



Katalog

Überspannungsschutz / Blitzschutz/Erdung

2023

DEHN protects.

www.elvatec.ch



ELVATEC

Inhalt

Vorwort	Seite 3
Dienstleistungen	Seite 5
Überspannungsschutz	Seite 9
Überspannungsschutz für die Energietechnik	Seite 19
Überspannungsschutz für die Informationstechnik	Seite 63
Blitzschutz-Potentialausgleich	Seite 111
Blitzschutz / Erdung	Seite 117
Fangeinrichtung/Ableitung/Getrennter Blitzschutz	Seite 123
HVI Blitzschutz	Seite 217
Schutz vor Schritt- und Berührungsspannung	Seite 275
Erdung/Potentialausgleich	Seite 279
Verzeichnisse	Seite 341





Zusammen mit Ihnen finden wir die richtigen Lösungen für Ihre Anwendungen. Auf uns und unsere langjährige Erfahrung im Blitz-, Überspannungs- und Arbeitsschutz können Sie sich verlassen.

DEHN schützt.

Liebe Geschäftsfreunde,

Unser Familienunternehmen DEHN SE steht seit über 110 Jahren für Sicherheit und Pioniergeist für die Bereiche Blitz-, Überspannungs- und Arbeitsschutz. Wir haben die richtigen Schutzlösungen und Komponenten für die großen Themen unserer Zeit. Vom Ausbau der erneuerbaren Energien über E-Mobilität samt der dazugehörigen Infrastruktur.

Wir denken weiter und schaffen mit Ihnen schon heute die richtigen Lösungen für morgen. Dazu investieren wir in die Zukunft, um Ihnen echte Wettbewerbsvorteile zu ermöglichen – beispielsweise mit dem Ausbau unserer hochspannungsfesten isolierten Ableitung, mit innovativen Technologien wie ACI (Advanced-Circuit-Interruption) und neuen Wegen im Arbeitsschutz.

Die digitale Transformation betrifft alle Bereiche unseres Lebens. Wir möchten Ihr Partner sein, um zukunftsweisende smarte Energie- und Datenlösungen zu schützen. Denn alle intelligenten Komponenten haben einen gemeinsamen Nenner: Die empfindliche „smarte“ Elektronik muss bei Blitzbeeinflussung und Überspannungen geschützt werden. Dies gilt für alle elektrisch leitenden Systeme. Lassen Sie uns unsere Leistungen und Expertise mit Ihren Schutzanforderungen und Bedürfnissen verknüpfen, damit dadurch ein spürbarer Mehrwert für Sie und uns entsteht. Mit neuen, an die sich stetig weiterentwickelnde Technik angepassten Schutzkonzepten, möchten wir Ihren Alltag und Ihr Umfeld sicherer gestalten.

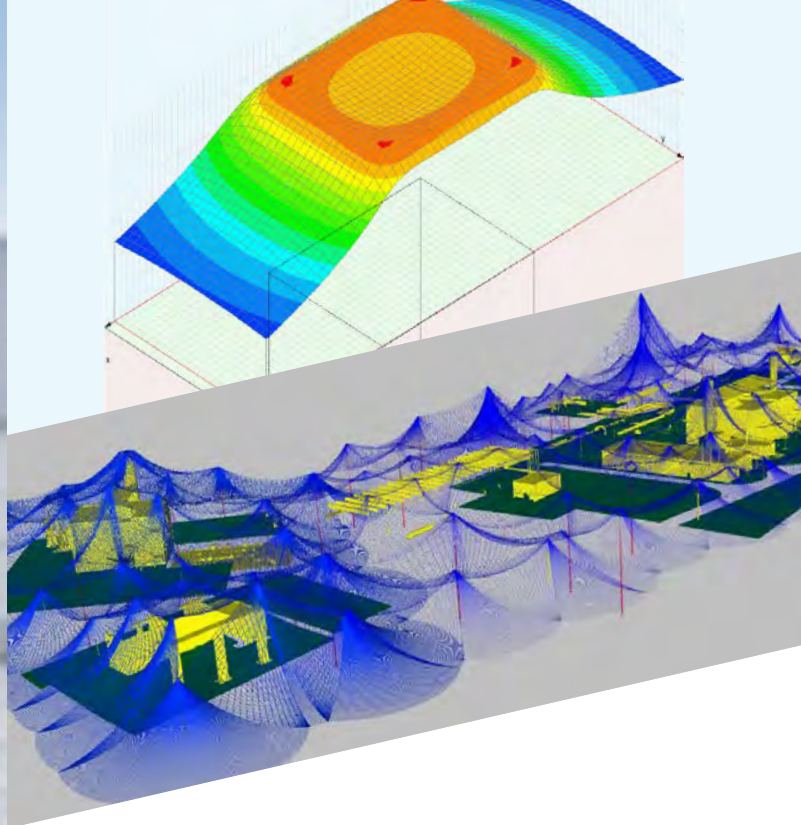
Ich freue mich über Ihr Interesse und die Möglichkeit, mit Ihnen zusammen zu arbeiten!

Ihr Dr. Philipp Dehn, Vorsitzender des Vorstands

Dienstleistungen

Schnell zum richtigen Service-
Angebot:
elvatec.ch >> **Menü** >> **Service**

Technischer Support	Seite 6
DEHNconcept	Seite 6
Anlagenbegehung	Seite 7
DEHN Test Centre	Seite 7
DEHNacademy	Seite 8
DEHN E-Learning	Seite 8
DEHNarx	Seite 8
Wiederkehrende Prüfung von EuK-Garnituren	Seite 8



Technischer Support

Sie planen oder installieren Blitzschutz-/Erdungsanlagen und haben Fragen zur korrekten Auslegung?

Sie benötigen einen Überspannungsschutz und wissen nicht genau, welchen Sie einbauen müssen bzw. wie dieser anzuschließen ist?

Sie beschäftigen sich mit dem Personen- und Anlagenschutz und brauchen Unterstützung bei der Auswahl des richtigen Spannungsprüfers?

Fachberatung und Unterstützung finden Sie beim technischen Support. Ob Fragen zu Produkt oder Anwendung, zu Planung oder Risikoanalyse oder zur Norm: Unsere Fachleute unterstützen Sie gerne. Per Telefon, E-Mail oder nach Absprache auch vor Ort - **persönlich, kompetent, schnell, zuverlässig, kostenlos.**

So erreichen Sie uns:

Ihre Anfrage zum Blitz- und Überspannungsschutz:

Telefon: 055 451 06 46

DEHNconcept

Mit DEHNconcept erhalten Sie die Projektierung für das gesamte Schutzkonzept Ihres Objektes und die Planung als fertiges Modul.

So finden Sie ganz einfach die optimale Lösung für den Blitzschutz und die Erdungsanlage in Ihrem Projekt. Einfach als fertiges Modul. Inklusive aller Planungsdokumente in offener Form für Ihre Dokumentation. Darüber hinaus klären wir gemeinsam branchen- und länderspezifische Besonderheiten in Projektgesprächen und Vor-Ort-Terminen.

Beispiele aus dem Leistungskatalog:

- **Schutzkonzepte und Berechnungen für den Äußeren und Inneren Blitzschutz**
Budgetplanung, Risikoanalyse, Blitzschutzkonzept, Überspannungsschutzkonzept, Trennungsabstandsberechnung, Schutzraumüberprüfung, 3D-Laserscanning, Zeichnungs-/Modellerstellung
- **Schutzkonzepte Erdung für Blitzschutz**
Erdungskonzept für Blitzschutzsysteme, Erdungssimulation von Schrittspannung
- **Konzepte und Berechnungen speziell für Trafostationen**
Querschnittberechnung von Erdleitern, Erdungssimulation von Schritt- und Berührungsspannung bei Kurzschlussstrom- und/oder Blitzbeeinflussung

Anlagenbegehung

Sie planen eine neue Anlage oder Änderungen an Bestandsanlagen? Holen Sie sich Expertenwissen und lassen Sie sich persönlich beraten. Nehmen Sie dazu einfach Kontakt mit einem DEHN Mitarbeiter auf. Immer ganz in Ihrer Nähe.

Unsere speziell geschulten Blitzschutzfachkräfte im Vertriebsaußendienst unterstützen Sie hier gerne. Somit erhalten Sie Expertenwissen rund um die Themen Erdung, Blitz- und Überspannungsschutz.

Sie sind Endanwender oder Interessent aus dem privaten Umfeld?

Bitte wenden Sie sich an einen Elektrofachbetrieb in Ihrer Nähe.

DEHN Test Centre

Das ISO/IEC 17025 akkreditierte DEHN Test Centre ist eines der leistungsstärksten Prüffelder für Blitz-Stoßströme weltweit. Mit Prüfpulsen von bis zu 400 kA (10/350 μ s) werden auf 800 m² Fläche Produkte, Anlagen und Systeme getestet. Die Prüfungen erfolgen auf Basis der einschlägigen Prüfnormen. Sie werden bei Bedarf durch Simulationen ergänzt.

Im DEHN Test Centre werden Prüfungen an

- Blitzschutzkomponenten,
- Überspannungsschutzgeräten,
- und kompletten Systemen durchgeführt.

Die Prüfungen und Ergebnisse werden in international anerkannten Prüfberichten dokumentiert. Das Akkreditierungssymbol steht für maximale Vertraulichkeit und Unabhängigkeit.

Sie sind an unserer Dienstleistung interessiert? Stellen Sie einfach eine Anfrage und wir erarbeiten ein auf Ihre Anforderungen angepasstes Dienstleistungsangebot.





DEHNacademy

Möchten Sie Ihr Wissen in der Gruppe erweitern? Sie brauchen Expertenwissen für spezifische Branchen?

Dann sind die Präsenzseminare der DEHNacademy für Sie genau das Richtige.

Wer lieber im eigenen Tempo lernt und Zeit und Ort selbst bestimmen will, bekommt das Basiswissen zum Blitz- und Überspannungsschutz auch online.

Wählen Sie aus einer Vielzahl von Seminaren und Workshops zu den Themen Überspannungsschutz - Blitzschutz - Arbeitsschutz.

Theorie und Praxis halten sich hier perfekt die Waage. Sie schließen jedes Seminar mit einem Zertifikat ab, das Ihre Teilnahme bestätigt.

DEHNarx

Wie ist das Thema Störlichtbogen-Gefährdungsbeurteilung in Ihrem Unternehmen geregelt?

Wir überprüfen in Ihrem Unternehmen die bestehenden Schutzmaßnahmen, optimieren und empfehlen ergänzende Maßnahmen nach dem „neuesten Stand der Technik“.

Die umfassende Dokumentation bis hin zur sicherheitserhöhender Anlagen-Kennzeichnung kann einzeln gebucht werden.

DEHN E-Learning

Sie möchten noch mehr zum Thema Blitz- und Überspannungsschutz wissen?

Zeitlich flexibel, ortsunabhängig und bequem: nutzen Sie unser ständig wachsendes digitales Lernangebot.

Das ständig wachsende E-Learning-Angebot unterstützt Sie dabei:

- zeitlich flexibel
- ortsunabhängig
- bequem

Nutzen Sie den kostenlosen Service, wählen Sie Ihren Kurs und legen Sie los.

Wiederkehrende Prüfung von EuK-Garnituren

Wir führen für Sie die wiederkehrende Prüfung gebrauchter EuK-Vorrichtungen mit dem neuen Messverfahren durch.

Sie können Ihre EuK-Vorrichtungen direkt zu elvatec versenden.

Unser geschultes Fachpersonal führt dann die Prüfung in unserem Prüflabor durch.

Überspannungsschutz

Vorwort Überspannungsschutz	Seite 10
Überspannungsschutz für die Energietechnik	Seite 19
Überspannungsschutz für die Informationstechnik	Seite 63
Überspannungsschutz für den Blitzschutz- Potentialausgleich	Seite 111

Ausfälle von technischen Anlagen und Systemen in Wohn- und Zweckbauten sind kostspielig und äußerst unerfreulich. Erforderlich ist deshalb die störungsfreie Funktionstüchtigkeit von Geräten im Normalbetrieb sowie bei erhöhter Gefahr im Zusammenhang mit Gewittern. So bewegt sich die Zahl der in Deutschland jährlich registrierten Blitzereignisse seit Jahren auf einem konstant hohen Niveau. Auch die Schadensberichte der Versicherungen verdeutlichen, dass sowohl im Privatbereich als auch in gewerblich genutzten Anlagen ein enormer Nachholbedarf bei Blitz- und Überspannungsschutzmaßnahmen besteht (Bild 1).

Mit einem professionellen Lösungsansatz lassen sich geeignete Schutzmaßnahmen realisieren. Das Blitz-Schutzzonen-Konzept beispielsweise ermöglicht es dem Planer, Errichter und Betreiber von Gebäuden und Anlagen unterschiedliche Schutzmaßnahmen zu berücksichtigen, auszuführen und zu überwachen. Damit lassen sich alle relevanten Geräte, Anlagen und Systeme mit einem wirtschaftlich vertretbaren Aufwand zuverlässig schützen.

Störquellen

Überspannungen, die infolge eines Gewitters auftreten, sind durch Direkt- beziehungsweise Naheinschlag oder durch Ferneinschlag eines Blitzes verursacht (Bild 2 und Bild 3). Direkt- oder Naheinschläge sind Blitzereignisse in ein Gebäude, in dessen unmittelbarer Umgebung oder in elektrisch leitfähige Systeme (z. B. Niederspannungsversorgung, Telekommunikations- und Datenleitungen), die in das Gebäude geführt werden. Die dadurch entstehenden Stoßströme und Stoßspannungen sowie das zugehörige elektromagnetische Feld stellen bezüglich ihrer Amplitude und ihres Energiegehaltes eine besondere Bedrohung für die zu schützenden Geräte und Anlagen dar. Bei einem Direkt- oder Naheinschlag des Blitzes entstehen Überspannungen durch den

Spannungsfall am Stoßerdungswiderstand R_{st} und der daraus resultierenden Potentialanhebung des Gebäudes gegenüber der fernen Umgebung (Bild 3, Fall 2). Dies stellt die stärkste Beanspruchung elektrischer Anlagen in Gebäuden dar.

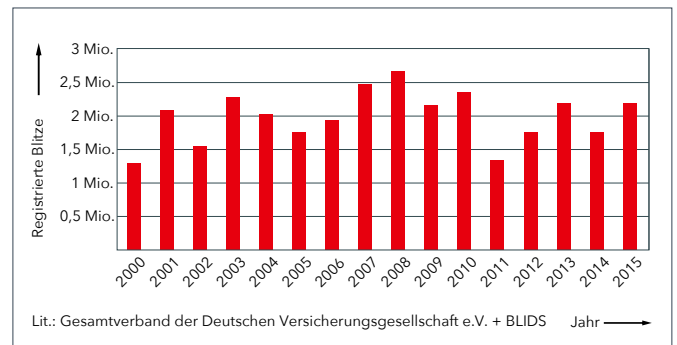


Bild 1: Anzahl der in Deutschland registrierten Blitzereignisse von 2000 bis 2015.

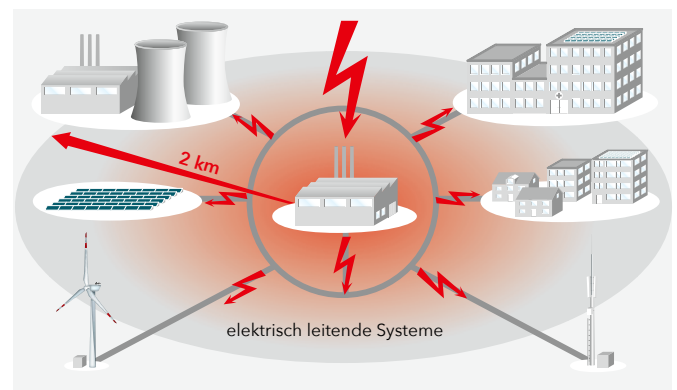


Bild 2: Prinzipielle Gefährdung von Gebäuden und Anlagen durch Blitzereignisse.

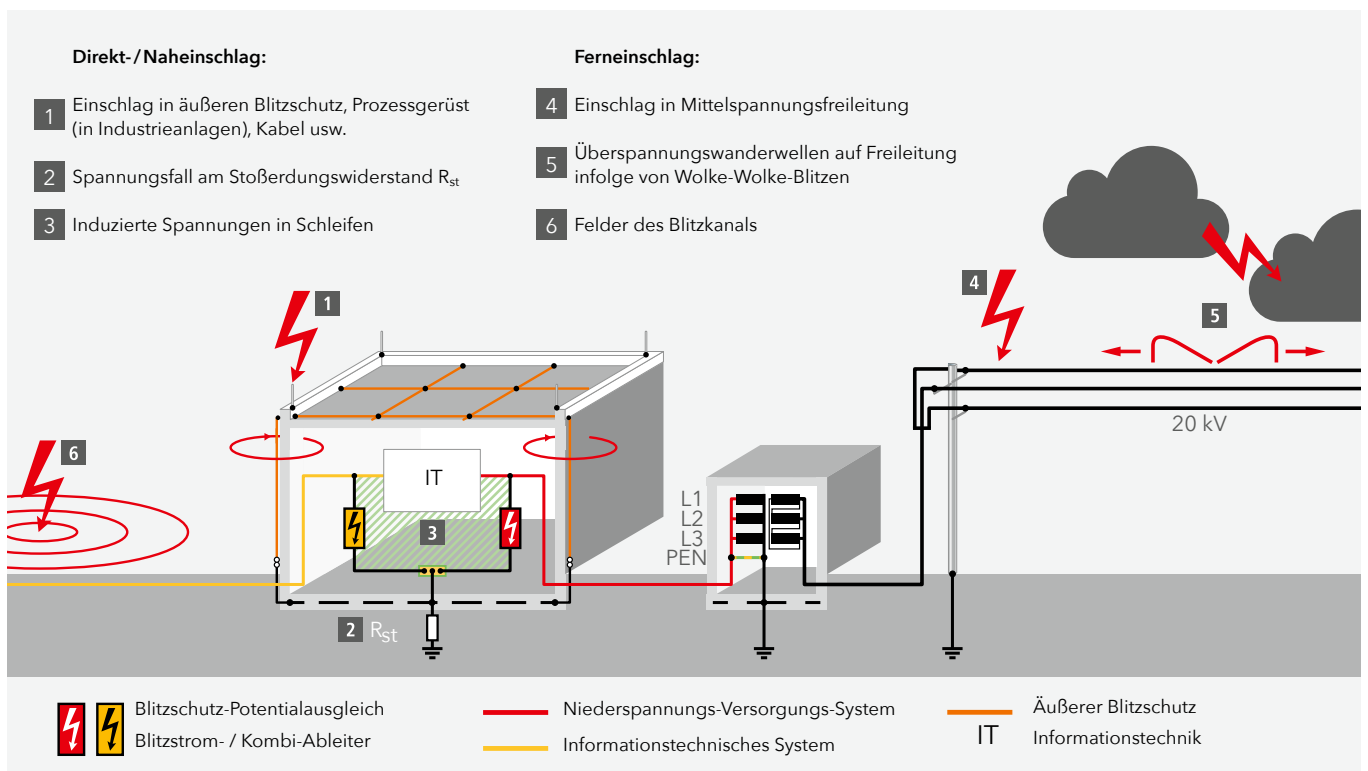


Bild 3: Ursachen für Überspannungen bei Blitzentladungen.

Die charakteristischen Parameter des fließenden Stoßstromes (Scheitelwert, Stromanstiegsgeschwindigkeit, Ladungsinhalt, spezifische Energie) sind mit der Stoßstromwellenform 10/350 μs beschreibbar und in der internationalen, europäischen und nationalen Normung als Prüfstrom für Komponenten und Geräte zum Schutz bei Direkteinschlägen festgelegt (Bild 4). Zusätzlich zum Spannungsfall am Stoßerdungswiderstand entstehen Überspannungen in der elektrischen Gebäudeanlage und in den mit ihr verbundenen Systemen und Geräten durch die Induktionswirkung des elektromagnetischen Blitzfeldes (Bild 3, Fall 3). Die Energie dieser induzierten Überspannungen und der daraus resultierenden Impulsströme ist wesentlich geringer als die des direkten Blitzstoßstromes und wird deshalb mit der Stoßstromwelle 8/20 μs beschrieben (Bild 4). Die Prüfung von Komponenten und Geräten, die nicht Ströme aus direkten Blitzschlägen führen müssen, erfolgt deshalb mit Stoßströmen 8/20 μs .

Schutzphilosophie

Ferneinschläge sind Blitzeinschläge in weiterer Entfernung zum zu schützenden Objekt, Blitzeinschläge in das Mittelspannungsfreileitungsnetz beziehungsweise in dessen unmittelbarer Umgebung oder Blitzentladungen von Wolke zu Wolke (Bild 3, Fälle 4, 5, 6). Analog zu induzierten Überspannungen werden die Auswirkungen aus Ferneinschlägen auf die elektrische Anlage eines Gebäudes durch Geräte und Komponenten beherrscht, die entsprechend der Stoßstromwelle 8/20 μs dimensioniert sind. Überspannungen, verursacht durch Schaltvorgänge (SEMP), entstehen beispielsweise durch:

- Abschaltung induktiver Lasten (z. B. Transformatoren, Drosseln, Motoren)

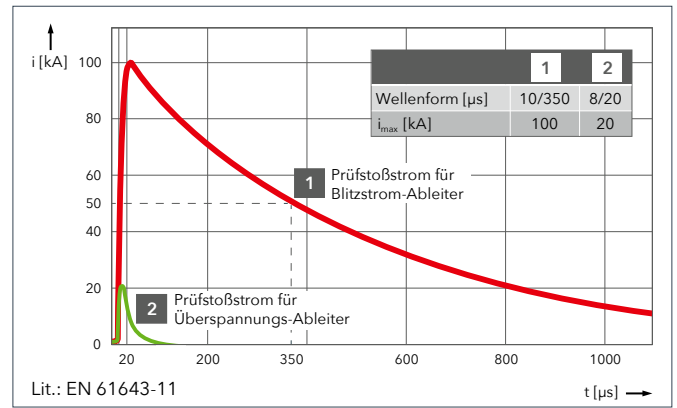


Bild 4: Prüfstoßstrom für Blitzstrom-Ableiter und Überspannungs-Ableiter.

- Zündung und Abriss von Lichtbögen (z. B. Lichtbogenschweißgerät)
- Auslösung von Sicherungen

Die prüftechnische Nachbildung der Auswirkungen von Schaltvorgängen in der elektrischen Anlage eines Gebäudes erfolgt ebenfalls mit Stoßströmen der Wellenform 8/20 μs . Zur Sicherstellung der kontinuierlichen Verfügbarkeit komplexer, energietechnischer und informationstechnischer Systeme auch im Falle einer direkten Blitzeinwirkung sind, aufbauend auf einer Gebäude-Blitzschutzanlage, weiterführende Maßnahmen zum Überspannungsschutz elektrischer und elektronischer Anlagen und Geräte notwendig. Wichtig dabei ist die Berücksichtigung aller Überspannungsursachen. Hierzu kommt das in IEC 62305-4 beschriebene Blitz-Schutzzonen-Konzept zur Anwendung (Bild 5).

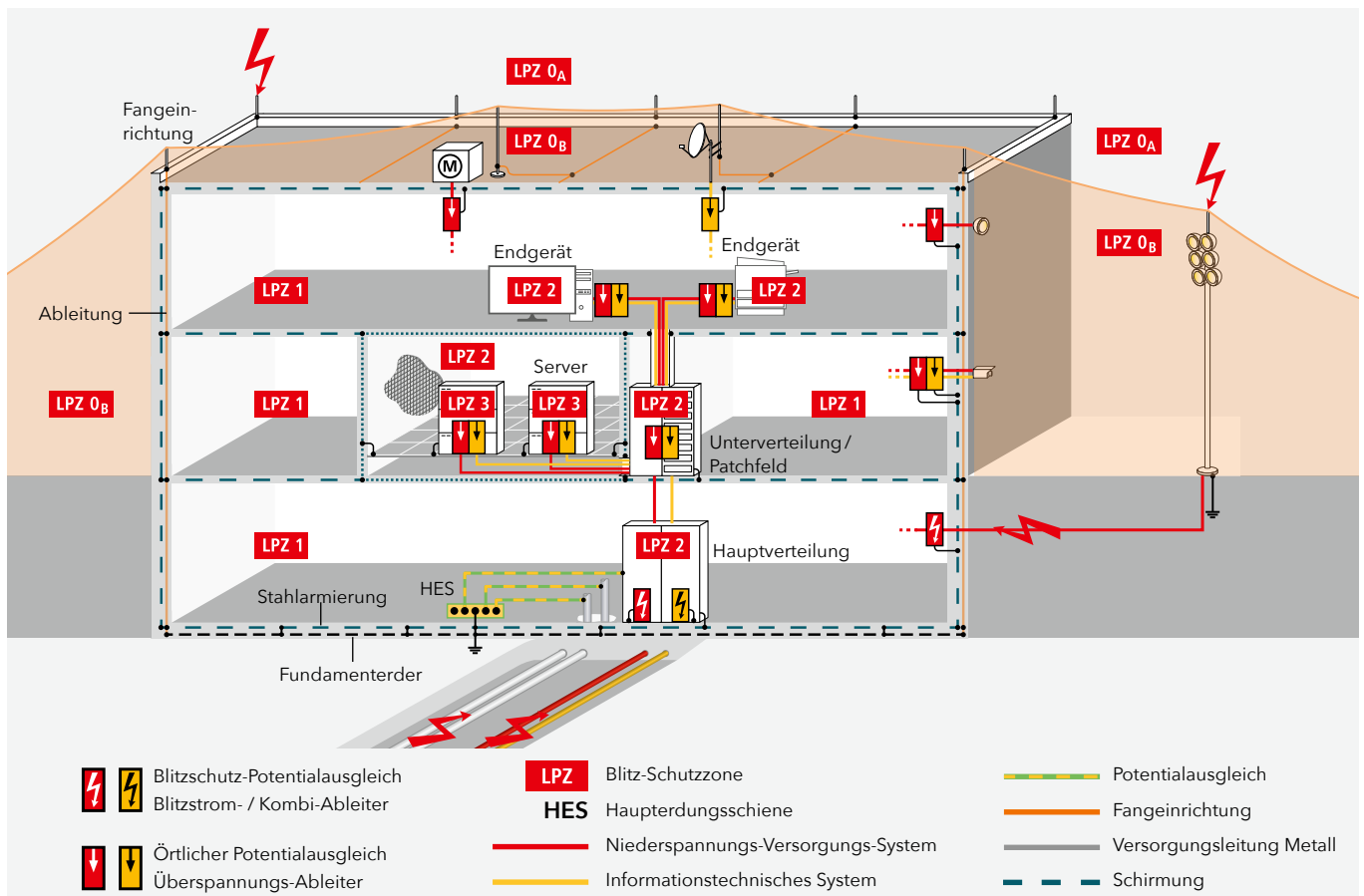


Bild 5: Gesamtdarstellung eines Blitz-Schutzzonen-Konzepts.

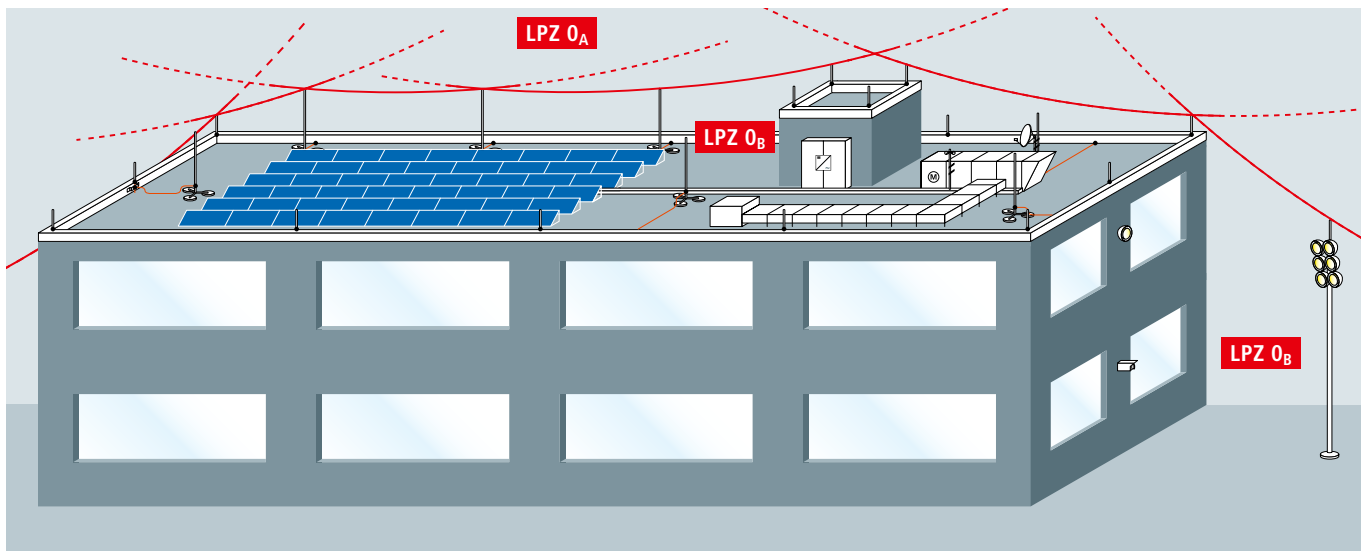


Bild 5.1: Übergang LPZ 0_A - LPZ 0_B

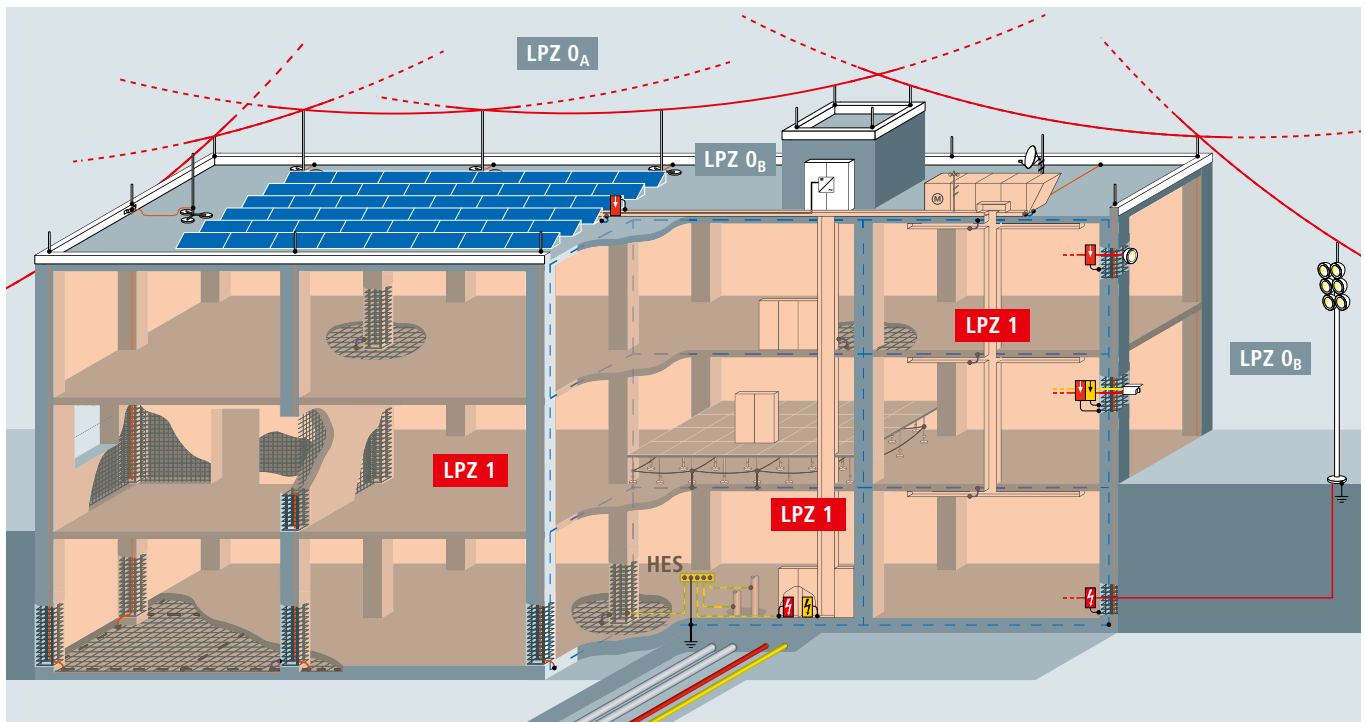


Bild 5.2: Übergänge LPZ 0_A - LPZ 1 und LPZ 0_B - LPZ 1

Blitz-Schutzzonen-Konzept

Dabei erfolgt die Aufteilung eines Gebäudes in Zonen mit unterschiedlicher Gefährdung. Anhand dieser Zonen lassen sich die notwendigen Schutzmaßnahmen, insbesondere die Geräte und Komponenten für den Blitz- und Überspannungsschutz, bestimmen. Zu einem EMV-gerechten (Elektromagnetische Verträglichkeit) Blitz-Schutzzonen-Konzept gehören der äußere Blitzschutz (mit Fangeinrichtung, Ableitung, Erdung), der Potentialausgleich, die Raumschirmung und der Überspannungsschutz für die energie- und informationstechnischen Systeme. Für die Definition der Blitz-Schutzzonen gelten die in Tabelle 1 getroffenen Festlegungen.

Entsprechend den Anforderungen und Belastungen, die an Überspannungs-Schutzgeräte bezüglich ihres Installationsortes gestellt werden, sind diese in Blitzstrom-Ableiter, Überspannungs-Ableiter und Kombi-Ableiter unterteilt. Den höchsten Anforderungen hinsichtlich des Ableitvermögens unterliegen Blitzstrom- und Kombi-Ableiter, die den Übergang von Blitz-Schutzzone 0_A auf 1 beziehungsweise 0_A auf 2 realisieren. Diese Ableiter müssen in der Lage sein, Blitzteilströme der Wellenform 10/350 µs zerstörungsfrei zu führen, um somit das Eindringen von zerstörenden Blitzteilströmen in die elektrische Anlage eines Gebäudes zu verhindern. Am Übergang der Blitz-Schutzzone 0_B auf 1 beziehungsweise

dem Blitzstrom-Ableiter nachgeordnet am Übergang der Blitz-Schutzzonen 1 auf 2 und höher, erfolgt der Einsatz von Überspannungs-Ableiter zum Schutz vor Überspannungen. Ihre Aufgabe ist es, die Restenergie der vorgelagerten Schutzstufen weiter abzuschwächen sowie die in der Anlage induzierten oder dort selbst erzeugten Überspannungen zu begrenzen.

Die vorab beschriebenen Blitz- und Überspannungsschutzmaßnahmen an den Grenzen der Blitz-Schutzzonen treffen für energietechnische und informationstechnische Systeme gleichermaßen zu. Durch die Gesamtheit der im EMV-gerechten

Blitz-Schutzzonen-Konzept beschriebenen Maßnahmen ist eine dauerhafte Anlagenverfügbarkeit elektrischer und elektronischer Geräte und Anlagen möglich.

Für weiterführende, detaillierte technische Informationen bietet DEHN kostenlos das Standardwerk BLITZPLANER an. Es ist online unter www.elvatec.ch/de-ch/blitzplaner verfügbar.

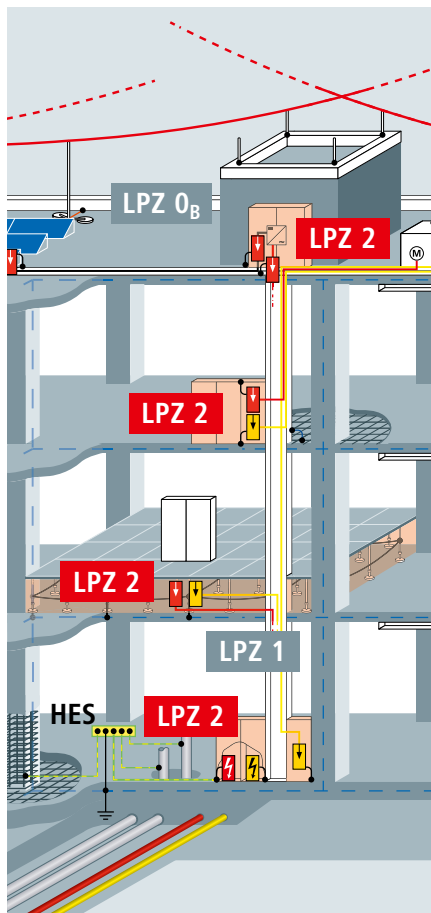


Bild 5.3: Übergang LPZ 1 - LPZ 2

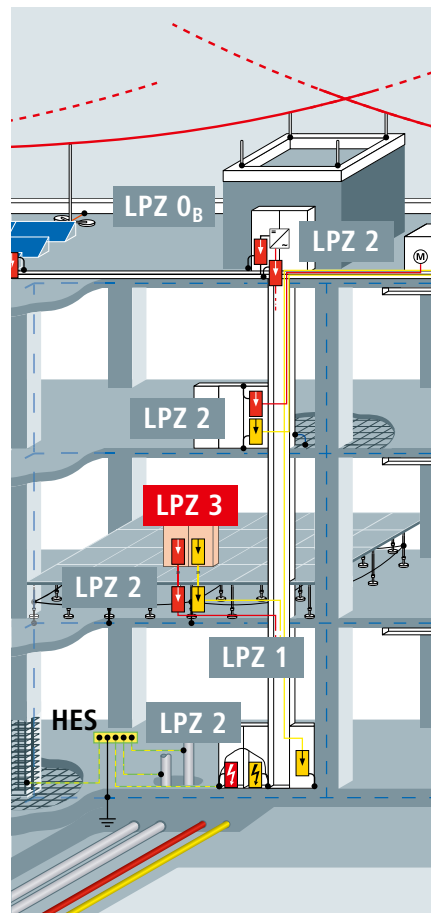
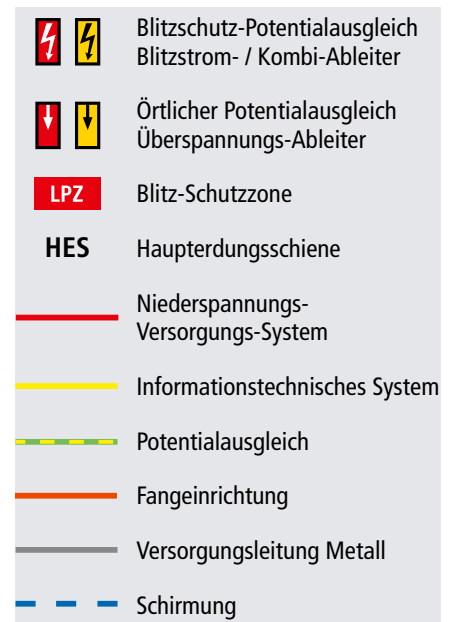


Bild 5.4: Übergang LPZ 2 - LPZ 3



EN 62305-4

Äußere Zonen:

LPZ 0 Zone, die durch das ungedämpfte elektromagnetische Feld des Blitzes gefährdet ist und in der die inneren Systeme dem vollen oder anteiligen Blitzstrom ausgesetzt sein können.

LPZ 0 wird unterteilt in:

LPZ 0A Zone, die durch direkte Blitzeinschläge und das volle elektromagnetische Feld des Blitzes gefährdet ist. Die inneren Systeme können dem vollen Blitzstrom ausgesetzt sein.

LPZ 0B Zone, die gegen direkte Blitzeinschläge geschützt, aber durch das volle elektromagnetische Feld des Blitzes gefährdet ist. Die inneren Systeme können anteiligen Blitzströmen ausgesetzt sein.

Innere Zonen (geschützt gegen direkte Blitzeinschläge):

LPZ 1 Zone, in der Stoßströme durch Stromaufteilung und durch isolierende Schnittstellen und/oder durch Überspannungs-Ableiter an den Zonengrenzen begrenzt werden. Das elektromagnetische Feld des Blitzes kann durch räumliche Schirmung gedämpft sein.

LPZ 2 ... n Zone, in der Stoßströme durch Stromaufteilung und durch isolierende Schnittstellen und/oder durch zusätzliche Überspannungs-Ableiter an den Zonengrenzen weiter begrenzt werden können. Das elektromagnetische Feld des Blitzes kann durch zusätzliche räumliche Schirmung weiter gedämpft sein.

Tabelle 1: Definition der Blitz-Schutzzonen.

Überspannungs-Schutzgeräte / SPDs

Überspannungs-Schutzgeräte / SPDs (engl.: Surge Protective Devices) sind Betriebsmittel, deren wesentliche Komponenten spannungsabhängige Widerstände (Varistoren, Suppressor-Dioden) und/oder Funkenstrecken (Entladungsstrecken) sind. Überspannungs-Schutzgeräte dienen dazu, andere elektrische Betriebsmittel und elektrische Anlagen gegen unzulässig hohe Überspannungen zu schützen und/oder den Potentialausgleich herzustellen.

Überspannungs-Schutzgeräte werden eingeteilt:

- a) nach ihrer **Anwendung** in:
- Überspannungs-Schutzgeräte für Anlagen und Geräte der Energietechnik (Produktfamilie Red/Line) im Spannungsbereich bis 1000 V Nennspannung
 - nach EN 61643-11:2012 in SPD Type 1/2/3
 - nach IEC 61643-11:2011 in SPD class I/II/III
 - Überspannungs-Schutzgeräte für Anlagen und Geräte der Informationstechnik (Produktfamilie Yellow/Line) zum Schutz von modernen elektronischen Einrichtungen in Telekommunikations- und signalverarbeitenden Netzwerken mit Nennspannungen bis 1000 V Wechselspannung (Effektivwert) und 1500 V Gleichspannung gegen indirekte und direkte Auswirkungen von Blitzschlägen und anderen transienten Überspannungen
 - nach IEC 61643-21:2012, EN 61643-21:2013
 - Trennfunknestrecken für Erdungsanlagen oder zum Potentialausgleich (Produktfamilie Red/Line)
 - Überspannungs-Schutzgeräte für den Einsatz in Photovoltaik-Installationen (Produktfamilie Red/Line) im Spannungsbereich bis 1500 V Nennspannung
 - nach EN 50539-11:2013 in SPD Type 1/2
- b) nach ihrem **Stoßstrom-Ableitvermögen** und ihrer Schutzwirkung in:
- Blitzstrom-Ableiter/koordinierter Blitzstrom-Ableiter für Beeinflussungen infolge von Direkt- oder Naheinschlägen zum Schutz von Installationen und Betriebsmitteln (Einsatz an den Schnittstellen zwischen den Blitz-Schutzzonen 0_A und 1).
 - Überspannungs-Ableiter für Ferneinschläge, Schaltüberspannungen, sowie elektrostatische Entladungen zum Schutz von Installationen, Betriebsmitteln und Endgeräten (Einsatz an den Schnittstellen, der auf die Blitz-Schutzzone 0_B folgenden Blitz-Schutzzonen).
 - Kombi-Ableiter für Beeinflussungen infolge von Direkt- oder Naheinschlägen zum Schutz von Installationen, Betriebsmitteln und Endgeräten (Einsatz an den Schnittstellen zwischen Blitz-Schutzzonen 0_A und 1 sowie 0_A und 2).

Technische Daten

Die technischen Daten von Überspannungs-Schutzgeräten beinhalten Angaben, die ihre Einsatzbedingungen festlegen nach:

- Anwendung (z. B. Einbau, Netzbedingungen, Temperatur)
- Verhalten bei Beeinflussung (z. B. Stoßstrom-Ableitvermögen, Folgestromlöschvermögen, Schutzpegel, Ansprechzeit)
- Verhalten im Betrieb (z. B. Nennstrom, Dämpfung, Isolationswiderstand)
- Verhalten bei Defekt (z. B. Vorsicherung, Abtrennvorrichtung, fail-safe, Fernmeldemöglichkeit).

Ableiterklasse Yellow/Line

Alle DEHN-Ableiter für die Informationstechnik sind einer Yellow/Line-Ableiterklasse zugeordnet und entsprechend im Datenblatt und auf dem Typenschild mit einem Symbol gekennzeichnet (siehe Seite 65).

Abschaltzeit t_a

Die Abschaltzeit ist die Zeit bis zur automatischen Abschaltung der Stromversorgung bei einem Fehler des zu schützenden Stromkreises oder Betriebsmittels. Die Abschaltzeit ist ein anwendungsspezifischer Wert, der sich aus der Höhe des fließenden Fehlerstromes und der Charakteristik der Schutzeinrichtung ergibt.

actiVsense

Die actiVsense-Technologie ist eine Ableitertechnologie, die in universellen Kombi-Ableitern zum Schutz von Anlagen und Geräten der Informationstechnik zum Einsatz kommt. Der Ableiter erkennt dadurch automatisch die anliegende Signalspannung und passt den Schutzpegel immer optimal darauf an. So ist der Ableiter universell an unterschiedlichen Schnittstellen einsetzbar und bietet bei auftretenden Störereignissen immer den bestmöglichen Schutz der angeschlossenen Geräte und Systemkreise.

Ansprechzeit t_A

Ansprechzeiten charakterisieren im Wesentlichen das Ansprechverhalten der einzelnen Schutzelemente, die in Ableitern verwendet werden.

Abhängig von der Steilheit du/dt der Stoßspannung oder di/dt des Stoßstromes können sich die Ansprechzeiten in bestimmten Grenzen ändern.

Ausschaltvermögen, Folgestromlöschvermögen I_{ff}

Das Ausschaltvermögen ist der unbeeinflusste (prospektive) Effektivwert des Netzfolgestromes, der vom Überspannungs-Schutzgerät beim Anliegen von U_C selbstständig gelöscht werden kann. Es wird in der Arbeitsprüfung nach EN 61643-11 nachgewiesen.

Betriebstemperaturbereich T_U

Der Betriebstemperaturbereich gibt den Bereich an, bei dem die Geräte eingesetzt werden können. Bei Geräten ohne Eigenerwärmung ist dieser gleich dem Umgebungstemperaturbereich. Der Temperaturanstieg bei Geräten mit Eigenerwärmung darf dabei den ausgewiesenen Maximalwert nicht überschreiten.

Blitzstoßstrom I_{imp}

Der Blitzstoßstrom ist ein standardisierter Stoßstromverlauf mit der Wellenform 10/350 μ s. Er bildet mit seinen Parametern (Scheitelwert, Ladung, spezifische Energie) die Beanspruchung natürlicher Blitzströme nach. Blitzstrom- und Kombi-Ableiter müssen solche Blitzstoßströme mehrere Male zerstörungsfrei ableiten können.

Dauerkurzschlussstrom I_k

Effektivwert des Kurzschlussstroms bei Niederspannungs- oder Hochspannungs-Drehstromnetzen, der nach Abklingen aller Ausgleichsvorgänge bestehen bleibt [in Anlehnung an EN 60909-0:2016-12].

Direct Current-Disconnection

Beim Einsatz von Überspannungs-Ableitern in Gleichstromanwendungen muss sichergestellt sein, dass die Abtrennvorrichtung auch bei fehlenden Nulldurchgängen sicher schaltet. Die eigens entwickelte DC-Disconnection (DCD)-Technologie wirkt als Keil ähnlich einem Sperrventil um den DC-Strom zu unterbrechen. Damit sind die Geräte der DEHNguard SE DC-Familie in der Lage, Gleichstrom sicher zu unterbrechen und somit Brandschäden infolge von DC-Schaltlichtbögen zu verhindern.

Einfügungsdämpfung

Bei einer gegebenen Frequenz wird die Einfügungsdämpfung eines Überspannungs-Schutzgerätes durch das Verhältnis des Spannungswertes am Installationsort vor und nach dem Einfügen des Überspannungs-Schutzgerätes beschrieben. Wird nichts anderes ausgewiesen, bezieht sich die Angabe auf ein 50 Ω -System.

Energetische Koordination von SPDs

Unter energetischer Koordination versteht man das selektive und aufeinander abgestimmte Wirken der hintereinandergeschalteten Schutzbausteine (= SPDs) des gesamten Blitz- und Überspannungs-Schutzkonzepts, d. h. die Gesamtbelastung des Blitzstoßstroms wird auf die SPDs entsprechend ihrer Energietragfähigkeit aufgeteilt. Funktioniert die energetische Koordination nicht, so werden nachgelagerte SPDs energetisch betrachtet ungenügend durch die vorgelagerten SPDs entlastet, da die vorgelagerten SPDs zu spät, zu wenig oder gar nicht eingreifen. Die Folge ist, dass nachgelagerte SPDs ebenso wie die zu schützenden Endgeräte zerstört werden können. Der Nachweis der energetischen Koordination ist in CLC/TS 61643-12:2010 beschrieben. In diesem Zusammenhang weisen Typ 1-SPDs auf Funkenstreckenbasis durch ihre spannungsschaltende Charakteristik (siehe „WELLENBRECHER-FUNKTION“) deutliche Vorteile auf. Das ABB-Merkblatt 19 des Ausschuss für Blitzschutz und Blitzforschung des VDE beschreibt ebenfalls die Koordination von Überspannungs-Schutzgeräten unterschiedlicher Hersteller. Im Hinblick auf diverse Endgeräte, in denen oftmals bereits Überspannungs-Schutzstufen integriert sind, gewinnt das Merkblatt zunehmend an Bedeutung. Es hebt in gleicher Weise die Vorteile von funkenstreckenbasierten Typ 1-Ableitern gegenüber varistorbasierten Typ 1-Ableitern im Koordinationsverhalten zu nachgelagerten Ableitern hervor.

Fernmelde-(FM-)Kontakt

Der FM-Kontakt bietet dem Anwender eine komfortable Möglichkeit den Betrieb des Gerätes aus der Entfernung zu überwachen und anzuzeigen. Er ist über eine dreipolige Anschlussklemme als potentialfreier Wechslerkontakt ausgeführt, d. h. er kann wahlweise als Öffner und/oder Schließer verwendet und damit einfach in das Gebäudeleitsystem, die Schaltschranksteuerung, etc. mit eingebunden werden.

Folgestromlöschfähigkeit I_{fi} :

ist ein unbeeinflusster Kurzschlussstrom, der vom SPD selbstständig und ohne Abtrennung unterbrochen werden kann. [Quelle: EN 61643-11:2019-03]

Frequenzbereich

Der Frequenzbereich kennzeichnet das Übertragungsband bzw. die Durchlassfrequenz eines Ableiters in Abhängigkeit der beschriebenen Dämpfungskennwerte.

Gesamtableitstoßstrom I_{total}

Strom, der während der Prüfung des Gesamtableitstoßstromes durch den PE-, PEN- oder Erd-Anschluss eines mehrpoligen SPDs fließt. Diese Prüfung wird genutzt, um die Gesamtbelastungen zu untersuchen, wenn durch mehrere Schutzpfade eines mehrpoligen SPDs gleichzeitig Strom fließt. Dieser Parameter ist maßgeblich für das Gesamt-Ableitvermögen, den das SPD in der Summe seiner einzelnen Pfade sicher beherrscht.

Grenzfrequenz f_G

Die Grenzfrequenz beschreibt das frequenzabhängige Verhalten eines Ableiters. Als Grenzfrequenz gilt diejenige Frequenz, die unter bestimmten Prüfbedingungen eine Einfügungsdämpfung (a_E) von 3 dB hervorruft (siehe EN 61643-21:2013). Wird nichts anderes ausgewiesen, bezieht sich die Frequenzangabe auf ein 50 Ω -System.

Höchste Dauerspannung U_C

Die höchste Dauerspannung (max. zul. Betriebsspannung) ist der Effektivwert der max. Spannung, die betriebsmäßig an die dafür gekennzeichneten Anschlussklemmen des Überspannungs-Schutzgerätes angelegt werden darf. Sie ist diejenige maximale Spannung, die am Ableiter im definierten, nichtleitenden Zustand liegt und nach seinem Ansprechen und Ableiten das Wiederherstellen dieses Zustandes sicherstellt. Der Wert von U_C richtet sich nach der Nennspannung des zu schützenden Systems sowie den Vorgaben der Errichter-Bestimmungen (DIN VDE 0100-534).

Höchste Dauerspannung U_{CPV} einer PV (Photovoltaik)-Anlage

Wert der höchsten Gleichspannung, die dauerhaft an den Anschlussklemmen des SPDs anliegen darf. Damit U_{CPV} unter allen äußeren Bedingungen (Umgebungstemperatur, Einstrahlintensität, ...) über der maximalen Leerlaufspannung der PV-Anlage liegt, muss U_{CPV} um den Faktor 1,2 größer als diese maximale Leerlaufspannung sein (nach CLC/TS 50539-12). Der Sicherheitsfaktor 1,2 sorgt dafür, dass die SPDs nicht falsch bemessen werden.

Integrierte Vorsicherung

Die Verwendung von Überstromschutzeinrichtungen/Vorsicherungen bedingt sich aufgrund einer Forderung bezüglich der Produktsicherheit aus der Produktnorm für SPDs. Dadurch entsteht jedoch ein zusätzlicher Platzbedarf in der Verteilung, zusätzliche Leitungslängen, welche nach DIN VDE 0100-534 so kurz als möglich realisiert werden sollten, zusätzlicher Zeitaufwand für Montage (d. h. Kosten) und Dimensionierung der Sicherung. Diese Nachteile werden durch eine bereits im SPD integrierte Ableitervorsicherung, die optimal hinsichtlich der Stoßstrombelastung ausgewählt ist, in einem Zug beseitigt. Der somit gewonnene Platz, der geringere Verdrahtungsaufwand, die ebenfalls integrierte Sicherungsüberwachung und die bessere Schutzwirkung aufgrund der kürzeren Anschlussleitung sind deutliche Vorteile dieses Konzepts, welches in den Produktfamilien DEHNvenCI, DEHNbloc Maxi S, DEHNguard ... CI und V(A) NH umgesetzt ist.

Kategorien nach IEC 61643-21:2012

Für die Prüfung der Stromtragfähigkeit sowie der Spannungsbegrenzung bei Impulsbeeinflussung werden in der IEC 61643-21:2012 eine Vielzahl von Stoßspannungs- und Stoßstromimpulsen beschrieben. In der Tabelle 3 sind diese nach Kategorien geordnet und Vorzugswerte vorgegeben. In der IEC 61643-22 werden in der Tabelle 2 die transienten Quellen über verschiedene Entkoppelmechanismen den verschiedenen Impulskategorien zugeordnet. Dabei werden in die Kategorie C2 die induktiven Einkopplungen (Überspannungen) und in die Kategorie D1 die galvanischen Einkopplungen (Blitzströme) zugewiesen. In den technischen Daten wird eine Zuordnung zu den erfüllten Kategorien gegeben. Die DEHN-Überspannungsschutzgeräte übertreffen die Werte der ausgewiesenen Kategorien. Der explizite Wert für die Stoßstromtragfähigkeit wird deshalb durch den angegebenen Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) und Blitzstoßstrom (10/350 μ s) ausgewiesen.

Kombinierter Stoß U_{OC}

Der kombinierte Stoß wird von einem Hybridgenerator (1,2/50 μ s, 8/20 μ s) mit einer fiktiven Impedanz 2Ω erzeugt. Die Leerlaufspannung dieses Generators wird als U_{OC} bezeichnet. Die Angabe von U_{OC} erfolgt bevorzugt bei Ableitern des Typ 3, da (nach EN 61643-11) nur diese mit dem kombinierten Stoß geprüft werden.

Kurzschlussfestigkeit

Wert des betriebsfrequenten, prospektiven Kurzschlussstromes, der von dem Überspannungs-Schutzgerät bei Vorschaltung seiner zugeordneten maximalen Vorsicherung beherrscht wird.

Kurzschlussfestigkeit (Short Circuit Current Rating - SCCR) I_{SCCR}

Höchster unbeeinflusster Kurzschlussstrom des elektrischen Netzes, für das das SPD in Verbindung mit seiner vorgegebenen Abtrennvorrichtung bemessen ist.

[Quelle: EN 61643-11:2019-03]

Kurzschlussfestigkeit I_{SCPV} eines SPDs in einer PV (Photovoltaik)- Anlage

Höchster unbeeinflusster Kurzschlussstrom, dem das SPD, allein oder in Verbindung mit seinen Abtrennvorrichtungen standhalten kann.

LifeCheck

Durch wiederholte Ableitervorgänge, die außerhalb der Gerätespezifikation liegen, können Ableiter in informationstechnischen Systemen überlastet werden. Für eine hohe Anlagenverfügbarkeit ist es daher sinnvoll, Ableiter systematischen Prüfungen zu unterziehen. LifeCheck ermöglicht eine schnelle und leichte Ableiter-Prüfung.

Maximaler Ableitstoßstrom I_{max}

Der maximale Scheitelwert eines Stoßstromes der Form 8/20 μ s, den das Gerät sicher ableiten kann.

Maximale Übertragungsleistung

Sie beschreibt die maximale HF-Leistung, die über einen Koax-Ableiter ohne Beeinflussung der Schutzkomponenten übertragen werden kann.

Nennableitstoßstrom I_n

Der Nennableitstoßstrom ist der Scheitelwert eines Stoßstromes der Form 8/20 μ s, für den das Überspannungs-Schutzgerät nach einem bestimmten Prüfprogramm bemessen ist und mehrmals zerstörungsfrei ableiten kann.

Nennlaststrom (Nennstrom) I_L

Der Nennlaststrom ist der höchste zulässige Betriebsstrom, der dauernd über die dafür gekennzeichneten Anschlussklemmen geführt werden darf.

Nennspannung U_N

Sie entspricht der Nennspannung des zu schützenden Systems. Die Angabe der Nennspannung dient bei Schutzgeräten für informationstechnische Anlagen oftmals der Typkennzeichnung. Bei Wechselspannung wird sie als Effektivwert angegeben.

Netzseitiger Überstromschutz/Ableitervorsicherung

Eine Überstromschutzeinrichtung (z. B. Sicherung oder Leistungsschalter), die außerhalb des Ableiters auf der Einspeiseseite angeordnet ist mit der Aufgabe, den netzfrequenten Folgestrom zu unterbrechen, wenn das Ausschaltvermögen des Überspannungs-Schutzgerätes überschritten wird. Durch eine im SPD integrierte Vorsicherung (siehe entspr. Abschnitt) ist ein vorsicherungsfreier Einsatz möglich.

N-PE-Ableiter

Schutzgeräte, die ausschließlich für die Installation zwischen dem N- und dem PE-Leiter vorgesehen sind.

Rückflussdämpfung

Die Rückflussdämpfung gibt bei Hochfrequenzanwendungen an, wieviele Anteile der „vorlaufenden“ Welle am Schutzgerät („Stoßstelle“) reflektiert werden. Sie ist ein direktes Maß dafür, wie gut ein Schutzgerät an den Wellenwiderstand des Systems angepasst ist.

Schirmdämpfung

Verhältnis der in ein Koaxialkabel eingespeisten zu der vom Kabel durch den Außenleiter abgestrahlten Leistung.

Schutzart

Die Schutzart IP entspricht der Einteilung der Schutzarten nach EN 60529.

Schutzleiterstrom I_{PE}

Der Strom, der durch den PE-Anschluss fließt, wenn das Überspannungs-Schutzgerät an die höchste Dauerspannung U_C , entsprechend der Einbauanleitung und ohne lastseitige Verbraucher, angeschlossen ist.

Schutzpegel U_P

Der Schutzpegel eines Überspannungs-Schutzgerätes ist der höchste Momentanwert der Spannung an den Klemmen eines Überspannungs-Schutzgerätes, welcher bei den standardisierten Einzelprüfungen ermittelt wird:

- Ansprechblitzstoßspannung $1,2/50 \mu s$ (100%)
- Ansprechspannung bei einer Steilheit $1 \text{ kV}/\mu s$
- gemessene Begrenzungsspannung bei Nennableitstoßstrom I_n

Der Schutzpegel charakterisiert die Fähigkeit eines Überspannungs-Schutzgerätes, Überspannungen auf einen Restpegel zu begrenzen. Der Schutzpegel bestimmt beim Einsatz in energietechnischen Netzen den Einsatzort hinsichtlich der Überspannungskategorie nach EN 60664-1. Bei Überspannungs-Schutzgeräten zum Einsatz in informationstechnischen Netzen ist der Schutzpegel an die Störfestigkeit der zu schützenden Betriebsmittel anzupassen (EN 61000-4-5:2015-03).

Schutzschaltung

Schutzschaltungen sind mehrstufige, kaskadierte Schutzeinrichtungen. Die einzelnen Schutzstufen können aus Funkenstrecken, Varistoren, Halbleiterbauelementen und Gasableitern bestehen (siehe „Energetische Koordination“).

SCI-Technologie

Auf der Generatorseite einer PV-Anlage fließt bekannterweise Gleichstrom (DC). Die hier eingesetzten Überspannungs-Ableiter (SPDs) können aufgrund unterschiedlicher Szenarien (z. B. Impulsbelastungen, Isolationsfehler, ...) überlastet werden und dürfen dadurch keine Gefahr für die PV-Anlage darstellen. Ein unzureichendes DC-Abschaltvermögen innerhalb einer PV-Anwendung führt jedoch zu einer Brandgefährdung. Herkömmliche Überspannungs-Ableiter verfügen lediglich über einen einfachen Öffner-Mechanismus als Abtrennvorrichtung, wie sie üblicherweise bei AC-Geräten verwendet werden. Durch den fehlenden Nulldurchgang der DC-Stromquelle kann ein DC-Lichtbogen stehen bleiben und einen Brand verursachen.

Die von DEHN patentierte SCI-Technologie mit ihrer aktiven Lichtbogenlöschung bietet hier die Lösung. Im Überlastfall wird nicht nur ein Kontakt geöffnet, sondern auf einen Kurzschlusspfad (engl. Short Circuit) geschaltet. So wird ein eventuell auftretender Schaltlichtbogen aktiv, schnell und sicher gelöscht. Die im Kurzschlusspfad integrierte PV-Sicherung löst sofort nach Erlöschen des Lichtbogens aus und stellt dann die sichere elektrische Trennung (Interruption) her (siehe auch Seite 45-46). Damit realisieren alle PV-Ableiter von DEHN-Überspannungs-, Brand-, und Personenschutz in einem Gerät.

Serienimpedanz

Die Impedanz in Signalflussrichtung zwischen Eingang und Ausgang eines Ableiters. Die Serienimpedanz dient in der Regel zur Koordination der Schutzstufen in einem mehrstufigen Ableiter.

Temporäre Überspannung (TOV)

Kurzzeitige, d. h. temporäre netzfrequente Überspannung, welche z. B. aufgrund eines Fehlers im Hochspannungsnetzes für eine gewisse Zeit am Überspannungs-Schutzgerät anliegen kann. Dies ist klar abzugrenzen von einer transienten Belastung, die von einem Blitzeinschlag oder einer Schalt-handlung herrührt, welche maximal etwa 1 ms andauert. Die Amplitude U_T und Zeitdauer dieser temporären Überspannung ist nach EN 61643-11 vorgegeben (200 ms, 5 sec. bzw. 120 min.) und wird fallweise entsprechend der Art der Netzausführung (TN, TT, ...) für die jeweiligen SPDs geprüft. Dabei kann das SPD entweder a) sicher ausfallen (TOV-Sicherheit) oder b) TOV-fest sein (TOV-Festigkeit), d. h. es ist während und nach dem Abklingen der temporären Überspannung 100% funktionsfähig.

Thermische Abtrennvorrichtung

Überspannungs-Schutzgeräte für das energietechnische Netz, die mit spannungsabhängigen Widerständen (Varistoren) ausgerüstet sind, besitzen meist eine integrierte thermische Abtrennvorrichtung, die das Überspannungs-Schutzgerät bei Überlast vom Netz trennt und diesen Betriebszustand anzeigt.

Die Abtrennvorrichtung reagiert auf die „Stromwärme“, die ein überlasteter Varistor erzeugt und trennt bei Überschreiten einer bestimmten Temperatur das Überspannungs-Schutzgerät vom Netz.

Die Abtrennvorrichtung soll das überlastete Überspannungs-Schutzgerät so rechtzeitig vom Netz trennen, dass eine Brandgefahr vermieden wird. Es ist nicht Aufgabe der Abtrennvorrichtung, die Schutzmaßnahme „Schutz bei indirektem Berühren“ sicherzustellen.

Die Funktion dieser thermischen Abtrennvorrichtungen wird durch eine simulierte Überlastung/Alterung der Ableiter überprüft.

Wellenbrecher-Funktion

Bei der Betrachtung der energetischen Koordination von SPDs gibt es deutliche Unterschiede, die durch die technische Ausführung des Typ 1-SPDs bedingt sind. Es hat sich gezeigt, dass beim Einsatz von Typ 1-Blitzstrom-Ableitern auf Varistorbasis selbst bei kleinen Amplituden des $10/350 \mu s$ -Blitzstoßstroms die nachgelagerten Ableiter energetisch überlastet bzw. sogar zerstört werden. Bei funkenstreckenbasierten Typ 1-Ableitern hingegen fließt praktisch der gesamte Strom über den Typ 1-Ableiter; die Energie wird - wie bei einem Wellenbrecher - auf ein ausreichend niedriges Niveau heruntergebrochen. Der Vorteil ist also, dass durch die Impulszeit-Verkürzung und das: „Schalter-Verhalten von SPD 1 die Rückenhalbwertszeit des eingespeisten Stoßstroms $10/350 \mu s$ verringert wird, was die nachgeschalteten SPDs beträchtlich entlastet“.

Sämtliche Geräte innerhalb der DEHN-Produktfamilie Red/Line und auch der Produktfamilie Yellow/Line sind zueinander energetisch koordiniert; zudem basieren alle Typ 1-Ableiter der Red/Line-Familie auf Funkenstrecken und weisen demzufolge diese WELLENBRECHER-FUNKTION auf.

Symbole	Erklärung
	Neue Produkte
	Auslaufprodukte

Symbol	Erklärung	Red / Line
	<p>RAC-Funkenstreckentechnologie Kombi-Ableiter Typ 1 + 2 mit der Rapid Arc Control (RAC) Funkenstreckentechnologie zeichnen sich durch eine minimale Restenergie aus. Das bedeutet höchste Sicherheit und maximale Schonung für nachgelagerte elektronische Endgeräte. Die RAC Funkenstreckentechnologie ist die nächste Evolutionsstufe der Typ 1 Ableiter innerhalb der Red/Line Familie und basiert weiterhin auf dem Wellenbrecher-Funktionsprinzip.</p>	
	<p>ACI-Technologie Sie ist eine Weiterentwicklung der CI-Technologie und besteht aus einer Schalter-Funkenstreckenkomination, aufgebaut in Reihe mit einem Hochleistungsvaristor. Dies ermöglicht eine einfache Auslegung und den sicheren Betrieb des Überspannungsschutzgerätes. Weitere Merkmale sind Dimensionierungssicherheit, TOV-Festigkeit, ein Anschlussquerschnitt von nur 6 mm² Cu und Leckstromfreiheit. Damit bieten Überspannungs-Ableiter mit ACI-Technologie maximale Sicherheit und höchste Anlagenverfügbarkeit.</p>	
	<p>Integrierte Vorsicherung Reduzierter Platzbedarf, geringere Montagekosten, schnellere Verdrahtungszeiten und kürzere Anschlussleitungslängen sind deutliche Vorteile dieses Konzepts, welches in den Produktfamilien DEHNvenCI, DEHNbloc Maxi S, DEHNguard ... CI und V(A) NH umgesetzt ist.</p>	
	<p>SCI-Technologie Mit der von DEHN patentierten SCI-Technologie mit ihrer aktiven Lichtbogenlöschung wird ein eventuell auftretender Schaltlichtbogen im Überlastfall aktiv, schnell und sicher gelöscht. Die im Kurzschlusspfad integrierte PV-Sicherung löst sofort nach Erlöschen des Lichtbogens aus und stellt dann die sichere elektrische Trennung (Interruption) her. Damit realisieren alle PV-Ableiter von DEHN Überspannungs-, Brand-, und Personenschutz in einem Gerät.</p>	
	<p>Wellenbrecher-Funktion Bei funkenstreckenbasierten Typ 1-Ableitern fließt während des Ableitvorgangs der gesamte Strom über den Typ 1-Ableiter; die Energie wird - wie bei einem Wellenbrecher - auf ein ausreichend niedriges Niveau heruntergebrochen; was die nachgeschalteten SPDs beträchtlich entlastet. Alle Typ 1-Ableiter der Red/Line-Familie auf Funkenstreckenbasis weisen demzufolge diese WELLENBRECHER-FUNKTION auf.</p>	
	<p>Direct Current-Disconnection Beim Einsatz von Überspannungs-Ableitern in Gleichstromanwendungen muss sichergestellt sein, dass die Abtrennvorrichtung auch bei fehlenden Nulldurchgängen sicher schaltet. Die eigens entwickelte DC-Disconnection (DCD)-Technologie wirkt als Keil ähnlich einem Sperrventil um den DC-Strom zu unterbrechen. Damit sind die Geräte der DEHNguard SE DC-Familie in der Lage, Gleichstrom sicher zu unterbrechen und somit Brandschäden infolge von DC-Schaltlichtbögen zu verhindern.</p>	

Symbol	Erklärung	Yellow / Line
	<p>Kompakter 3in1 Schutz Dieser Ableiter ermöglicht den Schutz von 3 Schnittstellen in nur 1 Gerät. Dadurch ergeben sich Vorteile wie reduzierter Platzbedarf, schnellere Verdrahtungszeiten und geringere Montagekosten.</p>	
	<p>IP66 Überspannungs-Ableiter für Ethernet/PoE++ Anwendungen im IP66 Gehäuse für den sicheren Einsatz in rauerer Umgebung (Wasser und Staub).</p>	
	<p>LifeCheck Die Überwachung der Schutzkomponenten auf thermische Belastungen sowie die integrierte Statusanzeige für Ableitermodule der Informationstechnik ermöglicht eine einfache Prüfung und Wartung.</p>	
	<p>RFID-LifeCheck Leichte und schnelle Prüfung von Ableitern für die Informationstechnik. RFID-LifeCheck überwacht ständig den Zustand des Ableiters und erkennt elektrische und thermische Belastungen aller Schutzkomponenten.</p>	
	<p>Ableitvermögen eines Ableiters (nach Kategorien aus EN 61643-21)</p> <p>TYPE 1 Impuls D1 (10/350 µs), Blitzstoßstrom 0,5 bis 2,5 kA/Ader ⇒ übertrifft das Ableitvermögen von TYPE 2 - TYPE 4</p> <p>TYPE 2 Impuls C2 (8/20 µs), erhöhte Stoßbelastung 1 bis 5 kA/Ader ⇒ übertrifft das Ableitvermögen von TYPE 3 - TYPE 4</p> <p>TYPE 3 Impuls C1 (8/20 µs), Stoßbelastung 0,25 bis 1 kA/Ader ⇒ übertrifft das Ableitvermögen von TYPE 4</p> <p>TYPE 4 Belastung < TYPE 3</p>	
	<p>Schutzwirkung eines Ableiters (Begrenzung unterhalb der Prüfschärfegrade nach EN 61000-4-5)</p> <p>P1 Geforderter Prüfschärfegrad des Endgeräts: 1 oder höher</p> <p>P2 Geforderter Prüfschärfegrad des Endgeräts: 2 oder höher</p> <p>P3 Geforderter Prüfschärfegrad des Endgeräts: 3 oder höher</p> <p>P4 Geforderter Prüfschärfegrad des Endgeräts: 4</p>	
	<p>Energetische Koordination (zu einem weiteren Ableiter der Yellow/Line) Ableiter enthält eine Entkopplungsimpedanz und ist geeignet für die Koordination mit einem Ableiter, der mit gekennzeichnet ist. Ableiter geeignet für die Koordination mit einem Ableiter, der eine Entkopplungsimpedanz enthält .</p>	

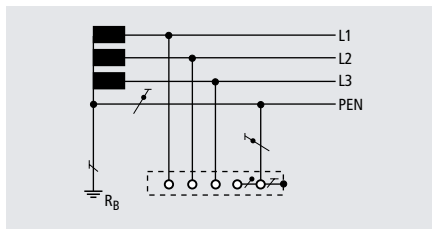
Überspannungs- schutz für die Energietechnik

Schnell und einfach das passende
Produkt finden: [www.elvatec.ch/
de-ch/auswahlhilfen-und-
konfiguratoren](http://www.elvatec.ch/de-ch/auswahlhilfen-und-konfiguratoren)

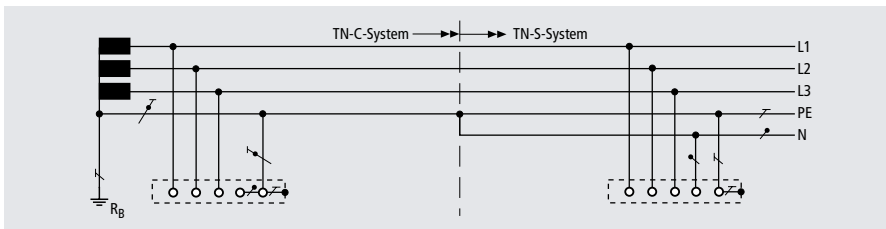


Kombi-Ableiter - Typ 1 + Typ 2	Seite 21
Kombi-Ableiter - Typ 1 + 2 für Photovoltaik	Seite 25
Koordinierter Blitzstrom-Ableiter - Typ 1	Seite 26
Zubehör für Typ 1 Ableiter	Seite 29
Koordinierter Blitzstrom-Ableiter - Typ 1 für DC	Seite 30
Blitzstrom-Ableiter - Typ 1	Seite 31
N-PE-Blitzstrom-Ableiter	Seite 32
Überspannungs-Ableiter - Typ 2	Seite 33
Überspannungs-Ableiter - Typ 2 für Photovoltaik	Seite 49
Überspannungs-Ableiter - Typ 3	Seite 51
Messgeräte und Zubehör	Seite 56

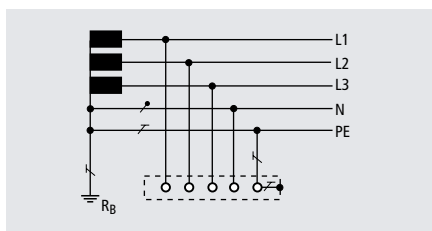
Internationale Netzformen* nach IEC 60364-1



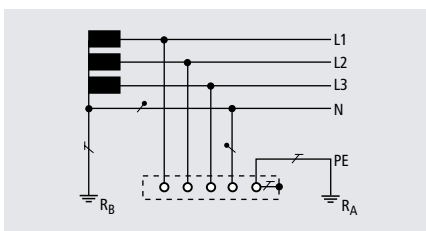
TN-C-System 230 / 400 V



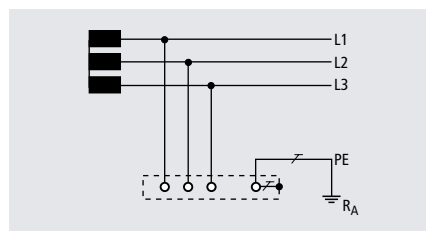
TN-C-S-System 230 / 400 V



TN-S-System 230 / 400 V

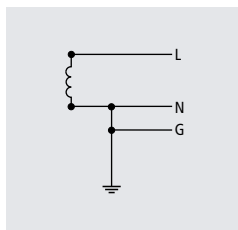


TT-System 230 / 400 V



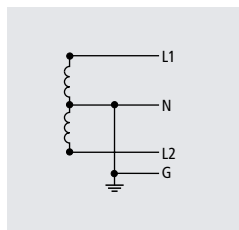
IT-System 230 V

Weitere Netzformen* im internationalen Gebrauch



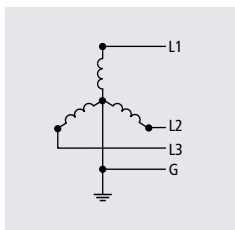
Einphasig; 3 Leiter

(1 Ph, 2 W + G)
110 V
120 V
220 V
240 V



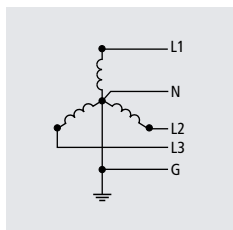
Einphasig; 4 Leiter

Split Phase oder Edison
(1 Ph, 3 W + G)
120 V / 240 V



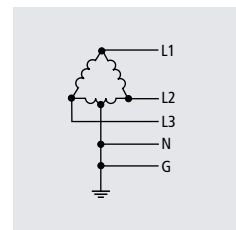
Dreiphasig; 4 Leiter

(3 Ph Y, 3 W + G)
480 V



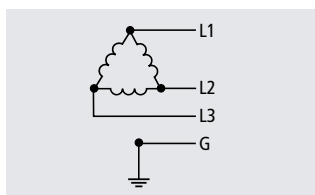
Dreiphasig; 5 Leiter

(3 Ph Y, 4 W + G)
120 V / 208 V
277 V / 480 V



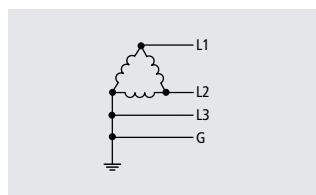
Dreiphasig; 5 Leiter

Delta „Highleg“
(3 Ph Δ, 4 W + G)
120 V / 240 V



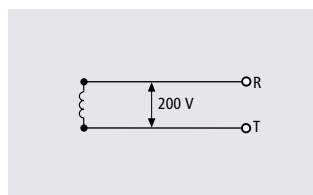
Dreiphasig; 4 Leiter

Delta „Ungrounded“
(3 Ph Δ, 3 W + G)
240 V
480 V



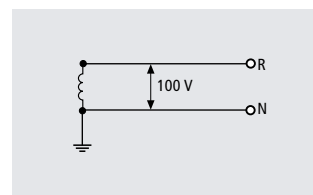
Dreiphasig; 4 Leiter

Delta „Grounded Corner“
(3 Ph Δ, 3 W + G)
240 V
480 V



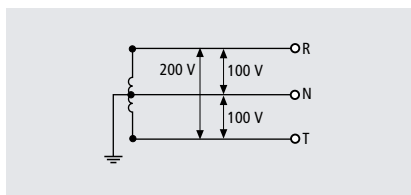
Einphasig; 2 Leiter

(1 Ph, 2 W)
200 V



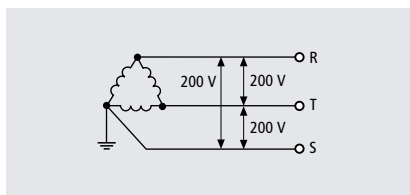
Einphasig; 2 Leiter

(1 Ph, 2 W)
100 V



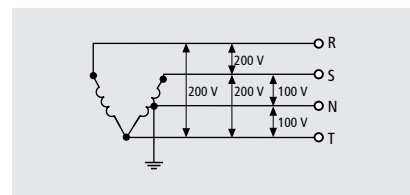
Einphasig; 3 Leiter

(1 Ph, 3 W)
100 V / 200 V



Dreiphasig; 3 Leiter

(3 Ph, 3 W)
200 V



Dreiphasig; 3 Leiter + 1-phasig; 3 Leiter

100 V / 200 V; 200 V

* System nach Art der Erdverbindung (entsprechend DIN VDE 0100-100)

DEHNventil modular

Mehrpoliger, modularer Kombi-Ableiter zum Schutz von Niederspannungs-Verbraucheranlagen vor Überspannungen mit einem Folgestromlöschvermögen von 100 kA_{eff}, auch bei direkten Blitzeinschlägen.



DEHNventil M2 TNC FM

Modularer Kombi-Ableiter für TN-C-Systeme.



Typ DV M2 ...	TNC 255 FM
Art.-Nr.	954 305 <small>NEU</small>
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 1 + Typ 2 + Typ 3 / Class I + Class II + Class III
Höchste Dauerspannung AC (U _C)	255 V (50 / 60 Hz)
Blitzstoßstrom (10/350 µs) [L-PEN] (I _{imp})	25 kA
Schutzpegel (U _P)	≤ 1,5 kV
Max. Vorsicherung (L) bis I _K = 50 kA _{eff}	250 A gG
Zulassungen	VDE, KEMA, UL
FM-Kontakte / Kontaktform	ja / Wechsler
Verwendung in Schaltanlagen mit prospektiven Kurzschlussströmen größer 50 kA _{eff} (geprüft durch VDE)	
- Max. prospektiver Kurzschlussstrom	100 kA _{eff} (220 kA _{peak})

DEHNventil M2 TNS FM

Modularer Kombi-Ableiter für TN-S-Systeme.



Typ DV M2 ...	TNS 255 FM
Art.-Nr.	954 405 <small>NEU</small>
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 1 + Typ 2 + Typ 3 / Class I + Class II + Class III
Höchste Dauerspannung AC (U _C)	255 V (50 / 60 Hz)
Blitzstoßstrom (10/350 µs) [L1+L2+L3+N-PE] (I _{total})	100 kA
Blitzstoßstrom (10/350 µs) [L, N-PE] (I _{imp})	25 kA
Schutzpegel [L-PE]/[N-PE] (U _P)	≤ 1,5 / ≤ 1,5 kV
Max. Vorsicherung (L) bis I _K = 50 kA _{eff}	250 A gG
Zulassungen	VDE, KEMA, UL
FM-Kontakte / Kontaktform	ja / Wechsler
Verwendung in Schaltanlagen mit prospektiven Kurzschlussströmen größer 50 kA _{eff} (geprüft durch VDE)	
- Max. prospektiver Kurzschlussstrom	100 kA _{eff} (220 kA _{peak})

DEHNventil M2 TT FM

Modularer Kombi-Ableiter für TT- und TN-S-Systeme (3+1-Schaltung).



Typ DV M2 ...	TT 255 FM
Art.-Nr.	954 315 <small>NEU</small>
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 1 + Typ 2 + Typ 3 / Class I + Class II + Class III
Höchste Dauerspannung AC [L-N] (U _C)	255 V (50 / 60 Hz)
Blitzstoßstrom (10/350 µs) [L1+L2+L3+N-PE] (I _{total})	100 kA
Blitzstoßstrom (10/350 µs) [L-N]/[N-PE] (I _{imp})	25 / 100 kA
Schutzpegel [L-N]/[N-PE] (U _P)	≤ 1,5 / ≤ 1,5 kV
Max. Vorsicherung (L) bis I _K = 50 kA _{eff}	250 A gG
Zulassungen	VDE, KEMA, UL
FM-Kontakte / Kontaktform	ja / Wechsler
Erweiterte technische Daten:	
Schutzpegel [L-PE] (U _P)	1,8 kV
Verwendung in Schaltanlagen mit prospektiven Kurzschlussströmen größer 50 kA _{eff} (geprüft durch VDE)	
- Max. prospektiver Kurzschlussstrom	100 kA _{eff} (220 kA _{peak})

DEHNventil M2 TN FM

Modularer Kombi-Ableiter für einphasige TN-Systeme.



Typ DV M2 ...	TN 255 FM
Art.-Nr.	954 205 <small>NEU</small>
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 1 + Typ 2 + Typ 3 / Class I + Class II + Class III
Höchste Dauerspannung AC (U _C)	255 V (50 / 60 Hz)
Blitzstoßstrom (10/350 µs) [L+N-PE] (I _{total})	50 kA
Blitzstoßstrom (10/350 µs) [L, N-PE] (I _{imp})	25 kA
Schutzpegel [L-PE]/[N-PE] (U _P)	≤ 1,5 / ≤ 1,5 kV
Max. Vorsicherung (L) bis I _K = 50 kA _{eff}	250 A gG
Zulassungen	VDE, KEMA, UL
FM-Kontakte / Kontaktform	ja / Wechsler
Verwendung in Schaltanlagen mit prospektiven Kurzschlussströmen größer 50 kA _{eff} (geprüft durch VDE)	
- Max. prospektiver Kurzschlussstrom	100 kA _{eff} (220 kA _{peak})

DEHNventil M2 TT 2P FM

Modularer Kombi-Ableiter für einphasige TT- und TN-Systeme (1+1-Schaltung).



Typ DV M2 ...	TT 2P 255 FM
Art.-Nr.	954 115 <small>NEU</small>
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 1 + Typ 2 + Typ 3 / Class I + Class II + Class III
Höchste Dauerspannung AC [L-N] (U _C)	255 V (50 / 60 Hz)
Blitzstoßstrom (10/350 µs) [L+N-PE] (I _{total})	50 kA
Blitzstoßstrom (10/350 µs) [L-N]/[N-PE] (I _{imp})	25 / 50 kA
Schutzpegel [L-N]/[N-PE] (U _P)	≤ 1,5 / ≤ 1,5 kV
Max. Vorsicherung (L) bis I _K = 50 kA _{eff}	250 A gG
Zulassungen	VDE, KEMA, UL
FM-Kontakte / Kontaktform	ja / Wechsler
Erweiterte technische Daten:	
Schutzpegel [L-PE] (U _P)	1,8 kV
Verwendung in Schaltanlagen mit prospektiven Kurzschlussströmen größer 50 kA _{eff} (geprüft durch VDE)	
- Max. prospektiver Kurzschlussstrom	100 kA _{eff} (220 kA _{peak})

Schutzmodul für DEHNventil modular

DV MOD ...: Funkenstrecken-Schutzmodul passend für alle Geräte der modularen DEHNventil-Familie



RAC-Funkenstrecken-Schutzmodul



Allgemeine Technische Daten:		
Höchste Dauerspannung AC (U _C)	255 V	
Typ DV MOD ...	TNC 255	TNS 255
Art.-Nr.	954 030 <small>NEU</small>	954 040 <small>NEU</small>
Blitzstoßstrom (10/350 µs) (I _{imp})	25 / 75 kA	25 / 75 kA
Typ DV MOD ...	TT 255	TN 255
Art.-Nr.	954 031 <small>NEU</small>	954 020 <small>NEU</small>
Blitzstoßstrom (10/350 µs) (I _{imp})	25 / 75 kA	25 kA
Typ DV MOD ...	TT 2P 255	
Art.-Nr.	954 011 <small>NEU</small>	
Blitzstoßstrom (10/350 µs) (I _{imp})	25 kA	

DEHNvenCI

Einpoliger Kombi-Ableiter mit integrierter Ableitervorsicherung für das höchste Maß an Anlagenverfügbarkeit. Zum Schutz von Niederspannungs-Verbraucheranlagen vor Überspannungen, auch bei direkten Blitz einschlägen.



DEHNvenCI 255 (FM)

Einpoliger Kombi-Ableiter mit integrierter blitzstromtragfähiger Ableitervorsicherung zum Einsatz in 230 / 400 V Systemen; in der Ausführung FM mit potentialfreiem Fernmeldekontakt.



Typ DVCI 1 ...	255	255 FM
Art.-Nr.	961 200	961 205
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 1 + Typ 2 / Class I + Class II	Typ 1 + Typ 2 / Class I + Class II
Höchste Dauerspannung AC (U _C)	255 V (50 / 60 Hz)	255 V (50 / 60 Hz)
Blitzstoßstrom (10/350 µs) (I _{imp})	25 kA	25 kA
Schutzpegel (U _P)	≤ 1,5 kV	≤ 1,5 kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	nicht notwendig (bereits integriert)	nicht notwendig (bereits integriert)
Zulassungen	KEMA	KEMA
FM-Kontakte / Kontaktform	–	Wechsler
Erweiterte technische Daten:	Verwendung in Schaltanlagen mit prospektiven Kurzschlussströmen größer 50 kA _{eff} (geprüft durch VDE)	
- Max. prospektiver Kurzschlussstrom	100 kA _{eff} (220 kA _{peak})	100 kA _{eff} (220 kA _{peak})

Zubehör für DEHNvenCI

MVS im 2 TE Rastermaß, einphasig, vierpolig

Modularverdrahtungsbügel für TT-Systeme, isoliert, einphasig, vierpolig mit Anschlussklemme bis 50 mm².



Typ	MVS 1 4 8 TT
Art.-Nr.	900 849 NEU
Abmessungen	166 x 38,1 x 22 mm
Anschlussklemme	10-50 mm ² (ein- oder mehrdrähtig) / 6-35 mm ² (feindrähtig mit Aderendhülse)
Max. Blitzstromstoß (10/350 µs) in Anlehnung an EN 61643-11 (I _{imp})	100 kA

Erdungsbügel im 2 TE Rastermaß, einphasig, zweipolig

Erdungsbügel zur erdseitigen Überbrückung von z. B. 2 Überspannungsschutzgeräten im 2 TE-Gehäuse, mit Anschlussklemme.



Typ	EB 1 2 5
Art.-Nr.	900 419
Abmessungen	34 x 77 x 28 mm
Anschlussklemme	bis 25 mm ²

Erdungsbügel im 2 TE Rastermaß, einphasig, dreipolig

Erdungsbügel zur erdseitigen Überbrückung von z. B. 3 Überspannungsschutzgeräten im 2 TE-Gehäuse, mit Anschlussklemme.



Typ	EB DG 1000 1 3
Art.-Nr.	900 411
Abmessungen	34 x 112 x 28 mm
Anschlussklemme	bis 25 mm ²

Erdungsbügel im 2 TE Rastermaß, einphasig, vierpolig

Erdungsbügel zur erdseitigen Überbrückung von z. B. 4 Überspannungsschutzgeräten im 2 TE-Gehäuse, mit Anschlussklemme.



Typ	EB 1 4 9
Art.-Nr.	900 417
Abmessungen	34 x 148 x 28 mm
Anschlussklemme	bis 25 mm ²

DEHNshield

Mehrpolarer, anwendungsoptimierter Kombi-Ableiter, der die Mindestanforderung an das Blitzschutzableitvermögen nach OVE E 8101 Teil 5-534 erfüllt und auch einen kompakten Blitzschutzpotentialausgleich inklusive Endgeräteschutz ermöglicht.



DEHNshield TNC

Anschlussfertiger, anwendungsoptimierter Kombi-Ableiter für TN-C-Systeme mit 230 / 400 V Nennspannung (3+0-Schaltung).



Typ DSH ...	TNC 255
Art.-Nr.	941 300
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 1 + Typ 2 / Class I + Class II
Höchste Dauerspannung AC (U _C)	255 V (50 / 60 Hz)
Blitzstoßstrom (10/350 µs) [L1+L2+L3-PEN] (I _{total})	37,5 kA
Blitzstoßstrom (10/350 µs) [L-PEN] (I _{imp})	12,5 kA
Schutzpegel (U _P)	≤ 1,5 kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	160 A gG
Zulassungen	KEMA, VDE, UL

DEHNshield TNC FM

Anschlussfertiger, anwendungsoptimierter Kombi-Ableiter für TN-C-Systeme mit 230 / 400 V Nennspannung (3+0-Schaltung); mit potentialfreiem Fernmeldekontakt.



Typ DSH ...	TNC 255 FM
Art.-Nr.	941 305
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 1 + Typ 2 / Class I + Class II
Höchste Dauerspannung AC (U _C)	255 V (50 / 60 Hz)
Blitzstoßstrom (10/350 µs) [L1+L2+L3-PEN] (I _{total})	37,5 kA
Blitzstoßstrom (10/350 µs) [L-PEN] (I _{imp})	12,5 kA
Schutzpegel (U _P)	≤ 1,5 kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	160 A gG
Zulassungen	KEMA, VDE
FM-Kontakte / Kontaktform	Wechsler

DEHNshield TNC Basic FM

Anschlussfertiger, anwendungs-optimierter Kombi-Ableiter für TN-C-Systeme zum Einsatz im Hauptstromversorgungssystem (3+0-Schaltung) bei Wohngebäuden ohne äußeren Blitzschutz (auch mit Freileitungseinspeisung); mit potentialfreien Fernmeldekontakt.



Typ DSH ...	B TNC 255 FM
Art.-Nr.	941 306
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 1 + Typ 2 / Class I + Class II
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	255 V (50 / 60 Hz)
Blitzstoßstrom (10/350 μ s) [L1+L2+L3-PEN] (I_{total})	22,5 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μ s) [L-PEN] (I_{imp})	7,5 kA
Schutzpegel (U_P)	$\leq 1,5$ kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	160 A gG
Zulassungen	VDE
FM-Kontakte / Kontaktform	Wechsler

DEHNshield TNS Basic FM

Anschlussfertiger, anwendungs-optimierter Kombi-Ableiter für TN-S-Systeme zum Einsatz im Hauptstromversorgungssystem (4+0-Schaltung) bei Wohngebäuden ohne äußeren Blitzschutz (auch mit Freileitungseinspeisung); mit potentialfreien Fernmeldekontakt.



Typ DSH ...	B TNS 255 FM
Art.-Nr.	941 406
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 1 + Typ 2 / Class I + Class II
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	255 V (50 / 60 Hz)
Blitzstoßstrom (10/350 μ s) [L1+L2+L3+N-PE] (I_{total})	30 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μ s) [L, N-PE] (I_{imp})	7,5 kA
Schutzpegel [L-PE]/[N-PE] (U_P)	$\leq 1,5 / \leq 1,5$ kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	160 A gG
Zulassungen	VDE
FM-Kontakte / Kontaktform	Wechsler

DEHNshield TNS

Anschlussfertiger, anwendungs-optimierter Kombi-Ableiter für TN-S-Systeme mit 230 / 400 V Nennspannung (4+0-Schaltung).



Typ DSH ...	TNS 255
Art.-Nr.	941 400
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 1 + Typ 2 / Class I + Class II
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	255 V (50 / 60 Hz)
Blitzstoßstrom (10/350 μ s) [L1+L2+L3+N-PE] (I_{total})	50 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μ s) [L, N-PE] (I_{imp})	12,5 kA
Schutzpegel [L-PE]/[N-PE] (U_P)	$\leq 1,5 / \leq 1,5$ kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	160 A gG
Zulassungen	KEMA, VDE, UL

DEHNshield TT

Anschlussfertiger, anwendungs-optimierter Kombi-Ableiter für TT- und TN-S-Systeme mit 230 / 400 V Nennspannung (3+1-Schaltung).



Typ DSH ...	TT 255
Art.-Nr.	941 310
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 1 + Typ 2 / Class I + Class II
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	255 V (50 / 60 Hz)
Blitzstoßstrom (10/350 μ s) [L1+L2+L3+N-PE] (I_{total})	50 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μ s) [L-N]/[N-PE] (I_{imp})	12,5 / 50 kA
Schutzpegel [L-N]/[N-PE] (U_P)	$\leq 1,5 / \leq 1,5$ kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	160 A gG
Zulassungen	KEMA, VDE, UL
Erweiterte technische Daten:	
Schutzpegel [L-PE] (U_P)	2,0 kV

DEHNshield TNS FM

Anschlussfertiger, anwendungs-optimierter Kombi-Ableiter für TN-S-Systeme mit 230 / 400 V Nennspannung (4+0-Schaltung); mit potentialfreiem Fernmeldekontakt.



Typ DSH ...	TNS 255 FM
Art.-Nr.	941 405
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 1 + Typ 2 / Class I + Class II
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	255 V (50 / 60 Hz)
Blitzstoßstrom (10/350 μ s) [L1+L2+L3+N-PE] (I_{total})	50 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μ s) [L, N-PE] (I_{imp})	12,5 kA
Schutzpegel [L-PE]/[N-PE] (U_P)	$\leq 1,5 / \leq 1,5$ kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	160 A gG
Zulassungen	KEMA, VDE
FM-Kontakte / Kontaktform	Wechsler

DEHNshield TT FM

Anschlussfertiger, anwendungs-optimierter Kombi-Ableiter für TT- und TN-S-Systeme mit 230 / 400 V Nennspannung (3+1-Schaltung); mit potentialfreiem Fernmeldekontakt.



Typ DSH ...	TT 255 FM
Art.-Nr.	941 315
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 1 + Typ 2 / Class I + Class II
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	255 V (50 / 60 Hz)
Blitzstoßstrom (10/350 μ s) [L1+L2+L3+N-PE] (I_{total})	50 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μ s) [L-N]/[N-PE] (I_{imp})	12,5 / 50 kA
Schutzpegel [L-N]/[N-PE] (U_P)	$\leq 1,5 / \leq 1,5$ kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	160 A gG
Zulassungen	KEMA, VDE
FM-Kontakte / Kontaktform	Wechsler
Erweiterte technische Daten:	
Schutzpegel [L-PE] (U_P)	2,0 kV

DEHNshield TT Basic FM

Anschlussfertiger, anwendungsoptimierter Kombi-Ableiter für TT- und TN-S-Systeme zum Einsatz im Hauptstromversorgungssystem (3+1-Schaltung) bei Wohngebäuden ohne äußeren Blitzschutz (auch mit Freileitungseinspeisung); mit potentialfreien Fernmeldekontakt.



Typ DSH ...	B TT 255 FM
Art.-Nr.	941 316
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 1 + Typ 2 / Class I + Class II
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	255 V (50 / 60 Hz)
Blitzstoßstrom (10/350 μ s) [L1+L2+L3+N-PE] (I_{total})	30 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μ s) [L-N]/[N-PE] (I_{imp})	7,5 / 30 kA
Schutzpegel [L-N]/[N-PE] (U_P)	$\leq 1,5 / \leq 1,5$ kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	160 A gG
Zulassungen	VDE
FM-Kontakte / Kontaktform	Wechsler
Erweiterte technische Daten:	
Schutzpegel [L-PE] (U_P)	2,0 kV

DEHNshield TN

Anschlussfertiger, anwendungsoptimierter Kombi-Ableiter für einphasige TN-Systeme mit 230 V Nennspannung (2+0-Schaltung).



Typ DSH ...	TN 255
Art.-Nr.	941 200
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 1 + Typ 2 / Class I + Class II
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	255 V (50 / 60 Hz)
Blitzstoßstrom (10/350 μ s) [L+N-PE] (I_{total})	25 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μ s) [L, N-PE] (I_{imp})	12,5 kA
Schutzpegel [L-PE]/[N-PE] (U_P)	$\leq 1,5 / \leq 1,5$ kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	160 A gG
Zulassungen	KEMA, VDE, UL

DEHNshield TN FM

Anschlussfertiger, anwendungsoptimierter Kombi-Ableiter für einphasige TN-Systeme mit 230 V Nennspannung (2+0-Schaltung); mit potentialfreiem Fernmeldekontakt.



Typ DSH ...	TN 255 FM
Art.-Nr.	941 205
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 1 + Typ 2 / Class I + Class II
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	255 V (50 / 60 Hz)
Blitzstoßstrom (10/350 μ s) [L+N-PE] (I_{total})	25 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μ s) [L, N-PE] (I_{imp})	12,5 kA
Schutzpegel [L-PE]/[N-PE] (U_P)	$\leq 1,5 / \leq 1,5$ kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	160 A gG
Zulassungen	KEMA, VDE
FM-Kontakte / Kontaktform	Wechsler

DEHNshield TN Basic FM

Anschlussfertiger, anwendungsoptimierter Kombi-Ableiter für einphasige TN-Systeme zum Einsatz im Hauptstromversorgungssystem (2+0-Schaltung) bei Wohngebäuden ohne äußeren Blitzschutz (auch mit Freileitungseinspeisung); mit potentialfreien Fernmeldekontakt.



Typ DSH ...	B TN 255 FM
Art.-Nr.	941 206 <small>NEU</small>
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 1 + Typ 2 / Class I + Class II
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	255 V (50 / 60 Hz)
Blitzstoßstrom (10/350 μ s) [L+N-PE] (I_{total})	15 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μ s) [L, N-PE] (I_{imp})	7,5 kA
Schutzpegel [L-PE]/[N-PE] (U_P)	$\leq 1,5 / \leq 1,5$ kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	160 A gG
FM-Kontakte / Kontaktform	Wechsler

DEHNshield TT 2P

Anschlussfertiger, anwendungsoptimierter Kombi-Ableiter für einphasige TT- und TN-Systeme mit 230 V Nennspannung (1+1-Schaltung).



Typ DSH ...	TT 2P 255
Art.-Nr.	941 110
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 1 + Typ 2 / Class I + Class II
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	255 V (50 / 60 Hz)
Blitzstoßstrom (10/350 μ s) [L+N-PE] (I_{total})	25 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μ s) [L-N]/[N-PE] (I_{imp})	12,5 / 25 kA
Schutzpegel [L-N]/[N-PE] (U_P)	$\leq 1,5 / \leq 1,5$ kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	160 A gG
Zulassungen	KEMA, VDE, UL
Erweiterte technische Daten:	
Schutzpegel [L-PE] (U_P)	2,0 kV

DEHNshield TT 2P FM

Anschlussfertiger, anwendungsoptimierter Kombi-Ableiter für einphasige TT- und TN-Systeme mit 230 V Nennspannung (1+1-Schaltung); mit potentialfreiem Fernmeldekontakt.



Typ DSH ...	TT 2P 255 FM
Art.-Nr.	941 115
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 1 + Typ 2 / Class I + Class II
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	255 V (50 / 60 Hz)
Blitzstoßstrom (10/350 μ s) [L+N-PE] (I_{total})	25 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μ s) [L-N]/[N-PE] (I_{imp})	12,5 / 25 kA
Schutzpegel [L-N]/[N-PE] (U_P)	$\leq 1,5 / \leq 1,5$ kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	160 A gG
Zulassungen	KEMA, VDE
FM-Kontakte / Kontaktform	Wechsler
Erweiterte technische Daten:	
Schutzpegel [L-PE] (U_P)	2,0 kV

Kombi-Ableiter - Typ 1 + Typ 2

DEHNshield TT 2P Basic FM

Anschlussfertiger, anwendungs-optimierter Kombi-Ableiter für einphasige TT- und TN-Systeme zum Einsatz im Hauptstromversorgungssystem (1+1-Schaltung) bei Wohngebäuden ohne äußeren Blitzschutz (auch mit Freileitungseinspeisung); mit potentialfreien Fernmeldekontakt.



Typ DSH ...	B TT 2P 255 FM
Art.-Nr.	941 116 <small>NEU</small>
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 1 + Typ 2 / Class I + Class II
Höchste Dauerspannung AC (U_c)	255 V (50 / 60 Hz)
Blitzstoßstrom (10/350 μ s) [L+N-PE] (I_{total})	15 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μ s) [L-N]/[N-PE] (I_{imp})	7,5 / 15 kA
Schutzpegel [L-N]/[N-PE] (U_p)	$\leq 1,5 / \leq 1,5$ kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	160 A gG
FM-Kontakte / Kontaktform	Wechsler
Erweiterte technische Daten:	
Schutzpegel [L-PE] (U_p)	2,0 kV

Kombi-Ableiter - Typ 1 + 2 für Photovoltaik

DEHNcombo

Anschlussfertiger, zweipoliger Kombi-Ableiter mit dreistufiger Gleichstrom-Schaltvorrichtung für PV-Anlagen bis 1500 V.

DEHNcombo YPV ...

Kombi-Ableiter für Photovoltaik-Stromversorgungssysteme bis 1500 V DC.



Typ DCB YPV ...	1200	1500
Art.-Nr.	900 070	900 071
SPD nach EN 61643-31 / ... IEC 61643-31	Typ 1 + Typ 2 / Class I + Class II	Typ 1 + Typ 2 / Class I + Class II
Max. PV-Spannung [DC+ -> DC-] (U_{CPV})	≤ 1200 V	≤ 1500 V
Kurzschlussfestigkeit (I_{SCPV})	10 kA	10 kA
Gesamtableitstoßstrom (10/350 μ s) [DC+/DC- -> PE] (I_{total})	12,5 kA	12,5 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μ s) [DC+ -> PE/DC- -> PE] (I_{imp})	6,25 kA	6,25 kA
Schutzpegel [(DC+/DC-)-> PE] (U_p)	< 3,8 kV	< 4,5 kV
Zulassungen	KEMA, UL	KEMA, UL

DEHNcombo YPV ... FM

Kombi-Ableiter für Photovoltaik-Stromversorgungssysteme bis 1500 V DC; mit potentialfreiem Fernmeldekontakt.



Typ DCB YPV ...	1200 FM	1500 FM
Art.-Nr.	900 075	900 076
SPD nach EN 61643-31 / ... IEC 61643-31	Typ 1 + Typ 2 / Class I + Class II	Typ 1 + Typ 2 / Class I + Class II
Max. PV-Spannung [DC+ -> DC-] (U_{CPV})	≤ 1200 V	≤ 1500 V
Kurzschlussfestigkeit (I_{SCPV})	10 kA	10 kA
Gesamtableitstoßstrom (10/350 μ s) [DC+/DC- -> PE] (I_{total})	12,5 kA	12,5 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μ s) [DC+ -> PE/DC- -> PE] (I_{imp})	6,25 kA	6,25 kA
Schutzpegel [(DC+/DC-)-> PE] (U_p)	< 3,8 kV	< 4,5 kV
Zulassungen	KEMA, UL	KEMA, UL
FM-Kontakte / Kontaktform	Wechsler	Wechsler

Typ 1 PV-Box

Anschlussfertiger Kombi-Ableiter Typ 1 + Typ 2 für Photovoltaik-Generatorstromkreise.



PVB 1 1200



Art.-Nr.	041 161 (CH)	041 166 (CH)
Daten Ableiter		
SPD nach EN 50539-11	Typ 1 + Typ 2	Typ 1 + Typ 2
Max. PV-Spannung [DC+ -> DC-] (U_{CPV})	≤ 1200 V	≤ 1200 V
Kurzschlussfestigkeit (I_{SCPV})	10 kA	10 kA
Gesamtableitstoßstrom (10/350 μ s) [DC+/DC- -> PE] (I_{total})	12,5 kA	12,5 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μ s) [DC+ -> PE/DC- -> PE] (I_{imp})	6,25 kA	6,25 kA
Schutzpegel [(DC+/DC-) -> PE] (U_P)	$\leq 3,8$ kV	$\leq 3,8$ kV
Zulassungen	KEMA	KEMA
Daten Gehäuse		
Schutzart	IP65	IP65
Kabeleinführung	2x MC4 Steckanschluss DC/+, 2x MC4 Steckanschluss DC/-, 1x Verschraubung M16 x 1,5	2x MC4 Steckanschluss DC/+, 2x MC4 Steckanschluss DC/-, 1x Verschraubung M16 x 1,5
Verfügbarer Einbauraum	4 TE, DIN 43880	4 TE, DIN 43880
Abmessungen (B x H x T)	125 x 200 x 110 mm	125 x 200 x 110 mm

PVB 2 1200



Art.-Nr.	041 261 (CH)	041 266 (CH)
Daten Ableiter		
SPD nach EN 50539-11	Typ 1 + Typ 2	Typ 1 + Typ 2
Max. PV-Spannung [DC+ -> DC-] (U_{CPV})	≤ 1200 V	≤ 1200 V
Kurzschlussfestigkeit (I_{SCPV})	10 kA	10 kA
Gesamtableitstoßstrom (10/350 μ s) [DC+/DC- -> PE] (I_{total})	12,5 kA	12,5 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μ s) [DC+ -> PE/DC- -> PE] (I_{imp})	6,25 kA	6,25 kA
Schutzpegel [(DC+/DC-) -> PE] (U_P)	$\leq 3,8$ kV	$\leq 3,8$ kV
Zulassungen	KEMA	KEMA
Daten Gehäuse		
Schutzart	IP65	IP65
Kabeleinführung	4x MC4 Steckanschluss DC/+, 4x MC4 Steckanschluss DC/-, 1x Verschraubung M16 x 1,5	4x MC4 Steckanschluss DC/+, 4x MC4 Steckanschluss DC/-, 1x Verschraubung M16 x 1,5
Verfügbarer Einbauraum	8 TE, DIN 43880	8 TE, DIN 43880
Abmessungen (B x H x T)	200 x 210 x 110 mm	200 x 210 x 110 mm

DEHNsolid

Einpoliger, koordinierter Blitzstrom-Ableiter auf Funkenstreckenbasis zum Schutz von Niederspannungs-Verbraucheranlagen für die Sammelschienenmontage. Schutz vor Überspannungen speziell bei direkten Blitzeinschlägen mit einem sehr hohen Blitzstrom-Ableitvermögen bis 200 kA.



DEHNsolid 1 255

Koordinierter, einpoliger Blitzstrom-Ableiter zum Einsatz in 230 / 400 V Systemen für die Sammelschiene oder Montageplatte.



Typ	DSO 1 255
Art.-Nr.	900 230
Klassifikation nach EN 61643-11 / IEC 61643-11	Typ 1 / Class I
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	255 V (50 / 60 Hz)
Blitzstoßstrom (10/350 μ s) (I_{imp})	200 kA
Schutzpegel (U_P)	$\leq 2,5$ kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	160 A gG

DEHNbloc modular

Einpoliger, modularer, koordinierter Blitzstrom-Ableiter zum Schutz von Niederspannungs-Verbraucheranlagen vor Überspannungen auch bei direkten Blitzeinschlägen.



DEHNbloc M 1 ...

Einpoliger, modularer, koordinierter Blitzstrom-Ableiter mit hohem Ableitvermögen.



Allgemeine Technische Daten:

SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 1 / Class I
---	-----------------

Typ DB M 1 ...	150	255
Art.-Nr.	961 110	961 120
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	150 V (50 / 60 Hz)	255 V (50 / 60 Hz)
Blitzstoßstrom (10/350 μ s) (I_{imp})	35 kA	50 kA
Schutzpegel (U_P)	$\leq 1,5$ kV	$\leq 2,5$ kV
Max. Vorsicherung (L) bis $I_K = 50$ kA _{eff} ($t_a \leq 0,2$ s)	–	500 A gG
Max. Vorsicherung (L) bis $I_K = 50$ kA _{eff} ($t_a \leq 5$ s)	–	315 A gG
Max. Vorsicherung (L) bis $I_K = 35$ kA _{eff} ($t_a \leq 0,2$ s)	500 A gG	–
Max. Vorsicherung (L) bis $I_K = 35$ kA _{eff} ($t_a \leq 5$ s)	315 A gG	–
Zulassungen	UL, CSA	VDE, KEMA, UL

Typ DB M 1 ...	320
Art.-Nr.	961 130
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	320 V (50 / 60 Hz)
Blitzstoßstrom (10/350 μ s) (I_{imp})	25 kA
Schutzpegel (U_P)	$\leq 2,5$ kV
Max. Vorsicherung (L) bis $I_K = 50$ kA _{eff} ($t_a \leq 0,2$ s)	315 A gG
Max. Vorsicherung (L) bis $I_K = 50$ kA _{eff} ($t_a \leq 5$ s)	315 A gG
Max. Vorsicherung (L) bis $I_K = 35$ kA _{eff} ($t_a \leq 0,2$ s)	–
Max. Vorsicherung (L) bis $I_K = 35$ kA _{eff} ($t_a \leq 5$ s)	–
Zulassungen	UL

DEHNbloc M 1 ... FM

Einpoliger, modularer, koordinierter Blitzstrom-Ableiter mit hohem Ableitvermögen; mit Fernmeldekontakt für Überwachungseinrichtung (potentialfreier Wechsler).



Allgemeine Technische Daten:

SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11 Typ 1 / Class I

Typ DB M 1 ...	150 FM	255 FM
Art.-Nr.	961 115	961 125
Höchste Dauerspannung AC (U_c)	150 V (50 / 60 Hz)	255 V (50 / 60 Hz)
Blitzstoßstrom (10/350 μ s) (I_{imp})	35 kA	50 kA
Schutzpegel (U_p)	$\leq 1,5$ kV	$\leq 2,5$ kV
Max. Vorsicherung (L) bis $I_K = 50$ kA _{eff} ($t_a \leq 0,2$ s)	–	500 A gG
Max. Vorsicherung (L) bis $I_K = 50$ kA _{eff} ($t_a \leq 5$ s)	–	315 A gG
Max. Vorsicherung (L) bis $I_K = 35$ kA _{eff} ($t_a \leq 0,2$ s)	500 A gG	–
Max. Vorsicherung (L) bis $I_K = 35$ kA _{eff} ($t_a \leq 5$ s)	315 A gG	–
Zulassungen	UL, CSA	VDE, KEMA, UL

Typ DB M 1 ...	320 FM
Art.-Nr.	961 135
Höchste Dauerspannung AC (U_c)	320 V (50 / 60 Hz)
Blitzstoßstrom (10/350 μ s) (I_{imp})	25 kA
Schutzpegel (U_p)	$\leq 2,5$ kV
Max. Vorsicherung (L) bis $I_K = 50$ kA _{eff} ($t_a \leq 0,2$ s)	315 A gG
Max. Vorsicherung (L) bis $I_K = 50$ kA _{eff} ($t_a \leq 5$ s)	315 A gG
Max. Vorsicherung (L) bis $I_K = 35$ kA _{eff} ($t_a \leq 0,2$ s)	–
Max. Vorsicherung (L) bis $I_K = 35$ kA _{eff} ($t_a \leq 5$ s)	–
Zulassungen	UL

Schutzmodul für DEHNbloc modular

DB M MOD ...: Funkenstrecken-Schutzmodul passend für alle Geräte der modularen DEHNbloc M-Familie



DB M-Funkenstrecken-Schutzmodul

Netz-Funkenstrecken-Schutzmodul für DEHNbloc M ...



Typ DB M MOD ...	150	255
Art.-Nr.	961 001	961 002
Höchste Dauerspannung AC (U_c)	150 V	255 V
Blitzstoßstrom (10/350 μ s) (I_{imp})	35 kA	50 kA

Typ DB M MOD ...	320
Art.-Nr.	961 003
Höchste Dauerspannung AC (U_c)	320 V
Blitzstoßstrom (10/350 μ s) (I_{imp})	25 kA

DEHNbloc Maxi

Koordinierter Blitzstrom-Ableiter zum Schutz von Niederspannungs-Verbraucheranlagen vor Überspannungen, auch bei direkten Blitzeinschlägen in der Sicherungsbauform NH 00.



DEHNbloc Maxi NH00 255

Koordinierter, einpoliger Blitzstrom-Ableiter in NH-Bauform Größe 00 für TN-C und TN-S-Systeme mit 230 / 400 V Nennspannung.



Typ	DBM NH00 255
Art.-Nr.	900 255
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 1 / Class I
Höchste Dauerspannung AC (U_c)	255 V (50 / 60 Hz)
Blitzstoßstrom (10/350 μ s) (I_{imp})	25 kA
Schutzpegel (U_p)	$\leq 2,5$ kV
Max. Vorsicherung (L) bis $I_K = 50$ kA _{eff}	315 A gG

DEHNbloc Maxi 1 CI 440 / 760 FM

Koordinierter Blitzstrom-Ableiter für höhere Spannungsebenen mit integrierter Ableitervorsicherung für das höchste Maß an Anlagenverfügbarkeit. Zum Schutz von Niederspannungs-Verbraucheranlagen vor Überspannungen auch bei direkten Blitzeinschlägen.



DEHNbloc Maxi 1 CI 440 FM

Einpoliger, koordinierter Blitzstrom-Ableiter mit integrierter Ableitervorsicherung für 400 / 690 V TN-Systeme und 400 V IT-Systeme; mit Fernmeldekontakt für Überwachungseinrichtung (potentialfreier Wechsler).



Typ DBM 1 CI ...	440 FM
Art.-Nr.	961 146
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 1 / Class I
Höchste Dauerspannung AC (U_c)	440 V (50 / 60 Hz)
Blitzstoßstrom (10/350 μ s) (I_{imp})	35 kA
Schutzpegel (U_p)	$\leq 2,5$ kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	nicht notwendig
FM-Kontakte / Kontaktform	Wechsler

DEHNbloc Maxi 1 CI 760 FM

Einpoliger, koordinierter Blitzstrom-Ableiter mit integrierter Ableitervorsicherung für 690 V TN- / IT-Systeme; mit Fernmeldekontakt für Überwachungseinrichtung (potentialfreier Wechsler).



Typ DBM 1 CI ...	760 FM
Art.-Nr.	961 176
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 1 / Class I
Höchste Dauerspannung AC (U_c)	760 V (50 / 60 Hz)
Blitzstoßstrom (10/350 μ s) (I_{imp})	35 kA
Schutzpegel (U_p)	≤ 4 kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	nicht notwendig
FM-Kontakte / Kontaktform	Wechsler

Zubehör für DEHNbloc Maxi 1 CI 440 / 760 FM

Erdungsbügel im 3 TE Rastermaß, einphasig, dreipolig

Erdungsbügel zur erdseitigen Überbrückung von z. B. 3 Überspannungsschutzgeräten im 3 TE-Gehäuse, mit Anschlussklemme.



Typ	EB 1 3 10
Art.-Nr.	900 461
Abmessungen	34 x 158 x 28 mm
Anschlussklemme	bis 25 mm ²

Erdungsbügel im 3 TE Rastermaß, einphasig, vierpolig

Erdungsbügel zur erdseitigen Überbrückung von z. B. 4 Überspannungsschutzgeräten im 3 TE-Gehäuse, mit Anschlussklemme.



Typ	EB 1 4 13
Art.-Nr.	900 462
Abmessungen	34 x 212 x 28 mm
Anschlussklemme	bis 25 mm ²

DEHNbloc Maxi 440 / 760

Koordinierter Blitzstrom-Ableiter für höhere Spannungsebenen zum Schutz von Niederspannungs-Verbraucheranlagen vor Überspannungen, auch bei direkten Blitzeinschlägen.



DEHNbloc Maxi 1 440 (FM)

Koordinierter, einpoliger Blitzstrom-Ableiter zum Einsatz in 400 / 690 V-Systemen; in der Ausführung FM mit potentialfreiem Fernmeldekontakt.



Typ DBM 1 ...	440	440 FM
Art.-Nr.	961 140	961 145
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 1 / Class I	Typ 1 / Class I
Höchste Dauerspannung AC (U _C)	440 V	440 V
Blitzstoßstrom (10/350 µs) (I _{imp})	35 kA	35 kA
Schutzpegel (U _P)	≤ 2,5 kV	≤ 2,5 kV
Max. Vorsicherung (L) bis I _K = 50 kA _{eff} (t _a ≤ 0,2 s)	500 A gG	500 A gG
Max. Vorsicherung (L) bis I _K = 50 kA _{eff} (t _a ≤ 5 s)	250 A gG	250 A gG
Zulassungen	UL, CSA	UL, CSA
FM-Kontakte / Kontaktform	-	Wechsler

DEHNbloc Maxi 1 760 FM

Koordinierter, einpoliger Blitzstrom-Ableiter zum Einsatz in 690 V-Systemen; mit Fernmeldekontakt für Überwachungseinrichtung (potentialfreier Wechsler).



Typ DBM 1 ...	760 FM
Art.-Nr.	961 175
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 1 / Class I
Höchste Dauerspannung AC (U _C)	760 V
Blitzstoßstrom (10/350 µs) (I _{imp})	25 kA
Schutzpegel (U _P)	≤ 4 kV
Max. Vorsicherung (L) bis I _K = 25 kA _{eff} (t _a ≤ 5 s)	250 A gG
Zulassungen	UL, CSA

Zubehör für DEHNbloc Maxi 440 / 760

MVS im 2 TE Rastermaß, einphasig, vierpolig

Modularverdrahtungsbügel für TT-Systeme, isoliert, einphasig, vierpolig mit Anschlussklemme bis 50 mm².



Typ	MVS 1 4 8 TT
Art.-Nr.	900 849 <small>NEU</small>
Abmessungen	166 x 38,1 x 22 mm
Anschlussklemme	10-50 mm ² (ein- oder mehrdrähtig) / 6-35 mm ² (feindrähtig mit Aderendhülse)
Max. Blitzstromstoß (10/350 µs) in Anlehnung an EN 61643-11 (I _{imp})	100 kA

Erdungsbügel im 2 TE Rastermaß, einphasig, dreipolig

Erdungsbügel zur erdseitigen Überbrückung von z. B. 3 Überspannungsschutzgeräten im 2 TE-Gehäuse, mit Anschlussklemme.



Typ	EB DG 1000 1 3
Art.-Nr.	900 411
Abmessungen	34 x 112 x 28 mm
Anschlussklemme	bis 25 mm ²

Erdungsbügel im 2 TE Rastermaß, einphasig, vierpolig

Erdungsbügel zur erdseitigen Überbrückung von z. B. 4 Überspannungsschutzgeräten im 2 TE-Gehäuse, mit Anschlussklemme.



Typ	EB 1 4 9
Art.-Nr.	900 417
Abmessungen	34 x 148 x 28 mm
Anschlussklemme	bis 25 mm ²

DEHNbloc Maxi S

Koordinierter Blitzstrom-Ableiter mit integrierter Ableitervorsicherung für die Sammelschiene zum Schutz von Niederspannungs-Verbraucheranlagen vor Überspannungen, auch bei direkten Blitzeinschlägen.



DEHNbloc Maxi 1 255 S

Koordinierter, einpoliger Blitzstrom-Ableiter mit integrierter Ableitervorsicherung zum Einsatz in 230 / 400 V-Systemen für die Sammelschiene.



Typ	DBM 1 255 S
Art.-Nr.	900 220
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 1 / Class I
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	255 V (50 / 60 Hz)
Blitzstoßstrom (10/350 μ s) (I_{imp})	25 kA
Schutzpegel (U_P)	$\leq 2,5$ kV (beinhaltet 80 cm Anschlussleitung)
Max. netzseitiger Überstromschutz	nicht notwendig
Betriebsanzeige	mittels LWL über DSI E 3

DEHNsignal

Fernsignalisierungseinrichtung für Red/Line-Überspannungseinrichtungen mit Schnittstelle "DEHNsignal DV..." mit potentialfreiem Wechselkontakt und Lichtwellenleiter-Ausgang.

DEHNsignal E 3

Lichtwellenleiter-Empfangsmodul zur selektiven Zustandsanzeige / Sammelstörmeldung von 3 koordinierten Blitzstrom-Ableitern DEHNbloc Maxi S und ggf. DEHNgap Maxi S in 5-Leiter-Systemen.



Typ	DSI E 3
Art.-Nr.	910 631
Versorgungsspannung AC (U_N)	230 V
Leistungsaufnahme (P)	< 550 mW
Vorsicherung für Versorgungsspannung	16 A gG oder C 16 A
Signaleingang	3x über LWL-Stecksystem (LWL ST DSI)
FM-Kontakt / Kontaktform	potentialfreier Wechsler
Prüfnormen	EN 61010-1:1993 und EN 61010-1/A2:1995

Zubehör für DEHNsignal

LWL ST DSI

Stecker für Kunststoff-Lichtwellenleiter.



Typ	LWL ST DSI
Art.-Nr.	910 641
Durchmesser	2,2 mm

LWL DSI 18M

18 Meter Kunststoff-Lichtwellenleiter, bevorzugt zur Anwendung DEHNbloc Maxi S.



Typ	LWL DSI 18M
Art.-Nr.	910 642
Durchmesser	2,2 mm
Länge	18 m

DEHNsecure modular

Zum Schutz von Gleichstrom-Verbraucheranlagen vor Überspannungen, auch bei direkten Blitzeinschlägen.



DEHNsecure M 1 ...

Einpoliger, modularer, koordinierter Blitzstrom-Ableiter für Gleichstromanwendungen.



Allgemeine Technische Daten:

SPD-Klassifikation nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 1 / Class I
Blitzstoßstrom (10/350 µs) (I_{imp})	25 kA
Max. netzseitiger Überstromschutz	250 A gL

Typ DSE M ...	1 60	1 220
Art.-Nr.	971 121	971 120
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	60 V	220 V
Schutzpegel (U_P)	≤ 1,5 kV	≤ 2,5 kV
Zulassungen	UL	–

Erweiterte technische Daten: Verwendung in Sicherheitsbeleuchtungen

- Höchste Dauerspannung AC (U_C)	–	–
--------------------------------------	---	---

Typ DSE M ...	1 242
Art.-Nr.	971 122
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	242 V
Schutzpegel (U_P)	≤ 2,5 kV
Zulassungen	–

Erweiterte technische Daten: Verwendung in Sicherheitsbeleuchtungen

- Höchste Dauerspannung AC (U_C)	255 V
--------------------------------------	-------

DEHNsecure M 1 ... FM

Einpoliger, modularer, koordinierter Blitzstrom-Ableiter für Gleichstromanwendungen; mit Fernmeldekontakt für Überwachungseinrichtung (potentialfreier Wechsler).



Allgemeine Technische Daten:

SPD-Klassifikation nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 1 / Class I
Blitzstoßstrom (10/350 µs) (I_{imp})	25 kA
Max. netzseitiger Überstromschutz	250 A gL
FM-Kontakte / Kontaktform	Wechsler

Typ DSE M ...	1 60 FM	1 220 FM
Art.-Nr.	971 126	971 125
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	60 V	220 V
Schutzpegel (U_P)	≤ 1,5 kV	≤ 2,5 kV
Zulassungen	UL	–

Erweiterte technische Daten: Verwendung in Sicherheitsbeleuchtungen

- Höchste Dauerspannung AC (U_C)	–	–
--------------------------------------	---	---

Typ DSE M ...	1 242 FM
Art.-Nr.	971 127
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	242 V
Schutzpegel (U_P)	≤ 2,5 kV
Zulassungen	–

Erweiterte technische Daten: Verwendung in Sicherheitsbeleuchtungen

- Höchste Dauerspannung AC (U_C)	255 V
--------------------------------------	-------

DEHNsecure M 2P ... (FM)

Zweipoliger, modularer, koordinierter Blitzstrom-Ableiter für Gleichstromanwendungen bis 60 V (1+1-Schaltung); in der Ausführung FM mit potentialfreiem Fernmeldekontakt.



Typ DSE M ...	2P 60	2P 60 FM
Art.-Nr.	971 221	971 226
SPD-Klassifikation nach EN 61643-11/... IEC 61643-11	Typ 1 / Class I	Typ 1 / Class I
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	60 V	60 V
Blitzstoßstrom (10/350 µs) (DC+/DC- -> DC-/DC+)/ (DC-/DC+ -> ±) (I_{imp})	25 / 50 kA	25 / 50 kA
Schutzpegel (DC+/DC- -> DC-/DC+)/ (DC-/DC+ -> ±) (U_P)	≤ 1,5 / ≤ 1,5 kV	≤ 1,5 / ≤ 1,5 kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	250 A gL	250 A gL
Zulassungen	UL	UL
FM-Kontakte / Kontaktform	–	Wechsler

Schutzmodul für DEHNsecure modular

DSE MOD ...: Funkenstrecken-Schutzmodul passend für alle Geräte der modularen DEHNsecure -Familie.



DSE M-Funkenstrecken-Schutzmodul

Funkenstrecken-Schutzmodul



Allgemeine Technische Daten:

Blitzstoßstrom (10/350 µs) (I_{imp})	25 kA
--	-------

Typ DSE MOD ...	60	220
Art.-Nr.	971 001	971 002
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	60 V	220 V

Typ DSE MOD ...	242
Art.-Nr.	971 003
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	242 V

DSE PE-Funkenstrecken-Schutzmodul

Funkenstrecken-Schutzmodul



Typ DSE MOD ...	PE 60
Art.-Nr.	971 010
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	60 V
Blitzstoßstrom (10/350 µs) (I_{imp})	50 kA

DEHNbloc

Blitzstrom-Ableiter zum Schutz von Niederspannungs-Verbraucheranlagen vor Überspannungen auch bei direkten Blitzeinschlägen.



DEHNbloc H

Einpoliger, modularer Blitzstrom-Ableiter mit hohem Ableitvermögen zum Einsatz in 230 / 400 V-Systemen.



Typ	DBH M 1 255
Art.-Nr.	961 122
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 1 / Class I
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	255 V (50 / 60 Hz)
Blitzstoßstrom (10/350 μ s) (I_{imp})	50 kA
Schutzpegel (U_P)	≤ 4 kV
Max. Vorsicherung (L) bis $I_K = 50 \text{ kA}_{eff}(t_a \leq 0,2 \text{ s})$	500 A gG
Max. Vorsicherung (L) bis $I_K = 50 \text{ kA}_{eff}(t_a \leq 5 \text{ s})$	315 A gG

Zubehör für DEHNbloc H

DB H-Funkenstrecken-Schutzmodul

Funkenstrecken-Schutzmodul



Typ	DBH MOD 255
Art.-Nr.	961 022
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	255 V

DEHNbloc 1 255 H

Einpoliger (3-0-Schaltung) Blitzstrom-Ableiter mit hohem Ableitvermögen zum Einsatz in 230 / 400 V-Systemen.



Typ	DB 1 255 H
Art.-Nr.	900 222
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 1 / Class I
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	255 V (50 / 60 Hz)
Blitzstoßstrom (10/350 μ s) (I_{imp})	50 kA
Schutzpegel (U_P)	≤ 4 kV
Max. Vorsicherung bis $I_K = 50 \text{ kA}_{eff}(t_a \leq 0,2 \text{ s})$	500 A gG
Max. Vorsicherung bis $I_K = 50 \text{ kA}_{eff}(t_a \leq 5 \text{ s})$	315 A gG
Zulassungen	KEMA

DEHNbloc 3 255 H

Dreipoliger (3-0-Schaltung) Blitzstrom-Ableiter mit hohem Ableitvermögen zum Einsatz in 230 / 400 V-Systemen.



Typ	DB 3 255 H
Art.-Nr.	900 120
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 1 / Class I
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	255 V (50 / 60 Hz)
Blitzstoßstrom (10/350 μ s) [$L1+L2+L3-N/PEN$] (I_{total})	100 kA
Schutzpegel (U_P)	≤ 4 kV
Max. Vorsicherung bis $I_K = 50 \text{ kA}_{eff}(t_a \leq 0,2 \text{ s})$	500 A gG
Max. Vorsicherung bis $I_K = 50 \text{ kA}_{eff}(t_a \leq 5 \text{ s})$	315 A gG
Zulassungen	KEMA

DEHNgap

N-PE-Blitzstrom-Ableiter zum Schutz von Niederspannungs-Verbraucheranlagen vor Überspannungen auch bei direkten Blitzeinschlägen speziell für den Einsatz im TT-System.



DEHNgap M 255 (FM)

Einpoliger, modularer, koordinierter N-PE-Blitzstrom-Ableiter; in der Ausführung FM mit potentialfreiem Fernmeldekontakt.



Typ	DGP M 255	DGP M 255 FM
Art.-Nr.	961 101	961 105
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 1 / Class I	Typ 1 / Class I
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	255 V (50 / 60 Hz)	255 V (50 / 60 Hz)
Blitzstoßstrom (10/350 μ s) (I_{imp})	100 kA	100 kA
Schutzpegel (U_P)	$\leq 1,5$ kV	$\leq 1,5$ kV
Zulassungen	VDE, KEMA, UL	VDE, KEMA, UL
FM-Kontakte / Kontaktform	–	Wechsler

DEHNgap Maxi 1 255 S

Koordinierter, einpoliger N-PE-Blitzstrom-Ableiter für die Sammelschiene.



Typ	DGPM 1 255 S
Art.-Nr.	900 050
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 1 / Class I
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	255 V (50 / 60 Hz)
Blitzstoßstrom (10/350 μ s) (I_{imp})	100 kA
Schutzpegel (U_P)	$\leq 2,5$ kV (beinhaltet 80 cm Anschlussleitung)
Funktionsüberwachung	über DEHNSignal DSI E 3

DEHNgap Maxi 1 255 (FM)

Koordinierter, einpoliger N-PE-Blitzstrom-Ableiter; in der Ausführung FM mit potentialfreiem Fernmeldekontakt.



Typ	DGPM 1 255	DGPM 1 255 FM
Art.-Nr.	961 180	961 185
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 1 + Typ 2 / Class I + Class II	Typ 1 + Typ 2 / Class I + Class II
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	255 V (50 / 60 Hz)	255 V (50 / 60 Hz)
Blitzstoßstrom (10/350 μ s) (I_{imp})	100 kA	100 kA
Schutzpegel (U_P)	$\leq 1,5$ kV	$\leq 1,5$ kV
FM-Kontakte / Kontaktform	–	Wechsler

DEHNgap Maxi 440 (FM)

Koordinierter, einpoliger N-PE-Blitzstrom-Ableiter; in der Ausführung FM mit potentialfreiem Fernmeldekontakt.



Typ	DGPM 440	DGPM 440 FM
Art.-Nr.	961 160	961 165
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 1 / Class I	Typ 1 / Class I
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	440 V (50 / 60 Hz)	440 V (50 / 60 Hz)
Blitzstoßstrom (10/350 μ s) (I_{imp})	100 kA	100 kA
Schutzpegel (U_P)	$\leq 2,5$ kV	$\leq 2,5$ kV
Zulassungen	UL	UL
FM-Kontakte / Kontaktform	–	Wechsler

DEHNgap H M 255

Einpoliger, modularer N-PE-Blitzstrom-Ableiter.



Typ	DGPM H 255
Art.-Nr.	961 102
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 1 / Class I
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	255 V (50 / 60 Hz)
Blitzstoßstrom (10/350 μ s) (I_{imp})	100 kA
Schutzpegel (U_P)	≤ 4 kV

Schutzmodul für DEHNgap modular

DGP M ...: Funkenstrecken-Schutzmodul passend für alle Geräte der modularen DEHNgap -Familie.



DGP M - 100 kA-N-PE-Funkenstrecken-Schutzmodul

N-PE-Funkenstrecken-Schutzmodul passend für alle Geräte der modularen DEHNgap M-Familie.



Typ	DGP M MOD 255
Art.-Nr.	961 010
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	255 V
Blitzstoßstrom (10/350 μ s) (I_{imp})	100 kA

DGPM H - 100 kA-N-PE-Funkenstrecken-Schutzmodul

N-PE-Funkenstrecken-Schutzmodul passend für alle Geräte der modularen DEHNgap H M-Familie.



Typ	DGPM H MOD 255
Art.-Nr.	961 020
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	255 V
Blitzstoßstrom (10/350 μ s) (I_{imp})	100 kA

DEHNguard modular mit dimensionierungs-sicherer Advanced-Circuit Interruption

Mehrpoliger, modularer Überspannungs-Ableiter mit neuer Technologie "Advanced-Circuit Interruption" (ACI) im Schutzmodul integriert, bestehend aus Schalter- / Funkenstreckenkombination. Zum Schutz von Niederspannungs-Verbraucheranlagen vor Überspannungen.



DEHNguard MP TNS ACI ... FM

Modularer Überspannungs-Ableiter mit Advanced-Circuit Interruption (ACI) für TN-S-Systeme.



Typ DG ...	MP TNS ACI 275 FM
Art.-Nr.	942 440 <small>NEU</small>
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 2 / Class II
Höchste Dauerspannung AC [L-PE] (U_C)	275 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	20 kA
Schutzpegel [L-PE] / [N-PE] (U_P)	$\leq 1,5 / \leq 1,5$ kV
Zusätzliche externe Sicherung notwendig	nein
TOV-Spannung (U_T) - Charakteristik	335 V / 5 sec. - Festigkeit
TOV-Spannung (U_T) - Charakteristik	440 V / 120 min. - Festigkeit
Leckstrom	kein Leckstrom

DEHNguard MP TT ACI ... FM

Modularer Überspannungs-Ableiter mit Advanced-Circuit Interruption (ACI) für TT- und TN-S-Systeme (3+1-Schaltung).



Typ DG ...	MP TT ACI 275 FM
Art.-Nr.	942 341 <small>NEU</small>
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 2 / Class II
Höchste Dauerspannung AC [L-N] (U_C)	275 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) [L-N] (I_n)	20 kA
Schutzpegel [L-N] / [N-PE] (U_P)	$\leq 1,5 / \leq 1,5$ kV
Zusätzliche externe Sicherung notwendig	nein
TOV-Spannung [L-N] (U_T) - Charakteristik	335 V / 5 sec. - Festigkeit
TOV-Spannung [L-N] (U_T) - Charakteristik	440 V / 120 min. - Festigkeit
TOV-Spannung [N-PE] (U_T) - Charakteristik	1200 V / 200 ms. - Festigkeit
Leckstrom	kein Leckstrom

DEHNguard M TNC ACI 275 FM

Modularer Überspannungs-Ableiter mit Advanced-Circuit Interruption (ACI) für TN-C-Systeme.



Typ DG ...	M TNC ACI 275 FM
Art.-Nr.	952 330
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 2 / Class II
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	275 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	20 kA
Schutzpegel (U_P)	$\leq 1,5$ kV
Zusätzliche externe Sicherung notwendig	nein
TOV-Spannung (U_T) - Charakteristik	440 V / 120 min. - Festigkeit
Leckstrom	kein Leckstrom
Zulassungen	KEMA

DEHNguard M TNS ACI 275 FM

Modularer Überspannungs-Ableiter mit Advanced-Circuit Interruption (ACI) für TN-S-Systeme.



Typ DG ...	M TNS ACI 275 FM
Art.-Nr.	952 440
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 2 / Class II
Höchste Dauerspannung AC [L-PE] (U_C)	275 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	20 kA
Schutzpegel [L-PE] / [N-PE] (U_P)	$\leq 1,5 / \leq 1,5$ kV
Zusätzliche externe Sicherung notwendig	nein
TOV-Spannung (U_T) - Charakteristik	440 V / 120 min. - Festigkeit
Leckstrom	kein Leckstrom
Zulassungen	KEMA

DEHNguard M TT ACI ... FM

Modularer Überspannungs-Ableiter mit Advanced-Circuit Interruption (ACI) für TT- und TN-S-Systeme (3+1-Schaltung).



Typ DG ...	M TT ACI 275 FM	M TT ACI 385 FM
Art.-Nr.	952 341	952 342
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 2 / Class II	Typ 2 / Class II
Höchste Dauerspannung AC [L-N] (U_C)	275 V (50 / 60 Hz)	385 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) [L-N] (I_n)	20 kA	20 kA
Schutzpegel [L-N] / [N-PE] (U_P)	$\leq 1,5 / \leq 1,5$ kV	$\leq 1,5 / \leq 1,5$ kV
Zusätzliche externe Sicherung notwendig	nein	nein
TOV-Spannung [L-N] (U_T) - Charakteristik	440 V / 120 min. - Festigkeit	440 V / 120 min. - Festigkeit
TOV-Spannung [N-PE] (U_T) - Charakteristik	1200 V / 200 ms. - Festigkeit	1200 V / 200 ms. - Festigkeit
Leckstrom	kein Leckstrom	kein Leckstrom
Zulassungen	KEMA	KEMA

DEHNguard M TN ACI 275 FM

Modularer Überspannungs-Ableiter mit Advanced-Circuit Interruption (ACI) für einphasige 230 V-TN-Systeme.



Typ DG ...	M TN ACI 275 FM
Art.-Nr.	952 220
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 2 / Class II
Höchste Dauerspannung AC [L-PE] (U_C)	275 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	20 kA
Schutzpegel [L-PE] / [N-PE] (U_P)	$\leq 1,5 / \leq 1,5$ kV
Zusätzliche externe Sicherung notwendig	nein
TOV-Spannung (U_T) - Charakteristik	440 V / 120 min. - Festigkeit
Leckstrom	kein Leckstrom
Zulassungen	KEMA

DEHNguard M TT 2P ACI ... FM

Modularer Überspannungs-Ableiter mit Advanced-Circuit Interruption (ACI) für einphasige 230 V-TT- und TN-Systeme (1+1-Schaltung).



Typ DG ...	M TT 2P ACI 275 FM	M TT 2P ACI 385 FM
Art.-Nr.	952 121	952 122
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 2 / Class II	Typ 2 / Class II
Höchste Dauerspannung AC [L-N] (U_C)	275 V (50 / 60 Hz)	385 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) [L-N] (I_n)	20 kA	20 kA
Schutzpegel [L-N] / [N-PE] (U_P)	$\leq 1,5 / \leq 1,5$ kV	$\leq 1,5 / \leq 1,5$ kV
Zusätzliche externe Sicherung notwendig	nein	nein
TOV-Spannung [L-N] (U_T) - Charakteristik	440 V / 120 min. - Festigkeit	440 V / 120 min. - Festigkeit
TOV-Spannung [N-PE] (U_T) - Charakteristik	1200 V / 200 ms. - Festigkeit	1200 V / 200 ms. - Festigkeit
Leckstrom	kein Leckstrom	kein Leckstrom
Zulassungen	KEMA	KEMA

DEHNguard S ACI ... FM

Einpoliger, teilbarer Überspannungs-Ableiter, mit Advanced-Circuit Interruption (ACI) bestehend aus Basisteil und gestecktem Schutzmodul.



Typ DG ...	S ACI 275 FM	S ACI 385 FM
Art.-Nr.	952 100	952 113
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 2 / Class II	Typ 2 / Class II
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	275 V (50 / 60 Hz)	385 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	20 kA	20 kA
Schutzpegel (U_P)	$\leq 1,5$ kV	$\leq 1,5$ kV
Zusätzliche externe Sicherung notwendig	nein	nein
TOV-Spannung (U_T) - Charakteristik	440 V / 120 min. - Festigkeit	440 V / 120 min. - Festigkeit
Leckstrom	kein Leckstrom	kein Leckstrom
Zulassungen	KEMA	KEMA

Zubehör für DEHNguard modular mit dimensionierungssicherer Advanced-Circuit Interruption

Schalter-Funkenstrecken-Schutzmodul für DEHNguard ACI



Typ	DG MOD ACI 275	DG MOD ACI 385
Art.-Nr.	952 024	952 028
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	275 V	385 V

Funkenstrecken-Schutzmodul für DEHNguard M ACI



Typ	DG MOD A NPE
Art.-Nr.	952 022
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	275 V

N-PE-Funkenstrecken-Schutzmodul für DEHNguard M ACI



Typ	DG MOD H A NPE
Art.-Nr.	952 083
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	275 V

DEHNguard SE CI mit integrierter Vorsicherung

Für Industrieanwendungen mit einer Bemessungsspannung von 400/690 V. Kombiniert Überspannungsschutz und Vorsicherung in nur einem Bauteil. In 2 Varianten erhältlich: Industrie und Windenergie.



DEHNguard SE CI 440 FM

Einpoliger, teilbarer Überspannungs-Ableiter, bestehend aus Basisteil und gestecktem Schutzmodul; mit integrierter Vorsicherung und Fernmeldekontakt für Überwachungseinrichtung (potentialfreier Wechsler).



Typ DG SE CI ...	440 FM
Art.-Nr.	952 920
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 2 / Class II
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	440 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	12,5 kA
Schutzpegel (U_P)	≤ 2 kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	nicht notwendig
FM-Kontakte / Kontaktform	Wechsler

DEHNguard SE CI WE 440 FM

Einpoliger, teilbarer Überspannungs-Ableiter mit Varistor-Bemessungsspannung $U_{mov} = 750$ V AC, bestehend aus Basisteil und gestecktem Schutzmodul; mit integrierter Vorsicherung und Fernmeldekontakt für Überwachungseinrichtung (potentialfreier Wechsler).



Typ DG SE CI ...	WE 440 FM
Art.-Nr.	952 923
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 2 / Class II
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	440 V (50 / 60 Hz)
Varistor-Bemessungsspannung AC (U_{mov})	750 V
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	12,5 kA
Schutzpegel (U_P)	≤ 3 kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	nicht notwendig
FM-Kontakte / Kontaktform	Wechsler

Zubehör für DEHNguard SE CI mit integrierter Vorsicherung

Varistor-Schutzmodul für DEHNguard SE CI (WE)



Typ	DG MOD E CI 440	DG MOD E CI WE 440
Art.-Nr.	952 926	952 927
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	440 V	440 V
Varistor-Bemessungsspannung AC (U_{mov})	440 V	750 V

DEHNguard modular

Mehrpoliger, modularer Überspannungs-Ableiter im funktionalen Ableiterdesign.
Zum Schutz von Niederspannungs-Verbraucheranlagen vor Überspannungen.

DEHNguard MP TNS ...

Modularer Überspannungs-Ableiter für TN-S-Systeme.



Typ DG ...	MP TNS 275
Art.-Nr.	942 400 <small>NEU</small>
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 2 + Typ 3 / Class II + Class III
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	275 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	20 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_{max})	40 kA
Schutzpegel [L-PE] / [N-PE] (U_P)	$\leq 1,5 / \leq 1,5$ kV
Zulassungen	KEMA, VDE

DEHNguard MP TNS ... FM

Modularer Überspannungs-Ableiter für TN-S-Systeme; mit potentialfreiem Fernmeldekontakt.



Typ DG ...	MP TNS 275 FM
Art.-Nr.	942 405 <small>NEU</small>
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 2 + Typ 3 / Class II + Class III
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	275 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	20 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_{max})	40 kA
Schutzpegel [L-PE] / [N-PE] (U_P)	$\leq 1,5 / \leq 1,5$ kV
Zulassungen	KEMA, VDE
FM-Kontakte / Kontaktform	Wechsler

DEHNguard MP TT ...

Modularer Überspannungs-Ableiter für TT- und TN-S-Systeme (3+1-Schaltung).



Typ DG ...	MP TT 275
Art.-Nr.	942 310 <small>NEU</small>
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 2 + Typ 3 / Class II + Class III
Höchste Dauerspannung AC [L-N] (U_C)	275 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	20 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_{max})	40 kA
Schutzpegel [L-N] / [N-PE] (U_P)	$\leq 1,5 / \leq 1,5$ kV
Zulassungen	KEMA, VDE

DEHNguard MP TT ... FM

Modularer Überspannungs-Ableiter für TT- und TN-S-Systeme (3+1-Schaltung); mit potentialfreiem Fernmeldekontakt.



Typ DG ...	MP TT 275 FM
Art.-Nr.	942 315 <small>NEU</small>
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 2 + Typ 3 / Class II + Class III
Höchste Dauerspannung AC [L-N] (U_C)	275 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	20 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_{max})	40 kA
Schutzpegel [L-N] / [N-PE] (U_P)	$\leq 1,5 / \leq 1,5$ kV
Zulassungen	KEMA, VDE
FM-Kontakte / Kontaktform	Wechsler

DEHNguard M TNC ...

Modularer Überspannungs-Ableiter für TN-C-Systeme (3+0-Schaltung).



Allgemeine Technische Daten:

SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 2 / Class II
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_{max})	40 kA
Max. netzseitiger Überstromschutz	125 A gG

Typ DG ...	M TNC 150	M TNC 275
Art.-Nr.	952 313	952 300
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	150 V (50 / 60 Hz)	275 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	15 kA	20 kA
Schutzpegel (U_P)	$\leq 0,7$ kV	$\leq 1,5$ kV
Zulassungen	KEMA, UL	KEMA, VDE, UL

Typ DG ...	M TNC 385	M TNC 440
Art.-Nr.	952 314	952 303
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	385 V (50 / 60 Hz)	440 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	20 kA	20 kA
Schutzpegel (U_P)	$\leq 1,75$ kV	≤ 2 kV
Zulassungen	KEMA, UL	KEMA, UL

DEHNguard M TNC ... FM

Modularer Überspannungs-Ableiter für TN-C-Systeme (3+0-Schaltung); mit potentialfreiem Fernmeldekontakt.



Allgemeine Technische Daten:

SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 2 / Class II
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_{max})	40 kA
Max. netzseitiger Überstromschutz	125 A gG
FM-Kontakte / Kontaktform	Wechsler

Typ DG ...	M TNC 150 FM	M TNC 275 FM
Art.-Nr.	952 318	952 305
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	150 V (50 / 60 Hz)	275 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	15 kA	20 kA
Schutzpegel (U_P)	$\leq 0,7$ kV	$\leq 1,5$ kV
Zulassungen	KEMA, UL	KEMA, VDE, UL

Typ DG ...	M TNC 385 FM	M TNC 440 FM
Art.-Nr.	952 319	952 308
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	385 V (50 / 60 Hz)	440 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	20 kA	20 kA
Schutzpegel (U_P)	$\leq 1,75$ kV	≤ 2 kV
Zulassungen	KEMA, UL	KEMA, UL

DEHNgard M TNS ...

Modularer Überspannungs-Ableiter für TN-S-Systeme (4+0-Schaltung).



Allgemeine Technische Daten:

SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 2 / Class II
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (I _{max})	40 kA
Max. netzseitiger Überstromschutz	125 A gG

Typ DG ...	M TNS 150	M TNS 275
Art.-Nr.	952 403	952 400
Höchste Dauerspannung AC (U _C)	150 V (50 / 60 Hz)	275 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) (I _n)	15 kA	20 kA
Schutzpegel [L-PE] / [N-PE] (U _p)	≤ 0,7 / ≤ 0,7 kV	≤ 1,5 / ≤ 1,5 kV
Zulassungen	KEMA, UL	KEMA, VDE, UL

Typ DG ...	M TNS 385
Art.-Nr.	952 404
Höchste Dauerspannung AC (U _C)	385 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) (I _n)	20 kA
Schutzpegel [L-PE] / [N-PE] (U _p)	≤ 1,75 / ≤ 1,75 kV
Zulassungen	KEMA, UL

DEHNgard M TNS ... FM

Modularer Überspannungs-Ableiter für TN-S-Systeme (4+0-Schaltung); mit potentialfreiem Fernmeldekontakt.



Allgemeine Technische Daten:

SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 2 / Class II
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (I _{max})	40 kA
Max. netzseitiger Überstromschutz	125 A gG
FM-Kontakte / Kontaktform	Wechsler

Typ DG ...	M TNS 150 FM	M TNS 275 FM
Art.-Nr.	952 408	952 405
Höchste Dauerspannung AC (U _C)	150 V (50 / 60 Hz)	275 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) (I _n)	15 kA	20 kA
Schutzpegel [L-PE] / [N-PE] (U _p)	≤ 0,7 / ≤ 0,7 kV	≤ 1,5 / ≤ 1,5 kV
Zulassungen	KEMA, UL	KEMA, VDE, UL

Typ DG ...	M TNS 385 FM
Art.-Nr.	952 409
Höchste Dauerspannung AC (U _C)	385 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) (I _n)	20 kA
Schutzpegel [L-PE] / [N-PE] (U _p)	≤ 1,75 / ≤ 1,75 kV
Zulassungen	KEMA, UL

DEHNgard M H TT ... (FM)

Modularer Überspannungs-Ableiter mit hohem Summen-Ableitvermögen im N-PE-Pfad für TT- und TN-S-Systeme (3+1-Schaltung). Erfüllt die höheren Sicherheitsanforderungen nach DIN VDE 0100-534 für den Einsatz am Speisepunkt der elektrischen Anlage; mit potentialfreiem Fernmeldekontakt.



Typ DG ...	M H TT 275	M H TT 275 FM
Art.-Nr.	952 381	952 385
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 2 / Class II	Typ 2 / Class II
Höchste Dauerspannung AC [L-N] (U _C)	275 V (50 / 60 Hz)	275 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) [L-N] (I _n)	20 kA	20 kA
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) [N-PE] (I _n)	80 kA	80 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) [L-N] (I _{max})	40 kA	40 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) [N-PE] (I _{max})	120 kA	120 kA
Schutzpegel [L-N] / [N-PE] (U _p)	≤ 1,5 / ≤ 1,5 kV	≤ 1,5 / ≤ 1,5 kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	125 A gG	125 A gG
Zulassungen	KEMA	KEMA
FM-Kontakte / Kontaktform	–	Wechsler

DEHNgard M TT ...

Modularer Überspannungs-Ableiter für TT- und TN-S-Systeme (3+1-Schaltung).



Allgemeine Technische Daten:

SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 2 / Class II
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (I _{max})	40 kA
Max. netzseitiger Überstromschutz	125 A gG

Typ DG ...	M TT 150	M TT 275
Art.-Nr.	952 323	952 310
Höchste Dauerspannung AC [L-N] (U _C)	150 V (50 / 60 Hz)	275 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) (I _n)	15 kA	20 kA
Schutzpegel [L-N] / [N-PE] (U _p)	≤ 0,7 / ≤ 1,5 kV	≤ 1,5 / ≤ 1,5 kV
Zulassungen	–	KEMA, VDE, UL

Typ DG ...	M TT 320	M TT 385
Art.-Nr.	952 320	952 311
Höchste Dauerspannung AC [L-N] (U _C)	320 V (50 / 60 Hz)	385 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) (I _n)	20 kA	20 kA
Schutzpegel [L-N] / [N-PE] (U _p)	≤ 1,5 / ≤ 1,5 kV	≤ 1,75 / ≤ 1,5 kV
Zulassungen	KEMA	KEMA, UL

DEHNguard M TT ... FM

Modularer Überspannungs-Ableiter für TT- und TN-S-Systeme (3+1-Schaltung); mit potentialfreiem Fernmeldekontakt.



Allgemeine Technische Daten:

SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 2 / Class II
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (I _{max})	40 kA
Max. netzseitiger Überstromschutz	125 A gG
FM-Kontakte / Kontaktform	Wechsler

Typ DG ...	M TT 150 FM	M TT 275 FM
Art.-Nr.	952 328	952 315
Höchste Dauerspannung AC [L-N] (U _C)	150 V (50 / 60 Hz)	275 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) (I _n)	15 kA	20 kA
Schutzpegel [L-N] / [N-PE] (U _p)	≤ 0,7 / ≤ 1,5 kV	≤ 1,5 / ≤ 1,5 kV
Zulassungen	UL	KEMA, VDE, UL

Typ DG ...	M TT 320 FM	M TT 385 FM
Art.-Nr.	952 325	952 316
Höchste Dauerspannung AC [L-N] (U _C)	320 V (50 / 60 Hz)	385 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) (I _n)	20 kA	20 kA
Schutzpegel [L-N] / [N-PE] (U _p)	≤ 1,5 / ≤ 1,5 kV	≤ 1,75 / ≤ 1,5 kV
Zulassungen	KEMA	KEMA, UL

Typ DG ...	M TT 385/305 FM
Art.-Nr.	952 332 <small>NEU</small>
Höchste Dauerspannung AC [L-N] (U _C)	385 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) (I _n)	20 kA
Schutzpegel [L-N] / [N-PE] (U _p)	≤ 1,75 / ≤ 1,5 kV
Zulassungen	KEMA, UL

DEHNguard M TN ...

Modularer Überspannungs-Ableiter für einphasige TN-Systeme (2+0-Schaltung).



Typ DG ...	M TN 150	M TN 275
Art.-Nr.	952 201	952 200
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 2 / Class II	Typ 2 / Class II
Höchste Dauerspannung AC (U _C)	150 V (50 / 60 Hz)	275 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) (I _n)	15 kA	20 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (I _{max})	40 kA	40 kA
Schutzpegel [L-PE] / [N-PE] (U _p)	≤ 0,7 / ≤ 0,7 kV	≤ 1,5 / ≤ 1,5 kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	125 A gG	125 A gG
Zulassungen	KEMA, UL	KEMA, VDE, UL

DEHNguard M TN ... FM

Modularer Überspannungs-Ableiter für einphasige TN-Systeme (2+0-Schaltung); mit potentialfreiem Fernmeldekontakt.



Typ DG ...	M TN 150 FM	M TN 275 FM
Art.-Nr.	952 206	952 205
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 2 / Class II	Typ 2 / Class II
Höchste Dauerspannung AC (U _C)	150 V (50 / 60 Hz)	275 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) (I _n)	15 kA	20 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (I _{max})	40 kA	40 kA
Schutzpegel [L-PE] / [N-PE] (U _p)	≤ 0,7 / ≤ 0,7 kV	≤ 1,5 / ≤ 1,5 kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	125 A gG	125 A gG
Zulassungen	KEMA, UL	KEMA, VDE, UL
FM-Kontakte / Kontaktform	Wechsler	Wechsler

DEHNguard M H TT 2P ... (FM)

Modularer Überspannungs-Ableiter mit hohem Summen-Ableitvermögen im N-PE-Pfad für einphasige TT- und TN-Systeme (1+1-Schaltung). Erfüllt die höheren Sicherheitsanforderungen nach DIN VDE 0100-534 für den Einsatz am Speisepunkt der elektrischen Anlage; mit potentialfreiem Fernmeldekontakt.



Typ DG ...	M H TT 2P 275	M H TT 2P 275 FM
Art.-Nr.	952 181	952 185
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 2 / Class II	Typ 2 / Class II
Höchste Dauerspannung AC [L-N] (U _C)	275 V (50 / 60 Hz)	275 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) [L-N] (I _n)	20 kA	20 kA
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) [N-PE] (I _n)	80 kA	80 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) [L-N] (I _{max})	40 kA	40 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) [N-PE] (I _{max})	120 kA	120 kA
Schutzpegel [L-N] / [N-PE] (U _p)	≤ 1,5 / ≤ 1,5 kV	≤ 1,5 / ≤ 1,5 kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	125 A gG	125 A gG
Zulassungen	KEMA	KEMA
FM-Kontakte / Kontaktform	-	Wechsler

DEHNguard M TT 2P ...

Modularer Überspannungs-Ableiter für einphasige TT- und TN-Systeme (1+1-Schaltung).



Allgemeine Technische Daten:

SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 2 / Class II	
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) (I_n)	20 kA	
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (I_{max})	40 kA	
Max. netzseitiger Überstromschutz	125 A gG	

Typ DG ...	M TT 2P 275	M TT 2P 320
Art.-Nr.	952 110	952 130
Höchste Dauerspannung AC [L-N] (U_C)	275 V (50 / 60 Hz)	320 V (50 / 60 Hz)
Schutzpegel [L-N] / [N-PE] (U_P)	$\leq 1,5 / \leq 1,5$ kV	$\leq 1,5 / \leq 1,5$ kV
Zulassungen	KEMA, VDE, UL	KEMA

Typ DG ...	M TT 2P 385
Art.-Nr.	952 111
Höchste Dauerspannung AC [L-N] (U_C)	385 V (50 / 60 Hz)
Schutzpegel [L-N] / [N-PE] (U_P)	$\leq 1,75 / \leq 1,5$ kV
Zulassungen	KEMA

DEHNguard M TT 2P ... FM

Modularer Überspannungs-Ableiter für einphasige TT- und TN-Systeme (1+1-Schaltung); mit potentialfreiem Fernmeldekontakt.



Allgemeine Technische Daten:

SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 2 / Class II	
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) (I_n)	20 kA	
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (I_{max})	40 kA	
Max. netzseitiger Überstromschutz	125 A gG	
FM-Kontakte / Kontaktform	Wechsler	

Typ DG ...	M TT 2P 275 FM	M TT 2P 320 FM
Art.-Nr.	952 115	952 135
Höchste Dauerspannung AC [L-N] (U_C)	275 V (50 / 60 Hz)	320 V (50 / 60 Hz)
Schutzpegel [L-N] / [N-PE] (U_P)	$\leq 1,5 / \leq 1,5$ kV	$\leq 1,5 / \leq 1,5$ kV
Zulassungen	KEMA, VDE, UL	KEMA

Typ DG ...	M TT 2P 385 FM
Art.-Nr.	952 116
Höchste Dauerspannung AC [L-N] (U_C)	385 V (50 / 60 Hz)
Schutzpegel [L-N] / [N-PE] (U_P)	$\leq 1,75 / \leq 1,5$ kV
Zulassungen	KEMA

DEHNguard M WE ... (FM)

Modularer Überspannungs-Ableiter (3+0-Schaltung) mit Varistor-Bemessungsspannung $U_{mov} = 750$ V AC; in der Ausführung FM mit potentialfreiem Fernmeldekontakt.



Typ DG ...	M WE 600	M WE 600 FM
Art.-Nr.	952 302	952 307
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 2 / Class II	Typ 2 / Class II
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	600 V (50 / 60 Hz)	600 V (50 / 60 Hz)
Varistor-Bemessungsspannung (U_{mov})	750 V	750 V
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) (I_n)	15 kA	15 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (I_{max})	25 kA	25 kA
Schutzpegel (U_P)	≤ 3 kV	≤ 3 kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	100 A gG	100 A gG
Zulassungen	KEMA, UL	KEMA, UL
FM-Kontakte / Kontaktform	–	Wechsler

Zubehör für DEHNguard modular

Varistor-Schutzmodul

Varistor-Schutzmodul für DEHNguard M ... und DEHNguard S ...



Typ	DG MOD 150	DG MOD 275
Art.-Nr.	952 012	952 010
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	150 V	275 V

Typ	DG MOD 320	DG MOD 385
Art.-Nr.	952 013	952 014
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	320 V	385 V

Typ	DG MOD 440
Art.-Nr.	952 015
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	440 V

Varistor-Schutzmodul für DEHNguard M (S) WE

Varistor-Schutzmodul für DEHNguard M WE ... und DEHNguard S WE ... mit Varistor-Bemessungsspannung $U_{mov} = 750$ V AC.



Typ	DG MOD 750
Art.-Nr.	952 017
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	600 V

N-PE-Funkenstrecken-Schutzmodul für DEHNguard M H TT ...

N-PE-Funkenstrecken-Schutzmodul mit hohem Ableitvermögen für zwei- und vierpolige DEHNguard DG M H TT ...



Typ	DG MOD H NPE
Art.-Nr.	952 081
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	255 V

N-PE-Funkenstrecken-Schutzmodul für DEHNguard M TT ...

N-PE-Funkenstrecken-Schutzmodul für zwei- und vierpolige DEHNguard DG M TT ...



Typ	DG MOD NPE
Art.-Nr.	952 050
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	255 V

DEHNguard S

Einpoliger, modularer Überspannungs-Ableiter im funktionalen Ableiterdesign.
Zum Schutz von Niederspannungs-Verbraucheranlagen vor Überspannungen.

DEHNguard S ...

Einpoliger, teilbarer Überspannungs-Ableiter, bestehend aus Basisteil und gestecktem Schutzmodul.



Allgemeine Technische Daten:

SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11 Typ 2 / Class II

Typ DG S ...	48	75
Art.-Nr.	952 078	952 071
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	48 V (50 / 60 Hz)	75 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	7,5 kA	10 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_{max})	25 kA	40 kA
Schutzpegel (U_P)	$\leq 0,33$ kV	$\leq 0,4$ kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	125 A gG	125 A gG
Zulassungen	–	KEMA, VDE, UL, CSA

Typ DG S ...	150	275
Art.-Nr.	952 072	952 070
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	150 V (50 / 60 Hz)	275 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	15 kA	20 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_{max})	40 kA	40 kA
Schutzpegel (U_P)	$\leq 0,7$ kV	$\leq 1,5$ kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	125 A gG	125 A gG
Zulassungen	KEMA, VDE, UL, CSA	KEMA, VDE, UL, CSA

Typ DG S ...	320	385
Art.-Nr.	952 073	952 074
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	320 V (50 / 60 Hz)	385 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	20 kA	20 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_{max})	40 kA	40 kA
Schutzpegel (U_P)	$\leq 1,5$ kV	$\leq 1,75$ kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	125 A gG	125 A gG
Zulassungen	KEMA, VDE, UL, CSA	KEMA, VDE, UL, CSA

Typ DG S ...	440	600
Art.-Nr.	952 075	952 076
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	440 V (50 / 60 Hz)	600 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	20 kA	15 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_{max})	40 kA	30 kA
Schutzpegel (U_P)	≤ 2 kV	$\leq 2,5$ kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	125 A gG	100 A gG
Zulassungen	KEMA, VDE, UL, CSA	KEMA, VDE, UL, CSA

DEHNguard S ... FM

Einpoliger, teilbarer Überspannungs-Ableiter, bestehend aus Basisteil und gestecktem Schutzmodul; mit potentialfreiem Fernmeldekontakt.



Allgemeine Technische Daten:

SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11 Typ 2 / Class II
FM-Kontakte / Kontaktform Wechsler

Typ DG S ...	48 FM	75 FM
Art.-Nr.	952 098	952 091
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	48 V (50 / 60 Hz)	75 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	7,5 kA	10 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_{max})	25 kA	40 kA
Schutzpegel (U_P)	$\leq 0,33$ kV	$\leq 0,4$ kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	125 A gG	125 A gG
Zulassungen	–	KEMA, VDE, UL, CSA

Typ DG S ...	150 FM	275 FM
Art.-Nr.	952 092	952 090
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	150 V (50 / 60 Hz)	275 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	15 kA	20 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_{max})	40 kA	40 kA
Schutzpegel (U_P)	$\leq 0,7$ kV	$\leq 1,5$ kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	125 A gG	125 A gG
Zulassungen	KEMA, VDE, UL, CSA	KEMA, VDE, UL, CSA

Typ DG S ...	320 FM	385 FM
Art.-Nr.	952 093	952 094
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	320 V (50 / 60 Hz)	385 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	20 kA	20 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_{max})	40 kA	40 kA
Schutzpegel (U_P)	$\leq 1,5$ kV	$\leq 1,75$ kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	125 A gG	125 A gG
Zulassungen	KEMA, VDE, UL, CSA	KEMA, VDE, UL, CSA

Typ DG S ...	440 FM	600 FM
Art.-Nr.	952 095	952 096
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	440 V (50 / 60 Hz)	600 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	20 kA	15 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_{max})	40 kA	30 kA
Schutzpegel (U_P)	≤ 2 kV	$\leq 2,5$ kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	125 A gG	100 A gG
Zulassungen	KEMA, VDE, UL, CSA	KEMA, VDE, UL, CSA

DEHNguard S WE 600 (FM)

Einpoliger, teilbarer Überspannungs-Ableiter mit Varistor-Bemessungsspannung $U_{mov} = 750 \text{ V AC}$, bestehend aus Basisteil und gestecktem Schutzmodul; in der Ausführung FM mit potentialfreiem Fernmeldekontakt.



Typ DG S ...	WE 600	WE 600 FM
Art.-Nr.	952 077	952 097
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 2 / Class II	Typ 2 / Class II
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	600 V (50 / 60 Hz)	600 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 μs) (I_n)	15 kA	15 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μs) (I_{max})	25 kA	25 kA
Schutzpegel (U_P)	$\leq 3 \text{ kV}$	$\leq 3 \text{ kV}$
Max. netzseitiger Überstromschutz	100 A gG	100 A gG
Zulassungen	KEMA, UL, CSA	KEMA, UL, CSA
FM-Kontakte / Kontaktform	–	Wechsler

Zubehör für DEHNguard S

Varistor-Schutzmodul

Varistor-Schutzmodul für DEHNguard M ... und DEHNguard S



Typ	DG MOD 48	DG MOD 75
Art.-Nr.	952 018	952 011
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	48 V	75 V

Typ	DG MOD 150	DG MOD 275
Art.-Nr.	952 012	952 010
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	150 V	275 V

Typ	DG MOD 320	DG MOD 385
Art.-Nr.	952 013	952 014
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	320 V	385 V

Typ	DG MOD 440	DG MOD 600
Art.-Nr.	952 015	952 016
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	440 V	600 V

Varistor-Schutzmodul für DEHNguard M (S) WE

Varistor-Schutzmodul für DEHNguard M WE ... und DEHNguard S WE ... mit Varistor-Bemessungsspannung $U_{mov} = 750 \text{ V AC}$.



Typ	DG MOD 750
Art.-Nr.	952 017
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	600 V

DEHNguard S ... VA

Einpoliger, modularer Überspannungs-Ableiter mit leckstromfreier Varistor-Funkenstrecken-Reihenschaltung. Zum Schutz von Niederspannungs-Verbraucheranlagen vor Überspannungen.

DEHNguard S VA

Modularer, einpoliger Überspannungs-Ableiter mit Varistor-Funkenstrecken-Reihenschaltung im steckbaren Schutzmodul.



Allgemeine Technische Daten:

SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 2 / Class II
Nennableitstoßstrom (8/20 μs) (I_n)	10 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μs) (I_{max})	20 kA
Max. netzseitiger Überstromschutz	100 A gG

Typ DG S ...	75 VA	275 VA
Art.-Nr.	952 080	952 082
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	75 V (50 / 60 Hz)	275 V (50 / 60 Hz)
Schutzpegel (U_P)	$\leq 1,1 \text{ kV}$	$\leq 1,5 \text{ kV}$

Typ DG S ...	385 VA
Art.-Nr.	952 084
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	385 V (50 / 60 Hz)
Schutzpegel (U_P)	$\leq 1,75 \text{ kV}$

DEHNguard S VA FM

Modularer, einpoliger Überspannungs-Ableiter mit Varistor-Funkenstrecken-Reihenschaltung im steckbaren Schutzmodul; mit potentialfreiem Fernmeldekontakt.



Allgemeine Technische Daten:

SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 2 / Class II
Nennableitstoßstrom (8/20 μs) (I_n)	10 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μs) (I_{max})	20 kA
Max. netzseitiger Überstromschutz	100 A gG

Typ DG S ...	75 VA FM	275 VA FM
Art.-Nr.	952 085	952 087
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	75 V (50 / 60 Hz)	275 V (50 / 60 Hz)
Schutzpegel (U_P)	$\leq 1,1 \text{ kV}$	$\leq 1,5 \text{ kV}$

Typ DG S ...	385 VA FM
Art.-Nr.	952 089
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	385 V (50 / 60 Hz)
Schutzpegel (U_P)	$\leq 1,75 \text{ kV}$

Zubehör für DEHNguard S ... VA

Varistor-Schutzmodul für DEHNguard S ... VA

Schutzmodul für DEHNguard S ... VA mit Varistor-Funkenstrecken-Reihenschaltung.



Typ	DG MOD 75 VA	DG MOD 275 VA
Art.-Nr.	952 025	952 027
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	75 V	275 V

Typ	DG MOD 385 VA
Art.-Nr.	952 029
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	385 V

DEHNguard SE H ... FM

Einpoliger Überspannungs-Ableiter mit integriertem Frühwarnsystem „Lifetime Indication“.
Zum Schutz von Niederspannungs-Verbraucheranlagen vor Überspannungen.

DEHNguard SE H 1000 FM

Einpoliger, teilbarer Überspannungs-Ableiter, bestehend aus Basisteil und gestecktem Schutzmodul; mit potentialfreiem Fernmeldekontakt.



Typ DG SE H 1000 ...	FM
Art.-Nr.	952 938
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 2 / Class II
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	1000 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom ($8/20 \mu s$) (I_n)	20 kA
Max. Ableitstoßstrom ($8/20 \mu s$) (I_{max})	40 kA
Schutzpegel (U_P)	$\leq 4,5$ kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	100 A gG
Funktions- / Defektanzeige	grün / rot
FM-Kontakte / Kontaktform	Wechsler

DEHNguard SE H 1000 VA FM

Einpoliger, teilbarer Überspannungs-Ableiter, bestehend aus Basisteil und gestecktem Schutzmodul; mit potentialfreiem Fernmeldekontakt. Reihenschaltung aus Varistor und Gasableiter.



Typ DG SE H 1000 ...	VA FM
Art.-Nr.	952 940
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 2 / Class II
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	1000 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom ($8/20 \mu s$) (I_n)	15 kA
Max. Ableitstoßstrom ($8/20 \mu s$) (I_{max})	40 kA
Schutzpegel (U_P)	≤ 5 kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	100 A gG
Funktions- / Defektanzeige	grün / rot
Zulassungen	UL
FM-Kontakte / Kontaktform	Wechsler
Ergänzende Angaben:	
- Ansprechspannung Gasableiter (U_{agmin})	2200 V

Zubehör für DEHNguard SE H ... FM

Varistor-Schutzmodul für DEHNguard SE H ... FM



Typ	DG MODE H 1000	DG MODE H 1000 VA
Art.-Nr.	952 908	952 918
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	1000 V	1000 V

Erdungsbügel im 1,5 TE Rastermaß, einphasig, zweipolig

Erdungsbügel zum erdseitigen Anschluss von z. B. 2 Überspannungs-Schutzgeräten im 1,5 TE-Gehäuse, mit Anschlussklemme.



Typ	EB 1 2 1.5
Art.-Nr.	900 460
Abmessungen	34 x 60 x 28 mm
Anschlussklemme	bis 25 mm ²

Zubehör für DEHNguard SE H ... FM

Erdungsbügel im 1,5 TE Rastermaß, einphasig, dreipolig

Erdungsbügel zum erdseitigen Anschluss von z. B. 3 Überspannungs-Schutzgeräten im 1,5 TE-Gehäuse, mit Anschlussklemme.



Typ	EB 1 3 1.5
Art.-Nr.	900 418
Abmessungen	34 x 85 x 28 mm
Anschlussklemme	bis 25 mm ²

Erdungsbügel im 1,5 TE Rastermaß, einphasig, vierpolig

Erdungsbügel zum erdseitigen Anschluss von z. B. 4 Überspannungs-Schutzgeräten im 1,5 TE-Gehäuse, mit Anschlussklemme.



Typ	EB 1 4 1.5
Art.-Nr.	900 429
Abmessungen	34 x 112 x 28 mm
Anschlussklemme	bis 25 mm ²

DEHNgap C S

N-PE-Überspannungs-Ableiter im funktionalen Ableiterdesign. Zum Schutz von Niederspannungs-Verbraucheranlagen vor Überspannungen speziell für den Einsatz im TT-System.

DEHNgap C S (FM)

N-PE-Überspannungs-Ableiter; in der Ausführung FM mit potentialfreiem Fernmeldekontakt.



Typ DGP C ...	S	S FM
Art.-Nr.	952 030	952 035
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 2 / Class II	Typ 2 / Class II
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	255 V (50 / 60 Hz)	255 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom ($8/20 \mu s$) (I_n)	20 kA	20 kA
Max. Ableitstoßstrom ($8/20 \mu s$) (I_{max})	40 kA	40 kA
Schutzpegel (U_P)	$\leq 1,5$ kV	$\leq 1,5$ kV
Zulassungen	KEMA, VDE, UL	KEMA, VDE, UL
FM-Kontakte / Kontaktform	-	Wechsler

Zubehör für DEHNgap C S

N-PE-Funkenstrecken-Schutzmodul für DEHNgap C S

N-PE-Funkenstrecken-Schutzmodul für einpolige N-PE-Überspannungs-Ableiter DEHNgap DGP C S ...



Typ	DGP C MOD
Art.-Nr.	952 060
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	255 V

DEHNcord

Einpoliger, zweipoliger oder dreipoliger Überspannungsschutz mit Überwachungseinrichtung und Abtrennvorrichtung. Zum Schutz von Niederspannungs-Verbraucheranlagen vor Überspannungen.

DEHNcord 3P TT 275 FM

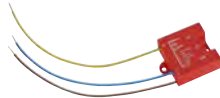
Dreiphasiger, kompakter Ableiter für TT- und TN-S-Systeme.



Typ	DCOR 3P TT 275 FM
Art.-Nr.	900 439
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 2 + Typ 3 / Class II + Class III
Höchste Dauerspannung AC [L-N] (U_C)	275 V (50 / 60 Hz)
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	350 V
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) [L-N] (I_n)	10 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [L-N] (I_{max})	20 kA
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) [N-PE] (I_n)	10 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [N-PE] (I_{max})	40 kA
Schutzpegel [L-N] (U_p)	$\leq 1,5$ kV
Schutzpegel [N-PE] (U_p)	$\leq 1,5$ kV
Zulassungen	KEMA

DEHNcord L 2P

Zweipoliger Überspannungs-Ableiter für alle Installationssysteme (1+1-Schaltung) und Leuchten der Schutzklasse I; kompakte Abmessungen.



Typ	DCOR L 2P 275	DCOR L 2P 320
Art.-Nr.	900 430	900 432
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 2 / Class II	Typ 2 / Class II
Höchste Dauerspannung AC [L-N] (U_C)	275 V (50 / 60 Hz)	320 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	5 kA	5 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_{max})	10 kA	10 kA
Schutzpegel [L-N] (U_p)	$\leq 1,5$ kV	$\leq 1,75$ kV
Schutzpegel [N-PE] (U_p)	$\leq 1,5$ kV	$\leq 1,5$ kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	25 A gG	25 A gG
Zulassungen	KEMA	KEMA

DEHNcord L 1P

Einpoliger Überspannungs-Ableiter für Leuchten mit Schutzklasse II; kompakte Abmessungen.



Typ	DCOR L 1P 275	DCOR L 1P 320
Art.-Nr.	900 431	900 433
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 2 / Class II	Typ 2 / Class II
Höchste Dauerspannung AC [L-N] (U_C)	275 V (50 / 60 Hz)	320 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	5 kA	5 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_{max})	10 kA	10 kA
Schutzpegel [L-N] (U_p)	$\leq 1,5$ kV	$\leq 1,75$ kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	25 A gG	25 A gG
Zulassungen	KEMA	KEMA

DEHNcord L 2P SN1864

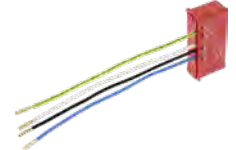
Überspannungs-Ableiter für Leuchten mit Schutzklasse II; kompakte Abmessungen. Mit Abschaltfunktion im Fehlerfall.



Typ	DCOR L 2P SN1864
Art.-Nr.	999 906
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 2 / Class II
Höchste Dauerspannung AC [L-N] (U_C)	275 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	5 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_{max})	10 kA
Schutzpegel [L-N] (U_p)	$\leq 1,5$ kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	B 16 A

DEHNcord L 2P SN1860

Überspannungs-Ableiter für alle Installationssysteme; kompakte Abmessungen. Mit Abschaltfunktion im Fehlerfall.



Typ	DCOR L 2P SN1860
Art.-Nr.	999 937
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 2 / Class II
Höchste Dauerspannung AC [L-N] (U_C)	275 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	5 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_{max})	10 kA
Schutzpegel [L-N] (U_p)	$\leq 1,5$ kV
Schutzpegel [N-PE] (U_p)	$\leq 1,5$ kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	B 16 A

DEHNcord L 2P 275 SO LTG

Überspannungs-Ableiter für alle Installationssysteme; kompakte Abmessungen. Mit Abschaltfunktion im Fehlerfall.



Typ	DCOR L 2P 275 SO LTG
Art.-Nr.	900 446
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 2 / Class II
Höchste Dauerspannung AC [L-N] (U_C)	275 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	5 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_{max})	10 kA
Schutzpegel [L-N] (U_p)	$\leq 1,5$ kV
Schutzpegel [N-PE] (U_p)	$\leq 1,5$ kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	B 16 A
Zulassungen	KEMA

DEHNcord L 3P 275 SO LTG

Dreipoliger Ableiter für alle Installationssysteme; kompakte Abmessungen. Mit Abschaltfunktion des Laststromkreises im Fehlerfall und Schutz der Steuerphase.



Typ	DCOR L 3P 275 SO LTG
Art.-Nr.	900 445
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 2 / Class II
Höchste Dauerspannung AC [L-N] (U_C)	275 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	5 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_{max})	10 kA
Schutzpegel [L-N] (U_p)	$\leq 1,5$ kV
Schutzpegel [N-PE] (U_p)	$\leq 1,5$ kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	B 16 A
Zulassungen	KEMA

SK EK480 G2S-2d LM DCOR

Der Sicherungskasten EK480 ist ein Qualitätsprodukt aus dem Hause Langmatz, welches sich durch hochwertige Verarbeitung und praxisbewährte Eigenschaften auszeichnet. Die EK480 Produktreihe erfüllt alle mechanischen und elektrischen Anforderungen und Normen. Leuchten mit hochwertiger Elektronik können so wirkungsvoll gegen Überspannungen durch Schalthandlungen oder Naheinschläge geschützt werden.



Typ	SK EK480 G2S-2d LM DCOR
Art.-Nr.	900 443
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 2 / Class II
Höchste Dauerspannung AC [L-N] (U_C)	275 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	5 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_{max})	10 kA
Schutzpegel [L-N] (U_P)	$\leq 1,5$ kV
Schutzpegel [N-PE] (U_P)	$\leq 1,5$ kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	B 16 A
Abmessungen	276 x 81 x 70 mm
ab Mastinnendurchmesser	89 mm
Klemmtechnik	Zugang: Schiebeklemmtechnik / Abgang: Federklemmtechnik
Maximaler klemmbarer Kabelquerschnitt	1 - 3 Kabel (4 bzw. 5 x 16 mm ²)
Abgangsklemmen	max. 2,5 mm ²

DEHNcord L 2P 275 SO LT

Zweipoliger Ableiter für TNC-Systeme; kompakte Abmessungen. Mit Abschaltfunktion des Laststromkreises im Fehlerfall und Schutz der Steuerphase.



Typ	DCOR L 2P 275 SO LT
Art.-Nr.	900 435
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 2 / Class II
Höchste Dauerspannung AC [L-PEN] (U_C)	275 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	5 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_{max})	10 kA
Schutzpegel [L-PEN] (U_P)	$\leq 1,5$ kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	B 16 A
Zulassungen	KEMA

DEHNcord L 3P 275 SO IP

Dreipoliger Ableiter für alle Installationssysteme; kompakte Abmessungen. Schutzart IP 65. Mit Abschaltfunktion des Laststromkreises im Fehlerfall und Schutz der Steuerphase.



Typ	DCOR L 3P 275 SO IP
Art.-Nr.	900 447
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 2 / Class II
Höchste Dauerspannung AC [L-N] (U_C)	275 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	5 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_{max})	10 kA
Schutzpegel [L-N] (U_P)	$\leq 1,5$ kV
Schutzpegel [N-PE] (U_P)	$\leq 1,5$ kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	B 16 A

DEHNcord L 2P 275 SO IP

Zweipoliger Ableiter für alle Installationssysteme; kompakte Abmessungen. Schutzart IP 65. Mit Abschaltfunktion im Fehlerfall.



Typ	DCOR L 2P 275 SO IP
Art.-Nr.	900 448
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 2 / Class II
Höchste Dauerspannung AC [L-N] (U_C)	275 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	5 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_{max})	10 kA
Schutzpegel [L-N] (U_P)	$\leq 1,5$ kV
Schutzpegel [N-PE] (U_P)	$\leq 1,5$ kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	B 16 A

DEHNcord R 3P

Überspannungs-Ableiter für elektrische Raffstores; kompakte Abmessungen.



Typ	DCOR R 3P 275
Art.-Nr.	900 449
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 2 / Class II
Höchste Dauerspannung AC [L-N] (U_C)	275 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	2,5 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_{max})	5 kA
Schutzpegel [L-N] (U_P)	$\leq 1,5$ kV
Steckverbindung	Hirschmann STAK 3 / STAS 3

DEHNguard ME/SE DC ... (FM)

Modulare Kombi-Ableiter / Überspannungs-Ableiter zum Schutz von Gleichstrom-Verbraucheranlagen.



DEHNguard ME DC ... FM

Modularer Kombi-Ableiter für Gleichstromanwendungen; mit potentialfreiem Fernmeldekontakt.



Typ DG ...	ME DC Y 950 FM
Art.-Nr.	972 146
SPD-Klassifikation analog zu EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 1 + Typ 2 / Class I + Class II
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	950 V
Blitzstoßstrom (10/350 μ s) (I_{imp})	5 kA
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	12,5 kA
Schutzpegel [(DC+ --> DC-)] (U_P)	≤ 4 kV
Schutzpegel [(DC+/DC-) --> PE] (U_P)	$\leq 3,2$ kV
Max. Kurzschlussfestigkeit (I_{sCCR})	500 A / 170 ms
Zulassungen	UL
FM-Kontakte / Kontaktform	Wechsler

DEHNguard SE DC ...

Einpoliger, modularer Überspannungs-Ableiter für Gleichstromanwendungen.



Allgemeine Technische Daten:

SPD-Klassifikation nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 2 / Class II
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) (I _n)	12,5 kA
Kurzschlussfestigkeit bei max. netzseitigem Überstromschutz DC (I _{SCCR})	25 kA

Typ DG ...	SE DC 60	SE DC 242
Art.-Nr.	972 110	972 120
Höchste Dauerspannung DC (U _C)	60 V	242 V
Schutzpegel (U _P)	≤ 0,5 kV	≤ 1,25 kV
Kurzschlussfestigkeit ohne Vorsicherung DC (I _{SCCR})	300 A	300 A
Max. netzseitiger Überstromschutz	35 A gG	35 A gG

Typ DG ...	SE DC 550	SE DC 900
Art.-Nr.	972 130	972 140
Höchste Dauerspannung DC (U _C)	550 V	900 V
Schutzpegel (U _P)	≤ 2,0 kV	≤ 3,0 kV
Kurzschlussfestigkeit ohne Vorsicherung DC (I _{SCCR})	200 A	100 A
Max. netzseitiger Überstromschutz	35 A gG	80 A gPV

DEHNguard SE DC ... FM

Einpoliger, modularer Überspannungs-Ableiter für Gleichstromanwendungen; mit potentialfreiem Fernmeldekontakt.



Allgemeine Technische Daten:

SPD-Klassifikation nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 2 / Class II
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) (I _n)	12,5 kA
Kurzschlussfestigkeit bei max. netzseitigem Überstromschutz DC (I _{SCCR})	25 kA
FM-Kontakte / Kontaktform	Wechsler

Typ DG ...	SE DC 60 FM	SE DC 242 FM
Art.-Nr.	972 115	972 125
Höchste Dauerspannung DC (U _C)	60 V	242 V
Schutzpegel (U _P)	≤ 0,5 kV	≤ 1,25 kV
Kurzschlussfestigkeit ohne Vorsicherung DC (I _{SCCR})	300 A	300 A
Max. netzseitiger Überstromschutz	35 A gG	35 A gG

Typ DG ...	SE DC 550 FM	SE DC 900 FM
Art.-Nr.	972 135	972 145
Höchste Dauerspannung DC (U _C)	550 V	900 V
Schutzpegel (U _P)	≤ 2,0 kV	≤ 3,0 kV
Kurzschlussfestigkeit ohne Vorsicherung DC (I _{SCCR})	200 A	100 A
Max. netzseitiger Überstromschutz	35 A gG	80 A gPV

Zubehör für DEHNguard ME/SE DC ... (FM)

Varistor-Schutzmodul für DEHNguard ME DC



Typ	DG MOD DC Y 500
Art.-Nr.	972 050
Höchste Dauerspannung DC (U _C)	950 V

Funkenstrecken-Schutzmodul für DEHNguard ME DC



Typ	DGP MOD DC Y 500
Art.-Nr.	972 051
Höchste Dauerspannung DC (U _C)	950 V

Varistor-Schutzmodul für DEHNguard SE DC



Typ	DG MOD E DC 60	DG MOD E DC 242
Art.-Nr.	972 010	972 020
Höchste Dauerspannung DC (U _C)	60 V	242 V

Typ	DG MOD E DC 550	DG MOD E DC 900
Art.-Nr.	972 030	972 040
Höchste Dauerspannung DC (U _C)	550 V	900 V

Erdungsbügel im 1,5 TE Rastermaß, einphasig, zweipolig



Erdungsbügel zum erdseitigen Anschluss von z. B. 2 Überspannungs-Schutzgeräten im 1,5 TE-Gehäuse, mit Anschlussklemme.

Typ	EB 1 2 1.5
Art.-Nr.	900 460
Abmessungen	34 x 60 x 28 mm
Anschlussklemme	bis 25 mm ²

DEHNguard PCB

Einpoliger Sockel für DEHNguard Schutzmodule zur einfachen Integration eines Typ 2-Ableiters direkt auf Geräteleiterplatten zum Schutz vor Überspannungen.

DEHNguard PCB PV SCI ...

Einpoliger Sockel zur Montage auf Geräteleiterplatten für DEHNguard-Module.



Allgemeine Technische Daten:

Montage auf	direkt eingelötet in die Leiterplatte
Schutzart	IP 20 (mit gestecktem Schutzmodul)

Typ DG PCB ...	PV SCI 300	PV SCI 500
Art.-Nr.	952 653	952 651
Zugehöriges Schutzmodul	DG MOD PV SCI 300 (Art.-Nr. 952 053)	DG MOD PV SCI 500 (Art.-Nr. 952 051)
Höchste Dauerspannung DC (Modul)	300 V	500 V

Typ DG PCB ...	PV SCI 600
Art.-Nr.	952 654
Zugehöriges Schutzmodul	DG MOD PV SCI 600 (Art.-Nr. 952 054)
Höchste Dauerspannung DC (Modul)	600 V

DEHNguard PCB PV SCI ... FM

Einpoliger Sockel zur Montage auf Geräteleiterplatten für DEHNguard-Module, mit Fernmeldekontakt für Überwachungseinrichtung (potentialfreier Wechsler).



Allgemeine Technische Daten:

Montage auf	direkt eingelötet in die Leiterplatte
Schutzart	IP 20 (mit gestecktem Schutzmodul)
FM-Kontakte / Kontaktform	Wechsler

Typ DG PCB ...	PV SCI 300 FM	PV SCI 500 FM
Art.-Nr.	952 753	952 751
Zugehöriges Schutzmodul	DG MOD PV SCI 300 (Art.-Nr. 952 053)	DG MOD PV SCI 500 (Art.-Nr. 952 051)
Höchste Dauerspannung DC (Modul)	300 V	500 V

Typ DG PCB ...	PV SCI 600 FM
Art.-Nr.	952 754
Zugehöriges Schutzmodul	DG MOD PV SCI 600 (Art.-Nr. 952 054)
Höchste Dauerspannung DC (Modul)	600 V

DEHNguard PCB PV ...

Einpoliger Sockel zur Montage auf Geräteleiterplatten für DEHNguard-Module.



Allgemeine Technische Daten:

Montage auf	direkt eingelötet in die Leiterplatte
Schutzart	IP 20 (mit gestecktem Schutzmodul)

Typ DG PCB ...	PV 300	PV 500
Art.-Nr.	952 643	952 641
Zugehöriges Schutzmodul	DG MOD PV 300 (Art.-Nr. 952 043)	DG MOD PV 500 (Art.-Nr. 952 041)
Höchste Dauerspannung DC (Modul)	300 V	500 V

Typ DG PCB ...	PV 600
Art.-Nr.	952 644
Zugehöriges Schutzmodul	DG MOD PV 600 (Art.-Nr. 952 044)
Höchste Dauerspannung DC (Modul)	600 V

DEHNguard PCB PV ... FM

Einpoliger Sockel zur Montage auf Geräteleiterplatten für DEHNguard-Module, mit Fernmeldekontakt für Überwachungseinrichtung (potentialfreier Wechsler).



Allgemeine Technische Daten:

Montage auf	direkt eingelötet in die Leiterplatte
Schutzart	IP 20 (mit gestecktem Schutzmodul)
FM-Kontakte / Kontaktform	Wechsler

Typ DG PCB ...	PV 300 FM	PV 500 FM
Art.-Nr.	952 743	952 741
Zugehöriges Schutzmodul	DG MOD PV 300 (Art.-Nr. 952 043)	DG MOD PV 500 (Art.-Nr. 952 041)
Höchste Dauerspannung DC (Modul)	300 V	500 V

Typ DG PCB ...	PV 600 FM
Art.-Nr.	952 744
Zugehöriges Schutzmodul	DG MOD PV 600 (Art.-Nr. 952 044)
Höchste Dauerspannung DC (Modul)	600 V

DEHNguard PCB ...

Einpoliger Sockel zur Montage auf Geräteleiterplatten für DEHNguard-Module.



Typ DG PCB ...	275	385
Art.-Nr.	952 610	952 614
Zugehöriges Schutzmodul	DG MOD 275 (Art.-Nr. 952 010)	DG MOD 385 (Art.-Nr. 952 014)
Höchste Dauerspannung AC (Modul)	275 V	385 V

Montage auf	direkt eingelötet in die Leiterplatte	direkt eingelötet in die Leiterplatte
Schutzart	IP 20 (mit gestecktem Schutzmodul)	IP 20 (mit gestecktem Schutzmodul)

DEHNguard PCB ... FM

Einpoliger Sockel zur Montage auf Geräteleiterplatten für DEHNguard-Module, mit Fernmeldekontakt für Überwachungseinrichtung (potentialfreier Wechsler).



Typ DG PCB ...	275 FM	385 FM
Art.-Nr.	952 710	952 714
Zugehöriges Schutzmodul	DG MOD 275 (Art.-Nr. 952 010)	DG MOD 385 (Art.-Nr. 952 014)
Höchste Dauerspannung AC (Modul)	275 V	385 V

Montage auf	direkt eingelötet in die Leiterplatte	direkt eingelötet in die Leiterplatte
Schutzart	IP 20 (mit gestecktem Schutzmodul)	IP 20 (mit gestecktem Schutzmodul)

FM-Kontakte / Kontaktform	Wechsler	Wechsler
---------------------------	----------	----------

DEHNguard PCB NPE (FM)

Einpoliger Sockel zur Montage auf Geräteleiterplatten für DEHNguard-Module. In der Ausführung FM mit potentialfreiem Fernmeldekontakt.



Typ DG PCB ...	NPE	NPE FM
Art.-Nr.	952 650	952 750
Zugehöriges Schutzmodul	DG MOD NPE (Art.-Nr. 952 050)	DG MOD NPE (Art.-Nr. 952 050)
Höchste Dauerspannung AC (Modul)	255 V	255 V

Montage auf	direkt eingelötet in die Leiterplatte	direkt eingelötet in die Leiterplatte
-------------	---------------------------------------	---------------------------------------

Schutzart	IP 20 (mit gestecktem Schutzmodul)	IP 20 (mit gestecktem Schutzmodul)
-----------	------------------------------------	------------------------------------

FM-Kontakte / Kontaktform	-	Wechsler
---------------------------	---	----------

DEHNguard PCB PV I ... FM

Einpoliger Sockel mit erhöhten Luft- und Kriechstrecken zwischen Leistungskontakten und Fernmeldekontakt. Zur Montage auf Geräteleiterplatten für DEHNguard-Module, mit Fernmeldekontakt für Überwachungseinrichtung (potentialfreier Wechsler).



Allgemeine Technische Daten:

Montage auf	direkt eingelötet in die Leiterplatte	
Schutzart	IP 20 (mit gestecktem Schutzmodul)	
FM-Kontakte / Kontaktform	Wechsler	

Typ DG PCB ...	PV I 500 FM	PV I 600 FM
Art.-Nr.	952 941	952 948
Zugehöriges Schutzmodul	DG MOD PV 500 (Art.-Nr. 952 041)	DG MOD H PV 600 (Art.-Nr. 952 048)
Höchste Dauerspannung DC (Modul)	500 V	600 V

Typ DG PCB ...	PV I 750 FM
Art.-Nr.	952 949
Zugehöriges Schutzmodul	DG MOD H PV 750 (Art.-Nr. 952 049)
Höchste Dauerspannung DC (Modul)	750 V

DEHNguard PCB PVSCI I ...FM

Einpoliger Sockel mit erhöhten Luft- und Kriechstrecken zwischen Leistungskontakten und Fernmeldekontakt. Zur Montage auf Geräteleiterplatten für DEHNguard-Module, mit Fernmeldekontakt für Überwachungseinrichtung (potentialfreier Wechsler).



Typ DG PCB ...	PVSCI I 500FM
Art.-Nr.	952 951
Zugehöriges Schutzmodul	DG MOD PV SCI 500 (Art.-Nr. 952 051)
Höchste Dauerspannung DC (Modul)	500 V
Montage auf	direkt eingelötet in die Leiterplatte
Schutzart	IP 20 (mit gestecktem Schutzmodul)
FM-Kontakte / Kontaktform	Wechsler

DEHNguard PCB I ... FM

Einpoliger Sockel mit erhöhten Luft- und Kriechstrecken zwischen Leistungskontakten und Fernmeldekontakt. Zur Montage auf Geräteleiterplatten für DEHNguard-Module, mit Fernmeldekontakt für Überwachungseinrichtung (potentialfreier Wechsler).



Typ DG PCB ...	I 275 FM
Art.-Nr.	952 910
Zugehöriges Schutzmodul	DG MOD 275 (Art.-Nr. 952 010)
Höchste Dauerspannung AC (Modul)	275 V
Montage auf	direkt eingelötet in die Leiterplatte
Schutzart	IP 20 (mit gestecktem Schutzmodul)
FM-Kontakte / Kontaktform	Wechsler

Schutzmodul für DEHNguard M, ... S und DEHNgap C S

DG MOD...: Ersatz-Schutzmodule passend für alle Geräte der modularen DEHNguard -Familie.

Schalter-Funkenstrecken-Schutzmodul für DEHNguard M ACI



Typ	DG MOD ACI 275	DG MOD ACI 385
Art.-Nr.	952 024	952 028
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) (I _n)	20 kA	20 kA
Höchste Dauerspannung AC (U _C)	275 V	385 V

Funkenstrecken-Schutzmodul für DEHNguard M ACI



Typ	DG MOD A NPE
Art.-Nr.	952 022 <small>NEU</small>
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) (I _n)	20 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (I _{max})	40 kA
Höchste Dauerspannung AC (U _C)	255 V

Varistor-Schutzmodul für DEHNguard SE CI ...



Typ	DG MOD E CI 440	DG MOD E CI WE 440
Art.-Nr.	952 926	952 927
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) (I _n)	12,5 kA	12,5 kA
Höchste Dauerspannung AC (U _C)	440 V	440 V
Varistor-Bemessungsspannung (U _{mov})	440 V	750 V

Varistor-Schutzmodul für DEHNguard M und DEHNguard S



Typ	DG MOD 48	DG MOD 75
Art.-Nr.	952 018	952 011
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) (I _n)	7,5 kA	10 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (I _{max})	25 kA	40 kA
Höchste Dauerspannung AC (U _C)	48 V	75 V

Typ	DG MOD 150	DG MOD 275
Art.-Nr.	952 012	952 010
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) (I _n)	15 kA	20 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (I _{max})	40 kA	40 kA
Höchste Dauerspannung AC (U _C)	150 V	275 V

Typ	DG MOD 320	DG MOD 385
Art.-Nr.	952 013	952 014
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) (I _n)	20 kA	20 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (I _{max})	40 kA	40 kA
Höchste Dauerspannung AC (U _C)	320 V	385 V

Typ	DG MOD 440	DG MOD 600
Art.-Nr.	952 015	952 016
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) (I _n)	20 kA	15 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (I _{max})	40 kA	30 kA
Höchste Dauerspannung AC (U _C)	440 V	600 V

Varistor-Schutzmodul für DEHNguard M (S) WE



Typ	DG MOD 750
Art.-Nr.	952 017
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) (I _n)	15 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (I _{max})	25 kA
Höchste Dauerspannung AC (U _C)	600 V
Varistor-Bemessungsspannung (U _{mov})	750 V

N-PE-Funkenstrecken-Schutzmodul für DEHNguard M ACI

N-PE-Funkenstrecken-Schutzmodul für zwei- und vierpolige DEHNguard DG M TT (2P) ACI ...



Typ	DG MOD H A NPE
Art.-Nr.	952 083
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) (I _n)	80 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (I _{max})	120 kA
Höchste Dauerspannung AC (U _C)	275 V

N-PE-Funkenstrecken-Schutzmodul für DEHNguard M H TT ...



Typ	DG MOD H NPE
Art.-Nr.	952 081
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) (I _n)	80 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (I _{max})	120 kA
Höchste Dauerspannung AC (U _C)	255 V

N-PE-Funkenstrecken-Schutzmodul für DEHNguard M TT ...



Typ	DG MOD NPE
Art.-Nr.	952 050
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) (I _n)	20 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (I _{max})	40 kA
Höchste Dauerspannung AC (U _C)	255 V

N-PE-Funkenstrecken-Schutzmodul für DEHNgap C S



Typ	DGP C MOD
Art.-Nr.	952 060
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) (I _n)	20 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (I _{max})	40 kA
Höchste Dauerspannung AC (U _C)	255 V

Varistor-Funkenstrecken-Schutzmodul für DEHNguard S ... VA



Allgemeine Technische Daten:

Nennableitstoßstrom (8/20 µs) (I _n)	10 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (I _{max})	20 kA

Typ	DG MOD 75 VA	DG MOD 275 VA
Art.-Nr.	952 025	952 027
Höchste Dauerspannung AC (U _C)	75 V	275 V
Höchste Dauerspannung DC (U _C)	100 V	350 V

Typ	DG MOD 385 VA
Art.-Nr.	952 029
Höchste Dauerspannung AC (U _C)	385 V
Höchste Dauerspannung DC (U _C)	500 V

Varistor-Schutzmodul für DEHNguard M YPV



Typ	DG MOD H PV 600	DG MOD H PV 750
Art.-Nr.	952 048	952 049
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) (I _n)	20 kA	15 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (I _{max})	40 kA	40 kA
Höchste Dauerspannung DC (U _C)	600 V	750 V

Varistor-Schutzmodul für DEHNguard M YPV SCI und DEHNguard S PV SCI



Typ	DG MOD PV SCI 500	DG MOD PV SCI 600
Art.-Nr.	952 051	952 054
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) (I _n)	12,5 kA	12,5 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (I _{max})	25 kA	25 kA
Höchste Dauerspannung DC (U _C)	500 V	600 V

Varistor-Schutzmodul für DEHNguard M YPV und DEHNguard S PV



Typ	DG MOD PV 500	DG MOD PV 600
Art.-Nr.	952 041	952 044
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) (I _n)	20 kA	15 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (I _{max})	40 kA	30 kA
Höchste Dauerspannung DC (U _C)	500 V	600 V

Varistor-Schutzmodul für DEHNguard SE H ...



Typ	DG MOD E H 1000	DG MOD E H 1000 VA
Art.-Nr.	952 908	952 918
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) (I _n)	20 kA	15 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (I _{max})	40 kA	40 kA
Höchste Dauerspannung AC (U _C)	1000 V	1000 V

Überspannungs-Ableiter - Typ 2

Varistor-Schutzmodul für DEHNguard SE DC



Allgemeine Technische Daten:

Nennableitstoßstrom (8/20 µs) (I_n)	12,5 kA
---	---------

Typ	DG MOD E DC 60	DG MOD E DC 242
Art.-Nr.	972 010	972 020
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	60 V	242 V

Typ	DG MOD E DC 550	DG MOD E DC 900
Art.-Nr.	972 030	972 040
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	550 V	900 V

DEHNguard 1000

Einpoliger, kompakter Überspannungs-Ableiter für Dauerspannungen bis 1000 V AC. Zum Schutz von Niederspannungs-Verbraucheranlagen vor Überspannungen.

DEHNguard 1000 (FM)

Einpoliger, kompakter Überspannungs-Ableiter; in der Ausführung FM mit potentialfreiem Fernmeldekontakt.



Typ DG ...	1000	1000 FM
Art.-Nr.	950 102	950 112
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 2 / Class II	Typ 2 / Class II
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	1000 V (50 / 60 Hz)	1000 V (50 / 60 Hz)
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (I_{max})	30 kA	30 kA
Schutzpegel (U_P)	≤ 4,2 kV	≤ 4,2 kV
Max. Überstromschutz	100 A aM	100 A aM
Max. Überstromschutz bei $U \leq 690$ V AC	125 A gG	125 A gG
Zulassungen	UL	UL
FM-Kontakte / Kontaktform	–	Wechsler

Zubehör für DEHNguard 1000

Erdungsbügel im 2 TE Rastermaß, einphasig, zweipolig

Erdungsbügel zur erdseitigen Überbrückung von z. B. 2 Überspannungs-Schutzgeräten im 2 TE-Gehäuse, mit Anschlussklemme.



Typ	EB 1 2 5
Art.-Nr.	900 419
Abmessungen	34 x 77 x 28 mm
Anschlussklemme	bis 25 mm ²

Erdungsbügel im 2 TE Rastermaß, einphasig, dreipolig

Erdungsbügel zur erdseitigen Überbrückung von z. B. 3 Überspannungs-Schutzgeräten im 2 TE-Gehäuse, mit Anschlussklemme.



Typ	EB DG 1000 1 3
Art.-Nr.	900 411
Abmessungen	34 x 112 x 28 mm
Anschlussklemme	bis 25 mm ²

Erdungsbügel im 2 TE Rastermaß, einphasig, vierpolig

Erdungsbügel zur erdseitigen Überbrückung von z. B. 4 Überspannungs-Schutzgeräten im 2 TE-Gehäuse, mit Anschlussklemme.



Typ	EB 1 4 9
Art.-Nr.	900 417
Abmessungen	34 x 148 x 28 mm
Anschlussklemme	bis 25 mm ²

V NH / VA NH

Überspannungs-Ableiter in NH-Bauform mit integrierter Ableitervorsicherung. Zum Schutz von Niederspannungs-Verbraucheranlagen vor Überspannungen.



V NH00 (FM)

Überspannungs-Ableiter auf Varistorbasis mit integrierter Ableitervorsicherung zum Einsatz in NH-Sicherungsunterteilen der Größe 00; optional mit speziellem Signalstift für Fernmeldung.



Typ	V NH00 280	V NH00 280 FM
Art.-Nr.	900 261	900 263
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 2 / Class II	Typ 2 / Class II
Höchste Dauersp. AC (U_C)	280 V (50 / 60 Hz)	280 V (50 / 60 Hz)
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (I_{max})	30 kA	30 kA
Schutzpegel (U_P)	≤ 1,5 kV	≤ 1,5 kV
Max. netz. Überstromschutz	nicht notwendig	nicht notwendig
Signalstift für Fernmeldung	–	Auslöseweg 7 mm

V NH1

Überspannungs-Ableiter auf Varistorbasis mit integrierter Ableitervorsicherung zum Einsatz in NH-Sicherungsunterteilen der Größe 1.



Typ	V NH1 280
Art.-Nr.	900 270
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 2 / Class II
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	280 V (50 / 60 Hz)
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (I_{max})	30 kA
Schutzpegel (U_P)	≤ 1,5 kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	nicht notwendig

VA NH00 (FM)

Überspannungs-Ableiter auf Basis einer Varistor-Funkenstrecken-Reihenschaltung mit integrierter Ableitervorsicherung; zum Einsatz in NH-Sicherungsunterteilen der Größe 00, optional mit speziellem Signalstift für Fernmeldung.



Typ	VA NH00 280	VA NH00 280 FM
Art.-Nr.	900 262	900 264
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 2 / Class II	Typ 2 / Class II
Höchste Dauersp. AC (U_C)	280 V (50 / 60 Hz)	280 V (50 / 60 Hz)
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (I_{max})	20 kA	20 kA
Schutzpegel (U_P)	≤ 1,5 kV	≤ 1,5 kV
Max. netz. Überstromschutz	nicht notwendig	nicht notwendig
Signalstift für Fernmeldung	–	Auslöseweg 7 mm

VA NH1

Überspannungs-Ableiter auf Basis einer Varistor-Funkenstrecken-Reihenschaltung mit integrierter Ableitervorsicherung; zum Einsatz in NH-Sicherungsunterteilen der Größe 1.



Typ	VA NH1 280
Art.-Nr.	900 271
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 2 / Class II
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	280 V (50 / 60 Hz)
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (I_{max})	20 kA
Schutzpegel (U_P)	≤ 1,5 kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	nicht notwendig

DEHNgard modular YPV ... FM

Mehrpoliger modularer Überspannungs-Ableiter mit dreistufiger Gleichstrom-Schaltvorrichtung für PV-Anlagen bis 1500 V als bereits verdrahtungsfertige Komplettseinheit.

DEHNgard M YPV ... FM

Mehrpoliger, modularer Überspannungs-Ableiter für PV-Anlagen mit Fernmeldekontakt für Überwachungseinrichtung (potentialfreier Wechsler).



Typ DG M YPV ...	1200 FM	1500 FM
Art.-Nr.	952 565	952 567
SPD nach EN 61643-31 / ... IEC 61643-31	Typ 2 / Class II	Typ 2 / Class II
Max. PV-Spannung (U _{CPV})	1170 V	1500 V
Kurzschlussfestigkeit (I _{SCPV})	10 kA	10 kA
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) [(DC+/DC-) --> PE] (I _n)	20 kA	15 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) [(DC+/DC-) --> PE] (I _{max})	40 kA	40 kA
Schutzpegel (U _P)	≤ 4 kV	≤ 5 kV
Zulassungen	UL, KEMA	UL, KEMA
FM-Kontakte / Kontaktform	Wechsler	Wechsler

Zubehör für DEHNgard modular YPV ... FM

Varistor-Schutzmodul für DEHNgard M YPV



Typ	DG MOD H PV 600	DG MOD H PV 750
Art.-Nr.	952 048	952 049
Höchste Dauerspannung DC (U _c)	600 V	750 V

DEHNgard modular (Y)PV SCI ...

Mehrpoliger modularer Überspannungs-Ableiter mit dreistufiger Gleichstrom-Schaltvorrichtung für PV-Anlagen bis 1200 V als bereits verdrahtungsfertige Komplettseinheit.



DEHNgard M YPV SCI ...

Mehrpoliger, modularer Überspannungs-Ableiter mit dreistufiger Gleichspannungs-Schaltvorrichtung für PV-Anlagen.



Typ DG M ...	YPV SCI 1000	YPV SCI 1200
Art.-Nr.	952 510	952 512
SPD nach EN 61643-31 / ... IEC 61643-31	Typ 2 / Class II	Typ 2 / Class II
Max. PV-Spannung (U _{CPV})	1000 V	1200 V
Kurzschlussfestigkeit (I _{SCPV})	10 kA	10 kA
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) [(DC+/DC-) --> PE] (I _n)	12,5 kA	12,5 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) [(DC+/DC-) --> PE] (I _{max})	25 kA	25 kA
Schutzpegel (U _P)	≤ 4 kV	≤ 4,5 kV
Zulassungen	KEMA, UL, CSA	KEMA, CSA

DEHNgard M YPV SCI ... FM

Mehrpoliger, modularer Überspannungs-Ableiter mit dreistufiger Gleichspannungs-Schaltvorrichtung für PV-Anlagen; mit Fernmeldekontakt für Überwachungseinrichtung (potentialfreier Wechsler).



Typ DG M ...	YPV SCI 1000 FM	YPV SCI 1200 FM
Art.-Nr.	952 515	952 517
SPD nach EN 61643-31 / ... IEC 61643-31	Typ 2 / Class II	Typ 2 / Class II
Max. PV-Spannung (U _{CPV})	1000 V	1200 V
Kurzschlussfestigkeit (I _{SCPV})	10 kA	10 kA
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) [(DC+/DC-) --> PE] (I _n)	12,5 kA	12,5 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) [(DC+/DC-) --> PE] (I _{max})	25 kA	25 kA
Schutzpegel (U _P)	≤ 4 kV	≤ 4,5 kV
Zulassungen	KEMA, UL, CSA	KEMA, CSA
FM-Kontakte / Kontaktform	Wechsler	Wechsler

DEHNgard M PV2 SCI ... (FM)

Mehrpoliger, modularer Überspannungs-Ableiter mit dreistufiger Gleichspannungs-Schaltvorrichtung zum Schutz von 2 MPP-Eingängen; für PV-Anlagen bis 1000 V; in der Ausführung FM mit potentialfreiem Fernmeldekontakt.



Typ DG M ...	PV2 SCI 1000	PV2 SCI 1000 FM
Art.-Nr.	952 514	952 519
SPD nach EN 61643-31 / ... IEC 61643-31	Typ 2 / Class II	Typ 2 / Class II
Max. PV-Spannung (U _{CPV})	1000 V	1000 V
Kurzschlussfestigkeit (I _{SCPV})	10 kA	10 kA
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) [(DC+/DC-) --> PE] (I _n)	12,5 kA	12,5 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) [(DC+/DC-) --> PE] (I _{max})	25 kA	25 kA
Schutzpegel (U _P)	≤ 4 kV	≤ 4 kV
Zulassungen	UL, KEMA	UL, KEMA
FM-Kontakte / Kontaktform	-	Wechsler

DEHNgard M SN1868

Mehrpoliger, modularer Überspannungs-Ableiter mit dreistufiger Gleichspannungs-Schaltvorrichtung zum Schutz von 3 MPP-Eingängen; für PV-Anlagen mit Fernmeldekontakt für Überwachungseinrichtung (potentialfreier Wechsler).



Typ DG M ...	PV2 SCI SN1868 FM
Art.-Nr.	999 799
SPD nach EN 61643-31 / ... IEC 61643-31	Typ 2 / Class II
Max. PV-Spannung (U _{CPV})	1000 V
Kurzschlussfestigkeit (I _{SCPV})	10 kA
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) [(DC+/DC-) --> PE] (I _n)	12,5 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) [(DC+/DC-) --> PE] (I _{max})	25 kA
Schutzpegel (U _P)	≤ 4 kV
Zulassungen	UL, KEMA
FM-Kontakte / Kontaktform	Wechsler

Zubehör für DEHNguard modular (Y)PV SCI ...

Varistor-Schutzmodul für DEHNguard M (S) (Y)PV SCI

Schutzmodul für DEHNguard M (Y)PV SCI ... mit Parallelschaltung von Varistor und Kurzschließvorrichtung mit integrierter Sicherung.



Typ	DG MOD PV SCI 500	DG MOD PV SCI 600
Art.-Nr.	952 051	952 054
Höchste Dauerspannung DC (U_c)	500 V	600 V

Varistor-Schutzmodul für DEHNguard M (S) (Y)PV SCI



Typ	DG MOD PV 500	DG MOD PV 600
Art.-Nr.	952 041	952 044
Höchste Dauerspannung DC (U_c)	500 V	600 V

DEHNguard YPV SCI ... - kompakt

Mehrpoliger Überspannungs-Ableiter mit dreistufiger Gleichstrom-Schaltvorrichtung für PV-Anlagen bis 1000 V.



DEHNguard kompakt YPV SCI ...

Mehrpoliger Überspannungs-Ableiter mit dreistufiger Gleichspannungs-Schaltvorrichtung für PV-Anlagen.



Typ DG YPV SCI ...	600	1000
Art.-Nr.	950 531	950 530
SPD nach EN 61643-31 / ... IEC 61643-31	Typ 2 / Class II	Typ 2 / Class II
Max. PV-Spannung (U_{CPV})	600 V	1000 V
Kurzschlussfestigkeit (I_{SCPV})	1000 A	1000 A
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) [(DC+/DC-) --> PE] (I_n)	12,5 kA	12,5 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [(DC+/DC-) --> PE] (I_{max})	25 kA	25 kA
Schutzpegel (U_P)	$\leq 2,5$ kV	≤ 4 kV
Zulassungen	KEMA, UL	KEMA, UL

DEHNguard kompakt YPV SCI ... FM

Mehrpoliger Überspannungs-Ableiter mit dreistufiger Gleichspannungs-Schaltvorrichtung für PV-Anlagen, mit Fernmeldekontakt für Überwachungseinrichtung (potentialfreier Wechsler).



Typ DG YPV SCI ...	600 FM	1000 FM
Art.-Nr.	950 536	950 535
SPD nach EN 61643-31 / ... IEC 61643-31	Typ 2 / Class II	Typ 2 / Class II
Max. PV-Spannung (U_{CPV})	600 V	1000 V
Kurzschlussfestigkeit (I_{SCPV})	1000 A	1000 A
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) [(DC+/DC-) --> PE] (I_n)	12,5 kA	12,5 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [(DC+/DC-) --> PE] (I_{max})	25 kA	25 kA
Schutzpegel (U_P)	$\leq 2,5$ kV	≤ 4 kV
Zulassungen	KEMA, UL	KEMA, UL
FM-Kontakte / Kontaktform	Wechsler	Wechsler

Typ 2 PV-Box

Verdrahtungsfertige Komplettseinheit für Photovoltaik-Anlagen.



PVB 1 1000



Art.-Nr.	041 800 (CH)	041 805 (CH)
SPD nach EN 50539-11	Typ 2	Typ 2
Max. PV-Spannung (U_{CPV})	≤ 1000 V	≤ 1000 V
Kurzschlussfestigkeit (I_{SCPV})	1000 A	1000 A
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) [(DC+/DC-) --> PE] (I_n)	12,5 kA	12,5 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [(DC+/DC-) --> PE] (I_{max})	25 kA	25 kA
Schutzpegel (U_P)	≤ 4 kV	≤ 4 kV
Zulassungen	KEMA, UL	KEMA, UL

PVB 2 1000



Art.-Nr.	041 801 (CH)	041 806 (CH)
SPD nach EN 50539-11	Typ 2	Typ 2
Max. PV-Spannung (U_{CPV})	≤ 1000 V	≤ 1000 V
Kurzschlussfestigkeit (I_{SCPV})	1000 A	1000 A
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) [(DC+/DC-) --> PE] (I_n)	12,5 kA	12,5 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [(DC+/DC-) --> PE] (I_{max})	25 kA	25 kA
Schutzpegel (U_P)	≤ 4 kV	≤ 4 kV
Zulassungen	KEMA, UL	KEMA, UL

DEHNcube

Mehrpoliger Überspannungs-Ableiter mit dreistufiger Gleichstrom-Schaltvorrichtung für PV-Anlagen bis 1000 V in Schutzart IP65.

DEHNcube YPV SCI 1000 1M

Zweipoliger Überspannungs-Ableiter in IP 65 mit dreistufiger Gleichspannungs-Schaltvorrichtung für PV-Wechselrichter zum Schutz von einem MPP-Eingang.



Typ DCU YPV SCI 1000 ...	1M
Art.-Nr.	900 910
SPD nach EN 61643-31 / ... IEC 61643-31	Typ 2 / Class II
Max. PV-Spannung (U_{CPV})	1000 V
Kurzschlussfestigkeit (I_{SCPV})	1000 A
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) [(DC+/DC-) --> PE] (I_n)	12,5 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [(DC+/DC-) --> PE] (I_{max})	25 kA
Schutzpegel (U_P)	≤ 4 kV
Schutzart	IP 65

DEHNcube YPV SCI 1000 2M

Vierpoliger Überspannungs-Ableiter in IP 65 mit dreistufiger Gleichspannungs-Schaltvorrichtung für PV-Wechselrichter zum Schutz von zwei MPP-Eingängen.



Typ DCU YPV SCI 1000 ...	2M
Art.-Nr.	900 920
SPD nach EN 61643-31 / ... IEC 61643-31	Typ 2 / Class II
Max. PV-Spannung (U_{CPV})	1000 V
Kurzschlussfestigkeit (I_{SCPV})	1000 A
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) [(DC+/DC-) --> PE] (I_n)	12,5 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [(DC+/DC-) --> PE] (I_{max})	25 kA
Schutzpegel (U_P)	≤ 4 kV
Schutzart	IP 65

Anschlussleitung für DEHNcube

Vorkonfektionierte Anschlussleitungen zum einfachen und schnellen Anschluss der Überspannungs-Ableiter DEHNcube DCU YPV SCI 1000 ... an das zu schützende Betriebsmittel des Photovoltaik-Generators.

Y-Anschlussleitung für DEHNcube

Ermöglicht den Anschluss einer PV-Stringleitung an DEHNcube und Wechselrichter.



Typ	AL DCU Y PV L3X1000
Art.-Nr.	900 945
Zum Anschluss von	1 Stringleitung
Leitungsquerschnitt	6 mm ²
Leitungsmaterial	Kupfer
Schutzart	IP 65
Länge	3x 1000 mm

DEHNrail modular

Zweipoliges, modulares Überspannungs-Schutzgerät im funktionalen Ableiterdesign.

Zum Schutz der Netzversorgung von Geräten der Industrieelektronik vor transienten Überspannungen in Schaltschränken.

DEHNrail M 2P ...

Zweipoliger Ableiter bestehend aus Basiselement und gestecktem Schutzmodul.



Allgemeine Technische Daten:

SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 3 / Class III
Max. netzseitiger Überstromschutz	25 A gG oder B 25 A
Zulassungen	KEMA, VDE, UL, CSA

Typ DR M 2P ...	30	60
Art.-Nr.	953 201	953 202
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	30 V (50 / 60 Hz)	60 V (50 / 60 Hz)
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	30 V	60 V
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	1 kA	1 kA
Gesamtableitstoßstrom (8/20 μ s) [L+N-PE] (I_{total})	2 kA	2 kA
Schutzpegel [L-N] / [L/N-PE] (U_P)	$\leq 180 / \leq 630$ V	$\leq 350 / \leq 730$ V

Typ DR M 2P ...	75	150
Art.-Nr.	953 203	953 204
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	75 V (50 / 60 Hz)	150 V (50 / 60 Hz)
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	75 V	150 V
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	2 kA	2 kA
Gesamtableitstoßstrom (8/20 μ s) [L+N-PE] (I_{total})	4 kA	4 kA
Schutzpegel [L-N] / [L/N-PE] (U_P)	$\leq 400 / \leq 730$ V	$\leq 640 / \leq 800$ V

Typ DR M 2P ...	255
Art.-Nr.	953 200
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	255 V (50 / 60 Hz)
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	255 V
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	3 kA
Gesamtableitstoßstrom (8/20 μ s) [L+N-PE] (I_{total})	5 kA
Schutzpegel [L-N] / [L/N-PE] (U_P)	$\leq 1250 / \leq 1500$ V

DEHNrail M 2P SN1802

Zweipoliger Ableiter bestehend aus Basiselement und gestecktem Schutzmodul. Einsatz in Anlagen bis Laststrom 32 A möglich.



Typ DR M 2P ...	255 SN1802
Art.-Nr.	953 228
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 3 / Class III
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	255 V (50 / 60 Hz)
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	255 V
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	3 kA
Gesamtableitstoßstrom (8/20 μ s) [L+N-PE] (I_{total})	5 kA
Schutzpegel [L-N] / [L/N-PE] (U_P)	$\leq 1250 / \leq 1500$ V
Max. netzseitiger Überstromschutz	32 A gG oder B 32 A

Schutzmodul auf Anfrage

DEHNrail M 2P ... FM

Zweipoliger Ableiter bestehend aus Basiselement und gestecktem Schutzmodul; mit potentialfreiem Fernmeldekontakt.



Allgemeine Technische Daten:

SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 3 / Class III
Max. netzseitiger Überstromschutz	25 A gG oder B 25 A
Zulassungen	KEMA, VDE, UL, CSA
FM-Kontakte / Kontaktform	Wechsler

Typ DR M 2P ...	30 FM	60 FM
Art.-Nr.	953 206	953 207
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	30 V (50 / 60 Hz)	60 V (50 / 60 Hz)
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	30 V	60 V
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	1 kA	1 kA
Gesamtableitstoßstrom (8/20 μ s) [L+N-PE] (I_{total})	2 kA	2 kA
Schutzpegel [L-N] / [L/N-PE] (U_P)	$\leq 180 / \leq 630$ V	$\leq 350 / \leq 730$ V

Typ DR M 2P ...	75 FM	150 FM
Art.-Nr.	953 208	953 209
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	75 V (50 / 60 Hz)	150 V (50 / 60 Hz)
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	75 V	150 V
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	2 kA	2 kA
Gesamtableitstoßstrom (8/20 μ s) [L+N-PE] (I_{total})	4 kA	4 kA
Schutzpegel [L-N] / [L/N-PE] (U_P)	$\leq 400 / \leq 730$ V	$\leq 640 / \leq 800$ V

Typ DR M 2P ...	255 FM
Art.-Nr.	953 205
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	255 V (50 / 60 Hz)
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	255 V
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	3 kA
Gesamtableitstoßstrom (8/20 μ s) [L+N-PE] (I_{total})	5 kA
Schutzpegel [L-N] / [L/N-PE] (U_P)	$\leq 1250 / \leq 1500$ V

DEHNrail M 2P SN1803FM

Zweipoliger Ableiter bestehend aus Basiselement und gestecktem Schutzmodul; mit potentialfreiem Fernmeldekontakt. Einsatz in Anlagen bis Laststrom 32 A möglich.



Typ DR M 2P ...	255 SN1803FM
Art.-Nr.	953 229
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 3 / Class III
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	255 V (50 / 60 Hz)
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	255 V
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	3 kA
Gesamtableitstoßstrom (8/20 μ s) [L+N-PE] (I_{total})	5 kA
Schutzpegel [L-N] / [L/N-PE] (U_P)	$\leq 1250 / \leq 1500$ V
Max. netzseitiger Überstromschutz	32 A gG oder B 32 A
FM-Kontakte / Kontaktform	Wechsler

Schutzmodul auf Anfrage

DEHNrail modular, mehrpolig

Vierpoliges, modulares Überspannungs-Schutzgerät zum Schutz der Netzversorgung von 230 / 400 V-Geräten der Industrieelektronik vor transienten Überspannungen in Schaltschränken.

DEHNrail M 4P ... (FM)

Vierpoliger Überspannungs-Ableiter bestehend aus Basiselement und gestecktem Schutzmodul für 230 / 400 V Systeme; in der Ausführung FM mit potentialfreiem Fernmeldekontakt.



Typ DR M 4P ...	255	255 FM
Art.-Nr.	953 400	953 405
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 3 / Class III	Typ 3 / Class III
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	255 / 440 V (50 / 60 Hz)	255 / 440 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	3 kA	3 kA
Gesamtableitstoßstrom (8/20 μ s) [L1+L2+L3+N-PE] (I_{total})	8 kA	8 kA
Schutzpegel [L-N] / [L/N-PE] (U_P)	$\leq 1000 / \leq 1500$ V	$\leq 1000 / \leq 1500$ V
Max. netzseitiger Überstromschutz	25 A gG oder B 25 A	25 A gG oder B 25 A
Zulassungen	KEMA, VDE	KEMA, VDE
FM-Kontakte / Kontaktform	–	Wechsler

DEHNrail M 4P SN1872 FM

Vierpoliger Überspannungs-Ableiter bestehend aus Basiselement und gestecktem Schutzmodul; mit potentialfreiem Fernmeldekontakt. Einsatz in Anlagen mit Absicherung bis 32 A möglich.



Typ DR M 4P ...	255 SN1872 FM
Art.-Nr.	953 406
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 3 / Class III
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	255 / 440 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	3 kA
Gesamtableitstoßstrom (8/20 μ s) [L1+L2+L3+N-PE] (I_{total})	8 kA
Schutzpegel [L-N] / [L/N-PE] (U_P)	$\leq 1000 / \leq 1500$ V
Max. netzseitiger Überstromschutz	32 A gG oder B 32 A
FM-Kontakte / Kontaktform	Wechsler

Schutzmodul für DEHNrail modular

DR MOD...: Ersatz-Schutzmodule passend für alle Geräte der modularen DEHNrail -Familie.

Schutzmodul für DEHNrail M 2P

Schutzmodul mit integrierter Y-Schutzbeschaltung.



Typ DR MOD ...	30	60
Art.-Nr.	953 011	953 012
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) (I _n)	1 kA	1 kA
Gesamtableitstoßstrom (8/20 µs) [L+N-PE] (I _{total})	2 kA	2 kA
Höchste Dauerspannung AC (U _C)	30 V	60 V

Typ DR MOD ...	75	150
Art.-Nr.	953 013	953 014
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) (I _n)	2 kA	2 kA
Gesamtableitstoßstrom (8/20 µs) [L+N-PE] (I _{total})	4 kA	4 kA
Höchste Dauerspannung AC (U _C)	75 V	150 V

Typ DR MOD ...	255
Art.-Nr.	953 010
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) (I _n)	3 kA
Gesamtableitstoßstrom (8/20 µs) [L+N-PE] (I _{total})	5 kA
Höchste Dauerspannung AC (U _C)	255 V

Schutzmodul für DEHNrail M 4P

Vierpoliges Schutzmodul mit integrierter Schutzbeschaltung.



Typ DR MOD ...	4P 255	4P 255 SN1871
Art.-Nr.	953 020	953 021
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) (I _n)	3 kA	3 kA
Gesamtableitstoßstrom (8/20 µs) [L+N-PE] (I _{total})	8 kA	8 kA
Höchste Dauerspannung AC (U _C)	255 V	255 V

SPS-Protector

Zum Schutz der Netzversorgung von 230 V-Geräten der Industrielektronik (z. B. speicherprogrammierbare Steuerung/SPS) vor transienten Überspannungen und hochfrequenten Störspannungen.

SPS-Protector

Überspannungs-Ableiter mit Entstörfilter für einphasige 230 V- TT- und TN-Systeme; mit potentialfreiem Fernmeldekontakt.



Typ	SPS PRO
Art.-Nr.	912 253
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 3 / Class III
Höchste Dauerspannung AC (U _C)	255 V (50 / 60 Hz)
Nennlaststrom AC (I _L)	3 A
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) (I _n)	3 kA
Gesamtableitstoßstrom (8/20 µs) [L+N-PE] (I _{total})	5 kA
Schutzpegel [L-N] / [L/N-PE] (U _P)	≤ 800 / ≤ 1000 V
Funktion des FM-Kontaktes	Öffner

Netzfilter

Zum Schutz der Netzversorgung von Geräten der Industrielektronik (z. B. speicherprogrammierbare Steuerung/SPS) vor hochfrequenten Störspannungen.

NF 10

Netzfilter zum Schutz vor symmetrischen und asymmetrischen Störungen.



Typ	NF 10
Art.-Nr.	912 254
Nennspannung AC (U _N)	230 V
Nennlaststrom AC (I _L)	10 A
Dämpfung bei f = 1 MHz, symmetrisch	> 64 dB
Dämpfung bei f = 1 MHz, asymmetrisch	> 69 dB

DEHNsafe

Zum Schutz von Endgeräten vor transienten Überspannungen. Zum Einbau in Elektroinstallationssysteme, wie z. B. Kabelkanäle und Unterputzdosens.

DEHNsafe

Überspannungs-Schutzgerät für Kabelkanäle und Geräteeinbaudosen. Für einphasige 230 V- TT- und TN-Systeme.



Typ	DSA 230 LA
Art.-Nr.	924 370
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 3 / Class III
Höchste Dauerspannung AC (U _C)	255 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) (I _n)	3 kA
Gesamtableitstoßstrom (8/20 µs) [L+N-PE] (I _{total})	5 kA
Schutzpegel [L-N] / [L/N-PE] (U _P)	≤ 1250 / ≤ 1500 V
Max. netzseitiger Überstromschutz	B 16 A
Defektanzeige	rotes Licht + Hupe
Betriebsanzeige	grünes Licht

Zubehör für DEHNsafe

Zentralabdeckplatte

Einfach, in Ausführung alpha exclusive.



Typ	ZAP STW
Art.-Nr.	924 329
Farbe	studioweiß

Abdeckrahmen

Einfach, in Ausführung alpha exclusive.



Typ	AR1 STW
Art.-Nr.	924 328
Farbe	studioweiß

NSM-Protector

Schutzkontaktsteckdose mit Überspannungsschutzbeschaltung. Zum Schutz von elektronischen Geräten vor Überspannungen. Zum Einbau in Elektroinstallationsystemen. DE-Gebrauchsmuster.

NSM PRO

Überspannungsschutz-Steckdose für einphasige 230 V- TT- und TN-Systeme.



Typ	NSM PRO TW
Art.-Nr.	924 335
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 3 / Class III
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	255 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	3 kA
Gesamtableitstoßstrom (8/20 μ s) [L+N-PE] (I_{total})	5 kA
Schutzpegel [L-N] / [L/N-PE] (U_P)	$\leq 1250 / \leq 1500$ V
Max. netzseitiger Überstromschutz	B 16 A
Defektanzeige	rotes Licht
Betriebsanzeige	grünes Licht
Ausführung DELTA Profil	titanweiß

Zubehör für NSM-Protector

AR1 Abdeckrahmen

Einfach, passend für NSM-Protector.



Typ	AR1 TW
Art.-Nr.	924 336
Ausführung	DELTA profil titanweiß

STC-Modul

Zum Schutz von elektronischen Geräten vor Überspannungen. Zum Einsatz an handelsüblichen Schutzkontakt-Steckdosen.

STC 230

Zweipoliger Überspannungs-Ableiter für einphasige 230 V- TT- und TN-Systeme zum Auf-rasten auf Schutzkontakt-Steckdosen.



Typ	STC 230
Art.-Nr.	924 350
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 3 / Class III
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	255 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	3 kA
Gesamtableitstoßstrom (8/20 μ s) [L+N-PE] (I_{total})	5 kA
Schutzpegel [L-N] / [L/N-PE] (U_P)	$\leq 1250 / \leq 1500$ V
Max. netzseitiger Überstromschutz	B 16 A
Defektanzeige	Hupe ein

DEHNflex

Zum Schutz von Endgeräten vor transienten Überspannungen. Zum Einbau in Elektroinstallationsysteme, wie z. B. Unterflursysteme, Kabelkanäle und Unterputzdosens. DE-Gebrauchsmuster für DEHNflex A / ... D.

DEHNflex M

Überspannungs-Ableiter für einphasige 230 V- TT- und TN-Systeme für alle Installations-systeme der Endgeräteebene; kompakte Abmessungen.



Typ DFL ...	M 255
Art.-Nr.	924 396
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 3 / Class III
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	255 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	1,5 kA
Gesamtableitstoßstrom (8/20 μ s) [L+N-PE] (I_{total})	3 kA
Schutzpegel [L-N] / [L/N-PE] (U_P)	$\leq 1250 / \leq 1500$ V
Max. netzseitiger Überstromschutz	B 16 A
Defektanzeige	Hupe ein
Einbaumaße	30 x 50 x 11 mm

DEHNflex A

Überspannungs-Ableiter für einphasige 230 V- TT- und TN-Systeme für alle Installations-systeme der Endgeräteebene; mit Testfunktion; kompakte Abmessungen.



Typ DFL ...	A 255
Art.-Nr.	924 389
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 3 / Class III
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	255 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	3 kA
Gesamtableitstoßstrom (8/20 μ s) [L+N-PE] (I_{total})	5 kA
Schutzpegel [L-N] / [L/N-PE] (U_P)	$\leq 1250 / \leq 1500$ V
Max. netzseitiger Überstromschutz	B 16 A
Defektanzeige	Hupe ein
Einbaumaße	36 x 46 x 19 mm

DEHNflex D

Überspannungs-Ableiter für einphasige 230 V- TT- und TN-Systeme für alle Installations-systeme der Endgeräteebene; mit Möglichkeit der Durchgangs-verdrahtung und Testfunktion; kompakte Abmessungen.



Typ DFL ...	D 255
Art.-Nr.	924 395
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 3 / Class III
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	255 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	3 kA
Gesamtableitstoßstrom (8/20 μ s) [L+N-PE] (I_{total})	5 kA
Schutzpegel [L-N] / [L/N-PE] (U_P)	$\leq 1250 / \leq 1500$ V
Max. netzseitiger Überstromschutz	B 16 A
Defektanzeige	Hupe ein
Einbaumaße	36 x 46 x 19 mm

VC 280 2

Zum Schutz von (elektronischen) Endgeräten vor transienten Überspannungen. Zum Einbau in ein Gehäuse oder direkt in das zu schützende Gerät. DE-Gebrauchsmuster.

VC 280 2

Überspannungsschutz-Netzmodul zum Einbau in das zu schützende Endgerät mit potentialfreiem Öffner.



Typ	VC 280 2
Art.-Nr.	900 471
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 3 / Class III
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	280 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	3 kA
Gesamtableitstoßstrom (8/20 μ s) [L+N-PE] (I_{total})	5 kA
Schutzpegel [L-N] / [L/N-PE] (U_P)	$\leq 1250 / \leq 1500$ V
Max. netzseitiger Überstromschutz	B 16 A
Defektanzeige	FM-Kontakt (Öffner)

DEHNprotector

Adaptergeräte zum Schutz der Netzversorgung von elektronischen Geräten vor transienten Überspannungen (DEHNpro 230 Protector).

DPRO 230-Protector

Überspannungsschutz-Adapter mit integrierter Kindersicherung.



Typ	DPRO 230
Art.-Nr.	909 230
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 3 / Class III
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	255 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	3 kA
Gesamtableitstoßstrom (8/20 μ s) [L+N-PE] (I_{total})	5 kA
Schutzpegel [L-N] / [L/N-PE] (U_P)	$\leq 1350 / \leq 1500$ V
Max. netzseitiger Überstromschutz	B 16 A
Defektanzeige	rotes Licht
Betriebsanzeige	grünes Licht

SFL-Protector

Überspannungsschutz-Steckdosenleiste (sechsfach) zum Schutz der Netzversorgung von elektronischen Geräten vor transienten Überspannungen sowie hochfrequenten Störspannungen.

SFL PRO 6X

Steckdosenleiste mit Überspannungsschutz und Netzfilter.



Typ SFL PRO ...	6X
Art.-Nr.	909 250
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 3 / Class III
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	255 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	3 kA
Gesamtableitstoßstrom (8/20 μ s) [L+N-PE] (I_{total})	5 kA
Schutzpegel (U_P)	$\leq 1,6$ kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	B 16 A
Anzahl der Steckdosen	6

SFL PRO 6X 19"

Steckdosenleiste mit Überspannungsschutz und Netzfilter für Datenschränke 482,6 mm (19 Zoll).



Typ SFL PRO ...	6X 19"
Art.-Nr.	909 251
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 3 / Class III
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	255 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	3 kA
Gesamtableitstoßstrom (8/20 μ s) [L+N-PE] (I_{total})	5 kA
Schutzpegel (U_P)	$\leq 1,6$ kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	B 16 A
Anzahl der Steckdosen	6

DEHNrecord SD

Multifunktionales Power Quality Messgerät, Klasse A nach IEC 61000-4-30 zur Analyse und Bewertung der Spannungsqualität gemäß EN 50160 bis in die Tiefe des Niederspannungsnetzes.

DRC SD 1 1

Multifunktionales Mess- und Analysegerät zur Überwachung der Spannungsqualität.



Typ DRC SD ...	1 1
Art.-Nr.	910 920 NEU
PQ Messverfahren nach EN 61000-4-30:2015	Klasse A
Spannungsversorgung (U _B)	230 V _{AC} (50 Hz) über L1 der Messspannung
Nenneingangsspannungsbereich	230 / 400 V _{AC}
Eingangsspannungsbereich	185-265 V _{AC}

DRC SD 2 1

Multifunktionales Mess- und Analysegerät zur Überwachung der Spannungsqualität.



Typ DRC SD ...	2 1
Art.-Nr.	910 921 NEU
PQ Messverfahren nach EN 61000-4-30:2015	Klasse A
Spannungsversorgung (U _B)	24 V _{DC}
Nenneingangsspannungsbereich	24 V _{DC} SELV (max. 3 W)
Eingangsspannungsbereich	18-30 V _{DC}

DRC SD ICS 100

Mit dem DEHNrecord SD ICS können Impulsströme an isolierten Leitern bis 100 kA erfasst werden.



Typ DRC SD ...	ICS 100
Art.-Nr.	910 935 NEU
Messbereich Impulsstrom (8/20 µs) (10/350 µs)	bis 100 kA
Auflösung Amplitude	100 A
Abtastrate	1 µs
Aufzeichnungslänge	max. 5 sec.
Triggerschwelle Amplitude	parametrierbar über internen Webserver
Frequenzbandbreite (-3 dB) (BW)	3 kHz
Positionierfehler (ε _L)	< +/- 1%
Länge Anschlussleitung	3 m

DRC SD SCS 100

Klappkern-Stromwandler zur elektronischen Messung von Wechselstrom (AC) mit galvanischer Trennung zwischen Primärkreis (Leistung) und Sekundärkreis (Messung) bis 300 V CAT III.



Typ DRC SD ...	SCS 100
Art.-Nr.	910 936 NEU
Genauigkeitsklasse	1 (IEC 61869-2)
Nenn-Primärstrom (I _{Pr})	100 A
Erweiterter Primärstrom (I _{ePr})	120 A
Thermischer Bemessungs-Kurzzeitstrom (I _{th})	max. 6 kA @ 50 Hz; 60 x I _{Pr} (1s) kA
Dynamischer Nennstrom (I _{dyn})	max. 3 kA @ 50 Hz; 60 x I _{Pr} (1s) kA
Nennfrequenz (f _r)	50 Hz
Frequenzbandbreite (-3 dB) (BW)	min. 1,5 kHz
Max. Leitungsdurchmesser	16 mm
Länge Anschlussleitung	1 m

DRC SD RCS 1000

Rogowskispulen-Stromwandler zur elektronischen Messung von Wechselstrom (AC) mit galvanischer Trennung zwischen Primärkreis (Leistung) und Sekundärkreis (Messung) bis 1000 V CAT III.



Typ DRC SD ...	RCS 1000 3M	RCS 1000 1M
Art.-Nr.	910 937 NEU	910 938 NEU
Genauigkeitsklasse	1 (IEC 61869-2)	1 (IEC 61869-2)
Nenn-Primärstrom (I _{Pr})	1000 A	1000 A
Erweiterter Primärstrom (I _{ePr})	2000 A	2000 A
Nennfrequenz (f _r)	50 Hz	50 Hz
Frequenzbandbreite (-3 dB) (BW)	3 kHz	3 kHz
Positionierfehler (ε _L)	< +/- 1%	< +/- 1%
Max. Leitungsdurchmesser	95 mm	95 mm
Länge Anschlussleitung	3 m	1 m

Zubehör für DEHNrecord SD

MVS dreiphasig, sechspolig



Typ	MVS 3 6 6
Art.-Nr.	900 595
Ausführung	dreiphasig
Poligkeit	6
Max. Einbaulänge	6 TE
Nennquerschnitt	16 mm ²

MVS vierphasig, achtpolig



Typ	MVS 4 8 8
Art.-Nr.	900 850
Ausführung	vierphasig
Poligkeit	8
Max. Einbaulänge	8 TE
Nennquerschnitt	10 mm ²

Netzteil für Hutschienenmontage

Leistungsstarke Stromversorgung im Reiheneinbau-Gehäuse mit einphasigem Weitbereichseingang zum Betrieb in unterschiedlichsten Versorgungsnetzen. Die frontseitige Betriebsanzeige signalisiert die Verfügbarkeit der Ausgangsspannung. Versorgung von stationären Condition Monitoring Geräten aus dem DEHNrecord Produktspektrum (DRC SCM XT / DRC MCM XT / DRC IRCM / DRC SD 2 1).



Typ	PSU DC24 30W
Art.-Nr.	910 499
Eingangsspannungsbereich	AC 85-264 V; DC 120-373 V
Frequenz	44-66 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom (I _e)	0,7 A bei AC 110 V / 0,5 A bei AC 230 V
Ausgangsnennspannung (U _a)	DC 24 V (SELV)
Ausgangsstrom (I _a)	1,3 A bei DC 24 V, max. 0,9 A bei beliebiger Einbaulage
Empfohlene Vorsicherung	Leitungsschutzschalter 10 A, 16 A, Charakteristik B, C
Normen / Bestimmungen	EN 60950, EN 61204-3, UL 60950, UL 508, GL

DEHNdetect

- Vermeidung von Folgeschäden
- Reduzierung von Wartungs- / Reparaturkosten
- Reduzierung von Ausfallzeiten

Datenlogger DDT DL



Typ DDT ...	DL
Art.-Nr.	915 000
Messbereich Impulsstrom	500 A - 250 kA
Messbereich Langzeitstrom	60 A - 2,0 kA
Digitale Ausgänge	4 (30 V / 0,5 A DC; 30 V / 0,3 A AC)
Kommunikation	via LTE, Ethernet, Modbus TCP
Montage auf	35 mm Hutschiene nach EN 60715

Datenlogger DDT DL TCP



Typ DDT ...	DL TCP
Art.-Nr.	915 001
Messbereich Impulsstrom	500 A - 250 kA
Messbereich Langzeitstrom	60 A - 2,0 kA
Digitale Ausgänge	4 (30 V / 0,5 A DC; 30 V / 0,3 A AC)
Kommunikation	via Ethernet, Modbus TCP
Montage auf	35 mm Hutschiene nach EN 60715

Flügelrad-detektor DDT BDU



Typ DDT ...	BDU
Art.-Nr.	915 051
Spannungsversorgung	Batterie (3,6 V AA), Lebensdauer min. 5 Jahre
Triggerlevel (I_{cc})	ca. 100 A
Triggerlevel (I_{imp})	ca. 5 kA
Montage	via kleben, klemmen
Kommunikation zum Datenlogger	via ZigBee

Messspule DDT ICC



Allgemeine Technische Daten:

Messspule	
Umfang	bis zu 20 m
Messbereich Impulsstrom	500 A - 250 kA
Messbereich Langzeitstrom	60 A - 2,0 kA
Genauigkeit	5 %
Montage	individuell an der jeweili- gen Windenergieanlage

Messintegrator

Verbindung zu den Messspulen	via BNC-Leitung ^{*)}
Verbindung zum Datenlogger	via SUB-D Kabel ^{*)}
Genauigkeit Impulsstrom	5 % (bei 2,5 kA - 250 kA)
Genauigkeit Langzeitstrom	5 % (bei 100 A - 2500 A)
Montage auf	35 mm Hutschiene nach EN 60715

Typ DDT ...	ICC IMP 5M	ICC IMP 9M	ICC IMP 11M
Art.-Nr.	915 105	915 109	915 111
Spulenlänge	5 m	9 m	11 m

Typ DDT ...	ICC IMP 13M	ICC IMP 15M
Art.-Nr.	915 113	915 115
Spulenlänge	13 m	15 m

Typ DDT ...	ICC IMP 17M	ICC IMP 20M
Art.-Nr.	915 117	915 120
Spulenlänge	17 m	20 m

^{*)}Zubehör, muss separat bestellt werden.

Impulszähler

Zur Registrierung der Ableitvorgänge von Schutzgeräten im Reiheneinbauehäuse (3 TE).

Impulszähler P 4

Voraussichtlich lieferbar im 2. Quartal 2023.



Typ	IPC P4
Art.-Nr.	910 513 NEU
Max. zählbarer Impulsstoßstrom (10/350 μ s) (I_{imp})	100 kA
Min. zählbarer Impulsstoßstrom (10/350 μ s) (I_{imp})	5 kA
Max. zählbarer Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	100 kA
Min. zählbarer Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	1 kA
LCD-Anzeige	elektronischer Zähler 0-999
Versorgung	9-36 V DC, zusätzlich mit Lithium-Mangan- dioxid-Batterie als Backup-Versorgung
Setzeinrichtung	Taster am Gerät zum Ein- stellen eines Zählerstan- des (z. B. nach Wechseln der Batterie)
Einbaumaße: Sensor	\varnothing innen 14 mm
Zubehör im Lieferumfang	Sensor, Kabelbinder (Befestigung Sensor)

Ableiterprüfgerät

Zur Prüfung der Ansprechspannung von Überspannungs-Ableitern. Anschluss des Prüflings über beiliegende Prüfleitungen oder spezielle Prüfadapter.

PM 20

Kombitester zur Prüfung der Ansprechspannung von Überspannungs-Ableitern (mit Gasentladungsableitern / Varistoren / Zenerdioden). Tragetasche und Messzubehör inklusive.



Typ	PM 20
Art.-Nr.	910 511
Nennspannung (U_N)	8-12 V DC
Prüfparameter: Prüfspannung	max. 1200 V DC
Prüfparameter: Prüfstrom (Referenzspannung)	1 mA DC, konstant
Messwertanzeige	alphanumerisch, LCD 8-stellig
Zubehör im Lieferumfang	2 Prüfleitungen je 1 m lang, 2 Sicherheitsabgreifprüfklemmen, 1 Steckernetzteil 230 V AC, 1 Aufbewahrungstasche

DEHNpanel

Optische Fernanzeige für Überspannungsschutzgeräte mit Fernmeldekontakt zum Schaltschrankbau.

DPAN L

Optische Anzeige für Überspannungsschutzgeräte zum Schaltschrankbau.



Typ	DPAN L
Art.-Nr.	910 200
Spannungsversorgung	2x 1,5 V Lithium-Batterien, Größe AA
Funktions- / Defektanzeige	grüne LED (blinkend) / rote LED (blinkend)
Blinktakt	an 0,1 s / aus 1,3 s
Schutzart (Front / Rückseite)	IP 40 / IP 20
Einbaumaß	92 x 45 mm
Abmessungen	96 x 48 x 75 mm

Verdrahtungszubehör DK

- Ermöglicht den Wechsel der Verdrahtungsebene
- Unterstützt eine blitzstromgerechte Installation von Ableiter-Kombinationen

Durchgangsklemme DK 25

Durchgangsklemme zur Kammschienenverdrahtung.



Typ	DK 25
Art.-Nr.	952 699
Nennspannung AC/DC (U_N)	500 V
Nennlaststrom AC (I_L)	100 A
Blitzstoßstrom (10/350 μ s)	100 kA
Anschlussquerschnitt (min.)	1,5 mm ² ein- / feindrähtig
Anschlussquerschnitt (max.)	25 mm ² mehr- / 16 mm ² feindrähtig

Verdrahtungszubehör STAK

Ermöglicht eine EMV-optimale Durchgangsverdrahtung nach OVE E 8101 Teil 5-534

Stiftanschlussklemme STAK 25

Stiftanschlussklemme zur Umsetzung einer EMV-optimalen Durchgangsverdrahtung nach OVE E 8101 Teil 5-534 von Blitzstrom- und Überspannungs-Ableitern.



Typ STAK ...	25
Art.-Nr.	952 589
Nennspannung AC / DC (U_N)	600 V
Max. PV-Spannung (U_{CPV}) in der Anwendung mit DEHNguard M YPV ...	1200 V
Blitzstoßstrom (10/350 μ s)	25 kA
Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	50 kA
Anschlussquerschnitt (min.)	1,5 mm ² ein- / feindrähtig
Anschlussquerschnitt (max.)	25 mm ² mehr- / 16 mm ² feindrähtig
Anschlussart	vorne

Stiftanschlussklemme STAK 3X16

Stiftanschlussklemme zur Umsetzung einer EMV-optimalen Durchgangsverdrahtung nach OVE E 8101 Teil 5-534 von Blitzstrom- und Überspannungs-Ableitern.



Typ STAK ...	3X16
Art.-Nr.	900 588
Nennspannung AC / DC (U_N)	690 V / 1500 V
Laststrom bei V-Verdrahtung	80 A
Blitzstoßstrom (10/350 μ s)	25 kA
Anschlussquerschnitt (min.)	1,5 mm ² ein- / feindrähtig
Anschlussquerschnitt (max.)	16 mm ² mehr- / 10 mm ² feindrähtig
Anschlussart	vorne

Stiftanschlussklemme STAK 2X16

Stiftanschlussklemme zur Umsetzung einer EMV-optimalen Durchgangsverdrahtung nach OVE E 8101 Teil 5-534 von Blitzstrom- und Überspannungs-Ableitern.



Typ STAK ...	2X16
Art.-Nr.	900 589
Blitzstoßstrom (10/350 μ s)	25 kA
Anschlussquerschnitt (min.)	2x 1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt (max.)	2x max. 16 mm ²
Anschlussart	vorne (Doppelklemme)

Isolierstoffgehäuse

Isolierstoffgehäuse zum Einbau von Überspannungsschutzgeräten.

- Schutzart IP 54 und IP 65
- Mit Klarsichtdeckel
- Gehäusefarbe grau

IGA 10 V2 IP54

Blitzstromgeprüftes Isolierstoffgehäuse zum Einbau von Ableitern mit max. 10 TE Einbaureaum; mit Membranflansch für 11 Kabel Ø5-30 mm EPDM und 3 montierte Membraneinführungen M20 mit Kontermutter; ideal für Durchgangsverdrahtung geeignet.



Typ IGA ...	10 V2 IP54
Art.-Nr.	902 315
Schutzart	IP 54
Ausführung	blitzstromgeprüft
Anzahl Kabeleinführungen	4x für Kabel Ø5-7mm; 3x für Kabel Ø7-10 mm; je 2x für Kabel Ø10-14 mm bzw. Ø15-30 mm; 3x für Kabel Ø8-13 mm
Verfügbare Einbaureaum	10 TE, DIN 43880
Abmessungen (b x h x t)	200 x 300 x 132 mm
Deckel	plombierbar

IGA 7 IP54

Blitzstromgeprüftes Isolierstoffgehäuse zum Einbau von Ableitern mit max. 7 TE Einbaureaum; mit Membranflansch für 2 Kabel Ø1-25 mm EPDM und 3 montierte Membraneinführungen M20 mit Kontermutter; ideal für Durchgangsverdrahtung geeignet.



Typ IGA ...	7 IP54
Art.-Nr.	902 314
Schutzart	IP 54
Ausführung	blitzstromgeprüft
Anzahl Kabeleinführungen	2x für Kabel Ø1-25 mm; 3x für Kabel Ø8-13 mm
Verfügbare Einbaureaum	7 TE, DIN 43880
Abmessungen (b x h x t)	175 x 250 x 100 mm
Deckel	plombierbar

IGA 6 IP54

Blitzstromgeprüftes Isolierstoffgehäuse für Ableiter mit 6 TE Einbaureaum; mit Vorprägungen zur Kabeleinführung und Einsteckstutzen; ideal für Durchgangsverdrahtung geeignet.



Typ IGA ...	6 IP54
Art.-Nr.	902 485
Schutzart	IP 54
Ausführung	blitzstromgeprüft
Anzahl Kabeleinführungen	2 Einsteckstutzen für Kabel Ø8-23 mm (Vorprägung M32)
Verfügbare Einbaureaum	6 TE, DIN 43880
Abmessungen (b x h x t)	165 x 255 x 115 mm
Deckel	plombierbar

IGA 12 IP54

Isolierstoffgehäuse für Ableiter mit 12 TE Einbaureaum; mit integrierter, elastischer Dichtmembran zur Kabeleinführung; ideal für Durchgangsverdrahtung geeignet.



Typ IGA ...	12 IP54
Art.-Nr.	902 471
Schutzart	IP 54
Anzahl Kabeleinführungen	8x für Kabel Ø7-12 mm; 8x für Kabel Ø7-14 mm; 4x für Kabel Ø12-20 mm; 1x für Kabel Ø16,5-29 mm (je oben und unten)
PE / N Anzahl x Querschnitt	3x 25 mm ² , 12x 4 mm ² , Cu
Verfügbare Einbaureaum	12 TE, DIN 43880
Abmessungen (b x h x t)	295 x 333 x 129 mm

IGA 12 IP65

Isolierstoffgehäuse für Ableiter mit 12 TE Einbaureaum; mit integrierter, elastischer Dichtmembran zur Kabeleinführung; ideal für Durchgangsverdrahtung geeignet.



Typ IGA ...	12 IP65
Art.-Nr.	902 316
Schutzart	IP 65
Ausführung	blitzstromgeprüft
Anzahl Kabeleinführungen	8x für Kabel Ø7-12 mm; 8x für Kabel Ø7-14 mm; 4x für Kabel Ø12-20 mm; 1x für Kabel Ø16,5-29 mm (je oben und unten)
PE / N Anzahl x Querschnitt	3x 25 mm ² , 12x 4 mm ² , Cu
Verfügbare Einbaureaum	12 TE, DIN 43880
Abmessungen (b x h x t)	295 x 333 x 129 mm

IGA 24 IP54

Isolierstoffgehäuse für Ableiter mit 2x 12 TE Einbaureaum; mit integrierter, elastischer Dichtmembran zur Kabeleinführung; ideal für Durchgangsverdrahtung geeignet.



Typ IGA ...	24 IP54
Art.-Nr.	902 472
Schutzart	IP 54
Anzahl Kabeleinführungen	8x für Kabel Ø7-12 mm; 8x für Kabel Ø7-14 mm; 4x für Kabel Ø12-20 mm; 1x für Kabel Ø16,5-29 mm (je oben und unten)
PE / N Anzahl x Querschnitt	6x 25 mm ² , 24x 4 mm ² , Cu
Verfügbare Einbaureaum	24 TE (2x 12 TE), DIN 43880
Abmessungen (b x h x t)	295 x 458 x 129 mm

Zubehör für Isolierstoffgehäuse

Plombiervorrichtung

Für Isolierstoffgehäuse IGA 12 und IGA 24 zur Plombierung zwischen Gehäuseunterteil und -oberteil (Türen sind ohne Zusatzteil plombierbar).



Typ	PLOV IGA 12 24
Art.-Nr.	902 317
Werkstoff	Aluminium

Erdungsbügel / Modulverdrahtungs-System

Kammschienen zur erdseitigen (einphasig), neutralleiterbezogenen N-, N'-(zweiphasig) und phasenseitigen (drei- und vierphasig) Verbindung.

MVS einphasig, zweipolig
Zur erdseitigen Überbrückung von z. B. 2 Überspannungs-Ableitern DEHNguard S.



Typ	MVS 1 2
Art.-Nr.	900 617
Ausführung	einphasig
Poligkeit	2
Max. Einbaulänge	2 TE
Nennquerschnitt	16 mm ²

MVS einphasig, dreipolig
Zur erdseitigen Überbrückung von z. B. 3 Überspannungs-Ableitern DEHNguard S.



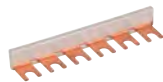
Typ	MVS 1 3
Art.-Nr.	900 615
Ausführung	einphasig
Poligkeit	3
Max. Einbaulänge	3 TE
Nennquerschnitt	16 mm ²

MVS einphasig, vierpolig
Zur erdseitigen Überbrückung von z. B. 4 Überspannungs-Ableitern DEHNguard S.



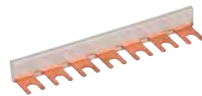
Typ	MVS 1 4
Art.-Nr.	900 610
Ausführung	einphasig
Poligkeit	4
Max. Einbaulänge	4 TE
Nennquerschnitt	16 mm ²

MVS einphasig, sechspolig
Zur erdseitigen Überbrückung von z. B. 3 Typ 1-Ableitern im 2 TE-Gehäuse.



Typ	MVS 1 6
Art.-Nr.	900 815
Ausführung	einphasig
Poligkeit	6
Max. Einbaulänge	6 TE
Nennquerschnitt	16 mm ²

MVS einphasig, siebenpolig
Zur erdseitigen Überbrückung von z. B. 3 DEHNbloc Maxi und 1 DEHNgap Maxi beim Einsatz der 3+1-Schaltung.



Typ	MVS 1 7
Art.-Nr.	900 848
Ausführung	einphasig
Poligkeit	7
Max. Einbaulänge	7 TE
Nennquerschnitt	16 mm ²

MVS einphasig, achtpolig
Zur erdseitigen Überbrückung von z. B. 4 Blitzstrom-Ableitern DEHNbloc Maxi.



Typ	MVS 1 8
Art.-Nr.	900 611
Ausführung	einphasig
Poligkeit	8
Max. Einbaulänge	8 TE
Nennquerschnitt	16 mm ²

MVS dreiphasig, sechspolig, 6 TE
Zum phasenseitigen Anschluss von Überspannungs-Ableitern.



Typ	MVS 3 6 6
Art.-Nr.	900 595
Ausführung	dreiphasig
Poligkeit	6
Max. Einbaulänge	6 TE
Nennquerschnitt	16 mm ²

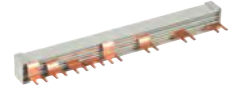
MVS dreiphasig, sechspolig, 9 TE

Zum phasenseitigen Anschluss von dreipoligen Überspannungs-Ableitern an Sicherungshalter (im 1,5 TE Rastermaß).



Typ	MVS 3 6 9
Art.-Nr.	900 839
Ausführung	dreiphasig
Poligkeit	6
Max. Einbaulänge	9 TE
Nennquerschnitt	16 mm ²

MVS vierphasig, achtpolig
Zum phasenseitigen Anschluss von Reiheneinbaugeräten an DEHNventil M TNS und TT.



Typ	MVS 4 8 8
Art.-Nr.	900 850 NEU
Ausführung	vierphasig
Poligkeit	8
Max. Einbaulänge	8 TE
Nennquerschnitt	10 mm ²

MVS einphasig, vierpolig, 8 TE
Modularverdrahtungsbügel für TT-Systeme, isoliert, einphasig, vierpolig mit Anschlussklemme bis 50 mm².



Typ	MVS 1 4 8 TT
Art.-Nr.	900 849 NEU
Ausführung	einphasig
Poligkeit	4
Abmessungen	166 x 38,1 x 22 mm
Max. Blitzstromstoß (10/350 µs) in Anlehnung an EN 61643-11 (I _{imp})	100 kA
Werkstoff des elektrischen Leiters	E-Cu-ETP
Werkstoff der Isolierung	PC
Anschlussquerschnitt der Einspeiseklemme	10-50 mm ² (ein- oder mehrdrätig) / 6-35 mm ² (feindrätig mit Aderendhülse)
Max. Anzugsmoment der Klemmschraube	7 Nm
Isolierte Ausführung	Ja

Erdungsbügel im 1,5 TE Rastermaß, einphasig, zweipolig

Erdungsbügel zur Überbrückung von z. B. 2 Überspannungs-Schutzgeräten im 1,5 TE-Gehäuse, mit Anschlussklemme.



Typ	EB 1 2 1.5
Art.-Nr.	900 460
Ausführung	einphasig
Poligkeit	2
Abmessungen	34 x 60 x 28 mm
Werkstoff	Messing galvanisch verkupfert und verzinkt
Anschlussklemme	bis 25 mm ²

Erdungsbügel im 2 TE Rastermaß, einphasig, dreipolig

Erdungsbügel zur Überbrückung von z. B. 3 Überspannungs-Schutzgeräten im 2 TE-Gehäuse, mit Anschlussklemme.



Typ	EB DG 1000 1 3
Art.-Nr.	900 411
Ausführung	einphasig
Poligkeit	3
Abmessungen	34 x 112 x 28 mm
Werkstoff	Messing galvanisch verkupfert und verzinkt
Anschlussklemme	bis 25 mm ²

Erdungsbügel im 1,5 TE Rastermaß, einphasig, dreipolig

Erdungsbügel zur Überbrückung von z. B. 3 Überspannungs-Schutzgeräten im 1,5 TE-Gehäuse, mit Anschlussklemme.



Typ	EB 1 3 1.5
Art.-Nr.	900 418
Ausführung	einphasig
Poligkeit	3
Abmessungen	34 x 85 x 28 mm
Werkstoff	Messing galvanisch verkupfert und verzinkt

Erdungsbügel im 2 TE Rastermaß, einphasig, vierpolig

Erdungsbügel zur Überbrückung von z. B. 4 Überspannungs-Schutzgeräten im 2 TE-Gehäuse, mit Anschlussklemme.



Typ	EB 1 4 9
Art.-Nr.	900 417
Ausführung	einphasig
Poligkeit	4
Abmessungen	34 x 148 x 28 mm
Werkstoff	Messing galvanisch verkupfert und verzinkt

Erdungsbügel im 1,5 TE Rastermaß, einphasig, vierpolig

Erdungsbügel zur Überbrückung von z. B. 4 Überspannungs-Schutzgeräten im 1,5 TE-Gehäuse, mit Anschlussklemme.



Typ	EB 1 4 1.5
Art.-Nr.	900 429
Ausführung	einphasig
Poligkeit	4
Abmessungen	34 x 112 x 28 mm
Werkstoff	Messing galvanisch verkupfert und verzinkt
Anschlussklemme	bis 25 mm ²

Erdungsbügel im 3 TE Rastermaß, einphasig, dreipolig

Erdungsbügel zur Überbrückung von z. B. 3 Überspannungs-Schutzgeräten im 3 TE-Gehäuse, mit Anschlussklemme.



Typ	EB 1 3 10
Art.-Nr.	900 461
Ausführung	einphasig
Poligkeit	3
Abmessungen	34 x 158 x 28 mm
Werkstoff	Messing galvanisch verkupfert und verzinkt
Anschlussklemme	bis 25 mm ²

Erdungsbügel im 2 TE Rastermaß, einphasig, zweipolig

Erdungsbügel zur Überbrückung von z. B. 2 Überspannungs-Schutzgeräten im 2 TE-Gehäuse, mit Anschlussklemme.



Typ	EB 1 2 5
Art.-Nr.	900 419
Ausführung	einphasig
Poligkeit	2
Abmessungen	34 x 77 x 28 mm
Werkstoff	Messing galvanisch verkupfert und verzinkt
Anschlussklemme	bis 25 mm ²

Erdungsbügel im 3 TE Rastermaß, einphasig, vierpolig

Erdungsbügel zur Überbrückung von z. B. 4 Überspannungs-Schutzgeräten im 3 TE-Gehäuse, mit Anschlussklemme.



Typ	EB 1 4 13
Art.-Nr.	900 462
Ausführung	einphasig
Poligkeit	4
Abmessungen	34 x 212 x 28 mm
Werkstoff	Messing galvanisch verkupfert und verzinkt
Anschlussklemme	bis 25 mm ²

Überspannungs- schutz für die Informationstechnik

Schnell und einfach das passende
Produkt finden: [www.elvatec.ch/
de-ch/auswahlhilfen-und-
konfiguratoren](http://www.elvatec.ch/de-ch/auswahlhilfen-und-konfiguratoren)



Teilbare Ableiter für die Hutschiene	Seite 66
Kompakte Ableiter für die Hutschiene	Seite 80
Ableiter für LSA-Technik	Seite 86
Ableiter für Feldgerätetechnik	Seite 92
Ableiter für Telekommunikations- und Datennetze	Seite 95
Ableiter für Haus- und Gebäudetechnik	Seite 97
Ableiter für SUB-D-Anschluss	Seite 99
Ableiter für koaxialen Anschluss	Seite 100
Schirmanschlusstechnik und Einbaugehäuse	Seite 104
Mess- und Prüfgeräte	Seite 107



Auswahl von Ableitern für informationstechnische Anwendungen

Bei der Auswahl von Ableitern ist vor allem auf folgende Dinge zu achten:

- Schutzwirkung
Yellow/Line-Ableiterklasse (Ableitvermögen und Schutzpegel)
- Systemparameter
(Systemspannung, Nennstrom und Übertragungsparameter)
- Installationsumfeld
(Bauform, Anschlussbedingungen und Zulassungen)

Die Auswahlhilfe nach Schnittstelle / Signal unter www.elvatec.ch/de-ch/auswahlhilfen-und-konfiguratoren erleichtert die Ableiter-Auswahl.

Produktnorm für die Ableiter:

IEC 61643-21 / EN 61643-21

Überspannungsschutzgeräte für Niederspannung, Teil 21: Überspannungsschutzgeräte für den Einsatz in Telekommunikations- und signalverarbeitenden Netzwerken – Leistungsanforderungen und Prüfverfahren.

Ableitvermögen

Nach der Norm IEC 61643-21 / EN 61643-21 müssen Ableiter mit mindestens einem Stoßspannungs- und Stoßstromimpuls aus der nachfolgenden Tabelle mit der angegebenen Impulsanzahl geprüft werden. Weitere Prüfungen können durchgeführt werden – auch mit abweichender Impulshöhe oder -zahl. Als Schutzpegel U_P wird der höchste gemessene Spannungspegel am Geräteausgang angegeben, der bei der oder ggf. den Prüfungen auftrat. Die Kategorie C repräsentiert vor allem Störimpulse mit steiler Anstiegsflanke und geringerer Energie, im Gegensatz zu den Störimpulsen der Kategorie D, die hohe energetische Belastungen durch eingekoppelte Blitzteilströme simulieren soll. In den technischen Daten der Ableiter findet sich die Bezeichnung der Kategorie wieder – sowohl bei der Beschreibung des Ableitvermögens (I_n , I_{imp}) als auch der Schutzpegel (U_P).

Kategorie	Art der Prüfung	Stoßspannung	Stoßstrom	Mindestanzahl der Impulse	Prüfung für
C1	schnelle Anstiegsflanke	0,5 kV bis 2 kV, 1,2/50 μ s	0,25 kA bis 1 kA, 8/20 μ s	300	Überspannungs-Ableiter
C2		2 kV bis 10 kV, 1,2/50 μ s	1 kA bis 5 kA, 8/20 μ s	10	
C3		\geq 1 kV, 1 kV/ μ s	10 A bis 100 A, 10/1000 μ s	300	
D1	hohe Energie	\geq 1 kV	0,5 kA bis 2,5 kA, 10/350 μ s	2	Blitzstrom-/ Kombi-Ableiter

Spannungs- und Stromimpulse (Vorzugswerte) zur Feststellung der Spannungsbegrenzungsseigenschaften (Auszug aus Tab. 3 der IEC 61643-21 / EN 61643-21)

Einsatz von Ableitern

Im Anwendungsleitfaden CLC TS 61643-22 / IEC 61643-22 werden die Prinzipien für die Auswahl und den Einsatz von Ableitern beschrieben. Für den Einsatz der Ableiter an den unterschiedlichen Zonenübergängen des Blitzschutz-Zonenkonzeptes gemäß IEC / EN 62305 werden die grundsätzlichen Anforderungen der Belastungsgrößen beschrieben, mit denen Ableiter abgeprüft werden. Die Schutzkomponenten an den unterschiedlichen Blitzschutz-zonen müssen unterschiedliche Belastungsgrößen beherrschen und demnach mit definierten Impulskategorien ausgewiesen sein.

Blitzschutzzone	LPZ 0/1	LPZ 1/2	LPZ 2/3
Gebäudeeintritt	D1		
Unterverteilung		C2	
Endgerät			C1

Anforderung der Impulskategorie an SPD's für informationstechnische Anwendungen gemäß Blitzschutz-zonenkonzept

Die Ableiterklasse (TYPE-Klassifizierung) bei Ableitern der Yellow/Line lehnt sich an die der energietechnischen Ableiter (Red/Line) an, mit dem Ziel dem Anwender die Auswahl von Ableitern zu erleichtern. Es können aber auch sogenannte kombinierte Blitzstrom- und Überspannungs- Ableiter universell an den unterschiedlichen Blitzschutz-zonen eingesetzt werden. Demzufolge werden die unterschiedlichen Impulskategorien (D1, C2, C1) für die Ableiter, gemäß ihres möglichen Einsatzortes spezifiziert.

LPZ	EN / IEC 61643-21	EN / IEC 61643-11
0/1	D1 0,5 ... 2,5 kA (10/350 μ s)	Typ 1 / I
1/2	C2 1 ... 5 kA (8/20 μ s)	Typ 2 / II
2/3	C1 0,25 ... 1 kA (8/20 μ s)	Typ 3 / III

Impulskategorien und Ableiterklassifizierung für informations- und energietechnische Ableiter

Störfestigkeit von zu schützenden Endgeräten

Im Rahmen der Prüfung auf elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) müssen elektrische und elektronische Betriebsmittel (Geräte) eine festgelegte Störfestigkeit gegenüber leitungsgeführten impulsförmigen Störgrößen (Surges) aufweisen. Die Anforderungen an die Störfestigkeit und der Prüfaufbau sind in der EN 61000-4-5 beschrieben. Da die Geräte in unterschiedlichen elektromagnetischen Umgebungsbedingungen eingesetzt werden, müssen sie auch unterschiedlichen Störfestigkeiten genügen. Die Störfestigkeit eines Geräts ist an den Prüfschärfegrad gekoppelt. Zum Klassifizieren der unterschiedlichen Störfestigkeiten von Endgeräten werden die Prüfschärfegrade in vier verschiedene Stufen von 1 - 4 eingeteilt. Prüfschärfegrad 1 beinhaltet dabei die niedrigste Störfestigkeitsanforderung an das Endgerät. Der Prüfschärfegrad kann in der Regel der Gerätedokumentation entnommen oder auch beim Geräte- Hersteller erfragt werden.

Prüfschärfegrade 1 - 4 nach EN 61000-4-5	entspricht Ladespannung des Prüfgenerators
1	0,5 kV
2	1 kV
3	2 kV
4	4 kV

Schutzwirkung von Ableitern

Ableiter der Informationstechnik der Yellow/Line können leitungsgebundene Störungen auf ungefährliche Werte begrenzen, so dass die Störfestigkeit des Endgeräts nicht überschritten wird. Beispielsweise gilt es für ein mit Prüfschärfegrad 2 getestetes Endgerät einen Ableiter zu wählen, dessen Durchlasswert unterhalb der EMV-Prüfwerte des Endgeräts liegt:

Impulsspannung < 1 kV in Kombination mit einem Impulsstrom von wenigen Ampere (in Abhängigkeit vom Einkoppelnetzwerk).

Das Symbol der Yellow/Line-Ableiterklasse

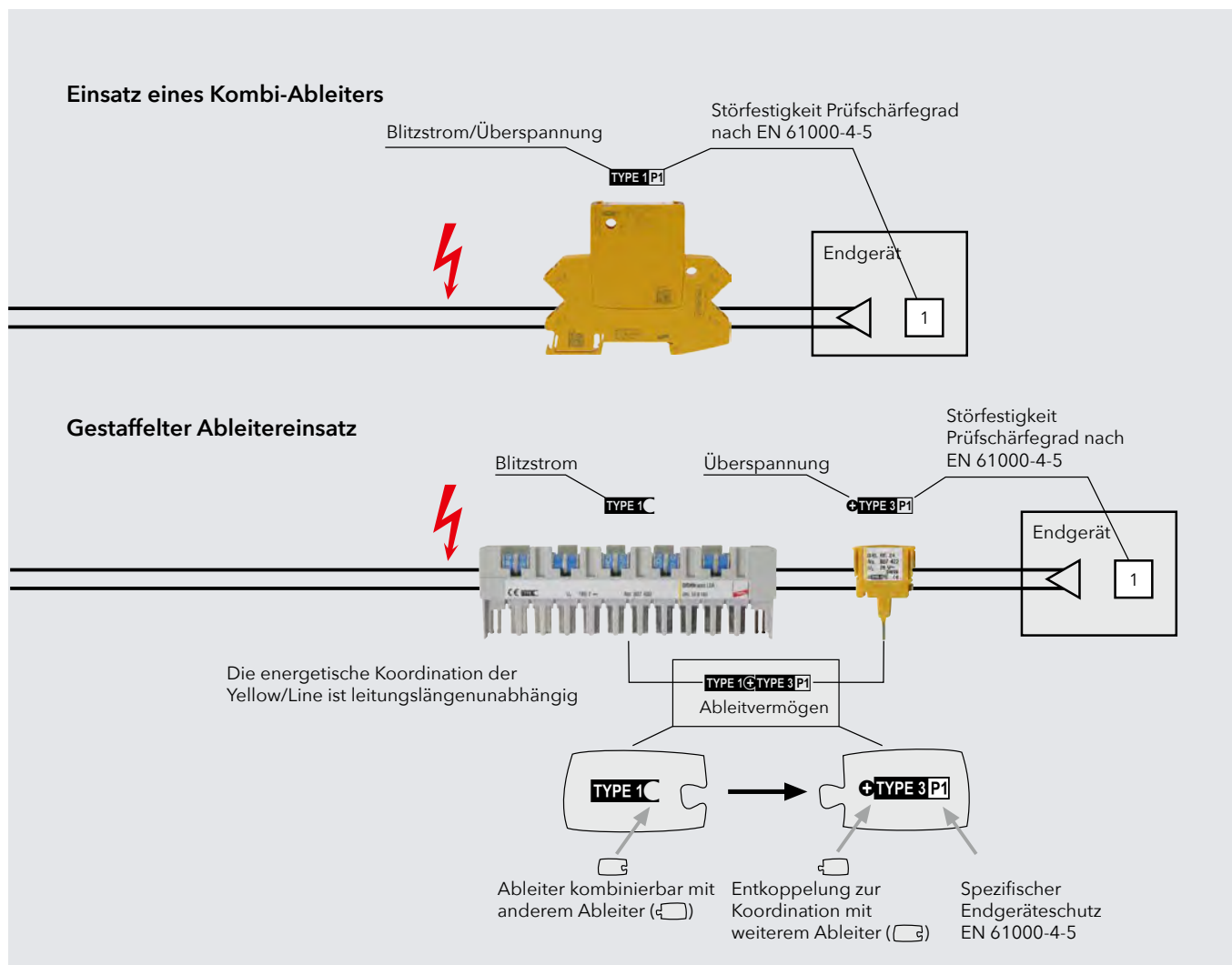
Alle Ableiter der Yellow/Line für die Informationstechnik sind einer Yellow/Line-Ableiterklasse zugeordnet und entsprechend im Datenblatt und auf dem Typenschild mit einem Symbol

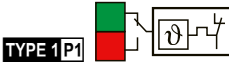



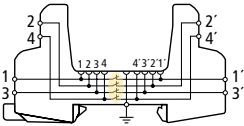

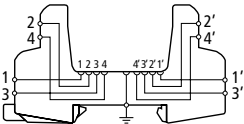







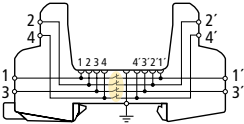



gekennzeichnet. Das Symbol der Ableiterklasse verbindet grafisch drei wichtige Eigenschaften des Ableiters und kann aus einem Einzelsymbol oder einer Kombination von Einzel-Symbolen bestehen.

Eigenschaft	Einzel-Symbol	Erklärung
Ableitvermögen eines Ableiters (nach Kategorien aus EN 61643-21)	TYPE 1	Impuls D1 (10/350), Blitzstoßstrom 0,5 bis 2,5 kA/Ader ⇒ übertrifft das Ableitvermögen von TYPE 2 – TYPE 4
	TYPE 2	Impuls C2 (8/20), erhöhte Stoßbelastung 1 bis 5 kA/Ader ⇒ übertrifft das Ableitvermögen von TYPE 3 – TYPE 4
	TYPE 3	Impuls C1 (8/20), Stoßbelastung 0,25 bis 1 kA/Ader ⇒ übertrifft das Ableitvermögen von TYPE 4
	TYPE 4	Belastung < TYPE 3
Schutzwirkung eines Ableiters (Begrenzung unterhalb der Prüfschärfegrade nach EN 61000-4-5)	P1	Geforderter Prüfschärfeegrad des Endgeräts: 1 oder höher
	P2	Geforderter Prüfschärfeegrad des Endgeräts: 2 oder höher
	P3	Geforderter Prüfschärfeegrad des Endgeräts: 3 oder höher
	P4	Geforderter Prüfschärfeegrad des Endgeräts: 4
Energetische Koordination (zu einem weiteren Ableiter der Yellow/Line)	+	Ableiter enthält eine Entkopplungsimpedanz und ist geeignet für die Koordination mit einem Ableiter, der mit ☐ gekennzeichnet ist.
	☐	Ableiter geeignet für die Koordination mit einem Ableiter, der eine Entkopplungsimpedanz enthält + .

Überspannungsschutz
Informationstechnik

Beispiele für den energetisch koordinierten Ableitereinsatz gemäß der Yellow / Line-Ableiterklasse



Beschreibung / Typ	Schaltbild / Symbol	Produkt	Art.-Nr.	Seite
BLITZDUCTORconnect - Modular				
BCO ML2 ... <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kombiniertes Blitz- und Überspannungs-Ableiter im modularen Design ▪ Mit Push-in-Anschlussstechnik und Signaltrennung ▪ Mit vibrations sicherer secR Modulverriegelung ▪ Integrierter LifeCheck und optische Statusanzeige 			927 2XX	67
BCO ML2 BD EX 24 <ul style="list-style-type: none"> ▪ Überspannungs-Ableiter im modularen Design für explosionsgefährdete Bereiche ▪ Mit Push-in-Anschlussstechnik und Signaltrennung ▪ Mit vibrations sicherer secR Modulverriegelung ▪ Integrierter LifeCheck und optische Statusanzeige 			927 284	68
Basisteile BXT BAS / BSP BAS 4				
BXT BAS <ul style="list-style-type: none"> ▪ Universelles Basisteil für Ableiter-Module der Serie BLITZDUCTOR XT/XTU ▪ Ohne Signaltrennung bei gezogenem Ableiter-Modul ▪ Anschluss von bis zu vier Adern 			920 300	71
BSP BAS 4 <ul style="list-style-type: none"> ▪ Universelles Basisteil für Ableiter-Module der Serie BLITZDUCTOR XT/XTU ▪ Mit Signaltrennung bei gezogenem Ableiter-Modul ▪ Anschluss von bis zu vier Adern 			926 304	71
BLITZDUCTOR XT				
BXT ML ... <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kombinierte Blitz- und Überspannungs-Ableiter-Module ▪ Mit integriertem RFID-LifeCheck ▪ Zweipolige und vierpolige Varianten verfügbar 			920 XXX	72
BXT M2 BD HC5A 24 <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kombi-Ableiter-Modul zum Schutz von 1 Doppelader erdpotentialfreier Signalkreise ▪ Optimal für den Schutz von DC-Signalkreise bis 5 A Nennstrom ▪ Einsatz bei der Ansteuerung von motorbetriebenen Stellantrieben mit hohen Anlauf- und Betriebsströmen 			920 296	75
BLITZDUCTOR XTU				
BXTU ML ... <ul style="list-style-type: none"> ▪ Universelle Blitz- und Überspannungs-Ableiter-Module ▪ Mit integriertem RFID-LifeCheck ▪ Mit integrierter actiVsense-Technologie ▪ Zweipolige und vierpolige Varianten verfügbar 			920 349 920 249	76 76
BLITZDUCTOR XT Ex (i)				
BXT BAS EX <ul style="list-style-type: none"> ▪ Universelles Basisteil für Ableiter-Module der Serie BLITZDUCTOR XT Ex (i) ▪ Ohne Signaltrennung bei gezogenem Ableiter-Modul ▪ Anschluss von bis zu vier Adern 			920 301	76
BXT ML ... <ul style="list-style-type: none"> ▪ Überspannungs-Ableiter-Module für explosionsgefährdete Bereiche ▪ Mit integriertem RFID-LifeCheck ▪ Zweipolige und vierpolige Varianten verfügbar 			920 XXX	76

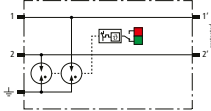
BLITZDUCTORconnect - Modular

- Kombinierte Blitz- und Überspannungs-Ableiter im modularen Design mit integrierter, optischer Statusanzeige
- Push-in-Anschlusstechnik und Signaltrennung
- Mit vibrations sicherer secR Modulverriegelung
- Eigensichere Variante für explosionsgefährdete Bereiche



BCO ML2 B 180

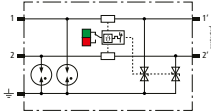
Platzsparender, modularer Blitzstrom-Ableiter in 6 mm Baubreite und Push-in-Anschlusstechnik mit Statusanzeige zum Schutz von 2 Einzeladern für den Blitzschutz-Potentialausgleich sowie die Ausführung einer indirekten Erdung geschirmter Leitungen. Mit Signaltrennung für Wartungszwecke.



Typ BCO ...	ML2 B 180
Art.-Nr.	927 210
Ableiterklasse	TYPE 1 P1
Nennspannung (U _N)	180 V
Höchste Dauerspannung DC (U _C)	180 V
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) pro Ader (I _{imp})	1,5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I _n)	10 kA
Serienimpedanz pro Ader	0 Ohm
Zulassungen	UL, CSA, EAC, ATEX, IECEx, CCC, SIL

BCO ML2 BE

Platzsparender, modularer Kombi-Ableiter in 6 mm Baubreite und Push-in-Anschlusstechnik mit Statusanzeige zum Schutz von 2 Einzeladern mit gemeinsamen Bezugspotential sowie unsymmetrischer Schnittstellen. Mit Signaltrennung für Wartungszwecke.



Allgemeine Technische Daten:

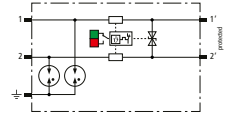
Ableiterklasse	TYPE 1 P1
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) pro Ader (I _{imp})	1,5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I _n)	10 kA

Typ BCO ...	ML2 BE 12	ML2 BE 24
Art.-Nr.	927 222	927 224
Nennspannung (U _N)	12 V	24 V
Höchste Dauerspannung DC (U _C)	15 V	33 V
Nennstrom bei 70 °C (I _L)	0,75 A	0,75 A
Serienimpedanz pro Ader	1 Ohm	1 Ohm
Grenzfrequenz Ad-Ad (f _G)	1,4 MHz	3,4 MHz
Zulassungen	UL, CSA, EAC, ATEX, IECEx, CCC, SIL	UL, CSA, EAC, ATEX, IECEx, CCC, SIL

Typ BCO ...	ML2 BE 48	ML2 BE 180
Art.-Nr.	927 225	927 227 <small>NEU</small>
Nennspannung (U _N)	48 V	180 V
Höchste Dauerspannung DC (U _C)	54 V	180 V
Nennstrom bei 70 °C (I _L)	0,75 A	0,5 A
Serienimpedanz pro Ader	1 Ohm	1,8 Ohm
Grenzfrequenz Ad-Ad (f _G)	5 MHz	10 MHz
Zulassungen	UL, CSA, EAC, ATEX, IECEx, CCC, SIL	UL, EAC

BCO ML2 BD

Platzsparender, modularer Kombi-Ableiter in 6 mm Baubreite und Push-in-Anschlusstechnik mit Statusanzeige zum Schutz von 1 Doppelader erdpotentialfreier symmetrischer Schnittstellen. Mit Signaltrennung für Wartungszwecke.



Allgemeine Technische Daten:

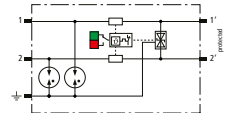
Ableiterklasse	TYPE 1 P2
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) pro Ader (I _{imp})	1,5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I _n)	10 kA

Typ BCO ...	ML2 BD 12	ML2 BD 24
Art.-Nr.	927 242	927 244
Nennspannung (U _N)	12 V	24 V
Höchste Dauerspannung DC (U _C)	15 V	36 V
Nennstrom bei 70 °C (I _L)	0,75 A	0,75 A
Serienimpedanz pro Ader	1 Ohm	1 Ohm
Grenzfrequenz Ad-Ad (f _G)	2,6 MHz	5,8 MHz
Zulassungen	UL, CSA, EAC, ATEX, IECEx, CCC, SIL	UL, CSA, EAC, ATEX, IECEx, CCC, SIL

Typ BCO ...	ML2 BD 48	ML2 BD 180
Art.-Nr.	927 245	927 247 <small>NEU</small>
Nennspannung (U _N)	48 V	180 V
Höchste Dauerspannung DC (U _C)	56 V	180 V
Nennstrom bei 70 °C (I _L)	0,75 A	0,5 A
Serienimpedanz pro Ader	1 Ohm	1,8 Ohm
Grenzfrequenz Ad-Ad (f _G)	3,6 MHz	10 MHz
Zulassungen	UL, CSA, EAC, ATEX, IECEx, CCC, SIL	UL, EAC

BCO ML2 BE HF

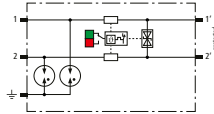
Platzsparender, modularer Kombi-Ableiter in 6 mm Baubreite und Push-in-Anschlusstechnik mit Statusanzeige zum Schutz von 2 Einzeladern hochfrequenter Übertragungen mit gemeinsamen Bezugspotential sowie unsymmetrischer Schnittstellen. Mit Signaltrennung für Wartungszwecke.



Typ BCO ...	ML2 BE HF 5	ML2 BE HF 24
Art.-Nr.	927 270	927 274 <small>NEU</small>
Ableiterklasse	TYPE 1 P1	TYPE 1 P1
Nennspannung (U _N)	5 V	24 V
Höchste Dauerspannung DC (U _C)	8,5 V	36 V
Nennstrom bei 70 °C (I _L)	0,75 A	0,75 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) pro Ader (I _{imp})	1,5 kA	1,5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I _n)	10 kA	10 kA
Serienimpedanz pro Ader	1 Ohm	1 Ohm
Zulassungen	UL, CSA, EAC, ATEX, IECEx, CCC, SIL	UL, EAC

BCO ML2 BD HF

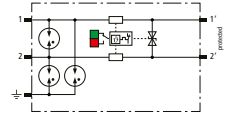
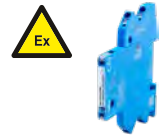
Platzsparender, modularer Kombi-Ableiter in 6 mm Baubreite und Push-in-Anschluss-technik mit Statusanzeige zum Schutz von 1 Doppelader erdpotentialfreier hochfrequenter Bussysteme sowie symmetrischer Schnittstellen. Mit Signaltrennung für Wartungszwecke.



Typ BCO ...	ML2 BD HF 5	ML2 BD HF 24
Art.-Nr.	927 271	927 275 NEU
Ableiterklasse	TYPE 1 P2	TYPE 1 P2
Nennspannung (U _N)	5 V	24 V
Höchste Dauerspannung DC (U _C)	8,5 V	36 V
Nennstrom bei 70 °C (I _L)	0,75 A	0,75 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) pro Ader (I _{imp})	1,5 kA	1,5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I _n)	10 kA	10 kA
Serienimpedanz pro Ader	1 Ohm	1 Ohm
Grenzfrequenz Ad-Ad (f _G)	100 MHz	100 MHz
Zulassungen	UL, CSA, EAC, ATEX, IECEx, CCC, SIL	UL, EAC

BCO ML2 BD EX 24

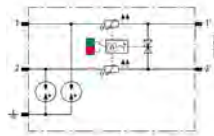
Platzsparender, modularer Überspannungs-Ableiter in 6 mm Baubreite und Push-in-Anschluss-technik mit Statusanzeige zum Schutz von 1 Doppelader eigensicherer Messkreise und Bussysteme. Erfüllt Anforderungen nach FISCO. Isolationsfestigkeit >500 V Ader-Erde. Mit Signaltrennung für Wartungszwecke.



Typ BCO ...	ML2 BD EX 24
Art.-Nr.	927 284
Ableiterklasse	TYPE 1 P2
Nennspannung (U _N)	24 V
Höchste Dauerspannung DC (U _C)	36 V
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) pro Ader (I _{imp})	1,5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I _n)	10 kA
Serienimpedanz pro Ader	1 Ohm
Grenzfrequenz Ad-Ad (f _G)	3,5 MHz
Zulassungen	EACEx, ATEX, IECEx, CCC, SIL

BCO ML2 BPD 24

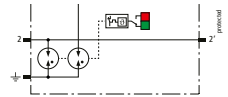
Platzsparender, modularer Kombi-Ableiter in 6 mm Baubreite und Push-in Anschluss-technik mit Statusanzeige zum Schutz von 1 Doppelader in 24 V DC Systemen. Einsatz geeignet auch bei geerdetem Minuspol, integrierte PTC-Widerstände ermöglichen ein sicheres Rücksetzen des Ableiters nach Störbeeinflussung im Anlagenkreis mit Kurzschlussströmen bis 40 A. Mit Signaltrennung für Wartungszwecke.



Typ BCO ...	ML2 BPD 24
Art.-Nr.	927 214 NEU
Ableiterklasse	TYPE 1 P2
Nennspannung (U _N)	24 V
Höchste Dauerspannung DC (U _C)	33 V
Nennstrom bei 70 °C (I _L)	0,1 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) pro Ader (I _{imp})	1,5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I _n)	10 kA
Serienimpedanz pro Ader	10 Ohm
Grenzfrequenz Ad-Ad (f _G)	4,5 MHz
Zulassungen	UL, EAC

BCO MOD ML2 B

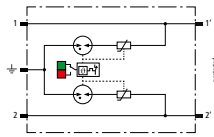
Blitzstrom-Ableiter-Schutzmodul in 6 mm Baubreite für BLITZDUCTORconnect mit Statusanzeige zum Schutz von 2 Einzeladern für den Blitzschutz-Potentialausgleich sowie die Ausführung einer indirekten Erdung geschirmter Leitungen.



Typ BCO ...	MOD ML2 B 180
Art.-Nr.	927 010
Ableiterklasse	TYPE 1
Nennspannung (U _N)	180 V
Höchste Dauerspannung DC (U _C)	180 V
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) pro Ader (I _{imp})	1,5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I _n)	10 kA
Serienimpedanz pro Ader	0 Ohm
Zulassungen	UL, CSA, EAC, ATEX, IECEx, CCC, SIL

BCO ML2 MVG 230

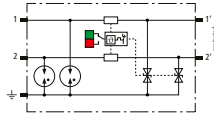
Platzsparender, modularer Überspannungs-Ableiter in 6 mm Baubreite und Push-in-Anschluss-technik mit Statusanzeige zum Schutz von 2 Adern mehradriger, erdpotentialfreier Signalschnittstellen mit Nennspannung 230 V. Mit Signaltrennung für Wartungszwecke. Erfüllt u.a. die Anforderungen für signaltechnische Anlagen in der Bahnindustrie (DB RIL 819.0808 konform).



Typ BCO ...	ML2 MVG 230
Art.-Nr.	927 290 NEU
Ableiterklasse	TYPE 2 P3
Nennspannung (U _N)	230 V
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I _n)	6 kA
Serienimpedanz pro Ader	0 Ohm
Zulassungen	EAC, SIL

BCO MOD ML2 BE

Kombi-Ableiter-Schutzmodul in 6 mm Baubreite für BLITZDUCTORconnect mit Statusanzeige zum Schutz von 2 Einzeladern mit gemeinsamen Bezugspotential sowie unsymmetrischer Schnittstellen.



Allgemeine Technische Daten:

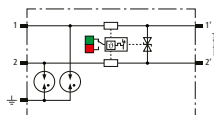
Ableiterklasse	TYPE 1P1
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) pro Ader (I_{imp})	1,5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I_n)	10 kA

Typ BCO ...	MOD ML2 BE 12	MOD ML2 BE 24
Art.-Nr.	927 022	927 024
Nennspannung (U_N)	12 V	24 V
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	15 V	33 V
Nennstrom bei 70 °C (I_L)	0,75 A	0,75 A
Serienimpedanz pro Ader	1 Ohm	1 Ohm
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	1,4 MHz	3,4 MHz
Zulassungen	UL, CSA, EAC, ATEX, IECEx, CCC, SIL	UL, CSA, EAC, ATEX, IECEx, CCC, SIL

Typ BCO ...	MOD ML2 BE 48	MOD ML2 BE 180
Art.-Nr.	927 025	927 027
Nennspannung (U_N)	48 V	180 V
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	54 V	180 V
Nennstrom bei 70 °C (I_L)	0,75 A	0,5 A
Serienimpedanz pro Ader	1 Ohm	1,8 Ohm
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	5 MHz	10 MHz
Zulassungen	UL, CSA, EAC, ATEX, IECEx, CCC, SIL	UL, EAC, SIL

BCO MOD ML2 BD

Kombi-Ableiter-Schutzmodul in 6 mm Baubreite für BLITZDUCTORconnect mit Statusanzeige zum Schutz von 1 Doppelader erdpotentialfreier symmetrischer Schnittstellen.



Allgemeine Technische Daten:

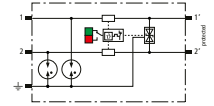
Ableiterklasse	TYPE 1P2
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) pro Ader (I_{imp})	1,5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I_n)	10 kA

Typ BCO ...	MOD ML2 BD 12	MOD ML2 BD 24
Art.-Nr.	927 042	927 044
Nennspannung (U_N)	12 V	24 V
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	15 V	36 V
Nennstrom bei 70 °C (I_L)	0,75 A	0,75 A
Serienimpedanz pro Ader	1 Ohm	1 Ohm
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	2,6 MHz	5,8 MHz
Zulassungen	UL, CSA, EAC, ATEX, IECEx, CCC, SIL	UL, CSA, EAC, ATEX, IECEx, CCC, SIL

Typ BCO ...	MOD ML2 BD 48	MOD ML2 BD 180
Art.-Nr.	927 045	927 047
Nennspannung (U_N)	48 V	180 V
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	56 V	180 V
Nennstrom bei 70 °C (I_L)	0,75 A	0,5 A
Serienimpedanz pro Ader	1 Ohm	1,8 Ohm
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	3,6 MHz	10 MHz
Zulassungen	UL, CSA, EAC, ATEX, IECEx, CCC, SIL	UL, EAC, SIL

BCO MOD ML2 BE HF

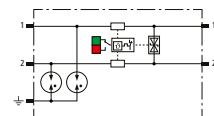
Kombi-Ableiter-Schutzmodul in 6 mm Baubreite für BLITZDUCTORconnect mit Statusanzeige zum Schutz von 2 Einzeladern hochfrequenter Übertragungen mit gemeinsamen Bezugspotential sowie unsymmetrischer Schnittstellen.



Typ BCO ...	MOD ML2 BE HF 5	MOD ML2 BE HF 24
Art.-Nr.	927 070	927 074
Ableiterklasse	TYPE 1P1	TYPE 1P1
Nennspannung (U_N)	5 V	24 V
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	8,5 V	36 V
Nennstrom bei 70 °C (I_L)	0,75 A	0,75 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) pro Ader (I_{imp})	1,5 kA	1,5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I_n)	10 kA	10 kA
Serienimpedanz pro Ader	1 Ohm	1 Ohm
Zulassungen	UL, CSA, EAC, ATEX, IECEx, CCC, SIL	UL, EAC, SIL

BCO MOD ML2 BD HF

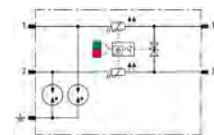
Kombi-Ableiter-Schutzmodul in 6 mm Baubreite für BLITZDUCTORconnect mit Statusanzeige zum Schutz von 1 Doppelader erdpotentialfreier hochfrequenter Bussysteme sowie symmetrischer Schnittstellen.



Typ BCO ...	MOD ML2 BD HF 5	MOD ML2 BD HF 24
Art.-Nr.	927 071	927 075
Ableiterklasse	TYPE 1P2	TYPE 1P2
Nennspannung (U_N)	5 V	24 V
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	8,5 V	36 V
Nennstrom bei 70 °C (I_L)	0,75 A	0,75 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) pro Ader (I_{imp})	1,5 kA	1,5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I_n)	10 kA	10 kA
Serienimpedanz pro Ader	1 Ohm	1 Ohm
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	100 MHz	100 MHz
Zulassungen	UL, CSA, EAC, ATEX, IECEx, CCC, SIL	UL, EAC, SIL

BCO MOD ML2 BPD

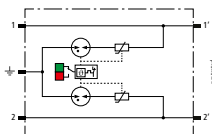
Kombi-Ableiter Schutzmodul in 6 mm Baubreite für BLITZDUCTORconnect mit Statusanzeige zum Schutz von 1 Doppelader in 24 V DC Systemen. Einsatz geeignet auch bei geerdetem Minuspol. Integrierte PTC-Widerstände ermöglichen ein sicheres Rücksetzen des Ableiters nach Störbeeinflussung im Anlagenkreis mit Kurzschlussströmen bis 40 A.



Typ BCO ...	MOD ML2 BPD 24
Art.-Nr.	927 014
Ableiterklasse	TYPE 1P2
Nennspannung (U_N)	24 V
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	33 V
Nennstrom bei 70 °C (I_L)	0,1 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) pro Ader (I_{imp})	1,5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I_n)	10 kA
Serienimpedanz pro Ader	10 Ohm
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	4,5 MHz
Zulassungen	UL, EAC, SIL

BCO MOD ML2 MVG 230

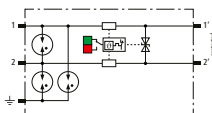
Überspannungs-Ableiter-Schutzmodul in 6 mm Baubreite für BLITZDUCTORconnect mit Statusanzeige zum Schutz von 2 Adern mehradriger, erdpotentialfreier Signalschnittstellen mit Nennspannung 230 V. Erfüllt u. a. die Anforderungen für signaltechnische Anlagen in der Bahnindustrie (DB RIL 819.0808 konform).



Typ BCO ...	MOD ML2 MVG 230
Art.-Nr.	927 090 NEU
Ableiterklasse	TYPE 2 P3
Nennspannung (U_N)	230 V
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	6 kA
Serienimpedanz pro Ader	0 Ohm
Zulassungen	EAC, SIL

BCO MOD ML2 BD EX 24

Kombi-Ableiter-Schutzmodul in 6 mm Baubreite BLITZDUCTORconnect mit Statusanzeige zum Schutz von 1 Doppelader eigensicherer Messkreise und Bussysteme. Erfüllt Anforderungen nach FISCO. Isolationsfestigkeit >500 V Ader-Erde.



Typ BCO ...	MOD ML2 BD EX 24
Art.-Nr.	927 084
Ableiterklasse	TYPE 1 P2
Nennspannung (U_N)	24 V
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	36 V
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) pro Ader (I_{imp})	1,5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	10 kA
Serienimpedanz pro Ader	1 Ohm
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	3,5 MHz
Zulassungen	EAC, ATEX, IECEx, CCC, SIL

Zubehör für BLITZDUCTORconnect - Modular

Erdungsmodul

Platzsparendes Erdungsmodul mit Basisteil in 6 mm Baubreite und Push-in-Anschlusstechnik für den definierten Potentialausgleich aller am Basisteil angeschlossenen Adern. Zum direkten Erden von 2 Leitungsadern, die noch nicht aktiv genutzt werden. Mit Signaltrennung für Wartungszwecke.



Typ	BCO M2 E
Art.-Nr.	927 318 NEU
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) gesamt (I_{imp})	3 kA
Betriebstemperaturbereich (T_U)	-40 °C ... +80 °C
Schutzart (gesteckt)	IP 20

Trennwand PARTITION EXI

Beim Einsatz der Überspannungs-Schutzgeräte BLITZDUCTORconnect in eigensicheren Stromkreisen sind besondere Einbaubedingungen zu berücksichtigen. Nach EN 60079-11; 2007 (VDE 0170-7) muss zwischen eigensicheren und nicht eigensicheren Signalkreisen (Anschlussteilen z. B. Anschlussklemmen) ein Mindestabstand (Fadenmaß) von ≥ 50 mm eingehalten werden! Unter Verwendung der Ex i-Trennwand PARTITION EXI wird dieses Fadenmaß auch bei direkter Aneinanderreihung der Geräte eingehalten. Besonders einsetzbar in Verbindung mit dem DRC IRCM für die zustandsorientierte Überwachung von BCO-Modulen. (1 Pack = 2 Stück)



Typ	PARTITION EXI
Art.-Nr.	910 797
Farbe	blau
Montage auf	35 mm Hutschiene nach EN 60715

DRC IRCM

Condition Monitoring Einheit DEHN-record, Hutschienenengeräte-Set mit integrierter optischer Sender/Empfänger sowie optische Umlenkeinheit für die zustandsorientierte Überwachung von Ableitern BCO/DPA mit LifeCheck. Optische Ableiter-Zustandsmeldung über LED-Sammelanzeige kombiniert mit FM-Signalisierung (Öffnerkontakt).



Typ	DRC IRCM
Art.-Nr.	910 710
Eingangsspannungsbereich DC (U_{IN})	6-35 V DC
Nennstromaufnahme max. (I_{IN})	≤ 10 mA
Betriebstemperaturbereich (T_U)	-30 °C ... +70 °C
Zulassungen	UL

Zubehör für BLITZDUCTORconnect - Modular

Netzteil für Hutschienenmontage

Leistungsstarke Stromversorgung im Reiheneinbau-Gehäuse mit einphasigem Weitbereichseingang zum Betrieb in unterschiedlichsten Versorgungsnetzen. Die frontseitige Betriebsanzeige signalisiert die Verfügbarkeit der Ausgangsspannung. Versorgung von stationären Condition Monitoring Geräten aus dem DEHNrecord Produktspektrum (DRC SCM XT / DRC MCM XT / DRC IRCM / DRC SD 2 1).



Typ	PSU DC24 30W
Art.-Nr.	910 499
Eingangsspannungsbereich	AC 85-264 V; DC 120-373 V
Frequenz	44-66 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom (I _e)	0,7 A bei AC 110 V / 0,5 A bei AC 230 V
Ausgangsnennspannung (U _a)	DC 24 V (SELV)
Ausgangsstrom (I _a)	1,3 A bei DC 24 V, max. 0,9 A bei beliebiger Einbaulage
Empfohlene Vorsicherung	Leitungsschutzschalter 10 A, 16 A, Charakteristik B, C
Normen / Bestimmungen	EN 60950, EN 61204-3, UL 60950, UL 508, GL

BLITZDUCTORconnect - Basisteil

Zweipoliger Ableitersockel zur Montage auf Leiterplatten mittels Lötprozess für BLITZDUCTORconnect Module. Mit integriertem Fernmeldekontakt (potentialfreier Wechsler) für die Zustandsüberwachung der Ableitermodule.

BCO BAS PCB FM

Zweipoliger Ableitersockel zur Montage auf Leiterplatten mittels Lötprozess für BLITZDUCTORconnect Module. Mit integriertem Fernmeldekontakt (potentialfreier Wechsler) für die Zustandsüberwachung der Ableitermodule.



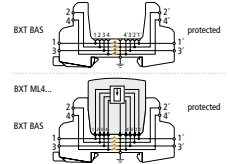
Typ	BCO BAS PCB FM
Art.-Nr.	927 305 <small>NEU</small>
Zugehöriges Schutzmodul	BCO MOD ...
Montage auf	direkt eingelötet auf die Leiterplatte
Schutzart	IP 20 (mit gestecktem Schutzmodul)
FM-Kontakte / Kontaktform	Wechsler

BLITZDUCTOR - Basisteile

- Universelle Basisteile für Ableiter-Module der Serie BLITZDUCTOR XT / XTU / SP
- Zwei Basisteile mit bzw. ohne Signaltrennung bei gezogenem Ableiter-Modul
- Anschluss von bis zu vier Adern

BXT BAS

BLITZDUCTOR XT-Basisteil als sehr platzsparende, vierpolige, universelle **Durchgangsklemme** zur Aufnahme eines Ableiter-Moduls, **ohne** Signaltrennung bei gezogenem Ableiter-Modul. Die sichere Erdung des Ableiter-Moduls wird über den Hutschienen-Tragfuß mittels einer Schnappbefestigung hergestellt. Da sich keinerlei Bauelemente der Schutzschaltung im Basisteil befinden, beschränken sich Wartungsarbeiten auf die Ableiter-Module.

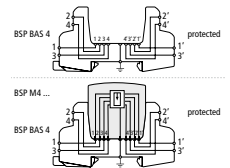


Typ	BXT BAS
Art.-Nr.	920 300
Montage auf	35 mm Hutschiene nach EN 60715
Anschlussquerschnitt eindrätig	0,08-4 mm ²
Anschlussquerschnitt feindrätig	0,08-2,5 mm ²
Anzugsdrehmoment (Anschlussklemmen)	0,4 Nm
Erdung über	35 mm Hutschiene nach EN 60715
Zulassungen	CSA, UL, EAC, ATEX, IECEX *)

*) nur in Verbindung mit zugelassenem Ableiter-Modul

BSP BAS 4

BLITZDUCTOR SP-Basisteil als sehr platzsparende, vierpolige, universelle **Anschlussklemme** zur Aufnahme eines Ableiter-Moduls, **mit** Signaltrennung bei gezogenem Ableiter-Modul. Die sichere Erdung des Ableiter-Moduls wird über den Hutschienen-Tragfuß mittels einer Schnappbefestigung hergestellt. Da sich keinerlei Bauelemente der Schutzschaltung im Basisteil befinden, beschränken sich Wartungsarbeiten auf die Ableiter-Module.



Typ	BSP BAS 4
Art.-Nr.	926 304
Montage auf	35 mm Hutschiene nach EN 60715
Anschlussquerschnitt eindrätig	0,08-4 mm ²
Anschlussquerschnitt feindrätig	0,08-2,5 mm ²
Anzugsdrehmoment (Anschlussklemmen)	0,4 Nm
Erdung über	35 mm Hutschiene nach EN 60715
Zulassungen	UL, CSA, EAC *)

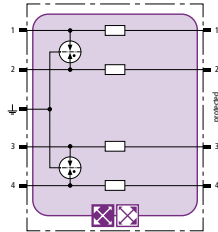
*) nur in Verbindung mit zugelassenem Ableiter-Modul

BLITZDUCTOR XT - Ableiter-Module

- Kombinierte Blitz- und Überspannungs-Ableiter-Module
- Mit integriertem LifeCheck
- Zweipolige und vierpolige Varianten verfügbar

BXT ML4 B 180

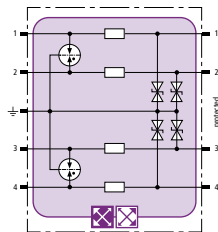
Platzsparendes vierpoliges Blitzstrom-Ableiter-Modul mit RFID-LifeCheck für nahezu alle Anwendungen. Einsetzbar in Verbindung mit nachgeordnetem Überspannungs-Ableiter **TYPE 2 P1** oder Kombi-Ableiter niedrigerer oder gleicher Spannungsebene. LifeCheck erkennt thermische oder elektrische Überlastzustände nach denen der Ableiter auszutauschen ist. Die Anzeige erfolgt berührungslos mittels DEHNrecord LC / SCM / MCM.



Typ BXT ...	ML4 B 180
Art.-Nr.	920 310
Ableiterklasse	TYPE 1 P1
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	180 V
Nennstrom bei 45 °C (I_L)	1,2 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) gesamt (I_{imp})	10 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	20 kA
Serienimpedanz pro Ader	0,4 Ohm

BXT ML4 BE 5 - BE 180

Platzsparendes Kombi-Ableiter-Modul mit RFID-LifeCheck zum Schutz von 4 Einzeladern mit gemeinsamem Bezugspotential sowie unsymmetrischer Schnittstellen. LifeCheck erkennt thermische oder elektrische Überlastzustände nach denen der Ableiter auszutauschen ist. Die Anzeige erfolgt berührungslos mittels DEHNrecord LC / SCM / MCM.



Allgemeine Technische Daten:

D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) gesamt (I_{imp})	10 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	20 kA

Typ BXT ...	ML4 BE 5	ML4 BE 12
Art.-Nr.	920 320	920 322
Ableiterklasse	TYPE 1 P1	TYPE 1 P1
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	6 V	15 V
Nennstrom bei 45 °C (I_L)	1,0 A	0,75 A
Serienimpedanz pro Ader	1,0 Ohm	1,8 Ohm
Grenzfrequenz Ad-PG (f_G)	1,0 MHz	2,7 MHz

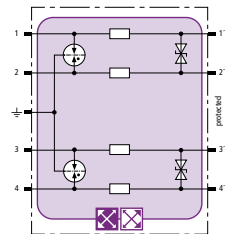
Typ BXT ...	ML4 BE 24	ML4 BE 36
Art.-Nr.	920 324	920 336
Ableiterklasse	TYPE 1 P1	TYPE 1 P1
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	33 V	45 V
Nennstrom bei 45 °C (I_L)	0,75 A	1,8 A
Serienimpedanz pro Ader	1,8 Ohm	0,43 Ohm
Grenzfrequenz Ad-PG (f_G)	6,8 MHz	3,8 MHz

Typ BXT ...	ML4 BE 48	ML4 BE 60
Art.-Nr.	920 325	920 326
Ableiterklasse	TYPE 1 P1	TYPE 1 P1
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	54 V	70 V
Nennstrom bei 45 °C (I_L)	0,75 A	1,0 A
Serienimpedanz pro Ader	1,8 Ohm	1,0 Ohm
Grenzfrequenz Ad-PG (f_G)	8,7 MHz	9,0 MHz

Typ BXT ...	ML4 BE 180
Art.-Nr.	920 327
Ableiterklasse	TYPE 1 P2
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	180 V
Nennstrom bei 45 °C (I_L)	1,0 A
Serienimpedanz pro Ader	1,0 Ohm
Grenzfrequenz Ad-PG (f_G)	25,0 MHz

BXT ML4 BD 5 - BD 180

Platzsparendes Kombi-Ableiter-Modul mit RFID-LifeCheck zum Schutz von 2 Doppeladern erdpotentialfreier symmetrischer Schnittstellen. LifeCheck erkennt thermische oder elektrische Überlastzustände nach denen der Ableiter auszutauschen ist. Die Anzeige erfolgt berührungslos mittels DEHNrecord LC / SCM / MCM.



Allgemeine Technische Daten:

D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) gesamt (I_{imp})	10 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	20 kA

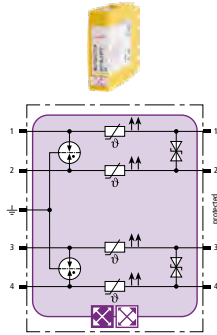
Typ BXT ...	ML4 BD 5	ML4 BD 12
Art.-Nr.	920 340	920 342
Ableiterklasse	TYPE 1 P1	TYPE 1 P1
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	6,0 V	15 V
Nennstrom bei 45 °C (I_L)	1,0 A	1,0 A
Serienimpedanz pro Ader	1,0 Ohm	1,0 Ohm
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	1,0 MHz	2,8 MHz

Typ BXT ...	ML4 BD 24	ML4 BD 48
Art.-Nr.	920 344	920 345
Ableiterklasse	TYPE 1 P1	TYPE 1 P1
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	33 V	54 V
Nennstrom bei 45 °C (I_L)	1,0 A	1,0 A
Serienimpedanz pro Ader	1,0 Ohm	1,0 Ohm
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	7,8 MHz	8,7 MHz

Typ BXT ...	ML4 BD 60	ML4 BD 180
Art.-Nr.	920 346	920 347
Ableiterklasse	TYPE 1 P1	TYPE 1 P2
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	70 V	180 V
Nennstrom bei 45 °C (I_L)	1,0 A	0,75 A
Serienimpedanz pro Ader	1,0 Ohm	1,8 Ohm
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	11,0 MHz	25,0 MHz

BXT ML4 BPD 24

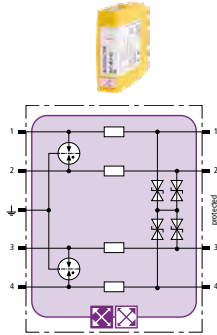
Platzsparendes Kombi-Ableiter-Modul mit RFID-LifeCheck zum Schutz von 2 Doppeladern in 24 V DC-Systemen. Einsatz auch bei geerdetem Minuspol geeignet. Integrierte PTC-Widerstände ermöglichen ein sicheres Rücksetzen des Ableiters nach Störbeeinflussung im Anlagenkreis mit Kurzschlussströmen bis 40 A.



Typ BXT ...	ML4 BPD 24
Art.-Nr.	920 314
Ableiterklasse	TYPE 1 P1
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	33 V
Nennstrom bei 70 °C (I_L)	0,1 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) gesamt (I_{imp})	10 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	20 kA
Serienimpedanz pro Ader	typ. 10 Ohm
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	4 MHz

BXT ML4 BC 5 / 24

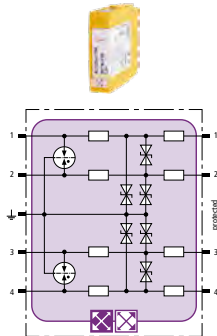
Platzsparendes Kombi-Ableiter-Modul mit RFID-LifeCheck zum Schutz von bis zu 4 erdpotentialfreien Einzeladern mit gemeinsamem Bezugspotential. LifeCheck erkennt thermische oder elektrische Überlastzustände nach denen der Ableiter auszutauschen ist. Die Anzeige erfolgt berührungslos mittels DEHNrecord LC / SCM / MCM.



Typ BXT ...	ML4 BC 5	ML4 BC 24
Art.-Nr.	920 350	920 354
Ableiterklasse	TYPE 1 P1	TYPE 1 P1
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	6,0 V	33 V
Nennstrom bei 45 °C (I_L)	1,0 A	0,75 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) gesamt (I_{imp})	10 kA	10 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	20 kA	20 kA
Serienimpedanz pro Ader	1,0 Ohm	1,8 Ohm
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	1,0 MHz	5,7 MHz

BXT ML4 BE C 12 / 24

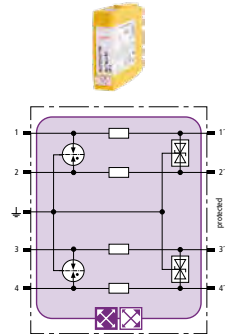
Platzsparendes Kombi-Ableiter-Modul mit RFID-LifeCheck zum Schutz von 2 Doppeladern symmetrischer Schnittstellen mit Eingangsdiodenschutzbeschaltung, Stromschleifen (TTY) und Optokoppler-Eingängen. LifeCheck erkennt thermische oder elektrische Überlastzustände nach denen der Ableiter auszutauschen ist. Die Anzeige erfolgt berührungslos mittels DEHNrecord LC / SCM / MCM.



Typ BXT ...	ML4 BE C 12	ML4 BE C 24
Art.-Nr.	920 362	920 364
Ableiterklasse	TYPE 1 P1	TYPE 1 P1
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	15 V	33 V
Nennstrom bei 80 °C (I_L)	0,1 A	0,1 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) gesamt (I_{imp})	10 kA	10 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	20 kA	20 kA
Serienimpedanz pro Ader	13,8 Ohm	28,8 Ohm
Grenzfrequenz Ad-PG (f_G)	0,85 MHz	1,7 MHz

BXT ML4 BE HF 5

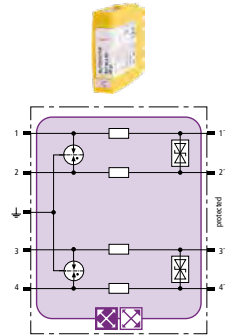
Platzsparendes Kombi-Ableiter-Modul mit RFID-LifeCheck zum Schutz von 4 Einzeladern mit gemeinsamem Bezugspotential sowie hochfrequenter Übertragungen ohne galvanische Trennung. LifeCheck erkennt thermische oder elektrische Überlastzustände nach denen der Ableiter auszutauschen ist. Die Anzeige erfolgt berührungslos mittels DEHNrecord LC / SCM / MCM.



Typ BXT ...	ML4 BE HF 5
Art.-Nr.	920 370
Ableiterklasse	TYPE 1 P1
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	6,0 V
Nennstrom bei 45 °C (I_L)	1,0 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) gesamt (I_{imp})	10 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	20 kA
Serienimpedanz pro Ader	1,0 Ohm
Grenzfrequenz Ad-PG (f_G)	100,0 MHz

BXT ML4 BD HF 5 / 24

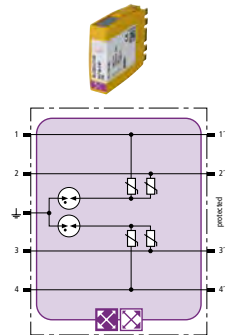
Platzsparendes Kombi-Ableiter-Modul mit RFID-LifeCheck zum Schutz von 2 Doppeladern erdpotentialfreier hochfrequenter Bussysteme oder 2-Draht-Videoübertragungen. LifeCheck erkennt thermische oder elektrische Überlastzustände nach denen der Ableiter auszutauschen ist. Die Anzeige erfolgt berührungslos mittels DEHNrecord LC / SCM / MCM.



Typ BXT ...	ML4 BD HF 5	ML4 BD HF 24
Art.-Nr.	920 371	920 375
Ableiterklasse	TYPE 1 P1	TYPE 1 P1
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	6,0 V	33 V
Nennstrom bei 45 °C (I_L)	1,0 A	1,0 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) gesamt (I_{imp})	10 kA	10 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	20 kA	20 kA
Serienimpedanz pro Ader	1,0 Ohm	1,0 Ohm
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	100,0 MHz	100,0 MHz

BXT ML4 MY 110 / 250

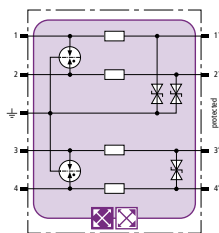
Platzsparendes Überspannungs-Ableiter-Modul mit RFID-LifeCheck zum Schutz von 4 Adern mehradriger Signalschnittstellen. LifeCheck erkennt thermische oder elektrische Überlastzustände nach denen der Ableiter auszutauschen ist. Die Anzeige erfolgt berührungslos mittels DEHNrecord LC / SCM / MCM.



Typ BXT ...	ML4 MY 110	ML4 MY 250
Art.-Nr.	920 388	920 389
Ableiterklasse	TYPE 2 P2	TYPE 2 P2
Höchste Dauerspannung DC Ader-Ader (U_C)	170 V	620 V
Höchste Dauerspannung DC Ader-PG (U_C)	85 V	320 V
Nennstrom bei 80 °C (I_L)	3,0 A	3,0 A
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	10 kA	10 kA
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	4,5 MHz	20,0 MHz

BXT ML4 BE BD 24

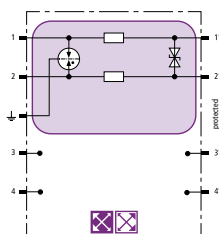
Platzsparendes Kombi-Ableiter-Modul mit RFID-LifeCheck zum Schutz von 2 Einzeladern mit gemeinsamem Bezugspotential sowie unsymmetrischer Schnittstellen und 1 Doppelader erdpotentialfreier symmetrischer Schnittstellen. LifeCheck erkennt thermische oder elektrische Überlastzustände nach denen der Ableiter auszutauschen ist. Die Anzeige erfolgt berührungslos mittels DEHNrecord LC / MCM.



Typ BXT ...	ML4 BE BD 24
Art.-Nr.	920 334
Ableiterklasse	TYPE 1 P1
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	33 V
Nennstrom bei 45 °C (I_L)	0,75 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) gesamt (I_{imp})	10 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	20 kA

BXT ML2 BD 180

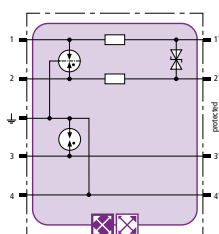
Platzsparendes Kombi-Ableiter-Modul mit RFID-LifeCheck zum Schutz von 1 Doppelader erdpotentialfreier symmetrischer Schnittstellen. LifeCheck erkennt thermische oder elektrische Überlastzustände nach denen der Ableiter auszutauschen ist. Die Anzeige erfolgt berührungslos mittels DEHNrecord LC / SCM / MCM.



Typ BXT ...	ML2 BD 180
Art.-Nr.	920 247
Ableiterklasse	TYPE 1 P2
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	180 V
Nennstrom bei 45 °C (I_L)	0,75 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) gesamt (I_{imp})	5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	20 kA
Serienimpedanz pro Ader	1,8 Ohm
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	25,0 MHz

BXT ML2 BD S 5 - BD S 48

Platzsparendes Kombi-Ableiter-Modul mit RFID-LifeCheck zum Schutz von 1 Doppelader erdpotentialfreier symmetrischer Schnittstellen, wahlweise direkte oder indirekte Schirmerdung. LifeCheck erkennt thermische oder elektrische Überlastzustände nach denen der Ableiter auszutauschen ist. Die Anzeige erfolgt berührungslos mittels DEHNrecord LC / SCM / MCM.



Allgemeine Technische Daten:

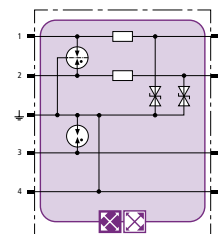
Ableiterklasse	TYPE 1 P1
Nennstrom bei 45 °C (I_L)	1,0 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) gesamt (I_{imp})	9 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	20 kA
Serienimpedanz pro Ader	1,0 Ohm

Typ BXT ...	ML2 BD S 5	ML2 BD S 12
Art.-Nr.	920 240	920 242
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	6,0 V	15 V
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	1,0 MHz	2,8 MHz

Typ BXT ...	ML2 BD S 24	ML2 BD S 48
Art.-Nr.	920 244	920 245
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	33 V	54 V
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	7,8 MHz	8,7 MHz

BXT ML2 BE S 5 - BE S 48

Platzsparendes Kombi-Ableiter-Modul mit RFID-LifeCheck zum Schutz von 2 Einzeladern mit gemeinsamem Bezugspotential sowie unsymmetrischer Schnittstellen, wahlweise direkte oder indirekte Schirmerdung. LifeCheck erkennt thermische oder elektrische Überlastzustände nach denen der Ableiter auszutauschen ist. Die Anzeige erfolgt berührungslos mittels DEHNrecord LC / SCM / MCM.



Allgemeine Technische Daten:

Ableiterklasse	TYPE 1 P1
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) gesamt (I_{imp})	9 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	20 kA

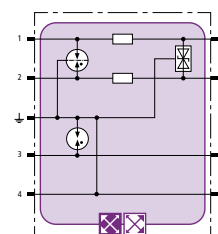
Typ BXT ...	ML2 BE S 5	ML2 BE S 12
Art.-Nr.	920 220	920 222
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	6,0 V	15 V
Nennstrom bei 45 °C (I_L)	1,0 A	0,75 A
Serienimpedanz pro Ader	1,0 Ohm	1,8 Ohm
Grenzfrequenz Ad-PG (f_G)	1,0 MHz	2,7 MHz

Typ BXT ...	ML2 BE S 24	ML2 BE S 36
Art.-Nr.	920 224	920 226
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	33 V	45 V
Nennstrom bei 45 °C (I_L)	0,75 A	1,8 A
Serienimpedanz pro Ader	1,8 Ohm	0,43 Ohm
Grenzfrequenz Ad-PG (f_G)	6,8 MHz	3,8 MHz

Typ BXT ...	ML2 BE S 48
Art.-Nr.	920 225
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	54 V
Nennstrom bei 45 °C (I_L)	0,75 A
Serienimpedanz pro Ader	1,8 Ohm
Grenzfrequenz Ad-PG (f_G)	8,7 MHz

BXT ML2 BE HFS 5

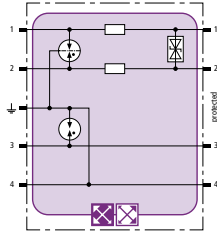
Platzsparendes Kombi-Ableiter-Modul mit RFID-LifeCheck zum Schutz von 1 Doppelader hochfrequenter Übertragungen ohne galvanische Trennung, wahlweise direkte oder indirekte Schirmerdung. LifeCheck erkennt thermische oder elektrische Überlastzustände nach denen der Ableiter auszutauschen ist. Die Anzeige erfolgt berührungslos mittels DEHNrecord LC / SCM / MCM.



Typ BXT ...	ML2 BE HFS 5
Art.-Nr.	920 270
Ableiterklasse	TYPE 1 P1
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	6,0 V
Nennstrom bei 45 °C (I_L)	1,0 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) gesamt (I_{imp})	9 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	20 kA
Serienimpedanz pro Ader	1,0 Ohm
Grenzfrequenz Ad-PG (f_G)	100,0 MHz

BXT ML2 BD HFS 5

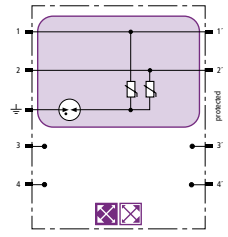
Platzsparendes Kombi-Ableiter-Modul mit RFID-LifeCheck zum Schutz von 1 Doppelader erdpotentialfreier hochfrequenter Bussysteme oder Videoübertragungen, wahlweise direkte oder indirekte Schirmerdung. LifeCheck erkennt thermische oder elektrische Überlastzustände nach denen der Ableiter auszutauschen ist. Die Anzeige erfolgt berührungslos mittels DEHNrecord LC / SCM / MCM.



Typ BXT ...	ML2 BD HFS 5
Art.-Nr.	920 271
Ableiterklasse	TYPE 1 P1
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	6,0 V
Nennstrom bei 45 °C (I_L)	1,0 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) gesamt (I_{imp})	9 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	20 kA
Serienimpedanz pro Ader	1,0 Ohm
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	100,0 MHz

BXT ML2 MY 250

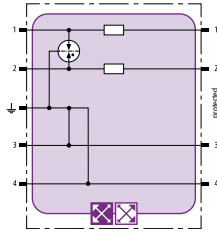
Platzsparendes Überspannungs-Ableiter-Modul mit RFID-LifeCheck zum Schutz von 2 Adern mehradriger Signalschnittstellen bis zu 250 V AC. LifeCheck erkennt thermische oder elektrische Überlastzustände nach denen der Ableiter auszutauschen ist. Die Anzeige erfolgt berührungslos mittels DEHNrecord LC / SCM / MCM.



Typ BXT ...	ML2 MY 250
Art.-Nr.	920 289
Ableiterklasse	TYPE 2 P2
Höchste Dauerspannung DC Ader-Ader (U_C)	620 V
Höchste Dauerspannung DC Ader-PG (U_C)	320 V
Nennstrom bei 80 °C (I_L)	3,0 A
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	5 kA
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	20,0 MHz

BXT ML2 B 180

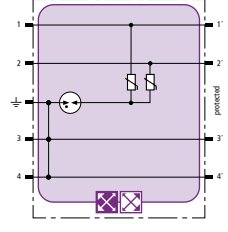
Platzsparendes zweipoliges Blitzstrom-Ableiter-Modul mit RFID-LifeCheck und Schirmerdung für nahezu alle Anwendungen. Einsetzbar in Verbindung mit nachgeordnetem Überspannungs-Ableiter oder Kombi-Ableiter niedrigerer oder gleicher Spannungsebene. LifeCheck erkennt thermische oder elektrische Überlastzustände nach denen der Ableiter auszutauschen ist. Die Anzeige erfolgt berührungslos mittels DEHNrecord LC / SCM / MCM.



Typ BXT ...	ML2 B 180
Art.-Nr.	920 211
Ableiterklasse	TYPE 1 P1
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	180 V
Nennstrom bei 45 °C (I_L)	1,2 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) gesamt (I_{imp})	10 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	20 kA
Serienimpedanz pro Ader	0,4 Ohm

BXT ML2 MY E 110

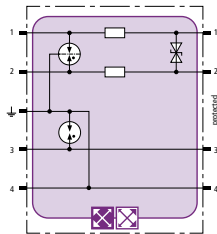
Platzsparendes Überspannungs-Ableiter-Modul mit RFID-LifeCheck zum Schutz von 2 Adern mehradriger Signalschnittstellen. LifeCheck erkennt thermische oder elektrische Überlastzustände nach denen der Ableiter auszutauschen ist. Die Anzeige erfolgt berührungslos mittels DEHNrecord LC / SCM / MCM.



Typ BXT ...	ML2 MY E 110
Art.-Nr.	920 288
Ableiterklasse	TYPE 2 P2
Höchste Dauerspannung DC Ader-Ader (U_C)	170 V
Höchste Dauerspannung DC Ader-PG (U_C)	85 V
Nennstrom bei 80 °C (I_L)	3,0 A
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	5 kA
Serienimpedanz pro Ader	0 Ohm
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	4,5 MHz

BXT ML2 BD DL S 15

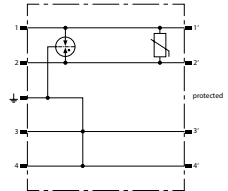
Platzsparendes Kombi-Ableiter-Modul mit RFID-LifeCheck zum Schutz von 1 Doppelader erdpotentialfreier symmetrischer Schnittstellen, speziell koordiniert auf die Anforderungen des Dupline-Bus, wahlweise direkte oder indirekte Schirmerdung. LifeCheck erkennt thermische oder elektrische Überlastzustände nach denen der Ableiter auszutauschen ist. Die Anzeige erfolgt berührungslos mittels DEHNrecord LC / SCM / MCM.



Typ BXT ...	ML2 BD DL S 15
Art.-Nr.	920 243
Ableiterklasse	TYPE 1 P1
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	17 V
Nennstrom bei 70 °C (I_L)	0,4 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) gesamt (I_{imp})	9 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	20 kA
Serienimpedanz pro Ader	2,2 Ohm
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	2,7 MHz

BXT M2 BD HC5A 24

Platzsparendes Kombi-Ableiter-Modul zum Schutz von 1 Doppelader erdpotentialfreier symmetrischer Schnittstellen. Das Modul ist abgestimmt auf Schnittstellen mit DC-Strömen bis 5 A, z. B. für Steuerung von motorbetriebenen Stellantrieben mit hohen Anlauf- und Betriebsströmen.



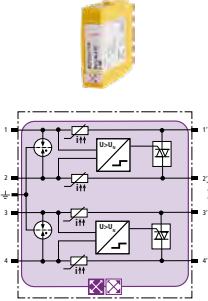
Typ BXT ...	M2 BD HC5A 24
Art.-Nr.	920 296
Ableiterklasse	TYPE 1 P1
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	36 V
Nennstrom (I_L)	5 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) gesamt (I_{imp})	5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	20 kA
Serienimpedanz pro Ader	0 Ohm

BLITZDUCTOR XTU - Ableiter-Module mit RFID-LifeCheck

- Universelle Blitz- und Überspannungs-Ableiter-Module
- Mit integriertem LifeCheck
- Mit integrierter actiVsense-Technologie
- Zweipolige und vierpolige Varianten verfügbar

BXTU ML4 BD 0-180

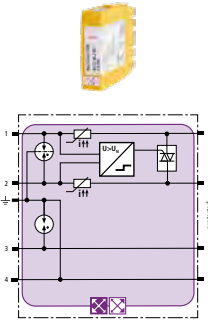
Platzsparendes Kombi-Ableiter-Modul mit actiVsense-Technologie und RFID-LifeCheck zum Schutz von 2 Doppeladern mit gleicher oder auch unterschiedlicher Betriebsspannung symmetrischer Schnittstellen mit galvanischer Trennung. Erkennt automatisch die anliegende Betriebsspannung des Nutzsignals und passt den Schutzpegel optimal an diese an.



Typ BXTU ...	ML4 BD 0-180
Art.-Nr.	920 349
Ableiterklasse	TYPE 1 Pt
Höchste Dauerspannung DC (U_c)	180 V
Zulässige überlagerte Signalspannung (U_{Signal})	$\leq \pm 5$ V
Grenzfrequenz Ad-Ad (U_{Signal} , symmetrisch 100 Ohm) (f_G)	50 MHz
Nennstrom bei 80 °C (entspricht max. Kurzschlussstrom) (I_n)	100 mA
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) gesamt (I_{imp})	10 kA
C2 Nennableitstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	20 kA
Serienimpedanz pro Ader	≤ 10 Ohm; typisch 7,5 Ohm
Zulassungen	CSA, UL, EAC, SIL

BXTU ML2 BD S 0-180

Platzsparendes Kombi-Ableiter-Modul mit actiVsense-Technologie und RFID-LifeCheck zum Schutz von 1 Doppelader mit wahlweise direkter oder indirekter Schirmerdung. Erkennt automatisch die anliegende Betriebsspannung des Nutzsignals und passt den Schutzpegel optimal an diese an.



Typ BXTU ...	ML2 BD S 0-180
Art.-Nr.	920 249
Ableiterklasse	TYPE 1 Pt
Höchste Dauerspannung DC (U_c)	180 V
Zulässige überlagerte Signalspannung (U_{Signal})	$\leq \pm 5$ V
Grenzfrequenz Ad-Ad (U_{Signal} , symmetrisch 100 Ohm) (f_G)	50 MHz
Nennstrom bei 80 °C (entspricht max. Kurzschlussstrom) (I_n)	100 mA
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) gesamt (I_{imp})	9 kA
C2 Nennableitstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	20 kA
Serienimpedanz pro Ader	≤ 10 Ohm; typisch 7,5 Ohm
Zulassungen	CSA, UL, EAC, SIL

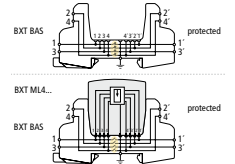
BLITZDUCTOR XT Ex (i) - Basisteil

- Universelles Basisteil für Ableiter-Module der Serie BLITZDUCTOR XT Ex (i)
- Ohne Signaltrennung bei gezogenem Ableiter-Modul
- Anschluss von bis zu vier Adern



BXT BAS EX

BLITZDUCTOR XT-Basisteil als sehr platzsparende, vierpolige, universelle Durchgangsklemme für eigensichere Kreise zur Aufnahme des Ableiter-Moduls ohne Signaltrennung bei gezogenem Ableiter-Modul. Die sichere Erdung des Ableiter-Moduls wird über den Hutschiene-Tragfuß mittels einer Schnappbefestigung hergestellt. Da sich keinerlei Bauelemente der Schutzschaltung im Basisteil befinden, beschränken sich Wartungsarbeiten auf die Ableiter-Module.



Typ	BXT BAS EX
Art.-Nr.	920 301
Montage auf	35 mm Hutschiene nach EN 60715
Anschlussquerschnitt eindrätig	0,08-4 mm ²
Anschlussquerschnitt feindrätig	0,08-2,5 mm ²
Anzugsdrehmoment (Anschlussklemmen)	0,4 Nm
Erdung über	35 mm Hutschiene nach EN 60715
Zulassungen	UL, CSA, EACEx, ATEX, IECEx, Inmetro *)

*) nur in Verbindung mit zugelassenem Ableiter-Modul

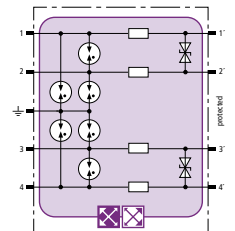
BLITZDUCTOR XT Ex (i) - Ableiter-Module

- Überspannungs-Ableiter für explosionsgefährdete Bereiche
- Varianten mit und ohne integriertem LifeCheck
- Zweipolige und vierpolige Varianten verfügbar



BXT ML4 BD EX 24

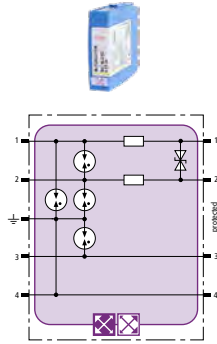
Platzsparendes Überspannungs-Ableiter-Modul mit RFID-LifeCheck zum Schutz von 2 Doppeladern eigensicherer Messkreise und Bussysteme, erfüllt Anforderungen nach FISCO. ATEX. Isolationsfestigkeit > 500 V Ader-Erde. LifeCheck erkennt thermische oder elektrische Überlastzustände nach denen der Ableiter auszutauschen ist. Die Anzeige erfolgt berührungslos mittels DEHNrecord LC / SCM / MCM.



Typ BXT ...	ML4 BD EX 24
Art.-Nr.	920 381
Ableiterklasse	TYPE 2 Pt
Höchste Dauerspannung DC (U_c)	33 V
Max. Eingangsstrom nach EN 60079-11 (I_i)	0,5 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) gesamt (I_{imp})	4 kA
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) pro Ader (I_{imp})	1 kA
C2 Nennableitstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	20 kA
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	7,7 MHz
Zulassungen	CSA, EACEx, ATEX, IECEx, CCC, CSA & USA Hazloc, SIL, Inmetro

BXT ML2 BD S EX 24

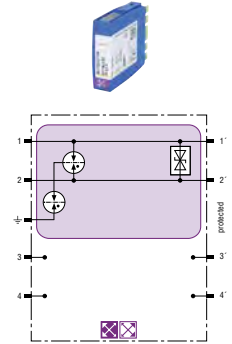
Platzsparendes Überspannungs-Ableiter-Modul mit RFID-Life-Check zum Schutz von 1 Doppelader eigensicherer Messkreise und Bussysteme, wahlweise direkte oder indirekte Schirmerdung. Isolationsfestigkeit > 500 V Ader-Erde. LifeCheck erkennt thermische oder elektrische Überlastzustände nach denen der Ableiter auszutauschen ist. Die Anzeige erfolgt berührungslos mittels DEHNrecord LC / SCM / MCM.



Typ BXT ...	ML2 BD S EX 24
Art.-Nr.	920 280
Ableiterklasse	TYPE 2 Pt
Höchste Dauerspannung DC (U_c)	33 V
Max. Eingangsstrom nach EN 60079-11 (I_i)	0,5 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) gesamt (I_{imp})	4 kA
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) pro Ader (I_{imp})	1 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	10 kA
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	6 MHz
Zulassungen	EACEx, ATEX, IECEx, CCC, CSA & USA Hazloc, SIL, Inmetro

BXT ML2 BD HF EX 6

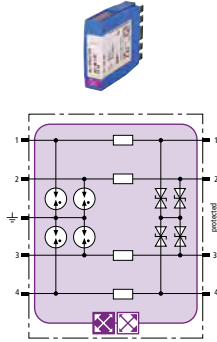
Platzsparendes Überspannungs-Ableiter-Modul mit RFID-Life-Check zum Schutz von 1 Doppelader eigensicherer Messkreise und RS485-Bussysteme. Isolationsfestigkeit > 500 V Ader-Erde. LifeCheck erkennt thermische oder elektrische Überlastzustände nach denen der Ableiter auszutauschen ist. Die Anzeige erfolgt berührungslos mittels DEHNrecord LC / SCM / MCM.



Typ BXT ...	ML2 BD HF EX 6
Art.-Nr.	920 538
Ableiterklasse	TYPE 2 Pt
Höchste Dauerspannung DC (U_c)	6 V
Max. Eingangsstrom nach EN 60079-11 (I_i)	4,8 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) pro Ader (I_{imp})	1 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	10 kA
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	100 MHz
Zulassungen	EACEx, ATEX, IECEx, CCC, CSA & USA Hazloc, SIL, Inmetro

BXT ML4 BC EX 24

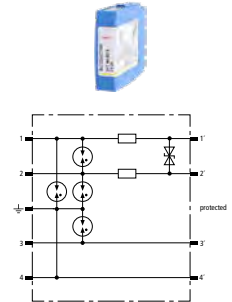
Platzsparendes Überspannungs-Ableiter-Modul mit RFID-Life-Check zum Schutz von bis zu vier erdpotentialfreien Einzeladern mit gemeinsamem Bezugspotential eigensicherer Messkreise, erfüllt Anforderungen nach FISCO. ATEX. Isolationsfestigkeit > 500 V Ader-Erde. LifeCheck erkennt thermische oder elektrische Überlastzustände nach denen der Ableiter auszutauschen ist. Die Anzeige erfolgt berührungslos mittels DEHNrecord LC / SCM / MCM.



Typ BXT ...	ML4 BC EX 24
Art.-Nr.	920 384
Ableiterklasse	TYPE 2 Pt
Höchste Dauerspannung DC (U_c)	33 V
Max. Eingangsstrom nach EN 60079-11 (I_i)	0,5 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) gesamt (I_{imp})	4 kA
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) pro Ader (I_{imp})	1 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	20 kA
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	6,4 MHz
Zulassungen	CSA, EACEx, ATEX, IECEx, CCC, CSA & USA Hazloc, SIL, Inmetro

BXT M2 BD S EX 24

Platzsparendes Überspannungs-Ableiter-Modul zum Schutz von 1 Doppelader eigensicherer Messkreise und Bussysteme, wahlweise direkte oder indirekte Schirmerdung. Isolationsfestigkeit > 500 V Ader-Erde.



Typ BXT ...	M2 BD S EX 24
Art.-Nr.	920 383
Ableiterklasse	TYPE 2 Pt
Höchste Dauerspannung DC (U_c)	36 V
Max. Eingangsstrom nach EN 60079-11 (I_i)	0,5 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) gesamt (I_{imp})	4 kA
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) pro Ader (I_{imp})	1 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	10 kA
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	7,7 MHz
Zulassungen	ATEX, IECEx, CSA & USA Hazloc, SIL

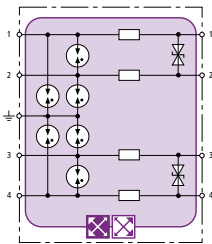
ITAK Ex (i)

Anschlussfertige Überspannungs-Ableitereinheit komplett montiert im Anschlusskasten zum Schutz von eigensicheren Messkreisen.



ITAK EXI BXT

Anschlussfertige Überspannungs-Ableitereinheit BXT ML4 BD EX 24 und BXT BAS EX komplett montiert im Anschlusskasten für eigensichere Messkreise. Erfüllt Anforderungen nach FISCO.

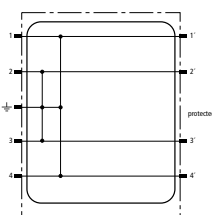


Typ	ITAK EXI BXT 24
Art.-Nr.	989 408
Ableiterklasse	TYPE 2 Pt
Höchste Dauerspannung DC (U_c)	33 V
Max. Eingangsstrom nach EN 60079-11 (I_i)	0,5 A
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	20 kA
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	7,7 MHz
Schutzart	IP 65
Zulassungen eingebauter BXT	CSA, EACEx, ATEX, IECEx, CSA & USA Hazloc, SIL

Zubehör für XT / XTU / XT Ex (i)

Erdungsmodul

Gesteckt verbindet das Erdungsmodul alle am BLITZDUCTOR SP/XT/XTU-Basisteil angeschlossenen Adern mit dem Potentialausgleich. Es dient der direkten Erdung von Kabeladern, die noch nicht benutzt werden, jedoch schon am Basisteil angeschlossen sind.



Typ	BXT M4 E
Art.-Nr.	920 308
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) gesamt (I_{imp})	10 kA
Einsteckbar in	Basisteil

Bezeichnungssystem BA1-BA15

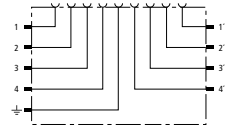
2x 165 Klebeetiketten zum Kennzeichnen der Busadresse für Überwachungsgeräte DRC MCM XT (BA1 bis BA15) und der laufenden Nummer für die zugeordneten BXT-Module, (1.1-1.10 bis 15.1-15.10).



Typ	BS BA1 BA15 BXT
Art.-Nr.	920 398
Abmessungen (b x h)	13 x 7 mm

Prüf- / Trennmodul

Gesteckt unterbricht das Prüf- / Trennmodul den Leitungszug der am BLITZDUCTOR SP/XT/XTU-Basisteil angeschlossenen Adern und führt diese auf eine Prüfbuchse an der Frontseite des Moduls. Dadurch ist es möglich, Messungen in der Anlage durchzuführen, ohne die Adern vom Basisteil zu lösen.



Typ	BXT M4 T
Art.-Nr.	920 309
Höchste Dauerspannung DC (U_c)	180 V
Nennstrom bei 80 °C (I_L)	1,0 A
Durchgangswiderstand	0,1 Ohm
Einsteckbar in	Basisteil
Prüfbuchsen	vergoldet, 1 mm
Zubehör	2 Messleitungen 1 m, Schutzbeutel

EMV-Federklemmen

Zwei Federklemmen für die geschützte und ungeschützte Seite eines BLITZDUCTOR SP/XT/XTU zur dauerhaften, niederimpedanten Schirmkontaktierung einer geschirmten Signalleitung. Mit steckbarer Isolierkappe für die indirekte Schirmerdung (nur BXT), mit Kabelbindern und Isolierstreifen. Einsetzbar für die Typen BXT(U) ML2 ...S ... / BSP M2 ... (nur direkte Schirmerdung).



Typ	SAK BXT LR
Art.-Nr.	920 395
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s)	5 kA
Einsteckbar in	Klemmanschluss BXT BAS / BSP BAS 4
Zubehör	Isolierkappen, Kabelbinde, Isolierstreifen

Trennwand

Beim Einsatz der Überspannungsschutzgeräte BLITZDUCTOR XT Ex (i) in eigensicheren Stromkreisen sind besondere Einbaubedingungen zu berücksichtigen. So muss nach EN 60079-11; 2007 (VDE 0170-7) zwischen eigensicheren und nicht eigensicheren Stromkreisen (Anschlussteilen z. B. Anschlussklemmen) ein Mindestabstand (Fadenmaß) von ≥ 50 mm eingehalten werden!



Unter Verwendung der Ex i-Trennwand TW DRC MCM EX wird dieses Fadenmaß auch bei direkter Aneinanderreihung der Geräte eingehalten. Besonders einsetzbar in Verbindung mit dem DRC MCM XT für die zustandsorientierte Überwachung von BXT-Modulen.

Typ	TW DRC MCM EX
Art.-Nr.	910 697
Montage auf	35 mm Hutschiene nach EN 60715

Zubehör für Zubehör BLITZDUCTOR SP/XT/XTU

DRC MCM XT

Hutschienengerät mit integriertem RFID-LifeCheck-Sensor für die zustandsorientierte Überwachung von max. 10 BXT/BXTU mit RFID-LifeCheck. Eine RS 485-Schnittstelle ermöglicht die Vernetzung von bis zu 15 DRC MCM XT.



Typ	DRC MCM XT
Art.-Nr.	910 695
Farbe	grau

DRC SCM XT

Hutschienengerät mit integriertem RFID-LifeCheck-Sensor für die zustandsorientierte Überwachung von max. 10 BXT/BXTU mit RFID-LifeCheck.



Typ	DRC SCM XT
Art.-Nr.	910 696
Farbe	grau

DRC LC M3+

Portables Gerät mit RFID-LifeCheck-Sensor für den flexiblen Einsatz. Zur schnellen und einfachen Prüfung von Ableitern mit RFID-LifeCheck. Dokumentation über PC-Datenbank möglich.



Typ	DRC LC M3+
Art.-Nr.	910 653
Abmessungen Aufbewahrungskoffer	340 x 275 x 83 mm

DRC LC M1+

Portables Gerät mit RFID-LifeCheck-Sensor für den flexiblen Einsatz. Zur schnellen und einfachen Prüfung von Ableitern mit RFID-LifeCheck.



Typ	DRC LC M1+
Art.-Nr.	910 655
Abmessungen Aufbewahrungskoffer	275 x 230 x 83 mm

RFID-LifeCheck-Sensor für DRC BXT

RFID-LifeCheck-Sensor und Testmodul als Ersatz / Ergänzung für tragbare RFID-LifeCheck-Prüfgeräte. Mit Aufrastfunktion.



Typ	LCS DRC BXT
Art.-Nr.	910 652
Prüfung von	BLITZDUCTOR XT ML

Netzteil für Hutschienenmontage

Leistungsstarke Stromversorgung im Reiheneinbau-Gehäuse mit einphasigem Weitbereichseingang zum Betrieb in unterschiedlichsten Versorgungsnetzen. Die frontseitige Betriebsanzeige signalisiert die Verfügbarkeit der Ausgangsspannung. Versorgung von stationären Condition Monitoring Geräten aus dem DEHNrecord Produktspektrum (DRC SCM XT / DRC MCM XT / DRC IRCM / DRC SD 2 1).



Typ	PSU DC24 30W
Art.-Nr.	910 499
Eingangsspannungsbereich	AC 85-264 V; DC 120-373 V
Frequenz	44-66 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom (I _e)	0,7 A bei AC 110 V / 0,5 A bei AC 230 V
Ausgangsnennspannung (U _a)	DC 24 V (SELV)
Ausgangsstrom (I _a)	1,3 A bei DC 24 V, max. 0,9 A bei beliebiger Einbaulage
Empfohlene Vorsicherung	Leitungsschutzschalter 10 A, 16 A, Charakteristik B, C
Normen / Bestimmungen	EN 60950, EN 61204-3, UL 60950, UL 508, GL

USB-Schnittstellenkonverter USB NANO 485

Der USB-Nano-485 wandelt zwischen USB- und RS485-Signalen. Das Gerät ist speziell für den 2-Draht RS-485-Bus konzipiert. Die LEDs signalisieren Betrieb (gelb), Rx (grün) und Tx (rot). Wegen der extrem geringen Abmaße ist der USB Nano-485 besonders für mobile Verwendung an Notebooks geeignet. Stationäre Anwendungen sind jedoch ebenfalls möglich.



Typ	USB NANO 485
Art.-Nr.	910 486
Ausführung	mit LED-Anzeige

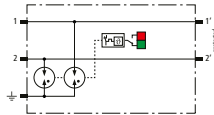
Beschreibung / Typ	Schaltbild/Symbol	Produkt	Art.-Nr.	Seite
BLITZDUCTORconnect - Kompakt				
BCO CL2 ... <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kombiniertes Blitz- und Überspannungs-Ableiter im kompakten Gehäuse ▪ Mit Push-in-Anschlussstechnik ▪ Integrierter LifeCheck und optische Statusanzeige 			927 9XX	81
BCO CL2 BD EX 24 <ul style="list-style-type: none"> ▪ Überspannungs-Ableiter im kompakten Gehäuse für explosionsgefährdete Bereiche ▪ Mit Push-in-Anschlussstechnik ▪ Integrierter LifeCheck und optische Statusanzeige 			927 984	82
DEHNvario				
DVR 2 BY S 150 FM <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kombiniertes Blitz- und Überspannungs-Ableiter im kompakten Gehäuse ▪ Für Sprachalarmierung und Lautsprecheranwendungen ▪ Mit FM-Kontakt 			928 430	84
DVR BNC RS485 230 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 3in1 Überspannungs-Ableiter im kompakten Gehäuse ▪ Schützt 230V / RS485 / Koax-Signal Schnittstellen ▪ Mit Push-in-Anschlussstechnik 			928 440	84
BLITZDUCTOR VT				
BVT ... <ul style="list-style-type: none"> ▪ Blitzstrom- und Überspannungs-Ableiter im kompakten Gehäuse ▪ Diverse Lösungen für DC-Versorgungen und Datenschnittstellen ▪ Mit Schraubanschlussstechnik 			918 401 918 422 918 408 918 409 918 411	84 85 85 85 85
BVT KKS ... <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kombiniertes Blitzstrom- und Überspannungs-Ableiter im kompakten Gehäuse ▪ Lösungen für KKS Anwendungen ▪ Mit Schraubanschlussstechnik 			918 420 918 421	85 85

BLITZDUCTORconnect - Kompakt

- Kombinierte Blitz- und Überspannungs- Ableiter im kompakten Design mit integrierter, optischer Statusanzeige
- Push-in-Anschluss-technik
- Eigensichere Variante für explosionsgefährdete Bereiche

BCO CL2 B 180

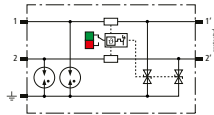
Platzsparender, kompakter Blitzstrom-Ableiter in 6 mm Baubreite und Push-in-Anschluss-technik mit Statusanzeige zum Schutz von 2 Einzeladern für den Blitzschutz-Potentialausgleich sowie die Ausführung einer indirekten Erdung geschirmter Leitungen.



Typ BCO CL2 ...	B 180
Art.-Nr.	927 910
Ableiterklasse	TYPE 1 P2
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	180 V
Nennstrom (I_L)	1,2 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) pro Ader (I_{imp})	1,5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	10 kA
Serienimpedanz pro Ader	0 Ohm
Zulassungen	UL, CSA, EAC, ATEX, IECEx, CCC, SIL

BCO CL2 BE

Platzsparender, kompakter Kombi-Ableiter in 6 mm Baubreite und Push-in-Anschluss-technik mit Statusanzeige zum Schutz von 2 Einzeladern mit gemeinsamen Bezugspotential sowie unsymmetrischer Schnittstellen.



Allgemeine Technische Daten:

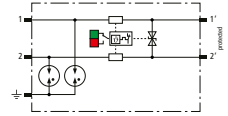
Ableiterklasse	TYPE 1 P1
Nennstrom bei 70 °C (I_L)	0,75 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) pro Ader (I_{imp})	1,5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	10 kA
Serienimpedanz pro Ader	1 Ohm
Zulassungen	UL, CSA, EAC, ATEX, IECEx, CCC, SIL

Typ BCO CL2 ...	BE 12	BE 24
Art.-Nr.	927 922	927 924
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	15 V	33 V
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	1,4 MHz	3,4 MHz

Typ BCO CL2 ...	BE 48
Art.-Nr.	927 925
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	54 V
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	5 MHz

BCO CL2 BD

Platzsparender, kompakter Kombi-Ableiter in 6 mm Baubreite und Push-in-Anschluss-technik mit Statusanzeige zum Schutz von 1 Doppelader erdpotentialfreier symmetrischer Schnittstellen.



Allgemeine Technische Daten:

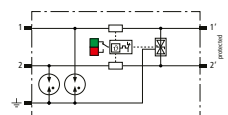
Ableiterklasse	TYPE 1 P2
Nennstrom bei 70 °C (I_L)	0,75 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) pro Ader (I_{imp})	1,5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	10 kA
Serienimpedanz pro Ader	1 Ohm
Zulassungen	UL, CSA, EAC, ATEX, IECEx, CCC, SIL

Typ BCO CL2 ...	BD 12	BD 24
Art.-Nr.	927 942	927 944
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	15 V	36 V
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	2,6 MHz	5,8 MHz

Typ BCO CL2 ...	BD 48
Art.-Nr.	927 945
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	56 V
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	7,2 MHz

BCO CL2 BE HF

Platzsparender, kompakter Kombi-Ableiter in 6 mm Baubreite und Push-in-Anschluss-technik mit Statusanzeige zum Schutz von 2 Einzeladern hochfrequenter Übertragungen mit gemeinsamen Bezugspotential sowie unsymmetrischer Schnittstellen.

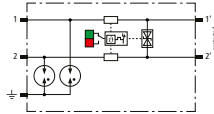


Typ BCO CL2 ...	BE HF 5
Art.-Nr.	927 970

Ableiterklasse	TYPE 1 P1
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	8,5 V
Nennstrom bei 70 °C (I_L)	0,75 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) pro Ader (I_{imp})	1,5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	10 kA
Serienimpedanz pro Ader	1 Ohm
Zulassungen	UL, CSA, EAC, ATEX, IECEx, CCC, SIL

BCO CL2 BD HF

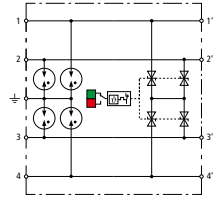
Platzsparender, kompakter Kombi-Ableiter in 6 mm Baubreite und Push-in-Anschlusstechnik mit Statusanzeige zum Schutz von 1 Doppelader erdpotentialfreier hochfrequenter Bussysteme sowie symmetrischer Schnittstellen.



Typ BCO CL2 ...	BD HF 5
Art.-Nr.	927 971
Ableiterklasse	TYPE1P2
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	8,5 V
Nennstrom bei 70 °C (I_N)	0,75 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) pro Ader (I_{imp})	1,5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	10 kA
Serienimpedanz pro Ader	1 Ohm
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	100 MHz
Zulassungen	UL, CSA, EAC, ATEX, IECEx, CCC, SIL

BCO CL4 BC

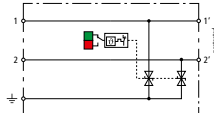
Platzsparender, kompakter Kombi-Ableiter in 12 mm Baubreite und Push-in-Anschlusstechnik mit Statusanzeige zum Schutz von erdfreien 4-Leiter-Messkreisen für informationstechnische Systeme und MSR-Technik.



Typ BCO ...	CL4 BC 24
Art.-Nr.	927 954 NEU
Ableiterklasse	TYPE1P2
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	36 V
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) pro Ader (I_{imp})	2,5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	20 kA
Serienimpedanz pro Ader	0 Ohm
Zulassungen	UL, SIL

BCO CL2 E

Platzsparender, kompakter Überspannungs-Ableiter in 6 mm Baubreite und Push-in-Anschlusstechnik mit Statusanzeige. Fein begrenzender, einstufiger Überspannungsschutz mit leistungsfähigen Dioden zum Schutz von 2 Einzeladern mit gemeinsamen Bezugspotential sowie unsymmetrischer Schnittstellen.



Allgemeine Technische Daten:

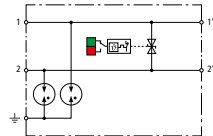
Ableiterklasse	TYPE3P1
Nennstrom bei 60 °C (I_N)	10 A
Serienimpedanz pro Ader	0 Ohm
Zulassungen	UL

Typ BCO ...	CL2 E 12	CL2 E 24
Art.-Nr.	927 987 NEU	927 988 NEU
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	15 V	33 V
C1 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	3 kA	1,2 kA

Typ BCO ...	CL2 E 48
Art.-Nr.	927 989 NEU
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	58 V
C1 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	0,8 kA

BCO CL2 BD HC10A 24

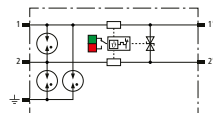
Platzsparender, kompakter Kombi-Ableiter in 12 mm Baubreite und Push-in-Anschlusstechnik mit Statusanzeige zum Schutz von 1 Doppelader erdfreier DC-Versorgungen für informationstechnische Systeme und MSR Kreise.



Typ BCO CL2 ...	BD HC10A 24
Art.-Nr.	927 408 NEU
Ableiterklasse	TYPE1P2
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	45 V
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) pro Ader (I_{imp})	2,5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	20 kA
Serienimpedanz pro Ader	0 Ohm
Zulassungen	UL, EAC, SIL

BCO CL2 BD EX 24

Platzsparender, kompakter Überspannungs-Ableiter in 6 mm Baubreite und Push-in-Anschlusstechnik mit Statusanzeige zum Schutz von 1 Doppelader eigensicherer Messkreise und Bussysteme. Erfüllt Anforderungen nach FISCO. Isolationsfestigkeit >500 V Ader-Erde.



Typ BCO CL2 ...	BD EX 24
Art.-Nr.	927 984
Ableiterklasse	TYPE1P2
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	36 V
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) pro Ader (I_{imp})	1,5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	10 kA
Serienimpedanz pro Ader	1 Ohm
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	3,5 MHz
Zulassungen	EACEx, ATEX, IECEx, CCC, SIL

Zubehör für BLITZDUCTORconnect - Kompakt

Erdungsmodul

Platzsparendes Erdungsmodul mit Basisteil in 6 mm Baubreite und Push-in-Anschluss-technik für den definierten Potentialausgleich aller am Basisteil angeschlossenen Adern. Zum direkten Erden von 2 Leitungsadern, die noch nicht aktiv genutzt werden. Mit Signaltrennung für Wartungszwecke.



Typ	BCO M2 E
Art.-Nr.	927 318 <small>NEU</small>
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) gesamt (I_{imp})	3 kA
Betriebstemperaturbereich (T_U)	-40 °C ... +80 °C
Schutzart (gesteckt)	IP 20

Netzteil für Hutschiene

Leistungsstarke Stromversorgung im Reiheneinbau-Gehäuse mit einphasigem Weitbereichseingang zum Betrieb in unterschiedlichsten Versorgungsnetzen. Die frontseitige Betriebsanzeige signalisiert die Verfügbarkeit der Ausgangsspannung. Versorgung von stationären Condition Monitoring Geräten aus dem DEHNrecord Produktspektrum (DRC SCM XT / DRC MCM XT / DRC IRCM / DRC SD 2 1).



Typ	PSU DC24 30W
Art.-Nr.	910 499
Eingangsspannungsbereich	AC 85-264 V; DC 120-373 V
Frequenz	44-66 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom (I_e)	0,7 A bei AC 110 V / 0,5 A bei AC 230 V
Ausgangs-nennspannung (U_a)	DC 24 V (SELV)
Ausgangsstrom (I_a)	1,3 A bei DC 24 V, max. 0,9 A bei beliebiger Einbaulage
Empfohlene Vorsicherung	Leitungsschutzschalter 10 A, 16 A, Charakteristik B, C
Normen / Bestimmungen	EN 60950, EN 61204-3, UL 60950, UL 508, GL

Trennwand PARTITION EXI

Beim Einsatz der Überspannungs-Schutzgeräte BLITZDUCTORconnect in eigensicheren Stromkreisen sind besondere Einbaubedingungen zu berücksichtigen. Nach EN 60079-11; 2007 (VDE 0170-7) muss zwischen eigensicheren und nicht eigensicheren Signalkreisen (Anschlussteilen z. B. Anschlussklemmen) ein Mindestabstand (Fadenmaß) von ≥ 50 mm eingehalten werden! Unter Verwendung der Ex i-Trennwand PARTITION EXI wird dieses Fadenmaß auch bei direkter Aneinanderreihung der Geräte eingehalten. Besonders einsetzbar in Verbindung mit dem DRC IRCM für die zustandsorientierte Überwachung von BCO-Modulen. (1 Pack = 2 Stück)



Typ	PARTITION EXI
Art.-Nr.	910 797
Farbe	blau
Montage auf	35 mm Hutschiene nach EN 60715

DRC IRCM

Condition Monitoring Einheit DEHNrecord, Hutschiengeräte-Set mit integriertem optischen Sender/Empfänger sowie optische Umlenkeinheit für die zustandsorientierte Überwachung von Ableitern BCO/DPA mit LifeCheck. Optische Ableiter-Zustandsmeldung über LED-Sammelanzeige kombiniert mit FM-Signalisierung (Öffnerkontakt).

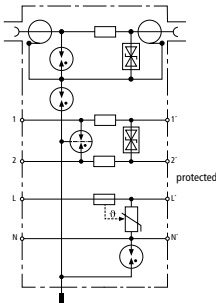


Typ	DRC IRCM
Art.-Nr.	910 710
Eingangsspannungsbereich DC (U_{IN})	6-35 V DC
Nennstromaufnahme max. (I_{IN})	≤ 10 mA
Betriebstemperaturbereich (T_U)	-30 °C ... +70 °C
Zulassungen	UL

DEHNvario

DVR BNC RS485 230

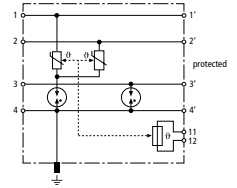
Kompakter 3in1-Überspannungs-Ableiter zum Schutz von analogen Kamerasystemen. Schutz des Videosignals (BNC-Anschluss), eines Datensignals (RS485) und einer Spannungsversorgung (230 V AC). Schneller und werkzeugloser Leiteranschluss durch Direktstecktechnik. Die Anschlussklemmen-Einheiten können zum einfachen Ableiterwechsel entriegelt und aus dem Gehäuse entnommen werden. Mit einfacher Überlastanzeige (230 V).



Typ DVR ...	BNC RS485 230
Art.-Nr.	928 440
Video (BNC)	
Ableiterklasse	TYPE2P2
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	6,4 V
Nennstrom (I_L)	0,1 A
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) Schirm-PG (I_n)	10 kA
Einfügungsdämpfung bei 300 MHz (75 Ohm)	$\leq 3,0$ dB
Anschluss Eingang / Ausgang	BNC Buchse / BNC Buchse
Daten (RS485)	
Ableiterklasse	TYPE2P1
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	8 V
Nennstrom (I_L)	0,5 A
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	10 kA
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	100 MHz
Spannungsversorgung (230 V)	
Ableiterklasse	Typ 2 / Class II
Höchste Dauerspannung AC [L-N] (U_C)	255 V (50 / 60 Hz)
Höchste Dauerspannung AC [N-PE] (U_C)	255 V (50 / 60 Hz)
Nennstrom (I_L)	10 A
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	5 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_{max})	10 kA
Schutzpegel [L-N] (U_p)	$\leq 1,5$ kV
Schutzpegel [N-PE] (U_p)	$\leq 1,5$ kV
Allgemeine Parameter	
Zulassungen	EAC

DVR 2 BY S 150 FM

Kompakter Kombi-Ableiter zum Schutz von elektroakustischen Anlagen (z. B. Sprachalarmierung, Lautsprechersysteme). Schutz von einer Doppelader mit galvanischer Trennung mit der Möglichkeit zur direkten oder indirekten Schirmerdung. Schneller und werkzeugloser Leiteranschluss durch Direkt-Stecktechnik. Die Anschlussklemmen-Einheiten können zum einfachen Ableitertausch entriegelt und aus dem Gehäuse entnommen werden. Mit integriertem Fernmeldekontakt (Öffnerkontakt).



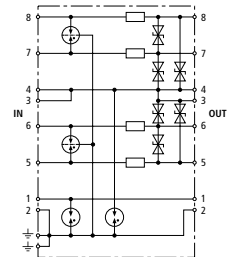
Typ DVR ...	2 BY S 150 FM
Art.-Nr.	928 430
Ableiterklasse	TYPE1P2
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	150 V
Nennstrom bei 70 °C (I_L)	10 A
Nennstrom bei 80 °C (I_L)	7 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) pro Ader (I_{imp})	2,5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	22,5 kA
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	1,4 MHz
Zulassungen	EAC

BLITZDUCTOR VT

Kompakter Geräteschutz mit Schraubklemmanschlüssen für mehradrige Leitungen zur Hutschienenmontage.

BVT RS485

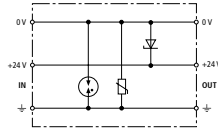
Ableiter für viele Anwendungen, z. B. für vieradrige symmetrische Schnittstellen RS485/422 oder auch Temperaturfühler. Wahlweise direkte oder indirekte Schirmerdung und Anschluss eines Signal Ground (SG).



Typ BVT ...	RS485 5
Art.-Nr.	918 401
Ableiterklasse	TYPE2P1
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	6 V
Nennstrom (I_L)	0,5 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) pro Ader (I_{imp})	0,8 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	10 kA
Serienimpedanz pro Ader	1,8 Ohm
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	1,7 MHz
Zulassungen	CSA, EAC

BVT AVD

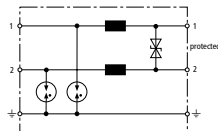
Überspannungs-Ableiter mit verbesserten Schutzpegeln zum EMV-Schutz von elektronischen Komponenten mit Gleichspannungsversorgung. Optimal abgestimmt auf Siemens SPS. Durch den Einsatz einer unipolaren Diode ist auf die Polarität der Betriebsspannung zu achten.



Typ BVT ...	AVD 24
Art.-Nr.	918 422
Ableiterklasse	TYPE3 P1
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	35 V
Nennstrom bei 80 °C (I_L)	10 A
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	2 kA
Zulassungen	EAC

BVT ALD

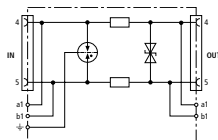
Energetisch koordinierter Kombi-Ableiter zum Schutz von erdfreier DC-Versorgungen für Hutschienenmontage.



Typ BVT ...	ALD 36	ALD 60
Art.-Nr.	918 408	918 409
Ableiterklasse	TYPE1 P1	TYPE1 P1
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	45 V	65 V
Nennstrom bei 80 °C (I_L)	4 A	4 A
Nennstrom bei 45 °C (I_L)	7 A	7 A
Vorsicherung bei	–	$U_N \geq 45$ V und $I_L \geq 1$ A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) pro Ader (I_{imp})	2,5 kA	2,5 kA
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) gesamt (I_{imp})	5 kA	5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	20 kA	20 kA
Serienimpedanz pro Ader	22 μ H	22 μ H
Zulassungen	UL, EAC	UL, EAC

BVT TC

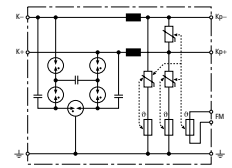
Energetisch koordinierter leckstromfreier Überspannungs-Ableiter für a/b-Ader, ISDN U_{k0} oder ADSL mit RJ45-Anschlüssen und zusätzlichen Schraubklemmenanschlüssen. Das Pinning der RJ45-Buchsen ist RJ11/12-kompatibel. Die parallelen Schraubklemmen sind robuster als die RJ45-Buchsen und erhöhen den Nennableitstoßstrom gesamt auf 10 kA.



Typ BVT ...	TC 1
Art.-Nr.	918 411
Ableiterklasse	TYPE2 P2
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	170 V
Nennstrom (I_L)	0,2 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) pro Ader (I_{imp})	1 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	5 kA
Serienimpedanz pro Ader	4,7 Ohm
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	17 MHz
Zulassungen	EAC

BVT KKS ALD

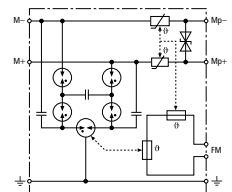
Energetisch koordinierter Kombi-Ableiter zum Schutz des Gleichrichters im Schutzstromkreis (Farbe rot). Steckbarer Fernmeldekontakt (Öffner) für Überlast-Anzeige (Thermoüberwachung der Varistoren). Einbau im Stahlblechgehäuse empfohlen. Durch kapazitive Steuerung wird eine niedrige Impuls-Ansprechspannung erreicht.



Typ BVT ...	KKS ALD 75
Art.-Nr.	918 420
Ableiterklasse	TYPE1 P1
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	75 V
Nennstrom (I_L)	12 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) pro Ader (I_{imp})	3,5 kA
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) gesamt (I_{imp})	7 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	40 kA
Serienimpedanz pro Ader	5 μ H
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	1 MHz
Zulassungen	EAC
FM-Kontakte / Kontaktform	Öffner

BVT KKS APD

Energetisch koordinierter Kombi-Ableiter zum Schutz des Spannungsmesskreises (Farbe gelb). Steckbarer Fernmeldekontakt (Öffner) für Überlast-Anzeige (Thermoüberwachung der Ableiterpfade). Einbau im Stahlblechgehäuse empfohlen. Durch kapazitive Steuerung wird eine niedrige Impuls-Ansprechspannung erreicht.



Typ BVT ...	KKS APD 36
Art.-Nr.	918 421
Ableiterklasse	TYPE1 P1
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	36,8 V
Nennstrom (I_L)	0,05 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) pro Ader (I_{imp})	3,5 kA
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) gesamt (I_{imp})	7 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	40 kA
Serienimpedanz pro Ader	55 Ohm
Zulassungen	EAC
FM-Kontakte / Kontaktform	Öffner

Beschreibung	Typ	Produkt	Art.-Nr.	Seite
Blitzstrom- / Überspannungs-Ableiter				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Blitzstromtragfähiges DRL-Steckmagazin zum einfachen Einstecken in LSA-Trennleisten der Baureihe 2/10 ▪ Varianten ohne / mit fail-safe-Funktion bzw. optischer Anzeige ▪ Modular erweiterbar mit DRL-Schutzstecker zum Kombi-Ableiter ▪ Mit integrierten Trennleistenkontakten 	DRL 10 B 180		907 400	87
	DRL 10 B 180 FSD		907 401	87
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schutzstecker für 1 DA zum Einstecken in DRL-Steckmagazin über Erdungsrahmen ▪ Energetisch koordiniert zu DRL-Steckmagazin ▪ Niedrige Schutzpegel für applikationsspezifischen Endgeräteschutz 	DRL ...		907 421	87
			907 470	88
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erdungsmodul zum Einstecken in LSA-Trennleiste über Erdungsrahmen ▪ Schneller Austausch bei Nachrüstung eines DEHNrapid LSA-Ableitermoduls 	EM 2 DRL		907 496	89
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erdungsrahmen mit Verrastung zur Erdung und Montage von DRL-Schutzsteckern auf eine 10 DA-Trennleiste oder auf das blitzstromtragfähige DRL-Steckmagazin 	EF 10 DRL		907 498	89
Überspannungs-Ableiter				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Leistungsfähiges Ableitermagazin zum einfachen Einstecken in LSA-Anschlussleisten der Baureihe 2/10 ▪ Varianten ohne / mit fail-safe-Funktion bzw. optischer Anzeige 	DPL 10 G3 110		907 214	89
	DPL 10 G3 110 FSD		907 216	89
DEHN-Potentialausgleich-Gehäuse				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Blitzstromtragfähiges Erdungssystem für Ableiter und Schirmanschluss ▪ Montagebügel vormontiert ▪ Abschließbares Gehäuse 	DPG LSA ... P		906 100	90
			906 103	
Trennleisten-Rangiermodul LSA-Zugfeder				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trennleisten-Rangiermodul zur HutschieneMontage ▪ Bestückt mit LSA-Trennleiste sowie Zugfederklemmen für den variablen Aderanschluss ▪ Rangieren verschiedener Aderdurchmesser 	TL2 10DA CC		907 991	91

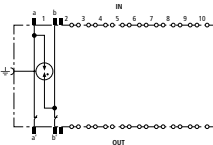
Überspannungsschutz
Informationstechnik

DEHNrapid LSA - Blitzstrom- / Überspannungs-Ableiter

Blitzstrom-, Überspannungs- oder Kombi-Ableiter steckbar in LSA-Trennleisten der Bauform 2. Die integrierten Trennleistenkontakte im 10 DA-Steckmagazin ermöglichen ein geschütztes Prüfen, Trennen oder Patchen im System oder das zusätzliche Aufstecken von 1 DA-Überspannungs-Ableitern.

DRL 10 B

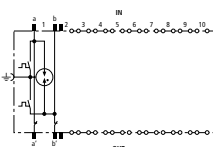
Blitzstromtragfähiges DRL-Steckmagazin 10 DA mit dreipoligen Gasentladungsableitern für nahezu alle Anwendungen und erweiterbar mit DRL-Schutzstecker zum Kombi-Ableiter. Die integrierten Trennleistenkontakte erlauben bei gestecktem Schutz das Prüfen, Messen und Patchen.



Typ DRL ...	10 B 180
Art.-Nr.	907 400
Ableiterklasse	TYPE 1 C
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	180 V
Nennstrom (I_L)	0,4 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) gesamt (I_{imp})	5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	10 kA
Serienimpedanz pro Ader	$\leq 0,005$ Ohm
Einsteckbar in	LSA-Trennleiste 2/10
Zulassungen	EAC

DRL 10 B FSD

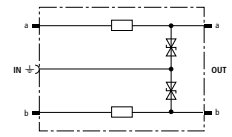
Blitzstromtragfähiges DRL-Steckmagazin 10 DA für nahezu alle Anwendungen und erweiterbar mit DRL-Schutzstecker zum Kombi-Ableiter. Die integrierten Trennleistenkontakte erlauben bei gestecktem Schutz das Prüfen, Messen und Patchen. Die dreipoligen Gasentladungsableiter verfügen über eine fail-safe-Funktion mit optischer Anzeige bei Defekt.



Typ DRL ...	10 B 180 FSD
Art.-Nr.	907 401
Ableiterklasse	TYPE 1 C
Defektanzeige	optisch durch Farbumschlag
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	180 V
Nennstrom (I_L)	0,4 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) gesamt (I_{imp})	5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	10 kA
Serienimpedanz pro Ader	$\leq 0,005$ Ohm
Einsteckbar in	LSA-Trennleiste 2/10
Zulassungen	EAC

DRL RE

Schutzstecker 1 DA energetisch koordiniert zu DRL-Steckmagazin als einstufiger Endgeräteschutz mit Entkopplungsimpedanzen. Besonders geeignet für Signalkreise mit gemeinsamen Bezugspotential. Erdung über EF 10 DRL. Nur für Trennleisten oder DRL-Steckmagazin.



Allgemeine Technische Daten:

Ableiterklasse	TYPE 3 P1
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) gesamt in Kombination mit DRL 10 B... (I_{imp})	5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt in Kombination mit DRL 10 B... (I_n)	10 kA
Einsteckbar in LSA-Trennleiste 2/10 oder DRL 10 B ... Steckmagazin	
Zulassungen	EAC

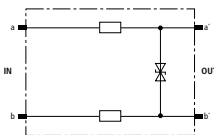
Typ DRL ...	RE 12	RE 24
Art.-Nr.	907 421	907 422
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	14 V	28 V
Nennstrom (I_L)	0,4 A	0,4 A
Serienimpedanz pro Ader	4,7 Ohm	4,7 Ohm
Grenzfrequenz Ad-PG (f_G)	2,7 MHz	4,5 MHz

Typ DRL ...	RE 48	RE 60
Art.-Nr.	907 423	907 424
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	54 V	70 V
Nennstrom (I_L)	0,4 A	0,4 A
Serienimpedanz pro Ader	6,8 Ohm	6,8 Ohm
Grenzfrequenz Ad-PG (f_G)	7,35 MHz	10,5 MHz

Typ DRL ...	RE 180
Art.-Nr.	907 425
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	180 V
Nennstrom (I_L)	0,1 A
Serienimpedanz pro Ader	4,7 Ohm
Grenzfrequenz Ad-PG (f_G)	42 MHz

DRL RD

Schutzstecker 1 DA energetisch koordiniert zu DRL-Steckmagazin als einstufiger Endgeräteschutz. Niedriger Schutzpegel Ader-Ader für erdpotentialfreie Schnittstellen. Montage mit EF 10 DRL. Installation nur in Verbindung mit dem DRL-Steckmagazin empfohlen.



Allgemeine Technische Daten:

Ableiterklasse	TYPE 3 P1
Nennstrom (I_L)	0,4 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) gesamt in Kombination mit DRL 10 B... (I_{imp})	5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt in Kombination mit DRL 10 B... (I_n)	10 kA
Einsteckbar in LSA-Trennleiste 2/10 oder DRL 10 B ... Steckmagazin	
Zulassungen	EAC

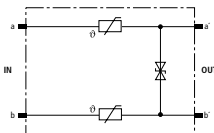
Typ DRL ...	RD 12	RD 24
Art.-Nr.	907 441	907 442
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	14 V	28 V
Serienimpedanz pro Ader	2,2 Ohm	2,2 Ohm
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	2,7 MHz	5,4 MHz

Typ DRL ...	RD 48	RD 60
Art.-Nr.	907 443	907 444
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	54 V	70 V
Serienimpedanz pro Ader	4,7 Ohm	4,7 Ohm
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	7,8 MHz	11 MHz

Typ DRL ...	RD 110
Art.-Nr.	907 445
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	180 V
Serienimpedanz pro Ader	4,7 Ohm
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	20 MHz

DRL PD

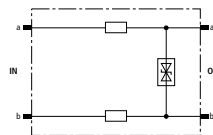
Schutzstecker 1 DA energetisch koordiniert zu DRL-Steckmagazin als einstufiger Endgeräteschutz. Niedriger Schutzpegel Ader-Ader und integrierter Überstromschutz für ADSL, ISDN U_{k0} oder a/b-Adern. Montage mit EF 10 DRL. Installation nur in Verbindung mit dem DRL-Steckmagazin empfohlen.



Typ DRL ...	PD 180
Art.-Nr.	907 430
Ableiterklasse	TYPE 3 P1
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	180 V
Nennstrom (I_L)	0,1 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) gesamt in Kombination mit DRL 10 B... (I_{imp})	5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt in Kombination mit DRL 10 B... (I_n)	10 kA
Serienimpedanz pro Ader	10 Ohm +/- 15%
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	61 MHz
Einsteckbar in LSA-Trennleiste 2/10 oder DRL 10 B... Steckmagazin	
Zulassungen	EAC

DRL HD

Schutzstecker 1 DA energetisch koordiniert zu DRL-Steckmagazin als einstufiger Endgeräteschutz für hochfrequente Übertragungen wie G.703 oder ISDN U_{2m} , S_{2m} und S_0 . Montage mit EF 10 DRL. Installation nur in Verbindung mit dem DRL-Steckmagazin empfohlen.

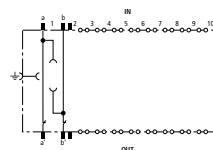


Typ DRL ...	HD 24
Art.-Nr.	907 470
Ableiterklasse	TYPE 3 P1
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	28 V
Nennstrom (I_L)	0,4 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) gesamt in Kombination mit DRL 10 B... (I_{imp})	5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt in Kombination mit DRL 10 B... (I_n)	10 kA
Serienimpedanz pro Ader	4,7 Ohm
Einsteckbar in LSA-Trennleiste 2/10 oder DRL 10 B ... Steckmagazin	
Zulassungen	EAC

Zubehör DEHNrapid LSA

Steckmagazin (unbestückt)

Steckmagazin (ohne Ableiter) zur Aufnahme von 1 bis max. 10 dreipoligen Gasentladungsableitern GDT 230 B3... . Ebenfalls geeignet zur Aufnahme von DRL-Schutzsteckern mit Erdungsrahmen.



Typ	BM 10 DRL
Art.-Nr.	907 499
Einsteckbar in	LSA-Trennleisten
Erdung über	Montagebügel

Gasentladungsableiter

Leistungsfähige Ersatz-Gasentladungsableiter für DRL 10 oder BM 10 DRL. Dreipolige Ausführung mit gemeinsamer Lichtbogenkammer für einen gleichmäßigen Schutzpegel sowohl Ader-Ader als auch Ader-Erde.



Typ	GDT 230 B3 FSD
Art.-Nr.	907 219
Eingebaut in Art.-Nr.	907 401
Optische Defektanzeige	ja
Fail-safe-Feder	ja
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) gesamt	5 kA

Gasentladungsableiter

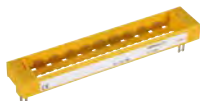
Leistungsfähige Ersatz-Gasentladungsableiter für DRL 10 oder BM 10 DRL. Dreipolige Ausführung mit gemeinsamer Lichtbogenkammer für einen gleichmäßigen Schutzpegel sowohl Ader-Ader als auch Ader-Erde.



Typ	GDT 230 B3
Art.-Nr.	907 218
Eingebaut in Art.-Nr.	907 400
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) gesamt	5 kA

Erdungsrahmen

Erdungsrahmen mit Verrastung, notwendig zur Erdung und Montage von max. 10 Stück DRL-Ableitermodulen. Steckbar auf eine 10 DA-Trennleiste oder auf das DRL-Steckmagazin.



Typ	EF 10 DRL
Art.-Nr.	907 498
Einsteckbar in LSA-Trennleisten oder DRL-Steckmagazin	
Erdung über Montagebügel oder DRL-Steckmagazin	
Zulassungen	EAC

Schilderrahmen

Universeller Schilderrahmen aus Edelstahl zur übersichtlichen Kennzeichnung von LSA-Anschlüssen. Aufrastbar auf DEHNrapid LSA-Steckmagazin, Erdungsrahmen mit Schutzstecker oder auf Montagewannen mit LSA-Leisten der Baureihe 2/10.



Typ	SR DRL
Art.-Nr.	907 497
Einsteckbar in DRL B, EF DRL, LSA-Leisten 2/10 (in Profilausführung mit Erdkontaktklammer)	

Erdungsmodul

Gesteckt in den Erdungsrahmen EF 10 DRL verbindet das Erdungsmodul eine an der LSA-Trennleiste aufgelegte Doppelader mit dem Potentialausgleich. Es dient der direkten Erdung von Kabeladern, die noch nicht benutzt werden, jedoch bereits auf der LSA-Trennleiste aufgelegt sind. Das Erdungsmodul ist nicht in Verbindung mit Steckmagazin DRL 10 B... einsetzbar.



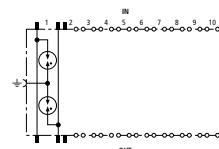
Typ	EM 2 DRL
Art.-Nr.	907 496
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) gesamt	5 kA
Einsteckbar in	TL2 10DA ...
Erdung über	EF 10 DRL
Werkstoff	Zinkdruckguss
Zulassungen	EAC

DPL 10 G3

Steckbare Ableiter für LSA-Systeme der Bauform 2/10. Ausführung als Schutzblock für 10 Doppeladern mit einzeln austauschbaren Schutzelementen.

DPL 10 G3

Steckmagazin für 10 DA mit dreipoligen Gasentladungsableitern für nahezu alle Anwendungen. Die Ableiter FSD verfügen über eine fail-safe-Funktion und zusätzlich eine optische Anzeige nach Auslösen des fail-safe. So kann sofort erkannt werden, ob ein Ableiter ausgetauscht werden muss.



Typ DPL 10 G3 ...	110	110 FSD
Art.-Nr.	907 214	907 216
Ableiterklasse	TYPE 2	TYPE 2
Defektanzeige	-	optisch durch Farbumschlag
Höchste Dauerspannung DC (U _c)	180 V	180 V
Nennstrom (I _n)	0,4 A	0,4 A
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I _n)	10 kA	10 kA
Zulassungen	EAC	EAC

Zubehör für DPL 10 G3

Gasentladungsableiter

Leistungsfähige Ersatz-Gasentladungsableiter für DPL 10 G3. Dreipolige Ausführung mit gemeinsamer Lichtbogenkammer für einen gleichmäßigen Schutzpegel sowohl Ader-Ader als auch Ader-Erde.



Typ	GDT 230 G3	GDT 230 G3 FSD
Art.-Nr.	907 208	907 217
Eingebaut in Art.-Nr.	907 214	907 216
Optische Defektanzeige	-	ja
Fail-safe-Feder	-	ja

DEHN-Potentialausgleich-Gehäuse

DPG sind verschleißbare Metallgehäuse und vorbereitet zum Einbau von Verdrahtungs- und Schutzkomponenten. In vier unterschiedlichen Größen beinhalten die blitzstromtragfähigen Gehäuse zudem Klemmmöglichkeiten für das Einziehen von Überspannungs-Ableitern und Schirmen in den Potentialausgleich.

DPG LSA

DPG LSA ist ein komplett vormontiertes Gehäusesystem mit LSA-Montagebügel und ermöglicht den optimierten Einsatz von Ableitern und Schirmanschlusssystem (Kontakt-Rollfeder).



Allgemeine Technische Daten:

Schutzart	IP 40	
-----------	-------	--

Typ DPG LSA ...	30 P	60 P
Art.-Nr.	906 100	906 101
Tragfähigkeit der Verbindungselemente D1 Blitzstoßstrom (10/350) gesamt (I_{imp})	15 kA	30 kA
LSA-Montagebügel für	1x 3 Leisten 2/10	1x 6 Leisten 2/10
Drahtführungen	1 Stück	2 Stück
Abmessungen b x h x t	240 x 260 x 130 mm	240 x 350 x 130 mm

Typ DPG LSA ...	120 P	220 P
Art.-Nr.	906 102	906 103
Tragfähigkeit der Verbindungselemente D1 Blitzstoßstrom (10/350) gesamt (I_{imp})	50 kA	50 kA
LSA-Montagebügel für	2x 6 Leisten 2/10	2x 11 Leisten 2/10
Drahtführungen	2 Stück	3 Stück
Abmessungen b x h x t	330 x 350 x 130 mm	330 x 500 x 130 mm

Zubehör für DEHN-Potentialausgleich-Gehäuse

Selbstverschweißendes Kautschukband

Band auf 9 m-Rolle zum Umwickeln von Rollfedern für einen dauerhaften Korrosionsschutz.



Typ	SKB 19 9M SW
Art.-Nr.	919 030
Farbe	schwarz ●

Kontakt-Rollfeder

Mit Kontakt-Rollfedern lassen sich lötfreie Schirmverbindungen zum Potentialausgleich oder zum Blitzschutz-Potentialausgleich herstellen. Der nachträgliche Einsatz ohne Unterbrechen des Leiterschirmes ist durch eine werkzeuglose Montage möglich. Zugelassen in kerntechnischen Anlagen gemäß TÜV-Prüfbescheid T12-04-ETL003.



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff	NIRO	
-----------	------	--

Typ	SA KRF 10 V2A	SA KRF 15 V2A
Art.-Nr.	919 031	919 032
Klemmbereich	4-10 mm	9-15 mm

Typ	SA KRF 22 V2A	SA KRF 29 V2A
Art.-Nr.	919 033	919 034
Klemmbereich	14-22 mm	18,5-29 mm

Typ	SA KRF 37 V2A	
Art.-Nr.	919 035	
Klemmbereich	23,5-37 mm	

Zubehör LSA-Technik

- Bewährte Schneidklemmtechnik
- 45° gewinkelte Messer in der Trennleiste sorgen für eine minimale Querschnittveränderung
- Bessere Stabilität des Leiters
- Bessere Korrosionsbeständigkeit
- Weiteres Zubehör auf Anfrage

Montagebügel

Montagebügel zur Aufnahme von 10 LSA-Leisten Baureihe 2/10.
Gesamtbreite: 104,5 mm



Typ	MB2 10 LSA
Art.-Nr.	907 995
Abmessung	223 x 105 x 42 mm

Anlegewerkzeug

Anlegewerkzeug mit Sensor für LSA-Anschluss-technik zum Anschließen der Drähte und gleichzeitigem Abschneiden der Restlängen. Mit ausklappbarem Ziehaken und Entriegelungsklinge.



Typ	AW2 LSA
Art.-Nr.	907 994
Farbe	weiß O

Anschlussleiste

Baureihe 2 für LSA-Anschluss-technik zum Anschluss von je 10 Doppeladern auf der Kabel- und Rangierseite zur unauftrennbaren Verbindung. Das Einstecken von Ableitern DPL 10 G3 ist möglich. Nur parallele Schutzbeschaltung.



Typ	AL2 10DA LSA
Art.-Nr.	907 997
Prüfnormen	DIN 47608-1, -2
Leiterdurchmesser eindrätig	0,40-0,80 mm
Leiterdurchmesser mit Isolation	0,70-1,50 mm

Trennleiste

Baureihe 2 für LSA-Anschluss-technik zum Anschluss von je 10 Doppeladern auf der Kabel- und Rangierseite. Durch Einstecken von DRL-Komponenten wird der Schutz zwischen den Trennkontakten hergestellt. Einstecken von DPL 10 G3 auch möglich.



Typ	TL2 10DA LSA
Art.-Nr.	907 996
Prüfnormen	DIN 47608-1, -2
Zulassungen	entspricht DTAG TS 0272/96
Leiterdurchmesser eindrätig	0,40-0,80 mm
Leiterdurchmesser mit Isolation	0,70-1,50 mm

Erddrahtleiste

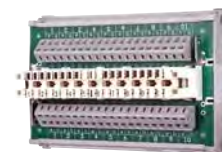
Baureihe 2 für LSA-Anschluss-technik zum Anschluss von bis zu 38 Erdbeidrähten oder unbeschlalteten Signaladern. Mit Erddraht und Ringkabelschuh M4.



Typ	EL2 38EA LSA
Art.-Nr.	907 993
Erdung über	Erdungsleitung mit Ringkabelschuh M4
Leiterdurchmesser eindrätig	0,40-0,80 mm
Leiterdurchmesser mit Isolation	0,70-1,50 mm
Farbe	rot ●

Trennleisten-Rangiermodul LSA-Zugfeder

Trennleisten-Rangiermodul zur Hutschiennenmontage, bestückt mit LSA-Trennleiste der Baureihe 2/10, sowie Zugfederklemmen für den variablen Aderanschluss. Geeignet zum Einstecken von DPL und DEHNrapid LSA-Ableitern.



Typ	TL2 10DA CC
Art.-Nr.	907 991
Tragfähigkeit der Verbindungselemente D1 Blitzstoßstrom (10/350) gesamt (I _{imp})	5 kA
Montage auf	35 mm Hutschiene nach EN 60715
Anschluss Eingang / Ausgang	Feder oder LSA / Feder oder LSA
Erdung über	Hutschiene / Flachstecker 6,3 mm
Leiterdurchmesser eindrätig	0,40-0,80 mm
Leiterdurchmesser mit Isolation	0,70-1,60 mm

Beschreibung / Typ	Prinzipschaltbild	Produkt	Art.-Nr.	Seite
DEHNpipe MD / ME				
DPI MD <ul style="list-style-type: none"> Für eine symmetrische Schnittstelle Schirmerdung direkt oder indirekt Nennspannung: 24 V Für Durchgangsverdrahtung Mit Schraubgewinde M20 x 1,5 (innen/außen) 			929 941	93
DPI ME <ul style="list-style-type: none"> Für eine unsymmetrische Schnittstelle Nennspannung: 24 V Für Durchgangsverdrahtung Mit Schraubgewinde 1/2-14 NPT (außen/außen) 			929 921	93
DEHNpipe MD Ex (i)				
DPI MD EX <ul style="list-style-type: none"> Für eine symmetrische Schnittstelle Nennspannung: 24 V Für Durchgangsverdrahtung Mit Schraubgewinde M20 x 1,5 oder 1/2-14 NPT 			929 960 929 965	93 93
DEHNpipe CD Ex (i)				
DPI CD EXI <ul style="list-style-type: none"> Für eine symmetrische Schnittstelle Nennspannung: 24 V Für Parallelverdrahtung Mit Schraubgewinde M20 x 1,5 oder 1/2-14 NPT 			929 961 929 963	93 93
DEHNpipe CD Ex (d)				
DPI CD EXD 24 <ul style="list-style-type: none"> Für eine symmetrische Schnittstelle Nennspannung: 24 V Für Parallelverdrahtung Mit Schraubgewinde M20 x 1,5 oder 1/2-14 NPT 			929 962 929 964	93 93
DPI CD HF EXD 5 <ul style="list-style-type: none"> Für eine symmetrische Schnittstelle Nennspannung: 5 V Für Durchgangsverdrahtung Mit Schraubgewinde M20 x 1,5 			929 971	93
DPI CD EXD 230 24 <ul style="list-style-type: none"> Für eine symmetrische Schnittstelle und einer 120/230 V-Netzversorgung Nennspannung: 24 V und 120/230 V Für Parallelverdrahtung Mit Schraubgewinde M20 x 1,5 oder 1/2-14 NPT 			929 969 929 970	94 94
DEHNpipe CD Ex (i) + Ex (d)				
DPI CD EXI+D 2x24 <ul style="list-style-type: none"> Für zwei symmetrische Schnittstellen Nennspannung: 24 V Für Parallelverdrahtung Mit Schraubgewinde M20 x 1,5 oder 1/2-14 NPT 			929 950 929 951	94 94

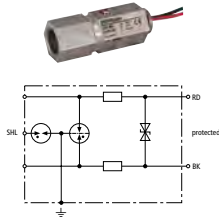
Überspannungsschutz
Informationstechnik

DEHNpipe

Überspannungs-Ableiter für den Außenbereich zum Einschrauben in 2-Leiter-Feldgeräte. Edelstahl, Montage bis IP 67 möglich.

DPI MD

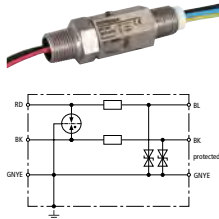
Energetisch koordinierter gegen Erde leckstromfreier zweistufiger Ableiter für 4-20 mA-Schnittstellen mit Schraubgewinde M20 x 1,5 (innen/außen). Schirmung direkt, indirekt oder ohne möglich. Kabelverschraubung als Zubehör lieferbar.



Typ DPI ...	MD 24 M 2S
Art.-Nr.	929 941
Ableiterklasse	TYPE 2PI
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	34,8 V
Nennstrom (I_L)	0,5 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) pro Ader (I_{imp})	1 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	10 kA
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	14 MHz
Montage Feld- / Geräteseite	M20 x 1,5 Innengewinde / M20 x 1,5 Außengewinde
Zulassungen	EAC, SIL

DPI ME

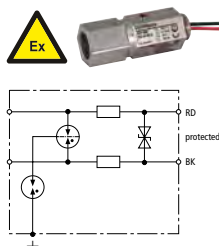
Energetisch koordinierter zweistufiger Ableiter mit Gasentladungsableiter und Dioden gegen Erde. Für unsymmetrische Schnittstellen mit Schraubgewinde 1/2-14 NPT (außen/außen). Erdungsleitung durchgeführt.



Typ DPI ...	ME 24 NA2G
Art.-Nr.	929 921
Ableiterklasse	TYPE 2PI
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	34,8 V
Nennstrom (I_L)	0,5 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) pro Ader (I_{imp})	1 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	10 kA
Montage Feld- / Geräteseite	1/2-14 NPT Außengewinde / 1/2-14 NPT Außengewinde
Zulassungen	UL, EAC, SIL

DPI MD EX

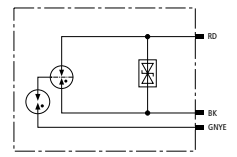
Energetisch koordinierter zweistufiger Ableiter mit kapazitätsarmer Schutzschaltung zum Schutz von eigensicheren Messkreisen und Bussystemen, erfüllt die Anforderungen nach FISCO. Isolationsfestigkeit > 500 V gegen Erde. Kabelverschraubungen sind gesondert zu bestellen.



Typ DPI ...	MD EX 24 M 2	MD EX 24 N 2
Art.-Nr.	929 960	929 965
Ableiterklasse	TYPE 2PI	TYPE 2PI
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	34,8 V	34,8 V
Nennstrom (I_L)	0,5 A	0,5 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) pro Ader (I_{imp})	1 kA	1 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	10 kA	10 kA
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	7 MHz	7 MHz
Montage Feld- / Geräteseite	M20 x 1,5 Innengewinde / M20 x 1,5 Außengewinde	1/2-14 NPT Innengewinde / 1/2-14 NPT Außengewinde
Zulassungen	EACEx, ATEX, IECEx, CCC, CSA & USA Hazloc, SIL	ATEX, IECEx, CCC, SIL

DPI CD EXI

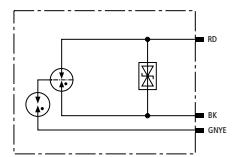
Überspannungs-Ableiter mit kapazitätsarmer Schutzschaltung zum Schutz von eigensicheren Messkreisen und Bussystemen, erfüllt Anforderungen nach FISCO. Isolationsfestigkeit > 500 V gegen Erde.



Typ DPI ...	CD EXI 24 M	CD EXI 24 N
Art.-Nr.	929 961	929 963
Ableiterklasse	TYPE 2PI	TYPE 2PI
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	32 V	32 V
Nennstrom (I_L)	0,55 A	0,55 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) Ad-PG (I_{imp})	1 kA	1 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	10 kA	10 kA
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	67 MHz	67 MHz
Montage Feld- / Geräteseite	M20 x 1,5 Außengewinde	1/2-14 NPT Außengewinde
Zulassungen	EACEx, ATEX, IECEx, CCC, CSA & USA Hazloc, SIL	EACEx, ATEX, IECEx, CCC, CSA & USA Hazloc, SIL

DPI CD EXD

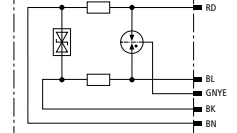
Überspannungs-Ableiter mit kapazitätsarmer Schutzschaltung in druckfester Kapselung zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen zum Schutz von Messkreisen und Bussystemen. Isolationsfestigkeit > 500 V gegen Erde. Nach CSA und USA Hazloc-Standard zertifiziert.



Typ DPI ...	CD EXD 24 M	CD EXD 24 N
Art.-Nr.	929 962	929 964
Ableiterklasse	TYPE 2PI	TYPE 2PI
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	32 V	32 V
Nennstrom (I_L)	0,55 A	0,55 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) Ad-PG (I_{imp})	1 kA	1 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	10 kA	10 kA
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	67 MHz	67 MHz
Montage Feld- / Geräteseite	M20 x 1,5 Außengewinde	1/2-14 NPT Außengewinde
Zulassungen	EACEx, ATEX, IECEx, CCC, CSA & USA Hazloc, SIL	EACEx, ATEX, IECEx, CCC, CSA & USA Hazloc, SIL

DPI CD HF EXD

Überspannungs-Ableiter mit kapazitätsarmer energetisch koordinierter Schutzschaltung in druckfester Kapselung zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen zum Schutz von Messkreisen und Bussystemen.



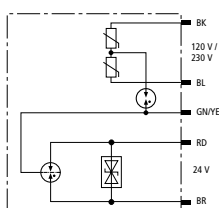
Typ DPI ...	CD HF EXD 5 M
Art.-Nr.	929 971
Ableiterklasse	TYPE 2PI
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	6 V
Nennstrom bei 80 °C (I_L)	0,1 A
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	20 kA
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	100 MHz
Montage Feld- / Geräteseite	M20 x 1,5 Außengewinde
Zulassungen	EACEx, ATEX, IECEx, CCC, CSA & USA Hazloc, SIL

DPI CD EXD 230 24

Überspannungs-Ableiter in kombinierter Ausführung für Energie und Datenseite. Druckfeste Kapselung zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen in Zone 1 und 2, zum Schutz einer 120 / 230 V-Netzversorgungs- und einer 24 V-Datenschnittstelle von Feldgeräten.

Zusätzliche Sicherheit durch verwechslungssichere Y-Schaltung für die 120 / 230 V-Netzversorgung.

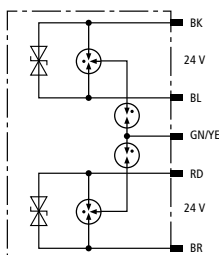
Durch Ausführung II 2 G Ex d IIC T5/T6 universell einsetzbar in Ex-Zone 1 und 2. Nach CSA und USA Hazloc-Standard zertifiziert.



Typ DPI ...	CD EXD 230 24 M	CD EXD 230 24 N
Art.-Nr.	929 969	929 970
Ableiterklasse	TYPE 2 P2	TYPE 2 P2
Höchste Dauerspannung DC (U _C)	32 V	32 V
Nennstrom bei 80 °C (I _N)	0,55 A	0,55 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) Ad-PG (I _{imp})	1 kA	1 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I _n)	10 kA	10 kA
Montage Feld- / Geräteseite	M20 x 1,5 Außengewinde	1/2-14 NPT Außengewinde
Zulassungen	EACEx, ATEX, IECEX, CCC, CSA & USA Hazloc, SIL	EACEx, ATEX, IECEX, CCC, CSA & USA Hazloc, SIL

DPI CD EXI+D 2X24

Überspannungs-Ableiter in druckfester Kapselung zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen zum Schutz von zwei 24 V-Schnittstellen.



Typ DPI ...	CD EXI+D 2X24 M	CD EXI+D 2X24 N
Art.-Nr.	929 950	929 951
Ableiterklasse	TYPE 2 P1	TYPE 2 P1
Höchste Dauerspannung DC (U _C)	36 V	36 V
Nennstrom (I _N)	0,55 A	0,55 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) Ad-PG (I _{imp})	1,5 kA	1,5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I _n)	20 kA	20 kA
Montage Feld- / Geräteseite	M20 x 1,5 Außengewinde	1/2-14 NPT Außengewinde
Zulassungen	EACEx, ATEX, IECEX, CCC, CSA & USA Hazloc, SIL	EACEx, ATEX, IECEX, CCC, CSA & USA Hazloc, SIL

Zubehör DEHNpipe

EMV-Kabelverschraubung
Messingverschraubung mit Schirmschluss.



Typ	KV S M20 MS 9.5
Art.-Nr.	929 982
Dichtbereich (Rd)	6,5-9,5 mm
Schirmdurchmesser	3,2-6,5 mm
Montage auf	M20 x 1,5
Schutzart	IP 68

Kabelverschraubung
Messingverschraubung ohne Schirmschluss.



Typ	KV M20 MS 10.5
Art.-Nr.	929 984
Dichtbereich (Rd)	7,0-10,5 mm
Montage auf	M20 x 1,5
Schutzart	IP 68

Erdungsring MS
Erdungsring Messing vernickelt, für externe Erdung DPI.



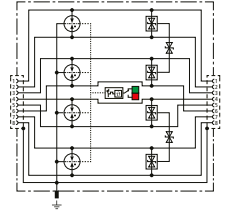
Typ	ER DPI M20
Art.-Nr.	929 996
Montage auf	DPI M20 x 1,5

DEHNpatch - Ableiter für Datennetze und Ethernet-Anwendungen

DEHNpatch-Geräte erfüllen unterschiedliche Anforderungen und sind universell in Applikationen für Ethernet, Industrial Ethernet, Power over Ethernet (IEEE 802.3 konform bis PoE++ / 4PPoE) sowie allgemeinen Anwendungen in strukturierten Verkabelungen bis 10 GBit einsetzbar.

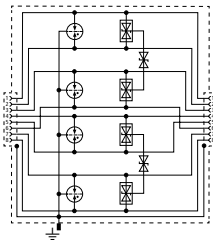
DEHNpatch Class EA NEU

Universeller, platzsparender Kombi-Ableiter in 19 mm Baubreite und RJ45 Anschluss-technik mit Statusanzeige für die einfache Wartung. Schutz von Anwendungen in strukturierten Verkabelungen nach Klasse EA bis 500 MHz, z. B. Industrial Ethernet, Datenverteiler, digitale Kamerasysteme, Power over Ethernet (IEEE 802.3 konform bis 4PPoE) und generell Ethernet basierte Schnittstellen. Schutz aller Adernpaare durch leistungsfähige Gasentladungsableiter und Schutzdioden zwischen den Signaladern sowie Aderpaaren. Voll geschirmte Adapterausführung mit RJ45 Buchsen für die Hutschienenmontage. Mit gehäuseseitigem, zusätzlichem Schraubanschluss für die optionale Erdanbindung.



DPA CLE IP66

Universeller Überspannungs-Ableiter für GBit Ethernet Applikationen, Power over Ethernet (IEEE 802.3 konform bis PoE++ / 4PPoE) und ähnliche Anwendungen in strukturierten Verkabelungen bis Klasse E im Indoor- und Outdoorbereich in einem IP66 Gehäuse zum Schutz gegen Eindringen von Staub und Wasser. Schutz aller Adernpaare mit leistungsfähigen Gasentladungsableitern und je einer abgestimmten Filtermatrix pro Adernpaar. Voll geschirmte Überspannungsschutzlösung mit RJ 45-Buchsen. Universelle Montagehalterung für die wahlweise Mast- oder Wandmontage.



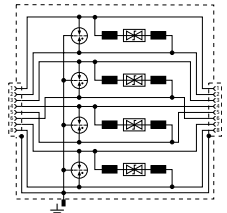
Externes Zubehör:
Spannbänder für Mastmontage

Typ DPA ...	CLE IP66
Art.-Nr.	929 221
Ableiterklasse	TYPE 2 Pt1
Höchste Dauerspannung DC Pa-Pa (PoE) (U_c)	60 V
Nennstrom (I_L)	1 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) pro Ader (I_{imp})	0,8 kA
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) gesamt (I_{imp})	4 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	10 kA
Grenzfrequenz (f_G)	250 MHz
Schutzart (mit angeschlossenen Leitungen)	IP 66
Anschluss Eingang / Ausgang	RJ45-Buchse / RJ45-Buchse
Zulassungen	UL, CSA, EAC

Typ DPA ...	CL8 EA 4PPOE
Art.-Nr.	929 161 <small>NEU</small>
Ableiterklasse	TYPE 1 Pt2
Höchste Dauerspannung DC (U_c)	3,3 V
Höchste Dauerspannung DC Pa-Pa (PoE) (U_c)	58 V
Nennstrom (I_L)	1,5 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) pro Ader (I_{imp})	0,5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	10 kA
Grenzfrequenz (f_G)	500 MHz
Anschluss Eingang / Ausgang	RJ45-Buchse / RJ45-Buchse
Zulassungen	GHMT

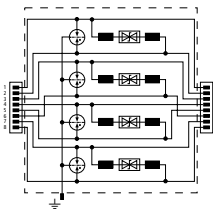
DEHNpatch Class E

Universeller Ableiter für Industrial Ethernet, Power over Ethernet (IEEE 802.3 konform bis PoE++ / 4PPoE) und ähnliche Anwendungen in strukturierten Verkabelungen nach Klasse E bis 250 MHz. Schutz aller Adernpaare durch leistungsfähige Gasentladungsableiter und je einer abgestimmten Filtermatrix pro Adernpaar. Voll geschirmte Ausführung mit Buchsen für die Hutschienenmontage (bis 1 GBit Ethernet).



DPA M CAT6

Universeller Ableiter für Industrial Ethernet, Power over Ethernet (IEEE 802.3 konform bis PoE++ / 4PPoE) und ähnliche Anwendungen in strukturierten Verkabelungen nach Cat 6 und nach Klasse EA bis 500 MHz. Voll geschirmte Ausführung mit Patchleitung für die Hutschienenmontage (bis 10 GBit Ethernet).

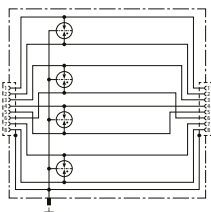


Typ DPA ...	M CLE RJ45B 48
Art.-Nr.	929 121 <small>IT</small>
Ableiterklasse	TYPE 2 Pt1
Höchste Dauerspannung DC (U_c)	48 V
Höchste Dauerspannung DC Pa-Pa (PoE) (U_c)	57 V
Nennstrom (I_L)	1 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) pro Ader (I_{imp})	0,5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	10 kA
Grenzfrequenz (f_G)	250 MHz
Anschluss Eingang / Ausgang	RJ45-Buchse / RJ45-Buchse
Zulassungen	CSA, UL, EAC

Typ DPA ...	M CAT6 RJ45S 48
Art.-Nr.	929 100
Ableiterklasse	TYPE 2 Pt1
Höchste Dauerspannung DC (U_c)	48 V
Höchste Dauerspannung DC Pa-Pa (PoE) (U_c)	57 V
Nennstrom (I_L)	1 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) pro Ader (I_{imp})	1 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	10 kA
Grenzfrequenz (f_G)	250 MHz
Anschluss Eingang / Ausgang	RJ45-Anschlussleitung / RJ45-Anschlussleitung
Zulassungen	EAC

DEHNpatch Class D NEU

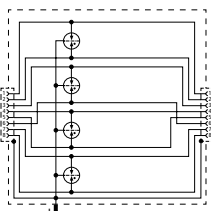
Universeller, platzsparender Blitzstrom-Ableiter in 19 mm Baubreite und RJ45 Anschluss-technik für den Blitzschutz-Potentialausgleich. Schutz von Anwendungen in strukturierten Verkabelungen nach Klasse D bis 100 MHz, z. B. Industrial Ethernet, Datenverteilern, digitalen Kamerasystemen, Power over Ethernet (IEEE 802.3 konform bis 4PPoE) und generell Ethernet-basierte Schnittstellenn. Schutz aller Aderpaare durch leistungsfähige Gasentladungsableiter. Voll geschirmte Adapterausführung mit RJ45 Buchsen für die Hutschiennenmontage. Mit gehäuseseitigem, zusätzlichem Schraubanschluss für die optionale Erdanbindung.



Typ DPA ...	C8 D 4PPOE
Art.-Nr.	929 166 NEU
Ableiterklasse	TYPE1
Höchste Dauerspannung DC (U _c)	3,3 V
Höchste Dauerspannung DC Pa-Pa (PoE) (U _c)	58 V
Nennstrom (I _n)	1,5 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) pro Ader (I _{imp})	0,5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I _n)	10 kA
Grenzfrequenz (f _G)	100 MHz
Anschluss Eingang / Ausgang	RJ45-Buchse / RJ45-Buchse

DEHNpatch Class D

Universeller Ableiter für Industrial Ethernet, Power over Ethernet (IEEE 802.3 konform bis PoE++ / 4PPoE) und ähnliche Anwendungen in strukturierten Verkabelungen nach Klasse D bis 100 MHz. Schutz aller Aderpaare durch leistungsfähige Gasentladungsableiter. Adapterausführung mit Buchsen für die Hutschiennenmontage.



Typ DPA ...	M CLD RJ45B 48
Art.-Nr.	929 126 I
Ableiterklasse	TYPE2P2
Höchste Dauerspannung DC (U _c)	48 V
Höchste Dauerspannung DC Pa-Pa (PoE) (U _c)	57 V
Nennstrom (I _n)	1 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) pro Ader (I _{imp})	0,5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I _n)	10 kA
Grenzfrequenz (f _G)	100 MHz
Anschluss Eingang / Ausgang	RJ45-Buchse / RJ45-Buchse
Zulassungen	UL, EAC

Passende Prüfgeräte finden Sie auf Seite 109



Zubehör für DEHNpatch - Ableiter für Datennetze und Ethernet-Anwendungen

DPA MOD IRCM

Montagezubehör für den Einsatz des Überspannungsschutz DEHNpatch CL8 EA 4PPOE mit der Fernmeldeeinheit DRC IRCM für die Überwachung und Fernmeldung des Ableiterzustands.



Typ	DPA MOD IRCM
Art.-Nr.	929 309 NEU
Passend für	DPA CL8 EA 4PPOE

BS-Bandrohrschelle mit Zacken

Befestigung an beliebigen Querschnittsformen mit Spanschraube (M8).



Typ BRS 27.168 Z ...	AK1X10 2X6.8 V2A
Art.-Nr.	540 200
Spannbereich Ø Rohr	27-168 mm (3/4-6")
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Anschluss Rd	1-2 x 6-8 mm / 1 x 10 mm
Anschluss (ein- / mehrdrätig)	4-50 mm ²

Spannband für Mastmontage

Befestigung an beliebigen Querschnittsformen mit Spanschraube (M8).



Typ LH 6.8 SB50.150 ...	SPSM8 V2A
Art.-Nr.	200 039
Spannbereich Ø Rohr	50-150 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO

Montageset DEHNpatch

Das Set besteht aus einer Hutschiene für bis zu 24 DEHNpatch und verschiedenen Abstandsbolzen mit Gleitmuttern zur Montage in Datenverteilern. Platzsparend kann die Hutschiene an der Verteilerwand oder sogar vor den Einbaufeldern im 19-Zoll-Raster angebracht werden.



Typ	MS DPA
Art.-Nr.	929 199
Einbau in	19"-Einbauschränke

Universal-Hutschienträger 482,6 mm (19 Zoll)

Für 19"-Technik 3 HE oder Wandmontage. Hutschiene vertikal oder horizontal montierbar.








Typ	MF DR 3RU 19"
Art.-Nr.	929 335
Abmessungen	3 HE
Gehäusewerkstoff	Alu-Zink Blech / NIRO

Montageset DEHNpatch und DEHNgate

Für die Einzelmontage der Ableiter für Hutschiennenmontage.



Typ	MS EB DPA DGA
Art.-Nr.	929 200
Werkstoff Erdungsbügel	St/gal Zn
Werkstoff Flachsteckhülse	CuZn / Sn
Anschlussquerschnitt	0,5-1,5 mm ²

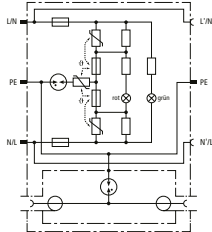
Beschreibung	Typ	Produkt	Art.-Nr.	Seite
DEHNprotector				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kombi-Adapter zum Schutz der Energie- und Datenseite eines Endgerätes ▪ Verschiedene Varianten zum Schutz unterschiedlicher Schnittstellen ▪ Mit optischer Funktions- und Defektanzeige der Energieseite 	<p>DPRO 230 TV</p> <p>DPRO 230 NT</p> <p>DPRO 230 LAN100</p>		<p>909 300</p> <p>909 310</p> <p>909 321</p>	<p>98</p> <p>98</p> <p>98</p>
BUStector				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Überspannungs-Ableiter zum Schutz von KNX / EIB-Systemen ▪ Optimal an KNX / EIB-Systeme angepasst ▪ Mit EIBA-Zulassung 	BT 24	 	925 001	98
DEHNbox				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kompakter Überspannungs-Ableiter zur im Kunststoff-Aufputz-Gehäuse ▪ Leistungsfähiger Schutz für Telekommunikationsschnittstellen an den Zonen LPZ 0_A auf 2 ▪ Geeignet zur Wandmontage IP20 	DBX TC B 180		922 220	99
DEHNbox actiVsense				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Universeller Blitz- und Überspannungs-Ableiter zur Wandmontage ▪ Integrierte actiVsense-Technologie ▪ Einfaches Installieren und Nachrüsten 	DBX U4 KT BD S 0-180		922 400	99

DEHNprotector - Kombi-Adapter

Kombinierter Überspannungsschutz-Adapter zum Einstecken in Schutzkontakt-Steckdosen, mit optischer Betriebs- und Defektanzeige.

DPRO 230 TV

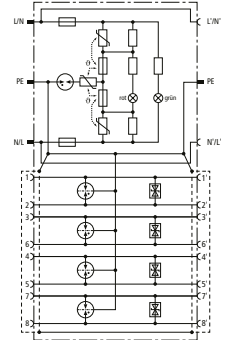
Kombinierter Überspannungsschutz für Energie- und Antennenseite eines Fernseh-, Rundfunk- oder SAT-Receivers. Mit optischer Betriebs- und Defektanzeige und integrierter Kindersicherung.



Typ DPRO 230 ...	TV
Art.-Nr.	909 300
Schutz der Datensseite	
Ableiterklasse	TYPE 2
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	60 V
C2 Nennableitstrom (8/20 μ s) Ad-Schirm (PE) (I_n)	5 kA
Einfügungsdämpfung 0-2400 MHz	$\leq 1,5$ dB
Anschluss Eingang / Ausgang	F-Buchse / F-Buchse
Schutz der Energieseite	
SPD nach EN 61643-11 / IEC 61643-11	Typ 3 / Class III
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	255 V (50 / 60 Hz)
Gesamtableitstrom (8/20 μ s) [L+N-PE] (I_{total})	5 kA
Schutzpegel [L-N] (U_p)	$\leq 1,35$ kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	16 A gL/gG oder B 16 A

DPRO 230 LAN100

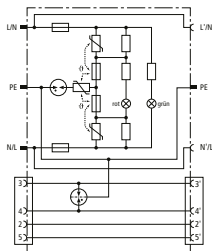
Kombinierter Überspannungsschutz für Energieseite und Dateneingang zum Schutz von LAN-Komponenten. Schutzschaltung aller Aderpaare für Ethernetpinbelegung. Erfüllt die Anforderungen für Channel Class D nach EN 50173 und ist damit für 1000 Base-T (Gigabit Ethernet) geeignet. Mit optischer Betriebs- und Defektanzeige und integrierter Kindersicherung.



Typ DPRO 230 ...	LAN100
Art.-Nr.	909 321
Schutz der Datensseite	
Ableiterklasse	TYPE 2 Pt1
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	3,3 V
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) pro Ader (I_{imp})	0,5 kA
C2 Nennableitstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	10 kA
Grenzfrequenz (f_G)	180 MHz
Anschluss Eingang / Ausgang	RJ45 Buchse geschirmt / RJ45 Buchse geschirmt
Schutz der Energieseite	
SPD nach EN 61643-11 / IEC 61643-11	Typ 3 / Class III
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	255 V (50 / 60 Hz)
Gesamtableitstrom (8/20 μ s) [L+N-PE] (I_{total})	5 kA
Schutzpegel [L-N] (U_p)	$\leq 1,25$ kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	B 16 A

DPRO 230 NT

Kombinierter Überspannungsschutz für Energie- und Datensseite eines digitalen Netzabschlusses NT (IP-Telefonie), insbesondere Telekommunikationsschnittstellen bis VVDSL und G.fast (bis 1 GBit/s). Energie-seitig mit optischer Betriebs- und Defektanzeige und integrierter Kindersicherung.



Typ DPRO 230 ...	NT
Art.-Nr.	909 310
Schutz der Datensseite	
Ableiterklasse	TYPE 2 Pt1
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	180 V
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) pro Ader (I_{imp})	1 kA
C2 Nennableitstrom (8/20 μ s) pro Ader (I_n)	2,5 kA
Grenzfrequenz (f_G)	220 MHz
Anschluss Eingang / Ausgang	RJ12 Buchse / RJ12 Buchse
Schutz der Energieseite	
SPD nach EN 61643-11 / IEC 61643-11	Typ 3 / Class III
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	255 V (50 / 60 Hz)
Gesamtableitstrom (8/20 μ s) [L+N-PE] (I_{total})	5 kA
Schutzpegel [L-N] (U_p)	$\leq 1,35$ kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	B 16 A

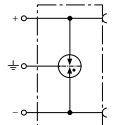
BUSector

Überspannungs-Ableiter für den KNX / EIB-Bus mit Anschlussdrähten.



BT

Überspannungs-Ableiter in Bauform einer KNX-Busklemme, abgestimmt auf die Gerätestärke von KNX / EIB-Systemen. EIBA-Zulassung.



Typ	BT 24
Art.-Nr.	925 001
Ableiterklasse	TYPE 2
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	45 V
Nennstrom (I_n)	6 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) pro Ader	1 kA
C2 Nennableitstrom pro Ader (I_n)	5 kA
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	70 MHz
Zulassungen	EIBA-Zertifizierung Nr. Z 32/1399/95, EAC

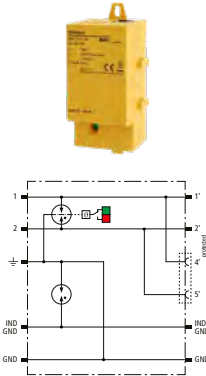
DEHNbox

Kompakter Kombi-Ableiter mit Statusanzeige und Schnellanschlusstechnik im praktischen Kunststoff-Aufputz-Gehäuse zum Schutz von Telekommunikations- (VDSL, VVDSL, SVVDSL und G.Fast) und informationstechnischen Schnittstellen.

DBX TC B 180

Platzsparender kompakter Überspannungs-Ableiter im Kunststoff-Aufputz-Gehäuse mit Push-in Anschluss-technik und Statusanzeige zum Schutz einer Doppelader erdpotentialfreier symmetrischer Schnittstellen, insbesondere Telekommunikationsschnittstellen bis VVDSL und G.fast (bis 1 GBit/s). Möglichkeit zur direkten / indirekten Schirmerdung. Ausgangsseitig wahlweise Anschluss einer Doppelader oder einer Patchleitung mit RJ45 Stecker.

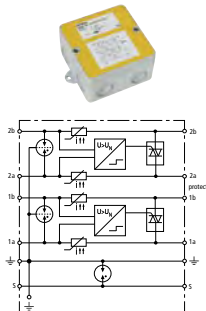
Tests der Deutschen Telekom Technik GmbH bestätigen die Verträglichkeit mit Vectoring-VDSL (VVDSL), Super-Vectoring-VDSL (SVVDSL) und G.Fast.



Typ DBX ...	TC B 180
Art.-Nr.	922 220
Ableiterklasse	TYPE 1 P2
Höchste Dauerspannung DC (U_c)	180 V
Nennstrom bei 40 °C (I_n)	1 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) gesamt (I_{imp})	7,5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I_n)	20 kA
Serienimpedanz pro Ader	0 Ohm

DBX U4 KT BD S 0-180

Kompakter Kombi-Ableiter im Kunststoff-Aufputz-Gehäuse mit actiVsense-Technologie zum Schutz von 2 Doppeladern mit gleicher oder unterschiedlicher Signalspannung symmetrischer Schnittstellen mit galvanischer Trennung, wahlweise direkte oder indirekte Schirmerdung.



Typ DBX ...	U4 KT BD S 0-180
Art.-Nr.	922 400
Ableiterklasse	TYPE 1 P1
Höchste Dauerspannung DC (U_c)	180 V
Zulässige überlagerte Signalspannung (U_{signal})	$\leq \pm 5$ V
Grenzfrequenz Ad-Ad (U_{signal} , symmetrisch 100 Ohm) (f_G)	50 MHz
Nennstrom I_n (entspr. max. Kurzschlussstrom)	100 mA
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) gesamt (I_{imp})	10 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I_n)	20 kA
Serienimpedanz pro Ader	≤ 9 Ohm; typisch 7,9 Ohm
Abmessungen (l x b x h)	93 x 93 x 55 mm
Zulassungen	EAC

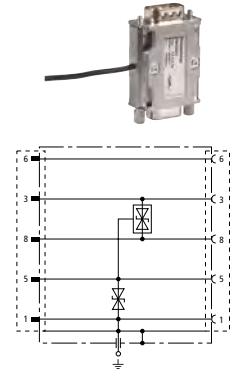
FS

Überspannungs-Ableiter, SUB-D-Steckanschluss in Buchse-Stift-Ausführung.



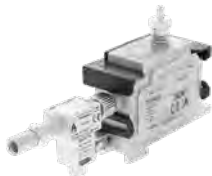




Bei USD-Serie alternative Anschlussbelegung auf Anfrage.

FS 9E PB

Überspannungs-Ableiter für Profibus-DP. Ausführung mit SUB-D 9-polig, Pin 6 ohne Schutz durchgeführt für Programmierschnittstelle.



Typ	FS 9E PB 6
Art.-Nr.	924 017
Ableiterklasse	TYPE 1 P1
Höchste Dauerspannung DC (U_c)	7 V
C1 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) Ad-Ad (I_n)	0,2 kA
C1 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) Ad-SG (I_n)	0,2 kA
C1 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) SG-PG (I_n)	0,4 kA
Grenzfrequenz (f_G)	90 MHz
Anschluss	SUB-D 9 Stecker /
Eingang / Ausgang	SUB-D 9 Buchse
Zulassungen	EAC

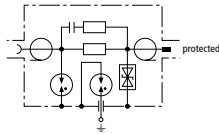
Beschreibung	Typ	Produkt	Art.-Nr.	Seite
<p>UGKF BNC</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Leicht adaptierbar ▪ Mit indirekter Schirmerdung zur Vermeidung von Brummschleifen ▪ Zum Schutz von Videokameras 	UGKF BNC		929 010	101
<p>DEHNgate BNC VC</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Leicht adaptierbar ▪ Für Hutschienen- oder Wandmontage ▪ Mit direkter oder indirekter Schirmerdung 	DGA BNC VCD DGA BNC VCID		909 710 909 711	101 101
<p>DEHNgate FF / GF / GFF TV</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kombinierbares System aus Blitzstrom- und Überspannungs-Ableiter ▪ Mit F-Anschluss für 75 Ohm SAT- und BK-Anlagen ▪ Integrierter Messausgang und rückkanaltauglich 	DGA FF TV DGA GF TV DGA GFF TV		909 703 909 704 909 705	101 101 101
<p>DEHNgate 5X FF TV</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kompakter Überspannungs-Ableiter für SAT-Empfangsanlagen ▪ Optimaler Fünffach-Schutz für 75 Ohm Antennenverteiler und Multischalter ▪ Erfüllt die Anforderungen der Schirmungsklasse A nach EN 50083-2 	DGA FF5 TV		909 706	101
<p>DEHNgate G</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Minimale Abmessungen ▪ Weiter Übertragungsbereich ▪ Mit SMA-, BNC- oder N-Anschluss 	DGA G SMA DGA G BNC DGA G N		929 039 929 042 929 044	102 102 102
<p>DEHNgate AG</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gasentladungsableiter austauschbar ▪ Exzellentes HF-Langzeitverhalten 	DGA AG BNC DGA AG N		929 043 929 045	102 102
<p>DEHNgate LG / L4</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Weiter Übertragungsbereich für Mehrfrequenzanwendungen ▪ Integrierte Lambda/4-Technik ▪ Mit 7/16- oder N-Anschluss 	DGA LG 7 16 MFA DGA L4 7 16 S DGA L4 7 16 MFA		929 146 929 047 929 148	102 102 102

UGKF

Überspannungs-Ableiter als Kabeladapter für koaxiale Systeme wie Videoanlagen und Kamerasysteme.

UGKF BNC

Zweistufiger Überspannungs-Ableiter für Videokameras und Arcnet mit BNC-Anschluss mit indirekter Schirmung zur Vermeidung von Brummschleifen.



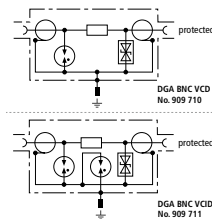
Typ	UGKF BNC
Art.-Nr.	929 010
Ableiterklasse	TYPE2P1
Höchste Dauerspannung DC (U_c)	8 V
Nennstrom (I_L)	0,1 A
C2 Nennableitstrom (8/20 μ s) Ad-Schirm (I_n)	2,5 kA
Einfügungsdämpfung bei 300 MHz (50 Ohm)	≤ 3 dB
Rückflussdämpfung bei 40 MHz (50 Ohm)	≥ 20 dB
Einfügungsdämpfung bei 265 MHz (75 Ohm)	≤ 3 dB
Rückflussdämpfung bei 40 MHz (75 Ohm)	≥ 20 dB
Zulassungen	CSA, UL, EAC

DEHNgate - Ableiter für koaxialen Anschluss

Blitzstrom- / Überspannungs-Ableiter als Kabeladapter für koaxiale Systeme wie CCTV, Mobilfunk- und Antennenanlagen.

DGA BNC VC

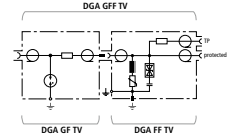
Platzsparender Überspannungs-Ableiter mit BNC-Buchsenanschluss für die Tragschienenmontage zum Schutz von Video- und Kamerasystemen. Je nach Typ mit direkter (VCD) oder indirekter Schirm-anbindung (VCID) zum Vermeiden von Brummschleifen.



Typ DGA ...	BNC VCD	BNC VCID
Art.-Nr.	909 710	909 711
Ableiterklasse	TYPE2P1	TYPE2P1
Höchste Dauerspannung DC (U_c)	6,4 V	6,4 V
Nennstrom (I_L)	0,1 A	0,1 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) (I_{imp})	1 kA	1 kA
C2 Nennableitstrom (8/20 μ s) Ad-Schirm (I_n)	5 kA	5 kA
Frequenzbereich	0-300 MHz	0-300 MHz
Anschluss Eingang / Ausgang	BNC Buchse / BNC Buchse	BNC Buchse / BNC Buchse
Zulassungen	CSA, UL	CSA, UL

DGA TV

DGA ... TV sind fernspeisetaugliche Ableiter mit F-Anschluss für 75 Ohm SAT- und BK-Anlagen.



Die Ableiter entsprechen den erhöhten Schirmungsanforderungen der Klasse A nach EN 50083-2. Geeignet für die platzsparende Installation in allen gängigen TV- und SAT-Anwendungen sind die Ableiter verfügbar als Blitzstrom-Ableiter sowie als Überspannungs-Ableiter oder Kombi-Ableiterset mit integriertem Messausgang zur Anlagenüberprüfung.

Allgemeine Technische Daten:

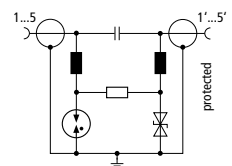
Nennstrom (I_L)	2 A
Zulassungen	EAC

Typ DGA ...	FF TV	GF TV
Art.-Nr.	909 703	909 704
Ableiterklasse	TYPE3P1	TYPE1P
Höchste Dauerspannung DC (U_c)	24 V	60 V
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) (I_{imp})	0,2 kA	2,5 kA
C2 Nennableitstrom (8/20 μ s) (I_n)	1,5 kA	10 kA
Frequenzbereich	DC / 5-3000 MHz	0-2400 MHz
Anschluss Eingang / Ausgang	F Buchse / F Buchse	F Buchse / F Stecker

Typ DGA ...	GFF TV
Art.-Nr.	909 705
Ableiterklasse	TYPE1P TYPE3P1
Höchste Dauerspannung DC (U_c)	24 V
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) (I_{imp})	2,5 kA
C2 Nennableitstrom (8/20 μ s) (I_n)	10 kA
Frequenzbereich	DC / 5-2400 MHz
Anschluss Eingang / Ausgang	F Buchse / F Buchse

DGA FF5 TV

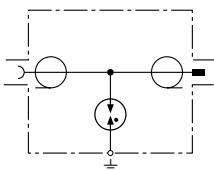
Fünffach-Überspannungs-Ableiter für 75 Ohm Antennensysteme. Spezielle Bauform für SAT-Antennenverteiler und Multischalter. Der Ableiter entspricht den Schirmungsanforderungen der Klasse A nach EN 50083-2. Im Lieferumfang enthalten sind Befestigungsmaterial und PA-Leitung.



Typ DGA ...	FF5 TV
Art.-Nr.	909 706
Ableiterklasse	TYPE2P1
Höchste Dauerspannung DC (U_c)	20 V
Nennstrom (I_L)	0,4 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) (I_{imp})	0,5 kA
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) gesamt (I_{imp})	2,5 kA
C2 Nennableitstrom (8/20 μ s) (I_n)	2,5 kA
C2 Nennableitstrom (8/20 μ s) gesamt (I_n)	10 kA
Frequenzbereich	47-2200 MHz
Anschluss Eingang / Ausgang	F Buchse / F Buchse

DGA G

Fernspeisetauglicher Überspannungs-Ableiter mit integriertem Gasentladungsableiter. Speziell zugeschnitten auf die Einsatzgebiete in Wireless-Applikationen für Geräte- und Antennen-Schnittstellen in koaxialer Anschluss-technik. Erhältlich mit SMA-, BNC-, oder N-Anschluss für Durchführungsmontage.



Allgemeine Technische Daten:

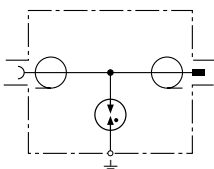
Ableiterklasse	TYPE 2
Höchste Dauerspannung DC (U_c)	135 V
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) (I_{imp})	1 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	5 kA

Typ DGA ...	G SMA	G BNC
Art.-Nr.	929 039	929 042
Nennstrom (I_L)	2 A	3,5 A
Max. Übertragungsleistung	60 W	25 W
Frequenzbereich	0-5,8 GHz	0-4 GHz
Anschluss	SMA Buchse / SMA Stecker	BNC Buchse / BNC Stecker

Typ DGA ...	G N
Art.-Nr.	929 044
Nennstrom (I_L)	6 A
Max. Übertragungsleistung	60 W
Frequenzbereich	0-5,8 GHz
Anschluss	N Buchse / N Stecker

DGA AG

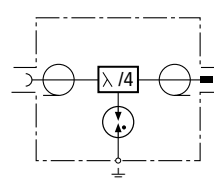
Fernspeisetauglicher Ableiter mit auswechselbarem Gasentladungsableiter. Exzellentes HF-Langzeitverhalten wegen minimalem Kontaktabbrand durch großflächige Kontaktierung des Gasentladungsableiters.



Typ DGA ...	AG BNC	AG N
Art.-Nr.	929 043	929 045
Ableiterklasse	TYPE 1	TYPE 1
Höchste Dauerspannung DC (U_c)	180 V	180 V
Nennstrom (I_L)	3,5 A	6 A
Max. Übertragungsleistung	150 W	150 W
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) (I_{imp})	5 kA	5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	20 kA	20 kA
Frequenzbereich	0-1 GHz	0-2,5 GHz
Anschluss	BNC Buchse / BNC Stecker	N Buchse / N Stecker

DGA LG

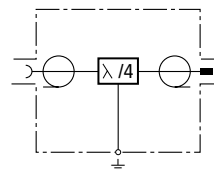
Fernspeisetauglicher Ableiter in kombinierter Funkenstrecken-Lambda/4-Technik für Mehrfrequenzanwendungen (Multicarriersysteme), da minimale passive Intermodulation. Besonders breitbandig für alle 4+3G- und LTE-Dienste.



Typ DGA ...	LG 7 16 MFA
Art.-Nr.	929 146
Ableiterklasse	TYPE 1
Höchste Dauerspannung DC (U_c)	65 V
Nennstrom (I_L)	13 A
Max. Übertragungsleistung	1500 W
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) (I_{imp})	5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	20 kA
Frequenzbereich	690 MHz - 2,7 GHz
Anschluss	7/16 Buchse / 7/16 Stecker

DGA L4

Kombi-Ableiter in wartungsfreier Lambda/4-Technik für Mehrfrequenzanwendungen (Multicarriersysteme). Die Ableiter können auch hohe Blitzteilströme ableiten. Keine Fernspeisung möglich, da der Ableiter für niederfrequente Signale einen galvanischen Kurzschluss darstellt. Besonders breitbandig für alle 4+3G- und LTE-Dienste.



Typ DGA ...	L4 7 16 S	L4 7 16 MFA
Art.-Nr.	929 047	929 148
Ableiterklasse	TYPE 1[P]	TYPE 1[P]
Höchste Dauerspannung DC (U_c)	0 V	0 V
Nennstrom (I_L)	0 A	0 A
Max. Übertragungsleistung	3000 W	1500 W
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) (I_{imp})	25 kA	40 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	50 kA	80 kA
Frequenzbereich	380-512 MHz	690 MHz - 2,7 GHz
Anschluss	7/16 Buchse / 7/16 Stecker	7/16 Buchse / 7/16 Stecker

Zubehör für DEHNgate - Ableiter für koaxialen Anschluss

Montageset DEHNpatch und DEHNgate

Montageset DEHNpatch und DEHNgate für die Einzelmontage der Ableiter für Hutschienenmontage.



Typ	MS EB DPA DGA
Art.-Nr.	929 200
Werkstoff Erdungsbügel	St/gal Zn
Werkstoff Flachsteckhülse	CuZn / Sn
Anschlussquerschnitt	0,5-1,5 mm ²

Gasentladungsableiter für DEHNgate

Blitzstromtragfähiger Ersatz-Gasentladungsableiter für DEHNgate. Ausgesuchte Qualität mit besonders niedriger Kapazität.



Allgemeine Technische Daten:

Blitzstoßstromtragfähigkeit (10/350)	5 kA
--------------------------------------	------

Typ	GDT DGA 90	GDT DGA 230
Art.-Nr.	929 497	929 498

Typ	GDT DGA 470
Art.-Nr.	929 499

Kabelschuh mit Erdungsleitung

Kabelschuh mit schwarzer hochflexibler Kupfer-Erdungsleitung zur Erdung von DEHNgate, Art.-Nr. 929 043, 929 044 oder 929 045.



Typ	EL 16 B17
Art.-Nr.	929 096
Farbe	schwarz ●
Länge	1000 mm

Erdungsblock 4xF

Erdungsblock 4-fach mit F-Buchsen, zum Potentialausgleich von SAT-Kabelschirmen oder Blitzstrom-Ableiter DGA GF TV.



Typ	EB 4 F
Art.-Nr.	929 095
D1 Blitzstoßstrom (10/350)	10 kA

Befestigungswinkel für DEHNgate

Geeignet für die Montage eines DEHNgate, Art.-Nr. 929 045, 929 146, 929 047, 929 148. Bohrung Ø11 mm.



Typ	BW90 B11 B5.1 6.5 11 V2A
Art.-Nr.	106 310
Werkstoff	NIRO

Befestigungswinkel für DEHNgate

Geeignet für die Montage eines DEHNgate, Art.-Nr. 929 043 - 929 045. Bohrung Ø16 mm mit Verdrehenschutz.



Typ	BW90 B16 B5.1 6.5 11 V2A
Art.-Nr.	106 314
Werkstoff	NIRO

Befestigungswinkel für HF-Ableiter

Mit 3 Montagelöchern für 3 verschiedene Größen DEHNgate, z. B. Art.-Nr. 1x 929 042 + 1x (929 043, 929 044, 929 045 oder 929 059).



Typ	BW90 B17 21 16 V2A
Art.-Nr.	106 329
Werkstoff	NIRO

Potentialausgleichsschienen Industrie

Geeignet zum direkten Aufschrauben von 3x DEHNgate, Art.-Nr. 929 045, 929 047, 929 146, 929 148.











Typ	PAS I 6AP M10 V2A
Art.-Nr.	472 209
Werkstoff	NIRO

Erdungsleitung Kabelschuhe offen / geschlossen

Kabelschuh 1x offen M8/M10 und 1x geschlossen M8, geeignet für die Kombination mit Art.-Nr. 106 310, 106 314, 106 329 und 472 209.



Typ	EL16 L1.05M 1KSO 8.10 1KSG 8
Art.-Nr.	416 411
Farbe	schwarz ●
Länge	1050 mm
Militärische Bezeichnung	VG 96927 T011 A109
Versorgungs-Nr.	6150-12-308-6934

Beschreibung	Typ	Produkt	Art.-Nr.	Seite
Schirmanschluss auf Ankerschiene				
<ul style="list-style-type: none"> Schirmanschlussklemmen zur Erdung von Kabelschirmen auf Ankerschiene Verschiedene Varianten für unterschiedliche Kabeldurchmesser Blitzstromtragfähiges System 	SAK ... AS V4A		308 403	105
			-	308 408
<ul style="list-style-type: none"> Tragschiene zur Erdung und Befestigung der Schirmanschlussklemmen Ablängbar - je nach Erfordernis 	AS SAK 1000 V2A		308 421	105
Schirmanschluss auf Hutschiene				
<ul style="list-style-type: none"> Schirmanschlussklemmen zur Erdung von Kabelschirmen auf Sammelschiene Verschiedene Varianten für unterschiedliche Kabeldurchmesser Blitzstromtragfähiges System 	SAK 6.5 SN MS SAK 11 SN MS		919 010	105
			919 011	105
<ul style="list-style-type: none"> Schienehalter zur Montage auf der Hutschiene Niederimpedante Verbindung der Schirmanschlussklemmen über die Sammelschiene zur Hutschiene 	SH1 18X3 ST		919 012	105
<ul style="list-style-type: none"> Tragschiene zur Aufnahme der Schirmanschlussklemmen Geeignet zur Montage auf Schienenträger Ablängbar - je nach Erfordernis 	SN 18X3 CU 1000		919 016	105
Schirmanschluss am Kabel				
<ul style="list-style-type: none"> Kontaktrollfeder für lötfreie Schirmverbindung zum Potentialausgleich Verschiedene Varianten für unterschiedliche Kabeldurchmesser Blitzstromtragfähiges System 	SA KRF ... V2A		919 031	106
			-	919 038
Einbaugehäuse				
<ul style="list-style-type: none"> Aluminiumgehäuse für den Einbau von Hutschienenengeräten Schutzart IP 65 Variante zum Einbau von Ableitern für eigensichere Messkreise Ex (i) 	ALGA 5		906 055	106
	ALGA 5X		906 058	106
				

Schirmanschluss auf Ankerschiene

Blitzstromtragfähiges Schirmanschlusssystem für die Ankerschiene, Kompensation des Fließverhaltens der eingesetzten Kabelwerkstoffe durch nachsetzendes Federelement.

Schirmanschlussklemmen

Schirmanschlussklemmen zur Erdung von Kabelschirmen auf Ankerschiene. Geeignet zum Blitzschutz-Potentialausgleich. Der nachträgliche Einsatz ohne Unterbrechen des Leiterschirmes ist möglich - werkzeuglose Montage.



Allgemeine Technische Daten:

Blitzstoßstromtragfähigkeit (10/350 µs)	10 kA
Werkstoff	NIRO
Montage auf	Ankerschiene

Typ	SAK 10 AS V4A	SAK 14 AS V4A
Art.-Nr.	308 403	308 404
Klemmbereich (Rd)	5-10 mm	8-14 mm
Abmessungen (b x l x h)	16 x 40 x 48 mm	19,5 x 40 x 50 mm

Typ	SAK 18 AS V4A	SAK 21 AS V4A
Art.-Nr.	308 405	308 406
Klemmbereich (Rd)	13-18 mm	17-21 mm
Abmessungen (b x l x h)	24 x 40 x 56 mm	29 x 40 x 59 mm

Typ	SAK 26 AS V4A	SAK 33 AS V4A
Art.-Nr.	308 407	308 408
Klemmbereich (Rd)	19-26 mm	25-33 mm
Abmessungen (b x l x h)	36,5 x 40 x 74 mm	45 x 40 x 82 mm

Ankerschiene

Tragschiene zur Erdung und Befestigung der Schirmanschlussklemmen.



Typ	AS SAK 1000 V2A
Art.-Nr.	308 421
Werkstoff	NIRO
Abmessungen (b x l x h)	29 x 1000 x 15 mm

Isolierter Schienenträger

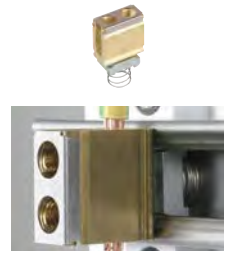
Schienenhalter für isolierte Befestigung der Ankerschiene AS SAK 1000 V2A, mit Gewindebuchse M4.



Typ	ST AS SAK K
Art.-Nr.	308 425
Werkstoff	Kunststoff

Anschlussklemme

Zum Anschluss von Potentialausgleichsleitungen an Ankerschiene AS SAK 1000 V2A.



Typ	AK 16 AS SAK MS
Art.-Nr.	308 411
Anschlussquerschnitt eindrätig	16 mm ²
Montage auf	Ankerschiene

Schirmanschluss auf Hutschiene

Vor allem für kleinere Kabel geeignetes, blitzstromtragfähiges Schirmanschlusssystem für die Hutschiene mit nachsetzendem Federelement zur Kompensation des Fließverhaltens der Kabelwerkstoffe.

Schirmanschlussklemmen

Schirmanschlussklemmen zur Erdung von Kabelschirmen auf Sammelschiene (18x3). Geeignet zum Blitzschutz-Potentialausgleich. Der nachträgliche Einsatz ohne Unterbrechen des Leiterschirmes ist möglich - werkzeuglose Montage.



Typ	SAK 6.5 SN MS	SAK 11 SN MS
Art.-Nr.	919 010	919 011
Blitzstoßstromtragfähigkeit (10/350 µs)	5 kA	5 kA
Klemmbereich (Rd)	1,5-6,5 mm	5-11 mm
Werkstoff	Ms vernickelt	Ms vernickelt
Montage auf	SN 18X3 CU 1000	SN 18X3 CU 1000
Abmessungen (b x l x h)	10 x 25 x 40 mm	17 x 25 x 47 mm

Sammelschiene

Tragschiene zur Aufnahme der Schirmanschlussklemmen. Geeignet zur Montage auf den Schienenträgern.



Typ	SN 18X3 CU 1000
Art.-Nr.	919 016
Werkstoff	Cu verzinkt
Montage auf	Schienenhalter
Abmessungen (b x l x h)	18 x 1000 x 3 mm

Schienenhalter einseitig

Schienenhalter für geerdeten Aufbau, geeignet zur Montage auf der Hutschiene. Niederimpedante Verbindung der Schirmanschlussklemmen über die Sammelschiene zur Hutschiene.



Typ	SH1 18X3 ST
Art.-Nr.	919 012
Ausführung	einseitig
Werkstoff	Stahl verzinkt
Montage auf	35 mm Hutschiene nach EN 60715

Isolierter Schienenhalter

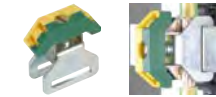
Schienenhalter für isolierten Aufbau, geeignet zur Montage auf der Hutschiene oder Schraubanschluss.



Typ	SH 18X3 K
Art.-Nr.	919 014
Werkstoff	Kunststoff
Farbe	schwarz ●
Montage auf	Hutschiene oder Montageplatte

Anschlussklemme

Besonders geeignet für isolierte Aufbauten der Sammelschiene, z. B. bei indirekter Schirmerdung.



Typ	AK 35 SN 18X3 GG
Art.-Nr.	919 015
Anschlussquerschnitt	35 mm ²
Montage auf	Sammelschiene

Schirmanschluss am Kabel

Besonders platzsparendes Schirmanschlusssystem als Kontakt-Rollfeder. Kompensation des Fließverhaltens der eingesetzten Kabelwerkstoffe durch Federwirkung.

Kontaktrollfeder

Mit Kontaktrollfedern lassen sich lötfreie Schirmverbindungen zum Potentialausgleich oder zum Blitzschutz-Potentialausgleich herstellen. Der nachträgliche Einsatz ohne Unterbrechen des Leiterschirmes ist durch eine werkzeuglose Montage möglich.



Allgemeine Technische Daten:

Blitzstoßstromtragfähigkeit (10/350 µs)	10 kA
Farbe	blank
Montage auf	Kabelschirm

Typ	SA KRF 10 V2A	SA KRF 15 V2A
Art.-Nr.	919 031	919 032
Klemmbereich (Rd)	4-10 mm	9-15 mm

Typ	SA KRF 22 V2A	SA KRF 29 V2A
Art.-Nr.	919 033	919 034
Klemmbereich (Rd)	14-22 mm	18,5-29 mm

Typ	SA KRF 37 V2A	SA KRF 50 V2A
Art.-Nr.	919 035	919 036
Klemmbereich (Rd)	23,5-37 mm	31-50 mm

Typ	SA KRF 70 V2A	SA KRF 94 V2A
Art.-Nr.	919 037	919 038
Klemmbereich (Rd)	44-70 mm	58-94 mm

Selbstverschweißendes Kautschukband

Band auf 9 m-Rolle zum Umwickeln von Rollfedern für einen dauerhaften Korrosionsschutz.



Typ	SKB 19 9M SW
Art.-Nr.	919 030
Farbe	schwarz ●
Bandmaße (b x l)	19 mm x 9 m

Einbaugehäuse und Schutzleiterklemme

- Zubehör in bewährter Qualität
- Passend für Hutschiene-Ableiter

Aluminiumgehäuse

Für den Einbau von Hutschiengeräten. Mit zwei Messingverschraubungen M20.



Typ	ALGA 5
Art.-Nr.	906 055
Schutzart	IP 65
Montage auf	Wand
Abmessungen (b x h x t)	100 x 200 x 81 mm
Gehäusewerkstoff	Al

Aluminiumgehäuse für Ex (i)-Ableiter

Mit vier Kunststoffverschraubungen M20 x 1,5, plombierbar, Druckausgleichs-Membrane.



Typ	ALGA 5 X
Art.-Nr.	906 058
Schutzart	IP 65
Montage auf	Wand
Abmessungen (b x h x t)	160 x 100 x 85 mm
Gehäusewerkstoff	Al

Schutzleiterklemme

Zur Erdung von Profilschienen.



Typ	SLK 16
Art.-Nr.	910 099
Anschlussquerschnitt feindrätig	6-16 mm ²
Anschlussquerschnitt eindrätig	6-25 mm ²
Montage auf	Hutschiene nach EN 60715
Gehäusewerkstoff	Polyamid 6.6

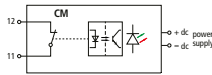
Beschreibung	Typ	Produkt	Art.-Nr.	Seite
Condition Monitoring-System LifeCheck für BLITZDUCTORconnect				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zustandsorientierte Überwachung von Ableitern BLITZDUCTORconnect und DEHNpatch mit integriertem LifeCheck ▪ Schnelle und einfache Installation und Inbetriebnahme (ohne Ableiter-Adressierung) ▪ Fernsignalisierung über potentialfreien FM-Kontakt (nc) 	DRC IRCM		910 710	108
Condition Monitoring-System RFID-LifeCheck				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zustandsorientierte Überwachung von Ableitern BLITZDUCTOR XT mit RFID-LifeCheck ▪ Monitoring von bis zu 10 BXT mittels einem DRC MCM XT und mögliche Vernetzung von bis zu 15 DRC MCM XT ▪ Fernsignalisierung über FM-Kontakt (no/nc) oder optional RS485-Schnittstelle 	DRC MCM XT		910 695	108
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zustandsorientierte Überwachung von Ableitern BLITZDUCTOR XT mit RFID-LifeCheck ▪ Monitoring von bis zu 10 BXT ▪ Fernsignalisierung über FM-Kontakt (nc) 	DRC SCM XT		910 696	108
DEHNrecord Alert				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kommunikation des Ableiterstatus mittels Modbus TCP / RTU ▪ Überwachung von bis zu 4 Ableitern (z. B. Red/Line) mit Fernmeldekontakt (FM) und bis zu 150 BLITZDUCTOR XT-Ableitern ▪ Einbindung von FM-Kontakten weiterer beliebiger Funktionsbaugruppen in die Überwachung 	DRC AL MODBUS		910 694	109
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zustandsorientierte Überwachung von Ableitern BLITZDUCTOR XT mit RFID-LifeCheck ▪ Monitoring von bis zu 10 BXT mittels einem DRC MCM AL XT und Möglichkeit der Vernetzung von bis zu 15 DRC MCM AL XT ▪ Kommunikation der Ableiterstatu in übergeordnetes Leitsystem mittels DRC AL MODBUS 	DRC MCM AL XT		910 698	109
RFID-LifeCheck-Ableiterprüfgeräte				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Portables Ableiterprüfgerät für die vorbeugende Wartung von BLITZDUCTOR XT Modulen ▪ Möglichkeit zum Adressieren und Rücksetzen von BLITZDUCTOR XT Modulen für das Monitoring mittels DRC MCM/SCM XT ▪ Schnittstelle und Software für datenbankbasierte Prüfung und Dokumentation 	DRC LC M3+		910 653	109
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Portables Ableiterprüfgerät für die vorbeugende Wartung von BLITZDUCTOR XT Modulen ▪ Schnelle und einfache Prüfung von Ableitern mit RFID-LifeCheck ▪ Einfache und intuitive Bedienbarkeit 	DRC LC M1+		910 655	109
Ableiterprüfgerät				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kombitester zur Prüfung der Ansprechspannung von Überspannungs-Ableitern ▪ Vorbeugende Prüfung von Red/Line und Yellow/Line Ableitern ▪ Geeignet für die routinemäßige Überprüfung von Überspannungs-Schutzgeräte 	PM 20		910 511	110

Condition Monitoring-System LifeCheck

- Zustandsorientierte Überwachung von Ableitern BLITZDUCTORconnect und DEHNpatch mit integriertem LifeCheck
- Schnelle und einfache Installation und Inbetriebnahme (ohne Ableiter-Adressierung)
- Fernsignalisierung über potentialfreien FM-Kontakt (Öffner)

DRC IRCM

Condition Monitoring Einheit DEHNrecord, Hutschienen-geräte-Set mit integriertem optischen Sender/Empfänger sowie optische Umlenkeinheit für die zustandsorientierte Überwachung von Ableitern BLITZDUCTORconnect und DEHNpatch mit LifeCheck. Optische Ableiter-Zustandsmeldung über LED-Sammelanzeige kombiniert mit FM-Signalisierung (Öffnerkontakt).



Typ	DRC IRCM
Art.-Nr.	910 710
Eingangsspannungsbereich DC (U_{IN})	6-35 V DC
Nennstromaufnahme max. (I_{IN})	≤ 10 mA
Betriebstemperaturbereich (T_U)	-30 °C ... +70 °C
Zulassungen	CSA, UL

Condition Monitoring-System RFID-LifeCheck

Höchster Schutz und Verfügbarkeit von Anlagen durch permanente zustandsorientierte Überwachung von Ableitern mit RFID-LifeCheck-Technologie.

DRC MCM XT

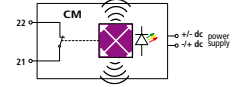
Hutschienengerät mit integriertem RFID-LifeCheck-Sensor für die zustandsorientierte Überwachung von max. 10 BLITZDUCTOR XT/XTU mit RFID-LifeCheck. Optische Ableiter-Zustandsmeldung über 3-Farben-LED kombiniert mit FM-Signalisierung (Öffner oder Schließer). Über die integrierte RS485-Schnittstelle können bis zu 15 DRC MCM XT in einem System mit bis zu 150 BLITZDUCTOR XT/XTU Ableiter überwacht werden. Optional lässt sich über einen RS485-Schnittstellenumsetzer die kostenfreie PC-Software „Status Display und Service Console“ betreiben. Die Software ermöglicht eine PC-gestützte Fernanzeige des Zustandes aller überwachten Ableiter. Download: im Servicebereich unter www.dehn.at



Typ DRC ...	MCM XT
Art.-Nr.	910 695
Eingangsspannungsbereich DC (U_{IN})	18-48 V
Nennstromaufnahme max. (I_{IN})	100 mA
RFID-Übertragungsfrequenz	125 kHz
FM-Kontakte / Kontaktform	Schließer (no) und Öffner (nc)
Lieferumfang	Basisteil, Überwachungsmodul, Kurzanleitung und Bezeichnungssystem

DRC SCM XT

Hutschienengerät mit integriertem RFID-LifeCheck-Sensor für die zustandsorientierte Überwachung von bis zu 10 BLITZDUCTOR XT/XTU mit RFID-LifeCheck. Optische Ableiter-Zustandsmeldung über 3-Farben-LED kombiniert mit FM-Signalisierung (Öffner).



Typ DRC ...	SCM XT
Art.-Nr.	910 696
Eingangsspannungsbereich DC (U_{IN})	18-48 V
Nennstromaufnahme max. (I_{IN})	100 mA
RFID-Übertragungsfrequenz	125 kHz
FM-Kontakte / Kontaktform	Öffner (nc)
Lieferumfang	Basisteil, Überwachungsmodul, Kurzanleitung und Bezeichnungssystem

Zubehör für Condition Monitoring-System

Netzteil für Hutschienenmontage

Leistungsstarke Stromversorgung im Reiheneinbau-Gehäuse mit einphasigem Weitbereichseingang zum Betrieb in unterschiedlichsten Versorgungsnetzen. Die frontseitige Betriebsanzeige signalisiert die Verfügbarkeit der Ausgangsspannung. Versorgung von stationären Condition Monitoring Geräten aus dem DEHNrecord Produktspektrum (DRC SCM XT / DRC MCM XT / DRC IRCM / DRC SD 2 1).



Typ	PSU DC24 30W
Art.-Nr.	910 499
Eingangsspannungsbereich	AC 85-264 V; DC 120-373 V
Frequenz	44-66 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom (I_e)	0,7 A bei AC 110 V / 0,5 A bei AC 230 V
Ausgangsleistung (P_a)	DC 24 V (SELV)
Ausgangsstrom (I_a)	1,3 A bei DC 24 V, max. 0,9 A bei beliebiger Einbaulage
Empfohlene Vorsicherung	Leitungsschutzschalter 10 A, 16 A, Charakteristik B, C
Normen / Bestimmungen	EN 60950, EN 61204-3, UL 60950, UL 508, GL

USB-Schnittstellenkonverter USB NANO 485

Der USB-Nano-485 wandelt zwischen USB- und RS485-Signalen. Das Gerät ist speziell für den 2-Draht RS-485-Bus konzipiert. Die LEDs signalisieren Betrieb (gelb), Rx (grün) und Tx (rot). Wegen der extrem geringen Abmaße ist der USB Nano-485 besonders für mobile Verwendung an Notebooks geeignet. Stationäre Anwendungen sind jedoch ebenfalls möglich.



Typ	USB NANO 485
Art.-Nr.	910 486
Ausführung	mit LED-Anzeige

Bezeichnungssystem BA1-BA15

2x 165 Klebeetiketten zum Kennzeichnen der Busadresse für Überwachungsgeräte DRC MCM XT.



Typ	BS BA1 BA15 BXT
Art.-Nr.	920 398
Farbe	klar

Trennwand

Ermöglicht das Platzieren von Geräten der BXT-Familie für nicht eigensichere Kreise direkt neben eigensicheren Kreisen (Fadenmaß ≥ 50 mm).

Für DRC MCM XT und DRC SCM XT;
1 Pack = 2 Stück.



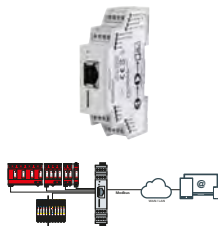
Typ	TW DRC MCM EX
Art.-Nr.	910 697
Farbe	blau
Montage auf	35 mm Hutschiene nach EN 60715

DEHNrecord Alert

DEHNrecord Alert sendet Statusmeldungen der Überspannungsschutzgeräte (SPDs) über Modbus TCP / RTU an ein Auswertesystem und ermöglicht die Weiterleitung an Geräte wie Notebook, Tablet, Smartphone, PC oder an die Anlagenleitstelle.

DRC AL MODBUS

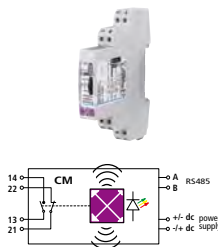
Kompaktes Hutschienegerät für die Übermittlung von SPD-Statusinformationen wie Funktionsstatus, Artikelnummer SPD und Artikelnummern der Ersatzmodule via Modbus RTU/TCP.



Typ DRC ...	AL MODBUS
Art.-Nr.	910 694
Eingangsspannungsbereich DC (U_{IN})	11-28 V
Leistung max.	600 mW
Eingänge	4 universell einsetzbare FM-Kontakte und bis zu 150 BLITZDUCTOR XT über DRC MCM AL XT (910 698)
Kommunikation	Modbus RTU/TCP

DRC MCM AL XT

Hutschienegerät mit integriertem RFID-LifeCheck-Sensor für die zustandsorientierte Überwachung von max. 10 BLITZDUCTOR XT / XTU mit LifeCheck. Übermittlung des Status, der Busadresse und der Artikelnummern der BXT an die Kommunikationseinheit DEHNrecord Alert.



Typ DRC ...	MCM AL XT
Art.-Nr.	910 698
Eingangsspannungsbereich DC (U_{IN})	18-48 V
Nennstromaufnahme max. (I_{IN})	100 mA
RFID-Übertragungsfrequenz	125 kHz
Physikalische Schnittstelle	RS 485
Lieferumfang	Basisteil, Überwachungsmodul, Kurzanleitung und Bezeichnungssystem

RFID-LifeCheck-Ableiterprüfgeräte

Ableiterprüfgeräte für die vorbeugende Wartung von Ableitern mit integriertem LifeCheck.

DRC LC M3+

Portables Gerät mit RFID-LifeCheck-Sensor für den flexiblen Einsatz. Zur schnellen und einfachen Prüfung von Ableitern mit RFID-LifeCheck. Mit optischer und akustischer Anzeige ausgestattet. Zusätzlich mit USB-Anschluss und PC-Datenbanksoftware versehen, für die PC-gestützte Verwaltung der Prüflinge und die Dokumentation der Prüfergebnisse. Das DRC LC M3+ ist mit einem RFID-LifeCheck-Sensor mit Aufrastfunktion ausgestattet. Das Handgerät unterstützt auch die Parametrierung der Ableiter für Condition Monitoring.



Typ DRC LC ...	M3+
Art.-Nr.	910 653
Spannungsversorgung (im Lieferumfang enthalten)	Li-Ion-Akku
RFID-Übertragungsfrequenz	125 kHz
Messwertanzeige	Piepton und LCD
Lieferumfang	Handgerät, LifeCheck-Sensor BXT, Ladegerät, USB-Kabel, Testmodul als Referenz, Software-CD, Aufbewahrungskoffer
Abmessungen: Aufbewahrungskoffer	340 x 275 x 83 mm

DRC LC M1+

Portables Gerät mit RFID-LifeCheck-Sensor für den flexiblen Einsatz. Zur schnellen und einfachen Prüfung von Ableitern mit RFID-LifeCheck. Über LEDs ist eine Betriebs- und Ladeanzeige sowie die Ergebnisanzeige der LifeCheck-Prüfung realisiert. Das DRC LC M1+ ist mit einem RFID-LifeCheck-Sensor mit Aufrastfunktion ausgestattet.



Typ DRC LC ...	M1+
Art.-Nr.	910 655
Spannungsversorgung (im Lieferumfang enthalten)	Li-Polymer-Akku
RFID-Übertragungsfrequenz	125 kHz
Messwertanzeige	LED
Lieferumfang	Handgerät, LifeCheck-Sensor BXT, Steckernetzteil mit länderspezifischen Adaptern, USB-Kabel, Testmodul als Referenz, Aufbewahrungskoffer
Abmessungen: Aufbewahrungskoffer	275 x 230 x 83 mm

Zubehör für RFID-LifeCheck-Ableiterprüfgeräte

RFID-LifeCheck-Sensor für DRC BXT

RFID-LifeCheck-Sensor und Testmodul als Ersatz / Ergänzung für tragbare RFID-LifeCheck-Prüfgeräte. Mit Aufrastfunktion.



Typ	LCS DRC BXT
Art.-Nr.	910 652
Prüfung von	BLITZDUCTOR XT ML

Ableiterprüfgerät

Zur Prüfung der Ansprechspannung von Überspannungs-Ableitern. Anschluss des Prüflings über beiliegende Prüfleitungen oder spezielle Prüfadapter.

PM 20

Kombitester zur Prüfung der Ansprechspannung von Überspannungs-Ableitern (mit Gasentladungsableitern / Varistoren / Zenerdioden).

Tragetasche und Messzubehör inklusive.



Typ	PM 20
Art.-Nr.	910 511
Nennspannung DC (U_N)	8-12 V DC
Prüfparameter: Prüfspannung	max. 1200 V DC
Messwertanzeige	alphanumerisch, LCD 8-stellig
Zubehör im Lieferumfang	2 Prüfleitungen je 1 m lang, 2 Sicherheitsabgreifprüfklemmen, 1 Steckernetzteil 230 V AC, 1 Aufbewahrungstasche
Abmessungen: Aufbewahrungstasche	300 x 110 x 110 mm

Zubehör für Ableiterprüfgerät

Prüfadapter PA BXT

Zum Anschluss an PM 10 / PM 20 und zum Einstecken und Prüfen von Ableiter-Modulen.



Typ	PA BXT
Art.-Nr.	910 508
Einsteckbare Ableiter-Module	BLITZDUCTOR XT / SP / CT

Blitzschutz- Potentialausgleich

Trennfunkkenstrecken und Bauteile

Produkte zum Potentialausgleich
finden Sie unter:
Blitzschutz / Erdung, Seite 315-335

Trennfunkkenstrecken

Seite 112

Abgrenzeinheiten

Seite 114

Spannungsbegrenzer

Seite 115

Trennfunkstrecken

Für den Blitzschutz-Potentialausgleich nach VDE 0185 sowie zum Einsatz in informationstechnischen Anlagen nach ÖVE/ÖNORM EN 61643.

TFS / KFSU

Trennfunkstrecken mit Kunststoffmantel und 2 Anschlüssen Rd 10 mm in Edelstahl.



Typ	TFS	KFSU
Art.-Nr.	923 023	923 021
Trennfunkstrecke nach EN 62561-3 / ... IEC 62561-3	ja	ja
Blitzstoßstrom (10/350 µs) (I_{imp})	100 kA	–
Blitzstromtragfähigkeitsklasse	H	–
Bemessungs-Ansprechstoßspannung ($U_{r,imp}$)	≤ 4 kV	≤ 4 kV
Schutzart	IP 65	IP 65

EXFS L / EXFS KU

Zur Überbrückung von Isolierflanschen und Isolierschraubungen bei kathodisch geschützten Rohrabschnitten (z. B. Pipelines oder Flüssiggasanlagen) in explosionsgefährdeten Bereichen bei Überspannungen und Blitzströmen.

EXFS L

Ex-Trennfunkstrecke für den oberirdischen Einbau.



Allgemeine Technische Daten:

Trennfunkstrecke nach EN 62561-3 / ... IEC 62561-3	ja
Blitzstoßstrom (10/350 µs) (I_{imp})	50 kA
Blitzstromtragfähigkeitsklasse	N
Bemessungs-Ansprechstoßspannung ($U_{r,imp}$)	≤ 2,5 kV
Schutzart	IP 54
ATEX-Zulassungen	DEKRA 11ATEX0146 X
Ex-Kennzeichnung nach EN 60079-0 und EN 60079-15: Gase	II 3 G Ex nC IIC T4 Gc
IECEX-Zulassungen	IECEX DEK 11.0063X
Ex-Kennzeichnung nach EN 60079-0	Ex nC IIC T4 Gc

Typ EXFS ...	L100	L200
Art.-Nr.	923 060	923 061
Kabellänge	100 mm	200 mm

Typ EXFS ...	L300
Art.-Nr.	923 062
Kabellänge	300 mm

EXFS Coax-Connection Box

Anschlussgehäuse zum koaxialen Anschluss der integrierten Ex-Trennfunkstrecke zur Überbrückung von Isolierflanschen und Isolierstücken bei kathodisch geschützten Rohrabschnitten.

Coax-Connection Box mit EXFS 100

Koaxialer Anschluss von Trennfunkstrecken mit tiefer Ansprechspannung für den Blitzschutz-Potentialausgleich nach IEC 62305.



Typ	NAK SN4631
Art.-Nr.	999 990
Trennfunkstrecke nach EN 62561-3 / ... IEC 62561-3	ja
Blitzstoßstrom (10/350 µs) (I_{imp})	100 kA
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) (I_n)	100 kA
Bemessungs-Ansprechstoßspannung ($U_{r,imp}$)	≤ 1,25 kV
Schutzart	IP 67 (UV-beständig)

EXFS KU

Ex-Trennfunkstrecke mit Anschlussleitungen für den ober- und unterirdischen Einbau; wasserdicht umschumpft; kann gekürzt werden um möglichst kurze Kabellängen zu realisieren.



Typ EXFS ...	KU
Art.-Nr.	923 019
Trennfunkstrecke nach EN 62561-3 / ... IEC 62561-3	ja
Blitzstoßstrom (10/350 µs) (I_{imp})	50 kA
Blitzstromtragfähigkeitsklasse	N
Bemessungs-Ansprechstoßspannung ($U_{r,imp}$)	≤ 2,5 kV
Schutzart	IP 67
ATEX-Zulassungen	DEKRA 11ATEX0146 X
Ex-Kennzeichnung nach EN 60079-0 und EN 60079-15: Gase	II 3 G Ex nC IIC T4 Gc
IECEX-Zulassungen	IECEX DEK 11.0063X
Ex-Kennzeichnung nach EN 60079-0	Ex nC IIC T4 Gc
Kabellänge	2x ca. 1500 mm

EXFS 100 / EXFS 100 KU

Zur Überbrückung von Isolierflanschen und Isolierschraubungen bei kathodisch geschützten Rohrabschnitten (z. B. Pipelines oder Flüssiggasanlagen) in explosionsgefährdeten Bereichen bei Überspannungen und Blitzströmen.

- Blitzstromtragfähigkeitsklasse H (100 kA)
- Besonders tiefe Ansprechspannung
- ATEX- und IECEx-zertifiziert für Zone 1 und Zone 21

EXFS 100

Trennfunkstrecke für den Ex-Bereich mit Kunststoffmantel und Anschluss-Gewindeschrauben M10.



Typ EXFS ...	100
Art.-Nr.	923 100
Trennfunkstrecke nach EN 62561-3 / ... IEC 62561-3	ja
Blitzstoßstrom (10/350 µs) (I _{imp})	100 kA
Blitzstromtragfähigkeitsklasse	H
Bemessungs-Ansprechstoßspannung (U _{r,imp})	≤ 1,25 kV
Schutzart	IP 67
Zulassungen	UL, Inmetro
ATEX-Zulassungen	DEKRA 11ATEX0178 X
Ex-Kennzeichnung nach EN 60079-0 und EN 60079-1: Gase	II 2 G Ex db IIC T6 Gb
Ex-Kennzeichnung nach EN 60079-0 und EN 60079-31: Stäube	II 2 D Ex tb IIIC T80 °C Db IP 66/67
IECEx-Zulassungen	IECEx KEM 09.0051X
Ex-Kennzeichnung nach EN 60079-0 und EN 60079-1: Gase	Ex db IIC T6 Gb
Ex-Kennzeichnung nach EN 60079-0 und EN 60079-31: Stäube	Ex tb IIIC T80 °C Db IP 66/67
Inmetro-Zulassungen	TÜV 17.0698 X
Ex-Kennzeichnung nach EN 60079-0 und EN 60079-1: Gase	Ex db IIC T6 Gb
Ex-Kennzeichnung nach EN 60079-0 und EN 60079-31: Stäube	Ex tb IIIC T80 °C Db IP 66/67

EXFS 100 KU

Ex-Trennfunkstrecke mit Anschlussleitung für den ober- und unterirdischen Einbau; wasserdicht umschumpft; kann gekürzt werden um möglichst kurze Kabellängen zu realisieren.



Typ EXFS ...	100 KU
Art.-Nr.	923 101
Trennfunkstrecke nach EN 62561-3 / ... IEC 62561-3	ja
Blitzstoßstrom (10/350 µs) (I _{imp})	100 kA
Blitzstromtragfähigkeitsklasse	H
Bemessungs-Ansprechstoßspannung (U _{r,imp})	≤ 1,25 kV
Schutzart	IP 67
Zulassungen	Inmetro
ATEX-Zulassungen	DEKRA 11ATEX0178 X
Ex-Kennzeichnung nach EN 60079-0 und EN 60079-1: Gase	II 2 G Ex d IIC T6 Gb
Ex-Kennzeichnung nach EN 60079-0 und EN 60079-31: Stäube	II 2 D Ex tb IIIC T80 °C Db IP 66/67
IECEx-Zulassungen	IECEx KEM 09.0051X
Ex-Kennzeichnung nach EN 60079-0 und EN 60079-1: Gase	Ex d IIC T6 Gb
Ex-Kennzeichnung nach EN 60079-0 und EN 60079-31: Stäube	Ex tb IIIC T80 °C Db IP 66/67
Inmetro-Zulassungen	TÜV 17.0698 X
Ex-Kennzeichnung nach EN 60079-0 und EN 60079-1: Gase	Ex db IIC T6 Gb
Ex-Kennzeichnung nach EN 60079-0 und EN 60079-31: Stäube	Ex tb IIIC T80 °C Db IP 66/67
Kabellänge	2x ca. 2000 mm

Zubehör für EXFS 100 / EXFS 100 KU

Anschlussbügel abgewinkelt - IF 1 -

Abgewinkelter Anschlussbügel für EXFS ...; Durchmesser entspricht Bolzendurchmesser der Flanschverschraubung; Werkstoff St/tZn.



Typ	AB EXFS IF1 W 11	AB EXFS IF1 W 14
Art.-Nr.	923 311	923 314
Bohrdurchmesser d1	11 mm	14 mm

Typ	AB EXFS IF1 W 18	AB EXFS IF1 W 22
Art.-Nr.	923 318	923 322
Bohrdurchmesser d1	18 mm	22 mm

Typ	AB EXFS IF1 W 26	AB EXFS IF1 W 30
Art.-Nr.	923 326	923 330
Bohrdurchmesser d1	26 mm	30 mm

Typ	AB EXFS IF1 W 33	AB EXFS IF1 W 36
Art.-Nr.	923 333	923 336
Bohrdurchmesser d1	33 mm	36 mm

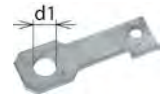
Typ	AB EXFS IF1 W 39	AB EXFS IF1 W 42
Art.-Nr.	923 339	923 342
Bohrdurchmesser d1	39 mm	42 mm

Typ	AB EXFS IF1 W 48	AB EXFS IF1 W 56
Art.-Nr.	923 348	923 356
Bohrdurchmesser d1	48 mm	56 mm

Typ		AB EXFS IF1 W 62
Art.-Nr.		923 362
Bohrdurchmesser d1		62 mm

Anschlussbügel gerade - IF 3 -

Gerader Anschlussbügel für EXFS ...; Durchmesser entspricht Bolzendurchmesser der Flanschverschraubung; Werkstoff St/tZn.



Typ	AB EXFS IF3 G 11	AB EXFS IF3 G 14
Art.-Nr.	923 211	923 214
Bohrdurchmesser d1	11 mm	14 mm

Typ	AB EXFS IF3 G 18	AB EXFS IF3 G 22
Art.-Nr.	923 218	923 222
Bohrdurchmesser d1	18 mm	22 mm

Typ	AB EXFS IF3 G 26	AB EXFS IF3 G 30
Art.-Nr.	923 226	923 230
Bohrdurchmesser d1	26 mm	30 mm

Typ	AB EXFS IF3 G 33	AB EXFS IF3 G 36
Art.-Nr.	923 233	923 236
Bohrdurchmesser d1	33 mm	36 mm

Typ	AB EXFS IF3 G 39	AB EXFS IF3 G 42
Art.-Nr.	923 239	923 242
Bohrdurchmesser d1	39 mm	42 mm

EXFS 100: Anschlussleitung Cu 25 mm²

Anschlussleitung für EXFS 100; 2 Kabelschuhe Ø10,5 mm, Werkstoff Cu/gal Sn, Schraube, Mutter und Federring.



Typ	AL EXFS L100 KS	AL EXFS L200 KS
Art.-Nr.	923 025	923 035
Leitungslänge	100 mm	200 mm

Typ		AL EXFS L300 KS
Art.-Nr.		923 045
Leitungslänge		300 mm

Smarte spannungsgesteuerte Abgrenzeinheit VCSD

Spannungsgesteuerte Abgrenzeinheit zum Schutz von Systemen mit einem hohen Ausbreitungs- und Vernetzungsgrad (z. B. Rohrleitungen). Mit einstellbarer Ansprechschwelle und integrierter Steuer- und Analyseschchnittstelle.

VCSD 40 IP65

Spannungsgesteuerte Abgrenzeinheit mit einstellbarer Ansprechschwelle zum flexiblen Einsatz in verschiedenen Systemen.



Typ	VCSD 40 IP65
Art.-Nr.	923 401
Ableitstrom transient (10/350 µs)	100 kA
Ableitstrom transient (8/20 µs)	100 kA
Ableitstrom temporär (16,7 Hz, 50 Hz, 60 Hz)	1,1 kA _{eff} (bis 200 ms) *1)
Ableitstrom temporär (16,7 Hz, 50 Hz, 60 Hz)	500 A _{eff} (bis 1s)
Ableitstrom stationär (16,7 Hz, 50 Hz, 60 Hz)	45 A _{eff} (dauerhaft) *2)
Begrenzungsspannung stationär (AC _{rms}) (> 200 ms)	max. 50 V (einstellbar 3 ... 50 V)
Schutzart	IP 65
Abmessungen	400 x 300 x 150 mm

*1) Derating abhängig vom "Vorstrom" (stationärer Ableitstrom) und der Umgebungstemperatur

*2) Derating abhängig von der Umgebungstemperatur; siehe Bedienungs- und Montageanleitung

Zubehör für Smarte spannungsgesteuerte Abgrenzeinheit VCSD

DGP M - 100 kA-N-PE-Funkenstrecken-Schutzmodul

N-PE-Funkenstrecken-Schutzmodul passend für alle Geräte der modularen DEHNgap M-Familie.



Typ	DGP M MOD 255
Art.-Nr.	961 010
Höchste Dauerspannung AC (U _C)	255 V

Kapazitive Abgrenzeinheit DASD

Leistungsfähige kapazitive Abgrenzeinheit zum Schutz von Systemen mit einem hohen Ausbreitungs- und Vernetzungsgrad (z. B. Rohrleitungen). Mit integrierter Diagnosebuchse und Fail-safe Funktion. Auch im Außenbereich einsetzbar.

DASD 45 LP 100 T



Typ	DASD 45 LP 100 T
Art.-Nr.	923 402
Ableitstrom transient (10/350 µs)	75 kA
Ableitstrom transient (8/20 µs)	100 kA
Ableitstrom temporär (16,7 Hz, 50 Hz, 60 Hz)	5,0 kA _{rms} (bis 40 ms)
Ableitstrom temporär (16,7 Hz, 50 Hz, 60 Hz)	3,7 kA _{rms} (bis 200 ms)
Ableitstrom temporär (16,7 Hz, 50 Hz, 60 Hz)	2,0 kA _{rms} (bis 600 ms)
Ableitstrom stationär (16,7 Hz, 50 Hz, 60 Hz)	45 A _{rms}
Begrenzungsspannung transient (bis 1 ms)	≤ 1,35 kV
Begrenzungsspannung stationär (> 600 ms)	≤ 3 V

Zubehör für Kapazitive Abgrenzeinheit DASD

Haltevorrichtung für Abgrenzeinheit

Haltevorrichtung für Abgrenzeinheit DASD 45 LP 100 T.



Typ	HA SB DASD 45 D110
Art.-Nr.	923 403 NEU
Werkstoff Montagewinkel	Al
Abmessungen Montagewinkel (l x b x h)	353 x 35 x 30 mm
Befestigung	[13x] 15 x 6 mm
Werkstoff Spannband	NIRO

Spannungsbegrenzer

Spannungsbegrenzungseinrichtung auf Funkenstreckenbasis in elektrischen Bahnanlagen.

SDS 1

Spannungsbegrenzer für Ansprechgleichspannung ≤ 940 V.



Typ SDS ...	1
Art.-Nr.	923 110
VLD-Typ (EN 50122-1)	VLD-F
Ansprechgleichspannung (U_{ag})	≤ 940 V
Ansprechgleichspannung (U_{ag})	600 V +/- 20 %
Ansprechstoßspannung	≤ 1400 V (1 kV/ μ s)
Eigenlösvermögen	300 A / 65 V
Blitzstrom-Ableitvermögen (10/350 μ s) 0,1x / 0,5x / 1x	5 kA
Blitzstromfestigkeit (10/350 μ s)	25 kA
Sicherer Kurzschluss durch Verschweißen der Elektroden bei AC-Strömen	$\geq 2,5$ kA / 1000 V / 30 ms, $\geq 1,5$ kA / 1000 V / 100 ms
Sicherer Kurzschluss durch Verschweißen der Elektroden bei DC-Strömen	≥ 750 A / 250 ms
Kurzschlussfestigkeit	25 kA _{eff} / 100 ms; 36 kA _{eff} / 75 ms
Langzeitstrom	1 kA _{eff} für $t \leq 120$ s
Leckstrom (I_{lc})	< 1 μ A bei 100 V dc
Betriebstemperaturbereich (T_U)	-40 °C ... +80 °C
Montage mit Mastadapter MA SDS M12 oder SIEMENS Nr. 8WL6503-xx	
Zulassungen	EBA
DB-Zeichnungs-Nr.	4 Ebs 15.13.20 Blatt 2

SDS 2

Spannungsbegrenzer für Ansprechgleichspannung 350 V.



Typ SDS ...	2
Art.-Nr.	923 117
VLD-Typ (EN 50122-1)	VLD-F
Ansprechgleichspannung (U_{ag})	350 V +/- 20 %
Ansprechstoßspannung	≤ 900 V (1 kV/ μ s)
Blitzstrom-Ableitvermögen (10/350 μ s) 0,1x / 0,5x / 1x	2 kA
Blitzstromfestigkeit (10/350 μ s)	25 kA
Sicherer Kurzschluss durch Verschweißen der Elektroden bei DC-Strömen	≥ 600 A / 250 ms
Kurzschlussfestigkeit	25 kA _{eff} / 100 ms; 36 kA _{eff} / 75 ms
Langzeitstrom	1 kA _{eff} für $t \leq 120$ s
Leckstrom (I_{lc})	< 1 μ A bei 100 V dc
Betriebstemperaturbereich (T_U)	-40 °C ... +80 °C

Zubehör für Spannungsbegrenzer

Mastadapter für Spannungsbegrenzer SDS

Zur Montage am Mastträgerprofil eines Fahrdradmastes mit $\varnothing 8-12$ mm.



Typ	MA SDS M12
Art.-Nr.	723 199
Blitzstromfestigkeit (10/350 μ s)	25 kA
Kurzschlussfestigkeit	21 kA _{eff} / 30 ms
Langzeitstrom	1 kA _{eff} für $t \leq 120$ s
Leckstrom (I_{lc})	< 1 μ A bei 100 V dc
Abmessung Gewindebolzen	M12
Werkstoff	Ms
Schutzgrad Innengehäuse	IP 67

SDS 3

Spannungsbegrenzer für Ansprechgleichspannung 550 V.



Typ SDS ...	3
Art.-Nr.	923 116
VLD-Typ (EN 50122-1)	VLD-F
Ansprechgleichspannung (U_{ag})	550 V +/- 20 %
Ansprechstoßspannung	≤ 1000 V (1 kV/ μ s)
Blitzstrom-Ableitvermögen (10/350 μ s) 0,1x / 0,5x / 1x	2,5 kA
Blitzstromfestigkeit (10/350 μ s)	25 kA
Kurzschlussfestigkeit	25 kA _{eff} / 100 ms
Betriebstemperaturbereich (T_U)	-40 °C ... +80 °C
Montage mit Mastadapter MA SDS M12 oder SIEMENS Nr. 8WL6503-xx	

SDS 4

Spannungsbegrenzer für Ansprechgleichspannung 230 V.



Typ SDS ...	4
Art.-Nr.	923 118
VLD-Typ (EN 50122-1)	VLD-F
Ansprechgleichspannung (U_{ag})	230 V +/- 20 %
Ansprechstoßspannung	≤ 650 V (1 kV/ μ s)
Blitzstrom-Ableitvermögen (10/350 μ s) 0,1x / 0,5x / 1x	2,5 kA
Blitzstromfestigkeit (10/350 μ s)	25 kA
Impulsstrom-Ableitvermögen (8/20 μ s) 0,1x / 0,5x / 1x	20 kA
Sicherer Kurzschluss durch Verschweißen der Elektroden bei DC-Strömen	≥ 600 A / 250 ms
Kurzschlussfestigkeit	25 kA _{eff} / 100 ms; 36 kA _{eff} / 75 ms
Langzeitstrom	1 kA _{eff} für $t \leq 120$ s
Leckstrom (I_{lc})	< 1 μ A bei 100 V dc
Betriebstemperaturbereich (T_U)	-40 °C ... +80 °C
Montage mit Mastadapter MA SDS M12 oder SIEMENS Nr. 8WL6503-xx	

SDS 5

Spannungsbegrenzer für Ansprechgleichspannung 120 V.



Typ SDS ...	5
Art.-Nr.	923 119
VLD-Typ (EN 50122-1)	VLD-F
Ansprechgleichspannung (U_{ag})	120 V +/- 20 %
Ansprechstoßspannung	≤ 600 V (1 kV/ μ s)
Blitzstrom-Ableitvermögen (10/350 μ s) 0,1x / 0,5x / 1x	2 kA
Blitzstromfestigkeit (10/350 μ s)	25 kA
Impulsstrom-Ableitvermögen (8/20 μ s) 0,1x / 0,5x / 1x	20 kA
Sicherer Kurzschluss durch Verschweißen der Elektroden bei DC-Strömen	≥ 600 A / 250 ms
Kurzschlussfestigkeit	25 kA _{eff} / 100 ms; 36 kA _{eff} / 75 ms
Langzeitstrom	1 kA _{eff} für $t \leq 120$ s
Leckstrom (I_{lc})	< 1 μ A bei 100 V dc
Betriebstemperaturbereich (T_U)	-40 °C ... +80 °C
Montage mit Mastadapter MA SDS M12 oder SIEMENS Nr. 8WL6503-xx	

Blitzschutz / Erdung

Vorwort Blitzschutz / Erdung	Seite 118
Fangeinrichtung / Ableitung / Getrennter Blitzschutz	Seite 123
HVI Blitzschutz	Seite 217
Schutz vor Schritt- und Berührungsspannung	Seite 275
Erdung / Potentialausgleich	Seite 279
Windlast bei getrennten Fangeinrichtungen nach Eurocode / SIA 261	Seite 374

Komponenten, die zur Errichtung des äußeren Blitzschutzsystems verwendet werden, müssen bestimmten mechanischen und elektrischen Anforderungen entsprechen, die in der Normenreihe EN 62561-x festgelegt sind. Gemäß ihrer Funktion sind Blitzschutzbauteile in Gruppen eingeteilt, wie z. B. Verbindungsbauteile (EN 62561-1), Leitungen und Erder (EN 62561-2).

Prüfung von konventionellen Blitzschutzbauteilen

Metallene Blitzschutzbauteile (Klemmen, Leitungen, Fangstangen, Erder) die freier Witterung ausgesetzt sind, müssen vor der Prüfung einer künstlichen Alterung / Konditionierung unterzogen werden, um die Einsatzfähigkeit für diese Anwendungsfälle nachzuweisen. Die künstliche Alterung und die Prüfung metallener Bauteile erfolgt entsprechend EN 60068-2-52 und EN ISO 6988 in zwei Schritten.

Natürliche Bewitterung und Korrosionsbeanspruchung von Blitzschutzbauteilen

Schritt 1: Salznebelbehandlung

Die Prüfung ist zur Anwendung bei Bauteilen oder Geräten vorgesehen, die konstruiert wurden um Beanspruchungen in salzhaltiger Atmosphäre zu widerstehen. Die Prüfeinrichtung (Bild 1) besteht aus einer Feuchteprüfkammer, in der die Prüflinge über drei Tage dem Schärfegrad 2 ausgesetzt werden. Der Schärfegrad 2 besteht aus drei Sprühphasen von je 2 h mit einer 5%igen Natriumchloridlösung (NaCl) bei Temperaturen zwischen 15 °C und 35 °C, mit jeweils anschließender 20- bis 22-stündiger Feuchtelagerung bei einer relativen Luftfeuchte von $93 \pm 3\%$ und einer Temperatur von 40 ± 2 °C entsprechend EN 60068-2-52.

Schritt 2: Behandlung unter feuchter, schwefeliger Atmosphäre

Diese Prüfung ist ein Verfahren zur Beurteilung der Beständigkeit von Werkstoffen oder Gegenständen gegenüber feuchter, schwefeldioxidhaltiger Atmosphäre entsprechend EN ISO 6988.

Die Prüfeinrichtung (Bild 2) besteht aus einer Prüfkammer, in der die Prüflinge in sieben Zyklen bei einer Schwefeldioxidkonzentration mit einem Volumenanteil von 667×10^{-6} ($\pm 24 \times 10^{-6}$) behandelt werden. Jeder Zyklus hat eine Dauer von 24 h. Er besteht aus einer Erwärmungszeit von 8 h bei einer Temperatur von 40 ± 3 °C in feuchter, gesättigter Atmosphäre und einer Ruhezeit von 16 h. Danach wird die feuchte, schwefeldioxidhaltige Atmosphäre ersetzt.

Die Alterung / Konditionierung gilt sowohl für Bauteile, die im Außenbereich eingesetzt werden, als auch für Bauteile, die ins Erdreich eingebracht werden. Bei Bauteilen, die im Erdreich angewendet werden, sind jedoch noch zusätzliche Vorgaben und Maßnahmen zu berücksichtigen. Dabei sollten keine Klemmen oder Leitungen aus Aluminium im Erdreich verlegt werden. Wird im Erdreich Edelstahl eingesetzt, so muss dieser hochlegiert, z. B. NIRO (V4A), sein. NIRO (V2A) ist nach ÖVE E40/1987 / ÖVE E 8014 nicht zulässig. Nicht notwendig ist eine Alterung / Konditionierung bei Bauteilen, die nur für Innenraumanwendungen vorgesehen sind, wie beispielsweise Potentialausgleichsschienen. Ebenso entfallen kann dies für Bauteile, die in den Beton eingebracht werden. Bauteile, die einbetoniert werden sind deshalb häufig aus unverzinktem (schwarzem) Stahl.



Bild 1: Prüfungen mit einer Salzsprühtruhe.



Bild 2: Prüfungen mit dem Kesternichgerät.

Fangeinrichtungen / Fangstangen

Als Fangeinrichtung werden überwiegend Fangstangen eingesetzt, die es in unterschiedlichsten Ausführungsformen gibt. Sie reichen dabei von 1 m Länge (z. B. im Betonsockel errichtet für Flachdachbauten) bis hin zu 25 m langen Ausführungen (Tele-Blitzschutzmasten) beispielsweise für Biogasanlagen.

In EN 62561-2 sind für Fangstangen die Mindestquerschnitte und die zulässigen Werkstoffe mit den entsprechenden elektrischen und mechanischen Eigenschaften festgelegt.

Bei Fangstangen für größere Höhen ist die Festigkeit der Fangstange gegen Knicken und auch die Standfestigkeit kompletter Systeme (Fangstange im Dreibeinestativ) über eine statische Berechnung nachzuweisen. Entsprechend diesen Berechnungen sind dann die notwendigen Querschnitte und Materialien auszuwählen. Als Berechnungsgrundlage müssen auch die Windgeschwindigkeiten der jeweiligen Windlastzone herangezogen werden.

Prüfung der Verbindungsbauteile

Verbindungsbauteile oder häufig einfach Klemmen genannt, werden im Blitzschutzbau verwendet, um Leiter (Ableitung, Fangleitung, Erdeinführung) zu verbinden oder an eine Installation anzuschließen. Je nach Klemmentyp und Klemmenwerkstoff können dabei unterschiedlich viele Klemmkombinationen ausgeführt werden. Entscheidend hierfür sind die Art der Leiterführung und die möglichen Materialkombinationen. Unter der Art der Leiterführung versteht man, wie die Leiter in einer Kreuzanordnung oder in einer Parallelanordnung verbunden werden.

Bei einer Blitzstrombelastung entstehen elektrodynamische und thermische Kräfte, die auf die Klemme wirken und von ihr aufgenommen werden müssen. Die resultierenden Kräfte sind stark abhängig von der Art der Leiterführung und der Klemmverbindung. Die Tabelle 1 zeigt Materialien, die kombiniert werden können, ohne dass es zur Kontaktkorrosion kommt. Die Kombination verschiedener Werkstoffe untereinander und deren unterschiedliche mechanische Festigkeiten und thermische Eigenschaften haben bei Blitzstrombelastung unterschiedliche Auswirkungen auf die Verbindungsbauteile. Dies zeigt sich besonders deutlich bei Verbindungsbauteilen aus Edelstahl (NIRO), wo aufgrund der geringen spezifischen Leitfähigkeit hohe Temperaturen bei Blitzstromdurchgang entstehen. Deshalb müssen alle Klemmen einer Blitzstromprüfung im Labor, wie sie in EN 62561-1 vorgegeben ist, unterzogen werden. Um den kritischsten Fall zu prüfen, sind neben den unterschiedlichen Leiteranordnungen auch die von den Herstellern vorgegebenen Materialkombinationen zu testen.

Prüfungen am Beispiel MV-Klemme

Zunächst ist zu ermitteln, wie viele Prüfkombinationen durchzuführen sind. Die betrachtete MV-Klemme ist aus Edelstahl (NIRO) und kann entsprechend Tabelle 1 mit Leitungen aus Stahl, Aluminium, NIRO und Kupfer kombiniert werden. Des Weiteren kann die Verbindung in Kreuz- und Parallelanordnung erfolgen, was ebenfalls zu prüfen ist. Damit ergeben sich für die betrachtete MV-Klemme acht mögliche Prüfkombinationen (Bilder 3 und 4).

Nach EN 62561 muss jede dieser Prüfkombinationen mit drei entsprechenden Prüflingen / Prüfaufbauten geprüft werden. Somit müssen 24 Prüflinge dieser einen MV-Klemme getestet werden, um das ganze Spektrum abzudecken. Jeder einzelne Prüfling wird nach Normvorgaben mit dem entsprechenden Anzugsdrehmoment montiert und, wie bereits oben beschrieben, mittels Salznebelbehandlung und feuchter, schwefeliger Atmosphäre künstlich gealtert. Für die anschließende elektrische Prüfung werden die Prüflinge auf einer Isolierplatte befestigt (Bild 5).

Je drei Blitzstromimpulse der Wellenform 10/350 μ s mit 50 kA (normale Belastung) oder 100 kA (hohe Belastung) werden auf jeden Prüfling aufgebracht. Nach der Blitzstrombelastung dürfen die Prüflinge keine erkennbaren Schäden aufweisen.

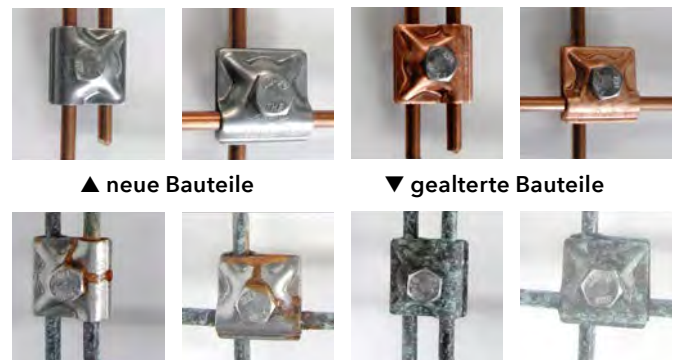


Bild 3: Bauteile im Neuzustand und nach der künstlichen Alterung.

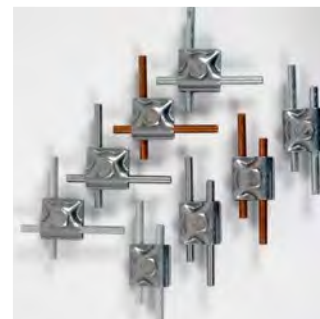


Bild 4: Prüfkombinationen für MV-Klemme (Parallel- und Kreuzanordnung).



Bild 5: Auf Isolierplatte befestigter Prüfling (MV-Klemme) für Test im Stoßstromlabor.

	Stahl	Aluminium	Kupfer	NIRO	Titan	Zinn
Stahl (St/tZn)	ja	ja	nein	ja	ja	ja
Aluminium	ja	ja	nein	ja	ja	ja
Kupfer	nein	nein	ja	ja	nein	ja
NIRO	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Titan	ja	ja	nein	ja	ja	ja
Zinn	ja	ja	ja	ja	ja	ja

Tabelle 1: Werkstoffkombinationen von Fangeinrichtungen und Ableitungen untereinander und mit Konstruktionsteilen.

Weiterführend zu den elektrischen Prüfungen mit der elektrodynamischen Kraftwirkung bei der Blitzstrombelastung, wurde in die Norm EN 62561-1 eine statisch-mechanische Beanspruchung integriert. Die statisch-mechanische Prüfung ist insbesondere für Parallelverbinder, Längsverbinder usw. vorgeschrieben und wird mit verschiedenen Leiterwerkstoffen sowie mit unterschiedlichen Klemmbereichen durchgeführt. Die Verbindungsbauteile werden mit einem definierten Anzugsdrehmoment vorbereitet und anschließend mit einer mechanischen Zugkraft von 900 N (± 20 N) über die Zeitdauer von einer Minute belastet. Während dieser Prüfdauer dürfen sich die Leiter nicht mehr als einen Millimeter bewegen, sowie keine Schäden am Verbindungsbauteil erkennbar sein. Diese zusätzlich statisch-mechanische Beanspruchung stellt ein weiteres Prüfkriterium für Verbindungsbauteile dar und ist neben den elektrischen Werten auch im Herstellerprüfbericht zu dokumentieren.

Der Übergangswiderstand (gemessen über der Klemme) darf bei einer Klemme aus Edelstahl nicht mehr als 3 m Ω und bei anderen Werkstoffen nicht mehr als 1 m Ω betragen. Ebenso muss das geforderte Lösedrehmoment noch gegeben sein. Für jede Prüfkombination wird ein Herstellerprüfbericht erstellt, der in ausführlicher Form von den Herstellern auf Anfrage zur Verfügung gestellt wird oder in vereinfachter Ausführung über das Internet heruntergeladen werden kann.



Als Konsequenz für den Errichter von Blitzschutzanlagen bedeutet dies, dass die Verbindungsbauteile für die zu erwartende Belastung (H oder N) am Installationsort ausgewählt werden müssen. Das heißt, dass z. B. bei einer Fangstange (voller Blitzstrom) eine Klemme für die Belastung H (100 kA) und z. B. in einer Masche oder an einer Erdeinführung (Blitzstrom bereits aufgeteilt) eine Klemme mit der Belastung N (50 kA) eingesetzt werden muss.

Leitungen

Auch an Leitungen wie Fang- und Ableitung oder Erder, z. B. Ringerder, stellt die EN 62561-2 konkrete Anforderungen, wie:

- mechanische Eigenschaften (mind. Zugfestigkeit, Mindestbruchdehnung),
- elektrische Eigenschaften (max. spezifischer Widerstand) und
- korrosionsschützende Eigenschaften (künstliche Alterung wie bereits beschrieben).

Die mechanischen Eigenschaften müssen geprüft und eingehalten werden. Speziell bei beschichteten Werkstoffen wie verzinktem Stahl (St/tZn), sind die Güte der Beschichtung (glatt, durchgehend) sowie die Minstdicke und die Haftung auf dem Grundwerkstoff wichtig und zu prüfen. Dies wird in der Norm in Form einer Biegeprüfung beschrieben, wobei das Prüfstück in einem 90° Winkel mit dem fünffachen Durchmesser gebogen werden muss. Dabei darf der Prüfling keine scharfen Kanten, Brüche oder Abblätterungen aufweisen. Außerdem wird an Leitungsmaterialien die Anforderung nach leichter und einfacher Verarbeitung beim Errichten von Blitzschutzsystemen gestellt. So sollen Drähte oder Bänder (Gebinde in Ringen), leicht mittels Drahttrichtgerät (Richtrollen) oder durch Tordieren (in sich drehen) gerade zu richten sein. Zudem soll das Verlegen / Biegen der Materialien an baulichen Anlagen oder im Erdreich einfach möglich sein. Diese

Anforderungen sind relevante Produktmerkmale, die in den Unterlagen dokumentiert werden müssen und den Produktdatenblättern der Hersteller entnommen werden können.

Erder / Tiefenerder

Die zusammensetzbaren DEHN-Tiefenerder werden entweder aus speziell ausgewähltem Stahl gefertigt und im Vollbad feuerverzinkt oder sie bestehen aus hochlegiertem Edelstahl (NIRO V4A; Werkstoff-Nr. 1.4571 / 1.4404 / 1.4401). Besonderes Kennzeichen dieser Tiefenerder ist ihre Kupplungsstelle, die eine Verbindung der Erderstäbe ohne Vergrößerung des Durchmessers ermöglicht. Jeder Stab besitzt an einem Ende eine Bohrung, während das andere Stangenende den entsprechenden Zapfen aufweist. In der EN 62561-2 sind die Anforderungen festgelegt, die Erder erfüllen müssen. Dazu werden Anforderungen an den Werkstoff, die Geometrie, die Mindestmaße sowie an die mechanischen und elektrischen Eigenschaften gestellt. Mögliche Schwachstellen an Tiefenerdern sind die Kupplungsstellen, über die die einzelnen Erderstäbe miteinander verbunden werden. Deshalb fordert die EN 62561-2, die Qualität dieser Kupplungen durch mechanische und elektrische Prüfungen zu testen. Die Prüfung erfolgt in einer Stabführung mit einer Stahlplatte als Aufschlagfläche. In diese Prüfvorrichtung wird der Prüfling, bestehend aus zwei zusammengesetzten Stabteilen von jeweils 500 mm Länge, aufgenommen. Am oberen Ende des Prüflings wird über einen Vibrationshammer mit passendem Hammereinsatz eine Schlagbeanspruchung über die Dauer von einer Minute auf den Prüfling aufgebracht, wobei die Schlagzahl des Hammers 2000 \pm 1000 min⁻¹ und die Schlagenergie des Einzelschlages 50 \pm 10 [Nm] beträgt.

Haben die Kupplungen die Schlagprüfung ohne erkennbare Mängel bestanden, so folgt auch hier die künstliche Alterung durch Salznebelbehandlung und feuchter schwefeliger Atmosphäre. Abschließend werden die Kupplungen mit je drei Blitzstromimpulsen der Wellenform 10/350 μ s mit 50 kA oder 100 kA belastet. Der Übergangswiderstand (gemessen über der Kupplung) darf bei Tiefenerdern aus Stahl 1 m Ω (bei Edelstahl 3 m Ω) nicht überschreiten. Um zu prüfen, ob die Verbindung auch nach der Blitzstrombelastung noch ausreichend fest ist, wird die Kuppelkraft mit einer Zugprüfmaschine getestet.

Prüfung von isolierten Leitungen sowie Abstandshalter

Entsprechend der neuen Bauteilenorm IEC TS 62561-8 Edition 1.0 2018-01, sind zukünftig auch isolierte Leitungen inklusive Systemkomponenten sowie isolierte Abstandshalter (GFK) mechanischen sowie elektrischen Prüfungen zu unterziehen. Je nach Produktart gestalten sich die durchzuführenden Prüfungen unterschiedlich.

Isolierte Leitungen - HVI Leitungen

Eine hochspannungsfeste isolierte Ableitung (HVI Leitung) sowie das zugehörige Befestigungsmaterial muss entsprechend (IEC TS 62561-8 Edition 1.0 2018-01) die Funktion erfüllen, Blitzströme sicher und isoliert ableiten zu können. Dazu werden auch mechanischen Belastungen und Umgebungseinflüsse berücksichtigt. Aus diesem Grund werden in der Bauteilenorm sowohl UV-Lichttests als auch Korrosionsprüfungen gefordert.

Anforderungen an Komponenten für den äußeren Blitzschutz

Umfang Prüfung isolierte Leitung

- Hochspannungsprüfung zum Nachweis der elektrischen Festigkeit der isolierten Leitung mittels Hochspannungsprüfung (Nachweis der Überschlags- und Durchschlagsfestigkeit); und als Systemprüfung
- Prüfung Blitzstromtragfähigkeit der isolierten Leitung nach den Vorgaben der IEC 62561-1 mit einem Prüfimpuls entsprechend der Klassifizierung des Herstellers nach IEC TS 62561-8 Edition 1.0 2018-01

Umfang Prüfung Leitungshalter

- Auszugskraft axial (Leitung montiert, Halterabstand 250 mm, axiale Zugbelastung 50 N)
- Biegetest (Leitung montiert, Halterabstand 250 mm, vertikale Zugbelastung 200 N, Zeit in Abhängigkeit der Halterart)

Isolierte Abstandshalter - DEHNiso-Distanzhalter

Bei isolierten Abstandshaltern wird bei der Prüfung je nach Montageart zwischen freistehenden Komponenten (Distanzhalter im Betonsockel) als auch horizontal montierten Haltern (Fangstange mit Distanzhalter) differenziert. Die Prüflinge sind vor mechanischen sowie elektrischen Prüfungen einer UV-Lichttest und einem Korrosionsprüfung zu unterziehen.

Umfang mechanische Prüfung

- Biegetest (Länge Prüfling 500 mm, mind. Belastung 10 N, mind. Dauer 60 min)

- Schlagprüfung mittig (Länge Prüfling 500 mm, Belastung 2 J)
- Auszugskraft (Länge Prüfling 500 mm, Zugkraft 200 N)

Umfang elektrische Prüfung

Für die elektrische Prüfung wird die Testanordnung einer Hochspannungsprüfung unterzogen. Isolierte Abstandshalter müssen eine Spannungsfestigkeit entsprechend normativen Forderungen nach IEC TS 62561-8 Edition 1.0 2018-01 aufweisen.

Prüfung nach IEC TS 62561-8 Edition 1.0 2018-01 im Hause DEHN

Die DEHN Produkte für getrennten sowie isolierten Blitzschutz sind für die Anforderungen nach IEC TS 62561-8 Edition 1.0 2018-01 ausgelegt.

Allgemeiner Hinweis!

Um ein funktionales Blitzschutzsystem errichten zu können, ist es notwendig, normenkonform geprüfte Komponenten und Bauteile zu verwenden. Der Errichter von Blitzschutzanlagen muss die Bauteile entsprechend den Anforderungen am Installationsort auswählen und nach den Herstellerangaben einsetzen. In der derzeitigen Blitzschutztechnik sind neben den mechanischen Anforderungen auch elektrische Kriterien zu beachten und einzuhalten.

Umrechnungstabelle

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Länge	Gewicht	Gewicht	Länge
Runddraht St/tZn , 8 mm	800 008	1 m	394 g	1 kg	2,54 m
Runddraht St/tZn , 10 mm	800 010 / 800 310	1 m	617 g	1 kg	1,62 m
Runddraht St/tZn , mit PVC-Mantel, 8 mm	800 108	1 m	440 g	1 kg	2,30 m
Runddraht St/tZn , mit PVC-Mantel, 10 mm	800 110	1 m	680 g	1 kg	1,48 m
Runddraht Al , halbhart/weich, 8 mm	840 008 / 840 018 840 108 / 840 028	1 m	135 g	1 kg	7,40 m
Runddraht NIRO (V2A) / (V4A) , 8 mm	860 008 / 860 908	1 m	395 g	1 kg	2,54 m
Runddraht NIRO (V2A) / (V4A) , 10 mm	860 010 / 860 020 860 910 / 860 920	1 m	617 g	1 kg	1,62 m
Runddraht Cu , halbhart/weich, 8 mm	830 008 / 830 108 830 038	1 m	448 g	1 kg	2,22 m
Band St/tZn , 20 x 2,5 mm, Z500	810 225	1 m	400 g	1 kg	2,50 m
Band St/tZn , 30 x 3,5 mm, Z500	810 335 / 852 335	1 m	840 g	1 kg	1,19 m
Band St/tZn , 30 x 4 mm, Z500	810 304	1 m	960 g	1 kg	1,04 m
Band St/tZn , 40 x 4 mm, Z500	810 404	1 m	1,28 kg	1 kg	0,78 m
Band St/tZn , 40 x 5 mm, Z500	810 405	1 m	1,60 kg	1 kg	0,64 m
Band NIRO (V2A) / (V4A) , 30 x 3,5 mm	860 335 / 860 325 860 900 / 860 925 861 325 / 861 335	1 m	827 g	1 kg	1,21 m
Band NIRO (V4A) 40 x 4 mm	860 404	1 m	1,26 kg	1 kg	0,80 m
Band NIRO (V4A) 40 x 5 mm	860 405	1 m	1,57 kg	1 kg	0,64 m
Band Cu , 20 x 2,5 mm	831 225	1 m	450 g	1 kg	2,22 m

Leiterarten:

Kurzbezeichnung	Leiterarten
Fl	Flachleiter (Band)
Rd	Rundleiter (Runddraht)

Werkstoffe:

Kurzbezeichnung	Beschreibung
Al	Aluminium
AlMgSi	Aluminium-Magnesium-Silizium-Legierung
Cu	Kupfer, E-Kupfer
Cu/Bronze	Kupfer / Bronze
Cu/gal Sn	Kupfer galvanisch verzinkt
EVA Ethylen	Vinylacetat Copolymer
GFK	glasfaserverstärkter Kunststoff
GG	Grauguss
K	Kunststoff / Polyethylen / Polyamid / Polystyrol
Ms	Messing
Ms/gal Cu	Messing galvanisch verkupfert
Ms/gal Sn	Messing galvanisch verzinkt
NIRO	Edelstahl nichtrostend Werkstoff-Nr.: 1.4301 (Material No.: ASTM/AISI 304) Werkstoff-Nr.: 1.4303 (Material No.: ASTM/AISI 305) Werkstoff-Nr.: 1.4307 (Material No.: ASTM/AISI 304L)
NIRO (V4A)	Edelstahl nichtrostend Werkstoff-Nr.: 1.4401 (Material No.: ASTM/AISI 316) Werkstoff-Nr.: 1.4404 (Material No.: ASTM/AISI 316L) Werkstoff-Nr.: 1.4571 (Material No.: ASTM/AISI 316Ti)
NIRO / gal Cu	Edelstahl nichtrostend, galvanisch verkupfert
PA	Polyamid
PC	Polycarbonat
PE	Polyethylen
PP	Polypropylen
PS	Polystyrol
PVC	Polyvinylchlorid
ABS	Acrylnitril-Butadien-Styrol
RG	Rotguss
Sn	Zinn
St/blank	Stahl (schwarz)
St/gal Zn	Stahl galvanisch verzinkt
St/tZn	Stahl feuerverzinkt
St / Cu	Stahl verkupfert
TG	Temperguss
TG/tZn	Temperguss feuerverzinkt
UP	Polyester (ungesättigt)
vPE	vernetztes Polyethylen
ZG	Zinkdruckguss





Symbole:

Schrauben	
	Halbrund-Holzschraube
	Senkkopf-Holzschraube
	Holzschraube mit Gewindekopf
	Zylinderschraube
	Flachrundschraube
	Rändelschraube
	Senkschraube
	Linsensenkkopfschraube

Schraubenköpfe

	Schlitz
	Sechskant
	Sechskant mit Schlitz
	Kreuzschlitz
	Innenvielrund
	Kombischlitz

Symbole

	Prüfung nach EN 62561 (VDE 0185) Informationen im Internet
	Neue Produkte
	Auslaufprodukte
	Produkt dimensioniert nach Eurocode

Empfohlene Werte:

Schraube	Anzugsdrehmoment
M5 / M6	≥ 4 Nm
M8	≥ 10 Nm
M10	≥ 20 Nm
M12	≥ 25 Nm
M16	≥ 25 Nm

Fangeinrichtung / Ableitung / Getrennter Blitzschutz

Runddrähte, Bänder, Seile	Seite 124
Flachdach - Dachleitungshalter, Überbrückungsbänder	Seite 128
Satteldach - Dachleitungshalter	Seite 133
Metalldach / Wellplattendach - Dachleitungshalter	Seite 141
Ableitung - Leitungshalter	Seite 143
Anschlussfahnen, Leitungshalter, Trennstellenkästen	Seite 153
Klemmen, Verbinder	Seite 163
Fangstangen / Fangspitzen, Zubehör	Seite 181
Getrennter Blitzschutz	Seite 198
Bewehrungstechnik	Seite 208

Runddrähte

Nach EN 62561-2 (VDE 0185-561-2), für den Einsatz bei Blitzschutz- und Erdungsanlagen.



DEHNalu-Draht



Typ RD ...	8 ALMGSI HH R148M	8 ALMGSI HH R21M
Art.-Nr.	840 008	840 108
Durchmesser Ø Leiter	8 mm	8 mm
Querschnitt	50 mm ²	50 mm ²
Werkstoff	AlMgSi	AlMgSi
Eigenschaften	halbhart	halbhart
Normenbezug	EN 62561-2	EN 62561-2
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	–	–
Ringgewicht	ca. 20 kg	ca. 3 kg
VPE	148 m	3 kg

Typ RD ...	8 ALMGSI WEI R148M	8 ALMGSI WEI R21M
Art.-Nr.	840 018	840 028
Durchmesser Ø Leiter	8 mm	8 mm
Querschnitt	50 mm ²	50 mm ²
Werkstoff	AlMgSi	AlMgSi
Eigenschaften	weich-tordierbar	weich-tordierbar
Normenbezug	in Anlehnung an EN 62561-2	in Anlehnung an EN 62561-2
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	–	–
Ringgewicht	ca. 20 kg	ca. 3 kg
VPE	148 m	21 m

Typ RD ...	10 Al WEI R100M
Art.-Nr.	840 010
Durchmesser Ø Leiter	10 mm
Querschnitt	78 mm ²
Werkstoff	Al
Eigenschaften	weich-tordierbar
Normenbezug	EN 62561-2
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	10 kA
Ringgewicht	ca. 21 kg
VPE	100 m

Hinweis: Al und AlMgSi darf nicht unmittelbar (ohne Abstand) auf, im oder unter Putz, Mörtel oder Beton sowie nicht im Erdreich verlegt werden.

DEHNalu-Draht mit Kunststoffmantel

Ausführung mit Kunststoffmantel (halogenfrei, frostbeständig und UV-stabilisiert), als zusätzlicher mechanischer Schutz / Korrosionsschutz z. B. bei der Verlegung hinter Fassaden. Nicht für die Verlegung im Erdreich geeignet.



Typ RD ...	8 ALMGSI WE KM R100M	8 AL WE KM R100M
Art.-Nr.	840 118	840 128
Durchmesser Ø Leiter	8 mm	8 mm
Querschnitt	50 mm ²	50 mm ²
Werkstoff	AlMgSi	Al
Eigenschaften	weich	weich
Normenbezug	in Anlehnung an EN 62561-2	EN 62561-2
Durchmesser Ø Außen	11 mm	11 mm
Werkstoff Mantel	Kunststoff	Kunststoff
Manteldicke	1,5 mm	1,5 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	–	6,4 kA
Ringgewicht	ca. 20 kg	ca. 20 kg
VPE	100 m	100 m

DEHNcupal-Draht

Verbundwerkstoff mit geringem Gewicht im Vergleich zu Kupfer.

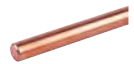
Für die oberirdische Anwendung als Fang- und Ableitung, oder für den Potentialausgleich.



Typ RD ...	8 AL CU WEI R110M
Art.-Nr.	833 008
Durchmesser Ø Leiter	8 mm
Querschnitt	50 mm ²
Werkstoff	Al / Cu
Eigenschaften	weich-tordierbar
Normenbezug	in Anlehnung an EN 62561-2
Cu-Auflage	min. 0,26 mm
Ringgewicht	ca. 20 kg
VPE	110 m

Hinweis: Der DEHNcupal-Draht kann tordiert oder mit den Drahrtrichtgeräten ausgerichtet werden.

Kupferdraht



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff	Cu
Normenbezug	EN 62561-2

Typ RD ...	8 CU F20 WEI R100M	8 CU F20 WEI R20M
Art.-Nr.	830 008	830 108
Durchmesser Ø Leiter	8 mm	8 mm
Querschnitt	50 mm ²	50 mm ²
Eigenschaften	weich F20	weich F20
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	9,7 kA	9,7 kA
Ringgewicht	ca. 45 kg	ca. 9 kg
VPE	100 m	20 m

Typ RD ...	8 CU F25 HH R100M	6 CU F20 R100M
Art.-Nr.	830 038	830 006 CH
Durchmesser Ø Leiter	8 mm	6 mm
Querschnitt	50 mm ²	28,3 mm ²
Eigenschaften	halbhart F25	–
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	9,7 kA	–
Ringgewicht	ca. 45 kg	ca. 25 kg
VPE	100 m	100 m

Kupferdraht verzinkt



Art.-Nr.	830006/S CH	830008/S CH
Durchmesser Ø Leiter	6 mm	8 mm
Querschnitt	28,3 mm ²	50 mm ²
Werkstoff	Cu/galSn	Cu/galSn
Eigenschaften	weich	weich
Ringgewicht	ca. 25 kg	ca. 25 kg
VPE	100 m	56 m

Leitungsmaterialien können nur in den Original-Ringgewichten geliefert werden.

Weitere Leitungsmaterialien und Werkstoffe, die in der Reihe EN 62561 festgelegt sind, auf Anfrage.

Stahldraht

Mit Zinküberzug $\geq 50 \mu\text{m}$ Mittelwert (rd. 350 g/m^2).



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff	St/tZn	
Normenbezug	in Anlehnung an EN 62561-2	

Typ RD ...	8 STTZN R127M	10 STTZN R81M
Art.-Nr.	800 008	800 010
Durchmesser \varnothing Leiter	8 mm	10 mm
Querschnitt	50 mm ²	78 mm ²
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; $\leq 300 \text{ }^\circ\text{C}$)	3,5 kA	5,5 kA
Ringgewicht	ca. 50 kg	ca. 50 kg
VPE	127 m	81 m

Typ RD ...	10 STTZN R30M
Art.-Nr.	800 310
Durchmesser \varnothing Leiter	10 mm
Querschnitt	78 mm ²
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; $\leq 300 \text{ }^\circ\text{C}$)	5,5 kA
Ringgewicht	ca. 18,5 kg
VPE	30 m

Stahldraht gerichtet, abgelängt in Stäben

Mit Zinküberzug $\geq 50 \mu\text{m}$ Mittelwert (rd. 350 g/m^2). Für die Verlegung in Armierungen geeignet (z. B. Betonstützen oder Betonfundamenten).



Allgemeine Technische Daten:

Durchmesser \varnothing Leiter	10 mm	
Querschnitt	78 mm ²	
Werkstoff	St/tZn	
Normenbezug	in Anlehnung an EN 62561-2	
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; $\leq 300 \text{ }^\circ\text{C}$)	5,5 kA	

Typ RD ...	10 STTZN L1000	10 STTZN L2000
Art.-Nr.	800 906 NEU	800 908 NEU
Länge	1 m	2 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ RD ...	10 STTZN L3000	10 STTZN L6000
Art.-Nr.	800 910	800 911
Länge	3 m	6 m
VPE	10 Stk.	1 Stk.

Stahldraht mit Kunststoffmantel

Ausführung mit Kunststoffmantel, als zusätzlicher mechanischer Schutz / Korrosionsschutz z. B. bei Anschlüssen an das Blitzschutzsystem.

Für die Verlegung im Erdreich, auf, im und unter Putz, Mörtel oder Beton geeignet.



Typ RD ...	8 KM STTZN R75M	10 KM STTZN R50M
Art.-Nr.	800 108	800 110
Durchmesser \varnothing Leiter	8 mm	10 mm
Querschnitt	50 mm ²	78 mm ²
Werkstoff	St/tZn	St/tZn
Normenbezug	in Anlehnung an EN 62561-2	in Anlehnung an EN 62561-2
Durchmesser \varnothing Außen	11 mm	13 mm
Werkstoff Mantel	Kunststoff	Kunststoff
Manteldicke	1,5 mm	1,5 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; $\leq 300 \text{ }^\circ\text{C}$)	3,5 kA	5,5 kA
Ringgewicht	ca. 33 kg	ca. 34 kg
VPE	75 m	50 m

Edelstahldraht

Wird Edelstahldraht (Rd 10 mm) im Erdreich eingesetzt, so ist nach DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2), DIN EN 62305-3 (VDE 0185-305-3), DIN 18014 und DIN VDE 0151 der Werkstoff NIRO (V4A) mit einem Molybdän-Anteil $> 2 \%$ z. B. 1.4571 oder 1.4404 zu verwenden.



Allgemeine Technische Daten:

Normenbezug	in Anlehnung an EN 62561-2	
-------------	----------------------------	--

Typ RD ...	8 V2A R125M	10 V2A R20M
Art.-Nr.	860 908	860 920
Durchmesser \varnothing Leiter	8 mm	10 mm
Querschnitt	50 mm ²	78 mm ²
Werkstoff	NIRO	NIRO
Werkstoff-Nr.	1.4301 / 1.4303	1.4301 / 1.4303
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; $\leq 300 \text{ }^\circ\text{C}$)	1,9 kA	2,9 kA
Ringgewicht	ca. 50 kg	ca. 12 kg
VPE	125 m	20 m

Typ RD ...	10 V2A R50M	10 V2A R80M
Art.-Nr.	860 950	860 910
Durchmesser \varnothing Leiter	10 mm	10 mm
Querschnitt	78 mm ²	78 mm ²
Werkstoff	NIRO	NIRO
Werkstoff-Nr.	1.4301 / 1.4303	1.4301 / 1.4303
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; $\leq 300 \text{ }^\circ\text{C}$)	2,9 kA	2,9 kA
Ringgewicht	ca. 31 kg	ca. 50 kg
VPE	50 m	80 m

Typ RD ...	8 V4A R125M	10 V4A R80M
Art.-Nr.	860 008	860 010
Durchmesser \varnothing Leiter	8 mm	10 mm
Querschnitt	50 mm ²	78 mm ²
Werkstoff	NIRO (V4A)	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404	1.4571 / 1.4404
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; $\leq 300 \text{ }^\circ\text{C}$)	1,9 kA	2,9 kA
Ringgewicht	ca. 50 kg	ca. 50 kg
VPE	125 m	80 m

Typ RD ...	10 V4A R20M	10 V4A R50M
Art.-Nr.	860 020	860 050
Durchmesser \varnothing Leiter	10 mm	10 mm
Querschnitt	78 mm ²	78 mm ²
Werkstoff	NIRO (V4A)	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404	1.4571 / 1.4404
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; $\leq 300 \text{ }^\circ\text{C}$)	2,9 kA	2,9 kA
Ringgewicht	ca. 12 kg	ca. 31 kg
VPE	20 m	50 m

Kennzeichnung für Anschlussfahnen

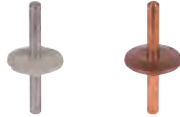
Zum Aufstecken auf Runddrähte oder Bänder als auffällige Kennzeichnung (wie nach DIN 18014 gefordert) während der Bauphase.



Typ	SK RD10 FL30X3.5 GRGE PVC
Art.-Nr.	478 099
Werkstoff	PVC
Durchmesser \varnothing	70 mm
Aufnahme Fl	30 x 3,5 mm
Aufnahme Rd	10 mm
Farbe	grün ● / gelb ●
VPE	20 Stk.

Manschetten als Tropfwasserkante

Verhindern das Abfließen von Regenwasser am Runddraht. Die Verschmutzung der Fassade wird damit unterbunden.



Typ MS 37 4.7 B7.5 K ...	GR	BR
Art.-Nr.	276 056	276 057
Werkstoff	Kunststoff	Kunststoff
Leiter Rd	8 mm	8 mm
Farbe	grau ●	braun ●
Durchmesser Ø	37 mm	37 mm
VPE	100 Stk.	1 Stk.

Bänder



Nach EN 62561-2 (VDE 0185-561-2), für den Einsatz bei Erdungsanlagen, Blitzschutzanlagen und beim Ringpotentialausgleich.

Edelstahlband



Allgemeine Technische Daten:	
Normenbezug	EN 62561-2

Typ BA ...	30X3.5 V2A R25M	30X3.5 V2A R60M
Art.-Nr.	860 925	860 900
Breite	30 mm	30 mm
Dicke	3,5 mm	3,5 mm
Querschnitt	105 mm ²	105 mm ²
Werkstoff	NIRO	NIRO
Werkstoff-Nr.	1.4301 / 1.4303	1.4301 / 1.4303
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	3,9 kA	3,9 kA
Ringgewicht	ca. 21 kg	ca. 49 kg
VPE	25 m	60 m

Typ BA ...	30X3.5 V4A R25M	30X3.5 V4A R60M
Art.-Nr.	860 325	860 335
Breite	30 mm	30 mm
Dicke	3,5 mm	3,5 mm
Querschnitt	105 mm ²	105 mm ²
Werkstoff	NIRO (V4A)	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404	1.4571 / 1.4404
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	3,9 kA	3,9 kA
Ringgewicht	ca. 21 kg	ca. 49 kg
VPE	25 m	60 m

Typ BA ...	40X4 V4A R40M	40X5 V4A R30M
Art.-Nr.	860 404	860 405
Breite	40 mm	40 mm
Dicke	4 mm	5 mm
Querschnitt	160 mm ²	200 mm ²
Werkstoff	NIRO (V4A)	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404	1.4571 / 1.4404
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	6 kA	7,4 kA
Ringgewicht	ca. 50 kg	ca. 50 kg
VPE	40 m	30 m

Stahlband

Zinküberzug ≥ 70 µm Mittelwert (rd. 500 g/m²).



Allgemeine Technische Daten:		
Werkstoff	St/tZn	

Typ BA ...	20X2.5 STTZN R100M	30X3.5 STTZN R50M
Art.-Nr.	810 225	810 335
Breite	20 mm	30 mm
Dicke	2,5 mm	3,5 mm
Querschnitt	50 mm ²	105 mm ²
Normenbezug	in Anlehnung an EN 62561-2	
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	3,5 kA	7,4 kA
Ringgewicht	ca. 40 kg	ca. 42 kg
VPE	100 m	50 m

Typ BA ...	30X3.5 STTZN R25M	30X3.5 STTZN EASY R25M
Art.-Nr.	852 335	854 335 NEU
Breite	30 mm	30 mm
Dicke	3,5 mm	3,5 mm
Querschnitt	105 mm ²	105 mm ²
Normenbezug	EN 62561-2	in Anlehnung an EN 62561-2
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	7,4 kA	7,4 kA
Ringgewicht	ca. 21 kg	ca. 21 kg
VPE	25 m	25 m

Typ BA ...	30X3.5 STTZN EASY R50M	30X4 STTZN R52M
Art.-Nr.	814 335 NEU	810 304
Breite	30 mm	30 mm
Dicke	3,5 mm	4 mm
Querschnitt	105 mm ²	120 mm ²
Normenbezug	in Anlehnung an EN 62561-2	
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	7,4 kA	8,4 kA
Ringgewicht	ca. 42 kg	ca. 50 kg
VPE	50 m	52 m

Typ BA ...	40X4 STTZN R40M	40X5 STTZN R30M
Art.-Nr.	810 404	810 405
Breite	40 mm	40 mm
Dicke	4 mm	5 mm
Querschnitt	160 mm ²	200 mm ²
Normenbezug	EN 62561-2	
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	11,2 kA	14 kA
Ringgewicht	ca. 50 kg	ca. 50 kg
VPE	40 m	30 m

Typ BA ...	50X4 STTZN R30M
Art.-Nr.	810 504 NEU
Breite	50 mm
Dicke	4 mm
Querschnitt	200 mm ²
Normenbezug	EN 62561-2
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	14 kA
Ringgewicht	ca. 50 kg
VPE	30 m

Kupferband



Typ BA ...	20X2.5 CU R100M	
Art.-Nr.	831 225	831 020
Breite	20 mm	20 mm
Dicke	2,5 mm	3 mm
Querschnitt	50 mm ²	60 mm ²
Werkstoff	Cu	Cu
Normenbezug	DIN EN 62561-2	DIN EN 62561-2
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	9,7 kA	–
Ringgewicht	ca. 45 kg	–
VPE	100 m	6 m

Bänder in abweichenden Abmessungen und Werkstoffen auf Anfrage.

Edelstahlseil

Z. B. für den Potentialausgleich.



Typ SEIL ...	8 V4A R100M	10 V4A R100M
Art.-Nr.	850 008	850 010
Querschnitt	27 mm ²	42 mm ²
Seilaufbau Anzahl x Ø Draht	[7x] 19 x ca. 0,59 mm	[7x] 19 x ca. 0,68 mm
Werkstoff	NIRO (V4A)	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404	1.4571 / 1.4404
Durchmesser Ø Außen	8 mm	10 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	1 kA	1,5 kA
Ringgewicht	ca. 23,5 kg	ca. 39,5 kg
VPE	100 m	100 m

Seile

Für den Einsatz bei Blitzschutz- und Erdungsanlagen.

Stahlseil



Art.-Nr.	041 021	041 020
Querschnitt	75 mm ²	75 mm ²
Seilaufbau Anzahl x Ø Draht	19 x 2,3 mm	19 x 2,3 mm
Werkstoff	St/gal Zn	St/gal Zn
Durchmesser Ø Außen	11,5 mm	11,5 mm
Ringgewicht	ca. 33 kg	ca. 13 kg
VPE	33 m	20 m

Aluminiumseil

Z. B. zum Überspannen bei Getrennten Fangeinrichtungen (DEHNiso-Combi).



Typ SEIL ...	9 50Q AL R100M
Art.-Nr.	840 050
Querschnitt	50 mm ²
Seilaufbau Anzahl x Ø Draht	19 x 1,8 mm
Werkstoff	Al
Normenbezug	EN 62561-2
Durchmesser Ø Außen	9 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	6,4 kA
Ringgewicht	ca. 13,5 kg
VPE	100 m

Hinweis: Al darf nicht unmittelbar (ohne Abstand) auf, im oder unter Putz, Mörtel oder Beton sowie nicht im Erdreich verlegt werden.

Kupferseil



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff	Cu
Normenbezug	EN 62561-2

Typ SEIL ...	9 50Q CU R50M	9 50Q CU R100M
Art.-Nr.	832 739	832 740
Querschnitt	50 mm ²	50 mm ²
Seilaufbau Anzahl x Ø Draht	19 x 1,8 mm	19 x 1,8 mm
Durchmesser Ø Außen	9 mm	9 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	9,7 kA	9,7 kA
Ringgewicht	ca. 22 kg	ca. 44 kg
VPE	50 m	100 m

Typ SEIL ...	10.5 70Q CU R50M	10.5 70Q CU R100M
Art.-Nr.	832 192	832 193
Querschnitt	70 mm ²	70 mm ²
Seilaufbau Anzahl x Ø Draht	19 x 2,1 mm	19 x 2,1 mm
Durchmesser Ø Außen	10,5 mm	10,5 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	13,6 kA	13,6 kA
Ringgewicht	ca. 30 kg	ca. 60 kg
VPE	50 m	100 m

Typ SEIL ...	12.5 95Q CU R50M	14.5 120Q CU R50M
Art.-Nr.	832 095	832 120
Querschnitt	95 mm ²	120 mm ²
Seilaufbau Anzahl x Ø Draht	19 x 2,5 mm	19 x 2,8 mm
Durchmesser Ø Außen	12,5 mm	14,5 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	18,5 kA	23,4 kA
Ringgewicht	ca. 42 kg	ca. 53 kg
VPE	50 m	50 m

Kupferseil verzinkt



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff Cu/gal Sn

Typ SEIL ...	7.5 CUGALSN 35Q R100M	9 50Q CUGALSN R100M
Art.-Nr.	832 838	832 839
Querschnitt	35 mm ²	50 mm ²
Seilaufbau Anzahl x Ø Draht	7 x 2,5 mm	19 x 1,8 mm
Normenbezug	–	EN 62561-2
Durchmesser Ø Außen	7,5 mm	9 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC)(1 s; ≤ 150 °C)	5 kA	7,2 kA
Ringgewicht	ca. 33 kg	ca. 44 kg
VPE	100 m	100 m

Typ SEIL ...	10.5 70Q CUGALSN R50M	10.5 70Q CUGALSN R100M
Art.-Nr.	832 202	832 292
Querschnitt	70 mm ²	70 mm ²
Seilaufbau Anzahl x Ø Draht	19 x 2,1 mm	19 x 2,1 mm
Normenbezug	EN 62561-2	EN 62561-2
Durchmesser Ø Außen	10,5 mm	10,5 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC)(1 s; ≤ 150 °C)	10,1 kA	10,1 kA
Ringgewicht	ca. 30 kg	ca. 60 kg
VPE	50 m	100 m

Typ SEIL ...	12.5 95Q CUGALSN R50M	14.5 120Q CUGALSN R50M
Art.-Nr.	832 295	832 320
Querschnitt	95 mm ²	120 mm ²
Seilaufbau Anzahl x Ø Draht	19 x 2,5 mm	19 x 2,8 mm
Normenbezug	EN 62561-2	EN 62561-2
Durchmesser Ø Außen	12,5 mm	14,5 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC)(1 s; ≤ 150 °C)	13,8 kA	17,4 kA
Ringgewicht	ca. 42 kg	ca. 53 kg
VPE	50 m	50 m

Seile in abweichenden Abmessungen und Werkstoffen auf Anfrage.



Verschiedene Drahttrichtergeräte finden Sie auf Seite 339

Dachleitungshalter für Flachdächer

Dachleitungshalter zur Befestigung von Rundleitern und Bändern (mit Adapter) auf Flachdächern.

- Leitungshalter mit Grundplatte aus wetterbeständigem Kunststoff, UV-stabilisiert und halogenfrei
- Stein aus frostbeständigem Beton nach EN 1338 für Pflastersteine, Frostbeständigkeit geprüft nach EN 1340 (Frost-Tau-Wechselversuch)
- Stein und Unterteil getrennt recycelbar

Mit zweifacher Leitungshalterung Typ FB2



Typ DLH ...	FB2 8 LO 141X86X70	FB2 8 FE 141X86X70
Art.-Nr.	253 050	253 060
Leitungsführung	lose	fest
Werkstoff Leitungshalter	Kunststoff	Kunststoff
Farbe Leitungshalter	schwarz ●	schwarz ●
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm	8 mm
Gewicht	1 kg	1 kg
Stein	Beton (C35/45)	Beton (C35/45)
Abmessung	141 x 86 x 70 mm	141 x 86 x 70 mm
VPE	10 Stk.	10 Stk.

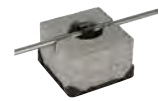
Mit zweifacher Leitungshalterung Typ KF2

Zum Einklemmen in Dachbahnenstreifen (Stärke bis 5 mm), der mit der Dachbahn verschweißt oder verklebt ist.



Typ DLH ...	KF2 8 LO 141X86X70
Art.-Nr.	253 051
Leitungsführung	lose
Werkstoff Leitungshalter	Kunststoff
Farbe Leitungshalter	schwarz ●
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm
Abmessung	141 x 86 x 70 mm
VPE	100 Stk.

Mit einfacher Leitungshalterung Typ FB



Typ DLH ...	FB 8 LO 100X100X70
Art.-Nr.	253 015
Leitungsführung	lose
Werkstoff Leitungshalter	Kunststoff
Farbe Leitungshalter	schwarz ●
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm
Gewicht	1 kg
Stein	Beton (C35/45)
Abmessung	100 x 100 x 70 mm
VPE	10 Stk.

Mit einfacher Leitungs- halterung Typ KF

Zum Einklemmen in Dachbahnenstreifen (Stärke bis 2,5 mm), der mit der Dachbahn verschweißt oder verklebt ist.



Typ DLH ...	KF 8 LO DBS 110X100X70 SW
Art.-Nr.	253 030
Leitungsführung	lose
Werkstoff Leitungshalter	Kunststoff
Farbe Leitungshalter	schwarz ●
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm
Abmessung	110 x 100 x 75 mm
VPE	100 Stk.

Kunststoffoberteil separat Typ KF Art.-Nr. 253 016 auf Anfrage.

Zubehör für Dachleitungshalter für Flachdächer

Rundleitungsadapter für Typ FB und KF

Zum Aufschnappen auf Dachleitungshalter für Leitungen Rd 10 mm, lose Leitungsführung.
Adapter für Leitungen Rd 6 mm
Art.-Nr. 253 022 auf Anfrage.



Typ	RLA 10 FB KF K SW
Art.-Nr.	253 023
Leitungshalter Aufnahme Rd	10 mm
Werkstoff	Kunststoff
Farbe	schwarz ●
VPE	50 Stk.

Flachleitungsadapter für Typ FB und KF

Zum Aufschnappen auf Dachleitungshalter (Art.-Nr. 253 015) für Leitungen Flach 30 mm, lose Leitungsführung.



Typ	FLA30 FB KF K SW
Art.-Nr.	253 021
Leitungshalter Aufnahme Fl	30 mm
Werkstoff	Kunststoff
Farbe	schwarz ●
VPE	50 Stk.

Klammer für Typ FB und KF

Zum Aufschnappen auf Dachleitungshalter (Art.-Nr. 253 015), zur zusätzlichen Fixierung des Halters an der verlegten Fangleitung bei geneigten Dächern.



Typ	KLA 8 FB KF K SW
Art.-Nr.	253 025
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm
Werkstoff	Kunststoff
Farbe	schwarz ●
VPE	50 Stk.

Dachleitungshalter für Flachdächer mit Befestigungsbohrungen

Zum Verlegen von Fangeinrichtungen auf Flachdächern und Wänden.

Ausführung St/tZn, groß

Mit Leitungshalter DEHNQUICK, feste Leitungsführung, Höhe bis Leitungsmitte 60 mm.



Typ	DLH DQ 6.10 GP100X100 STTZN
Art.-Nr.	202 060
Werkstoff Dachleitungshalter	St/tZn
Abmessung	100 x 100 mm
Befestigung	[4x] Ø4 / [4x] Ø10 mm
Werkstoff Leitungshalter	St/tZn
Leitungshalter Aufnahme Rd	6-10 mm
VPE	1 Stk.

Ausführung St/tZn, klein

Mit Leitungshalter DEHNQUICK, feste Leitungsführung, Höhe bis Leitungsmitte 60 mm.



Typ	DLH DQ 6.10 GP50X60 STTZN
Art.-Nr.	202 030
Werkstoff Dachleitungshalter	St/tZn
Abmessung	50 x 60 mm
Befestigung	[4x] Ø5,2 mm
Werkstoff Leitungshalter	St/tZn
Leitungshalter Aufnahme Rd	6-10 mm
VPE	50 Stk.

Runde Befestigungsplatte St/tZn, groß

Platte mit Gewindebolzen M8, z. B. für DEHNsnap oder DEHNhold bei der Anwendung für z. B. Pappdächer, Beton, Stahl und Mauerwerk.



Typ	BP D100 GBM8 4XB10 4XB4 STTZN
Art.-Nr.	297 015
Werkstoff Dachleitungshalter	St/tZn
Abmessung	ca. Ø100 mm
Befestigung	[4x] Ø4 / [4x] Ø10 mm
VPE	25 Stk.

Runde Befestigungsplatte Kunststoff, klein

Platte mit Gewindebolzen M8, z. B. für DEHNsnap oder DEHNhold bei der Anwendung für z. B. Pappdächer, Beton, Stahl und Mauerwerk.



Typ	BP D40 GBM8 4XB4 K GR
Art.-Nr.	297 025
Werkstoff Dachleitungshalter	Kunststoff
Farbe	grau ●
Abmessung	Ø40 mm
Befestigung	[4x] Ø4 mm
VPE	100 Stk.

Flachdachdurchführung

Flachdachdurchführung bestehend aus:

- 1x Flachdachdurchführung (Platte 280 x 280 mm mit Bohrungen und Anschlussfahne Länge 300 mm, NIRO)
- 1x Kupferdraht (Rd 8 mm, Länge ca. 700 mm)
- 2x MV-Klemme (St/tZn)
- 1x UNI-Klemme (NIRO)
- 1x Trennklemme (NIRO)



Art.-Nr.	041 503	
Anwendung	Flachdach	
VPE	1 Stk.	

Ausführung flach

Für Anschluss mit z. B. KS-Verbinder (Art.-Nr. 301 000). Hinweis: An Kreuzungspunkten können zwei Dehnungsstücke mit einer Schraube M10 x 20 mm und Mutter verbunden werden.



Typ DS ...	30X2 L170 3XB11 AL
Art.-Nr.	374 020
Werkstoff	Al
Abmessung	30 x 2 mm
Länge	170 mm
Befestigung	[2x] Ø11 mm
Mittelbohrung	Ø11 mm
Normenbezug in Anlehnung an EN 62561-2	
VPE	50 Stk.

Dachdurchführungen

Für Ableitungen zum Durchdringen und Abdichten von Dächern.

Für Flachdächer

Die max. Verarbeitungstemperatur von +110 °C ist beim Einbau zu beachten. Für Anschlusshöhen größer 100 mm sind Dachdurchführung und Leitung mit selbstklebendem Universal-Dichtband (Alu-Fix-Band) zu umwickeln.



Typ DDF ...	8 10 16 FL20.30 D250 K
Art.-Nr.	552 030
Werkstoff	Kunststoff
Farbe	schwarz ●
Durchführung Rd	8 / 10 / 16 mm
Durchführung Fl	20 x 2,5 / 30 x 3,5 mm
Durchmesser Ø	250 mm
VPE	25 Stk.

Überbrückungslaschen

Zum Anschließen und Verbinden von Metallverkleidungen, zum Nieten oder Schrauben.

Anwendungshinweis:

Nach EN 62305-3 Bbl. 1 sind für den Anschluss bei Materialstärken $\geq 0,5$ mm vier Nieten Ø5 mm oder bei Materialstärken ≥ 2 mm zwei Blechtreiberschrauben Ø6,3 mm aus NIRO zu verwenden (beidseitig).

Ausführung kurz mit Mittelbohrung



Typ UEBL ...	L170 B11 B5.2 6.5 AL	L170 B11 B5.2 6.5 CU
Art.-Nr.	377 006	377 027
Werkstoff	Al	Cu
Abmessung	30 x 2 mm	28 x 2 mm
Länge	170 mm	170 mm
Befestigung	[8x] Ø5,2 / [4x] Ø6,5 mm	[8x] Ø5,2 / [4x] Ø6,5 mm
Mittelbohrung	Ø11 mm	Ø11 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Für Ziegel- und Wellplattendächer



Typ DDF ...	8.10 D34 B16 K
Art.-Nr.	552 010
Bohrung	Ø16 mm
Werkstoff	Kunststoff
Farbe	schwarz ●
Durchführung Rd	8-10 mm
Durchmesser Ø	34 mm
VPE	25 Stk.

Ausführung kurz ohne Mittelbohrung



Typ UEBL ...	L170 B5.2 6.5 AL
Art.-Nr.	377 016
Werkstoff	Al
Abmessung	30 x 2 mm
Länge	170 mm
Befestigung	[8x] Ø5,2 / [4x] Ø6,5 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	50 Stk.

Dehnungsstücke

Zum temperaturbedingten Längenausgleich längerer Leitungen (lose Leitungsführung in den Haltern vorausgesetzt).

Ausführung rund

Für Anschluss mit z. B. MV-Klemme (Art.-Nr. 390 051).



Typ DS ...	8 L395 AL
Art.-Nr.	374 011
Werkstoff	Al
Abmessung	Ø8 mm
Länge	ca. 395 mm
Normenbezug	EN 62561-2
VPE	25 Stk.

Ausführung lang mit Mittelbohrung



Typ UEBL ...	L220 B11 B5.2 6.5 AL
Art.-Nr.	377 026
Werkstoff	Al
Abmessung	30 x 2 mm
Länge	220 mm
Befestigung	[8x] Ø5,2 / [4x] Ø6,5 mm
Mittelbohrung	Ø11 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	50 Stk.

Überbrückungslaschen mit Mittelbohrung können mit KS-Verbinder (z. B. Art.-Nr. 301 019) kombiniert werden.

Überbrückungsbänder

Zum Verbinden von Metallverkleidungen (Nieten oder Schrauben), als Dehnungsausgleichsstück für Runddrähte oder als Ausgleich gewisser, temperaturbedingter Längenänderungen für Runddrähte geeignet; Anschluss z. B. mit KS-Verbinder Art.-Nr. 301 019

Anwendungshinweis:

Nach EN 62305-3 Bbl. 1 sind für den Anschluss bei Materialstärken $\geq 0,5$ mm vier Nieten $\varnothing 5$ mm oder bei Materialstärken ≥ 2 mm zwei Blechtreiberschrauben $\varnothing 6,3$ mm aus NIRO zu verwenden (beidseitig).

Ausführung kurz



Typ UEBB ...	L180 B10.5 B5.2 AL	L180 B10.5 B5.2 CU
Art.-Nr.	377 015	377 007
Werkstoff	Al	Cu
Länge (l _G)	180 mm	180 mm
Querschnitt	50 mm ²	50 mm ²
Befestigung	[8x] $\varnothing 5,2$ / [2x] $\varnothing 10,5$ mm	[8x] $\varnothing 5,2$ / [2x] $\varnothing 10,5$ mm
Befestigungsmöglichkeit	Blindnieten / Schrauben	Blindnieten / Schrauben
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	10 Stk.	10 Stk.

*) Genaue Zuordnung siehe Prüfzertifikat.

Ausführung kurz, für die Befestigung mit Bohrschrauben



Typ UEBB ...	L180 B10.5 B6.5 AL
Art.-Nr.	377 045
Werkstoff	Al
Länge (l _G)	180 mm
Querschnitt	50 mm ²
Befestigung	[4x] $\varnothing 6,5$ / [2x] $\varnothing 10,5$ mm
Befestigungsmöglichkeit	Bohrschrauben / Schrauben
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	100 Stk.

*) Genaue Zuordnung siehe Prüfzertifikat.

Ausführung lang, mit Mittelbohrung

Hinweis: An Kreuzungspunkten können zwei Überbrückungsbänder mit einer Schraube M10 x 20 mm und Mutter verbunden werden.



Typ UEBB ...	L300 3XB10.5 B5,2 AL	L300 3XB10.5 B5.2 CU
Art.-Nr.	377 115	377 107
Werkstoff	Al	Cu
Länge (l _G)	300 mm	300 mm
Querschnitt	50 mm ²	50 mm ²
Befestigung	[8x] $\varnothing 5,2$ / [3x] $\varnothing 10,5$ mm	[8x] $\varnothing 5,2$ / [3x] $\varnothing 10,5$ mm
Mittelbohrung	10,5 mm	10,5 mm
Befestigungsmöglichkeit	Blindnieten / Schrauben	Blindnieten / Schrauben
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	10 Stk.	10 Stk.

*) Genaue Zuordnung siehe Prüfzertifikat.

Überbrückungsseile

Zum Verbinden / Überbrücken von Metallverkleidungen oder als Ausgleich gewisser, temperaturbedingter Längenänderungen für Runddrähte geeignet; Anschluss z. B. mit KS-Verbinder Art.-Nr. 301 019.

Zum Verbinden / Überbrücken von Erdungsfestpunkten. Geeignet für den Schutz- und Funktionspotenzialausgleich.

Konfigurierbare Längen

Für die Anwendung im Innenbereich (H07V-K) Seillänge bei Bestellung angeben (50 mm Schritte)



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff Kabelschuh	Cu/galSn+Ni
Werkstoff Seil	Cu
Kabel	H07V-K
Befestigung	[2x] $\varnothing 10,5$ mm
Normenbezug	EN 62561-1

Typ UEBS ...	16 L... B10.5 CU SW ID	16 L... B10.5 CU GNGE ID
Art.-Nr.	377 216 <small>NEU</small>	377 217 <small>NEU</small>
Länge (l ₁)	150 - 1500 mm *)	150 - 1500 mm *)
Querschnitt	16 mm ²	16 mm ²
Isolierung	PVC schwarz	PVC grün-gelb
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ UEBS ...	25 L... B10.5 CU SW ID	25 L... B10.5 CU GNGE ID
Art.-Nr.	377 225 <small>NEU</small>	377 226 <small>NEU</small>
Länge (l ₁)	150 - 1500 mm *)	150 - 1500 mm *)
Querschnitt	25 mm ²	25 mm ²
Isolierung	PVC schwarz	PVC grün-gelb
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ UEBS ...	35 L... B10.5 CU SW ID	35 L... B10.5 CU GNGE ID
Art.-Nr.	377 235 <small>NEU</small>	377 236 <small>NEU</small>
Länge (l ₁)	150 - 1500 mm *)	150 - 1500 mm *)
Querschnitt	35 mm ²	35 mm ²
Isolierung	PVC schwarz	PVC grün-gelb
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ UEBS ...	50 L... B10.5 CU SW ID	50 L... B10.5 CU GNGE ID
Art.-Nr.	377 250 <small>NEU</small>	377 251 <small>NEU</small>
Länge (l ₁)	300 - 1500 *)	300 - 1500 *)
Querschnitt	50 mm ²	50 mm ²
Isolierung	PVC schwarz	PVC grün-gelb
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ UEBS ...	70 L... B10.5 CU SW ID	70 L... B10.5 CU GNGE ID
Art.-Nr.	377 270 <small>NEU</small>	377 271 <small>NEU</small>
Länge (l ₁)	300 - 1500 *)	300 - 1500 *)
Querschnitt	70 mm ²	70 mm ²
Isolierung	PVC schwarz	PVC grün-gelb
VPE	1 Stk.	1 Stk.

*) Seillänge bei Bestellung angeben (50 mm Schritte)

Standardlängen

Für die Anwendung im Außenbereich geeignet



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff Kabelschuh	Al
Werkstoff Seil	Cu
Querschnitt	16 mm ²
Befestigung	[4x] Ø6,5 / [2x] Ø10,5 mm
Isolierung	Gummi EM5 schwarz
Normenbezug	EN 62561-1

Typ UEBS ...	16 L200 B10.5 B6.5 AL CU	16 L300 B10.5 B6.5 AL CU
Art.-Nr.	377 210	377 310
Länge (l1)	200 mm	300 mm
VPE	10 Stk.	10 Stk.

Typ UEBS ...	16 L400 B10.5 B6.5 AL CU	16 L500 B10.5 B6.5 AL CU
Art.-Nr.	377 410	377 510
Länge (l1)	400 mm	500 mm
VPE	10 Stk.	10 Stk.

*) Genaue Zuordnung siehe Prüfzertifikat.

Bohrschraube

Selbstschneidend mit Sechskantkopf und Bund, für den Anschluss von Überbrückungslaschen, -bändern oder -seilen z. B. an die Attika (bei Materialstärken ≥ 2 mm).



Typ	BSC 6.3X19 SW10 V2A
Art.-Nr.	528 619
Werkstoff	NIRO
Abmessung	6,3 x 19 mm
Kopf	SW 10
Normenbezug	DIN 7504
VPE	1 Stk.

Überbrückungsseil mit Falzklemmen

- Zum Verbinden oder Überbrücken von Metallverkleidungen (z. B. Attikasegmenten) ohne Bohren
- Mit je einem Überleger z. B. für den Anschluss an die Fangeinrichtung und zum Errichten von Fangspitzen (Rd 8-10 mm)
- Anwendbar für Attikafalze mit einem Winkel von 0-45° und einer Länge bis max. 18 mm

Eine Verunreinigung durch Bohrspäne wird durch diese Ausführung vermieden.



Typ	UEBS 16 L400 CU FK0.7 10 V2A
Art.-Nr.	365 419
Klembereich Falz	0,7-10 mm
Werkstoff Falzklemmen	NIRO
Länge	400 mm
Werkstoff Seil	Cu
Querschnitt	16 mm ²
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	5 Stk.

*) Genaue Zuordnung siehe Prüfzertifikat.

Blindniete

Mit NIRO-Zugnagel für den Anschluss von Überbrückungslaschen, -bändern oder -seilen, nach EN 62305-3 Bbl. 1.



Typ	BN 5X10 AL V2A
Art.-Nr.	528 610
Werkstoff	Al / NIRO
Kopf	Ø5 mm
Länge	10 mm
Normenbezug	ähnl. DIN 7337 (EN 15979)
VPE	500 Stk.

Anschluss-Set Seilanlage

System zum Verbinden von Seilsicherungssystemen auf Dächern an die vorhandene Fangeinrichtung; mit montierter Anschlusslasche für Sicherungsseil und Klemmbock.

Seildurchmesser 6 mm



Typ ASSA ...	D6 L1000 6.10 CU V2A
Art.-Nr.	365 509
Klembereich Anschlusslasche	Ø6 mm
Seilaufbau	7 x 7 / 7 x 19 mm
Werkstoff Anschlusslasche	NIRO
Klemmbock Aufnahme Rd	6-10 mm
Länge	1000 mm
Werkstoff Seil	Cu
Querschnitt	16 mm ²
Temperaturbereich	-40 °C ... +80 °C
Isolierung	Gummi EM5 schwarz
VPE	1 Stk.

Seildurchmesser 8 mm



Typ ASSA ...	D8 L1000 6.10 CU V2A
Art.-Nr.	365 519
Klembereich Anschlusslasche	Ø8 mm
Seilaufbau	7 x 7 / 7 x 19 mm
Werkstoff Anschlusslasche	NIRO
Klemmbock Aufnahme Rd	6-10 mm
Länge	1000 mm
Werkstoff Seil	Cu
Querschnitt	16 mm ²
Temperaturbereich	-40 °C ... +80 °C
Isolierung	Gummi EM5 schwarz
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	1 Stk.

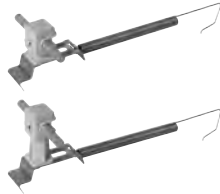
*) Genaue Zuordnung siehe Prüfzertifikat.

Dachleitungshalter mit Zugfeder für Firstziegel und Gratsteine

Zum Befestigen von Fangleitungen auf dem First z. B. für Ziegeldächer.

SPANNsnap light

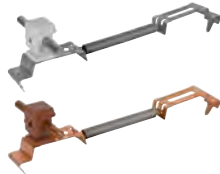
Mit Befestigung durch NIRO-Zugfeder, mit Leitungshalter DEHNsnap, lose Leitungsführung, seitlich verstellbar.



Typ DLH ...	SSL 8 H16 FG180.280 GR V2A	SSL 8 H36 FG180.280 GR V2A
Art.-Nr.	204 469	204 449
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO	NIRO
Spannbereich Firstziegelbreite	180-280 mm	180-280 mm
Bauhöhe Leitungshalter (h1)	16 mm	36 mm
Werkstoff Leitungshalter	Kunststoff	Kunststoff
Farbe Leitungshalter	grau ●	grau ●
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm	8 mm
VPE	25 Stk.	25 Stk.

SPANNsnap

Mit Befestigung durch NIRO-Zugfeder, mit Leitungshalter DEHNSnap, lose Leitungsführung, seitlich verstellbar.



Allgemeine Technische Daten:

Spannbereich Firstziegelbreite	180-280 mm
Werkstoff Leitungshalter	Kunststoff
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm

Typ DLH ...	SS 8 H16 FG180.280 GR V2A	SS 8 H16 FG180.280 BR CU
Art.-Nr.	204 269	204 267
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO	Cu
Bauhöhe Leitungshalter (h1)	16 mm	16 mm
Farbe Leitungshalter	grau ●	braun ●
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Typ DLH ...	SS 8 H36 FG180.280 GR V2A	SS 8 H36 FG180.280 BR CU
Art.-Nr.	204 249	204 247
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO	Cu
Bauhöhe Leitungshalter (h1)	36 mm	36 mm
Farbe Leitungshalter	grau ●	braun ●
VPE	25 Stk.	25 Stk.

SPANNgrip light

Mit Befestigung durch NIRO-Zugfeder, mit Leitungshalter DEHNgrip, lose Leitungsführung, seitlich verstellbar.



Typ DLH ...	SGL 8 H20 FG180.280 V2A	SGL 8 H32 FG180.280 V2A
Art.-Nr.	206 439	206 449
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO	NIRO
Spannbereich Firstziegelbreite	180-280 mm	180-280 mm
Bauhöhe Leitungshalter (h1)	20 mm	32 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm	8 mm
Normenbezug	EN 62561-4	EN 62561-4
VPE	25 Stk.	25 Stk.

SPANNgrip

Mit Befestigung durch NIRO-Zugfeder, mit Leitungshalter DEHNgrip, lose Leitungsführung, seitlich verstellbar.



Allgemeine Technische Daten:

Spannbereich Firstziegelbreite	180-280 mm
--------------------------------	------------

Typ DLH ...	SG 8 H20 FG180.280 V2A	
Art.-Nr.	206 239	206239/S
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO	NIRO
Bauhöhe Leitungshalter (h1)	20 mm	20 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm	6 mm
Normenbezug	DIN EN 62561-4	-
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Typ DLH ...	SG 8 H20 FG180.280 CU	
Art.-Nr.	206 237	206237/S
Werkstoff Dachleitungshalter	Cu	Cu
Bauhöhe Leitungshalter (h1)	20 mm	20 mm
Werkstoff Leitungshalter	Cu	Cu
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm	6 mm
Normenbezug	DIN EN 62561-4	-
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Typ DLH ...	SG 8 H32 FG180.280 V2A	SG 8 H32 FG180.280 CU
Art.-Nr.	206 249	206 247
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO	Cu
Bauhöhe Leitungshalter (h1)	32 mm	32 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO	Cu
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm	8 mm
Normenbezug	DIN EN 62561-4	DIN EN 62561-4
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Dachleitungshalter verstellbar für Firstziegel und Gratsteine

Zum Befestigen von Fangleitungen auf dem First z. B. für Ziegeldächer.

Stetig verstellbar mit Leitungshalter DEHNsnap

Lose Leitungsführung seitlich verstellbar (oben Mitte bis unten).



Allgemeine Technische Daten:

Spannbereich	180-280 mm
Werkstoff Leitungshalter	Kunststoff
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm
Haltekrallenlänge	23 mm

Typ DLH ...	DS 8 H16 FG180.280 GR V2A	DS 8 H16 FG180.280 BR V2A
Art.-Nr.	204 109	204 911
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO	NIRO
Bauhöhe Leitungshalter (h1)	16 mm	16 mm
Farbe Leitungshalter	grau ●	braun ●
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Typ DLH ...	DS 8 H16 FG180.280BR GALCU	DS 8 H36 FG180.280 GR V2A
Art.-Nr.	204 107	204 129
Werkstoff Dachleitungshalter	Cu	NIRO
Bauhöhe Leitungshalter (h1)	16 mm	36 mm
Farbe Leitungshalter	braun ●	grau ●
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Typ DLH ...	DS 8 H36 FG180.280 BR V2A	DS 8 H36 FG180.280BR GALCU
Art.-Nr.	204 913	204 127
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO	Cu
Bauhöhe Leitungshalter (h1)	36 mm	36 mm
Farbe Leitungshalter	braun ●	braun ●
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Stetig verstellbar mit Leitungshalter DEHNgrip

Lose Leitungsführung seitlich verstellbar (oben Mitte bis unten).



Allgemeine Technische Daten:

Spannbereich	180-280 mm
--------------	------------

Typ DLH ...	DG 8 H20 FG180.280 V2A	
Art.-Nr.	206 109	206109/S
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO	NIRO
Bauhöhe Leitungshalter (h1)	20 mm	20 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm	6 mm
Haltekrallenlänge	23 mm	23 mm
Normenbezug	DIN EN 62561-4	-
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Typ DLH ...	DG 8 H20 FG180.280 KK V2A	DG 8 H20 FG180.280 KK GALCU
Art.-Nr.	206 809	206 807
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO	Cu
Bauhöhe Leitungshalter (h1)	20 mm	20 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO	Cu
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm	8 mm
Haltekrallenlänge	15 mm	15 mm
Normenbezug	DIN EN 62561-4	DIN EN 62561-4
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Typ DLH ...	DG 8 H32 FG180.280 KK GALCU	DG 8 H32 FG180.280 KK V2A
Art.-Nr.	206 817	206 819
Werkstoff Dachleitungshalter	Cu	NIRO
Bauhöhe Leitungshalter (h1)	32 mm	32 mm
Werkstoff Leitungshalter	Cu	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm	8 mm
Haltekrallenlänge	15 mm	15 mm
Normenbezug	DIN EN 62561-4	DIN EN 62561-4
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Stufig verstellbar mit Leitungshalter DEHNQUICK

Feste Leitungsführung.



Allgemeine Technische Daten:

Leitungshalter Aufnahme Rd	6-10 mm
Haltekrallenlänge	24 mm

Typ DLH ...	DQ 6.10 FG120.240 STTZN	DQ 6.10 FG200.280 STTZN
Art.-Nr.	202 020	202 021
Werkstoff Dachleitungshalter	St/tZn	St/tZn
Spannbereich	120-240 mm	200-280 mm
Werkstoff Leitungshalter	St/tZn	St/tZn
VPE	25 Stk.	1 Stk.

Typ DLH ...	DQ 6.10 FG120.240 V2A	DQ 6.10 FG120.240 CU
Art.-Nr.	202 900	202 027
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO	Cu
Spannbereich	120-240 mm	120-240 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO	Cu

Typ DLH ...	DQ 6.10 FG200.280 CU	
Art.-Nr.	202 227	
Werkstoff Dachleitungshalter	Cu	
Spannbereich	200-280 mm	
Werkstoff Leitungshalter	Cu	
VPE	25 Stk.	

Dachleitungshalter für Firstziegel und Gratsteine

Zum Befestigen von Fangleitungen auf dem First.

FIRSTsnap

Zum Aufsetzen auf Firstklammer bei Trockenfirsten, mit Leitungshalter DEHNSnap, lose Leitungsführung.



Typ	LH FS 8 H16 GR V2A	LH FS 8 H16 K BR V2A
Art.-Nr.	204 029	204 039
Werkstoff Dachleitungsh.	NIRO	NIRO
Bauhöhe Leitungshalter	16 mm	16 mm
Werkstoff Leitungshalter	Kunststoff	Kunststoff
Farbe Leitungshalter	grau ●	braun ●
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm	8 mm
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Zweischrauben-Überleger mit Klemmtülle

Für Ziegel-, Schiefer- und Wellplattendächer, mit wetterbeständiger Klemmtülle, feste Leitungsführung.



Typ	DLH ZS 7.10 FL20 KT12 STTZN
Art.-Nr.	216 000
Werkstoff Dachleitungshalter	Kunststoff
Bohrung	Ø12 mm
Werkstoff Leitungshalter	St/tZn
Leitungshalter Aufnahme Rd	7-10 mm
Leitungshalter Aufnahme Fl	20 mm
VPE	25 Stk.

Dachleitungshalter mit gewinkelter flexibler Grundstrebe für Dachflächen

Zum Einhängen in den Dachziegel mit flexibler Grundstrebe aus dünnem NIRO (0,3 mm), zum Anformen an die Falze der Dachziegel / Dachsteine.

FLEXIsnap

Zum Einhängen in Falzziegel mit flexibler Grundstrebe, lose Leitungsführung.



Allgemeine Technische Daten:	
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO
Strebenlänge	170 mm
Werkstoff Leitungshalter	Kunststoff
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm

Typ DLH ...	FS 8 H16 L170 GR V2A	FS 8 H16 L170 BR V2A
Art.-Nr.	204 935	204 936
Bauhöhe Leitungshalter (h1)	16 mm	16 mm
Farbe Leitungshalter	grau ●	braun ●
VPE	1 Stk.	50 Stk.

Typ DLH ...	FS 8 H36 L170 GR V2A	FS 8 H36 L170 BR V2A
Art.-Nr.	204 937	204 938
Bauhöhe Leitungshalter (h1)	36 mm	36 mm
Farbe Leitungshalter	grau ●	braun ●
VPE	50 Stk.	50 Stk.

FLEXIgrip

Dachleitungshalter zum Einhängen in Falzziegel mit flexibler Grundstrebe, lose Leitungsführung.



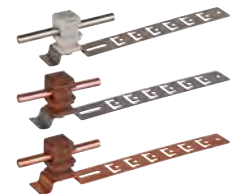
Typ DLH ...	FG 8 H32 L170 V2A	FG 8 H32 L170 V2A GALCU
Art.-Nr.	204 949	204 957
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO	NIRO
Strebenlänge	170 mm	170 mm
Bauhöhe Leitungshalter (h1)	32 mm	32 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO	Cu
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm	8 mm
Normenbezug	EN 62561-4	EN 62561-4
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Dachleitungshalter mit geprägter Strebe für Dachflächen

Zur Befestigung von Fang- und Ableitungen.

UNIsnap Bauhöhe 16 mm

Mit vorgeformten Biegestellen zum Abwinkeln und Einhängen in den Dachziegel / Dachstein oder in die Dachlattung, mit Leitungshalter DEHNSnap, lose Leitungsführung.



Allgemeine Technische Daten:	
Bauhöhe Leitungshalter	16 mm
Werkstoff Leitungshalter	Kunststoff
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm

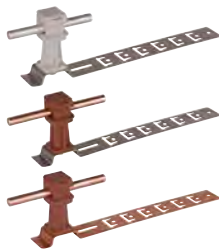
Typ	DLH US 8 H16 L205 GR V2A	DLH US 8 H16 L205 BR V2A
Art.-Nr.	204 149	204 921
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO	NIRO
Strebenlänge (l1)	205 mm	205 mm
Farbe Leitungshalter	grau ●	braun ●
VPE	50 Stk.	1 Stk.

Typ	DLH US 8 H16 L205 BR GALCU	DLH US 8 H16 L335 GR V2A
Art.-Nr.	204 147	204 159
Werkstoff Dachleitungshalter	Cu	NIRO
Strebenlänge (l1)	205 mm	335 mm
Farbe Leitungshalter	braun ●	grau ●
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Typ	DLH US 8 H16 L335 BR GALCU	DLH US 8 H16 L475 GR V2A
Art.-Nr.	204 157	204 169
Werkstoff Dachleitungshalter	Cu	NIRO
Strebenlänge (l1)	335 mm	475 mm
Farbe Leitungshalter	braun ●	grau ●
VPE	50 Stk.	1 Stk.

UNIsnap Bauhöhe 36 mm

Mit vorgeformten Biegestellen zum Abwinkeln und Einhängen in den Dachziegel / Dachstein oder in die Dachlattung, mit Leitungshalter DEHNSnap, lose Leitungsführung.



Allgemeine Technische Daten:

Bauhöhe Leitungshalter	36 mm
Werkstoff Leitungshalter	Kunststoff
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm

Typ	DLH US 8 H36 L205 GR V2A	DLH US 8 H36 L205 BR V2A
Art.-Nr.	204 179	204 924
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO	NIRO
Strebenlänge (l1)	205 mm	205 mm
Farbe Leitungshalter	grau ●	braun ●
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Typ	DLH US 8 H36 L205 BR GALCU	DLH US 8 H36 L335 GR V2A
Art.-Nr.	204 177	204 189
Werkstoff Dachleitungshalter	Cu	NIRO
Strebenlänge (l1)	205 mm	335 mm
Farbe Leitungshalter	braun ●	grau ●
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Typ	DLH US 8 H36 L335 BR V2A	DLH US 8 H36 L335 BR GALCU
Art.-Nr.	204 925	204 187
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO	Cu
Strebenlänge (l1)	335 mm	335 mm
Farbe Leitungshalter	braun ●	braun ●
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Typ	DLH US 8 H36 L475 GR V2A	DLH US 8 H36 L475 BR GALCU
Art.-Nr.	204 199	204 197
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO	Cu
Strebenlänge (l1)	475 mm	475 mm
Farbe Leitungshalter	grau ●	braun ●
VPE	50 Stk.	1 Stk.

UNIsnap mit Klemmteil

Mit vorgeformten Biegestellen zum Abwinkeln und Einhängen und zusätzlichem Klemmteil z. B. für Schieferdächer, mit Leitungshalter DEHNSnap, lose Leitungsführung.



Typ	LH US 8 H16 L205 KT GR V2A
Art.-Nr.	204 089
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO
Strebenlänge (l1)	205 mm
Bauhöhe Leitungshalter	16 mm
Werkstoff Leitungshalter	Kunststoff
Farbe Leitungshalter	grau ●
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm
VPE	1 Stk.

DEHNSnap mit Alu-Grundstrebe

Zum leichten Anformen an die Falze der Dachziegel / Dachsteine, mit Leitungshalter DEHNSnap, lose Leitungsführung.



Typ	DLH DS 8 H36 L205 GR AL	DLH DS 8 H36 L205 BR AL
Art.-Nr.	204 170	204 171
Werkstoff Dachleitungshalter	Al	Al
Strebenlänge (l1)	205 mm	205 mm
Bauhöhe Leitungshalter	36 mm	36 mm
Werkstoff Leitungshalter	Kunststoff	Kunststoff
Farbe Leitungshalter	grau ●	braun ●
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm	8 mm
VPE	50 Stk.	50 Stk.

UNIgrip Bauhöhe 20 mm

Mit vorgeformten Biegestellen zum Abwinkeln und Einhängen in den Dachziegel / Dachstein oder in die Dachlattung, mit Leitungshalter DEHNGrip, lose Leitungsführung.



Allgemeine Technische Daten:


Bauhöhe Leitungshalter	20 mm
------------------------	-------


Typ	DLH UG 8 H20 L205 V2A
Art.-Nr.	206 209
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO
Strebenlänge (l1)	205 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm
Normenbezug	DIN EN 62561-4
VPE	50 Stk.

Typ	DLH UG 8 H20 L205 CU
Art.-Nr.	206 207
Werkstoff Dachleitungshalter	Cu
Strebenlänge (l1)	205 mm
Werkstoff Leitungshalter	Cu
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm
Normenbezug	DIN EN 62561-4
VPE	50 Stk.

Typ	DLH UG 8 H20 L335 V2A
Art.-Nr.	206 219
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO
Strebenlänge (l1)	335 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm
Normenbezug	DIN EN 62561-4
VPE	50 Stk.

Typ	DLH UG 8 H20 L335 CU
Art.-Nr.	206 217
Werkstoff Dachleitungshalter	Cu
Strebenlänge (l1)	335 mm
Werkstoff Leitungshalter	Cu
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm
Normenbezug	DIN EN 62561-4
VPE	50 Stk.

Typ	DLH UG 8 H20 L475 V2A	
Art.-Nr.	206 229	206229/S 
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO	NIRO
Strebenlänge (l1)	475 mm	475 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm	6 mm
Normenbezug	DIN EN 62561-4	-
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Typ	DLH UG 8 H20 L475 CU	
Art.-Nr.	206 227	206227/S 
Werkstoff Dachleitungshalter	Cu	Cu
Strebenlänge (l1)	475 mm	475 mm
Werkstoff Leitungshalter	Cu	Cu
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm	6 mm
Normenbezug	DIN EN 62561-4	-
VPE	50 Stk.	50 Stk.

UNlgrip Bauhöhe 32 mm

Mit vorgeformten Biegestellen zum Abwinkeln und Einhängen in den Dachziegel / Dachstein oder in die Dachlattung, mit Leitungshalter DEHNgrip, lose Leitungsführung.



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO
Bauhöhe Leitungshalter	32 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm
Normenbezug	EN 62561-4

Typ	DLH UG 8 H32 L205 V2A	DLH UG 8 H32 L335 V2A
Art.-Nr.	206 309	206 319
Strebenlänge (l1)	205 mm	335 mm
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Typ	DLH UG 8 H32 L475 V2A
Art.-Nr.	206 329
Strebenlänge (l1)	475 mm
VPE	50 Stk.

UNlgrip mit Klemmteil Bauhöhe 20 mm

Mit vorgeformten Biegestellen zum Abwinkeln und Einhängen und zusätzlichem Klemmteil z. B. für Schieferdächer, mit Leitungshalter DEHNgrip, lose Leitungsführung.



Typ	DLH UG 8 H20 L205 KT V2A
Art.-Nr.	206 289
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO
Strebenlänge (l1)	205 mm
Bauhöhe Leitungshalter	20 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm
Normenbezug	EN 62561-4

DEHNgrip mit Alu-Grundstrebe

Zum leichten Anformen an die Falze der Dachziegel / Dachsteine, mit Leitungshalter DEHNgrip, lose Leitungsführung.



Typ	DLH DG 8 H20 L205 V2A AL	DLH DG 8 H32 L205 V2A AL
Art.-Nr.	206 170	206 171
Werkstoff Dachleitungshalter	Al	Al
Strebenlänge (l1)	205 mm	205 mm
Bauhöhe Leitungshalter	20 mm	32 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm	8 mm
Normenbezug	EN 62561-4	EN 62561-4
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Dachleitungshalter mit Strebe für Dachflächen

Zum Einschieben für Ziegel-, Schiefer- und Pappdächer.

Ausführung gerade

Ausführung gerade, mit Leitungshalter DEHNQUICK, für Leiter Rd 6-10 mm, feste Leitungsführung.



Allgemeine Technische Daten:

Strebenbauhöhe	55 mm
Leitungshalter Aufnahme Rd	6-10 mm

Typ DLH DQ 6.10 H55 ...	L260 STTZN	L260 V2A
Art.-Nr.	202 040	202 902
Werkstoff Dachleitungshalter	St/tZn	NIRO
Strebenlänge	260 / 2 mm	260 / 1 mm
Werkstoff Leitungshalter	St/tZn	NIRO
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Typ DLH DQ 6.10 H55 L260 ...	CU
Art.-Nr.	202 037
Werkstoff Dachleitungshalter	Cu
Strebenlänge	260 / 2 mm
Werkstoff Leitungshalter	Cu
VPE	50 Stk.

Ausführung gekröpft

Mit Leitungshalter DEHNQUICK, feste Leitungsführung.



Allgemeine Technische Daten:	
Strebenbauhöhe	55 mm
Leitungshalter Aufnahme Rd	6-10 mm

Typ DLH DQ 6.10 H55 ...	L260 GS STTZN	L260 GS V2A
Art.-Nr.	202 010	202 901
Werkstoff Dachleitungshalter	St/tZn	NIRO
Strebenlänge	260 / 2 mm	260 / 1 mm
Werkstoff Leitungshalter	St/tZn	NIRO

Typ DLH DQ 6.10 H55 L260 ...	GS CU
Art.-Nr.	202 017
Werkstoff Dachleitungshalter	Cu
Strebenlänge	260 / 2 mm
Werkstoff Leitungshalter	Cu
VPE	1 Stk.

Dachleitungshalter mit gewinkelter Strebe für Dachflächen

Zum Einhängen in die Dachziegel / Dachsteine.

Mit Leitungshalter DEHNsnap
Lose Leitungsführung.



Typ DLH ...	DS 8 H16 L169 WS V2A
Art.-Nr.	204 359
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO
Strebenlänge (l1)	169 mm
Bauhöhe Leitungshalter	16 mm
Werkstoff Leitungshalter	Kunststoff
Farbe Leitungshalter	grau ●
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm
VPE	1 Stk.

Mit Leitungshalter DEHNgrip
Lose Leitungsführung.



Typ DLH ...	DG 8 H20 L169 WS V2A
Art.-Nr.	206 359
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO
Strebenlänge (l1)	169 mm
Bauhöhe Leitungshalter	20 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm
Normenbezug	EN 62561-4
VPE	50 Stk.

Mit Leitungshalter DEHNQUICK
Zum Einhängen in die Dachziegel / Dachsteine oder in die Dachlattung, feste Leitungsführung längs oder quer.



Typ DLH ...	DQ 6.10 H55 L115 WS STTZN	DQ 6.10 H55 L410 WS STTZN
Art.-Nr.	202 050	202 080
Werkstoff Dachleitungshalter	St/tZn	St/tZn
Strebenlänge (l1)	115 mm	410 mm
Werkstoff Leitungshalter	St/tZn	St/tZn
Leitungshalter Aufnahme Rd	6-10 mm	6-10 mm
VPE	25 Stk.	50 Stk.

Dachleitungshalter mit Klemmtechnik für Dachflächen

Zur Befestigung von Fang- und Ableitungen.

PLATTENsnap

Zum Befestigen an überlappenden Konstruktionen, mit Leitungshalter DEHNsnap, lose Leitungsführung.



Typ	LH PS 8 H16 KB4.6 GR V2A	LH PS 8 H16 KB4.6 BR V2A
Art.-Nr.	204 069	204 079
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO	NIRO
Klemmbereich	4-6 mm	4-6 mm
Bauhöhe Leitungshalter	16 mm	16 mm
Werkstoff Leitungshalter	Kunststoff	Kunststoff
Farbe Leitungshalter	grau ●	braun ●
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm	8 mm
VPE	50 Stk.	50 Stk.

ZIEGELsnap

Zum Befestigen zwischen flachen Ziegeln (Biberschwanz) und Platten, mit Leitungshalter DEHNsnap, lose Leitungsführung.



Typ	LH ZS 8 H16 KB4.16 GR V2A	LH ZS 8 H16 KB4.16 BR V2A
Art.-Nr.	204 049	204 059
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO	NIRO
Klemmbereich	4-16 mm	4-16 mm
Bauhöhe Leitungshalter	16 mm	16 mm
Werkstoff Leitungshalter	Kunststoff	Kunststoff
Farbe Leitungshalter	grau ●	braun ●
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm	8 mm
VPE	50 Stk.	50 Stk.

ZIEGELgrip

Zum Befestigen zwischen flachen Ziegeln (Biberschwanz) und Platten, mit Leitungshalter DEHNgrip, lose Leitungsführung.



Typ	LH ZG 8 H20 KB4.16 V2A
Art.-Nr.	206 049
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO
Klemmbereich	4-16 mm
Bauhöhe Leitungshalter	20 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm
Normenbezug	EN 62561-4
VPE	50 Stk.

DEHNgrip für Bitumenschindeln

Sowie für Dach- und Wandplatten, lose Leitungsführung.



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO
Bauhöhe Leitungshalter	20 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO

Typ	DLH DG H20 UK8 V2A	
Art.-Nr.	206 389	206389/S
Klemmbereich	2-8 mm	2-8 mm
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm	6 mm
Normenbezug	DIN EN 62561-4	–
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Typ	DLH DG 8 H20 KB8.18 V2A	
Art.-Nr.	206 399	
Klemmbereich	8-18 mm	
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm	
Normenbezug	DIN EN 62561-4	
VPE	50 Stk.	

DEHNgrip für Metaldachschindeln

Zum Befestigen von Fang- und Ableitung auf z. B. PREFA Dachsystemen (PREFA Kleinformat) sowie Bitumenschindeln und Schindeln aus natürlichen Materialien



Typ	DLH DG 8 H20 KB2.8 KU V2A	
Art.-Nr.	206 379	
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO	
Klemmbereich	2-8 mm	
Bauhöhe Leitungshalter	20 mm	
Werkstoff Leitungshalter	NIRO	
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm	
Normenbezug	EN 62561-4	
VPE	50 Stk.	

Dachleitungshalter mit vorgeformter Strebe für Dachflächen

Zum Einhängen an die Falze der Dachziegel / Dachsteine.

Zum Einhängen am unteren Falz, mit Leitungshalter DEHNgrip

Lose Leitungsführung.



Typ DLH ...	DG 8 H20 L103 EH V2A	
Art.-Nr.	206 349	206349/S
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO	NIRO
Strebenlänge	103 mm	103 mm
Bauhöhe Leitungshalter	20 mm	20 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm	6 mm
Normenbezug	DIN EN 62561-4	–
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Zum Einhängen am unteren Falz, mit Leitungshalter DEHNsnap

Zum Einhängen am unteren Falz bei Pfannendächern, mit Leitungshalter DEHNsnap, lose Leitungsführung, Strebenlänge 90 mm.



Typ DLH ...	DS 8 H36 L90 EH GR V2A	DS 8 H36 L90 EH BR V2A
Art.-Nr.	204 229	204 239
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO	NIRO
Strebenlänge	90 mm	90 mm
Bauhöhe Leitungshalter	36 mm	36 mm
Werkstoff Leitungshalter	Kunststoff	Kunststoff
Farbe Leitungshalter	grau	braun
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm	8 mm
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Zum Einhängen am oberen Falz, mit Leitungshalter DEHNgrip

Zum Einhängen in Falzziegel bei Pfannendächern, mit Leitungshalter DEHNgrip, lose Leitungsführung, Strebenlänge 87 mm.



Typ DLH ...	DG 8 H20 L87 EH V2A	
Art.-Nr.	206 369	
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO	
Strebenlänge	87 mm	
Bauhöhe Leitungshalter	20 mm	
Werkstoff Leitungshalter	NIRO	
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm	
Normenbezug	EN 62561-4	
VPE	50 Stk.	

Bauteile für Gebäude mit weicher Bedachung

Komponenten für den Blitzschutz bei Weichdächern z. B. aus Reet, Stroh oder Schilf.

Die Fangleitungen auf Dächern aus Reet, Stroh oder Schilf müssen frei gespannt verlegt werden z. B. auf isolierenden Stützen. Auch im Bereich der Traufe sind bestimmte Abstände einzuhalten. Bei Firstleitungen sind Spannweiten bis etwa 15 m, bei Ableitungen Spannweiten bis etwa 10 m ohne zusätzliche Abstützung anzustreben. Spannpfähle müssen mit der Dachkonstruktion (Sparren und Querhölzer) mit Durchgangsbolzen und Unterlegscheiben fest verbunden werden.

Blitzschutzanlagen an Gebäuden mit weicher Bedachung „Reetdach“ werden heute häufig mit isolierten HVI Blitzschutz ausgeführt.

Holzpfahl

Mit Regendach, passend für Spannkappe (Art.-Nr. 146 309).



Typ	HP 90X90 2400 EHI
Art.-Nr.	145 241
Werkstoff	Eichenholz (imprägniert)
Abmessung (l x b x h)	90 x 90 x 2400 mm
VPE	1 Stk.

Spannkappe

Zur Befestigung an Holzpfählen (Art.-Nr. 145 241). Mit Fangspitze (Länge 300 mm, Ø10 mm in NIRO).



Typ	SPK 100X100 FSP10 300 7.10 V2A
Art.-Nr.	146 309
Werkstoff	NIRO
Aufnahme Rd	7-10 mm
VPE	1 Stk.

Dachleistungsstütze

Mit Leitungshalter.



Typ	DLS 6.10 134X300X598 EHI
Art.-Nr.	240 000
Werkstoff	Eichenholz (imprägniert)
Abmessung (l x b x h)	134 x 300 x 598 mm
Aufnahme Rd	6-10 mm
VPE	1 Stk.

Traufenstütze St/tZn / NIRO

Zum Abspannen der Leitungen / Seile.

Abstand zwischen Wand und Leitungen verstellbar.



Allgemeine Technische Daten:

Aufnahme Rd	7-10 mm
-------------	---------

Typ	TS 7.10 V1.0 1.15M STTZN	TS 7.10 V1.25 1.40M STTZN
Art.-Nr.	239 000	239 001
Werkstoff	St/tZn	St/tZn
Verstellbereich (l1)	1,05-1,20 m	1,40-1,55 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ	TS 7.10 V1.25 1.55M V2A	TS 7.10 V1.45 1.75M V2A
Art.-Nr.	239 009	239 019
Werkstoff	NIRO	NIRO
Verstellbereich (l1)	1,25-1,55 m	1,45-1,75 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Abspannkloben

Zum Befestigen / Abspannen der Leitungen / des Seiles an der Wand.



Typ	ASK 8 150 40 2XB10.5 V2A
Art.-Nr.	241 009
Werkstoff	NIRO
Abmessung (l x b x t)	150 x 40 x 6 mm
Aufnahme Rd	8 mm
VPE	20 Stk.

Dachleitungshalter für Metaldächer

Für die Befestigung von zusätzlichen Fangeinrichtungen auf Metaldächern.

Bei der Verwendung von zwei für das entsprechende Dachprofil geprüften Dachleitungshaltern (Klemmen / Klemmbock) ist die Blitzstromtragfähigkeit mit 100 kA (10/350 µs) gegeben.

Für Rundstehfalz-Dächer, mit Klemmbock



Typ	DLH KB 6.10 RSF20.25 V2A	DLH KB 6.10 RSF20.25 AL
Art.-Nr.	223 010	223 040
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO	Al
Klemmbereich	Ø20-25 mm	Ø20-25 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO	Al
Leitungshalter Aufnahme Rd	6-10 mm	6-10 mm
Leitungsführung	fest	fest
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Für Rundstehfalz-Dächer, mit DEHNgrip



Typ	DLH DG 8 RSF20.25 V2A	DLH DG 8 RSF20.25 AL
Art.-Nr.	223 011	223 041
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO	Al
Klemmbereich	Ø20-25 mm	Ø20-25 mm
Bauhöhe Leitungshalter	20 mm	20 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm	8 mm
Leitungsführung	lose	lose
Normenbezug	EN 62561-4	EN 62561-4
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Für Klemmfalz-Dächer, mit Klemmbock (z. B. RIB-ROOF Speed 500 Fa. Zambelli)



Typ	DLH KB 6.10 KF18.22 AL
Art.-Nr.	223 070
Werkstoff Dachleitungshalter	Al
Klemmbereich	ca. 18 / 22 mm
Werkstoff Leitungshalter	Al
Leitungshalter Aufnahme Rd	6-10 mm
Leitungsführung	fest
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	50 Stk.

Für Klemmfalz-Dächer, mit DEHNgrip (z. B. RIB-ROOF Speed 500 Fa. Zambelli)



Typ	DLH DG 8 KF18.22 AL
Art.-Nr.	223 071 NEU
Werkstoff Dachleitungshalter	Al
Klemmbereich	ca. 18 / 22 mm
Bauhöhe Leitungshalter	20 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm
Leitungsführung	lose
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	50 Stk.

Für Stehfalz-Dächer, mit Klemmbock



Typ	FK KB 6.10 KBF0.7 8 W V2A
Art.-Nr.	365 059
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO
Klemmbereich	0,7-8 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	6-10 mm
Leitungsführung	fest
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	50 Stk.

Für Stehfalz-Dächer, mit DEHNgrip



Typ	DLH DG 8 SF0.7 8 V2A
Art.-Nr.	223 031
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO
Klemmbereich	0,7-8 mm
Bauhöhe Leitungshalter	20 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm
Leitungsführung	lose
Normenbezug	EN 62561-4
VPE	50 Stk.

Für Trapez-Dächer, mit Klemmbock

Zum Einhängen in die Befestigungsschrauben des Daches.



Typ	DLH KB 6.10 TD B8.5 V2A
Art.-Nr.	223 020
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	6-10 mm
Leitungsführung	fest
VPE	50 Stk.

Für Trapez-Dächer, mit DEHNgrip

Zum Einhängen in die Befestigungsschrauben des Daches.



Typ	DLH DG 8 TD B8.5 V2A
Art.-Nr.	223 021
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO
Bauhöhe Leitungshalter	20 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm
Leitungsführung	lose
Normenbezug	EN 62561-4
VPE	50 Stk.

Dachleitungshalter mit Klebepad

Für das Errichten von Fangeinrichtungen z. B. auf Trapez-Blechdächern. Der Leitungshalter kann auf glatten (nicht strukturierten) Untergründen wie Metалldächern / Metallflächen eingesetzt werden. Die Leitungshalter werden durch Kleben (Schutzfolie entfernen) auf dem Dach fixiert.

Mit Leitungshalter DEHNSnap



Typ DLH ...	DS 8 H36 KP67 K GR
Art.-Nr.	297 110
Werkstoff Dachleitungshalter	Kunststoff
Farbe Dachleitungshalter	grau ●
Werkstoff Leitungshalter	Kunststoff
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm
Bauhöhe Leitungshalter	36 mm
Farbe Leitungshalter	grau ●
Leitungsführung	lose
Abmessung	Ø67 mm
VPE	50 Stk.

Mit Leitungshalter DEHNgrip



Typ DLH ...	DG 8 H32 KP67 V2A K GR
Art.-Nr.	297 120
Werkstoff Dachleitungshalter	Kunststoff
Farbe Dachleitungshalter	grau ●
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm
Bauhöhe Leitungshalter	32 mm
Leitungsführung	lose
Abmessung	Ø67 mm
Normenbezug	EN 62561-4
VPE	50 Stk.

Hinweis:

Zum Reinigen der Klebestellen für Dachleitungshalter mit Klebepad verwenden sie ISOPROPYL ALKOHOL 99,1 bis 99,9 % (CAS-NR.67-63-0)

Dachleitungshalter für Wellplattendächer

Zum Verlegen von Firstleitungen und Leitungen in der Dachfläche. Wellenabstand 177 mm (Profil 5) und 130 mm (Profil 8).

Für Wellplattendächer Profil 5 mit DEHNQUICK

Zur Verlegung in der Dachfläche.



Typ DLH ...	DQ 6.10 WPRO5 STTZN
Art.-Nr.	202 005
Werkstoff Dachleitungshalter	St/tZn
Werkstoff Leitungshalter	St/tZn
Leitungshalter Aufnahme Rd	6-10 mm
Leitungsführung	fest
VPE	50 Stk.

Für Wellplattendächer Profil 5 mit DEHNgrip

Zur Verlegung in der Dachfläche.



Typ DLH ...	DQ 8 WPRO5 V2A STTZN
Art.-Nr.	206 105
Werkstoff Dachleitungshalter	St/tZn
Bauhöhe Leitungshalter	20 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm
Leitungsführung	lose
Normenbezug	EN 62561-4
VPE	50 Stk.

Für Wellplattendächer Profil 5 und Profil 8 mit DEHNQUICK

Zur Verlegung der Firstleitungen und Leitungen in der Dachfläche, Ausführung gewinkelt.



Typ DLH ...	DQ 6.10 WPRO5 8 STTZN
Art.-Nr.	202 015
Werkstoff Dachleitungshalter	St/tZn
Werkstoff Leitungshalter	St/tZn
Leitungshalter Aufnahme Rd	6-10 mm
Leitungsführung	fest
VPE	50 Stk.

Für Wellplattendächer Profil 5 und Profil 8 mit DEHNQUICK

Zur Verlegung der Firstleitungen und Leitungen in der Dachfläche, Ausführung gewinkelt.



Typ DLH ...	DQ 6.10 WPRO5 8 V2A
Art.-Nr.	202 906
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	6-10 mm
Leitungsführung	fest
VPE	50 Stk.

Metalldach / Wellplattendach - DLH

Für Wellplattendächer Profil 5 und Profil 8 mit DEHNgrip

Zur Verlegung der Firstleitungen und Leitungen in der Dachfläche, Ausführung gerade.



Typ DLH ...	DG 8 H20 WPRO5 8 V2A	
Art.-Nr.	206 339	206339/S
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO	NIRO
Bauhöhe Leitungshalter	20 mm	20 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm	6 mm
Leitungsführung	lose	lose
Normenbezug	DIN EN 62561-4	–
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Für Wellplattendächer Profil 5 und Profil 8 mit DEHNSnap

Zur Verlegung der Firstleitungen und Leitungen in der Dachfläche, Ausführung gerade.



Typ DLH ...	DS 8 H16 WPRO5 8 GR V2A	DS 8 H16 WPRO5 8 BR V2A
Art.-Nr.	204 906	204 916
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO	NIRO
Bauhöhe Leitungshalter	16 mm	16 mm
Werkstoff Leitungshalter	Kunststoff	Kunststoff
Farbe Leitungshalter	grau ●	braun ●
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm	8 mm
Leitungsführung	lose	lose
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Ableitung - Leitungshalter

Leitungshalter DEHNgrip

Schraubenloses NIRO-Haltersystem mit loser Leitungsführung.

Bauhöhe 20 mm



Typ LH DG 8 ...	H20 IGM6 V2A	
Art.-Nr.	207 019	207019/S
Gewinde Leitungshalter	M6	M6
Bohrung Leitungshalter	–	–
Werkstoff Leitungshalter	NIRO	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm	6 mm
Normenbezug	DIN EN 62561-4	–
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Typ LH DG 8 ...	H20 B7.8 V2A	
Art.-Nr.	207 009	207009/S
Gewinde Leitungshalter	–	–
Bohrung Leitungshalter	Ø7,8 mm	Ø7,8 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm	6 mm
Normenbezug	DIN EN 62561-4	–
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Typ LH DG 8 ...	H20 IGM6 CU	H20 B7.8 CU
Art.-Nr.	207 017	207 007
Gewinde Leitungshalter	M6	–
Bohrung Leitungshalter	–	Ø7,8 mm
Werkstoff Leitungshalter	Cu	Cu
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm	8 mm
Normenbezug	DIN EN 62561-4	DIN EN 62561-4
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Bauhöhe 32 mm



Typ LH DG 8 ...	H32 IGM6 V2A	
Art.-Nr.	207 039	207039/S
Gewinde Leitungshalter	M6	M6
Bohrung Leitungshalter	–	–
Werkstoff Leitungshalter	NIRO	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm	6 mm
Normenbezug	DIN EN 62561-4	–
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Typ LH DG 8 ...	H32 B7.8 V2A	
Art.-Nr.	207 029	207029/S
Gewinde Leitungshalter	–	–
Bohrung Leitungshalter	Ø7,8 mm	Ø7,8 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm	6 mm
Normenbezug	DIN EN 62561-4	–
VPE	50 Stk.	–

Typ LH DG 8 ...	H32 IGM6 CU	H32 B7.8 CU
Art.-Nr.	207 037	207 027
Gewinde Leitungshalter	M6	–
Bohrung Leitungshalter	–	Ø7,8 mm
Werkstoff Leitungshalter	Cu	Cu
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm	8 mm
Normenbezug	DIN EN 62561-4	DIN EN 62561-4
VPE	50 Stk.	50 Stk.

**Bauhöhe 20 mm
vormontiert mit Schraube,
Kunststoffsockel und Dübel**



Typ LH DG 8 ...	H20 HS5X50 KD8 V2A GR	H20 HS5X50 KD8 CU BR
Art.-Nr.	207 109	207 107
Bohrung Leitungshalter	Ø7,8 mm	Ø7,8 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO	Cu
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm	8 mm
Schraube	↑⊕ 5 x 50 mm	↑⊕ 5 x 50 mm
Kunststoffdübel	Ø8 x 40 mm	Ø8 x 40 mm
Normenbezug	EN 62561-4	EN 62561-4
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Bauhöhe 16 mm mit Schraube



Typ LH DS 8 ...	H16 HS5X50 GR
Art.-Nr.	204 006
Gewinde Leitungshalter	M8
Werkstoff Leitungshalter	Kunststoff
Farbe Leitungshalter	grau ●
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm
Schraube	↑⊕ 5 x 50 mm
VPE	50 Stk.

**Bauhöhe 16 mm
vormontiert mit Schraube,
Abdeckscheibe und Dübel**



Typ LH DS 8 ...	H16 HS5X50 KD8 GR
Art.-Nr.	204 120
Gewinde Leitungshalter	M8
Werkstoff Leitungshalter	Kunststoff
Farbe Leitungshalter	grau ●
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm
Schraube	↑⊕ 5 x 50 mm
Kunststoffdübel	Ø8 x 40 mm
VPE	50 Stk.

Leitungshalter DEHNSnap

Kunststoffhalter-System mit loser Leitungsführung.

**Bauhöhe 16 mm
mit Innengewinde**



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff Leitungshalter	Kunststoff
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm

Typ LH DS 8 ...	H16 IGM6 GR	H16 IGM6 BR
Art.-Nr.	204 001	204 007
Gewinde Leitungshalter	M6	M6
Farbe Leitungshalter	grau ●	braun ●
VPE	100 Stk.	50 Stk.

Typ LH DS 8 ...	H16 IGM8 GR	H16 IGM8 BR
Art.-Nr.	204 002	204 017
Gewinde Leitungshalter	M8	M8
Farbe Leitungshalter	grau ●	braun ●
VPE	50 Stk.	100 Stk.

**Bauhöhe 36 mm
mit Innengewinde**



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff Leitungshalter	Kunststoff
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm

Typ LH DS 8 ...	H36 IGM6 GR	H36 IGM6 BR
Art.-Nr.	204 003	204 027
Gewinde Leitungshalter	M6	M6
Farbe Leitungshalter	grau ●	braun ●
VPE	100 Stk.	100 Stk.

Typ LH DS 8 ...	H36 IGM8 GR	H36 IGM8 BR
Art.-Nr.	204 004	204 037
Gewinde Leitungshalter	M8	M8
Farbe Leitungshalter	grau ●	braun ●
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Leitungshalter DEHNfix

Haltersystem mit zwei Funktionen (Befestigung des Halters und des Leiters) mit Leitungshalter DEHNQUICK, feste Leitungsführung, UV-stabilisiert.

Bauhöhe 30 mm



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff Unterteil	Kunststoff
Leitungshalter Aufnahme Rd	6-10 mm
Schlagdübel	Ø8 x 80 mm
Bohrtiefe	45 mm

Typ LH DFI DQ 6.10 ...	STTZN H30 GR	V2A H30 GR
Art.-Nr.	250 000	250 001
Werkstoff Überleger	St/tZn	NIRO
Farbe Leitungshalter	grau ●	grau ●
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Typ LH DFI DQ 6.10 ...	CU H30 BR
Art.-Nr.	250 007
Werkstoff Überleger	Cu
Farbe Leitungshalter	braun ●
VPE	50 Stk.

Hinweis: Nur für massive Steine oder Beton geeignet.

Leitungshalter DEHNhold

Leitungshalter zum Befestigen von Rundleitern mit geschlitztem Überleger, feste Leitungsführung. Einsetzbar für verschiedene Werkstoffe z. B. Al, NIRO, St/tZn und Cu.

Mit Innengewinde



Typ LH ZS ...	8.10 FL20 M8 V2A	8.10 FL20 M8 CU
Art.-Nr.	274 110	274 117
Werkstoff Leitungshalter	NIRO	NIRO / gal Cu
Leitungshalter Aufnahme Rd	8-10 mm	8-10 mm
Leitungshalter Aufnahme Fl	20 mm	20 mm
Bauhöhe Leitungshalter	20 mm	20 mm
Gewinde Leitungshalter	M8	M8
Normenbezug	EN 62561-4	EN 62561-4
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Mit Innengewinde, vormontiert mit Kunststoffsockel



Typ LH ZS ...	8.10 FL20 M8 KS CU
Art.-Nr.	274 150
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	8-10 mm
Leitungshalter Aufnahme Fl	20 mm
Bauhöhe Leitungshalter	20 mm
Gewinde Leitungshalter	M8
Normenbezug	EN 62561-4
VPE	50 Stk.

Mit Innengewinde, vormontiert mit Schraube, Kunststoffsockel und Dübel



Typ LH ZS ...	8.10 FL20 KS KD8X40 V2A	8.10 FL20 KS KD8X40 CU
Art.-Nr.	274 160	274 167
Werkstoff Leitungshalter	NIRO	NIRO / gal Cu
Leitungshalter Aufnahme Rd	8-10 mm	8-10 mm
Leitungshalter Aufnahme Fl	20 mm	20 mm
Bauhöhe Leitungshalter	20 mm	20 mm
Gewinde Leitungshalter	M8	M8
Kunststoffsockel	grau ●	braun ●
Schraube	↑⊕ 5 x 50 mm	↑⊕ 5 x 50 mm
Normenbezug	EN 62561-4	EN 62561-4
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Mit Innengewinde, z. B. für Runddraht mit Kunststoffmantel



Typ LH ZS ...	13 M8 V2A
Art.-Nr.	274 113
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	13 mm
Bauhöhe Leitungshalter	20 mm
Gewinde Leitungshalter	M8
VPE	50 Stk.

Leitungshalter mit Überleger - flache Bauform

Zweischrauben-Überleger mit Schrauben M6, für Rund- und Flachleiter.
Mit Abdeckscheibe aus Kunststoff (grau).

Vormontiert mit Holzschraube, mit Abdeckscheibe aus Kunststoff (grau) und Dübel



Typ	LH ZS 7.10 FL30 AS KD8X40 V2A
Art.-Nr.	286 819
Leitungshalter Aufnahme Rd	7-10 mm
Leitungshalter Aufnahme Fl	30 mm
Bauhöhe Leitungshalter	10 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Schraube	↑⊕ 5 x 50 mm
Kunststoffdübel	Ø8 x 40 mm
Normenbezug	EN 62561-4
VPE	50 Stk.

Leitungshalter mit Überleger und Abdeckbund

Kompletteinheit mit Abdeckbund für das Verlegen von Leitungen, feste Leitungsführung.

Mit Innengewinde M8



Typ LH ZS ...	7.10 IGM8 STTZN ZG
Art.-Nr.	275 110
Leitungshalter Aufnahme Rd	7-10 mm
Gewinde Leitungshalter	M8
Bauhöhe Leitungshalter	20 mm
Werkstoff Überleger	St/tZn
Werkstoff Unterteil	ZG
Normenbezug	EN 62561-4
VPE	50 Stk.

Mit Innengewinde, vormontiert mit Schraube und Dübel



Typ LH ZS ...	7.10 KD8X40 STTZN ZG
Art.-Nr.	275 160
Leitungshalter Aufnahme Rd	7-10 mm
Gewinde Leitungshalter	M8
Bauhöhe Leitungshalter	20 mm
Werkstoff Überleger	St/tZn
Werkstoff Unterteil	ZG
Schraube	↑⊕ 5 x 50 mm
Kunststoffdübel	Ø8 x 40 mm
Normenbezug	EN 62561-4
VPE	50 Stk.

Mit Innengewinde,
z. B. für Runddraht mit
Kunststoffmantel



Typ LH ZS ...	13 IGM8 STTZN ZG
Art.-Nr.	275 113
Leitungshalter Aufnahme Rd	11-13 mm
Gewinde Leitungshalter	M8
Bauhöhe Leitungshalter	20 mm
Werkstoff Überleger	St/tZn
Werkstoff Unterteil	ZG
VPE	50 Stk.

Abdeckscheiben und Kunststoffsockel

Als Zwischenelement für aufschraubbare / aufsnappbare
Leitungs- und Stangenhalter.

Kunststoffsockel

Zum Aufsnappen auf die
Leitungshalter DEHNgrip und
DEHNhold.



Typ	KS 35 14 B8.5 UVS GR	KS 35 14 B8.5 UVS BR
Art.-Nr.	276 016	276 017
Höhe	10 mm	10 mm
Durchmesser Ø	35 mm	35 mm
Werkstoff	Kunststoff	Kunststoff
Farbe	grau ●	braun ●
Ausführung	UV-stabilisiert	UV-stabilisiert
VPE	100 Stk.	100 Stk.

Abdeckscheibe Kunststoff



Typ	AS 37 5 B7.5 UVS K GR	AS 37 5 B7.5 UVS K BR
Art.-Nr.	276 006	276 007
Höhe	5 mm	5 mm
Durchmesser Ø	37 mm	37 mm
Werkstoff	Kunststoff	Kunststoff
Farbe	grau ●	braun ●
Ausführung	UV-stabilisiert	UV-stabilisiert
VPE	100 Stk.	100 Stk.

Abdeckscheibe NIRO



Typ	AS 37 5 B8.5 V2A
Art.-Nr.	276 009
Höhe	5 mm
Durchmesser Ø	37 mm
Werkstoff	NIRO
VPE	100 Stk.

Leitungshalter mit Überleger und Spitze

Zweischrauben-Überleger mit Schrauben M6, für Rund- und
Flachleiter.

Mit Vierkantspitze



Allgemeine Technische Daten:

Leitungshalter Aufnahme Rd	7-10 mm
Leitungshalter Aufnahme Fl	20 mm
Werkstoff Überleger	St/tZn
Werkstoff Unterteil	St/tZn

Typ LH ZS 7.10 FL20 ...	VKS70 STTZN	VKS100 STTZN
Art.-Nr.	260 708	260 108
Befestigung (I1)	Vierkant-Spitze 70 mm	Vierkant-Spitze 100 mm
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Typ LH ZS 7.10 FL20 ...	VKS150 STTZN
Art.-Nr.	260 158
Befestigung (I1)	Vierkant-Spitze 150 mm
VPE	1 Stk.

Leitungshalter für Wärmedämm- Verbundsysteme

Zweischrauben-Überleger
mit Schrauben M6, feste
Leitungsführung.



Allgemeine Technische Daten:

Leitungshalter Aufnahme Rd	7-10 mm
Werkstoff Unterteil	ZG
Werkstoff Überleger	St/tZn
Bauhöhe Leitungshalter	20 mm
Normenbezug	EN 62561-4

Typ LH ZS 7.10 AB ...	D10X140 STTZN ZG	D10X180 STTZN ZG
Art.-Nr.	273 740	273 741
Klemmlänge	70 mm	100 mm
Gesamtlänge	140 mm	180 mm
Schraube Dübel	⌘ (TX40) 7 x 140 mm	⌘ (TX40) 7 x 180 mm
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Typ LH ZS 7.10 AB ...	D10X240 STTZN ZG
Art.-Nr.	273 742
Klemmlänge	160 mm
Gesamtlänge	230 mm
Schraube Dübel	⌘ (TX40) 7 x 240 mm
VPE	50 Stk.

Leitungshalter mit Kralle

Leitungshalter für Wandbefestigung mit Klemmschraube M6. Feste Leitungsführung.



Typ	LH KR 6.10 H22 B6.5 V2A	
Art.-Nr.	273 019	
Bohrung Ø	6,5 mm	
Werkstoff Leitungshalter	NIRO	
Leitungshalter Aufnahme Rd	6-10 mm	
Bauhöhe Leitungshalter	22 mm	
Normenbezug	EN 62561-4	
VPE	50 Stk.	

Leitungshalter/Überleger für Unterputzmontage

Z. B. für Unterputzmontage geeignet.

DEHNQUICK mit Nageldübel



Allgemeine Technische Daten:		
Leitungshalter Aufnahme Rd	6-10 mm	

Typ	LH DQ 6.10 ND6X60 V2A	LH DQ 6.10 ND8X80 STTZN
Art.-Nr.	390 120	390 121
Werkstoff Leitungshalter	NIRO	St/tZn
Nageldübel	Ø6 x 60 mm	Ø8 x 80 mm
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Typ	LH DQ 6.10 ND8X80 V2A	
Art.-Nr.	390 122	
Werkstoff Leitungshalter	NIRO	
Nageldübel	Ø8 x 80 mm	
VPE	50 Stk.	

DEHNQUICK

Einschrauben-Überleger mit flexiblem Klemmbereich und fester Leitungsführung.



Allgemeine Technische Daten:		
Leitungshalter Aufnahme Rd	6-10 mm	

Typ	UEL DQ 6.10 B8.5 STTZN	UEL DQ 6.10 B8.5 V2A
Art.-Nr.	202 000	202 001
Werkstoff Leitungshalter	St/tZn	NIRO
Bohrung Ø	8,5 mm	8,5 mm
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Typ	UEL DQ 6.10 B6.5 V2A	
Art.-Nr.	202 169	
Werkstoff Leitungshalter	NIRO	
Bohrung Ø	6,5 mm	
VPE	100 Stk.	

Klemmbock

Einschrauben-Überleger mit flexiblem Klemmbereich und fester Leitungsführung.



Typ	KB 6.10 B9 STTZN	KB 6.10 B9 V2A
Art.-Nr.	390 110	390 119
Werkstoff Leitungshalter	St/tZn	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	6-10 mm	6-10 mm
Bohrung Ø	9 mm	9 mm
VPE	100 Stk.	100 Stk.

Leitungshalter für Regenfallrohre

Zum Verlegen von Ableitungen an Regenfallrohren mit fester Leitungsführung. Alle Ausführungen sind auch für Kunststoff-Regenfallrohre geeignet.

Typ PPS

Mit Schneckengewinde und Sicke.



Allgemeine Technische Daten:		
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm	

Typ LH ...	8 SB80.100 SCG V2A	8 SB80.100 SCG GALCU
Art.-Nr.	200 079	200 077
Spannbereich Ø Rohr	80-100 mm	80-100 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO	NIRO / gal Cu
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Typ LH ...	8 SB100.120 SCG V2A	8 SB100.120 SCG GALCU
Art.-Nr.	200 089	200 087
Spannbereich Ø Rohr	100-120 mm	100-120 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO	NIRO / gal Cu
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Typ PS

Schraubenlos, mit Prägungen für Zange.



Allgemeine Technische Daten:		
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm	

Typ LH ...	8 SB80.120 SCL V2A	8 SB80.120 SCL CU
Art.-Nr.	200 069	200 067
Spannbereich Ø Rohr	80-120 mm stufig, Abstand 5 mm	80-120 mm stufig, Abstand 5 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO	Cu
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Typ LH ...	8 SB100 SCL V2A	8 SB100 SCL CU
Art.-Nr.	200 059	200 057
Spannbereich Ø Rohr	100 mm	100 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO	Cu
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Typ PV

Verstellbar, mit Spansschraube M8.



Allgemeine Technische Daten:

Leitungshalter Aufnahme Rd	6-8 mm
----------------------------	--------

Typ LH ...	6.8 SB50.120 SPSM8 V2A	6.8 SB50.150 SPSM8 V2A
Art.-Nr.	200 029	200 039
Spannbereich Ø Rohr	50-120 mm	50-150 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO	NIRO
VPE	10 Stk.	10 Stk.

Typ LH ...	6.8 SB50.120 SPSM8 CU	
Art.-Nr.	200 027	
Spannbereich Ø Rohr	50-120 mm	
Werkstoff Leitungshalter	Cu/Bronze	
VPE	10 Stk.	

Typ RV verstellbar

Mit zusätzlichem Verdrehschutz der Befestigungsschraube und Markierungen, Sollbiegestellen sowie eingestanzten Schritthilfen.



Allgemeine Technische Daten:

Bohrung Ø	10,5 mm
Normenbezug	EN 62561-1

Typ	RRS V 60.100 B10.5 STTZN	RRS V 60.100 B10.5 AL
Art.-Nr.	423 010	423 011
Werkstoff	St/tZn	Al
Klemmbereich Rohr Ø (d1)	60-100 mm	60-100 mm
Länge (l1)	337 mm	337 mm
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Typ	RRS V 60.100 B10.5 CU	RRS V 60.100 B10.5 V2A
Art.-Nr.	423 017	423 019
Werkstoff	Cu	NIRO
Klemmbereich Rohr Ø (d1)	60-100 mm	60-100 mm
Länge (l1)	337 mm	337 mm
VPE	1 Stk.	50 Stk.

Typ	RRS V 60.150 B10.5 STTZN	RRS V 60.150 B10.5 AL
Art.-Nr.	423 020	423 021
Werkstoff	St/tZn	Al
Klemmbereich Rohr Ø (d1)	60-150 mm	60-150 mm
Länge (l1)	494 mm	494 mm
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Typ	RRS V 60.150 B10.5 CU	RRS V 60.150 B10.5 V2A
Art.-Nr.	423 027	423 029
Werkstoff	Cu	NIRO
Klemmbereich Rohr Ø (d1)	60-150 mm	60-150 mm
Länge (l1)	494 mm	494 mm
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Regenrohrsellen

Rohrschellen zum Anschluss von Regenfallrohren an den Blitzschutz-Potentialausgleich nach EN 62305-3 (VDE 0185-305-3). Anschlussmöglichkeiten für Rd z. B. mit KS-Verbinder Art.-Nr. 301 000 oder mit Klemmbock Art.-Nr. 390 150 (je nach Werkstoff).



Ausführung Zweimetall

Für die Verbindung von Leitungen aus St mit Regenfallrohren aus Cu. Mit Klemmbock St/tZn und Zwischenplatte (Cupal).



Typ	ZMRRS 100 KB 6.10 CU STTZN
Art.-Nr.	420 207
Werkstoff	Cu / St/tZn
Klemmbereich Rohr Ø (d1)	100 mm
Klemmbereich Rd	6-10 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	1 Stk.

Typ RV verstellbar, mit Klemmbock

Mit zusätzlichem Verdrehschutz der Befestigungsschraube und Markierungen, Sollbiegestellen sowie eingestanzten Schritthilfen.



Art.-Nr.	423027/S CH	423029/S CH
Werkstoff	Cu / NIRO	NIRO
Klemmbereich Rohr Ø (d1)	60-150 mm	60-150 mm
Klemmbereich Rd	6-10 mm	6-10 mm
Länge (l1)	494 mm	494 mm
Bohrung Ø	10,5 mm	10,5 mm
Normenbezug	DIN EN 62561-1	DIN EN 62561-1
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Für feste Rohrdurchmesser



Allgemeine Technische Daten:

Bohrung Ø	11 mm
Normenbezug	EN 62561-1

Typ	RRS 100 B11 STTZN	RRS 120 B11 STTZN
Art.-Nr.	420 100	420 120
Werkstoff	St/tZn	St/tZn
Klemmbereich Rohr Ø (d1)	100 mm	120 mm
VPE	50 Stk.	1 Stk.

Typ	RRS 100 B11 CU	RRS 120 B11 CU
Art.-Nr.	420 107	420 127
Werkstoff	Cu	Cu
Klemmbereich Rohr Ø (d1)	100 mm	120 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Klemmbock-Variantenprogramm

Z. B. als Anschluss mit Endstück für Konstruktionen oder an Regenrohrschellen.
Klemmbock mit Vierkantloch 11 mm und Flachrundschaube.



Allgemeine Technische Daten:

Klemmbereich Rd	6-10 mm
Schraube	M10 x 35 mm
Normenbezug	EN 62561-1

Typ KB 6.10 FRM10X35 ...	STTZN	CU
Art.-Nr.	390 150	390 157
Werkstoff Klemme	St/tZn	Cu
Werkstoff Schraube / Mutter	St/tZn	NIRO
VPE	100 Stk.	1 Stk.

Typ KB 6.10 FRM10X35 ...	V2A
Art.-Nr.	390 159
Werkstoff Klemme	NIRO
Werkstoff Schraube / Mutter	NIRO
VPE	100 Stk.

KS-Verbinder

Klemmschrauben-Verbinder zum blitzstromtragfähigen Anschluss von Rundleitern z. B. an Flachprofile, Regenrohrschellen oder andere Teile der Blitzschutzanlage.

Einteilig St/tZn

Mit Schraube und Mutter M10.



Typ	KSV 7.10 STTZN	KSV 7.10 FER STTZN
Art.-Nr.	301 000	301 010
Werkstoff Klemmschraube	St/tZn	St/tZn
Werkstoff Klemme	ZG	ZG
Klemmbereich Rd	7-10 mm	7-10 mm
Ausführung	-	+ Federring
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	100 Stk.	100 Stk.

Einteilig Cu

Mit Schraube und Mutter M10.



Typ	KSV 6.10 CU	KSV 6.10 FER CU
Art.-Nr.	301 007	301 017
Werkstoff Klemmschraube	Cu	Cu
Werkstoff Klemme	RG	RG
Klemmbereich Rd	6-10 mm	6-10 mm
Anschluss (ein- / mehrdrähtig)	25-70 mm ²	25-70 mm ²
Ausführung	-	+ Federring
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	100 Stk.	100 Stk.

Einteilig NIRO

Mit Schraube und Mutter M10.



Allgemeine Technische Daten:

Klemmbereich Rd	6-10 mm
Normenbezug	EN 62561-1

Typ	KSV 6.10 V2A	KSV 6.10 V4A
Art.-Nr.	301 009	301 089
Werkstoff Klemmschraube	NIRO	NIRO (V4A)
Werkstoff Klemme	NIRO	NIRO (V4A)
Anschluss (ein- / mehrdrähtig)	25-70 mm ²	25-70 mm ²
Ausführung	-	-
VPE	100 Stk.	100 Stk.

Typ	KSV 6.10 FER V2A	KSV 6.10 FER V4A
Art.-Nr.	301 019	301 099
Werkstoff Klemmschraube	NIRO	NIRO (V4A)
Werkstoff Klemme	NIRO	NIRO (V4A)
Anschluss (ein- / mehrdrähtig)	25-70 mm ²	25-70 mm ²
Ausführung	+ Federring	+ Federring
VPE	100 Stk.	100 Stk.

Typ	UKSV 6.10 AQ16 50 V4A
Art.-Nr.	540 122
Werkstoff Klemmschraube	NIRO (V4A)
Werkstoff Klemme	NIRO (V4A)
Anschluss (ein- / mehrdrähtig)	16-50 mm ²
Ausführung	+ Federring
VPE	25 Stk.

Einteilig lang NIRO

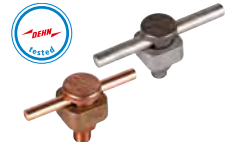
Mit Schraube und Mutter M10, Länge 60 mm.



Typ	KSVL 6.10 FER V2A
Art.-Nr.	301 020 <small>NEU</small>
Werkstoff Klemmschraube	NIRO
Werkstoff Klemme	NIRO
Klemmbereich Rd	6-10 mm
Anschluss (ein- / mehrdrähtig)	25-70 mm ²
Ausführung	+ Federring
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	50 Stk.

Schwere Ausführung

Mit Schraube und Mutter M12.



Typ	KSV 8.12.5 STTZN	KSV 8.12.5 CU
Art.-Nr.	300 002	300 017
Werkstoff Klemmschraube	St/tZn	Cu
Werkstoff Klemme	TG	RG
Klemmbereich Rd	8-12,5 mm	8-12,5 mm
Anschluss (ein- / mehrdrähtig)	50-95 mm ²	50-95 mm ²
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	25 Stk.	1 Stk.

Zweiteilig Abstand 30 mm
Mit Schraube und Mutter M10.



Typ	KSV 2X7.10 STTZN
Art.-Nr.	302 010
Werkstoff Klemmschraube	St/tZn
Werkstoff Klemme	ZG
Klemmbereich Rd	7-10 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	50 Stk.

Für Erdeführungsstangen
Feste Leitungsführung, aus wetterbeständigem Kunststoff, UV-stabilisiert und halogenfrei.



Typ	LH ZS 16 SBB PA V2A
Art.-Nr.	275 716
Werkstoff Leitungshalter	PA
Werkstoff Klemmteil	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	16 mm
VPE	50 Stk.

Zweiteilig Abstand 40 mm
Mit Schraube und Mutter M10.



Typ	AP 2X6.10 V2A
Art.-Nr.	301 229
Werkstoff Klemmschraube	NIRO
Werkstoff Klemme	NIRO
Klemmbereich Rd	6-10 mm
Ausführung	+ Federring
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	1 Stk.

Spannkopf separat
Zum Kombinieren mit Endlos-Spannband (Art.-Nr. 540 931 oder 540 905).



Typ	SPK 14X0.3 V2A
Art.-Nr.	540 930
Werkstoff Spannkopf / Band	NIRO
Schraube	⚙️ (SW13) M8 x 16 mm
VPE	25 Stk.

Endlos-Spannband
Zum Ablängen mit Blechschere.



Typ	SPB 14X0.3 L50M V2A	SPB 14X0.3 L100M V2A
Art.-Nr.	540 931	540 905
Werkstoff Spannkopf / Band	NIRO	NIRO
Abmessung Band (b x t)	14 x 0,3 mm	14 x 0,3 mm
Verpackung	Kunststoff	Kartonage
Länge	50 m	100 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Kunststoff-Leitungshalter für Regenfallrohre

Zum isolierten Befestigen von Erdeführungen an metallenen Regenfallrohren. Halter mit Klemmteil für Spannbandbefestigung (Abmessung 14 x 0,3 mm).

Für Rundleiter
Feste Leitungsführung, aus wetterbeständigem Kunststoff, UV-stabilisiert und halogenfrei.



Typ	LH ZS 6.11 SBB PA V2A
Art.-Nr.	275 711
Werkstoff Leitungshalter	PA
Werkstoff Klemmteil	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	6-11 mm
VPE	50 Stk.

Für Flachbänder oder Rundleiter
Feste Leitungsführung, aus wetterbeständigem Kunststoff, UV-stabilisiert und halogenfrei.



Typ	LH ZS 6.11 FL30 SBB PA V2A
Art.-Nr.	275 730
Werkstoff Leitungshalter	PA
Werkstoff Klemmteil	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	6-11 mm
Leitungshalter Aufnahme Fl	30 mm
VPE	50 Stk.

Krampen

Zur Befestigung von Leitungen z. B. an Holzmasten und dergleichen.



Typ	KRA 6.10 STTZN
Art.-Nr.	538 010
Werkstoff Leitungshalter	St/tZn
Leitungshalter Aufnahme Rd	6-10 mm
Leitungsführung	fest / lose
VPE	500 Stk.

Flachbandhalter DEHNhold

Zum Befestigen von Flachleitern mit geschlitztem Überleger, feste Leitungsführung. Einsetzbar für verschiedene Werkstoffe z. B. Al, NIRO, St/tZn und Cu.

Mit Innengewinde



Typ FBH ZS ...	M8 V2A
Art.-Nr.	274 030
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Fl	30 x 3,5 mm
Leitungshalter Aufnahme Rd	6-10 mm
Bauhöhe Leitungshalter	20 mm
Gewinde Leitungshalter	M8
Normenbezug	EN 62561-4
VPE	50 Stk.

Vormontiert mit Schraube, Kunststoffsockel und Dübel



Typ FBH ZS 30 ...	KS KD8X40 V2A
Art.-Nr.	274 230
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Fl	30 x 3,5 mm
Leitungshalter Aufnahme Rd	6-10 mm
Bauhöhe Leitungshalter	20 mm
Gewinde Leitungshalter	M8
Schraube	↑⊕ 5 x 50 mm
Kunststoffdübel	Ø8 x 40 mm
Normenbezug	EN 62561-4
VPE	50 Stk.

Flachbandhalter mit Überleger - flache Bauform

Zweischrauben-Überleger mit Schrauben M6.

Mit Langloch (6,5 x 16 mm)



Typ FBH ZS ...	30 B6.5X16 STTZN	40 B6.5X16 STTZN
Art.-Nr.	284 030	284 040
Bauhöhe Leitungshalter	10 mm	10 mm
Leitungshalter Aufnahme Fl	30 x 3,5 mm	40 x 4-5 mm
Werkstoff Leitungshalter	St/tZn	St/tZn
Werkstoff Unterteil	St/tZn	St/tZn
Bauteilbreite (l1)	58 mm	70 mm
Normenbezug	EN 62561-4	EN 62561-4
VPE	100 Stk.	100 Stk.

Mit Langloch (6,5 x 16 mm) und vormontierter Holzschraube



Typ FBH ZS ...	30 B6.5X16 HS5X50 STTZN	30 B6.5X16 HS5X50 V2A
Art.-Nr.	286 030	286 139
Bauhöhe Leitungshalter	10 mm	8,5 mm
Leitungshalter Aufnahme Fl	30 x 3,5 mm	30 x 3,5 mm
Werkstoff Leitungshalter	St/tZn	NIRO
Werkstoff Unterteil	St/tZn	NIRO
Schraube	↑⊕ 5 x 50 mm	↑⊕ 5 x 50 mm
Bauteilbreite (l1)	58 mm	58 mm
Normenbezug	EN 62561-4	EN 62561-4
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Flachbandhalter mit Überleger und Abdeckbund

Kompletteinheit mit Abdeckbund für das Verlegen von Flachbändern.

Mit Innengewinde



Typ FBH ZS 30 IGM8 ...	STTZN ZG
Art.-Nr.	275 030
Leitungshalter Aufnahme Fl	30 x 3,5 mm
Gewinde Leitungshalter	M8
Bauhöhe Leitungshalter	20 mm
Werkstoff Überleger	St/tZn
Werkstoff Unterteil	ZG
Normenbezug	EN 62561-4
VPE	50 Stk.

Mit Innengewinde, vormontiert mit Schraube und Dübel



Typ FBH ZS 30 IGM8 ...	KD8X40STTZN ZG
Art.-Nr.	275 230
Leitungshalter Aufnahme Fl	30 x 3,5 mm
Gewinde Leitungshalter	M8
Bauhöhe Leitungshalter	20 mm
Werkstoff Überleger	St/tZn
Werkstoff Unterteil	ZG
Schraube	↑⊕ 5 x 50 mm
Kunststoffdübel	Ø8 x 40 mm
Normenbezug	EN 62561-4
VPE	50 Stk.

Flachband- / Rundleitungshalter mit Druckstück

Für Wandmontage.
Druckstück mit Schraube M8 für das Verlegen von Flachband bis 11 mm und Rundleitern 6-10 mm.

Wandabstand 11 mm



Allgemeine Technische Daten:

Befestigung	Ø13 und 7 x 20 mm	
Schlitzbreite	12 mm	
Werkstoff Schraube	NIRO	
Normenbezug	EN 62561-4	

Typ FRH 11 6.10 ...	WA11 B7 STTZN	WA11 B7 CU
Art.-Nr.	277 230	277 237
Werkstoff Leitungshalter	St/tZn	Cu
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Typ FRH 11 6.10 ...	WA11 B7 V2A	
Art.-Nr.	277 239	
Werkstoff Leitungshalter	NIRO	
VPE	25 Stk.	

Wandabstand 15 mm



Typ FRH 11 6.10 ...	WA15 B7 STTZN
Art.-Nr.	277 240
Werkstoff Leitungshalter	St/tZn
Befestigung	7 x 15 mm
Schlitzbreite	12 mm
Werkstoff Schraube	NIRO
Normenbezug	EN 62561-4
VPE	25 Stk.

Krampen für Flachbänder

Zur Befestigung von Bändern z. B. an Holzmasten und dergleichen.



Typ	KRA FL30 STTZN
Art.-Nr.	538 030
Werkstoff Leitungshalter	St/tZn
Leitungshalter Aufnahme FI	30 mm
Leitungsführung	fest / lose
VPE	300 Stk.

Hartschaumplattendübel

Hartschaumplattendübel zum Befestigen von Leitungs-, Flachband- und Stangenhaltern in Wärmedämm-Verbundsystemen. Antrieb mit Innenvielrund (TX40).
Montage mit Holzschrauben Ø4,5 mm.
Dieser Dübel ist für die Befestigung von Leitungshaltern nur geeignet, wenn keine zusätzlichen Zugkräfte auf die Ableitung wirken.

Ausführung kurz



Typ HSPD HS4.5 ...	L50 PA
Art.-Nr.	200 600
Werkstoff	PA
Dämmstoffstärke	60 mm
Verankerungstiefe Länge	50 mm
VPE	50 Stk.

Ausführung lang



Typ HSPD HS4.5 ...	L85 PA
Art.-Nr.	200 601
Werkstoff	PA
Dämmstoffstärke	100 mm
Verankerungstiefe Länge	85 mm
VPE	50 Stk.

Holzschrauben mit Gewindekopf

Stockschraube, zum Befestigen von Leitungs-, Flachband- und Stangenhaltern mit Innengewinde.



Typ HSC ...	8X32 AGM8X13 STGALZN	8X42 AGM8X13 STGALZN
Art.-Nr.	528 850	528 870
Werkstoff	St/gal Zn	St/gal Zn
Gewinde	M8	M8
Gesamtlänge (l1)	53 mm	73 mm
Gewindelänge (l2)	32 mm	42 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Erdeinführungstangen-Set

Komplett mit Trennmuffe und Anschlussklemmen (KS-Schrauben).



Ausführung St/tZn

Mit Trennmuffe (Art.-Nr. 450 000) und KS-Schrauben (Art.-Nr. 300 000).



Typ EESS 16 1500 TM 2KS7.10 ...	STTZN
Art.-Nr.	480 150
Werkstoff	St/tZn
Normenbezug	EN 62561-(1+2)
Länge	1500 mm
Anschluss KS-Schraube Rd	7-10 mm
Anschluss Muffe Rd / Rd	7-10 / 16 mm
VPE	1 Stk.

Ausführung Cu

Mit Trennmuffe (Art.-Nr. 450 007) und KS-Schrauben (Art.-Nr. 300 007).



Typ EESS 16 1500 TM 2KS7.10 ...	CU
Art.-Nr.	480 157
Werkstoff	Cu
Normenbezug	EN 62561-(1+2)
Länge	1500 mm
Anschluss KS-Schraube Rd	6-10 mm
Anschluss Muffe Rd / Rd	7-10 / 16 mm
VPE	1 Stk.

Mit angeschmiedetem Flachlappen
Loch Ø11 mm,
Lochabstand 22 mm.



Typ	EES 16 1500 2XB11 STTZN
Art.-Nr.	101 150
Werkstoff	St/tZn
Normenbezug	EN 62561-2
Durchmesser Ø	16 mm
Länge (l1)	1500 mm
Lochabstand	22 mm
VPE	1 Stk.

Verjüngt

Gekerbte Leitung Ø10 mm, teilsoliert (Länge ca. 700 mm).



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff	St/tZn
Normenbezug	EN 62561-2
Durchmesser Ø	16 / 10 mm

Typ	EES 16.10 1500 STTZN	EES 16.10 1750 STTZN
Art.-Nr.	480 018	480 019
Gesamtlänge (l1)	1500 mm	1750 mm
Teillänge Ø16 mm (l2)	1000 mm	750 mm
Teillänge Ø10 mm (l3)	500 mm	1000 mm
VPE	10 Stk.	10 Stk.

Typ	EES 16.10 2000 STTZN	EES 16.10 2500 STTZN
Art.-Nr.	480 020	480 021
Gesamtlänge (l1)	2000 mm	2500 mm
Teillänge Ø16 mm (l2)	1000 mm	1500 mm
Teillänge Ø10 mm (l3)	1000 mm	1000 mm
VPE	10 Stk.	1 Stk.

Erdeinführungstangen

Für den Anschluss der Ableitungen an die Erdungsanlage.

Angefast



Allgemeine Technische Daten:

Normenbezug	EN 62561-2
Durchmesser Ø	16 mm

Typ	FS 16 1500 STTZN	FS 16 2000 STTZN
Art.-Nr.	483 150	483 200
Werkstoff	St/tZn	St/tZn
Länge (l1)	1500 mm	2000 mm
VPE	10 Stk.	1 Stk.

Typ	EES 16 1000 V4A	EES 16 1500 V4A
Art.-Nr.	104 903	104 905
Werkstoff	NIRO (V4A)	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
ASTM / AISI:	316Ti / 316L / 316	316Ti / 316L / 316
Länge (l1)	1000 mm	1500 mm
VPE	1 Stk.	10 Stk.

Typ	EES 16 2000 V4A
Art.-Nr.	104 906
Werkstoff	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
ASTM / AISI:	316Ti / 316L / 316
Länge (l1)	2000 mm
VPE	1 Stk.

Anschlussfahnen gerichtet / gewinkelt

Für den Anschluss der Ableitungen an die Erdungsanlage; aus korrosionsfestem Edelstahl NIRO.

Runddrähte



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404
ASTM / AISI:	316Ti / 316L
Abmessung	Ø10 mm
Querschnitt	78 mm ²
Normenbezug	EN 62561-2

Typ AF ...	10 V4A 1000	10 V4A 1500
Art.-Nr.	860 110	860 115
Länge (l1)	1000 mm	1500 mm
VPE	5 Stk.	5 Stk.

Typ AF ...	10 V4A 3000
Art.-Nr.	860 130
Länge (l1)	3000 mm
VPE	5 Stk.

Flachbänder



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff	NIRO (V4A)	
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404	
ASTM / AISI:	316Ti / 316L	
Abmessung	30 x 3,5 mm	
Querschnitt	105 mm ²	
Normenbezug	EN 62561-2	

Typ AF ...	30X3.5 V4A 1000	30X3.5 V4A 1500
Art.-Nr.	860 210	860 215
Länge (l1)	1000 mm	1500 mm
VPE	5 Stk.	5 Stk.

Typ AF ...	30X3.5 V4A 3000	
Art.-Nr.	860 230	
Länge (l1)	3000 mm	
VPE	5 Stk.	

Flachbänder gelocht

Mit Langloch im Abstand von 500 mm.



Typ AF ...	30X3.5 V2A B6.5X12 3000	30X3.5 V4A B6.5X12 3000
Art.-Nr.	860 425	860 430
Werkstoff	NIRO	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4301	1.4571 / 1.4404
ASTM / AISI:	–	316Ti / 316L
Länge (l1)	3000 mm	3000 mm
Abmessung	30 x 3,5 mm	30 x 3,5 mm
Befestigung	[6x] 6,5 x 12 mm	[6x] 6,5 x 12 mm
Lochabstand	500 mm	500 mm
Querschnitt	105 mm ²	105 mm ²
Normenbezug	EN 62561-2	EN 62561-2
VPE	5 Stk.	5 Stk.

Flachbänder gewinkelt

Für direkte Wandmontage (ohne Abstand) mit Bohrungen für Senkkopfschrauben.



Typ AF ...	30X3.5 V4A ZW 1500	30X3.5 V4A ZW 3000
Art.-Nr.	860 315	860 330
Werkstoff	NIRO (V4A)	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404	1.4571 / 1.4404
ASTM / AISI:	316Ti / 316L	316Ti / 316L
Länge (l1)	1500 mm	3000 mm
Abmessung	30 x 3,5 mm	30 x 3,5 mm
Anschluss	Trennklemme oder KS-Verbinder	Trennklemme oder KS-Verbinder
Befestigung	[3x] Ø6,5 mm	[6x] Ø6,5 mm
Lochabstand	500 mm	500 mm
Querschnitt	105 mm ²	105 mm ²
Normenbezug	EN 62561-2	EN 62561-2
VPE	5 Stk.	5 Stk.

Abweichende Abmessungen auf Anfrage.

Kennzeichnung für Anschlussfahnen

Zum Aufstecken auf Runddrähte oder Bänder als auffällige Kennzeichnung (wie nach OVE E 8014:2019 gefordert) während der Bauphase.



Typ	SK RD10 FL30X3.5 GRGE PVC
Art.-Nr.	478 099
Werkstoff	PVC
Durchmesser Ø	70 mm
Aufnahme FI	30 x 3,5 mm
Aufnahme Rd	10 mm
Farbe	grün ● / gelb ●
VPE	20 Stk.

Leitungshalter DEHNhold

Leitungshalter zum Befestigen von Rundleitern mit geschlitztem Überleger, feste Leitungsführung. Einsetzbar für verschiedene Werkstoffe z. B. Al, NIRO, St/tZn und Cu.

Mit Innengewinde



Typ LH ZS ...	8.10 FL20 M8 V2A	8.10 FL20 M8 CU
Art.-Nr.	274 110	274 117
Werkstoff Leitungshalter	NIRO	NIRO / gal Cu
Leitungshalter Aufnahme Rd	8-10 mm	8-10 mm
Leitungshalter Aufnahme FI	20 mm	20 mm
Bauhöhe Leitungshalter	20 mm	20 mm
Gewinde Leitungshalter	M8	M8
Normenbezug	EN 62561-4	EN 62561-4
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Mit Innengewinde, vormontiert mit Kunststoffsockel



Typ LH ZS ...	8.10 FL20 M8 KS CU
Art.-Nr.	274 150
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	8-10 mm
Leitungshalter Aufnahme FI	20 mm
Bauhöhe Leitungshalter	20 mm
Gewinde Leitungshalter	M8
Normenbezug	EN 62561-4
VPE	50 Stk.

Mit Innengewinde, vormontiert mit Schraube, Kunststoffsockel und Dübel



Typ LH ZS ...	8.10 FL20 KS KD8X40 V2A	8.10 FL20 KS KD8X40 CU
Art.-Nr.	274 160	274 167
Werkstoff Leitungshalter	NIRO	NIRO / gal Cu
Leitungshalter Aufnahme Rd	8-10 mm	8-10 mm
Leitungshalter Aufnahme Fl	20 mm	20 mm
Bauhöhe Leitungshalter	20 mm	20 mm
Gewinde Leitungshalter	M8	M8
Kunststoffsockel	grau ●	braun ●
Schraube	↑⊕ 5 x 50 mm	↑⊕ 5 x 50 mm
Normenbezug	EN 62561-4	EN 62561-4
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Mit Innengewinde, z. B. für Runddraht mit Kunststoffmantel



Typ LH ZS ...	13 M8 V2A
Art.-Nr.	274 113
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	13 mm
Bauhöhe Leitungshalter	20 mm
Gewinde Leitungshalter	M8
VPE	50 Stk.

Leitungshalter mit Überleger - flache Bauform

Zweischrauben-Überleger mit Schrauben M6, für Rund- und Flachleiter.
Mit Abdeckscheibe aus Kunststoff (grau).

Vormontiert mit Holzschraube, mit Abdeckscheibe aus Kunststoff (grau) und Dübel



Typ	LH ZS 7.10 FL30 AS KD8X40 V2A
Art.-Nr.	286 819
Leitungshalter Aufnahme Rd	7-10 mm
Leitungshalter Aufnahme Fl	30 mm
Bauhöhe Leitungshalter	10 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Schraube	↑⊕ 5 x 50 mm
Kunststoffdübel	Ø8 x 40 mm
Normenbezug	EN 62561-4
VPE	50 Stk.

Leitungshalter mit Überleger und Abdeckbund

Kompletteinheit mit Abdeckbund für das Verlegen von Leitungen, feste Leitungsführung.

Mit Innengewinde M8



Typ LH ZS ...	7.10 IGM8 STTZN ZG
Art.-Nr.	275 110
Leitungshalter Aufnahme Rd	7-10 mm
Gewinde Leitungshalter	M8
Bauhöhe Leitungshalter	20 mm
Werkstoff Überleger	St/tZn
Werkstoff Unterteil	ZG
Normenbezug	EN 62561-4
VPE	50 Stk.

Mit Innengewinde, vormontiert mit Schraube und Dübel



Typ LH ZS ...	7.10 KD8X40 STTZN ZG
Art.-Nr.	275 160
Leitungshalter Aufnahme Rd	7-10 mm
Gewinde Leitungshalter	M8
Bauhöhe Leitungshalter	20 mm
Werkstoff Überleger	St/tZn
Werkstoff Unterteil	ZG
Schraube	↑⊕ 5 x 50 mm
Kunststoffdübel	Ø8 x 40 mm
Normenbezug	EN 62561-4
VPE	50 Stk.

Mit Innengewinde, z. B. für Runddraht mit Kunststoffmantel



Typ LH ZS ...	13 IGM8 STTZN ZG
Art.-Nr.	275 113
Leitungshalter Aufnahme Rd	11-13 mm
Gewinde Leitungshalter	M8
Bauhöhe Leitungshalter	20 mm
Werkstoff Überleger	St/tZn
Werkstoff Unterteil	ZG
VPE	50 Stk.

Leitungshalter für Wärmedämm-Verbundsysteme

Zweischrauben-Überleger mit Schrauben M6, feste Leitungsführung.



Allgemeine Technische Daten:

Leitungshalter Aufnahme Rd	7-10 mm
Werkstoff Unterteil	ZG
Werkstoff Überleger	St/tZn
Bauhöhe Leitungshalter	20 mm
Normenbezug	EN 62561-4

Typ LH ZS 7.10 AB ...	D10X140 STTZN ZG	D10X180 STTZN ZG
Art.-Nr.	273 740	273 741
Klemmlänge	70 mm	100 mm
Gesamtlänge	140 mm	180 mm
Schraube Dübel	⌚ (TX40) 7 x 140 mm	⌚ (TX40) 7 x 180 mm
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Typ LH ZS 7.10 AB ...	D10X240 STTZN ZG
Art.-Nr.	273 742
Klemmlänge	160 mm
Gesamtlänge	230 mm
Schraube Dübel	⌚ (TX40) 7 x 240 mm
VPE	50 Stk.

Stangenhalter DEHNhold

Zum Befestigen von Fang- und Erdführungsstangen mit geschlitztem Überleger, feste Leitungsführung. Einsetzbar für verschiedene Werkstoffe z. B. Al, NIRO, St/tZn und Cu.

Mit Innengewinde



Typ	LH ZS 16 M8 V2A
Art.-Nr.	274 116
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	16 mm
Bauhöhe Leitungshalter	20 mm
Gewinde Leitungshalter	M8
VPE	50 Stk.

Vormontiert mit Schraube, Kunststoffsockel und Dübel Mit Innengewinde.



Typ	SH ZS 16 KS KD8X40 V2A
Art.-Nr.	274 260
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	16 mm
Bauhöhe Leitungshalter	20 mm
Gewinde Leitungshalter	M8
Schraube	⌚ 5 x 50 mm
Kunststoffdübel	Ø8 x 40 mm
VPE	50 Stk.

Stangenhalter mit Überleger und Abdeckbund

Kompletteinheit mit Abdeckbund für das Verlegen von Fang- und Erdführungsstangen, feste Leitungsführung.

Mit Innengewinde



Typ SH ZS 16 ...	M8 V2A
Art.-Nr.	275 116
Leitungshalter Aufnahme Rd	16 mm
Gewinde Leitungshalter	M8
Bauhöhe Leitungshalter	20 mm
Werkstoff Überleger	St/tZn
Werkstoff Unterteil	ZG
VPE	50 Stk.

Vormontiert mit Schraube und Dübel



Typ SH ZS 16 ...	KD8X40 STTZN ZG
Art.-Nr.	275 260
Leitungshalter Aufnahme Rd	16 mm
Gewinde Leitungshalter	M8
Bauhöhe Leitungshalter	20 mm
Werkstoff Überleger	St/tZn
Werkstoff Unterteil	ZG
Schraube	⌚ 5 x 50 mm
Kunststoffdübel	Ø8 x 40 mm
VPE	50 Stk.

Stangenhalter mit Überleger und Schlagspitze

Zweischrauben-Überleger mit Schrauben M6 für Fang- und Erdführungsstangen, feste Leitungsführung.

Mit Vierkantspitze



Typ	SH ZS 16 VKS100 STTZN
Art.-Nr.	260 106
Werkstoff Überleger	St/tZn
Werkstoff Unterteil	St/tZn
Leitungshalter Aufnahme Rd	16 mm
Befestigung (I1)	Vierkant-Spitze 100 mm
VPE	50 Stk.

Stangenhalter für Wärmedämm-Verbundsysteme

Zweischrauben-Überleger mit Schrauben M6, mit Abdeckbund (ZG) und Kunststoffdübel Ø10 mm.



Typ	SH ZS 16 AB D10X180 STTZN ZG
Art.-Nr.	273 731
Dämmstoffdicke	ca. 110 mm
Bohrtiefe	ca. 190 mm
Werkstoff Überleger	St/tZn
Werkstoff Unterteil	ZG
Bauhöhe Leitungshalter	20 mm
Leitungshalter Aufnahme Rd	16 mm
Schraube / Dübel	⚙️ (TX40) 7 x 180 mm
VPE	1 Stk.

Stangenhalter DEHNfix

Haltersystem mit zwei Funktionen (Befestigung des Halters und des Leiters), feste Leitungsführung. Nur für massive Steine oder Beton geeignet.



Typ	SH DFI 16 STTZN H42 GR
Art.-Nr.	252 000
Werkstoff Überleger	St/tZn
Werkstoff Unterteil	Kunststoff
Farbe Leitungshalter	grau ●
Bauhöhe Unterteil	42 mm
Leitungshalter Aufnahme Rd	16 mm
Schlagdübel	100 / 60 mm
Bohrung Ø für Schlagdübel	8 mm
Bohrtiefe	60 mm
VPE	50 Stk.

Stangenhalter mit Kralle

Für Wandbefestigung mit Befestigungsschraube M6, feste Leitungsführung.



Typ	SH KR 13.16 H28 B6.5 V2A
Art.-Nr.	275 019
Bohrung Ø	6,5 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Bauhöhe Leitungshalter	28 mm
Leitungshalter Aufnahme Rd	13-16 mm
VPE	50 Stk.

Flachbandhalter DEHNhold

Zum Befestigen von Flachleitern mit geschlitztem Überleger, feste Leitungsführung. Einsetzbar für verschiedene Werkstoffe z. B. Al, NIRO, St/tZn und Cu.

Mit Innengewinde



Typ FBH ZS 30 ...	M8 V2A
Art.-Nr.	274 030
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Fl	30 x 3,5 mm
Leitungshalter Aufnahme Rd	6-10 mm
Bauhöhe Leitungshalter	20 mm
Gewinde Leitungshalter	M8
Normenbezug	EN 62561-4
VPE	50 Stk.

Vormontiert mit Schraube, Kunststoffsockel und Dübel



Typ FBH ZS 30 ...	KS KD8X40 V2A
Art.-Nr.	274 230
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Fl	30 x 3,5 mm
Leitungshalter Aufnahme Rd	6-10 mm
Bauhöhe Leitungshalter	20 mm
Gewinde Leitungshalter	M8
Schraube	⚙️ 5 x 50 mm
Kunststoffdübel	Ø8 x 40 mm
Normenbezug	EN 62561-4
VPE	50 Stk.

Flachbandhalter mit Überleger - flache Bauform

Zweischrauben-Überleger mit Schrauben M6.

Mit Langloch (6,5 x 16 mm)



Typ FBH ZS ...	30 B6.5X16 STTZN	40 B6.5X16 STTZN
Art.-Nr.	284 030	284 040
Bauhöhe Leitungshalter	10 mm	10 mm
Leitungshalter Aufnahme Fl	30 x 3,5 mm	40 x 4-5 mm
Werkstoff Leitungshalter	St/tZn	St/tZn
Werkstoff Unterteil	St/tZn	St/tZn
Bauteilbreite (l1)	58 mm	70 mm
Normenbezug	EN 62561-4	EN 62561-4
VPE	100 Stk.	100 Stk.

Mit Langloch (6,5 x 16 mm) und vormontierter Holzschraube



Typ FBH ZS ...	30 B6.5X16 HS5X50 STTZN	30 B6.5X16 HS5X50 V2A
Art.-Nr.	286 030	286 139
Bauhöhe Leitungshalter	10 mm	8,5 mm
Leitungshalter Aufnahme Fl	30 x 3,5 mm	30 x 3,5 mm
Werkstoff Leitungshalter	St/tZn	NIRO
Werkstoff Unterteil	St/tZn	NIRO
Schraube	↑⊕ 5 x 50 mm	↑⊕ 5 x 50 mm
Bauteilbreite (I1)	58 mm	58 mm
Normenbezug	EN 62561-4	EN 62561-4
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Flachband- / Rundleitungshalter mit Druckstück

Für Wandmontage.
Druckstück mit Schraube M8 für das Verlegen von Flachband bis 11 mm und Rundleitern 6-10 mm.

Wandabstand 11 mm



Allgemeine Technische Daten:

Befestigung	Ø13 und 7 x 20 mm
Schlitzbreite	12 mm
Werkstoff Schraube	NIRO
Normenbezug	EN 62561-4

Typ FRH 11 6.10 ...	WA11 B7 STTZN	WA11 B7 CU
Art.-Nr.	277 230	277 237
Werkstoff Leitungshalter	St/tZn	Cu
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Typ FRH 11 6.10 ...	WA11 B7 V2A
Art.-Nr.	277 239
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
VPE	25 Stk.

Flachbandhalter mit Überleger und Abdeckbund

Kompletteinheit mit Abdeckbund für das Verlegen von Flachbändern.

Mit Innengewinde



Typ FBH ZS 30 IGM8 ...	STTZN ZG
Art.-Nr.	275 030
Leitungshalter Aufnahme Fl	30 x 3,5 mm
Gewinde Leitungshalter	M8
Bauhöhe Leitungshalter	20 mm
Werkstoff Überleger	St/tZn
Werkstoff Unterteil	ZG
Normenbezug	EN 62561-4
VPE	50 Stk.

Wandabstand 15 mm



Typ FRH 11 6.10 ...	WA15 B7 STTZN
Art.-Nr.	277 240
Werkstoff Leitungshalter	St/tZn
Befestigung	7 x 15 mm
Schlitzbreite	12 mm
Werkstoff Schraube	NIRO
Normenbezug	EN 62561-4

Mit Innengewinde, vormontiert mit Schraube und Dübel



Typ FBH ZS 30 IGM8 ...	KD8X40STTZN ZG
Art.-Nr.	275 230
Leitungshalter Aufnahme Fl	30 x 3,5 mm
Gewinde Leitungshalter	M8
Bauhöhe Leitungshalter	20 mm
Werkstoff Überleger	St/tZn
Werkstoff Unterteil	ZG
Schraube	↑⊕ 5 x 50 mm
Kunststoffdübel	Ø8 x 40 mm
Normenbezug	EN 62561-4
VPE	50 Stk.

Krampen

Zur Befestigung von Leitungen z. B. an Holzmasten und dergleichen.



Typ	KRA 6.10 STTZN
Art.-Nr.	538 010
Werkstoff Leitungshalter	St/tZn
Leitungshalter Aufnahme Rd	6-10 mm
Leitungsführung	fest / lose
VPE	500 Stk.

Krampen für Flachbänder

Zur Befestigung von Bändern z. B. an Holzmasten und dergleichen.



Typ	KRA FL30 STTZN
Art.-Nr.	538 030
Werkstoff Leitungshalter	St/tZn
Leitungshalter Aufnahme Fl	30 mm
Leitungsführung	fest / lose
VPE	300 Stk.

Hartschaumplattendübel

Hartschaumplattendübel zum Befestigen von Leitungs-, Flachband- und Stangenhaltern in Wärmedämm-Verbundsystemen. Antrieb mit Innenvielrund (TX40). Montage mit Holzschrauben Ø4,5 mm.

Dieser Dübel ist für die Befestigung von Leitungshaltern nur geeignet, wenn keine zusätzlichen Zugkräfte auf die Ableitung wirken.

Ausführung kurz



Typ HSPD HS4.5 ...	L50 PA
Art.-Nr.	200 600
Werkstoff	PA
Dämmstoffstärke	60 mm
Verankerungstiefe Länge	50 mm
VPE	50 Stk.

Ausführung lang



Typ HSPD HS4.5 ...	L85 PA
Art.-Nr.	200 601
Werkstoff	PA
Dämmstoffstärke	100 mm
Verankerungstiefe Länge	85 mm
VPE	50 Stk.

Holzschrauben mit Gewindekopf

Stockschraube, zum Befestigen von Leitungs-, Flachband- und Stangenhaltern mit Innengewinde.



Typ HSC ...	8X32 AGM8X13 STGALZN	8X42 AGM8X13 STGALZN
Art.-Nr.	528 850	528 870
Werkstoff	St/gal Zn	St/gal Zn
Gewinde	M8	M8
Gesamtlänge (l1)	53 mm	73 mm
Gewindelänge (l2)	32 mm	42 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

FIX-Trennstelle

Mit Isolierstück und Trennlasche.



Typ	FTS 8.10 FL30.40 IS STTZN
Art.-Nr.	453 100
Werkstoff	St/tZn
Klemmbereich Rd / FI	8-10 / 30-40 mm
Isolierstück	Kunststoff grau ●
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	10 Stk.

Ausführung für Leiter Rd / Rd 8-10 mm Art.-Nr. 453 102 auf Anfrage.

Katalog - Blitzschutz/Erdung / Fangeinrichtung, Ableitung, Getrennter Blitzschutz - 2023

Revisionstüren

Für Unterputz-Trennstellen.

Ausführung NIRO mit Vierkantschlüssel

Zum Anschrauben (Bohrungen Ø10 mm), mit abnehmbarer Tür.



Typ RTUP ...	290X230 VKS V2A
Art.-Nr.	476 020
Werkstoff	NIRO
Einbaumaß	200 x 140 mm
Abmessung	290 x 230 mm
VPE	1 Stk.

Ausführung St/tZn mit Vierkantschlüssel

Zum Einmauern / Verputzen, mit Pratzen (Länge 60 mm, Abstand 100 mm).



Typ RTUP ...	230X180 VKS STTZN
Art.-Nr.	476 001
Werkstoff	St/tZn
Einbaumaß	205 x 155 mm
Abmessung	230 x 180 mm
VPE	10 Stk.

Ausführung St/tZn mit Schnappverschluss

Leichte Ausführung zum Einmauern / Verputzen, mit Pratzen (Länge 60 mm, Abstand 100 mm).



Typ RTUP ...	230X180 SV STTZN
Art.-Nr.	476 100
Werkstoff	St/tZn
Einbaumaß	205 x 155 mm
Abmessung	230 x 180 mm
VPE	10 Stk.

UF-Trennstellenkästen

Für Unterflurmontage, zum Trennen der Ableitung von der Erdungsanlage beim Messen.

Ausführung GG - mit eingebauter, gut zugänglicher Trennstelle

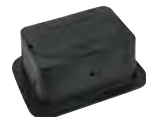
Mit einem Schlüssel lösbar, inklusive Anschluss für die Ableitung und die Erdleitung, unten offen (ohne Boden).



Typ UFTSK ...	7.10 FL40 300X220X120 GG
Art.-Nr.	549 001
Werkstoff	GG
Farbe	schwarz (lackiert) ●
Abmessung	300 x 220 x 120 mm
Klemmbereich Rd / FI	7-10 / 30-40 mm
Max. zulässige Belastung	40 kN
VPE	1 Stk.

Ausführung GG - ohne Trennstelle

Unten offen (ohne Boden).



Typ UFTSK ...	300X220X120 GG
Art.-Nr.	549 000
Werkstoff	GG
Farbe	schwarz (lackiert) ●
Abmessung	300 x 220 x 120 mm
Max. zulässige Belastung	40 kN
VPE	1 Stk.

Ausführung Kunststoff - mit eingebauter, gut zugänglicher Trennstelle

Mit einem Schlüssel lösbar, inklusive Anschluss für die Ableitung und die Erdleitung, unten offen (ohne Boden).



Typ UFTSK ...	7.10 FL40 197X197X204 K
Art.-Nr.	549 050
Werkstoff	Kunststoff
Farbe	grau ●
Abmessung	197 x 197 x 204 mm
Klemmbereich Rd / FI	7-10 / 30-40 mm
Max. zulässige Belastung	15 kN
VPE	1 Stk.

Ausführung Kunststoff - ohne Trennstelle

Unten offen (ohne Boden).



Typ UFTSK ...	197X197X204 K
Art.-Nr.	549 051
Werkstoff	Kunststoff
Farbe	grau ●
Abmessung	197 x 197 x 204 mm
Max. zulässige Belastung	15 kN
VPE	1 Stk.

Ausführung NIRO - mit eingebauter, gut zugänglicher Trennstelle

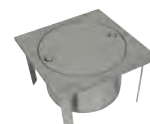
Mit einem Schlüssel lösbar, inklusive Anschluss für die Ableitung und die Erdleitung, unten offen (ohne Boden).



Typ UFTSK ...	7.10 FL40 200X200X105 V2A
Art.-Nr.	549 090
Werkstoff	NIRO
Abmessung	200 x 200 x 105 mm
Klemmbereich Rd / FI	7-10 / 30-40 mm
Max. zulässige Belastung	40 kN
VPE	1 Stk.

Ausführung NIRO - ohne Trennstelle

Unten offen (ohne Boden).



Typ UFTSK ...	200X200X105 V2A
Art.-Nr.	549 091
Werkstoff	NIRO
Abmessung	200 x 200 x 105 mm
Max. zulässige Belastung	40 kN
VPE	1 Stk.

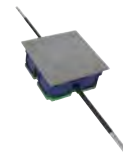
Trennstellenkästen

Für den Betonbau mit eingebauter Trennstelle. Ausführung mit Betonbauzeichen.



Mit starren Anschlussfahnen

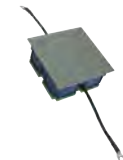
Rd 8 und Rd 10 mm ca. 200 mm lang (isoliert).



Typ TSK 140X140 V2A ...	AF8 10 L200 STTZN
Art.-Nr.	476 010
Werkstoff Kasten	Kunststoff
Abmessung Kasten	140 x 140 x 68 mm
Werkstoff Deckel	NIRO
Abmessung Deckel	160 x 160 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	1 Stk.

Mit flexiblen Anschlussleitungen

Aus Cu (16 mm²) und Kabelschuh aus Cu/gal Sn (Bohrung 10,5 mm).



Typ TSK 140X140 V2A ...	AL16CU
Art.-Nr.	476 016
Werkstoff Kasten	Kunststoff
Abmessung Kasten	140 x 140 x 68 mm
Werkstoff Deckel	NIRO
Abmessung Deckel	160 x 160 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	1 Stk.

Trennstellenkästen für WDV-Systeme

Der teleskopierbare Trennstellenkasten ist speziell für den Einbau in WDV-Systemen (Vollwärmeschutz) konzipiert. Mit dem Trennstellenkasten können Montagehöhen von 90-140 mm stufenlos eingestellt werden. Der zusätzliche Abstandshalter ermöglicht den Einsatz bei Dämmstoffstärken bis 320 mm.

Trennstellenkasten mit Abstandshalter

Für Dämmstoffstärken von 140 mm bis 320 mm.



Typ	TSKS WDV5 185X140X88 AH50.200 K V2A
Art.-Nr.	476 055
Werkstoff Kasten	PC / ABS
Abmessung Kasten	185 x 145 mm
Werkstoff Deckel	NIRO
Werkstoff Abstandshalter	PP
Abmessung Abstandshalter	120 x 120 x 200 mm
Einbauhöhe	90-320 mm
VPE	1 Stk.

Trennstellenkasten

Für Dämmstoffstärken von 90 mm bis 140 mm.



Typ	TSK WDV5 180X140X88 K V2A
Art.-Nr.	476 050
Werkstoff Kasten	PC / ABS
Abmessung Kasten	185 x 145 mm
Werkstoff Deckel	NIRO
Einbauhöhe	90-140 mm
VPE	1 Stk.

Abstandshalter separat

Ausführung mit Styroporkern (keine Wärmebrücke) zum Kombinieren mit dem Trennstellenkasten. Der Abstandshalter kann in 10 mm Abstufungen von 200 - 50 mm gekürzt werden.



Typ	AH TSK WDV5 50.200 K
Art.-Nr.	476 053
Werkstoff Abstandshalter	PP
Abmessung Abstandshalter	120 x 120 x 200 mm
VPE	1 Stk.

Nummernschilder variabel

Mit dem variablen Nummernschild können Messstellen, Ableitungen sowie Anschlussfahnen gekennzeichnet werden. Durch die vorgeprägten Nummerneinsätze, kann ohne Zusatzwerkzeug (Schlagzahl) das Nummernschild vor Ort schnell und individuell bestückt werden. Eine einheitliche Kennzeichnung ist somit gegeben.

Sortimentkoffer Nummernschild variabel

Sortimentkoffer Sortimo mit Nummern-Kennzeichnungs-Set.



Inhalt:

- je 100x Nummerneinsatz "0", "1", "2", "3", "4", "5", "6", "7", "8", "9"
- 100x Nummerneinsatz ohne Prägung
- 100x Nummernschild variabel mit Schlitz
- 300x Kombischlitzschraube Niro M6 x 16 mm
- 50x Trägerschild Niro VDB-Prüfplakette
- 50x Überleger Al Rd 7-10 mm
- 50x Überleger Al Rd 16 mm

Typ	NS SOB 0.9
Art.-Nr.	490 999
Werkstoff	Kunststoff
Abmessung	450 x 360 x 120 mm
VPE	1 Stk.

Nummernschild variabel für Rund- / Flachleiter

Bestehend aus Nummernschild mit Schlitz (Art.-Nr. 490 100), Überleger (Art.-Nr. 480 291) und zweimal Kombischlitzschraube (Art.-Nr. 490 020).



Typ	NST 7.10 FL30 ON AL
Art.-Nr.	490 110
Werkstoff Schild	Al
Werkstoff Überleger	Al
Klemmbereich Rd / Fl	7-10 / 30 mm
Werkstoff Schraube	NIRO
Schraube	☛ M6 x 16 mm
VPE	50 Stk.

Nummernschild variabel für Erdeinführungstangen

Bestehend aus Nummernschild mit Schlitz (Art.-Nr. 490 100), Überleger (Art.-Nr. 490 022) und zweimal Kombischlitzschraube (Art.-Nr. 490 020).



Typ	NST 16 ON AL
Art.-Nr.	490 116
Werkstoff Schild	Al
Werkstoff Überleger	Al
Klemmbereich Rd	16 mm
Werkstoff Schraube	NIRO
Schraube	☛ M6 x 16 mm
VPE	50 Stk.

Nummernschild mit Schlitz

Nummernschild zur Aufnahme von Nummerneinsätzen ohne/mit Prägung (z. B. Art.-Nr. 490 001).



Typ	NST ON AL
Art.-Nr.	490 100
Werkstoff	Al
VPE	100 Stk.

"Individuelle Ausführung mit Firmenname und Anschrift auf Anfrage."

Nummerneinsatz mit Prägung

Nummerneinsatz mit Prägung zur werkzeuglosen Montage im Nummernschild mit Schlitz (Art-Nr. 490 100, 490 110, 490 116).



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff	NIRO	
-----------	------	--

Typ	NSE 0 V2A	NSE 1 V2A
Art.-Nr.	490 000	490 001
Nummer	0	1
VPE	100 Stk.	100 Stk.

Typ	NSE 2 V2A	NSE 3 V2A
Art.-Nr.	490 002	490 003
Nummer	2	3
VPE	100 Stk.	100 Stk.

Typ	NSE 4 V2A	NSE 5 V2A
Art.-Nr.	490 004	490 005
Nummer	4	5
VPE	100 Stk.	100 Stk.

Typ	NSE 6 V2A	NSE 7 V2A
Art.-Nr.	490 006	490 007
Nummer	6	7
VPE	100 Stk.	100 Stk.

Typ	NSE 8 V2A	NSE 9 V2A
Art.-Nr.	490 008	490 009
Nummer	8	9
VPE	100 Stk.	100 Stk.

Nummerneinsatz ohne Prägung

Nummerneinsatz ohne Prägung zur werkzeuglosen Montage im Nummernschild mit Schlitz (Art-Nr. 490 100, 490 110, 490 116).



Typ	NSE BLANK AL
Art.-Nr.	490 900
Werkstoff	NIRO
VPE	100 Stk.

Träger für VDB-Prüfplakette

Zum Befestigen der Prüfplakette an der Ableitung oder der Erdeführung.



Typ	TS 16 FL30 PP V2A
Art.-Nr.	490 021
Werkstoff	NIRO
Abmessung	84 x 58 x 1 mm
VPE	50 Stk.

Kombischlitzschraube



Typ	KSS M6X16 V2A
Art.-Nr.	490 020
Werkstoff	NIRO
Schraube	☛ M6 x 16 mm
VPE	100 Stk.

Überleger für Nummernschilder



Typ	ZSUEL 7.10 2XM6 LA38 AL	ZSUEL 16 2XM6 LA38 V2A
Art.-Nr.	480 291	490 022
Werkstoff	Al	Al
Klemmbereich Rd / FI	7-10 / 30 mm	–
Klemmbereich Rd	–	16 mm
VPE	100 Stk.	100 Stk.

Zubehör für Nummernschilder variabel

Sortimentkoffer unbestückt

Sortimentkoffer mit Insetboxen in verschiedenen Größen, zur Sortierung des Inhalts, und schnellem Klicksystem zum sicheren Transport.



Typ	NS SOB L
Art.-Nr.	490 099
Werkstoff	Kunststoff
Abmessung (l x b x h)	450 x 360 x 120 mm
VPE	1 Stk.

Sämtliche Nummernschilder auf Anfrage mit anderer Nummerierung oder Beschriftung erhältlich!

Träger für VDB-Prüfplakette

Zum Befestigen der Prüfplakette an der Ableitung oder der Erdeführung.

Für Rund- / Flachleiter



Typ	TS 7.10 FL30 PP V2A
Art.-Nr.	480 113
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Rd / FI	7-10 / 30 mm
Abmessung	84 x 58 x 1 mm
VPE	50 Stk.

Zweischrauben-Überleger

Mit Gewinde M6, zum Kombinieren mit Hinweisschild "Achtung! Potentialausgleich" Art.-Nr. 480 599 oder z. B. mit Nummernschildern.



Typ	ZSUEL 7.10 2XM6 LA38 AL
Art.-Nr.	480 291
Werkstoff	Al
Klemmbereich Rd / FI	7-10 / 30 mm
VPE	100 Stk.

Nummernschilder beschriftbar

Mit dem 7-Segment Nummernschild und dem dazugehörigen Lackstift können Zahlen von 1-999 aber auch bestimmte Kombinationen wie z. B. A01, b02, C03, d04 usw. erstellt werden. Der spezielle schwarze Lackstift hat sich in der Anwendung mit dem Nummernschild über einen langen Zeitraum bewährt, ist stark deckend, trocknet schnell, ist witterungs- und extrem lichtbeständig sowie abriebbeständig. Andere Farben oder Stifte können nicht empfohlen werden.

Das Nummernschild ohne Vorprägung kann für die Beschriftung vor Ort mit Schlagzahlen Größe 10 mm verwendet werden.

Nummernschild mit 7-Segment-Prägung für Rund- / Flachleiter

Für die Beschriftung vor Ort mit Lackstift



Typ NS ...	7.10 FL30 7SEG AL
Art.-Nr.	484 000 NEU
Werkstoff	Al
Klemmbereich Rd / Fl	7-10 / 30 mm
VPE	50 Stk.

Nummernschild mit 7-Segment-Prägung für Erdeinführungsstangen

Für die Beschriftung vor Ort mit Lackstift



Typ NS ...	16 7SEG AL
Art.-Nr.	484 001 NEU
Werkstoff	Al
Klemmbereich Rd	16 mm
VPE	50 Stk.

Ohne Nummernangabe für Rund- / Flachleiter

Für die Beschriftung vor Ort mit Schlagzahlen 0-9, Größe 10 mm.



Typ NS ...	7.10 FL30 OZ AL
Art.-Nr.	480 003
Werkstoff	Al
Klemmbereich Rd / Fl	7-10 / 30 mm
VPE	50 Stk.

Ohne Nummernangabe für Erdeinführungsstangen

Für die Beschriftung vor Ort mit Schlagzahlen 0-9, Größe 10 mm.



Typ NS ...	16 OZ AL
Art.-Nr.	480 004
Werkstoff	Al
Klemmbereich Rd	16 mm
VPE	50 Stk.

Zubehör für Nummernschilder beschriftbar

Edding Paint Marker

Stift zum Beschriften der Nummernschilder mit 7-Segment-Prägung.



Typ	EDD 780 SW
Art.-Nr.	484 010 NEU
Farbe	schwarz
VPE	1 Stk.

Sämtliche Nummernschilder auf Anfrage mit anderer Nummerierung oder Beschriftung erhältlich!

MV-Klemmen

Mehrzweckverbindungs-Klemme zur universellen Verwendung als Kreuz-, T- und Parallelklemme; zweiteilig.

Mit Sechskantschraube

Gewinde im Unterteil.



Allgemeine Technische Daten:

Normenbezug	EN 62561-1
-------------	------------

Typ	MVK 8.10 SKM10X30 STTZN	MVK 8.10 SKM10X30 AL
Art.-Nr.	390 050	390 051
Werkstoff Klemme	St/tZn	Al
Klemmbereich Rd	8-10 mm	8-10 mm
Schraube	☒● M10 x 30 mm	☒● M10 x 30 mm
Werkstoff Schraube / Mutter	St/tZn	NIRO
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	5,5 kA	-
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Typ	MVK 8.10 SKM10X30 V2A	MVK 8 SKM10X30 CU
Art.-Nr.	390 059	390 057
Werkstoff Klemme	NIRO	Cu
Klemmbereich Rd	8-10 mm	8 mm
Schraube	☒● M10 x 30 mm	☒● M10 x 30 mm
Werkstoff Schraube / Mutter	NIRO	NIRO
VPE	50 Stk.	50 Stk.

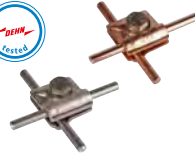
Typ	MVK 10 SKM10X35 STTZN	MVK 10 SKM10X35 V2A
Art.-Nr.	391 050	391 059
Werkstoff Klemme	St/tZn	NIRO
Klemmbereich Rd	10 mm	10 mm
Schraube	☒● M10 x 35 mm	☒● M10 x 35 mm
Werkstoff Schraube / Mutter	St/tZn	NIRO
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Typ	MVK 8.10 SKM10X35 V4A	MVK 10 SKM10X35 V4A
Art.-Nr.	390 079	391 058 NEU
Werkstoff Klemme	NIRO (V4A)	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
ASTM / AISI:	316Ti / 316L / 316	316Ti / 316L / 316
Klemmbereich Rd	8-10 mm	10 mm
Schraube	☒● M10 x 35 mm	☒● M10 x 35 mm
Werkstoff Schraube / Mutter	NIRO (V4A)	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
ASTM / AISI:	316Ti / 316L / 316	316Ti / 316L / 316
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	4,7 kA	-
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Hinweis: Art.-Nr. 390 079 mit dem Werkstoff NIRO (V4A) auch für die unterirdische Anwendung geeignet.

Mit Sechskantschraube und Federscheibe

Gewinde im Unterteil.



Allgemeine Technische Daten:

Normenbezug EN 62561-1

Typ	MVK 8.10 SKM10X30 FSC STTZN	MVK 8.10 SKM10X30 FSC AL
Art.-Nr.	390 550	390 551
Werkstoff Klemme	St/tZn	Al
Klembereich Rd	8-10 mm	8-10 mm
Schraube	⚙ M10 x 30 mm	⚙ M10 x 30 mm
Werkstoff Schraube / Mutter	St/tZn	NIRO
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Typ	MVK 8.10 SKM10X30 FSC V2A	MVK 8 SKM10X30 FSC CU
Art.-Nr.	390 559	390 557
Werkstoff Klemme	NIRO	Cu
Klembereich Rd	8-10 mm	8 mm
Schraube	⚙ M10 x 30 mm	⚙ M10 x 30 mm
Werkstoff Schraube / Mutter	NIRO	NIRO
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Typ	MVK 10 SKM10X35 FSC STTZN	MVK 10 SKM10X35 FSC V2A
Art.-Nr.	391 550	391 559
Werkstoff Klemme	St/tZn	NIRO
Klembereich Rd	10 mm	10 mm
Schraube	⚙ M10 x 35 mm	⚙ M10 x 35 mm
Werkstoff Schraube / Mutter	St/tZn	NIRO
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Mit Sechskantschraube und Federscheibe für Fangstangen

Gewinde im Unterteil.



Typ	MVK 8.10 16 SKM10X40 FSC STTZN	MVK 8.10 16 SKM10X40 FSC V2A
Art.-Nr.	392 050	392 059
Werkstoff Klemme	St/tZn	NIRO
Klembereich Rd	8-10 / 16 mm	8-10 / 16 mm
Schraube	⚙ M10 x 40 mm	⚙ M10 x 40 mm
Werkstoff Schraube / Mutter	St/tZn	NIRO
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Mit Flachrundschaube für Fangstangen

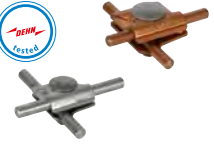
Und Verdrehsschutz (Vierkantloch im Oberteil).



Typ	MVK 8.10 16 FRM10X40 STTZN	MVK 8.10 16 FRM10X40 V2A
Art.-Nr.	392 060	392 069
Werkstoff Klemme	St/tZn	NIRO
Klembereich Rd	8-10 / 16 mm	8-10 / 16 mm
Schraube	⬆ M10 x 40 mm	⬆ M10 x 40 mm
Werkstoff Schraube / Mutter	St/tZn	NIRO
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Mit Flachrundschaube

Und Verdrehsschutz (Vierkantloch im Oberteil).



Allgemeine Technische Daten:

Normenbezug DIN EN 62561-1

Typ	MVK 8.10 FRM10X35 STTZN	MVK 8.10 FRM10X35 AL
Art.-Nr.	390 060	390 061
Werkstoff Klemme	St/tZn	Al
Klembereich Rd	8-10 mm	8-10 mm
Schraube	⬆ M10 x 35 mm	⬆ M10 x 35 mm
Werkstoff Schraube / Mutter	St/tZn	St/tZn
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Typ	MVK 8 FRM10X35 CU	MVK 10 FRM10X35 STTZN
Art.-Nr.	390 067	391 060
Werkstoff Klemme	Cu	St/tZn
Klembereich Rd	8 mm	10 mm
Schraube	⬆ M10 x 35 mm	⬆ M10 x 35 mm
Werkstoff Schraube / Mutter	NIRO	St/tZn
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Typ	MVK 10 FRM10X35 V2A	MVK 8.10 FRM10X35V2A STTZN
Art.-Nr.	391 069	390 063
Werkstoff Klemme	NIRO	St/tZn
Klembereich Rd	10 mm	8-10 mm
Schraube	⬆ M10 x 35 mm	⬆ M10 x 35 mm
Werkstoff Schraube / Mutter	NIRO	NIRO
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Typ	MVK 10 FRM10X45 V4A	MVK 10 FRM10X35 V4A
Art.-Nr.	391 068 ^{NEU}	391 066 ^{NEU}
Werkstoff Klemme	NIRO (V4A)	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Klembereich Rd	10 mm	10 mm
Schraube	⬆ M10 x 45 mm	⬆ M10 x 35 mm
Werkstoff Schraube / Mutter	NIRO (V4A)	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Typ	MVK 6.10 FRM8X35 CU	MVK 6.10 FRM8X35 V2A
Art.-Nr.	395 067 ^{CH}	395 069 ^{CH}
Werkstoff Klemme	Cu	NIRO
Klembereich Rd	6-10 mm	6-10 mm
Schraube	⬆ M8 x 35 mm	⬆ M8 x 35 mm
Werkstoff Schraube / Mutter	NIRO	NIRO
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Zweimetall-MV-Klemme

Zum Verbinden von Leitungen unterschiedlicher Werkstoffe, mit Zwischenplatte (Cupal) und Gewinde im Unterteil.



Typ	ZMMVK 8 8.10 SKM10X30 CU AL
Art.-Nr.	390 657
Werkstoff Klemme	Cu / Al
Klembereich Rd Cu	8 mm
Klembereich Rd Al	8-10 mm
Schraube	⚙ M10 x 30 mm
Werkstoff Schraube / Mutter	NIRO
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	50 Stk.

MMV-Klemmen

Mini-MehrweckVerbindungs-Klemme zur universellen Verwendung als Kreuz-, T- und Parallelklemme, mit Verdrehenschutz.

Mit Flachrundschaube



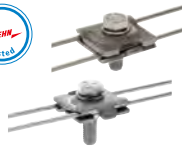
Allgemeine Technische Daten:

Klemmbereich Rd	6-8 mm
Normenbezug	EN 62561-1

Typ	MMVK 6.8 FRM10X35 STTZN	MMVK 6.8 FRM10X35 CU
Art.-Nr.	390 250	390 257
Werkstoff Klemme	St/tZn	Cu
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Typ	MMVK 6.8 FRM10X35 V2A
Art.-Nr.	390 259
Werkstoff Klemme	NIRO
VPE	50 Stk.

Mit Sechskantschraube



Typ	MMVK 3.5 8.10 SKM8X30 STBLANK	MMVK 3.5 8.10 SKM8X30 V4A
Art.-Nr.	390 565	540 271
Werkstoff Klemme	St/blank	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	–	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Klemmbereich Rd / Rd	8-10 / 3-5 mm	8-10 / 3-5 mm
Klemmbereich Rd / Rd	3-5 / 3-5 mm	3-5 / 3-5 mm
Normenbezug	EN 62561-1	in Anlehnung an EN 62561-1
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Zweimetall-MMV-Klemme

Zum Verbinden von Leitungen unterschiedlicher Werkstoffe, mit Zwischenplatte (Cupal).



Typ	ZMMVK 6.8 FRM10X35 CU STTZN
Art.-Nr.	390 267
Werkstoff Klemme	Cu / St/tZn
Klemmbereich Rd Cu	6-8 mm
Klemmbereich St/tZn	6-8 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	50 Stk.

MAXI-MV-Klemmen

MAXI-MehrweckVerbindungs-Klemme zur universellen Anwendung als Kreuz-, T- und Parallelklemme, für den Anschluss von Tiefenerdern oder Bewehrungsseisen; dreiteilig, mit Gewinde im Unterteil.

Mit Sechskantschraube



Typ MAMVK 8.16 15.25 ...	STTZN	STBL
Art.-Nr.	308 041	308 040
Werkstoff Klemme	St/tZn	St/blank
Klemmbereich Rd	8-16 / 15-25 mm	8-16 / 15-25 mm
Materialstärke	3,0 / 2,0 mm	3,0 / 2,0 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	6,2 kA	10,2 kA
Zulassung	–	UL 467
Versorgungs-Nr.	5999-12-362-1557	–
VPE	20 Stk.	20 Stk.

Klemmbock-Variantenprogramm

Z. B. als Anschluss mit Endstück für Konstruktionen oder an Regenrohrschellen. Klemmbock mit Vierkantloch 11 mm und Flachrundschaube.



Allgemeine Technische Daten:

Klemmbereich Rd	6-10 mm
Schraube	⬆ M10 x 35 mm
Normenbezug	EN 62561-1

Typ KB 6.10 FRM10X35 ...	STTZN	CU
Art.-Nr.	390 150	390 157
Werkstoff Klemme	St/tZn	Cu
Werkstoff Schraube / Mutter	St/tZn	NIRO
VPE	100 Stk.	1 Stk.

Typ KB 6.10 FRM10X35 ...	V2A
Art.-Nr.	390 159
Werkstoff Klemme	NIRO
Werkstoff Schraube / Mutter	NIRO
VPE	100 Stk.

KS-Verbinder

Klemmschrauben-Verbinder zum blitzstromtragfähigen Anschluss von Rundleitern z. B. an Flachprofile, Regenrohrschellen oder andere Teile der Blitzschutzanlage.

Einteilig St/tZn

Mit Schraube und Mutter M10.



Typ	KSV 7.10 STTZN	KSV 7.10 FER STTZN
Art.-Nr.	301 000	301 010
Werkstoff Klemmschraube	St/tZn	St/tZn
Werkstoff Klemme	ZG	ZG
Klemmbereich Rd	7-10 mm	7-10 mm
Ausführung	–	+ Federring
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	100 Stk.	100 Stk.

Einteilig Cu

Mit Schraube und Mutter M10.



Typ	KSV 6.10 CU	KSV 6.10 FER CU
Art.-Nr.	301 007	301 017
Werkstoff Klemmschraube	Cu	Cu
Werkstoff Klemme	RG	RG
Klemmbereich Rd	6-10 mm	6-10 mm
Anschluss (ein- / mehrdrähtig)	25-70 mm ²	25-70 mm ²
Ausführung	–	+ Federring
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	100 Stk.	100 Stk.

Einteilig NIRO

Mit Schraube und Mutter M10.



Allgemeine Technische Daten:

Klemmbereich Rd	6-10 mm
Normenbezug	EN 62561-1

Typ	KSV 6.10 V2A	KSV 6.10 V4A
Art.-Nr.	301 009	301 089
Werkstoff Klemmschraube	NIRO	NIRO (V4A)
Werkstoff Klemme	NIRO	NIRO (V4A)
Anschluss (ein- / mehrdrähtig)	25-70 mm ²	25-70 mm ²
Ausführung	–	–
VPE	100 Stk.	100 Stk.

Typ	KSV 6.10 FER V2A	KSV 6.10 FER V4A
Art.-Nr.	301 019	301 099
Werkstoff Klemmschraube	NIRO	NIRO (V4A)
Werkstoff Klemme	NIRO	NIRO (V4A)
Anschluss (ein- / mehrdrähtig)	25-70 mm ²	25-70 mm ²
Ausführung	+ Federring	+ Federring
VPE	100 Stk.	100 Stk.

Typ	UKSV 6.10 AQ16 50 V4A
Art.-Nr.	540 122
Werkstoff Klemmschraube	NIRO (V4A)
Werkstoff Klemme	NIRO (V4A)
Anschluss (ein- / mehrdrähtig)	16-50 mm ²
Ausführung	+ Federring
VPE	25 Stk.

Einteilig lang NIRO

Mit Schraube und Mutter M10, Länge 60 mm.



Typ	KSVL 6.10 FER V2A	
Art.-Nr.	301 020 NEU	
Werkstoff Klemmschraube	NIRO	
Werkstoff Klemme	NIRO	
Klemmbereich Rd	6-10 mm	
Anschluss (ein- / mehrdrähtig)	25-70 mm ²	
Ausführung	+ Federring	
Normenbezug	EN 62561-1	
VPE	50 Stk.	

Schwere Ausführung

Mit Schraube und Mutter M12.



Typ	KSV 8.12.5 STTZN	KSV 8.12.5 CU
Art.-Nr.	300 002	300 017
Werkstoff Klemmschraube	St/tZn	Cu
Werkstoff Klemme	TG	RG
Klemmbereich Rd	8-12,5 mm	8-12,5 mm
Anschluss (ein- / mehrdrähtig)	50-95 mm ²	50-95 mm ²
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	25 Stk.	1 Stk.

Zweiteilig Abstand 30 mm

Mit Schraube und Mutter M10.



Typ	KSV 2X7.10 STTZN
Art.-Nr.	302 010
Werkstoff Klemmschraube	St/tZn
Werkstoff Klemme	ZG
Klemmbereich Rd	7-10 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	50 Stk.

Zweiteilig Abstand 40 mm

Mit Schraube und Mutter M10.



Typ	AP 2X6.10 V2A
Art.-Nr.	301 229
Werkstoff Klemmschraube	NIRO
Werkstoff Klemme	NIRO
Klemmbereich Rd	6-10 mm
Ausführung	+ Federring
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	1 Stk.

Verbinder

Verbindung von Rundleitern für T- und Längsanordnungen.

EST-Verbinder
EinSchrauben-T-Verbinder



Typ	ESTV 8 RG	
Art.-Nr.	310 008	
Werkstoff Klemme	ZG	
Klembereich Rd	8 mm	
Normenbezug	EN 62561-1	
VPE	50 Stk.	

ES-Verbinder
EinSchrauben-Verbinder für Längsanordnungen.



Typ	ESV 8 ZG	ESV 8 RG
Art.-Nr.	309 008	309 087
Werkstoff Klemme	ZG	RG
Klembereich Rd	8 mm	8 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	50 Stk.	50 Stk.

ES-Trennklemme

Ein-Schrauben-Trennklemme zum Verbinden der Ableitungen mit den Erdeinführungen.



Typ	ESTK 8.10 ZG	
Art.-Nr.	463 010	
Werkstoff	ZG	
Klembereich Rd / Rd	8 / 10 mm	
Normenbezug	EN 62561-1	
VPE	50 Stk.	

Universal-Verbinder

Für Kreuz-, T- und Parallel-Verbindungen und Doppelleiter-Anschluss.



Typ	UV 8.10 KTP V2A	
Art.-Nr.	315 119	
Werkstoff Klemme	NIRO	
Klembereich Rd	8-10 mm	
Normenbezug	EN 62561-1	
VPE	50 Stk.	

Universal-Verbinder mit Inbusschrauben

Universalverbinder für T-, Kreuz- und Parallelverbindungen, mit Inbusschraube M6.



Art.-Nr.	041 005	
Werkstoff Klemme	NIRO	
Klembereich Rd / Rd	8-16 / 8-16 mm	
Klembereich Rd / FI	8-16 / 30 mm	
Klembereich FI / FI	30 / 30 mm	
VPE	25 Stk.	

Parallelverbinder

Zum Verbinden von zwei Leitern in Parallelanordnung.

Für gleiche Durchmesser mit einer Schraube



Typ PV ...	7.10 FRM10X35 STTZN	7.10 FRM10X35 V4A
Art.-Nr.	306 020	306 029
Werkstoff Klemme	St/tZn	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	–	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
ASTM / AISI:	–	316Ti / 316L / 316
Klembereich Rd / Rd	7-10 mm	7-10 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	4,0 kA	2,9 kA
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Für gleiche Durchmesser mit zwei Schrauben



Typ PV ...	7.10 SKM8X20 STTZN	7.10 SKM8X20 CU
Art.-Nr.	307 000	307 007
Werkstoff Klemme	St/tZn	Cu
Klembereich Rd / Rd	7-10 mm	7-10 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Für unterschiedliche Durchmesser mit einer Schraube



Typ PV ...	6.22 FRM10X40 STBLANK	6.22 FRM10X40 STTZN
Art.-Nr.	306 121	306 122
Werkstoff Klemme	St/blank	St/tZn
Klembereich Rd / Rd	6-22 / 6-22 mm	6-22 / 6-22 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	6,1 kA	6,1 kA
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Für unterschiedliche Durchmesser 4-10 mm mit zwei Schrauben

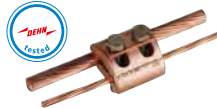


Typ PV ...	4.10 SKM8X30 STTZN	4.10 SKM8X30 CU
Art.-Nr.	305 000	305 007
Werkstoff Klemme	St/tZn	Cu
Klembereich Rd / Rd	4-10 mm	4-10 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	–	13,6 kA
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Für gleiche und unterschiedliche Seildurchmesser klein

Mit Gewinde im Unterteil und Kontermutter M8.

Angegebener Kurzschlussstrom gilt für 70 mm² Cu-Seil.

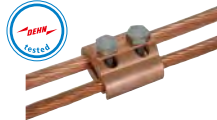


Typ PV ...	5.12.5 SKM8X45 CU
Art.-Nr.	306 100
Werkstoff Klemme	Cu
Klemmbereich Rd / Rd	5-12,5 mm
Klemmbereich (mehrdrähtig / Seil)	16-95 mm ²
Normenbezug	EN 62561-1
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	13,6 kA
VPE	25 Stk.

Für gleiche und unterschiedliche Seildurchmesser groß

Mit Gewinde im Unterteil und Kontermutter M10.

Angegebener Kurzschlussstrom gilt für 70 mm² Cu-Seil.



Typ PV ...	5.16 SKM10X50 CU
Art.-Nr.	306 101
Werkstoff Klemme	Cu
Klemmbereich Rd / Rd	5-16 mm
Klemmbereich (mehrdrähtig / Seil)	16-150 mm ²
Normenbezug	EN 62561-1
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	13,6 kA
VPE	25 Stk.

Verbindungs-muffen

Für den Zusammenschluss von zwei Rundleitern in Längsanordnung mit vier Schrauben.

ZG 8



Typ VM ...	8 SKM6X10 ZG
Art.-Nr.	385 203
Werkstoff Klemme	ZG
Klemmbereich Rd	8 mm
Schraube	☛ M6 x 10 mm
Normenbezug	DIN EN 62561-1
VPE	50 Stk.

ZG 7-10



Typ VM ...	7.10 SKM6X12 ZG
Art.-Nr.	385 202
Werkstoff Klemme	ZG
Klemmbereich Rd	7-10 mm
Schraube	☛ M6 x 12 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	50 Stk.

Al 8



Typ VM ...	8 SKM6X8 AL
Art.-Nr.	385 213
Werkstoff Klemme	Al
Klemmbereich Rd	8 mm
Schraube	☛ M6 x 8 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	50 Stk.

Cu 8



Typ VM ...	8 SKM6X8 CU
Art.-Nr.	385 207
Werkstoff Klemme	Cu
Klemmbereich Rd	8 mm
Schraube	☛ M6 x 8 mm
Normenbezug	DIN EN 62561-1
VPE	50 Stk.

Kreuzstücke für oberirdische Verbindungen

Von Leitern in Kreuz- und T-Anordnung.

Ohne Zwischenplatte



Typ KS ...	8.10 8.10 FL30 OV STTZN	8.10 8.10 FL30 OV CU
Art.-Nr.	314 300	314 307
Werkstoff Klemme	St/tZn	Cu
Klemmbereich Rd / Rd	8-10 / 8-10 mm	8-10 / 8-10 mm
Klemmbereich Rd / FI	8-10 / 30 mm	8-10 / 30 mm
Klemmbereich FI / FI	30 / 30 mm	30 / 30 mm
Abmessung	50 x 50 x 2,5 mm	50 x 50 x 2,5 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Mit Zwischenplatte



Typ KS ...	8.10 8.10 FL30 OV ZP STTZN
Art.-Nr.	314 310
Werkstoff Klemme	St/tZn
Klemmbereich Rd / Rd	8-10 / 8-10 mm
Klemmbereich Rd / FI	8-10 / 30 mm
Klemmbereich FI / FI	30 / 30 mm
Abmessung	50 x 50 x 2,5 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	50 Stk.

Mit Zwischenplatte z. B. für Fangstangen



Typ KS ...	16 8.10 FL30 OV ZP STTZN	16 8.10 FL30 OV ZP CU
Art.-Nr.	316 163	316 167
Werkstoff Klemme	St/tZn	Cu
Klemmbereich Rd / Rd	16 / 8-10 mm	16 / 8-10 mm
Klemmbereich Rd / FI	16 / 30 mm	16 / 30 mm
Abmessung	50 x 50 x 2,5 mm	50 x 50 x 2,5 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	1 Stk.	25 Stk.

Kreuzstücke für ober- und unterirdische Verbindungen

Von Leitern in Kreuz- und T-Anordnung.

Mit Zwischenplatte für Rund- und Flachleiter



Allgemeine Technische Daten:

Klemmbereich Rd / Rd	8-10 / 8-10 mm
Klemmbereich Rd / FI	8-10 / 30 mm
Klemmbereich FI / FI	30 / 30 mm
Abmessung	60 x 60 x 3 mm
Normenbezug	EN 62561-1

Typ KS ...	8.10 8.10 FL30 ZP STTZN	8.10 8.10 FL30 ZP CU
Art.-Nr.	319 201	319 207
Werkstoff Klemme	St/tZn	Cu
Klemmbereich (mehrdrätig / Seil)	–	50-70 mm ²
ASTM / AISI:	–	316Ti / 316L / 316
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	14 kA	29 kA
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Typ KS ...	8.10 8.10 FL30 ZP V4A
Art.-Nr.	319 209
Werkstoff Klemme	NIRO (V4A)
Klemmbereich (mehrdrätig / Seil)	50-70 mm ²
ASTM / AISI:	316Ti / 316L / 316
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	7 kA
VPE	25 Stk.

Mit Zwischenplatte für Rund- und Flachleiter bis 40 mm



Typ KS ...	8.10 FL40 STTZN	8.10 FL40 CU
Art.-Nr.	321 045	321 047
Werkstoff Klemme	St/tZn	Cu
Klemmbereich Rd / FI	8-10 / 30-40 mm	8-10 / 30-40 mm
Klemmbereich FI / FI	30-40 / 30-40 mm	30-40 / 30-40 mm
Klemmbereich (mehrdrätig / Seil)	–	50-70 mm ²
ASTM / AISI:	–	316Ti / 316L / 316
Abmessung	70 x 70 x 3 mm	70 x 70 x 3 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	12,6 kA	35,1 kA
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Mit Zwischenplatte für zwei Rund- und Flachleiter bis 40 mm



Typ KS ...	7.10 7.10 FL40 ZP V4A
Art.-Nr.	319 229
Werkstoff Klemme	NIRO (V4A)
Klemmbereich Rd / Rd	7-10 / 7-10 mm
Klemmbereich Rd / FI	7-10 / 30-40 mm
Klemmbereich FI / FI	30-40 / 30-40 mm
Klemmbereich (mehrdrätig / Seil)	35-70 mm ²
ASTM / AISI:	316Ti / 316L / 316
Abmessung	70 x 70 x 3 mm
Normenbezug	EN 62561-1
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	5,0 kA
VPE	25 Stk.

Mit Zwischenplatte für Erdeinführungen / Fangstangen



Typ KS ...	8.10 16 FL30 ZP STTZN	8.10 16 FL30 ZP V4A
Art.-Nr.	319 202	319 219
Werkstoff Klemme	St/tZn	NIRO (V4A)
Klemmbereich Rd / Rd	16 / 8-10 mm	16 / 8-10 mm
Klemmbereich Rd / FI	16 / 30 mm	16 / 30 mm
Klemmbereich (mehrdrätig / Seil)	–	50-70 / 120 mm ²
ASTM / AISI:	–	316Ti / 316L / 316
Abmessung	60 x 60 x 3 mm	60 x 60 x 3 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Ohne Zwischenplatte für Rund- und Flachleiter



Allgemeine Technische Daten:

Klemmbereich Rd / FI	8-10 / 30 mm
Klemmbereich FI / FI	30 / 30 mm
Abmessung	60 x 60 x 3 mm
Normenbezug	EN 62561-1

Typ KS ...	8.10 FL30 STTZN	8.10 FL30 CU
Art.-Nr.	318 201	318 207
Werkstoff Klemme	St/tZn	Cu
Klemmbereich (mehrdrätig / Seil)	–	50-70 mm ²
ASTM / AISI:	–	316Ti / 316L / 316
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	14 kA	29 kA
VPE	25 Stk.	1 Stk.

Typ KS ...	8.10 FL30 V4A
Art.-Nr.	318 209
Werkstoff Klemme	NIRO (V4A)
Klemmbereich (mehrdrätig / Seil)	50-70 mm ²
ASTM / AISI:	316Ti / 316L / 316
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	7,4 kA
VPE	25 Stk.

Ohne Zwischenplatte für zwei Rund- und Flachleiter



Typ KS ...	8.10 8.10 FL30 STTZN	8.10 8.10 FL30 V4A
Art.-Nr.	318 251	318 219
Werkstoff Klemme	St/tZn	NIRO (V4A)
Klemmbereich Rd / Rd	8-10 / 8-10 mm	8-10 / 8-10 mm
Klemmbereich Rd / FI	8-10 / 30 mm	8-10 / 30 mm
Klemmbereich FI / FI	30 / 30 mm	30 / 30 mm
Klemmbereich (mehrdrätig / Seil)	–	50-70 mm ²
ASTM / AISI:	–	316Ti / 316L / 316
Abmessung	60 x 60 x 3 mm	60 x 60 x 3 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	14 kA	7,4 kA
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Ohne Zwischenplatte für zwei Flachleiter



Typ KS ...	FL30 STTZN	FL30 V4A
Art.-Nr.	318 033	318 233
Werkstoff Klemme	St/tZn	NIRO (V4A)
Klemmbereich FI / FI	30 / 30 mm	30 / 30 mm
ASTM / AISI:	–	316Ti / 316L / 316
Abmessung	60 x 60 x 3 mm	60 x 60 x 3 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	8,4 kA	7,0 kA
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Kreuzstücke mit Flachrundschaublen für ober- und unterirdische Verbindungen

Von Leitern in Kreuz- und T-Anordnung. Ausführung mit Verdrehenschutz für die Montage mit einem Werkzeug.

Mit Zwischenplatte für Rund- und Flachleiter



Typ KS 8.10 ...	8.10 FL30 ZP FRSM8 STTZN	8.10 FL30 ZP FRSM8 V4A
Art.-Nr.	318 203	318 229
Werkstoff Klemme	St/tZn	NIRO (V4A)
ASTM / AISI:	–	316Ti / 316L / 316
Klemmbereich Rd / Rd	8-10 / 8-10 mm	8-10 / 8-10 mm
Klemmbereich Rd / FI	8-10 / 30 mm	8-10 / 30 mm
Klemmbereich FI / FI	30 / 30 mm	30 / 30 mm
Klemmbereich (mehrdrätig / Seil)	–	50-70 mm ²
ASTM / AISI:	–	316Ti / 316L / 316
Abmessung	60 x 60 x 3 mm	60 x 60 x 3 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	14 kA	7 kA
VPE	1 Stk.	25 Stk.

Ohne Zwischenplatte für zwei Flachleiter bis 40 mm



Typ KS ...	FL40 STTZN
Art.-Nr.	320 044
Werkstoff Klemme	St/tZn
Klemmbereich FI / FI	30-40 / 30-40 mm
Abmessung	70 x 70 x 3 mm
Normenbezug	EN 62561-1
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	12,6 kA
VPE	25 Stk.

Ohne Zwischenplatte für Erd-einführungen / Fangstangen



Typ KS ...	8.10 16 FL30 STTZN
Art.-Nr.	318 252
Werkstoff Klemme	St/tZn
Klemmbereich Rd / Rd	8-10 / 16 mm
Klemmbereich Rd / FI	16 / 30 mm
Abmessung	60 x 60 x 3 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	25 Stk.

Ohne Zwischenplatte für Rund- und Flachleiter



Typ KS 8.10 ...	FL30 FRSM8 STTZN	FL30 FRSM8 V4A
Art.-Nr.	318 205	318 239
Werkstoff Klemme	St/tZn	NIRO (V4A)
ASTM / AISI:	–	316Ti / 316L / 316
Klemmbereich Rd / FI	8-10 / 30 mm	8-10 / 30 mm
Klemmbereich FI / FI	30 / 30 mm	30 / 30 mm
Klemmbereich (mehrdrätig / Seil)	–	50-70 mm ²
ASTM / AISI:	–	316Ti / 316L / 316
Abmessung	60 x 60 x 3 mm	60 x 60 x 3 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	14 kA	7,4 kA
VPE	25 Stk.	25 Stk.

SV-Klemmen für unterirdische Verbindungen

Schräg-Verbinder-Klemmen für Kreuz- und T-Verbindungen.



Typ	SVK 6.28 FL30 STBL
Art.-Nr.	308 062
Werkstoff Klemme	St/blank
Klemmbereich Rd / FI	6-28 / 30 mm
Normenbezug	EN 62561-1
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	7,3 kA
VPE	50 Stk.

SV-Klemmen für ober- und unterirdische Verbindungen

Schräg-Verbinder-Klemmen für Kreuz- und T-Verbindungen, mit Verdrehenschutz der Schrauben.

Für Flach- und Rundleiter



Allgemeine Technische Daten:

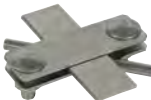
Klemmbereich Rd / Rd	7-10 / 7-10 mm
Normenbezug	DIN EN 62561-1

Typ SVK ...	7.10 7.10 FL30 STTZN	7.10 7.10 FL30 V4A
Art.-Nr.	308 220	308 229
Werkstoff Klemme	St/tZn	NIRO (V4A)
Klemmbereich Rd / Fl	7-10 / 30 mm	7-10 / 30 mm
Klemmbereich Fl / Fl	30 / 30 mm	30 / 30 mm
Schraube	⬆ M10 x 30 mm	⬆ M10 x 30 mm
Abmessung (l1 x t1)	94 x 4 mm	94 x 3 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	7,3 kA	3,2 kA
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Typ SVK ...	7.10 7.10 FL40 STTZN	7.10 7.10 FL40 V4A
Art.-Nr.	308 320	308 329
Werkstoff Klemme	St/tZn	NIRO (V4A)
Klemmbereich Rd / Fl	7-10 / 30-40 mm	7-10 / 30-40 mm
Klemmbereich Fl / Fl	30-40 / 30-40 mm	30-40 / 30-40 mm
Schraube	⬆ M10 x 30 mm	⬆ M10 x 30 mm
Abmessung (l1 x t1)	108 x 4 mm	108 x 3 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	14,0 kA	14,0 kA
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Art.-Nr.	308320/40 (CH)	308320/50 (CH)
Werkstoff Klemme	St/tZn	St/tZn
Klemmbereich Rd / Fl	7-10 / 30-40 mm	7-10 / 30-40 mm
Klemmbereich Fl / Fl	30-40 / 30-40 mm	30-40 / 30-40 mm
Schraube	⬆ M10 x 40 mm	⬆ M10 x 50 mm
Abmessung (l1 x t1)	108 x 4 mm	108 x 4 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	14,0 kA	14,0 kA
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Für einen Flach- und Rundleiter oder zwei Flachleiter



Typ SVK ...	7.10 FL30 V4A
Art.-Nr.	308 249
Werkstoff Klemme	NIRO (V4A)
Klemmbereich Rd / Fl	7-10 / 30 mm
Klemmbereich Fl / Fl	30 / 30 mm
Schraube	⬆ M10 x 30 mm
ASTM / AISI:	316Ti / 316L / 316
Abmessung (l1 x t1)	94 x 3 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	25 Stk.

Für Flachleiter



Typ SVK ...	FL30 STTZN	FL30 V4A
Art.-Nr.	308 230	308 239
Werkstoff Klemme	St/tZn	NIRO (V4A)
Klemmbereich Fl / Fl	30 / 30 mm	30 / 30 mm
Schraube	⬆ M10 x 30 mm	⬆ M10 x 30 mm
ASTM / AISI:	–	316Ti / 316L / 316
Abmessung (l1 x t1)	94 x 4 mm	94 x 3 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	8,2 kA	3,9 kA
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Für Flach-, Rundleiter und Erdeinführungsstangen



Typ SVK ...	7.10 16 FL40 STTZN
Art.-Nr.	308 330
Werkstoff Klemme	St/tZn
Klemmbereich Rd / Rd	7-10 / 16 mm
Klemmbereich Rd / Fl	16 / 30-40 mm
Schraube	⬆ M10 x 30 mm
Abmessung (l1 x t1)	108 x 4 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	25 Stk.

SVP-Klemmen für ober- und unterirdische Verbindungen

Schräg-Verbinder-Parallel-Klemmen für Kreuz- und Parallelverbindungen, mit geschlitztem Oberteil (kein Entfernen der Schrauben notwendig).

Ohne Zwischenplatte



Typ SVPK 8.10 8.10 FL30 ...	STTZN
Art.-Nr.	308 060
Werkstoff Klemme	St/tZn
Klemmbereich Rd / Rd	8-10 / 8-10 mm
Klemmbereich Rd / Fl	8-10 / 30 mm
Klemmbereich Fl / Fl	30 / 30 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	50 Stk.

Mit Zwischenplatte (geschlitzt)



Typ SVPK 8.10 8.10 FL30 ...	ZP STTZN
Art.-Nr.	308 070
Werkstoff Klemme	St/tZn
Klemmbereich Rd / Rd	8-10 / 8-10 mm
Klemmbereich Rd / Fl	8-10 / 30 mm
Klemmbereich Fl / Fl	30 / 30 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	1 Stk.

Anschlussklemmen

Für den Anschluss an Stahlkonstruktionen und Stahlbleche.

Anschluss längs oder quer



Typ AK ...	7.10 FRM10X45 KBF0.4 12 TGTZN	7.10 FRM10X45 KBF0.4 12 RG
Art.-Nr.	371 009	371 007
Klemmbereich	0,4-12 mm	0,4-12 mm
Werkstoff Klemme	TG/tZn	RG
Klemmbereich Rd	7-10 mm	7-10 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	20 Stk.	1 Stk.

Anschluss längs



Typ AK ...	4.10 FRM10X45 KBF0.4 12 TGTZN
Art.-Nr.	371 008
Klemmbereich	0,4-12 mm
Werkstoff Klemme	TG/tZn
Klemmbereich Rd	4-10 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	50 Stk.

Anschluss mit KS-Schraube längs oder quer



Typ AK ...	7.10 KSV KBF1 12 TGTZN
Art.-Nr.	370 014
Klemmbereich	1-12 mm
Werkstoff Klemme	TG/tZn
Klemmbereich Rd	7-10 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	25 Stk.

Anschluss mit KS-Schraube längs oder quer, groß



Typ AK ...	7.10 KSV KBF8 18 TGTZN
Art.-Nr.	370 018
Klemmbereich	8-18 mm
Werkstoff Klemme	TG/tZn
Klemmbereich Rd	7-10 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	25 Stk.

Anschlussklemmen für Stahlträger

Schwere Ausführung, für den Anschluss an Stahlkonstruktionen.

Ausführung senkrecht mit Klemmbock

Anschluss mit Klemmbock längs oder quer.



Allgemeine Technische Daten:

Klemmbereich Rd	6-10 mm
Normenbezug	EN 62561-1

Typ AK 6.10 KB S ...	KBF3 18 STTZN	KBF3 18 V2A
Art.-Nr.	372 110	372 119
Klemmbereich	3-18 mm	3-18 mm
Werkstoff Klemme	St/tZn	NIRO
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Typ AK 6.10 KB S ...	KBF18 35 STTZN	KBF18 35 V2A
Art.-Nr.	372 140	372 149
Klemmbereich	18-35 mm	18-35 mm
Werkstoff Klemme	St/tZn	NIRO
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Ausführung waagrecht mit Klemmbock

Anschluss mit Klemmbock längs oder quer.



Allgemeine Technische Daten:

Klemmbereich Rd	6-10 mm
Normenbezug	EN 62561-1

Typ AK 6.10 KB W ...	KBF3 18 STTZN	KBF3 18 V2A
Art.-Nr.	372 210	372 219
Klemmbereich	3-18 mm	3-18 mm
Werkstoff Klemme	St/tZn	NIRO
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Typ AK 6.10 KB W ...	KBF18 35 STTZN	KBF18 35 V2A
Art.-Nr.	372 240	372 249
Klemmbereich	18-35 mm	18-35 mm
Werkstoff Klemme	St/tZn	NIRO
VPE	25 Stk.	1 Stk.

Ausführung senkrecht mit KS-Verbinder

Anschluss mit KS-Verbinder längs oder quer.



Allgemeine Technische Daten:

Normenbezug	EN 62561-1
-------------	------------

Typ AK ...	7.10 KSV S KBF3 18 STTZN	6.10 KSV S KBF3 18 V2A
Art.-Nr.	372 120	372 129
Klemmbereich	3-18 mm	3-18 mm
Werkstoff Klemme	St/tZn	NIRO
Klemmbereich Rd	7-10 mm	6-10 mm
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Typ AK ...	7.10 KSV S KBF18 35 STTZN	6.10 KSV S KBF18 35 V2A
Art.-Nr.	372 150	372 159
Klemmbereich	18-35 mm	18-35 mm
Werkstoff Klemme	St/tZn	NIRO
Klemmbereich Rd	7-10 mm	6-10 mm
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Ausführung waagrecht mit KS-Verbinder
Anschluss mit KS-Verbinder längs oder quer.



Allgemeine Technische Daten:

Normenbezug EN 62561-1

Typ AK ...	7.10 KSV W KBF3 18 STTZN	6.10 KSV W KBF3 18 V2A
Art.-Nr.	372 220	372 229
Klemmbereich	3-18 mm	3-18 mm
Werkstoff Klemme	St/tZn	NIRO
Klemmbereich Rd	7-10 mm	6-10 mm
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Typ AK ...	7.10 KSV W KBF18 35 STTZN	6.10 KSV W KBF18 35 V2A
Art.-Nr.	372 250	372 259
Klemmbereich	18-35 mm	18-35 mm
Werkstoff Klemme	St/tZn	NIRO
Klemmbereich Rd	7-10 mm	6-10 mm
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Anschlussklemmen mit Druckstück

Für den Anschluss an Stahlkonstruktionen und Stahlbleche mit Einschraubentechnik.

Ausführung klein
Anschluss längs oder quer.



Typ AK 6.10 DS ...	KBF5 18 STTZN	KBF5 18 V2A
Art.-Nr.	372 018	372 019
Klemmbereich	5-18 mm	5-18 mm
Werkstoff Klemme	St/tZn	NIRO
Klemmbereich Rd	6-10 mm	6-10 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Ausführung groß
Anschluss längs oder quer.



Typ AK 6.10 DS ...	KBF18 35 STTZN
Art.-Nr.	372 035
Klemmbereich	18-35 mm
Werkstoff Klemme	St/tZn
Klemmbereich Rd	6-10 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	25 Stk.

Falzklemmen

Zum Verbinden von Leitungen mit Falzen bzw. zum Verbinden von Leitungen mit Falzen unterschiedlicher Werkstoffe.

Mit Klemmbock
Leitungsführung längs oder quer.



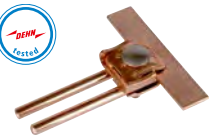
Allgemeine Technische Daten:

Klemmbereich Falz 0,7-8 mm
Klemmbereich Rd 6-10 mm
Normenbezug EN 62561-1

Typ	FK KB 6.10 KBF0.7 8 STTZN	FK KB 6.10 KBF0.7 8 AL
Art.-Nr.	365 030	365 031
Werkstoff Klemme	St/tZn	Al
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Typ	FK KB 6.10 KBF0.7 8 CU	FK KB 6.10 KBF0.7 8 V2A
Art.-Nr.	365 037	365 039
Werkstoff Klemme	Cu	NIRO
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Mit Doppelüberleger
Leitungsführung längs oder quer.



Allgemeine Technische Daten:

Klemmbereich Falz 0,7-8 mm
Klemmbereich Rd 8-10 mm
Normenbezug EN 62561-1

Typ	FK DUL 8.10 KBF0.7 8 STTZN	FK DUL 8.10 KBF0.7 8 CU
Art.-Nr.	365 010	365 017
Werkstoff Klemme	St/tZn	Cu
VPE	50 Stk.	50 Stk.

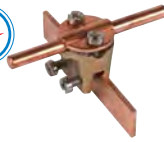
Typ	FK DUL 6.10 KBF0.7 8 V2A
Art.-Nr.	365 019
Werkstoff Klemme	NIRO
VPE	50 Stk.

Mit Zweischrauben-Überleger
Leitungsführung längs oder quer.



Typ	FK ZS 7.10 KF0.7 8 STTZN	FK ZS 7.10 KF0.7 8 CU
Art.-Nr.	251 002	251 027
Klemmbereich Falz	0,7-5 mm	0,7-5 mm
Werkstoff Klemme	St/tZn	Cu
Klemmbereich Rd	7-10 mm	7-10 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Mit Zweischrauben-Überleger
z. B. für Stehfalze
Leitungsführung längs oder quer.



Typ	FK ZS 7.10 KBF0.7 6 ZG	FK ZS 7.10 KBF0.7 6 RG
Art.-Nr.	365 000	365 007
Klemmbereich Falz	0,7-6 mm	0,7-6 mm
Werkstoff Klemme	ZG	RG
Klemmbereich Rd	7-10 mm	7-10 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Mit Klemmbock, zum Unterhaken an Falzen
Die nahe an einer Dach- oder Wandfläche liegen.
Leitungsführung längs oder quer.



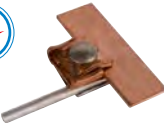
Typ	FK KB 6.10 KBF0.7 10 STTZN	FK KB 6.10 KBF0.7 10 CU
Art.-Nr.	365 020	365 027
Klemmbereich Falz	0,7-10 mm	0,7-10 mm
Werkstoff Klemme	St/tZn	Cu
Klemmbereich Rd	6-10 mm	6-10 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Mit Zweischrauben-Überleger, zum Unterhaken an Falzen
Die nahe an einer Dach- oder Wandfläche liegen.
Leitungsführung längs oder quer.



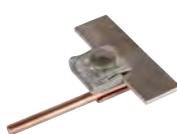
Typ	FK ZS 7.10 KBF0.7 10 STTZN	FK ZS 7.10 KBF0.7 10 CU
Art.-Nr.	365 040	365 047
Klemmbereich Falz	0,7-10 mm	0,7-10 mm
Werkstoff Klemme	St/tZn	Cu
Klemmbereich Rd	7-10 mm	7-10 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Ausführung Zweimetall für Falze Cu mit Zwischenplatte (Cupal)



Typ	ZMFK KB 6.10 KBF0.7 8 STTZN CU
Art.-Nr.	365 117
Klemmbereich Falz	0,7-8 mm
Werkstoff Klemme	St/tZn / Cu
Klemmbereich Rd	6-10 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	50 Stk.

Ausführung Zweimetall für Falze St/tZn mit Zwischenplatte (Cupal)

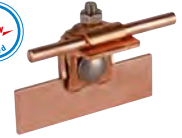


Typ	ZMFK KB 6.10 KBF0.7 8 CU STTZN
Art.-Nr.	365 127
Klemmbereich Falz	0,7-8 mm
Werkstoff Klemme	Cu / St/tZn
Klemmbereich Rd	6-10 mm
VPE	1 Stk.

Falzklemmen mit vergrößerter Anschlussfläche

Zum Verbinden von Leitungen mit Falzen; vergrößerte Kontaktfläche.

Ausführung gewinkelt
Anschluss längs oder quer.



Allgemeine Technische Daten:

Klemmbereich Falz	0,7-8 mm
Klemmbereich Rd	6-10 mm
Normenbezug	EN 62561-1

Typ FK ...	KB 6.10 KBF0.7 8 W STTZN	KB 6.10 KBF0.7 8 W AL
Art.-Nr.	365 050	365 051
Werkstoff Klemme	St/tZn	Al
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Typ FK ...	KB 6.10 KBF0.7 8 W CU	KB 6.10 KBF0.7 8 W V2A
Art.-Nr.	365 057	365 059
Werkstoff Klemme	Cu	NIRO
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Ausführung gerade
Anschluss längs oder quer.



Allgemeine Technische Daten:

Klemmbereich Falz	0,7-10 mm
Klemmbereich Rd	8-10 mm
Normenbezug	EN 62561-1

Typ FK ...	MV 8.10 KBF0.7 10 STTZN	MV 8.10 KBF0.7 10 AL
Art.-Nr.	365 220	365 221
Werkstoff Klemme	St/tZn	Al
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Typ FK ...	MV 8.10 KBF0.7 10 CU	MV 8.10 KBF0.7 10 V2A
Art.-Nr.	365 227	365 229
Werkstoff Klemme	Cu	NIRO
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Dachrinnenklemmen mit Einschraubentechnik

Zum Verbinden von Leitungen mit Dachrinnen.

Mit Klemmbock



Typ DRK ...	KB 8.10 W16.22 EST STTZN	KB 8.10 W16.22 EST AL
Art.-Nr.	339 100	339 101
Klemmbereich Wulst	16-22 mm	16-22 mm
Werkstoff Klemme	St/tZn	Al
Klemmbereich Rd	8-10 mm	8-10 mm
Breite	40 mm	40 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	25 Stk.	1 Stk.

Mit Doppelüberleger



Typ DRK ...	DUL 8.10 W16.22 EST STTZN	DUL 8.10 W16.22 EST AL
Art.-Nr.	339 110	339 111
Klemmbereich Wulst	16-22 mm	16-22 mm
Werkstoff Klemme	St/tZn	Al
Klemmbereich Rd	8-10 mm	8-10 mm
Breite	40 mm	40 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Dachrinnenklemmen

Zum Verbinden von Leitungen mit Dachrinnen.

Mit Klemmbock

Leitungsführung längs oder quer.



Allgemeine Technische Daten:

Klemmbereich Wulst	16-22 mm
Klemmbereich Rd	6-10 mm
Normenbezug	EN 62561-1

Typ	DRK KB 6.10 W16.22 STTZN	DRK KB 6.10 W16.22 AL
Art.-Nr.	339 060	339 061
Werkstoff Klemme	St/tZn	Al
Werkstoff Überleger	St/tZn	Al
Breite / Materialstärke	40 / 2 mm	40 / 3 mm
Werkstoff Schraube	St/tZn	NIRO
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Typ	DRK KB 6.10 W16.22 CU	DRK KB 6.10 W16.22 V2A
Art.-Nr.	339 067	339 069
Werkstoff Klemme	Cu	NIRO
Werkstoff Überleger	Cu	NIRO
Breite / Materialstärke	40 / 2 mm	40 / 2 mm
Werkstoff Schraube	NIRO	NIRO
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Mit Doppelüberleger

Leitungsführung längs oder quer.



Allgemeine Technische Daten:

Klemmbereich Wulst	16-22 mm
Klemmbereich Rd	8-10 mm
Normenbezug	EN 62561-1

Typ	DRK DUL 8.10 W16.22 STTZN	DRK DUL 8.10 W16.22 AL
Art.-Nr.	339 050	339 051
Werkstoff Klemme	St/tZn	Al
Werkstoff Überleger	St/tZn	NIRO
Breite / Materialstärke	40 / 2 mm	40 / 3 mm
Werkstoff Schraube	St/tZn	NIRO
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Typ	DRK DUL 8.10 W16.22 CU	DRK DUL 8.10 W16.22 V2A
Art.-Nr.	339 057	339 059
Werkstoff Klemme	Cu	NIRO
Werkstoff Überleger	Cu	NIRO
Breite / Materialstärke	40 / 2 mm	40 / 2 mm
Werkstoff Schraube	NIRO	NIRO
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Ausführung Zweimetall für Dachrinnen Cu mit Klemmbock (St/tZn) und Zwischenplatte (Cupal)



Typ ZMDRK KB 6.10 W16.22 ...	CU STTZN
Art.-Nr.	339 167
Klemmbereich Wulst	16-22 mm
Werkstoff Klemme	Cu / St/tZn
Klemmbereich Rd	6-10 mm
Werkstoff Schraube	NIRO
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	1 Stk.

Ausführung Zweimetall für Dachrinnen Cu mit Doppelüberleger (St/tZn) und Zwischenplatte (Cupal)



Typ ZMDRK DUL 8.10 W16.22 ...	CU STTZN
Art.-Nr.	339 157
Klemmbereich Wulst	16-22 mm
Werkstoff Klemme	Cu / St/tZn
Klemmbereich Rd	8-10 mm
Werkstoff Schraube	NIRO
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	25 Stk.

Mit Zweischrauben-Überleger

Baubreite 40 mm

Leitungsführung längs.



Allgemeine Technische Daten:

Klemmbereich Wulst	13-25 mm
Klemmbereich Rd	7-10 mm
Werkstoff Schraube	NIRO
Normenbezug	EN 62561-1

Typ	DRK ZS 7.10 W13.25 STTZN	DRK ZS 7.10 W13.25 AL
Art.-Nr.	338 000	338 001
Werkstoff Klemme	St/tZn	Al
Werkstoff Überleger	St/tZn	Al
Breite / Materialstärke	40 / 3 mm	40 / 3 mm
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Typ	DRK ZS 7.10 W13.25 CU	DRK ZS 7.10 W13.25 V2A
Art.-Nr.	338 007	338 009
Werkstoff Klemme	Cu	NIRO
Werkstoff Überleger	Cu	NIRO
Breite / Materialstärke	40 / 3 mm	40 / 2,5 mm
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Mit Zweischrauben-Überleger

Baubreite 60 mm

Leitungsführung längs.



Typ DRK ZS 7.10 W13.25 ...	B60 STTZN
Art.-Nr.	339 010
Klemmbereich Wulst	13-25 mm
Werkstoff Klemme	St/tZn
Klemmbereich Rd	7-10 mm
Werkstoff Überleger	St/tZn
Breite / Materialstärke	60 / 2,5 mm
Werkstoff Schraube	NIRO
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	25 Stk.

Schneefanggitterklemmen

Zum Verbinden von Leitungen mit Schneefanggittern, Anschluss mit Zweischrauben-Überleger, längs.



Typ SGK ZS 7.10 KB3.13 ...	STTZN	CU
Art.-Nr.	343 000	343 007
Klemmbereich	3-13 mm	3-13 mm
Werkstoff Klemme	St/tZn	Cu
Breite	90 mm	90 mm
Klemmbereich Rd	7-10 mm	7-10 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	25 Stk.	1 Stk.

Mit Doppelüberleger
Anschluss längs oder quer.



Typ AL ZF DUL ...	6.10 B5.2 6.5 L81 AL
Art.-Nr.	377 200
Werkstoff Lasche	Al
Befestigung	[4x] Ø5,2 / [2x] Ø6,5 mm
Werkstoff Doppelüberleger	Al
Klemmbereich Rd	8-10 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	50 Stk.

Anschlusslaschen

Zum Anschließen von Metallverkleidungen durch Nieten oder Schrauben.

Mit Vierkantloch

Abmessung 11 x 11 mm
(z. B. für KS-Verbinder M10),
Anschluss längs oder quer.



Allgemeine Technische Daten:

Befestigung	[4x] Ø5,2 / [2x] Ø6,5 mm
Normenbezug	EN 62561-1

Typ AL ZF ...	B11.11 B5.2 6.5 L81 AL	B11.11 B5.2 6.5 L81 CU
Art.-Nr.	377 005	377 017
Werkstoff Lasche	Al	Cu
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Typ AL ZF ...	B11.11 B5.2 6.5 L81 V2A
Art.-Nr.	377 009
Werkstoff Lasche	NIRO
VPE	50 Stk.

Mit Klemmbock

Anschluss längs oder quer.



Allgemeine Technische Daten:

Befestigung	[4x] Ø5,2 / [2x] Ø6,5 mm
Klemmbereich Rd	6-10 mm

Typ AL ZF ...	KB 6.10STTZN B5.2 6.5 L81 AL
Art.-Nr.	377 100
Werkstoff Lasche	Al
Werkstoff Klemmbock	St/tZn
Normenbezug	DIN EN 62561-1
VPE	50 Stk.

Art.-Nr.	377 117 (CH)	377 109 (CH)
Werkstoff Lasche	Cu	NIRO
Werkstoff Klemmbock	Cu	NIRO
Normenbezug	–	–
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Klemmschuhe

Zum Anschluss von Leitungen an Konstruktionsteile.

Mit Bohrung



Typ KS ...	8 B11 STTZN	10 B11 STTZN
Art.-Nr.	345 008	345 010
Klemmbereich Rd	8 mm	10 mm
Werkstoff	St/tZn	St/tZn
Befestigungsloch Ø	11 mm	11 mm
VPE	100 Stk.	100 Stk.

Mit Schrauben



Typ KS ...	7.10 B10.5 AL
Art.-Nr.	347 205
Klemmbereich Rd	7-10 mm
Werkstoff	Al
Befestigungsloch Ø	10,5 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	100 Stk.

Klemmstück

Zum Anschluss von Flachmaterial an Konstruktionsteile oder z. B. Anschlussklemmen für Stahlträger (ohne Bohrung im Flachband).



Typ	KS B11.11 FL30X4 V2A
Art.-Nr.	380 129
Klemmbereich Fl	bis 30 x 4 mm
Werkstoff	NIRO
Befestigung	Vierkantloch 11 x 11 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	50 Stk.

FS-Klemmen

Zum Verbinden von Fangstangen / -spitzen mit einer oder zwei Leitungen; bei zwei Anschlussleitungen bessere Aufteilung des Blitzstromes und Reduzierung des Trennungsabstandes.

Für Fangspitze 10 mm

Mit Flachrundschrabe, Scheibe, Mutter und Doppelüberleger.



Typ FSK ...	3X8.10 FRM10X50 AL
Art.-Nr.	380 110
Werkstoff Klemme	Al
Klemmbereich Fangspitze	8-10 mm
Klemmbereich Rd	2x 8-10 mm
Werkstoff Druckscheibe	NIRO
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	50 Stk.

Für Fangstange 16 mm

Mit Flachrundschrabe, Scheibe, Mutter und Doppelüberleger.



Typ FSK ...	2X8.10 16 FRM10X50 AL
Art.-Nr.	380 116
Werkstoff Klemme	Al
Klemmbereich Fangstange	16 mm
Klemmbereich Rd	2x 8-10 mm
Werkstoff Druckscheibe	NIRO
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	50 Stk.

Stangenklemmen

Zum Verbinden von Fangstangen mit Leitungen, zur Längsverbindung für alle Leiterwerkstoffe.

Zur Querverbindung (Kreuz-Anordnung) nur für St/tZn und NIRO geeignet.



Typ FSK 8.10 16 ...	SKM10X25 STTZN	SKM10X25 V2A
Art.-Nr.	380 020	380 029
Werkstoff Klemme	St/tZn	NIRO
Klemmbereich Rd / Rd	8-10 / 16 mm	8-10 / 16 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Verbindungs-**muffe** für Fangstangen

Mit Prägungen (Anschlag) beim Verbinden von Fangstangen mit größeren Längen (Transportlänge).

Bei der Verwendung der Verbindungs-**muffe** ist eine zusätzliche Befestigung der Fangstange oberhalb der **Muffe** erforderlich.



Typ	VM 16 SKM8X12 AL
Art.-Nr.	385 216
Werkstoff	Al
Klemmbereich Rd / Rd	16 / 16 mm
Schraube	☛ M8 x 12 mm
Werkstoff Schraube	NIRO
Durchmesser Ø Außen	28 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	10 Stk.

MV-Klemmen für Fangstangen

Mehrzweckverbindungs-Klemme zur universellen Verwendung als Kreuz-, T- und Parallelklemme; zweiteilig.

Mit Sechskantschraube, Federscheibe und Gewinde im Unterteil



Typ MVK 8.10 16 ...	SKM10X40 FSC STTZN	SKM10X40 FSC V2A
Art.-Nr.	392 050	392 059
Werkstoff Klemme	St/tZn	NIRO
Klemmbereich Rd	8-10 / 16 mm	8-10 / 16 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Mit Flachrundschrabe und Verdrehschutz



Typ MVK 8.10 16 ...	FRM10X40 STTZN	FRM10X40 V2A
Art.-Nr.	392 060	392 069
Werkstoff Klemme	St/tZn	NIRO
Klemmbereich Rd	8-10 / 16 mm	8-10 / 16 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Cupalhülsen

Für korrosionsbeständige Verbindungen zwischen Stahl oder Aluminium und Kupfer.

Zum Aufschieben auf geschnittene Leitungen

Anmerkung: Rd 8 mm = 50 mm²



Allgemeine Technische Daten:

Materialstärke	1,0 mm
----------------	--------

Typ CUPAH ...	GL Q25 L29 AL CU	GL Q35 L32 AL CU
Art.-Nr.	562 250	562 035
Werkstoff Außen	Al	Al
Werkstoff Innen	Cu	Cu
Querschnitt	25 mm ²	35 mm ²
Länge	29 mm	32 mm
Durchmesser Ø Innen	6,3 mm	7,5 mm
Durchmesser Ø Außen	8,3 mm	9,5 mm
VPE	100 Stk.	100 Stk.

Typ CUPAH ...	GL Q50 L40 AL CU	GL Q35 L32 CU AL
Art.-Nr.	562 050	562 135
Werkstoff Außen	Al	Cu
Werkstoff Innen	Cu	Al
Querschnitt	50 mm ²	35 mm ²
Länge	40 mm	32 mm
Durchmesser Ø Innen	8,2 mm	7,5 mm
Durchmesser Ø Außen	10,0 mm	9,5 mm
VPE	100 Stk.	100 Stk.

Typ CUPAH ...	GL Q50 L40 CU AL
Art.-Nr.	562 150
Werkstoff Außen	Cu
Werkstoff Innen	Al
Querschnitt	50 mm ²
Länge	40 mm
Durchmesser Ø Innen	8,2 mm
Durchmesser Ø Außen	10,0 mm
VPE	100 Stk.

Zum Aufbringen auf ungeschnittene Leitungen
Anmerkung: Rd 8 mm = 50 mm²



Typ CUPAH ...	UGL Q50 L60 AL CU	UGL Q50 L60 CU AL
Art.-Nr.	562 001	562 101
Werkstoff Außen	Al	Cu
Werkstoff Innen	Cu	Al
Querschnitt	50 mm ²	50 mm ²
Länge	60 mm	60 mm
Durchmesser Ø Innen	8,5 mm	8,5 mm
Durchmesser Ø Außen	9,5 mm	9,5 mm
Materialstärke	0,5 mm	0,5 mm
VPE	100 Stk.	100 Stk.

Cupalbleche

Bleche in Streifen für korrosionsbeständige Verbindungen zwischen Stahl und Aluminium und Kupfer.



Typ CUPAB ...	500X40X0.5 AL CU	500X60X0.5 AL CU
Art.-Nr.	562 440	562 460
Werkstoff	Al / Cu	Al / Cu
Abmessung	500 x 40 x 0,5 mm	500 x 60 x 0,5 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

UNI-Trennklemmen

Zum Verbinden der Ableitungen mit den Erdführungen bzw. für den Zusammenschluss von Leitungen aus unterschiedlichen Werkstoffen.

Mit Zwischenplatte für zwei Rundleiter



Typ	UTK 8.10 8.10 ZP V2A	UTK 8.10 8.10 ZP CU
Art.-Nr.	459 129	459 127
Werkstoff	NIRO	Cu
Klemmbereich Rd / Rd	8-10 / 8-10 mm	8-10 / 8-10 mm
Schraubenabstand	40 mm	40 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	50 Stk.	1 Stk.

Ausführung Zweimetall für zwei Rundleiter Cu und St/tZn oder NIRO (V4A)



Typ	ZMTK 8.10 8.10 CU STTZN
Art.-Nr.	460 517
Werkstoff	Cu / St/tZn
Klemmbereich Rd / Rd	8-10 / 8-10 mm
Schraubenabstand	40 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	50 Stk.

Mit Zwischenplatte für Rund- und Flachleiter



Typ	UTK 8.10 FL30 ZP V2A
Art.-Nr.	459 139
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Rd / Fl	8-10 / 30 mm
Schraubenabstand	40 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	50 Stk.

Ausführung Zweimetall für Rundleiter Cu und Flachleiter St/tZn oder NIRO (V4A)



Typ	ZMTK 8.10 FL30 CU STTZN
Art.-Nr.	460 557
Werkstoff	Cu / St/tZn
Klemmbereich Rd / Fl	8-10 / 30 mm
Schraubenabstand	40 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	50 Stk.

Mit Zwischenplatte für Erdführungsstangen



Typ	UTK 8.10 16 ZP V2A
Art.-Nr.	459 119
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Rd / Rd	8-10 / 16 mm
Schraubenabstand	40 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	50 Stk.

Ausführung Zweimetall für Rundleiter Cu und Erdführungsstange St/tZn oder NIRO (V4A)



Typ	ZMTK 8.10 16 CU STTZN
Art.-Nr.	460 507
Werkstoff	Cu / St/tZn
Klemmbereich Rd / Rd	8-10 / 16 mm
Schraubenabstand	40 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	1 Stk.

Mit Zwischenplatte für zwei Rundleiter, schmale Bauform



Typ	UTK 7.10 7.10 S ZP STTZN
Art.-Nr.	459 003
Werkstoff	St/tZn
Klemmbereich Rd / Rd	7-10 / 7-10 mm
Schraubenabstand	30 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	50 Stk.

Mit Zwischenplatte für Erdführungsstangen, schmale Bauform



Typ	UTK 7.10 16 S ZP STTZN
Art.-Nr.	459 000
Werkstoff	St/tZn
Klemmbereich Rd / Rd	7-10 / 16 mm
Schraubenabstand	30 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	50 Stk.

Mit Zwischenplatte für Erdeinführungsstangen und Flachleiter



Typ	UTK 16 FL30 ZP V2A	
Art.-Nr.	459 159	
Werkstoff	NIRO	
Klemmbereich Rd / FI	16 / 30 mm	
Schraubenabstand	40 mm	
Normenbezug	EN 62561-1	
VPE	50 Stk.	

Ohne Zwischenplatte für zwei Rundleiter



Typ	UTK 8.10 8.10 V2A	UTK 8.10 8.10 STTZN
Art.-Nr.	459 029	459 020
Werkstoff	NIRO	St/tZn
Klemmbereich Rd / Rd	8-10 / 8-10 mm	8-10 / 8-10 mm
Schraubenabstand	40 mm	40 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Ohne Zwischenplatte für Rund- und Flachleiter



Typ	UTK 8.10 FL30 V2A	UTK 8.10 FL30 STTZN
Art.-Nr.	459 039	459 030
Werkstoff	NIRO	St/tZn
Klemmbereich Rd / FI	8-10 / 30 mm	8-10 / 30 mm
Klemmbereich FI / FI	30 / 30 mm	–
Schraubenabstand	40 mm	40 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Ohne Zwischenplatte für Erdeinführungsstangen



Typ	UTK 8.10 16 V2A	UTK 8.10 16 STTZN
Art.-Nr.	459 019	459 010
Werkstoff	NIRO	St/tZn
Klemmbereich Rd / Rd	8-10 / 16 mm	8-10 / 16 mm
Schraubenabstand	40 mm	40 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	50 Stk.	1 Stk.

Ö-Norm-Trennklemme

Mit Verbindungsschraube, für Rundleiter.



Typ	OENTK 7.10 7.10 ZG	
Art.-Nr.	460 213	
Werkstoff	ZG	
Klemmbereich Rd / Rd	7-10 / 7-10 mm	
Normenbezug	EN 62561-1	
VPE	50 Stk.	

Verbindungs- / Trennklemmen

Zwei- bzw. dreiteiliges Verbindungssystem mit Gewinde im Unterteil.

Zweiteilig für Rund- und Flachleiter



Typ VTK ...	7.10 FL30.40 STTZN	7.10 FL30.40 CU
Art.-Nr.	454 100	454 107
Werkstoff	St/tZn	Cu
Klemmbereich Rd / FI	7-10 / 30-40 mm	7-10 / 30-40 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Dreiteilig (mit Zwischenplatte) für Rund- und Flachleiter



Typ VTK ...	5.10 FL30.40 ZP STTZN	
Art.-Nr.	454 000	
Werkstoff	St/tZn	
Klemmbereich Rd / FI	5-10 / 30-40 mm	
Normenbezug	EN 62561-1	
VPE	25 Stk.	

Zweiteilig für zwei Flachleiter



Typ VTK ...	FL30 TGTZN	
Art.-Nr.	455 000	
Werkstoff	TG/tZn	
Klemmbereich FI / FI	30 / 30 mm	
Normenbezug	EN 62561-1	
VPE	1 Stk.	

Trennmuffen

Zum Verbinden der Ableitungen mit den Erdeinführungen.

Offene Ausführung für Erdeinführungsstangen



Typ TM ...	7.10 16 ZG	7.10 16 RG
Art.-Nr.	450 000	450 007
Werkstoff	ZG	RG
Klemmbereich Rd / Rd	7-10 / 16 mm	7-10 / 16 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	50 Stk.	1 Stk.

Offene Ausführung für Erdeinführungsstangen



Typ TM ...	7.10 16 AL	
Art.-Nr.	450 001	
Werkstoff	Al	
Klemmbereich Rd / Rd	8-10 / 16 mm	
Normenbezug	EN 62561-1	
VPE	50 Stk.	

Geschlossene Ausführung für Erdeinführungsstangen



Typ TM ...	G 7.10 16 ZG
Art.-Nr.	450 011
Werkstoff	ZG
Klemmbereich Rd / Rd	7-10 / 16 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	50 Stk.

Offene Ausführung für Drähte



Typ TM ...	8.10 8 AL
Art.-Nr.	450 101
Werkstoff	Al
Klemmbereich Rd / Rd	8-10 / 8 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	50 Stk.

Zweimetall-Trennklemme mit Schirm

Ausführung Zweimetall für den Zusammenschluss von Leitungen aus unterschiedlichen Werkstoffen.



Typ ZMTK 6.10 FL30.40 ...	CU STTZN
Art.-Nr.	460 147
Werkstoff	Cu / St/tZn
Klemmbereich Rd / Fl	6-10 / 30-40 mm
Schirm	Kunststoff grau ●
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	1 Stk.

Verbindungsbauteile 200 kA (10/350 µs)

Zum Einsatz in der Schutzklasse I und II des Blitzschutzsystems (LPL I, II).

Klemmen geprüft in Anlehnung an die EN 62561-1 (VDE 0185-561-1) mit einem Blitzstoßstrom von 200 kA (10/350 µs).

UNI-Trennklemme für zwei Rundleiter



Typ UTK 200 2X10 ...	FL30 ZP V2A
Art.-Nr.	459 200
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Rd / Rd	10 / 10 mm
Klemmbereich Rd / Fl	10 / 30 mm
Blitzstoßstromtragfähigkeit (10/350 µs)	200 kA *)
Normenbezug	in Anlehnung an EN 62561-1
VPE	1 Stk.

UNI-Trennklemme für Erdeinführungsstangen



Typ	UTK 200 8.10 16 ZP V2A
Art.-Nr.	459 219
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Rd / Rd	8-10 / 16 mm
Blitzstoßstromtragfähigkeit (10/350 µs)	200 kA *)
Normenbezug	in Anlehnung an EN 62561-1
VPE	1 Stk.

Klemmstück



Typ KS 200 B11.11 ...	FL30X4 V2A
Art.-Nr.	380 209
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Fl	30 x 4 mm
Blitzstoßstromtragfähigkeit (10/350 µs)	200 kA *)
Normenbezug	in Anlehnung an EN 62561-1
VPE	1 Stk.

KS-Verbinder



Typ	KSV 200 10 FER V2A
Art.-Nr.	301 209
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Rd	10 mm
Blitzstoßstromtragfähigkeit (10/350 µs)	200 kA *)
Normenbezug	in Anlehnung an EN 62561-1
VPE	1 Stk.

MV-Klemme für Rundleiter



Typ MVK 200 8.10 ...	SKM10X30 V2A
Art.-Nr.	390 209
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Rd / Rd	8-10 mm
Blitzstoßstromtragfähigkeit (10/350 µs)	200 kA *)
Normenbezug	in Anlehnung an EN 62561-1
VPE	1 Stk.

MV-Klemme für Fangstangen



Typ MVK 200 8.10 16 ...	SKM10X40 FSC V2A
Art.-Nr.	392 209
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Rd / Rd	8-10 / 16 mm
Blitzstoßstromtragfähigkeit (10/350 µs)	200 kA *)
Normenbezug	in Anlehnung an EN 62561-1
VPE	1 Stk.

*) Genaue Zuordnung siehe Prüfzertifikat.

Fangstangen / Fangspitzen

Zum Schutz von Dachaufbauten, Kaminen usw., auch zum Errichten mit Betonsockel.

In Abhängigkeit der Böenwindgeschwindigkeit sind zusätzliche Befestigungen z. B. DEHNiso-Distanzhalter erforderlich.

Hinweis: Zulässige Dachlasten sind zu beachten und gegebenenfalls mit dem Gebäudeerrichter abzuklären.

Mit Durchmesser 10 mm, angefast

Speziell für Betonsockel mit Keiltechnik 8,5 kg (Art.-Nr. 102 075) oder für die Befestigung mit Leitungshaltern.



Allgemeine Technische Daten:

Gesamtlänge (l1)	1000 mm
Durchmesser Ø	10 mm
Normenbezug	EN 62561-2

Typ	FS 10 1000 AL	FS 10 1000 V2A
Art.-Nr.	101 000	101 009
Werkstoff	AlMgSi	NIRO
VPE	20 Stk.	20 Stk.

Typ	FS 10 1000 CU
Art.-Nr.	101 007
Werkstoff	Cu
VPE	20 Stk.

Mit Durchmesser 16 mm, angefast



Allgemeine Technische Daten:

Durchmesser Ø	16 mm
Normenbezug	EN 62561-2

Typ	FS 16 1500 AL	FS 16 2000 AL
Art.-Nr.	104 150	104 200
Gesamtlänge (l1)	1500 mm	2000 mm
Werkstoff	AlMgSi	AlMgSi
VPE	10 Stk.	10 Stk.

Typ	FS 16 2500 AL	FS 16 3000 AL
Art.-Nr.	104 250	104 300
Gesamtlänge (l1)	2500 mm	3000 mm
Werkstoff	AlMgSi	AlMgSi
VPE	10 Stk.	10 Stk.

Typ	FS 16 1000 STTZN	FS 16 1250 STTZN
Art.-Nr.	483 100	483 125
Gesamtlänge (l1)	1000 mm	1250 mm
Werkstoff	St/tZn	St/tZn
VPE	10 Stk.	10 Stk.

Typ	FS 16 1500 STTZN	FS 16 2000 STTZN
Art.-Nr.	483 150	483 200
Gesamtlänge (l1)	1500 mm	2000 mm
Werkstoff	St/tZn	St/tZn
VPE	10 Stk.	1 Stk.

Mit Verjüngung, angefast

Länge der Verjüngung jeweils 1000 mm.



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff	AlMgSi
Durchmesser Ø	16 / 10 mm
Ausführung	angefast
Normenbezug	EN 62561-2

Typ	FS 16 10 1500 AL	FS 16 10 2000 AL
Art.-Nr.	103 210	103 220
Gesamtlänge (l1)	1500 mm	2000 mm
VPE	10 Stk.	10 Stk.

Typ	FS 16 10 2500 AL	FS 16 10 3000 AL
Art.-Nr.	103 230	103 240
Gesamtlänge (l1)	2500 mm	3000 mm
VPE	10 Stk.	10 Stk.

Typ	FS 16 10 3500 AL	FS 16 10 4000 AL
Art.-Nr.	103 250	103 260
Gesamtlänge (l1)	3500 mm	4000 mm
VPE	10 Stk.	10 Stk.

Typ	FS 16 10 5000 AL
Art.-Nr.	103 280
Gesamtlänge (l1)	5000 mm
VPE	10 Stk.

Mit Verjüngung, Gewinde M16

Länge der Verjüngung jeweils 1000 mm.



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff	AlMgSi
Durchmesser Ø	16 / 10 mm
Ausführung	M16
Normenbezug	EN 62561-2

Typ	FS M16 10 1500 AL	FS M16 10 2000 AL
Art.-Nr.	103 211	103 221
Gesamtlänge (l1)	1500 mm	2000 mm
VPE	10 Stk.	10 Stk.

Typ	FS M16 10 2500 AL	FS M16 10 3000 AL
Art.-Nr.	103 231	103 241
Gesamtlänge (l1)	2500 mm	3000 mm
VPE	10 Stk.	10 Stk.

Typ	FS M16 10 3500 AL	FS M16 10 4000 AL
Art.-Nr.	103 251	103 261
Gesamtlänge (l1)	3500 mm	4000 mm
VPE	10 Stk.	10 Stk.

Mit angeschmiedetem Lappen

Und Klemmschraube für Anschluss Rd 7-10 mm.



Typ	FSS 16 1000 KS STTZN	FSS 16 1500 KS STTZN
Art.-Nr.	100 100	100 150
Gesamtlänge (l1)	1000 mm	1500 mm
Werkstoff	St/tZn	St/tZn
Durchmesser Ø	16 mm	16 mm
Klemmbereich Anschluss	7-10 mm	7-10 mm
Normenbezug	EN 62561-(1+2)	EN 62561-(1+2)
VPE	10 Stk.	10 Stk.

**Rohrfangstangen
mit Verjüngung 16 / 10 mm**
Leichte Ausföhrung; Länge der
Verjüngung jeweils 1000 mm.



Allgemeine Technische Daten:

Durchmesser Ø	16 / 10 mm
Normenbezug	EN 62561-2

Typ	RFS 16 10 1500 AL	RFS 16 10 2000 AL
Art.-Nr.	103 410	103 420
Gesamtlänge (l1)	1500 mm	2000 mm
Werkstoff	AlMgSi	AlMgSi
VPE	10 Stk.	10 Stk.

Typ	RFS 16 10 2500 AL	RFS 16 10 3000 AL
Art.-Nr.	103 430	103 440
Gesamtlänge (l1)	2500 mm	3000 mm
Werkstoff	AlMgSi	AlMgSi
VPE	10 Stk.	10 Stk.

Typ	RFS 16 10 3500 AL	RFS 16 10 4000 AL
Art.-Nr.	103 450	103 460
Gesamtlänge (l1)	3500 mm	4000 mm
Werkstoff	AlMgSi	AlMgSi
VPE	10 Stk.	10 Stk.

Typ	RFS 16 10 5000 AL	RFS 16 10 1500 CU
Art.-Nr.	103 480	103 417
Gesamtlänge (l1)	5000 mm	1500 mm
Werkstoff	AlMgSi	Cu
VPE	10 Stk.	10 Stk.

Typ	RFS 16 10 1500 V2A	RFS 16 10 2000 V2A
Art.-Nr.	103 419	103 429
Gesamtlänge (l1)	1500 mm	2000 mm
Werkstoff	NIRO	NIRO
VPE	10 Stk.	10 Stk.

Typ	RFS 16 10 2500 V2A	RFS 16 10 3000 V2A
Art.-Nr.	103 439	103 449
Gesamtlänge (l1)	2500 mm	3000 mm
Werkstoff	NIRO	NIRO
VPE	10 Stk.	10 Stk.

**Mit Durchmesser 16 mm,
zum Ablängen vor Ort**



Typ	FS 16 6000 AL
Art.-Nr.	104 600
Gesamtlänge (l1)	6000 mm
Werkstoff	AlMgSi
Durchmesser Ø	16 mm
Normenbezug	EN 62561-2
VPE	1 Stk.

Sämtliche Fangstangen / freistehende Fangstangen auf Anfrage
in Sonderlänge erhältlich.

Stangenhalter DEHNhold

Zum Befestigen von Fang- und Erdföhrungsstangen mit
geschlitztem Überleger, feste Leitungsföhrung.
Einsetzbar für verschiedene Werkstoffe z. B. Al, NIRO, St/tZn
und Cu.

Mit Innengewinde



Typ	LH ZS 16 M8 V2A
Art.-Nr.	274 116
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	16 mm
Bauhöhe Leitungshalter	20 mm
Gewinde Leitungshalter	M8
VPE	50 Stk.

**Vormontiert mit Schraube,
Kunststoffsockel und Dübel**
Mit Innengewinde.



Typ	SH ZS 16 KS KD8X40 V2A
Art.-Nr.	274 260
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	16 mm
Bauhöhe Leitungshalter	20 mm
Gewinde Leitungshalter	M8
Schraube	↑ 5 x 50 mm
Kunststoffdübel	Ø8 x 40 mm
VPE	50 Stk.

Fangstangen freistehend 2,5 bis 3,5 m

Betonsockel	Unterlegplatte
8,5 kg, Art.-Nr. 102 075	Art.-Nr. 102 060
17 kg, Art.-Nr. 102 010	Art.-Nr. 102 050



Mit Dreibeinstativ zum Schutz von Dachaufbauten, mit Anpassung an die Dachneigung bis max. 10°. Der Betonsockel (Art.-Nr. 102 075 oder 102 010) und die Unterlegplatte (Art.-Nr. 102 060 oder 102 050) sind separat zu bestellen.

Hinweis: Zulässige Dachlasten sind zu beachten und gegebenenfalls mit dem Gebäudeerrichter abzuklären.



Allgemeine Technische Daten:

Radius	320 mm
Platzbedarf Stativ bei 3 Sockeln à 8,5 kg (l x b)	730 x 800 mm
Platzbedarf Stativ bei 3 Sockeln à 17 kg (l x b)	850 x 930 mm
Werkstoff Fangstange	Al
Werkstoff Stativ	St/tZn
Normenbezug	EN 62561-(1+2)

Typ FS 22 16 10 ...	2500 AL DBS R320 STTZN	3000 AL DBS R320 STTZN
Art.-Nr.	105 525	105 530
Höhe	2500 mm	3000 mm
Max. Böenwindgeschwindigkeit bei 3 Sockeln à 8,5 kg	137 km/h	112 km/h
Max. Böenwindgeschwindigkeit bei 3 Sockeln à 17 kg	185 km/h	168 km/h
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ FS 22 16 10 ...	3500 AL DBS R320 STTZN
Art.-Nr.	105 535
Höhe	3500 mm
Max. Böenwindgeschwindigkeit bei 3 Sockeln à 8,5 kg	95 km/h
Max. Böenwindgeschwindigkeit bei 3 Sockeln à 17 kg	135 km/h
VPE	1 Stk.

Sämtliche Fangstangen / freistehende Fangstangen auf Anfrage in Sonderlänge erhältlich.

Fangstangen freistehend 4 bis 9 m

Mit klappbarem Dreibeinstativ zum Schutz von größeren Dachaufbauten und Anpassung an die Dachneigung bis max. 10°.

Der stapelbare Betonsockel (Art.-Nr. 102 010) und die Unterlegplatte (Art.-Nr. 102 050) sind separat zu bestellen.

Hinweis: Zulässige Dachlasten sind zu beachten und gegebenenfalls mit dem Gebäudeerrichter abzuklären.



Bis Höhe 5,5 m



Allgemeine Technische Daten:

Radius	560 mm
Platzbedarf Stativ	1210 x 1340 mm
Werkstoff Stativ	St/tZn
Werkstoff Fangstange	Al
Normenbezug	EN 62561-(1+2)

Typ FS D40 ...	16 10 4000 AL DBS KB STTZN	22 16 10 4500 AL DBS KB STTZN
Art.-Nr.	105 400	105 450
Höhe	4000 mm	4500 mm
Max. Böenwindgeschwindigkeit bei 3 Sockeln à 17 kg	132 km/h	117 km/h
Max. Böenwindgeschwindigkeit bei 6 Sockeln à 17 kg	184 km/h	163 km/h
Max. Böenwindgeschwindigkeit bei 9 Sockeln à 17 kg	185 km/h	186 km/h
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ FS D40 ...	16 10 5000 AL DBS KB STTZN	22 16 10 5500 AL DBS KB STTZN
Art.-Nr.	105 500	105 550
Höhe	5000 mm	5500 mm
Max. Böenwindgeschwindigkeit bei 3 Sockeln à 17 kg	99 km/h	93 km/h
Max. Böenwindgeschwindigkeit bei 6 Sockeln à 17 kg	132 km/h	121 km/h
Max. Böenwindgeschwindigkeit bei 9 Sockeln à 17 kg	163 km/h	147 km/h
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Sämtliche Fangstangen / freistehende Fangstangen auf Anfrage in Sonderlänge erhältlich.

Bis Höhe 9 m mit verstellbaren Streben aus NIRO Ø10 mm



Allgemeine Technische Daten:

Radius	1435 mm
Platzbedarf Stativ	2530 x 2850 mm
Werkstoff Stativ	St/tZn
Werkstoff Fangstange	Al
Normenbezug	EN 62561-(1+2)

Typ FS D40 ...	16 10 6000 AL DBS KB STTZN	22 16 10 6500 AL DBS KB STTZN
Art.-Nr.	105 600	105 650
Höhe	6000 mm	6500 mm
Max. Böenwindgeschwindigkeit bei 3 Sockeln à 17 kg	110 km/h	105 km/h
Max. Böenwindgeschwindigkeit bei 6 Sockeln à 17 kg	137 km/h	132 km/h
Max. Böenwindgeschwindigkeit bei 9 Sockeln à 17 kg	170 km/h	159 km/h
Max. Böenwindgeschwindigkeit bei 12 Sockeln à 17 kg	187 km/h	187 km/h
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ FS D40 ...	16 10 7000 AL DBS KB STTZN	22 16 10 7500 AL DBS KB STTZN
Art.-Nr.	105 700	105 750
Höhe	7000 mm	7500 mm
Max. Böenwindgeschwindigkeit bei 3 Sockeln à 17 kg	96 km/h	93 km/h
Max. Böenwindgeschwindigkeit bei 6 Sockeln à 17 kg	120 km/h	112 km/h
Max. Böenwindgeschwindigkeit bei 9 Sockeln à 17 kg	137 km/h	135 km/h
Max. Böenwindgeschwindigkeit bei 12 Sockeln à 17 kg	163 km/h	149 km/h
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ FS D40 ...	16 10 8000 AL DBS KB STTZN	22 16 10 8500 AL DBS KB STTZN	22 16 10 9000 AL DBS KB STTZN
Art.-Nr.	105 800	105 850	105 900
Höhe	8000 mm	8500 mm	9000 mm
Max. Böenwindgeschwindigkeit bei 3 Sockeln à 17 kg	-	-	-
Max. Böenwindgeschwindigkeit bei 6 Sockeln à 17 kg	105 km/h	101 km/h	101 km/h
Max. Böenwindgeschwindigkeit bei 9 Sockeln à 17 kg	124 km/h	117 km/h	117 km/h
Max. Böenwindgeschwindigkeit bei 12 Sockeln à 17 kg	137 km/h	132 km/h	132 km/h
VPE	1 Stk.	1 Stk.	1 Stk.

Fangstangen freistehend 10 und 11 m

Mit klappbarem Sechsheinstativ zum Schutz von größeren Dachaufbauten oder zum Errichten auf befestigtem Erdboden ohne Fundamentarbeiten. Anpassung an die Neigung bis max. 10°

Der stapelbare Betonsockel (Art.-Nr. 102 010) und die Unterlegplatte (Art.-Nr. 102 050) sind separat zu bestellen.

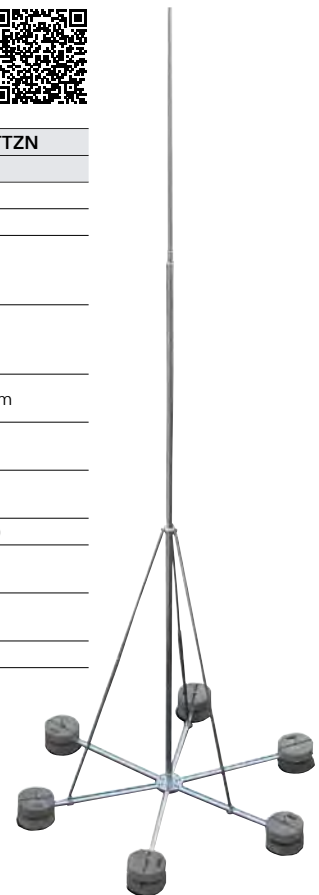


Hinweis: Zulässige Dachlasten sind zu beachten und gegebenenfalls mit dem Gebäudeerrichter abzuklären.

Freie Höhe 10 m



Typ FS D60 10 ...	10M AL SBS STTZN
Art.-Nr.	105 910
Höhe	10000 mm
Radius	1200 mm
Max. Böenwindgeschwindigkeit bei 12 Sockeln à 17 kg	121 km/h
Max. Böenwindgeschwindigkeit bei 18 Sockeln à 17 kg	140 km/h
Platzbedarf Sechsheinstativ	2900 x 2560 mm
Werkstoff Sechsheinstativ	St/tZn
Werkstoff Fangmast/Fangstange	Al
Normenbezug	EN 62561-(1+2)
Flächenlast bei 12 Sockeln à 17 kg	268 kg
Flächenlast bei 18 Sockeln à 17 kg	370 kg
VPE	1 Stk.



Freie Höhe 11 m



Typ FS D60 10 ...	11M AL SBS STTZN
Art.-Nr.	105 911
Höhe	11000 mm
Radius	1200 mm
Max. Böenwindgeschwindigkeit bei 12 Sockeln à 17 kg	112 km/h
Max. Böenwindgeschwindigkeit bei 18 Sockeln à 17 kg	135 km/h
Platzbedarf Sechsheinstativ	2900 x 2560 mm
Werkstoff Sechsheinstativ	St/tZn
Werkstoff Fangmast/Fangstange	Al
Normenbezug	EN 62561-(1+2)
Flächenlast bei 12 Sockeln à 17 kg	269 kg
Flächenlast bei 18 Sockeln à 17 kg	371 kg
VPE	1 Stk.

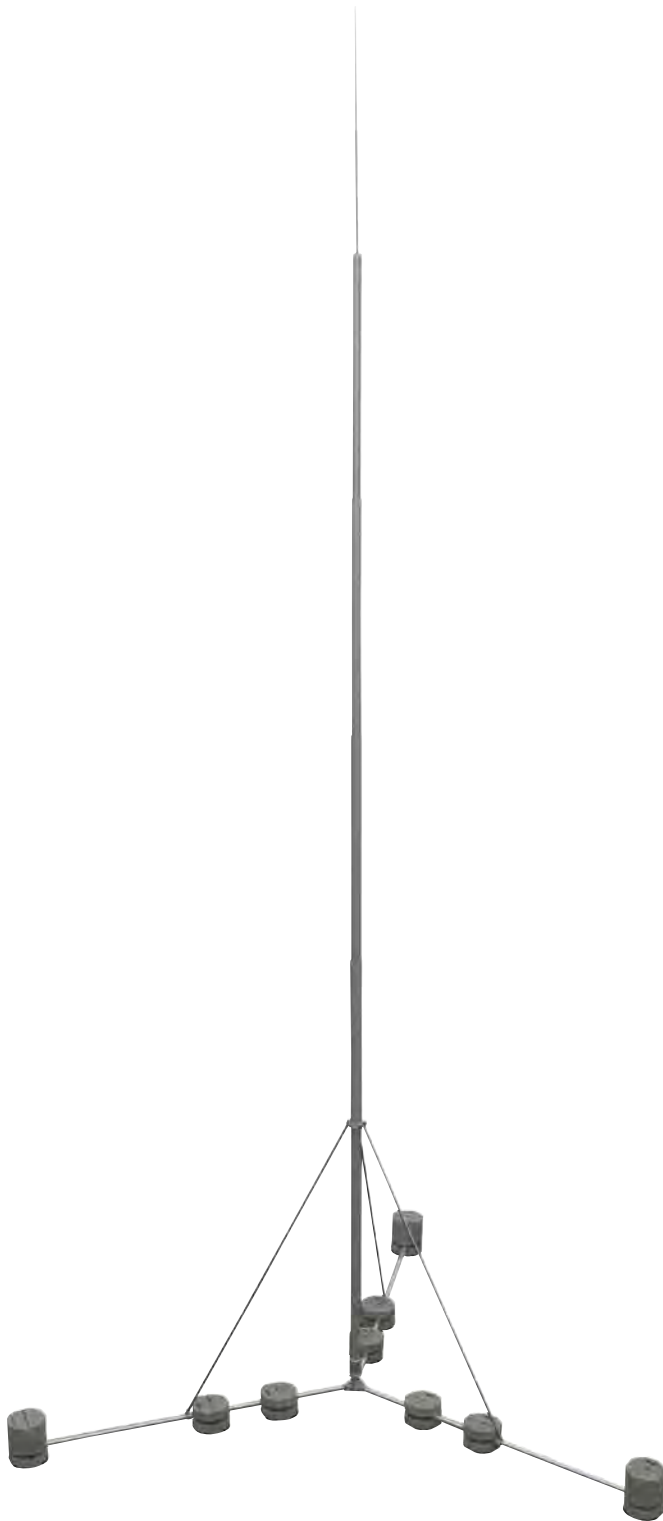
Sämtliche Fangstangen / freistehende Fangstangen auf Anfrage in Sonderlänge erhältlich.

Fangstangen freistehend 12 bis 14 m

Mit klappbarem Dreibeinstativ zum Schutz von größeren Dachaufbauten oder zum Errichten auf dem befestigten Erdboden ohne Fundamentarbeiten und Anpassung an die Dachneigung bis max. 5°. Der stapelbare Betonsockel (Art.-Nr. 102 010) und die Unterlegplatte (Art.-Nr. 102 050) sind separat zu bestellen.



Hinweis: Zulässige Dachlasten sind zu beachten und gegebenenfalls mit dem Gebäudeerrichter abzuklären.



Freie Höhe 12 m



Typ FS D100 10 ...	12M AL DBS STTZN
Art.-Nr.	105 922
Höhe	12000 mm
Radius	3000 mm
Max. Böenwindgeschwindigkeit bei 18 Sockeln à 17 kg	129 km/h
Max. Böenwindgeschwindigkeit bei 21 Sockeln à 17 kg	149 km/h
Max. Böenwindgeschwindigkeit bei 24 Sockeln à 17 kg	170 km/h
Platzbedarf Stativ	4920 x 5640 mm
Werkstoff Stativ	St/tZn
Werkstoff Fangmast/Fangstange	Al
Normenbezug	EN 62561-(1+2)
Flächenlast bei 18 Sockeln à 17 kg	ca. 420 kg
Flächenlast bei 21 Sockeln à 17 kg	ca. 475 kg
Flächenlast bei 24 Sockeln à 17 kg	ca. 525 kg
VPE	1 Stk.

Freie Höhe 13 m



Typ FS D100 10 ...	13M AL DBS STTZN
Art.-Nr.	105 923
Höhe	13000 mm
Radius	3000 mm
Max. Böenwindgeschwindigkeit bei 18 Sockeln à 17 kg	124 km/h
Max. Böenwindgeschwindigkeit bei 21 Sockeln à 17 kg	137 km/h
Max. Böenwindgeschwindigkeit bei 24 Sockeln à 17 kg	149 km/h
Platzbedarf Stativ	4920 x 5640 mm
Werkstoff Stativ	St/tZn
Werkstoff Fangmast/Fangstange	Al
Normenbezug	EN 62561-(1+2)
Flächenlast bei 18 Sockeln à 17 kg	ca. 421 kg
Flächenlast bei 21 Sockeln à 17 kg	ca. 476 kg
Flächenlast bei 24 Sockeln à 17 kg	ca. 526 kg
VPE	1 Stk.

Freie Höhe 14 m



Typ FS D100 10 ...	14M AL DBS STTZN
Art.-Nr.	105 924
Höhe	14000 mm
Radius	3000 mm
Max. Böenwindgeschwindigkeit bei 18 Sockeln à 17 kg	117 km/h
Max. Böenwindgeschwindigkeit bei 21 Sockeln à 17 kg	132 km/h
Max. Böenwindgeschwindigkeit bei 24 Sockeln à 17 kg	145 km/h
Platzbedarf Stativ	4920 x 5640 mm
Werkstoff Stativ	St/tZn
Werkstoff Fangmast/Fangstange	Al
Normenbezug	EN 62561-(1+2)
Flächenlast bei 18 Sockeln à 17 kg	ca. 430 kg
Flächenlast bei 21 Sockeln à 17 kg	ca. 481 kg
Flächenlast bei 24 Sockeln à 17 kg	ca. 532 kg
VPE	1 Stk.

Teleskopierbare Fangstangen

Einsetzbar in Drei- und Vierbeinstativen sowie zur Befestigung z. B. an Wänden oder sonstigen Konstruktionen. Die jeweiligen Windlasten und die Anzahl der Betonsockel sind der EBA zu entnehmen.

Die maximale freie Länge bezieht sich auf die Spitze der Fangstange bis zum oberen Halter (Befestigungspunkt). Aus Stabilitätsgründen sollte der mittlere Halter (3 Befestigungen) möglichst unmittelbar unterhalb des oberen Halters montiert werden. Der Abstand darf nicht mehr als 15 cm betragen. Der untere Halter (Befestigungspunkt) ist im Bereich von ≤ 15 cm am Ende der Fangstange zu installieren.

Höhe 4,2-5,2 m



Typ FST ...	D40 4200 5200 AL
Art.-Nr.	105 185 <small>NEU</small>
Gesamtlänge	5200 mm
Fangspitze (Ø Länge)	10-1000 mm
Fangmast (Ø Länge)	40/30/20-4200 mm
Transportlänge	1650 mm
Mastteile	4
Mastfuß Ø	40 mm
Max. freie Länge mit Fangstange	4200 mm
Einspannlänge	500 mm und 1000 mm
Anzahl der Befestigungen	2
Werkstoff Fangstange	Al
Normenbezug	EN 62561-(1+2)
VPE	1 Stk.

Höhe 5,5-6,5 m



Typ FST ...	D50 5500 6500 AL
Art.-Nr.	105 186 <small>NEU</small>
Gesamtlänge	6500 mm
Fangspitze (Ø Länge)	10-1000 mm
Fangmast (Ø Länge)	50/40/30/20-5500 mm
Transportlänge	1650 mm
Mastteile	5
Mastfuß Ø	50 mm
Max. freie Länge mit Fangstange	5200 mm
Einspannlänge	1000 mm und 1300 mm
Anzahl der Befestigungen	2-3
Werkstoff Fangstange	Al
Normenbezug	EN 62561-(1+2)
VPE	1 Stk.

Höhe 7-8 m



Typ FST ...	D60 7000 8000 AL
Art.-Nr.	105 188 <small>NEU</small>
Gesamtlänge	8000 mm
Fangspitze (Ø Länge)	10-1000 mm
Fangmast (Ø Länge)	50/60/50/40/30/20-7000 mm
Transportlänge	1850 mm
Mastteile	6
Mastfuß Ø	60 mm
Max. freie Länge mit Fangstange	6300 mm
Einspannlänge	1700 mm
Anzahl der Befestigungen	3
Werkstoff Fangstange	Al
Normenbezug	EN 62561-(1+2)
VPE	1 Stk.

Zubehör für Teleskopierbare Fangstangen

Anschlusschelle

Anschlusschelle nach EN 62561-1, zum Anschluss von Rundleitern mittels KS-Verbinder an Fangstangen.



Typ	AS D40 KSV 6.10 V2A
Art.-Nr.	105 374 <small>NEU</small>
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Rd	6-10 mm
Ausführung für Fangstangen	Ø40 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	1 Stk.

Anschlusschelle

Anschlusschelle nach EN 62561-1, zum Anschluss von Rundleitern mittels KS-Verbinder an Fangstangen.



Typ	AS D50 KSV 6.10 V2A
Art.-Nr.	105 375 <small>NEU</small>
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Rd	6-10 mm
Ausführung für Fangstangen	Ø50 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	1 Stk.

Teleskopierbare Fangstangen freistehend bis 8 m

Fangstangen freistehend mit klappbarem Drei- oder Vierbeinstativ zum Schutz von größeren Dachaufbauten und Anpassung an die Dachneigung bis max. 10°. Der stapelbare Betonsockel (Gewicht 17 kg / Art.-Nr. 102 010) und die Unterlegplatte (Art.-Nr. 102 050) sind separat zu bestellen.

Hinweis: Zulässige Dachlasten sind zu beachten und gegebenenfalls mit dem Gebäudeerrichter abzuklären.

Mit St/tZn Stativ



Allgemeine Technische Daten:

Fangspitze (Ø Länge)	10-1000 mm
Werkstoff Stativ	St/tZn
Werkstoff Fangmast	Al
Normenbezug	EN 62561-(1+2)

Typ FST ...	D40 4.2 5.2M AL DBS RA560 STTZN	D50 5.5 6.5M AL DBS RA1435 STTZN
Art.-Nr.	105 711 NEU	105 713 NEU
Höhe	5200 mm	6500 mm
Fangmast (Ø Länge)	40/30/20-4200 mm	50/40/30/20-5500 mm
Radius	560 mm	1435 mm
Platzbedarf Stativ	1210 x 1340 mm	2850 x 2530 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ FST ...	D50 7 8M AL DBS RA1435 STTZN
Art.-Nr.	105 716 NEU
Höhe	8000 mm
Fangmast (Ø Länge)	50/60/50/40/30/20-7000 mm
Radius	1435 mm
Platzbedarf Stativ	2850 x 2530 mm
VPE	1 Stk.

Mit NIRO Stativ



Allgemeine Technische Daten:

Fangspitze (Ø Länge)	10-1000 mm
Werkstoff Stativ	NIRO
Werkstoff Fangmast	Al
Normenbezug	EN 62561-(1+2)

Typ FST ...	D40 4.2 5.2M AL DBS RA680 V2A	D50 5.5 6.5M AL VBS RA680 V2A
Art.-Nr.	105 710 NEU	105 712 NEU
Höhe	5200 mm	6500 mm
Fangmast (Ø Länge)	40/30/20-4200 mm	50/40/30/20-5500 mm
Radius	680 mm	680 mm
Platzbedarf Stativ	1400 x 1600 mm	1400 x 1400 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ FST ...	D50 7 8M AL VBS RA680 V2A	D50 7 8M AL VBS RA1330 V2A
Art.-Nr.	105 714 NEU	105 715 NEU
Höhe	8000 mm	8000 mm
Fangmast (Ø Länge)	50/60/50/40/30/20-7000 mm	50/60/50/40/30/20-7000 mm
Radius	680 mm	1330 mm
Platzbedarf Stativ	1400 x 1400 mm	2300 x 2300 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Zubehör für Teleskopierbare Fangstangen (bis 8 m)

Anschlusschelle

Anschlusschelle nach EN 62561-1, zum Anschluss von Rundleitern mittels KS-Verbinder an Fangstangen.



Typ	AS D40 KSV 6.10 V2A
Art.-Nr.	105 374 NEU
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Rd	6-10 mm
Ausführung für Fangstangen	Ø40 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	1 Stk.

Anschlusschelle

Anschlusschelle nach EN 62561-1, zum Anschluss von Rundleitern mittels KS-Verbinder an Fangstangen.



Typ	AS D50 KSV 6.10 V2A
Art.-Nr.	105 375 NEU
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Rd	6-10 mm
Ausführung für Fangstangen	Ø50 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	1 Stk.

Fangstangen D40

Zur Befestigung z. B. an Wänden oder sonstigen Konstruktionen.

Die maximale freie Länge bezieht sich auf die Spitze der Fangstange bis zum oberen Halter (Befestigungspunkt). Aus Stabilitätsgründen sollte der mittlere Halter (3 Befestigungen) möglichst unmittelbar unterhalb des oberen Halters montiert werden. Der Abstand darf nicht mehr als 15 cm betragen. Der untere Halter (Befestigungspunkt) ist im Bereich von ≤ 15 cm am Ende der Fangstange zu installieren.



Ausführung Al



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff Fangstange	Al
Normenbezug	EN 62561-(1+2)

Typ FS D40 ...	16 10 4000 KSV AL	22 16 10 4500 KSV AL
Art.-Nr.	105 170	105 175
Gesamtlänge (l1)	4000 mm	4500 mm
Max. freie Länge mit Fangstange (l2)	3500 mm	4000 mm
Einspannlänge (l3)	500 mm	500 mm
Anzahl der Befestigungen	2	2
Max. Böenwindgeschw.	185 km/h	186 km/h
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ FS D40 ...	16 10 5000 KSV AL	22 16 10 5500 KSV AL
Art.-Nr.	105 171	105 176
Gesamtlänge (l1)	5000 mm	5500 mm
Max. freie Länge mit Fangstange (l2)	4000 mm	4500 mm
Einspannlänge (l3)	1000 mm	1000 mm
Anzahl der Befestigungen	2	2
Max. Böenwindgeschw.	185 km/h	186 km/h
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ FS D40 ...	16 10 6000 KSV AL	22 16 10 6500 KSV AL
Art.-Nr.	105 172	105 177
Gesamtlänge (l1)	6000 mm	6500 mm
Max. freie Länge mit Fangstange (l2)	4500 mm	5000 mm
Einspannlänge (l3)	1500 mm	1500 mm
Anzahl der Befestigungen	3	3
Max. Böenwindgeschw.	186 km/h	183 km/h
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ FS D40 ...	16 10 7000 KSV AL	22 16 10 7500 KSV AL
Art.-Nr.	105 173	105 178
Gesamtlänge (l1)	7000 mm	7500 mm
Max. freie Länge mit Fangstange (l2)	5500 mm	5500 mm
Einspannlänge (l3)	1500 mm	2000 mm
Anzahl der Befestigungen	3	3
Max. Böenwindgeschw.	146 km/h	149 km/h
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ FS D40 ...	16 10 8000 KSV AL	22 16 10 8500 KSV AL
Art.-Nr.	105 174	105 179
Gesamtlänge (l1)	8000 mm	8500 mm
Max. freie Länge mit Fangstange (l2)	5500 mm	5500 mm
Einspannlänge (l3)	2500 mm	3000 mm
Anzahl der Befestigungen	3	3
Max. Böenwindgeschw.	142 km/h	152 km/h
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Ausführung NIRO



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff Fangstange	NIRO
Normenbezug	EN 62561-(1+2)

Typ FS D40 ...	16 10 4000 KSV V2A	22 16 10 4500 KSV V2A
Art.-Nr.	105 190	105 195
Gesamtlänge (l1)	4000 mm	4500 mm
Max. freie Länge mit Fangstange (l2)	3500 mm	4000 mm
Einspannlänge (l3)	500 mm	500 mm
Anzahl der Befestigungen	2	2
Max. Böenwindgeschw.	191 km/h	192 km/h
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ FS D40 ...	16 10 5000 KSV V2A	22 16 10 5500 KSV V2A
Art.-Nr.	105 191	105 196
Gesamtlänge (l1)	5000 mm	5500 mm
Max. freie Länge mit Fangstange (l2)	4000 mm	4500 mm
Einspannlänge (l3)	1000 mm	1000 mm
Anzahl der Befestigungen	2	2
Max. Böenwindgeschw.	191 km/h	192 km/h
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ FS D40 ...	16 10 6000 KSV V2A	22 16 10 6500 KSV V2A
Art.-Nr.	105 192	105 197
Gesamtlänge (l1)	6000 mm	6500 mm
Max. freie Länge mit Fangstange (l2)	4500 mm	5000 mm
Einspannlänge (l3)	1500 mm	1500 mm
Anzahl der Befestigungen	3	3
Max. Böenwindgeschw.	192 km/h	190 km/h
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ FS D40 ...	16 10 7000 KSV V2A	22 16 10 7500 KSV V2A
Art.-Nr.	105 193	105 198
Gesamtlänge (l1)	7000 mm	7500 mm
Max. freie Länge mit Fangstange (l2)	5500 mm	5500 mm
Einspannlänge (l3)	1500 mm	2000 mm
Anzahl der Befestigungen	3	3
Max. Böenwindgeschw.	149 km/h	159 km/h
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ FS D40 ...	16 10 8000 KSV V2A	22 16 10 8500 KSV V2A
Art.-Nr.	105 194	105 199
Gesamtlänge (l1)	8000 mm	8500 mm
Max. freie Länge mit Fangstange (l2)	5500 mm	5500 mm
Einspannlänge (l3)	2500 mm	3000 mm
Anzahl der Befestigungen	3	3
Max. Böenwindgeschw.	149 km/h	155 km/h
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Ausführung mit geringeren Transportlängen (Rohr teilbar) auf Anfrage.

Sämtliche Fangstangen / freistehende Fangstangen auf Anfrage in Sonderlänge erhältlich.

Stative für Fangstangen D40 und Stützrohre GFK/Al

Zum Errichten mit Betonsockel (Gewicht 17 kg). Anpassung an die Dachneigung bis max. 10° mittels variabler Fixierung am Sockelhalter. Die Fangstangen D40 / Stützrohre sind separat zu bestellen.



Jeweils im Zubehör separat verfügbar sind die stapelbaren Betonsockel, die Unterlegplatten, das Sockelhalterset zur Aufnahme weiterer Betonsockel und das Adapterset für Fangstangen D40.

Dreibeinstativ klein

Für Fangstangen D40, DEHN-iso-Combi-Stützrohre mit Fangspitze / -stange oder HVI Leitung verlegt im / am Stützrohr.



Typ	DBS KB D50 RA680 V2A
Art.-Nr.	107 390 <small>NEU</small>
Werkstoff Stativ	NIRO
Aufnahme	40 und 50 mm
Radius	680 mm
Platzbedarf Stativ	1175 x 1020 mm
Gewicht	7,22 kg
VPE	1 Stk.

Dreibeinstativ groß

Für Fangstangen D40, DEHN-iso-Combi-Stützrohre mit Fangspitze / -stange oder HVI Leitung verlegt im / am Stützrohr.



Typ	DBS KB D50 RA1330 V2A
Art.-Nr.	107 391 <small>NEU</small>
Werkstoff Stativ	NIRO
Aufnahme	40 und 50 mm
Radius	1330 mm
Platzbedarf Stativ	2300 x 1995 mm
Gewicht	15,6 kg
VPE	1 Stk.

Vierbeinstativ klein

Für Fangstangen D40, DEHN-iso-Combi-Stützrohre mit Fangspitze / -stange oder HVI Leitung verlegt im / am Stützrohr.



Typ	VBS KB D50 RA680 V2A
Art.-Nr.	107 490 <small>NEU</small>
Werkstoff Stativ	NIRO
Aufnahme	40 und 50 mm
Radius	680 mm
Platzbedarf Stativ	960 x 960 mm
VPE	1 Stk.

Vierbeinstativ groß

Für Fangstangen D40, DEHN-iso-Combi-Stützrohre mit Fangspitze / -stange oder HVI Leitung verlegt im / am Stützrohr.



Typ	VBS KB D50 RA1330 V2A
Art.-Nr.	107 491 <small>NEU</small>
Werkstoff Stativ	NIRO
Aufnahme	40 und 50 mm
Radius	1330 mm
Platzbedarf Stativ	1880 x 1880 mm
VPE	1 Stk.

Ausführung klappbar St/tZn

Für Fangstangen D40 mm oder Stützrohre D50 mm mit der Länge 3200 mm (z. B. Art.-Nr. 105 440 oder 105 300), ohne zusätzliche Befestigung an Konstruktionselementen. Anschluss mit Doppelüberleger für 2x Rd 8-10 mm [Blitzstromtragfähigkeit 100 kA (10/350 µs)].



Typ	DBS KB D40.50 RA560 STTZN
Art.-Nr.	105 200
Werkstoff Stativ	St/tZn
Aufnahme	Ø40 / 50 mm
Radius	560 mm
Platzbedarf Stativ	1200 x 1330 mm
Gewicht	9,6 kg
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	1 Stk.

Zubehör für Stative für Fangstangen D40 und Stützrohre GFK/Al

Sockelhalterstangenset für Dreibeinstative



Typ	SOH 3 200 V2A
Art.-Nr.	107 396 <small>NEU</small>
Für Dreibeinstativ	Art.-Nr. 107 390 / 107 391
Anzahl Betonsockel	1 bis 4
Werkstoff	NIRO
Durchmesser	16 mm
Länge	200 mm
VPE	1 Stk.

Sockelhalterstangenset für Vierbeinstative



Typ	SOH 4 200 V2A
Art.-Nr.	107 496 <small>NEU</small>
Für Vierbeinstativ	Art.-Nr. 107 490 / 107 491
Anzahl Betonsockel	1 bis 4
Werkstoff	NIRO
Durchmesser	16 mm
Länge	200 mm
VPE	1 Stk.

Adapterset

Adapterset zur Reduzierung von D 50 mm auf D 40 mm bei Drei- und Vierbeinstative.



Typ	RED D40 V2A DBS VBS
Art.-Nr.	107 399 <small>NEU</small>
Werkstoff	NIRO
VPE	1 Stk.

Betonsockel

Für Fangstangen, zum Schutz von kleineren Dachaufbauten auf Flachdächern und für das Errichten von Distanzhaltern aus dem DEHNiso-Distanzhalter-Programm z. B. für getrennte Ringleitungen oder freistehende Fangstangen im Dreibeinstativ (nur mit Gewicht 17 kg).

Hinweis: Informationen zur Materialverträglichkeit der Dachleitungshalter sowie Unterlegplatten in Verbindung mit Dachteilen können bei DEHN angefordert werden.

Gewicht 17 kg mit Keiltechnik
Stapelbar, für Fangstangen Ø16 mm, angefast, verjüngt oder DEHNiso-Distanzhalter Ø16 mm.



Typ BES ...	17KG KT16 D337 SET
Art.-Nr.	102 010
Gewicht	17 kg
Aufnahme	Keiltechnik Ø16 mm
Durchmesser Ø	337 mm
Werkstoff	Beton (C45/55)
Werkstoff Keil	NIRO
VPE	54 Stk.

Gewicht 17 kg mit Keiltechnik und adaptierter Unterlegplatte
Stapelbar.



Typ BES ...	17KG KT16 ULP D337 SET
Art.-Nr.	102 340
Gewicht	17 kg
Aufnahme	Keiltechnik Ø16 mm
Durchmesser Ø	337 mm
Werkstoff	Beton (C45/55)
Werkstoff Keil	NIRO
VPE	54 Stk.

Gewicht 17 kg mit Gewindeadapter
Für Fangstangen mit Gewinde M16.



Typ BES ...	17KG M16 D337
Art.-Nr.	102 002
Gewicht	17 kg
Aufnahme	Gewinde M16
Durchmesser Ø	337 mm
Werkstoff	Beton (C45/55)
Werkstoff Adapter	Kunststoff
VPE	54 Stk.

Gewicht 17 kg
Betonsockel jedoch ohne Keil, für das Errichten von Dreibeinstativen mit Gewindestangen M16 (z. B. Art.-Nr. 105 390 + 105 396 ...).



Typ BES ...	17KG KT16 D337
Art.-Nr.	102 012
Gewicht	17 kg
Aufnahme	Ø16 mm
Durchmesser Ø	337 mm
Werkstoff	Beton (C45/55)
VPE	54 Stk.

Gewicht 8,5 kg mit Keiltechnik
Für Fangspitzen Ø10 mm, Länge 1000 mm oder DEHNiso-Distanzhalter Ø16 mm, Länge bis 675 mm (Abstand 0,8 m) oder Leitungshalter (Art.-Nr. 253 279).



Typ BES ...	8.5KG KT10 16 D240 SET
Art.-Nr.	102 075
Gewicht	8,5 kg
Aufnahme	Keiltechnik Ø10 / 16 mm
Durchmesser Ø	240 mm
Werkstoff	Beton (C45/55)
Werkstoff Keil	NIRO
VPE	120 Stk.

Gewicht 8,5 kg mit Gewindeadapter
Für Fangstangen mit Gewinde und zusätzlicher Befestigung z. B. mit DEHNiso-Distanzhalter.



Typ BES ...	8.5KG M16 D240
Art.-Nr.	102 003
Gewicht	8,5 kg
Aufnahme	Gewinde M16
Durchmesser Ø	240 mm
Werkstoff	Beton (C45/55)
Werkstoff Adapter	Kunststoff
VPE	120 Stk.

Unterlegplatte

Zum Schutz der Dachbahnen unter dem Betonsockel.

Ausführung groß
Für Betonsockel (Art.-Nr. 102 010, 102 002) Gewicht 17 kg.



Typ ULP KS ...	D370 SW
Art.-Nr.	102 050
Durchmesser Ø Außen	370 mm
Durchmesser Ø Innen	360 mm
Werkstoff	EVA
Farbe	schwarz ●
VPE	1 Stk.

Ausführung klein
Für Betonsockel (Art.-Nr. 102 075, 102 003) Gewicht 8,5 kg.



Typ ULP KS ...	D280 SW
Art.-Nr.	102 060
Durchmesser Ø Außen	280 mm
Durchmesser Ø Innen	270 mm
Werkstoff	EVA
Farbe	schwarz ●
VPE	1 Stk.

Metalldachhalter

Metalldachhalter NIRO für HVI Fangeinrichtungen oder Fangstangen:

Halter geeignet zur lotrechten Montage von Fangeinrichtungen auf Metalldächern bis zu einer max. Dachneigung von 53°.

Zur Befestigung von Fangstangen D40 sowie zur Aufsatzmontage von DEHNcon-H-Systemen (z. B. Art.-Nr. 819 243 oder 819 247) mit innerer Leitungsverlegung.

Hinweis: Die Montagesituation ist bauseits mit dem Gebäudeerrichter abzuklären.

Weitere Informationen zu max. Böenwindgeschwindigkeiten finden Sie unter www.dehn.at



Typ	MDH D48 VB550.900 V2A
Art.-Nr.	105 241
Werkstoff	NIRO
Verstellbereich	550-900 mm
Dachneigung	5-53°
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	1 Stk.

Zubehör für Metalldachhalter

Halter für Metalldach mit Rundstehfalz

Schraubensicherung mittels Sperrzahnmutter.



Typ	HA M8 RSF20.25 V2A
Art.-Nr.	123 040
Werkstoff Halter	NIRO
Klemmbereich	Ø20-25 mm
Schraube	⬆ M8 x 25 mm
Werkstoff Schraube / Mutter	NIRO
Normenbezug	EN 62561-1

Halter für Metalldach mit Klemmfalz (z. B. RIB-ROOF Speed 500 Fa. Zambelli)

Schraubensicherung mittels Sperrzahnmutter.



Typ	HA M8 KF18.22 V2A
Art.-Nr.	123 041
Werkstoff Halter	NIRO
Klemmbereich	ca. 18 / 22 mm
Schraube	⬆ M8 x 25 mm
Werkstoff Schraube / Mutter	NIRO
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	12 Stk.

Halter für Metalldach mit Stehfalz

Schraubensicherung mittels Sperrzahnmutter.



Typ	HA M8 SF0.7 8 V2A
Art.-Nr.	123 042
Werkstoff Halter	NIRO
Klemmbereich	0,7-8 mm
Schraube	⬆ M8 x 25 mm
Werkstoff Schraube / Mutter	NIRO
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	12 Stk.

Halter für Metalldach zum Nieten oder Schrauben

Schraubensicherung mittels Sperrzahnmutter.

Hinweis: Bei der Montage ist auf Dichtigkeit des Daches zu achten, z. B. durch den Einsatz von wasserdichten Bechernieten. Ggf. ist Rücksprache mit dem zuständigen Gewerk zu halten.



Typ	HA M8 AL ZF B5.2 6.5 V2A
Art.-Nr.	123 043
Werkstoff Halter	NIRO
Befestigung	[4x] Ø5,2 / [2x] Ø6,5 mm
Schraube	⬆ M8 x 25 mm
Werkstoff Schraube / Mutter	NIRO
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	12 Stk.

C-Montageschiene für Metalldachhalter

C-Montageschienen mit Lochung zum Befestigen des Metalldachhalters bei größeren Lattenabständen (> 600 mm).



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff Schiene	NIRO (V4A)
-------------------	------------

Typ	MSC MDH V4A L1000 MZ V2A	MSC MDH V4A L1500 MZ V2A
Art.-Nr.	123 050	123 051
Abmessung Schiene (l x b x h)	[2x] 1000 x 41 x 41 mm	[2x] 1500 x 41 x 41 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ	MSC MDH V4A L2000 MZ V2A
Art.-Nr.	123 052
Abmessung Schiene (l x b x h)	[2x] 2000 x 41 x 41 mm
VPE	1 Stk.

Stockschraube für Holzunterkonstruktionen

Stockschraube zum Befestigen des Metalldachhalters auf Dächern mit Holzunterkonstruktionen. Um ein Eindringen von Feuchtigkeit und Witterungseinflüssen zu verhindern, sind die Stockschrauben mit Innensechskant 5 mm und zusätzlich mit einer EPDM-Dichtmembran versehen.



Typ	STS HUK 8.4X130 PLDI AGM10X50 V2A
Art.-Nr.	528 820
Werkstoff	NIRO
Gewindelänge Holz	70 mm
Gewindelänge metrisch	M10 x 50 mm
Gesamtlänge	185 mm
VPE	1 Stk.

Stockschraube für Metallunterkonstruktionen

Stockschraube zum Befestigen des Metalldachhalters auf Dächern mit Metallunterkonstruktionen. Um ein Eindringen von Feuchtigkeit und Witterungseinflüssen zu verhindern, sind die Stockschrauben mit Innensechskant 5 mm und zusätzlich mit einer EPDM-Dichtmembran versehen.



Typ	STS SUK 8X125 PLDI AGM10X50 V2A
Art.-Nr.	528 821
Werkstoff	NIRO
Gewindelänge Stahl	65 mm
Gewindelänge metrisch	M10 x 50 mm
Gesamtlänge	180 mm
VPE	1 Stk.

Halter für Fangstangen D40 und DEHNcon-H

Wandbefestigungswinkel waagrecht flach



Typ	WB D40 WA V2A	
Art.-Nr.	105 140	
Werkstoff	NIRO	
Befestigung	[8x] Ø5,1 / [4x] 11 x 20 mm	
Wandabstand	80 mm	
Klemmbereich Fangstange	40 mm	
VPE	1 Stk.	

Wandbefestigungswinkel für senkrechte Montage



Typ	WB D40.50 SE WA46 V2A	WB D40.50 SE WA110 V2A
Art.-Nr.	105 342	105 348
Werkstoff	NIRO	NIRO
Befestigung	[8x] Ø5,1 / [4x] 7 x 10 / [2x] 11 x 20 mm	[8x] Ø5,1 / [4x] 7 x 10 / [2x] 11 x 20 mm
Wandabstand	46 mm	110 mm
Klemmbereich Fangstange	40-50 mm	40-50 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Wandbefestigungswinkel mit Verstellbereich von 150-200 mm

Zum Befestigen der Stützrohre oder Fangstangen D40 / D50 mit Doppelüberleger für den Anschluss von 2x Rd 8-10 mm.



Typ	WB D40.50 V150.200 V2A
Art.-Nr.	105 344
Werkstoff	NIRO
Befestigung	[4x] 12 x 26 mm
Wandabstand	150-200 mm
Klemmbereich Rd	8-10 mm
Klemmbereich Fangstange	40-50 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	1 Stk.

Wandbefestigungswinkel mit Verstellbereich von 230-1300 mm



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff	St/tZn / NIRO
Befestigung	[4x] 12 x 26 mm
Klemmbereich Fangstange	40-50 mm

Typ	WB D40.50 V230.400 STTZN V2A	WB D40.50 V400.700 STTZN V2A
Art.-Nr.	105 347	105 343
Wandabstand	230-400 mm	400-700 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ	WB D40.50 V700.1300 STTZN V2A
Art.-Nr.	105 349
Wandabstand	700-1300 mm
VPE	1 Stk.

Geländerbefestigung



Typ	BS D40.50 D48.60 V2A
Art.-Nr.	105 354
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Rohr Ø	48-60 mm (1 1/2-2")
Klemmbereich Fangstange	40-50 mm
VPE	5 Stk.

Geländerbefestigung mit Distanzstück

Mit Distanzstück, um Halterungen von z. B. Antennen auszugleichen.



Typ	BSC D40 DS95 D45.65 V2A
Art.-Nr.	105 162
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Rohr Ø	45-65 mm (1 1/2-2")
Klemmbereich Fangstange	40-50 mm
Länge Distanzstück	95 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	1 Stk.

Befestigungsschelle mit Spannband

Bei der Verwendung von zwei Befestigungsschellen ist die mechanische Festigkeit und die Blitzstromtragfähigkeit von 100 kA (10/350 µs) gegeben.



Typ	BSC D40.50 SB50.300 V2A
Art.-Nr.	105 160
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Rohr Ø	50-300 mm
Klemmbereich Fangstange	40-50 mm
Abmessung Band (b x t)	25 x 0,3 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	1 Stk.

Befestigungsschelle mit Spann- band und Distanzstück

Mit zusätzlichem langen Distanzstück, um Halterungen von Sektorantennen am Mast auszugleichen.



Typ	BS D40.50 DS95 SB50.300 V2A
Art.-Nr.	105 163
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Rohr Ø	50-300 mm
Klemmbereich Fangstange	40-50 mm
Abmessung Band (b x t)	25 x 3,0 mm
Länge Distanzstück	95 mm
VPE	1 Stk.

Tele-Blitzschutzmast mit Schraubfundament

Fangmast für den Schutz vor direktem Blitzeinschlag bei besonderen Anlagen z. B. Biogas-Anlagen, PV-Anlagen auf Freiflächen.

Die Maste werden im Schraubfundament errichtet.

Es sind keine Grabungsarbeiten bzw. Gründungsarbeiten notwendig.

Das Schraubfundament wird ohne besonderes Vorbereiten einfach in den gewachsenen Boden geschraubt und mit Tiefenerdern zusätzlich fixiert.

Zur zusätzlichen Fixierung werden pro Schraubfundament 3 Stück Tiefenerder Ø20 mm Länge 1500 mm (Art.-Nr. 620 151) benötigt. Diese sind separat zu bestellen. Diesen Berechnungen liegt ein Pressdruck von 0,02 kN/cm² des gewachsenen Bodens zu Grunde (z. B. Lehmböden, Sand-, Kiesböden mitteldicht).



Allgemeine Technische Daten:

Normenbezug	EN 62561-(1+2)	
-------------	----------------	--

Typ TBM ...	6M SCFU STTZN AL	7M SCFU STTZN AL
Art.-Nr.	103 121	103 122
Werkstoff	St/tZn / Al / NIRO	St/tZn / Al
Höhe über Flur (I1)	6000 mm	7000 mm
Max. Böenwindgeschwindigkeit	229 km/h	185 km/h
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ TBM ...	8M SCFU STTZN AL	9M SCFU STTZN AL
Art.-Nr.	103 123	103 124
Werkstoff	St/tZn / Al / NIRO	St/tZn / Al
Höhe über Flur (I1)	8000 mm	9000 mm
Max. Böenwindgeschwindigkeit	177 km/h	159 km/h
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ TBM ...	10M SCFU STTZN AL	11M SCFU STTZN AL
Art.-Nr.	103 125	103 126
Werkstoff	St/tZn / Al / NIRO	St/tZn / Al
Höhe über Flur (I1)	10000 mm	11000 mm
Max. Böenwindgeschwindigkeit	116 km/h	112 km/h
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Tele-Blitzschutzmast für Köcher- oder Betonfundament

Fangmast für den Schutz von Anlagen vor direktem Blitzeinschlag wie z. B. Biogas-Anlagen, PV-Anlagen auf Freiflächen, Ex-Anlagen, Munitionslager.



Die Maste werden mit Köcherfundament (Fertigteil) oder im Betonfundament vor Ort mit Ankerkorb errichtet (separat zu bestellen).

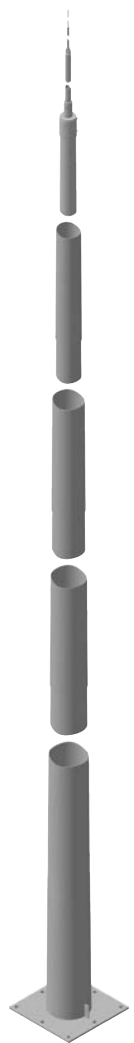
Genauere Angaben zum Stecksystem, zum Fundament und zur Errichtung können der Montageanleitung entnommen werden.

Vorteile des Fangmastsystems:

- Erdarbeiten können im Vorfeld komplett fertiggestellt werden
- Errichtung im Köcherfundament (Fertigteil) mit geringem Aufwand vor Ort oder
- Alternativ Errichtung im Betonfundament vor Ort mit Ankerkorb (Aushärtezeit des Betons muss bei der Terminplanung und Errichtung berücksichtigt werden)
- Ausführung mit Flanschplatte zur schnellen Montage
- Einfaches Ausrichten durch Gewindebolzen M24
- Detaillierte Montagevorgaben
- Prüffähige Statik (auf Anfrage)

Bestandteile:

- Fangstange aus St/tZn Ø42 / 20 / 10 mm Länge 2400 bzw. 5400 mm mit Gewinde M20 und Kontermutter
- Konische Mastteile
- Flanschplatte mit Anschlusslasche für Erdanschluss Bohrung Ø12 mm (für Rundleiter Ø10 mm z. B. mit KS-Verbinder Art.-Nr. 301 019)



Max. Transportlänge von 6 m.

Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff	St/tZn
Normenbezug	EN 62561-(1+2)

Typ TBM ...	13.35M FP400 STTZN	16.35M FP400 STTZN
Art.-Nr.	103 013	103 016
Höhe über Flur (I1)	13350 mm	16350 mm
Mastteile	2	2
Max. Böenwindgeschwindigkeit	194 km/h	135 km/h
Abm. Flanschplatte	400 x 400 mm	400 x 400 mm
Ausführung Flanschplatte	4x Ø28 mm für 4x M24 (300 x 300 mm)	4x Ø28 mm für 4x M24 (300 x 300 mm)
Abm. Betonfundament vor Ort (l x b x h)	1400 x 1400 x 900 mm	1400 x 1400 x 900 mm
Gewicht	ca. 228 kg	ca. 230 kg
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ TBM ...	19.35M FP565 STTZN	22.35M FP565 STTZN	24.85M FP565 STTZN
Art.-Nr.	103 019	103 022	103 025
Höhe über Flur (I1)	19350 mm	22350 mm	24850 mm
Mastteile	3	4	5
Max. Böenwindgeschwindigkeit	131 km/h	129 km/h	127 km/h
Abm. Flanschplatte	400 x 400 mm	565 x 565 mm	565 x 565 mm
Ausführung Flanschplatte	4x Ø28 mm für 4x M24 (300 x 300 mm)	8x Ø28 mm für 8x M24 (490 x 490 mm)	8x Ø28 mm für 8x M24 (490 x 490 mm)
Abm. Betonfundament vor Ort (l x b x h)	1600 x 1600 x 900 mm	1800 x 1800 x 900 mm	2000 x 2000 x 900 mm
Gewicht	ca. 310 kg	ca. 450 kg	ca. 550 kg
VPE	1 Stk.	1 Stk.	1 Stk.

Köcherfundamente für Tele-Blitzschutzmast

Als Fertigteilenelement für das einfache Errichten von Tele-Blitzschutzmasten. Betonierarbeiten vor Ort sind nicht notwendig. Genauere Angaben zum Stecksystem, Fundament und zur Errichtung können der Montageanleitung entnommen werden.

Ausführung KöFU I

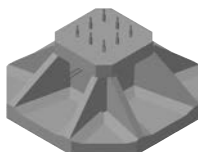
Für Maste mit einer Höhe über Flur von 13,35 bis 19,35 m. (Art.-Nr. 103 013 / 103 016 / 103 019)
Flanschplatte 400 x 400 mm.



Typ KöFU ...	I TBM FP400
Art.-Nr.	103 030
Werkstoff	Beton (C50/60)
Abmessungen	1800 x 2000 x 850 mm
Gewicht	ca. 2,5 t
VPE	1 Stk.

Ausführung KöFU II

Für Maste mit einer Höhe über Flur von 22,35 bis 24,85 m. (Art.-Nr. 103 022 oder 103 025)
Flanschplatte 565 x 565 mm.



Typ KöFU ...	II TBM FP565
Art.-Nr.	103 031
Werkstoff	Beton (C50/60)
Abmessungen	2400 x 2400 x 1010 mm
Gewicht	ca. 4,9 t
VPE	1 Stk.

Ankerkörbe für Betonfundament vor Ort

Zum Einbetonieren mit Gewindebolzen, passend zur Flanschplatte der Tele-Blitzschutzmasten. Genauere Angaben zum Stecksystem, Fundament und zur Errichtung können der Montageanleitung entnommen werden.

Ausführung klein

Für Maste mit einer Höhe über Flur von 13,35 bis 19,35 m (Art.-Nr. 103 013 / 103 016 / 103 019).
Flanschplatte 400 x 400 mm.



Typ AKO TBM ...	FP400
Art.-Nr.	103 040
Werkstoff	Stahl
Abmessungen	472 x 324 x 870 mm
Ausführung Gewindebolzen	4x M24 (300 x 300 mm)
VPE	1 Stk.

Ausführung groß

Für Maste mit einer Höhe über Flur von 22,35 bis 24,85 m (Art.-Nr. 103 022 oder 103 025).
Flanschplatte 565 x 565 mm.



Typ AKO TBM ...	FP565
Art.-Nr.	103 041
Werkstoff	Stahl
Abmessungen	662 x 662 x 870 mm
Ausführung Gewindebolzen	8x M24 (490 x 490 mm)
VPE	1 Stk.

Fangstangen für Metalldächer

Zum Schutz von Dachaufbauten, Lichtkuppeln usw.

Die Befestigung erfolgt an den Strebenenden (Bohrungen Ø11 mm) durch vier Dachleitungshalter. Die Dachleitungshalter sind entsprechend dem Dachprofil auszuwählen (z. B. Rundstehfalz Art.-Nr. 223 010 oder Stehfalz Art.-Nr. 365 059).



Ausführung Höhe 2000 mm

Mit Gewindeverschraubung M16.



Typ FS ...	16 10 2000 MD AL V2A
Art.-Nr.	123 021
Gesamtlänge (Ø16 / 10 mm)	2000 mm
Max. Böenwindgeschwindigkeit	184 km/h
Profilabstand	230-520 mm
Befestigung	[4x] Ø11 mm
Werkstoff Streben	NIRO
Werkstoff Fangstange	Al
Normenbezug	EN 62561-(1+2)
VPE	1 Stk.

Ausführung bis Höhe 3500 mm

Mit Anpassung an die Dachneigung bis max. 10°.



Allgemeine Technische Daten:	
Profilabstand	230-520 mm
Befestigung	[4x] Ø11 mm
Werkstoff Streben	NIRO
Normenbezug	EN 62561-(1+2)

Typ FS 22 16 10 ...	2500 SK AL V2A	3000 SK AL V2A
Art.-Nr.	123 425	123 430
Gesamtlänge (Ø22 / 16 / 10 mm)	2500 mm	3000 mm
Max. Böenwindgeschw.	185 km/h	149 km/h
Werkstoff Fangstange	Al	Al
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ FS 22 16 10...	3500 SK AL V2A
Art.-Nr.	123 435
Gesamtlänge (Ø22 / 16 / 10 mm)	3500 mm
Max. Böenwindgeschwindigkeit	114 km/h
Werkstoff Fangstange	Al / NIRO
VPE	1 Stk.

Sämtliche Fangstangen / freistehende Fangstangen auf Anfrage in Sonderlänge erhältlich.

Zubehör für Fangstangen für Metaldächer

Halter für Metaldach mit Rundstehfalz
Schraubensicherung mittels Sperrzahnmutter.



Typ	HA M8 RSF20.25 V2A
Art.-Nr.	123 040
Werkstoff Halter	NIRO
Klemmbereich	Ø20-25 mm
Schraube	⬆ M8 x 25 mm
Werkstoff Schraube / Mutter	NIRO
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	12 Stk.

Halter für Metaldach mit Klemmfalz (z. B. RIB-ROOF Speed 500 Fa. Zambelli)
Schraubensicherung mittels Sperrzahnmutter.



Typ	HA M8 KF18.22 V2A
Art.-Nr.	123 041
Werkstoff Halter	NIRO
Klemmbereich	ca. 18 / 22 mm
Schraube	⬆ M8 x 25 mm
Werkstoff Schraube / Mutter	NIRO
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	12 Stk.

Halter für Metaldach mit Stehfalz
Schraubensicherung mittels Sperrzahnmutter.



Typ	HA M8 SF0.7 8 V2A
Art.-Nr.	123 042
Werkstoff Halter	NIRO
Klemmbereich	0,7-8 mm
Schraube	⬆ M8 x 25 mm
Werkstoff Schraube / Mutter	NIRO
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	12 Stk.

Halter für Metaldach zum Nieten oder Schrauben

Schraubensicherung mittels Sperrzahnmutter.
Hinweis: Bei der Montage ist auf Dichtigkeit des Daches zu achten, z. B. durch den Einsatz von wasserdichten Bechernieten. Ggf. ist Rücksprache mit dem zuständigen Gewerk zu halten.



Typ	HA M8 AL ZF B5.2 6.5 V2A
Art.-Nr.	123 043
Werkstoff Halter	NIRO
Befestigung	[4x] Ø5,2 / [2x] Ø6,5 mm
Schraube	⬆ M8 x 25 mm
Werkstoff Schraube / Mutter	NIRO
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	12 Stk.

Fangstange für Trapezdächer

Zum Schutz von Dachaufbauten, Lichtkuppeln usw.
Die Fangstange wird in das Tal des Trapezdaches gestellt. Durch das variable Grundgestell kann es an jede Trapezform angepasst werden.
Die spezielle Halterung der Fangstange ermöglicht den Ausgleich von Dachneigungen bis 10°.



Typ	FS 16 10 2000 TD AL V2A K
Art.-Nr.	123 032
Gesamtlänge (Ø16 / 10 mm)	2000 mm
Max. Böenwindgeschwindigkeit	137 km/h
Profilabstand	600-770 mm
Werkstoff Fangstange	Al
Werkstoff Sockel	Kunststoff
Normenbezug	EN 62561-2
VPE	1 Stk.

Ausführung in der Länge 1500 mm (mit Art.-Nr. 103 210) auf Anfrage.

Sämtliche Fangstangen / freistehende Fangstangen auf Anfrage in Sonderlänge erhältlich.

Fangstange für Firstziegel und Gratsteine

Zum Schutz für Solarthermie-Module oder Photovoltaik-Generatoren oder andere Aufbauten auf Steildächern.
Die Montage der Fangstange basiert auf einer Klemmtechnik. Die stufig verstellbaren Elemente sind auf den jeweiligen Durchmesser des Firstziegels vorher einzustellen.



Typ	FS 10 1000 FG AL V2A
Art.-Nr.	123 109
Werkstoff Fangstange	Al
Länge	1000 mm
Spannbereich	120-240 mm
Normenbezug	EN 62561-2
VPE	1 Stk.

Sämtliche Fangstangen / freistehende Fangstangen auf Anfrage in Sonderlänge erhältlich.

Halter für Fangeinrichtung auf Firstziegel und Gratsteinen

Für Fangstangen oder Distanzstab mit Leitungshalter, zum Schutz für Solarthermie-Module oder Photovoltaik-Generatoren oder andere Aufbauten auf Steildächern. Die Montage des Halters basiert auf der Spannbandtechnik. Mit einem fest montierten Bügel am Spannband und einem weiteren verstellbaren Bügel kann der Halter an den verschiedensten Formen des Firstziegels montiert werden.



Die Fangspitzen / -stangen bzw. Distanzstäbe sind separat zu bestellen.

Ausführung einfach

Für Fangspitzen (Länge 1000 mm) oder Distanzstäbe aus GFK Ø10 mm.



Typ HA ...	10 1F FG120.300 V2A
Art.-Nr.	123 110
Klemmbereich Rd	10 mm
Spannbereich	120-300 mm
Werkstoff Befestigungsbuchse	NIRO
VPE	1 Stk.

Ausführung doppelt

Für Fangstangen Ø16 / 10 mm, Länge max. 1,5 m, inkl. Klemmbock für den Anschluss von Rundleitern Rd 6-10 mm.



Typ HA ...	16 2F FG120.300 V2A
Art.-Nr.	123 116
Klemmbereich Rd	16 mm
Spannbereich	120-300 mm
Montageabstand (l1)	ca. 280 / 350 / 420 mm
Werkstoff Befestigungsbuchse	NIRO
VPE	1 Stk.

Zubehör für Halter für Fangeinrichtung auf Firstziegel und Gratsteinen

Fangspitzen

Zum Schutz von Dachaufbauten, Kaminen.

Typ	FS 10 1000 AL	FS 10 1000 V2A
Art.-Nr.	101 000	101 009
Gesamtlänge	1000 mm	1000 mm
Werkstoff	Al	NIRO
Normenbezug	EN 62561-2	EN 62561-2
Durchmesser Ø	10 mm	10 mm
VPE	20 Stk.	20 Stk.

Rohrfangstangen

Zum Schutz von Dachaufbauten.

Typ	RFS 16 10 1500 AL
Art.-Nr.	103 410
Gesamtlänge (l1)	1500 mm
Werkstoff	AlMgSi
Durchmesser Ø	16 / 10 mm
Max. Böenwindgeschwindigkeit	149 km/h
VPE	10 Stk.



Distanzstab mit Leitungshalter

Zum Einstecken in den Halter für Fangeinrichtungen auf Firstziegel und Gratsteine. Zur erhöhten Führung von Leitungen, lose Leitungsführung.



Typ	DILH 8 DS10 L280 K GR GFK	DILH 8 DS10 L420 K GR GFK
Art.-Nr.	253 315	253 325
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm	8 mm
Werkstoff Leitungshalter	Kunststoff	Kunststoff
Länge (l1)	280 mm	420 mm
Isolierstrecke	220 mm	360 mm
Dauer Temperaturbereich	-30 °C ... +80 °C	-30 °C ... +80 °C
Normenbezug	in Anlehnung an IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)	in Anlehnung an IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	24 Stk.	24 Stk.

Stangenhalter für Satteldächer

Als Fußpunkt zum Befestigen von Fangstangen auf Steildächern, mit Verdrehenschutz (Zahnscheibe) und Kontermutter, inkl. Befestigungsbohrungen zum Verschrauben der Strebe mit der Dachlattung. Am Kamin ist eine zusätzliche Befestigung der Fangstange z. B. mit DEHNiso-Distanzhalter erforderlich.



Typ	SH BB16 L475 WS V2A STTZN
Art.-Nr.	223 005
Werkstoff Strebe	St/tZn
Werkstoff Bolzen	NIRO
Strebenlänge	475 mm
Leitungshalter Aufnahme Rd	16 mm
VPE	1 Stk.

Bandrohrschele für Fangstangen

Zur Befestigung und gleichzeitigen blitzstromtragfähigen Kontaktierung der Fangstange z. B. an metallenen Unterkonstruktionen von PV-Anlagen (Vierkant-Hohlprofil); typisch errichtet auf Stahlskelett- oder Stahlbetonbauwerken.

Bei der Montage an Rohren muss die Druckplatte (Flachplatte 2x gewinkelt) demontiert werden.

Es müssen an jeder Fangstange zwei Stück Bandrohrschele montiert werden.

Bei der Montage ist die maximale freie Länge der jeweiligen Fangstange bedingt durch die Windlast zu beachten.



Typ	BRS 50.300 BB16 8 V2A
Art.-Nr.	540 105
Werkstoff Kopf / Band	NIRO
Klemmbereich Vierkant-Hohlprofil	40 x 60 bis 70 x 70 mm
Klemmbereich Rohr	50-300 mm
Anschluss Rd	16 mm
Abmessung Spannband	1100 x 25 x 0,3 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	1 Stk.

Fangspitzen gewinkelt

Zum Schutz z. B. von PV-Freiflächenanlagen oder Carports mit PV-Anlage vor direktem Blitzeinschlag. Bei der Montage an der Unterkonstruktion ist ein Abstand zwischen den zwei Falzklemmen von 15-20 cm, sowie die freie Länge von 80-85 cm zu berücksichtigen. Die Fangspitze kann ggf. dem Neigungswinkel der PV-Anlage angepasst werden. Die Standardausführung ist 55° abgewinkelt. Dies entspricht einem Neigungswinkel der PV-Anlage von 35°.



Fangspitze inkl. zwei Falzklemmen (Art.-Nr. 365 031)

Klemmbereich der Falzklemmen 0,7-8 mm.



Typ	FSPS 10 1000 W55 FK AL
Art.-Nr.	101 110
Gesamtlänge	1000 mm
Werkstoff	Al
Durchmesser Ø	10 mm
Max. Böenwindgeschwindigkeit	224 km/h
VPE	1 Stk.

Fangspitze separat

Zum Kombinieren z. B. mit Anschlussklemmen für Stahlträger.



Typ	FSP 10 1000 W55 AL
Art.-Nr.	101 010
Gesamtlänge	1000 mm
Werkstoff	Al
Durchmesser Ø	10 mm
Max. Böenwindgeschwindigkeit	224 km/h
VPE	10 Stk.

Sämtliche Fangstangen / freistehende Fangstangen auf Anfrage in Sonderlänge erhältlich.

Fangstangenadapter

Zur Senkrechtstellung von Fangstangen bei Dachneigungen bis 10°.

Für Betonsockel mit Keiltechnik (Art.-Nr. 102 010 oder 102 340).



Typ	FSA KT16 B16 95 STTZV2A
Art.-Nr.	106 008
Werkstoff Halter	St/tZn
Klemmbereich	16 mm
Werkstoff Bolzen	NIRO
VPE	1 Stk.

Fangspitzen

Für den Abschluss von Fangleitungsenden.

Für Leiter aus Stahl oder Aluminium



Typ FS ...	7.10 ZG
Art.-Nr.	110 000
Werkstoff	ZG
Leiter Rd	7-10 mm
Länge	29 mm
Durchmesser Ø Außen	15 mm
VPE	50 Stk.

Für Leiter aus Kupfer



Typ FS ...	8 MSGALCU
Art.-Nr.	110 017
Werkstoff	Ms/gal Cu
Leiter Rd	8 mm
Länge	29 mm
Durchmesser Ø Außen	14 mm
VPE	10 Stk.

Fangpilz

Zum Errichten von Fangeinrichtungen nach dem Maschenverfahren, für begeh- und befahrbare Flachdächer z. B. Parkdecks.

Der Fangpilz und die Leitungen können entweder im Beton oder in den Fugen der Fahrbahntafel verlegt werden.



Typ	FP D80 ET70 8.10 V2A
Art.-Nr.	108 009
Werkstoff Klemme	NIRO
Werkstoff Pilz	NIRO
Anschluss Rd	8-10 mm
Einbautiefe	min. 70 mm
Nivellierbereich	18 mm
VPE	1 Stk.

DEHNiso-Distanzhalter

Variables Halterprogramm für Leitungen und Fangstangen zur Einhaltung des Trennungsabstandes nach EN 62305-3 (VDE 0185-305-3). Distanzstab aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK) Ø16 mm, UV-stabilisiert, Farbe lichtgrau. Die DEHNiso-Distanzhalter erfüllen die Anforderungen nach DIN/IEC TS 62561-8.

Mit Stangenhalter und Befestigungsplatte
Feste Leitungsführung.



Allgemeine Technische Daten:

Leitungshalter Aufnahme Rd	16 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Befestigung	[8x] Ø5,1 / [4x] 7 x 10 / [2x] 11 x 20 mm
Dauer Temperaturbereich	-50 °C ... +100 °C
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)

Typ DIDH ...	16 530 BP V2A GFK	16 690 BP V2A GFK
Art.-Nr.	106 115	106 120
Länge (l1)	530 mm	690 mm
Isolierstrecke (l2)	445 mm	605 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ DIDH ...	16 1030 BP V2A GFK
Art.-Nr.	106 123
Länge (l1)	1030 mm
Isolierstrecke (l2)	945 mm
VPE	1 Stk.

Mit Leitungshalter und Befestigungsplatte
Feste Leitungsführung.

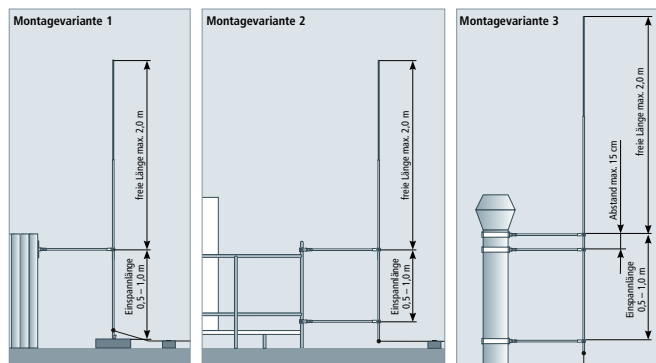


Allgemeine Technische Daten:

Leitungshalter Aufnahme Rd	7-10 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Befestigung	[8x] Ø5,1 / [4x] 7 x 10 / [2x] 11 x 20 mm
Dauer Temperaturbereich	-50 °C ... +100 °C
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)

Typ DIDH ...	7.10 530 BP V2A GFK	7.10 690 BP V2A GFK
Art.-Nr.	106 090	106 100
Länge (l1)	530 mm	690 mm
Isolierstrecke (l2)	445 mm	605 mm
Max. Böenwindgeschwindigkeit (Halterabstand 1000 mm, Al Ø8-10 mm)	240 km/h	189 km/h
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ DIDH ...	7.10 1030 BP V2A GFK
Art.-Nr.	106 105
Länge (l1)	1030 mm
Isolierstrecke (l2)	945 mm
Max. Böenwindgeschwindigkeit (Halterabstand 1000 mm, Al Ø8-10 mm)	140 km/h
VPE	1 Stk.



Mit Stangenhalter mit Rohrschelle



Allgemeine Technische Daten:

Leitungshalter Aufnahme Rd	16 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Klemmbereich Rohr	40-60 mm (1 1/4-2")
Dauer Temperaturbereich	-50 °C ... +100 °C
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)

Typ DIDH ...	16 530 RS40.60 V2A	16 690 RS40.60 V2A
Art.-Nr.	106 225	106 226
Länge (l1)	530 mm	690 mm
Isolierstrecke (l2)	445 mm	605 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ DIDH ...	16 1030 RS40.60 V2A
Art.-Nr.	106 228
Länge (l1)	1030 mm
Isolierstrecke (l2)	945 mm
VPE	1 Stk.

Mit Stangenhalter mit Bandrohrschelle



Allgemeine Technische Daten:

Leitungshalter Aufnahme Rd	16 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Klemmbereich Rohr	50-300 mm
Dauer Temperaturbereich	-50 °C ... +100 °C
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)

Typ DIDH ...	16 530 SB50.300 V2A	16 690 SB50.300 V2A
Art.-Nr.	106 245	106 246
Länge (l1)	530 mm	690 mm
Isolierstrecke (l2)	445 mm	605 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ DIDH ...	16 1030 SB50.300 V2A
Art.-Nr.	106 248
Länge (l1)	1030 mm
Isolierstrecke (l2)	945 mm
VPE	1 Stk.

Mit Leitungshalter DEHNgrip

Für die Montage z. B. im Betonsockel (Art.-Nr. 102 075), lose Leitungsführung.



Typ DIDH ...	8 675 KT V2A GFK
Art.-Nr.	106 160
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Länge (l1)	675 mm
Isolierstrecke (l2)	590 mm
Dauertemperaturbereich	-50 °C ... +100 °C
Max. Böenwindgeschwindigkeit (Sockel 8,5 kg, Halterabstand 1100 mm, Al Ø8 mm)	104 km/h
Max. Böenwindgeschwindigkeit (Sockel 17 kg, Halterabstand 1100 mm, Al Ø8 mm)	176 km/h
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Mit MMV-Klemme

Für Kreuzungspunkte, bei der Montage im Betonsockel (Art.-Nr. 102 075), feste Leitungsführung.



Typ DIDH ...	6.10 675 MMV KT V2A GFK
Art.-Nr.	106 150
Leitungshalter Aufnahme Rd	6-10 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Länge (l1)	675 mm
Isolierstrecke (l2)	590 mm
Dauertemperaturbereich	-50 °C ... +100 °C
Max. Böenwindgeschwindigkeit (Sockel 8,5 kg, Halterabstand 1100 mm, Al Ø10 mm)	104 km/h
Max. Böenwindgeschwindigkeit (Sockel 17 kg, Halterabstand 1100 mm, Al Ø10 mm)	176 km/h
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Ausführung mit anderen Längen der Distanzstäbe auf Anfrage.

Zubehör für DEHNiso-Distanzhalter

Distanzstab

Zum Ablängen für variable Längen.



Typ	DIST 16 3000 GFK
Art.-Nr.	106 125
Werkstoff	GFK
Dauertemperaturbereich	-50 °C ... +100 °C
Farbe Distanzstab	lichtgrau (RAL 7035) ●
Durchmesser Ø	16 mm
Gesamtlänge	3000 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	10 Stk.

Befestigungsbuchse

Zur variablen Befestigung von Leitungs- und Stangenhaltern am Distanzstab (Ø16 mm) mit Innengewinde M8.



Typ	BB16 IGM8 ZG
Art.-Nr.	106 126
Werkstoff	ZG
Innengewinde	M8
Durchmesser Ø	23 mm
VPE	20 Stk.

Befestigungsplatte

Grundplatte für das Befestigen des Distanzhalters oder Distanzstabs (Ø16 mm) z. B. an Konstruktionsteilen.



Typ	BP BB16 V2A ZG
Art.-Nr.	106 127
Werkstoff Befestigungsplatte	NIRO
Werkstoff Befestigungsbuchse	ZG
Befestigung	[8x] Ø5,1 / [4x] 7 x 10 / [2x] 11 x 20 mm
Abmessung	170 x 40 x 3 mm
VPE	20 Stk.

Leitungshalter mit Befestigungsbuchse

Für die Befestigung von Leitungen am GFK-Stab.



Typ	LH 7.10 BB16 V2A ZG
Art.-Nr.	106 128
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	7-10 mm
Leitungsführung	fest
VPE	20 Stk.

Stangenhalter mit Befestigungsbuchse

Für die Befestigung von Fangstangen am GFK-Stab.



Typ	SH 16 BB16 V2A ZG
Art.-Nr.	106 129
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	16 mm
Leitungsführung	fest
VPE	20 Stk.

Distanzhalter mit Leitungshalter

Zum Befestigen von Leitungen mit den verschiedenen Unterteilen, feste Leitungsführung.



Allgemeine Technische Daten:	
Leitungshalter Aufnahme Rd	7-10 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)

Typ	DIDH 7.10 515 V2A GFK16	DIDH 7.10 675 V2A GFK16
Art.-Nr.	106 165	106 170
Länge (l1)	515 mm	675 mm
Isolierstrecke (l2)	435 mm	595 mm
Max. Böenwindgeschwindigkeit (Halterabstand 1.000 mm, Al Ø10 mm)	240 km/h	201 km/h
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ	DIDH 7.10 1015 V2A GFK16
Art.-Nr.	106 175
Länge (l1)	1015 mm
Isolierstrecke (l2)	935 mm
Max. Böenwindgeschwindigkeit (Halterabstand 1.000 mm, Al Ø10 mm)	140 km/h
VPE	1 Stk.

Zubehör für DEHNiso-Distanzhalter

Distanzhalter mit Stangenhalter

Zum Befestigen von Fangstangen mit den verschiedenen Unterteilen, feste Leitungsführung.



Allgemeine Technische Daten:

Leitungshalter Aufnahme Rd	16 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)

Typ	DIDH 16 515 V2A GFK16	DIDH 16 675 V2A GFK16
Art.-Nr.	106 178	106 180
Länge (l1)	515 mm	675 mm
Isolierstrecke (l2)	435 mm	595 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ	DIDH 16 1015 V2A GFK16
Art.-Nr.	106 185
Länge (l1)	1015 mm
Isolierstrecke (l2)	935 mm
VPE	1 Stk.

Befestigungsbolzen

Mit Gewinde M10, Mutter, Zahnscheibe und Schraube für die Aufnahme des Distanzstabes.



Typ	BB16 GSM10 AL	BB16 GSM10 V2A
Art.-Nr.	106 301	106 309
Werkstoff Bolzen	Al	NIRO
Klemmbereich Rd	16 mm	16 mm
VPE	20 Stk.	20 Stk.

Befestigungswinkel

Mit Befestigungsbolzen (Al) für Distanzstab (Ø16 mm).



Typ	BW90 BB16 B5.1 6.5 11 V2A
Art.-Nr.	106 311
Werkstoff	NIRO
Winkel	90°
Befestigung	[4x] Ø5,1 / [2x] Ø6,5 / [2x] 11 x 20 mm
VPE	20 Stk.

Befestigungswinkel

Für DEHNiso-Distanzhalter, mit Bohrung Ø11 mm.



Typ	BW90 B11 B5.1 6.5 11 V2A
Art.-Nr.	106 310
Werkstoff	NIRO
Winkel	90°
Befestigung	[4x] Ø5,1 / [2x] Ø6,5 / [2x] 11 x 20 mm
Abmessung	110 x 60 x 30 mm
VPE	20 Stk.

Befestigungswinkel

Für DEHNiso-Distanzhalter, mit Bohrung Ø11 mm.



Typ	BW45 B11 B5.1 6.5 11 V2A
Art.-Nr.	106 315
Werkstoff	NIRO
Winkel	45°
Befestigung	[4x] Ø5,1 / [2x] Ø6,5 / [2x] 11 x 20 mm
Abmessung	104 x 54 x 30 mm
VPE	20 Stk.

Eckbefestigungswinkel

Mit Befestigungsbolzen (Al) für Distanzstab (Ø16 mm).



Typ	EBW90 BB16 B5.1 6.5 11 V2A
Art.-Nr.	106 316
Werkstoff	NIRO
Winkel	90°
Befestigung	[8x] Ø5,1 / [4x] Ø6,5 / [4x] 11x20 mm
Abmessung	132 x 155 x 30 mm
VPE	1 Stk.

Rohrschellen

Mit Befestigungsbuchse für Distanzstab (Ø16 mm) für Rohre bis Ø60 mm.



Typ	RS D40.60 BB16 V2A ZG
Art.-Nr.	106 352
Werkstoff Schelle	NIRO
Klemmbereich Rohr Ø	40-60 mm (1 1/4-2")
Werkstoff Buchse	ZG
VPE	10 Stk.

Rohrschellen

Mit Befestigungsbuchse für Distanzstab (Ø16 mm) für Rohre bis Ø90 mm.



Typ	RS D70.90 BB16 V2A ZG
Art.-Nr.	106 353
Werkstoff Schelle	NIRO
Klemmbereich Rohr Ø	70-90 mm (2 1/4-3")
Werkstoff Buchse	ZG
VPE	1 Stk.

Geländerbefestigungen

Für Vierkant-Hohlprofile mit Buchse für Distanzstab (Ø16 mm).



Typ	BS 4K 20.50 BB16 ZG V2A
Art.-Nr.	106 312
Werkstoff	ZG / NIRO
Klemmbereich Vierkant-Profil	20 x 20 bis 50 x 50 mm
VPE	5 Stk.

Zubehör für DEHNiso-Distanzhalter

Bügel zur Befestigung der Distanzhalter an Rohren

Befestigung durch Spannbänder bis 30 mm (z. B. Spannband 25 x 0,3 mm mit Spannkopf Art.-Nr. 106 323), mit Befestigungsbolzen für Distanzstab (Ø16 mm).



Typ	BB SPB30 BB16 V2A AL
Art.-Nr.	106 321
Werkstoff Bügel	NIRO
Werkstoff Bolzen	Al
Schlitzbreite (l x b)	32 x 6 mm
Befestigung	[2x] Ø11 mm
VPE	10 Stk.

Aufsatz mit Befestigungsbuchse

Zum Befestigen von Distanzhaltern (Ø16 mm) an Rohren z. B. mit Bandroherschelle Art.-Nr. 106 323.



Typ	AS SPB25 BB16 V2A
Art.-Nr.	106 322
Werkstoff	NIRO
Schlitzbreite (l x b)	26 x 6 mm
Klemmbereich Rd	16 mm
VPE	10 Stk.

Bandroherschelle

Zum Befestigen (Spannen) von Leitungshaltern (z. B. Art.-Nr. 275 319).



Typ	BRS SPB25 50.300 V2A
Art.-Nr.	106 323
Werkstoff Kopf / Band	NIRO
Klemmbereich Ø	50-300 mm
Abmessung Band	1100 x 25 x 0,3 mm
Werkstoff Schraube	NIRO
VPE	10 Stk.

Bügel

Bügel zum Befestigen an Rohren durch Spannband Art.-Nr. 540 901 (Abm. 25 x 0,3 mm) kombiniert mit Spannkopf Art.-Nr. 106 324, mit Vierkantloch, geeignet für Schrauben M8.



Typ	BUE SPB25 V2A
Art.-Nr.	106 320
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Rohr Ø	ca. 50-300 mm
VPE	20 Stk.

Spannkopf separat

Zum Kombinieren mit Endlos-Spannband (Art.-Nr. 540 901) bei größeren Rohrdurchmessern.



Typ	SPK 25X0.3 V2A
Art.-Nr.	106 324
Werkstoff Kopf	NIRO
Für Band (b x t)	25 x 0,3 mm
Schraube	☐ M8 x 20 mm
Werkstoff Schraube	NIRO
VPE	20 Stk.

Spannband



Typ	SPB 25X0.3 L100M V2A
Art.-Nr.	540 901
Werkstoff	NIRO
Abmessung Band (b x t)	25 x 0,3 mm
Länge	100 m
VPE	1 Stk.

Adapter zur Winkelabstützung

Für Fangstangen (Ø16 mm), mit 2 Befestigungsbolzen für Distanzstab (Ø16 mm).



Typ	AD WAS 16 BB16 V2A
Art.-Nr.	106 325
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Rd	16 / 16 mm
VPE	10 Stk.

Adapter zur Winkelabstützung

Für Stützrohre DEHNiso-Combi (Ø50 mm), mit 2 Befestigungsbolzen für Distanzstab (Ø16 mm).



Typ	AD WAS 50 BB16 V2A
Art.-Nr.	106 326
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Rd	50 / 16 mm
VPE	1 Stk.

Befestigungsadapter

Für Falz- und Anschlussklemmen.



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff Stab	NIRO
Stab Ø	8 mm
Werkstoff Buchse	ZG

Typ	BA RD8 BB16 V2A ZG	BA90 RD8 BB16 V2A ZG
Art.-Nr.	106 340	106 341
Winkel	0°	90°
VPE	20 Stk.	20 Stk.

Typ	BA130 RD8 BB16 V2A ZG
Art.-Nr.	106 342
Winkel	130°
VPE	20 Stk.

MV-Klemme

Speziell für die Befestigung von Fangstangen am Distanzstab ohne Befestigungsbuchse.



Typ	MVK 16 16 ...	FRM10X50 V2A
Art.-Nr.	393 069	
Werkstoff	NIRO	
Leitungshalter Aufnahme Rd	16 / 16 mm	
Leitungsführung	fest	
VPE	50 Stk.	

Zubehör für DEHNiso-Distanzhalter

Anschlussklemme mit Befestigungsbolzen

Für die Befestigung von Distanzhaltern (Ø16 mm) z. B. an Stahlträgern.



Typ	AK 3.18 BB16 V2A AL
Art.-Nr.	106 319
Klemmbereich	3-18 mm
Klemmbereich Rd	16 mm
Werkstoff Befestigungsbolzen	Al
Anschluss mit	Befestigungsbolzen
VPE	1 Stk.

Fangstangen GFK/Al

Zum Aufbau von Getrennten Fangeinrichtungen z. B. auf Flachdächern, errichtet im Betonsockel mit Keiltechnik.

Für die Bestimmung des Trennungsabstandes (Länge des Distanzstabes) wird der Materialfaktor $k_m = 0,7$ verwendet. Durchmesser 16 mm, UV-stabilisiert, Farbe lichtgrau, Dauertemperaturbereich -50 bis +100° C.

Die Fangstangen GFK/Al erfüllen die Anforderungen nach DIN/IEC TS 62561-8.

Ausführung verpresst



Typ	FS 16 10 1660 GFK AL	FS 16 10 2000 GFK AL
Art.-Nr.	106 207	106 210
Gesamtlänge (l1)	1660 mm	2000 mm
Isolierstrecke (l2)	635 mm	975 mm
Werkstoff	Al	Al
Fangspitze / Buchse		
Max. Böenwindgeschwindigkeit (1x Sockel 17 kg, Halterabstand 1100 mm, Al Ø10 mm)	114 km/h	93 km/h
Max. Böenwindgeschwindigkeit (2x Sockel 17 kg, Halterabstand 1100 mm, Al Ø10 mm)	129 km/h	105 km/h
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	10 Stk.	10 Stk.

Ausführung variabel mit Gewinde M10

z. B. für Fangspitze Art.-Nr. 101 001, Fangspitze mit MV-Klemme Art.-Nr. 105 071 (für Kreuzungspunkte) oder MV-Klemme zum Überspannen Art.-Nr. 105 079.



Typ	DIST 16 M10 675 GFK	DIST 16 M10 1015 GFK
Art.-Nr.	106 217	106 220
Gesamtlänge (l1)	675 mm	1015 mm
Isolierstrecke (l2)	635 mm	975 mm
Werkstoff	Al	Al
Fangspitze / Buchse		
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	10 Stk.	10 Stk.

Zubehör für Fangstangen GFK/Al

Fangspitze mit Kontermutter

Zum Einschrauben.



Typ	FS 10 1000 M10 V2A
Art.-Nr.	101 001
Werkstoff	NIRO
Durchmesser Ø	10 mm
Länge	1000 mm
Gewinde	M10
Normenbezug	EN 62561-2
VPE	1 Stk.

Fangspitze mit MV-Klemme

Zum Einschrauben in den Kopf des Stützrohres und zum Befestigen der Fangleitungen (Drähte oder Seile). Mit Gewinde M10.



Typ	FSP 10 1000 MVK 8.10 V2A
Art.-Nr.	105 071
Werkstoff Fangspitze	NIRO
Fangspitze (l x Ø)	1000 x 10 mm
Klemmbereich Rd	8-10 mm
Gewinde	M10
Normenbezug	EN 62561-(1+2)
VPE	1 Stk.

MV-Klemme zum Überspannen

Zum Einschrauben in den Kopf des Stützrohres mit Schraube M10, um Seilüberspannungen zu unterstützen.



Typ	MVK 8.10 M10 V2A
Art.-Nr.	105 079
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Rd	8-10 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	1 Stk.

DEHNiso-DachLeitungsHalter

Variables Halterprogramm zur Einhaltung des Trennungsabstandes für das Verlegen von Leitungen auf Flachdächern.

Distanzstab aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK) Ø10 mm, UV-stabilisiert, Farbe lichtgrau.

Distanzhalter mit Betonstein und Grundplatte, für Leiter Rd 8 mm. Die DEHNiso-Dachleitungshalter sind in Anlehnung an DIN/IEC TS 62561-8 getestet.



Distanzhalter mit Betonstein und Grundplatte, lose Leitungsführung.



Hinweis: Informationen zur Materialverträglichkeit Dachleitungshalter sowie Unterlegplatten in Verbindung mit Dachteilen, können bei DEHN angefordert werden.

Typ DIDLH 8 ...	H295 D300 BS	H435 D300 BS
Art.-Nr.	253 115	253 125
Werkstoff Dachleitungshalter	Kunststoff / GFK	Kunststoff / GFK
Länge (l1)	295 mm	435 mm
Isolierstrecke	220 mm	360 mm
Gesamtgewicht	ca. 4,8 kg	ca. 4,8 kg
Dauertemperaturbereich	-30 °C ... +80 °C	-30 °C ... +80 °C
Max. Böenwindgeschwindigkeit (Halterabstand 1200 mm, Al Ø8 mm)	163 km/h	125 km/h
Normenbezug	in Anlehnung an IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)	in Anlehnung an IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	24 Stk.	24 Stk.

Zubehör für DEHNiso-DachLeitungsHalter

Distanzstab mit Leitungshalter

Zum Einstecken in die Grundplatte (Steckbuchse) stabilisiert mit Betonstein. Zur erhöhten Führung von Leitungen, lose Leitungsführung.



Typ	DILH 8 DS10 L280 K GR GFK	DILH 8 DS10 L420 K GR GFK
Art.-Nr.	253 315	253 325
Werkstoff Leitungshalter	Kunststoff	Kunststoff
Länge (l1)	280 mm	420 mm
Isolierstrecke	220 mm	360 mm
Dauertemperaturbereich	-30 °C ... +80 °C	-30 °C ... +80 °C
Normenbezug	in Anlehnung an IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)	in Anlehnung an IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	24 Stk.	24 Stk.

Leitungshalter mit Steckbuchse

Für die Befestigung von Leitungen am GFK-Stab.



Typ	DILH 8 SB10 K GR
Art.-Nr.	253 302
Werkstoff	Kunststoff
Farbe	grau ●
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm
Dauertemperaturbereich	-30 °C ... +80 °C
VPE	24 Stk.

Distanzstab für DEHNiso-DachLeitungsHalter

Zum Ablängen für variable Längen.



Typ	DIST 10 3000 GFK
Art.-Nr.	253 310
Werkstoff	GFK
Farbe	lichtgrau (RAL 7035) ●
Durchmesser Ø	10 mm
Länge	3000 mm
Dauertemperaturbereich	-30 °C ... +80 °C
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	10 Stk.

Betonstein

Zur Stabilisierung der Grundplatte.



Typ	BES 4.6KG SB10 180X180X70
Art.-Nr.	253 301
Werkstoff	Beton (C35/45)
Gewicht	4,6 kg
Abmessung	180 x 180 x 70 mm
VPE	24 Stk.

Grundplatte

Grundplatte zur Aufnahme (Steckbuchse) des Distanzstabs (Art.-Nr. 253 315, 253 325) sowie Leitungshalter (Art.-Nr. 253 289) und zum Schutz der Dachbahnen unter dem Betonstein (Art.-Nr. 253 301).



Typ	GP B10 H60 D300 KS GR
Art.-Nr.	253 300
Durchmesser Ø	300 mm
Durchmesser Ø Steckbuchse	10 mm
Höhe	60 mm
Werkstoff	Kunststoff
Farbe	grau ●
VPE	24 Stk.

DEHNiso-Combi Sets

Komponenten für Getrennte Fangeinrichtungen (isoliert).
Zum Schutz von größeren Dachaufbauten z. B. Klimageräten, Rückkühlanlagen etc.
Zum Einhalten des Trennungsabstandes zu elektrisch leitenden Teilen nach EN 62305-3 (VDE 0185-305-3).
Für die Bestimmung des Trennungsabstandes (Länge der Isolierstrecke) wird der Materialfaktor $k_m = 0,7$ verwendet.

Einteilig Gesamthöhe 4200 mm

Bestehend aus:
1x Fangspitze NIRO, L = 1000 mm (Art.-Nr. 105 071)
1x Stützrohr GFK/Al, L = 3200 mm (Art.-Nr. 105 300)
2x Wandbefestigungswinkel NIRO (Art.-Nr. 105 340)
1x Distanzhalter GFK/Al, L = 1030 mm (Art.-Nr. 106 331)



Typ DICS WB ...	D50.10 4.2M GFK AL V2A
Art.-Nr.	105 440
Gesamtlänge	4200 mm
Anzahl Befestigungswinkel	2
Länge Stützrohr	3200 mm
Max. freie Länge mit Fangspitze	3500 mm
Max. Böenwindgeschwindigkeit	232 km/h
Werkstoff Stützrohr	GFK / Al
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Einteilig Gesamthöhe 5700 mm

Bestehend aus:
1x Fangspitze NIRO, L = 1000 mm (Art.-Nr. 105 071)
1x Stützrohr GFK/Al, L = 4700 mm (Art.-Nr. 105 301)
3x Wandbefestigungswinkel NIRO (Art.-Nr. 105 340)
2x Distanzhalter GFK/Al, L = 1030 mm (Art.-Nr. 106 331)



Typ DICS WB ...	D50 10 5700 GFK AL V2A
Art.-Nr.	105 455
Gesamtlänge	5700 mm
Anzahl Befestigungswinkel	3
Länge Stützrohr	4700 mm
Max. freie Länge mit Fangspitze	4000 mm
Max. Böenwindgeschwindigkeit	206 km/h
Werkstoff Stützrohr	GFK / Al
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Zweiteilig Gesamthöhe 7200 mm

(Transportlänge 3200 mm)

Bestehend aus:
1x Fangspitze NIRO, L = 1000 mm (Art.-Nr. 105 071)
1x Stützrohr GFK/Al, L = 6200 mm (Art.-Nr. 105 302)
3x Wandbefestigungswinkel NIRO (Art.-Nr. 105 340)
3x Distanzhalter GFK/Al, L = 1030 mm (Art.-Nr. 106 331)



Typ DICS WB ...	D50 10 7200 GFK AL V2A
Art.-Nr.	105 470
Gesamtlänge	7200 mm
Anzahl Befestigungswinkel	3
Länge Stützrohr	6200 mm
Max. freie Länge mit Fangspitze	4000 mm
Max. Böenwindgeschwindigkeit	206 km/h
Werkstoff Stützrohr	GFK / Al
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Zubehör für DEHNiso-Combi Sets

Stützrohre GFK / Al

Zum getrennten (isolierten) Aufbau von Fangeinrichtungen mit Innengewinde für Fangspitze oder MV-Klemme zum Überspannen. Einteilig.



Typ	SR D50 M10 3200 GFK AL	SR D50 M10 4700 GFK AL
Art.-Nr.	105 300	105 301
Werkstoff Stützrohr	GFK / Al	GFK / Al
Länge Stützrohr (l1)	3200 mm	4700 mm
Durchmesser Ø Außen	50 mm	50 mm
Länge der Isolierstrecke	1535 mm	1535 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Stützrohr GFK / Al

Zum getrennten (isolierten) Aufbau von Fangeinrichtungen mit Innengewinde für Fangspitze oder MV-Klemme zum Überspannen.
Auch zum Befestigen der HVI Leitung verwendbar. Zweiteilig.



Typ	SR D50 M10 6200 TB GFK AL
Art.-Nr.	105 302
Werkstoff Stützrohr	GFK / Al
Länge Stützrohr	6200 mm
Durchmesser Ø Außen	50 mm
Länge der Isolierstrecke	1535 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Zubehör für DEHNiso-Combi Sets

Stützrohr GFK / Al

Einteilig kombiniert mit Fangstange
Ø16 / 10 mm, Länge 2500 mm aus Al.



Typ	SR D50 3200 FS16.10 2500 GFK AL
Art.-Nr.	105 306
Werkstoff Stützrohr	GFK / Al
Gesamtlänge	5700 mm
Länge Stützrohr	3200 mm
Durchmesser Ø Außen	50 mm
Länge der Isolierstrecke	1535 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Fangspitze mit MV-Klemme

Zum Einschrauben in den Kopf des Stütz-
rohres und zum Befestigen der Fang-
leitungen (Drähte oder Seile).
Mit Gewinde M10.



Typ	FSP 10 1000 MVK 8.10 V2A
Art.-Nr.	105 071
Werkstoff Fangspitze	NIRO
Fangspitze (l x Ø)	1000 x 10 mm
Klembereich Rd	8-10 mm
Gewinde	M10
Normenbezug	EN 62561-(1+2)
VPE	1 Stk.

MV-Klemme zum Überspannen

Zum Einschrauben in den Kopf des Stütz-
rohres mit Schraube M10, um Seilüber-
spannungen zu unterstützen.



Typ	MVK 8.10 M10 V2A
Art.-Nr.	105 079
Werkstoff	NIRO
Klembereich Rd	8-10 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	1 Stk.

Wandbefestigungswinkel waagrecht flach

Zum Befestigen der Stützrohre am zu
schützenden Aufbau oder an der Wand.



Typ	WB D50 WA V2A
Art.-Nr.	105 340
Werkstoff	NIRO
Klembereich Stützrohr	50 mm
Wand- / Eckabstand	80 mm
Abmessung Befestigung	320 mm
Befestigung	[8x] Ø5,1 / [4x] 11 x 20 mm
VPE	1 Stk.

Wandbefestigungswinkel waagrecht Eck

Zum Befestigen der Stützrohre am zu
schützenden Aufbau oder an der Wand.



Typ	EB D50 WA V2A	
Art.-Nr.	105 341	
Werkstoff	NIRO	
Klembereich Stützrohr	50 mm	
Wand- / Eckabstand	80 mm	
Abmessung Befestigung	152 mm	
Befestigung	[8x] Ø5,1 / [4x] 11 x 20 mm	
VPE	1 Stk.	

Wandbefestigungswinkel für senkrechte Montage

Zum Befestigen der Stützrohre oder Fang-
stangen D40 / D50 an Aufbauten oder
Wänden.



Typ	WB D40.50 SE WA46 V2A	WB D40.50 SE WA110 V2A
Art.-Nr.	105 342	105 348
Werkstoff Winkel	NIRO	NIRO
Befestigung	[8x] Ø5,1 / [4x] 7 x 10 / [2x] 11 x 20 mm	[8x] Ø5,1 / [4x] 7 x 10 / [2x] 11 x 20 mm
Klembereich Stützrohr	40-50 mm	40-50 mm
Wandabstand	46 mm	110 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Wandbefestigungswinkel mit Verstell- bereich von 150-200 mm

Zum Befestigen der Stützrohre oder Fang-
stangen D40 / D50 mit Doppelüberleger
für den Anschluss von 2x Rd 8-10 mm.



Typ	WB D40.50 V150.200 V2A
Art.-Nr.	105 344
Werkstoff Winkel	NIRO
Klembereich Stützrohr	40-50 mm
Wandabstand	150-200 mm
Abmessung Platte	120 x 120 x 4 mm
Befestigung	[4x] 12 x 26 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	1 Stk.

Wandbefestigungswinkel mit Verstell- bereich von 230-1300 mm

Zum Befestigen der Stützrohre oder
Fangstangen D40 / D50.



Allgemeine Technische Daten:		
Werkstoff Winkel	St/tZn / NIRO	
Klembereich Stützrohr	40-50 mm	
Abmessung Platte	120 x 120 x 4 mm	
Befestigung	[4x] 12 x 26 mm	

Typ WB D40.50 ...	V230.400 STTZN V2A	V400.700 STTZN V2A
Art.-Nr.	105 347	105 343
Wandabstand	230-400 mm	400-700 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ WB D40.50 ...	V700.1300 STTZN V2A	
Art.-Nr.	105 349	
Wandabstand	700-1300 mm	
VPE	1 Stk.	

Zubehör für DEHNiso-Combi Sets

Befestigungsschelle mit Spannband

Zum Befestigen der Stützrohre an Konstruktionselementen z. B. Antennenmasten.



Typ	BS D50 SB50.300 V2A
Art.-Nr.	105 360
Werkstoff Bügel	NIRO
Klemmbereich Stützrohr	50 mm
Klemmbereich Rohr Ø	50-300 mm
Werkstoff Spannband	NIRO
Abmessung Band (b x t)	25 x 0,3 mm
VPE	1 Stk.

Befestigungsschelle mit Spannband

Mit zusätzlichem Distanzstück, um Halterungen von Sektorantennen am Mast auszugleichen.



Typ	BS D50 DS30 SB50.300 V2A
Art.-Nr.	105 361
Werkstoff Bügel	NIRO
Klemmbereich Stützrohr	50 mm
Klemmbereich Rohr Ø	50-300 mm
Werkstoff Spannband	NIRO
Abmessung Band (b x t)	25 x 0,3 mm
Länge Distanzstück	30 mm
VPE	1 Stk.

Befestigungsschelle mit Spannband

Mit zusätzlichem langen Distanzstück, um Halterungen von Sektorantennen am Mast auszugleichen.



Typ	BS D50 DS90 SB50.300 V2A
Art.-Nr.	105 362
Werkstoff Bügel	NIRO
Klemmbereich Stützrohr	50 mm
Klemmbereich Rohr Ø	50-300 mm
Werkstoff Spannband	NIRO
Abmessung Band (b x t)	25 x 0,3 mm
Länge Distanzstück	95 mm
VPE	1 Stk.

Geländerbefestigungen

Für Rohre.



Typ	BS D40.50 D48.60 V2A
Art.-Nr.	105 354
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Rohr Ø	48-60 mm (1 1/2-2")
Klemmbereich Stützrohr	40-50 mm
VPE	5 Stk.

Geländerbefestigungen

Mit Distanzstück, um Halterungen von z. B. Antennen auszugleichen.



Typ	BSC D40 DS95 D45.65 V2A
Art.-Nr.	105 162
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Rohr Ø	45-65 mm (1 1/2-2")
Klemmbereich Stützrohr	40-50 mm
Länge Distanzstück	95 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	1 Stk.

Geländerbefestigungen

Für Rohre.



Typ	BS D40.50 D70.90 V2A
Art.-Nr.	105 355
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Rohr Ø	70-90 mm (2 1/4-3")
Klemmbereich Stützrohr	40-50 mm
VPE	1 Stk.

Geländerbefestigungen

Für Vierkant-Hohlprofile.



Typ	BS D40.50 4K20.50 V2A	BS D40.50 4K60.120 V2A
Art.-Nr.	105 356	105 376
Werkstoff	NIRO	NIRO
Klemmbereich Vierkant-Profil	20 x 20 bis 50 x 50 mm	60 x 120 mm
Klemmbereich Stützrohr	40-50 mm	40-50 mm
VPE	5 Stk.	1 Stk.

Rohrschellen

Mit Befestigungsbuchse für Distanzstab (Ø16 mm) für Rohre bis Ø60 mm.



Typ	RS D40.60 BB16 V2A ZG
Art.-Nr.	106 352
Werkstoff Schelle	NIRO
Klemmbereich Rohr Ø	40-60 mm (1 1/4-2")
Werkstoff Buchse	ZG
VPE	10 Stk.

Rohrschellen

Mit Befestigungsbuchse für Distanzstab (Ø16 mm) für Rohre bis Ø90 mm.



Typ	RS D70.90 BB16 V2A ZG
Art.-Nr.	106 353
Werkstoff Schelle	NIRO
Klemmbereich Rohr Ø	70-90 mm (2 1/4-3")
Werkstoff Buchse	ZG
VPE	1 Stk.

Geländerbefestigungen

Für Vierkant-Hohlprofile mit Buchse für Distanzstab (Ø16 mm).



Typ	BS 4K 20.50 BB16 ZG V2A
Art.-Nr.	106 312
Werkstoff	ZG / NIRO
Klemmbereich Vierkant-Profil	20 x 20 bis 50 x 50 mm
VPE	5 Stk.

Distanzhalter für Stützrohre

Zum Befestigen der Leitungen am Stützrohr und zur Einhaltung des Trennungsabstandes nach EN 62305-3 (VDE 0185-305-3).



Typ	DIDH 7.10 690 D50 V2A	DIDH 7.10 1030 D50 V2A
Art.-Nr.	106 328	106 331
Werkstoff Distanzstück	GFK	GFK
Werkstoff Befestigungselement	NIRO	NIRO
Gesamtlänge (l1)	690 mm	1030 mm
Isolierstrecke (l2)	605 mm	945 mm
Dauertemperaturbereich	-50 °C ... +100 °C	-50 °C ... +100 °C
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Dreibeinstativ für DEHNiso-Combi

Zum freien Errichten von Stützrohren D50 mm oder Fangstangen D40 mm mit der Länge 3200 mm (z. B. Art.-Nr. 105 300 oder 105 440), ohne zusätzliche Befestigung an Konstruktionselementen.



Anpassung an die Dachneigung bis max. 10° möglich.

Anschluss mit Doppelüberleger für 2x Rd 8-10 mm [Blitzstromtragfähigkeit 100 kA (10/350 µs)].

Der stapelbare Betonsockel (Art.-Nr. 102 010) und die Unterlegplatte (Art.-Nr. 102 050) sind separat zu bestellen.

Für Transport klappbar.

Typ	DBS KB D40.50 RA560 STTZN
Art.-Nr.	105 200
Werkstoff Stativ	St/tZn
Aufnahme	40 / 50 mm
Anzahl Betonsockel	6 / 9 Stück à 17 kg
Radius	560 mm
Platzbedarf Stativ	1200 x 1330 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	1 Stk.

Dreibeinstativ D50

Zum freien Errichten von Stützrohren D50 mm mit der Länge von 4,7-6,2 m (z. B. Art.-Nr. 105 455 oder 105 470), ohne zusätzliche Befestigung an Konstruktionselementen.



Anpassung an die Dachneigung bis max. 10° möglich.

Anschluss mit Doppelüberleger für 2x Rd 8-10 mm [Blitzstromtragfähigkeit 100 kA (10/350 µs)].

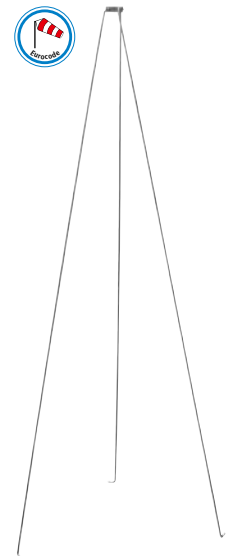
Der stapelbare Betonsockel (Art.-Nr. 102 010) und die Unterlegplatte (Art.-Nr. 102 050) sind separat zu bestellen.

Für Transport klappbar.

Typ	DBS KB D40.50 RA1435 STTZN
Art.-Nr.	105 201
Werkstoff Stativ	St/tZn
Aufnahme	40 / 50 mm
Anzahl Betonsockel	3-12 Stück à 17 kg
Radius	1435 mm
Platzbedarf Stativ	2530 x 2850 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	1 Stk.

Strebe

Abstreber, 3-fach mit Schelle für Rohre D 50 mm zum Befestigen am Dreibeinstativ (Art.-Nr. 105 201). Abstreber geeignet für Stützrohre mit einer Länge von 4700 mm (z. B. Art.-Nr. 105 332, 105 316, 105 333, 105 317, 105 322, 105 323, 105 565, 105 575).



Typ	ABST 3F D50 2900 V2A
Art.-Nr.	105 601
Werkstoff	NIRO
Strebenlänge	2910 mm
Ø Schelle	50 mm
VPE	1 Stk.

Erdungsfestpunkte

Für den Betoneinbau, als korrosionsfreien Anschluss an die Erdungsanlage für den Schutzpotentialausgleich und / oder den Funktionspotentialausgleich der Ableitung z. B. an die Bewehrung von Gebäuden.

Bei dem Doppelgewinde M10 und M12 folgende Mindestlängen der Schrauben beachten:

35 mm bei M10 (Gewindelänge 40 mm)

15 mm bei M12 (Gewindelänge 20 mm)

Typ M

Mit Anschlussachse
(l = 180 mm, Ø10 mm).



Typ	EFPM M10 12 V4A L230 STTZN	EFPM M10 12 V4A L230 V2A
Art.-Nr.	478 011	478 019
Anschlussgewinde	M10 / M12	M10 / M12
Werkstoff Platte	NIRO (V4A)	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
ASTM / AISI:	316Ti / 316L / 316	316Ti / 316L / 316
Werkstoff Achse	St/tZn	NIRO
Anschlussplatte Ø	80 mm	80 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	6,5 kA	3,9 kA
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	25 Stk.	25 Stk.

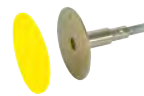
Typ M ohne Anschlussachse



Typ	EFPM M10 12 V4A
Art.-Nr.	478 012
Anschlussgewinde	M10 / M12
Werkstoff Platte	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
ASTM / AISI:	316Ti / 316L / 316
Anschlussplatte Ø	80 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	9,3 kA (mit Kabelschuh aus Kupfer)
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	20 Stk.

Typ M verpresst

Anschlussachse
(l = 180 mm, Ø10 mm).



Typ	EFPM M10 12 V4A L245 VP STTZN	EFPM M10 12 V4A L245 VP V2A
Art.-Nr.	478 041	478 049
Anschlussgewinde	M10 / M12	M10 / M12
Werkstoff Platte	NIRO (V4A)	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
ASTM / AISI:	316Ti / 316L / 316	316Ti / 316L / 316
Werkstoff Achse	St/tZn	NIRO
Anschlussplatte Ø	80 mm	80 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	3,7 kA	3,3 kA
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Art.-Nr. 478 049 mit UL-Zulassung.

Typ M verpresst mit zusätzlicher Wassersperre

Gegen das weitere Eindringen von Wasser entlang der Achse in die Wand (geprüft mit Druckluft 5 bar nach EN 62561-5 und mit 1 bar Druckwasser). Für WU-Beton (wasserundurchlässiger Beton) geeignet.



Typ	EFPM M10 12 V4A WS L245 VP STTZN
Art.-Nr.	478 051
Anschlussgewinde	M10 / M12
Werkstoff Platte	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
ASTM / AISI:	316Ti / 316L / 316
Werkstoff Achse	St/tZn
Anschlussplatte Ø	80 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	3,7 kA
Werkstoff Wassersperre	PVC
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	10 Stk.

Typ M mit MV-Klemme

Für Rundleiter 8-10 mm, Bauform mit geringem Platzbedarf in der Schalung.



Typ	EFPM M10 12 V4A MVK8.10 STTZN
Art.-Nr.	478 112
Anschlussgewinde	M10 / M12
Werkstoff Platte	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
ASTM / AISI:	316Ti / 316L / 316
Werkstoff MV-Klemme	St/tZn
Anschlussplatte Ø	80 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	9,3 kA
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	25 Stk.

Typ K

Mit Kunststoffring und Anschlussachse
(l = 180 mm, Ø10 mm).



Typ	EFPM M10 12 V4A L230 STTZN
Art.-Nr.	478 200
Anschlussgewinde	M10 / M12
Werkstoff Platte	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
ASTM / AISI:	316Ti / 316L / 316
Werkstoff Achse	St/tZn
Anschlussplatte Ø	46 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	6,5 kA
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	25 Stk.

Zubehör für Erdungsfestpunkte

Schaumstoff-Pad

Schaumstoff-Pad zum Aufbringen auf den gelben Schutzdeckel des Erdungsfestpunktes gemäß Montageanleitung DS1476.

Einseitig klebend mit Abziehlasche.

Die Ausführung mit Schaumstoff-Pad ermöglicht einen Positionsausgleich von ca. 20 mm an der Schalung und erleichtert das spätere Auffinden und Freilegen des Erdungsfestpunktes nach dem Betonieren.



Typ	SSP D90 H20
Art.-Nr.	478 098
Durchmesser Ø	90 mm
Höhe	20 mm
VPE	10 Stk.

Erdungsfestpunkte elvatec

Erdungsfestpunkte für den Anschluss an die Armierung oder Erdband.

Mit Anschlussachse



Art.-Nr.	041 401 (CH)
Anschlussgewinde	M10
Werkstoff Platte	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Werkstoff Achse	St/tZn
Anschlussplatte Ø	80 mm
VPE	10 Stk.

Mit Anschlussachse und Kreuzklemme



Art.-Nr.	041 404 (CH)
Anschlussgewinde	M10
Werkstoff Platte	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Werkstoff Achse	St/tZn
Anschlussplatte Ø	80 mm
VPE	10 Stk.

Mit Anschlussachse und SV-Klemme



Art.-Nr.	041 402 (CH)
Anschlussgewinde	M10
Werkstoff Platte	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Werkstoff Achse	St/tZn
Anschlussplatte Ø	80 mm
VPE	10 Stk.

Ohne Anschlussachse, mit T-Seil geschraubt



Art.-Nr.	041 417 (CH)	041 418 (CH)
Anschlussgewinde	M10	M10
Werkstoff Platte	NIRO (V4A)	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Anschlussplatte Ø	80 mm	80 mm
Länge Seil	1000 mm	2500 mm
VPE	10 Stk.	1 Stk.

Ohne Anschlussachse, mit MV-Klemme



Art.-Nr.	041 403 (CH)
Anschlussgewinde	M10
Werkstoff Platte	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Anschlussplatte Ø	80 mm
VPE	10 Stk.

Ohne Anschlussachse, mit Parallelverbinder und Cu-Draht

bestehend aus:

- 1 Erdungsfestpunkt mit MV-Klemme
- 1 Cu-Draht Rd 8 mm, Länge 0,6 m
- 2 Parallelverbinder (Art.-Nr. 306 121)



Art.-Nr.	041403/S1 (CH)
Anschlussgewinde	M10
Werkstoff Platte	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Anschlussplatte Ø	80 mm
VPE	1 Stk.

Ohne Anschlussachse, mit Anschlussklemme für FI - 40 mm



Art.-Nr.	041 407 (CH)
Anschlussgewinde	M10
Werkstoff Platte	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Anschlussplatte Ø	80 mm
VPE	10 Stk.

Mit Anschlussachse und Druckbügelklemme



Art.-Nr.	041 431 (CH)
Anschlussgewinde	M10
Werkstoff Platte	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Werkstoff Achse	St/tZn
Anschlussplatte Ø	80 mm
VPE	10 Stk.

Mit Anschlussachse und Maxi-MV-Klemme



Art.-Nr.	041 440 (CH)
Anschlussgewinde	M10
Werkstoff Platte	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Werkstoff Achse	St/tZn
Anschlussplatte Ø	80 mm
VPE	10 Stk.

Klemmbock mit Sechskantschraube

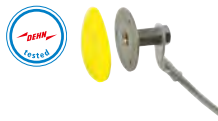
Mit Zahnkranzring.



Art.-Nr.	041 451 (GH)
Werkstoff Klemme	NIRO
Klemmbereich Rd	6-10 mm
Schraube	☛ M10 x 25 mm
Werkstoff Schraube	NIRO
VPE	1 Stk.

Erdungsfestpunkt M16

Mit Anschlussgewinde M16 für höhere Strombelastungen (50 Hz), z. B. zum Anschluss des Ringpotentialausgleichs an die Erdungsanlagen von Starkstromanlagen mit Nennwechselspannungen über 1 kV (Trafoerdung).



Typ	EFP M16 V4A SL400
Art.-Nr.	478 027
Anschlussgewinde	M16
Werkstoff Platte	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
ASTM / AISI:	316Ti / 316L / 316
Werkstoff Seil	Cu/gal Sn
Querschnitt Anschlussseil	70 mm ²
Länge Anschlussseil	400 mm
Durchmesser Ø Anschlussseil	10,5 mm
Anschlussplatte Ø	80 mm
Normenbezug	EN 62561-1
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	11 kA
VPE	10 Stk.

Dichtmanschette für Anschlussfahne

Dichtmanschette für Durchführungen bei wasserdichten Fundamentplatten / Wänden (z. B. weiße Wanne). Druckwasserdichte Ausführung zum Aufschieben auf Rund- / Flachleiter mit NIRO-Spannbändern. Mit Druckwasserprüfung bis 1 bar, die eine Einbausituation bis zu einer Tiefe von 10 m gegenüber stehendem Wasser darstellt, zusätzlich geprüft mit Druckluft 5 bar nach EN 62561-5.

Für Rundleiter



Typ DM AF ...	RD10 D105MM TPE
Art.-Nr.	478 598
Werkstoff	Thermoplast Elastomer
Durchmesser Ø	105 mm
Durchführung Rd	10 mm
Normenbezug	EN 62561-5
VPE	10 Stk.

Für Flachleiter



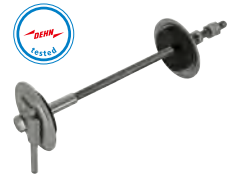
Typ DM AF ...	FL30X3.5 D120MM TPE
Art.-Nr.	478 599
Werkstoff	Thermoplast Elastomer
Durchmesser Ø	119 mm
Durchführung FI	30 x 3,5 mm
Normenbezug	EN 62561-5
VPE	10 Stk.

Erder- und Wanddurchführungen

Mit MV-Klemme aus NIRO (V4A) für Rundleiter 8-10 mm.

Zur druckwasserdichten Durchführung der Erd- / Potentialausgleichsleiter bei Mauern und Wänden; mit Gewindestange M10 aus NIRO.

Ausführung zum nachträglichen Einbau mit Bohrung (Ø14 mm) oder ggf. durch die Fertigspreize der Schalung. Mit Druckwasserprüfung bis 1 bar, die eine Einbausituation bis zu einer Tiefe von 10 m gegenüber stehendem Wasser darstellt.



Allgemeine Technische Daten:

Dichtungen	Neopren
Dichtteller Ø	80 mm
Werkstoff Teller	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
ASTM / AISI:	316Ti / 316L / 316
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	2,7 kA
Normenbezug	EN 62561-1

Typ EWD MVK8.10 M10 ...	L100 300 V4A	L300 500 V4A
Art.-Nr.	478 410	478 430
Durchführungslänge (l2)	100-300 mm	300-500 mm
Gewindestange Länge (l1)	308 mm	508 mm
VPE	5 Stk.	5 Stk.

Typ EWD MVK8.10 M10 ...	L500 700 V4A
Art.-Nr.	478 450
Durchführungslänge (l2)	500-700 mm
Gewindestange Länge (l1)	708 mm
VPE	1 Stk.

Druckwasserdichte Wanddurchführungen für Weiße Wanne

Zum Einbau in die Schalung. Ist geeignet für die druckwasserdichte Durchführung von Wänden, z. B. zum Verbinden des Ringerders mit der Potentialausgleichsschiene oder dem Potentialausgleichsleiter im Fundament.



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff Platte	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
ASTM / AISI:	316Ti / 316L / 316
Werkstoff Achse	St/tZn
Anschlussgewinde	M10 / 12
Anschlussplatte Ø	80 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	4,1 kA
Normenbezug	EN 62561-1

Typ WD M10 12 V4A DWD ...	L200 300 STTZN	L300 400 STTZN
Art.-Nr.	478 530	478 540
Wandstärke (I1)	200-300 mm	300-400 mm
VPE	10 Stk.	4 Stk.

Typ WD M10 12 V4A DWD ...	L400 500 STTZN
Art.-Nr.	478 550
Wandstärke (I1)	400-500 mm
VPE	4 Stk.

Verbindungsklemmen für Erdungseffekte und Bewehrung

Zum Verbinden der Bewehrung mit Klemmbock. Für Rundleiter oder für Erdungseffekte mit gleichzeitiger Befestigung in der Schalung. Anordnung: (II) = parallel (+) = kreuz

Für kleine Durchmesser



Typ	VK 6.22 FL40 KB6.10 BSB STBL
Art.-Nr.	308 035
Werkstoff	St/blank
Klemmbereich Rd / Rd	(+II) 6-22 / 6-10 mm
Klemmbereich Rd / FI	(+) 6-22 / 40 mm
Schraube	☛ M10 x 60 mm
Normenbezug	EN 62561-1
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	1,0 kA
VPE	25 Stk.

Bügelklemme für große Durchmesser



Typ	BVK 16.48 FL40 KB6.10 BSB STBL
Art.-Nr.	308 046
Werkstoff	St/blank
Klemmbereich Rd / Rd	(+II) 16-48 / 6-10 mm
Klemmbereich Rd / FI	(II) 16-48 / 30-40 mm
Schraube	Bügel Schr. M10 x 48 mm
Normenbezug	EN 62561-1
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	9,9 kA
VPE	25 Stk.

Endstücke

Zum Anschrauben an Erdungseffekt (EFP) für den Anschluss z. B. einer Potentialausgleichsschiene oder zum Anschließen von Konstruktionsteilen (z. B. Stahlträger oder dgl.) durch Anschrauben.

Ausführung einfach

Zum universellen Einsatz bei Anschlüssen M10 und M12 z. B. am Erdungseffekt. Für Anschluss Rd z. B. mit KS-Verbinder (Art.-Nr. 301 019) oder für Anschluss FI mit Schrauben und Muttern M10 oder M12.



Typ ES ZF ...	2XB18 V2A
Art.-Nr.	390 499
Werkstoff	NIRO
Bohrung Ø	10,5 / 12,5 mm
VPE	50 Stk.

Ausführung mit Vierkantlöchern

Abmessung 11 x 11 mm, für Anschluss Rd z. B. mit KS-Verbinder (Art.-Nr. 301 019) oder für Anschluss FI mit Schrauben und Muttern M10.



Typ ES ZF ...	2X11.11 1XB13 V2A
Art.-Nr.	390 479
Werkstoff	NIRO
Lochabstand	30 mm
Bohrung Ø	13 mm
VPE	50 Stk.

Ausführung mit Bohrungen und KS-Verbinder

Mit Anschlusslöchern Ø11 mm.



Typ ES ZF ...	2XB11 KSV 7.10 STTZN
Art.-Nr.	363 010
Werkstoff	St/tZn
Lochabstand	22 mm
Bohrung Ø	11 mm
Klemmbereich Rd	7-10 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	50 Stk.

Ausführung mit Bohrungen

Mit Anschlusslöchern Ø11 mm.



Typ ES ZF ...	3XB11 STTZN
Art.-Nr.	363 000
Werkstoff	St/tZn
Lochabstand	22 mm
Bohrung Ø	11 mm
VPE	50 Stk.

Anschlussklemmen mit Gewindebolzen

Zum Anschließen von Rund und Flachleitern an Erdungsfestpunkten mit Gewinde M10 / 12 (z. B. Art.-Nr. 478 011, 478 200) und Gewinde M16 (Art.-Nr. 478 027). Ausführungen mit dem Anschlussgewinde M10 auch für die Montage auf der Rückseite des Erdungsfestpunktes (ohne Anschlussachse) z. B. für Flachband geeignet.

Ausführung schwer M10



Typ AK ...	7.10 FL40 GBM10X45 STTZN
Art.-Nr.	478 141
Werkstoff Klemme	St/tZn
Klemmbereich Rd / FI	7-10 / 30-40 mm
Abmessung	70 x 70 x 3 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	10 Stk.

Ausführung schwer M12



Typ AK ...	7.10 FL40 GBM12X55 V4A
Art.-Nr.	478 149
Werkstoff Klemme	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
ASTM / AISI:	316Ti / 316L / 316
Klemmbereich Rd / FI	7-10 / 30-40 mm
Abmessung	70 x 70 x 3 mm
Normenbezug	EN 62561-1
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	3,3 kA
VPE	10 Stk.

Ausführung schwer M16



Typ AK ...	7.10 FL40 GBM16X65 V4A
Art.-Nr.	478 150
Werkstoff Klemme	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
ASTM / AISI:	316Ti / 316L / 316
Klemmbereich Rd / FI	7-10 / 30-40 mm
Abmessung	70 x 70 x 3 mm
Normenbezug	EN 62561-1
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	5,9 kA
VPE	10 Stk.

Ausführung leicht M10



Typ AK ...	ZS 8.10 FL30 GBM10X60 V4A
Art.-Nr.	478 129
Werkstoff Klemme	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
ASTM / AISI:	316Ti / 316L / 316
Klemmbereich Rd / FI	8-10 / 30 mm
Abmessung	58 x 30 x 2,5 mm
Normenbezug	EN 62561-1
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	2,7 kA
VPE	10 Stk.

Gewindeadapter

Für den Anschluss an Erdungsfestpunkten mit Gewinde M10, Kontermutter und Federring, zum Einsatz bei Perimeterdämmung oder Wärmedämmverbundsystemen.



Typ	GAD EFP M10 10 L130 V4A
Art.-Nr.	478 699
Werkstoff	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
ASTM / AISI:	316Ti / 316L / 316
Innengewinde	M10 x 25 mm
Außengewinde	M10 x 80 mm
Gesamtlänge	130 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	10 Stk.

Bewehrungsklemme DEHNclip

Nominaldurchmesser d_s

Außendurchmesser d_A



Der Außendurchmesser d_A über den Rippen beträgt ca. $1,15 \times d_s$

Nenn- durchmesser d_s (mm)	6	8	10	12	14	16	20	25	28	32	40
Mittlerer Außendurchmesser über den Rippen d_A (mm)	7,1	9,4	11,8	14,2	16,5	18,9	23,6	29,5	33,1	37,8	47,2
Nennquerschnitt (mm ²)	28,3	50,3	78,5	113,1	154	201	314	491	616	804	1257

Entsprechend der OVE E 8014:2019 „Fundamenterder - Planung, Ausführung und Dokumentation“ vom März 2014 müssen Fundamenterder alle 2 Meter mit der Bewehrung der Fundamentplatte verbunden werden. Für diese Verbindungen gibt es unterschiedliche Möglichkeiten. Die Klemmverbindung hat sich dabei als die wirtschaftlichste Verbindungsart herausgestellt, denn sie kann einfach und schnell vor Ort erstellt werden. Auch sind entsprechend der aktuellen Blitzschutznormung u. a. Bewehrungsstähle als natürliche Bestandteile der Ableiteinrichtung zu verwenden. Nachfolgend eine Übersicht der Nenn- und Außendurchmesser, sowie Querschnitte der Bewehrungsstähle EN 10080:2005.

Zum Verbinden von Betonstahl-Matten oder Bewehrungen mit Rund- und Flachleitern.
Anordnung: (II) = parallel (+) = kreuz

Schnell und sicher:

Die Bewehrungsklemme DEHNclip ermöglicht die schnelle, werkzeuglose Verbindung des Erders mit dem Bewehrungskörper. DEHNclip ist entsprechend EN 62561-1 mit einer Blitzstromtragfähigkeit von 50 kA (10/350 μ s) geprüft

Zum Verbinden von Rundleitern mit der Bewehrung



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff	St/blank
Normenbezug	EN 62561-1

Typ DC BK ...	6 RD10 STBLANK	8 RD10 STBLANK
Art.-Nr.	308 130	308 131
Klemmbereich Rd* / Rd	6-7 / 10 mm	8-9 / 10 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	2,5 kA	2,7 kA
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Typ DC BK ...	10 RD10 STBLANK	12 RD10 STBLANK
Art.-Nr.	308 132	308 133
Klemmbereich Rd* / Rd	10 / 10 mm	12 / 10 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	2,4 kA	2,7 kA
VPE	50 Stk.	50 Stk.

^{*)} Nenndurchmesser d_s der Bewehrung

Zum Verbinden von Bewehrungsstäben



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff	St/blank
Normenbezug	EN 62561-1

Typ DC BK ...	6 RD6 STBLANK	8 RD8 STBLANK
Art.-Nr.	308 134	308 135
Klemmbereich Rd* / Rd*	6-7 / 6-7 mm	8-9 / 8-9 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	2,2 kA	2,4 kA
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Typ DC BK ...	8 RD12 STBLANK	12 RD12 STBLANK
Art.-Nr.	308 137	308 136
Klemmbereich Rd* / Rd*	8-9 / 12 mm	12 / 12 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	2,4 kA	2,6 kA
VPE	50 Stk.	50 Stk.

^{*)} Nenndurchmesser d_s der Bewehrung

Zum Verbinden von Flachleitern mit der Bewehrung



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff	St/blank
Normenbezug	EN 62561-1

Typ DC BK ...	6 FL30 STBLANK	8 FL30 STBLANK
Art.-Nr.	308 140	308 141
Klemmbereich Rd* / Fl	6-7 / 30 mm	8-9 / 30 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	2,0 kA	2,3 kA
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Typ DC BK ...	10 FL30 STBLANK	12 FL30 STBLANK
Art.-Nr.	308 142	308 143
Klemmbereich Rd* / Fl	10 / 30 mm	12 / 30 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	2,3 kA	2,3 kA
VPE	50 Stk.	50 Stk.

^{*)} Nenndurchmesser d_s der Bewehrung

Verbindungsklemmen für Bewehrungen

Zum Verbinden von Betonstahl-Matten oder Bewehrungen mit Rund- und Flachleitern.

Anordnung: (II) = parallel (+) = kreuz

Für T-, Kreuz- und Parallelverbindungen



Typ	VK A UNI ST
Art.-Nr.	308 025
Werkstoff	St/tZn
Klemmbereich Rd / Rd	(+) 6-10 / 6-10 mm
Klemmbereich Rd / Fl	(+) 6-10 / 30 mm
Klemmbereich Fl / Fl	(II) 30 / 30 mm
Schraube	☛ M10 x 25 mm
Normenbezug	EN 62561-1
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	9 kA
VPE	50 Stk.

Für T-, Kreuz- und Parallelverbindungen



Typ	VK 6.10 FL30 FL30 BSB STTZN
Art.-Nr.	308 026
Werkstoff	St/tZn
Klemmbereich Rd / Fl	(+) 6-10 / 30 mm
Klemmbereich Fl / Fl	(+ / II) 30 / 30 mm
Schraube	☛ M10 x 25 mm
Normenbezug	EN 62561-1
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	13 kA
VPE	25 Stk.

Für T- und Kreuzverbindungen

Hinweis: Empfohlenes Anzugsdrehmoment ≥ 10 Nm.



Typ	VK A R22 F40 STBL
Art.-Nr.	308 030
Werkstoff	St/blank
Klemmbereich Rd / Fl	(+) 6-22 / 30-40 mm
Schraube	☛ M10 x 40 mm
Normenbezug	EN 62561-1
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	1,0 kA
VPE	50 Stk.

MAXI-MV-Klemmen

Für T-, Kreuz- und Parallelverbindungen.



Typ	MAMVK 8.16 15.25 STTZN	MAMVK 8.16 15.25 STBL
Art.-Nr.	308 041	308 040
Werkstoff	St/tZn	St/blank
Klemmbereich Rd / Rd	(+/II) 8-16 / 15-25 mm	(+/II) 8-16 / 15-25 mm
Schraube	☛ M12 x 65 mm	☛ M12 x 65 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	6,2 kA	10,2 kA
Zulassung	–	UL 467
VPE	20 Stk.	20 Stk.

Für T-, Kreuz- und Parallelverbindungen mit Klemmbock

Für den flexiblen Anschluss von Rundleitern oder für Erdungsfestpunkte mit gleichzeitiger Befestigung in der Schalung.



Typ	VK 6.22 FL40 KB6.10 BSB STBL
Art.-Nr.	308 035
Werkstoff	St/blank
Klemmbereich Rd / Rd	(+/II) 6-22 / 6-10 mm
Klemmbereich Rd / Fl	(+) 6-22 / 40 mm
Schraube	☛ M10 x 60 mm
Normenbezug	EN 62561-1
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	1,0 kA
VPE	25 Stk.

MV-Klemmen mit Sechskantschraube

Gewinde im Unterteil.



Typ	MVK 8.10 SKM10X30 STTZN	MVK 10 SKM10X35 STTZN
Art.-Nr.	390 050	391 050
Werkstoff	St/tZn	St/tZn
Klemmbereich Rd	8-10 mm	10 mm
Schraube	☛ M10 x 30 mm	☛ M10 x 35 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	5,5 kA	–
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Bügelklemme für große Durchmesser



Typ	BVK 16.48 6.10 FL40 BSB STBL
Art.-Nr.	308 045
Werkstoff	St/blank
Klemmbereich Rd / Rd	(II) 16-48 / 6-10 mm
Klemmbereich Rd / Fl	(II) 16-48 / 30-40 mm
Schraube	Bügelschraube M10 x 48 mm
Normenbezug	EN 62561-1
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	16 kA
VPE	25 Stk.

MV-Klemmen mit Sechskantschraube und Federscheibe

Gewinde im Unterteil.



Typ	MVK 8.10 SKM10X30 FSC STTZN
Art.-Nr.	390 550
Werkstoff	St/tZn
Klemmbereich Rd	8-10 mm
Schraube	☛ M10 x 30 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	50 Stk.

Bügelklemme für große Durchmesser, mit zwei zusätzlichen Klemmböcken

Für Kreuzverbindungen von Rundleitern (6-10 mm) oder für die Befestigung mit gleichzeitigem Anschluss von Erdungsfestpunkten.



Typ	BVK 16.48 FL40 KB6.10 BSB STBL
Art.-Nr.	308 046
Werkstoff	St/blank
Klemmbereich Rd / Rd	(+/II) 16-48 / 6-10 mm
Klemmbereich Rd / Fl	(II) 16-48 / 30-40 mm
Schraube	Bügelschraube M10 x 48 mm
Normenbezug	EN 62561-1
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	9,9 kA
VPE	25 Stk.

Parallelverbinder mit Flachrundschaube



Typ	PV 6.22 FRM10X40 STBLANK	PV 6.22 FRM10X40 STTZN
Art.-Nr.	306 121	306 122
Werkstoff	St/blank	St/tZn
Klemmbereich Rd / Rd	6-22 / 6-22 mm	6-22 / 6-22 mm
Schraube	☛ M10 x 40 mm	☛ M10 x 40 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	6,1 kA	6,1 kA
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Verbindungsklemmen für Fundamenterder

Zum Verbinden von Rund- und Flachleitern im Betonfundament. Für T-, Kreuz- und Parallelverbindungen, ohne die Leiter einfädeln zu müssen.

Anordnung: (II) = parallel (+) = kreuz



Typ VK EH R10 F30 ...	ST	V2A
Art.-Nr.	308 120	308 129
Werkstoff	St/tZn	NIRO
Klemmbereich Rd / Fl	(+) 10 / 30 mm	(+) 10 / 30 mm
Klemmbereich Fl / Fl	(+//II) 30 / 30 mm	(+//II) 30 / 30 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Druckbügelklemme MAXI

Für T-, Kreuz- und Parallelverbindungen.



Typ VK ...	DB 20.32 8.10 FL40 BSB STBL
Art.-Nr.	308 036
Werkstoff	St/blank
Klemmbereich Rd / Rd	(+//II) 20-32 / 8-10 mm
Klemmbereich Rd / Fl	(+//II) 20-32 / 40 x 4-5 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	14,0 kA
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	25 Stk.

Verbindungsklemmen für Fundamenterder und Bewehrungen

Zum Verbinden von Rund- und Flachleitern im Betonfundament oder von Betonstahl-Matten und Bewehrungen mit Rund- und Flachleitern.

Anordnung: (II) = parallel (+) = kreuz



Druckbügelklemme
Für T-, Kreuz- und Parallelverbindungen.

Typ VK ...	DB 6.20 8.10 FL30 BSB STBL
Art.-Nr.	308 031
Werkstoff	St/blank
Klemmbereich Rd / Rd	(+//II) 6-20 / 8-10 mm
Klemmbereich Rd / Fl	(+//II) 6-20 / 30 x 3-4 mm
Klemmbereich Fl / Fl	(+//II) 30 x 3-4 / 30 x 3-4 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	8,4 kA
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	25 Stk.

Verbindungsklemme ohne Druckbügel

Für Kreuzverbindungen.



Typ VK ...	6.20 FL30 BSB STBL
Art.-Nr.	308 032
Werkstoff	St/blank
Klemmbereich Rd / Fl	(+) 6-20 / 30 x 3-4 mm
Klemmbereich Fl / Fl	(+) 30 x 3-4 / 30 x 3-4 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	7,0 kA
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	25 Stk.

Verbindungsklemme MAXI ohne Druckbügel


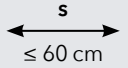
Für Kreuzverbindungen.


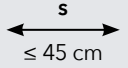



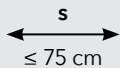
Typ VK ...	20.32 FL40 BSB STBL
Art.-Nr.	308 037
Werkstoff	St/blank
Klemmbereich Rd / Fl	(+) 20-32 / 30 x 3-40 x 5 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	25 Stk.


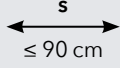
HVI Blitzschutz

HVI light Leitung	Seite 220
HVI light plus Leitung	Seite 226
DEHNcon-H	Seite 235
HVI Leitung	Seite 243
HVI power Leitung	Seite 260
Schutz vor Schritt- und Berührungsspannung	Seite 275

HVI light plus Leitung NEU		Trennungsabstand	
		$s \leq 60 \text{ cm}$ „Luft“ $s \leq 120 \text{ cm}$ „Feststoff“	
Außendurchmesser / Farbe	21 mm / grau		
Äquivalenter Trennungsabstand (Luft)	$\leq 60 \text{ cm}$		
Äquivalenter Trennungsabstand (Feststoff)	$\leq 120 \text{ cm}$		
Betriebstemperatur	-30 °C ... +70 °C		
Getestet mit I_{imp} (10/350 μs) in Anlehnung an EN 62561-1	H1 / 150 kA		
Einsatz in Blitzschutzklasse bei einzelner Ableitung ohne Stromaufteilung ($k_c = 1$)	II, III, IV		
Verlegung in Ex-Zone 1 und 21	zulässig		
Maximal zulässige Leitungslänge LPL II (bei $k_c = 1$)	10 m		
Maximal zulässige Leitungslänge LPL III / IV (bei $k_c = 1$)	15 m		

HVI light Leitung DEHNcon-H		Trennungsabstand	
		$s \leq 45 \text{ cm}$ „Luft“ $s \leq 90 \text{ cm}$ „Feststoff“	
Außendurchmesser / Farbe	20 mm / dunkelgrau		
Äquivalenter Trennungsabstand (Luft)	$\leq 45 \text{ cm}$		
Äquivalenter Trennungsabstand (Feststoff)	$\leq 90 \text{ cm}$		
Betriebstemperatur	-30 °C ... +70 °C		
Getestet mit I_{imp} (10/350 μs) in Anlehnung an EN 62561-1	150 kA		
Einsatz in Blitzschutzklasse bei einzelner Ableitung ohne Stromaufteilung ($k_c = 1$)	II, III, IV		
Verlegung in Ex-Zone 1 und 21	nicht zulässig		
Maximal zulässige Leitungslänge LPL II (bei $k_c = 1$)	7,5 m		
Maximal zulässige Leitungslänge LPL III / IV (bei $k_c = 1$)	11,25 m		

HVI Leitung HVI long Leitung DEHNcon-H		Trennungsabstand $s \leq 75 \text{ cm}$ „Luft“ $s \leq 150 \text{ cm}$ „Feststoff“	
Außendurchmesser / Farbe	20 mm / schwarz oder 23 mm / grau		
Äquivalenter Trennungsabstand (Luft)	$\leq 75 \text{ cm}$		
Äquivalenter Trennungsabstand (Feststoff)	$\leq 150 \text{ cm}$		
Betriebstemperatur	-30 °C ... +70 °C		
Getestet mit I_{imp} (10/350 μs) in Anlehnung an EN 62561-1	150 kA		
Einsatz in Blitzschutzklasse bei einzelner Ableitung ohne Stromaufteilung ($k_c = 1$)	II, III, IV		
Verlegung in Ex-Zone 1 und 21	zulässig		
Maximal zulässige Leitungslänge LPL II (bei $k_c = 1$)	12,5 m		
Maximal zulässige Leitungslänge LPL III / IV (bei $k_c = 1$)	18,75 m		

HVI power Leitung HVI power long Leitung		Trennungsabstand $s \leq 90 \text{ cm}$ „Luft“ $s \leq 180 \text{ cm}$ „Feststoff“	
Außendurchmesser / Farbe	27 mm / schwarz		
Äquivalenter Trennungsabstand (Luft)	$\leq 90 \text{ cm}$		
Äquivalenter Trennungsabstand (Feststoff)	$\leq 180 \text{ cm}$		
Betriebstemperatur	-30 °C ... +70 °C		
Getestet mit I_{imp} (10/350 μs) in Anlehnung an EN 62561-1	200 kA		
Einsatz in Blitzschutzklasse bei einzelner Ableitung ohne Stromaufteilung ($k_c = 1$)	I, II, III, IV		
Verlegung in Ex-Zone 1 und 21	zulässig		
Maximal zulässige Leitungslänge LPL I (bei $k_c = 1$)	11,25 m		
Maximal zulässige Leitungslänge LPL II (bei $k_c = 1$)	15,0 m		
Maximal zulässige Leitungslänge LPL III / IV (bei $k_c = 1$)	22,5 m		

HVI light Leitung

System zum Einhalten des Trennungsabstandes z. B. bei Flachdächern. Durch die hochspannungsfeste Isolierung der HVI light Leitung wird ein unkontrolliertes Überschlagen z. B. durch die Dacheindeckung auf darunter liegende metallene oder elektrische Teile vermieden.

Einsetzbar bis zu einem äquivalenten Trennungsabstand $s \leq 45$ cm (in Luft) oder $s \leq 90$ cm (fester Baustoff).

HVI light Leitung (Trommelware 100 m)

Die HVI light Leitung wird mit einer Länge von 100 m auf einer Einwegtrommel aus Sperrholz (Durchmesser ca. 800 mm, Breite ca. 485 mm) inkl. 1 Stück Innensechskantschlüssel geliefert.



Typ HVI LI 45 20 ...	L100M GR
Art.-Nr.	819 125
Werkstoff Leiter	Cu
Werkstoff Isolierung	PE
Werkstoff Mantel	PE
Farbe Leitung	dunkelgrau ●
Querschnitt Seele	19 mm ²
Durchmesser Ø Leitung	20 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	100 m

HVI light Leitung (Trommelware 500 m)

Die HVI light Leitung wird mit einer Länge von 500 m auf einer Einwegtrommel aus Sperrholz (Durchmesser ca. 1 m, Breite ca. 670 mm, Durchmesser Achsbohrung ca. 80mm) inkl. 1 Stück Innensechskantschlüssel geliefert. Gesamtgewicht ca. 290 kg.



Typ HVI LI 45 20 ...	L500M GR
Art.-Nr.	819 124
Werkstoff Leiter	Cu
Werkstoff Isolierung	PE
Werkstoff Mantel	PE
Farbe Leitung	dunkelgrau ●
Querschnitt Seele	19 mm ²
Durchmesser Ø Leitung	20 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	500 m

HVI light Leitung (abgelängt)

Die HVI light Leitung wird abgelängt und im Karton (max. 70 m) geliefert. Leitungslänge bei Bestellung angeben (0,5 m Schritte).



Typ HVI LI 45 20 ...	L.. GR
Art.-Nr.	819 129
Werkstoff Leiter	Cu
Werkstoff Isolierung	PE
Werkstoff Mantel	PE
Farbe Leitung	dunkelgrau ●
Querschnitt Seele	19 mm ²
Durchmesser Ø Leitung	20 mm
Mindestbestelllänge (l1)	6 m
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Anschlusselemente für HVI light Leitung

Anschlusselement für HVI light Leitung

Anschlusselement zum Anschließen der HVI light Leitung an andere Teile des äußeren Blitzschutzes oder der Erdungsanlage. Inkl. Schrumpfschlauch.



Typ	AE BO10 KF HVI LI V2A
Art.-Nr.	819 299
Werkstoff	NIRO
Anschluss	Bolzen Ø10 mm, L 50 mm
Ausführung	mit Federring
Schraube	Gewindestift M6 x 8 mm
VPE	1 Stk.

PA-Anschlusselement für HVI light Leitung

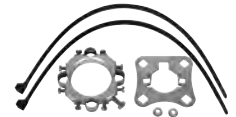
Zum Absteuern des elektrischen Feldes im Bereich des Endverschlusses der HVI light Leitung. Speziell geschlitzte Auflagefläche zur elektrischen Kontaktierung des halbleitenden Mantels.



Typ	PAE 17 20 AB11 V2A
Art.-Nr.	410 219
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Ø	17 mm
Anschlussbohrung Ø	11 mm
Schraube	⚙ M10 x 20 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Befestigungsset für HVI light Leitung

Befestigungsset zur Montage der HVI light Leitung am Stützrohr Ø50 mm (z. B. HVI long Stützrohr), bestehend aus Anschlussplatte (vierfach, inkl. zwei Sperrzahnmuttern) und Befestigungsring mit vier geschlitzten Leitungshaltern (Ø17 mm) für den Anpassungsbereich (inkl. zwei Kabelbindern).



Typ	BFS SR D50 4AE HVI LI AL V2A
Art.-Nr.	819 289
Werkstoff	NIRO / Al
Aufnahme Anschlussplatte	Vierkantloch 13 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Befestigungsbolzen

Befestigungsbolzen zur Montage einer Seilüberspannung an Fangstange (Ø22 / Ø16 mm) oder Anschlussplatte (z. B. Art.-Nr. 819 289 oder 819 288).



Typ	BB 1XB11GSM8 1XB23GSM12 AL
Art.-Nr.	105 229
Werkstoff	Al
Anschluss	1x B 11 mm, 1x B 23 mm
Schraube	⚙ M8 x 10 mm, ⚙ M12 x 20 mm
Aderendhülse	50 mm ²
Werkstoff Aderendhülse	Cu/Sn
VPE	10 Stk.

Zubehör für Anschlüsselemente für HVI light Leitung

Aderendhülse

Aderendhülse zur sicheren Fixierung des Aluminiumseils mit einem Querschnitt von 50 mm² (Art.-Nr. 840 050). 1 Pack = 10 Stück.



Typ	AEH 50 L22 CUGALSN
Art.-Nr.	444 050
Werkstoff	Cu/Sn
Querschnitt	50 mm ²
VPE	1 PAK

Kabelbinder

Kabelbinder zur Verlegung der HVI Leitung.



Typ	KB UVB 546X13 SW
Art.-Nr.	819 999
Länge	546 mm
Werkstoff	Polyamid 6.6
Ausführung	UV-beständig
VPE	50 Stk.

Fangmaste für HVI light Leitung auf Flachdächern

Komplett mit Vierfach-Anschlussplatte für die HVI light Leitung und Befestigungsset zur Montage der Leitung am Fangmast.

Mit Anpassung an die Dachneigung bis max. 10°.

Die Betonsockel (Gewicht 17 kg) und die Unterlegplatten sind separat zu bestellen.



Fangmast 30 für HVI light Leitung SET I 2300 mm Gesamthöhe



Typ FM ...	D30 L2300 DBS R320 GFK AL STTZN
Art.-Nr.	819 282
Werkstoff Stativ	St/tZn
Radius Stativ	320 mm
Werkstoff Stützrohr	GFK / Al
Länge Stützrohr	1300 mm
Isolierstrecke	1095 mm
Länge Fangspitze	1000 mm
Werkstoff Fangspitze	NIRO
Max. Böenwindgeschwindigkeit bei 3 Sockeln à 17 kg	149 km/h
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Fangmast 30 für HVI light Leitung SET II 2800 mm Gesamthöhe



Typ FM ...	D30 L2800 DBS R320 GFK AL STTZN
Art.-Nr.	819 287
Werkstoff Stativ	St/tZn
Radius Stativ	320 mm
Werkstoff Stützrohr	GFK / Al
Länge Stützrohr	1300 mm
Isolierstrecke	1095 mm
Länge Fangspitze	1500 mm
Werkstoff Fangspitze	Al
Max. Böenwindgeschwindigkeit bei 3 Sockeln à 17 kg	132 km/h
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Fangmast 50 für HVI light Leitung SET I 2900 mm Gesamthöhe



Typ FM D50 10 2900 GFK AL ...	DBS KB STTZN
Art.-Nr.	819 380
Werkstoff Stativ	St/tZn
Radius Stativ	560 mm
Werkstoff Stützrohr	GFK / Al
Länge Stützrohr	1900 mm
Isolierstrecke	1535 mm
Länge Fangspitze	1000 mm
Werkstoff Fangspitze	NIRO
Max. Böenwindgeschwindigkeit bei 3 Sockeln à 17 kg	121 km/h
Max. Böenwindgeschwindigkeit bei 6 Sockeln à 17 kg	166 km/h
Max. Böenwindgeschwindigkeit bei 9 Sockeln à 17 kg	203 km/h
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Fangmast 50 für HVI light Leitung SET II 3900 mm Gesamthöhe



Typ FM D50 16 10 3900 GFK AL ...	DBS KB STTZN
Art.-Nr.	819 385
Werkstoff Stativ	St/tZn
Radius Stativ	560 mm
Werkstoff Stützrohr	GFK / Al
Länge Stützrohr	1900 mm
Isolierstrecke	1535 mm
Länge Fangstange	2000 mm
Werkstoff Fangstange	Al
Max. Böenwindgeschwindigkeit bei 3 Sockeln à 17 kg	110 km/h
Max. Böenwindgeschwindigkeit bei 6 Sockeln à 17 kg	147 km/h
Max. Böenwindgeschwindigkeit bei 9 Sockeln à 17 kg	179 km/h
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Fangmast 50 für HVI light Leitung SET III 4900 mm Gesamthöhe



Typ FM D50 22 16 10 4900 GFK ...	AL DBS KB STTZN
Art.-Nr.	819 390
Werkstoff Stativ	St/tZn
Radius Stativ	560 mm
Werkstoff Stützrohr	GFK / Al
Länge Stützrohr	1900 mm
Isolierstrecke	1535 mm
Länge Fangstange	3000 mm
Werkstoff Fangstange	Al
Max. Böenwindgeschwindigkeit bei 3 Sockeln à 17 kg	97 km/h
Max. Böenwindgeschwindigkeit bei 6 Sockeln à 17 kg	124 km/h
Max. Böenwindgeschwindigkeit bei 9 Sockeln à 17 kg	147 km/h
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Leitungshalter und Zubehör für Verlegung auf Flachdächern / Metaldächern

Dachleitungshalter, für Flachdächer

Zur Befestigung von Rundleitern und Bändern auf Flachdächern mit einfacher Leitungshalterung Typ FB.



Typ	DLHFB 8 LO 100X100X70
Art.-Nr.	253 015
Leitungsführung	lose
Werkstoff Leitungshalter	Kunststoff
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm
Stein	Beton (C35/45)
Gewicht	1 kg
VPE	10 Stk.

Adapter für Verlegung der HVI light Leitung / HVI Leitung auf Flachdach

Mit Dachleitungshalter Typ FB (Art.-Nr. 253 015) zum Aufschnappen.



Typ	RLA 20 FB K SW
Art.-Nr.	253 026
Werkstoff	Kunststoff
Farbe	schwarz ●
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 mm
VPE	50 Stk.

Dachleitungshalter

Für Flachdächer, Gewicht ca. 4,7 kg. Leitungshalter, Betonstein und Grundplatte, zum Verlegen der HVI light Leitung, HVI Leitung auf Flachdächern.



Typ	DLH ZS 20 23 V2A 4.7KG BES180 GP300 K
Art.-Nr.	253 229
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 / 23 mm
Gesamtgewicht	ca. 4,7 kg
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Leitungshalter

Leitungshalter mit geschlitztem Überleger für HVI light Leitung, HVI Leitung zum Befestigen in der Grundplatte (Art.-Nr. 253 300) mit Betonstein (Art.-Nr. 253 301).



Typ	LHZS 20 23 DS10 L75 V2A
Art.-Nr.	253 289
Werkstoff	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 / 23 mm
Bauhöhe Leitungshalter	87 mm
Bolzen	Ø10 mm (Stecken)
VPE	1 Stk.

Betonstein

Zur Stabilisierung der Grundplatte.



Typ	BES 4.6KG SB10 ...
Art.-Nr.	253 301
Werkstoff	Beton (C35/45)
Gewicht	4,6 kg
Abmessung	180 x 180 x 70 mm
VPE	24 Stk.

Grundplatte

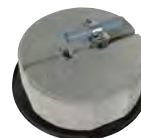
Grundplatte zur Aufnahme (Steckbuchse) des Distanzstabs (Art.-Nr. 253 315, 253 325) sowie Leitungshalter (Art.-Nr. 253 289) und zum Schutz der Dachbahnen unter dem Betonstein (Art.-Nr. 253 301).



Typ	GP B10 H60 D300 KS GR
Art.-Nr.	253 300
Durchmesser Ø	300 mm
Durchmesser Ø Steckbuchse	10 mm
Höhe	60 mm
Werkstoff	Kunststoff
Farbe	grau ●
VPE	24 Stk.

Dachleitungshalter

Für Flachdächer, Gewicht ca. 8,6 kg. Leitungshalter, Betonsockel und Unterlegplatte, zum Verlegen der HVI light Leitung, HVI Leitung auf Flachdächern.



Typ	DLH ZS 20 23 V2A 8.5KG KT D240 ULP
Art.-Nr.	253 239
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 / 23 mm
Gesamtgewicht	ca. 8,6 kg
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Leitungshalter

Leitungshalter mit geschlitztem Überleger für HVI light Leitung, HVI Leitung zum Befestigen im Betonsockel mit Keil (Art.-Nr. 102 075).



Typ	LH ZS 20 23 KT D16 L85 V2A
Art.-Nr.	253 279
Werkstoff	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 / 23 mm
Bauhöhe Leitungshalter	125 mm
Bolzen	Ø16 mm (Keilen)
VPE	1 Stk.

Betonsockel

Mit Keiltechnik, für Fangspitzen Ø10 mm, Länge 1000 mm oder DEHNiso-Distanzhalter Ø16 mm, Länge bis 675 mm (Abstand 0,8 m) oder Leitungshalter (Art.-Nr. 253 279).



Typ	BES 8.5KG KT10 16 D240 SET
Art.-Nr.	102 075
Gesamtgewicht	8,5 kg
Durchmesser Ø	240 mm
Werkstoff	Beton (C45/55)
Werkstoff Keil / Adapter	NIRO
VPE	120 Stk.

Unterlegplatte

Zum Schutz der Dachbahnen unter dem Betonsockel.
Für Betonsockel (Art.-Nr. 102 075, 102 003).



Typ	ULP KS D280 SW
Art.-Nr.	102 060
Durchmesser Ø Außen	280 mm
Durchmesser Ø Innen	270 mm
Werkstoff	EVA
Farbe	schwarz ●
VPE	1 Stk.

Distanzhalter für HVI light Leitung

Distanzhalter zum Erstellen des Anpassungsbereiches (Länge 1200 mm) ohne zusätzlichen Anschluss an den Potentialausgleich.
Der Distanzhalter wird z. B. im Betonsockel mit Keiltechnik 17 kg (Art.-Nr. 102 340) errichtet.



Typ	DH ZS 20 D16 500 GFK PA	DH ZS 20 D16 1000 GFK PA
Art.-Nr.	106 852	106 812
Werkstoff Distanzhalter	GFK	GFK
Werkstoff Leitungshalter / Adapter	PA	PA
Länge (l1)	500 mm	1000 mm
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 mm	20 mm
Gewinde	M8	M8
Max. Böenwindgeschwindigkeit (1x Sockel 17 kg, Halterabstand 1000 mm)	151 km/h	98 km/h
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Distanzhalter mit PA-Element für HVI light Leitung (Länge variabler Anpassungsbereich 350-900 mm)

Distanzhalter zum Erstellen des variablen Anpassungsbereiches der HVI light Leitung.
Mit MV-Klemme für den Anschluss an den Potentialausgleich (Rd 16 mm / Rd 8-10 mm).

Der Betonsockel (Art.-Nr. 102 010, Gewicht 17 kg) und die Unterlegplatte (Art.-Nr. 102 050) sind separat zu bestellen.



Typ	DIDH PAE 17 D16 750 AL V2A
Art.-Nr.	105 460
Werkstoff Distanzhalter	Al
Länge Distanzhalter	750 mm
Leitungshalter Aufnahme Rd	17 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Klemmbereich Rd MV-Klemme	8-10 / 16 mm
Werkstoff Klemme	Al
Länge variabler Endverschluss	350-900 mm
Max. Böenwindgeschwindigkeit (1 Sockel à 17 kg; l = 900 mm)	111 km/h
Max. Böenwindgeschwindigkeit (2 Sockel à 17 kg; l = 900 mm)	159 km/h
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Betonsockel

Mit Keiltechnik und adaptierter Unterlegplatte, stapelbar.



Typ	BES 17KG KT16 ULP D337 SET
Art.-Nr.	102 340
Gesamtgewicht	17 kg
Aufnahme	Keiltechnik Ø16 mm
Durchmesser Ø	337 mm
Werkstoff	Beton (C45/55)
Werkstoff Keil	NIRO
VPE	54 Stk.

Betonsockel

Mit Keiltechnik, stapelbar, für das Errichten von Dreibeinstativen, für Fangstangen Ø16 mm, angefast oder verjüngt, DEHN-iso-Distanzhalter Ø16 mm oder Leitungshalter (Art.-Nr. 253 279).



Typ	BES 17KG KT16 D337 SET
Art.-Nr.	102 010
Gewicht	17 kg
Aufnahme	Keiltechnik Ø16 mm
Durchmesser Ø	337 mm
Werkstoff	Beton (C45/55)
Werkstoff Keil / Adapter	NIRO
VPE	54 Stk.

Unterlegplatte

Zum Schutz der Dachbahnen unter dem Betonsockel.
Für Betonsockel (Art.-Nr. 102 010, 102 002).



Typ	ULP KS D370 SW
Art.-Nr.	102 050
Durchmesser Ø Außen	370 mm
Durchmesser Ø Innen	360 mm
Werkstoff	EVA
Farbe	schwarz ●
VPE	1 Stk.

Dachleitungshalter für Rundstehfalz-Dächer

Dachleitungshalter mit geschlitztem Überleger für HVI light Leitung, HVI Leitung zum Befestigen auf Metaldächern mit Rundstehfalz.



Typ	DLH RSF ZS 20 23 V2A
Art.-Nr.	202 850
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Klemmbereich	Ø20-25 mm
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 / 23 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	25 Stk.

Dachleitungshalter für Klemmfalz-Dächer (z. B. RIB-ROOF Speed 500 Fa. Zambelli)

Dachleitungshalter mit geschlitztem Überleger für HVI light Leitung, HVI Leitung zum Befestigen auf Metaldächern mit Klemmfalz.



Typ	DLH KF ZS 20 23 V2A
Art.-Nr.	202 851
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Klemmbereich	ca. 18 / 22 mm
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 / 23 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	25 Stk.

Dachleitungshalter für Stehfalz-Dächer

Dachleitungshalter mit geschlitztem Überleger für HVI light Leitung, HVI Leitung zum Befestigen auf Metaldächern mit Stehfalz.



Typ	DLH SF ZS 20 23 V2A
Art.-Nr.	202 852
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Klemmbereich	0,7-8 mm
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 / 23 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	25 Stk.

Dachleitungshalter mit Anschlusslasche

Dachleitungshalter mit geschlitztem Überleger für HVI light Leitung, HVI Leitung mit Anschlusslasche in Z-Form zum Nieten oder Schrauben auf Metaldächern.



Typ	DLH AL ZS 20 23 V2A
Art.-Nr.	202 853
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Befestigung	[4x] Ø5,2 / [2x] Ø6,5 mm
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 / 23 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	25 Stk.

Leitungshalter für Verlegung an Wänden

Leitungshalter

Mit Gewinde.

Leitungshalter für Wandmontage mit Zweischaubren-Überleger (nicht im Bereich des Endverschlusses).



Typ	LH ZS 20 23 GM8 V2A	LH ZS 20 23 GM6 V2A
Art.-Nr.	275 250	275 251
Werkstoff Leitungshalter	NIRO	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 / 23 mm	20 / 23 mm
Gewinde	M8	M6
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Leitungshalter

Mit Langloch.

Leitungshalter für Wandmontage mit Zweischaubren-Überleger (nicht im Bereich des Endverschlusses).



Typ	LH ZS 20 23 B5.5X10 V2A
Art.-Nr.	275 252
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 / 23 mm
Befestigungsloch	5,5 x 10 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	25 Stk.

Leitungshalter

Mit Kunststoffsockel.

Leitungshalter für Wandmontage mit Zweischaubren-Überleger (nicht im Bereich des Endverschlusses).



Typ	LH ZS 20 23 KS H10 V2A
Art.-Nr.	275 259
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 / 23 mm
Gewinde	M8
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	25 Stk.

Leitungshalter für HVI Leitung

Für Wandmontage und für die Montage im Bereich des Endverschlusses.



Typ	LH ZS 20 H19 IGM8 GR PA
Art.-Nr.	275 220
Werkstoff Leitungshalter	PA
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 mm
Innengewinde	M8
Befestigungsloch	6,5 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	25 Stk.

Abisolierwerkzeug für HVI light Leitungen / HVI Leitungen

Das Werkzeug kann zum Absetzen des halbleitenden Mantels und gleichzeitig der PE-Isolierung der HVI light Leitung, HVI Leitung (Außendurchmesser 20 mm) verwendet werden.

- Das Werkzeug besteht aus einem Handgriff und verschiedenen austauschbaren Schneidköpfen
- Die Abisolierlänge der HVI light Leitung, HVI Leitung ist in Stufen (Rastpunkte) von 0,2 mm über das im Griff eingebaute Stellrad regulierbar; die eingestellte Länge ist auf der Skala des Handgriffes ablesbar.

Bedienung

Werkzeug mit Schneidkopf am geschnittenen Leitungsende ansetzen.

Mit Drehbewegung im Uhrzeigersinn und leichter Druckausübung mittels des Werkzeuges erfolgt der Schneidvorgang / das Absetzen.

Das Anbringen des austauschbaren Schneidkopfes an den Handgriff erfolgt werkzeuglos über eine Bajonettkupplung.

HVI strip 20

Ausführung für HVI light Leitung und HVI Leitung (Handgriff + Schneidkopf).



Typ HVI ...	STRIP 20
Art.-Nr.	597 220
Durchmesser Ø Leitung	20 mm
Werkstoff Formteil	Kunststoff
Werkstoff Klinge	NIRO
VPE	1 Stk.

HVI head 20

Ausführung für HVI light Leitung und HVI Leitung (Schneidkopf).



Typ HVI ...	HEAD 20
Art.-Nr.	597 120
Durchmesser Ø Leitung	20 mm
Werkstoff Formteil	Kunststoff
Werkstoff Klinge	NIRO
VPE	1 Stk.

Zubehör für Abisolierwerkzeug für HVI light Leitungen / HVI Leitungen

HVI head holder

Adapter mit Bajonettkupplung zum Befestigen des HVI head Schneidkopf (35 mm voreingestellte Abisolierlänge). Der Adapter kann in üblichen Dreiecken-Spannfutter (Ø10 mm) z. B. bei Akkuschraubern verwendet werden.



Typ	HVI HH
Art.-Nr.	597 139
Werkstoff	Kunststoff / Ms
VPE	1 Stk.

Ersatzklingen für HVI head 20

1 Pack = 4 Stück



Typ	EK HVI HEAD 20
Art.-Nr.	597 101
Werkstoff	NIRO
VPE	1 PAK

Abmantelwerkzeug für HVI light Leitungen / HVI Leitungen

Das Werkzeug kann zum Abmanteln des zusätzlichen grauen Mantels der HVI light Leitung und HVI Leitung verwendet werden. DEHNhelix besteht aus einem Handgriff und zusätzlich wechselbarem Bügel (je nach Durchmesser der Leitung).

DEHNhelix



Typ	AW DEHNHELIX
Art.-Nr.	597 230
Durchmesser Ø Leitung	23 mm
Werkstoff Formteil	Kunststoff
Werkstoff Klinge	NIRO
VPE	1 Stk.

Zubehör für Abmantelwerkzeug für HVI light Leitungen / HVI Leitungen

Ersatzklinge für Abmantelwerkzeug



Typ	EK AW DEHNHELIX
Art.-Nr.	597 130
Werkstoff	NIRO
VPE	1 Stk.

Kabelschere für HVI Leitungen

Kabelschere zum einfachen Ablängen der HVI light Leitung, HVI Leitung (Außendurchmesser 20 / 23 mm) und HVI power Leitung (Außendurchmesser 27 mm) sowie für die CUI Leitung. Durch den speziellen Aufbau der Kabelschere können auch mehrdrähtige Leitungen korrekt geschnitten werden, um das Aufbringen der Anschlüsselemente zu vereinfachen.

HVI cutter



Typ	HVI CUTTER 32
Art.-Nr.	597 032
Durchmesser Ø Leitung	bis 32 mm
Werkstoff Messer	Werkzeugstahl (CR-Moly (SCM440))
Werkstoff Holme	Carbonstahl (SS400)
Länge	600 mm
VPE	1 Stk.

Stützrohr mit HVI light plus Leitung

Dezentes Stützrohr mit vorkonfektionierter, innenliegender HVI light plus Leitung mit geringer Windangriffsfläche. Länge flexibel wählbar von 6 m bis 70 m.

HVI light plus Leitung im Stützrohr mit Fangspitze

Stützrohr mit innenliegendem Endverschluss / PA-Feder-element und Fangspitze NIRO Ø10 mm, Länge 500 / 1000 mm.



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff Stützrohr	GFK / Al
Durchmesser Ø Außen	40 mm
Durchmesser Ø Leitung	21 mm
Farbe Leitung	grau ●
Werkstoff Leiter	Cu
Mindestbestelllänge	6 m
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)

Typ HVI LI PL L6M ...	SR1600 FSP500 GFK AL V2A	SR1600 FSP1000 GFK AL V2A
Art.-Nr.	819 672 NEU	819 673 NEU
Länge Fangspitze	500 mm	1000 mm
Länge Stützrohr	1600 mm	1600 mm
Transportlänge	1600 mm	1600 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ HVI LI PL L6M ...	SR2400 FSP500 GFK AL V2A	SR2400 FSP1000 GFK AL V2A
Art.-Nr.	819 674 NEU	819 675 NEU
Länge Fangspitze	500 mm	1000 mm
Länge Stützrohr	2400 mm	2400 mm
Transportlänge	2400 mm	2400 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Angaben zu max. Böenwindgeschwindigkeiten der Fangeinrichtungen sind in der Windlastmatrix zu finden.

Fangmast für HVI light plus Leitung auf Flachdächern

Komplettes Set bestehend aus Fangspitze / -stange, Stützrohr, Befestigungsset und Stativ für den Aufbau auf Flachdächern (Rohraußenverlegung).

Fangmast mit Dreibeinestativ klein und Fangspitze



Typ FM D40 ...	L2200 GFK AL V2A DBS R320 STTZN	L2700 GFK AL V2A DBS R320 STTZN
Art.-Nr.	819 685 NEU	819 690 NEU
Höhe	2200 mm	2700 mm
Werkstoff Stativ	St/tZn	St/tZn
Radius Stativ	320 mm	320 mm
Werkstoff Stützrohr	GFK / Al	GFK / Al
Länge Stützrohr	1600 mm	1600 mm
Isolierstrecke	1230 mm	1230 mm
Länge Fangspitze	500 mm	1000 mm
Werkstoff Fangspitze	NIRO	NIRO
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Fangmast mit Dreibeinestativ groß und Fangspitze



Typ FM D40 ...	L2700 GFK AL V2A DBS R560 STTZN
Art.-Nr.	819 682 NEU
Höhe	2700 mm
Werkstoff Stativ	St/tZn
Radius Stativ	560 mm
Werkstoff Stützrohr	GFK / Al
Länge Stützrohr	1600 mm
Isolierstrecke	1230 mm
Länge Fangspitze	1000 mm
Werkstoff Fangspitze	NIRO
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Fangmast mit Dreibeinstativ groß und Fangstange



Typ FM D40 ...	L3700 GFK AL DBS R560 STTZN	L4700 GFK AL DBS R560 STTZN
Art.-Nr.	819 687 NEU	819 680 NEU
Höhe	3700 mm	4700 mm
Werkstoff Stativ	St/tZn	St/tZn
Radius Stativ	560 mm	560 mm
Werkstoff Stützrohr	GFK / Al	GFK / Al
Länge Stützrohr	1600 mm	1600 mm
Isolierstrecke	1230 mm	1230 mm
Länge Fangstange	2000 mm	3000 mm
Werkstoff Fangstange	AlMgSi	AlMgSi
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Angaben zu max. Böenwindgeschwindigkeiten der Fangeinrichtungen sind in der Windlastmatrix zu finden.

Fangmast mit HVI light plus Leitung

Der Fangmast für extreme Höhen inklusive dezentem Stützrohr und vorkonfektionierter, innenliegender HVI light plus Leitung.



Typ	FM 60 L9M IP HVI LI PL GFK AL STTZN
Art.-Nr.	819 735 NEU
Fangmastlänge gesamt	8800 mm
Länge Fangstange	1500 mm
Länge Stützrohr	1600 mm
Länge Mastrohr	6000 mm
Durchmesser Ø Leiter	21 mm
Farbe Leitung	grau ●
Werkstoff Leiter	Cu
Mindestbestelllänge	10 m
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Angaben zu max. Böenwindgeschwindigkeiten der Fangeinrichtungen sind in der Windlastmatrix zu finden.

Fangmast mit HVI light plus Leitung für Metall- und Dachsparrenhalter

Dezentes Stützrohr für die Montage am Metaldach- und Dachsparrenhalter mit vorkonfektionierter, innenliegender HVI light plus Leitung.



Typ	HVI LI PL L6M SR2680 FSP1000 GFK AL V2A
Art.-Nr.	819 688 NEU
Werkstoff Stützrohr	GFK / Al
Länge Stützrohr	2680 mm
Transportlänge	2680 mm
Länge Fangspitze	1000 mm
Durchmesser Ø Leitung	21 mm
Farbe Leitung	grau ●
Werkstoff Leiter	Cu
Äquivalenter Trennungsabstand s (in Luft)	≤ 60 cm
Mindestbestelllänge	6 m
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Angaben zu max. Böenwindgeschwindigkeiten der Fangeinrichtungen sind in der Windlastmatrix zu finden.

HVI light plus Leitung

HVI light plus Leitung als Trommelware, abgelängter oder vorkonfektionierter Variante.

HVI light plus Leitung (vorkonfektioniert Rohrrinnenverlegung)

Mit einem Kopfstück für die Innenverlegung und einem Anschluss-element (lose beigefügt). Mindestbestelllänge 6 m, Leitungslänge bei Bestellung angeben (0,5 m Schritte).



Typ HVI LI PL ...	RIV 60 21 L6M GR
Art.-Nr.	819 636 NEU
Werkstoff Leiter	Cu
Werkstoff Isolierung	PE
Werkstoff Mantel	PE
Farbe Leitung	grau ●
Durchmesser Ø Leitung	21 mm
Mindestbestelllänge	6 m
Max. Bestelllänge	70 m
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

HVI light plus Leitung (vorkonfektioniert Rohraußenverlegung)

Mit einem Kopfstück für die Außenverlegung und einem Anschlusselement (lose beigefügt).
Mindestbestelllänge 6 m, Leitungslänge bei Bestellung angeben (0,5 m Schritte).



Typ HVI LI PL ...	RAV 60 21 L6M GR
Art.-Nr.	819 638 NEU
Werkstoff Leiter	Cu
Werkstoff Isolierung	PE
Werkstoff Mantel	PE
Farbe Leitung	grau ●
Durchmesser Ø Leitung	21 mm
Mindestbestelllänge	6 m
Max. Bestelllänge	70 m
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

HVI light plus Leitung (Trommelware)

Die HVI light plus Leitung für die Konfektionierung vor Ort wird auf einer Einwegtrommel aus Sperrholz inkl. einem Innensechskantschlüssel geliefert. Länge 100 / 500 m.



Typ HVI LI PL ...	60 21 L100M GR	60 21 L500M GR
Art.-Nr.	819 600 NEU	819 605 NEU
Werkstoff Leiter	Cu	Cu
Werkstoff Isolierung	PE	PE
Werkstoff Mantel	PE	PE
Farbe Leitung	grau ●	grau ●
Durchmesser Ø Leitung	21 mm	21 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	100 m	500 m

HVI light plus Leitung (abgelängt)

HVI light plus Leitung abgelängt für die Konfektionierung vor Ort. Die Leitung wird als Bund geliefert. Leitungslänge bei Bestellung angeben (0,5 m Schritte).



Typ HVI LI PL ...	60 21 L .. GR
Art.-Nr.	819 609 NEU
Werkstoff Leiter	Cu
Werkstoff Isolierung	PE
Werkstoff Mantel	PE
Farbe Leitung	grau ●
Durchmesser Ø Leitung	21 mm
Mindestbestelllänge	6 m
Max. Bestelllänge	70 m
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Anschlusselemente für HVI light plus Leitung

Montageoptimierte Anschlusselemente für die Rohrrinnen- / Rohraußenverlegung und Verlegung im Absteuerbereich.

Anschlusselement für HVI light plus Leitung

Ein Anschlusselement zum Abschließen der HVI light plus Leitung, zum Erstellen des Endverschlusses der Leitung am Stützrohr (Kopfstück) oder zum Anschließen an andere Teile des äußeren Blitzschutzes oder der Erdungsanlage (inkl. einem Schrumpfschlauch). Dieses Anschlusselement kann für die Rohraußenverlegung bei HVI light plus Stützrohren verwendet werden.



Typ	AE BO10 KF HVI 60 V2A
Art.-Nr.	819 640 NEU
Werkstoff	NIRO
Anschluss	Bolzen Ø10 mm, L 50 mm
Durchmesser Ø Anschlusselement	21 mm
Blitzstoßstromtragfähigkeit (10/350 µs)	150 kA
VPE	10 Stk.

Anschlusset für HVI light plus Leitung für Rohrrinnenverlegung

Zwei Anschlusselemente zum Abschließen der HVI light plus Leitung an beiden Enden. Ein Anschlusselement zum Erstellen des Endverschlusses der Leitung im Stützrohr (Kopfstück) und ein Anschlusselement zum Anschließen an andere Teile des äußeren Blitzschutzes oder der Erdungsanlage (inkl. zwei Schrumpfschläuche). Diese Anschlusselemente können bei HVI light plus Stützrohren verwendet werden.



Typ	HVI LI PL ASS RIV KF V2A
Art.-Nr.	819 645 NEU
Werkstoff	NIRO
Anschluss	Bolzen Ø10 mm, L 50 mm
Durchmesser Ø Anschlusselement	21 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

PA-Element

Zum Absteuern des elektrischen Feldes der HVI light plus Leitung im Bereich des Endverschlusses oder anderen Fällen.



Typ	PAE 18 EX AB11 V2A
Art.-Nr.	410 222 NEU
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Ø	18 mm
Anschlussbohrung Ø	10,5 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Befestigungsset Fangmast D40

Befestigungsset zur Montage der HVI light plus Leitung an HVI light plus Stützrohren Ø40 mm, bestehend aus Anschlussplatte und Befestigungsring mit NIRO-Spannschelle für den Endverschluss (inkl. vier Kunststoffhalterhalbteilen und zwei Kabelbindern).



Typ	BFS SR D40 4AE HVI LI PL AL V2A KST
Art.-Nr.	819 642 NEU
Werkstoff	NIRO / Al / Kunststoff
Aufnahme Anschlussplatte	Vierkantloch 13 mm
Leitungshalter	4-fach
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Befestigungsset Fangmast D50

Befestigungsset zur Montage der HVI light plus Leitung an HVI Stützrohren Ø50 mm, bestehend aus Anschlussplatte und Befestigungsring mit NIRO-Spannschelle für den Endverschluss (inkl. vier Kunststoffhalterhalbteilen und zwei Kabelbindern).



Typ	BFS SR D50 4AE HVI LI PL AL V2A KST
Art.-Nr.	819 283 NEU
Werkstoff	NIRO / Al / Kunststoff
Aufnahme Anschlussplatte	Vierkantloch 13 mm
Leitungshalter	4-fach
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Anschlussplatte

Anschlussplatte (vierfach) zur Montage der HVI light plus Leitung am Stützrohr Ø40 mm (z. B. Art.-Nr. 105 672, 105 673, 105 677, 105 678).



Typ	AP SR D40 4AE HVI LI PL V2A
Art.-Nr.	819 298 NEU
Werkstoff	NIRO
Aufnahme Anschlussplatte	Vierkantloch 13 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Zubehör für Anschlusselemente für HVI light plus Leitung

Befestigungsset für Stützrohre D40/50

Befestigungsset zur Montage der HVI light plus Leitung oder HVI long Leitung an Stützrohren, bestehend aus zwei Halbschalen und einem Kabelbinder zum Befestigen von bis zu vier HVI Leitungen im GFK-Bereich des Stützrohres.



Typ	BFS SR D50 4AE HVI KST	BFS SR D40 4AE HVI LI PL KST
Art.-Nr.	819 297 NEU	819 296 NEU
Werkstoff	Kunststoff	Kunststoff
Durchmesser Ø	50 mm	40 mm
Leitungshalter	4-fach	4-fach
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Stützrohre für HVI light plus Leitung

Dezentes Stützrohr mit / ohne seitlichen Auslass sowie für Metalldach- und Dachsparrenhalter.

Ohne seitlichen Auslass

Stützrohr mit innenliegendem Endverschluss / PA-Federelement **ohne** seitlichen Auslass. Fangspitze NIRO Ø10 mm, Länge 500 / 1000 mm.



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff Stützrohr	GFK / Al
Durchmesser Ø Außen	40 mm
Länge der Isolierstrecke	1230 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)

Typ SR D40 ...	1600 FSP500 HVI LI PL GFK AL V2A	1600 FSP1000 HVI LI PL GFK AL V2A
Art.-Nr.	105 672 NEU	105 673 NEU
Länge Fangspitze	500 mm	1000 mm
Länge Stützrohr	1600 mm	1600 mm
Transportlänge	1600 mm	1600 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ SR D40 ...	2400 FSP500 HVI LI PL GFK AL V2A	2400 FSP1000 HVI LI PL GFK AL V2A
Art.-Nr.	105 674 NEU	105 675 NEU
Länge Fangspitze	500 mm	1000 mm
Länge Stützrohr	2400 mm	2400 mm
Transportlänge	2400 mm	2400 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Mit seitlichem Auslass

Stützrohr mit innenliegendem Endverschluss / PA-Federelement **mit** seitlichem Auslass. Fangspitze NIRO Ø10 mm, Länge 500 / 1000 mm.



Typ SR D40 ...	2400 FSP500 SA HVI LI PL GFK AL	2400 FSP1000 SA HVI LI PL GFK AL
Art.-Nr.	105 677 NEU	105 678 NEU
Länge Fangspitze	500 mm	1000 mm
Werkstoff Stützrohr	GFK / Al	GFK / Al
Länge Stützrohr	2400 mm	2400 mm
Transportlänge	2400 mm	2400 mm
Durchmesser Ø Außen	40 mm	40 mm
Länge der Isolierstrecke	1230 mm	1230 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Für Metaldach- und Dachsparrenhalter

Stützrohr mit innenliegendem Endverschluss / PA-Federelement für Unterdachverlegung. Fangspitze NIRO Ø10 mm, Länge 1000 mm.



Typ SR D40 ...	2680 FSP1000 DSH GFK AL V2A
Art.-Nr.	105 688 NEU
Länge Fangspitze	1000 mm
Werkstoff Stützrohr	GFK / Al
Länge Stützrohr	2680 mm
Transportlänge	2680 mm
Durchmesser Ø Außen	40 mm
Länge der Isolierstrecke	1230 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Angaben zu max. Böenwindgeschwindigkeiten der Fangeinrichtungen sind in der Windlastmatrix zu finden.

Leitungshalter für HVI light plus Leitung in Ex-Bereichen

Spezielle Leitungshalter für die HVI light plus Leitung für den Einsatz in den EX-Zonen 1 und 21.

HVI light plus Ex W55 holder
Zur Befestigung auf metallenen Konstruktionsteilen (z. B. Fassade) in den Ex-Zonen 1 und 21.



Typ	LH ZS 18 EX W55 BP V2A
Art.-Nr.	275 460 NEU
Werkstoff	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	18 mm
Wandabstand	55 mm
Befestigung	[4x] Ø5,1 / [2x] 7 x 10 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	10 Stk.

HVI light plus Ex W160 holder
Zur Befestigung auf metallenen Konstruktionsteilen (z. B. Fassade) in den Ex-Zonen 1 und 21.



Typ	LH ZS 18 EX W160 BP V2A
Art.-Nr.	275 461 NEU
Werkstoff	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	18 mm
Wandabstand	160 mm
Befestigung	[4x] Ø5,1 / [2x] 7 x 10 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	10 Stk.

HVI light plus Ex busbar 500

Für die Verlegung der HVI Leitung mit Leitungshaltern HVI light plus Ex W55 auf einer nichtleitenden Struktur z. B. Stein, Holz.



Typ	VS EX 500 V2A
Art.-Nr.	275 498
Werkstoff Strebe	NIRO
Befestigung	[4x] Ø5,5 / [2x] 7 x 10 mm
Abmessung (l x b x t)	450 x 30 x 3 mm
VPE	10 Stk.

HVI light plus Ex P55 holder

Zur Befestigung an Röhren (z. B. mit Bandrohrschelle (Art.-Nr. 106 323)) in den Ex-Zonen 1 und 21.



Typ	LH ZS 18 EX P55 SBB V2A
Art.-Nr.	275 464 NEU
Werkstoff	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	18 mm
Wandabstand	55 mm
Klemmbereich Rohr	50-300 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	10 Stk.

HVI light plus Ex P160 holder

Zur Befestigung an Röhren (z. B. mit Bandrohrschelle (Art.-Nr. 106 323)) in den Ex-Zonen 1 und 21.



Typ	LH ZS 18 EX P160 SBB V2A
Art.-Nr.	275 462 NEU
Werkstoff	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	18 mm
Wandabstand	160 mm
Klemmbereich Rohr	50-300 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	10 Stk.

Zubehör für HVI light plus Leitung

Verschiedenste Artikel zum Befestigen der HVI light plus Leitung im Absteuer- und Leitungsverlauf sowie verschiedenste Zubehörartikel.

Dachleitungshalter, für Flachdächer

Zur Befestigung von Rundleitern und Bändern auf Flachdächern mit einfacher Leitungshalterung Typ FB.



Typ	DLH FB 8 LO 100X100X70
Art.-Nr.	253 015
Leitungsführung	lose
Werkstoff Leitungshalter	Kunststoff
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm
Stein	Beton (C35/45)
Gewicht	1 kg
VPE	10 Stk.

Adapter für Verlegung der HVI light Leitung / HVI Leitung / HVI light plus Leitung auf Flachdach

Mit Dachleitungshalter Typ FB (Art.-Nr. 253 015) zum Aufsnappen.



Typ	RLA 20 FB K SW
Art.-Nr.	253 026
Werkstoff	Kunststoff
Farbe	schwarz ●
Leitungshalter Aufnahme Rd	20-21 mm
VPE	50 Stk.

Dachleitungshalter

Für Flachdächer, Gewicht ca. 4,7 kg. Leitungshalter, Betonstein und Grundplatte, zum Verlegen der HVI light Leitung, HVI Leitung auf Flachdächern.



Typ	DLH ZS 20 23 V2A 4.7KG BES180 GP300 K
Art.-Nr.	253 229
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 / 23 mm
Gesamtgewicht	ca. 4,7 kg
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Dachleitungshalter

Für Flachdächer, Gewicht ca. 8,6 kg. Leitungshalter, Betonsockel und Unterlegplatte, zum Verlegen der HVI light Leitung, HVI Leitung auf Flachdächern.



Typ	DLH ZS 20 23 V2A 8.5KG KT D240 ULP
Art.-Nr.	253 239
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 / 23 mm
Gesamtgewicht	ca. 8,6 kg
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Leitungshalter

Leitungshalter mit geschlitztem Überleger für HVI light Leitung, HVI Leitung zum Befestigen in der Grundplatte (Art.-Nr. 253 300) mit Betonstein (Art.-Nr. 253 301).



Typ	LH ZS 20 23 DS10 L75 V2A
Art.-Nr.	253 289
Werkstoff	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 / 23 mm
Bauhöhe Leitungshalter	87 mm
Bolzen	Ø10 mm (Stecken)
VPE	1 Stk.

Betonstein

Zur Stabilisierung der Grundplatte.



Typ	BES 4.6KG SB10 180X180X70
Art.-Nr.	253 301
Werkstoff	Beton (C35/45)
Gewicht	4,6 kg
Abmessung	180 x 180 x 70 mm
VPE	24 Stk.

Grundplatte

Grundplatte zur Aufnahme (Steckbuchse) des Distanzstabs (Art.-Nr. 253 315, 253 325) sowie Leitungshalter (Art.-Nr. 253 289) und zum Schutz der Dachbahnen unter dem Betonstein (Art.-Nr. 253 301).



Typ	GP B10 H60 D300 KS GR
Art.-Nr.	253 300
Durchmesser Ø	300 mm
Durchmesser Ø Steckbuchse	10 mm
Höhe	60 mm
Werkstoff	Kunststoff
Farbe	grau ●
VPE	24 Stk.

Leitungshalter

Leitungshalter mit geschlitztem Überleger für HVI light Leitung, HVI Leitung zum Befestigen im Betonsockel mit Keil (Art.-Nr. 102 075).



Typ	LH ZS 20 23 KT D16 L85 V2A
Art.-Nr.	253 279
Werkstoff	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 / 23 mm
Bauhöhe Leitungshalter	125 mm
Bolzen	Ø16 mm (Keilen)
VPE	1 Stk.

Distanzhalter mit PA-Element für HVI light plus Leitung

Distanzhalter zum Erstellen des variablen Anpassungsbereiches der HVI light plus Leitung.
Mit MV-Klemme für den Anschluss an den Potentialausgleich (Rd 16 mm / Rd 8-10 mm).
Der Betonsockel (Art.-Nr. 102 010, Gewicht 17 kg) und die Unterlegplatte (Art.-Nr. 102 050) sind separat zu bestellen.



Typ	DH PAE 18 D16 1000 AL V2A
Art.-Nr.	105 466 NEU
Werkstoff Distanzhalter	Al
Länge Distanzhalter	1000 mm
Leitungshalter Aufnahme Rd	18 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Klemmbereich Rd MV-Klemme	8-10 / 16 mm
Werkstoff Klemme	Al
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Betonsockel

Mit Keiltechnik, für Fangspitzen Ø10 mm, Länge 1000 mm oder DEHNiso-Distanzhalter Ø16 mm, Länge bis 675 mm (Abstand 0,8 m) oder Leitungshalter (Art.-Nr. 253 279).



Typ	BES 8.5KG KT10 16 D240 SET
Art.-Nr.	102 075
Gesamtgewicht	8,5 kg
Durchmesser Ø	240 mm
Werkstoff	Beton (C45/55)
Werkstoff Keil / Adapter	NIRO
VPE	120 Stk.

Unterlegplatte

Zum Schutz der Dachbahnen unter dem Betonsockel.
Für Betonsockel (Art.-Nr. 102 075, 102 003).



Typ	ULP KS D280 SW
Art.-Nr.	102 060
Durchmesser Ø Außen	280 mm
Durchmesser Ø Innen	270 mm
Werkstoff	EVA
Farbe	schwarz ●
VPE	1 Stk.

Distanzhalter für HVI Leitung / HVI light plus Leitung

Distanzhalter zur zusätzlichen mechanischen Befestigung im Bereich des variablen Endverschlusses.
Der Distanzhalter wird mit **zwei** Betonsockeln (Art.-Nr. 102 010, Gewicht 17 kg) errichtet. Die **Betonsockel** und die **Unterlegplatte** (Art.-Nr. 102 050) sind **separat zu bestellen**.



Typ	DH ZS 20 D16 1270 GFK PA
Art.-Nr.	106 815
Werkstoff Distanzhalter	GFK
Werkstoff Leitungshalter / Adapter	PA
Anzahl Betonsockel	2 Stück à 17 kg
Länge	1270 mm
Isolierstrecke	1245 mm
Leitungshalter Aufnahme Rd	20-21 mm
Gewinde	M8
VPE	1 Stk.

Betonsockel

Mit Keiltechnik, stapelbar, für das Errichten von Dreibeinstativen, für Fangstangen Ø16 mm, angefast oder verjüngt, DEHNiso-Distanzhalter Ø16 mm oder Leitungshalter (Art.-Nr. 253 279).



Typ	BES 17KG KT16 D337 SET
Art.-Nr.	102 010
Gewicht	17 kg
Aufnahme	Keiltechnik Ø16 mm
Durchmesser Ø	337 mm
Werkstoff	Beton (C45/55)
Werkstoff Keil / Adapter	NIRO
VPE	54 Stk.

Unterlegplatte

Zum Schutz der Dachbahnen unter dem Betonsockel.
Für Betonsockel (Art.-Nr. 102 010, 102 002).



Typ	ULP KS D370 SW
Art.-Nr.	102 050
Durchmesser Ø Außen	370 mm
Durchmesser Ø Innen	360 mm
Werkstoff	EVA
Farbe	schwarz ●
VPE	1 Stk.

Dachleitungshalter

Dachleitungshalter mit vorgeformten Biegestellen zum Abwinkeln und Einhängen in den Dachziegel / Dachstein und zum Verschrauben mit der Dachlattung, zum Verlegen der HVI Leitung in Dachflächen von Satteldächern.



Typ	DLH ZS 20 23 H55 L205 V2A
Art.-Nr.	202 829
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 / 23 mm
Strebenlänge	205 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Dachleitungshalter für Rundstehfalz-Dächer

Dachleitungshalter mit geschlitztem Überleger für HVI light Leitung, HVI Leitung zum Befestigen auf Metalldächern mit Rundstehfalz.



Typ	DLH RSF ZS 20 23 V2A
Art.-Nr.	202 850
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Klemmbereich	Ø20-25 mm
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 / 23 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	25 Stk.

Dachleitungshalter für Klemmfalz-Dächer (z. B. RIB-ROOF Speed 500 Fa. Zambelli)

Dachleitungshalter mit geschlitztem Überleger für HVI light Leitung, HVI Leitung zum Befestigen auf Metalldächern mit Klemmfalz.



Typ	DLH KF ZS 20 23 V2A
Art.-Nr.	202 851
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Klemmbereich	ca. 18 / 22 mm
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 / 23 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	25 Stk.

Dachleitungshalter für Stehfalz-Dächer

Dachleitungshalter mit geschlitztem Überleger für HVI light Leitung, HVI Leitung zum Befestigen auf Metalldächern mit Stehfalz.



Typ	DLH SF ZS 20 23 V2A
Art.-Nr.	202 852
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Klemmbereich	0,7-8 mm
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 / 23 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	25 Stk.

Dachleitungshalter mit Anschlusslasche

Dachleitungshalter mit geschlitztem Überleger für HVI light Leitung, HVI Leitung mit Anschlusslasche in Z-Form zum Nieten oder Schrauben auf Metalldächern.



Typ	DLH AL ZS 20 23 V2A
Art.-Nr.	202 853
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Befestigung	[4x] Ø5,2 / [2x] Ø6,5 mm
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 / 23 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	25 Stk.

Leitungshalter mit Spannband

Mit Leitungshalter aus Metall.



Typ	LH ZS 20 23 SB50.300 V2A
Art.-Nr.	275 320
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	20-23 mm
Spannbereich Ø Rohr	50-300 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Leitungshalter für Spannbandbefestigung

Zur Befestigung der HVI Leitung an Rohren z. B. mit Bandrohrschele (Art.-Nr. 106 323).



Typ	LH ZS 20 23 SBH 25X0.3 V2A
Art.-Nr.	275 319
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	20-23 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	10 Stk.

Bandrohrschele

Zum Befestigen (Spannen) von Leitungshaltern (z. B. Art.-Nr. 275 319).



Typ	BRS SPB25 50.300 V2A
Art.-Nr.	106 323
Werkstoff Kopf / Band	NIRO
Klemmbereich Ø	50-300 mm
Abmessung Band	1100 x 25 x 0,3 mm
Werkstoff Schraube	NIRO
VPE	10 Stk.

Spannkopf separat

Zum Kombinieren mit Endlos-Spannband (Art.-Nr. 540 901) bei größeren Rohrdurchmessern.



Typ	SPK 25X0.3 V2A
Art.-Nr.	106 324
Werkstoff Kopf	NIRO
Für Band (b x t)	25 x 0,3 mm
Schraube	T M8 x 20 mm
Werkstoff Schraube	NIRO
VPE	20 Stk.

Spannband



Typ	SPB 25X0.3 L100M V2A
Art.-Nr.	540 901
Werkstoff	NIRO
Abmessung Band (b x t)	25 x 0,3 mm
Länge	100 m
VPE	1 Stk.

Leitungshalter mit Gewinde

Leitungshalter für Wandmontage mit Zweischrauben-Überleger (nicht im Bereich des Endverschlusses).



Typ	LH ZS 20 23 GM8 V2A	LH ZS 20 23 GM6 V2A
Art.-Nr.	275 250	275 251
Werkstoff Leitungshalter	NIRO	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 / 23 mm	20 / 23 mm
Gewinde	M8	M6
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Leitungshalter mit Kunststoffsockel

Leitungshalter für Wandmontage mit Zweischauben-Überleger (nicht im Bereich des Endverschlusses).



Typ	LH ZS 20 23 KS H10 V2A
Art.-Nr.	275 259
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 / 23 mm
Gewinde	M8
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	25 Stk.

Leitungshalter mit Langloch

Leitungshalter für Wandmontage mit Zweischauben-Überleger (nicht im Bereich des Endverschlusses).



Typ	LH ZS 20 23 B5.5X10 V2A
Art.-Nr.	275 252
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 / 23 mm
Befestigungsloch	5,5 x 10 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	25 Stk.

Leitungshalter für HVI Leitung / HVI light plus Leitung

Für Wandmontage und für die Montage im Bereich des Endverschlusses.



Typ	LH ZS 20 H19 IGM8 GR PA
Art.-Nr.	275 220
Werkstoff Leitungshalter	PA
Leitungshalter Aufnahme Rd	20-21 mm
Innengewinde	M8
Befestigungsloch	6,5 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Leitungshalter für HVI Leitung / HVI light plus Leitung

Für Wandmontage mit Zweischauben-Überleger (nicht im Bereich des Endverschlusses).



Typ	LH ZS 20 H10 B6.5X16 V2A
Art.-Nr.	275 229
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	20-21 mm
Befestigungsloch	6,5 x 16 mm
Schraube	M6 x 14 mm
VPE	50 Stk.

Leitungshalter mit Spannband

Mit Leitungshalter aus PA.



Typ	LH ZS 20 SB50.300 PA V2A
Art.-Nr.	275 330
Werkstoff Leitungshalter	PA
Leitungshalter Aufnahme Rd	20-21 mm
Spannbereich Ø Rohr	50-300 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Befestigungsset für Stützrohre D40/50

Befestigungsset zur Montage der HVI light plus Leitung oder HVI long Leitung an Stützrohren, bestehend aus zwei Halbschalen und einem Kabelbinder zum Befestigen von bis zu vier HVI Leitungen im GFK-Bereich des Stützrohres.



Typ	BFS SR D40 4AE HVI LI PL KST	BFS SR D50 4AE HVI KST
Art.-Nr.	819 296 NEU	819 297 NEU
Werkstoff	Kunststoff	Kunststoff
Durchmesser Ø	40 mm	50 mm
Leitungshalter	4-fach	4-fach
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Kabelbinder

Kabelbinder zur Verlegung der HVI Leitung.



Typ	KB UVB 460X7.6 SW
Art.-Nr.	819 998 NEU
Länge	460 mm
Werkstoff	Polyamid 6.6
Ausführung	UV-beständig
VPE	100 Stk.

Hinweisschild

Vorderseite Deutsch

"ACHTUNG! Getrennter Blitzschutz mit HVI Leitung"

Rückseite Englisch

"ATTENTION! Separated Lightning Protection with HVI conductor system"



Typ	HWS 300X210 AGBS HVI DE EN K
Art.-Nr.	480 598
Werkstoff	Kunststoff
Abmessung (l x b x t)	300 x 210 x 1 mm
Befestigung	[4x] Ø6,5 mm
Lochabstand	270 / 180 mm
VPE	1 Stk.

Hinweisschild

Vorderseite Deutsch

"ACHTUNG! Potentialausgleich"

Rückseite Englisch

"ATTENTION! Equipotential Bonding"

Lochabstand passend für Zweischauben-Überleger Art.-Nr. 480 291.



Typ	HWS 70X30 APA DE EN K
Art.-Nr.	480 599
Werkstoff	Kunststoff
Abmessung (l x b x t)	70 x 30 x 1 mm
Befestigung	[2x] Ø6,5 mm
Lochabstand	38 mm
VPE	10 Stk.

DEHNcon-H

System für die Getrennte Fangeinrichtung von Sende-/ Empfangsanlagen (Parabol-, terrestrische Antennen) oder von gesamten Gebäuden oder Gebäudeteilen.



Optisch angepasste Ausführung durch innere Verlegung der HVI light Leitung im Stützrohr, reduzierte Abmessung der Stützrohre (Al-Rohr 40 x 5 mm / GFK-Rohr 30 x 3 mm) mit geringem Gewicht des gesamten Aufbaus, auch für die Montage an bestehenden Antennenstandrohren.

Der spezielle innenliegende Endverschluss ist mit einem flexiblen NIRO-Band für den Anschluss an den Potentialausgleich am unteren Ende des Stützrohres herausgeführt.

HVI light Leitung im Stützrohr mit Fangspitze

Mit innenliegendem Endverschluss und Fangspitze NIRO Ø10 mm



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff Stützrohr	GFK / Al
Werkstoff Leiter	Cu
Äquivalenter Trennungsabstand s (in Luft)	≤ 45 cm
Min. Einspannlänge	600 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)

Typ HVI LI 20 ...	L6M SR1990 FSP500 GFK AL V2A	L6M SR1990 FSP1000 GFK AL V2A
Art.-Nr.	819 255	819 256
Länge Stützrohr	1990 mm	1990 mm
Länge Fangspitze	500 mm	1000 mm
Mindestbestelllänge	6 m	6 m
Max. Böenwindgeschwindigkeit	240 km/h	200 km/h
Max. freie Länge	1890 mm	2390 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ HVI LI 20 ...	L6M SR2640 FSP500 GFK AL V2A	L6M SR2640 FSP1000 GFK AL V2A
Art.-Nr.	819 257	819 258
Länge Stützrohr	2640 mm	2640 mm
Länge Fangspitze	500 mm	1000 mm
Mindestbestelllänge	6 m	6 m
Max. Böenwindgeschwindigkeit	240 km/h	201 km/h
Max. freie Länge	2540 mm	3040 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

HVI light Leitung

System zum Einhalten des Trennungsabstandes z. B. bei Flachdächern. Durch die hochspannungsfeste Isolierung der HVI light Leitung wird ein unkontrolliertes Überschlagen z. B. durch die Dacheindeckung auf darunter liegende metallene oder elektrische Teile vermieden.

Einsetzbar bis zu einem äquivalenten Trennungsabstand s ≤ 45 cm (in Luft) oder s ≤ 90 cm (fester Baustoff).

HVI light Leitung (Trommelware 100 m)

Die HVI light Leitung wird mit einer Länge von 100 m auf einer Einwegtrommel aus Sperrholz (Durchmesser ca. 800 mm, Breite ca. 485 mm) inkl. 1 Stück Innensechskantschlüssel geliefert.



Typ HVI LI 45 20 ...	L100M GR
Art.-Nr.	819 125
Werkstoff Leiter	Cu
Werkstoff Isolierung	PE
Werkstoff Mantel	PE
Farbe Leitung	dunkelgrau ●
Querschnitt Seele	19 mm ²
Durchmesser Ø Leitung	20 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	100 m

HVI light Leitung (Trommelware 500 m)

Die HVI light Leitung wird mit einer Länge von 500 m auf einer Einwegtrommel aus Sperrholz (Durchmesser ca. 1 m, Breite ca. 670 mm, Durchmesser Achsbohrung ca. 80mm) inkl. 1 Stück Innensechskantschlüssel geliefert. Gesamtgewicht ca. 290 kg.



Typ HVI LI 45 20 ...	L500M GR
Art.-Nr.	819 124
Werkstoff Leiter	Cu
Werkstoff Isolierung	PE
Werkstoff Mantel	PE
Farbe Leitung	dunkelgrau ●
Querschnitt Seele	19 mm ²
Durchmesser Ø Leitung	20 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	500 m

HVI light Leitung (abgelängt)

Die HVI light Leitung wird abgelängt und im Karton (max. 70 m) geliefert.

Leitungslänge bei Bestellung angeben (0,5 m Schritte).



Typ HVI LI 45 20 ...	L.. GR
Art.-Nr.	819 129
Werkstoff Leiter	Cu
Werkstoff Isolierung	PE
Werkstoff Mantel	PE
Farbe Leitung	dunkelgrau ●
Querschnitt Seele	19 mm ²
Durchmesser Ø Leitung	20 mm
Mindestbestelllänge (l1)	6 m
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

DEHNcon-H-Stützrohre für HVI light Leitung

Stützrohre für HVI light Leitung zur Konfektionierung vor Ort, Fangspitze aus NIRO, Ø10 mm.



Mit Fangspitze



Allgemeine Technische Daten:	
Werkstoff Stützrohr	GFK / Al
Durchmesser Ø Außen GFK	30 mm
Durchmesser Ø Außen Al (Klemmbereich)	40 mm
Min. Spannlänge	600 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)

Typ SR D30 ...	1990 FSP10 500 GFK AL V2A	1990 FSP10 1000 GFK AL V2A
Art.-Nr.	105 272	105 273
Länge Stützrohr	1990 mm	1990 mm
Länge Fangspitze	500 mm	1000 mm
Max. Böenwindgeschwindigkeit	240 km/h	200 km/h
Max. freie Länge	1890 mm	2390 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ SR D30 ...	2840 FSP10 500 GFK AL V2A	2640 FSP10 1000 GFK AL V2A
Art.-Nr.	105 274	105 280
Länge Stützrohr	2640 mm	2640 mm
Länge Fangspitze	500 mm	1000 mm
Max. Böenwindgeschwindigkeit	240 km/h	201 km/h
Max. freie Länge	2540 mm	3040 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Anschlusselemente für DEHNcon-H, HVI light Leitung

Anschlussset für Stützrohr Art.-Nr. 105 272 sowie 105 273

Anschlussset zum Abschließen der HVI light Leitung an beiden Enden, beim Erstellen des Anpassungsbereiches der Leitung im Stützrohr (Kopfstück) und Anschlusselement zum Anschließen an andere Teile des äußeren Blitzschutzes oder der Erdungsanlage (inkl. PA-Anschlussleitung, Kontaktrollfeder und drei Schrumpfschläuchen).



Typ HVI LI ASS RIV KF ...	GFB1000 V2A
Art.-Nr.	819 271
Werkstoff Anschlusselemente	NIRO
Anschluss	Bolzen Ø10 mm, L 50 mm
Durchmesser Ø Anschlusselement	20 mm
PA-Anschlussleitung	Band 1000 x 6 x 1 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Anschlussset für Stützrohr Art.-Nr. 105 274 sowie 105 280

Anschlussset zum Abschließen der HVI light Leitung an beiden Enden, beim Erstellen des Anpassungsbereiches der Leitung im Stützrohr (Kopfstück) und Anschlusselement zum Anschließen an andere Teile des äußeren Blitzschutzes oder der Erdungsanlage (inkl. PA-Anschlussleitung, Kontaktrollfeder und drei Schrumpfschläuchen).



Typ HVI LI ASS RIV KF ...	GFB2200 V2A
Art.-Nr.	819 272
Werkstoff Anschlusselemente	NIRO
Anschluss	Bolzen Ø10 mm, L 50 mm
Durchmesser Ø Anschlusselement	20 mm
PA-Anschlussleitung	Band 2200 x 6 x 1 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Zubehör für DEHNcon-H

Befestigungsschelle für DEHNcon-H

Schellen zum Befestigen der Stützrohre z. B. am Antennenstandrohr mit Distanzstück Länge 30 mm, um Halterungen von Antennen auszugleichen.



Typ	BSC D40 D45.65 V2A	
Art.-Nr.	105 161	
Werkstoff	NIRO	
Klemmbereich Rohr Ø	45-65 mm (1 1/2-2")	
Klemmbereich Stützrohr	40-50 mm	
Länge Distanzstück	30 mm	
VPE	1 Stk.	

Wandbefestigungswinkel für senkrechte Montage

Zum Befestigen der Stützrohre oder Fangstangen D40 / D50 an Aufbauten oder Wänden.



Typ	WB D40.50 SE WA46 V2A	WB D40.50 SE WA110 V2A
Art.-Nr.	105 342	105 348
Werkstoff Winkel	NIRO	NIRO
Befestigung	[8x] Ø5,1 / [4x] 7 x 10 / [2x] 11 x 20 mm	[8x] Ø5,1 / [4x] 7 x 10 / [2x] 11 x 20 mm
Klemmbereich Stützrohr	40-50 mm	40-50 mm
Wandabstand	46 mm	110 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Wandbefestigungswinkel waagrecht flach

Zum Befestigen der DEHNcon-H Stützrohre am zu schützenden Aufbau oder an der Wand.



Typ	WB D40 WA V2A
Art.-Nr.	105 140
Werkstoff	NIRO
Befestigung	[8x] Ø5,1 / [4x] 11 x 20 mm
Wandabstand	80 mm
Klemmbereich Fangstange	40 mm
VPE	1 Stk.

Geländerbefestigungen

Für Rohre.



Typ	BS D40.50 D48.60 V2A
Art.-Nr.	105 354
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Rohr Ø	48-60 mm (1 1/2-2")
Klemmbereich Stützrohr	40-50 mm
VPE	5 Stk.

Wandbefestigungswinkel mit Verstellbereich von 150-200 mm

Zum Befestigen der Stützrohre oder Fangstangen D40 / D50 mit Doppelüberleger für den Anschluss von 2x Rd 8-10 mm.



Typ	WB D40.50 V150.200 V2A
Art.-Nr.	105 344
Werkstoff Winkel	NIRO
Klemmbereich Stützrohr	40-50 mm
Wandabstand	150-200 mm
Abmessung Platte	120 x 120 x 4 mm
Befestigung	[4x] 12 x 26 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	1 Stk.

Wandbefestigungswinkel mit Verstellbereich von 230-1300 mm

Zum Befestigen der Stützrohre oder Fangstangen D40 / D50.



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff Winkel	St/tZn / NIRO
Klemmbereich Stützrohr	40-50 mm
Abmessung Platte	120 x 120 x 4 mm
Befestigung	[4x] 12 x 26 mm

Typ	WB D40.50 V230.400 STTZN V2A	WB D40.50 V400.700 STTZN V2A
Art.-Nr.	105 347	105 343
Wandabstand	230-400 mm	400-700 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ	WB D40.50 V700.1300 STTZN V2A
Art.-Nr.	105 349
Wandabstand	700-1300 mm
VPE	1 Stk.

Halter für Fangstangen D40 und DEHNcon-H

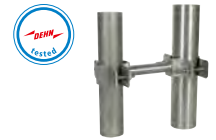
Befestigungsschelle mit Spannband.



Typ	BSC D40.50 SB50.300 V2A
Art.-Nr.	105 160
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Ø Rohr	50-300 mm
Klemmbereich Fangstange	40-50 mm
Abmessung Band (b x t)	25 x 0,3 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	1 Stk.

Geländerbefestigungen

Mit Distanzstück, um Halterungen von z. B. Antennen auszugleichen.



Typ	BSC D40 DS95 D45.65 V2A
Art.-Nr.	105 162
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Rohr Ø	45-65 mm (1 1/2-2")
Klemmbereich Stützrohr	40-50 mm
Länge Distanzstück	95 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	1 Stk.

Fangmast für Unterdachverlegung der HVI light Leitung

Zur Aufsatzmontage auf den Dachsparrenhalter. Optisch angepasste innenliegende Verlegung der HVI light Leitung im Stützrohr. Die HVI light Leitung wird durch das Standrohr des Dachsparrenhalters geführt und im Bereich der Konter- / Dachlattung verlegt. Vorteile:



- Unterdachverlegung – optisch nicht erkennbar
- Aufsatzmontage mit nur einem sichtbaren Rohr
- Keine mechanische Beanspruchung z. B. durch Schneelast

DEHNcon-H / HVI light Leitung im Stützrohr mit Fangspitze

Mit innenliegendem Endverschluss und Fangspitze Ø10 mm.



Typ	HVI LI 20 L6M SR2875 FSP1000 DSH GFK AL
Art.-Nr.	819 243
Werkstoff Stützrohr	GFK / Al
Länge Stützrohr	2875 mm
Länge Fangspitze	1000 mm
Durchmesser Ø Außen GFK	30 mm
Durchmesser Ø Leitung	20 mm
Farbe Leitung	grau ●
Werkstoff Leiter	Cu
Äquivalenter Trennungsabstand s (in Luft)	≤ 45 cm
Mindestbestelllänge	6 m
Max. Böenwindgeschwindigkeit	149 km/h
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

DEHNcon-H Stützrohr für HVI light Leitung, Unterdachverlegung

Stützrohr für HVI light Leitung zur Konfektionierung vor Ort, Fangspitze aus NIRO, Ø10 mm.

Mit Fangspitze



Typ	SR D30 2875 FSP10 1000 DSH GFK AL V2A
Art.-Nr.	105 288
Werkstoff Stützrohr	GFK / Al
Länge Stützrohr	2875 mm
Länge Fangspitze	1000 mm
Durchmesser Ø Außen GFK	30 mm
Max. Böenwindgeschwindigkeit	149 km/h
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

HVI light Leitung

System zum Einhalten des Trennungsabstandes z. B. bei Flachdächern. Durch die hochspannungsfeste Isolierung der HVI light Leitung wird ein unkontrolliertes Überschlagen z. B. durch die Dacheindeckung auf darunter liegende metallene oder elektrische Teile vermieden.

Einsetzbar bis zu einem äquivalenten Trennungsabstand $s \leq 45$ cm (in Luft) oder $s \leq 90$ cm (fester Baustoff).

HVI light Leitung (abgelängt)

Die HVI light Leitung wird abgelängt und im Karton (max. 70 m) geliefert.

Leitungslänge bei Bestellung angeben (0,5 m Schritte).



Typ	HVI LI 45 20 L.. GR
Art.-Nr.	819 129
Werkstoff Leiter	Cu
Werkstoff Isolierung	PE
Werkstoff Mantel	PE
Farbe Leitung	dunkelgrau ●
Farbe RAL	ähnlich 7000
Querschnitt Seele	19 mm ²
Äquivalenter Trennungsabstand s (in Luft)	≤ 45 cm
Durchmesser Ø Leitung	20 mm
Manteleigenschaften	UV-stabilisiert und witterungsbeständig
Mindestbestelllänge (l1)	6 m
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Anschlusselement für DEHNcon-H, HVI light Leitung

Anschlusset zum Abschließen der HVI light Leitung an beiden Enden, beim Erstellen des Anpassungsbereiches der Leitung im Stützrohr (Kopfstück) und Anschlusselement zum Anschließen an andere Teile des äußeren Blitzschutzes oder der Erdungsanlage (inkl. PA-Anschlussleitung, Kontaktrolfeder und drei Schrumpfschläuchen).

Anschlusset für HVI light Leitung Ø20 mm für Rohrrinnenverlegung



Typ	HVI LI ASS RIV KF GFB2200 V2A
Art.-Nr.	819 272
Werkstoff Anschlusselemente	NIRO
Anschluss	Bolzen Ø10 mm, L 50 mm
Durchmesser Ø Anschlusselement	20 mm
PA-Anschlussleitung	Band 2200 x 18 x 0,4 mm
VPE	1 Stk.

Fangmast für Unterdachverlegung der HVI Leitung

Zur Aufsatzmontage auf den Dachsparrenhalter. Optisch angepasste innenliegende Verlegung der HVI Leitung im Stützrohr. Die HVI Leitung wird durch das Standrohr des Dachsparrenhalters geführt und im Bereich der Konter- / Dachlattung verlegt.



Vorteile:

- Unterdachverlegung - optisch nicht erkennbar
- Aufsatzmontage mit nur einem sichtbaren Rohr
- Keine mechanische Beanspruchung z. B. durch Schneelast

DEHNcon-H / HVI Leitung im Stützrohr mit Fangstange



Typ	HVI 20 M L6M SR1955 FS2500 DSH GFK AL
Art.-Nr.	819 247
Werkstoff Stützrohr	GFK / Al
Länge Stützrohr	1955 mm
Länge Fangstange	2500 mm
Durchmesser Ø Außen GFK	50 mm
Durchmesser Ø Leitung	20 mm
Farbe Leitung	schwarz ●
Werkstoff Leiter	Cu
Mindestbestelllänge	6 m
Max. Böenwindgeschwindigkeit	140 km/h
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

DEHNcon-H Stützrohr für HVI Leitung, Unterdachverlegung

Stützrohr für HVI Leitung zur Konfektionierung vor Ort, Fangstange aus Al, Ø22 / 16 / 10 mm.

Mit Fangstange



Typ	SR D50 1950 FS22 16 10 2500 DSH GFK AL
Art.-Nr.	105 281
Werkstoff Stützrohr	GFK / Al
Länge Stützrohr	1955 mm
Länge Fangstange	2500 mm
Durchmesser Ø Außen GFK	50 mm
Max. Böenwindgeschwindigkeit	140 km/h
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

HVI Leitung / HVI long Leitung

Hochspannungsfeste isolierte Ableitung zum Einhalten des Trennungsabstandes zu elektrisch leitenden Teilen nach EN 62305-3 (VDE 0185-305-3).

Einsetzbar bis zu einem äquivalenten Trennungsabstand $s \leq 75$ cm (in Luft) oder $s \leq 150$ cm (fester Baustoff).

HVI long Leitung (abgelängt)

Die HVI Leitung wird abgelängt im Karton (max. 70 m) geliefert. Leitungslänge bei Bestellung angeben (0,5 m Schritte).



Typ	HVI LO 75 20 L... SW M
Art.-Nr.	819 131
Werkstoff Leiter	Cu
Werkstoff Isolierung	PE
Werkstoff Mantel	PE
Farbe Leitung	schwarz ●
Durchmesser Ø Leitung	20 mm
Mindestbestelllänge	6 m
Max. Bestelllänge	70 m
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Anschlusselement für DEHNcon-H, HVI Leitung

Anschlusselemente zum Abschließen der HVI long Leitung an beiden Enden, beim Erstellen des Endverschlusses der Leitung im Stützrohr (Kopfstück) und Anschlusselement für andere Teile des äußeren Blitzschutzes oder der Erdungsanlage (inkl. zwei Schrumpfschläuchen).

Anschlussset für HVI Leitung Ø20 mm für Rohrrinnenverlegung



Typ	HVI LO ASS RIV KF 20 V2A
Art.-Nr.	819 145
Werkstoff	NIRO
Anschluss	Bolzen Ø10 mm, L 50 mm
Durchmesser Ø Anschlusselement	23 mm
Schraube	Gewindestift M6 x 8 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Dachsparrenhalter

Zum seitlichen Befestigen von



- DEHNcon-H-Stützrohr (Ø40 mm)
- HVI Leitung im Stützrohr verlegt (Ø50 mm),
- sowie zur Aufsatzbefestigung der Stützrohre und der Unterdachverlegung von der HVI Leitung oder der HVI light Leitung.



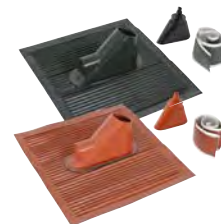
Hinweis: Die Montagesituation ist bauseits mit dem Gebäudeerrichter abzuklären. Weitere Informationen zu max. Böenwindgeschwindigkeiten finden Sie unter www.dehn.at

Typ	DASH D48 AS600.750 STTZN
Art.-Nr.	105 240
Werkstoff	St/tZn
Verstellbereich	600-750 mm
Dachneigung	20-50°
Durchmesser Ø Aufnahmerohr	48 mm
Befestigungsschraube	⊕ 8 x 120 mm
VPE	1 Stk.

Zubehör für Dachsparrenhalter

Dachdurchführungsset Zum Durchführen und Abdichten von Masten und Rohren auf Steildächern

- Für universelle Anwendung an verschiedenen Dachziegeln / Dachsteinen durch verformbaren Aluminium-Dachziegel



Dachdurchführung bestehend aus Alu-Dachziegel, Gummitülle und Dichtungsband.

Typ	DADS D10 16 48 AL SCH	DADS D10 16 48 AL ROT
Art.-Nr.	105 245	105 246
Werkstoff Dachziegel	Aluminium, mit UV-stabilisiertem Kunststoff überzogen	Aluminium, mit UV-stabilisiertem Kunststoff überzogen
Abmessung Dachziegel	450 x 500 mm	450 x 500 mm
Durchmesser Ø Mastloch	10 / 16 / 48 mm	10 / 16 / 48 mm
Dachneigung	24-53°	24-53°
Werkstoff Gummitülle	UV-stabilisierte Gummimischung	UV-stabilisierte Gummimischung
Werkstoff Dichtungsband	Plastischer Dichtstoff auf Kautschukbasis	Plastischer Dichtstoff auf Kautschukbasis
Ausführung Dichtungsband	stark klebend, selbst schweißend	stark klebend, selbst schweißend
Abmessung Dichtungsband	600 x 80 mm	600 x 80 mm
Verarbeitungstemperatur	+5 °C ... +40 °C	+5 °C ... +40 °C
Dauertemperaturbereich Dichtungsband	-40 °C ... +80 °C	-40 °C ... +80 °C
Farbe	schwarz ●	rot ●
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Metalldachhalter

Metalldachhalter NIRO für HVI Fangeinrichtungen oder Fangstangen:

Halter geeignet zur lotrechten Montage von Fangeinrichtungen auf Metalldächern bis zu einer max. Dachneigung von 53°.

Zur Befestigung von Fangstangen D40 sowie zur Aufsatzmontage von DEHNcon-H-Systemen (z. B. Art.-Nr. 819 243 oder 819 247) mit innerer Leitungsverlegung.



Hinweis: Die Montagesituation ist bauseits mit dem Gebäudeerrichter abzuklären. Weitere Informationen zu max. Böenwindgeschwindigkeiten finden Sie unter www.dehn.at



Typ	MDH D48 VB550.900 V2A
Art.-Nr.	105 241
Werkstoff	NIRO
Verstellbereich	550-900 mm
Dachneigung	5-53°
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	1 Stk.

Zubehör für Metalldachhalter

Halter für Metalldach mit Rundstehfalz

Schraubensicherung mittels Sperrzahnmutter.



Typ	HA M8 RSF20.25 V2A
Art.-Nr.	123 040
Werkstoff Halter	NIRO
Klemmbereich	Ø20-25 mm
Schraube	⬆ M8 x 25 mm
Werkstoff Schraube / Mutter	NIRO
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	12 Stk.

Halter für Metalldach mit Klemmfalz (z. B. RIB-ROOF Speed 500 Fa. Zambelli)

Schraubensicherung mittels Sperrzahnmutter.



Typ	HA M8 KF18.22 V2A
Art.-Nr.	123 041
Werkstoff Halter	NIRO
Klemmbereich	ca. 18 / 22 mm
Schraube	⬆ M8 x 25 mm
Werkstoff Schraube / Mutter	NIRO
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	12 Stk.

Halter für Metalldach mit Stehfalz

Schraubensicherung mittels Sperrzahnmutter.



Typ	HA M8 SF0.7 8 V2A
Art.-Nr.	123 042
Werkstoff Halter	NIRO
Klemmbereich	0,7-8 mm
Schraube	⬆ M8 x 25 mm
Werkstoff Schraube / Mutter	NIRO
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	12 Stk.

Halter für Metalldach zum Nieten oder Schrauben

Schraubensicherung mittels Sperrzahnmutter.

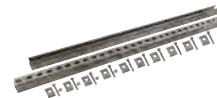
Hinweis: Bei der Montage ist auf Dichtigkeit des Daches zu achten, z. B. durch den Einsatz von wasserdichten Bechernieten. Ggf. ist Rücksprache mit dem zuständigen Gewerk zu halten.



Typ	HA M8 AL ZF B5.2 6.5 V2A
Art.-Nr.	123 043
Werkstoff Halter	NIRO
Befestigung	[4x] Ø5,2 / [2x] Ø6,5 mm
Schraube	⬆ M8 x 25 mm
Werkstoff Schraube / Mutter	NIRO
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	12 Stk.

C-Montageschiene für Metalldachhalter

C-Montageschienen mit Lochung zum Befestigen des Metalldachhalters bei größeren Lattenabständen (> 600 mm).



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff Schiene	NIRO (V4A)
-------------------	------------

Typ MSC MDH V4A ...	L1000 MZ V2A	L1500 MZ V2A
Art.-Nr.	123 050	123 051
Abmessung Schiene (l x b x h)	[2x]1000 x 41 x 41 mm	[2x]1500 x 41 x 41 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ MSC MDH V4A ...	L2000 MZ V2A
Art.-Nr.	123 052
Abmessung Schiene (l x b x h)	[2x] 2000 x 41 x 41 mm
VPE	1 Stk.

Stockschraube für Holzunterkonstruktionen

Stockschraube zum Befestigen des Metalldachhalters auf Dächern mit Holzunterkonstruktionen. Um ein Eindringen von Feuchtigkeit und Witterungseinflüssen zu verhindern, sind die Stockschrauben mit Innensechskant 5 mm und zusätzlich mit einer EPDM-Dichtmembran versehen.



Typ STS HUK 8.4X130 PLDI ...	AGM10X50 V2A
Art.-Nr.	528 820
Werkstoff	NIRO
Gewindelänge Holz	70 mm
Gewindelänge metrisch	M10 x 50 mm
Gesamtlänge	185 mm
VPE	1 Stk.

Stockschraube für Metallunterkonstruktionen

Stockschraube zum Befestigen des Metalldachhalters auf Dächern mit Metallunterkonstruktionen. Um ein Eindringen von Feuchtigkeit und Witterungseinflüssen zu verhindern, sind die Stockschrauben mit Innensechskant 5 mm und zusätzlich mit einer EPDM-Dichtmembran versehen.



Typ STS SUK 8X125 PLDI ...	AGM10X50 V2A
Art.-Nr.	528 821
Werkstoff	NIRO
Gewindelänge Stahl	65 mm
Gewindelänge metrisch	M10 x 50 mm
Gesamtlänge	180 mm
VPE	1 Stk.

Leitungshalter für Verlegung auf Satteldächern und Metaldächern

Dachleitungshalter

Dachleitungshalter mit vorgeformten Biegestellen zum Abwinkeln und Einhängen in den Dachziegel / Dachstein und zum Verschrauben mit der Dachlattung, zum Verlegen der HVI light Leitung in Dachflächen von Satteldächern.



Typ	DLH ZS 20 23 H55 L205 V2A
Art.-Nr.	202 829
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 / 23 mm
Strebenlänge	205 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Dachleitungshalter für Rundstehfalz-Dächer

Dachleitungshalter mit geschlitztem Überleger für HVI light Leitung, HVI Leitung zum Befestigen auf Metaldächern mit Rundstehfalz.



Typ	DLH RSF ZS 20 23 V2A
Art.-Nr.	202 850
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Klemmbereich	Ø20-25 mm
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 / 23 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	25 Stk.

Dachleitungshalter für Klemmfalz-Dächer (z. B. RIB-ROOF Speed 500 Fa. Zambelli)

Dachleitungshalter mit geschlitztem Überleger für HVI light Leitung, HVI Leitung zum Befestigen auf Metaldächern mit Klemmfalz.



Typ	DLH KF ZS 20 23 V2A
Art.-Nr.	202 851
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Klemmbereich	ca. 18 / 22 mm
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 / 23 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	25 Stk.

Dachleitungshalter für Stehfalz-Dächer

Dachleitungshalter mit geschlitztem Überleger für HVI light Leitung, HVI Leitung zum Befestigen auf Metaldächern mit Stehfalz.



Typ	DLH SF ZS 20 23 V2A
Art.-Nr.	202 852
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Klemmbereich	0,7-8 mm
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 / 23 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	25 Stk.

Dachleitungshalter mit Anschlusslasche

Dachleitungshalter mit geschlitztem Überleger für HVI light Leitung, HVI Leitung mit Anschlusslasche in Z-Form zum Nieten oder Schrauben auf Metaldächern.



Typ	DLH AL ZS 20 23 V2A
Art.-Nr.	202 853
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Befestigung	[4x] Ø5,2 / [2x] Ø6,5 mm
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 / 23 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	25 Stk.

Leitungshalter für Verlegung an Wänden

Leitungshalter

Mit Gewinde.

Leitungshalter für Wandmontage mit Zweischauben-Überleger (nicht im Bereich des Endverschlusses).



Typ	LH ZS 20 23 GM8 V2A	LH ZS 20 23 GM6 V2A
Art.-Nr.	275 250	275 251
Werkstoff Leitungshalter	NIRO	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 / 23 mm	20 / 23 mm
Gewinde	M8	M6
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Leitungshalter

Mit Langloch.

Leitungshalter für Wandmontage mit Zweischauben-Überleger (nicht im Bereich des Endverschlusses).



Typ	LH ZS 20 23 B5.5X10 V2A
Art.-Nr.	275 252
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 / 23 mm
Befestigungsloch	5,5 x 10 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	25 Stk.

Leitungshalter

Mit Kunststoffsockel.

Leitungshalter für Wandmontage mit Zweischauben-Überleger (nicht im Bereich des Endverschlusses).



Typ	LH ZS 20 23 KS H10 V2A
Art.-Nr.	275 259
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 / 23 mm
Gewinde	M8
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	25 Stk.

Leitungshalter für HVI Leitung

Für Wandmontage und für die Montage im Bereich des Endverschlusses.



Typ	LH ZS 20 H19 IGM8 GR PA
Art.-Nr.	275 220
Werkstoff Leitungshalter	PA
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 mm
Innengewinde	M8
Befestigungsloch	6,5 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	25 Stk.

Abisolierwerkzeug für HVI light Leitungen / HVI Leitungen

Das Werkzeug kann zum Absetzen des halbleitenden Mantels und gleichzeitig der PE-Isolierung der HVI light Leitung, HVI Leitung (Außendurchmesser 20 mm) verwendet werden.

- Das Werkzeug besteht aus einem Handgriff und verschiedenen austauschbaren Schneidköpfen
- Die Abisolierlänge der HVI light Leitung, HVI Leitung ist in Stufen (Rastpunkte) von 0,2 mm über das im Griff eingebaute Stellrad regulierbar; die eingestellte Länge ist auf der Skala des Handgriffes ablesbar.

Bedienung

Werkzeug mit Schneidkopf am geschnittenen Leitungsende ansetzen.

Mit Drehbewegung im Uhrzeigersinn und leichter Druckausübung mittels des Werkzeuges erfolgt der Schneidvorgang / das Absetzen.

Das Anbringen des austauschbaren Schneidkopfes an den Handgriff erfolgt werkzeuglos über eine Bajonettkupplung.

HVI strip 20

Ausführung für HVI light Leitung und HVI Leitung (Handgriff + Schneidkopf).



Typ HVI ...	STRIP 20
Art.-Nr.	597 220
Durchmesser Ø Leitung	20 mm
Werkstoff Formteil	Kunststoff
Werkstoff Klinge	NIRO
VPE	1 Stk.

HVI head 20

Ausführung für HVI light Leitung und HVI Leitung (Schneidkopf).



Typ HVI ...	HEAD 20
Art.-Nr.	597 120
Durchmesser Ø Leitung	20 mm
Werkstoff Formteil	Kunststoff
Werkstoff Klinge	NIRO
VPE	1 Stk.

Zubehör für Abisolierwerkzeug

HVI head holder

Adapter mit Bajonettkupplung zum Befestigen des HVI head Schneidkopf (35 mm voreingestellte Abisolierlänge).

Der Adapter kann in üblichen Dreibecken-Spannfutter (Ø10 mm) z. B. bei Akkuschaubern verwendet werden.



Typ	HVI HH
Art.-Nr.	597 139
Werkstoff	Kunststoff / Ms
VPE	1 Stk.

Ersatzklingen für HVI head 20

1 Pack = 4 Stück



Typ	EK HVI HEAD 20
Art.-Nr.	597 101
Werkstoff	NIRO
VPE	1 PAK

Abmantelwerkzeug für HVI light Leitungen / HVI Leitungen

Das Werkzeug kann zum Abmanteln des zusätzlichen grauen Mantels der HVI light Leitung und HVI Leitung verwendet werden. DEHNhelix besteht aus einem Handgriff und zusätzlich wechselbarem Bügel (je nach Durchmesser der Leitung).

DEHNhelix



Typ	AW DEHNHELIX
Art.-Nr.	597 230
Durchmesser Ø Leitung	23 mm
Werkstoff Formteil	Kunststoff
Werkstoff Klinge	NIRO
VPE	1 Stk.

Zubehör für Abmantelwerkzeug

Ersatzklinge für Abmantelwerkzeug



Typ	EK AW DEHNHELIX
Art.-Nr.	597 130
Werkstoff	NIRO
VPE	1 Stk.

Kabelschere für HVI Leitungen

Kabelschere zum einfachen Ablängen der HVI light Leitung, HVI Leitung (Außendurchmesser 20 / 23 mm) und HVI power Leitung (Außendurchmesser 27 mm) sowie für die CUI Leitung. Durch den speziellen Aufbau der Kabelschere können auch mehrdrähtige Leitungen korrekt geschnitten werden, um das Aufbringen der Anschlüsselemente zu vereinfachen.

HVI cutter



Typ	HVI CUTTER 32
Art.-Nr.	597 032
Durchmesser Ø Leitung	bis 32 mm
Werkstoff Messer	Werkzeugstahl (CR-Moly(SCM440))
Werkstoff Holme	Carbonstahl (SS400)
Länge	600 mm
VPE	1 Stk.

Stützrohr mit HVI Leitung

Optisch angepasste innenliegende Verlegung der HVI Leitung im Stützrohr mit geringer Windangriffsfläche.



Einsetzbar bis zu einem äquivalenten Trennungsabstand $s \leq 75$ cm (in Luft) oder $s \leq 150$ cm (fester Baustoff).

Leitungslänge bei Bestellung angeben (0,5 m Schritte).

HVI Leitung im Stützrohr mit Fangspitze

Mit innenliegendem Endverschluss und Fangspitze NIRO Ø10 mm, Länge 1000 mm.



Typ HVI ...	20 M L6M SR3200 IP FSP1000 GFK AL	23 L6M SR3200 IP FSP1000 GFK AL
Art.-Nr.	819 326	819 336
Werkstoff Stützrohr	GFK / Al	GFK / Al
Länge Stützrohr	3200 mm	3200 mm
Transportlänge	3200 mm	3200 mm
Durchmesser Ø Außen	50 mm	50 mm
Durchmesser Ø Leitung	20 mm	23 mm
Farbe Leitung	schwarz ●	grau ●
Werkstoff Leiter	Cu	Cu
Mindestbestelllänge	6 m	6 m
Max. freie Länge mit Fangspitze (Wandmontage)	3500 mm	3500 mm
Max. Böenwindgeschwindigkeit (Wandmontage, 1x HVI innen)	237 km/h	237 km/h
Max. Böenwindgeschwindigkeit (Wandmontage, 1x HVI außen)	227 km/h	222 km/h
Max. Böenwindgeschwindigkeit (Wandmontage, 1x HVI außen)	200 km/h	194 km/h
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.	1 Stk.

HVI Leitung im Stützrohr (seitlicher Auslass) mit Fangspitze und Dreibeinstativ klein

Mit innenliegendem Endverschluss und Fangspitze NIRO Ø10 mm, Länge 1000 mm.

Mit Dreibeinstativ (Art.-Nr. 107 390).



Typ HVI ...	20M L6M SR3200 SA FSP1000 AL DBS V2A	23 L6M SR3200 SA FSP1000 AL DBS V2A
Art.-Nr.	819 371	819 381
Werkstoff Stützrohr	GFK / Al	GFK / Al
Länge Stützrohr	3200 mm	3200 mm
Transportlänge	3200 mm	3200 mm
Durchmesser Ø Außen	50 mm	50 mm
Durchmesser Ø Leitung	20 mm	23 mm
Farbe Leitung	schwarz ●	grau ●
Werkstoff Leiter	Cu	Cu
Radius Stativ	680 mm	680 mm
Platzbedarf Stativ	1175 x 1020 mm	1175 x 1020 mm
Mindestbestelllänge	6 m	6 m
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.	1 Stk.

HVI Leitung im Stützrohr mit Fangstange

Mit innenliegendem Endverschluss und Fangstange Al Ø22 /16 / 10 mm, Länge 2500 mm.



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff Stützrohr	GFK / Al
Durchmesser Ø Außen	50 mm
Werkstoff Leiter	Cu
Mindestbestelllänge	6 m
Max. freie Länge mit Fangstange (Wandmontage)	5000 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)

Typ HVI ...	20 M L6M SR3200 IP RFS2500 GFK AL	23 L6M SR3200 IP RFS2500 GFK AL
Art.-Nr.	819 328	819 338
Länge Stützrohr	3200 mm	3200 mm
Transportlänge	3200 mm	3200 mm
Durchmesser Ø Leitung	20 mm	23 mm
Farbe Leitung	schwarz ●	grau ●
Max. Böenwindgeschwindigkeit (Wandmontage, 1x HVI innen)	189 km/h	189 km/h
Max. Böenwindgeschwindigkeit (Wandmontage, 1x HVI außen)	176 km/h	173 km/h
Max. Böenwindgeschwindigkeit (Wandmontage, 1x HVI außen)	156 km/h	151 km/h
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ HVI ...	20 M L6M SR4700 IP RFS2500 GFK AL	23 L6M SR4700 IP RFS2500 GFK AL
Art.-Nr.	819 426	819 438
Länge Stützrohr	4700 mm	4700 mm
Transportlänge	4700 mm	4700 mm
Durchmesser Ø Leitung	20 mm	23 mm
Farbe Leitung	schwarz ●	grau ●
Max. Böenwindgeschwindigkeit (Wandmontage, 1x HVI innen)	184 km/h	184 km/h
Max. Böenwindgeschwindigkeit (Wandmontage, 1x HVI außen)	151 km/h	149 km/h
Max. Böenwindgeschwindigkeit (Wandmontage, 1x HVI außen)	139 km/h	137 km/h
VPE	1 Stk.	1 Stk.

HVI Leitung im Stützrohr (seitlicher Auslass) mit Fangstange und Dreibeinstativ klein

Mit innenliegendem Endverschluss und Fangstange Al Ø22 /16 / 10 mm, Länge 2500 mm.

Mit Dreibeinstativ (Art.-Nr. 107 390).



Typ HVI ...	20M L6M SR3200 SA RFS2500 AL DBS V2A	23 L6M SR3200 SA RFS2500 AL DBS V2A
Art.-Nr.	819 373	819 383
Werkstoff Stützrohr	GFK / Al	GFK / Al
Länge Stützrohr	3200 mm	3200 mm
Transportlänge	3200 mm	3200 mm
Durchmesser Ø Außen	50 mm	50 mm
Durchmesser Ø Leitung	20 mm	23 mm
Farbe Leitung	schwarz ●	grau ●
Werkstoff Leiter	Cu	Cu
Radius Stativ	680 mm	680 mm
Platzbedarf Stativ	1175 x 1020 mm	1175 x 1020 mm
Mindestbestelllänge	6 m	6 m
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.	1 Stk.

HVI Leitung im Stützrohr (seitlicher Auslass) mit Fangstange und Dreibeinstativ groß

Mit innenliegendem Endverschluss und Fangstange Al Ø22 /16 / 10 mm, Länge 2500 mm. Mit Dreibeinstativ (Art.-Nr. 107 391).



Typ HVI ...	20M L6M SR4700 SA RFS2500 AL DBS V2A	23 L6M SR4700 SA RFS2500 AL DBS V2A
Art.-Nr.	819 473	819 483
Werkstoff Stützrohr	GFK / Al	GFK / Al
Länge Stützrohr	4700 mm	4700 mm
Transportlänge	4700 mm	4700 mm
Durchmesser Ø Außen	50 mm	50 mm
Durchmesser Ø Leitung	20 mm	23 mm
Farbe Leitung	schwarz ●	grau ●
Werkstoff Leiter	Cu	Cu
Radius Stativ	1330 mm	1330 mm
Platzbedarf Stativ	2300 x 1995 mm	2300 x 1995 mm
Mindestbestelllänge	6 m	6 m
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Auf Grund der auftragsbezogenen Fertigung (Konfektionierung der Leitungslänge) kann die Leitung nicht zurückgenommen werden.

Fangmast mit HVI Leitung

Für eine maximale freie Länge der gesamten Fangeinrichtung von 8,5 m.

Die Befestigung muss mit drei variablen Haltern (Art.-Nr. 105 345) erfolgen. Transportlänge 6000 mm



Ausführung mit 1x HVI Leitung innenverlegt. Leitungslänge bei Bestellung angeben (0,5 m Schritte).



Maximale Gesamtlänge der HVI Leitung 12,5 m bei der Schutzklasse II des Blitzschutzsystems.
Maximale Gesamtlänge der HVI Leitung 18,5 m bei der Schutzklasse III des Blitzschutzsystems.



Typ	FM 60 L11M IP HVI M L10M GFK AL STTZN
Art.-Nr.	819 730
Fangmastlänge gesamt	10800 mm
Länge Fangstange	3000 mm
Länge Stützrohr	2100 mm
Länge Mastrohr	6000 mm
Farbe Leitung	schwarz ●
Mindestbestelllänge	10 m
Max. Böenwindgeschwindigkeit	156 km/h
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Zubehör für Fangmast mit HVI Leitung

Variabler Halter für Fangmaste

Pro Fangmast sind drei Halter zu montieren. Klemmbereich Fangmast Ø60 mm.



Typ	WB D60 V250.350 STTZN
Art.-Nr.	105 345
Werkstoff Halter	St/tZn
Verstellbereich	250-350 mm
Befestigungslöcher Ø	[4x] 12 x 25 mm
VPE	1 Stk.

HVI Leitung / HVI long Leitung

Hochspannungsfeste isolierte Ableitung zum Einhalten des Trennungsabstandes zu elektrisch leitenden Teilen nach EN 62305-3 (VDE 0185-305-3).

Einsetzbar bis zu einem äquivalenten Trennungsabstand $s \leq 75$ cm (in Luft) oder $s \leq 150$ cm (fester Baustoff).

HVI Leitung (vorkonfektioniert Rohinnenverlegung)

Mit einem Kopfstück und einem Anchlusselement (lose beigefügt). Mindestbestelllänge 6 m, Leitungslänge bei Bestellung angeben (0,5 m Schritte).



Typ HVI ...	RIV 75 20 L6M SW M	RIV 75 23 L6M GR M
Art.-Nr.	819 220	819 223
Werkstoff Leiter	Cu	Cu
Werkstoff Isolierung	PE	PE
Werkstoff Mantel	PE	PE
Farbe Leitung	schwarz ●	grau ●
Durchmesser Ø Leitung	20 mm	23 mm
Mindestbestelllänge	6 m	6 m
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.	1 Stk.

HVI Leitung (vorkonfektioniert Rohraußenverlegung)

Mit einem Kopfstück und einem Anchlusselement (lose beigefügt). Mindestbestelllänge 6 m, Leitungslänge bei Bestellung angeben (0,5 m Schritte).



Typ HVI ...	RAV 75 20 L6M SW M	RAV 75 23 L6M GR M
Art.-Nr.	819 226	819 227
Werkstoff Leiter	Cu	Cu
Werkstoff Isolierung	PE	PE
Werkstoff Mantel	PE	PE
Farbe Leitung	schwarz ●	grau ●
Durchmesser Ø Leitung	20 mm	23 mm
Mindestbestelllänge	6 m	6 m
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.	1 Stk.

HVI long Leitung (Trommelware)

Die HVI long Leitung für die Konfektionierung vor Ort wird auf einer Einwegtrommel aus Sperrholz inkl. einem Innensechskantschlüssel geliefert.



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff Leiter	Cu
Werkstoff Isolierung	PE
Werkstoff Mantel	PE
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)

Typ HVI ...	LO 75 20 L100M SW M	LO 75 20 L500M SW M
Art.-Nr.	819 135	819 138 NEU
Farbe Leitung	schwarz ●	schwarz ●
Durchmesser Ø Leitung	20 mm	20 mm
VPE	100 m	500 m

Typ HVI ...	LO 75 23 L100M GR M	LO 75 23 L400M GR M
Art.-Nr.	819 136	819 110 NEU
Farbe Leitung	grau ●	grau ●
Durchmesser Ø Leitung	23 mm	23 mm
VPE	100 m	400 m

HVI long Leitung (abgelängt)

HVI long Leitung abgelängt für die Konfektionierung vor Ort. Die Leitung wird als Bund geliefert. Leitungslänge bei Bestellung angeben (0,5 m Schritte).



Typ HVI ...	LO 75 20 L... SW M	LO 75 23 L... GR
Art.-Nr.	819 131	819 132
Werkstoff Leiter	Cu	Cu
Werkstoff Isolierung	PE	PE
Werkstoff Mantel	PE	PE
Farbe Leitung	schwarz ●	grau ●
Durchmesser Ø Leitung	20 mm	23 mm
Mindestbestelllänge	6 m	6 m
Max. Bestelllänge	70 m	60 m
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Anschlüsselemente für HVI long Leitung

Anschlussset für HVI long Leitung Ø20 mm für Rohinnenverlegung



Anschlüsselemente zum Abschließen der HVI long Leitung an beiden Enden, beim Erstellen des Endverschlusses der Leitung im Stützrohr (Kopfstück) und Anschlüsselement zum Anschließen an andere Teile des äußeren Blitzschutzes oder der Erdungsanlage (inkl. zwei Schrumpfschläuchen).

Diese Anschlüsselemente können bei HVI long Stützrohren verwendet werden.

Typ HVI LO ...	ASS RIV KF 20 V2A
Art.-Nr.	819 145
Werkstoff	NIRO
Anschluss	Bolzen Ø10 mm, L 50 mm
Durchmesser Ø Anschlüsselement	23 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Anschlussset für HVI long Leitung Ø20 mm für Rohraußenverlegung



Anschlüsselemente zum Abschließen der HVI long Leitung an beiden Enden, beim Erstellen des Endverschlusses der Leitung außen am Stützrohr (Kopfstück für Anschlussplatte) und Anschlüsselement zum Anschließen an andere Teile des äußeren Blitzschutzes oder der Erdungsanlage (inkl. zwei Schrumpfschläuchen).

Diese Anschlüsselemente können nur in Kombination mit dem Befestigungsset (Art.-Nr. 819 294) bei HVI long Stützrohren verwendet werden.

Typ HVI LO ...	ASS RAV KF 20 V2A
Art.-Nr.	819 146
Werkstoff	NIRO
Anschluss	Bolzen Ø10 mm, L 50 mm
Durchmesser Ø Anschlüsselement	23 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Anschlüsselement (Kopfstück) für HVI long Leitung Ø20 mm für Rohraußenverlegung



Anschlüsselement zum Abschließen der HVI long Leitung, beim Erstellen des Endverschlusses der Leitung außen am Stützrohr (Kopfstück für Anschlussplatte, inkl. ein Schrumpfschlauch).

Typ AEA KO ...	KF HVI 20 SW V2A
Art.-Nr.	819 197
Werkstoff	NIRO
Anschluss	Gewinde M12
Durchmesser Ø Anschlüsselement	23 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Anschlusselement für HVI long Leitung Ø20 mm

Anschlusselement zum Abschließen der HVI long Leitung, beim Erstellen des Endverschlusses der Leitung für andere Teile des Äußeren Blitzschutzes oder der Erdungsanlage (inkl. ein Schrumpfschlauch).



Typ	AE BO10 KF HVI 20 SW V2A
Art.-Nr.	819 199
Werkstoff	NIRO
Anschluss	Bolzen Ø10 mm, L 50 mm
Durchmesser Ø Anschlusslement	23 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Anschlussset für HVI long Leitung Ø23 mm für Rohrrinnenverlegung

Anschlusselemente zum Abschließen der HVI long Leitung an beiden Enden, beim Erstellen des Endverschlusses der Leitung im Stützrohr (Kopfstück) und Anschlusslement zum Anschließen an andere Teile des äußeren Blitzschutzes oder der Erdungsanlage (inkl. vier Schrumpfschläuche).



Diese Anschlusslemente können bei HVI long Stützrohren verwendet werden.

Typ	HVI LO ASS RIV KF 23 V2A
Art.-Nr.	819 147
Werkstoff	NIRO
Anschluss	Bolzen Ø10 mm, L 50 mm
Durchmesser Ø Anschlusslement	23 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Anschlussset für HVI long Leitung Ø23 mm für Rohraußenverlegung

Anschlusselemente zum Abschließen der HVI long Leitung an beiden Enden, beim Erstellen des Endverschlusses der Leitung außen am Stützrohr (Kopfstück für Anschlussplatte) und Anschlusslement zum Anschließen an andere Teile des äußeren Blitzschutzes oder der Erdungsanlage (inkl. vier Schrumpfschläuche).



Diese Anschlusslemente können nur in Kombination mit dem Befestigungsset (Art.-Nr. 819 294) und bei HVI long Stützrohren verwendet werden.

Typ	HVI LO ASS RAV KF 23 V2A
Art.-Nr.	819 148
Werkstoff	NIRO
Anschluss	Bolzen Ø10 mm, L 50 mm
Durchmesser Ø Anschlusslement	23 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Anschlusselement (Kopfstück) für HVI long Leitung Ø23 mm für Rohraußenverlegung

Anschlusselement zum Abschließen der HVI long Leitung, beim Erstellen des Endverschlusses der Leitung außen am Stützrohr (Kopfstück für Anschlussplatte, inkl. zwei Schrumpfschläuche).



Typ AEA KO ...	KF HVI 23 GR V2A
Art.-Nr.	819 196
Werkstoff	NIRO
Anschluss	Gewinde M12
Durchmesser Ø Anschlusslement	23 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Anschlusselement für HVI long Leitung Ø23 mm

Anschlusselement zum Abschließen der HVI long Leitung beim Erstellen des Endverschlusses der Leitung für andere Teile des äußeren Blitzschutzes oder der Erdungsanlage (inkl. zwei Schrumpfschläuche).



Typ AE BO10 ...	KF HVI 23 GR V2A
Art.-Nr.	819 198
Werkstoff	NIRO
Anschluss	Bolzen Ø10 mm, L 50 mm
Durchmesser Ø Anschlusslement	23 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Befestigungsset für HVI long Leitung schwarz/ grau

Befestigungsset zur Montage der HVI long Leitung an HVI long Stützrohren, bestehend aus Anschlussplatte (vierfach, inkl. zwei Sperrschrauben) und Befestigungsring mit vier geschlitzten Leitungshaltern (Ø20 mm) für den Endverschluss (inkl. zwei Kabelbinder).



Typ	BFS D61 4X20
Art.-Nr.	819 294
Werkstoff	NIRO / Al
Aufnahme Anschlussplatte	Vierkantloch 13 mm
Leitungshalter	4 x 20 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

PA-Anschlusselement für HVI long Leitung

Zum Absteuern des elektrischen Feldes der HVI long Leitung im Bereich des Endverschlusses. Speziell geschlitzte Auflagefläche zur elektrischen Kontaktierung des halbleitenden Mantels.



Typ	PAE 20 23 AB11 V2A
Art.-Nr.	410 229
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Ø	20 mm
Anschlussbohrung Ø	11 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Zubehör für Anschlusselemente für HVI long Leitung

Anschlussplatte

Anschlussplatte (vierfach, inkl. zwei Sperrzahnmuttern) zur Montage der HVI long Leitung am Stützrohr Ø50 mm (z. B. Art.-Nr. 105 330, 105 331, 105 332, 105 333).



Typ	AP SR D50 4AE HVI V2A
Art.-Nr.	819 288
Werkstoff	NIRO
Aufnahme	Vierkantloch 13 mm
VPE	1 Stk.

Befestigungsbolzen

Befestigungsbolzen zur Montage einer Überspannung mit Aluminiumseil 50 mm² Art.-Nr. 840 050 an Fangstange (Ø22 / Ø16 mm) oder Anschlussplatte (z. B. Art.-Nr. 819 289 oder 819 288).



Typ	BB 1XB11GSM8 1XB23GSM12 AL
Art.-Nr.	105 229
Bohrung	1x B 11 mm, 1x B 23 mm
Werkstoff Bolzen	Al
Aderendhülse	50 mm ²
Werkstoff Aderendhülse	Cu/Sn
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	10 Stk.

Aderendhülse

Aderendhülse zur sicheren Fixierung des Aluminiumseils mit einem Querschnitt von 50 mm² (Art.-Nr. 840 050).
1 Pack = 10 Stück.



Typ	AEH 50 L22 CUGALSN
Art.-Nr.	444 050
Werkstoff	Cu/Sn
Querschnitt	50 mm ²
VPE	1 PAK

Stützrohr-Manschette zur Schallreduktion

Stützrohr-Manschette zur Führung bzw. Zentrierung der innenverlegten HVI long Leitung Ø20 mm und Ø23 mm im Stützrohr zur Schallreduktion.

Bestehend aus:

7x Kunststoffschirm

7x Schrumpfschlauch schwarz



Typ	SCHIRM HVI SCH RED
Art.-Nr.	819 235 <small>NEU</small>
Verwendbar für	HVI long schwarz und HVI long grau
Durchmesser Ø Leitung	20 / 23 mm
Werkstoff	Kunststoff
VPE	1 Stk.

Kabelbinder

Kabelbinder zur Verlegung der HVI Leitung.



Typ	KB UVB 546X13 SW
Art.-Nr.	819 999
Länge	546 mm
Werkstoff	Polyamid 6.6
Ausführung	UV-beständig
VPE	50 Stk.

Stützrohre für HVI long Leitung

Mit Fangspitze

Stützrohr mit innenliegendem Endverschluss und PA-Federelement. Fangspitze aus NIRO, Ø10 mm, Länge 1000 mm.



Allgemeine Technische Daten:

Durchmesser Ø Außen	50 mm
Länge der Isolierstrecke	1535 mm
Max. freie Länge mit Fangspitze (Wandmontage)	3500 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)

Typ SR D50 ...	3200 FSP1000 IP HVI GFK AL	4700 FSP1000 IP HVI GFK AL
Art.-Nr.	105 330	105 332
Werkstoff Stützrohr	GFK / Al	GFK / Al
Länge Stützrohr	3200 mm	4700 mm
Transportlänge	3200 mm	4700 mm
Max. Böenwindgeschwindigkeit (Wandmontage, 1x HVI innen)	237 km/h	237 km/h
Max. Böenwindgeschwindigkeit (Wandmontage, 1x HVI außen)	222 km/h	284 km/h
Max. Böenwindgeschwindigkeit (Wandmontage, 4x HVI außen)	194 km/h	149 km/h
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ SR D50 ...	3200 FSP1000 IP HVI GFK V2A	4700 FSP1000 IP HVI GFK V2A
Art.-Nr.	105 314	105 316
Werkstoff Stützrohr	GFK / NIRO	GFK / NIRO
Länge Stützrohr	3200 mm	4700 mm
Transportlänge	3200 mm	4700 mm
Max. Böenwindgeschwindigkeit (Wandmontage, 1x HVI innen)	231 km/h	231 km/h
Max. Böenwindgeschwindigkeit (Wandmontage, 1x HVI außen)	226 km/h	186 km/h
Max. Böenwindgeschwindigkeit (Wandmontage, 4x HVI außen)	197 km/h	151 km/h
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Mit Fangstange

Stützrohr mit innenliegendem Endverschluss und PA-Federelement.
Fangstange Ø22 / 16 / 10 mm, Länge 2500 mm.



Allgemeine Technische Daten:

Durchmesser Ø Außen	50 mm
Länge der Isolierstrecke	1535 mm
Max. freie Länge mit Fangstange (Wandmontage)	5000 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)

Typ SR D50 ...	3200 FS22 2500 IP HVI GFK AL	4700 FS22 2500 IP HVI GFK AL
Art.-Nr.	105 331	105 333
Werkstoff Fangstange	Al	Al
Werkstoff Stützrohr	GFK / Al	GFK / Al
Länge Stützrohr	3200 mm	4700 mm
Transportlänge	3200 mm	4700 mm
Max. Böenwindgeschwindigkeit (Wandmontage, 1x HVI innen)	189 km/h	184 km/h
Max. Böenwindgeschwindigkeit (Wandmontage, 1x HVI außen)	173 km/h	149 km/h
Max. Böenwindgeschwindigkeit (Wandmontage, 4x HVI außen)	151 km/h	137 km/h
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ SR D50 ...	3200 FS22 2500 IP HVI GFK V2A	4700 FS22 2500 IP HVI GFK V2A
Art.-Nr.	105 315	105 317
Werkstoff Fangstange	NIRO	NIRO
Werkstoff Stützrohr	GFK / NIRO	GFK / NIRO
Länge Stützrohr	3200 mm	4700 mm
Transportlänge	3200 mm	4700 mm
Max. Böenwindgeschwindigkeit (Wandmontage, 1x HVI innen)	186 km/h	185 km/h
Max. Böenwindgeschwindigkeit (Wandmontage, 1x HVI außen)	169 km/h	149 km/h
Max. Böenwindgeschwindigkeit (Wandmontage, 4x HVI außen)	149 km/h	137 km/h
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Mit Fangspitze und seitlichem Auslass

Stützrohr mit innenliegendem Endverschluss und PA-Federelement.
Fangspitze aus NIRO, Ø10 mm, Länge 1000 mm.



Allgemeine Technische Daten:

Durchmesser Ø Außen	50 mm
Länge der Isolierstrecke	1535 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)

Typ SR D50 ...	3200 FS1000 IP SA HVI GFK AL	4700 FS1000 IP SA HVI GFK AL
Art.-Nr.	105 325	105 327
Werkstoff Stützrohr	GFK / Al	GFK / Al
Länge Stützrohr	3200 mm	4700 mm
Transportlänge	3200 mm	4700 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ SR D50 ...	3200 FS1000 IP SA HVI GFK V2A	4700 FS1000 IP SA HVI GFK V2A
Art.-Nr.	105 336	105 338
Werkstoff Stützrohr	GFK / NIRO	GFK / NIRO
Länge Stützrohr	3200 mm	4700 mm
Transportlänge	3200 mm	4700 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Mit Fangstange und seitlichem Auslass

Stützrohr mit innenliegendem Endverschluss und PA-Federelement.
Fangstange Ø22 / 16 / 10 mm, Länge 2500 mm.



Allgemeine Technische Daten:

Durchmesser Ø Außen	50 mm
Länge der Isolierstrecke	1535 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)

Typ SR D50 ...	3200 FS2500 IP SA HVI GFK AL	4700 FS2500 IP SA HVI GFK AL
Art.-Nr.	105 326	105 328
Werkstoff Fangstange	Al	Al
Werkstoff Stützrohr	GFK / Al	GFK / Al
Länge Stützrohr	3200 mm	4700 mm
Transportlänge	3200 mm	4700 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ SR D50 ...	3200 FS2500 IP SA HVI GFK V2A	4700 FS2500 IP SA HVI GFK V2A
Art.-Nr.	105 337	105 339
Werkstoff Fangstange	NIRO	NIRO
Werkstoff Stützrohr	GFK / NIRO	GFK / NIRO
Länge Stützrohr	3200 mm	4700 mm
Transportlänge	3200 mm	4700 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Zubehör für Stützrohre für HVI long Leitung

Seitliche Fangspitzen Al für Stützrohre

Befestigungsset zur Montage seitlicher/ horizontaler Fangspitzen an HVI long Stützrohren und HVI power-Stützrohren. Bestehend aus vier Fangspitzen und einem Befestigungsring.

Hinweis: Die zusätzliche Windlastbeanspruchung der Fangeinrichtung, resultierend aus den seitlich montierten Fangspitzen, ist zu berücksichtigen!



Typ	BFRS D80 B35 4FSP 10 530 AL	BFRS D80 B35 4FSP 10 1030 AL
Art.-Nr.	819 183	819 185
Länge Fangspitze	530 mm	1030 mm
Werkstoff Fangspitze	Al	Al
Werkstoff Befestigungsring	Al	Al
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Seitliche Fangspitzen NIRO für Stützrohre

Befestigungsset zur Montage seitlicher/ horizontaler Fangspitzen an HVI long Stützrohren und HVI power-Stützrohren. Bestehend aus vier Fangspitzen und einem Befestigungsring.

Hinweis: Die zusätzliche Windlastbeanspruchung der Fangeinrichtung, resultierend aus den seitlich montierten Fangspitzen, ist zu berücksichtigen!



Typ	BFRS D80 B35 4FSP 10 530 V2A	BFRS D80 B35 4FSP 10 1030 V2A
Art.-Nr.	819 184	819 186
Länge Fangspitze	530 mm	1030 mm
Werkstoff Fangspitze	NIRO	NIRO
Werkstoff Befestigungsring	NIRO	NIRO
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Stützrohr-Manschette zur Schallreduktion

Stützrohr-Manschette zur Führung bzw. Zentrierung der innenverlegten HVI long Leitung Ø20 mm und Ø23 mm im Stützrohr zur Schallreduktion.

Bestehend aus:
7x Kunststoffschirm
7x Schrumpfschlauch schwarz



Typ	SCHIRM HVI SCH RED
Art.-Nr.	819 235 <small>NEU</small>
Verwendbar für	HVI long schwarz und HVI long grau
Durchmesser Ø Leitung	20 / 23 mm
Werkstoff	Kunststoff
VPE	1 Stk.

Stativ für Stützrohre ohne seitlichem Auslass

Stative zur Aufnahme von HVI-Stützrohren für innen-/ außenverlegte HVI Leitung im / am Stützrohr, mit Doppelüberleger für den Anschluss 2x Rd 8-10 mm. Anpassung an die Dachneigung bis max. 10° mittels variabler Fixierung am Sockelhalter.



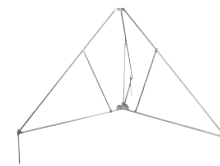
Jeweils im Zubehör separat verfügbar sind die stapelbaren Betonsockel, die Unterlegplatten und das Sockelhalterset zur Aufnahme weiterer Betonsockel.

Dreibeinstativ klein



Typ	DBS KB D50 RA680 V2A
Art.-Nr.	107 390 <small>NEU</small>
Werkstoff Stativ	NIRO
Aufnahme	40 und 50 mm
Radius	680 mm
Platzbedarf Stativ	1175 x 1020 mm
VPE	1 Stk.

Dreibeinstativ groß



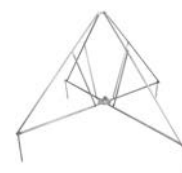
Typ	DBS KB D50 RA1330 V2A
Art.-Nr.	107 391 <small>NEU</small>
Werkstoff Stativ	NIRO
Aufnahme	40 und 50 mm
Radius	1330 mm
Platzbedarf Stativ	2300 x 1995 mm
VPE	1 Stk.

Vierbeinstativ klein



Typ	VBS KB D50 RA680 V2A
Art.-Nr.	107 490 <small>NEU</small>
Werkstoff Stativ	NIRO
Aufnahme	40 und 50 mm
Radius	680 mm
Platzbedarf Stativ	960 x 960 mm
VPE	1 Stk.

Vierbeinstativ groß



Typ	VBS KB D50 RA1330 V2A
Art.-Nr.	107 491 <small>NEU</small>
Werkstoff Stativ	NIRO
Aufnahme	40 und 50 mm
Radius	1330 mm
Platzbedarf Stativ	1880 x 1880 mm
VPE	1 Stk.

Dreibeinstativ klein St/tZn

Geeignet für die Innenverlegung der HVI Leitung.



Typ	DBS KB D50 RA620 STTZN
Art.-Nr.	105 351
Werkstoff Stativ	St/tZn
Aufnahme	50 mm
Radius	620 mm
Anzahl Betonsockel	3-12 Stück á 17 kg
Platzbedarf Stativ	1300 x 1450 mm
VPE	1 Stk.

Dreibeinstativ groß St/tZn

Geeignet für die Außenverlegung der HVI Leitung.



Typ	DBS KB D40.50 RA1435 STTZN
Art.-Nr.	105 201
Werkstoff Stativ	St/tZn
Aufnahme	40 / 50 mm
Radius	1435 mm
Anzahl Betonsockel	3-12 Stück á 17 kg
Platzbedarf Stativ	2520 x 2860 mm
VPE	1 Stk.

Zubehör für Stativ für Stützrohre ohne seitlichem Auslass

Sockelhalterstangenset für Dreibeinstative



Typ	SOH 3 200 V2A
Art.-Nr.	107 396 <small>NEU</small>
Für Dreibeinstativ	Art.-Nr. 107 390 / 107 391
Anzahl Betonsockel	1 bis 2
Werkstoff	NIRO
Durchmesser	16 mm
Länge	200 mm
VPE	1 Stk.

Sockelhalterstangenset für Vierbeinstative



Typ	SOH 4 200 V2A
Art.-Nr.	107 496 <small>NEU</small>
Für Vierbeinstativ	Art.-Nr. 107 490 / 107 491
Anzahl Betonsockel	1 bis 2
Werkstoff	NIRO
Durchmesser	16 mm
Länge	200 mm
VPE	1 Stk.

Adapterset

Adapterset zur Reduzierung von Ø50 mm auf Ø40 mm bei Drei- und Vierbeinstativen.



Typ	RED D40 V2A DBS VBS
Art.-Nr.	107 399 <small>NEU</small>
Werkstoff	NIRO
VPE	1 Stk.

Strebe

Abstreber, 3-fach mit Schelle für Rohre Ø50 mm zum Befestigen am Dreibeinstativ (Art.-Nr. 105 201). Abstreber geeignet für Stützrohre mit einer Länge von 4700 mm (z. B. Art.-Nr. 105 332, 105 316, 105 333, 105 317, 105 322, 105 323, 105 565, 105 575).



Typ	ABST 3F D50 2900 V2A
Art.-Nr.	105 601
Werkstoff	NIRO
Strebenlänge	2910 mm
Ø Schelle	50 mm
VPE	1 Stk.

Betonsockel

Mit Keiltechnik, stapelbar, für das Errichten von Dreibeinstativen, für Fangstangen Ø16 mm, angefast oder verjüngt, DEHN-iso-Distanzhalter Ø16 mm oder Leitungshalter (Art.-Nr. 253 279).



Typ	BES 17KG KT16 D337 SET
Art.-Nr.	102 010
Gewicht	17 kg
Aufnahme	Keiltechnik Ø16 mm
Durchmesser Ø	337 mm
Werkstoff	Beton (C45/55)
Werkstoff Keil / Adapter	NIRO
VPE	54 Stk.

Unterlegplatte

Zum Schutz der Dachbahnen unter dem Betonsockel.

Für Betonsockel (Art.-Nr. 102 010, 102 002).



Typ	ULP KS D370 SW
Art.-Nr.	102 050
Durchmesser Ø Außen	370 mm
Durchmesser Ø Innen	360 mm
Werkstoff	EVA
Farbe	schwarz ●
VPE	1 Stk.

Stative für Stützrohre mit seitlichem Auslass

Stative zur Aufnahme von HVI-Stützrohren für innen-/ außenverlegte HVI Leitung im / am Stützrohr, mit Doppelüberleger für den Anschluss 2x Rd 8-10 mm. Anpassung an die Dachneigung bis max. 10° mittels variabler Fixierung am Sockelhalter.



Jeweils im Zubehör separat verfügbar sind die stapelbaren Betonsockel, die Unterlegplatten und das Sockelhalterset zur Aufnahme weiterer Betonsockel.

Dreibeinstativ klein

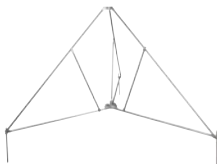
Für Fangstangen D40, DEHN-iso-Combi-Stützrohre mit Fangspitze / -stange oder HVI Leitung verlegt im / am Stützrohr.



Typ	DBS KB D50 RA680 V2A
Art.-Nr.	107 390 <small>NEU</small>
Werkstoff Stativ	NIRO
Aufnahme	40 und 50 mm
Radius	680 mm
Platzbedarf Stativ	1175 x 1020 mm
VPE	1 Stk.

Dreibeinstativ groß

Für Fangstangen D40, DEHN-iso-Combi-Stützrohre mit Fangspitze / -stange oder HVI Leitung verlegt im / am Stützrohr.



Typ	DBS KB D50 RA1330 V2A
Art.-Nr.	107 391 <small>NEU</small>
Werkstoff Stativ	NIRO
Aufnahme	40 und 50 mm
Radius	1330 mm
Platzbedarf Stativ	2300 x 1995 mm
VPE	1 Stk.

Vierbeinstativ klein

Für Fangstangen D40, DEHN-iso-Combi-Stützrohre mit Fangspitze / -stange oder HVI Leitung verlegt im / am Stützrohr.



Typ	VBS KB D50 RA680 V2A
Art.-Nr.	107 490 <small>NEU</small>
Werkstoff Stativ	NIRO
Aufnahme	40 und 50 mm
Radius	680 mm
Platzbedarf Stativ	960 x 960 mm
VPE	1 Stk.

Vierbeinstativ groß

Für Fangstangen D40, DEHN-iso-Combi-Stützrohre mit Fangspitze / -stange oder HVI Leitung verlegt im / am Stützrohr.



Typ	VBS KB D50 RA1330 V2A
Art.-Nr.	107 491 <small>NEU</small>
Werkstoff Stativ	NIRO
Aufnahme	40 und 50 mm
Radius	1330 mm
Platzbedarf Stativ	1880 x 1880 mm
VPE	1 Stk.

Zubehör für Stative für Stützrohre mit seitlichem Auslass

Sockelhalterstangenset für Dreibeinstative

Sockelhalterstangenset für Dreibeinstative



Typ	SOH 3 200 V2A
Art.-Nr.	107 396 <small>NEU</small>
Für Dreibeinstativ	Art.-Nr. 107 390 / 107 391
Anzahl Betonsockel	1 bis 4
Werkstoff	NIRO
Durchmesser	16 mm
Länge	200 mm
VPE	1 Stk.

Sockelhalterstangenset für Vierbeinstative

Sockelhalterstangenset für Vierbeinstative



Typ	SOH 4 200 V2A
Art.-Nr.	107 496 <small>NEU</small>
Für Vierbeinstativ	Art.-Nr. 107 490 / 107 491
Anzahl Betonsockel	1 bis 4
Werkstoff	NIRO
Durchmesser	16 mm
Länge	200 mm
VPE	1 Stk.

Adapterset

Adapterset zur Reduzierung von Ø50 mm auf Ø40 mm bei Drei- und Vierbeinstativen.



Typ	RED D40 V2A DBS VBS
Art.-Nr.	107 399 <small>NEU</small>
Werkstoff	NIRO
VPE	1 Stk.

Betonsockel

Betonsockel jedoch ohne Keil, für das Errichten von Dreibeinstativen.



Typ	BES 17KG KT16 D337
Art.-Nr.	102 012
Gewicht	17 kg
Aufnahme	Ø16 mm
Durchmesser Ø	337 mm
Werkstoff	Beton (C45/55)
VPE	54 Stk.

Unterlegplatte

Zum Schutz der Dachbahnen unter dem Betonsockel.
Für Betonsockel (Art.-Nr. 102 010, 102 002).



Typ	ULP KS D370 SW
Art.-Nr.	102 050
Durchmesser Ø Außen	370 mm
Durchmesser Ø Innen	360 mm
Werkstoff	EVA
Farbe	schwarz ●
VPE	1 Stk.

Befestigungselemente für Stützrohre

Befestigungsschelle mit Spannband

Zum Befestigen der Stützrohre an Konstruktions-elementen z. B. Antennenmasten.



Typ	BS D50 SB50.300 V2A
Art.-Nr.	105 360
Werkstoff Bügel	NIRO
Klemmbereich Stützrohr	50 mm
Klemmbereich Rohr Ø	50-300 mm
Werkstoff Spannband	NIRO
Abmessung Band (b x t)	25 x 0,3 mm
VPE	1 Stk.

Befestigungsschelle mit Spannband

Mit zusätzlichem Distanzstück, um Halterungen von Sektorantennen am Mast auszugleichen.



Typ BS D50 ...	DS30 SB50.300 V2A
Art.-Nr.	105 361
Werkstoff Bügel	NIRO
Klemmbereich Stützrohr	50 mm
Klemmbereich Rohr Ø	50-300 mm
Werkstoff Spannband	NIRO
Abmessung Band (b x t)	25 x 0,3 mm
Länge Distanzstück	30 mm
VPE	1 Stk.

Befestigungsschelle mit Spannband

Mit zusätzlichem langen Distanzstück, um Halterungen von Sektorantennen am Mast auszugleichen.



Typ	BS D50 DS90 SB50.300 V2A
Art.-Nr.	105 362
Werkstoff Bügel	NIRO
Klemmbereich Stützrohr	50 mm
Klemmbereich Rohr Ø	50-300 mm
Werkstoff Spannband	NIRO
Abmessung Band (b x t)	25 x 0,3 mm
Länge Distanzstück	95 mm
VPE	1 Stk.

Wandbefestigungswinkel waagrecht flach

Zum Befestigen der Stützrohre am zu schützenden Aufbau oder an der Wand.



Typ	WB D50 WA V2A
Art.-Nr.	105 340
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Stützrohr	50 mm
Wand- / Eckabstand	80 mm
Abmessung Befestigung	320 mm
Befestigung	[8x] Ø5,1 / [4x] 11 x 20 mm
VPE	1 Stk.

Wandbefestigungswinkel waagrecht Eck

Zum Befestigen der Stützrohre am zu schützenden Aufbau oder an der Wand.



Typ	EB D50 WA V2A
Art.-Nr.	105 341
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Stützrohr	50 mm
Wand- / Eckabstand	80 mm
Abmessung Befestigung	152 mm
Befestigung	[8x] Ø5,1 / [4x] 11 x 20 mm
VPE	1 Stk.

Wandbefestigungswinkel für senkrechte Montage

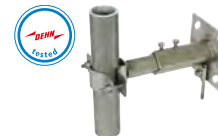
Zum Befestigen der Stützrohre oder Fangstangen D40 / D50 an Aufbauten oder Wänden.



Typ	WB D40.50 SE WA46 V2A	WB D40.50 SE WA110 V2A
Art.-Nr.	105 342	105 348
Werkstoff Winkel	NIRO	NIRO
Befestigung	[8x] Ø5,1 / [4x] 7 x 10 / [2x] 11 x 20 mm	[8x] Ø5,1 / [4x] 7 x 10 / [2x] 11 x 20 mm
Klemmbereich Stützrohr	40-50 mm	40-50 mm
Wandabstand	46 mm	110 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Wandbefestigungswinkel mit Verstellbereich von 150-200 mm

Zum Befestigen der Stützrohre oder Fangstangen D40 / D50 mit Doppelüberleger für den Anschluss von 2x Rd 8-10 mm.



Typ WB D40.50 ...	V150.200 V2A
Art.-Nr.	105 344
Werkstoff Winkel	NIRO
Klemmbereich Stützrohr	40-50 mm
Wandabstand	150-200 mm
Abmessung Platte	120 x 120 x 4 mm
Befestigung	[4x] 12 x 26 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	1 Stk.

Wandbefestigungswinkel mit Verstellbereich von 230-1300 mm

Zum Befestigen der Stützrohre oder Fangstangen D40 / D50.



Allgemeine Technische Daten:	
Werkstoff Winkel	St/tZn / NIRO
Klemmbereich Stützrohr	40-50 mm
Abmessung Platte	120 x 120 x 4 mm
Befestigung	[4x] 12 x 26 mm

Typ WB D40.50 ...	V230.400 STTZN V2A	V400.700 STTZN V2A
Art.-Nr.	105 347	105 343
Wandabstand	230-400 mm	400-700 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ WB D40.50 ...	V700.1300 STTZN V2A
Art.-Nr.	105 349
Wandabstand	700-1300 mm
VPE	1 Stk.

Geländerbefestigungen

Für Rohre.



Typ	BS D40.50 D48.60 V2A
Art.-Nr.	105 354
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Rohr Ø	48-60 mm (1 1/2-2")
Klemmbereich Stützrohr	40-50 mm
VPE	5 Stk.

Geländerbefestigungen

Für Rohre.



Typ	BS D40.50 D70.90 V2A
Art.-Nr.	105 355
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Rohr Ø	70-90 mm (2 1/4-3")
Klemmbereich Stützrohr	40-50 mm
VPE	1 Stk.

Geländerbefestigungen

Für Vierkant-Hohlprofile.



Typ BS D40.50 ...	4K20.50 V2A	4K60.120 V2A
Art.-Nr.	105 356	105 376
Werkstoff	NIRO	NIRO
Klemmbereich Vierkant-Profil	20 x 20 bis 50 x 50 mm	60 x 120 mm
Klemmbereich Stützrohr	40-50 mm	40-50 mm
VPE	5 Stk.	1 Stk.

Abstandshalter für Omni-Antennen

Abstandshalterung für DEHN-iso-Combi-Stützrohre mit innen- und / oder außenverlegter HVI Leitung, montiert am Antennenmast.



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff Halter / Vierkantrohr	St/tZn
Klemmbereich Stützrohr	50 mm
Länge Distanzstück	1000 mm

Typ AH D50 1000 ...	D55.100 STTZN	D100.150 STTZN
Art.-Nr.	105 363	105 364
Klemmbereich (Ø Mast)	55-100 mm	100-150 mm
Abmessung (b1 x h1 x t1)	140 x 120 x 55 mm	190 x 140 x 60 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ AH D50 1000 ...	D150.190 STTZN
Art.-Nr.	105 365
Klemmbereich (Ø Mast)	150-190 mm
Abmessung (b1 x h1 x t1)	230 x 180 x 70 mm
VPE	1 Stk.

Abstandshalter für Omni-Antennen auf Anfrage in Sonderlänge und mit anderen Durchmessern erhältlich!

Zubehör für HVI Leitung und HVI long Leitung

Dachleitungshalter, für Flachdächer

Zur Befestigung von Rundleitern und Bändern auf Flachdächern mit einfacher Leitungshalterung Typ FB.



Typ DLH FB 8 LO ...	100X100X70
Art.-Nr.	253 015
Leitungsführung	lose
Werkstoff Leitungshalter	Kunststoff
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm
Stein	Beton (C35/45)
Gewicht	1 kg
VPE	10 Stk.

Adapter für Verlegung der HVI light Leitung / HVI Leitung auf Flachdach

Mit Dachleitungshalter Typ FB (Art.-Nr. 253 015) zum Aufschnappen.



Typ	RLA 20 FB K SW
Art.-Nr.	253 026
Werkstoff	Kunststoff
Farbe	schwarz ●
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 mm
VPE	50 Stk.

Adapter für Verlegung der HVI Leitung auf Flachdach

Mit Dachleitungshalter Typ FB (Art.-Nr. 253 015) zum Aufschnappen.



Typ	RLA 23 FB K SW
Art.-Nr.	253 027
Werkstoff	Kunststoff
Farbe	schwarz ●
Leitungshalter Aufnahme Rd	23 mm
VPE	50 Stk.

Dachleitungshalter

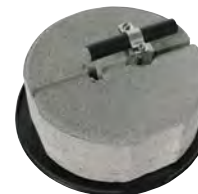
Für Flachdächer, Gewicht ca. 4,7 kg. Leitungshalter, Betonstein und Grundplatte, zum Verlegen der HVI light Leitung, HVI Leitung auf Flachdächern.



Typ	DLH ZS 20 23 V2A 4.7KG BES180 GP300 K
Art.-Nr.	253 229
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 / 23 mm
Gesamtgewicht	ca. 4,7 kg
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Dachleitungshalter

Für Flachdächer, Gewicht ca. 8,6 kg. Leitungshalter, Betonsockel und Unterlegplatte, zum Verlegen der HVI light Leitung, HVI Leitung auf Flachdächern.



Typ	DLH ZS 20 23 V2A 8.5KG KT D240 ULP
Art.-Nr.	253 239
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 / 23 mm
Gesamtgewicht	ca. 8,6 kg
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Leitungshalter

Leitungshalter mit geschlitztem Überleger für HVI light Leitung, HVI Leitung zum Befestigen in der Grundplatte (Art.-Nr. 253 300) mit Betonstein (Art.-Nr. 253 301).



Typ	LH ZS 20 23 DS10 L75 V2A
Art.-Nr.	253 289
Werkstoff	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 / 23 mm
Bauhöhe Leitungshalter	87 mm
Bolzen	Ø10 mm (Stecken)
VPE	1 Stk.

Betonstein

Zur Stabilisierung der Grundplatte.



Typ	BES 4.6KG SB10 180X180X70
Art.-Nr.	253 301
Werkstoff	Beton (C35/45)
Gewicht	4,6 kg
Abmessung	180 x 180 x 70 mm
VPE	24 Stk.

Grundplatte

Grundplatte zur Aufnahme (Steckbuchse) des Distanzstabs (Art.-Nr. 253 315, 253 325) sowie Leitungshalter (Art.-Nr. 253 289) und zum Schutz der Dachbahnen unter dem Betonstein (Art.-Nr. 253 301).



Typ	GP B10 H60 D300 KS GR
Art.-Nr.	253 300
Durchmesser Ø	300 mm
Durchmesser Ø Steckbuchse	10 mm
Höhe	60 mm
Werkstoff	Kunststoff
Farbe	grau ●
VPE	24 Stk.

Leitungshalter

Leitungshalter mit geschlitztem Überleger für HVI light Leitung, HVI Leitung zum Befestigen im Betonsockel mit Keil (Art.-Nr. 102 075).



Typ LH ZS 20 23 ...	KT D16 L85 V2A
Art.-Nr.	253 279
Werkstoff	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 / 23 mm
Bauhöhe Leitungshalter	125 mm
Bolzen	Ø16 mm (Keilen)
VPE	1 Stk.

Betonsockel

Mit Keiltechnik, für Fangspitzen Ø10 mm, Länge 1000 mm oder DEHNiso-Distanzhalter Ø16 mm, Länge bis 675 mm (Abstand 0,8 m) oder Leitungshalter (Art.-Nr. 253 279).



Typ BES 8.5KG ...	KT10 16 D240 SET
Art.-Nr.	102 075
Gesamtgewicht	8,5 kg
Durchmesser Ø	240 mm
Werkstoff	Beton (C45/55)
Werkstoff Keil / Adapter	NIRO
VPE	120 Stk.

Unterlegplatte

Zum Schutz der Dachbahnen unter dem Betonsockel.
Für Betonsockel (Art.-Nr. 102 075, 102 003).



Typ	ULP KS D280 SW
Art.-Nr.	102 060
Durchmesser Ø Außen	280 mm
Durchmesser Ø Innen	270 mm
Werkstoff	EVA
Farbe	schwarz ●
VPE	1 Stk.

PA-Klemme

Zum Anschluss des Spezialmantels der HVI Leitung an den Potentialausgleich.



Typ	PAK 20 AQ4 95 STTZN
Art.-Nr.	405 020
Werkstoff Käfigklemme	St/tZn
Klemmbereich Ø	20 mm
Anschlussquerschnitt	4-95 mm ²
VPE	1 Stk.

Distanzhalter mit PA-Element für HVI Leitung (Länge variabler Endverschluss 350-900 mm)

Distanzhalter zum Erstellen des variablen Endverschlusses der HVI Leitung. Mit MV-Klemme für den Anschluss an den Potentialausgleich (Rd 16 mm / Rd 8-10 mm). Der Betonsockel (Art.-Nr. 102 010, Gewicht 17 kg) und die Unterlegplatte (Art.-Nr. 102 050) sind separat zu bestellen.



Typ DIDH PAE 20 ...	D16 1270 AL V2A
Art.-Nr.	105 461
Werkstoff Distanzhalter	Al
Länge Distanzhalter	1270 mm
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Länge variabler Endverschluss	350-900 mm
Max. Böenwindgeschwindigkeit (1 Sockel à 17 kg; l = 900 mm)	105 km/h
Max. Böenwindgeschwindigkeit (2 Sockel à 17 kg; l = 900 mm)	150 km/h
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Variables Dreibeinestativ mit PA-Element für HVI Leitung (Länge variabler Endverschluss 900-1500 mm)

Dreibeinestativ (klappbar) mit variablem Distanzhalter zum Erstellen des Endverschlusses der HVI Leitung. Mit UNI-Erdungsklemme für den Anschluss von 1x Rd 8-10 mm und 1x Leiter 4-50 mm². Anpassung an die Dachneigung bis max. 10° möglich.

Die **drei Betonsockel** (Art.-Nr. 102 075, Gewicht 8,5 kg) und die **Unterlegplatten** (Art.-Nr. 102 060) sind **separat zu bestellen**.



Typ	V DBS RA320 PAE 20 V 600 1180 V2A
Art.-Nr.	105 469
Werkstoff Stativ	NIRO
Radius	320 mm
Anzahl Betonsockel	3 Stück à 8,5 kg
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 mm
Verstellbereich Distanzhalter	600-1180 mm
Länge variabler Endverschluss	900-1500 mm
Max. Böenwindgeschwindigkeit (3 Sockel à 8,5 kg; l = 900 mm)	180 km/h
Max. Böenwindgeschwindigkeit (3 Sockel à 8,5 kg; l = 1500 mm)	110 km/h
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Distanzhalter für HVI Leitung

Distanzhalter zur zusätzlichen mechanischen Befestigung im Bereich des variablen Endverschlusses.

Der Distanzhalter wird mit **zwei** Betonsockeln (Art.-Nr. 102 010, Gewicht 17 kg) errichtet. Die **Betonsockel** und die **Unterlegplatte** (Art.-Nr. 102 050) sind **separat zu bestellen**.



Typ	DH ZS 20 D16 1270 GFK PA
Art.-Nr.	106 815
Werkstoff Distanzhalter	GFK
Werkstoff Leitungshalter / Adapter	PA
Anzahl Betonsockel	2 Stück à 17 kg
Länge	1270 mm
Isolierstrecke	1245 mm
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 mm
Gewinde	M8
VPE	1 Stk.

Betonsockel

Mit Keiltechnik, stapelbar, für das Errichten von Dreibeinstativen, für Fangstangen Ø16 mm, angefast oder verjüngt, DEHN-iso-Distanzhalter Ø16 mm oder Leitungshalter (Art.-Nr. 253 279).



Typ	BES 17KG KT16 D337 SET
Art.-Nr.	102 010
Gewicht	17 kg
Aufnahme	Keiltechnik Ø16 mm
Durchmesser Ø	337 mm
Werkstoff	Beton (C45/55)
Werkstoff Keil / Adapter	NIRO
VPE	54 Stk.

Unterlegplatte

Zum Schutz der Dachbahnen unter dem Betonsockel.
Für Betonsockel (Art.-Nr. 102 010, 102 002).



Typ	ULP KS D370 SW
Art.-Nr.	102 050
Durchmesser Ø Außen	370 mm
Durchmesser Ø Innen	360 mm
Werkstoff	EVA
Farbe	schwarz ●
VPE	1 Stk.

Dachleitungshalter

Dachleitungshalter mit vorgeformten Biegestellen zum Abwinkeln und Einhängen in den Dachziegel / Dachstein und zum Verschrauben mit der Dachlattung, zum Verlegen der HVI Leitung in Dachflächen von Satteldächern.



Typ	DLH ZS 20 23 H55 L205 V2A
Art.-Nr.	202 829
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 / 23 mm
Strebenlänge	205 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Dachleitungshalter für Rundstehfalz-Dächer

Dachleitungshalter mit geschlitztem Überleger für HVI light Leitung, HVI Leitung zum Befestigen auf Metaldächern mit Rundstehfalz.



Typ	DLH RSF ZS 20 23 V2A
Art.-Nr.	202 850
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Klemmbereich	Ø20-25 mm
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 / 23 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	25 Stk.

Dachleitungshalter für Klemmfalz-Dächer (z. B. RIB-ROOF Speed 500 Fa. Zambelli)

Dachleitungshalter mit geschlitztem Überleger für HVI light Leitung, HVI Leitung zum Befestigen auf Metaldächern mit Klemmfalz.



Typ	DLH KF ZS 20 23 V2A
Art.-Nr.	202 851
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Klemmbereich	ca. 18 / 22 mm
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 / 23 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	25 Stk.

Dachleitungshalter für Stehfalz-Dächer

Dachleitungshalter mit geschlitztem Überleger für HVI light Leitung, HVI Leitung zum Befestigen auf Metaldächern mit Stehfalz.



Typ	DLH SF ZS 20 23 V2A
Art.-Nr.	202 852
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Klemmbereich	0,7-8 mm
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 / 23 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	25 Stk.

Dachleitungshalter mit Anschlusslasche

Dachleitungshalter mit geschlitztem Überleger für HVI light Leitung, HVI Leitung mit Anschlusslasche in Z-Form zum Nieten oder Schrauben auf Metaldächern.



Typ	DLH AL ZS 20 23 V2A
Art.-Nr.	202 853
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Befestigung	[4x] Ø5,2 / [2x] Ø6,5 mm
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 / 23 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	25 Stk.

Leitungshalter mit Spannband

Mit Leitungshalter aus PA.



Typ LH ZS ...	20 SB50.300 PA V2A	23 SB50.300 PA V2A
Art.-Nr.	275 330	275 333
Werkstoff Leitungshalter	PA	PA
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 mm	23 mm
Spannbereich Ø Rohr	50-300 mm	50-300 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Leitungshalter mit Spannband

Mit Leitungshalter aus Metall.



Typ LH ZS ...	20 23 SB50.300 V2A
Art.-Nr.	275 320
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	20-23 mm
Spannbereich Ø Rohr	50-300 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Leitungshalter für Spannbandbefestigung

Zur Befestigung der HVI Leitung an Röhren z. B. mit Bandrohrschelle (Art.-Nr. 106 323).



Typ LH ZS ...	20 23 SBH 25X0.3 V2A
Art.-Nr.	275 319
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	20-23 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	10 Stk.

Bandrohrschelle

Zum Befestigen (Spannen) von Leitungshaltern (z. B. Art.-Nr. 275 319).



Typ	BRS SPB25 50.300 V2A
Art.-Nr.	106 323
Werkstoff Kopf / Band	NIRO
Klemmbereich Ø	50-300 mm
Abmessung Band	1100 x 25 x 0,3 mm
Werkstoff Schraube	NIRO
VPE	10 Stk.

Spannkopf separat

Zum Kombinieren mit Endlos-Spannband (Art.-Nr. 540 901) bei größeren Rohrdurchmessern.



Typ	SPK 25X0.3 V2A
Art.-Nr.	106 324
Werkstoff Kopf	NIRO
Für Band (b x t)	25 x 0,3 mm
Schraube	☛ M8 x 20 mm
Werkstoff Schraube	NIRO
VPE	20 Stk.

Spannband



Typ	SPB 25X0.3 L100M V2A
Art.-Nr.	540 901
Werkstoff	NIRO
Abmessung Band (b x t)	25 x 0,3 mm
Länge	100 m
VPE	1 Stk.

Leitungshalter

Mit Gewinde.
Leitungshalter für Wandmontage mit Zweischrauben-Überleger (nicht im Bereich des Endverschlusses).



Typ	LH ZS 20 23 GM8 V2A	LH ZS 20 23 GM6 V2A
Art.-Nr.	275 250	275 251
Werkstoff Leitungshalter	NIRO	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 / 23 mm	20 / 23 mm
Gewinde	M8	M6
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Leitungshalter

Mit Kunststoffsockel.
Leitungshalter für Wandmontage mit Zweischrauben-Überleger (nicht im Bereich des Endverschlusses).



Typ	LH ZS 20 23 KS H10 V2A
Art.-Nr.	275 259
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 / 23 mm
Gewinde	M8
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	25 Stk.

Leitungshalter

Mit Langloch.
Leitungshalter für Wandmontage mit Zweischrauben-Überleger (nicht im Bereich des Endverschlusses).



Typ	LH ZS 20 23 B5.5X10 V2A
Art.-Nr.	275 252
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 / 23 mm
Befestigungsloch	5,5 x 10 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	25 Stk.

Leitungshalter für HVI Leitung

Für Wandmontage und für die Montage im Bereich des Endverschlusses.



Typ	LH ZS 20 H19 IGM8 GR PA	LH ZS 23 H19 IGM8 GR PA
Art.-Nr.	275 220	275 225
Werkstoff Leitungshalter	PA	PA
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 mm	23 mm
Innengewinde	M8	M8
Befestigungsloch	6,5 mm	6,5 mm
Schraube	☛ M6 x 16 mm	☛ M6 x 16 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	25 Stk.	1 Stk.

Leitungshalter für HVI Leitung

Für Wandmontage mit Zweischrauben-Überleger (nicht im Bereich des Endverschlusses).



Typ	LH ZS 20 H10 B6.5X16 V2A
Art.-Nr.	275 229
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 mm
Befestigungsloch	6,5 x 16 mm
Schraube	M6 x 14 mm
VPE	50 Stk.

Leitungshalter für HVI Leitung

Für Wandmontage mit Zweischrauben-Überleger (nicht im Bereich des Endverschlusses).



Typ	LH ZS 23 H10 B6.5X16 V2A
Art.-Nr.	275 239
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	23 mm
Befestigungsloch	6,5 x 16 mm
Schraube	M6 x 14 mm
Normenbezug	EN 62561-4
VPE	1 Stk.

Hinweisschild

Vorderseite Deutsch

"ACHTUNG! Getrennter Blitzschutz mit HVI Leitung"

Rückseite Englisch

"ATTENTION! Separated Lightning Protection with HVI conductor system"



Typ	HWS 300X210 AGBS HVI DE EN K
Art.-Nr.	480 598
Werkstoff	Kunststoff
Abmessung (l x b x t)	300 x 210 x 1 mm
Befestigung	[4x] Ø6,5 mm
Lochabstand	270 / 180 mm
VPE	1 Stk.

Hinweisschild

Vorderseite Deutsch

"ACHTUNG! Potentialausgleich"

Rückseite Englisch

"ATTENTION! Equipotential Bonding"

Lochabstand passend für Zweischrauben-Überleger Art.-Nr. 480 291.



Typ	HWS 70X30 APA DE EN K
Art.-Nr.	480 599
Werkstoff	Kunststoff
Abmessung (l x b x t)	70 x 30 x 1 mm
Befestigung	[2x] Ø6,5 mm
Lochabstand	38 mm
VPE	10 Stk.

Leitungshalter für HVI Leitung in Ex-Bereichen

Das Produkt HVI Leitung ist für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Ex-Zone 1 (Gase, Dämpfe, Nebel) sowie Ex-Zone 21 (Stäube) geeignet.

Die besonderen Installationsbedingungen stellen sicher, dass ein elektrischer Funke zu benachbarten metallenen Teilen beim Blitzstromdurchgang durch die HVI Leitung verhindert wird. Zum Verlegen der HVI Leitung in Ex-Bereichen sind die Vorgaben in der Montageanleitung zu beachten.

HVI Ex W70 holder

Zur Befestigung auf metallenen Konstruktionsteilen (Fassaden) in den Ex-Zonen 1 und 21.



Typ	LH ZS 20 EX W70 BP V2A
Art.-Nr.	275 440
Werkstoff	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 mm
Wandabstand	70 mm
Befestigung	[4x] Ø5,1 / [2x] 7 x 10 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	10 Stk.

HVI Ex W200 holder

Zur Befestigung auf metallenen Konstruktionsteilen (Fassaden) in den Ex-Zonen 1 und 21.



Typ	LH ZS 20 EX W200 BP V2A
Art.-Nr.	275 441
Werkstoff	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 mm
Wandabstand	200 mm
Befestigung	[4x] Ø5,1 / [2x] 7 x 10 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	10 Stk.

HVI Ex busbar 500

Für die Verlegung der HVI Leitung mit Leitungshaltern HVI Ex W70 holder (Art.-Nr. 275 440) auf einer nichtleitenden Struktur z. B. Stein, Holz.



Typ	VS EX 500 V2A
Art.-Nr.	275 498
Werkstoff Strebe	NIRO
Befestigung	[4x] Ø5,5 / [2x] 7 x 10 mm
Abmessung (l x b x t)	450 x 30 x 3 mm
VPE	10 Stk.

HVI Ex P70 holder

Zur Befestigung an Rohren z. B. mit Bandrohrschelle (Art.-Nr. 106 323) in den Ex-Zonen 1 und 21.



Typ	LH ZS 20 EX P70 SBB V2A
Art.-Nr.	275 444
Werkstoff	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 mm
Wandabstand	70 mm
Klemmbereich Rohr	50-300 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	10 Stk.

HVI Ex P200 holder

Zur Befestigung an Rohren z. B. mit Bandrohrschelle (Art.-Nr. 106 323) in den Ex-Zonen 1 und 21.



Typ	LH ZS 20 EX P200 SBB V2A
Art.-Nr.	275 442
Werkstoff	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 mm
Wandabstand	200 mm
Klemmbereich Rohr	50-300 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	10 Stk.

Zubehör für Leitungshalter für HVI Leitung in Ex-Bereichen

Bandrohrschelle

Zum Befestigen (Spannen) vom HVI Ex P200 holder (Art.-Nr. 275 442) an Rohren.



Typ	BRS SPB25 50.300 V2A
Art.-Nr.	106 323
Werkstoff Kopf / Band	NIRO
Klemmbereich Ø	50-300 mm
Abmessung Band	1100 x 25 x 0,3 mm
Schraube	☛ M8 x 20 mm
Werkstoff Schraube	NIRO
VPE	10 Stk.

Spannkopf separat

Zum Kombinieren mit Endlos-Spannband (Art.-Nr. 540 901) bei größeren Rohrdurchmessern.



Typ	SPK 25X0.3 V2A
Art.-Nr.	106 324
Werkstoff Kopf	NIRO
Für Band (b x t)	25 x 0,3 mm
Schraube	☛ M8 x 20 mm
Werkstoff Schraube	NIRO
VPE	20 Stk.

Spannband



Typ	SPB 25X0.3 L100M V2A
Art.-Nr.	540 901
Werkstoff	NIRO
Abmessung Band (b x t)	25 x 0,3 mm
Länge	100 m
VPE	1 Stk.

Verbindungsbauteile 200 kA (10/350 µs)

Zum Einsatz in der Schutzklasse I und II des Blitzschutzsystems (LPL I, II).

Klemmen geprüft in Anlehnung an die EN 62561-1 (VDE 0185-561-1) mit einem Blitzstoßstrom von 200 kA (10/350 µs).

UNI-Trennklemme für zwei Rundleiter



Typ	UTK 200 2X10 FL30 ZP V2A
Art.-Nr.	459 200
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Rd / Rd	10 / 10 mm
Klemmbereich Rd / Fl	10 / 30 mm
Blitzstoßstromtragfähigkeit (10/350 µs)	☛ 200 kA *
Normenbezug	in Anlehnung an EN 62561-1
VPE	1 Stk.

UNI-Trennklemme für Erdeinführungsstangen



Typ	UTK 200 8.10 16 ZP V2A
Art.-Nr.	459 219
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Rd / Rd	8-10 / 16 mm
Blitzstoßstromtragfähigkeit (10/350 µs)	☛ 200 kA *
Normenbezug	in Anlehnung an EN 62561-1
VPE	1 Stk.

Klemmstück



Typ	KS 200 B11.11 FL30X4 V2A
Art.-Nr.	380 209
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Fl	30 x 4 mm
Blitzstoßstromtragfähigkeit (10/350 µs)	☛ 200 kA *
Normenbezug	in Anlehnung an EN 62561-1
VPE	1 Stk.

KS-Verbinder



Typ	KSV 200 10 FER V2A
Art.-Nr.	301 209
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Rd	10 mm
Blitzstoßstromtragfähigkeit (10/350 µs)	200 kA *)
Normenbezug	in Anlehnung an EN 62561-1
VPE	1 Stk.

MV-Klemme für Rundleiter



Typ	MVK 200 8.10 SKM10X30 V2A
Art.-Nr.	390 209
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Rd / Rd	8-10 mm
Blitzstoßstromtragfähigkeit (10/350 µs)	200 kA *)
Normenbezug	in Anlehnung an EN 62561-1
VPE	1 Stk.

MV-Klemme für Fangstangen



Typ	MVK 200 8.10 16 SKM10X40 FSC V2A
Art.-Nr.	392 209
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Rd / Rd	8-10 / 16 mm
Blitzstoßstromtragfähigkeit (10/350 µs)	200 kA *)
Normenbezug	in Anlehnung an EN 62561-1
VPE	1 Stk.

*) Genaue Zuordnung siehe Prüfzertifikat.

Abisolierwerkzeug für HVI light Leitungen / HVI Leitungen

Das Werkzeug kann zum Absetzen des halbleitenden Mantels und gleichzeitig der PE-Isolierung der HVI light Leitung, HVI Leitung (Außendurchmesser 20 mm) verwendet werden.

- Das Werkzeug besteht aus einem Handgriff und verschiedenen austauschbaren Schneidköpfen
- Die Abisolierlänge der HVI light Leitung, HVI Leitung ist in Stufen (Rastpunkte) von 0,2 mm über das im Griff eingebaute Stellrad regulierbar; die eingestellte Länge ist auf der Skala des Handgriffes ablesbar.

Bedienung

Werkzeug mit Schneidkopf am geschnittenen Leitungsende ansetzen.

Mit Drehbewegung im Uhrzeigersinn und leichter Druckausübung mittels des Werkzeuges erfolgt der Schneidvorgang / das Absetzen.

Das Anbringen des austauschbaren Schneidkopfes an den Handgriff erfolgt werkzeuglos über eine Bajonettkupplung.

HVI strip 20

Ausführung für HVI light Leitung und HVI Leitung (Handgriff + Schneidkopf).



Typ HVI ...	STRIP 20
Art.-Nr.	597 220
Durchmesser Ø Leitung	20 mm
Werkstoff Formteil	Kunststoff
Werkstoff Klinge	NIRO
VPE	1 Stk.

HVI head 20

Ausführung für HVI light Leitung und HVI Leitung (Schneidkopf).



Typ HVI ...	HEAD 20
Art.-Nr.	597 120
Durchmesser Ø Leitung	20 mm
Werkstoff Formteil	Kunststoff
Werkstoff Klinge	NIRO
VPE	1 Stk.

Zubehör für Abisolierwerkzeug für HVI light Leitungen / HVI Leitungen

HVI head holder

Adapter mit Bajonettkupplung zum Befestigen des HVI head Schneidkopf (35 mm voreingestellte Abisolierlänge). Der Adapter kann in üblichen Dreibackenspannfutter (Ø10 mm) z. B. bei Akkuschraubern verwendet werden.



Typ	HVI HH
Art.-Nr.	597 139
Werkstoff	Kunststoff / Ms
VPE	1 Stk.

Ersatzklingen für HVI head 20

1 Pack = 4 Stück



Typ	EK HVI HEAD 20
Art.-Nr.	597 101
Werkstoff	NIRO
VPE	1 PAK

Abmantelwerkzeug für HVI light Leitungen / HVI Leitungen

Das Werkzeug kann zum Abmanteln des zusätzlichen grauen Mantels der HVI light Leitung und HVI Leitung verwendet werden. DEHNhelix besteht aus einem Handgriff und zusätzlich wechselbarem Bügel (je nach Durchmesser der Leitung).

DEHNhelix



Typ	AW DEHNHELIX
Art.-Nr.	597 230
Durchmesser Ø Leitung	23 mm
Werkstoff Formteil	Kunststoff
Werkstoff Klinge	NIRO
VPE	1 Stk.

Zubehör für Abmantelwerkzeug für HVI light Leitungen / HVI Leitungen

Ersatzklinge für Abmantelwerkzeug



Typ	EK AW DEHNHELIX
Art.-Nr.	597 130
Werkstoff	NIRO
VPE	1 Stk.

Kabelschere für HVI Leitungen

Kabelschere zum einfachen Ablängen der HVI light Leitung, HVI Leitung (Außendurchmesser 20 / 23 mm) und HVI power Leitung (Außendurchmesser 27 mm) sowie für die CUI Leitung. Durch den speziellen Aufbau der Kabelschere können auch mehrdrähtige Leitungen korrekt geschnitten werden, um das Aufbringen der Anschlüsselemente zu vereinfachen.

HVI cutter



Typ	HVI CUTTER 32
Art.-Nr.	597 032
Durchmesser Ø Leitung	bis 32 mm
Werkstoff Messer	Werkzeugstahl (CR-Moly (SCM440))
Werkstoff Holme	Carbonstahl (SS400)
Länge	600 mm
VPE	1 Stk.

Stützrohr mit HVI power Leitung

Optisch angepasste innenliegende Verlegung der HVI power Leitung im Stützrohr mit geringer Windangriffsfläche.

Einsetzbar bis zu einem äquivalenten Trennungsabstand $s \leq 90$ cm (in Luft) oder $s \leq 180$ cm (fester Baustoff). Leitungslänge bei Bestellung angeben (0,5 m Schritte).



HVI power Leitung im Stützrohr mit Fangspitze

Stützrohr mit innenliegendem Endverschluss und PA-Federelement.

Fangspitze aus NIRO, Ø10 mm, Länge 1000 mm.



Typ HVI P 27 L6M ...	SR3500 FSP1000 GFK V2A
Art.-Nr.	819 430
Werkstoff Stützrohr	GFK / NIRO
Länge Stützrohr	3500 mm
Transportlänge	3500 mm
Durchmesser Ø Leitung	27 mm
Farbe Leitung	schwarz ●
Werkstoff Leiter	Cu
Mindestbestelllänge	6 m
Max. Bestelllänge	35 m
Geeignet für Rohraußenverlegung	Nein
Max. freie Länge mit Fangspitze (Wandmontage)	3500 mm
Max. Böenwindgeschwindigkeit (Wandmontage, 1x HVI power innen)	234 km/h
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

HVI power Leitung im Stützrohr mit Fangstange

Stützrohr mit innenliegendem Endverschluss und PA-Federelement.

Fangstange aus NIRO, Ø22 / 16 / 10 mm, Länge 2500 mm.



Typ HVI P 27 L6M ...	SR3500 FS2500 GFK V2A	SR5000 FS2500 GFK V2A
Art.-Nr.	819 431	819 433
Werkstoff Stützrohr	GFK / NIRO	GFK / NIRO
Länge Stützrohr	3500 mm	5000 mm
Transportlänge	3500 mm	5000 mm
Durchmesser Ø Leitung	27 mm	27 mm
Farbe Leitung	schwarz ●	schwarz ●
Werkstoff Leiter	Cu	Cu
Mindestbestelllänge	6 m	6 m
Max. Bestelllänge	35 m	35 m
Geeignet für Rohraußenverlegung	Nein	Nein
Max. freie Länge mit Fangstange (Wandmontage)	5000 mm	5000 mm
Max. Böenwindgeschwindigkeit (Wandmontage, 1x HVI power innen)	163 km/h	159 km/h
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Auf Grund der auftragsbezogenen Fertigung (Konfektionierung der Leitungslänge) kann die Leitung nicht zurückgenommen werden.

Fangmast mit HVI power Leitung

Für eine maximale freie Länge der gesamten Fang-einrichtung von 8,5 m.

Die Befestigung muss mit drei variablen Haltern (Art.-Nr. 105 345) erfolgen. Transportlänge 6000 mm.



Ausführung mit 1x HVI power Leitung innenverlegt. Leitungslänge bei Bestellung angeben (0,5 m Schritte).



Maximale Gesamtlänge der HVI power Leitung 11,0 m bei der Schutzklasse I des Blitzschutzsystems.

Maximale Gesamtlänge der HVI power Leitung 15,0 m bei der Schutzklasse II des Blitzschutzsystems.

Maximale Gesamtlänge der HVI power Leitung 22,5 m bei der Schutzklasse III des Blitzschutzsystems.



Typ	FM 60 L11M IP HVIP L10M GFK AL STTZN
Art.-Nr.	819 760
Fangmastlänge gesamt	11000 mm
Länge Fangstange	3000 mm
Länge Stützrohr	2300 mm
Länge Mastrohr	6000 mm
Durchmesser Ø Leiter	27 mm
Farbe Leitung	schwarz ●
Werkstoff Leiter	Cu
Mindestbestelllänge	10 m
Max. Bestelllänge	35 m
Geeignet für Rohraußenverlegung	Nein
Max. Böenwindgeschwindigkeit	138 km/h
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Zubehör für Fangmast mit HVI power Leitung

Variabler Halter für Fangmaste

Pro Fangmast sind drei Halter zu montieren. Klemmbereich Fangmast Ø60 mm.



Typ	WB D60 V250.350 STTZN
Art.-Nr.	105 345
Werkstoff Halter	St/tZn
Verstellbereich	250-350 mm
Befestigungslöcher Ø	[4x] 12 x 25 mm
VPE	1 Stk.

HVI power Leitung

Hochspannungsfeste isolierte Ableitung zum Einhalten des Trennungsabstandes zu elektrisch leitenden Teilen nach EN 62305-3 (VDE 0185-305-3).

Einsetzbar bis zu einem äquivalenten Trennungsabstand $s \leq 90$ cm (in Luft) oder $s \leq 180$ cm (fester Baustoff).

HVI power Leitung (vorkonfektioniert Rohinnenverlegung)

Mit einem Kopfstück und einem Anschlusselement (lose beigefügt). Mindestbestelllänge 6 m, Leitungslänge bei Bestellung angeben (0,5 m Schritte).



Typ HVI P ...	RIV 90 27 L6M SW
Art.-Nr.	819 160
Werkstoff Leiter	Cu
Werkstoff Isolierung	PE
Werkstoff Mantel	PE
Farbe Leitung	schwarz ●
Durchmesser Ø Leitung	27 mm
Mindestbestelllänge	6 m
Max. Bestelllänge	35 m
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

HVI power Leitung (vorkonfektioniert Rohraußenverlegung) für HVI power Stützrohr GFK / Al

HVI power Leitung vorkonfektioniert für Rohraußenverlegung mit einem Kopfstück und einem Anschlusselement (lose beigefügt).

Anschlusset der HVI power Leitung an HVI power Stützrohren GFK / Al bestehend aus Gewindestifte, Anschlussstück, Schrumpfschlauch und Befestigungsring mit einem geschlitzten Leitungshalter (Ø27 mm) für den Endverschluss (inkl. Kabelbinder).

Mindestbestelllänge 6 m, Leitungslänge bei Bestellung angeben (0,5 m Schritte).



Typ HVI P ...	RAV 90 27 L6M SW
Art.-Nr.	819 165
Werkstoff Leiter	Cu
Werkstoff Isolierung	PE
Werkstoff Mantel	PE
Farbe Leitung	schwarz ●
Durchmesser Ø Leitung	27 mm
Mindestbestelllänge	6 m
Max. Bestelllänge	35 m
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

HVI power long Leitung (Trommelware)

Die HVI power long Leitung für die Konfektionierung vor Ort wird mit einer Länge von 100 m auf einer Einwegtrommel aus Sperrholz (Durchmesser ca. 900 mm, Breite ca. 485 mm) inkl. einem Innensechskantschlüssel geliefert.



Typ HVI P ...	LO 90 27 L100M SW
Art.-Nr.	819 137
Werkstoff Leiter	Cu
Werkstoff Isolierung	PE
Werkstoff Mantel	PE
Farbe Leitung	schwarz ●
Durchmesser Ø Leitung	27 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	100 m

HVI power long Leitung (abgelängt)

HVI power long Leitung abgelängt für die Konfektionierung vor Ort. Die Leitung wird bei Art.-Nr. 819 163 als Bund und bei Art.-Nr. 819 161 als Trommelware geliefert. Leitungslänge bei Bestellung angeben (0,5 m Schritte).



Typ HVI P ...	LO 90 27 L6...35M SW	LO 90 27 L36...80M SW
Art.-Nr.	819 163	819 161
Werkstoff Leiter	Cu	Cu
Werkstoff Isolierung	PE	PE
Werkstoff Mantel	PE	PE
Farbe Leitung	schwarz ●	schwarz ●
Durchmesser Ø Leitung	27 mm	27 mm
Mindestbestelllänge	6 m	36 m
Max. Bestelllänge	35 m	80 m
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Anschlussset für HVI power long Leitung Ø27 mm für Rohraußenverlegung

Anschlussset für HVI power Leitung zur Verlegung an HVI power Stützrohren GFK / Al bestehend aus Anschluss-elemente, Gewindestifte, Anschluss-teil, Schrumpfschlauch, Kabelbinder und Befestigungsring mit einem geschlitzten Leitungshalter (Ø27 mm).



Typ	HVI P LO ASS RAV KF 27 V2A
Art.-Nr.	819 149
Werkstoff	NIRO
Anschluss	Bolzen Ø10 mm, L 50 mm
Durchmesser Ø Außen	30 mm
Schraube	Gewindestift M6 x 8 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

PA-Anschlusselement für HVI power / HVI power long Leitung

Zum Absteuern des elektrischen Feldes der HVI power Leitung (vorkonfektioniert / Trommelware) im Bereich des Endverschlusses. Speziell geschlitzte Auflagefläche zur elektrischen Kontaktierung des halbleitenden Mantels.



Typ	PAE 27 AB11 V2A
Art.-Nr.	410 239
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Ø	27 mm
Anschlussbohrung Ø	11 mm
Schraube	● M10 x 20 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Anschlusselemente für HVI power Leitung / HVI power long Leitung

Anschlussset für HVI power long Leitung Ø27 mm für Rohrrinnenverlegung

Anschlusselemente zum Abschließen der HVI power long Leitung an beiden Enden, beim Erstellen des Endverschlusses der Leitung im Stützrohr (Kopfstück) und Anschlusselement zum Anschließen an andere Teile des äußeren Blitzschutzes oder der Erdungsanlage (inkl. zwei Schrumpfschläuche).



Typ	HVI P LO ASS KF 27 V2A
Art.-Nr.	819 142
Werkstoff	NIRO
Anschluss	Bolzen Ø10 mm, L 50 mm
Durchmesser Ø Außen	30 mm
Schraube	Gewindestift M6 x 8 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Befestigungsbolzen

Befestigungsbolzen zur Montage einer Überspannung mit Aluminiumseil 50 mm² Art.-Nr. 840 050 an Fangstange (Ø22 / Ø16 mm) oder Anschlussplatte (z. B. Art.-Nr. 819 289 oder 819 288).



Typ BB 1XB11GSM8 ...	1XB23GSM12 AL
Art.-Nr.	105 229
Bohrung	1x B 11 mm, 1x B 23 mm
Werkstoff Bolzen	Al
Aderendhülse	50 mm ²
Werkstoff Aderendhülse	Cu/Sn
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	10 Stk.

Aderendhülse

Aderendhülse zur sicheren Fixierung des Aluminiumseils mit einem Querschnitt von 50 mm² (Art.-Nr. 840 050). 1 Pack = 10 Stück.



Typ	AEH 50 L22 CUGALS N
Art.-Nr.	444 050
Werkstoff	Cu/Sn
Querschnitt	50 mm ²
VPE	1 PAK

Kabelbinder

Kabelbinder zur Verlegung der HVI Leitung.



Typ	KB UVB 546X13 SW
Art.-Nr.	819 999
Länge	546 mm
Werkstoff	Polyamid 6.6
Ausführung	UV-beständig
VPE	50 Stk.

Stützrohre für HVI power Leitung / HVI power long Leitung

Mit Fangspitze

Stützrohr mit innenliegendem Endverschluss und PA-Federelement. Fangspitze aus Al/NIRO, Ø10 mm, Länge 1000 mm.



Allgemeine Technische Daten:

Durchmesser Ø Außen	50 mm
Länge der Isolierstrecke	1800 mm
Max. freie Länge mit Fangspitze (Wandmontage)	4000 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)

Typ SR D50 ...	3500 FSP1000 IA HVIP GFK AL	5000 FSP1000 IA HVIP GFK AL
Art.-Nr.	105 563	105 565
Werkstoff Stützrohr	GFK / Al	GFK / Al
Länge Stützrohr	3500 mm	5000 mm
Transportlänge	3500 mm	5000 mm
Geeignet für Rohraußenverlegung	Ja	Ja
Max. Böenwindgeschwindigkeit (Wandmontage, 1x HVI power innen)	201 km/h	201 km/h
Max. Böenwindgeschwindigkeit (Wandmontage, 1x HVI power innen + 1x HVI power außen)	190 km/h	180 km/h
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ SR D50 ...	3500 FSP1000 IP HVIP GFK V2A	5000 FSP1000 IP HVIP GFK V2A
Art.-Nr.	105 320	105 322
Werkstoff Stützrohr	GFK / NIRO	GFK / NIRO
Länge Stützrohr	3500 mm	5000 mm
Transportlänge	3500 mm	5000 mm
Geeignet für Rohraußenverlegung	Nein	Nein
Max. Böenwindgeschwindigkeit (Wandmontage, 1x HVI power innen)	234 km/h	232 km/h
Max. Böenwindgeschwindigkeit (Wandmontage, 1x HVI power innen + 1x HVI power außen)	–	–
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Mit Fangstange

Stützrohr mit innenliegendem Endverschluss und PA-Federelement.

Fangstange aus Al/NIRO, Ø22 / 16 / 10 mm, Länge 2500 mm.



Allgemeine Technische Daten:

Durchmesser Ø Außen	50 mm
Länge der Isolierstrecke	1800 mm
Max. freie Länge mit Fangstange (Wandmontage)	5500 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)

Typ SR D50 ...	3500 FS2500 IA HVIP GFK AL	5000 FS2500 IA HVIP GFK AL
Art.-Nr.	105 573	105 575
Werkstoff Stützrohr	GFK / Al	GFK / Al
Länge Stützrohr	3500 mm	5000 mm
Transportlänge	3500 mm	5000 mm
Geeignet für Rohraußenverlegung	Ja	Ja
Max. Böenwindgeschwindigkeit (Wandmontage, 1x HVI power innen)	168 km/h	163 km/h
Max. Böenwindgeschwindigkeit (Wandmontage, 1x HVI power innen + 1x HVI power außen)	144 km/h	140 km/h
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ SR D50 ...	3500 FS22 10 2500 IP HVIP GFK V2A	5000 FS22 10 2500 IP HVIP GFK V2A
Art.-Nr.	105 321	105 323
Werkstoff Stützrohr	GFK / NIRO	GFK / NIRO
Länge Stützrohr	3500 mm	5000 mm
Transportlänge	3500 mm	5000 mm
Geeignet für Rohraußenverlegung	Nein	Nein
Max. Böenwindgeschwindigkeit (Wandmontage, 1x HVI power innen)	163 km/h	159 km/h
Max. Böenwindgeschwindigkeit (Wandmontage, 1x HVI power innen + 1x HVI power außen)	–	–
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Mit Fangspitze und seitlichem Auslass

Stützrohr mit innenliegendem Endverschluss und PA-Federelement. Fangspitze aus Al/NIRO, Ø10 mm, Länge 1000 mm.



Allgemeine Technische Daten:

Durchmesser Ø Außen	50 mm
Länge der Isolierstrecke	1800 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)

Typ SR D50 ...	3500 FSP1000 IA SA HVIP GFK AL	5000 FSP1000 IA SA HVIP GFK AL
Art.-Nr.	105 513	105 515
Werkstoff Stützrohr	GFK / Al	GFK / Al
Länge Stützrohr	3500 mm	5000 mm
Transportlänge	3500 mm	5000 mm
Geeignet für Rohraußenverlegung	Ja	Ja
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ SR D50 ...	3500 FS1000 IP SA HVIP GFK V2A	5000 FS1000 IP SA HVIP GFK V2A
Art.-Nr.	105 392	105 394
Werkstoff Stützrohr	GFK / NIRO	GFK / NIRO
Länge Stützrohr	3500 mm	5000 mm
Transportlänge	3500 mm	5000 mm
Geeignet für Rohraußenverlegung	Nein	Nein
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Mit Fangstange und seitlichem Auslass

Stützrohr mit innenliegendem Endverschluss und PA-Federelement. Fangstange aus Al/NIRO, Ø22 / 16 / 10 mm, Länge 2500 mm.



Allgemeine Technische Daten:

Durchmesser Ø Außen	50 mm
Länge der Isolierstrecke	1800 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)

Typ SR D50 ...	3500 FS2500 IA SA HVIP GFK AL	5000 FS2500 IA SA HVIP GFK AL
Art.-Nr.	105 543	105 545
Werkstoff Stützrohr	GFK / Al	GFK / Al
Länge Stützrohr	3500 mm	5000 mm
Transportlänge	3500 mm	5000 mm
Geeignet für Rohraußenverlegung	Ja	Ja
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ SR D50 ...	5000 FS2500 IP SA HVIP GFK V2A
Art.-Nr.	105 395
Werkstoff Stützrohr	GFK / NIRO
Länge Stützrohr	5000 mm
Transportlänge	5000 mm
Geeignet für Rohraußenverlegung	Nein
VPE	1 Stk.

Zubehör für Stützrohre für HVI power Leitung / HVI power long Leitung

Seitliche Fangspitzen Al für Stützrohre

Befestigungsset zur Montage seitlicher/horizontaler Fangspitzen an HVI long Stützrohren und HVI power-Stützrohren. Bestehend aus vier Fangspitzen und einem Befestigungsring.



Hinweis: Die zusätzliche Windlastbeanspruchung der Fangeinrichtung, resultierend aus den seitlich montierten Fangspitzen, ist zu berücksichtigen!

Typ	BFRS D80 B35 4FSP 10 530 AL	BFRS D80 B35 4FSP 10 1030 AL
Art.-Nr.	819 183	819 185
Länge Fangspitze	530 mm	1030 mm
Werkstoff Fangspitze	Al	Al
Werkstoff Befestigungsring	Al	Al
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Seitliche Fangspitzen NIRO für Stützrohre

Befestigungsset zur Montage seitlicher/horizontaler Fangspitzen an HVI long Stützrohren und HVI power-Stützrohren. Bestehend aus vier Fangspitzen und einem Befestigungsring.



Hinweis: Die zusätzliche Windlastbeanspruchung der Fangeinrichtung, resultierend aus den seitlich montierten Fangspitzen, ist zu berücksichtigen!

Typ	BFRS D80 B35 4FSP 10 530 V2A	BFRS D80 B35 4FSP 10 1030 V2A
Art.-Nr.	819 184	819 186
Länge Fangspitze	530 mm	1030 mm
Werkstoff Fangspitze	NIRO	NIRO
Werkstoff Befestigungsring	NIRO	NIRO
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Stativ für Stützrohre ohne seitlichem Auslass

Stative zur Aufnahme von HVI-Stützrohren für innen-/außenverlegte HVI Leitung im / am Stützrohr, mit Doppelüberleger für den Anschluss 2x Rd 8-10 mm. Anpassung an die Dachneigung bis max. 10° mittels variabler Fixierung am Sockelhalter.



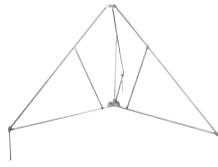
Jeweils im Zubehör separat verfügbar sind die stapelbaren Betonsockel, die Unterlegplatten und das Sockelhalterset zur Aufnahme weiterer Betonsockel.

Dreibeinstativ klein



Typ	DBS KB D50 RA680 V2A
Art.-Nr.	107 390 <small>NEU</small>
Werkstoff Stativ	NIRO
Aufnahme	40 und 50 mm
Radius	680 mm
Platzbedarf Stativ	1175 x 1020 mm
VPE	1 Stk.

Dreibeinstativ groß



Typ	DBS KB D50 RA1330 V2A
Art.-Nr.	107 391 <small>NEU</small>
Werkstoff Stativ	NIRO
Aufnahme	40 und 50 mm
Radius	1330 mm
Platzbedarf Stativ	2300 x 1995 mm
VPE	1 Stk.

Vierbeinstativ klein



Typ	VBS KB D50 RA680 V2A
Art.-Nr.	107 490 <small>NEU</small>
Werkstoff Stativ	NIRO
Aufnahme	40 und 50 mm
Radius	680 mm
Platzbedarf Stativ	960 x 960 mm
VPE	1 Stk.

Vierbeinstativ groß



Typ	VBS KB D50 RA1330 V2A
Art.-Nr.	107 491 <small>NEU</small>
Werkstoff Stativ	NIRO
Aufnahme	40 und 50 mm
Radius	1330 mm
Platzbedarf Stativ	1880 x 1880 mm
VPE	1 Stk.

Dreibeinstativ klein St/tZn

Geeignet für die Innenverlegung der HVI Leitung.



Typ DBS KB ...	D50 RA620 STTZN
Art.-Nr.	105 351
Werkstoff Stativ	St/tZn
Aufnahme	50 mm
Radius	620 mm
Anzahl Betonsockel	3-12 Stück á 17 kg
Platzbedarf Stativ	1300 x 1450 mm
VPE	1 Stk.

Dreibeinstativ groß St/tZn

Geeignet für die Außenverlegung der HVI Leitung.



Typ DBS KB ...	D40.50 RA1435 STTZN
Art.-Nr.	105 201
Werkstoff Stativ	St/tZn
Aufnahme	40 / 50 mm
Radius	1435 mm
Anzahl Betonsockel	3-12 Stück á 17 kg
Platzbedarf Stativ	2520 x 2860 mm
VPE	1 Stk.

Zubehör für Stativ für Stützrohre ohne seitlichem Auslass

Sockelhalterstangenset für Dreibeinstative

Sockelhalterstangenset für Dreibeinstative



Typ	SOH 3 200 V2A
Art.-Nr.	107 396 <small>NEU</small>
Für Dreibeinstativ	Art.-Nr. 107 390 / 107 391
Anzahl Betonsockel	1 bis 2
Werkstoff	NIRO
Durchmesser	16 mm
Länge	200 mm
VPE	1 Stk.

Sockelhalterstangenset für Vierbeinstative

Sockelhalterstangenset für Vierbeinstative



Typ	SOH 4 200 V2A
Art.-Nr.	107 496 <small>NEU</small>
Für Vierbeinstativ	Art.-Nr. 107 490 / 107 491
Anzahl Betonsockel	1 bis 2
Werkstoff	NIRO
Durchmesser	16 mm
Länge	200 mm
VPE	1 Stk.

Adapterset

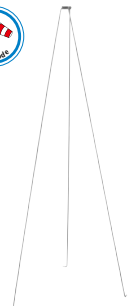
Adapterset zur Reduzierung von Ø50 mm auf Ø40 mm bei Drei- und Vierbeinstative.



Typ	RED D40 V2A DBS VBS
Art.-Nr.	107 399 <small>NEU</small>
Werkstoff	NIRO
VPE	1 Stk.

Strebe

Abstrebung, 3-fach mit Schelle für Rohre Ø50 mm zum Befestigen am Dreibeinstativ (Art.-Nr. 105 201). Abstrebung geeignet für Stützrohre mit einer Länge von 4700 mm (z. B. Art.-Nr. 105 332, 105 316, 105 333, 105 317, 105 322, 105 323, 105 565, 105 575).



Typ	ABST 3F D50 2900 V2A
Art.-Nr.	105 601
Werkstoff	NIRO
Strebenlänge	2910 mm
Ø Schelle	50 mm
VPE	1 Stk.

Zubehör für Stativ für Stützrohre ohne seitlichem Auslass

Betonsockel

Mit Keiltechnik, stapelbar, für das Errichten von Dreibeinstativen, für Fangstangen Ø16 mm, angefast oder verjüngt, DEHN-iso-Distanzhalter Ø16 mm oder Leitungshalter (Art.-Nr. 253 279).



Typ	BES 17KG KT16 D337 SET
Art.-Nr.	102 010
Gewicht	17 kg
Aufnahme	Keiltechnik Ø16 mm
Durchmesser Ø	337 mm
Werkstoff	Beton (C45/55)
Werkstoff Keil / Adapter	NIRO
VPE	54 Stk.

Unterlegplatte

Zum Schutz der Dachbahnen unter dem Betonsockel.
Für Betonsockel (Art.-Nr. 102 010, 102 002).



Typ	ULP KS D370 SW
Art.-Nr.	102 050
Durchmesser Ø Außen	370 mm
Durchmesser Ø Innen	360 mm
Werkstoff	EVA
Farbe	schwarz ●
VPE	1 Stk.

Stative für Stützrohre mit seitlichem Auslass

Stative zur Aufnahme von HVI-Stützrohren für innen-/ außenverlegte HVI Leitung im / am Stützrohr, mit Doppelüberleger für den Anschluss 2x Rd 8-10 mm. Anpassung an die Dachneigung bis max. 10° mittels variabler Fixierung am Sockelhalter.



Jeweils im Zubehör separat verfügbar sind die stapelbaren Betonsockel, die Unterlegplatten und das Sockelhalterset zur Aufnahme weiterer Betonsockel.

Dreibeinstativ klein

Für Fangstangen D40, DEHN-iso-Combi-Stützrohre mit Fangspitze / -stange oder HVI Leitung verlegt im / am Stützrohr.



Typ	DBS KB D50 RA680 V2A
Art.-Nr.	107 390 <small>NEU</small>
Werkstoff Stativ	NIRO
Aufnahme	40 und 50 mm
Radius	680 mm
Platzbedarf Stativ	1175 x 1020 mm
VPE	1 Stk.

Dreibeinstativ groß

Für Fangstangen D40, DEHN-iso-Combi-Stützrohre mit Fangspitze / -stange oder HVI Leitung verlegt im / am Stützrohr.



Typ	DBS KB D50 RA1330 V2A
Art.-Nr.	107 391 <small>NEU</small>
Werkstoff Stativ	NIRO
Aufnahme	40 und 50 mm
Radius	1330 mm
Platzbedarf Stativ	2300 x 1995 mm
VPE	1 Stk.

Vierbeinstativ klein

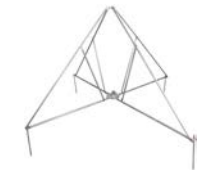
Für Fangstangen D40, DEHN-iso-Combi-Stützrohre mit Fangspitze / -stange oder HVI Leitung verlegt im / am Stützrohr.



Typ	VBS KB D50 RA680 V2A
Art.-Nr.	107 490 <small>NEU</small>
Werkstoff Stativ	NIRO
Aufnahme	40 und 50 mm
Radius	680 mm
Platzbedarf Stativ	960 x 960 mm
VPE	1 Stk.

Vierbeinstativ groß

Für Fangstangen D40, DEHN-iso-Combi-Stützrohre mit Fangspitze / -stange oder HVI Leitung verlegt im / am Stützrohr.



Typ	VBS KB D50 RA1330 V2A
Art.-Nr.	107 491 <small>NEU</small>
Werkstoff Stativ	NIRO
Aufnahme	40 und 50 mm
Radius	1330 mm
Platzbedarf Stativ	1880 x 1880 mm
VPE	1 Stk.

Zubehör für Stative für Stützrohre mit seitlichem Auslass

Sockelhalterstangenset für Dreibeinstative



Typ	SOH 3 200 V2A
Art.-Nr.	107 396 <small>NEU</small>
Für Dreibeinstativ	Art.-Nr. 107 390 / 107 391
Anzahl Betonsockel	1 bis 4
Werkstoff	NIRO
Durchmesser	16 mm
Länge	200 mm
VPE	1 Stk.

Sockelhalterstangenset für Vierbeinstative



Typ	SOH 4 200 V2A
Art.-Nr.	107 496 <small>NEU</small>
Für Vierbeinstativ	Art.-Nr. 107 490 / 107 491
Anzahl Betonsockel	1 bis 4
Werkstoff	NIRO
Durchmesser	16 mm
Länge	200 mm
VPE	1 Stk.

Adapterset

Adapterset zur Reduzierung von Ø50 mm auf Ø40 mm bei Drei- und Vierbeinstativen.



Typ	RED D40 V2A DBS VBS
Art.-Nr.	107 399 <small>NEU</small>
Werkstoff	NIRO
VPE	1 Stk.

Betonsockel

Betonsockel jedoch ohne Keil, für das Errichten von Dreibeinstativen.



Typ	BES 17KG KT16 D337
Art.-Nr.	102 012
Gewicht	17 kg
Aufnahme	Ø16 mm
Durchmesser Ø	337 mm
Werkstoff	Beton (C45/55)
VPE	54 Stk.

Unterlegplatte

Zum Schutz der Dachbahnen unter dem Betonsockel.
Für Betonsockel (Art.-Nr. 102 010, 102 002).



Typ	ULP KS D370 SW
Art.-Nr.	102 050
Durchmesser Ø Außen	370 mm
Durchmesser Ø Innen	360 mm
Werkstoff	EVA
Farbe	schwarz ●
VPE	1 Stk.

Befestigungselemente für Stützrohre

Befestigungsschelle mit Spannband

Zum Befestigen der Stützrohre an Konstruktionselementen z. B. Antennenmasten.



Typ	BS D50 SB50.300 V2A
Art.-Nr.	105 360
Werkstoff Bügel	NIRO
Klemmbereich Stützrohr	50 mm
Klemmbereich Rohr Ø	50-300 mm
Werkstoff Spannband	NIRO
Abmessung Band (b x t)	25 x 0,3 mm
VPE	1 Stk.

Befestigungsschelle mit Spannband

Mit zusätzlichem Distanzstück, um Halterungen von Sektorantennen am Mast auszugleichen.



Typ BS D50 ...	DS30 SB50.300 V2A
Art.-Nr.	105 361
Werkstoff Bügel	NIRO
Klemmbereich Stützrohr	50 mm
Klemmbereich Rohr Ø	50-300 mm
Werkstoff Spannband	NIRO
Abmessung Band (b x t)	25 x 0,3 mm
Länge Distanzstück	30 mm
VPE	1 Stk.

Befestigungsschelle mit Spannband

Mit zusätzlichem langen Distanzstück, um Halterungen von Sektorantennen am Mast auszugleichen.



Typ BS D50 ...	DS90 SB50.300 V2A
Art.-Nr.	105 362
Werkstoff Bügel	NIRO
Klemmbereich Stützrohr	50 mm
Klemmbereich Rohr Ø	50-300 mm
Werkstoff Spannband	NIRO
Abmessung Band (b x t)	25 x 0,3 mm
Länge Distanzstück	95 mm
VPE	1 Stk.

Wandbefestigungswinkel waagrecht flach

Zum Befestigen der Stützrohre am zu schützenden Aufbau oder an der Wand.



Typ	WB D50 WA V2A
Art.-Nr.	105 340
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Stützrohr	50 mm
Wand- / Eckabstand	80 mm
Abmessung Befestigung	320 mm
Befestigung	[8x] Ø5,1 / [4x] 11 x 20 mm
VPE	1 Stk.

Wandbefestigungswinkel waagrecht Eck

Zum Befestigen der Stützrohre am zu schützenden Aufbau oder an der Wand.



Typ	EB D50 WA V2A
Art.-Nr.	105 341
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Stützrohr	50 mm
Wand- / Eckabstand	80 mm
Abmessung Befestigung	152 mm
Befestigung	[8x] Ø5,1 / [4x] 11 x 20 mm
VPE	1 Stk.

Zubehör für Befestigungselemente für Stützrohre

Wandbefestigungswinkel für senkrechte Montage

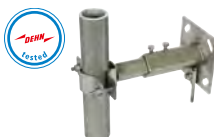
Zum Befestigen der Stützrohre oder Fangstangen D40 / D50 an Aufbauten oder Wänden.



Typ WB D40.50 ...	SE WA46 V2A	SE WA110 V2A
Art.-Nr.	105 342	105 348
Werkstoff Winkel	NIRO	NIRO
Befestigung	[8x] Ø5,1 / [4x] 7 x 10 / [2x] 11 x 20 mm	[8x] Ø5,1 / [4x] 7 x 10 / [2x] 11 x 20 mm
Klemmbereich Stützrohr	40-50 mm	40-50 mm
Wandabstand	46 mm	110 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Wandbefestigungswinkel mit Verstellbereich von 150-200 mm

Zum Befestigen der Stützrohre oder Fangstangen D40 / D50 mit Doppelüberleger für den Anschluss von 2x Rd 8-10 mm.



Typ WB D40.50 ...	V150.200 V2A
Art.-Nr.	105 344
Werkstoff Winkel	NIRO
Klemmbereich Stützrohr	40-50 mm
Wandabstand	150-200 mm
Abmessung Platte	120 x 120 x 4 mm
Befestigung	[4x] 12 x 26 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	1 Stk.

Wandbefestigungswinkel mit Verstellbereich von 230-1300 mm

Zum Befestigen der Stützrohre oder Fangstangen D40 / D50.



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff Winkel	St/tZn / NIRO
Klemmbereich Stützrohr	40-50 mm
Abmessung Platte	120 x 120 x 4 mm
Befestigung	[4x] 12 x 26 mm

Typ WB D40.50 ...	V230.400 STTZN V2A	V400.700 STTZN V2A
Art.-Nr.	105 347	105 343
Wandabstand	230-400 mm	400-700 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ WB D40.50 ...	V700.1300 STTZN V2A
Art.-Nr.	105 349
Wandabstand	700-1300 mm
VPE	1 Stk.

Geländerbefestigungen

Für Rohre.



Typ	BS D40.50 D48.60 V2A
Art.-Nr.	105 354
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Rohr Ø	48-60 mm (1 1/2-2")
Klemmbereich Stützrohr	40-50 mm
VPE	5 Stk.

Geländerbefestigungen

Für Rohre.



Typ	BS D40.50 D70.90 V2A
Art.-Nr.	105 355
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Rohr Ø	70-90 mm (2 1/4-3")
Klemmbereich Stützrohr	40-50 mm
VPE	1 Stk.

Geländerbefestigungen

Für Vierkant-Hohlprofile.



Typ BS D40.50 ...	4K20.50 V2A	4K60.120 V2A
Art.-Nr.	105 356	105 376
Werkstoff	NIRO	NIRO
Klemmbereich Vierkant-Profil	20 x 20 bis 50 x 50 mm	60 x 120 mm
Klemmbereich Stützrohr	40-50 mm	40-50 mm
VPE	5 Stk.	1 Stk.

Abstandshalter für Omni-Antennen

Abstandshalterung für DEHN-iso-Combi-Stützrohre mit innen- und / oder außenverlegter HVI Leitung, montiert am Antennenmast.



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff Halter / Vierkantrohr	St/tZn
Klemmbereich Stützrohr	50 mm
Länge Distanzstück	1000 mm

Typ AH D50 1000 ...	D55.100 STTZN	D100.150 STTZN
Art.-Nr.	105 363	105 364
Klemmbereich (Ø Mast)	55-100 mm	100-150 mm
Abmessung (b1 x h1 x t1)	140 x 120 x 55 mm	190 x 140 x 60 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ AH D50 1000 ...	D150.190 STTZN
Art.-Nr.	105 365
Klemmbereich (Ø Mast)	150-190 mm
Abmessung (b1 x h1 x t1)	230 x 180 x 70 mm
VPE	1 Stk.

Abstandshalter für Omni-Antennen auf Anfrage in Sonderlänge und mit anderen Durchmessern erhältlich!

Zubehör für HVI power / HVI power long Leitung

Dachleitungshalter

Für Flachdächer, Gewicht ca. 4,7 kg. Leitungshalter, Betonstein und Grundplatte, zum Verlegen der HVI power Leitung auf Flachdächern.



Typ	DLH ZS 27 V2A BES180 GP300 K
Art.-Nr.	253 333
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	27 mm
Gesamtgewicht	ca. 4,7 kg
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	24 Stk.

Dachleitungshalter

Für Flachdächer, Gewicht ca. 8,6 kg. Leitungshalter, Betonsockel und Unterlegplatte, zum Verlegen der HVI power Leitung auf Flachdächern.



Typ	DLH ZS 27 V2A 8.5KG KT D240 ULP
Art.-Nr.	253 334
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	27 mm
Gesamtgewicht	ca. 8,6 kg
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Leitungshalter

Leitungshalter mit geschlitztem Überleger für HVI power Leitung zum Befestigen im Betonstein (Art.-Nr. 253 301) und Grundplatte (Art.-Nr. 253 300).



Typ	LH ZS 27 DS10 L75 V2A
Art.-Nr.	253 330
Werkstoff	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	27 mm
Bauhöhe Leitungshalter	ca. 87 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Betonstein

Zur Stabilisierung der Grundplatte.



Typ	BES 4.6KG SB10 180X180X70
Art.-Nr.	253 301
Werkstoff	Beton (C35/45)
Gewicht	4,6 kg
Abmessung	180 x 180 x 70 mm
VPE	24 Stk.

Grundplatte

Grundplatte zur Aufnahme (Steckbuchse) des Distanzstabs (Art.-Nr. 253 315, 253 325) sowie Leitungshalter (Art.-Nr. 253 289) und zum Schutz der Dachbahnen unter dem Betonstein (Art.-Nr. 253 301).



Typ	GP B10 H60 D300 KS GR
Art.-Nr.	253 300
Durchmesser Ø	300 mm
Durchmesser Ø Steckbuchse	10 mm
Höhe	60 mm
Werkstoff	Kunststoff
Farbe	grau ●
VPE	24 Stk.

Leitungshalter

Leitungshalter mit geschlitztem Überleger für HVI power Leitung zum Befestigen im Betonsockel mit Keil (Art.-Nr. 102 075).



Typ	LH ZS 27 KT D16 L85 V2A
Art.-Nr.	253 331
Werkstoff	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	27 mm
Bauhöhe Leitungshalter	ca. 125 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	25 Stk.

Betonsockel

Mit Keiltechnik, für Fangspitzen Ø10 mm, Länge 1000 mm oder DEHNiso-Distanzhalter Ø16 mm, Länge bis 675 mm (Abstand 0,8 m) oder Leitungshalter (Art.-Nr. 253 279).



Typ	BES 8.5KG KT10 16 D240 SET
Art.-Nr.	102 075
Gesamtgewicht	8,5 kg
Durchmesser Ø	240 mm
Werkstoff	Beton (C45/55)
Werkstoff Keil / Adapter	NIRO
VPE	120 Stk.

Unterlegplatte

Zum Schutz der Dachbahnen unter dem Betonsockel. Für Betonsockel (Art.-Nr. 102 075, 102 003).



Typ	ULP KS D280 SW
Art.-Nr.	102 060
Durchmesser Ø Außen	280 mm
Durchmesser Ø Innen	270 mm
Werkstoff	EVA
Farbe	schwarz ●
VPE	1 Stk.

Distanzhalter mit PA-Element für HVI power Leitung (Länge variabler Endverschluss 350-900 mm)

Distanzhalter zum Erstellen des variablen Endverschlusses der HVI power Leitung. Mit MV-Klemme für den Anschluss an den Potentialausgleich (Rd 16 mm / Rd 8-10 mm). Der Betonsockel (Art.-Nr. 102 010, Gewicht 17 kg) und die Unterlegplatte (Art.-Nr. 102 050) ist separat zu bestellen.



Typ	DIDH PAE 27 D16 1270 AL V2A
Art.-Nr.	105 462
Werkstoff Distanzhalter	Al
Länge Distanzhalter	1270
Leitungshalter Aufnahme Rd	27 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Klemmbereich Rd MV-Klemme	8-10 / 16 mm
Werkstoff Klemme	Al
Länge variabler Endverschluss	350-900 mm
Max. Böenwindgeschwindigkeit (1 Sockel à 17 kg; l = 900 mm)	100 km/h
Max. Böenwindgeschwindigkeit (2 Sockel à 17 kg; l = 900 mm)	141 km/h
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Variables Dreibeinstativ mit PA-Element für HVI power Leitung (Länge variabler Endverschluss 900-1500 mm)

Dreibeinstativ (klappbar) mit variablem Distanzhalter (klein) zum Erstellen des variablen Endverschlusses der HVI power Leitung.

Mit UNI-Erdungsklemme für den Anschluss von 1x Rd 8-10 mm und 1x Leiter 4-50 mm²

Anpassung an die Dachneigung bis max. 10° möglich.

Die **drei Betonsockel** (Art.-Nr. 102 075, Gewicht 8,5 kg) und die **Unterlegplatten** (Art.-Nr. 102 060) sind **separat zu bestellen**.



Typ	V DBS RA320 PAE 27 V 600 1180 V2A
Art.-Nr.	105 468
Werkstoff Stativ	NIRO
Radius	320 mm
Anzahl Betonsockel	3 Stück à 8,5 kg
Leitungshalter Aufnahme Rd	27 mm
Verstellbereich Distanzhalter	600-1180 mm
Länge variabler Endverschluss	900-1500 mm
Max. Böenwindgeschwindigkeit (3 Sockel à 8,5 kg; l = 900 mm)	170 km/h
Max. Böenwindgeschwindigkeit (3 Sockel à 8,5 kg; l = 1500 mm)	104 km/h
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Variables Dreibeinstativ mit PA-Element für HVI power Leitung (Länge variabler Endverschluss 1500-1800 mm)

Dreibeinstativ (klappbar) mit variablem Distanzhalter (groß) zum Erstellen des variablen Endverschlusses der HVI power Leitung.

Mit UNI-Erdungsklemme für den Anschluss von 1x Rd 8-10 mm und 1x Leiter 4-50 mm²

Anpassung an die Dachneigung bis max. 10° möglich.

Die **drei Betonsockel** (Art.-Nr. 102 075, Gewicht 8,5 kg) und die **Unterlegplatten** (Art.-Nr. 102 060) sind **separat zu bestellen**.



Typ	V DBS RA320 PAE 27 V 750 1510 V2A
Art.-Nr.	105 467
Werkstoff Stativ	NIRO
Radius	320 mm
Anzahl Betonsockel	3 Stück à 8,5 kg
Leitungshalter Aufnahme Rd	27 mm
Verstellbereich Distanzhalter	750-1510 mm
Länge variabler Endverschluss	1500-1800 mm
Max. Böenwindgeschwindigkeit (3 Sockel à 8,5 kg; l = 1500 mm)	104 km/h
Max. Böenwindgeschwindigkeit (3 Sockel à 8,5 kg; l = 1800 mm)	93 km/h
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Distanzhalter für HVI power Leitung

Distanzhalter zur zusätzlichen mechanischen Befestigung im Bereich des variablen Endverschlusses. Der Distanzhalter wird mit **zwei Betonsockel** (Art.-Nr. 102 010, Gewicht 17 kg) errichtet. Die **Betonsockel** und die **Unterlegplatte** (Art.-Nr. 102 050) sind **separat zu bestellen**.



Typ	DH ZS 27 D16 1500 GFK PA
Art.-Nr.	106 814
Werkstoff Distanzhalter	GFK
Werkstoff Leitungshalter / Adapter	PA
Anzahl Betonsockel	2 Stück à 17 kg
Länge	1500 mm
Isolierstrecke	1475 mm
Leitungshalter Aufnahme Rd	27 mm
Gewinde	M8
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Betonsockel

Mit Keiltechnik, stapelbar, für das Errichten von Dreibeinstativen, für Fangstangen Ø16 mm, angefast oder verjüngt, DEHN-iso-Distanzhalter Ø16 mm oder Leitungshalter (Art.-Nr. 253 279).



Typ	BES 17KG KT16 D337 SET
Art.-Nr.	102 010
Gewicht	17 kg
Aufnahme	Keiltechnik Ø16 mm
Durchmesser Ø	337 mm
Werkstoff	Beton (C45/55)
Werkstoff Keil / Adapter	NIRO
VPE	54 Stk.

Unterlegplatte

Zum Schutz der Dachbahnen unter dem Betonsockel.
Für Betonsockel (Art.-Nr. 102 010, 102 002).



Typ	ULP KS D370 SW
Art.-Nr.	102 050
Durchmesser Ø Außen	370 mm
Durchmesser Ø Innen	360 mm
Werkstoff	EVA
Farbe	schwarz ●
VPE	1 Stk.

Leitungshalter

Mit Gewinde.
Leitungshalter für Wandmontage mit Zweischauben-Überleger (nicht im Bereich des Endverschlusses).



Typ	LH ZS 27 GM8 V2A	LH ZS 27 GM6 V2A
Art.-Nr.	275 240	275 241
Werkstoff Leitungshalter	NIRO	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	27 mm	27 mm
Gewinde	M8	M6
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Leitungshalter

Mit Kunststoffsockel.
Leitungshalter für Wandmontage mit Zweischauben-Überleger (nicht im Bereich des Endverschlusses).



Typ	LH ZS 27 KS H10 V2A
Art.-Nr.	275 249
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	27 mm
Gewinde	M8
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	25 Stk.

Leitungshalter

Mit Langloch.
Leitungshalter für Wandmontage mit Zweischauben-Überleger (nicht im Bereich des Endverschlusses).



Typ	LH ZS 27 B5.5X10 V2A
Art.-Nr.	275 242
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	27 mm
Befestigungsloch	5,5 x 10 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	25 Stk.

Leitungshalter mit Spannband

Zum Befestigen der HVI power Leitung z. B. an Rohren.



Typ	LH ZS 27 SB50.300 V2A
Art.-Nr.	275 339
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	27 mm
Spannbereich Ø Rohr	50-300 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Leitungshalter für Spannbandbefestigung

Zur Befestigung der HVI power Leitung an Rohren z. B. mit Bandrohrschelle (Art.-Nr. 106 323).



Typ	LH ZS 27 30 SBH 25X0.3 V2A
Art.-Nr.	275 359
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	27 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Bandrohrschelle

Zum Befestigen (Spannen) von Leitungshaltern (z. B. Art.-Nr. 275 319).



Typ	BRS SPB25 50.300 V2A
Art.-Nr.	106 323
Werkstoff Kopf / Band	NIRO
Klemmbereich Ø	50-300 mm
Abmessung Band	1100 x 25 x 0,3 mm
Werkstoff Schraube	NIRO
VPE	10 Stk.

Spannkopf separat

Zum Kombinieren mit Endlos-Spannband (Art.-Nr. 540 901) bei größeren Rohrdurchmessern.



Typ	SPK 25X0.3 V2A
Art.-Nr.	106 324
Werkstoff Kopf	NIRO
Für Band (b x t)	25 x 0,3 mm
Schraube	☛ M8 x 20 mm
Werkstoff Schraube	NIRO
VPE	20 Stk.

Spannband



Typ	SPB 25X0.3 L100M V2A
Art.-Nr.	540 901
Werkstoff	NIRO
Abmessung Band (b x t)	25 x 0,3 mm
Länge	100 m
VPE	1 Stk.

Dachleitungshalter

Dachleitungshalter mit vorgeformten Biegestellen zum Abwinkeln und Einhängen in den Dachziegel / Dachstein und zum Verschrauben mit der Dachlattung, zum Verlegen der HVI power Leitung in Dachflächen von Satteldächern.



Typ	DLH ZS 27 30 H55 L205 V2A
Art.-Nr.	202 857
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	27 mm
Strebenlänge	205 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Dachleitungshalter für Rundstehfalz-Dächer

Dachleitungshalter mit geschlitztem Überleger für HVI power Leitung zum Befestigen auf Metalldächern mit Rundstehfalz.



Typ	DLH RSF ZS 27 V2A
Art.-Nr.	202 860
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Klemmbereich	Ø20-25 mm
Leitungshalter Aufnahme Rd	27 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	25 Stk.

Dachleitungshalter für Klemmfalz-Dächer (z. B. RIB-ROOF Speed 500 Fa. Zambelli)

Dachleitungshalter mit geschlitztem Überleger für HVI power Leitung zum Befestigen auf Metalldächern mit Klemmfalz.



Typ	DLH KF ZS 27 V2A
Art.-Nr.	202 861
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Klemmbereich	ca. 18 / 22 mm
Leitungshalter Aufnahme Rd	27 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	25 Stk.

Dachleitungshalter für Stehfalz-Dächer

Dachleitungshalter mit geschlitztem Überleger für HVI power Leitung zum Befestigen auf Metalldächern mit Stehfalz.



Typ	DLH SF ZS 27 V2A
Art.-Nr.	202 862
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Klemmbereich	0,7-8 mm
Leitungshalter Aufnahme Rd	27 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	25 Stk.

Dachleitungshalter mit Anschlusslasche

Dachleitungshalter mit geschlitztem Überleger für HVI power Leitung mit Anschlusslasche in Z-Form zum Nieten oder Schrauben auf Metalldächern.



Typ	DLH AL ZS 27 V2A
Art.-Nr.	202 863
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Befestigung	[4x] Ø5,2 / [2x] Ø6,5 mm
Leitungshalter Aufnahme Rd	27 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	25 Stk.

Leitungshalter für HVI power Leitung in Ex-Bereichen

Das Produkt HVI power Leitung ist für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Ex-Zone 1 (Gase, Dämpfe, Nebel) sowie Ex-Zone 21 (Stäube) geeignet.

Die besonderen Installationsbedingungen stellen sicher, dass ein elektrischer Funke zu benachbarten metallenen Teilen beim Blitzstromdurchgang durch die HVI power Leitung verhindert wird. Zum Verlegen der HVI power Leitung in Ex-Bereichen sind die Vorgaben in der Montageanleitung zu beachten.

HVI power Ex W85 holder

Zur Befestigung auf metallenen Konstruktionsteilen (Fassaden) in den Ex-Zonen 1 und 21.



Typ	LH ZS 27 EX W85 BP V2A
Art.-Nr.	275 450
Werkstoff	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	27 mm
Wandabstand	85 mm
Befestigung	[4x] Ø5,1 / [2x] 7 x 10 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	10 Stk.

HVI power Ex W240 holder

Zur Befestigung auf metallenen Konstruktionsteilen (Fassaden) in den Ex-Zonen 1 und 21.



Typ	LH ZS 27 EX W240 BP V2A
Art.-Nr.	275 451
Werkstoff	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	27 mm
Wandabstand	240 mm
Befestigung	[4x] Ø5,1 / [2x] 7 x 10 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	10 Stk.

HVI power Ex busbar 500
Für die Verlegung der HVI power Leitung mit Leitungshaltern HVI Ex W85 holder (Art.-Nr. 275 450) auf einer nichtleitenden Struktur z. B. Stein, Holz.



Typ	VS EX 500 V2A
Art.-Nr.	275 498
Befestigung	[4x] Ø5,5 / [2x] 7 x 10 mm
VPE	10 Stk.

HVI power Ex P85 holder

Zur Befestigung an Rohren z. B. mit Bandrohrschelle (Art.-Nr. 106 323) in den Ex-Zonen 1 und 21.



Typ	LH ZS 27 EX P85 SBB V2A
Art.-Nr.	275 454
Werkstoff	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	27 mm
Wandabstand	95 mm
Klemmbereich Rohr	50-300 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	10 Stk.

HVI power Ex P240 holder

Zur Befestigung an Rohren z. B. mit Bandrohrschelle (Art.-Nr. 106 323) in den Ex-Zonen 1 und 21.



Typ	LH ZS 27 EX P240 SBB V2A
Art.-Nr.	275 455
Werkstoff	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	27 mm
Wandabstand	250 mm
Klemmbereich Rohr	50-300 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	10 Stk.

Zubehör für Leitungshalter für HVI power Leitung in Ex-Bereichen

Bandrohrschelle

Zum Befestigen (Spannen) von Leitungshaltern (z. B. Art.-Nr. 275 319).



Typ	BRS SPB25 50.300 V2A
Art.-Nr.	106 323
Werkstoff Kopf / Band	NIRO
Klemmbereich Ø	50-300 mm
Abmessung Band	1100 x 25 x 0,3 mm
Werkstoff Schraube	NIRO
VPE	10 Stk.

Spannkopf separat

Zum Kombinieren mit Endlos-Spannband (Art.-Nr. 540 901) bei größeren Rohrdurchmessern.



Typ	SPK 25X0.3 V2A
Art.-Nr.	106 324
Werkstoff Kopf	NIRO
Für Band (b x t)	25 x 0,3 mm
Schraube	M8 x 20 mm
Werkstoff Schraube	NIRO
VPE	20 Stk.

Spannband



Typ	SPB 25X0.3 L100M V2A
Art.-Nr.	540 901
Werkstoff	NIRO
Abmessung Band (b x t)	25 x 0,3 mm
Länge	100 m
VPE	1 Stk.

*) Genaue Zuordnung siehe Prüfzertifikat.

Verbindungsbauteile 200 kA (10/350 µs)

Zum Einsatz in der Schutzklasse I und II des Blitzschutzsystems (LPL I, II).

Klemmen geprüft in Anlehnung an die EN 62561-1 (VDE 0185-561-1) mit einem Blitzstoßstrom von 200 kA (10/350 µs).

UNI-Trennklemme für zwei Rundleiter



Typ	UTK 200 2X10 FL30 ZP V2A
Art.-Nr.	459 200
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Rd / Rd	10 / 10 mm
Klemmbereich Rd / Fl	10 / 30 mm
Blitzstoßstromtragfähigkeit (10/350 µs)	200 kA *)
Normenbezug	in Anlehnung an EN 62561-1
VPE	1 Stk.

UNI-Trennklemme für Erdeinführungsstangen



Typ	UTK 200 8.10 16 ZP V2A
Art.-Nr.	459 219
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Rd / Rd	8-10 / 16 mm
Blitzstoßstromtragfähigkeit (10/350 µs)	200 kA *)
Normenbezug	in Anlehnung an EN 62561-1
VPE	1 Stk.

Klemmstück



Typ	KS 200 B11.11 FL30X4 V2A
Art.-Nr.	380 209
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Fl	30 x 4 mm
Blitzstoßstromtragfähigkeit (10/350 µs)	200 kA *)
Normenbezug	in Anlehnung an EN 62561-1
VPE	1 Stk.

KS-Verbinder



Typ	KSV 200 10 FER V2A
Art.-Nr.	301 209
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Rd	10 mm
Blitzstoßstromtragfähigkeit (10/350 µs)	200 kA *)
Normenbezug	in Anlehnung an EN 62561-1
VPE	1 Stk.

MV-Klemme für Rundleiter



Typ	MVK 200 8.10 SKM10X30 V2A
Art.-Nr.	390 209
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Rd / Rd	8-10 mm
Blitzstoßstromtragfähigkeit (10/350 µs)	200 kA *)
Normenbezug	in Anlehnung an EN 62561-1
VPE	1 Stk.

MV-Klemme für Fangstangen



Typ	MVK 200 8.10 16 SKM10X40 FSC V2A
Art.-Nr.	392 209
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Rd / Rd	8-10 / 16 mm
Blitzstoßstromtragfähigkeit (10/350 µs)	2014 *)
Normenbezug	in Anlehnung an EN 62561-1
VPE	1 Stk.

*) Genaue Zuordnung siehe Prüfzertifikat.

Zubehör für Abisolierwerkzeug für HVI power Leitungen

HVI head holder

Adapter mit Bajonettkupplung zum Befestigen des HVI head Schneidkopf (35 mm voreingestellte Abisolierlänge). Der Adapter kann in üblichen Dreibackenspannfutter (Ø10 mm) z. B. bei Akkuschraubern verwendet werden.



Typ	HVI HH
Art.-Nr.	597 139
Werkstoff	Kunststoff / Ms
VPE	1 Stk.

Abisolierwerkzeug für HVI power Leitungen

Das Werkzeug kann zum Absetzen des halbleitenden Mantels und gleichzeitig der PE-Isolierung der HVI power Leitung (Außendurchmesser 27 mm) verwendet werden.

- Das Werkzeug besteht aus einem Handgriff und verschiedenen austauschbaren Schneidköpfen
- Die Abisolierlänge der HVI power Leitung ist in Stufen (Rastpunkte) von 0,2 mm über das im Griff eingebaute Stellrad regulierbar; die eingestellte Länge ist auf der Skala des Handgriffes ablesbar

Bedienung

Werkzeug mit Schneidkopf am geschnittenen Leitungsende ansetzen.

Mit Drehbewegung im Uhrzeigersinn und leichter Druckausübung mittels des Werkzeuges erfolgt der Schneidvorgang / das Absetzen.

Das Anbringen des austauschbaren Schneidkopfes an den Handgriff erfolgt werkzeuglos über eine Bajonettkupplung.

Ersatzklingen für HVI head 27

1 Pack = 4 Stück



Typ	EK HVI HEAD 27
Art.-Nr.	597 102
Werkstoff	NIRO
VPE	1 PAK

Seitliche Ersatzklingen für HVI head 27



Typ	EK SEIT HVI HEAD 27
Art.-Nr.	597 103 NEU
Werkstoff	NIRO
VPE	1 Stk.

HVI strip 27

Ausführung für HVI power Leitung.



Typ HVI ...	STRIP 27
Art.-Nr.	597 227
Durchmesser Ø Leitung	27 mm
Werkstoff Formteil	Kunststoff / Al
Werkstoff Klinge	NIRO
VPE	1 Stk.

HVI head 27

Ausführung für HVI power Leitung.



Typ HVI ...	HEAD 27
Art.-Nr.	597 127
Durchmesser Ø Leitung	27 mm
Werkstoff Formteil	Al
Werkstoff Klinge	NIRO
VPE	1 Stk.

Kabelschere für HVI Leitungen

Kabelschere zum einfachen Ablängen der HVI light Leitung, HVI Leitung (Außendurchmesser 20 / 23 mm) und HVI power Leitung (Außendurchmesser 27 mm) sowie für die CUI Leitung. Durch den speziellen Aufbau der Kabelschere können auch mehrdrähtige Leitungen korrekt geschnitten werden, um das Aufbringen der Anschlüsselemente zu vereinfachen.

HVI cutter



Typ	HVI CUTTER 32
Art.-Nr.	597 032
Durchmesser Ø Leitung	bis 32 mm
Werkstoff Messer	Werkzeugstahl (CR-Moly (SCM440))
Werkstoff Holme	Carbonstahl (SS400)
Länge	600 mm
VPE	1 Stk.

In der EN 62305-3 (VDE 0185-305-3) wird darauf hingewiesen, dass in besonderen Fällen außerhalb eines Gebäudes in der Nähe einer Ableitung Gefahr hinsichtlich Berührungs- und Schrittspannung besteht. Obwohl das Blitzschutzsystem nach dem Stand der Normung geplant und errichtet wurde, kann diese lebensgefährlich sein.

Besondere Fälle sind beispielsweise die Eingangsbereiche oder Unterstellbereiche von baulichen Anlagen mit hoher Besucherfrequenz, wie Theater, Kinos, Einkaufszentren, bei denen blanke / nicht isolierte Ableitungen und Blitzschutzterder in unmittelbarer Nähe vorhanden sind. Bei besonders exponierten (blitzgefährdeten) baulichen Anlagen, die dem öffentlichen Personenverkehr frei zugänglich sind, z. B. Schutzhütten, können ebenfalls Massnahmen gegen unzulässig hohe Schritt- und Berührungsspannung erforderlich werden.

Schutz vor Berührungsspannung

Die Berührungsspannung ist definiert als die Spannung, die auf einen Menschen zwischen seiner Standfläche auf der Erde (Abstand ca. 1 m zur Ableitung) und bei Berührung der Ableitung einwirkt. Der Stromweg ist hierbei über die Hand zum Körper und zu den Füßen (siehe Bild 1/2).

Der Gefahrenbereich für Personen die sich außerhalb des Gebäudes aufhalten ist definiert auf Erdniveau innerhalb einer Höhe von ca. 3 m und einem Abstand von 3 m um die Ableitung.

Als wirksame Schutzmaßnahmen gegen Verletzungen von Personen durch Berührungsspannungen ist nach der Norm definiert:

- die freiliegende Ableitung ist ummantelt mit einer Isolierung, die einer Stehstoßspannung von 100 kV bei 1,2/50 μ s standhält, z. B. wenigstens 3 mm vernetztes Polyethylen;
- Absperrungen und / oder Warnhinweise zur Verringerung der Wahrscheinlichkeit einer Berührung der Ableitungen.

Die CUI-Leitung (CU Kupfer Isoliert) hat einen Innenleiter aus Kupfer mit einem Durchmesser von 8 mm und eine hochspannungsfeste Isolierung.

Anforderungen an diese Leitungen sind:

- die Stoßspannungsfestigkeit von 100 kV (1,2/50 μ s) und
- die Vermeidung eines Gleitüberschlages auch bei Regen

Die Stoßspannungsfestigkeit von 100 kV (1,2/50 μ s) wird durch eine Isolierung aus einem speziellen vernetzten Polyethylen (vPE) erreicht. Hohe Impulsspannungen verursachen ohne zusätzliche Maßnahmen Überschlüge an Isolierstoffoberflächen. Dieser Effekt ist als Gleitüberschlag bekannt.

Ist die Gleitentladungs-Einsatzspannung überschritten, so wird eine Oberflächenentladung initiiert, die problemlos eine Strecke von einigen Metern zu geerdeten Teilen überschlagen kann. Um das Einsetzen von Gleitentladungen auch bei Regen zu vermeiden, ist die CUI-Leitung mit einem zusätzlichen Schirm zur Bildung eines trockenen Bereiches ausgestattet. Dieser Schirm auf der Leitung und die Tropfen nach der Regenprüfung sind in Bild 4 dargestellt.

Bei der Entwicklung der CUI-Leitung wurde die Prüfung mit „Normregen“ nach der EN 60060-1 (VDE 0432-1) Abschnitt 9 zu Grunde gelegt (siehe Bild 4).



Bild 4: Regenprüfung



Anwendung im Eingangsbereich.

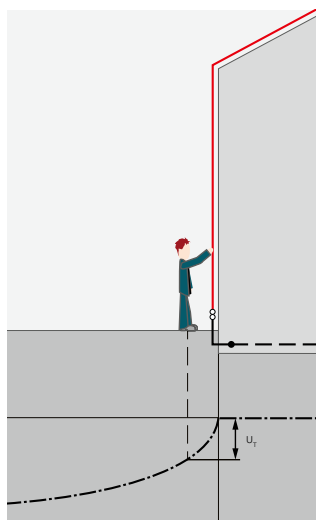


Bild 1: Prinzipdarstellung Berührungsspannung U_t

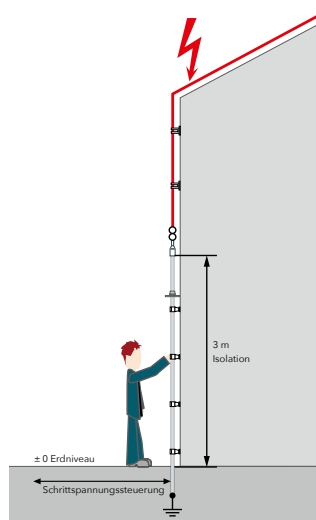


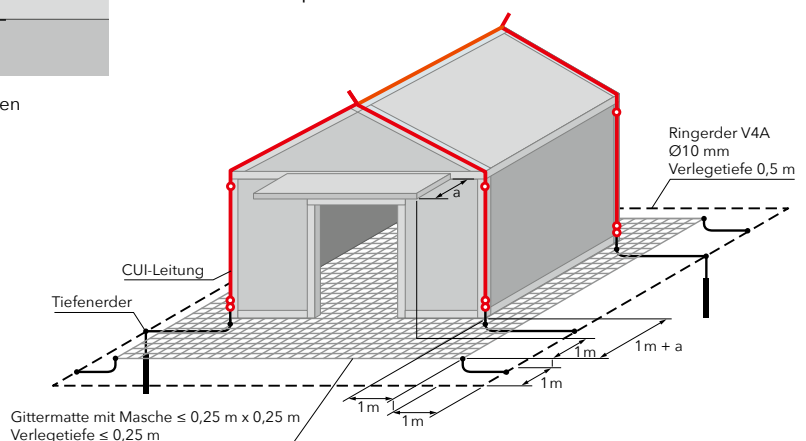
Bild 2: Schutzmaßnahmen

Schutz vor Schrittspannung

Neben der Gefahr Berührungsspannung wird in der EN 62305-3 (VDE 0185-305-3) auch auf die Gefahr Schrittspannung hingewiesen. Durch Schutzmaßnahmen kann das Risiko für Lebewesen reduziert werden.

Neben Erhöhung des spezifischen Bodenwiderstandes der oberen Bodenschicht (Bodenisolation, z. B. Asphalt) kann auch eine Potentialsteuerung installiert werden. Dies erfolgt durch das Einbringen eines engmaschigen Metallrasters in Form einer Gittermatte unterhalb des Standbereiches der Personen. Die Masche darf hierbei maximal 0,25 m x 0,25 m betragen.

Zusätzlich muss ein Ringerder im Abstand von 1,0 m zu den Gittermatten in einer Verlegetiefe von 0,5 m eingebracht werden. Die Gittermatten sind mindestens 1,0 m über den zu schützenden Bereich (z. B. Gebäudabgrenzung Schutzhütte) hinaus zu verlegen. Zusätzlich sind bei einer eingeschlossenen Fläche des Ringerders $\leq 78,5 \text{ m}^2$ mindestens zwei Tiefenerder, $>78,5 \text{ m}^2$ je Ableitung ein Tiefenerder zu installieren (9 m haben sich als vorteilhaft erwiesen). Es wird ein Erdungswiderstand kleiner 10 Ω empfohlen. Grundlage für die beschriebene Schutzmaßnahme ist ein maximaler spezifischer Erdwiderstand von 2000 Ωm .



CUI-Leitung

Durch die CUI-Leitung kann die Berührungsspannung an Ableitungen vermieden werden.

Der Gefahrenbereich von Berührungs- und Schrittspannungen für Lebewesen ist definiert auf Erdniveau innerhalb einer Höhe von ca. 3 m und einem Abstand von 3 m um die Ableitung.

Die CUI-Leitung hat einen Innenleiter aus Kupfer und eine hochspannungsfeste Isolierung.

Anforderungen an diese Leitungen sind:

- die Stoßspannungsfestigkeit von 100 kV (1,2/50 µs) und
- die Vermeidung eines Gleitüberschlages auch bei Regen



Typ CUI L 20 GR ...	3.5M	5M
Art.-Nr.	830 208	830 218
Werkstoff Leiter	Cu	Cu
Werkstoff Isolierung	vPE	vPE
Durchmesser Ø Leitung	20 mm	20 mm
Normenbezug	EN 62561-2	EN 62561-2
Farbe Leitung	lichtgrau ●	lichtgrau ●
Querschnitt Seele	50 mm ²	50 mm ²
Gesamtlänge	3500 mm	5000 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Leitungshalter für CUI-Leitung

Zum Verlegen der CUI-Leitung an Wänden oder Fassaden.

Bauhöhe 19 mm



Typ LH ...	ZS 20 H19 IGM8 GR PA
Art.-Nr.	275 220
Werkstoff Leitungshalter	PA
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 mm
Befestigung	Ø6,5 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	25 Stk.

Bauhöhe 10 mm



Typ LH ...	ZS 20 H10 B6.5X16 V2A
Art.-Nr.	275 229
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 mm
Befestigung	6,5 x 16 mm
Normenbezug	EN 62561-4
VPE	50 Stk.

Zweischrauben-Überleger für direkte Wandmontage

Durch diese Montageart (ohne Abstand) kann die Leitung z. B. an Schulen oder Kindergärten nicht als Kletterhilfe verwendet werden.



Typ LH ...	ZSUEL 20 2XB6.5 V2A
Art.-Nr.	275 129
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	20 mm
Befestigung	[2x] 6,5 x 8 mm
VPE	10 Stk.

Abisolierwerkzeug für CUI-Leitungen

Das Werkzeug kann zum Absetzen der vPE-Isolierung der CUI-Leitung (Außendurchmesser 20 mm) verwendet werden.

- das Werkzeug besteht aus einem Handgriff und einem austauschbaren Schneidkopf
- die Abisolierlänge der CUI-Leitung ist in Stufen (Rastpunkte) von 0,2 mm über das im Griff eingebaute Stellrad regulierbar; die eingestellte Länge ist auf der Skala des Handgriffes ablesbar

Bedienung

Werkzeug mit Schneidkopf am geschnittenen Leitungsende ansetzen.

Mit Drehbewegung im Uhrzeigersinn und leichter Druckausübung mittels des Werkzeuges erfolgt der Schneidvorgang / das Absetzen.

CUI-strip 20



Typ CUI ...	STRIP 20
Art.-Nr.	597 320
Durchmesser Ø Leitung	20 mm
Werkstoff Formteil	Kunststoff
Werkstoff Klinge	NIRO
VPE	1 Stk.

CUI-head 20

Das Anbringen des austauschbaren Schneidkopfes an den Handgriff erfolgt werkzeuglos über eine Bajonettkupplung.



Typ CUI ...	HEAD 20
Art.-Nr.	597 020
Durchmesser Ø Leitung	20 mm
Werkstoff Formteil	Kunststoff
Werkstoff Klinge	NIRO
VPE	1 Stk.

Hinweisschild

Als Hinweis für die Gefahr des direkten Blitzschlages z. B. bei Parkdecks (ohne Fangeinrichtungen) oder anderen Bereichen.

Blitzspannung

Vorderseite Deutsch
"ACHTUNG! Blitzspannung
Bei Gewitter Bereich räumen /
nicht betreten"



Rückseite Englisch
"ATTENTION! Lightning voltage
Clear / do not enter this area during
thunderstorms"

Typ	HWS 297X210 ABS DE EN AL
Art.-Nr.	480 698
Werkstoff	Al
Abmessung (l x b x t)	297 x 210 x 0,7 mm
Befestigung	[4x] Ø6,5 mm
VPE	1 Stk.

Hinweisschild

Bei Gefahr von Schritt- und Berührungsspannung für Lebewesen nach der Anforderung EN 62305-3 (VDE 0185-305-3).

Schritt- und Berührungsspannung

Vorderseite Deutsch:
"Bei Gewitter ist der Aufenthalt im Umkreis von 3 m um die Ableitung verboten!"



Rückseite Englisch:
"During thunderstorm a distance of 3 m around the down conductor has to be kept!"

Typ	HWS 297X210 AGU3MV DE EN AL
Art.-Nr.	480 699
Werkstoff	Al
Abmessung (l x b x t)	297 x 210 x 0,7 mm
Befestigung	[4x] Ø6,5 mm
VPE	1 Stk.

Potentialsteuerung

Gittermatten für die Potentialsteuerung in Schutzhütten und Eingangsbereichen.

Gittermatte zum Schutz vor Schrittspannung

Entsprechend VDE/ABB
Merkblatt "Blitzschutz von Schutzhütten"



Bei einer überlappenden Verlegung der Gittermatten, werden pro Gittermatte ca. 6 Stk. der Verbindungsklemmen benötigt (mit Korrosionsschutzbinde Art.-Nr. 556 125).

Genauere Daten sind der zugehörigen Montageanleitung zu entnehmen.

Typ	GMA 250 2000X1000X4 V4A
Art.-Nr.	618 214
Werkstoff	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
ASTM / AISI:	316Ti / 316L / 316
Abmessung (l x b x t)	2000 x 1000 x 4 mm
Maschenweite	250 mm
VPE	1 Stk.

Verbindungsklemme für Gittermatten

Verbindungsklemme zum Verbinden von Gittermatten bzw. zum Anschließen von Gittermatten an Erdungssysteme.



Typ	MMVK 3.5 8.10 SKM8X30 V4A
Art.-Nr.	540 271
Werkstoff	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
ASTM / AISI:	316Ti / 316L / 316
Klemmbereich Rd / Rd	8-10 / 3-5 mm
Klemmbereich Rd / Rd	3-5 / 3-5 mm
Blitzstoßstromtragfähigkeit (10/350 µs)	25 kA
Normenbezug	in Anlehnung an EN 62561-1
VPE	50 Stk.

Zubehör für Potentialsteuerung

Edelstahldraht

Wird Edelstahldraht (Rd 10 mm) im Erdreich eingesetzt, so ist nach EN 62561-2 (VDE 0185-561-2), EN 62305-3 (VDE 0185-305-3), OVE E 8014:2019 und VDE 0151 der Werkstoff NIRO (V4A) mit einem Molybdän-Anteil > 2 % z. B. 1.4571 zu verwenden.



Allgemeine Technische Daten:

Durchmesser Ø Leiter	10 mm
Querschnitt	78 mm ²
Werkstoff	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404
Normenbezug	EN 62561-2
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	2,9 kA

Typ	RD 10 V4A R80M	RD 10 V4A R20M
Art.-Nr.	860 010	860 020
Leitungslänge	80 m	20 m
Ringgewicht	ca. 50 kg	ca. 12 kg
VPE	80 m	20 m

Typ	RD 10 V4A R50M
Art.-Nr.	860 050
Leitungslänge	50 m
Ringgewicht	ca. 31 kg
VPE	50 m

Anschlussfahnen gerichtet

Für den Anschluss der Ableitungen an die Erdungsanlage; aus korrosionsfestem Edelstahl NIRO (V4A).



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404
Abmessung	Ø10 mm
Querschnitt	78 mm ²
Normenbezug	EN 62561-2

Typ	AF 10 V4A 1000	AF 10 V4A 1500
Art.-Nr.	860 110	860 115
Länge	1000 mm	1500 mm
VPE	5 Stk.	5 Stk.

Typ	AF 10 V4A 3000
Art.-Nr.	860 130
Länge	3000 mm
VPE	5 Stk.

MV-Klemmen

Mehrzweckverbindungs-Klemme zur universellen Verwendung als Kreuz-, T- und Parallelklemme; zweiteilig.



Typ	MVK 8.10 SKM10X35 V4A
Art.-Nr.	390 079
Werkstoff Klemme	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404
Klemmbereich Rd	8-10 mm
Normenbezug	EN 62561-1
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	4,7 kA
VPE	50 Stk.

SV-Klemmen

Schräg-Verbinders-Klemmen für Kreuz- und T-Verbindungen, mit Verdrehenschutz der Schrauben.



Typ	SVK 7.10 7.10 FL40 V4A
Art.-Nr.	308 329
Werkstoff Klemme	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Klemmbereich Rd / Rd	7-10 / 7-10 mm
Klemmbereich Rd / FI	7-10 / 30-40 mm
Klemmbereich FI / FI	30-40 / 30-40 mm
Normenbezug	EN 62561-1
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	14,0 kA
VPE	25 Stk.

UNI-Trennklemmen

Zum Verbinden der Ableitungen mit den Erdeinführungen.



Typ	UTK 8.10 8.10 ZP V2A
Art.-Nr.	459 129
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Rd / Rd	8-10 / 8-10 mm
Schraubenabstand	40 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	50 Stk.

Leitungshalter DEHNhold

Leitungshalter zum Befestigen von Rundleitern mit geschlitztem Überleger, feste Leitungsführung.



Typ	LH ZS 8.10 FL20 KS KD8X40 V2A
Art.-Nr.	274 160
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	8-10 mm
Leitungshalter Aufnahme FI	20 mm
Bauhöhe Leitungshalter	20 mm
Gewinde Leitungshalter	M8
Schraube	↑ 5 x 50 mm
Normenbezug	EN 62561-4
VPE	50 Stk.

Korrosionsschutzbinden

Zur Umhüllung von ober- und unterirdischen Verbindungen. In Rollen 10 m lang, UV-stabilisiert.



Typ	KSB 50 L10M	KSB 100 L10M
Art.-Nr.	556 125	556 130
Werkstoff	Petrolat	Petrolat
Bandbreite	50 mm	100 mm
VPE	24 Stk.	12 Stk.

Erdung / Potentialausgleich

Runddrähte, Bänder, Seile	Seite 280
Erdungsfestpunkte / Wanddurchführungen	Seite 286
Bauteile für Fundamenterder	Seite 292
Tiefenerder	Seite 296
Erdungsmaterial für Nachrichtentechnik	Seite 303
Erdungsmaterial für Bahntechnik	Seite 310
Potentialausgleich	Seite 315
Potentialausgleich für Ex-Bereiche	Seite 326
Messgeräte, Werkzeuge, Zubehör	Seite 336
Hinweise	Seite 340

Runddrähte

Nach EN 62561-2 (VDE 0185-561-2), für den Einsatz bei Blitzschutz- und Erdungsanlagen.



DEHNalu-Draht



Typ RD ...	8 ALMGSI HH R148M	8 ALMGSI HH R21M
Art.-Nr.	840 008	840 108
Durchmesser Ø Leiter	8 mm	8 mm
Querschnitt	50 mm ²	50 mm ²
Werkstoff	AlMgSi	AlMgSi
Eigenschaften	halbhart	halbhart
Normenbezug	EN 62561-2	EN 62561-2
Ringgewicht	ca. 20 kg	ca. 3 kg
VPE	148 m	3 kg

Typ RD ...	8 ALMGSI WEI R148M	8 ALMGSI WEI R21M
Art.-Nr.	840 018	840 028
Durchmesser Ø Leiter	8 mm	8 mm
Querschnitt	50 mm ²	50 mm ²
Werkstoff	AlMgSi	AlMgSi
Eigenschaften	weich-tordierbar	weich-tordierbar
Normenbezug	in Anlehnung an EN 62561-2	in Anlehnung an EN 62561-2
Ringgewicht	ca. 20 kg	ca. 3 kg
VPE	148 m	3 kg

Typ RD ...	10 Al WEI R100M
Art.-Nr.	840 010
Durchmesser Ø Leiter	10 mm
Querschnitt	78 mm ²
Werkstoff	Al
Eigenschaften	weich-tordierbar
Normenbezug	EN 62561-2
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	10 kA
Ringgewicht	ca. 21 kg
VPE	100 m

Hinweis: Al und AlMgSi darf nicht unmittelbar (ohne Abstand) auf, im oder unter Putz, Mörtel oder Beton sowie nicht im Erdreich verlegt werden.

DEHNalu-Draht mit Kunststoffmantel

Ausführung mit Kunststoffmantel (halogenfrei, frostbeständig und UV-stabilisiert), als zusätzlicher mechanischer Schutz / Korrosionsschutz z. B. bei der Verlegung hinter Fassaden. Nicht für die Verlegung im Erdreich geeignet.



Typ RD ...	8 ALMGSI WE KM R100M	8 AL WE KM R100M
Art.-Nr.	840 118	840 128
Durchmesser Ø Leiter	8 mm	8 mm
Querschnitt	50 mm ²	50 mm ²
Werkstoff	AlMgSi	Al
Eigenschaften	weich	weich
Normenbezug	in Anlehnung an EN 62561-2	EN 62561-2
Durchmesser Ø Außen	11 mm	11 mm
Werkstoff Mantel	Kunststoff	Kunststoff
Manteldicke	1,5 mm	1,5 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	–	6,4 kA
Ringgewicht	ca. 20 kg	ca. 20 kg
VPE	100 m	20 kg

DEHNcupal-Draht

Verbundwerkstoff mit geringem Gewicht im Vergleich zu Kupfer.



Für die oberirdische Anwendung als Fang- und Ableitung, oder für den Potentialausgleich.

Typ RD ...	8 AL CU WEI R110M
Art.-Nr.	833 008
Durchmesser Ø Leiter	8 mm
Querschnitt	50 mm ²
Werkstoff	Al / Cu
Eigenschaften	weich-tordierbar
Normenbezug	in Anlehnung an EN 62561-2
Cu-Auflage	min. 0,26 mm
Ringgewicht	ca. 20 kg
VPE	20 kg

Hinweis: Der DEHNcupal-Draht kann tordiert oder mit den Drahrichtgeräten ausgerichtet werden.

Kupferdraht



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff	Cu
Normenbezug	DIN EN 62561-2

Typ RD ...	8 CU F20 WEI R100M	8 CU F20 WEI R20M
Art.-Nr.	830 008	830 108
Durchmesser Ø Leiter	8 mm	8 mm
Querschnitt	50 mm ²	50 mm ²
Eigenschaften	weich F20	weich F20
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	9,7 kA	9,7 kA
Ringgewicht	ca. 45 kg	ca. 9 kg
VPE	100 m	20 m

Typ RD ...	8 CU F25 HH R100M	6 CU F20 R100M
Art.-Nr.	830 038	830 006 (CH)
Durchmesser Ø Leiter	8 mm	6 mm
Querschnitt	50 mm ²	28,3 mm ²
Eigenschaften	halbhart F25	–
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	9,7 kA	–
Ringgewicht	ca. 45 kg	ca. 25 kg
VPE	100 m	100 m

Kupferdraht verzinkt



Art.-Nr.	830006/S (CH)	830008/S (CH)
Durchmesser Ø Leiter	6 mm	8 mm
Querschnitt	28,3 mm ²	50 mm ²
Werkstoff	Cu/galSn	Cu/galSn
Eigenschaften	weich	weich
Ringgewicht	ca. 25 kg	ca. 25 kg
VPE	100 m	56 m

Stahldraht

Mit Zinküberzug $\geq 50 \mu\text{m}$
Mittelwert (rd. 350 g/m^2).



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff	St/tZn	
Normenbezug	in Anlehnung an EN 62561-2	

Typ RD ...	8 STTZN R127M	10 STTZN R81M
Art.-Nr.	800 008	800 010
Durchmesser \varnothing Leiter	8 mm	10 mm
Querschnitt	50 mm ²	78 mm ²
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; $\leq 300 \text{ }^\circ\text{C}$)	3,5 kA	5,5 kA
Ringgewicht	ca. 50 kg	ca. 50 kg
VPE	127 m	81 m

Typ RD ...	10 STTZN R30M
Art.-Nr.	800 310
Durchmesser \varnothing Leiter	10 mm
Querschnitt	78 mm ²
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; $\leq 300 \text{ }^\circ\text{C}$)	5,5 kA
Ringgewicht	ca. 18,5 kg
VPE	30 m

Stahldraht gerichtet, abgelängt in Stäben

Mit Zinküberzug $\geq 50 \mu\text{m}$ Mittelwert (rd. 350 g/m^2). Für die Verlegung in Armierungen geeignet (z. B. Betonstützen oder Betonfundamenten).



Typ RD ...	10 STTZN L1000	10 STTZN L2000
Art.-Nr.	800 906 NEU	800 908 NEU
Länge	1 m	2 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Stahldraht mit Kunststoffmantel

Ausführung mit Kunststoffmantel, als zusätzlicher mechanischer Schutz / Korrosionsschutz z. B. bei Anschlüssen an das Blitzschutzsystem. Für die Verlegung im Erdreich, auf, im und unter Putz, Mörtel oder Beton geeignet.



Typ RD ...	8 KM STTZN R75M	10 KM STTZN R50M
Art.-Nr.	800 108	800 110
Durchmesser \varnothing Leiter	8 mm	10 mm
Querschnitt	50 mm ²	78 mm ²
Werkstoff	St/tZn	St/tZn
Normenbezug	in Anlehnung an EN 62561-2	in Anlehnung an EN 62561-2
Durchmesser \varnothing Außen	11 mm	13 mm
Werkstoff Mantel	Kunststoff	Kunststoff
Manteldicke	1,5 mm	1,5 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; $\leq 300 \text{ }^\circ\text{C}$)	3,5 kA	5,5 kA
Ringgewicht	ca. 33 kg	ca. 34 kg
VPE	75 m	50 m

Edelstahldraht

Wird Edelstahldraht (Rd 10 mm) im Erdreich eingesetzt, so ist nach EN 62561-2 (VDE 0185-561-2), EN 62305-3 (VDE 0185-305-3), OVE E 8014:2019 und VDE 0151 der Werkstoff NIRO (V4A) mit einem Molybdän-Anteil $> 2 \%$ z. B. 1.4571 oder 1.4404 zu verwenden.



Allgemeine Technische Daten:

Normenbezug	in Anlehnung an EN 62561-2	
-------------	----------------------------	--

Typ RD ...	8 V2A R125M	10 V2A R20M
Art.-Nr.	860 908	860 920
Durchmesser \varnothing Leiter	8 mm	10 mm
Querschnitt	50 mm ²	78 mm ²
Werkstoff	NIRO	NIRO
Werkstoff-Nr.	1.4301 / 1.4303	1.4301 / 1.4303
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; $\leq 300 \text{ }^\circ\text{C}$)	1,9 kA	2,9 kA
Ringgewicht	ca. 50 kg	ca. 12 kg
VPE	125 m	20 m

Typ RD ...	10 V2A R50M	10 V2A R80M
Art.-Nr.	860 950	860 910
Durchmesser \varnothing Leiter	10 mm	10 mm
Querschnitt	78 mm ²	78 mm ²
Werkstoff	NIRO	NIRO
Werkstoff-Nr.	1.4301 / 1.4303	1.4301 / 1.4303
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; $\leq 300 \text{ }^\circ\text{C}$)	2,9 kA	2,9 kA
Ringgewicht	ca. 31 kg	ca. 50 kg
VPE	50 m	80 m

Typ RD ...	8 V4A R125M	10 V4A R80M
Art.-Nr.	860 008	860 010
Durchmesser \varnothing Leiter	8 mm	10 mm
Querschnitt	50 mm ²	78 mm ²
Werkstoff	NIRO (V4A)	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404	1.4571 / 1.4404
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; $\leq 300 \text{ }^\circ\text{C}$)	1,9 kA	2,9 kA
Ringgewicht	ca. 50 kg	ca. 50 kg
VPE	125 m	80 m

Typ RD ...	10 V4A R20M	10 V4A R50M
Art.-Nr.	860 020	860 050
Durchmesser \varnothing Leiter	10 mm	10 mm
Querschnitt	78 mm ²	78 mm ²
Werkstoff	NIRO (V4A)	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404	1.4571 / 1.4404
urzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; $\leq 300 \text{ }^\circ\text{C}$)	2,9 kA	2,9 kA
Ringgewicht	ca. 12 kg	ca. 31 kg
VPE	20 m	50 m

Leitungsmaterialien können nur in den Original-Ringgewichten geliefert werden.

Weitere Leitungsmaterialien und Werkstoffe, die in der Reihe EN 62561 festgelegt sind, auf Anfrage.

Bänder

Nach EN 62561-2 (VDE 0185-561-2), für den Einsatz bei Erdungsanlagen, Blitzschutzanlagen und beim Ringpotentialausgleich.



Stahlband

Zinküberzug $\geq 70 \mu\text{m}$ Mittelwert (rd. 500 g/m^2).



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff	St/tZn
-----------	--------

Typ BA ...	20X2.5 STTZN R100M	30X3.5 STTZN R50M
Art.-Nr.	810 225	810 335
Breite	20 mm	30 mm
Dicke	2,5 mm	3,5 mm
Querschnitt	50 mm ²	105 mm ²
Normenbezug	in Anlehnung an EN 62561-2	EN 62561-2
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; $\leq 300 \text{ }^\circ\text{C}$)	3,5 kA	7,4 kA
Ringgewicht	ca. 40 kg	ca. 42 kg
VPE	40 kg	42 kg

Typ BA ...	30X3.5 STTZN R25M	30X3.5 STTZN EASY R25M
Art.-Nr.	852 335	854 335 NEU
Breite	30 mm	30 mm
Dicke	3,5 mm	3,5 mm
Querschnitt	105 mm ²	105 mm ²
Normenbezug	EN 62561-2	in Anlehnung an EN 62561-2
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; $\leq 300 \text{ }^\circ\text{C}$)	7,4 kA	7,4 kA
Ringgewicht	ca. 21 kg	ca. 21 kg
VPE	21 kg	1 kg

Typ BA ...	30X3.5 STTZN EASY R50M	30X4 STTZN R52M
Art.-Nr.	814 335 NEU	810 304
Breite	30 mm	30 mm
Dicke	3,5 mm	4 mm
Querschnitt	105 mm ²	120 mm ²
Normenbezug	in Anlehnung an EN 62561-2	EN 62561-2
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; $\leq 300 \text{ }^\circ\text{C}$)	7,4 kA	8,4 kA
Ringgewicht	ca. 42 kg	ca. 50 kg
VPE	1 kg	50 kg

Typ BA ...	40X4 STTZN R40M	40X5 STTZN R30M
Art.-Nr.	810 404	810 405
Breite	40 mm	40 mm
Dicke	4 mm	5 mm
Querschnitt	160 mm ²	200 mm ²
Normenbezug	EN 62561-2	EN 62561-2
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; $\leq 300 \text{ }^\circ\text{C}$)	11,2 kA	14 kA
Ringgewicht	ca. 50 kg	ca. 50 kg
VPE	51 kg	48 kg

Typ BA ...	50X4 STTZN R30M
Art.-Nr.	810 504 NEU
Breite	50 mm
Dicke	4 mm
Querschnitt	200 mm ²
Normenbezug	EN 62561-2
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; $\leq 300 \text{ }^\circ\text{C}$)	14 kA
Ringgewicht	ca. 50 kg
VPE	1 kg

Kupferband



Typ BA ...	20X2.5 CU R100M	
Art.-Nr.	831 225	831 020 CH
Breite	20 mm	20 mm
Dicke	2,5 mm	3 mm
Querschnitt	50 mm ²	60 mm ²
Werkstoff	Cu	Cu
Normenbezug	DIN EN 62561-2	DIN EN 62561-2
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; $\leq 300 \text{ }^\circ\text{C}$)	9,7 kA	-
Ringgewicht	ca. 45 kg	-
VPE	100 m	6 m

Edelstahlband



Allgemeine Technische Daten:

Normenbezug	EN 62561-2
-------------	------------

Typ BA ...	30X3.5 V2A R25M	30X3.5 V2A R60M
Art.-Nr.	860 925	860 900
Breite	30 mm	30 mm
Dicke	3,5 mm	3,5 mm
Querschnitt	105 mm ²	105 mm ²
Werkstoff	NIRO	NIRO
Werkstoff-Nr.	1.4301 / 1.4303	1.4301 / 1.4303
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; $\leq 300 \text{ }^\circ\text{C}$)	3,9 kA	3,9 kA
Ringgewicht	ca. 21 kg	ca. 49 kg
VPE	21 kg	49 kg

Typ BA ...	30X3.5 V4A R25M	30X3.5 V4A R60M
Art.-Nr.	860 325	860 335
Breite	30 mm	30 mm
Dicke	3,5 mm	3,5 mm
Querschnitt	105 mm ²	105 mm ²
Werkstoff	NIRO (V4A)	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404	1.4571 / 1.4404
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; $\leq 300 \text{ }^\circ\text{C}$)	3,9 kA	3,9 kA
Ringgewicht	ca. 21 kg	ca. 49 kg
VPE	21 kg	49 kg

Typ BA ...	40X4 V4A R40M	40X5 V4A R30M
Art.-Nr.	860 404	860 405
Breite	40 mm	40 mm
Dicke	4 mm	5 mm
Querschnitt	160 mm ²	200 mm ²
Werkstoff	NIRO (V4A)	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404	1.4571 / 1.4404
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; $\leq 300 \text{ }^\circ\text{C}$)	6 kA	7,4 kA
Ringgewicht	ca. 50 kg	ca. 50 kg
VPE	40 m	30 m

Bänder in abweichenden Abmessungen und Werkstoffen auf Anfrage.

Seile

Für den Einsatz bei Blitzschutz- und Erdungsanlagen.

Stahlseil



Art.-Nr.	041 021	041 020
Querschnitt	75 mm ²	75 mm ²
Seilaufbau Anzahl x Ø Draht	19 x 2,3 mm	19 x 2,3 mm
Werkstoff	St/gal Zn	St/gal Zn
Durchmesser Ø Außen	11,5 mm	11,5 mm
Ringgewicht	ca. 33 kg	ca. 13 kg
VPE	33 m	20 m

Aluminiumseil

Z. B. zum Überspannen bei Getrennten Fangeinrichtungen (DEHNiso-Combi).



Typ	SEIL 9 50Q AL R100M
Art.-Nr.	840 050
Querschnitt	50 mm ²
Seilaufbau Anzahl x Ø Draht	19 x 1,8 mm
Werkstoff	Al
Normenbezug	EN 62561-2
Durchmesser Ø Außen	9 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	6,4 kA
Ringgewicht	ca. 13,5 kg
VPE	100 m

Hinweis: Al darf nicht unmittelbar (ohne Abstand) auf, im oder unter Putz, Mörtel oder Beton sowie nicht im Erdreich verlegt werden.

Edelstahlseil

Z. B. für den Potentialausgleich.



Typ	SEIL 8 V4A R100M	SEIL 10 V4A R100M
Art.-Nr.	850 008	850 010
Querschnitt	27 mm ²	42 mm ²
Seilaufbau Anzahl x Ø Draht	[7x] 19 x ca. 0,59 mm	[7x] 19 x ca. 0,68 mm
Werkstoff	NIRO (V4A)	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404	1.4571 / 1.4404
Durchmesser Ø Außen	8 mm	10 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	1 kA	1,5 kA
Ringgewicht	ca. 23,5 kg	ca. 39,5 kg
VPE	100 m	100 m

Kupferseil



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff	Cu
Normenbezug	EN 62561-2

Typ	SEIL 9 50Q CU R50M	SEIL 9 50Q CU R100M
Art.-Nr.	832 739	832 740
Querschnitt	50 mm ²	50 mm ²
Seilaufbau Anzahl x Ø Draht	19 x 1,8 mm	19 x 1,8 mm
Durchmesser Ø Außen	9 mm	9 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	9,7 kA	9,7 kA
Ringgewicht	ca. 22 kg	ca. 44 kg
VPE	50 m	100 m

Typ	SEIL 10.5 70Q CU R50M	SEIL 10.5 70Q CU R100M
Art.-Nr.	832 192	832 193
Querschnitt	70 mm ²	70 mm ²
Seilaufbau Anzahl x Ø Draht	19 x 2,1 mm	19 x 2,1 mm
Durchmesser Ø Außen	10,5 mm	10,5 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	13,6 kA	13,6 kA
Ringgewicht	ca. 30 kg	ca. 60 kg
VPE	50 m	100 m

Typ	SEIL 12.5 95Q CU R50M	SEIL 14.5 120Q CU R50M
Art.-Nr.	832 095	832 120
Querschnitt	95 mm ²	120 mm ²
Seilaufbau Anzahl x Ø Draht	19 x 2,5 mm	19 x 2,8 mm
Durchmesser Ø Außen	12,5 mm	14,5 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	18,5 kA	23,4 kA
Ringgewicht	ca. 42 kg	ca. 53 kg
VPE	50 m	50 m

Kupferseil verzinkt



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff	Cu/gal Sn	
-----------	-----------	--

Typ	SEIL 7.5 CUGALSN 35Q R100M	SEIL 9 50Q CUGALSN R100M
Art.-Nr.	832 838	832 839
Querschnitt	35 mm ²	50 mm ²
Seilaufbau Anzahl x Ø Draht	7 x 2,5 mm	19 x 1,8 mm
Normenbezug	–	EN 62561-2
Durchmesser Ø Außen	7,5 mm	9 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 150 °C)	5 kA	7,2 kA
Ringgewicht	ca. 33 kg	ca. 44 kg
VPE	100 m	100 m

Typ	SEIL 10.5 70Q CUGALSN R50M	SEIL 10.5 70Q CUGALSN R100M
Art.-Nr.	832 202	832 292
Querschnitt	70 mm ²	70 mm ²
Seilaufbau Anzahl x Ø Draht	19 x 2,1 mm	19 x 2,1 mm
Normenbezug	EN 62561-2	EN 62561-2
Durchmesser Ø Außen	10,5 mm	10,5 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 150 °C)	10,1 kA	10,1 kA
Ringgewicht	ca. 30 kg	ca. 60 kg
VPE	50 m	100 m

Typ	SEIL 12.5 95Q CUGALSN R50M	SEIL 14.5 120Q CUGALSN R50M
Art.-Nr.	832 295	832 320
Querschnitt	95 mm ²	120 mm ²
Seilaufbau Anzahl x Ø Draht	19 x 2,5 mm	19 x 2,8 mm
Normenbezug	EN 62561-2	EN 62561-2
Durchmesser Ø Außen	12,5 mm	14,5 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 150 °C)	13,8 kA	17,4 kA
Ringgewicht	ca. 42 kg	ca. 53 kg
VPE	50 m	50 m

Seile in abweichenden Abmessungen und Werkstoffen auf Anfrage.

Fundamenterdungs-Set

Das Erdungsset dient zur Errichtung einer Erdungsanlage entsprechend Forderungen nach SNR 464113. Hierbei ermöglicht der Parallelverbinder eine einfache und schnelle Klemmverbindung mit dem Bewehrungskörper.



Erdungsset bestehend aus:
50 m Erdungsseil, 75 mm² St/gal Zn (Art.-Nr. 041 021)
10x Parallelverbinder St/blank (Art.-Nr. 306 121)
1x Erdungsfestpunkt M10 (Art.-Nr. 041 402)

Art.-Nr.	041 420
Werkstoff	St/tZn / NIRO
Querschnitt	75 mm ²
VPE	1 Stk.

DEHNIT-Erdungsverfahren

Zur Verbesserung und Konstanthaltung des Erdausbreitungswiderstandes.



Der hochquellfähige und pulverförmige Spezialton hat die Eigenschaft im hohen Maße Wasser zu binden und stellt damit eine leitfähige Umhüllung des Erders dar, die den Erdausbreitungswiderstand positiv beeinflusst.

Typ	DEHNIT 25KG
Art.-Nr.	573 000
Werkstoff	Spezialton
Mischungsverhältnis: [Gewichtsanteile in kg]	5 Teile Sand / 1 Teil DEHNIT / 0,5 Teile Wasser
Gewicht	25 kg
VPE	25 kg

Nähere Informationen finden Sie unter www.elvatec.ch

Erdeinführungsstangen-Set

Komplett mit Trennmuffe und Anschlussklemmen (KS-Schrauben).



Ausführung St/tZn
Mit Trennmuffe (Art.-Nr. 450 000) und KS-Schrauben (Art.-Nr. 300 000).



Typ EESS 16 1500 TM 2KS7.10 ...	STTZN
Art.-Nr.	480 150
Werkstoff	St/tZn
Normenbezug	EN 62561-(1+2)
Länge	1500 mm
Anschluss KS-Schraube Rd	7-10 mm
Anschluss Muffe Rd / Rd	7-10 / 16 mm
VPE	1 Stk.

Ausführung Cu
Mit Trennmuffe (Art.-Nr. 450 007) und KS-Schrauben (Art.-Nr. 300 007).



Typ EESS 16 1500 TM 2KS7.10 ...	CU
Art.-Nr.	480 157
Werkstoff	Cu
Normenbezug	EN 62561-(1+2)
Länge	1500 mm
Anschluss KS-Schraube Rd	6-10 mm
Anschluss Muffe Rd / Rd	7-10 / 16 mm
VPE	1 Stk.

Erdeinführungstangen

Für den Anschluss der Ableitungen an die Erdungsanlage.

Angefast



Allgemeine Technische Daten:

Normenbezug	EN 62561-2
Durchmesser Ø	16 mm

Typ	FS 16 1500 STTZN	FS 16 2000 STTZN
Art.-Nr.	483 150	483 200
Werkstoff	St/tZn	St/tZn
Werkstoff-Nr.	–	–
ASTM / AISI:	–	–
Länge (l1)	1500 mm	2000 mm
VPE	10 Stk.	1 Stk.

Typ	EES 16 1000 V4A	EES 16 1500 V4A
Art.-Nr.	104 903	104 905
Werkstoff	NIRO (V4A)	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
ASTM / AISI:	316Ti / 316L / 316	316Ti / 316L / 316
Länge (l1)	1000 mm	1500 mm
VPE	1 Stk.	10 Stk.

Typ	EES 16 2000 V4A
Art.-Nr.	104 906
Werkstoff	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
ASTM / AISI:	316Ti / 316L / 316
Länge (l1)	2000 mm
VPE	1 Stk.

Mit angeschmiedetem Flachlappen

Loch Ø11 mm,
Lochabstand 22 mm.



Typ	EES 16 1500 2XB11 STTZN
Art.-Nr.	101 150
Werkstoff	St/tZn
Normenbezug	EN 62561-2
Durchmesser Ø	16 mm
Länge (l1)	1500 mm
Lochabstand	22 mm
VPE	1 Stk.

Verjüngt

Gekerbte Leitung Ø10 mm, teilisoliert (Länge ca. 700 mm).



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff	St/tZn
Normenbezug	EN 62561-2
Durchmesser Ø	16 / 10 mm

Typ	EES 16.10 1500 STTZN	EES 16.10 1750 STTZN
Art.-Nr.	480 018	480 019
Gesamtlänge (l1)	1500 mm	1750 mm
Teillänge Ø16 mm (l2)	1000 mm	750 mm
Teillänge Ø10 mm (l3)	500 mm	1000 mm
VPE	10 Stk.	10 Stk.

Typ	EES 16.10 2000 STTZN	EES 16.10 2500 STTZN
Art.-Nr.	480 020	480 021
Gesamtlänge (l1)	2000 mm	2500 mm
Teillänge Ø16 mm (l2)	1000 mm	1500 mm
Teillänge Ø10 mm (l3)	1000 mm	1000 mm
VPE	10 Stk.	1 Stk.

Anschlussfahnen gerichtet / gewinkelt

Für den Anschluss der Ableitungen an die Erdungsanlage; aus korrosionsfestem Edelstahl NIRO.

Runddrähte



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404
ASTM / AISI:	316Ti / 316L
Abmessung	Ø10 mm
Querschnitt	78 mm ²
Normenbezug	EN 62561-2

Typ AF ...	10 V4A 1000	10 V4A 1500
Art.-Nr.	860 110	860 115
Länge (l1)	1000 mm	1500 mm
VPE	5 Stk.	5 Stk.

Typ AF ...	10 V4A 3000
Art.-Nr.	860 130
Länge (l1)	3000 mm
VPE	5 Stk.

Flachbänder gelocht

Mit Langloch im Abstand von 500 mm.



Typ AF 30X3.5 ...	V2A B6.5X12 3000	V4A B6.5X12 3000
Art.-Nr.	860 425	860 430
Werkstoff	NIRO (V4A)	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4301	1.4571 / 1.4404
ASTM / AISI:	–	316Ti / 316L
Länge (l1)	3000 mm	3000 mm
Abmessung	30 x 3,5 mm	30 x 3,5 mm
Befestigung	[6x] 6,5 x 12 mm	[6x] 6,5 x 12 mm
Lochabstand	500 mm	500 mm
Querschnitt	105 mm ²	105 mm ²
Normenbezug	EN 62561-2	EN 62561-2
VPE	5 Stk.	5 Stk.

Flachbänder



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff	NIRO (V4A)	
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404	
ASTM / AISI:	316Ti / 316L	
Abmessung	30 x 3,5 mm	
Querschnitt	105 mm ²	
Normenbezug	EN 62561-2	

Typ AF ...	30X3.5 V4A 1000	30X3.5 V4A 1500
Art.-Nr.	860 210	860 215
Länge (l1)	1000 mm	1500 mm
VPE	5 Stk.	5 Stk.

Typ AF ...	30X3.5 V4A 3000	
Art.-Nr.	860 230	
Länge (l1)	3000 mm	
VPE	5 Stk.	

Flachbänder gewinkelt

Für direkte Wandmontage (ohne Abstand) mit Bohrungen für Senkkopfschrauben.



Typ AF ...	30X3.5 V4A ZW 1500	30X3.5 V4A ZW 3000
Art.-Nr.	860 315	860 330
Werkstoff	NIRO (V4A)	
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404	
ASTM / AISI:	316Ti / 316L	
Länge (l1)	1500 mm	3000 mm
Abmessung	30 x 3,5 mm	30 x 3,5 mm
Anschluss	Trennklemme oder KS-Verbinder	Trennklemme oder KS-Verbinder
Befestigung	[3x] Ø6,5 mm	[6x] Ø6,5 mm
Lochabstand	500 mm	500 mm
Querschnitt	105 mm ²	105 mm ²
Normenbezug	EN 62561-2	EN 62561-2
VPE	5 Stk.	5 Stk.

Abweichende Abmessungen auf Anfrage.

Kennzeichnung für Anschlussfahnen

Zum Aufstecken auf Runddrähte oder Bänder als auffällige Kennzeichnung (wie nach OVE E 8014:2019 gefordert) während der Bauphase.



Typ	SK RD10 FL30X3.5 GRGE PVC
Art.-Nr.	478 099
Werkstoff	PVC
Durchmesser Ø	70 mm
Aufnahme Fl	30 x 3,5 mm
Aufnahme Rd	10 mm
Farbe	grün ● / gelb ●
VPE	20 Stk.

Erdungsfestpunkte

Für den Betoneinbau, als korrosionsfreien Anschluss an die Erdungsanlage für den Schutzpotentialausgleich und / oder den Funktionspotentialausgleich der Ableitung z. B. an die Bewehrung von Gebäuden.

Bei dem Doppelgewinde M10 und M12 folgende Mindestlängen der Schrauben beachten:

35 mm bei M10 (Gewindelänge 40 mm)

15 mm bei M12 (Gewindelänge 20 mm)

Typ M

Mit Anschlussachse
(l = 180 mm, Ø10 mm).



Typ	EFPM M10 12 V4A L230 STTZN	EFPM M10 12 V4A L230 V2A
Art.-Nr.	478 011	478 019
Anschlussgewinde	M10 / M12	M10 / M12
Werkstoff Platte	NIRO (V4A)	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
ASTM / AISI:	316Ti / 316L / 316	316Ti / 316L / 316
Werkstoff Achse	St/tZn	NIRO
Anschlussplatte Ø	80 mm	80 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	6,5 kA	3,9 kA
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Typ M ohne Anschlussachse



Typ	EFPM M10 12 V4A
Art.-Nr.	478 012
Anschlussgewinde	M10 / M12
Werkstoff Platte	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
ASTM / AISI:	316Ti / 316L / 316
Anschlussplatte Ø	80 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	9,3 kA (mit Kabelschuh aus Kupfer)
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	20 Stk.

Typ M verpresst

Anschlussachse
(l = 180 mm, Ø10 mm).



Typ	EFPM M10 12 V4A L245 VP STTZN	EFPM M10 12 V4A L245 VP V2A
Art.-Nr.	478 041	478 049
Anschlussgewinde	M10 / M12	M10 / M12
Werkstoff Platte	NIRO (V4A)	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
ASTM / AISI:	316Ti / 316L / 316	316Ti / 316L / 316
Werkstoff Achse	St/tZn	NIRO
Anschlussplatte Ø	80 mm	80 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	3,7 kA	3,3 kA
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Art.-Nr. 478 049 mit UL-Zulassung.

Typ M verpresst mit zusätzlicher Wassersperre

Gegen das weitere Eindringen von Wasser entlang der Achse in die Wand (geprüft mit Druckluft 5 bar nach EN 62561-5 und mit 1 bar Druckwasser). Für WU-Beton (wasserundurchlässiger Beton) geeignet.



Typ	EFPM M10 12 V4A WS L245 VP STTZN
Art.-Nr.	478 051
Anschlussgewinde	M10 / M12
Werkstoff Platte	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
ASTM / AISI:	316Ti / 316L / 316
Werkstoff Achse	St/tZn
Anschlussplatte Ø	80 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	3,7 kA
Werkstoff Wassersperre	PVC
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	10 Stk.

Typ M mit MV-Klemme

Für Rundleiter 8-10 mm, Bauform mit geringem Platzbedarf in der Schalung.



Typ	EFPM M10 12 V4A MVK8.10 STTZN
Art.-Nr.	478 112
Anschlussgewinde	M10 / M12
Werkstoff Platte	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
ASTM / AISI:	316Ti / 316L / 316
Werkstoff MV-Klemme	St/tZn
Anschlussplatte Ø	80 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	9,3 kA
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	25 Stk.

Typ K

Mit Kunststoffring und Anschlussachse (l = 180 mm, Ø10 mm).



Typ	EFPK M10 12 V4A L230 STTZN
Art.-Nr.	478 200
Anschlussgewinde	M10 / M12
Werkstoff Platte	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
ASTM / AISI:	316Ti / 316L / 316
Werkstoff Achse	St/tZn
Anschlussplatte Ø	46 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	6,5 kA
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	25 Stk.

Zubehör für Erdungsfestpunkte

Schaumstoff-Pad

Zum Aufbringen auf den gelben Schutzdeckel des Erdungsfestpunktes gemäß Montageanleitung DS1476. Einseitig klebend mit Abziehlasche. Die Ausführung mit Schaumstoff-Pad ermöglicht einen Positionsausgleich von ca. 20 mm an der Schalung und erleichtert das spätere Auffinden und Freilegen des Erdungsfestpunktes nach dem Betonieren.



Typ	SSP D90 H20
Art.-Nr.	478 098
Durchmesser Ø	90 mm
Höhe	20 mm
VPE	10 Stk.

Erdungsfestpunkte elvatec

Erdungsfestpunkte für den Anschluss an die Armierung oder Erdband.

Mit Anschlussachse



Art.-Nr.	041 401 (CH)
Anschlussgewinde	M10
Werkstoff Platte	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Werkstoff Achse	St/tZn
Anschlussplatte Ø	80 mm
VPE	10 Stk.

Mit Anschlussachse und Kreuzklemme



Art.-Nr.	041 404 (CH)
Anschlussgewinde	M10
Werkstoff Platte	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Werkstoff Achse	St/tZn
Anschlussplatte Ø	80 mm
VPE	10 Stk.

Mit Anschlussachse und SV-Klemme



Art.-Nr.	041 402 (CH)
Anschlussgewinde	M10
Werkstoff Platte	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Werkstoff Achse	St/tZn
Anschlussplatte Ø	80 mm
VPE	10 Stk.

Ohne Anschlussachse, mit T-Seil geschraubt



Art.-Nr.	041 417 (CH)	041 418 (CH)
Anschlussgewinde	M10	M10
Werkstoff Platte	NIRO (V4A)	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Anschlussplatte Ø	80 mm	80 mm
Länge Seil	1000 mm	2500 mm
VPE	10 Stk.	1 Stk.

Ohne Anschlussachse, mit MV-Klemme



Art.-Nr.	041 403 (CH)
Anschlussgewinde	M10
Werkstoff Platte	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Anschlussplatte Ø	80 mm
VPE	10 Stk.

Ohne Anschlussachse, mit Parallelverbinder und Cu-Draht

bestehend aus:

- 1 Erdungsfestpunkt mit MV-Klemme
- 1 Cu-Draht Rd 8 mm, Länge 0,6 m
- 2 Parallelverbinder (Art.-Nr. 306 121)



Art.-Nr.	041403/S1 (CH)
Anschlussgewinde	M10
Werkstoff Platte	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Anschlussplatte Ø	80 mm
VPE	1 Stk.

Ohne Anschlussachse, mit Anschlussklemme für FI - 40 mm



Art.-Nr.	041 407 (CH)
Anschlussgewinde	M10
Werkstoff Platte	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Anschlussplatte Ø	80 mm
VPE	10 Stk.

Mit Anschlussachse und Druckbügelklemme



Art.-Nr.	041 431 (CH)
Anschlussgewinde	M10
Werkstoff Platte	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Werkstoff Achse	St/tZn
Anschlussplatte Ø	80 mm
VPE	10 Stk.

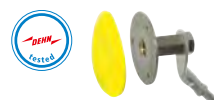
Mit Anschlussachse und Maxi-MV-Klemme



Art.-Nr.	041 440 (CH)
Anschlussgewinde	M10
Werkstoff Platte	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
Werkstoff Achse	St/tZn
Anschlussplatte Ø	80 mm
VPE	10 Stk.

Erdungsfestpunkt M16

Mit Anschlussgewinde M16 für höhere Strombelastungen (50 Hz), z. B. zum Anschluss des Ringpotentialausgleichs an die Erdungsanlagen von Starkstromanlagen mit Nennwechselspannungen über 1 kV (Trafoerdung).



Typ	EFP M16 V4A SL400
Art.-Nr.	478 027
Anschlussgewinde	M16
Werkstoff Platte	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
ASTM / AISI:	316Ti / 316L / 316
Werkstoff Seil	Cu/gal Sn
Querschnitt Anschlussseil	70 mm ²
Länge Anschlussseil	400 mm
Durchmesser Ø Anschlussseil	10,5 mm
Anschlussplatte Ø	80 mm
Normenbezug	EN 62561-1
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	11 kA
VPE	10 Stk.

Verbindungsklemmen für Erdungsfestpunkte und Bewehrung

Zum Verbinden der Bewehrung mit Klemmbock.
Für Rundleiter oder für Erdungsfestpunkte mit gleichzeitiger Befestigung in der Schalung.

Anordnung: (II) = parallel (+) = kreuz

Für kleine Durchmesser



Typ	VK 6.22 FL40 KB6.10 BSB STBL
Art.-Nr.	308 035
Werkstoff	St/blank
Klemmbereich Rd / Rd	(+II) 6-22 / 6-10 mm
Klemmbereich Rd / FI	(+) 6-22 / 40 mm
Schraube	● M10 x 60 mm
Normenbezug	EN 62561-1
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	1,0 kA
VPE	25 Stk.

Bügelklemme für große Durchmesser



Typ	BVK 16.48 FL40 KB6.10 BSB STBL
Art.-Nr.	308 046
Werkstoff	St/blank
Klemmbereich Rd / Rd	(+II) 16-48 / 6-10 mm
Klemmbereich Rd / FI	(II) 16-48 / 30-40 mm
Schraube	Bügelschraube M10 x 48 mm
Normenbezug	EN 62561-1
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	9,9 kA
VPE	25 Stk.

Anschluss- und Überbrückungsgarnitur für Bewehrungen

Anschluss- und Überbrückungsgarnitur zur Nutzung der Bewehrungseisen (Längseisen) von Stahlbetonstützen oder Wänden als Ableitung.

Anschlussgarnitur



Sonderlängen auf Anfrage möglich.
*) Genaue Zuordnung siehe Prüfzertifikat.

Typ UES 16 L600 ...	VK RD14 28 EFP
Art.-Nr.	416 940 NEU
Werkstoff Verbindungsklemme	St/blank
Klemmbereich Verbindungsklemme	14-28 mm
Werkstoff Erdungsfestpunkt	NIRO (V4A)
Anschlussgewinde Erdungsfestpunkt	M10 / M12
Werkstoff Überbrückungsseil	Flexible Kupferleitung, frostbeständig
Leitungslänge Überbrückungsseil	600 mm
Leitungsquerschnitt Überbrückungsseil	16 mm ²
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	25 Stk.

Überbrückungsgarnitur



Sonderlängen auf Anfrage möglich.
*) Genaue Zuordnung siehe Prüfzertifikat.

Typ UES 16 L600 ...	2VK RD14 28
Art.-Nr.	416 941 NEU
Werkstoff Verbindungsklemme	St/blank
Klemmbereich Verbindungsklemme	14-28 mm
Werkstoff Überbrückungsseil	Flexible Kupferleitung, frostbeständig
Leitungslänge Überbrückungsseil	600 mm
Leitungsquerschnitt Überbrückungsseil	16 mm ²
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	25 Stk.

Endstücke

Zum Anschrauben an Erdungsfestpunkt (EFP) für den Anschluss z. B. einer Potentialausgleichsschiene oder zum Anschließen von Konstruktionsteilen (z. B. Stahlträger oder dgl.) durch Anschrauben.

Ausführung einfach

Zum universellen Einsatz bei Anschlüssen M10 und M12 z. B. am Erdungsfestpunkt. Für Anschluss Rd z. B. mit KS-Verbinder (Art.-Nr. 301 019) oder für Anschluss FI mit Schrauben und Muttern M10 oder M12.



Typ ES ZF ...	2XB18 V2A
Art.-Nr.	390 499
Werkstoff	NIRO
Bohrung Ø	10,5 / 12,5 mm
VPE	50 Stk.

Ausführung mit Vierkantlöchern

Abmessung 11 x 11 mm, für Anschluss Rd z. B. mit KS-Verbinder (Art.-Nr. 301 019) oder für Anschluss FI mit Schrauben und Muttern M10.



Typ ES ZF ...	2X11.11 1XB13 V2A
Art.-Nr.	390 479
Werkstoff	NIRO
Lochabstand	30 mm
Bohrung Ø	13 mm
VPE	50 Stk.

Ausführung mit Bohrungen und KS-Verbinder

Mit Anschlusslöchern Ø11 mm.



Typ ES ZF ...	2XB11 KSV 7.10 STTZN
Art.-Nr.	363 010
Werkstoff	St/tZn
Lochabstand	22 mm
Bohrung Ø	11 mm
Klemmbereich Rd	7-10 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	50 Stk.

Ausführung mit Bohrungen

Mit Anschlusslöchern Ø11 mm.



Typ ES ZF ...	3XB11 STTZN
Art.-Nr.	363 000
Werkstoff	St/tZn
Lochabstand	22 mm
Bohrung Ø	11 mm
VPE	50 Stk.

Anschlussklemmen mit Gewindebolzen

Zum Anschließen von Rund und Flachleitern an Erdungsfestpunkten mit Gewinde M10 / 12 (z. B. Art.-Nr. 478 011, 478 200) und Gewinde M16 (Art.-Nr. 478 027).

Ausführungen mit dem Anschlussgewinde M10 auch für die Montage auf der Rückseite des Erdungsfestpunktes (ohne Anschlussachse) z. B. für Flachband geeignet.

Ausführung schwer M10



Typ AK ...	7.10 FL40 GBM10X45 STTZN
Art.-Nr.	478 141
Werkstoff Klemme	St/tZn
Klemmbereich Rd / FI	7-10 / 30-40 mm
Abmessung	70 x 70 x 3 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	10 Stk.

Ausführung schwer M12



Typ AK ...	7.10 FL40 GBM12X55 V4A
Art.-Nr.	478 149
Werkstoff Klemme	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
ASTM / AISI:	316Ti / 316L / 316
Klemmbereich Rd / FI	7-10 / 30-40 mm
Abmessung	70 x 70 x 3 mm
Normenbezug	EN 62561-1
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	3,3 kA
VPE	10 Stk.

Ausführung schwer M16



Typ AK ...	7.10 FL40 GBM16X65 V4A
Art.-Nr.	478 150
Werkstoff Klemme	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
ASTM / AISI:	316Ti / 316L / 316
Klemmbereich Rd / FI	7-10 / 30-40 mm
Abmessung	70 x 70 x 3 mm
Normenbezug	EN 62561-1
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	5,9 kA
VPE	10 Stk.

Ausführung leicht M10



Typ AK ...	ZS 8.10 FL30 GBM10X60 V4A
Art.-Nr.	478 129
Werkstoff Klemme	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
ASTM / AISI:	316Ti / 316L / 316
Klemmbereich Rd / FI	8-10 / 30 mm
Abmessung	58 x 30 x 2,5 mm
Normenbezug	EN 62561-1
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	2,7 kA
VPE	10 Stk.

Erder- und Wanddurchführungen

Mit MV-Klemme aus NIRO (V4A) für Rundleiter 8-10 mm.

Zur druckwasserdichten Durchführung der Erd- / Potentialausgleichsleiter bei Mauern und Wänden; mit Gewindestange M10 aus NIRO.

Ausführung zum nachträglichen Einbau mit Bohrung (Ø14 mm) oder ggf. durch die Fertigspreize der Schalung.

Mit Druckwasserprüfung bis 1 bar, die eine Einbausituation bis zu einer Tiefe von 10 m gegenüber stehendem Wasser darstellt.



Allgemeine Technische Daten:

Dichtungen	Neopren
Dichtteller Ø	80 mm
Werkstoff Teller	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
ASTM / AISI:	316Ti / 316L / 316
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	2,7 kA
Normenbezug	EN 62561-1

Typ EWD MVK8.10 M10 ...	L100 300 V4A	L300 500 V4A
Art.-Nr.	478 410	478 430
Durchführungslänge (l2)	100-300 mm	300-500 mm
Gewindestange Länge (l1)	308 mm	508 mm
VPE	5 Stk.	5 Stk.

Typ EWD MVK8.10 M10 ...	L500 700 V4A
Art.-Nr.	478 450
Durchführungslänge (l2)	500-700 mm
Gewindestange Länge (l1)	708 mm
VPE	1 Stk.

Druckwasserdichte Wanddurchführungen für Weiße Wanne

Zum Einbau in die Schalung. Ist geeignet für die druckwasserdichte Durchführung von Wänden, z. B. zum Verbinden des Ringerders mit der Potentialausgleichschiene oder dem Potentialausgleichsleiter im Fundament.



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff Platte	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
ASTM / AISI:	316Ti / 316L / 316
Werkstoff Achse	St/tZn
Anschlussgewinde	M10 / 12
Anschlussplatte Ø	80 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	4,1 kA
Normenbezug	EN 62561-1

Typ WD M10 12 V4A DWD ...	L200 300 STTZN	L300 400 STTZN
Art.-Nr.	478 530	478 540
Wandstärke (l1)	200-300 mm	300-400 mm
VPE	10 Stk.	4 Stk.

Typ WD M10 12 V4A DWD ...	L400 500 STTZN
Art.-Nr.	478 550
Wandstärke (l1)	400-500 mm
VPE	4 Stk.

Gewindeadapter

Für den Anschluss an Erdungsfestpunkten mit Gewinde M10, Kontermutter und Federring, zum Einsatz bei Perimeterdämmung oder Wärmedämmverbundsystemen.



Typ	GAD EFP M10 10 L130 V4A
Art.-Nr.	478 699
Werkstoff	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
ASTM / AISI:	316Ti / 316L / 316
Innengewinde	M10 x 25 mm
Außengewinde	M10 x 80 mm
Gesamtlänge	130 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	10 Stk.

Dichtmanschette für Anschlussfahne

Dichtmanschette für Durchführungen bei wasserdichten Fundamentplatten / Wänden (z. B. weiße Wanne). Druckwasserdichte Ausführung zum Aufschieben auf Rund- / Flachleiter mit NIRO-Spannbändern.

Mit Druckwasserprüfung bis 1 bar, die eine Einbausituation bis zu einer Tiefe von 10 m gegenüber stehendem Wasser darstellt, zusätzlich geprüft mit Druckluft 5 bar nach EN 62561-5.

Für Rundleiter



Typ DM AF ...	RD10 D105MM TPE
Art.-Nr.	478 598
Werkstoff	Thermoplast Elastomer
Durchmesser Ø	105 mm
Durchführung Rd	10 mm
Normenbezug	EN 62561-5
VPE	10 Stk.

Für Flachleiter



Typ DM AF ...	FL30X3.5 D120MM TPE
Art.-Nr.	478 599
Werkstoff	Thermoplast Elastomer
Durchmesser Ø	119 mm
Durchführung Fl	30 x 3,5 mm
Normenbezug	EN 62561-5
VPE	10 Stk.

Klemmbock mit Sechskantschraube

Mit Zahnkranzring.



Art.-Nr.	041 451
Werkstoff Klemme	NIRO
Klemmbereich Rd	6-10 mm
Schraube	M10 x 25 mm
Werkstoff Schraube	NIRO
VPE	1 Stk.

Bewehrungsklemme DEHNclip

Neendurchmesser d_s

Außendurchmesser d_A



Der Außendurchmesser d_A über den Rippen beträgt ca. $1,15 \times d_s$

Neendurchmesser d_s (mm)	6	8	10	12	14	16	20	25	28	32	40
Mittlerer Außendurchmesser über den Rippen d_A (mm)	7,1	9,4	11,8	14,2	16,5	18,9	23,6	29,5	33,1	37,8	47,2
Nennquerschnitt (mm ²)	28,3	50,3	78,5	113,1	154	201	314	491	616	804	1257

Entsprechend der OVE E 8014:2019 „Fundamenterder – Planung, Ausführung und Dokumentation“ vom März 2014 müssen Fundamenterder alle 2 Meter mit der Bewehrung der Fundamentplatte verbunden werden. Für diese Verbindungen gibt es unterschiedliche Möglichkeiten. Die Klemmverbindung hat sich dabei als die wirtschaftlichste Verbindungsart herausgestellt, denn sie kann einfach und schnell vor Ort erstellt werden.

Auch sind entsprechend der aktuellen Blitzschutznormung u. a. Bewehrungsstähle als natürliche Bestandteile der Ableiteinrichtung zu verwenden. Nachfolgend eine Übersicht der Nenn- und Außendurchmesser, sowie Querschnitte der Bewehrungsstähle EN 10080:2005.

Zum Verbinden von Betonstahl-Matten oder Bewehrungen mit Rund- und Flachleitern.

Anordnung: (||) = parallel (+) = kreuz

Schnell und sicher:

Die Bewehrungsklemme DEHNclip ermöglicht die schnelle, werkzeuglose Verbindung des Erders mit dem Bewehrungskörper. DEHNclip ist entsprechend EN 62561-1 mit einer Blitzstromtragfähigkeit von 50 kA (10/350 μ s) geprüft.

Zum Verbinden von Rundleitern mit der Bewehrung



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff	St/blank
Normenbezug	EN 62561-1

Typ DC BK ...	6 RD10 STBLANK	8 RD10 STBLANK
Art.-Nr.	308 130	308 131
Klemmbereich Rd^* / Rd	6-7 / 10 mm	8-9 / 10 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	2,5 kA	2,7 kA
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Typ DC BK ...	10 RD10 STBLANK	12 RD10 STBLANK
Art.-Nr.	308 132	308 133
Klemmbereich Rd^* / Rd	10 / 10 mm	12 / 10 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	2,4 kA	2,7 kA
VPE	50 Stk.	50 Stk.

^{*)} Neendurchmesser d_s der Bewehrung

^{**)} Genaue Zuordnung siehe Prüfzertifikat.

Zum Verbinden von Flachleitern mit der Bewehrung



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff	St/blank
Normenbezug	EN 62561-1

Typ DC BK ...	6 FL30 STBLANK	8 FL30 STBLANK
Art.-Nr.	308 140	308 141
Klemmbereich Rd^* / Fl	6-7 / 30 mm	8-9 / 30 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	2,0 kA	2,3 kA
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Typ DC BK ...	10 FL30 STBLANK	12 FL30 STBLANK
Art.-Nr.	308 142	308 143
Klemmbereich Rd^* / Fl	10 / 30 mm	12 / 30 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	2,3 kA	2,3 kA
VPE	50 Stk.	50 Stk.

^{*)} Neendurchmesser d_s der Bewehrung

^{**)} Genaue Zuordnung siehe Prüfzertifikat.

Zum Verbinden von Bewehrungsstählen



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff	St/blank
Normenbezug	EN 62561-1

Typ DC BK ...	6 RD6 STBLANK	8 RD8 STBLANK
Art.-Nr.	308 134	308 135
Klemmbereich Rd^* / Rd^*	6-7 / 6-7 mm	8-9 / 8-9 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	2,2 kA	2,4 kA
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Typ DC BK ...	8 RD12 STBLANK	12 RD12 STBLANK
Art.-Nr.	308 137	308 136
Klemmbereich Rd^* / Rd^*	8-9 / 12 mm	12 / 12 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	2,4 kA	2,6 kA
VPE	50 Stk.	50 Stk.

^{*)} Neendurchmesser d_s der Bewehrung

^{**)} Genaue Zuordnung siehe Prüfzertifikat.

Verbindungsklemmen für Bewehrungen

Für T-, Kreuz- und Parallelverbindungen



Typ	VK A UNI ST
Art.-Nr.	308 025
Werkstoff	St/tZn
Klemmbereich Rd / Rd	(+) 6-10 / 6-10 mm
Klemmbereich Rd / FI	(+) 6-10 / 30 mm
Klemmbereich FI / FI	(II) 30 / 30 mm
Schraube	☛● M10 x 25 mm
Normenbezug	EN 62561-1
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	9 kA
VPE	50 Stk.

Für T-, Kreuz- und Parallelverbindungen



Typ	VK 6.10 FL30 FL30 BSB STTZN
Art.-Nr.	308 026
Werkstoff	St/tZn
Klemmbereich Rd / FI	(+) 6-10 / 30 mm
Klemmbereich FI / FI	(+ / II) 30 / 30 mm
Schraube	☛● M10 x 25 mm
Normenbezug	EN 62561-1
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	13 kA
VPE	25 Stk.

Für T- und Kreuzverbindungen
Hinweis: Empfohlenes Anzugsdrehmoment ≥ 10 Nm.



Typ	VK A R22 F40 STBL
Art.-Nr.	308 030
Werkstoff	St/blank
Klemmbereich Rd / FI	(+) 6-22 / 30-40 mm
Schraube	☛● M10 x 40 mm
Normenbezug	EN 62561-1
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	1,0 kA
VPE	50 Stk.

Für T-, Kreuz- und Parallelverbindungen mit Klemmbock

Für den flexiblen Anschluss von Rundleitern oder für Erdungsfestpunkte mit gleichzeitiger Befestigung in der Schalung.



Typ	VK 6.22 FL40 KB6.10 BSB STBL
Art.-Nr.	308 035
Werkstoff	St/blank
Klemmbereich Rd / Rd	(+ / II) 6-22 / 6-10 mm
Klemmbereich Rd / FI	(+) 6-22 / 40 mm
Schraube	☛● M10 x 60 mm
Normenbezug	EN 62561-1
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	1,0 kA
VPE	25 Stk.

Bügelklemme für große Durchmesser



Typ	BVK 16.48 6.10 FL40 BSB STBL
Art.-Nr.	308 045
Werkstoff	St/blank
Klemmbereich Rd / Rd	(II) 16-48 / 6-10 mm
Klemmbereich Rd / FI	(II) 16-48 / 30-40 mm
Schraube	Bügelschraube M10 x 48 mm
Normenbezug	EN 62561-1
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	16 kA
VPE	25 Stk.

Bügelklemme für große Durchmesser, mit zwei zusätzlichen Klemmböcken

Für Kreuzverbindungen von Rundleitern (6-10 mm) oder für die Befestigung mit gleichzeitigem Anschluss von Erdungsfestpunkten.



Typ	BVK 16.48 FL40 KB6.10 BSB STBL
Art.-Nr.	308 046
Werkstoff	St/blank
Klemmbereich Rd / Rd	(+ / II) 16-48 / 6-10 mm
Klemmbereich Rd / FI	(II) 16-48 / 30-40 mm
Schraube	Bügelschraube M10 x 48 mm
Normenbezug	EN 62561-1
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	9,9 kA
VPE	25 Stk.

MAXI-MV-Klemmen
Für T-, Kreuz- und Parallelverbindungen.



Typ	MAMVK 8.16 15.25 STTZN	MAMVK 8.16 15.25 STBL
Art.-Nr.	308 041	308 040
Werkstoff	St/tZn	St/blank
Klemmbereich Rd / Rd	(+ / II) 8-16 / 15-25 mm	(+ / II) 8-16 / 15-25 mm
Schraube	☛● M12 x 65 mm	☛● M12 x 65 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	6,2 kA	10,2 kA
Zulassung	–	UL 467
VPE	20 Stk.	20 Stk.

MV-Klemmen mit Sechskantschraube
Gewinde im Unterteil.



Typ	MVK 8.10 SKM10X30 STTZN	MVK 10 SKM10X35 STTZN
Art.-Nr.	390 050	391 050
Werkstoff	St/tZn	St/tZn
Klemmbereich Rd	8-10 mm	10 mm
Schraube	☛● M10 x 30 mm	☛● M10 x 35 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	5,5 kA	–
VPE	50 Stk.	50 Stk.

MV-Klemmen mit Sechskantschraube und Federscheibe
Gewinde im Unterteil.



Typ	MVK 8.10 SKM10X30 FSC STTZN	
Art.-Nr.	390 550	
Werkstoff	St/tZn	
Klemmbereich Rd	8-10 mm	
Schraube	M10 x 30 mm	
Normenbezug	EN 62561-1	
VPE	50 Stk.	

Parallelverbinder mit Flachrundschaube



Typ	PV 6.22 FRM10X40 STBLANK	PV 6.22 FRM10X40 STTZN
Art.-Nr.	306 121	306 122
Werkstoff	St/blank	St/tZn
Klemmbereich Rd / Rd	6-22 / 6-22 mm	6-22 / 6-22 mm
Schraube	M10 x 40 mm	M10 x 40 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	6,1 kA	6,1 kA
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Verbindungsklemmen für Fundamenterder

Zum Verbinden von Rund- und Flachleitern im Betonfundament.
Für T-, Kreuz- und Parallelverbindungen, ohne die Leiter einfädeln zu müssen.



Anordnung: (II) = parallel (+) = kreuz

Typ VK EH R10 F30 ...	ST	V2A
Art.-Nr.	308 120	308 129
Werkstoff	St/tZn	NIRO
Klemmbereich Rd / Fl	(+) 10 / 30 mm	(+) 10 / 30 mm
Klemmbereich Fl / Fl	(+II) 30 / 30 mm	(+II) 30 / 30 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Verbindungsklemmen für Fundamenterder und Bewehrungen

Zum Verbinden von Rund- und Flachleitern im Betonfundament oder von Betonstahl-Matten und Bewehrungen mit Rund- und Flachleitern.

Anordnung: (II) = parallel (+) = kreuz

Druckbügelklemme
Für T-, Kreuz- und Parallelverbindungen.



Typ VK ...	DB 6.20 8.10 FL30 BSB STBL
Art.-Nr.	308 031
Werkstoff	St/blank
Klemmbereich Rd / Rd	(+II) 6-20 / 8-10 mm
Klemmbereich Rd / Fl	(+II) 6-20 / 30 x 3-4 mm
Klemmbereich Fl / Fl	(+II) 30 x 3-4 / 30 x 3-4 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	8,4 kA
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	25 Stk.

Druckbügelklemme MAXI
Für T-, Kreuz- und Parallelverbindungen.



Typ VK ...	DB 20.32 8.10 FL40 BSB STBL
Art.-Nr.	308 036
Werkstoff	St/blank
Klemmbereich Rd / Rd	(+II) 20-32 / 8-10 mm
Klemmbereich Rd / Fl	(+II) 20-32 / 40 x 4-5 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	14,0 kA
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	25 Stk.

Verbindungsklemme ohne Druckbügel
Für Kreuzverbindungen.



Typ VK ...	6.20 FL30 BSB STBL
Art.-Nr.	308 032
Werkstoff	St/blank
Klemmbereich Rd / Fl	(+) 6-20 / 30 x 3-4 mm
Klemmbereich Fl / Fl	(+) 30 x 3-4 / 30 x 3-4 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	7,0 kA
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	25 Stk.

Verbindungsklemme MAXI ohne Druckbügel
Für Kreuzverbindungen.



Typ VK ...	20.32 FL40 BSB STBL
Art.-Nr.	308 037
Werkstoff	St/blank
Klemmbereich Rd / Fl	(+) 20-32 / 30 x 3-40 x 5 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	25 Stk.

SV-Klemmen für ober- und unterirdische Verbindungen

Schräg-Verbinderklemmen für Kreuz- und T-Verbindungen, mit Verdrehenschutz der Schrauben.

Für Flach- und Rundleiter



Allgemeine Technische Daten:

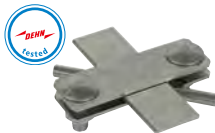
Klemmbereich Rd / Rd	7-10 / 7-10 mm
Normenbezug	DIN EN 62561-1

Typ SVK ...	7.10 7.10 FL30 STTZN	7.10 7.10 FL30 V4A
Art.-Nr.	308 220	308 229
Werkstoff Klemme	St/tZn	NIRO (V4A)
Klemmbereich Rd / Fl	7-10 / 30 mm	7-10 / 30 mm
Klemmbereich Fl / Fl	30 / 30 mm	30 / 30 mm
Schraube	⬆ M10 x 30 mm	⬆ M10 x 30 mm
Abmessung (l1 x t1)	94 x 4 mm	94 x 3 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	7,3 kA	3,2 kA
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Typ SVK ...	7.10 7.10 FL40 STTZN	7.10 7.10 FL40 V4A
Art.-Nr.	308 320	308 329
Werkstoff Klemme	St/tZn	NIRO (V4A)
Klemmbereich Rd / Fl	7-10 / 30-40 mm	7-10 / 30-40 mm
Klemmbereich Fl / Fl	30-40 / 30-40 mm	30-40 / 30-40 mm
Schraube	⬆ M10 x 30 mm	⬆ M10 x 30 mm
Abmessung (l1 x t1)	108 x 4 mm	108 x 3 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	14,0 kA	14,0 kA
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Art.-Nr.	308320/40 (CH)	308320/50 (CH)
Werkstoff Klemme	St/tZn	St/tZn
Klemmbereich Rd / Fl	7-10 / 30-40 mm	7-10 / 30-40 mm
Klemmbereich Fl / Fl	30-40 / 30-40 mm	30-40 / 30-40 mm
Schraube	⬆ M10 x 40 mm	⬆ M10 x 50 mm
Abmessung (l1 x t1)	108 x 4 mm	108 x 4 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	14,0 kA	14,0 kA
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Für einen Flach- und Rundleiter oder zwei Flachleiter



Typ SVK ...	7.10 FL30 V4A
Art.-Nr.	308 249
Werkstoff Klemme	NIRO (V4A)
Klemmbereich Rd / Fl	7-10 / 30 mm
Klemmbereich Fl / Fl	30 / 30 mm
Schraube	⬆ M10 x 30 mm
ASTM / AISI:	316Ti / 316L / 316
Abmessung (l1 x t1)	94 x 3 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	25 Stk.

Für Flachleiter



Typ SVK ...	FL30 STTZN	FL30 V4A
Art.-Nr.	308 230	308 239
Werkstoff Klemme	St/tZn	NIRO (V4A)
Klemmbereich Fl / Fl	30 / 30 mm	30 / 30 mm
Schraube	⬆ M10 x 30 mm	⬆ M10 x 30 mm
ASTM / AISI:	-	316Ti / 316L / 316
Abmessung (l1 x t1)	94 x 4 mm	94 x 3 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	8,2 kA	3,9 kA
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Für Flach-, Rundleiter und Erdführungsstangen



Typ SVK ...	7.10 16 FL40 STTZN
Art.-Nr.	308 330
Werkstoff Klemme	St/tZn
Klemmbereich Rd / Rd	7-10 / 16 mm
Klemmbereich Rd / Fl	16 / 30-40 mm
Schraube	⬆ M10 x 30 mm
Abmessung (l1 x t1)	108 x 4 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	25 Stk.

SV-Klemmen für unterirdische Verbindungen

Schräg-Verbinderklemmen für Kreuz- und T-Verbindungen.



Typ	SVK 6.28 FL30 STBL
Art.-Nr.	308 062
Werkstoff Klemme	St/blank
Klemmbereich Rd / Fl	6-28 / 30 mm
Normenbezug	EN 62561-1
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	7,3 kA
VPE	50 Stk.

Keilverbinder

Für T-, Kreuz- und Parallelverbindungen für die Anwendung im Betonfundament.



Typ	KV FE UNI
Art.-Nr.	308 001
Werkstoff	St/tZn
Klemmbereich Rd / Fl	10 / 30 x 3,5-40 x 4 mm
Klemmbereich Fl / Fl	30 x 3,5-40 x 4 / 30 x 3,5-40 x 4 mm
VPE	25 Stk.

Bauteile für Fundamenterder

Dehnungsband für Fundamenterder

Zum Durchführen des Fundamenterders in ausgedehnten Fundamenten (mehrere Abschnitte) durch die Bewegungsfugen, ohne notwendiges Herausführen des Erders aus der Bodenplatte.



Typ	DB 700X30X4 V2A
Art.-Nr.	308 150
Werkstoff Band	NIRO
Abmessung Band (l x b x t)	ca. 700 x 30 x (4 x 1) mm
Querschnitt	120 mm ²
Werkstoff Block	Styropor
Abmessung Block (l x b x t)	180 x 85 x 45 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	6 kA
VPE	1 Stk.

Universal-Verbinder mit Inbusschrauben

Universalverbinder für T-, Kreuz- und Parallelverbindungen, mit Inbusschraube M6.



Art.-Nr.	041 005
Werkstoff Klemme	NIRO
Klemmbereich Rd / Rd	8-16 / 8-16 mm
Klemmbereich Rd / FI	8-16 / 30 mm
Klemmbereich FI / FI	30 / 30 mm
VPE	25 Stk.

Abstandshalter

Zum Verlegen von Erdungsleitungen in der Fundamentsohle. Mit Sicherungsnase gegen Lösen des Leiters.

Ausführung gewinkelt und verstärkt



Typ AH FE ...	RF V G
Art.-Nr.	290 001
Werkstoff	St/tZn
Aufnahme FI	40 mm
Aufnahme Rd	8-10 mm
Länge	300 mm
VPE	25 Stk.

Ausführung gerade



Typ AH FE ...	RF
Art.-Nr.	290 002
Werkstoff	St/tZn
Aufnahme FI	40 mm
Aufnahme Rd	8-10 mm
Länge	280 mm
VPE	50 Stk.

Tiefenerder

Erdungssets

Erdungssets zum Einsatz bei Wohngebäuden bis 120 m² Grundfläche und ohne Blitzschutzsystem.

Erdungsset Basis
Inhalt Erdungsset (4 Pakete)



Paket 1:	
5x Rundstahl NIRO V4A, Ø10 mm, L 2000 mm	
11x Rundstahl St/tZn, Ø10 mm, L 2000 mm	
Abmessungen: ca. 60 x 60 x 2000 mm	Gewicht: ca. 21 kg

Paket 2:	
4x Dichtmanschette	
4x Schlagspitze für Tiefenerder	
4x Anschlusschelle NIRO V4A	
1x Korrosionsschutzbinde	
17x MV-Klemmen St/tZn	
12x Verbindungsklemmen St/tZn	
1x Potentialausgleichsschiene	
1x Kennzeichnung Anschlussfahne	
1x Handschuhe (Gr. 10, Paar)	
1x Einbauanleitung	
1x Prüfprotokoll	
Abmessungen: ca. 240 x 180 x 50 mm	Gewicht: ca. 7 kg

Paket 3:	
6x Tiefenerder NIRO, Ø20 mm, L 1000 mm	
Abmessungen: ca. 40 x 60 x 1000 mm	Gewicht: ca. 15 kg

Paket 4:	
6x Tiefenerder NIRO, Ø20 mm, L 1000 mm	
Abmessungen: ca. 40 x 60 x 1000 mm	Gewicht: ca. 15 kg

Typ	ESET 1 EFH 120
Art.-Nr.	690 001
Anwendung	Wohngebäude bis 120 m ² Grundfläche
Normenbezug	OVE E 8014:2019
VPE	1 Stk.

DEHNIT-Erdungsverfahren

Zur Verbesserung und Konstanthaltung des Erdausbreitungswiderstandes.



Der hochquellfähige und pulverförmige Spezialton hat die Eigenschaft im hohen Maße Wasser zu binden und stellt damit eine leitfähige Umhüllung des Erders dar, die den Erdausbreitungswiderstand positiv beeinflusst.

Typ	DEHNIT 25KG
Art.-Nr.	573 000
Werkstoff	Spezialton
Mischungsverhältnis: [Gewichtsanteile in kg]	5 Teile Sand / 1 Teil DEHNIT / 0,5 Teile Wasser
Gewicht	25 kg
VPE	25 kg

Nähere Informationen finden Sie unter www.elvatec.ch

Tiefenerder

Zum Errichten von Erdungsanlagen für Ableitungen oder Trafostationen.

Merkmale:

- Keine Querschnittsverdickung an der Kupplungsstelle
- Selbstschließende Kupplung
- Korrosionsbeständigkeit
- Vereinfachte Lagerhaltung und Transportmöglichkeit
- Je nach örtlichen Bodenverhältnissen universell anwendbar
- Konstante Widerstandswerte
- Einfache Einbringung mit Vibrationshammer

Typ Z

Mit Dreifach-Rändelzapfen.



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff	St/tZn
Normenbezug	EN 62561-2

Typ TE ...	20 1000 Z STTZN	20 1500 Z STTZN
Art.-Nr.	620 101	620 151
Stablänge (l1)	1000 mm	1500 mm
Durchmesser Ø (d1)	20 mm	20 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	7,9 kA	7,9 kA
VPE	6 Stk.	6 Stk.

Typ TE ...	25 1000 Z STTZN	25 1500 Z STTZN
Art.-Nr.	625 101	625 151
Stablänge (l1)	1000 mm	1500 mm
Durchmesser Ø (d1)	25 mm	25 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	12,3 kA	12,3 kA
VPE	6 Stk.	6 Stk.

Typ AZ

Mit abgesetztem Rändelzapfen.



Typ TE ...	20 1000 AZ V4A	20 1500 AZ V4A
Art.-Nr.	620 903	620 902
Werkstoff	NIRO (V4A)	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
ASTM / AISI:	316Ti / 316L / 316	316Ti / 316L / 316
Stablänge (l1)	1000 mm	1500 mm
Durchmesser Ø (d1)	20 mm	20 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	4,2 kA	4,2 kA
Normenbezug	EN 62561-2	EN 62561-2
VPE	6 Stk.	6 Stk.

Schlagspitzen

Für das Eintreiben des ersten Tiefenerders.

Die Schlagspitzen können für die Tiefenerder in Stahl sowie in NIRO verwendet werden. Sie sind auch bei Rohrerden einsetzbar.



Typ SSP TE ...	20 TGTZN	25 TGTZN
Art.-Nr.	620 001	625 001
Werkstoff	TG/tZn	TG/tZn
Ausführung	für Tiefenerder Ø20 mm oder Rohrerder St/tZn Ø27 mm	für Tiefenerder Ø25 mm oder Rohrerder NIRO (V4A) Ø25 mm
VPE	100 Stk.	50 Stk.

Rohrerder - Ausführung NIRO

Leichte Ausführung, zum Errichten von Erdungsanlagen für Ableitungen.



Typ RE ...	25 1500 V4A
Art.-Nr.	649 150
Werkstoff	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
ASTM / AISI:	316Ti / 316L / 316
Stablänge	1500 mm
Durchmesser Ø	25 mm
Normenbezug	EN 62561-2
VPE	6 Stk.

Erdungsrohr mit Schlagspitze

Mit Schlagspitze zur Erdung beweglicher Objekte wie z. B. Fahrzeuge, Stromerzeuger.



Typ	ERO SSP ASSM8 600 STTZN
Art.-Nr.	646 000
Werkstoff	St/tZn
Rohr Ø	34 mm
Länge	600 mm
Schraube	Flügelmutter M8
VPE	1 Stk.

Profilstaberder

Zum Errichten von Erdungsanlagen z. B. für Antennen- oder Baustromverteiler-Erdungen.

Profil 50 x 50 x 3 mm

Mit Anschlusslappen und Bohrungen, z. B. für KS-Verbinder.



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff	St/tZn
Bohrungen Ø	[2x] 11 / [1x] 13 mm

Typ PSE 50X50X3 ...	1000 STTZN	1500 STTZN
Art.-Nr.	635 100	635 150
Länge (l1)	1000 mm	1500 mm
VPE	5 Stk.	5 Stk.

Typ PSE 50X50X3 ...	2000 STTZN	2500 STTZN
Art.-Nr.	635 200	635 250
Länge (l1)	2000 mm	2500 mm
VPE	5 Stk.	3 Stk.

Einschrauben-Anschlussklemmen

Zum Anschluss von Rundleitern, Flachbändern oder Seilen an Tiefenerdern.

Für Kreuz- und Parallelanschluss geeignet.



Typ AK ES TE 20 RD10 ...	FL30 STTZN	FL30 V4A
Art.-Nr.	630 120	630 129
Werkstoff	St/tZn	NIRO (V4A)
Klemmbereich Rd / Fl	10 / -30 x 4 mm	10 / -30 x 4 mm
Klemmbereich Seil	70 mm ²	70 mm ²
Ausführung für Tiefenerder	Ø20 mm	Ø20 mm
Werkstoff-Nr.	–	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
ASTM / AISI:	–	316Ti / 316L / 316
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Anschlusschellen

Zum Anschluss von Rundleitern, Seilen und Flachbändern an Tiefenerdern.

Ausführung schräg

Auch für ungeschnittene Erdleitungen.



Allgemeine Technische Daten:

Klemmbereich Rd / Fl	7-10 / -40 mm
----------------------	---------------

Typ AS ...	S TE 20 7.10 FL40 STTZN	S TE 20 7.10 FL40 CU
Art.-Nr.	620 015	620 017
Werkstoff	St/tZn	Cu
Klemmbereich (mehrdrätig / Seil)	–	35-95 mm ²
Ausführung für Tiefenerder	Ø20 mm	Ø20 mm
Werkstoff-Nr.	–	–
ASTM / AISI:	–	–
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	21,0 kA	29,0 kA
VPE	20 Stk.	1 Stk.

Typ AS ...	S TE 20 7.10 FL40 V4A	S TE 25 7.10 FL40 STTZN
Art.-Nr.	620 915	625 015
Werkstoff	NIRO (V4A)	St/tZn
Klemmbereich (mehrdrätig / Seil)	35-95 mm ²	–
Ausführung für Tiefenerder	Ø20 mm	Ø25 mm
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401	–
ASTM / AISI:	316Ti / 316L / 316	–
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	7,3 kA	18 kA
VPE	20 Stk.	20 Stk.

Typ AS ...	S TE 25 7.10 FL40 V4A
Art.-Nr.	649 015
Werkstoff	NIRO (V4A)
Klemmbereich (mehrdrätig / Seil)	35-95 mm ²
Ausführung für Tiefenerder	Ø25 mm
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
ASTM / AISI:	316Ti / 316L / 316
Normenbezug	–
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	8 kA
VPE	20 Stk.

Ausführung schräg - speziell für Rohrerder St/tZn
Auch für ungeschnittene Erdleitungen.



Typ AS ...	S RE 27 7.10 FL40 STTZN
Art.-Nr.	640 015
Werkstoff	St/tZn
Klemmbereich Rd / Fl	7-10 / -40 mm
Ausführung für Tiefenerder	Ø27 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	1 Stk.

Anschluss einseitig mit KS-Verbinder



Typ AS ...	TE 20 KSV 7.10 STTZN	TE 25 KSV 7.10 STTZN
Art.-Nr.	620 011	625 011
Werkstoff	St/tZn	St/tZn
Klemmbereich Rd	7-10 mm	7-10 mm
Ausführung für Tiefenerder	Ø20 mm	Ø25 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	20 Stk.	20 Stk.

Anschluss beidseitig mit KS-Verbindern (St/tZn)



Typ AS ...	TE 20 2XKSV 7.10 STTZN	TE 25 2XKSV 7.10 STTZN
Art.-Nr.	620 012	625 012
Werkstoff	St/tZn	St/tZn
Klemmbereich Rd	7-10 mm	7-10 mm
Ausführung für Tiefenerder	Ø20 mm	Ø25 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	10 Stk.	1 Stk.

Anschluss einseitig mit Schraube M10



Typ AS ...	TE 20 ASSM10 STTZN	TE 25 ASSM10 STTZN
Art.-Nr.	620 021	625 021
Werkstoff	St/tZn	St/tZn
Klemmbereich Fl	-40 mm	-40 mm
Ausführung für Tiefenerder	Ø20 mm	Ø25 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	8,4 kA	8,4 kA
VPE	1 Stk.	20 Stk.

Anschlussklemmen

Zum Kreuz- und Parallelanschluss von Rundleitern, Flachbändern oder Seilen an Tiefenerdern.

Für Tiefenerder Ø20-30 mm



Typ AK ...	TE 20.30 8.12 FL40 STTZN
Art.-Nr.	610 010
Werkstoff	St/tZn
Klemmbereich Rd / Fl	8-12,5 / -40 mm
Klemmbereich (mehrdrätig / Seil)	50-95 mm ²
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	18 kA
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	1 Stk.

Für Tiefenerder Ø20-25 mm

Anschlussklemme zum Einbinden von Rohren (z.B. Antennenstandrohren) in den Blitzschutz-Potentialausgleich mittels ein- / mehrdrätigem Leiter an Tiefenerder.



Typ AK ...	8.10 AQ4 50 TE20 25 V4A
Art.-Nr.	540 121
Werkstoff	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
ASTM / AISI:	316Ti / 316L / 316
Klemmbereich Rd	8-10 mm
Anschluss (ein- / mehrdrätig)	4-50 mm ²
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	25 Stk.

Für Tiefenerder Ø20 mm



Typ AK ...	TE 20 7.10 FL40 V4A
Art.-Nr.	610 020
Werkstoff	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
ASTM / AISI:	316Ti / 316L / 316
Klemmbereich Rd / Fl	7-10 / -40 mm
Klemmbereich (mehrdrätig / Seil)	35-70 mm ²
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	8 kA
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	25 Stk.

Hammeraufnahme

Für Vibrationshämmer der nachstehenden Fabrikate.

Ausführung Fabrikat Wacker Neuson



Typ HA VH ...	WA BH55 BH65 BH55RW
Art.-Nr.	600 035
Typen	EH 23 Low Vib, EH 22/400, EH 25, BH 24 Low Vib, BH 23, BHF 30, BH 55, BH 65, BH 55 rw, EH 50, EH 75
Werkstoff	St/tZn
VPE	1 Stk.

Ausführung Fabrikat Bosch



Typ HA VH ...	BO GSH 27	BO GSH 27 VC
Art.-Nr.	600 050	600 055 NEU
Typen	GSH 27	GSH 27 VC
Werkstoff	St/tZn	St/tZn
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Ausführung Fabrikat Hilti



Typ HA VH ...	HI TE 3000 AVR
Art.-Nr.	600 060 NEU
Typen	TE 3000 AVR
Werkstoff	St/tZn
VPE	1 Stk.

Auswahlhilfe für Hammereinsätze nach Fabrikat

Fabrikat	Typ	Aufnahme	Tiefenerder		Roherder
			Typ Z St/tZn (Ø20) Typ AZ V4A (Ø20)	Typ Z St/tZn (Ø25)	V4A (Ø25)
Wacker Neuson	BH 23 / BH 55 / BH 65 / BH 55rw	rund Ø27 x 80 mm	620 005 620 009	625 005 625 009	648 005
	EH 50 / EH 75 / EH 22/400 / EH 23/230 / EH 24/042/200 BHF 30				
Atlas Copco	Cobra 149 (Combi) Cobra 248	sechskant SW22 x 108 mm	620 007	625 007	648 007
	Pionjär 120 Pionjär 130	sechskant SW25 x 108 mm	620 008	625 008	-
	TEX 15 PE TEX 19 PE TEX 23 PE				
	TEX 15 PE TEX 19 PE TEX 23 PE TEX 27 H TEX 28 HE TEX 22 PS	sechskant SW28 x 160 mm	620 019	625 019	-
Chicago Pneumatic	Cobra TT Cobra PRO	sechskant SW32 x 160 mm	620 010	625 010	-
	CP Red Hawk Rail CP Red Hawk Road	sechskant SW22 x 108 mm	620 007	625 007	648 007
	CP Red Hawk Drill				
Milwaukee	K 2628 H				
Bosch	GSH 27 GSH 27 VC	sechskant SW28	620 029	625 029	648 029
Hilti	TE 3000 AVR (bis Modell 2021)	TE-S (sechskant SW22)	620 031	625 031	648 031
	TE 1000 AVR TE 2000 AVR				
	TE 2000-22 (Akku)				
Sonstige	Sonstige	SDS-Max (Ø18 x 175 mm)	620 030	625 030	648 009

unsere Empfehlung

Hammereinsätze für Tiefenerder

Zum Eintreiben von Tiefenerdern mit Vibrationshämmern.
Für Tiefenerder Typ Z + AZ.
Ø20 mm (Zapfen Ø12 mm Art.-Nr. 620 ...) oder
Ø25 mm (Zapfen Ø15 mm Art.-Nr. 625 ...)

Bei den Typen von Atlas Copco sind mehrere Ausführungen der Aufnahme möglich. Bei Bestellung bitte beachten.

Ausführung Fabrikat Wacker Neuson



Typ HE TE ...	20 R27 VH WN STBLANK	25 R27 VH WN STBLANK
Art.-Nr.	620 005	625 005
Typ	BHF 30	BHF 30
Aufnahme	rund Ø27 x 80 mm	rund Ø27 x 80 mm
Werkstoff	St/blank	St/blank
Bohrung (d1 x l1)	13 x 50 mm	16 x 55 mm
Länge	200 mm	200 mm
Erderdurchmesser	20 mm	25 mm
Tiefenerder Typ	Z, AZ	S, Z
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Sonderausführung Hammereinsatz Art.-Nr. 620 039 für Tiefenerder Art.-Nr. 620 902 TYP AZ NIRO (V4A).

Schwere Ausführung Fabrikat Wacker Neuson



Typ HE TE ...	20 R27 LVH WN STBLANK	25 R27 LVH WN STBLANK
Art.-Nr.	620 009	625 009
Typ	BH 55, BH 65, BH 55rw, EH 50, EH 75 und EH 22/400	BH 55, BH 65, BH 55rw, EH 50, EH 75 und EH 22/400
Aufnahme	rund Ø27 x 80 mm	rund Ø27 x 80 mm
Werkstoff	St/blank	St/blank
Bohrung (d1 x l1)	13 x 50 mm	16 x 55 mm
Länge	260 mm	260 mm
Erderdurchmesser	20 mm	25 mm
Tiefenerder Typ	Z, AZ	Z
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Ausführung Fabrikat Atlas Copco SW 22



Typ HE TE ...	20 SW22 VH AC STBLANK	25 SW22 VH AC STBLANK
Art.-Nr.	620 007	625 007
Typ	Cobra Combi, Pionjär 120+130, CP Red Hawk (Cobra Standard)	Cobra Combi, Pionjär 120+130, CP Red Hawk (Cobra Standard)
Aufnahme	sechskant SW22 x 108 mm	sechskant SW22 x 108 mm
Werkstoff	St/blank	St/blank
Bohrung (d1 x l1)	13 x 50 mm	16 x 55 mm
Länge	240 mm	240 mm
Erderdurchmesser	20 mm	25 mm
Tiefenerder Typ	Z, AZ	Z
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Ausführung Fabrikat Atlas Copco SW 25



Typ HE TE ...	20 SW25 VH AC STBLANK	25 SW25 VH AC STBLANK
Art.-Nr.	620 008	625 008
Typ	TEX 15 PE, 19 PE, 23 PE	TEX 15 PE, 19 PE, 23 PE
Aufnahme	sechskant SW25 x 108 mm	sechskant SW25 x 108 mm
Werkstoff	St/blank	St/blank
Bohrung (d1 x l1)	13 x 50 mm	16 x 55 mm
Länge	240 mm	240 mm
Erderdurchmesser	20 mm	25 mm
Tiefenerder Typ	Z, AZ	Z
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Ausführung Fabrikat Bosch / Hilti / Milwaukee



Typ HE TE ...	20 SW28 VH BO STBLANK	25 SW28 VH BO STBLANK
Art.-Nr.	620 029	625 029
Typ	GSH 27 / TE 3000 AVR / K 2628 H	GSH 27 / TE 3000 AVR / K 2628 H
Aufnahme	sechskant SW28 (1 1/8")	sechskant SW28 (1 1/8")
Werkstoff	St/blank	St/blank
Bohrung (d1 x l1)	13 x 50 mm	16 x 55 mm
Länge	250 mm	250 mm
Erderdurchmesser	20 mm	25 mm
Tiefenerder Typ	Z, AZ	Z
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Ausführung Fabrikat Atlas Copco SW 28



Typ HE TE ...	20 SW28 VH AC STBLANK	25 SW28 VH AC STBLANK
Art.-Nr.	620 019	625 019
Typ	TEX 28 HE, 27 H, 15 PE, 19 PE, 23 PE, 22 PS	TEX 28 HE, 27 H, 15 PE, 19 PE, 23 PE, 22 PS
Aufnahme	sechskant SW28 x 160 mm	sechskant SW28 x 160 mm
Werkstoff	St/blank	St/blank
Bohrung (d1 x l1)	13 x 50 mm	16 x 55 mm
Länge	350 mm	350 mm
Erderdurchmesser	20 mm	25 mm
Tiefenerder Typ	Z, AZ	Z
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Ausführung Fabrikat Hilti TE-S



Typ HE TE ...	20 TES VH HI STBLANK	25 TES VH HI STBLANK
Art.-Nr.	620 031	625 031
Typ	Vibrations- / Schlaghämmer mit TE-S-Aufnahme	Vibrations- / Schlaghämmer mit TE-S-Aufnahme
Aufnahme	sechskant SW22	sechskant SW22
Werkstoff	St/blank	St/blank
Bohrung (d1 x l1)	13 x 50 mm	16 x 55 mm
Länge	280 mm	280 mm
Erderdurchmesser	20 mm	25 mm
Tiefenerder Typ	Z, AZ	Z
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Ausführung Fabrikat Atlas Copco SW 32



Typ HE TE ...	20 SW32 VH AC STBLANK	25 SW32 VH AC STBLANK
Art.-Nr.	620 010	625 010
Typ	TT, PRO, MK1	TT, PRO, MK1
Aufnahme	sechskant SW32 x 160 mm	sechskant SW32 x 160 mm
Werkstoff	St/blank	St/blank
Bohrung (d1 x l1)	13 x 50 mm	16 x 55 mm
Länge	350 mm	350 mm
Erderdurchmesser	20 mm	25 mm
Tiefenerder Typ	Z, AZ	Z, AZ
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Ausführung Fabrikat SDS-max



Typ HE TE ...	20 SDS MAX VH STBLANK	25 SDS MAX VH STBLANK
Art.-Nr.	620 030	625 030
Typ	Vibrations- / Schlaghämmer mit SDS-max-Aufnahme	Vibrations- / Schlaghämmer mit SDS-max-Aufnahme
Aufnahme	rund Ø18 x 175 mm	rund Ø18 x 175 mm
Werkstoff	St/blank	St/blank
Bohrung (d1 x l1)	13 x 50 mm	16 x 55 mm
Länge	260 mm	260 mm
Erderdurchmesser	20 mm	25 mm
Tiefenerder Typ	Z, AZ	Z
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Hinweis: Es wird empfohlen einen Hammer mit einer Schlagkraft von Minimum 26 Joule zu verwenden. Die maximale Eintreibtiefe ist von der Bodenbeschaffenheit abhängig.

Hammereinsätze für Rohrerder

Zum Eintreiben von Rohrerdern mit Vibrationshämmern.

**Ausführung Fabrikat
Wacker Neuson**



Typ HE RE 25 ...	R27 VH WN STBLANK
Art.-Nr.	648 005
Typ	EH 22/400, EH 23/230, EH 24/042/200, BH 23 und BHF 30
Aufnahme	rund Ø27 x 80 mm
Werkstoff	St/blank
Bohrung (d1 x l1)	25,6 x 39 mm
Länge	246 mm
Erderdurchmesser	25 mm
Tiefenerder Typ	RE
VPE	1 Stk.

**Ausführung Fabrikat
Atlas Copco**



Typ HE RE ...	25 SW22 VH AC STBLANK
Art.-Nr.	648 007
Typ	Cobra 149+248 und Pionjär 120+130
Aufnahme	sechskant SW22 x 108 mm
Werkstoff	St/blank
Bohrung (d1 x l1)	25,6 x 39 mm
Länge	246 mm
Erderdurchmesser	25 mm
Tiefenerder Typ	RE
VPE	1 Stk.

**Ausführung Fabrikat
SDS-max**



Typ HE RE 25 ...	SDS MAX VH STBLANK
Art.-Nr.	648 009
Typ	Vibrations- / Schlaghämmer mit SDS-max-Aufnahme
Aufnahme	rund Ø18 x 175 mm
Werkstoff	St/blank
Bohrung (d1 x l1)	25,6 x 39 mm
Länge	260 mm
Erderdurchmesser	25 mm
Tiefenerder Typ	RE
VPE	1 Stk.

Hinweis: Es wird empfohlen einen Hammer mit einer Schlagkraft von Minimum 26 Joule zu verwenden. Die maximale Eintreibtiefe ist von der Bodenbeschaffenheit abhängig.

**Ausführung Fabrikat
Bosch / Hilti / Milwaukee**



Typ HE RE 25 ...	SW28 VH BO STBLANK
Art.-Nr.	648 029
Typ	GSH 27, GSH 27 VC, TE 3000 AVR, K 2628 H
Aufnahme	sechskant SW28
Werkstoff	St/blank
Bohrung (d1 x l1)	25,6 x 39 mm
Länge	266 mm
Erderdurchmesser	25 mm
Tiefenerder Typ	RE
VPE	1 Stk.

**Ausführung Fabrikat
Hilti TE-S**



Typ HE RE 25 ...	TES VH HI STBLANK
Art.-Nr.	648 031
Typ	Vibrations- / Schlaghämmer mit TE-S-Aufnahme
Aufnahme	Hilti TE-S
Werkstoff	St/blank
Bohrung (d1 x l1)	25,6 x 39 mm
Länge	280 mm
Erderdurchmesser	25 mm
Tiefenerder Typ	RE
VPE	1 Stk.

Ausführung für andere Hämmer auf Anfrage.

Schlagköpfe

Zum Eintreiben von Tiefenerdern mit Handschlegel.



Typ SKO TE ...	20 STBLANK	25 STBLANK
Art.-Nr.	620 002	625 002
Ausführung Tiefenerder	für Typen Z + AZ (Ø20 mm)	für Typen Z (Ø25 mm)
Werkstoff	St/blank	St/blank
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Erdungsleitungen mit Kabelschuhen offen

Aus hochflexibler Kupferleitung, frostbeständig, UV-stabilisiert.
Konfektionierung nach VG 96927-11.

Kabelschuh, 2x offen, 2x M8 / M10



Allgemeine Technische Daten:	
Leitungsquerschnitt	10 mm ²
Kabelschuh offen	2x M8 / M10
Farbe	schwarz ●

Typ	EL10 L0.35M 2KSO 8.10	EL10 L0.55M 2KSO 8.10
Art.-Nr.	410 003	410 005
Leitungslänge (l1)	0,35 m	0,55 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ	EL10 L0.65M 2KSO 8.10	EL10 L1.05M 2KSO 8.10
Art.-Nr.	410 006	410 010
Leitungslänge (l1)	0,65 m	1,05 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ	EL10 L1.55M 2KSO 8.10	EL10 L2.05M 2KSO 8.10
Art.-Nr.	410 015	410 020
Leitungslänge (l1)	1,55 m	2,05 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ	EL10 L2.55M 2KSO 8.10	EL10 L3.05M 2KSO 8.10
Art.-Nr.	410 025	410 030
Leitungslänge (l1)	2,55 m	3,05 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ	EL10 L3.55M 2KSO 8.10	EL10 L4.05M 2KSO 8.10
Art.-Nr.	410 035	410 040
Leitungslänge (l1)	3,55 m	4,05 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ	EL10 L5.05M 2KSO 8.10	EL10 L6.05M 2KSO 8.10
Art.-Nr.	410 050	410 060
Leitungslänge (l1)	5,05 m	6,05 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ	EL10 L7.05M 2KSO 8.10	EL10 L10.0M 2KSO 8.10
Art.-Nr.	410 070	410 099
Leitungslänge (l1)	7,05 m	10,0 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ	EL10 L14.0M 2KSO 8.10	EL10 L15.0M 2KSO 8.10
Art.-Nr.	410 140	410 150
Leitungslänge (l1)	14,0 m	15,0 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ	EL10 L20.0M 2KSO 8.10	EL10 L30.0M 2KSO 8.10
Art.-Nr.	410 199	410 299
Leitungslänge (l1)	20,0 m	30,0 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Kabelschuh, 2x offen, 1x M8 / M10 und 1x M5 / M6



Allgemeine Technische Daten:	
Leitungsquerschnitt	10 mm ²
Kabelschuh offen	1x M8 / M10 1x M5 / M6
Farbe	schwarz ●

Typ	EL10 L0.35M 1KSO 8.10 1KSO 5.6	EL10 L0.55M 1KSO 8.10 1KSO 5.6
Art.-Nr.	410 603	410 605
Leitungslänge (l1)	0,35 m	0,55 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ	EL10 L1.05M 1KSO 8.10 1KSO 5.6	EL10 L1.55M 1KSO 8.10 1KSO 5.6
Art.-Nr.	410 610	410 615
Leitungslänge (l1)	1,05 m	1,55 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ	EL10 L2.05M 1KSO 8.10 1KSO 5.6	EL10 L2.55M 1KSO 8.10 1KSO 5.6
Art.-Nr.	410 620	410 625
Leitungslänge (l1)	2,05 m	2,55 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ	EL10 L3.05M 1KSO 8.10 1KSO 5.6
Art.-Nr.	410 630
Leitungslänge (l1)	3,05 m
VPE	1 Stk.

Kabelschuh, 2x offen, 1x M8 / M10 und 1x M5 / M6



Typ	EL16 L1.55M 1KSO 8.10 1KSO 5.6
Art.-Nr.	416 516
Leitungsquerschnitt	16 mm ²
Leitungslänge (l1)	1,55 m
Kabelschuh offen	1x M8 / M10 1x M5 / M6
Farbe	schwarz ●
VPE	1 Stk.

Kabelschuh, 2x offen,
2x M8 / M10



Allgemeine Technische Daten:

Leitungsquerschnitt	16 mm ²
Kabelschuh offen	2x M8 / M10
Farbe	schwarz ●
Normenbezug	EN 62561-1

Typ	EL16 L0.35M 2KSO 8.10	EL16 L0.55M 2KSO 8.10
Art.-Nr.	416 003	416 005
Leitungslänge (l1)	0,35 m	0,55 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ	EL16 L0.65M 2KSO 8.10	EL16 L1.05M 2KSO 8.10
Art.-Nr.	416 006	416 010
Leitungslänge (l1)	0,65 m	1,05 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ	EL16 L1.55M 2KSO 8.10	EL16 L2.05M 2KSO 8.10
Art.-Nr.	416 015	416 020
Leitungslänge (l1)	1,55 m	2,05 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ	EL16 L2.55M 2KSO 8.10	EL16 L3.05M 2KSO 8.10
Art.-Nr.	416 025	416 030
Leitungslänge (l1)	2,55 m	3,05 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ	EL16 L3.55M 2KSO 8.10	EL16 L4.05M 2KSO 8.10
Art.-Nr.	416 035	416 040
Leitungslänge (l1)	3,55 m	4,05 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ	EL16 L5.05M 2KSO 8.10	EL16 L6.05M 2KSO 8.10
Art.-Nr.	416 050	416 060
Leitungslänge (l1)	5,05 m	6,05 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ	EL16 L7.05M 2KSO 8.10	EL16 L8.05M 2KSO 8.10
Art.-Nr.	416 070	416 080
Leitungslänge (l1)	7,05 m	8,05 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ	EL16 L10.05M 2KSO 8.10	EL16 L12.05M 2KSO 8.10
Art.-Nr.	416 100	416 120
Leitungslänge (l1)	10,05 m	12,05 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ	EL16 L14.05M 2KSO 8.10	EL16 L15.05M 2KSO 8.10
Art.-Nr.	416 140	416 150
Leitungslänge (l1)	14,05 m	15,05 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ	EL16 L20.05M 2KSO 8.10	EL16 L22.05M 2KSO 8.10
Art.-Nr.	416 200	416 220
Leitungslänge (l1)	20,05 m	22,05 m

Typ	EL16 L28.05M 2KSO 8.10	EL16 L30.05M 2KSO 8.10
Art.-Nr.	416 280	416 300
Leitungslänge (l1)	28,05 m	30,05 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Kabelschuh, 2x offen,
2x M8 / M10 gr / ge
Aus hochflexibler Kupferleitung
(ESY), frostbeständig.



Allgemeine Technische Daten:

Leitungsquerschnitt	16 mm ²
Kabelschuh offen	2x M8 / M10
Farbe	grün ● / gelb ●

Typ	EL16 L0.55M 2KSO 8.10 GG	EL16 L1.05M 2KSO 8.10 GG
Art.-Nr.	417 005	417 010
Leitungslänge (l1)	0,55 m	1,05 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ	EL16 L1.55M 2KSO 8.10 GG	EL16 L2.05M 2KSO 8.10 GG
Art.-Nr.	417 015	417 020
Leitungslänge (l1)	1,55 m	2,05 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ	EL16 L3.05M 2KSO 8.10 GG	EL16 L5.05M 2KSO 8.10 GG
Art.-Nr.	417 030	417 050
Leitungslänge (l1)	3,05 m	5,05 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ	EL16 L10.05M 2KSO 8.10 GG	EL16 L15.05M 2KSO 8.10 GG
Art.-Nr.	417 100	417 115
Leitungslänge (l1)	10,05 m	15,05 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ	EL16 L20.05M 2KSO 8.10 GG	EL16 L25.05M 2KSO 8.10 GG
Art.-Nr.	417 120	417 125
Leitungslänge (l1)	20,05 m	25,05 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ	EL16 L30.05M 2KSO 8.10 GG	EL16 L50.05M 2KSO 8.10 GG
Art.-Nr.	417 130	417 150
Leitungslänge (l1)	30,05 m	50,05 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Sollen die Produkte gemäß den Vorgaben in den VG-Normen verpackt werden, muss dies bei der Bestellung explizit angegeben werden.

Erdungsleitungen mit Kabelschuhen offen / geschlossen

Aus hochflexibler Kupferleitung, frostbeständig, UV-stabilisiert. Konfektionierung nach VG 96927-11.

Kabelschuh, 1x offen M5 / M6 und 1x geschlossen M8



Allgemeine Technische Daten:	
Leitungsquerschnitt	10 mm ²
Kabelschuh offen	M5 / M6
Kabelschuh geschlossen	M8
Bohrung Ø	8,5 mm
Farbe	schwarz ●

Typ	EL10 L0.35M 1KSO 5.6 1KSG 8	EL10 L0.65M 1KSO 5.6 1KSG 8
Art.-Nr.	410 503	410 506
Leitungslänge (l1)	0,35 m	0,65 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ	EL10 L1.05M 1KSO 5.6 1KSG 8	EL10 L1.55M 1KSO 5.6 1KSG 8
Art.-Nr.	410 510	410 515
Leitungslänge (l1)	1,05 m	1,55 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ	EL10 L2.05M 1KSO 5.6 1KSG 8	EL10 L2.55M 1KSO 5.6 1KSG 8
Art.-Nr.	410 520	410 525
Leitungslänge (l1)	2,05 m	2,55 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ	EL10 L3.05M 1KSO 5.6 1KSG 8
Art.-Nr.	410 530
Leitungslänge (l1)	3,05 m
VPE	1 Stk.

Kabelschuh, 1x offen M8 / M10 und 1x geschlossen M8



Allgemeine Technische Daten:	
Leitungsquerschnitt	10 mm ²
Kabelschuh offen	M8 / M10
Kabelschuh geschlossen	M8
Bohrung Ø	8,5 mm
Farbe	schwarz ●

Typ	EL10 L0.20M 1KSO 8.10 1KSG 8	EL10 L0.35M 1KSO 8.10 1KSG 8
Art.-Nr.	410 401	410 403
Leitungslänge (l1)	0,20 m	0,35 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ	EL10 L0.45M 1KSO 8.10 1KSG 8	EL10 L0.55M 1KSO 8.10 1KSG 8
Art.-Nr.	410 404	410 450
Leitungslänge (l1)	0,45 m	0,55 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ	EL10 L0.65M 1KSO 8.10 1KSG 8	EL10 L1.05M 1KSO 8.10 1KSG 8
Art.-Nr.	410 406	410 411
Leitungslänge (l1)	0,65 m	1,05 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ	EL10 L1.55M 1KSO 8.10 1KSG 8	EL10 L2.05M 1KSO 8.10 1KSG 8
Art.-Nr.	410 415	410 420
Leitungslänge (l1)	1,55 m	2,05 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ	EL10 L2.55M 1KSO 8.10 1KSG 8	EL10 L3.05M 1KSO 8.10 1KSG 8
Art.-Nr.	410 425	410 430
Leitungslänge (l1)	2,55 m	3,05 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Kabelschuh, 1x offen M5 / M6 und 1x geschlossen M8



Typ	EL16 L0.55M 1KSO 5.6 1KSG 8
Art.-Nr.	416 505
Leitungsquerschnitt	16 mm ²
Leitungslänge (l1)	0,55 m
Kabelschuh offen	M5 / M6
Kabelschuh geschlossen	M8
Bohrung Ø	8,5 mm
Farbe	schwarz ●
VPE	1 Stk.

Kabelschuh, 1x offen M8 / M10 und 1x geschlossen M10



Allgemeine Technische Daten:	
Leitungsquerschnitt	10 mm ²
Kabelschuh offen	M8 / M10
Kabelschuh geschlossen	M10
Bohrung Ø	10,5 mm
Farbe	schwarz ●

Typ	EL10 L0.35M 1KSO 8.10 1KSG 10	EL10 L0.55M 1KSO 8.10 1KSG 10
Art.-Nr.	410 413	410 405
Leitungslänge (l1)	0,35 m	0,55 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ	EL10 L0.65M 1KSO 8.10 1KSG 10	EL10 L1.05M 1KSO 8.10 1KSG 10
Art.-Nr.	410 407	410 410
Leitungslänge (l1)	0,65 m	1,05 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ	EL10 L1.55M 1KSO 8.10 1KSG 10	EL10 L2.05M 1KSO 8.10 1KSG 10
Art.-Nr.	410 416	410 421
Leitungslänge (l1)	1,55 m	2,05 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ	EL10 L2.55M 1KSO 8.10 1KSG 10	EL10 L3.05M 1KSO 8.10 1KSG 10
Art.-Nr.	410 426	410 431
Leitungslänge (l1)	2,55 m	3,05 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Kabelschuh, 1x offen M8 / M10 und 1x geschlossen M8



Allgemeine Technische Daten:	
Leitungsquerschnitt	16 mm ²
Kabelschuh offen	M8 / M10
Kabelschuh geschlossen	M8
Bohrung Ø	8,5 mm
Farbe	schwarz ●

Typ	EL16 L1.05M 1KSO 8.10 1KSG 8	EL16 L1.55M KSO 8.10 KSG 8
Art.-Nr.	416 411	416 415
Leitungslänge (l1)	1,05 m	1,55 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ	EL16 L2.05M 1KSO 8.10 1KSG 8	EL16 L2.55M 1KSO 8.10 1KSG 8
Art.-Nr.	416 420	416 425
Leitungslänge (l1)	2,05 m	2,55 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ	EL16 L3.05M 1KSO 8.10 1KSG 8	EL16 L4.05M 1KSO 8.10 1KSG 8
Art.-Nr.	416 430	416 440
Leitungslänge (l1)	3,05 m	4,05 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ	EL16 L5.05M 1KSO 8.10 1KSG 8
Art.-Nr.	416 450
Leitungslänge (l1)	5,05 m
VPE	1 Stk.

Kabelschuh, 1x offen M8 / M10 und 1x geschlossen M10



Allgemeine Technische Daten:		
Leitungsquerschnitt	16 mm ²	
Kabelschuh offen	M8 / M10	
Kabelschuh geschlossen	M10	
Bohrung Ø	10,5 mm	
Farbe	schwarz ●	
Normenbezug	EN 62561-1	

Typ	EL16 L0.35M 1KSO 8.10 1KSG 10	EL16 L1.05M 1KSO 8.10 1KSG 10
Art.-Nr.	416 403	416 410
Leitungslänge (l1)	0,35 m	1,05 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ	EL16 L1.55M 1KSO 8.10 1KSG 10	EL16 L2.05M 1KSO 8.10 1KSG 10
Art.-Nr.	416 416	416 421
Leitungslänge (l1)	1,55 m	2,05 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ	EL16 L2.55M 1KSO 8.10 1KSG 10	EL16 L3.05M 1KSO 8.10 1KSG 10
Art.-Nr.	416 426	416 431
Leitungslänge (l1)	2,55 m	3,05 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ	EL16 L4.05M 1KSO 8.10 1KSG 10	EL16 L5.05M 1KSO 8.10 1KSG 10
Art.-Nr.	416 441	416 451
Leitungslänge (l1)	4,05 m	5,05 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Sollen die Produkte gemäß den Vorgaben in den VG-Normen verpackt werden, muss dies bei der Bestellung explizit angegeben werden.

Erdungsleitungen mit Kabelschuhen geschlossen

Aus hochflexibler Kupferleitung, frostbeständig, UV-stabilisiert. Konfektionierung nach VG 96927-11.

Kabelschuh, 2x geschlossen M10



Allgemeine Technische Daten:	
Leitungsquerschnitt	10 mm ²
Kabelschuh geschlossen	2x M10
Bohrung Ø	10,5 mm
Farbe	schwarz ●

Typ	EL10 L0.35M 2KSG 10	EL10 L0.55M 2KSG 10
Art.-Nr.	410 903	410 905
Leitungslänge (l1)	0,35 m	0,55 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ	EL10 L0.65M 2KSG 10	EL10 L1.05M 2KSG 10
Art.-Nr.	410 906	410 910
Leitungslänge (l1)	0,65 m	1,05 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ	EL10 L1.55M 2KSG 10	EL10 L2.05M 2KSG 10
Art.-Nr.	410 915	410 920
Leitungslänge (l1)	1,55 m	2,05 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ	EL10 L2.55M 2KSG 10	EL10 L3.05M 2KSG 10
Art.-Nr.	410 925	410 930
Leitungslänge (l1)	2,55 m	3,05 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Kabelschuh, 2x geschlossen M10



Allgemeine Technische Daten:

Leitungsquerschnitt	16 mm ²
Kabelschuh geschlossen	2x M10
Bohrung Ø	10,5 mm
Farbe	schwarz ●
Normenbezug	EN 62561-1

Typ	EL16 L0.35M 2KSG 10	EL16 L0.55M 2KSG 10
Art.-Nr.	416 903	416 905
Leitungslänge (l1)	0,35 m	0,55 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ	EL16 L0.65M 2KSG 10	EL16 L1.05M 2KSG 10
Art.-Nr.	416 906	416 910
Leitungslänge (l1)	0,65 m	1,05 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ	EL16 L1.55M 2KSG 10	EL16 L2.05M 2KSG 10
Art.-Nr.	416 915	416 920
Leitungslänge (l1)	1,55 m	2,05 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ	EL16 L2.55M 2KSG 10	EL16 L3.05M 2KSG 10
Art.-Nr.	416 925	416 930
Leitungslänge (l1)	2,55 m	3,05 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ	EL16 L7.05M 2KSG 10
Art.-Nr.	416 970
Leitungslänge (l1)	7,05 m
VPE	1 Stk.

Sollen die Produkte gemäß den Vorgaben in den VG-Normen verpackt werden, muss dies bei der Bestellung explizit angegeben werden.

Erdungsleitungen mit Kabelschuh / Stiftkabelschuh

Aus hochflexibler Kupferleitung, frostbeständig, UV-stabilisiert. Konfektionierung nach VG 96927-11.

Kabelschuh, 1x offen und Stiftkabelschuh Größe 10



Typ	EL10 L2.05M 1KSO 8.10 1SKS 10
Art.-Nr.	410 720
Leitungsquerschnitt	10 mm ²
Leitungslänge (l1)	2,05 m
Kabelschuh offen	M8 / M10
Stiftkabelschuh	Gr. 10 (b = 4,3)
Farbe	schwarz ●
VPE	1 Stk.

Kabelschuh, 1x offen und Stiftkabelschuh Größe 16



Typ	EL16 L1.55M 1KSO 8.10 1SKS 16
Art.-Nr.	416 016
Leitungsquerschnitt	16 mm ²
Leitungslänge (l1)	1,55 m
Kabelschuh offen	M8 / M10
Stiftkabelschuh	Gr. 16 (b = 5,8)
Farbe	schwarz ●
VPE	1 Stk.

Kabelschuh, 1x geschlossen und Stiftkabelschuh Größe 10



Typ	EL10 L0.65M 1KSG 8 1SKS 10
Art.-Nr.	410 606
Leitungsquerschnitt	10 mm ²
Leitungslänge (l1)	0,65 m
Kabelschuh geschlossen	M8
Stiftkabelschuh	Gr. 10 (b = 4,3)
Farbe	schwarz ●
VPE	1 Stk.

Sollen die Produkte gemäß den Vorgaben in den VG-Normen verpackt werden, muss dies bei der Bestellung explizit angegeben werden.

Erdungskabelschuhe

Zum Montieren vor Ort mit integrierter Zugentlastung (2. Hälfte des Klemnteils).

Bei der Montage sind folgende Parameter zu beachten:

- Abisolierung ca. 15 mm
- Aderendhülse nach 46228
- Anzugsmoment der Sperrzahnschrauben ≥ 3 Nm

Offen M5 / M6



Typ	EKSO 5.6 AQ6 16 CUGALZN
Art.-Nr.	444 006
Leitungsquerschnitt	6-16 mm ²
Kabelschuh Passung	M5 / M6
Werkstoff	Cu/gal Sn
VPE	100 Stk.

Offen M8 / M10



Typ	EKSO 8.10 AQ6 16 CUGALZN
Art.-Nr.	444 010
Leitungsquerschnitt	6-16 mm ²
Kabelschuh Passung	M8 / M10
Werkstoff	Cu/gal Sn
VPE	100 Stk.

Geschlossen M8



Typ	EKSG 8 AQ6 16 CUGALZN
Art.-Nr.	444 008
Leitungsquerschnitt	6-16 mm ²
Kabelschuh Passung	M8
Werkstoff	Cu/gal Sn
VPE	1 Stk.

Geschlossen M10



Typ	EKSG 10 AQ6 16 CUGALZN
Art.-Nr.	444 009
Leitungsquerschnitt	6-16 mm ²
Kabelschuh Passung	M10
Werkstoff	Cu/gal Sn
VPE	1 Stk.

Sollen die Produkte gemäß den Vorgaben in den VG-Normen verpackt werden, muss dies bei der Bestellung explizit angegeben werden.

Erdungsklemmen

Zum Anschluss von Erdungsleitungen an Rohrleitungen.

Ausführung klein



Typ EK ...	4.45 AQ6 16 TGTZN
Art.-Nr.	435 805
Werkstoff Klemmkörper	TG/tZn
Werkstoff Spindel	St/gal Zn
Klemmbereich Rohr Ø	4-45 mm (3/8-1 1/4")
Anschlussquerschnitt	6-16 mm ²
VPE	1 Stk.

Ausführung groß



Typ EK ...	12.60 AQ6 16 TGTZN
Art.-Nr.	435 803
Werkstoff Klemmkörper	TG/tZn
Werkstoff Spindel	St/gal Zn
Klemmbereich Rohr Ø	12-60 mm (1/2-2")
Anschlussquerschnitt	6-16 mm ²
VPE	1 Stk.

Sollen die Produkte gemäß den Vorgaben in den VG-Normen verpackt werden, muss dies bei der Bestellung explizit angegeben werden.

Antennenerdung - Nachrichtentechnik

Bandrohrschelle für den Blitzschutz-Potentialausgleich von Rohren (z. B. Antennenstandrohren) nach EN 62305-3 (VDE 0185-305-3). Mit stetig verstellbarem Spannband, für 1 oder 2 Leiteranschlüsse und Durchgangsverdrahtung geeignet.

Antennen-Bandrohrschellen komplett

Anschluss für:
1 Leiter Rd Ø10 mm oder 1-2
Leiter Rd Ø6-8 mm **oder** 4-50 mm²
(ein- / mehrdrähtig).



Typ	BRS 16.89 AK1X10 2X6.8 V2A	BRS 16.168 AK1X10 2X6.8 V2A
Art.-Nr.	540 103	540 100
Werkstoff	NIRO	NIRO
Klemmbereich Rohr Ø	16-89 mm (3/8-3")	16-168 mm (3/8-6")
Schraube	☛● M8 x 20 mm	☛● M8 x 20 mm
Werkstoff Schraube	NIRO	NIRO
Abmessung Band (l1 x b x t)	330 x 25 x 0,3 mm	570 x 25 x 0,3 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	10 Stk.	10 Stk.

Spannkopf separat

Zum Kombinieren mit Endlos-Spannband (Art.-Nr. 540 901).
Anschluss für:

1 Leiter Rd Ø10 mm oder 1-2 Leiter
Rd Ø6-8 mm **oder** 4-50 mm²
(ein- / mehrdrähtig).



Typ	SPK 25 BRS AK1X10 2X6.8 V2A
Art.-Nr.	540 110
Werkstoff	NIRO
Schraube	☛● M8 x 20 mm
Werkstoff Schraube	NIRO
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	50 Stk.

Endlos-Spannband

Zum Ablängen z. B. mit
Blechscher.



Typ	SPB 25X0.3 L100M V2A
Art.-Nr.	540 901
Werkstoff	NIRO
Abmessung Band (b x t)	25 x 0,3 mm
VPE	1 Stk.

Erdungssammelschienen

Mit Schlitz und Verdrehenschutz, zur Befestigung am Erdungsrohr.

Ausführung dreipolig



Typ ESS ...	3P M10X35 STTZN
Art.-Nr.	465 801
Werkstoff Sammelschiene	St/tZn
Länge	181 mm
Schraube	☛● M10 x 35 mm
VPE	1 Stk.

Ausführung fünfpolig



Typ ESS ...	5P M10X35 STTZN
Art.-Nr.	466 192
Werkstoff Sammelschiene	St/tZn
Länge	290 mm
Schraube	☛● M10 x 35 mm
VPE	1 Stk.

Sollen die Produkte gemäß den Vorgaben in den VG-Normen verpackt werden, so ist dies bei der Bestellung explizit anzugeben.

Erdungsspieße

Zur Erdung beweglicher
Objekte wie z. B. Fahrzeuge,
Stromerzeuger.



Typ ES 50X50X3 ...	450 V2A	600 V2A
Art.-Nr.	634 145	634 160
Werkstoff Profil	St/tZn	St/tZn
Profil	50 x 50 x 3 mm	50 x 50 x 3 mm
Länge (l1)	450 mm	600 mm
Schraube	☛● M8 x 40 mm	☛● M8 x 40 mm
Mutter	Flügelmutter M8	Flügelmutter M8
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Ankerpfahl

Zum Abspannen z. B. von
Stangenteilen und Latten-
scheren beim Überbau von
Fernmeldekabeln.



Typ	AP L405 TGTZN
Art.-Nr.	466 203
Werkstoff Profil	TG/tZn
Profil	25 x 25 x 3,6 mm
Länge	405 mm
Ausführung	Loch Ø28 mm
VPE	1 Stk.

Erdungsrohr mit Bohrspirale

Zur Erdung beweglicher
Objekte wie z. B. Fahrzeuge,
Stromerzeuger.
Drehgriff abnehmbar.



Bestehend aus:

- Drehgriff (Art.-Nr. 462 058)
- Erdungsrohr (Art.-Nr. 462 060)
- Klemmkörper mit Rändelschraube (Art.-Nr. 644 099)

Typ	ERO BSP ASSM10 1000 STTZN
Art.-Nr.	644 000
Werkstoff	St/tZn
Länge	1000 mm
Schraube	☛● M10 x 35 mm
VPE	1 Stk.

Bahnerdungssystem

Unser DEHN-Bahnerdungssystem hat sich für den Einsatz in der Verkehrstechnik bewährt, da es speziell zur Erdung der Bewehrung von Betonteilen in der Nähe hochspannungsführender Elektroanlagen entwickelt wurde. Es dient zum einen für den Potentialausgleich von Betonbauwerken und zum anderen der Übertragung des Kurzschlussstromes in Fällen, bei denen es zu einem Abriss des Fahrdrahtes kommt. Dazu stellt DEHN dem Anwender unterschiedliche Erdungsbrücken sowie Erdungsverbinder zur Verfügung, welche aufgrund variabler Endbefestigungen und Verbindungselementen ein umfangreiches Baukastensystem mit einer Vielzahl an Kombinationsmöglichkeiten bietet. Unsere DEHN-Bahnerdungssysteme verfügen über eine Freigabe der DB Netz AG.

Edelstahl-Erdungsbrücken

Die Erdungsbrücken sind zur Erdung, Rückstromführung sowie dem Potentialausgleich im Nutzungsbereich von Bahnstrecken vorgesehen. Die Erdungsbrücke aus Edelstahl stellt dies über eine definierte Schweißnaht zum Erdungsleiter sicher. Diese Erdungsbrücke besitzt zudem eine technische Freigabe der DB Netz AG und kann dort somit planungssicher verwendet werden.



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff Anschlussэлемент	NIRO
Werkstoff-Nr.	1.4301
Kurzschlussstrom	> 25 kA
Prüfstrom	40 kA / 100 ms
Normenbezug	Ril 997.0205A01
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	12,6 kA
Gewinde	M16
Durchmesser Anschlussplatte	50 mm
DB Zeichnungs-Nr.	3 Ebs 15.03.19 - 37

Typ D ...	BEB 0 - 63 / EBS 15-03-19	BEB 0 - 70 / EBS 15-03-19
Art.-Nr.	419 000 <small>NEU</small>	419 001 <small>NEU</small>
Gesamthöhe	63 mm	70 mm
Einbauhöhe	55 mm	62 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ D ...	BEB 0 - 77 / EBS 15-03-19
Art.-Nr.	419 002 <small>NEU</small>
Gesamthöhe	77 mm
Einbauhöhe	69 mm
VPE	1 Stk.

Hinweis: Auftragsbezogen können die Erdungsbrücken D BEB 0 bis zu einem H-Maß von 100 mm gefertigt werden, ohne ihre Freigabe der DB Netz AG zu verlieren.

Flachstahl-Erdungsbrücken D BEB 1

Die Erdungsbrücken sind zur Erdung, Rückstromführung sowie dem Potentialausgleich im Nutzungsbereich von Bahnstrecken vorgesehen. Diese Variante stellt dies sicher, indem diese bündig zur Oberfläche eingebaut und mit dem Flachstahl an die erdende Bewehrung - über eine definierte Schweißnaht - angeschweißt wird. Diese Erdungsbrücke besitzt zudem eine technische Freigabe der DB Netz AG und kann dort somit planungssicher verwendet werden.



Typ D ...	BEB 1 / EBS 15-03-19	BEB 1 - L100 / EBS 15-03-19
Art.-Nr.	419 010 <small>NEU</small>	419 500 <small>NEU</small>
Werkstoff Platte	NIRO	NIRO
Werkstoff-Nr.	1.4301	1.4301
Werkstoff Hülse	St / Cu	St / Cu
Werkstoff Flachstahl	S235	S235
Kurzschlussstrom	> 25 kA	> 25 kA
Prüfstrom	40 kA / 100 ms	40 kA / 100 ms
Normenbezug	Ril 997.0205A01	Ril 997.0205A01
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	12,6 kA	12,6 kA
Gewinde	M16	M16
Durchmesser Anschlussplatte	50 mm	50 mm
Abmessung Flachstahl	400 x 40 x 5 mm	100 x 40 x 5 mm
Gesamthöhe	58 mm	58 mm
DB Zeichnungs-Nr.	3 Ebs 15.03.19 - 30	3 Ebs 15.03.19 - 30
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Flachstahl-Erdungsbrücken D BEB 1-L

Die Erdungsbrücken sind zur Erdung, Rückstromführung sowie dem Potentialausgleich im Nutzungsbereich von Bahnstrecken vorgesehen. Diese Variante stellt dies sicher, indem diese bündig zur Oberfläche eingebaut und mit dem Flachstahl an die erdende Bewehrung - über eine definierte Schweißnaht - angeschweißt wird. Diese Erdungsbrücke besitzt zudem eine technische Freigabe der DB Netz AG und kann dort somit planungssicher verwendet werden.



Typ D ...	BEB 1-L / EBS 15-03-19
Art.-Nr.	419 011 <small>NEU</small>
Werkstoff Platte	NIRO
Werkstoff-Nr.	1.4301
Werkstoff Hülse	St / Cu
Werkstoff Flachstahl	S235
Kurzschlussstrom	> 25 kA
Prüfstrom	40 kA / 100 ms
Normenbezug	Ril 997.0205A01
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	12,6 kA
Gewinde	M16
Durchmesser Anschlussplatte	50 mm
Abmessung Flachstahl	402 x 40 x 5 mm
Gesamthöhe	58 mm
Einbauhöhe	410 mm
DB Zeichnungs-Nr.	3 Ebs 15.03.19 - 30
VPE	1 Stk.

Flachstahl-Erdungsbrücken D BEB 1-NR

Die Erdungsbrücken sind zur Erdung, Rückstromführung sowie dem Potentialausgleich im Nutzungsbereich von Bahnstrecken vorgesehen. Diese Variante stellt dies sicher, indem diese bündig zur Oberfläche eingebaut und mit dem Flachstahl an die erdende Bewehrung – über eine definierte Schweißnaht – angeschweißt wird. Diese Erdungsbrücke besitzt zudem eine technische Freigabe der DB Netz AG und kann dort somit planungssicher verwendet werden.



Typ D ...	BEB 1-NR / EBS 15-03-19
Art.-Nr.	419 012 NEU
Werkstoff Anschlusselement	NIRO
Werkstoff-Nr.	1.4301
Werkstoff Flachstahl	S235
Kurzschlussstrom	> 25 kA
Prüfstrom	40 kA / 100 ms
Normenbezug	Ril 997.0205A01
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	12,6 kA
Gewinde	M16
Durchmesser Anschlussplatte	50 mm
Abmessung Flachstahl	400 x 50 x 5 mm
Gesamthöhe	63 mm
DB Zeichnungs-Nr.	3 Ebs 15.03.19 - 36
VPE	1 Stk.

Betonstahl-Erdungsbrücken D BEB 2

Die Erdungsbrücken sind zur Erdung, Rückstromführung sowie dem Potentialausgleich im Nutzungsbereich von Bahnstrecken vorgesehen. Diese Variante wird bündig zur Oberfläche eingebaut und mit dem gebogenen Bewehrungsstahl vor allem bei platzkritischen Einbausituationen an die erdende Bewehrung angeschweißt. Diese Erdungsbrücke besitzt zudem eine technische Freigabe der DB Netz AG und kann dort somit planungssicher verwendet werden.



Typ D ...	BEB 2 / EBS 15-03-19
Art.-Nr.	419 020 NEU
Werkstoff Platte	NIRO
Werkstoff-Nr.	1.4301
Werkstoff Hülse	St / Cu
Werkstoff Achse	Betonstahl B500B
Kurzschlussstrom	> 25 kA
Prüfstrom	40 kA / 100 ms
Normenbezug	Ril 997.0205A01
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	12,6 kA
Gewinde	M16
Durchmesser Anschlussplatte	50 mm
Durchmesser Betonstahl	16 mm
Einbauhöhe	160 mm
Länge	400 mm
DB Zeichnungs-Nr.	3 Ebs 15.03.19 - 31
VPE	1 Stk.

Betonstahl-Erdungsbrücken D BEB 3

Die Erdungsbrücken sind zur Erdung, Rückstromführung sowie dem Potentialausgleich im Nutzungsbereich von Bahnstrecken vorgesehen. Diese Variante wird bündig zur Oberfläche eingebaut und mit dem Bewehrungsstahl an die erdende Bewehrung angeschweißt. Diese Erdungsbrücke besitzt zudem eine technische Freigabe der DB Netz AG und kann dort somit planungssicher verwendet werden.



Typ D ...	BEB 3 / EBS 15-03-19
Art.-Nr.	419 030 NEU
Werkstoff Platte	NIRO
Werkstoff-Nr.	1.4301
Werkstoff Hülse	St / Cu
Werkstoff Achse	Betonstahl B500B
Kurzschlussstrom	> 25 kA
Prüfstrom	40 kA / 100 ms
Normenbezug	Ril 997.0205A01
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	12,6 kA
Gewinde	M16
Durchmesser Anschlussplatte	50 mm
Durchmesser Betonstahl	16 mm
Länge	400 mm
DB Zeichnungs-Nr.	3 Ebs 15.03.19 - 31
VPE	1 Stk.

Betonstahl-Erdungsbrücken D BEB 8

Die Erdungsbrücken sind zur Erdung, Rückstromführung sowie dem Potentialausgleich im Nutzungsbereich von Bahnstrecken vorgesehen. Die Variante wird bündig zur Oberfläche eingebaut und mit dem Bewehrungsstahl an die erdende Bewehrung angeschweißt. Durch die beidseitig angebrachten Hülsen können Bauteildurchführungen effektiv und wirtschaftlich realisiert werden. Diese Erdungsbrücke besitzt zudem eine technische Freigabe der DB Netz AG und kann dort somit planungssicher verwendet werden.



Typ D ...	BEB 8 / EBS 15-03-19
Art.-Nr.	419 080 NEU
Werkstoff Platte	NIRO
Werkstoff-Nr.	1.4301
Werkstoff Hülse	St / Cu
Werkstoff Achse	Betonstahl B500B
Kurzschlussstrom	> 25 kA
Prüfstrom	40 kA / 100 ms
Normenbezug	Ril 997.0205A01
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	12,6 kA
Gewinde	M16
Durchmesser Anschlussplatte	50 mm
Durchmesser Betonstahl	16 mm
Länge	500 mm
DB Zeichnungs-Nr.	3 Ebs 15.03.19 - 33
VPE	1 Stk.

Kupfer-Kabel-Erdungsbrücken D BEB 4 / 5



Die Erdungsbrücken sind zur Erdung, Rückstromführung sowie dem Potentialausgleich im Nutzungsbereich von Bahnstrecken vorgesehen. Diese Variante wird bündig zur Oberfläche eingebaut und mit der auf das Kupferkabel aufgepressten verkupferten Stahllasche an die erdende Bewehrung angeschweißt. Die Flexibilität des Kabels erleichtert dem Anwender den Einbau in die Bewehrung. Die speziellen FLEX-Varianten sind bei platzkritischen Einbausituationen besonders geeignet - hier kommen extra-flexible, feindrätige Kupferkabel zum Einsatz. Diese Erdungsbrücken besitzen zudem eine technische Freigabe der DB Netz AG und können dort somit planungssicher verwendet werden.

Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff Platte	NIRO
Werkstoff-Nr.	1.4301
Werkstoff Hülse und Lasche	St / Cu
Werkstoff Kabel	Cu
Normenbezug	Ril 997.0205A01
Gewinde	M16
Durchmesser Anschlussplatte	50 mm
Abmessung Lasche	80 x 30 mm
DB Zeichnungs-Nr.	3 Ebs 15.03.19 - 32

Typ D ...	BEB 4 / EBS 15-03-19	BEB 4-FLEX / EBS 15-03-19
Art.-Nr.	419 040 <small>NEU</small>	419 041 <small>NEU</small>
Kurzschlussstrom	≤ 25 kA	≤ 25 kA
Prüfstrom	25 kA / 100 ms	25 kA / 100 ms
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz/DC) (1 s; ≤ 300 °C)	7,9 kA	7,9 kA
Kabel	NYY-O	H07V-K
Querschnitt / Ø Kabel	70 mm ² / 17 mm	70 mm ² / 17 mm
Länge	500 mm	500 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ D ...	BEB 5 / EBS 15-03-19	BEB 5-FLEX / EBS 15-03-19
Art.-Nr.	419 050 <small>NEU</small>	419 051 <small>NEU</small>
Kurzschlussstrom	> 25 kA	> 25 kA
Prüfstrom	40 kA / 100 ms	40 kA / 100 ms
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz/DC) (1 s; ≤ 300 °C)	12,6 kA	12,6 kA
Kabel	NYY-O	H07V-K
Querschnitt / Ø Kabel	95 mm ² / 19 mm	95 mm ² / 19 mm
Länge	500 mm	500 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ D ...	BEB 5 - L700 / EBS 15-03-19	BEB 5 - L1000 / EBS 15-03-19
Art.-Nr.	419 501 <small>NEU</small>	419 502 <small>NEU</small>
Kurzschlussstrom	> 25 kA	> 25 kA
Prüfstrom	40 kA / 100 ms	40 kA / 100 ms
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz/DC) (1 s; ≤ 300 °C)	12,6 kA	12,6 kA
Kabel	NYY-O	NYY-O
Querschnitt / Ø Kabel	95 mm ² / 19 mm	95 mm ² / 19 mm
Länge	700 mm	1000 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ D ...	BEB 5 - L1500 / EBS 15-03-19	BEB 5 - L2000 / EBS 15-03-19
Art.-Nr.	419 503 <small>NEU</small>	419 504 <small>NEU</small>
Kurzschlussstrom	> 25 kA	> 25 kA
Prüfstrom	40 kA / 100 ms	40 kA / 100 ms
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz/DC) (1 s; ≤ 300 °C)	12,6 kA	12,6 kA
Kabel	NYY-O	NYY-O
Querschnitt / Ø Kabel	95 mm ² / 19 mm	95 mm ² / 19 mm
Länge	1500 mm	2000 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Kupfer-Kabel-Erdungsbrücken D BEB 6 / 7



Die Erdungsbrücken sind zur Erdung, Rückstromführung sowie dem Potentialausgleich im Nutzungsbereich von Bahnstrecken vorgesehen. Diese Variante wird als Erdungsdurchführung von Bauteilen verwendet indem sie beidseitig bündig zur Oberfläche eingebaut wird. Die Flexibilität des Kabels erleichtert dem Anwender den Einbau in die Bewehrung. Die speziellen FLEX-Varianten sind bei platzkritischen Einbausituationen besonders geeignet - hier kommen extra-flexible, feindrätige Kupferkabel zum Einsatz. Diese Erdungsbrücken besitzen zudem eine technische Freigabe der DB Netz AG und können dort somit planungssicher verwendet werden.

Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff Platte	NIRO
Werkstoff-Nr.	1.4301
Werkstoff Hülse	St / Cu
Werkstoff Kabel	Cu
Normenbezug	Ril 997.0205A01
Gewinde	M16
Durchmesser Anschlussplatte	50 mm
Länge	500 mm
DB Zeichnungs-Nr.	3 Ebs 15.03.19 - 33

Typ D ...	BEB 6 / EBS 15-03-19	BEB 6-FLEX / EBS 15-03-19
Art.-Nr.	419 060 <small>NEU</small>	419 061 <small>NEU</small>
Kurzschlussstrom	≤ 25 kA	≤ 25 kA
Prüfstrom	25 kA / 100 ms	25 kA / 100 ms
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz/DC) (1 s; ≤ 300 °C)	7,9 kA	7,9 kA
Kabel	NYY-O	H07V-K
Querschnitt Kabel	70 mm ²	70 mm ²
Durchmesser Kabel	17 mm	17 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ D ...	BEB 7 / EBS 15-03-19	BEB 7-FLEX / EBS 15-03-19
Art.-Nr.	419 070 <small>NEU</small>	419 071 <small>NEU</small>
Kurzschlussstrom	> 25 kA	> 25 kA
Prüfstrom	40 kA / 100 ms	40 kA / 100 ms
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz/DC) (1 s; ≤ 300 °C)	12,6 kA	12,6 kA
Kabel	NYY-O	H07V-K
Querschnitt Kabel	95 mm ²	95 mm ²
Durchmesser Kabel	19 mm	19 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Kupfer-Kabel-Erdungsbrücken D BEB 9 / 10



Die Erdungsbrücken sind zur Erdung, Rückstromführung sowie dem Potentialausgleich im Nutzungsbereich von Bahnstrecken vorgesehen. Diese Variante stellt eine nicht sichtbare Verbindung innerhalb des Betons dar, indem die auf das Kupferkabel aufgepressten verkupferten Stahllaschen an die erdende Bewehrung angeschweißt werden. Die Flexibilität des Kabels erleichtert dem Anwender den Einbau in die Bewehrung. Die speziellen FLEX-Varianten sind bei platzkritischen Einbausituationen besonders geeignet - hier kommen extra-flexible, feindrätige Kupferkabel zum Einsatz. Diese Erdungsbrücken besitzen zudem eine technische Freigabe der DB Netz AG und können dort somit planungssicher verwendet werden.

Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff Lasche	St / Cu
Werkstoff Kabel	Cu
Normenbezug	Ril 997.0205A01
Abmessung Lasche	80 x 30 mm
DB Zeichnungs-Nr.	3 Ebs 15.03.19 - 33

Typ D ...	BEB 9 / EBS 15-03-19	BEB 9-FLEX / EBS 15-03-19
Art.-Nr.	419 090 <small>NEU</small>	419 091 <small>NEU</small>
Kurzschlussstrom	≤ 25 kA	≤ 25 kA
Prüfstrom	25 kA / 100 ms	25 kA / 100 ms
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz/DC) (1 s; ≤ 300 °C)	7,9 kA	7,9 kA
Kabel	NYY-O	H07V-K
Querschnitt Kabel	70 mm ²	70 mm ²
Durchmesser Kabel	17 mm	17 mm
Länge	500 mm	500 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ D ...	BEB 10 / EBS 15-03-19	BEB 10-FLEX / EBS 15-03-19	BEB 10 - L800 / EBS 15-03-19
Art.-Nr.	419 100 <small>NEU</small>	419 101 <small>NEU</small>	419 505 <small>NEU</small>
Kurzschlussstrom	> 25 kA	> 25 kA	> 25 kA
Prüfstrom	40 kA / 100 ms	40 kA / 100 ms	40 kA / 100 ms
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz/DC) (1 s; ≤ 300 °C)	12,6 kA	12,6 kA	12,6 kA
Kabel	NYY-O	H07V-K	NYY-O
Querschnitt Kabel	95 mm ²	95 mm ²	95 mm ²
Durchmesser Kabel	19 mm	19 mm	19 mm
Länge	500 mm	500 mm	800 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.	1 Stk.

Erdungsverbinder für Großrohrerdung D BEB 11

Die Erdungsbrücken sind zur Erdung, Rückstromführung sowie dem Potentialausgleich im Nutzungsbereich von Bahnstrecken vorgesehen. Die Variante für Großrohrerdung ist zur Verwendung bei Pfahl- und Großrohrfundamenten vorgesehen. Das Produkt besteht aus einem Kupferkabel mit aufgedrehter Hülse und NIRO Anschlussplatte mit integrierten Bohrungen zur Schraubbefestigung an einem Ende, sowie einem Kabelschuh am gegenüberliegenden Ende. Der Kabelschuh dient dazu eine kurzschlussstromfeste Verbindung zum Pfahl- oder Großrohrfundament herzustellen. Die Flexibilität des Kabels erleichtert dem Anwender den Einbau in die Bewehrung. Diese Erdungsbrücke besitzt zudem eine technische Freigabe der DB Netz AG und kann dort somit planungssicher verwendet werden.



Typ D ...	BEB 11 / EBS 15-03-27	BEB 11 - L1000 / EBS 15-03-27
Art.-Nr.	419 110 <small>NEU</small>	419 506 <small>NEU</small>
Werkstoff Platte	NIRO	NIRO
Werkstoff-Nr.	1.4301	1.4301
Werkstoff Hülse	St / Cu	St / Cu
Werkstoff Kabelschuh	Cu/gal Sn	Cu/gal Sn
Werkstoff Kabel	Cu	Cu
Kurzschlussstrom	≤ 25 kA	≤ 25 kA
Prüfstrom	25 kA / 100 ms	25 kA / 100 ms
Normenbezug	Ril 997.0205A01	Ril 997.0205A01
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	7,9 kA	7,9 kA
Gewinde	M16	M16
Durchmesser Anschlussplatte	50 mm	50 mm
Kabel	NYY-O	NYY-O
Querschnitt Kabel	70 mm ²	70 mm ²
Durchmesser Kabel	17 mm	17 mm
Bohrung Kabelschuh	13 mm	13 mm
Länge	500 mm	1000 mm
DB Zeichnungs-Nr.	4 Ebs 15.03.27 - 2	4 Ebs 15.03.27 - 2
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Erdungsverbinder für Großrohrerdung D BEB 40

Die Erdungsverbinder sind zur Erdung, Rückstromführung sowie dem Potentialausgleich im Nutzungsbereich von Bahnstrecken vorgesehen. Die Variante für Großrohrerdung ist zur Verwendung bei Pfahl- und Großrohrfundamenten konzipiert. Das Produkt besteht aus einem Stahlseil mit einer verkupferten Stahllasche an einem Ende, sowie einem Kabelschuh am gegenüberliegenden Ende. Ein Schrumpfschlauch auf Seite der Anschweißlasche verhindert das Eindringen von Wasser ins Stahlseil. Das Stahlseil stellt somit eine präventive Diebstahlschutzmaßnahme dar. Dieser Erdungsverbinder besitzt zudem eine technische Freigabe der DB Netz AG und kann dort somit planungssicher verwendet werden.



Typ D ...	BEB 40 / EBS 15-03-25
Art.-Nr.	419 400 <small>NEU</small>
Werkstoff Lasche	St / Cu
Werkstoff Kabelschuh	Cu/gal Sn
Werkstoff Seil	St
Kurzschlussstrom	≤ 25 kA
Prüfstrom	25 kA / 100 ms
Normenbezug	Ril 997.0205A01
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	7,9 kA
Querschnitt Seil	95 mm ²
Durchmesser Kabel	17 mm
Abmessung Lasche	80 x 30 mm
Bohrung Kabelschuh	17 mm
Länge	500 mm
DB Zeichnungs-Nr.	4 Ebs 15.03.25 - 4
VPE	1 Stk.

Stahlseil-Erdungsverbinder D BEB 26

Die Erdungsverbinder sind zur Erdung, Rückstromführung sowie dem Potentialausgleich im Nutzungsbereich von Bahnstrecken vorgesehen. Die halogenfreie (Ummantlung) Variante D BEB 26 - zum äußeren Verbinden von Erdungspunkten oder anderen zu erdenden Teilen, besitzt ein Stahlseil als Erdungsleiter und stellt somit eine präventive Diebstahlschutzmaßnahme dar. Dieser Erdungsverbinder besitzt zudem eine technische Freigabe der DB Netz AG und kann dort somit planungssicher verwendet werden.



Typ D ...	BEB 26 / EBS 15-03-17
Art.-Nr.	419 260 <small>NEU</small>
Werkstoff Kabelschuh	Cu/gal Sn
Werkstoff Seil	St
Kurzschlussstrom	≤ 25 kA
Prüfstrom	25 kA / 100 ms
Normenbezug	Ril 997.0205A01
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	7,9 kA
Seil	1-12-12 B 350 sZ PE
Querschnitt Seil	≥ 95 mm ²
Ausführung	halogenfrei
Durchmesser Kabel	17 mm
Bohrung Kabelschuh	17 mm
Länge	500 mm
DB Zeichnungs-Nr.	3 Ebs 15.03.17 - 11
VPE	1 Stk.

CuStAl-Kabel-Erdungsverbinder D BEB 29

Die Erdungsverbinder sind zur Erdung, Rückstromführung sowie dem Potentialausgleich im Nutzungsbereich von Bahnstrecken vorgesehen. Die halogenfreie Variante D BEB 29 bzw. halogenfreie und flammwidrige Variante D BEB 29-NF - zum äußeren Verbinden von Erdungspunkten und anderen Anschlusselementen wird mit einer Kabelschuhversion für M16-Anschlüsse ausgeführt. Diese Erdungsverbinder bestehen aus einem Kupfer-Stahl-Aluminium-Kabel und stellen somit eine präventive Diebstahlschutzmaßnahme dar. Diese Erdungsverbinder besitzen zudem eine technische Freigabe der DB Netz AG und können dort somit planungssicher verwendet werden. Bei der halogenfreie und flammwidrige Ausführung ist der Einsatz in Tunneln gemäß EU-Verordnung möglich.



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff Kabelschuh	Cu/gal Sn
Werkstoff Kabel	CuStAl
Kurzschlussstrom	> 25 kA
Prüfstrom	40 kA / 100 ms
Normenbezug	Ril 997.0205A01
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	12,6 kA
Durchmesser Kabel	17 mm
DB Zeichnungs-Nr.	4 Ebs 15.03.17 - 6 (Bayka)

Typ D ...	BEB 29 / EBS 15-03-17	BEB 29-NF / EBS 15-03-17
Art.-Nr.	419 290 <small>NEU</small>	419 291 <small>NEU</small>
Kabel	(N)2X RF CuStAl	B2ca RF CuStAl
Querschnitt Kabel	≥ 70 mm ²	–
Querschnitt Seil	–	≥ 70 mm ²
Ausführung	halogenfrei	halogenfrei und flammenwidrig
Bohrung Kabelschuh	17 mm	17 mm
Länge	500 mm	500 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ D ...	BEB 29 - L350 / EBS 15-03-17	BEB 29 - L800 / EBS 15-03-17
Art.-Nr.	419 507 <small>NEU</small>	419 508 <small>NEU</small>
Kabel	(N)2X RF CuStAl	(N)2X RF CuStAl
Querschnitt Kabel	≥ 70 mm ²	≥ 70 mm ²
Querschnitt Seil	–	–
Ausführung	halogenfrei	halogenfrei
Bohrung Kabelschuh	17 mm	17 mm
Länge	350 mm	800 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ D ...	BEB 29 M12 M16 / EBS 15-03-17	BEB 29-NF M12 M16 / EBS 15-03-17
Art.-Nr.	419 511 <small>NEU</small>	419 512 <small>NEU</small>
Kabel	(N)2X RF CuStAl	B2ca RF CuStAl
Querschnitt Kabel	≥ 70 mm ²	–
Querschnitt Seil	–	≥ 70 mm ²
Ausführung	halogenfrei	halogenfrei und flammenwidrig
Bohrung Kabelschuh	13 mm für M12 und 17 mm für M16	13 mm für M12 und 17 mm für M16
Länge	500 mm	500 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ D ...	BEB 29 R / EBS 15-03-17	BEB 29 L / EBS 15-03-17
Art.-Nr.	419 513 <small>NEU</small>	419 514 <small>NEU</small>
Kabel	(N)2X RF CuStAl	(N)2X RF CuStAl
Querschnitt Kabel	≥ 70 mm ²	≥ 70 mm ²
Ausführung	halogenfrei	halogenfrei
Bohrung Kabelschuh	17 mm	17 mm
Ausführung Kabelschuh	90° rechts gedreht	90° links gedreht
Länge	500 mm	500 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Klebepad

Das Klebepad wird verwendet, um die Bahnerdungsprodukte mittels einer Klebeverbindung an der Schalung zu befestigen. Das Klebepad lässt sich an der NIRO-Anschlussplatte des D BEB 0 aufkleben, um anschließend mit der Schalung selbst verbunden zu werden.



Typ D ...	KLP D50 BEB
Art.-Nr.	419 900 <small>NEU</small>
Durchmesser	50 mm
VPE	1 Stk.

Erdungsaufkleber

Der Erdungsaufkleber ist als Ersatzteil zur Kennzeichnung von Bahnerdungsprodukten im eingebauten Zustand vorgesehen. Dieser lässt sich einfach auf die NIRO-Anschlussplatte aufkleben. Eine solche Kennzeichnung kann für die Erdungsbrücken D BEB 1 bis 8 sowie für die Variante D BEB 11 für Großrohrerdungen vorgenommen werden, falls der werksseitig angebrachte Aufkleber nicht mehr vorhanden bzw. beschädigt ist.



Typ D ...	EAK D50 BEB
Art.-Nr.	419 901 <small>NEU</small>
Durchmesser	50 mm
VPE	1 Stk.

Sechskantschraube



Typ D ...	SKS M16X30 V4A
Art.-Nr.	419 902 <small>NEU</small>
Werkstoff	NIRO A4-70
Gewinde	M16 x 30 mm
VPE	1 Stk.

Sechskantmutter



Typ D ...	SKM M16 V4A
Art.-Nr.	419 903 <small>NEU</small>
Werkstoff	NIRO A4-70
Gewinde	M16
VPE	1 Stk.

Unterlegscheibe



Typ D ...	SCH A17 V4A
Art.-Nr.	419 904 <small>NEU</small>
Werkstoff	NIRO A4-70
Durchmesser Außen	30 mm
Durchmesser Innen	17 mm
VPE	1 Stk.

Potentialausgleichsschienen K12 mit Aufsteckklemmen

Potentialausgleichsschienen für den Schutz- und Funktionspotentialausgleich nach VDE 0100-410/540 und den Blitzschutz-Potentialausgleich nach EN 62305-3 (VDE 0185-305-3).

Ausführung:

- Geprüft nach VDE 0618-1
- VDE-Zeichen
- CE-Zeichen
- Befestigungsböcke und Abdeckhaube aus Kunststoff, grau oder schwarz (halogenfrei)
- Abdeckung plombierbar / beschriftbar
- Aufsteckklemmen St/gal Zn
- Mit 12 Kontaktzungen

Belegung:

Für Rd je eine Kontaktzunge.

Für Fl je zwei Kontaktzungen.

Ausführung Standard

Anschlüsse für:
10 Leiter 2,5-95 mm² (ein- / mehrdrähtig) **oder** Rd Ø10 mm.
1 Leiter Fl bis 30 x 4 mm.



Typ PAS ...	11AK
Art.-Nr.	563 200
Werkstoff Kontaktschiene	Cu/gal Sn
Querschnitt	30 mm ²
Befestigung	[2x] 6 x 8 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	1 Stk.

Ausführung UV-stabilisiert

Anschlüsse für:
10 Leiter 2,5-95 mm² (ein- / mehrdrähtig) **oder** Rd Ø10 mm.
1 Leiter Fl bis 30 x 4 mm.



Typ PAS ...	11AK UV
Art.-Nr.	563 201
Werkstoff Kontaktschiene	Cu/gal Sn
Querschnitt	30 mm ²
Befestigung	[2x] 6 x 8 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	1 Stk.

Potentialausgleichsschiene MS

Für den Potentialausgleich.

Anschlüsse für:

7 Leiter 2,5-25 mm² (ein- / mehrdrähtig).

1 Leiter Rd Ø7-10 mm.

1 Leiter Fl bis 30 x 3,5 mm oder Rd Ø8-10 mm.



Typ	PAS 9AK
Art.-Nr.	563 050
Kontaktschiene	Ms
Querschnitt	35 mm ²
Befestigung	[4x] 6 x 9 mm
VPE	1 Stk.

Potentialausgleichsschienen R15 mit Reihenklemmensystem / Baukasten

Potentialausgleichsschienen für den Schutz- und Funktionspotentialausgleich nach VDE 0100-410/540 und den Blitzschutz-Potentialausgleich nach EN 62305-3 (VDE 0185-305-3).

Ausführung:

- Geprüft nach VDE 0609
- 15 Teilungseinheiten
- Schienenböcke und Abdeckhaube aus Kunststoff, grau (halogenfrei)
- Abdeckung plombierbar / beschriftbar
- Reihenklemmen St/gal Zn

Ausführung A

Anschlüsse für:

7 Leiter 2,5-25 mm²

(ein- / mehrdrähtig).

2 Leiter 16-95 mm² (ein- / mehrdrähtig)

oder Rd Ø8-10 mm.

1 Leiter Fl bis 30 x 4 mm.



Typ PAS AH RK ...	7X25 2X8.10 1XFL30
Art.-Nr.	563 010
Klemmschiene	Ms/gal Sn
Querschnitt	100 mm ²
Befestigung	[4x] 6 x 12 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	1 Stk.

Ausführung B

Anschlüsse für:

5 Leiter 2,5-25 mm²

(ein- / mehrdrähtig).

3 Leiter 16-95 mm² (ein- / mehrdrähtig)

oder Rd Ø8-10 mm.

1 Leiter Fl bis 30 x 4 mm.



Typ PAS AH RK ...	5X25 3X8.10 1XFL30
Art.-Nr.	563 020
Klemmschiene	Ms/gal Sn
Querschnitt	100 mm ²
Befestigung	[4x] 6 x 12 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	1 Stk.

Ausführung C

Anschlüsse für:

13 Leiter 2,5-25 mm²

(ein- / mehrdrähtig).

1 Leiter 16-95 mm² (ein- / mehrdrähtig)

oder Rd Ø8-10 mm.



Typ PAS AH RK ...	13X25 1X8.10
Art.-Nr.	563 030
Klemmschiene	Ms/gal Sn
Querschnitt	100 mm ²
Befestigung	[4x] 6 x 12 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	1 Stk.

Ausführung D

Anschlüsse für:
 7 Leiter 2,5-25 mm²
 (ein- / mehrdrähtig).
 2 Leiter 16-95 mm² (ein- / mehrdrähtig)
oder Rd Ø8-10 mm.
 1 Leiter Fl bis 40 x 5 mm.



Typ PAS AH RK ...	7X25 2X8.10 1XFL40
Art.-Nr.	563 040
Klemmschiene	Ms/gal Sn
Querschnitt	100 mm ²
Befestigung	[4x] 6 x 12 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	1 Stk.

Zubehör für Potentialausgleichsschienen R15 mit Reihenklemmensystem / Baukasten

Reihenklemme

Anschluss für:
 1 Leiter 2,5-25 mm² (ein- / mehrdrähtig).



Typ	RK 16 PAS
Art.-Nr.	563 011
Werkstoff	St/gal Zn
Teilungseinheiten	1
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	200 Stk.

Reihenklemme

Anschluss für:
 1 Leiter 16-95 mm² (ein- / mehrdrähtig)
oder Rd Ø8-10 mm.



Typ	RK 95 PAS
Art.-Nr.	563 013
Werkstoff	St/gal Zn
Teilungseinheiten	2
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	100 Stk.

Reihenklemme

Anschluss für:
 1 Leiter Fl bis 30 x 4 mm.



Typ	RK FL30 PAS
Art.-Nr.	563 012
Werkstoff	St/gal Zn
Teilungseinheiten	4
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	1 Stk.

Reihenklemme

Anschluss für:
 1 Leiter Fl bis 40 x 5 mm.



Typ	RK FL40 PAS
Art.-Nr.	563 019
Werkstoff	St/gal Zn
Teilungseinheiten	5
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	1 Stk.

Zubehör für Potentialausgleichsschienen R15 mit Reihenklemmensystem / Baukasten

Klemmschiene



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff	Ms/gal Sn
Querschnitt	100 mm ²

Typ	KS 198 PAS	KS 398 PAS
Art.-Nr.	563 016	563 017
Länge (l1)	198 mm	398 mm
Teilungseinheiten	15	30
Anzahl Schienenböcke	2	4
Anzahl Abdeckhaube	1	2
VPE	10 Stk.	10 Stk.

Typ	KS 798 PAS
Art.-Nr.	563 018
Länge (l1)	798 mm
Teilungseinheiten	60
Anzahl Schienenböcke	8
Anzahl Abdeckhaube	4
VPE	1 Stk.

Schienenbock



Typ	SB PAS RK
Art.-Nr.	563 014
Werkstoff	Kunststoff
Farbe	grau ●
Befestigung	[2x] 6 x 12 mm
Teilungseinheiten	2
VPE	50 Stk.

Abdeckung

Aufrastbar / beschriftbar



Typ	AH PAS RK
Art.-Nr.	563 015
Werkstoff	Kunststoff
Farbe	grau ●
Teilungseinheiten	15
VPE	10 Stk.

Potentialausgleichsschiene mit Reihenklemmensystem Mini

Potentialausgleichsschienen für den Schutz- und Funktionspotentialausgleich nach VDE 0100-410/540 bei Kleinanlagen.

Ausführung:

- Geprüft nach VDE 0609
- Reihenklemmen St/gal Zn

Ohne Abdeckung.

Anschlüsse für:
6 Leiter 2,5-25 mm²
(ein- / mehrdrähtig).



Typ	PAS 6RK OH
Art.-Nr.	563 105
Klemmschiene	Ms/gal Sn
Querschnitt	100 mm ²
Schienenböcke	Kunststoff
Befestigung	[4x] 6 x 12 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	10 Stk.

Potentialausgleichsschienen Industrie

Potentialausgleichsschienen für den Schutz und Funktionspotentialausgleich nach VDE 0100-410/540 und den Blitzschutz-Potentialausgleich nach EN 62305-3 (VDE 0185-305-3). Auch für den Einsatz in Ex-Bereichen geeignet (gegen Selbstlockern der Schrauben gesichert).

Ausführung:

- Mit Federring
- Isolator UP (duroplastisch, rot) mit Gewinde M10
- UV-stabilisiert und halogenfrei

6 Anschlüsse



Typ PAS I ...	6AP M10 CU	6AP M10 V2A
Art.-Nr.	472 207	472 209
Werkstoff	Cu	NIRO
Abmessung (l x b x t1)	295 x 40 x 5 mm	295 x 40 x 6 mm
Querschnitt	200 mm ²	240 mm ²
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	39 kA	8,9 kA
Schraube	☛ M10 x 25 mm	☛ M10 x 25 mm
Werkstoff Schraube / Mutter	NIRO	NIRO
Ausführung	mit Federring	mit Federring
Werkstoff Isolator	UP	UP
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	1 Stk.	1 Stk.

8 Anschlüsse



Typ PAS I ...	8AP M10 CU	8AP M10 V2A
Art.-Nr.	472 227	472 229
Werkstoff	Cu	NIRO
Abmessung (l x b x t1)	365 x 40 x 5 mm	365 x 40 x 6 mm
Querschnitt	200 mm ²	240 mm ²
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	39 kA	8,9 kA
Schraube	☛ M10 x 25 mm	☛ M10 x 25 mm
Werkstoff Schraube / Mutter	NIRO	NIRO
Ausführung	mit Federring	mit Federring
Werkstoff Isolator	UP	UP
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	1 Stk.	1 Stk.

10 Anschlüsse



Typ PAS I ...	10AP M10 CU	10AP M10 V2A
Art.-Nr.	472 217	472 219
Werkstoff	Cu	NIRO
Abmessung (l x b x t1)	435 x 40 x 5 mm	435 x 40 x 6 mm
Querschnitt	200 mm ²	240 mm ²
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	39 kA	8,9 kA
Schraube	☛ M10 x 25 mm	☛ M10 x 25 mm
Werkstoff Schraube / Mutter	NIRO	NIRO
Ausführung	mit Federring	mit Federring
Werkstoff Isolator	UP	UP
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	1 Stk.	1 Stk.

12 Anschlüsse



Typ PAS I ...	12AP M10 CU	12AP M10 V2A
Art.-Nr.	472 237	472 239
Werkstoff	Cu	NIRO
Abmessung (l x b x t1)	505 x 40 x 5 mm	505 x 40 x 6 mm
Querschnitt	200 mm ²	240 mm ²
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	39 kA	8,9 kA
Schraube	☛ M10 x 25 mm	☛ M10 x 25 mm
Werkstoff Schraube / Mutter	NIRO	NIRO
Ausführung	mit Federring	mit Federring
Werkstoff Isolator	UP	UP
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Sonderanfertigungen auf Anfrage.

Zubehör für Potentialausgleichsschienen Industrie

Abdeckungen für PAS Industrie

Abdeckungen für PAS mit Isolatoren.



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff	NIRO	
Typ	AD PAS 6AP V2A	AD PAS 8AP V2A
Art.-Nr.	472 279	472 269
Ausführung PAS	6 Anschlüsse	8 Anschlüsse
Abmessung (l x b x t)	301 x 60 x 0,8 mm	371 x 60 x 0,8 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.
Typ	AD PAS 10AP V2A	AD PAS 12AP V2A
Art.-Nr.	472 289	472 299
Ausführung PAS	10 Anschlüsse	12 Anschlüsse
Abmessung (l x b x t)	441 x 60 x 0,8 mm	511 x 60 x 0,8 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Isolator für PAS Industrie



Typ	IS PAS M10
Art.-Nr.	472 210
Werkstoff	UP (Duroplast)
Anschlussgewinde	M10 (Länge 12 mm)
Farbe	rot ●
Abmessung (d x h)	32 x 40 mm
VPE	1 Stk.

Befestigungsset für PAS Industrie

Zur Montage der Isolatoren z. B. an Wänden.



Typ	BFS M10X20 PAS STTZN	BFS M10X20 PAS V2A
Art.-Nr.	472 201	472 202
Werkstoff Schraube	St/tZn	NIRO
Schraube	45 mm ∇ M10 x 20 mm	45 mm ∇ M10 x 20 mm
Kunststoffdübel	Ø12 x 60 mm	Ø12 x 60 mm
Gesamtlänge	80 mm	80 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Potentialausgleichsschienen Typ ID

Potentialausgleichsschienen aus Kupferprofil, ohne Anschlusszubehör.

Mit Bezeichnungstreifen, Stützisolatoren, Gewindebolzen M10 und Dübel.

7 Anschlüsse



Art.-Nr.	041 100 (CH)	041 110 (CH)
Werkstoff	Cu	Cu/gal Sn
Länge	260 mm	260 mm
Max. Anschlüsse	7	7
VPE	1 Stk.	1 Stk.

15 Anschlüsse



Art.-Nr.	041 101 (CH)	041 111 (CH)
Werkstoff	Cu	Cu/gal Sn
Länge	500 mm	500 mm
Max. Anschlüsse	15	15
VPE	1 Stk.	1 Stk.

20 Anschlüsse



Art.-Nr.	041 102 (CH)	041 112 (CH)
Werkstoff	Cu	Cu/gal Sn
Länge	650 mm	650 mm
Max. Anschlüsse	20	20
VPE	1 Stk.	1 Stk.

35 Anschlüsse



Art.-Nr.	041 103 (CH)	041 113 (CH)
Werkstoff	Cu	Cu/gal Sn
Länge	1000 mm	1000 mm
Max. Anschlüsse	35	35
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Zubehör für Potentialausgleichsschienen Typ ID

Anschlusszubehör



Art.-Nr.	041 120 (CH)	041 121 (CH)
Schraube	M8 x 35 mm	M10 x 40 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Art.-Nr.	041 122 (CH)
Schraube	M12 x 40 mm
VPE	1 Stk.

Erdungsschienen einreihig

Erdungsschienen zum Anschrauben an Stahlkonstruktionen, Abstand der Bohrungen 35 mm.

Anschlussmöglichkeiten:

- Flachband mit Bohrung: mit Flachkopfschrauben M10 (verdreh-sicher), Muttern und Federring
- Rundleiter: mit KS-Verbinder z. B. Art.-Nr. 301 000 / 301 019 oder mit Klemmbock z. B. Art.-Nr. 390 150

1x 4 Anschlüsse



Typ ES ...	4AP 11X11 V2A
Art.-Nr.	472 309
Werkstoff	NIRO
Querschnitt	105 mm ²
Anschlussbohrungen	11 x 11 mm
Abmessung (l x b x t1)	232 x 30 x 3,5 mm
Befestigung	[2x] 12 x 15 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	1 Stk.

1x 6 Anschlüsse



Typ ES ...	6AP 11X11 V2A
Art.-Nr.	472 319
Werkstoff	NIRO
Querschnitt	105 mm ²
Anschlussbohrungen	11 x 11 mm
Abmessung (l x b x t1)	292 x 30 x 3,5 mm
Befestigung	[2x] 12 x 15 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	1 Stk.

1x 8 Anschlüsse



Typ ES ...	8AP 11X11 V2A
Art.-Nr.	472 329
Werkstoff	NIRO
Querschnitt	105 mm ²
Anschlussbohrungen	11 x 11 mm
Abmessung (l x b x t1)	352 x 30 x 3,5 mm
Befestigung	[2x] 12 x 15 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	1 Stk.

1x 10 Anschlüsse



Typ ES ...	10AP 11X11 V2A
Art.-Nr.	472 339
Werkstoff	NIRO
Querschnitt	105 mm ²
Anschlussbohrungen	11 x 11 mm
Abmessung (l x b x t1)	412 x 30 x 3,5 mm
Befestigung	[2x] 12 x 15 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	1 Stk.

1x 12 Anschlüsse



Typ ES ...	12AP 11X11 V2A
Art.-Nr.	472 349
Werkstoff	NIRO
Querschnitt	105 mm ²
Anschlussbohrungen	11 x 11 mm
Abmessung (l x b x t1)	472 x 30 x 3,5 mm
Befestigung	[2x] 12 x 15 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	1 Stk.

Sonderanfertigungen auf Anfrage.

Erdungsschienen zweireihig

Erdungsschienen zum Anschrauben an Stahlkonstruktionen, Abstand der Bohrungen 50 mm.

Anschlussmöglichkeiten:

- Flachband mit Bohrung: mit Sechskantschrauben M10, Muttern und Federring
- Flachband (-40 mm) ohne Bohrung: mit Überleger der Trennklemmen z. B. Art.-Nr. 454 100
- Rundleiter: mit KS-Verbinder z. B. Art.-Nr. 301 000 / 301 019 oder mit Klemmbock z. B. Art.-Nr. 390 150

2x 2 Anschlüsse



Typ ES ...	2X2 ASB11 STTZN	2X2 ASB11 V2A
Art.-Nr.	472 023	472 109
Werkstoff	St/tZn	NIRO
Querschnitt	240 mm ²	300 mm ²
Anschlussbohrungen Ø	11 mm	11 mm
Abmessung (l x b x t1)	196 x 60 x 4 mm	196 x 60 x 5 mm
Befestigung	[2x] 12 x 15 mm	[2x] 12 x 15 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	1 Stk.	1 Stk.

2x 3 Anschlüsse



Typ ES ...	2X3 ASB11 STTZN	2X3 ASB11 V2A
Art.-Nr.	472 022	472 119
Werkstoff	St/tZn	NIRO
Querschnitt	240 mm ²	300 mm ²
Anschlussbohrungen Ø	11 mm	11 mm
Abmessung (l x b x t1)	242 x 60 x 4 mm	242 x 60 x 5 mm
Befestigung	[2x] 12 x 15 mm	[2x] 12 x 15 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	1 Stk.	1 Stk.

2x 4 Anschlüsse



Typ ES ...	2X4 ASB11 STTZN	2X4 ASB11 V2A
Art.-Nr.	472 024	472 129
Werkstoff	St/tZn	NIRO
Querschnitt	240 mm ²	300 mm ²
Anschlussbohrungen Ø	11 mm	11 mm
Abmessung (l x b x t1)	293 x 60 x 4 mm	293 x 60 x 5 mm
Befestigung	[2x] 12 x 15 mm	[2x] 12 x 15 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	1 Stk.	1 Stk.

2x 6 Anschlüsse



Typ ES ...	2X6 ASB11 STTZN	2X6 ASB11 V2A
Art.-Nr.	472 021	472 139
Werkstoff	St/tZn	NIRO
Querschnitt	240 mm ²	300 mm ²
Anschlussbohrungen Ø	11 mm	11 mm
Abmessung (l x b x t1)	393 x 60 x 4 mm	393 x 60 x 5 mm
Befestigung	[2x] 12 x 15 mm	[2x] 12 x 15 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Sonderanfertigungen auf Anfrage.

Erdungsbandrohrschellen

Erdungsbandrohrschellen zum Einbinden von Rohren in den Schutz- und Funktionspotentialausgleich nach VDE 0100-410/540, mit stetig verstellbarem Spannband.

Ausführung Standard

Zum Anschluss von 1 oder 2 Leitern oder Durchgangsverdrahtung, Anschlussquerschnitt 4-25 mm² (ein- / mehrdrätig).



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff	NIRO
Anschluss (ein- / mehrdrätig)	4-25 mm ²
Normenbezug	EN 62561-1

Typ	BRS 27.60 AQ4 25 V2A	BRS 27.114 AQ4 25 V2A
Art.-Nr.	540 910	540 911
Klemmbereich Rohr Ø	27-60 mm (3/4-2")	27-114 mm (3/4-4")
Abmessung Band (l1 x b x t)	240 x 25 x 0,3 mm	410 x 25 x 0,3 mm
VPE	10 Stk.	10 Stk.

Typ	BRS 27.168 AQ4 25 V2A
Art.-Nr.	540 912
Klemmbereich Rohr Ø	27-168 mm (3/4-6")
Abmessung Band (l1 x b x t)	570 x 25 x 0,3 mm
VPE	10 Stk.

Ausführung BRS17

Zum Anschluss von 1 oder 2 Leitern oder Durchgangsverdrahtung, Anschlussquerschnitt 2,5-10 mm² (eindrätig).



Typ	BRS 10.27 AQ2.5 10 V2A
Art.-Nr.	540 920
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Rohr Ø	10-27 mm (1/8-3/4")
Abmessung Band (l1 x b x t)	135 x 14 x 0,3 mm
Anschluss (eindrätig)	2,5-10 mm ²
VPE	10 Stk.

Spannkopf separat

Zum Kombinieren mit Endlos-Spannband (Art.-Nr. 540 901), Anschlussquerschnitt 4-25 mm² (ein- / mehrdrätig).



Typ	SPK 25 BRS AQ4 25 V2A
Art.-Nr.	540 900
Werkstoff	NIRO
Anschluss	4-25 mm ²
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	50 Stk.

Endlos-Spannband

Zum Ablängen z. B. mit Blechschere.



Typ	SPB 25X0.3 L100M V2A
Art.-Nr.	540 901
Werkstoff	NIRO
Abmessung Band (b x t)	25 x 0,3 mm
Länge	100 m
VPE	1 Stk.

Antennenerdung

Bandroherschelle für den Blitzschutz-Potentialausgleich von Rohren (z. B. Antennenstandrohren) nach EN 62305-3 (VDE 0185-305-3).

Mit stetig verstellbarem Spannband, für 1 oder 2 Leiteranschlüsse und Durchgangsverdrahtung geeignet.

Antennen-Bandroherschellen komplett

Anschluss für:
1 Leiter Rd Ø10 mm oder
1-2 Leiter Rd Ø6-8 mm **oder** 4-50 mm²
(ein- / mehrdrähtig).



Typ	BRS 16.89 AK1X10 2X6.8 V2A	BRS 16.168 AK1X10 2X6.8 V2A
Art.-Nr.	540 103	540 100
Werkstoff	NIRO	NIRO
Klemmbereich Rohr Ø	16-89 mm (3/8-3")	16-168 mm (3/8-6")
Abmessung Band (l1 x b x t)	330 x 25 x 0,3 mm	570 x 25 x 0,3 mm
Anschluss (ein- / mehrdrähtig)	4-50 mm ²	4-50 mm ²
Schraube	M8 x 20 mm	M8 x 20 mm
Werkstoff Schraube	NIRO	NIRO
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	10 Stk.	10 Stk.

Spannkopf separat

Zum Kombinieren mit Endlos-Spannband (Art.-Nr. 540 901).
Anschluss für:
1 Leiter Rd Ø10 mm oder
1-2 Leiter Rd Ø6-8 mm **oder**
4-50 mm² (ein- / mehrdrähtig).



Typ	SPK 25 BRS AK1X10 2X6.8 V2A
Art.-Nr.	540 110
Werkstoff	NIRO
Anschluss (ein- / mehrdrähtig)	4-50 mm ²
Schraube	M8 x 20 mm
Werkstoff Schraube	NIRO
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	50 Stk.

Endlos-Spannband

Zum Ablängen z. B. mit
Blechscher.



Typ	SPB 25X0.3 L100M V2A
Art.-Nr.	540 901
Werkstoff	NIRO
Abmessung Band (b x t)	25 x 0,3 mm
Länge	100 m
VPE	1 Stk.

Anschlussklemme für Tiefenerder

Anschlussklemme zum Einbinden von Rohren (z. B. Antennenstandrohren) in den Blitzschutz-Potentialausgleich mittels ein- / mehrdrähtigem Leiter an Tiefenerder.



Typ	AK 8.10 AQ4 50 TE20 25 V4A
Art.-Nr.	540 121
Werkstoff	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
ASTM / AISI:	316Ti / 316L / 316
Für Tiefenerder Ø	20-25 mm
Klemmbereich Rd	8-10 mm
Anschluss (ein- / mehrdrähtig)	4-50 mm ²
Schraube	M8 x 20 / 25 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	25 Stk.

UNI-KS-Verbinder

Universeller Klemmschrauben-verbinder zum blitzstromtragfähigen Anschluss von Rundleitern als auch ein- / mehrdrähtigen Leitern z. B. an Flachprofile, Regenrohrschellen sowie Potentialausgleichsschienen.



Typ	UKSV 6.10 AQ16 50 V4A
Art.-Nr.	540 122
Werkstoff	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
ASTM / AISI:	316Ti / 316L / 316
Klemmbereich Rd	6-10 mm
Anschluss (ein- / mehrdrähtig)	16-50 mm ²
Schraube	M10 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	25 Stk.

Dachrinnenklemme

Dachrinnenklemme, zum blitzstromtragfähigen Verbinden / Anschließen der Antennenerdung (z. B. 16 mm²) am Kreuzungspunkt mit / an einer Dachrinne.



Typ	DRK 8.10 AQ4 50 W16.22 V2A
Art.-Nr.	540 120
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Wulst	16-22 mm
Klemmbereich Rd	8-10 mm
Anschluss (ein- / mehrdrähtig)	4-50 mm ²
Schraube	M8 x 20 / 25 mm
Werkstoff Schraube	NIRO
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	25 Stk.

BS-Bandrohrschelle mit Zacken

Bandrohrschellen für das Einbinden von Rohren mit Oberflächen-
schutz in den Blitzschutz-Potentialausgleich nach EN 62305-3
(VDE 0185-305-3).

Anwendbar für Oberflächen (z. B. Lacke, Pulverbeschichtungen)
bis zu einer Schichtdicke von 0,2 mm.

Durch die speziellen Zacken ist ein Durchdringen des Oberflä-
chenschutzes gegeben.

Das Entfernen des Oberflächenschutzes an der Kontaktstelle kann
somit entfallen.

BS-Bandrohrschelle mit Zacken komplett

Anschluss für:

1 Leiter Rd Ø10 mm oder
1-2 Leiter Rd Ø6-8 mm **oder**
4-50 mm² (ein- / mehrdrähtig).



Typ	BRS 27.168 Z AK1X10 2X6.8 V2A
Art.-Nr.	540 200
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Rohr Ø	27-168 mm (3/4-6")
Abmessung Band (l1 x b x t)	570 x 25 x 0,3 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	10 Stk.

Spannkopf separat

Zum Kombinieren mit Endlos-
Spannband (Art.-Nr. 540 901).

Anschluss für:

1 Leiter Rd Ø10 mm oder
1-2 Leiter Rd Ø6-8 mm **oder**
4-50 mm² (ein- / mehrdrähtig).



Typ	SPK Z 25 BRS AK1X10 2X6.8 V2A
Art.-Nr.	540 210
Werkstoff	NIRO
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	50 Stk.

Erdungsrohrschellen Blitzschutz

Erdungsrohrschellen zum Einbinden von Rohren in den Schutz-
und Funktionspotentialausgleich nach VDE 0100-410/540
und den Blitzschutz-Potentialausgleich nach EN 62305-3 (VDE
0185-305-3).

Der Klemmbereich (Angabe in mm sowie in Zoll) bezieht sich auf
den Außendurchmesser nach EN ISO 228-1 der Rohre.

Ausführung mit Schrauben M10

Anschluss für Rd 4-10 mm oder
Anschlussleiterquerschnitt max.
70 mm².



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff	TG / St/tZn
Normenbezug	EN 62561-1

Typ ERS ...	21 AS4.10 TG STTZN	27 AS4.10 TG STTZN
Art.-Nr.	407 012	407 034
Klemmbereich Rohr Ø	21 mm (1/2")	27 mm (3/4")
Abmessung (l1 x r1)	80 x 11 mm	83 x 14 mm
VPE	10 Stk.	10 Stk.

Typ ERS ...	34 AS4.10 TG STTZN	42 AS4.10 TG STTZN
Art.-Nr.	407 100	407 114
Klemmbereich Rohr Ø	34 mm (1")	42 mm (1 1/4")
Abmessung (l1 x r1)	85 x 17,5 mm	100 x 24,5 mm
VPE	10 Stk.	10 Stk.

Typ ERS ...	48 AS4.10 TG STTZN	60 AS4.10 TG STTZN
Art.-Nr.	407 112	407 200
Klemmbereich Rohr Ø	48 mm (1 1/2")	60 mm (2")
Abmessung (l1 x r1)	95 x 22 mm	113 x 30,5 mm
VPE	10 Stk.	1 Stk.

Ausführung St/tZn mit Schrau- ben M8

St/tZn Materialstärke 3 mm.

Anschluss für FI mit Schrauben
und Muttern M10, für Rd 7-10 mm z. B. KS-
Verbinder Art.-Nr. 301 000 oder Klemm-
bock Art.-Nr. 390 150.



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff	St/tZn
Normenbezug	EN 62561-1

Typ ERS ...	17 AB11 STTZN	21 AB11 STTZN
Art.-Nr.	410 038	410 012
Klemmbereich Rohr Ø	17 mm (3/8")	21 mm (1/2")
Abmessung (l1 x r1)	110 x 8,5 mm	115 x 10,5 mm
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Typ ERS ...	27 AB11 STTZN	34 AB11 STTZN
Art.-Nr.	410 034	410 100
Klemmbereich Rohr Ø	27 mm (3/4")	34 mm (1")
Abmessung (l1 x r1)	115 x 13,5 mm	124 x 17 mm
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Typ ERS ...	42 AB11 STTZN	48 AB11 STTZN
Art.-Nr.	410 114	410 112
Klemmbereich Rohr Ø	42 mm (1 1/4")	48 mm (1 1/2")
Abmessung (l1 x r1)	132,5 x 21 mm	140,5 x 24 mm
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Typ ERS ...	55 AB11 STTZN	60 AB11 STTZN
Art.-Nr.	410 134	410 200
Klemmbereich Rohr Ø	55 mm (1 3/4")	60 mm (2")
Abmessung (l1 x r1)	145 x 27,5 mm	151 x 30 mm
VPE	1 Stk.	25 Stk.

Typ ERS ...	76 AB11 STTZN	89 AB11 STTZN
Art.-Nr.	410 212	410 300
Klemmbereich Rohr Ø	76 mm (2 1/2")	89 mm (3")
Abmessung (l1 x r1)	169 x 38 mm	182,5 x 44,5 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Ausführung NIRO mit Schrauben M8

NIRO Materialstärke 2,5 mm.
Anschluss für FI mit Schrauben und Muttern M10, für Rd 7-10 mm z. B. KS-Verbinder Art.-Nr. 301 000 oder Klemmbock Art.-Nr. 390 150.



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff	NIRO
Normenbezug	EN 62561-1

Typ ERS ...	17 AB11 V2A	21 AB11 V2A
Art.-Nr.	410 309	410 319
Klemmbereich Rohr Ø	17 mm (3/8")	21 mm (1/2")
Abmessung (l1 x r1)	110,5 x 8,5 mm	114,5 x 10,5 mm
VPE	1 Stk.	25 Stk.

Typ ERS ...	27 AB11 V2A	34 AB11 V2A
Art.-Nr.	410 329	410 339
Klemmbereich Rohr Ø	27 mm (3/4")	34 mm (1")
Abmessung (l1 x r1)	115,5 x 13,5 mm	124 x 17 mm
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Typ ERS ...	42 AB11 V2A	48 AB11 V2A
Art.-Nr.	410 349	410 359
Klemmbereich Rohr Ø	42 mm (1 1/4")	48 mm (1 1/2")
Abmessung (l1 x r1)	132,5 x 21 mm	140,5 x 24 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ ERS ...	55 AB11 V2A	60 AB11 V2A
Art.-Nr.	410 369	410 379
Klemmbereich Rohr Ø	55 mm (1 3/4")	60 mm (2")
Abmessung (l1 x r1)	145 x 27,5 mm	151 x 30 mm
VPE	25 Stk.	1 Stk.

Typ ERS ...	76 AB11 V2A	89 AB11 V2A
Art.-Nr.	410 389	410 399
Klemmbereich Rohr Ø	76 mm (2 1/2")	89 mm (3")
Abmessung (l1 x r1)	169 x 38 mm	182,5 x 44,5 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

UNI-Falzklammer

Zum Einbinden der Montagesysteme z. B. von PV-Anlagen in den Funktionspotentialausgleich / Funktionserdung (Leiterfarbe ggf. schwarz) und Blitzschutz-Potentialausgleich.

Durch die Kontaktplatte (Zwischenelement) aus NIRO können unterschiedliche Werkstoffe des Leiters (Cu, Al, St/tZn und NIRO) mit den üblichen Montagesystemen z. B. aus Aluminium verbunden werden, ohne dass Kontaktkorrosion entsteht.

Mit Schraube M8 und Sperrzahnmutter



Typ	UNI FK 8.10 KBF.0.7 8 AL V2A
Art.-Nr.	365 250
Klemmbereich Falz	0,7-8 mm
Werkstoff Klemmbügel	Al
Klemmbereich Rd	8-10 mm
Anschluss (ein- / mehrdrähtig)	4-50 mm ²
Werkstoff Doppelüberleger	NIRO
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	50 Stk.

UNI-Erdungsklemmen

Zum Einbinden der Montagesysteme z. B. von PV-Anlagen in den Funktionspotentialausgleich / Funktionserdung (Leiterfarbe ggf. schwarz) und Blitzschutz-Potentialausgleich.

Durch die Kontaktplatte (Zwischenelement) aus NIRO können unterschiedliche Werkstoffe des Leiters (Cu, Al, St/tZn und NIRO) mit den üblichen Montagesystemen z. B. aus Aluminium verbunden werden, ohne dass Kontaktkorrosion entsteht.

Mit Hammerkopfschraube M8 und Sperrzahnmutter



Typ	UEK 8.10 AQ4 50 HKSM8 V2A
Art.-Nr.	540 250
Werkstoff Klemme	NIRO
Klemmbereich Rd	8-10 mm
Anschluss (ein- / mehrdrähtig)	4-50 mm ²
Schraube	Hammerkopfschraube M8 x 30 mm
Werkstoff Schraube / Mutter	NIRO
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	50 Stk.

Mit Hammerkopfschraube M10 und Sperrzahnmutter



Typ	UEK 8.10 AQ4 50 HKSM10 V2A	UEK 8.10 AQ4 50 HKSBM10 V2A
Art.-Nr.	540 260	540 262
Werkstoff Klemme	NIRO	NIRO
Klemmbereich Rd	8-10 mm	8-10 mm
Anschluss (ein- / mehrdrähtig)	4-50 mm ²	4-50 mm ²
Schraube	Hammerkopfschraube (23 x 11 mm), M10 x 30 mm	Hammerkopfschraube (31 x 13 mm), M10 x 30 mm
Werkstoff Schraube / Mutter	NIRO	NIRO
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Mit Flachrundschraube M10 und Sperrzahnmutter



Typ	KP AQ4 50 DUL 8.10 VKL11 FRSM10 V2A
Art.-Nr.	540 263
Werkstoff Klemme	NIRO
Klemmbereich Rd	8-10 mm
Anschluss (ein- / mehrdrähtig)	4-50 mm ²
Schraube	⬆ M10 x 35 mm
Werkstoff Schraube / Mutter	NIRO
VPE	10 Stk.

Kontaktplatte und Doppelüberleger separat mit Vierkantloch für Schraube M8



Typ	KP AQ4 50 DUL 8.10 VKL9 V2A
Art.-Nr.	540 251
Werkstoff Klemme	NIRO
Klemmbereich Rd	8-10 mm
Anschluss (ein- / mehrdrähtig)	4-50 mm ²
VPE	100 Stk.

Kontaktplatte und Doppelüberleger separat mit Vierkantloch für Schraube M10



Typ	KP AQ4 50 DUL 8.10 VKL11 V2A
Art.-Nr.	540 261
Werkstoff Klemme	NIRO
Klemmbereich Rd	8-10 mm
Anschluss (ein- / mehrdrähtig)	4-50 mm ²
VPE	100 Stk.

Schutzfunkenstrecke

Schutzfunkenstrecke in geschlossener Ausführung mit Kunststoffmantel zum indirekten Verbinden eines Freileitungs-Dachständers an die äußere Blitzschutzanlage.

DSFS

Kunststoffisolierte Schutzfunkenstrecke zum indirekten Anschluss eines Freileitungs-Dachständers an die äußere Blitzschutzanlage.



Typ	DSFS
Art.-Nr.	920 000
100%-Ansprech-Blitzstoßspannung (1,2/50) (U _{as100})	~ 25 kV
Nennableitstrom (8/20 µs) (I _n)	25 kA
Ansprechwechselspannung (50 Hz) (U _{aw})	~ 10 kV

Trennfunknestrecken

Für den Blitzschutz-Potentialausgleich nach VDE 0185 sowie zum Einsatz in informationstechnischen Anlagen nach VDE 0845.

TFS / KFSU

Trennfunknestrecken mit Kunststoffmantel und 2 Anschlüssen Rd 10 mm in Edelstahl.



Typ	TFS	KFSU
Art.-Nr.	923 023	923 021
Trennfunknestrecke nach EN 62561-3 / ... IEC 62561-3	ja	ja
Blitzstoßstrom (10/350 µs) (I _{imp})	100 kA	-
Blitzstromtragfähigkeitsklasse	H	-
Bemessungs-Ansprechstoßspannung (U _{r imp})	≤ 4 kV	≤ 4 kV
Schutzart	IP 65	IP 65

Dachständer-Rohrschellen

Zum Anschluss von Funkenstrecken an Dachständer.



Typ ERS ...	76 AB11 STTZN	89 AB11 STTZN
Art.-Nr.	410 212	410 300
Klemmbereich Rohr Ø	76 mm (2 1/2")	89 mm (3")
Werkstoff	St/tZn	St/tZn
Bohrung Ø	11 mm	11 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Leitungshalter für Dachständer

Zum Befestigen von Rundleitern am Dachständer, isoliert mit Klemmtülle.



Typ LH KD 8.10 ...	D76 STTZN	D89 STTZN
Art.-Nr.	425 076	425 089
Klemmbereich Rohr Ø	76 mm	89 mm
Werkstoff	St/tZn	St/tZn
Leitungshalter Aufnahme Rd	8-10 mm	8-10 mm
Leitungsführung	fest	fest
VPE	50 Stk.	1 Stk.

Regenrohrschellen

Rohrschellen zum Anschluss von Regenfallrohren an den Blitzschutz-Potentialausgleich nach EN 62305-3 (VDE 0185-305-3). Anschlussmöglichkeiten für Rd z. B. mit KS-Verbinder Art.-Nr. 301 000 oder mit Klemmbock Art.-Nr. 390 150 (je nach Werkstoff).

Für feste Rohrdurchmesser



Allgemeine Technische Daten:

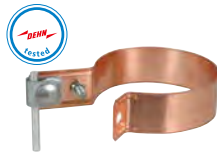
Bohrung Ø	11 mm
Normenbezug	EN 62561-1

Typ	RRS 100 B11 STTZN	RRS 120 B11 STTZN
Art.-Nr.	420 100	420 120
Werkstoff	St/tZn	St/tZn
Klemmbereich Rohr Ø (d1)	100 mm	120 mm
VPE	50 Stk.	1 Stk.

Typ	RRS 100 B11 CU	RRS 120 B11 CU
Art.-Nr.	420 107	420 127
Werkstoff	Cu	Cu
Klemmbereich Rohr Ø (d1)	100 mm	120 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Ausführung Zweimetall

Für die Verbindung von Leitungen aus St mit Regenfallrohren aus Cu. Mit Klemmbock St/tZn und Zwischenplatte (Cupal).



Typ	ZMRRS 100 KB 6.10 CU STTZN
Art.-Nr.	420 207
Werkstoff	Cu / St/tZn
Klemmbereich Rohr Ø (d1)	100 mm
Klemmbereich Rd	6-10 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	1 Stk.

Typ RV verstellbar

Mit zusätzlichem Verdrehschutz der Befestigungsschraube und Markierungen, Sollbiegestellen sowie eingestanzten Schnitthilfen.



Allgemeine Technische Daten:

Bohrung Ø	10,5 mm
Normenbezug	EN 62561-1

Typ	RRS V 60.100 B10.5 STTZN	RRS V 60.100 B10.5 AL
Art.-Nr.	423 010	423 011
Werkstoff	St/tZn	Al
Klemmbereich Rohr Ø (d1)	60-100 mm	60-100 mm
Länge (l1)	337 mm	337 mm
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Typ	RRS V 60.100 B10.5 CU	RRS V 60.100 B10.5 V2A
Art.-Nr.	423 017	423 019
Werkstoff	Cu	NIRO
Klemmbereich Rohr Ø (d1)	60-100 mm	60-100 mm
Länge (l1)	337 mm	337 mm
VPE	1 Stk.	50 Stk.

Typ	RRS V 60.150 B10.5 STTZN	RRS V 60.150 B10.5 AL
Art.-Nr.	423 020	423 021
Werkstoff	St/tZn	Al
Klemmbereich Rohr Ø (d1)	60-150 mm	60-150 mm
Länge (l1)	494 mm	494 mm
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Typ	RRS V 60.150 B10.5 CU	RRS V 60.150 B10.5 V2A
Art.-Nr.	423 027	423 029
Werkstoff	Cu	NIRO
Klemmbereich Rohr Ø (d1)	60-150 mm	60-150 mm
Länge (l1)	494 mm	494 mm
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Typ RV verstellbar, mit Klemmbock

Mit zusätzlichem Verdrehschutz der Befestigungsschraube und Markierungen, Sollbiegestellen sowie eingestanzten Schnitthilfen.



Art.-Nr.	423027/S ^{CH}	423029/S ^{CH}
Werkstoff	Cu / NIRO	NIRO
Klemmbereich Rohr Ø (d1)	60-150 mm	60-150 mm
Klemmbereich Rd	6-10 mm	6-10 mm
Länge (l1)	494 mm	494 mm
Bohrung Ø	10,5 mm	10,5 mm
Normenbezug	DIN EN 62561-1	DIN EN 62561-1
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Erdungszangen

- Für Anschlüsse an Tankwagen, Flugzeugen und usw.
- Zur Ableitung statischer Aufladung
- Für die Anwendung in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet

Ausführung klein

Messingbacke mit Stahlspitzen (Werkst.-Nr. 1.4104) und Kontaktbügel aus Kupfer.



Anschluss: Flachkopfschraube mit Schlitz oder mit beigefügtem Presskabelschuh 25 mm² - M6 (Cu/gal Sn).

Art.-Nr. 546 002 kann auch mit Erdungsleitung kombiniert werden. Siehe Arbeitsschutz-Katalog Art.-Nr. 758 216.

Typ EZ ...	16 FL13 ASM6 STGALZN	16 FL13 ASM6 V2A
Art.-Nr.	546 025	546 002
Werkstoff Zange	St/gal Zn	NIRO
Klemmbereich Rd / Fl	bis Ø16 / bis 13 mm	bis Ø16 / bis 13 mm
Länge	140 mm	140 mm
Anschluss Schraube	M6 x 12 mm	M6 x 16 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Ausführung groß

Messingbacke ohne Stahlspitzen und Kontaktbügel aus Kupfer.



Anschluss: Gewindebolzen mit Mutter.

Typ EZ ...	55 FL45 ASM10 STGALZN	55 FL45 ASM10 V2A
Art.-Nr.	546 000	546 001
Werkstoff Zange	St/gal Zn	NIRO
Klemmbereich Rd / Fl	bis Ø55 / bis 45 mm	bis Ø55 / bis 45 mm
Länge	205 mm	205 mm
Anschluss Mutter	M10	M10
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Leitungshalter

Leitungshalter zum Verlegen von Rund- und Flachleitern für den Potentialausgleich z. B. in Trafostationen, Rechnerräumen. Leitungshalter isoliert.



Typ	LH 6.13 FL30 B10 K GR
Art.-Nr.	277 130
Leitungshalter Aufnahme Rd / Fl	6-13 / 30 x 4 mm
Befestigung	Ø10 und 6 x 19 mm
Werkstoff	Kunststoff
Farbe	grau ●
VPE	50 Stk.

Anschlussklemme

Für den universellen Anschluss an den Ringpotentialausgleich bei St/tZn, Kupfer oder Edelstahl (NIRO).



Typ	AK RPA V2A
Art.-Nr.	563 169
Leitungshalter Aufnahme Rd / Fl	Ø8-10 / 30 x 3 bis 11 mm
Werkstoff	NIRO
Werkstoff Käfigklemme	St/galZn
Anschlussquerschnitt	2,5-95 mm ²
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	5,5 kA
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	50 Stk.

Flachband- / Rundleitungshalter mit Druckstück

Für Wandmontage.
Druckstück mit Schraube M8 für das Verlegen von Flachband bis 11 mm und Rundleitern 6-10 mm.

Wandabstand 11 mm



Allgemeine Technische Daten:	
Befestigung	Ø13 und 7 x 20 mm
Schlitzbreite	12 mm
Werkstoff Schraube	NIRO
Normenbezug	EN 62561-4

Typ FRH 11 6.10 ...	WA11 B7 STTZN	WA11 B7 CU
Art.-Nr.	277 230	277 237
Werkstoff Leitungshalter	St/tZn	Cu
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Typ FRH 11 6.10 ...	WA11 B7 V2A
Art.-Nr.	277 239
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
VPE	25 Stk.

Wandabstand 15 mm



Typ FRH 11 6.10 ...	WA15 B7 STTZN
Art.-Nr.	277 240
Werkstoff Leitungshalter	St/tZn
Befestigung	7 x 15 mm
Schlitzbreite	12 mm
Werkstoff Schraube	NIRO
Normenbezug	EN 62561-4
VPE	25 Stk.

Bandrohrschellen für Ex-Bereiche Zone 1/21, 2/22

Bandrohrschelle zur elektrischen Kontaktierung von Rohren in explosionsgefährdeten Bereichen 1 und 2 (Gase, Dämpfe, Nebel) sowie Ex-Zonen 21 und 22 (Stäube). Zündfunkenfreier Blitzschutzpotentialausgleich nach EN 62305-3 (VDE 0185-305-3).

- Einsatz in den explosionsgefährdeten Bereichen Ex-Zonen 1 und 2 (Gase, Dämpfe, Nebel) sowie Ex-Zonen 21 und 22 (Stäube)
- Geprüft nach der Explosionsgruppe IIB
- Erhebliche Einsparung von Montagezeit - Außerbetriebsetzen der Anlage/Bereiche bedingt durch Schweiß- oder Bohrarbeiten ist nicht mehr notwendig

Typ EX BRS 27

Klemmbereich von Ø6-27 mm (3/4").



Typ	EX BRS 27
Art.-Nr.	540 821
Blitzstoßstrom (10/350 µs) Cu Ø6-12 mm (I _{imp})	10 kA
Blitzstoßstrom (10/350 µs) Cu Ø12-27 mm (3/4") (I _{imp})	20 kA
Blitzstoßstrom (10/350 µs) Cu Ø27 mm (3/4") (I _{imp})	25 kA
Blitzstoßstrom (10/350 µs) St/tZn Ø17-27 mm (3/4") (I _{imp})	25 kA
Blitzstoßstrom (10/350 µs) NIRO Ø6-12 mm (I _{imp})	10 kA
Blitzstoßstrom (10/350 µs) NIRO Ø12-27 mm (3/4") (I _{imp})	12 kA
Blitzstoßstrom (10/350 µs) NIRO Ø27 mm (3/4") (I _{imp})	25 kA
Anschluss	M8
Klemmbereich Rohr Ø	6-27 mm (3/4")
Werkstoff Schellenkörper	Polyamid
Werkstoff Spannkopf / Band	NIRO
Werkstoff Kontaktstück	Ms/gal Sn
Normenbezug	in Anlehnung an EN 62561-1
VPE	1 Stk.

Separater Schellenkörper

In Verbindung mit Endlos-Spannband (Art.-Nr. 540 901) Klemmbereiche von Ø27 (3/4") bis 500 mm.



Typ	SCK EX BRS ASSM10 V2A
Art.-Nr.	540 810
Blitzstoßstrom (10/350 µs) Cu (I _{imp})	50 kA
Blitzstoßstrom (10/350 µs) St/tZn (I _{imp})	50 kA
Blitzstoßstrom (10/350 µs) NIRO (I _{imp})	25 kA
Anschluss	M10
Klemmbereich Rohr Ø	27 (3/4")-500 mm
Werkstoff Schellenkörper	Polyamid
Werkstoff Spannkopf / Band	NIRO
Werkstoff Kontaktstück	Cu/gal Sn
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	1 Stk.

Typ EX BRS 90 / 300 / 500

Typ EX BRS 90 Art.-Nr. 540 801
Klemmbereich von Ø27 (3/4")
bis 89 mm (3").

Typ EX BRS 300 Art.-Nr. 540 803 Klemm-
bereich von Ø89 (3") bis 300 mm.

Typ EX BRS 500 Art.-Nr. 540 805 Klemm-
bereich von Ø300 bis 500 mm.



Allgemeine Technische Daten:

Anschluss	M10
Werkstoff Schellenkörper	Polyamid
Werkstoff Spannkopf / Band	NIRO
Werkstoff Kontaktstück	Cu/gal Sn
Normenbezug	EN 62561-1

Typ	EX BRS 90	EX BRS 300
Art.-Nr.	540 801	540 803
Blitzstoßstrom (10/350 µs) Cu (I _{imp})	50 kA	50 kA
Blitzstoßstrom (10/350 µs) St/tZn (I _{imp})	50 kA	50 kA
Blitzstoßstrom (10/350 µs) St/blank (I _{imp})	–	–
Blitzstoßstrom (10/350 µs) NIRO (I _{imp})	25 kA	50 kA
Klemmbereich Rohr Ø	27-89 mm (3/4"-3")	89 (3")-300 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ	EX BRS 500
Art.-Nr.	540 805
Blitzstoßstrom (10/350 µs) Cu (I _{imp})	–
Blitzstoßstrom (10/350 µs) St/tZn (I _{imp})	–
Blitzstoßstrom (10/350 µs) St/blank (I _{imp})	50 kA
Blitzstoßstrom (10/350 µs) NIRO (I _{imp})	50 kA
Klemmbereich Rohr Ø	300-500 mm
VPE	1 Stk.

In Bezug auf die Korrosionsbeständigkeit sind die verwendeten Materialien bei den Ex-BandRohrSchellen, Ex-BRS ... (z. B. Cu/ galSn, Ms/galSn, NIRO, Polyamid) bezüglich deren Anwendbarkeit in der vorhandenen Umgebungsbedingung zu prüfen.

Zubehör für Bandrohrschellen für Ex-Bereiche Zone 1/21, 2/22

Spannband



Typ	SPB 25X0.3 L100M V2A
Art.-Nr.	540 901
Werkstoff	NIRO
Abmessung Band (b x t)	25 x 0,3 mm
Länge	100 m
VPE	1 Stk.

Montageset für Ex-Bandrohrschellen

Zum Ausrichten von Spannbandern zur Rohrbefestigung.

Für die Anwendung mit Bit-Schraubendreher bzw. Bohrmaschine oder Handmontage.



Typ	BRS VSW
Art.-Nr.	540 902 NEU
Werkstoff	Al / St/chem. Ni
VPE	1 Stk.

Parallelverbinder für Ex-Bereiche Zone 1/21, 2/22

Parallelverbinder mit Federring zum Verbinden/Anschließen von Rundleitern/Seile in explosionsgefährdeten Bereichen Zone 1/21, 2/22. Die Klemmen sind entsprechend EN 62305-3 Beiblatt 2 (VDE 0185-305-3 Bbl 2) gegen Selbstlockern gesichert.

Für gleiche und unterschiedliche Seildurchmesser klein



Typ PV ...	5.12.5 SKM8X45 GSG CUGALSN
Art.-Nr.	306 105
Werkstoff Klemme	Cu/gal Sn
Klemmbereich Rd / Rd	5-12,5 mm
Klemmbereich (mehrdrätig / Seil)	16-95 mm ²
Blitzstoßstrom (10/350 µs) zündfunkenfrei	25 kA
Kurzschlussstrom (50 Hz) (0,1 s) zündfunkenfrei	1,65 kA
Normenbezug	in Anlehnung an EN 62561-1
VPE	1 Stk.

Für gleiche und unterschiedliche Seildurchmesser groß



Typ PV ...	5.16 SKM10X50 GSG CUGALSN
Art.-Nr.	306 106
Werkstoff Klemme	Cu/gal Sn
Klemmbereich Rd / Rd	5-16 mm
Klemmbereich (mehrdrätig / Seil)	16-150 mm ²
Blitzstoßstrom (10/350 µs) zündfunkenfrei	25 kA
Kurzschlussstrom (50 Hz) (0,1 s) zündfunkenfrei	1,65 kA
Normenbezug	in Anlehnung an EN 62561-1
VPE	1 Stk.

Bandrohrschelle GSG für Ex-Bereiche Zone 2/22

Bandrohrschelle zur elektrischen Kontaktierung von Rohren in explosionsgefährdeten Bereichen Zone 2/22. Die Bandrohrschelle ist entsprechend EN 62305-3 Beiblatt 2 (VDE 0185-305-3 Bbl 2) gegen Selbstlockern gesichert.



Bandrohrschelle komplett



Typ	BRS 27.89 AK1X10 2X6.8 GSG V2A
Art.-Nr.	540 104
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Rohr Ø	27-89 mm (3/4"-3")
Abmessung Band (l1 x b x t)	330 x 25 x 0,3 mm
Anschluss (ein- / mehrdrätig)	4-50 mm ²
Normenbezug	EN 62561-1
Anzugsdrehmoment	≥ 15 Nm
VPE	10 Stk.

Spannkopf separat

Zum Kombinieren mit Endlos-Spannband (Art.-Nr. 540 901), Anschlussquerschnitt 4-50 mm² (ein- / mehrdrähtig).



Typ	SPK 27.89 BRS AK1X10 2X6.8 GSG V2A
Art.-Nr.	540 199
Werkstoff	NIRO
Anschluss (ein- / mehrdrähtig)	4-50 mm ²
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	25 Stk.

Endlos-Spannband

Zum Ablängen z. B. mit Blechscher.



Typ	SPB 25X0.3 L100M V2A
Art.-Nr.	540 901
Werkstoff	NIRO
Abmessung Band (b x t)	25 x 0,3 mm
VPE	1 Stk.

Klemmen für Ex-Bereiche Zone 2/22

Klemmen mit Federring zum Verbinden/Anschließen von Rund-/Flachleitern in explosionsgefährdeten Bereichen Zone 2/22. Die Klemmen sind entsprechend EN 62305-3 Beiblatt 2 (VDE 0185-305-3 Bbl 2) gegen Selbstlockern gesichert.

UNI-Trennklemme 200 kA (10/350 µs) mit Federring für zwei Rundleiter



Typ	UTK 200 2X10 FL30 ZP V2A
Art.-Nr.	459 200
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Rd / Rd	10 / 10 mm
Klemmbereich Rd / FI	10 / 30 mm
Blitzstoßstromtragfähigkeit (10/350 µs)	200 kA
Normenbezug	in Anlehnung an EN 62561-1
VPE	1 Stk.

UNI-Trennklemme 200 kA (10/350 µs) mit Federring für Erdeinführungsstangen



Typ	UTK 200 8.10 16 ZP V2A
Art.-Nr.	459 219
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Rd / Rd	8-10 / 16 mm
Blitzstoßstromtragfähigkeit (10/350 µs)	200 kA
Normenbezug	in Anlehnung an EN 62561-1
VPE	1 Stk.

Klemmstück 200 kA (10/350 µs) mit Federring



Typ	KS 200 B11.11 FL30X4 V2A
Art.-Nr.	380 209
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich FI	30 x 4 mm
Blitzstoßstromtragfähigkeit (10/350 µs)	200 kA
Normenbezug	in Anlehnung an EN 62561-1
VPE	1 Stk.

KS-Verbinder 200 kA (10/350 µs) mit Federring



Typ	KSV 200 10 FER V2A
Art.-Nr.	301 209
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Rd	10 mm
Blitzstoßstromtragfähigkeit (10/350 µs)	200 kA
Normenbezug	in Anlehnung an EN 62561-1
VPE	1 Stk.

MV-Klemme 200 kA (10/350 µs) mit Federring für Rundleiter



Typ	MVK 200 8.10 SKM10X30 V2A
Art.-Nr.	390 209
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Rd / Rd	8-10 mm
Blitzstoßstromtragfähigkeit (10/350 µs)	200 kA
Normenbezug	in Anlehnung an EN 62561-1
VPE	1 Stk.

MV-Klemme 200 kA (10/350 µs) mit Federring für Fangstangen



Typ	MVK 200 8.10 16 SKM10X40 FSC V2A
Art.-Nr.	392 209
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Rd / Rd	8-10 / 16 mm
Blitzstoßstromtragfähigkeit (10/350 µs)	200 kA
Normenbezug	in Anlehnung an EN 62561-1
VPE	1 Stk.

KS-Verbinder 100 kA (10/350 µs) einteilig mit Federring



Typ	KSV 7.10 FER STTZN	KSV 6.10 FER CU
Art.-Nr.	301 010	301 017
Werkstoff Klemmschraube	St/tZn	Cu
Werkstoff Klemme	ZG	RG
Klemmbereich Rd	7-10 mm	6-10 mm
Anschluss (ein- / mehrdrähtig)	–	25-70 mm ²
Ausführung	+ Federring	+ Federring
Blitzstoßstromtragfähigkeit (10/350 µs)		
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	100 Stk.	100 Stk.

KS-Verbinder 100 kA (10/350 µs) zweiteilig mit Federring



Typ	AP 2X6.10 V2A
Art.-Nr.	301 229
Werkstoff Klemmschraube	NIRO
Werkstoff Klemme	NIRO
Klemmbereich Rd	6-10 mm
Ausführung	+ Federring
Blitzstoßstromtragfähigkeit (10/350 µs)	/
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	1 Stk.

Anschlussklemmen für Stahlträger für Ex-Bereiche Zone 2/22

Schwere Ausführung; für den Anschluss an Stahlkonstruktionen. Alle Verbindungen gegen Selbstlockern gesichert:

- Verbindung zur Stahlkonstruktion mittels kleberbeschichteten Schrauben
- Rundleiteranschluss mittels Federring.

Ausführung senkrecht mit KS-Verbinder



Typ AK 6.10 KSV FER ...	S KBF3 18 V2A	S KBF18 35 V2A
Art.-Nr.	372 169	372 179
Klemmbereich	3-18 mm	18-35 mm
Werkstoff Klemme	NIRO	NIRO
Klemmbereich Rd	6-10 mm	6-10 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	10 Stk.	10 Stk.

Ausführung waagrecht mit KS-Verbinder



Typ AK 6.10 KSV FER ...	W KBF3 18 V2A	W KBF18 35 V2A
Art.-Nr.	372 269	372 279
Klemmbereich	3-18 mm	18-35 mm
Werkstoff Klemme	NIRO	NIRO
Klemmbereich Rd	6-10 mm	6-10 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	10 Stk.	10 Stk.

Zündfunkenfreie Ex-Potentialausgleichsschiene für Ex-Bereiche Zone 1/21, 2/22

Zündfunkenfreie Ex-Potentialausgleichsschiene zur Einbindung von metallischen Leitern und Leitungen in den Blitzschutz-Potentialausgleich nach VDE 0185-305-3 (IEC 62305-3) sowie den Schutz- und Funktionspotentialausgleich nach VDE 0100 Teil 410/540.

PAS EX 7(11)AP SET



- Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen Ex-Zonen 1 und 2 (Gase, Dämpfe, Nebel) bis Explosionsgruppe IIC sowie Ex-Zonen 21 und 22 (Stäube)
- Schraubensicherung gegen Selbstlockern
- Bei Verwendung des Push-in Adapters ist ein Einsatz nur im Innenbereich zulässig

Typ	PAS EX 7AP SET	PAS EX 11AP SET
Art.-Nr.	472 415	472 425
Anschluss Rd/FI	1x Flachleiter 30/40mm oder 1x Rundleiter 10 mm	1x Flachleiter 30/40mm oder 1x Rundleiter 10 mm
Anschluss Verbindungsklemme	4x 4-16mm ²	4x 4-16mm ²
Anschluss Kabelschuh	1x flexible / starre Leiter 16-95mm ²	5x flexible / starre Leiter 16-95mm ²
Abmessung	382 x 140 x 101 mm	522 x 140 x 101 mm
Blitzstoßstrom (10/350 µs) NIRO (V4A) 30x3,5 mm / 40x5 mm	2HEX IIC 75 kA (zündfunkenfrei) T4	2HEX IIC 75 kA (zündfunkenfrei) T4
Blitzstoßstrom (10/350 µs) St/tZn 30x3,5 mm / 40x5 mm	1HEX IIC 100 kA (zündfunkenfrei) T4	1HEX IIC 100 kA (zündfunkenfrei) T4
Blitzstoßstrom (10/350 µs) NIRO (V4A) Ø10 mm	NEX IIC 50 kA (zündfunkenfrei) T4	NEX IIC 50 kA (zündfunkenfrei) T4
Blitzstoßstrom (10/350 µs) St/tZn Ø10 mm	2HEX IIC 75 kA (zündfunkenfrei) T4	2HEX IIC 75 kA (zündfunkenfrei) T4
Blitzstoßstrom (10/350 µs) Cu 16-95 mm ²	1HEX IIC 100 kA (zündfunkenfrei) T4	1HEX IIC 100 kA (zündfunkenfrei) T4
Blitzstoßstrom (10/350 µs) Cu 4-16 mm ² (pro Ader)	3 kA (zündfunkenfrei)	3 kA (zündfunkenfrei)
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) pro Ader (I _n) Cu 4-10 mm ²	10 kA (zündfunkenfrei)	10 kA (zündfunkenfrei)
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) pro Ader (I _n) Cu 16 mm ²	15 kA (zündfunkenfrei)	15 kA (zündfunkenfrei)
Max. Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC / 5 s) NIRO (V4A) 30x3,5 mm / 40x5 mm	750 A / T4	750 A / T4
Max. Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC / 5 s) St/tZn 30x3,5 mm / 40x5 mm	1500 A / T4	1500 A / T4
Max. Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC / 5s) NIRO (V4A) Ø10 mm	650 A / T4	650 A / T4
Max. Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC / 5s) St/tZn Ø10 mm	1000 A / T4	1000 A / T4
Normenbezug	EN 62561-1 / CLC 50703-2	EN 62561-1 / CLC 50703-2
VPE	1 Stk.	1 Stk.

PAS EX 1+5(9)AP M10 V2A



- Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen Ex-Zonen 1 und 2 (Gase, Dämpfe, Nebel) bis Explosionsgruppe IIC sowie Ex-Zonen 21 und 22 (Stäube)
- Schraubensicherung gegen Selbstlockern
- Einsatz sowohl im Innenbereich als auch im Außenbereich zulässig

Typ	PAS EX 1+5AP M10 V2A	PAS EX 1+9AP M10 V2A
Art.-Nr.	472 410 <small>NEU</small>	472 420 <small>NEU</small>
Anschluss FI	1x Flachleiter 30/40mm	1x Flachleiter 30 / 40mm
Anschluss Kabelschuh	5x flexible / starre Leiter 16-95mm ²	9x flexible / starre Leiter 16-95mm ²
Abmessung	382 x 140 x 65 mm	522 x 140 x 65 mm
Blitzstoßstrom (10/350 µs) NIRO (V4A) 30x3,5 mm / 40x5 mm	2HExIIC 75 kA (zündfunkenfrei) T4	2HExIIC 75 kA (zündfunkenfrei) T4
Blitzstoßstrom (10/350 µs) St/tZn 30x3,5 mm / 40x5 mm	1HExIIC 100 kA (zündfunkenfrei) T4	1HExIIC 100 kA (zündfunkenfrei) T4
Blitzstoßstrom (10/350 µs) Cu 16-95 mm ²	1HExIIC 100 kA (zündfunkenfrei) T4	1HExIIC 100 kA (zündfunkenfrei) T4
Max. Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC / 5 s) NIRO (V4A) 30x3,5 mm / 40x5 mm	750 A / T4	750 A / T4
Max. Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC / 5 s) St/tZn 30x3,5 mm / 40x5 mm	1500 A / T4	1500 A / T4
Normenbezug	EN 62561-1 / CLC 50703-2	EN 62561-1 / CLC 50703-2
VPE	1 Stk.	1 Stk.

In Bezug auf die Korrosionsbeständigkeit sind die verwendeten Materialien bei den PAS EX (z.B. Cu/galSn, NIRO, Polyamid, Polyurethan-Ester) bezüglich deren Anwendbarkeit in der vorhandenen Umgebungsbedingung zu prüfen.

PAS EX 7(11)AP M10 V2A



- Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen Ex-Zonen 1 und 2 (Gase, Dämpfe, Nebel) bis Explosionsgruppe IIC sowie Ex-Zonen 21 und 22 (Stäube)
- Schraubensicherung gegen Selbstlockern
- Einsatz sowohl im Innenbereich als auch im Außenbereich zulässig

Typ	PAS EX 7AP M10 V2A	PAS EX 11AP M10 V2A
Art.-Nr.	472 411 <small>NEU</small>	472 421 <small>NEU</small>
Anschluss Kabelschuh	7x flexible / starre Leiter 16-95mm ²	11x flexible / starre Leiter 16-95mm ²
Abmessung	382 x 140 x 50 mm	522 x 140 x 50 mm
Blitzstoßstrom (10/350 µs) Cu 16-95 mm ²	1HExIIC 100 kA (zündfunkenfrei) T4	1HExIIC 100 kA (zündfunkenfrei) T4
Normenbezug	EN 62561-1 / CLC 50703-2	EN 62561-1 / CLC 50703-2
VPE	1 Stk.	1 Stk.

In Bezug auf die Korrosionsbeständigkeit sind die verwendeten Materialien bei den PAS EX (z.B. Cu/galSn, NIRO, Polyamid, Polyurethan-Ester) bezüglich deren Anwendbarkeit in der vorhandenen Umgebungsbedingung zu prüfen.

PAS EX AD 7(11) AP



Abdeckung mit Abstandsbohlen für zündfunkenfreie Ex-Potentialausgleichsschiene PAS EX. Mit Anschlussnummerierung und Bezeichnungsschild.

Typ	PAS EX AD 7 AP	PAS EX AD 11 AP
Art.-Nr.	472 412 <small>NEU</small>	472 422 <small>NEU</small>
Werkstoff	NIRO	NIRO
VPE	1 Stk.	1 Stk.

PAS EX CC



Push-in Adapter für zündfunkenfreie Ex-Potentialausgleichsschiene PAS EX zum einfachen Anschluss von flexiblen Leitungen. Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen Ex-Zonen 1 und 2 (Gase, Dämpfe, Nebel) bis Explosionsgruppe IIC sowie Ex-Zonen 21 und 22 (Stäube). Einsatz nur im Innenbereich zulässig.

Typ	PAS EX CC
Art.-Nr.	472 497 <small>NEU</small>
Werkstoff	Polyamid
Blitzstoßstrom (10/350 µs) Cu 4-16 mm ² (pro Ader)	3 kA (zündfunkenfrei)
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) pro Ader (I _n) Cu 4-10 mm ²	10 kA (zündfunkenfrei)
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) pro Ader (I _n) Cu 16 mm ²	15 kA (zündfunkenfrei)
VPE	1 Stk.

Hinweis: Zündfunkenfreiheit nur in Verbindung mit PAS EX ... gewährleistet!

PAS EX R



Adapter für zündfunkenfreie Ex-Potentialausgleichsschiene PAS EX zum Anschluss eines Rundleiters. Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen Ex-Zonen 1 und 2 (Gase, Dämpfe, Nebel) bis Explosionsgruppe IIC sowie Ex-Zonen 21 und 22 (Stäube). Einsatz sowohl im Innenbereich als auch im Außenbereich zulässig.

Typ	PAS EX R
Art.-Nr.	472 498 <small>NEU</small>
Blitzstoßstrom (10/350 µs) NIRO (V4A) Ø10 mm	NExIIC 50 kA (zündfunkenfrei) T4
Blitzstoßstrom (10/350 µs) St/tZn Ø10 mm	2HExIIC 75 kA (zündfunkenfrei) T4
Max. Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC / 5s) NIRO (V4A) Ø10 mm	650 A / T4
Max. Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC / 5s) St/tZn Ø10 mm	1000 A / T4
VPE	1 Stk.

Hinweis: Zündfunkenfreiheit nur in Verbindung mit PAS EX ... gewährleistet!

PAS EX FL

Adapter für zündfunkenfreie Ex-Potentialausgleichsschiene PAS EX zum Anschluss eines



Flachleiters. Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen Ex-Zonen 1 und 2 (Gase, Dämpfe, Nebel) bis Explosionsgruppe IIC sowie Ex-Zonen 21 und 22 (Stäube). Einsatz sowohl im Innenbereich als auch im Außenbereich zulässig.

Typ	PAS EX FL
Art.-Nr.	472 499 <small>NEU</small>
Blitzstoßstrom (10/350 µs) NIRO (V4A) 30x3,5 mm / 40x5 mm	2HEX IIC 75kA (zündfunkenfrei) T4
Blitzstoßstrom (10/350 µs) St/tZn 30x3,5 mm / 40x5 mm	1HEX IIC 100 kA (zündfunkenfrei) T4
Max. Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC / 5 s) NIRO (V4A) 30x3,5 mm / 40x5 mm	750 A / T4
Max. Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC / 5 s) St/tZn 30x3,5 mm / 40x5 mm	1500 A / T4
VPE	1 Stk.

Hinweis: Zündfunkenfreiheit nur in Verbindung mit PAS EX ... gewährleistet!

PAS ... CUGALSSN

Presskabelschuh nach DIN 46235 mit Nickelsperrschicht zur Vermeidung von Whiskerbildung.



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff	Cu/gal (Ni)Sn
Bohrung Kabelschuh	M10

Typ	PKS 16 10 CUGALSSN	PKS 25 10 CUGALSSN
Art.-Nr.	472 432 <small>NEU</small>	472 433 <small>NEU</small>
Leiterquerschnitt	16 mm ²	25 mm ²
VPE	3 Stk.	3 Stk.

Typ	PKS 35 10 CUGALSSN	PKS 50 10 CUGALSSN
Art.-Nr.	472 434 <small>NEU</small>	472 435 <small>NEU</small>
Leiterquerschnitt	35 mm ²	50 mm ²
VPE	3 Stk.	3 Stk.

Typ	PKS 70 10 CUGALSSN	PKS 95 10 CUGALSSN
Art.-Nr.	472 436 <small>NEU</small>	472 437 <small>NEU</small>
Leiterquerschnitt	70 mm ²	95 mm ²
VPE	3 Stk.	3 Stk.

Hinweis: Zündfunkenfreiheit nur in Verbindung mit PAS EX ... gewährleistet!

Potentialausgleichsschienen für Ex-Bereiche Zone 2/22

Potentialausgleichsschienen für den Schutz- und Funktionspotentialausgleich nach VDE 0100 Teil 410/540 und den Blitzschutz-Potentialausgleich nach EN 62305-3 (VDE 0185-305-3). Die Schrauben sind entsprechend EN 62305-3 Beiblatt 2 (VDE 0185-305-3 Bbl 2) mittels Federring gegen Selbstlockern gesichert.

6 Anschlüsse



Typ PAS I ...	6AP M10 CU	6AP M10 V2A
Art.-Nr.	472 207	472 209
Werkstoff	Cu	NIRO
Abmessung (l x b x t1)	295 x 40 x 5 mm	295 x 40 x 6 mm
Querschnitt	200 mm ²	240 mm ²
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	39 kA	8,9 kA
Schraube	☛ M10 x 25 mm	☛ M10 x 25 mm
Werkstoff Schraube / Mutter	NIRO	NIRO
Ausführung	mit Federring	mit Federring
Werkstoff Isolator	UP	UP
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	1 Stk.	1 Stk.

8 Anschlüsse



Typ PAS I ...	8AP M10 CU	8AP M10 V2A
Art.-Nr.	472 227	472 229
Werkstoff	Cu	NIRO
Abmessung (l x b x t1)	365 x 40 x 5 mm	365 x 40 x 6 mm
Querschnitt	200 mm ²	240 mm ²
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	39 kA	8,9 kA
Schraube	☛ M10 x 25 mm	☛ M10 x 25 mm
Werkstoff Schraube / Mutter	NIRO	NIRO
Ausführung	mit Federring	mit Federring
Werkstoff Isolator	UP	UP
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	1 Stk.	1 Stk.

10 Anschlüsse



Typ PAS I ...	10AP M10 CU	10AP M10 V2A
Art.-Nr.	472 217	472 219
Werkstoff	Cu	NIRO
Abmessung (l x b x t1)	435 x 40 x 5 mm	435 x 40 x 6 mm
Querschnitt	200 mm ²	240 mm ²
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	39 kA	8,9 kA
Schraube	☛ M10 x 25 mm	☛ M10 x 25 mm
Werkstoff Schraube / Mutter	NIRO	NIRO
Ausführung	mit Federring	mit Federring
Werkstoff Isolator	UP	UP
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	1 Stk.	1 Stk.

12 Anschlüsse



Typ PAS I ...	12AP M10 CU	12AP M10 V2A
Art.-Nr.	472 237	472 239
Werkstoff	Cu	NIRO
Abmessung (l x b x t1)	505 x 40 x 5 mm	505 x 40 x 6 mm
Querschnitt	200 mm ²	240 mm ²
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	39 kA	8,9 kA
Schraube	☿ M10 x 25 mm	☿ M10 x 25 mm
Werkstoff Schraube / Mutter	NIRO	NIRO
Ausführung	mit Federring	mit Federring
Werkstoff Isolator	UP	UP
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Zubehör für Potentialausgleichsschienen für Ex-Bereiche Zone 2/22

Abdeckungen für PAS Industrie

Abdeckungen für PAS mit Isolatoren.



Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff	NIRO
-----------	------

Typ	AD PAS 6AP V2A	AD PAS 8AP V2A
Art.-Nr.	472 279	472 269
Ausführung PAS	6 Anschlüsse	8 Anschlüsse
Abmessung (l x b x t)	301 x 60 x 0,8 mm	371 x 60 x 0,8 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ	AD PAS 10AP V2A	AD PAS 12AP V2A
Art.-Nr.	472 289	472 299
Ausführung PAS	10 Anschlüsse	12 Anschlüsse
Abmessung (l x b x t)	441 x 60 x 0,8 mm	511 x 60 x 0,8 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Isolator für PAS Industrie



Typ	IS PAS M10
Art.-Nr.	472 210
Werkstoff	UP (Duroplast)
Anschlussgewinde	M10 (Länge 12 mm)
Farbe	rot ●
Abmessung (d x h)	32 x 40 mm
VPE	1 Stk.

Befestigungsset für PAS Industrie

Zur Montage der Isolatoren z. B. an Wänden.



Typ	BFS M10X20 PAS STTZN	BFS M10X20 PAS V2A
Art.-Nr.	472 201	472 202
Werkstoff Schraube	St/tZn	NIRO
Schraube	45 mm ☿ M10 x 20 mm	45 mm ☿ M10 x 20 mm
Kunststoffdübel	Ø12 x 60 mm	Ø12 x 60 mm
Gesamtlänge	80 mm	80 mm
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Potentialausgleich an Kabeltragsystemen für Ex-Bereiche Zone 2/22

Das Potentialausgleichssystem wird an Kabeltragssystemen montiert und ermöglicht mit Potentialausgleichsplatten, -klemmen und einem geschlossenen Ringpotentialausgleichsleiter die Einbindung aller leitfähigen Anlagenteile und elektrischen Betriebsmittel in einen Ex-Potentialausgleich.



PA-Klemme für Kabelbahnen und PA-Platte

PA-Klemme (PAK) Kabelbahn



- Anschluss nur mit Ringpotentialausgleichsleiter (Kupferseil verzinkt)
- Befestigung an der seitlich gelochten Kabelbahn oder an der PA-Platte (PAP 1 / PAP 2)
- PA-Klemme wird ca. alle 0,5 m montiert

Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff	NIRO
Werkstoff-Nr.	1.4301
ASTM / AISI:	AISI 304
Anschluss an PAP 1 EX KB ER bzw. PAP 2 EX KB ER oder Kabelbahn bzw. Weitspannkabelbahn	
Werkstoff Schraube / Mutter	NIRO
Werkstoff-Nr.	1.4301
ASTM / AISI:	AISI 304
EX-Zone	2/22

Typ	PAK 35 M8 EX KB ER	PAK 50 M8 EX KB ER
Art.-Nr.	306 200	306 201
Klemmbereich PA-Ringleiter	35 mm ² , Cu/gal Sn	50 mm ² , Cu/gal Sn
Schraube	M8 x 40 mm	M8 x 40 mm
Kurzschlussstrom AC (50 Hz / 5 s)	1,5 kA	–
Kurzschlussstrom DC (5 s)	250 A	–
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Typ	PAK 70 M8 EX KB ER	PAK 35 M6 EX KB ER
Art.-Nr.	306 202	306 204
Klemmbereich PA-Ringleiter	70 mm ² , Cu/gal Sn	35 mm ² , Cu/gal Sn
Schraube	M8 x 40 mm	M6 x 35 mm
Kurzschlussstrom AC (50 Hz / 5 s)	1,5 kA	–
Kurzschlussstrom DC (5 s)	250 A	–
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Typ	PAK 50 M6 EX KB ER	PAK 70 M6 EX KB ER
Art.-Nr.	306 205	306 206
Klemmbereich PA-Ringleiter	50 mm ² , Cu/gal Sn	70 mm ² , Cu/gal Sn
Schraube	M6 x 35 mm	M6 x 35 mm
Kurzschlussstrom AC (50 Hz / 5 s)	–	–
Kurzschlussstrom DC (5 s)	–	–
VPE	50 Stk.	50 Stk.

PA-Klemme für Gitterbahnen

PA-Klemme (PAK) Gitterbahn



- Anschluss nur mit Ringpotentialausgleichsleiter 35 mm², Art.-Nr. 832 838 (Kupferseil verzinkt)
- Befestigung an der Gitterbahn oder an der PA-Platte (PAP 1 / PAP 2)
- PA-Klemme wird ca. alle 0,5 m montiert

Typ	PAK 35 M8 EX GI ER
Art.-Nr.	306 203
Werkstoff	NIRO
Werkstoff-Nr.	1.4301
ASTM / AISI:	AISI 304
Anschluss an	PAP 1 EX GI ER bzw. PAP 2 EX GI ER oder Gitterbahn
Klemmbereich PA-Ringleiter	35 mm ² , Cu/gal Sn
Schraube	M8 x 40 mm
Werkstoff Schraube / Mutter	NIRO
Werkstoff-Nr.	1.4301
ASTM / AISI:	AISI 304
EX-Zone	2/22
Kurzschlussstrom AC (50 Hz / 5 s)	1,5 kA
Kurzschlussstrom DC (5 s)	250 A
VPE	50 Stk.

PA-Platte für Kabelbahnen

PA-Platte (PAP) Kabelbahn



- Aufnahme der PA-Klemme (PAK) für den Ringpotentialausgleichsleiter (Kupferseil verzinkt)
- Befestigung an der seitlich gelochten Kabelbahn

Typ	PAP 1 EX KB ER	PAP 2 EX KB ER
Art.-Nr.	306 210	306 211
Werkstoff	NIRO	NIRO
Werkstoff-Nr.	1.4301	1.4301
ASTM / AISI:	AISI 304	AISI 304
Abmessung	120 x 180 mm	120 x 195 mm
Anschlussbohrungen für PA-Leiter mit Kabelschuh	3x Ø11 mm, 3x Ø9 mm, Zugentlastung 3x Seilklemme M6	2x Ø11 mm, 12x Ø7 mm
Anschlussmöglichkeiten für PA-Klemmen	PAK ... EX KB ER	PAK ... EX KB ER
Befestigungsbohrungen für Kabelbahn	[4x] 9 x 20 / [1x] 9 x 9 mm	[4x] 9 x 20 / [1x] 9 x 9 mm
EX-Zone	2/22	2/22
Kurzschlussstrom AC (50 Hz / 5 s)	1,5 kA	1,5 kA
Kurzschlussstrom DC (5 s)	250 A	250 A
VPE	15 Stk.	15 Stk.

PA-Platte für Gitterbahnen

PA-Platte (PAP) Gitterbahn



- Aufnahme der PA-Klemme (PAK) für den Ringpotentialausgleichsleiter (Kupferseil verzinkt)
- Befestigung an der Gitterbahn

Typ	PAP 1 EX GI ER	PAP 2 EX GI ER
Art.-Nr.	306 212	306 213
Werkstoff	NIRO	NIRO
Werkstoff-Nr.	1.4301	1.4301
ASTM / AISI:	AISI 304	AISI 304
Abmessung	120 x 180 mm	120 x 195 mm
Anschlussbohrungen für PA-Leiter mit Kabelschuh	3x Ø11 mm, 3x Ø9 mm, Zugentlastung 3x Seilklemme M6	2x Ø11 mm, 12x Ø7 mm
Anschlussmöglichkeiten für PA-Klemmen	PAK ... EX KB ER	PAK ... EX KB ER
Befestigungsbohrungen für Gitterbahn	Gitterbahn [4x] 9 x 20 / [1x] 9 x 9 mm	[4x] 9 x 20 / [1x] 9 x 9 mm
EX-Zone	2/22	2/22
Kurzschlussstrom AC (50 Hz / 5 s)	1,5 kA	1,5 kA
Kurzschlussstrom DC (5 s)	250 A	250 A
VPE	15 Stk.	15 Stk.

PA-Rohrschellen

PA-Rohrschelle (SBD 60 PAK 35)



- Anschluss nur mit Ringpotentialausgleichsleiter 35 mm², Art.-Nr. 832 838 (Kupferseil verzinkt)
- Befestigung an Rundrohr DN50 (60 mm)
- PA-Klemme wird ca. alle 0,5 m montiert

Typ	SBD 60 PAK 35 EX ER
Art.-Nr.	306 220
Werkstoff	NIRO
Werkstoff-Nr.	1.4301
ASTM / AISI:	AISI 304
Abmessung	Ø60 mm
Klemmbereich PA-Ringleiter	35 mm ² , Cu/gal Sn
EX-Zone	2/22
VPE	50 Stk.

Seilklemme

Seilklemme als Zugentlastung bei der Verlegung von Kupferseil an der Potentialausgleichsplatte PAP1 EX KB ER bzw. PAP1 EX GI ER.



Typ	MPE S 35 ER	MPE S 50/70 ER
Art.-Nr.	306 230	306 231
Werkstoff	NIRO	NIRO
Werkstoff-Nr.	1.4301	1.4301
ASTM / AISI:	AISI 304	AISI 304
Anschluss an	PAP1 EX KB ER bzw. PAP1 EX GI ER	PAP1 EX KB ER bzw. PAP1 EX GI ER
Klemmbereich Kupferseil	35 mm ²	50 bzw. 70 mm ²
EX-Zone	2/22	2/22
VPE	10 Stk.	10 Stk.

Sicherungsmutter

Sicherungsmutter für Seilklemmen (MPE S 35 ER und MPE S 50/70 ER).



Typ	SM SS M6 ER
Art.-Nr.	306 240
Werkstoff	NIRO
Werkstoff-Nr.	1.4301
ASTM / AISI:	AISI 304
Ausführung	M6
EX-Zone	2/22
VPE	20 Stk.

Sechskantmutter

Mutter für Seilklemmen (MPE S 35 ER und MPE S 50/70 ER).



Typ	SKM M6 DIN 934 V2A
Art.-Nr.	505 901
Werkstoff	NIRO
Werkstoff-Nr.	1.4301
ASTM / AISI:	AISI 304
Ausführung	M6
VPE	20 Stk.

Federring

Federring für Seilklemmen (MPE S 35 ER und MPE S 50/70 ER).



Typ	FR A6 V2A
Art.-Nr.	524 906
Werkstoff	NIRO
Werkstoff-Nr.	1.4310
ASTM / AISI:	AISI 301
Ausführung	A6
VPE	20 Stk.

Zubehör für Potentialausgleich an Kabeltragsystemen für Ex-Bereiche Zone 2/22

Kupferseil verzinkt

Für den Einsatz als Ringpotentialausgleichsleiter oder Potentialausgleich.



Allgemeine Technische Daten:		
Werkstoff	Cu/gal Sn	
Typ	Seil 7.5 CUGALSN 35Q R100M	SEIL 9 50Q CUGALSN R100M
Art.-Nr.	832 838	832 839
Querschnitt	35 mm ²	50 mm ²
Seilaufbau Anzahl x Ø Draht	7 x 2,5 mm	19 x 1,8 mm
VPE	100 m	100 m

Typ	SEIL 10.5 70Q CUGALSN R100M
Art.-Nr.	832 292
Querschnitt	70 mm ²
Seilaufbau Anzahl x Ø Draht	19 x 2,1 mm
VPE	100 m

EXFS L / EXFS KU

Zur Überbrückung von Isolierflanschen und Isolierschraubungen bei kathodisch geschützten Rohrabschnitten (z. B. Pipelines oder Flüssiggasanlagen) in explosionsgefährdeten Bereichen bei Überspannungen und Blitzströmen.

EXFS L

Ex-Trennfunkstrecke für den oberirdischen Einbau.



Allgemeine Technische Daten:

Trennfunkstrecke nach EN 62561-3 / ... IEC 62561-3	ja
Blitzstoßstrom (10/350 µs) (I _{imp})	50 kA
Blitzstromtragfähigkeitsklasse	N
Bemessungs-Ansprechstoßspannung (U _{r imp})	≤ 2,5 kV
Schutzart	IP 54
ATEX-Zulassungen	DEKRA 11ATEX0146 X
Ex-Kennzeichnung nach EN 60079-0 und EN 60079-15: Gase	II 3 G Ex nC IIC T4 Gc
IECEX-Zulassungen	IECEX DEK 11.0063X
Ex-Kennzeichnung nach EN 60079-0	Ex nC IIC T4 Gc

Typ EXFS ...	L100	L200
Art.-Nr.	923 060	923 061
Kabellänge	100 mm	200 mm

Typ EXFS ...	L300
Art.-Nr.	923 062
Kabellänge	300 mm

EXFS KU

Ex-Trennfunkstrecke mit Anschlussleitungen für den ober- und unterirdischen Einbau; wasserdicht umschumpft; kann gekürzt werden um möglichst kurze Kabellängen zu realisieren.



Typ EXFS ...	KU
Art.-Nr.	923 019

Trennfunkstrecke nach EN 62561-3 / ... IEC 62561-3	ja
Blitzstoßstrom (10/350 µs) (I _{imp})	50 kA
Blitzstromtragfähigkeitsklasse	N
Bemessungs-Ansprechstoßspannung (U _{r imp})	≤ 2,5 kV
Schutzart	IP 67
ATEX-Zulassungen	DEKRA 11ATEX0146 X
Ex-Kennzeichnung nach EN 60079-0 und EN 60079-15: Gase	II 3 G Ex nC IIC T4 Gc
IECEX-Zulassungen	IECEX DEK 11.0063X
Ex-Kennzeichnung nach EN 60079-0	Ex nC IIC T4 Gc
Kabellänge	2x ca. 1500 mm

EXFS 100 / EXFS 100 KU

Zur Überbrückung von Isolierflanschen und Isolierschraubungen bei kathodisch geschützten Rohrabschnitten (z. B. Pipelines oder Flüssiggasanlagen) in explosionsgefährdeten Bereichen bei Überspannungen und Blitzströmen.

- Blitzstromtragfähigkeitsklasse H (100 kA)
- Besonders tiefe Ansprechspannung
- ATEX- und IECEx-zertifiziert für Zone 1 und Zone 21

EXFS 100

Trennfunkstrecke für den Ex-Bereich mit Kunststoffmantel und Anschluss-Gewindeschrauben M10.



Typ EXFS ...	100
Art.-Nr.	923 100
Trennfunkstrecke nach EN 62561-3 / ... IEC 62561-3	ja
Blitzstoßstrom (10/350 µs) (I_{imp})	100 kA
Blitzstromtragfähigkeitsklasse	H
Bemessungs-Ansprechstoßspannung ($U_{r,imp}$)	≤ 1,25 kV
Schutzart	IP 67
Zulassungen	UL, Inmetro
ATEX-Zulassungen	DEKRA 11ATEX0178 X
Ex-Kennzeichnung nach EN 60079-0 und EN 60079-1: Gase	II 2 G Ex db IIC T6 Gb
Ex-Kennzeichnung nach EN 60079-0 und EN 60079-31: Stäube	II 2 D Ex tb IIIC T80 °C Db IP 66/67
IECEx-Zulassungen	IECEx KEM 09.0051X
Ex-Kennzeichnung nach EN 60079-0 und EN 60079-1: Gase	Ex db IIC T6 Gb
Ex-Kennzeichnung nach EN 60079-0 und EN 60079-31: Stäube	Ex tb IIIC T80 °C Db IP 66/67
Inmetro-Zulassungen	TÜV 17.0698 X
Ex-Kennzeichnung nach EN 60079-0 und EN 60079-1: Gase	Ex db IIC T6 Gb
Ex-Kennzeichnung nach EN 60079-0 und EN 60079-31: Stäube	Ex tb IIIC T80 °C Db IP 66/67

EXFS 100 KU

Ex-Trennfunkstrecke mit Anschlussleitung für den ober- und unterirdischen Einbau; wasserdicht umschumpft; kann gekürzt werden um möglichst kurze Kabellängen zu realisieren.



Typ EXFS ...	100 KU
Art.-Nr.	923 101
Trennfunkstrecke nach EN 62561-3 / ... IEC 62561-3	ja
Blitzstoßstrom (10/350 µs) (I_{imp})	100 kA
Blitzstromtragfähigkeitsklasse	H
Bemessungs-Ansprechstoßspannung ($U_{r,imp}$)	≤ 1,25 kV
Schutzart	IP 67
Zulassungen	Inmetro
ATEX-Zulassungen	DEKRA 11ATEX0178 X
Ex-Kennzeichnung nach EN 60079-0 und EN 60079-1: Gase	II 2 G Ex db IIC T6 Gb
Ex-Kennzeichnung nach EN 60079-0 und EN 60079-31: Stäube	II 2 D Ex tb IIIC T80 °C Db IP 66/67
IECEx-Zulassungen	IECEx KEM 09.0051X
Ex-Kennzeichnung nach EN 60079-0 und EN 60079-1: Gase	Ex d IIC T6 Gb
Ex-Kennzeichnung nach EN 60079-0 und EN 60079-31: Stäube	Ex tb IIIC T80 °C Db IP 66/67
Inmetro-Zulassungen	TÜV 17.0698 X
Ex-Kennzeichnung nach EN 60079-0 und EN 60079-1: Gase	Ex db IIC T6 Gb
Ex-Kennzeichnung nach EN 60079-0 und EN 60079-31: Stäube	Ex tb IIIC T80 °C Db IP 66/67
Kabellänge	2x ca. 2000 mm

Zubehör für EXFS 100 / EXFS 100 KU

Anschlussbügel abgewinkelt - IF 1 -

Abgewinkelter Anschlussbügel für EXFS ...; Durchmesser entspricht Bolzendurchmesser der Flanschverschraubung; Werkstoff St/tZn.



Typ	AB EXFS IF1 W 11	AB EXFS IF1 W 14
Art.-Nr.	923 311	923 314
Bohrdurchmesser d1	11 mm	14 mm

Typ	AB EXFS IF1 W 18	AB EXFS IF1 W 22
Art.-Nr.	923 318	923 322
Bohrdurchmesser d1	18 mm	22 mm

Typ	AB EXFS IF1 W 26	AB EXFS IF1 W 30
Art.-Nr.	923 326	923 330
Bohrdurchmesser d1	26 mm	30 mm

Typ	AB EXFS IF1 W 33	AB EXFS IF1 W 36
Art.-Nr.	923 333	923 336
Bohrdurchmesser d1	33 mm	36 mm

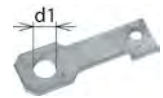
Typ	AB EXFS IF1 W 39	AB EXFS IF1 W 42
Art.-Nr.	923 339	923 342
Bohrdurchmesser d1	39 mm	42 mm

Typ	AB EXFS IF1 W 48	AB EXFS IF1 W 56
Art.-Nr.	923 348	923 356
Bohrdurchmesser d1	48 mm	56 mm

Typ	AB EXFS IF1 W 62	
Art.-Nr.	923 362	
Bohrdurchmesser d1	62 mm	

Anschlussbügel gerade - IF 3 -

Gerader Anschlussbügel für EXFS ...; Durchmesser entspricht Bolzendurchmesser der Flanschverschraubung; Werkstoff St/tZn.



Typ	AB EXFS IF3 G 11	AB EXFS IF3 G 14
Art.-Nr.	923 211	923 214
Bohrdurchmesser d1	11 mm	14 mm

Typ	AB EXFS IF3 G 18	AB EXFS IF3 G 22
Art.-Nr.	923 218	923 222
Bohrdurchmesser d1	18 mm	22 mm

Typ	AB EXFS IF3 G 26	AB EXFS IF3 G 30
Art.-Nr.	923 226	923 230
Bohrdurchmesser d1	26 mm	30 mm

Typ	AB EXFS IF3 G 33	AB EXFS IF3 G 36
Art.-Nr.	923 233	923 236
Bohrdurchmesser d1	33 mm	36 mm

Typ	AB EXFS IF3 G 39	AB EXFS IF3 G 42
Art.-Nr.	923 239	923 242
Bohrdurchmesser d1	39 mm	42 mm

Zubehör für EXFS 100 / EXFS 100 KU

EXFS 100: Anschlussleitung Cu 25 mm²

Anschlussleitung für EXFS 100; 2 Kabelschuhe Ø10,5 mm, Werkstoff Cu/gal Sn, Schraube, Mutter und Federring.



Typ	AL EXFS L100 KS	AL EXFS L200 KS
Art.-Nr.	923 025	923 035
Leitungslänge	100 mm	200 mm

Typ	AL EXFS L300 KS	
Art.-Nr.	923 045	
Leitungslänge	300 mm	

Erdungsmessgerät MI 3123

Mit dem Erdungsmessgerät lassen sich Erdungsmessungen aller Art durchführen, wie die 4-Leiter Wenner Methode zum Messen des spezifischen Erdwiderstandes und Widerstandsmessungen in Erdungsanlagen.



Zubehör:

- Netzteiladapter + 6 Batterien NiMH AA
- Bedienungsanleitung und Handbuch auf CD und Kurzanleitung
- Kalibrationsurkunde der Erstkalibrierung
- PC Software Euro Link Pro PLUS gem. ZVEH für Smartec inkl. USB/RS232-Kabel
- Gepolsterte Tragetasche und Handschlinge

Die Erdungsmessleitungen, Prüfklemmen und Erdbohrer sind separat zu bestellen.

Typ	EMG METREL MI 3123
Art.-Nr.	578 351
Anzeige	Digitale LCD-Anzeige
Widerstandsmessbereich nach EN61557	0,67 bis 9 999 Ohm
Messmethode	Erdungswiderstand, Spezifischer Erdwiderstand
Frequenz der Prüfspannung	125 Hz
Messkategorie	CAT IV
Abmessung (l x b x t)	135 x 230 x 75 mm
VPE	1 Stk.

Hinweis: Zubehör siehe Katalogseiten 331 und 332!

Zubehör für Erdungsmessgerät MI 3123

Zangenstromwandler METREL A1018 (Messstromzange 1000A / 1A mit Anschlusskabel)

Der Zangenstromwandler A1018 lässt sich mit dem Anschlusskabel mit Sicherheits-Bananensteckern (Länge: 1,5 m) direkt am Erdungsmessgerät MI 3123 anstecken. Anschlusspunkte siehe Bedienungsanleitung METREL MI 3123

Messmethoden an der Ableitung:

- (Selektive) Erdungswiderstandsmessung mit einer Stromzange
- Berührungslose Erdungswiderstandsmessung (mit den beiden Stromzangen A1018 und A1019)



Typ	ZSW METREL A1018
Art.-Nr.	578 352
Bemessungsstrom	1000 A
Strommessbereich	0,001 A - 1200 A
Überspannungskategorie	CAT III 600 V
Abmessungen	220 x 120 x 48 mm
VPE	1 Stk.

Zangenstromwandler METREL A1019 (Generatorszange 1000A / 1A mit Anschlussbuchsen)

Der Zangenstromwandler A1019 lässt sich an den Sicherheits-Bananensteckerbuchsen (Ø4 mm) durch eine Messleitung am Erdungsmessgerät MI 3123 anstecken. Anschlusspunkte siehe Bedienungsanleitung METREL MI 3123



Messmethoden an der Ableitung:

- Berührungslose Erdungswiderstandsmessung (mit den beiden Stromzangen A1018 und A1019)

Typ	ZSW METREL A1019
Art.-Nr.	578 353
Bemessungsstrom	1000 A
Strommessbereich	0,2 A - 1200 A
Überspannungskategorie	CAT III 600 V
Abmessungen	220 x 120 x 48
VPE	1 Stk.

Erdungsmessgerät GEOHM C

Erdungsmessgerät für Erdungswiderstände und spezifische Erdwiderstände mit automatischer Messbereichswahl und Überprüfung von Sonden- und Hilferderwiderstand.



Typ	EMG GEOHM C
Art.-Nr.	578 110
Anzeige	Digitale LCD-Anzeige
Widerstandsmessbereich	0,01 bis 20 000 Ω
Messfrequenzbereich	45 bis 200 Hz
Messmethode	3-/4-polig
Abmessung (l x b x t)	275 x 140 x 65 mm
VPE	1 Stk.

Erdungsmesszange Metraclip Earth

Einsetzbar für Erdschleifenmessung. Einfache Handhabe, hochauflösendes OLED Display. Automatische Kalibrierung, Bluetooth Schnittstelle inkl. Software



Typ	EMZ M312N METRACLIP ...	EARTH
Art.-Nr.		578 386
Anzeige		OLED Anzeige
Widerstandsmessbereich		0,01 bis 1 500 Ohm
Strommessbereich		0,2 mA bis 40 A
Messkategorie		CAT IV 600 V
Zangeninnendurchmesser		35 mm
VPE		1 Stk.

Durchgangsprüfer EP4

Durchgangsprüfer für die Messung von Widerständen bei z. B. Fang-, und Ableitungen und nachträglich verwendeten Bewehrungsstäben von baulichen Anlagen. Prüfer geeignet zum Messen von Widerständen bei Erdungsanlagen nach OVE E 8014:2019 mit einem Prüfstrom von 200 mA.



Typ	DGP EP4
Art.-Nr.	578 370
Anzeige	Digitale LCD-Anzeige
Widerstandsmessbereich	0,01 Ω bis 2 000 kΩ
Messstrom	200 mA im Bereich bis 10 Ω nach EN 61557-4 (VDE 0413-4)
Abmessung (l x b x t)	230 x 60 x 40 mm
VPE	1 Stk.

Koffer mit Messzubehör für Durchgangsprüfer

Für die Unterbringung des Durchgangsprüfers und des Messzubehörs.



Ausrüstung des Messkoffers:

- 2 Drahthaspeln mit Abspulgriff und 50 m Messleitung blau, Art.-Nr. 585 320
- 1 Messleitung 0,75 mm², 3 m lang, schwarz, beidseitig mit Bananenstecker, Art.-Nr. 545 020
- 1 Prüfklemme, Klemmbereich 2-21 mm, Art.-Nr. 588 000

Typ	DGPKO ML PK ... KL
Art.-Nr.	582 620
Werkstoff	Kunstleder
Abmessung (l x b x h)	370 x 130 x 220 mm
VPE	1 Stk.

Erdungsmesskoffer

Der Erdungsmesskoffer besitzt zum Transport einen bequemen Tragegurt.



Ausrüstung des Messkoffers:

- 1 Drahthaspel mit Abspulgriff und 25 m Messleitung, rot, mit Bananenstecker, Art.-Nr. 585 310
- 1 Drahthaspel mit Abspulgriff und 50 m Messleitung, blau, mit Bananenstecker, Art.-Nr. 585 320
- 2 Erdbohrer 350 mm lang, Art.-Nr. 587 460
- 2 Messleitungen 0,75 mm², 3 m lang, schwarz, beidseitig mit Bananenstecker, Art.-Nr. 545 020 (Verbindung Erdungsanlage - Erdungsmessgerät)
- 1 Messleitung 0,75 mm², 0,5 m lang, rot, beidseitig mit Bananenstecker, Art.-Nr. 545 010
- 1 Messleitung 0,75 mm², 0,5 m lang, blau, beidseitig mit Bananenstecker, Art.-Nr. 545 011 (Verbindung Drahthaspel - Erdbohrer)
- 1 Prüfklemme, Klemmbereich 2-21 mm, Art.-Nr. 588 000

Im Koffer ist ein Leerfach zur wahlweisen Aufnahme der Messgeräte Metrel MI 3123 oder GEOHM C vorhanden.

Typ	EMKO ML EB PK ... KL
Art.-Nr.	582 600
Werkstoff	Kunstleder
Abmessung (l x b x h)	400 x 200 x 240 mm
VPE	1 Stk.

Zubehör für Erdungsmesskoffer

Erdbohrer

Als Hilfserder und Sonde bei der Messung von Erdungs- und Bodenwiderständen. Mit Bohrung für Bananenstecker der Messleitung.



Typ	EB ASSM5 L350 TGGALZN
Art.-Nr.	587 460
Anschluss	● M5
Werkstoff	TG/gal Zn
Länge	350 mm
VPE	1 Stk.

Prüfklemme bis 21 oder 45 mm

Zur Erdermessung.



Typ	PK 2.21 ASSM5 TGTZN	PK 4.45 ASSM5 TGTZN
Art.-Nr.	588 000	589 000
Anschluss	● M5	● M5
Werkstoff	TG/tZn	TG/tZn
Klemmbereich	2-21 mm	4-45 mm
Klemmspindel	M8	M10
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Drahthaspel Breite 40 mm

Mit Bananenstecker, Buchse und Handgriff.



Allgemeine Technische Daten:

Breite	40 mm
Werkstoff	Kunststoff

Typ	DH K 40 BS ML0.75 L25M RT	DH K 40 BS ML0.75 L50M RT
Art.-Nr.	585 310	585 051
Messleitungslänge	25 m	50 m
Messleitungsfarbe	rot ●	rot ●
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Typ	DH K 40 BS ML0.75 L25M BL	DH K 40 BS ML0.75 L50M BL
Art.-Nr.	585 025	585 320
Messleitungslänge	25 m	50 m
Messleitungsfarbe	blau ●	blau ●
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Drahthaspel Breite 80 mm

Mit Bananenstecker, Buchse und Handgriff.



Typ	DH K 80 BS ML0.75 L100M RT	DH K 80 BS ML0.75 L100M BL
Art.-Nr.	585 211	585 210
Messleitungslänge	100 m	100 m
Messleitungsfarbe	rot ●	blau ●
Breite	80 mm	80 mm
Werkstoff	Kunststoff	Kunststoff
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Drahthaspel leer

Mit Buchse und Handgriff.



Typ	DH K 40 BB ASG L	DH K 80 BB ASG L
Art.-Nr.	585 010	585 200
Messleitungslänge	0 m	0 m
Breite	40 mm	80 mm
Werkstoff	Kunststoff	Kunststoff
Farbe	grau ●	grau ●
VPE	1 Stk.	1 Stk.

Messleitung



Typ	ML 0.75 L100M CU BL	ML 0.75 L100M CU RT
Art.-Nr.	545 000	545 001
Querschnitt	0,75 mm ²	0,75 mm ²
Werkstoff	Cu	Cu
Bezeichnung	H05V-K	H05V-K
Isolierung	PVC	PVC
Farbe	blau ●	rot ●
VPE	100 m	100 m

Erdungsmesskoffer Kunststoff

Ausrüstung des Messkoffers:



- 1 Erdungsmessgerät Megger DET3TD
- 1 Drahthaspel mit Abspulgriff und 50 m Messleitung rot mit Bananenstecker
- 1 Drahthaspel mit Abspulgriff und 50 m Messleitung schwarz mit Bananenstecker
- 2 Erdbohrer 350 mm lang, Art.-Nr. 587 460
- 1 Messleitung 0,75 mm², 1,6 m, grün, beidseitig mit Bananenstecker
- 1 Messleitung 0,75 mm², 1,2 m, rot, beidseitig mit Bananenstecker
- 1 Messleitung 0,75 mm², 1,2 m, gelb, beidseitig mit Bananenstecker
- 1 Prüfklemme, Klemmbereich 2-21 mm, Art.-Nr. 588 000

Art.-Nr.	041 600 ^{GH}
Werkstoff	Kunststoff
Abmessung (l x b x h)	400 x 295 x 190 mm
VPE	1 Stk.

Richteisen

Zum Abwinkeln und Ausrichten von Leitungen.

Ausführung gerade



Typ RE ...	G 8.10 FL4 STBRUE
Art.-Nr.	596 000
Werkstoff	St/brüniert
Anwendung Rd / Fl	8-10 / -4 mm
Länge	260 mm
VPE	1 Stk.

Ausführung gekröpft

Mit Schlüsselweite (SW13) zum Schrauben.



Typ RE ...	GK 8.10 SW13 STBRUE
Art.-Nr.	595 000
Werkstoff	St/brüniert
Anwendung Rd	8-10 mm
Länge	260 mm
VPE	1 Stk.

Drahtrichtgeräte

Zum Ausrichten von Rundleitern verschiedener Werkstoffe (St/tZn, Cu und Al).

5 Richtrollen, mit Handgriffen



Typ DRG ...	5RO 7.10 HG STGALZN
Art.-Nr.	597 004
Werkstoff	St/gal Zn
Aufnahme Rd	7-10 mm
Werkstoff Rollen	St/gal Zn
Abmessung	ca. 180 x 290 mm
VPE	1 Stk.

10 Richtrollen, mit Handgriffen



Typ DRG ...	10RO 7.10 HG STGALZN
Art.-Nr.	597 005
Werkstoff	St/gal Zn
Aufnahme Rd	7-10 mm
Werkstoff Rollen	St/gal Zn
Abmessung	ca. 650 x 180 mm
VPE	1 Stk.

10 Richtrollen, mit Dreibock

Für stationäre Aufstellung.



Typ DRG ...	10RO 7.10 DB STTZN
Art.-Nr.	597 003
Werkstoff	St/tZn
Aufnahme Rd	7-10 mm
Werkstoff Rollen	St/gal Zn
Abmessung	ca. 1350 x 580 mm
VPE	1 Stk.

10 Richtrollen, fahrbar auf Gummirädern

Mit Drahtabspuleinrichtung, Verarbeitungsmöglichkeit von Ringen (St/tZn, Cu und Al) mit Innendurchmesser 450-800 mm und Ringbreiten bis 150 mm.



Typ DRG ...	10RO 7.10 FB STTZN
Art.-Nr.	597 006
Werkstoff	St/tZn
Aufnahme Rd	7-10 mm
Werkstoff Rollen	St/gal Zn
Abmessung	ca. 1650 x 1200 mm
VPE	1 Stk.

Kreuzsteckschlüssel

Zum universellen Einsatz bei der Montage von Blitzschutzanlagen. Mit vier Schlüsselweiten.



Typ	KSS SW10 13 17 19 STGALZN
Art.-Nr.	572 000
Werkstoff	St/gal Zn
Schlüsselweiten	10, 13, 17, 19 mm
VPE	1 Stk.

Korrosionsschutzbinden

Zur Umhüllung von ober- und unterirdischen Verbindungen. In Rollen 10 m lang, UV-stabilisiert.



Typ KSB ...	50 L10M	100 L10M
Art.-Nr.	556 125	556 130
Werkstoff	Petrolat	Petrolat
Länge	10 m	10 m
Bandbreite	50 mm	100 mm
VPE	24 Stk.	12 Stk.

Schrumpfschlauch

Schrumpfschlauch zur Umhüllung von Leitern Rd und FI, z. B. für das Herausführen von Anschlussfahnen aus dem Beton oder von Erdeführungen aus dem Boden.



UV-stabilisiert, Länge auf Wunsch.

Typ	SCSC 16 FL30 L...M SW
Art.-Nr.	554 011
Anwendung Rd	16 mm
Anwendung FI	30 mm
Werkstoff	DERAY
Farbe	schwarz ●
VPE	1 m

Sämtliche Angaben in diesem Katalog zu den Einsatzmöglichkeiten unserer Produkte sind ausschließlich als produktbezogene Information und Beratung anzusehen, die auf unserer Erfahrung beruht und nach bestem Wissen erfolgt, jedoch nur als unverbindliche Hinweise zu verstehen sind. Dies gilt insbesondere im Hinblick auf außerhalb unseres Einflusses liegende unterschiedliche Einsatzbedingungen. Wir empfehlen zu prüfen, ob sich das DEHN-Produkt für den vorgesehenen Einsatzzweck eignet. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich im Verantwortungsbereich des Anwenders.

Die Abbildungen sind unverbindlich.

Druckfehler, Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Allgemeine Geschäftsbedingungen

Es gelten unsere „Allgemeinen Geschäftsbedingungen“ für Lieferungen und Leistungen in der jeweils aktuellsten Fassung unter www.elvatec.ch

* GTIN (EAN-Code)

Neben der Artikel-Nr. ist GTIN (EAN-Code) in der Preisliste aufgeführt. Aus Gründen der Übersicht wird nur der individuelle Teil von GTIN angedruckt.

Vor diese Nummer muss die Länder- und DEHN-Kennung (40 13364) gesetzt werden.

¹⁾ Vor diese Nummer muss die Länder- und DEHN-Kennung (69 42299) gesetzt werden.

Abkürzungen:

PG	Produkt-Gruppe
VPE	Verpackungseinheit
VE	Verkaufseinheit (Stück, Meter, Millimeter, Kilogramm, Gramm, Liter, Satz oder Paar)
Stk.	Stück
m	Meter
mm	Millimeter
kg	Kilogramm
g	Gramm
Ltr	Liter
Pa	Paar
Pak	Satz
Gewicht	Gewicht je VE

Artikel-Verzeichnis

Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite
041 005	--	--	110 g	25 Stk.		167/296
041 020	--	--	650 g/m	20 m		127/ 283
041 021	--	--	650 g/m	33 m		127/ 283
041 100	--	--	970 g	1 Stk.		318
041 101	--	--	1,50 kg	1 Stk.		318
041 102	--	--	1,90 kg	1 Stk.		318
041 103	--	--	2,70 kg	1 Stk.		318
041 110	--	--	970 g	1 Stk.		318
041 111	--	--	1,50 kg	1 Stk.		318
041 112	--	--	1,90 kg	1 Stk.		318
041 113	--	--	2,70 kg	1 Stk.		318
041 120	--	--	43 g	1 Stk.		318
041 121	--	04 99 00 00	91 g	1 Stk.		318
041 122	--	--	69 g	1 Stk.		318
041 161	--	--	1,03 kg	1 Stk.		26
041 166	--	--	1,03 kg	1 Stk.		26
041 261	--	--	1,85 kg	1 Stk.		26
041 266	--	--	1,85 kg	1 Stk.		26
041 401	--	--	300 g	10 Stk.		209/287
041 402	--	--	550 g	10 Stk.		209/287
041 403	--	--	283 g	10 Stk.		209/288
041 403/S1	--	--	874 g	1 Stk.		209/288
041 404	--	--	620 g	10 Stk.		209/287
041 407	--	--	320 g	10 Stk.		209/288
041 417	--	--	720 g	10 Stk.		209/287
041 418	--	--	1,45 kg	1 Stk.		209/287
041 420	--	--	34,70 kg	1 Stk.		284
041 431	--	--	505 g	10 Stk.		209/288
041 440	--	--	727 g	10 Stk.		209/288
041 451	--	--	41 g	1 Stk.		210/291
041 503	--	--	1,84 kg	1 Stk.		130
041 600	--	--	5,06 kg	1 Stk.		338
041 800	--	--	820 g	1 Stk.		50
041 801	--	--	1,10 kg	1 Stk.		50
041 805	--	--	820 g	1 Stk.		50
041 806	--	--	1,10 kg	1 Stk.		50
100 100	019119	01 01 01 01	1,64 kg	10 Stk.		181
100 150	019140	01 01 01 01	2,44 kg	10 Stk.		181
101 000	094505	01 01 01 01	212 g	20 Stk.		181
101 000	094505	01 01 01 01	212 g	20 Stk.		196
101 001	105539	01 07 01 01	600 g	1 Stk.		202
101 007	128705	01 01 01 01	700 g	20 Stk.		181
101 009	128699	01 01 01 01	600 g	20 Stk.		181
101 009	128699	01 01 01 01	600 g	20 Stk.		196
101 010	138698	01 01 01 01	208 g	10 Stk.		197
101 110	138704	01 01 01 01	305 g	1 Stk.		197
101 150	019515	01 02 01 01	2,42 kg	1 Stk.		153
101 150	019515	01 02 01 01	2,42 kg	1 Stk.		285
102 002	105126	01 01 01 01	17,02 kg	54 Stk.		190
102 003	105133	01 01 01 01	8,52 kg	120 Stk.		190
102 010	057814	01 01 01 01	17,62 kg	54 Stk.		190/223
102 010	057814	01 01 01 01	17,62 kg	54 Stk.		232/250
102 010	057814	01 01 01 01	17,62 kg	54 Stk.		255/266
102 010	057814	01 01 01 01	17,62 kg	54 Stk.		270
102 012	105089	01 01 01 01	17,60 kg	54 Stk.		190/251
102 012	105089	01 01 01 01	17,60 kg	54 Stk.		267
102 050	045996	01 01 01 01	217 g	1 Stk.		190/223
102 050	045996	01 01 01 01	217 g	1 Stk.		232/250
102 050	045996	01 01 01 01	217 g	1 Stk.		251/255
102 050	045996	01 01 01 01	217 g	1 Stk.		266/267
102 050	045996	01 01 01 01	217 g	1 Stk.		271
102 060	094987	01 01 01 01	140 g	1 Stk.		190/223
102 060	094987	01 01 01 01	140 g	1 Stk.		232/254
102 060	094987	01 01 01 01	140 g	1 Stk.		269
102 075	094215	01 01 01 01	8,46 kg	120 Stk.		190/222
102 075	094215	01 01 01 01	8,46 kg	120 Stk.		232/254
102 075	094215	01 01 01 01	8,46 kg	120 Stk.		269
102 340	105119	01 01 01 01	17,82 kg	54 Stk.		190/223
103 013	129818	01 01 01 02	228,00 kg	1 Stk.		193
103 016	129825	01 01 01 02	230,00 kg	1 Stk.		193

Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite
103 019	129832	01 01 01 02	310,00 kg	1 Stk.		193
103 022	129849	01 01 01 02	452,00 kg	1 Stk.		193
103 025	129856	01 01 01 02	550 kg	1 Stk.		193
103 030	129917	01 01 01 02	2620 kg	1 Stk.		194
103 031	129924	01 01 01 02	4900 kg	1 Stk.		194
103 040	129894	01 01 01 02	22,90 kg	1 Stk.		194
103 041	129900	01 01 01 02	38,00 kg	1 Stk.		194
103 121	112711	01 01 01 02	33,00 kg	1 Stk.		193
103 122	112728	01 01 01 02	33,20 kg	1 Stk.		193
103 123	112735	01 01 01 02	37,60 kg	1 Stk.		193
103 124	112742	01 01 01 02	37,60 kg	1 Stk.		193
103 125	112759	01 01 01 02	42,20 kg	1 Stk.		193
103 126	112841	01 01 01 02	42,40 kg	1 Stk.		193
103 210	066311	01 01 01 01	480 g	10 Stk.		181
103 211	078529	01 01 01 01	480 g	10 Stk.		181
103 220	066328	01 01 01 01	760 g	10 Stk.		181
103 221	078536	01 01 01 01	760 g	10 Stk.		181
103 230	066335	01 01 01 01	1,02 kg	10 Stk.		181
103 231	078543	01 01 01 01	1,02 kg	10 Stk.		181
103 240	066342	01 01 01 01	1,30 kg	10 Stk.		181
103 241	081857	01 01 01 01	1,30 kg	10 Stk.		181
103 250	093485	01 01 01 01	1,52 kg	10 Stk.		181
103 251	093515	01 01 01 01	1,52 kg	10 Stk.		181
103 260	093492	01 01 01 01	1,85 kg	10 Stk.		181
103 261	093522	01 01 01 01	1,73 kg	10 Stk.		181
103 280	093508	01 01 01 01	2,40 kg	10 Stk.		181
103 410	105775	01 01 01 01	360 g	10 Stk.		182/196
103 417	128682	01 01 01 01	1,20 kg	10 Stk.		182
103 419	128651	01 01 01 01	1,10 kg	10 Stk.		182
103 420	105782	01 01 01 01	500 g	10 Stk.		182
103 429	128668	01 01 01 01	1,60 kg	10 Stk.		182
103 430	105799	01 01 01 01	570 g	10 Stk.		182
103 439	128675	01 01 01 01	2,05 kg	10 Stk.		182
103 440	105805	01 01 01 01	800 g	10 Stk.		182
103 449	128798	01 01 01 01	2,57 kg	10 Stk.		182
103 450	105812	01 01 01 01	900 g	10 Stk.		182
103 460	105829	01 01 01 01	1,10 kg	10 Stk.		182
103 480	105836	01 01 01 01	1,30 kg	10 Stk.		182
104 150	028487	01 01 01 01	820 g	10 Stk.		181
104 200	056343	01 01 01 01	1,08 kg	10 Stk.		181
104 250	056350	01 01 01 01	1,40 kg	10 Stk.		181
104 300	056367	01 01 01 01	1,68 kg	10 Stk.		181
104 600	076556	01 01 01 01	3,32 kg	1 Stk.		182
104 903	030497	01 02 01 01	1,60 kg	1 Stk.		153/285
104 905	030503	01 02 01 01	2,38 kg	10 Stk.		153/285
104 906	082854	01 02 01 01	3,20 kg	1 Stk.		153/285
105 071	101456	01 01 01 05	694 g	1 Stk.		202/205
105 079	100183	01 01 01 05	96 g	1 Stk.		202/205
105 140	112650	01 01 01 05	653 g	1 Stk.		192/236
105 160	113022	01 01 01 05	506 g	1 Stk.		192/237
105 161	118324	01 01 01 05	667 g	1 Stk.		236
105 162	146433	01 01 01 05	600 g	1 Stk.		192/206
105 162	146433	01 01 01 05	600 g	1 Stk.		237
105 163	248281	01 01 01 05	586 g	1 Stk.		192
105 170	151192	01 01 01 01	4,17 kg	1 Stk.		188
105 171	151215	01 01 01 01	5,60 kg	1 Stk.		188
105 172	151239	01 01 01 01	7,20 kg	1 Stk.		188
105 173	151253	01 01 01 01	8,60 kg	1 Stk.		188
105 174	151277	01 01 01 01	10,14 kg	1 Stk.		188
105 175	151208	01 01 01 01	4,40 kg	1 Stk.		188
105 176	151222	01 01 01 01	6,00 kg	1 Stk.		188
105 177	151246	01 01 01 01	7,45 kg	1 Stk.		188
105 178	151260	01 01 01 01	9,00 kg	1 Stk.		188
105 179	151284	01 01 01 01	10,40 kg	1 Stk.		188
105 185	481411	01 01 01 01	3,72 kg	1 Stk.		186
105 186	481435	01 01 01 01	5,89 kg	1 Stk.		186
105 188	481442	01 01 01 01	8,88 kg	1 Stk.		186
105 190	152045	01 01 01 01	9,20 kg	1 Stk.		188
105 191	152052	01 01 01 01	12,60 kg	1 Stk.		188
105 192	152069	01 01 01 01	16,20 kg	1 Stk.		188
105 193	152076	01 01 01 01	19,40 kg	1 Stk.		188
105 194	152083	01 01 01 01	22,40 kg	1 Stk.		188

Artikel-Verzeichnis

Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite	Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite
105 195	152090	01 01 01 01	10,00 kg	1	Stk.	188	105 360	099777	01 01 01 05	358 g	1	Stk.	206/252
105 196	152106	01 01 01 01	14,30 kg	1	Stk.	188	105 360	099777	01 01 01 05	358 g	1	Stk.	267
105 197	152113	01 01 01 01	16,80 kg	1	Stk.	188	105 361	102033	01 01 01 05	385 g	1	Stk.	206/252
105 198	152120	01 01 01 01	20,00 kg	1	Stk.	188	105 361	102033	01 01 01 05	385 g	1	Stk.	267
105 199	152137	01 01 01 01	23,60 kg	1	Stk.	188	105 362	110496	01 01 01 05	467 g	1	Stk.	206/252
105 200	095908	01 01 01 01	9,60 kg	1	Stk.	189/207	105 362	110496	01 01 01 05	467 g	1	Stk.	267
105 201	095915	01 01 01 01	17,23 kg	1	Stk.	207/250	105 363	106031	01 01 01 05	8,87 kg	1	Stk.	253/268
105 201	095915	01 01 01 01	17,23 kg	1	Stk.	265/220	105 364	106048	01 01 01 05	10,85 kg	1	Stk.	253/268
105 229	280625	01 07 01 01	89 g	10	Stk.	247/262	105 365	106055	01 01 01 05	14,63 kg	1	Stk.	253/268
105 240	135116	01 07 01 02	7,23 kg	1	Stk.	239	105 374	493308	01 05 01 02	263 g	1	Stk.	186/187
105 241	361225	01 07 01 01	4,66 kg	1	Stk.	191/240	105 375	493315	01 05 01 02	334 g	1	Stk.	186
105 245	135383	01 07 01 02	1,16 kg	1	Stk.	239	105 375	493315	01 05 01 02	334 g	1	Stk.	187
105 246	135390	01 07 01 02	1,14 kg	1	Stk.	239	105 376	115545	01 01 01 05	660 g	1	Stk.	206/268
105 272	255777	01 07 01 01	2,30 kg	1	Stk.	236	105 376	115545	01 01 01 05	660 g	1	Stk.	253
105 273	255807	01 07 01 01	2,65 kg	1	Stk.	236	105 392	157903	01 07 01 03	10,20 kg	1	Stk.	264
105 274	255814	01 07 01 01	3,20 kg	1	Stk.	236	105 394	157910	01 07 01 03	15,10 kg	1	Stk.	264
105 280	255838	01 07 01 01	3,59 kg	1	Stk.	236	105 395	157934	01 07 01 03	17,12 kg	1	Stk.	264
105 281	260962	01 07 01 01	4,00 kg	1	Stk.	239	105 400	094383	01 01 01 01	13,40 kg	1	Stk.	183
105 288	256040	01 07 01 01	4,55 kg	1	Stk.	238	105 440	099692	01 01 01 05	7,64 kg	1	Stk.	204
105 300	098534	01 01 01 05	5,20 kg	1	Stk.	204	105 450	094413	01 01 01 01	13,80 kg	1	Stk.	183
105 301	098541	01 01 01 05	7,23 kg	1	Stk.	204	105 455	099715	01 01 01 05	11,45 kg	1	Stk.	204
105 302	100077	01 01 01 05	10,20 kg	1	Stk.	204	105 460	381513	01 07 01 02	529 g	1	Stk.	223
105 306	106024	01 01 01 05	5,23 kg	1	Stk.	205	105 461	381520	01 07 01 01	821 g	1	Stk.	254
105 314	157781	01 07 01 01	10,10 kg	1	Stk.	247	105 462	381537	01 07 01 03	830 g	1	Stk.	270
105 315	157804	01 07 01 01	12,00 kg	1	Stk.	248	105 466	484900	01 07 01 04	667 g	1	Stk.	232
105 316	157798	01 07 01 01	15,60 kg	1	Stk.	247	105 467	381599	01 07 01 03	4,10 kg	1	Stk.	270
105 317	157811	01 07 01 01	17,12 kg	1	Stk.	248	105 468	381582	01 07 01 03	3,65 kg	1	Stk.	270
105 320	152373	01 07 01 03	10,60 kg	1	Stk.	263	105 469	381575	01 07 01 01	3,64 kg	1	Stk.	254
105 321	152397	01 07 01 03	12,20 kg	1	Stk.	263	105 470	100138	01 01 01 05	14,65 kg	1	Stk.	204
105 322	152380	01 07 01 03	15,80 kg	1	Stk.	263	105 500	094420	01 01 01 01	15,00 kg	1	Stk.	183
105 323	152403	01 07 01 03	16,30 kg	1	Stk.	263	105 513	270282	01 07 01 03	5,00 kg	1	Stk.	264
105 325	157828	01 07 01 01	5,42 kg	1	Stk.	248	105 515	271821	01 07 01 03	7,84 kg	1	Stk.	264
105 326	157842	01 07 01 01	5,82 kg	1	Stk.	248	105 525	241985	01 01 01 01	3,40 kg	1	Stk.	183
105 327	157835	01 07 01 01	8,15 kg	1	Stk.	248	105 530	242029	01 01 01 01	3,80 kg	1	Stk.	183
105 328	157859	01 07 01 01	8,34 kg	1	Stk.	248	105 535	242043	01 01 01 01	4,10 kg	1	Stk.	183
105 330	152496	01 07 01 01	5,60 kg	1	Stk.	247	105 543	271845	01 07 01 03	6,24 kg	1	Stk.	264
105 331	152502	01 07 01 01	6,12 kg	1	Stk.	248	105 545	271876	01 07 01 03	8,72 kg	1	Stk.	264
105 332	152519	01 07 01 01	8,25 kg	1	Stk.	247	105 550	094437	01 01 01 01	15,20 kg	1	Stk.	183
105 333	152526	01 07 01 01	8,51 kg	1	Stk.	248	105 563	271937	01 07 01 03	5,54 kg	1	Stk.	263
105 336	157866	01 07 01 01	9,90 kg	1	Stk.	248	105 565	271944	01 07 01 03	7,92 kg	1	Stk.	263
105 337	157880	01 07 01 01	11,64 kg	1	Stk.	248	105 573	271975	01 07 01 03	6,40 kg	1	Stk.	263
105 338	157873	01 07 01 01	15,13 kg	1	Stk.	248	105 575	272026	01 07 01 03	8,74 kg	1	Stk.	263
105 339	157897	01 07 01 01	16,90 kg	1	Stk.	248	105 600	094444	01 01 01 01	29,40 kg	1	Stk.	184
105 340	098794	01 01 01 05	618 g	1	Stk.	205/252	105 601	142336	01 01 01 01	6,00 kg	1	Stk.	207
105 340	098794	01 01 01 05	618 g	1	Stk.	267	105 601	142336	01 01 01 01	6,00 kg	1	Stk.	250/265
105 341	098800	01 01 01 05	607 g	1	Stk.	205/252	105 650	094451	01 01 01 01	30,00 kg	1	Stk.	184
105 341	098800	01 01 01 05	607 g	1	Stk.	267	105 672	494473	01 07 01 04	2,50 kg	1	Stk.	229
105 342	111141	01 01 01 05	514 g	1	Stk.	192/205	105 673	494497	01 07 01 04	2,77 kg	1	Stk.	229
105 342	111141	01 01 01 05	514 g	1	Stk.	236/252	105 674	494503	01 07 01 04	3,50 kg	1	Stk.	229
105 342	111141	01 01 01 05	514 g	1	Stk.	268	105 675	494510	01 07 01 04	3,77 kg	1	Stk.	229
105 343	118515	01 01 01 05	3,60 kg	1	Stk.	192/205	105 677	500044	01 07 01 04	3,30 kg	1	Stk.	229
105 343	118515	01 01 01 05	3,60 kg	1	Stk.	237/252	105 678	500051	01 07 01 04	3,57 kg	1	Stk.	229
105 343	118515	01 01 01 05	3,60 kg	1	Stk.	268	105 688	499775	01 07 01 04	4,74 kg	1	Stk.	230
105 344	147300	01 01 01 05	1,52 kg	1	Stk.	192/205	105 700	094468	01 01 01 01	31,20 kg	1	Stk.	184
105 344	147300	01 01 01 05	1,52 kg	1	Stk.	237/252	105 710	500969	01 01 01 01	11,58 kg	1	Stk.	187
105 344	147300	01 01 01 05	1,52 kg	1	Stk.	268	105 711	500976	01 01 01 01	13,32 kg	1	Stk.	187
105 345	110489	01 01 01 05	3,60 kg	1	Stk.	244/261	105 712	500983	01 01 01 01	15,74 kg	1	Stk.	187
105 347	278554	01 01 01 05	2,42 kg	1	Stk.	192/205	105 713	501041	01 01 01 01	25,82 kg	1	Stk.	187
105 347	278554	01 01 01 05	2,42 kg	1	Stk.	237/252	105 714	501058	01 01 01 01	19,38 kg	1	Stk.	187
105 347	278554	01 01 01 05	2,42 kg	1	Stk.	268	105 715	501065	01 01 01 01	29,88 kg	1	Stk.	187
105 348	287013	01 01 01 05	540 g	1	Stk.	192/205	105 716	501072	01 01 01 01	28,81 kg	1	Stk.	187
105 348	287013	01 01 01 05	540 g	1	Stk.	236/252	105 750	094475	01 01 01 01	31,40 kg	1	Stk.	184
105 348	287013	01 01 01 05	540 g	1	Stk.	268	105 800	094338	01 01 01 01	32,60 kg	1	Stk.	184
105 349	288614	01 01 01 05	5,80 kg	1	Stk.	192/205	105 850	094482	01 01 01 01	32,80 kg	1	Stk.	184
105 349	288614	01 01 01 05	5,80 kg	1	Stk.	237/252	105 900	240766	01 01 01 01	33,29 kg	1	Stk.	184
105 349	288614	01 01 01 05	5,80 kg	1	Stk.	268	105 910	256941	01 01 01 01	53,00 kg	1	Stk.	184
105 351	238916	01 01 01 05	11,50 kg	1	Stk.	250/265	105 911	256958	01 01 01 01	54,00 kg	1	Stk.	184
105 354	098725	01 01 01 05	617 g	5	Stk.	192/206	105 922	240520	01 01 01 01	97,31 kg	1	Stk.	185
105 354	098725	01 01 01 05	617 g	5	Stk.	237/252	105 923	242081	01 01 01 01	98,31 kg	1	Stk.	185
105 354	098725	01 01 01 05	617 g	5	Stk.	268	105 924	242104	01 01 01 01	103,31 kg	1	Stk.	185
105 355	098732	01 01 01 05	690 g	1	Stk.	206/252							
105 355	098732	01 01 01 05	690 g	1	Stk.	268							
105 356	098749	01 01 01 05	562 g	5	Stk.	206/268							
105 356	098749	01 01 01 05	562 g	5	Stk.	253							
							106 008	099241	01 01 01 01	352 g	1	Stk.	197
							106 090	100190	01 01 01 06	470 g	1	Stk.	198
							106 100	092907	01 01 01 06	545 g	1	Stk.	198

Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite
106 105	100206	01 01 01 06	658 g	1 Stk.		198
106 115	100213	01 01 01 06	488 g	1 Stk.		198
106 120	092945	01 01 01 06	552 g	1 Stk.		198
106 123	100220	01 01 01 06	686 g	1 Stk.		198
106 125	099517	01 01 01 06	1,15 kg	10 Stk.		199
106 126	093324	01 01 01 06	82 g	20 Stk.		199
106 127	093317	01 01 01 06	228 g	20 Stk.		199
106 128	123731	01 01 01 06	131 g	20 Stk.		199
106 129	123748	01 01 01 06	135 g	20 Stk.		199
106 150	092914	01 01 01 06	340 g	1 Stk.		199
106 160	092938	01 01 01 06	286 g	1 Stk.		199
106 165	100237	01 01 01 06	242 g	1 Stk.		199
106 170	097285	01 01 01 06	310 g	1 Stk.		199
106 175	100244	01 01 01 06	448 g	1 Stk.		199
106 178	100251	01 01 01 06	260 g	1 Stk.		200
106 180	097292	01 01 01 06	326 g	1 Stk.		200
106 185	100268	01 01 01 06	465 g	1 Stk.		200
106 207	127623	01 01 01 06	493 g	10 Stk.		202
106 210	127630	01 01 01 06	625 g	10 Stk.		202
106 217	128811	01 01 01 06	280 g	10 Stk.		202
106 220	128828	01 01 01 06	410 g	10 Stk.		202
106 225	100299	01 01 01 06	684 g	1 Stk.		198
106 226	098930	01 01 01 06	722 g	1 Stk.		198
106 228	100305	01 01 01 06	878 g	1 Stk.		198
106 245	100336	01 01 01 06	561 g	1 Stk.		198
106 246	098954	01 01 01 06	608 g	1 Stk.		198
106 248	100343	01 01 01 06	762 g	1 Stk.		198
106 301	096806	01 01 01 06	50 g	20 Stk.		200
106 309	129276	01 01 01 06	100 g	20 Stk.		200
106 310	096813	01 01 01 06	100 g	20 Stk.		103/200
106 311	096820	01 01 01 06	150 g	20 Stk.		200
106 312	098756	01 01 01 05	327 g	5 Stk.		200/207
106 314	136304	04 02 08 50	100 g	1 Stk.		103
106 315	096943	01 01 01 06	98 g	20 Stk.		200
106 316	096844	01 01 01 06	244 g	1 Stk.		200
106 319	124820	01 01 01 06	271 g	1 Stk.		202
106 320	149434	01 01 01 06	48 g	20 Stk.		201
106 321	096851	01 01 01 06	121 g	10 Stk.		201
106 322	097308	01 01 01 06	146 g	10 Stk.		201
106 323	097315	01 01 01 06	110 g	10 Stk.		201/233
106 323	097315	01 01 01 06	110 g	10 Stk.		256/258
106 323	097315	01 01 01 06	110 g	10 Stk.		271/273
106 324	099074	01 01 01 06	48 g	20 Stk.		201/233
106 324	099074	01 01 01 06	48 g	20 Stk.		256/258
106 324	099074	01 01 01 06	48 g	20 Stk.		271/273
106 325	096929	01 01 01 06	222 g	10 Stk.		201
106 326	096936	01 01 01 06	337 g	1 Stk.		201
106 328	099098	01 01 01 05	547 g	1 Stk.		207
106 329	107182	04 02 08 50	153 g	1 Stk.		103
106 331	100367	01 01 01 05	715 g	1 Stk.		207
106 340	096868	01 01 01 06	104 g	20 Stk.		201
106 341	096875	01 01 01 06	104 g	20 Stk.		201
106 342	096882	01 01 01 06	104 g	20 Stk.		201
106 352	096905	01 01 01 06	375 g	10 Stk.		200/206
106 353	096912	01 01 01 06	466 g	1 Stk.		200/206
106 812	104907	01 07 01 01	435 g	1 Stk.		223/232
106 814	381483	01 07 01 03	673 g	1 Stk.		270
106 815	381506	01 07 01 01	538 g	1 Stk.		232/255
106 852	119307	01 07 01 02	229 g	1 Stk.		223/232
107 390	478466	01 07 01 01	7,22 kg	1 Stk.		189/249
107 390	478466	01 07 01 01	7,22 kg	1 Stk.		251/264
107 390	478466	01 07 01 01	7,22 kg	1 Stk.		266
107 391	478473	01 07 01 01	15,60 kg	1 Stk.		189/249
107 391	478473	01 07 01 01	15,60 kg	1 Stk.		251/265
107 391	478473	01 07 01 01	15,60 kg	1 Stk.		266
107 396	478442	01 07 01 01	934 g	1 Stk.		189/250
107 396	478442	01 07 01 01	934 g	1 Stk.		251/265
107 396	478442	01 07 01 01	934 g	1 Stk.		266
107 399	478411	01 06 01 01	644 g	1 Stk.		189/250
107 399	478411	01 06 01 01	644 g	1 Stk.		251/265
107 399	478411	01 06 01 01	644 g	1 Stk.		267
107 490	478480	01 07 01 01	9,85 kg	1 Stk.		189/249
107 490	478480	01 07 01 01	9,85 kg	1 Stk.		251/265

Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite
107 490	478480	01 07 01 01	9,85 kg	1 Stk.		266
107 491	478497	01 07 01 01	17,57 kg	1 Stk.		189/249
107 491	478497	01 07 01 01	17,57 kg	1 Stk.		251/265
107 491	478497	01 07 01 01	17,57 kg	1 Stk.		266
107 496	478459	01 07 01 01	1,25 kg	1 Stk.		189/250
107 496	478459	01 07 01 01	1,25 kg	1 Stk.		251/265
107 496	478459	01 07 01 01	1,25 kg	1 Stk.		267
108 009	133686	01 01 01 03	288 g	1 Stk.		197
110 000	021440	01 01 01 03	20 g	50 Stk.		197
110 017	021457	01 01 01 03	28 g	10 Stk.		197
123 021	092822	01 01 01 03	2,20 kg	1 Stk.		194
123 032	242067	01 01 01 03	17,70 kg	1 Stk.		195
123 040	353817	01 03 01 01	167 g	12 Stk.		191/195
123 040	353817	01 03 01 01	167 g	12 Stk.		240
123 041	353787	01 03 01 01	180 g	12 Stk.		191/195
123 041	353787	01 03 01 01	180 g	12 Stk.		240
123 042	353794	01 03 01 01	122 g	12 Stk.		191/195
123 042	353794	01 03 01 01	122 g	12 Stk.		240
123 043	353824	01 03 01 01	75 g	12 Stk.		191/195
123 043	353824	01 03 01 01	75 g	12 Stk.		240
123 050	402454	01 06 01 01	5,66 kg	1 Stk.		191/240
123 051	402461	01 06 01 01	8,17 kg	1 Stk.		191/240
123 052	402478	01 06 01 01	10,68 kg	1 Stk.		191/240
123 109	107366	01 01 01 03	340 g	1 Stk.		195
123 110	147911	01 01 01 03	321 g	1 Stk.		196
123 116	147966	01 01 01 03	1,11 kg	1 Stk.		196
123 425	129009	01 01 01 03	2,82 kg	1 Stk.		194
123 430	129016	01 01 01 03	3,22 kg	1 Stk.		194
123 435	129023	01 01 01 03	3,42 kg	1 Stk.		194
145 241	022584	01 01 01 04	13,89 kg	1 Stk.		140
146 309	072398	01 01 01 04	864 g	1 Stk.		140
200 027	031258	01 04 01 04	46 g	10 Stk.		148
200 029	031265	01 04 01 04	45 g	10 Stk.		148
200 039	129283	01 04 01 04	40 g	10 Stk.		96
200 039	129283	01 04 01 04	40 g	10 Stk.		148
200 057	041530	01 04 01 04	30 g	25 Stk.		147
200 059	041547	01 04 01 04	26 g	25 Stk.		147
200 067	041554	01 04 01 04	34 g	25 Stk.		147
200 069	041561	01 04 01 04	28 g	25 Stk.		147
200 077	082335	01 04 01 04	32 g	50 Stk.		147
200 079	069138	01 04 01 04	49 g	50 Stk.		147
200 087	082342	01 04 01 04	36 g	50 Stk.		147
200 089	074729	01 04 01 04	54 g	50 Stk.		147
200 600	098220	01 06 01 01	4 g	50 Stk.		152/159
200 601	098237	01 06 01 01	7 g	50 Stk.		152/159
202 000	019881	01 03 01 02	9 g	50 Stk.		147
202 001	020474	01 03 01 02	3 g	50 Stk.		147
202 005	022041	01 03 01 01	70 g	50 Stk.		142
202 010	019874	01 03 01 01	159 g	50 Stk.		137
202 015	022089	01 03 01 01	59 g	50 Stk.		142
202 017	019904	01 03 01 01	189 g	1 Stk.		137
202 020	020764	01 03 01 01	250 g	25 Stk.		134
202 021	020788	01 03 01 01	264 g	1 Stk.		134
202 027	020771	01 03 01 01	290 g	1 Stk.		134
202 030	022362	01 03 01 01	114 g	50 Stk.		129
202 037	019942	01 03 01 01	187 g	50 Stk.		137
202 040	019935	01 03 01 01	170 g	50 Stk.		137
202 050	020214	01 03 01 01	137 g	25 Stk.		138
202 060	022263	01 03 01 01	226 g	1 Stk.		129
202 080	020276	01 03 01 01	250 g	50 Stk.		138
202 169	105737	01 03 01 02	6 g	100 Stk.		147
202 227	020795	01 03 01 01	290 g	25 Stk.		134
202 829	159822	01 07 01 01	119 g	1 Stk.		232/241
202 829	159822	01 07 01 01	119 g	1 Stk.		255
202 850	354135	01 07 01 01	201 g	25 Stk.		223/232
202 850	354135	01 07 01 01	201 g	25 Stk.		241/255
202 851	354142	01 07 01 01	208 g	25 Stk.		224/233

Artikel-Verzeichnis

Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite	Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite
202 851	354142	01 07 01 01	208 g	25	Stk.	241/255	206 109	042810	01 03 01 01	110 g	25	Stk.	134
202 852	354159	01 07 01 01	153 g	25	Stk.	224/233	206 109/S	--	--	110 g	25	Stk.	134
202 852	354159	01 07 01 01	153 g	25	Stk.	241/255	206 170	082816	01 03 01 01	51 g	50	Stk.	137
202 853	354166	01 07 01 01	109 g	25	Stk.	224/233	206 171	089488	01 03 01 01	51 g	50	Stk.	137
202 853	354166	01 07 01 01	109 g	25	Stk.	241/255	206 207	054257	01 03 01 01	65 g	50	Stk.	136
202 857	153189	01 07 01 03	127 g	1	Stk.	271	206 207/S	--	--	65 g	50	Stk.	136
202 860	354180	01 07 01 03	207 g	25	Stk.	272	206 209	042759	01 03 01 01	59 g	50	Stk.	136
202 861	354197	01 07 01 03	217 g	25	Stk.	272	206209/S	--	--	59 g	50	Stk.	136
202 862	354203	01 07 01 03	160 g	25	Stk.	272	206 217	052208	01 03 01 01	93 g	50	Stk.	136
202 863	354210	01 07 01 03	115 g	25	Stk.	272	206 217/S	--	--	93 g	50	Stk.	136
202 900	020801	01 03 01 01	127 g	1	Stk.	134	206 219	042766	01 03 01 01	83 g	50	Stk.	136
202 901	019928	01 03 01 01	83 g	50	Stk.	137	206 219/S	--	--	83 g	50	Stk.	136
202 902	020467	01 03 01 01	81 g	50	Stk.	137	206 227	054264	01 03 01 01	117 g	50	Stk.	137
202 906	022102	01 03 01 01	32 g	50	Stk.	142	206 227/S	--	--	117 g	50	Stk.	137
204 001	018990	01 03 01 02	8 g	100	Stk.	144	206 229	042773	01 03 01 01	114 g	50	Stk.	137
204 002	019195	01 03 01 02	8 g	50	Stk.	144	206 229/S	--	--	114 g	50	Stk.	137
204 003	019034	01 03 01 02	15 g	100	Stk.	144	206 237	077300	01 03 01 01	81 g	25	Stk.	133
204 004	019003	01 03 01 02	15 g	50	Stk.	144	206 237/S	--	--	81 g	25	Stk.	133
204 006	028371	01 03 01 02	19 g	50	Stk.	144	206 239	042650	01 03 01 01	74 g	25	Stk.	133
204 007	019188	01 03 01 02	9 g	50	Stk.	144	206 239/S	--	--	74 g	25	Stk.	133
204 017	019058	01 03 01 02	9 g	100	Stk.	144	206 247	078574	01 03 01 01	92 g	25	Stk.	133
204 027	018969	01 03 01 02	12 g	100	Stk.	144	206 249	042803	01 03 01 01	80 g	25	Stk.	133
204 029	032286	01 03 01 01	35 g	50	Stk.	135	206 289	149427	01 03 01 01	76 g	50	Stk.	137
204 037	019331	01 03 01 02	16 g	50	Stk.	144	206 309	042780	01 03 01 01	60 g	50	Stk.	137
204 039	032293	01 03 01 01	35 g	50	Stk.	135	206 319	042667	01 03 01 01	87 g	50	Stk.	137
204 049	032309	01 03 01 01	40 g	50	Stk.	138	206 329	042797	01 03 01 01	110 g	50	Stk.	137
204 059	032316	01 03 01 01	41 g	50	Stk.	138	206 339	047730	01 03 01 01	27 g	50	Stk.	143
204 069	032675	01 03 01 01	31 g	50	Stk.	138	206 339/S	--	--	27 g	50	Stk.	143
204 079	032668	01 03 01 01	31 g	50	Stk.	138	206 349	047716	01 03 01 01	48 g	50	Stk.	139
204 089	109568	01 03 01 01	67 g	1	Stk.	136	206 349/S	--	--	48 g	50	Stk.	139
204 107	028104	01 03 01 01	105 g	25	Stk.	134	206 359	047723	01 03 01 01	65 g	50	Stk.	138
204 109	028098	01 03 01 01	98 g	25	Stk.	134	206 369	086494	01 03 01 01	50 g	50	Stk.	139
204 120	085749	01 03 01 02	20 g	50	Stk.	144	206 379	430983	01 03 01 01	56 g	50	Stk.	139
204 127	028142	01 03 01 01	110 g	25	Stk.	134	206 389	109544	01 03 01 01	62 g	50	Stk.	139
204 129	021433	01 03 01 01	102 g	25	Stk.	134	206 389/S	--	--	62 g	50	Stk.	139
204 147	042513	01 03 01 01	51 g	50	Stk.	135	206 399	109551	01 03 01 01	63 g	50	Stk.	139
204 149	042285	01 03 01 01	52 g	50	Stk.	135	206 439	124875	01 03 01 01	72 g	25	Stk.	133
204 157	042520	01 03 01 01	83 g	50	Stk.	135	206 449	124899	01 03 01 01	78 g	25	Stk.	133
204 159	042537	01 03 01 01	78 g	50	Stk.	135	206 807	046306	01 03 01 01	107 g	25	Stk.	134
204 169	042551	01 03 01 01	100 g	1	Stk.	135	206 809	077485	01 03 01 01	114 g	25	Stk.	134
204 170	072435	01 03 01 01	40 g	50	Stk.	136	206 817	078581	01 03 01 01	122 g	25	Stk.	134
204 171	073708	01 03 01 01	38 g	50	Stk.	136	206 819	077362	01 03 01 01	115 g	25	Stk.	134
204 177	042568	01 03 01 01	70 g	50	Stk.	136	207 007	054899	01 03 01 02	16 g	50	Stk.	143
204 179	042575	01 03 01 01	60 g	50	Stk.	136	207 009	054882	01 03 01 02	16 g	50	Stk.	143
204 187	042582	01 03 01 01	91 g	50	Stk.	136	207 009/S	--	--	16 g	50	Stk.	143
204 189	042599	01 03 01 01	83 g	50	Stk.	136	207 017	054905	01 03 01 02	16 g	50	Stk.	143
204 197	042605	01 03 01 01	112 g	1	Stk.	136	207 019	054912	01 03 01 02	20 g	50	Stk.	143
204 199	042278	01 03 01 01	111 g	50	Stk.	136	207 019/S	--	--	20 g	50	Stk.	143
204 229	035300	01 03 01 01	31 g	50	Stk.	139	207 027	042728	01 03 01 02	26 g	50	Stk.	143
204 239	035317	01 03 01 01	31 g	50	Stk.	139	207 029	042711	01 03 01 02	24 g	50	Stk.	143
204 247	041806	01 03 01 01	72 g	25	Stk.	133	207 029/S	--	--	24 g	50	Stk.	143
204 249	041790	01 03 01 01	68 g	25	Stk.	133	207 037	042742	01 03 01 02	26 g	50	Stk.	143
204 267	035805	01 03 01 01	70 g	25	Stk.	133	207 039	042735	01 03 01 02	24 g	50	Stk.	143
204 269	035812	01 03 01 01	64 g	25	Stk.	133	207 039/S	--	--	24 g	50	Stk.	143
204 359	082779	01 03 01 01	61 g	1	Stk.	138	207 107	235649	01 03 01 02	30 g	50	Stk.	144
204 449	124837	01 03 01 01	66 g	25	Stk.	133	207 109	085800	01 03 01 02	27 g	50	Stk.	144
204 469	124851	01 03 01 01	63 g	25	Stk.	133	216 000	020054	01 03 01 01	74 g	25	Stk.	135
204 906	028456	01 03 01 01	19 g	50	Stk.	143	223 005	099937	01 03 01 03	481 g	1	Stk.	196
204 911	030640	01 03 01 01	98 g	25	Stk.	134	223 010	092778	01 03 01 01	184 g	50	Stk.	141
204 913	030664	01 03 01 01	108 g	25	Stk.	134	223 011	092785	01 03 01 01	167 g	50	Stk.	141
204 916	030565	01 03 01 01	19 g	50	Stk.	143	223 020	092792	01 03 01 01	121 g	50	Stk.	141
204 921	030589	01 03 01 01	50 g	1	Stk.	135	223 021	092808	01 03 01 01	103 g	50	Stk.	142
204 924	030619	01 03 01 01	64 g	50	Stk.	136	223 031	092815	01 03 01 01	117 g	50	Stk.	141
204 925	030626	01 03 01 01	90 g	50	Stk.	136	223 040	096752	01 03 01 01	100 g	50	Stk.	141
204 935	029958	01 03 01 01	40 g	1	Stk.	135	223 041	096769	01 03 01 01	96 g	50	Stk.	141
204 936	029927	01 03 01 01	40 g	50	Stk.	135	223 070	108738	01 03 01 01	103 g	50	Stk.	141
204 937	029941	01 03 01 01	46 g	50	Stk.	135	223 071	108745	01 03 01 01	94 g	50	Stk.	141
204 938	029989	01 03 01 01	47 g	50	Stk.	135	239 000	022621	01 01 01 04	4,70 kg	1	Stk.	140
204 949	129290	01 03 01 01	54 g	50	Stk.	135	239 001	022638	01 01 01 04	5,17 kg	1	Stk.	140
204 957	129269	01 03 01 01	55 g	50	Stk.	135	239 009	072350	01 01 01 04	4,04 kg	1	Stk.	140
206 049	242982	01 03 01 01	25 g	50	Stk.	138							
206 105	083189	01 03 01 01	74 g	50	Stk.	142							

^{*)} und ¹⁾ siehe Seite 340

Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite	Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite
239 019	093560	01 01 01 04	5,20 kg	1	Stk.	140	275 019	031494	01 03 01 03	31 g	50	Stk.	157
240 000	022614	01 01 01 04	1,50 kg	1	Stk.	140	275 030	095847	01 03 01 02	87 g	50	Stk.	151/158
241 009	072985	01 01 01 04	376 g	20	Stk.	140	275 110	095793	01 03 01 02	65 g	50	Stk.	145/155
250 000	023871	01 03 01 02	30 g	50	Stk.	144	275 113	095816	01 03 01 02	82 g	50	Stk.	146/155
250 001	023888	01 03 01 02	29 g	50	Stk.	144	275 116	095823	01 03 01 03	96 g	50	Stk.	156
250 007	023895	01 03 01 02	29 g	50	Stk.	144	275 129	106758	01 07 01 01	21 g	10	Stk.	276
251 002	095779	01 04 01 02	135 g	50	Stk.	173	275 160	095809	01 03 01 02	76 g	50	Stk.	145/155
251 027	096394	01 04 01 02	148 g	50	Stk.	173	275 220	103450	01 07 01 01	18 g	25	Stk.	224/234
252 000	023963	01 03 01 03	45 g	50	Stk.	157	275 220	103450	01 07 01 01	18 g	25	Stk.	241/256
253 015	022201	01 03 01 01	1,04 kg	10	Stk.	128/222	275 220	103450	01 07 01 01	18 g	25	Stk.	256/276
253 015	022201	01 03 01 01	1,04 kg	10	Stk.	231/253	275 225	103467	01 07 01 01	18 g	1	Stk.	256
253 021	022256	01 03 01 01	6 g	50	Stk.	129	275 229	102040	01 07 01 01	59 g	50	Stk.	234/257
253 023	022249	01 03 01 01	8 g	50	Stk.	129	275 229	102040	01 07 01 01	59 g	50	Stk.	276
253 025	053984	01 03 01 01	6 g	50	Stk.	129	275 230	095854	01 03 01 02	94 g	50	Stk.	151/158
253 026	100169	01 07 01 01	8 g	50	Stk.	222/231	275 239	115811	01 07 01 01	73 g	1	Stk.	257
253 026	100169	01 07 01 01	8 g	50	Stk.	253	275 240	152335	01 07 01 03	53 g	25	Stk.	271
253 027	110427	01 07 01 01	8 g	50	Stk.	253	275 241	152342	01 07 01 03	53 g	25	Stk.	271
253 030	054271	01 03 01 01	58 g	100	Stk.	129	275 242	152359	01 07 01 03	52 g	25	Stk.	271
253 050	079687	01 03 01 01	1,04 kg	10	Stk.	128	275 249	152366	01 07 01 03	56 g	25	Stk.	271
253 051	079823	01 03 01 01	38 g	100	Stk.	128	275 250	155602	01 07 01 01	46 g	25	Stk.	224/233
253 060	081628	01 03 01 01	1,04 kg	10	Stk.	128	275 250	155602	01 07 01 01	46 g	25	Stk.	241/256
253 115	129870	01 03 01 01	4,82 kg	24	Stk.	203	275 251	155619	01 07 01 01	46 g	25	Stk.	224/233
253 125	129887	01 03 01 01	4,84 kg	24	Stk.	203	275 251	155619	01 07 01 01	46 g	25	Stk.	241/256
253 229	159846	01 07 01 01	4,89 kg	1	Stk.	222/231	275 252	155626	01 07 01 01	46 g	25	Stk.	224/234
253 229	159846	01 07 01 01	4,89 kg	1	Stk.	253	275 252	155626	01 07 01 01	46 g	25	Stk.	241/256
253 239	159853	01 07 01 01	8,70 kg	1	Stk.	222/231	275 259	155633	01 07 01 01	49 g	25	Stk.	224/234
253 239	159853	01 07 01 01	8,70 kg	1	Stk.	253	275 259	155633	01 07 01 01	49 g	25	Stk.	241/256
253 279	159877	01 07 01 01	178 g	1	Stk.	222/231	275 260	095830	01 03 01 03	100 g	50	Stk.	156
253 279	159877	01 07 01 01	178 g	1	Stk.	254	275 319	229952	01 07 01 01	124 g	10	Stk.	233/256
253 289	159860	01 07 01 01	89 g	1	Stk.	222/231	275 320	099876	01 07 01 01	250 g	1	Stk.	233/256
253 289	159860	01 07 01 01	89 g	1	Stk.	253	275 330	105065	01 07 01 01	218 g	1	Stk.	234/256
253 300	129771	01 03 01 01	165 g	24	Stk.	203/222	275 333	105072	01 07 01 01	220 g	1	Stk.	256
253 300	129771	01 03 01 01	165 g	24	Stk.	231/254	275 339	223332	01 07 01 01	247 g	1	Stk.	271
253 300	129771	01 03 01 01	165 g	24	Stk.	269	275 359	223271	01 07 01 01	131 g	1	Stk.	271
253 301	129788	01 03 01 01	4,60 kg	24	Stk.	203/222	275 440	146914	01 07 01 01	152 g	10	Stk.	257
253 301	129788	01 03 01 01	4,60 kg	24	Stk.	231/253	275 441	146921	01 07 01 01	240 g	10	Stk.	257
253 301	129788	01 03 01 01	4,60 kg	24	Stk.	269	275 442	146938	01 07 01 01	250 g	10	Stk.	258
253 302	129764	01 03 01 01	13 g	24	Stk.	203	275 444	244252	01 07 01 01	158 g	10	Stk.	258
253 310	129795	01 03 01 01	470 g	10	Stk.	203	275 450	244436	01 07 01 01	168 g	10	Stk.	272
253 315	129801	01 03 01 01	55 g	24	Stk.	196/203	275 451	244498	01 07 01 01	273 g	10	Stk.	272
253 325	129863	01 03 01 01	77 g	24	Stk.	196/203	275 454	244504	01 07 01 01	173 g	10	Stk.	272
253 330	153585	01 07 01 03	96 g	1	Stk.	269	275 455	244535	01 07 01 01	277 g	10	Stk.	273
253 331	155206	01 07 01 03	180 g	25	Stk.	269	275 460	485921	01 07 01 04	138 g	10	Stk.	230
253 333	153578	01 07 01 03	4,74 kg	24	Stk.	269	275 461	485938	01 07 01 04	211 g	10	Stk.	230
253 334	154933	01 07 01 03	8,59 kg	1	Stk.	269	275 462	485952	01 07 01 04	214 g	10	Stk.	230
260 106	023512	01 03 01 03	112 g	50	Stk.	156	275 464	485945	01 07 01 04	145 g	10	Stk.	230
260 108	023413	01 03 01 02	96 g	50	Stk.	146	275 498	146945	01 07 01 01	320 g	10	Stk.	230/257
260 158	023420	01 03 01 02	117 g	1	Stk.	146	275 498	146945	01 07 01 01	320 g	10	Stk.	272
260 708	023406	01 03 01 02	80 g	50	Stk.	146	275 711	124233	01 03 01 02	37 g	50	Stk.	150
273 019	031487	01 03 01 02	22 g	50	Stk.	147	275 716	124226	01 03 01 03	40 g	50	Stk.	150
273 731	096691	01 03 01 03	146 g	1	Stk.	157	275 730	124219	01 03 01 02	42 g	50	Stk.	150
273 740	096714	01 03 01 02	111 g	50	Stk.	146/156	276 006	023291	01 03 01 02	2 g	100	Stk.	146
273 741	096721	01 03 01 02	123 g	50	Stk.	146/156	276 007	028166	01 03 01 02	2 g	100	Stk.	146
273 742	096738	01 03 01 02	145 g	50	Stk.	146/156	276 009	083318	01 03 01 02	8 g	100	Stk.	146
274 030	130340	01 03 01 02	34 g	50	Stk.	151/157	276 016	123373	01 03 01 02	3 g	100	Stk.	146
274 110	123434	01 03 01 02	30 g	50	Stk.	145/154	276 017	126596	01 03 01 02	3 g	100	Stk.	146
274 113	123403	01 03 01 02	36 g	50	Stk.	145/155	276 056	104983	01 06 01 01	2 g	100	Stk.	126
274 116	123410	01 03 01 03	37 g	50	Stk.	156/182	276 057	104990	01 06 01 01	2 g	1	Stk.	126
274 117	128194	01 03 01 02	30 g	50	Stk.	145/154	277 130	022669	01 03 01 02	28 g	50	Stk.	325
274 150	128187	01 03 01 02	33 g	50	Stk.	145/154	277 230	110984	01 05 01 04	120 g	25	Stk.	152/158
274 160	123380	01 03 01 02	40 g	50	Stk.	145/155	277 230	110984	01 05 01 04	120 g	25	Stk.	326
274 160	123380	01 03 01 02	40 g	50	Stk.	278	277 237	110991	01 05 01 04	126 g	25	Stk.	152/158
274 167	128200	01 03 01 02	41 g	50	Stk.	145/155	277 237	110991	01 05 01 04	126 g	25	Stk.	326
274 230	130456	01 03 01 02	45 g	50	Stk.	151/157	277 239	111004	01 05 01 04	117 g	25	Stk.	152/158
274 260	123489	01 03 01 03	48 g	50	Stk.	156/182	277 239	111004	01 05 01 04	117 g	25	Stk.	326
275 019	031494	01 03 01 03	31 g	50	Stk.	157	277 240	022577	01 05 01 04	167 g	25	Stk.	152/158
275 030	095847	01 03 01 02	87 g	50	Stk.	151/158	277 240	022577	01 05 01 04	167 g	25	Stk.	326
275 110	095793	01 03 01 02	65 g	50	Stk.	145/155	284 030	022485	01 03 01 02	54 g	100	Stk.	151/157
275 113	095816	01 03 01 02	82 g	50	Stk.	146/155	284 040	022492	01 03 01 02	65 g	100	Stk.	151/157
275 116	095823	01 03 01 03	96 g	50	Stk.	156	286 030	022508	01 03 01 02	60 g	50	Stk.	151/158
275 129	106758	01 07 01 01	21 g	10	Stk.	276							
275 160	095809	01 03 01 02	76 g	50	Stk.	145/155							
275 220	103450	01 07 01 01	18 g	25	Stk.	224/234							
275 220	103450	01 07 01 01	18 g	25	Stk.	241/256							
275 220	103450	01 07 01 01	18 g	25	Stk.	256/276							
275 225	103467	01 07 01 01	18 g	1	Stk.	256							
275 229	102040	01 07 01 01	59 g	50	Stk.	234/257							

Artikel-Verzeichnis

Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite
286 139	035393	01 03 01 02	45 g	50	Stk.	151/158
286 819	085824	01 03 01 02	70 g	50	Stk.	145/155
290 001	027909	03 01 01 01	326 g	25	Stk.	296
290 002	027893	03 01 01 01	89 g	50	Stk.	296
297 015	023383	01 03 01 01	131 g	25	Stk.	129
297 025	023390	01 03 01 01	5 g	100	Stk.	129
297 110	100886	01 03 01 01	32 g	50	Stk.	142
297 120	100916	01 03 01 01	40 g	50	Stk.	142
300 002	024052	01 04 01 02	115 g	25	Stk.	149/166
300 017	024069	01 04 01 02	154 g	1	Stk.	149/166
301 000	067035	01 04 01 02	61 g	100	Stk.	149/166
301 007	021358	01 04 01 02	75 g	100	Stk.	149/166
301 009	081284	01 04 01 02	61 g	100	Stk.	149/166
301 010	067028	01 04 01 02	61 g	100	Stk.	149/166
301 010	067028	01 04 01 02	61 g	100	Stk.	329
301 017	053502	01 04 01 02	79 g	100	Stk.	149/166
301 017	053502	01 04 01 02	79 g	100	Stk.	329
301 019	081277	01 04 01 02	63 g	100	Stk.	149/166
301 020	481541	01 04 01 02	118 g	50	Stk.	149/166
301 089	304161	01 04 01 02	61 g	100	Stk.	149/166
301 099	304178	01 04 01 02	63 g	100	Stk.	149/166
301 209	158252	01 04 01 02	59 g	1	Stk.	180/259
301 209	158252	01 04 01 02	59 g	1	Stk.	273/328
301 229	101562	01 07 01 01	167 g	1	Stk.	150/166
301 229	101562	01 07 01 01	167 g	1	Stk.	329
302 010	134904	01 04 01 01	137 g	50	Stk.	150/166
305 000	041936	01 04 01 01	146 g	50	Stk.	167
305 007	052307	01 04 01 01	151 g	50	Stk.	167
306 020	096264	01 04 01 01	145 g	50	Stk.	167
306 029	129467	01 04 01 01	120 g	50	Stk.	167
306 100	024113	01 04 01 01	238 g	25	Stk.	168
306 101	024120	01 04 01 01	412 g	25	Stk.	168
306 105	269125	01 05 01 05	242 g	1	Stk.	327
306 106	269149	01 05 01 05	420 g	1	Stk.	327
306 121	284920	03 01 01 01	161 g	50	Stk.	167/214
306 121	284920	03 01 01 01	161 g	50	Stk.	294
306 122	284937	03 01 01 01	165 g	50	Stk.	167/214
306 122	284937	03 01 01 01	165 g	50	Stk.	294
306 200	327368	01 05 01 05	74 g	50	Stk.	332
306 201	327375	01 05 01 05	74 g	50	Stk.	332
306 202	327351	01 05 01 05	71 g	50	Stk.	332
306 203	327382	01 05 01 05	74 g	50	Stk.	333
306 204	336766	01 05 01 05	75 g	50	Stk.	332
306 205	336773	01 05 01 05	73 g	50	Stk.	332
306 206	336780	01 05 01 05	71 g	50	Stk.	332
306 210	327399	01 05 01 05	356 g	15	Stk.	333
306 211	327405	01 05 01 05	340 g	15	Stk.	333
306 212	327412	01 05 01 05	314 g	15	Stk.	333
306 213	327429	01 05 01 05	392 g	15	Stk.	333
306 220	327436	01 05 01 05	394 g	50	Stk.	333
306 230	327443	01 05 01 05	11 g	10	Stk.	333
306 231	327450	01 05 01 05	11 g	10	Stk.	333
306 240	327467	01 05 01 05	2 g	20	Stk.	334
307 000	024151	01 04 01 01	105 g	50	Stk.	167
307 007	024168	01 04 01 01	104 g	50	Stk.	167
308 001	027947	03 01 01 01	216 g	25	Stk.	295
308 025	035881	03 01 01 01	100 g	50	Stk.	213/293
308 026	035874	03 01 01 01	107 g	25	Stk.	213/293
308 030	030749	03 01 01 01	125 g	50	Stk.	214/293
308 031	136571	03 01 01 01	230 g	25	Stk.	215/294
308 032	152823	03 01 01 01	169 g	25	Stk.	215/294
308 035	123472	03 01 01 01	165 g	25	Stk.	211/214
308 035	123472	03 01 01 01	165 g	25	Stk.	289/293
308 036	136588	03 01 01 01	266 g	25	Stk.	215/294
308 037	154704	03 01 01 01	208 g	25	Stk.	215/294

Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite
308 040	055902	03 01 01 01	450 g	20	Stk.	165/214
308 040	055902	03 01 01 01	450 g	20	Stk.	293
308 041	056411	03 01 01 01	471 g	20	Stk.	165/214
308 041	056411	03 01 01 01	471 g	20	Stk.	293
308 045	124455	03 01 01 01	262 g	25	Stk.	214/293
308 046	124462	03 01 01 01	288 g	25	Stk.	211/214
308 046	124462	03 01 01 01	288 g	25	Stk.	289/293
308 060	066281	03 01 01 01	138 g	50	Stk.	171
308 062	344051	03 01 01 01	156 g	50	Stk.	170/295
308 070	066298	03 01 01 01	197 g	1	Stk.	171
308 120	099258	03 01 01 01	134 g	25	Stk.	215/294
308 129	099265	03 01 01 01	131 g	25	Stk.	215/294
308 130	288942	03 01 01 01	18 g	50	Stk.	213/292
308 131	288881	03 01 01 01	18 g	50	Stk.	213/292
308 132	288423	03 01 01 01	20 g	50	Stk.	213/292
308 133	288911	03 01 01 01	20 g	50	Stk.	213/292
308 134	308091	03 01 01 01	18 g	50	Stk.	213/292
308 135	308107	03 01 01 01	18 g	50	Stk.	213/292
308 136	308114	03 01 01 01	18 g	50	Stk.	213/292
308 137	308121	03 01 01 01	18 g	50	Stk.	213/292
308 140	288935	03 01 01 01	21 g	50	Stk.	213/292
308 141	288904	03 01 01 01	19 g	50	Stk.	213/292
308 142	288522	03 01 01 01	18 g	50	Stk.	213/292
308 143	289123	03 01 01 01	18 g	50	Stk.	213/292
308 150	106970	03 01 01 01	682 g	1	Stk.	296
308 220	084216	03 01 01 01	250 g	25	Stk.	171/295
308 229	083745	03 01 01 01	190 g	25	Stk.	171/294
308 230	090859	03 01 01 01	241 g	25	Stk.	171/295
308 239	090866	03 01 01 01	197 g	25	Stk.	171/295
308 249	129313	03 01 01 01	200 g	25	Stk.	171/295
308 320	028531	03 01 01 01	266 g	25	Stk.	171/295
308 320/40	--	--	266 g	25	Stk.	171/295
308 320/50	--	--	266 g	25	Stk.	171/295
308 329	081338	03 01 01 01	220 g	25	Stk.	171/278
308 329	081338	03 01 01 01	220 g	25	Stk.	295
308 330	096660	03 01 01 01	266 g	25	Stk.	171/295
308 330	096660	03 01 01 01	266 g	25	Stk.	295
308 403	070509	04 02 10 01	26 g	10	Stk.	105
308 404	070516	04 02 10 01	32 g	10	Stk.	105
308 405	070523	04 02 10 01	37 g	10	Stk.	105
308 406	070530	04 02 10 01	49 g	10	Stk.	105
308 407	070547	04 02 10 01	60 g	10	Stk.	105
308 408	070554	04 02 10 01	73 g	10	Stk.	105
308 411	070578	04 02 10 01	56 g	5	Stk.	105
308 421	070561	04 02 10 50	974 g	10	Stk.	105
308 425	058798	04 02 10 01	19 g	10	Stk.	105
309 008	024229	01 04 01 01	140 g	50	Stk.	167
309 087	024243	01 04 01 01	99 g	50	Stk.	167
310 008	024328	01 04 01 01	124 g	50	Stk.	167
314 300	096400	01 04 01 01	120 g	50	Stk.	168
314 307	096417	01 04 01 01	132 g	50	Stk.	168
314 310	042841	01 04 01 01	174 g	50	Stk.	168
315 119	134072	01 04 01 01	90 g	50	Stk.	167
316 163	024502	01 04 01 01	191 g	1	Stk.	168
316 167	035386	01 04 01 01	209 g	25	Stk.	168
318 033	021471	03 01 01 01	236 g	25	Stk.	170
318 201	021464	03 01 01 01	234 g	25	Stk.	169
318 203	159914	03 01 01 01	329 g	1	Stk.	170
318 205	159921	03 01 01 01	242 g	25	Stk.	170
318 207	021488	03 01 01 01	253 g	1	Stk.	169
318 209	035973	03 01 01 01	245 g	25	Stk.	169
318 219	129320	03 01 01 01	235 g	25	Stk.	169
318 229	159938	03 01 01 01	323 g	25	Stk.	170
318 233	096646	03 01 01 01	225 g	25	Stk.	170
318 239	159945	03 01 01 01	240 g	25	Stk.	170
318 251	046559	03 01 01 01	241 g	25	Stk.	169
318 252	048454	03 01 01 01	251 g	25	Stk.	170
319 201	024519	03 01 01 01	320 g	25	Stk.	169

*) und *) siehe Seite 340

Katalog - Überspannungsschutz, Blitzschutz/Erdung / Verzeichnisse - 2023

Artikel-Verzeichnis

Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite	Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite
319 202	024526	03 01 01 01	333 g	25	Stk.	169	371 007	024663	01 04 01 02	231 g	1	Stk.	172
319 207	020047	03 01 01 01	349 g	25	Stk.	169	371 008	024670	01 04 01 02	148 g	50	Stk.	172
319 209	035980	03 01 01 01	313 g	25	Stk.	169	371 009	024656	01 04 01 02	208 g	20	Stk.	172
319 219	069916	03 01 01 01	319 g	25	Stk.	169							
319 229	108752	03 01 01 01	409 g	25	Stk.	169							
320 044	021501	03 01 01 01	301 g	25	Stk.	170							
321 045	021518	03 01 01 01	413 g	25	Stk.	169							
321 047	021525	03 01 01 01	453 g	25	Stk.	169							
338 000	024847	01 04 01 02	171 g	25	Stk.	175	372 018	104624	01 04 01 02	158 g	25	Stk.	173
338 001	054172	01 04 01 02	68 g	25	Stk.	175	372 019	104631	01 04 01 02	154 g	25	Stk.	173
338 007	024854	01 04 01 02	190 g	25	Stk.	175	372 035	104648	01 04 01 02	177 g	25	Stk.	173
338 009	057982	01 04 01 02	136 g	25	Stk.	175	372 110	119055	01 04 01 02	283 g	25	Stk.	172
							372 119	119178	01 04 01 02	277 g	25	Stk.	172
							372 120	119062	01 04 01 02	288 g	25	Stk.	172
							372 129	119185	01 04 01 02	283 g	25	Stk.	172
							372 140	119086	01 04 01 02	336 g	25	Stk.	172
							372 149	119208	01 04 01 02	326 g	25	Stk.	172
							372 150	119093	01 04 01 02	339 g	25	Stk.	172
							372 159	119215	01 04 01 02	333 g	25	Stk.	172
							372 169	463660	01 04 01 02	280 g	10	Stk.	329
							372 179	463684	01 04 01 02	333 g	10	Stk.	329
							372 210	119116	01 04 01 02	284 g	25	Stk.	172
							372 219	119239	01 04 01 02	278 g	25	Stk.	172
							372 220	119123	01 04 01 02	288 g	25	Stk.	173
							372 229	119246	01 04 01 02	283 g	25	Stk.	173
							372 240	119147	01 04 01 02	335 g	25	Stk.	172
							372 249	119260	01 04 01 02	326 g	1	Stk.	172
							372 250	119154	01 04 01 02	338 g	25	Stk.	173
							372 259	119277	01 04 01 02	331 g	25	Stk.	173
							372 269	463677	01 04 01 02	281 g	10	Stk.	329
							372 279	463691	01 04 01 02	332 g	10	Stk.	329
							374 011	030701	01 04 01 03	80 g	25	Stk.	130
							374 020	030725	01 04 01 03	37 g	50	Stk.	130
							377 005	024908	01 04 01 02	22 g	50	Stk.	176
							377 006	024922	01 04 01 03	37 g	50	Stk.	130
							377 007	092686	01 04 01 03	107 g	10	Stk.	131
							377 009	119284	01 04 01 02	52 g	50	Stk.	176
							377 015	092693	01 04 01 03	36 g	10	Stk.	131
							377 016	083417	01 04 01 03	36 g	50	Stk.	130
							377 017	024915	01 04 01 02	49 g	50	Stk.	176
							377 026	068582	01 04 01 03	45 g	50	Stk.	130
							377 027	034204	01 04 01 03	112 g	50	Stk.	130
							377 045	099296	01 04 01 03	36 g	100	Stk.	131
							377 100	078604	01 04 01 02	74 g	50	Stk.	176
							377 107	092709	01 04 01 03	172 g	10	Stk.	131
							377 109	--	--	86 g	50	Stk.	176
							377 115	092716	01 04 01 03	59 g	10	Stk.	131
							377 117	--	--	96 g	50	Stk.	176
							377 200	136465	01 04 01 02	70 g	50	Stk.	176
							377 210	083028	01 04 01 03	53 g	10	Stk.	132
							377 216	494565	01 04 01 03	412 g	1	Stk.	131
							377 217	494572	01 04 01 03	412 g	1	Stk.	131
							377 225	494589	01 04 01 03	559 g	1	Stk.	131
							377 226	494596	01 04 01 03	559 g	1	Stk.	131
							377 235	494602	01 04 01 03	146 g	1	Stk.	131
							377 236	494619	01 04 01 03	937 g	1	Stk.	131
							377 250	494725	01 04 01 03	1,02 kg	1	Stk.	131
							377 251	494732	01 04 01 03	1,02 kg	1	Stk.	131
							377 270	494749	01 04 01 03	1,40 kg	1	Stk.	131
							377 271	494756	01 04 01 03	1,40 kg	1	Stk.	131
							377 310	033382	01 04 01 03	72 g	100	Stk.	132
							377 410	083035	01 04 01 03	90 g	10	Stk.	132
							377 510	033399	01 04 01 03	110 g	10	Stk.	132
							380 020	066373	01 04 01 01	86 g	50	Stk.	177
							380 029	066359	01 04 01 01	70 g	50	Stk.	177
							380 110	133273	01 04 01 01	100 g	50	Stk.	177
							380 116	133280	01 04 01 01	100 g	50	Stk.	177
							380 129	150416	01 04 01 02	100 g	50	Stk.	176
							380 209	158269	01 04 01 02	102 g	1	Stk.	180/258
							380 209	158269	01 04 01 02	102 g	1	Stk.	273/328
							385 202	068131	01 04 01 01	69 g	50	Stk.	168
							385 203	035669	01 04 01 01	64 g	50	Stk.	168
							385 203/S	--	--	64 g	50	Stk.	168
							385 207	049093	01 04 01 01	64 g	50	Stk.	168

Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite	Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite
385 207/S	--	--	64 g	50	Stk.	168	410 012	026186	01 05 01 02	234 g	25	Stk.	322
385 213	090873	01 04 01 01	38 g	50	Stk.	168	410 015	028685	03 07 01 01	248 g	1	Stk.	303
385 216	100565	01 04 01 01	133 g	10	Stk.	177	410 020	028678	03 07 01 01	300 g	1	Stk.	303
390 050	095991	01 04 01 01	99 g	50	Stk.	163/214	410 025	028661	03 07 01 01	370 g	1	Stk.	303
390 050	095991	01 04 01 01	99 g	50	Stk.	293	410 030	028654	03 07 01 01	438 g	1	Stk.	303
390 051	096219	01 04 01 01	55 g	50	Stk.	163	410 034	026247	01 05 01 02	231 g	25	Stk.	322
390 057	096073	01 04 01 01	118 g	50	Stk.	163	410 035	028647	03 07 01 01	490 g	1	Stk.	303
390 059	096004	01 04 01 01	92 g	50	Stk.	163	410 038	026223	01 05 01 02	211 g	25	Stk.	322
390 060	096011	01 04 01 01	108 g	50	Stk.	164	410 040	028630	03 07 01 01	550 g	1	Stk.	303
390 061	096196	01 04 01 01	67 g	50	Stk.	164	410 050	028623	03 07 01 01	680 g	1	Stk.	303
390 063	159396	01 04 01 01	103 g	50	Stk.	164	410 060	028616	03 07 01 01	800 g	1	Stk.	303
390 067	096080	01 04 01 01	122 g	50	Stk.	164	410 070	028609	03 07 01 01	920 g	1	Stk.	303
390 079	128996	01 04 01 01	96 g	50	Stk.	163/278	410 099	028593	03 07 01 01	1,27 kg	1	Stk.	303
390 110	104921	01 04 01 02	18 g	100	Stk.	147	410 100	026254	01 05 01 02	246 g	25	Stk.	322
390 119	104945	01 04 01 02	18 g	100	Stk.	147	410 112	026278	01 05 01 02	296 g	25	Stk.	322
390 120	346901	01 03 01 02	12 g	50	Stk.	147	410 114	026261	01 05 01 02	276 g	25	Stk.	322
390 121	346918	01 03 01 02	20 g	50	Stk.	147	410 134	026285	01 05 01 02	312 g	1	Stk.	322
390 122	346925	01 03 01 02	18 g	50	Stk.	147	410 140	028586	03 07 01 01	1,78 kg	1	Stk.	303
390 150	032187	01 04 01 02	53 g	100	Stk.	149/165	410 150	028579	03 07 01 01	1,87 kg	1	Stk.	303
390 157	032194	01 04 01 02	53 g	1	Stk.	149/165	410 199	028562	03 07 01 01	2,48 kg	1	Stk.	303
390 159	032200	01 04 01 02	61 g	100	Stk.	149/165	410 200	026292	01 05 01 02	324 g	25	Stk.	322
390 209	158245	01 04 01 01	104 g	1	Stk.	180/259	410 212	026308	01 05 01 02	402 g	1	Stk.	322/324
390 209	158245	01 04 01 01	104 g	1	Stk.	273/328	410 219	118829	01 07 01 02	74 g	1	Stk.	220
390 250	031791	01 04 01 01	74 g	50	Stk.	165	410 222	482289	01 07 01 04	42 g	1	Stk.	228
390 257	031807	01 04 01 01	78 g	50	Stk.	165	410 229	107731	01 07 01 01	72 g	1	Stk.	246
390 259	031814	01 04 01 01	71 g	50	Stk.	165	410 239	152465	01 07 01 01	80 g	1	Stk.	262
390 267	034402	01 04 01 01	79 g	50	Stk.	165	410 299	028555	03 07 01 01	3,66 kg	1	Stk.	303
390 479	035324	01 04 01 02	74 g	50	Stk.	211/290	410 300	026315	01 05 01 02	416 g	1	Stk.	322/324
390 499	127517	01 04 01 02	57 g	50	Stk.	211/290	410 309	081451	01 05 01 02	180 g	1	Stk.	323
390 550	096042	01 04 01 01	101 g	50	Stk.	164/214	410 319	081505	01 05 01 02	188 g	25	Stk.	323
390 550	096042	01 04 01 01	101 g	50	Stk.	294	410 329	081512	01 05 01 02	192 g	25	Stk.	323
390 551	096202	01 04 01 01	58 g	50	Stk.	164	410 339	081550	01 05 01 02	206 g	25	Stk.	323
390 557	096097	01 04 01 01	118 g	50	Stk.	164	410 349	081604	01 05 01 02	232 g	1	Stk.	323
390 559	096035	01 04 01 01	98 g	50	Stk.	164	410 359	081468	01 05 01 02	248 g	1	Stk.	323
390 565	385313	01 04 01 01	50 g	50	Stk.	165	410 369	081529	01 05 01 02	260 g	25	Stk.	323
390 657	096165	01 04 01 01	100 g	50	Stk.	164	410 379	081475	01 05 01 02	272 g	1	Stk.	323
391 050	087064	01 04 01 01	101 g	50	Stk.	163/214	410 389	081482	01 05 01 02	315 g	1	Stk.	323
391 050	087064	01 04 01 01	101 g	50	Stk.	293	410 399	081499	01 05 01 02	360 g	1	Stk.	323
391 058	293236	01 04 01 01	98 g	50	Stk.	163	410 401	029200	03 07 01 01	90 g	1	Stk.	305
391 059	087071	01 04 01 01	98 g	50	Stk.	163	410 403	029194	03 07 01 01	109 g	1	Stk.	305
391 060	088009	01 04 01 01	113 g	50	Stk.	164	410 404	029187	03 07 01 01	122 g	1	Stk.	305
391 066	288577	01 04 01 01	111 g	50	Stk.	164	410 405	029262	03 07 01 01	140 g	1	Stk.	306
391 068	385320	01 04 01 01	114 g	50	Stk.	164	410 406	029163	03 07 01 01	147 g	1	Stk.	305
391 069	087095	01 04 01 01	106 g	50	Stk.	164	410 407	029255	03 07 01 01	145 g	1	Stk.	306
391 550	088016	01 04 01 01	105 g	50	Stk.	164	410 410	029248	03 07 01 01	200 g	1	Stk.	306
391 559	087088	01 04 01 01	100 g	50	Stk.	164	410 411	029156	03 07 01 01	197 g	1	Stk.	305
392 050	096066	01 04 01 01	121 g	50	Stk.	164/177	410 413	029279	03 07 01 01	110 g	1	Stk.	306
392 059	096059	01 04 01 01	119 g	50	Stk.	164/177	410 415	029149	03 07 01 01	261 g	1	Stk.	305
392 060	096141	01 04 01 01	130 g	50	Stk.	164/177	410 416	029231	03 07 01 01	250 g	1	Stk.	306
392 069	096158	01 04 01 01	126 g	50	Stk.	164/177	410 420	029132	03 07 01 01	320 g	1	Stk.	305
392 209	158238	01 04 01 01	140 g	1	Stk.	180/259	410 421	029224	03 07 01 01	320 g	1	Stk.	306
392 209	158238	01 04 01 01	140 g	1	Stk.	274/328	410 425	029125	03 07 01 01	385 g	1	Stk.	305
393 069	094079	01 04 01 01	150 g	50	Stk.	201	410 426	029217	03 07 01 01	370 g	1	Stk.	306
395 067	109308	01 04 01 01	90 g	50	Stk.	164	410 430	029118	03 07 01 01	445 g	1	Stk.	305
395 069	130593	01 04 01 01	80 g	50	Stk.	164	410 431	029590	03 07 01 01	430 g	1	Stk.	306
405 020	098459	01 07 01 01	81 g	1	Stk.	254	410 450	029170	03 07 01 01	135 g	1	Stk.	305
407 012	026100	01 05 01 02	432 g	10	Stk.	322	410 503	029408	03 07 01 01	100 g	1	Stk.	305
407 034	026117	01 05 01 02	443 g	10	Stk.	322	410 506	029415	03 07 01 01	116 g	1	Stk.	305
407 100	026124	01 05 01 02	457 g	10	Stk.	322	410 510	029422	03 07 01 01	185 g	1	Stk.	305
407 112	026148	01 05 01 02	502 g	10	Stk.	322	410 515	029439	03 07 01 01	250 g	1	Stk.	305
407 114	026131	01 05 01 02	480 g	10	Stk.	322	410 520	029446	03 07 01 01	300 g	1	Stk.	305
407 200	026162	01 05 01 02	556 g	1	Stk.	322	410 525	029453	03 07 01 01	365 g	1	Stk.	305
410 003	028722	03 07 01 01	105 g	1	Stk.	303	410 530	029460	03 07 01 01	425 g	1	Stk.	305
410 005	028715	03 07 01 01	120 g	1	Stk.	303	410 603	029330	03 07 01 01	100 g	1	Stk.	303
410 006	028708	03 07 01 01	140 g	1	Stk.	303	410 605	029347	03 07 01 01	120 g	1	Stk.	303
410 010	028692	03 07 01 01	190 g	1	Stk.	303	410 606	029491	03 07 01 01	114 g	1	Stk.	307
							410 610	029354	03 07 01 01	185 g	1	Stk.	303
							410 615	029361	03 07 01 01	240 g	1	Stk.	303
							410 620	029378	03 07 01 01	305 g	1	Stk.	303
							410 625	029385	03 07 01 01	365 g	1	Stk.	303
							410 630	029392	03 07 01 01	430 g	1	Stk.	303
							410 720	032415	03 07 01 01	292 g	1	Stk.	307
							410 903	029033	03 07 01 01	110 g	1	Stk.	306
							410 905	029040	03 07 01 01	140 g	1	Stk.	306

Artikel-Verzeichnis

Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite	Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite
410 906	029057	03 07 01 01	140 g	1	Stk.	306	419 002	439436	03 09 01 01	1,05 kg	1	Stk.	310
410 910	029064	03 07 01 01	200 g	1	Stk.	306	419 010	439443	03 09 01 01	760 g	1	Stk.	310
410 915	029071	03 07 01 01	260 g	1	Stk.	307	419 011	439450	03 09 01 01	740 g	1	Stk.	310
410 920	029088	03 07 01 01	320 g	1	Stk.	307	419 012	439467	03 09 01 01	1,46 kg	1	Stk.	311
410 925	029095	03 07 01 01	380 g	1	Stk.	307	419 020	439405	03 09 01 01	950 g	1	Stk.	311
410 930	029101	03 07 01 01	440 g	1	Stk.	307	419 030	439474	03 09 01 01	750 g	1	Stk.	311
							419 040	439481	03 09 01 01	610 g	1	Stk.	312
416 003	028937	03 07 01 01	126 g	1	Stk.	304	419 041	439498	03 09 01 01	560 g	1	Stk.	312
416 005	028920	03 07 01 01	165 g	1	Stk.	304	419 050	439504	03 09 01 01	700 g	1	Stk.	312
416 006	028913	03 07 01 01	184 g	1	Stk.	304	419 051	439511	03 09 01 01	630 g	1	Stk.	312
416 010	028906	03 07 01 01	262 g	1	Stk.	304	419 060	439528	03 09 01 01	590 g	1	Stk.	312
416 015	028890	03 07 01 01	360 g	1	Stk.	304	419 061	439535	03 09 01 01	530 g	1	Stk.	312
416 016	029484	03 07 01 01	340 g	1	Stk.	307	419 070	439542	03 09 01 01	700 g	1	Stk.	312
416 020	028883	03 07 01 01	460 g	1	Stk.	304	419 071	439559	03 09 01 01	620 g	1	Stk.	312
416 025	028876	03 07 01 01	545 g	1	Stk.	304	419 080	439566	03 09 01 01	1,00 kg	1	Stk.	311
416 030	028869	03 07 01 01	650 g	1	Stk.	304	419 090	439573	03 09 01 01	610 g	1	Stk.	312
416 035	028852	03 07 01 01	748 g	1	Stk.	304	419 091	439580	03 09 01 01	570 g	1	Stk.	312
416 040	028845	03 07 01 01	830 g	1	Stk.	304	419 100	439597	03 09 01 01	700 g	1	Stk.	312
416 050	028838	03 07 01 01	1,04 kg	1	Stk.	304	419 101	439603	03 09 01 01	640 g	1	Stk.	312
416 060	028821	03 07 01 01	1,24 kg	1	Stk.	304	419 110	439665	03 09 01 01	550 g	1	Stk.	313
416 070	028814	03 07 01 01	1,44 kg	1	Stk.	304	419 260	439610	03 09 01 02	630 g	1	Stk.	313
416 080	028807	03 07 01 01	1,60 kg	1	Stk.	304	419 290	439627	03 09 01 02	400 g	1	Stk.	314
416 100	042933	03 07 01 01	2,01 kg	1	Stk.	304	419 291	439634	03 09 01 02	400 g	1	Stk.	314
416 120	028791	03 07 01 01	2,43 kg	1	Stk.	304	419 400	439672	03 09 01 02	700 g	1	Stk.	313
416 140	028784	03 07 01 01	2,73 kg	1	Stk.	304	419 500	458383	03 09 01 01	205 g	1	Stk.	310
416 150	028777	03 07 01 01	3,01 kg	1	Stk.	304	419 501	458390	03 09 01 01	980 g	1	Stk.	312
416 200	028760	03 07 01 01	3,95 kg	1	Stk.	304	419 502	458406	03 09 01 01	1,40 kg	1	Stk.	312
416 220	028753	03 07 01 01	4,38 kg	1	Stk.	304	419 503	458413	03 09 01 01	2,10 kg	1	Stk.	312
416 280	028746	03 07 01 01	5,64 kg	1	Stk.	304	419 504	458420	03 09 01 01	2,80 kg	1	Stk.	312
416 300	028739	03 07 01 01	5,94 kg	1	Stk.	304	419 505	458437	03 09 01 01	1,12 kg	1	Stk.	312
416 403	029286	03 07 01 01	130 g	1	Stk.	306	419 506	458444	03 09 01 01	1,10 kg	1	Stk.	313
416 410	032422	03 07 01 01	265 g	1	Stk.	306	419 507	458451	03 09 01 02	280 g	1	Stk.	314
416 411	032545	03 07 01 01	266 g	1	Stk.	103/306	419 508	458468	03 09 01 02	640 g	1	Stk.	314
416 415	032439	03 07 01 01	364 g	1	Stk.	306	419 511	480513	03 09 01 02	396 g	1	Stk.	314
416 416	032453	03 07 01 01	364 g	1	Stk.	306	419 512	480520	03 09 01 02	414 g	1	Stk.	314
416 420	032446	03 07 01 01	464 g	1	Stk.	306	419 513	480506	03 09 01 02	398 g	1	Stk.	314
416 421	036116	03 07 01 01	461 g	1	Stk.	306	419 514	480537	03 09 01 02	398 g	1	Stk.	314
416 425	032460	03 07 01 01	558 g	1	Stk.	306	419 900	439641	03 09 01 03	2 g	1	Stk.	314
416 426	032477	03 07 01 01	558 g	1	Stk.	306	419 901	439658	03 09 01 03	3 g	1	Stk.	314
416 430	032484	03 07 01 01	654 g	1	Stk.	306	419 902	439689	03 09 01 03	77 g	1	Stk.	314
416 431	032491	03 07 01 01	655 g	1	Stk.	306	419 903	439696	03 09 01 03	34 g	1	Stk.	314
416 440	032507	03 07 01 01	849 g	1	Stk.	306	419 904	439702	03 09 01 03	9 g	1	Stk.	314
416 441	032514	03 07 01 01	849 g	1	Stk.	306							
416 450	032521	03 07 01 01	1,04 kg	1	Stk.	306	420 100	022805	01 04 01 04	137 g	50	Stk.	148/324
416 451	032538	03 07 01 01	1,04 kg	1	Stk.	306	420 107	045828	01 04 01 04	158 g	1	Stk.	148/324
416 505	029477	03 07 01 01	158 g	1	Stk.	305	420 120	022829	01 04 01 04	160 g	1	Stk.	148/324
416 516	032408	03 07 01 01	341 g	1	Stk.	303	420 127	045804	01 04 01 04	186 g	1	Stk.	148/324
416 903	028944	03 07 01 01	132 g	1	Stk.	307	420 207	045873	01 04 01 04	215 g	1	Stk.	148/325
416 905	028951	03 07 01 01	180 g	1	Stk.	307							
416 906	028968	03 07 01 01	190 g	1	Stk.	307	423 010	054325	01 04 01 04	113 g	50	Stk.	148/325
416 910	028975	03 07 01 01	265 g	1	Stk.	307	423 011	054332	01 04 01 04	48 g	50	Stk.	148/325
416 915	028982	03 07 01 01	365 g	1	Stk.	307	423 017	054349	01 04 01 04	119 g	1	Stk.	148/325
416 920	028999	03 07 01 01	455 g	1	Stk.	307	423 019	054356	01 04 01 04	109 g	50	Stk.	148/325
416 925	029002	03 07 01 01	550 g	1	Stk.	307	423 020	054288	01 04 01 04	138 g	50	Stk.	148/325
416 930	029019	03 07 01 01	660 g	1	Stk.	307	423 021	054295	01 04 01 04	61 g	50	Stk.	148/325
416 940	360280	03 01 01 01	513 g	25	Stk.	289	423 027	054301	01 04 01 04	156 g	50	Stk.	148/325
416 941	360273	03 01 01 01	497 g	25	Stk.	289	423 027/S	--	--	156 g	50	Stk.	148/325
416 970	029026	03 07 01 01	1,46 kg	1	Stk.	307	423 029	054318	01 04 01 04	151 g	50	Stk.	148/325
							423 029/S	--	--	151 g	50	Stk.	148/325
417 005	031982	03 07 01 01	168 g	1	Stk.	304							
417 010	031975	03 07 01 01	259 g	1	Stk.	304	425 076	022683	01 04 01 04	208 g	50	Stk.	324
417 015	031968	03 07 01 01	353 g	1	Stk.	304	425 089	022706	01 04 01 04	231 g	1	Stk.	324
417 020	031951	03 07 01 01	447 g	1	Stk.	304							
417 030	031944	03 07 01 01	635 g	1	Stk.	304	435 803	029781	03 07 01 01	468 g	1	Stk.	308
417 050	031937	03 07 01 01	1,01 kg	1	Stk.	304	435 805	029798	03 07 01 01	317 g	1	Stk.	308
417 100	031920	03 07 01 01	1,95 kg	1	Stk.	304							
417 115	031913	03 07 01 01	2,89 kg	1	Stk.	304	444 006	029323	03 07 01 01	29 g	100	Stk.	308
417 120	031906	03 07 01 01	3,83 kg	1	Stk.	304	444 008	029293	03 07 01 01	36 g	1	Stk.	308
417 125	031890	03 07 01 01	4,77 kg	1	Stk.	304	444 009	029309	03 07 01 01	36 g	1	Stk.	308
417 130	031883	03 07 01 01	5,71 kg	1	Stk.	304	444 010	029316	03 07 01 01	34 g	100	Stk.	308
417 150	031876	03 07 01 01	9,47 kg	1	Stk.	304	444 050	291218	03 07 01 01	24 g	1	PAK	221/247
							444 050	291218	03 07 01 01	24 g	1	PAK	262
419 000	439412	03 09 01 01	840 g	1	Stk.	310							
419 001	439429	03 09 01 01	950 g	1	Stk.	310	450 000	025158	01 04 01 03	122 g	50	Stk.	179

Artikel-Verzeichnis

Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite	Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite
450 001	090903	01 04 01 03	62 g	50	Stk.	179	472 411	470460	01 05 01 05	1,44 kg	1	Stk.	330
450 007	025165	01 04 01 03	133 g	1	Stk.	179	472 412	470491	01 05 01 05	364 g	1	Stk.	330
450 011	025172	01 04 01 03	134 g	50	Stk.	180	472 415	470590	01 05 01 05	2,59 kg	1	Stk.	329
450 101	094093	01 04 01 03	44 g	50	Stk.	180	472 420	476059	01 05 01 05	2,28 kg	1	Stk.	330
453 100	025523	01 04 01 03	333 g	10	Stk.	159	472 421	470477	01 05 01 05	1,95 kg	1	Stk.	330
454 000	025387	01 04 01 03	261 g	25	Stk.	179	472 422	470507	01 05 01 05	446 g	1	Stk.	330
454 100	035904	01 04 01 03	177 g	25	Stk.	179	472 425	470606	01 05 01 05	3,18 kg	1	Stk.	329
454 107	035911	01 04 01 03	198 g	25	Stk.	179	472 432	470538	01 05 01 05	13 g	3	Stk.	331
455 000	025394	01 04 01 03	250 g	1	Stk.	179	472 433	470545	01 05 01 05	17 g	3	Stk.	331
459 000	025189	01 04 01 03	127 g	50	Stk.	178	472 434	470552	01 05 01 05	32 g	3	Stk.	331
459 003	025202	01 04 01 03	126 g	50	Stk.	178	472 435	470569	01 05 01 05	49 g	3	Stk.	331
459 010	099838	01 04 01 03	110 g	1	Stk.	179	472 436	470576	01 05 01 05	65 g	3	Stk.	331
459 019	031272	01 04 01 03	87 g	50	Stk.	179	472 437	470583	01 05 01 05	93 g	3	Stk.	331
459 020	099845	01 04 01 03	103 g	50	Stk.	179	472 497	470484	01 05 01 05	174 g	1	Stk.	330
459 029	047587	01 04 01 03	87 g	50	Stk.	179	472 498	476042	01 05 01 05	756 g	1	Stk.	330
459 030	099852	01 04 01 03	101 g	50	Stk.	179	472 499	470514	01 05 01 05	386 g	1	Stk.	331
459 039	047594	01 04 01 03	88 g	50	Stk.	179	476 001	028548	01 04 01 03	468 g	10	Stk.	159
459 119	051379	01 04 01 03	124 g	50	Stk.	178	476 010	025578	01 04 01 03	797 g	1	Stk.	160
459 127	119291	01 04 01 03	152 g	1	Stk.	178	476 016	125216	01 04 01 03	559 g	1	Stk.	160
459 129	051386	01 04 01 03	120 g	50	Stk.	178/278	476 020	126916	01 04 01 03	800 g	1	Stk.	159
459 139	078628	01 04 01 03	122 g	50	Stk.	178	476 050	219717	01 04 01 03	869 g	1	Stk.	161
459 159	152830	01 04 01 03	122 g	50	Stk.	179	476 053	219724	01 04 01 03	185 g	1	Stk.	161
459 200	155527	01 04 01 03	132 g	1	Stk.	180/258	476 055	219755	01 04 01 03	1,02 kg	1	Stk.	161
459 200	155527	01 04 01 03	132 g	1	Stk.	273/328	476 100	086470	01 04 01 03	460 g	10	Stk.	159
459 219	158221	01 04 01 03	126 g	1	Stk.	180/258	478 011	033054	01 05 01 01	301 g	25	Stk.	208/286
459 219	158221	01 04 01 03	126 g	1	Stk.	273/328	478 012	069183	01 05 01 01	182 g	20	Stk.	208/286
460 147	025349	01 04 01 03	340 g	1	Stk.	180	478 019	072107	01 05 01 01	299 g	25	Stk.	208/286
460 213	034358	01 04 01 03	166 g	50	Stk.	179	478 027	125995	01 05 01 01	603 g	10	Stk.	210/288
460 507	034266	01 04 01 03	126 g	1	Stk.	178	478 041	105157	01 05 01 01	304 g	25	Stk.	208/286
460 517	034259	01 04 01 03	105 g	50	Stk.	178	478 049	105164	01 05 01 01	303 g	25	Stk.	208/286
460 557	034242	01 04 01 03	80 g	50	Stk.	178	478 051	124448	01 05 01 01	370 g	10	Stk.	208/287
463 010	025493	01 04 01 03	138 g	50	Stk.	167	478 098	337411	01 05 01 01	8 g	10	Stk.	208/287
465 801	030091	03 07 01 01	321 g	1	Stk.	309	478 099	120334	01 06 01 01	52 g	20	Stk.	125/154
466 192	030084	03 07 01 01	550 g	1	Stk.	309	478 099	120334	01 06 01 01	52 g	20	Stk.	286
466 203	033009	03 07 01 01	813 g	1	Stk.	309	478 112	118140	01 05 01 01	276 g	25	Stk.	208/287
472 021	027879	01 05 01 03	866 g	1	Stk.	320	478 129	118508	01 05 01 01	140 g	10	Stk.	212/290
472 022	030305	01 05 01 03	588 g	1	Stk.	319	478 141	101425	01 05 01 01	338 g	10	Stk.	212/290
472 023	030312	01 05 01 03	517 g	1	Stk.	319	478 149	154964	01 05 01 01	390 g	10	Stk.	212/290
472 024	034495	01 05 01 03	677 g	1	Stk.	320	478 150	359512	01 05 01 01	464 g	10	Stk.	212/290
472 109	074477	01 05 01 03	604 g	1	Stk.	319	478 200	035652	01 05 01 01	263 g	25	Stk.	208/287
472 119	074484	01 05 01 03	740 g	1	Stk.	319	478 410	136335	01 05 01 01	580 g	5	Stk.	210/291
472 129	074491	01 05 01 03	841 g	1	Stk.	320	478 430	136342	01 05 01 01	680 g	5	Stk.	210/291
472 139	074507	01 05 01 03	1,10 kg	1	Stk.	320	478 450	136359	01 05 01 01	780 g	1	Stk.	210/291
472 201	089631	01 06 01 01	66 g	1	Stk.	318/332	478 530	120341	01 05 01 01	697 g	10	Stk.	211/291
472 202	147331	01 06 01 01	70 g	1	Stk.	318/332	478 540	120358	01 05 01 01	750 g	4	Stk.	211/291
472 207	090927	01 05 01 03	964 g	1	Stk.	317/331	478 550	120365	01 05 01 01	838 g	4	Stk.	211/291
472 209	090934	01 05 01 03	1,01 kg	1	Stk.	103/317	478 598	158016	01 06 01 01	120 g	10	Stk.	210/291
472 209	090934	01 05 01 03	1,01 kg	1	Stk.	331	478 599	158023	01 06 01 01	170 g	10	Stk.	210/291
472 210	096790	01 50 50 01	92 g	1	Stk.	318/332	478 699	158054	01 05 01 01	122 g	10	Stk.	212/291
472 217	090941	01 05 01 03	1,35 kg	1	Stk.	317/331	480 003	035348	01 06 01 01	24 g	50	Stk.	163
472 219	090958	01 05 01 03	1,41 kg	1	Stk.	317/331	480 004	035355	01 06 01 01	26 g	50	Stk.	163
472 227	096424	01 05 01 03	1,14 kg	1	Stk.	317/331	480 018	076372	01 02 01 01	1,90 kg	10	Stk.	153/285
472 229	096431	01 05 01 03	1,18 kg	1	Stk.	317/331	480 019	068339	01 02 01 01	1,82 kg	10	Stk.	153/285
472 237	096448	01 05 01 03	1,53 kg	1	Stk.	317/332	480 020	051638	01 02 01 01	2,24 kg	10	Stk.	153/285
472 239	096455	01 05 01 03	1,59 kg	1	Stk.	317/332	480 021	051621	01 02 01 01	3,06 kg	1	Stk.	153/285
472 269	096462	01 05 01 03	322 g	1	Stk.	318/332	480 113	112681	01 06 01 01	61 g	50	Stk.	162
472 279	090972	01 05 01 03	285 g	1	Stk.	318/332	480 150	019591	01 02 01 01	2,58 kg	1	Stk.	153/284
472 289	090989	01 05 01 03	366 g	1	Stk.	318/332	480 157	019577	01 02 01 01	2,87 kg	1	Stk.	153/284
472 299	096479	01 05 01 03	403 g	1	Stk.	318/332	480 291	149441	01 06 01 01	9 g	100	Stk.	162/162
472 309	157170	01 05 01 03	226 g	1	Stk.	319	480 598	105607	01 07 01 01	84 g	1	Stk.	234/257
472 319	157187	01 05 01 03	267 g	1	Stk.	319	480 599	105614	01 07 01 01	5 g	10	Stk.	234/257
472 329	157194	01 05 01 03	307 g	1	Stk.	319	480 698	144590	01 07 01 01	128 g	1	Stk.	277
472 339	157200	01 05 01 03	348 g	1	Stk.	319	480 699	107229	01 07 01 01	137 g	1	Stk.	277
472 349	157217	01 05 01 03	387 g	1	Stk.	319	483 100	019430	01 01 01 01	1,60 kg	10	Stk.	181
472 410	470521	01 05 01 05	1,75 kg	1	Stk.	330	483 125	019416	01 01 01 01	2,00 kg	10	Stk.	181
							483 150	019492	01 02 01 01	2,40 kg	10	Stk.	153/181
							483 150	019492	01 02 01 01	2,40 kg	10	Stk.	285
							483 200	019713	01 02 01 01	3,20 kg	1	Stk.	153/181
							483 200	019713	01 02 01 01	3,20 kg	1	Stk.	285

Artikel-Verzeichnis

Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE VE	Seite
484 000	327306	01 06 01 01	24 g	50 Stk.	163
484 001	327313	01 06 01 01	26 g	50 Stk.	163
484 010	482272	01 06 01 01	16 g	1 Stk.	163
490 000	306417	01 06 01 01	1 g	100 Stk.	162
490 001	306431	01 06 01 01	1 g	100 Stk.	162
490 002	306493	01 06 01 01	1 g	100 Stk.	162
490 003	306509	01 06 01 01	1 g	100 Stk.	162
490 004	306516	01 06 01 01	1 g	100 Stk.	162
490 005	306523	01 06 01 01	1 g	100 Stk.	162
490 006	306530	01 06 01 01	1 g	100 Stk.	162
490 007	306547	01 06 01 01	1 g	100 Stk.	162
490 008	306554	01 06 01 01	1 g	100 Stk.	162
490 009	306561	01 06 01 01	1 g	100 Stk.	162
490 020	306578	01 06 01 01	4 g	100 Stk.	162
490 021	306585	01 06 01 01	34 g	50 Stk.	162
490 022	306592	01 06 01 01	10 g	100 Stk.	162
490 099	306455	01 06 01 01	7,93 kg	1 Stk.	162
490 100	306486	01 06 01 01	6 g	100 Stk.	161
490 110	306462	01 06 01 01	23 g	50 Stk.	161
490 116	306479	01 06 01 01	24 g	50 Stk.	161
490 900	306424	01 06 01 01	1 g	100 Stk.	162
490 999	306448	01 06 01 01	7,93 kg	1 Stk.	161
505 901	019355	01 50 50 01	2 g	20 Stk.	334
524 906	004009	01 50 50 01	1 g	20 Stk.	334
528 610	150553	01 06 01 01	3 g	500 Stk.	132
528 619	108882	01 06 01 01	7 g	1 Stk.	132
528 820	400122	01 06 01 01	99 g	1 Stk.	191/240
528 821	400139	01 06 01 01	98 g	1 Stk.	191/240
528 850	020955	01 06 01 01	15 g	1 Stk.	152/159
528 870	020962	01 06 01 01	22 g	1 Stk.	152/159
538 010	054868	01 03 01 02	8 g	500 Stk.	150/158
538 030	026902	01 03 01 02	19 g	300 Stk.	152/158
540 100	094109	01 05 01 02	133 g	10 Stk.	308/321
540 103	101302	01 05 01 02	120 g	10 Stk.	308/321
540 104	239685	01 05 01 05	127 g	10 Stk.	327
540 105	115880	01 05 01 02	359 g	1 Stk.	196
540 110	094116	01 05 01 02	98 g	50 Stk.	309/321
540 120	379947	01 04 01 02	144 g	25 Stk.	321
540 121	380660	01 04 01 02	144 g	25 Stk.	299/321
540 122	379930	01 04 01 02	63 g	25 Stk.	149/166
540 122	379930	01 04 01 02	63 g	25 Stk.	321
540 199	304741	01 05 01 05	107 g	25 Stk.	328
540 200	113039	01 05 01 02	136 g	10 Stk.	96/322
540 210	221284	01 05 01 02	98 g	50 Stk.	322
540 250	138650	01 04 01 02	60 g	50 Stk.	323
540 251	138674	01 04 01 02	37 g	100 Stk.	324
540 260	138667	01 04 01 02	60 g	50 Stk.	323
540 261	138681	01 04 01 02	24 g	100 Stk.	324
540 262	449237	01 04 01 02	78 g	50 Stk.	323
540 263	449244	01 04 01 02	77 g	10 Stk.	323
540 271	385306	01 04 01 01	50 g	50 Stk.	165/277
540 801	115460	01 05 01 05	503 g	1 Stk.	327
540 803	115477	01 05 01 05	566 g	1 Stk.	327
540 805	128873	01 05 01 05	766 g	1 Stk.	327
540 810	115484	01 05 01 05	550 g	1 Stk.	326
540 821	123724	01 05 01 05	249 g	1 Stk.	326
540 900	076532	01 05 01 02	55 g	50 Stk.	320
540 901	076525	01 05 01 02	6,28 kg	1 Stk.	201/ 233
540 901	076525	01 05 01 02	6,28 kg	1 Stk.	256/ 258
540 901	076525	01 05 01 02	6,28 kg	1 Stk.	271/ 273
540 901	076525	01 05 01 02	6,28 kg	1 Stk.	309/ 320
540 901	076525	01 05 01 02	6,28 kg	1 Stk.	321/ 327
540 901	076525	01 05 01 02	6,28 kg	1 Stk.	328
540 902	478688	01 06 01 01	49 g	1 Stk.	327
540 905	273269	01 05 01 02	3,45 kg	1 Stk.	150
540 910	025684	01 05 01 02	71 g	10 Stk.	320
540 911	025691	01 05 01 02	76 g	10 Stk.	320
540 912	035362	01 05 01 02	94 g	10 Stk.	320

Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE VE	Seite
540 920	144194	01 05 01 02	29 g	10 Stk.	320
540 930	101319	01 05 01 02	24 g	25 Stk.	150
540 931	101296	01 05 01 02	1,69 kg	1 Stk.	150
545 000	027367	03 05 01 03	10,50 g/m	100 m	338
545 001	141131	03 05 01 03	10,50 g/m	100 m	338
546 000	019959	03 06 01 01	451 g	1 Stk.	325
546 001	019973	03 06 01 01	446 g	1 Stk.	325
546 002	004016	03 06 01 01	177 g	1 Stk.	325
546 025	004023	03 06 01 01	178 g	1 Stk.	325
549 000	025547	01 04 01 03	6,20 kg	1 Stk.	160
549 001	025554	01 04 01 03	6,10 kg	1 Stk.	160
549 050	128217	01 04 01 03	1,90 kg	1 Stk.	160
549 051	128224	01 04 01 03	1,38 kg	1 Stk.	160
549 090	128231	01 04 01 03	3,58 kg	1 Stk.	160
549 091	128248	01 04 01 03	3,00 kg	1 Stk.	160
552 010	021150	01 01 01 03	33 g	25 Stk.	130
552 030	021563	01 01 01 03	196 g	25 Stk.	130
554 011	030756	01 06 01 01	46 g/m	1 m	339
556 125	028517	01 06 01 01	560 g	24 Stk.	278/339
556 130	028524	01 06 01 01	1,28 kg	12 Stk.	278/339
562 001	019782	01 06 01 01	4 g	100 Stk.	178
562 035	019744	01 06 01 01	3 g	100 Stk.	177
562 050	019751	01 06 01 01	4 g	100 Stk.	177
562 101	019799	01 06 01 01	3 g	100 Stk.	178
562 135	019768	01 06 01 01	2 g	100 Stk.	177
562 150	019775	01 06 01 01	4 g	100 Stk.	177
562 250	019737	01 06 01 01	2 g	100 Stk.	177
562 440	019805	01 06 01 01	38 g	1 Stk.	178
562 460	019812	01 06 01 01	57 g	1 Stk.	178
563 010	027800	01 05 01 03	469 g	1 Stk.	315
563 011	027732	01 05 01 03	13 g	200 Stk.	316
563 012	027749	01 05 01 03	63 g	1 Stk.	316
563 013	027756	01 05 01 03	32 g	100 Stk.	316
563 014	027787	01 05 01 03	11 g	50 Stk.	316
563 015	027794	01 05 01 03	59 g	10 Stk.	316
563 016	027763	01 05 01 03	166 g	10 Stk.	316
563 017	027770	01 05 01 03	370 g	10 Stk.	316
563 018	083585	01 05 01 03	672 g	1 Stk.	316
563 019	096998	01 05 01 03	65 g	1 Stk.	316
563 020	027817	01 05 01 03	476 g	1 Stk.	315
563 030	027824	01 05 01 03	444 g	1 Stk.	315
563 040	082861	01 05 01 03	460 g	1 Stk.	316
563 050	054707	01 05 01 03	226 g	1 Stk.	315
563 105	027831	01 05 01 03	210 g	10 Stk.	317
563 169	104839	01 05 01 04	76 g	50 Stk.	326
563 200	056558	01 05 01 03	410 g	1 Stk.	315
563 201	101234	01 05 01 03	397 g	1 Stk.	315
572 000	021723	01 06 01 02	190 g	1 Stk.	339
573 000	021617	01 06 01 01	25,00 kg/Stk	25 kg	284/296
578 110	096974	03 05 01 01	1,20 kg	1 Stk.	336
578 351	356429	03 05 01 01	850 g	1 Stk.	336
578 352	370982	03 05 01 01	677 g	1 Stk.	336
578 353	390263	03 05 01 01	616 g	1 Stk.	336
578 370	110953	03 05 01 01	240 g	1 Stk.	337
578 386	353329	03 05 01 01	2,23 kg	1 Stk.	336
582 600	034730	03 05 01 02	5,88 kg	1 Stk.	337
582 620	110960	03 05 01 02	3,77 kg	1 Stk.	337
585 010	029620	03 05 01 03	211 g	1 Stk.	338
585 025	029637	03 05 01 03	468 g	1 Stk.	338
585 051	141155	03 05 01 03	740 g	1 Stk.	338
585 200	029712	03 05 01 03	211 g	1 Stk.	338

Artikel-Verzeichnis

Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite
585 210	029729	03 05 01 03	1,33 kg	1	Stk.	338
585 211	141162	03 05 01 03	1,33 kg	1	Stk.	338
585 310	034679	03 05 01 03	468 g	1	Stk.	338
585 320	148024	03 05 01 03	740 g	1	Stk.	338
587 460	035263	03 05 01 03	368 g	1	Stk.	337
588 000	027404	03 05 01 03	100 g	1	Stk.	337
589 000	027411	03 05 01 03	292 g	1	Stk.	337
595 000	046535	01 06 01 02	329 g	1	Stk.	338
596 000	046528	01 06 01 02	362 g	1	Stk.	338
597 003	027725	01 06 01 02	30,44 kg	1	Stk.	339
597 004	027701	01 06 01 02	5,95 kg	1	Stk.	339
597 005	027718	01 06 01 02	15,70 kg	1	Stk.	339
597 006	029606	01 06 01 02	42,80 kg	1	Stk.	339
597 020	154957	01 06 01 02	155 g	1	Stk.	276
597 032	155008	01 06 01 02	1,49 kg	1	Stk.	225/242
597 032	155008	01 06 01 02	1,49 kg	1	Stk.	260/274
597 101	143838	01 06 01 02	10 g/PAK	1	PAK	225/242
597 101	143838	01 06 01 02	10 g/PAK	1	PAK	259
597 102	153127	01 06 01 02	3,3 g/PAK	1	PAK	274
597 103	463103	01 06 01 02	13 g	1	Stk.	274
597 120	142497	01 06 01 02	100 g	1	Stk.	225/242
597 120	142497	01 06 01 02	100 g	1	Stk.	259
597 127	153110	01 06 01 02	412 g	1	Stk.	274
597 130	155022	01 06 01 02	1 g	1	Stk.	225/242
597 130	155022	01 06 01 02	1 g	1	Stk.	260
597 139	157941	01 06 01 02	172 g	1	Stk.	225/242
597 139	157941	01 06 01 02	172 g	1	Stk.	259/274
597 220	144972	01 06 01 02	330 g	1	Stk.	225/242
597 220	144972	01 06 01 02	330 g	1	Stk.	259
597 227	153103	01 06 01 02	699 g	1	Stk.	274
597 230	155015	01 06 01 02	202 g	1	Stk.	225/242
597 230	155015	01 06 01 02	202 g	1	Stk.	260
597 320	154940	01 06 01 02	442 g	1	Stk.	276
600 035	460003	03 04 01 03	5,78 kg	1	Stk.	299
600 050	462854	03 04 01 03	5,39 kg	1	Stk.	299
600 055	443433	03 04 01 03	5,36 kg	1	Stk.	299
600 060	443440	03 04 01 03	5,54 kg	1	Stk.	299
610 010	022010	03 04 01 01	786 g	1	Stk.	299
610 020	054110	03 04 01 01	436 g	25	Stk.	299
618 214	322950	03 03 01 01	2,00 kg	1	Stk.	277
620 001	021938	03 04 01 02	36 g	100	Stk.	297
620 002	066052	03 04 01 03	857 g	1	Stk.	302
620 005	027039	03 04 01 03	1,07 kg	1	Stk.	300
620 007	027084	03 04 01 03	1,08 kg	1	Stk.	300
620 008	066151	03 04 01 03	1,44 kg	1	Stk.	301
620 009	118119	03 04 01 03	2,80 kg	1	Stk.	300
620 010	244764	03 04 01 03	2,31 kg	1	Stk.	301
620 011	026636	03 04 01 01	315 g	20	Stk.	298
620 012	026698	03 04 01 01	418 g	10	Stk.	298
620 015	026582	03 04 01 01	370 g	20	Stk.	298
620 017	026612	03 04 01 01	420 g	1	Stk.	298
620 019	027008	03 04 01 03	1,98 kg	1	Stk.	301
620 021	026667	03 04 01 01	289 g	1	Stk.	298
620 029	066113	03 04 01 03	1,43 kg	1	Stk.	301
620 030	244818	03 04 01 03	800 g	1	Stk.	301
620 031	244849	03 04 01 03	1,13 kg	1	Stk.	301
620 101	021860	03 03 01 01	2,50 kg	6	Stk.	297
620 151	021846	03 03 01 01	3,70 kg	6	Stk.	297
620 902	021914	03 03 01 02	3,67 kg	6	Stk.	297
620 903	342859	03 03 01 02	2,43 kg	6	Stk.	297
620 915	026629	03 04 01 01	298 g	20	Stk.	298
625 001	021945	03 04 01 02	69 g	50	Stk.	297
625 002	095380	03 04 01 03	810 g	1	Stk.	302
625 005	027046	03 04 01 03	1,05 kg	1	Stk.	300

Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite
625 007	027091	03 04 01 03	1,06 kg	1	Stk.	300
625 008	066144	03 04 01 03	1,41 kg	1	Stk.	301
625 009	118126	03 04 01 03	2,80 kg	1	Stk.	300
625 010	157613	03 04 01 03	2,25 kg	1	Stk.	301
625 011	026643	03 04 01 01	340 g	20	Stk.	298
625 012	026704	03 04 01 01	424 g	1	Stk.	298
625 015	026599	03 04 01 01	383 g	20	Stk.	298
625 019	027015	03 04 01 03	1,94 kg	1	Stk.	301
625 021	026674	03 04 01 01	310 g	20	Stk.	298
625 029	066120	03 04 01 03	1,41 kg	1	Stk.	301
625 030	244825	03 04 01 03	760 g	1	Stk.	301
625 031	244856	03 04 01 03	1,44 kg	1	Stk.	301
625 101	021877	03 03 01 01	3,72 kg	6	Stk.	297
625 151	021853	03 03 01 01	5,72 kg	6	Stk.	297
630 120	107427	03 04 01 01	152 g	25	Stk.	298
630 129	107434	03 04 01 01	150 g	25	Stk.	298
634 145	125735	03 07 01 01	1,20 kg	1	Stk.	309
634 160	125728	03 07 01 01	1,60 kg	1	Stk.	309
635 100	056640	03 02 01 01	2,53 kg	5	Stk.	297
635 150	056657	03 02 01 01	3,75 kg	5	Stk.	297
635 200	056664	03 02 01 01	5,28 kg	5	Stk.	297
635 250	067011	03 02 01 01	6,20 kg	3	Stk.	297
640 015	106864	03 04 01 01	389 g	1	Stk.	298
644 000	030268	03 07 01 01	4,45 kg	1	Stk.	309
646 000	078161	03 07 01 01	2,24 kg	1	Stk.	297
648 005	129160	03 04 01 03	1,46 kg	1	Stk.	302
648 007	129177	03 04 01 03	1,46 kg	1	Stk.	302
648 009	315501	03 04 01 03	973 g	1	Stk.	302
648 029	236059	03 04 01 03	1,60 kg	1	Stk.	302
648 031	293182	03 04 01 03	1,51 kg	1	Stk.	302
649 015	119376	03 04 01 01	300 g	20	Stk.	298
649 150	126350	03 03 01 03	1,71 kg	6	Stk.	297
690 001	500013	03 50 01 01	58,30 kg	1	Stk.	296
723 199	151703	05 03 01 01	750 g	1	Stk.	115
800 008	018716	02 01 01 01	2,54 m/kg	127	m	125/281
800 010	018723	02 01 01 01	1,62 m/kg	81	m	125/281
800 108	018754	02 01 01 01	440 g/m	75	m	125/281
800 110	018761	02 01 01 01	680 g/m	50	m	125/281
800 310	131064	02 01 01 01	617 g/m	30	m	125/281
800 906	486829	02 01 01 01	641 g	10	Stk.	125/281
800 908	486836	02 01 01 01	1,28 kg	10	Stk.	125/281
800 910	253315	02 01 01 01	1,85 kg	10	Stk.	125/281
800 911	273689	02 01 01 01	4,10 kg/Stk	1	Stk.	125/281
810 225	018815	02 02 01 01	400 g/m	100	m	126/282
810 304	019232	02 02 01 01	960 g/m	52	m	126/282
810 335	032880	02 02 01 01	840 g/m	50	m	126/282
810 404	048256	02 02 01 01	1,28 kg/m	40	m	126/282
810 405	032897	02 02 01 01	1,60 kg/m	30	m	126/282
810 504	456303	02 02 01 01	1,60 kg/m	30	m	126/282
814 335	442979	02 02 01 01	840 g/m	50	m	126/282
819 110	436008	01 07 01 01	630 g/m	400	m	245
819 124	329003	01 07 01 02	520 g/m	500	m	220/235
819 125	118416	01 07 01 02	520 g/m	100	m	220/235
819 129	223158	01 07 01 02	3,16 kg	1	Stk.	220/235
819 129	223158	01 07 01 02	3,16 kg	1	Stk.	238
819 131	223189	01 07 01 01	2,88 kg	1	Stk.	239/245
819 132	223172	01 07 01 01	3,78 kg	1	Stk.	245
819 135	141759	01 07 01 01	488 g/m	100	m	245
819 136	147140	01 07 01 01	630 g/m	100	m	245
819 137	152625	01 07 01 03	854 g/m	100	m	262

Artikel-Verzeichnis

Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite	Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite
819 138	434523	01 07 01 01	488 g/m	500 m		245	819 685	494459	01 07 01 04	6,12 kg	1 Stk.		226
819 142	152458	01 07 01 03	403 g	1 Stk.		262	819 687	494435	01 07 01 04	12,90 kg	1 Stk.		227
819 145	152533	01 07 01 01	344 g	1 Stk.	239/245		819 688	499782	01 07 01 04	9,30 kg	1 Stk.		227
819 146	152540	01 07 01 01	368 g	1 Stk.		245	819 690	494466	01 07 01 04	6,40 kg	1 Stk.		226
819 147	152557	01 07 01 01	356 g	1 Stk.		246	819 730	243477	01 07 01 01	53,00 kg	1 Stk.		244
819 148	152564	01 07 01 01	376 g	1 Stk.		246	819 735	499539	01 07 01 04	51,72 kg	1 Stk.		227
819 149	272057	01 07 01 03	757 g	1 Stk.		262	819 760	240391	01 07 01 03	56,64 kg	1 Stk.		261
819 160	152298	01 07 01 03	4,80 kg	1 Stk.		261	819 998	494251	01 07 01 04	6 g	100 Stk.		234
819 161	281646	01 07 01 03	25,97 kg	1 Stk.		262	819 999	222779	01 07 01 01	15 g	50 Stk.	221/247	
819 163	280199	01 07 01 03	4,36 kg	1 Stk.		262	819 999	222779	01 07 01 01	15 g	50 Stk.		263
819 165	272224	01 07 01 03	4,48 kg	1 Stk.		261	830 006	--	--	255 g/m	100 m		124/280
819 183	249325	01 07 01 01	737 g	1 Stk.	249/264		830 006/S	--	--	255 g/m	100 m		124/280
819 184	249318	01 07 01 01	2,00 kg	1 Stk.	249/264		830 008	018785	02 01 01 02	448 g/m	100 m		124/280
819 185	249288	01 07 01 01	1,15 kg	1 Stk.	249/264		830 008/S	--	--	448 g/m	100 m		124/280
819 186	249295	01 07 01 01	3,25 kg	1 Stk.	249/264		830 038	035690	02 01 01 02	448 g/m	100 m		124/280
819 196	222229	01 07 01 01	192 g	1 Stk.	246		830 108	080430	02 01 01 02	448 g/m	20 m		124/280
819 197	222236	01 07 01 01	196 g	1 Stk.	245		830 208	106116	01 07 01 01	2,60 kg	1 Stk.		276
819 198	222250	01 07 01 01	190 g	1 Stk.	246		830 218	106123	01 07 01 01	3,60 kg	1 Stk.		276
819 199	222274	01 07 01 01	184 g	1 Stk.	246		831 020	--	--	530 g/m	6 m		127/282
819 220	244238	01 07 01 01	2,80 kg	1 Stk.	244		831 225	018891	02 02 01 02	450 g/m	100 m		127
819 223	157675	01 07 01 01	4,00 kg	1 Stk.	244		831 225	018891	02 02 01 02	450 g/m	100 m		282
819 226	260528	01 07 01 01	13,86 kg	1 Stk.	244		832 095	048324	02 03 01 02	845 g/m	50 m		127/283
819 227	157712	01 07 01 01	3,90 kg	1 Stk.	244		832 120	129610	02 03 01 02	1,06 kg/m	50 m		127/283
819 235	477216	01 07 01 01	77 g	1 Stk.	247/249		832 192	018914	02 03 01 02	597 g/m	50 m		127/283
819 243	255951	01 07 01 02	7,93 kg	1 Stk.	237		832 202	081048	02 03 01 02	597 g/m	50 m		128/284
819 247	260900	01 07 01 01	6,80 kg	1 Stk.	238		832 292	093171	02 03 01 02	597 g/m	100 m		128/284
819 255	255371	01 07 01 02	5,68 kg	1 Stk.	235		832 295	093447	02 03 01 02	845 g/m	50 m		128/284
819 256	255388	01 07 01 02	6,03 kg	1 Stk.	235		832 320	129641	02 03 01 02	1,06 kg/m	50 m		128/284
819 257	255395	01 07 01 02	6,58 kg	1 Stk.	235		832 739	018907	02 03 01 02	438 g/m	50 m		127/283
819 258	255418	01 07 01 02	6,97 kg	1 Stk.	235		832 740	093454	02 03 01 02	438 g/m	100 m		127/283
819 271	255845	01 07 01 02	316 g	1 Stk.	236		832 838	335776	02 03 01 02	334 g/m	100 m		128/284
819 272	255876	01 07 01 02	291 g	1 Stk.	236/238		832 838	335776	02 03 01 02	334 g/m	100 m		334
819 282	252073	01 07 01 02	4,60 kg	1 Stk.	221		832 839	093164	02 03 01 02	438 g/m	100 m		128/284
819 283	499621	01 07 01 04	422 g	1 Stk.	229		832 839	093164	02 03 01 02	438 g/m	100 m		334
819 287	252097	01 07 01 02	4,47 kg	1 Stk.	221		833 008	151987	02 01 01 02	182 g/m	110 m		124/280
819 288	236479	01 07 01 02	172 g	1 Stk.	247		840 008	018730	02 01 01 04	135 g/m	148 m		124/280
819 289	236486	01 07 01 02	430 g	1 Stk.	220		840 010	018747	02 01 01 04	210 g/m	100 m		124/280
819 294	152571	01 07 01 01	701 g	1 Stk.	246		840 018	035706	02 01 01 04	135 g/m	148 m		124/280
819 296	492684	01 07 01 04	34 g	1 Stk.	229/234		840 028	131163	02 01 01 04	135 g/m	21 m		124/280
819 297	492691	01 07 01 04	29 g	1 Stk.	229/234		840 050	070141	02 03 01 04	133 g/m	100 m		127/283
819 298	492653	01 07 01 04	117 g	1 Stk.	229		840 108	080423	02 01 01 04	135 g/m	21 m		124/280
819 299	118911	01 07 01 02	135 g	1 Stk.	220		840 118	071483	02 01 01 04	200 g/m	100 m		124/280
819 326	260511	01 07 01 01	8,40 kg	1 Stk.	243		840 128	160002	02 01 01 04	200 g/m	100 m		124/280
819 328	260504	01 07 01 01	8,80 kg	1 Stk.	243		850 008	129627	02 03 01 03	235 g/m	100 m		127/283
819 336	241237	01 07 01 01	9,60 kg	1 Stk.	243		850 010	129634	02 03 01 03	395 g/m	100 m		127/283
819 338	241244	01 07 01 01	10,00 kg	1 Stk.	243		852 335	031067	02 02 01 01	840 g/m	25 m		126/282
819 371	260498	01 07 01 01	17,00 kg	1 Stk.	243		854 335	439955	02 02 01 01	840 g/m	25 m		126/282
819 373	260481	01 07 01 01	17,90 kg	1 Stk.	243		860 008	018808	02 01 01 03	395 g/m	125 m		125/281
819 380	241916	01 07 01 02	13,76 kg	1 Stk.	221		860 010	019997	02 01 01 03	617 g/m	80 m		125/278
819 381	241954	01 07 01 01	18,50 kg	1 Stk.	243		860 010	019997	02 01 01 03	617 g/m	80 m		281
819 383	241961	01 07 01 01	19,10 kg	1 Stk.	243		860 020	092662	02 01 01 03	617 g/m	20 m		125/278
819 385	241923	01 07 01 02	13,15 kg	1 Stk.	221		860 020	092662	02 01 01 03	617 g/m	20 m		281
819 390	241930	01 07 01 02	13,15 kg	1 Stk.	221		860 050	139923	02 01 01 03	617 g/m	50 m		125/278
819 426	260474	01 07 01 01	11,30 kg	1 Stk.	243		860 050	139923	02 01 01 03	617 g/m	50 m		281
819 430	152236	01 07 01 03	15,40 kg	1 Stk.	260		860 110	150256	02 01 01 03	624 g	5 Stk.	153/278	
819 431	155442	01 07 01 03	17,00 kg	1 Stk.	260		860 110	150256	02 01 01 03	624 g	5 Stk.		285
819 433	155459	01 07 01 03	21,00 kg	1 Stk.	260		860 115	101104	02 01 01 03	930 g	5 Stk.	153/278	
819 438	241251	01 07 01 01	12,50 kg	1 Stk.	243		860 115	101104	02 01 01 03	930 g	5 Stk.		285
819 473	260450	01 07 01 01	37,00 kg	1 Stk.	244		860 129	486782	02 01 01 03	1,24 kg	5 Stk.	153/285	
819 483	241978	01 07 01 01	38,20 kg	1 Stk.	244		860 130	101111	02 01 01 03	1,80 kg	5 Stk.	153/278	
819 600	499645	01 07 01 04	470 g	100 m	228		860 130	101111	02 01 01 03	1,80 kg	5 Stk.		285
819 605	499652	01 07 01 04	470 g	500 m	228		860 210	159365	02 02 01 03	830 g	5 Stk.	154/286	
819 609	481794	01 07 01 04	4,25 kg	1 Stk.	228		860 215	101081	02 02 01 03	1,25 kg	5 Stk.	154/286	
819 636	485815	01 07 01 04	4,56 kg	1 Stk.	227		860 230	101098	02 02 01 03	2,48 kg	5 Stk.	154/286	
819 638	499935	01 07 01 04	4,57 kg	1 Stk.	228		860 315	150058	02 02 01 03	1,25 kg	5 Stk.	154/286	
819 640	481763	01 07 01 04	153 g	10 Stk.	228								
819 642	499638	01 07 01 04	368 g	1 Stk.	229								
819 645	481770	01 07 01 04	314 g	1 Stk.	228								
819 672	494527	01 07 01 04	7,07 kg	1 Stk.	226								
819 673	494534	01 07 01 04	7,34 kg	1 Stk.	226								
819 674	494541	01 07 01 04	8,07 kg	1 Stk.	226								
819 675	494558	01 07 01 04	8,34 kg	1 Stk.	226								
819 680	494442	01 07 01 04	12,94 kg	1 Stk.	227								
819 682	494428	01 07 01 04	12,74 kg	1 Stk.	226								

Artikel-Verzeichnis

Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite
860 325	093157	02 02 01 03	825 g/m	25 m		126/282
860 330	150065	02 02 01 03	2,50 kg	5 Stk.		154/286
860 335	143388	02 02 01 03	827 g/m	60 m		126/282
860 404	276482	02 02 01 03	1,26 kg/m	40 m		126/282
860 405	276499	02 02 01 03	1,57 kg/m	30 m		126/282
860 425	227774	02 02 01 03	2,40 kg	5 Stk.		154/285
860 430	227781	02 02 01 03	2,00 kg	5 Stk.		154/285
860 900	143395	02 02 01 03	824 g/m	60 m		126/282
860 908	019362	02 01 01 03	395 g/m	125 m		125/281
860 910	019300	02 01 01 03	617 g/m	80 m		125/281
860 920	092679	02 01 01 03	617 g/m	20 m		125/281
860 925	093140	02 02 01 03	825 g/m	25 m		126/282
860 950	155596	02 01 01 03	617 g/m	50 m		125/281
900 050	107496	04 01 01 14	507 g	1 Stk.		32
900 070	¹⁾ 504521	04 01 01 05	509 g	1 Stk.		25
900 071	¹⁾ 504545	04 01 01 05	562 g	1 Stk.		25
900 075	¹⁾ 504538	04 01 01 05	511 g	1 Stk.		25
900 076	¹⁾ 504552	04 01 01 05	564 g	1 Stk.		25
900 120	109377	04 01 01 13	873 g	1 Stk.		31
900 220	106734	04 01 01 11	699 g	1 Stk.		29
900 222	102521	04 01 01 13	331 g	1 Stk.		31
900 230	153783	04 01 01 07	1,49 kg	1 Stk.		26
900 255	125773	04 01 01 09	194 g	1 Stk.		27
900 261	094352	04 01 02 16	158 g	1 Stk.		48
900 262	072572	04 01 02 16	158 g	1 Stk.		48
900 263	094369	04 01 02 16	194 g	1 Stk.		48
900 264	073661	04 01 02 16	157 g	1 Stk.		48
900 270	106703	04 01 02 16	223 g	1 Stk.		48
900 271	106710	04 01 02 16	224 g	1 Stk.		48
900 411	107205	04 01 01 50	54 g	1 Stk.		22/48
900 411	107205	04 01 01 50	54 g	1 Stk.		61/28
900 417	120419	04 01 01 50	66 g	1 Stk.		22/48
900 417	120419	04 01 01 50	66 g	1 Stk.		61/28
900 418	159884	04 01 02 50	49 g	1 Stk.		41/61
900 419	156821	04 01 02 50	39 g	1 Stk.		22/48
900 419	156821	04 01 02 50	39 g	1 Stk.		61
900 429	159891	04 01 02 50	59 g	1 Stk.		41/61
900 430	157286	04 01 02 05	59 g	1 Stk.		42
900 431	310827	04 01 02 05	46 g	1 Stk.		42
900 432	157309	04 01 02 05	61 g	1 Stk.		42
900 433	157316	04 01 02 05	48 g	1 Stk.		42
900 435	292963	04 01 02 05	54 g	1 Stk.		43
900 439	436053	04 01 02 05	105 g	1 Stk.		42
900 443	394322	04 01 02 05	785 g	20 Stk.		43
900 445	280380	04 01 02 05	58 g	1 Stk.		42
900 446	292970	04 01 02 05	49 g	1 Stk.		42
900 447	282216	04 01 02 05	130 g	1 Stk.		43
900 448	293007	04 01 02 05	113 g	1 Stk.		43
900 449	320031	04 01 02 05	128 g	1 Stk.		43
900 460	244146	04 01 02 50	37 g	1 Stk.		41/44
900 460	244146	04 01 02 50	37 g	1 Stk.		61
900 461	260559	04 01 01 50	64 g	1 Stk.		61/28
900 462	260566	04 01 01 50	81 g	1 Stk.		61/28
900 471	067547	04 01 03 04	22 g	1 Stk.		55
900 588	323933	04 01 04 03	31 g	4 Stk.		58
900 589	109339	04 01 04 03	20 g	1 Stk.		58
900 595	078208	04 01 04 03	58 g	1 Stk.		56/60
900 610	048553	04 01 04 03	19 g	1 Stk.		60
900 611	048560	04 01 04 03	38 g	1 Stk.		60
900 615	086562	04 01 04 03	14 g	1 Stk.		60
900 617	086593	04 01 04 03	9 g	1 Stk.		60
900 815	087996	04 01 04 03	29 g	1 Stk.		60
900 839	153059	04 01 04 03	14 g	1 Stk.		60
900 848	107816	04 01 04 03	34 g	1 Stk.		60
900 849	473348	04 01 01 50	118 g	1 Stk.		22/60
900 849	473348	04 01 01 50	118 g	1 Stk.		28
900 850	460379	04 01 04 03	61 g	5 Stk.		56/60
900 910	155046	04 01 02 10	426 g	1 Stk.		51
900 920	155053	04 01 02 10	617 g	1 Stk.		51
900 945	425118	04 01 02 10	230 g	1 Stk.		51
902 314	151031	04 01 04 02	786 g	1 Stk.		59
902 315	125759	04 01 04 02	1,83 kg	1 Stk.		59

Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite
902 316	151048	04 01 04 02	1,92 kg	1 Stk.		59
902 317	151055	04 01 04 02	5 g	1 Stk.		59
902 471	108943	04 01 04 02	1,79 kg	1 Stk.		59
902 472	108950	04 01 04 02	2,39 kg	1 Stk.		59
902 485	045767	04 01 04 02	612 g	1 Stk.		59
906 055	071513	04 02 10 02	1 kg	1 Stk.		106
906 058	091658	04 02 10 02	899 g	1 Stk.		106
906 100	106598	04 02 04 03	3,40 kg	1 Stk.		90
906 101	106604	04 02 04 03	4,97 kg	1 Stk.		90
906 102	106611	04 02 04 03	5,70 kg	1 Stk.		90
906 103	106628	04 02 04 03	7,65 kg	1 Stk.		90
907 208	107373	04 02 04 50	2 g	1 Stk.		89
907 214	100879	04 02 04 02	66 g	1 Stk.		89
907 216	106680	04 02 04 02	66 g	1 Stk.		89
907 217	107342	04 02 04 50	2 g	1 Stk.		89
907 218	107588	04 02 04 50	2 g	1 Stk.		89
907 219	107595	04 02 04 50	2 g	1 Stk.		88
907 400	107557	04 02 04 01	65 g	1 Stk.		87
907 401	107564	04 02 04 01	69 g	1 Stk.		87
907 421	107618	04 02 04 01	4 g	10 Stk.		87
907 422	107625	04 02 04 01	4 g	10 Stk.		87
907 423	107632	04 02 04 01	4 g	10 Stk.		87
907 424	107649	04 02 04 01	4 g	10 Stk.		87
907 425	107656	04 02 04 01	3 g	10 Stk.		87
907 430	107670	04 02 04 01	4 g	10 Stk.		88
907 441	107694	04 02 04 01	4 g	10 Stk.		88
907 442	107700	04 02 04 01	3 g	10 Stk.		88
907 443	107717	04 02 04 01	4 g	10 Stk.		88
907 444	107724	04 02 04 01	3 g	10 Stk.		88
907 445	118461	04 02 04 01	3 g	10 Stk.		88
907 470	107663	04 02 04 01	4 g	10 Stk.		88
907 496	150683	04 02 04 50	13 g	10 Stk.		89
907 497	112995	04 02 04 50	16 g	1 Stk.		89
907 498	107540	04 02 04 50	10 g	1 Stk.		89
907 499	107533	04 02 04 50	45 g	1 Stk.		88
907 991	112988	04 02 04 50	181 g	1 Stk.		91
907 993	048584	04 02 04 50	60 g	1 Stk.		91
907 994	033511	04 02 04 50	105 g	1 Stk.		91
907 995	033528	04 02 04 50	228 g	1 Stk.		91
907 996	033535	04 02 04 50	60 g	1 Stk.		91
907 997	033542	04 02 04 50	48 g	1 Stk.		91
909 230	117686	04 01 03 03	199 g	1 Stk.		55
909 250	132566	04 01 03 03	970 g	1 Stk.		55
909 251	132573	04 01 03 03	877 g	1 Stk.		55
909 300	117723	04 02 07 01	224 g	1 Stk.		98
909 310	117747	04 02 07 01	212 g	1 Stk.		98
909 321	126152	04 02 07 01	216 g	1 Stk.		98
909 703	085664	04 02 08 02	233 g	1 Stk.		101
909 704	105690	04 02 08 02	86 g	1 Stk.		101
909 705	105706	04 02 08 02	283 g	1 Stk.		101
909 706	362437	04 02 08 02	222 g	1 Stk.		101
909 710	118942	04 02 08 01	114 g	1 Stk.		101
909 711	118980	04 02 08 01	116 g	1 Stk.		101
910 099	037298	04 02 10 02	38 g	1 Stk.		106
910 200	144019	04 01 04 01	140 g	1 Stk.		58
910 486	124479	04 03 01 50	80 g	1 Stk.		79/108
910 499	157149	04 03 01 50	180 g	1 Stk.		56/71
910 499	157149	04 03 01 50	180 g	1 Stk.		79/83
910 499	157149	04 03 01 50	180 g	1 Stk.		108
910 508	111363	04 03 01 03	800 g	1 Stk.		110
910 511	111424	04 03 01 01	1,32 kg	1 Stk.		58/110
910 513	¹⁾ 506310	04 01 04 01	—	1 Stk.		57
910 631	108196	04 01 01 11	114 g	1 Stk.		29
910 641	093416	04 01 01 11	1 g	20 Stk.		29
910 642	107878	04 01 01 11	80 g	1 Stk.		29
910 652	114531	04 03 01 50	64 g	1 Stk.		79/109
910 653	113008	04 03 01 02	1,06 kg	1 Stk.		79/109
910 655	149250	04 03 01 02	835 g	1 Stk.		79/109
910 694	350212	04 03 01 03	67 g	1 Stk.		109
910 695	118959	04 03 01 03	180 g	1 Stk.		79/108

Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite	Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite
910 696	149359	04 03 01 03	54 g	1	Stk.	79/108	920 309	109193	04 02 01 02	14 g	1	Stk.	78
910 697	123717	04 03 01 50	31 g/PAK	1	PAK	78/109	920 310	109124	04 02 01 02	25 g	1	Stk.	72
910 698	337053	04 03 01 03	67 g	1	Stk.	109	920 314	261396	04 02 01 02	25 g	1	Stk.	73
910 710	424678	04 03 01 03	52 g	1	Stk.	70/83	920 320	109032	04 02 01 02	24 g	1	Stk.	72
910 710	424678	04 03 01 03	52 g	1	Stk.	108	920 322	109049	04 02 01 02	24 g	1	Stk.	72
910 797	428829	04 02 01 50	28 g	1	PAK	70/83	920 324	109056	04 02 01 02	38 g	1	Stk.	72
910 920	460263	04 03 01 03	380 g	1	Stk.	56	920 325	109063	04 02 01 02	24 g	1	Stk.	72
910 921	460270	04 03 01 03	380 g	1	Stk.	56	920 326	109070	04 02 01 02	24 g	1	Stk.	72
910 935	460676	04 03 01 50	101 g	1	Stk.	56	920 327	109087	04 02 01 02	24 g	1	Stk.	72
910 936	460683	04 03 01 50	111 g	1	Stk.	56	920 334	152229	04 02 01 02	23 g	1	Stk.	74
910 937	460690	04 03 01 50	193 g	1	Stk.	56	920 336	118539	04 02 01 02	40 g	1	Stk.	72
910 938	467668	04 03 01 50	131 g	1	Stk.	56	920 340	108967	04 02 01 02	23 g	1	Stk.	72
912 253	068360	04 01 03 01	563 g	1	Stk.	53	920 342	108974	04 02 01 02	23 g	1	Stk.	72
912 254	073685	04 01 03 01	300 g	1	Stk.	53	920 344	108981	04 02 01 02	37 g	1	Stk.	72
915 000	421271	04 01 07 01	1,02 kg	1	Stk.	57	920 345	108998	04 02 01 02	24 g	1	Stk.	72
915 001	421301	04 01 07 01	1,01 kg	1	Stk.	57	920 346	109001	04 02 01 02	24 g	1	Stk.	72
915 051	422247	04 01 07 01	820 g	1	Stk.	57	920 347	109018	04 02 01 02	24 g	1	Stk.	72
915 105	498822	04 01 07 01	4,6 kg	1	Stk.	57	920 349	126404	04 02 01 03	25 g	1	Stk.	76
915 109	422162	04 01 07 01	4,37 kg	1	Stk.	57	920 350	109131	04 02 01 02	24 g	1	Stk.	73
915 111	422179	04 01 07 01	5,35 kg	1	Stk.	57	920 354	109148	04 02 01 02	24 g	1	Stk.	73
915 113	422209	04 01 07 01	6,15 kg	1	Stk.	57	920 362	120587	04 02 01 02	24 g	1	Stk.	73
915 115	422223	04 01 07 01	6,85 kg	1	Stk.	57	920 364	109155	04 02 01 02	25 g	1	Stk.	73
915 117	422230	04 01 07 01	7,85 kg	1	Stk.	57	920 370	109117	04 02 01 02	24 g	1	Stk.	73
915 120	498839	04 01 07 01	11,6 kg	1	Stk.	57	920 371	109094	04 02 01 02	24 g	1	Stk.	73
918 401	074224	04 02 03 01	182 g	1	Stk.	84	920 375	109100	04 02 01 02	24 g	1	Stk.	73
918 408	125292	04 02 03 01	110 g	1	Stk.	85	920 381	109025	04 02 01 05	23 g	1	Stk.	76
918 409	146709	04 02 03 01	110 g	1	Stk.	85	920 383	126725	04 02 01 05	50 g	1	Stk.	77
918 411	093133	04 02 03 01	99 g	1	Stk.	85	920 384	109162	04 02 01 05	22 g	1	Stk.	77
918 420	094895	04 02 03 01	212 g	1	Stk.	85	920 388	137370	04 02 01 02	28 g	1	Stk.	73
918 421	094901	04 02 03 01	118 g	1	Stk.	85	920 389	118447	04 02 01 02	30 g	1	Stk.	73
918 422	149267	04 02 03 01	97 g	1	Stk.	85	920 395	118157	04 02 01 50	12 g/PAK	1	PAK	78
919 010	071612	04 02 10 01	13 g	10	Stk.	105	920 398	126572	04 02 01 50	5,60 g/PAK	1	PAK	78/109
919 011	071605	04 02 10 01	28 g	10	Stk.	105	920 538	125285	04 02 01 05	20 g	1	Stk.	77
919 012	071599	04 02 10 01	40 g	1	Stk.	105	922 220	433953	04 02 07 03	64 g	1	Stk.	99
919 014	071575	04 02 10 01	5 g	10	Stk.	106	922 400	137349	04 02 07 03	220 g	1	Stk.	99
919 015	071568	04 02 10 01	15 g	1	Stk.	106	923 019	033177	04 01 05 02	1,70 kg	1	Stk.	112/334
919 016	071551	04 02 10 01	481 g	1	Stk.	105	923 021	036161	04 01 05 01	185 g	1	Stk.	112/324
919 030	103504	04 02 10 01	167 g	1	Stk.	90/106	923 023	074262	04 01 05 01	185 g	1	Stk.	112/324
919 031	103511	04 02 10 01	2 g	20	Stk.	90/106	923 025	110397	04 01 05 03	137 g	1	Stk.	113/335
919 032	103528	04 02 10 01	2 g	20	Stk.	90/106	923 035	110403	04 01 05 03	163 g	1	Stk.	113/335
919 033	103535	04 02 10 01	5 g	20	Stk.	90/106	923 045	110410	04 01 05 03	190 g	1	Stk.	113/335
919 034	103542	04 02 10 01	7 g	10	Stk.	90/106	923 060	038899	04 01 05 02	725 g	1	Stk.	112/334
919 035	103559	04 02 10 01	12 g	10	Stk.	90/106	923 061	038905	04 01 05 02	750 g	1	Stk.	112/334
919 036	103566	04 02 10 01	23 g	25	Stk.	106	923 062	038912	04 01 05 02	781 g	1	Stk.	112/334
919 037	103573	04 02 10 01	50 g	20	Stk.	106	923 100	108325	04 01 05 02	289 g	1	Stk.	113/335
919 038	103580	04 02 10 01	82 g	10	Stk.	106	923 101	108332	04 01 05 02	1,98 kg	1	Stk.	113/335
920 000	057494	04 01 05 01	127 g	1	Stk.	324	923 110	092426	05 03 01 01	46 g	10	Stk.	115
920 211	120570	04 02 01 02	23 g	1	Stk.	75	923 116	085978	05 03 01 01	42 g	10	Stk.	115
920 220	118331	04 02 01 02	36 g	1	Stk.	74	923 117	093478	05 03 01 01	42 g	10	Stk.	115
920 222	118355	04 02 01 02	21 g	1	Stk.	74	923 118	104969	05 03 01 01	38 g	10	Stk.	115
920 224	117785	04 02 01 02	37 g	1	Stk.	74	923 119	104976	05 03 01 01	38 g	10	Stk.	115
920 225	118379	04 02 01 02	21 g	1	Stk.	74	923 211	150904	04 01 05 03	109 g	1	Stk.	113/335
920 226	142121	04 02 01 02	23 g	1	Stk.	74	923 214	150911	04 01 05 03	107 g	1	Stk.	113/335
920 240	118348	04 02 01 02	20 g	1	Stk.	74	923 218	150928	04 01 05 03	99 g	1	Stk.	113/335
920 242	118362	04 02 01 02	21 g	1	Stk.	74	923 222	150935	04 01 05 03	95 g	1	Stk.	113/335
920 243	126732	04 02 01 02	21 g	1	Stk.	75	923 226	150942	04 01 05 03	92 g	1	Stk.	113/335
920 244	117792	04 02 01 02	21 g	1	Stk.	74	923 230	150959	04 01 05 03	180 g	1	Stk.	113/335
920 245	118386	04 02 01 02	36 g	1	Stk.	74	923 233	150966	04 01 05 03	174 g	1	Stk.	113/335
920 247	116078	04 02 01 02	43 g	1	Stk.	74	923 236	150973	04 01 05 03	167 g	1	Stk.	113/335
920 249	127845	04 02 01 03	23 g	1	Stk.	76	923 239	150980	04 01 05 03	162 g	1	Stk.	113/335
920 270	117549	04 02 01 02	22 g	1	Stk.	74	923 242	150997	04 01 05 03	158 g	1	Stk.	113/335
920 271	117556	04 02 01 02	22 g	1	Stk.	75	923 311	150775	04 01 05 03	105 g	1	Stk.	113/335
920 280	142138	04 02 01 05	22 g	1	Stk.	77	923 314	150782	04 01 05 03	103 g	1	Stk.	113/335
920 288	137363	04 02 01 02	25 g	1	Stk.	75	923 318	150799	04 01 05 03	101 g	1	Stk.	113/335
920 289	135840	04 02 01 02	22 g	1	Stk.	75	923 322	150805	04 01 05 03	96 g	1	Stk.	113/335
920 296	340015	04 02 01 02	21 g	1	Stk.	75	923 326	150812	04 01 05 03	91 g	1	Stk.	113/335
920 300	109179	04 02 01 01	34 g	1	Stk.	71	923 330	150829	04 01 05 03	178 g	1	Stk.	113/335
920 301	109186	04 02 01 01	53 g	1	Stk.	76	923 333	150836	04 01 05 03	172 g	1	Stk.	113/335
920 308	109209	04 02 01 02	22 g	1	Stk.	78	923 336	150843	04 01 05 03	168 g	1	Stk.	113/335
							923 339	150850	04 01 05 03	159 g	1	Stk.	113/335
							923 342	150867	04 01 05 03	158 g	1	Stk.	113/335
							923 348	150874	04 01 05 03	144 g	1	Stk.	113/335

Artikel-Verzeichnis

Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite	Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite
923 356	150881	04 01 05 03	262 g	1	Stk.	113/335	929 010	039940	04 02 08 01	68 g	1	Stk.	101
923 362	150898	04 01 05 03	244 g	1	Stk.	113/335	929 039	135185	04 02 08 03	24 g	1	Stk.	102
923 401	237766	04 01 06 04	12,15 kg	1	Stk.	114	929 042	091030	04 02 08 03	39 g	1	Stk.	102
923 402	442269	04 01 06 04	3,59 kg	1	Stk.	114	929 043	091047	04 02 08 03	90 g	1	Stk.	102
923 403	442962	04 01 06 04	207 g	1	Stk.	114	929 044	091054	04 02 08 03	86 g	1	Stk.	102
924 017	045934	04 02 09 01	30 g	1	Stk.	99	929 045	091061	04 02 08 03	266 g	1	Stk.	102
924 328	100008	04 01 03 50	15 g	1	Stk.	53	929 047	091085	04 02 08 03	467 g	1	Stk.	102
924 329	099234	04 01 03 50	12 g	1	Stk.	53	929 095	113398	04 02 08 50	90 g	1	Stk.	103
924 335	071773	04 01 03 02	122 g	1	Stk.	54	929 096	107212	04 02 08 50	203 g	1	Stk.	103
924 336	071681	04 01 03 50	13 g	1	Stk.	54	929 100	102170	04 02 06 01	244 g	1	Stk.	95
924 350	076709	04 01 03 04	34 g	1	Stk.	54	929 121	118935	04 02 06 01	109 g	1	Stk.	95
924 370	081321	04 01 03 02	71 g	1	Stk.	53	929 126	242258	04 02 06 01	96 g	1	Stk.	96
924 389	073692	04 01 03 02	36 g	1	Stk.	54	929 146	157156	04 02 08 03	471 g	1	Stk.	102
924 395	076334	04 01 03 02	67 g	1	Stk.	54	929 148	157163	04 02 08 03	448 g	1	Stk.	102
924 396	091016	04 01 03 02	32 g	1	Stk.	54	929 161	472921	04 02 06 01	180 g	1	Stk.	95
925 001	047365	04 02 07 02	10 g	1	Stk.	98	929 166	472914	04 02 06 01	167 g	1	Stk.	96
926 304	157125	04 02 01 01	45 g	1	Stk.	71	929 199	103313	04 02 06 50	350 g	1	Stk.	96
927 010	410114	04 02 01 06	14 g	1	Stk.	68	929 200	344082	04 02 06 50	6 g	1	Stk.	96
927 014	473010	04 02 01 06	14 g	1	Stk.	69	929 200	344082	04 02 06 50	6 g	1	Stk.	103
927 022	410121	04 02 01 06	14 g	1	Stk.	69	929 221	342866	04 02 06 01	606 g	1	Stk.	95
927 024	410138	04 02 01 06	15 g	1	Stk.	69	929 309	472938	04 02 06 01	13 g	1	Stk.	96
927 025	410145	04 02 01 06	14 g	1	Stk.	69	929 335	228672	04 02 06 50	1,38 kg	1	Stk.	96
927 027	468689	04 02 01 06	14 g	1	Stk.	69	929 497	104143	04 02 08 50	2 g	1	Stk.	103
927 042	410152	04 02 01 06	14 g	1	Stk.	69	929 498	104136	04 02 08 50	2 g	1	Stk.	103
927 044	410169	04 02 01 06	14 g	1	Stk.	69	929 499	104129	04 02 08 50	2 g	1	Stk.	103
927 045	410176	04 02 01 06	14 g	1	Stk.	69	929 921	098169	04 02 05 01	218 g	1	Stk.	93
927 047	468672	04 02 01 06	14 g	1	Stk.	69	929 941	098152	04 02 05 01	173 g	1	Stk.	93
927 070	410183	04 02 01 06	14 g	1	Stk.	69	929 950	137387	04 02 05 03	222 g	1	Stk.	94
927 071	410190	04 02 01 06	14 g	1	Stk.	69	929 951	137394	04 02 05 03	222 g	1	Stk.	94
927 074	468573	04 02 01 06	14 g	1	Stk.	69	929 960	098145	04 02 05 01	172 g	1	Stk.	93
927 075	468580	04 02 01 06	14 g	1	Stk.	69	929 961	101784	04 02 05 02	169 g	1	Stk.	93
927 084	410206	04 02 01 06	14 g	1	Stk.	70	929 962	101791	04 02 05 02	169 g	1	Stk.	93
927 090	466531	04 02 01 06	14 g	1	Stk.	70	929 963	101807	04 02 05 02	172 g	1	Stk.	93
927 210	405585	04 02 01 06	33 g	1	Stk.	67	929 964	101814	04 02 05 02	169 g	1	Stk.	93
927 214	473003	04 02 01 06	33 g	1	Stk.	68	929 965	360778	04 02 05 01	171 g	1	Stk.	93
927 222	405592	04 02 01 06	34 g	1	Stk.	67	929 969	127418	04 02 05 03	255 g	1	Stk.	92/94
927 224	405608	04 02 01 06	34 g	1	Stk.	67	929 970	127425	04 02 05 03	248 g	1	Stk.	92/94
927 225	405615	04 02 01 06	34 g	1	Stk.	67	929 971	120761	04 02 05 01	272 g	1	Stk.	93
927 227	468658	04 02 01 06	34 g	1	Stk.	67	929 982	098695	04 02 05 50	36 g	1	Stk.	94
927 242	405622	04 02 01 06	34 g	1	Stk.	67	929 984	098688	04 02 05 50	30 g	1	Stk.	94
927 244	405639	04 02 01 06	34 g	1	Stk.	67	929 996	098244	04 02 05 50	13 g	1	Stk.	94
927 245	405646	04 02 01 06	34 g	1	Stk.	67	941 110	137899	04 01 01 04	275 g	1	Stk.	24
927 247	468665	04 02 01 06	34 g	1	Stk.	67	941 115	289208	04 01 01 04	285 g	1	Stk.	24
927 270	405653	04 02 01 06	34 g	1	Stk.	67	941 116	373235	04 01 01 04	285 g	1	Stk.	25
927 271	405660	04 02 01 06	34 g	1	Stk.	68	941 200	138209	04 01 01 04	250 g	1	Stk.	24
927 274	468559	04 02 01 06	34 g	1	Stk.	67	941 205	289185	04 01 01 04	260 g	1	Stk.	24
927 275	468566	04 02 01 06	34 g	1	Stk.	68	941 206	373839	04 01 01 04	260 g	1	Stk.	24
927 284	405677	04 02 01 06	35 g	1	Stk.	68	941 300	133556	04 01 01 04	386 g	1	Stk.	22
927 290	466524	04 02 01 06	36 g	1	Stk.	68	941 305	275317	04 01 01 04	361 g	1	Stk.	22
927 305	454699	04 02 01 50	12 g	10	Stk.	71	941 306	328068	04 01 01 04	362 g	1	Stk.	23
927 318	470644	04 02 01 50	32 g	1	Stk.	70/83	941 310	131798	04 01 01 04	480 g	1	Stk.	23
927 408	463653	04 02 03 06	52 g	1	Stk.	82	941 315	275324	04 01 01 04	448 g	1	Stk.	23
927 910	411739	04 02 02 06	33 g	1	Stk.	81	941 316	328075	04 01 01 04	450 g	1	Stk.	24
927 922	411951	04 02 02 06	33 g	1	Stk.	81	941 400	133563	04 01 01 04	525 g	1	Stk.	23
927 924	411968	04 02 02 06	33 g	1	Stk.	81	941 405	275331	04 01 01 04	428 g	1	Stk.	23
927 925	411975	04 02 02 06	33 g	1	Stk.	81	941 406	328082	04 01 01 04	429 g	1	Stk.	23
927 942	411777	04 02 02 06	33 g	1	Stk.	81	942 310	484108	04 01 02 01	344 g	1	Stk.	35
927 944	411784	04 02 02 06	33 g	1	Stk.	81	942 315	477162	04 01 02 01	347 g	1	Stk.	35
927 945	411807	04 02 02 06	33 g	1	Stk.	81	942 341	477186	04 01 02 24	378 g	1	Stk.	33
927 954	485730	04 02 03 06	58 g	1	Stk.	82	942 400	484115	04 01 02 01	408 g	1	Stk.	35
927 970	411982	04 02 02 06	33 g	1	Stk.	81	942 405	477124	04 01 02 01	351 g	1	Stk.	35
927 971	411999	04 02 02 06	33 g	1	Stk.	82	942 440	477148	04 01 02 24	377 g	1	Stk.	33
927 984	412002	04 02 02 06	33 g	1	Stk.	82	950 102	105621	04 01 02 13	184 g	1	Stk.	48
927 987	485754	04 02 02 06	32 g	1	Stk.	82	950 112	105638	04 01 02 13	196 g	1	Stk.	48
927 988	485747	04 02 02 06	32 g	1	Stk.	82	950 530	152960	04 01 02 09	300 g	1	Stk.	50
927 989	485761	04 02 02 06	32 g	1	Stk.	82	950 531	152953	04 01 02 09	275 g	1	Stk.	50
928 430	261389	04 02 03 02	110 g	1	Stk.	84	950 535	154988	04 01 02 09	310 g	1	Stk.	50
928 440	280809	04 02 03 02	134 g	1	Stk.	84	950 536	154995	04 01 02 09	285 g	1	Stk.	50
952 010	108356	04 01 02 01	43 g	1	Stk.	38/40/46	952 011	109773	04 01 02 01	32 g	1	Stk.	40/46

Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite	Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite
952 012	109780	04 01 02 01	35 g	1 Stk.		38/40/46	952 311	119390	04 01 02 01	432 g	1 Stk.		36
952 013	109797	04 01 02 01	46 g	1 Stk.		38/40/46	952 313	123939	04 01 02 01	299 g	1 Stk.		35
952 014	108363	04 01 02 01	50 g	1 Stk.		38/40/46	952 314	124028	04 01 02 01	342 g	1 Stk.		35
952 015	109803	04 01 02 01	53 g	1 Stk.		38/40/46	952 315	108486	04 01 02 01	415 g	1 Stk.		37
952 016	109810	04 01 02 01	64 g	1 Stk.		40/46	952 316	119406	04 01 02 01	436 g	1 Stk.		37
952 017	113329	04 01 02 01	63 g	1 Stk.		38/40/47	952 318	124011	04 01 02 01	306 g	1 Stk.		35
952 018	119482	04 01 02 01	36 g	1 Stk.		40/46	952 319	124035	04 01 02 01	350 g	1 Stk.		35
952 022	376533	04 01 02 24	43 g	1 Stk.		34/46	952 320	126794	04 01 02 01	416 g	1 Stk.		36
952 024	377356	04 01 02 24	52 g	1 Stk.		34/46	952 323	133235	04 01 02 01	381 g	1 Stk.		36
952 025	127357	04 01 02 04	34 g	1 Stk.		40/47	952 325	126800	04 01 02 01	425 g	1 Stk.		37
952 027	127364	04 01 02 04	40 g	1 Stk.		40/47	952 328	133242	04 01 02 01	390 g	1 Stk.		37
952 028	387843	04 01 02 24	51 g	1 Stk.		34/46	952 330	376649	04 01 02 24	354 g	1 Stk.		33
952 029	127371	04 01 02 04	44 g	1 Stk.		40/47	952 332	469945	04 01 02 01	433 g	1 Stk.		37
952 030	108530	04 01 02 06	111 g	1 Stk.		41	952 341	376632	04 01 02 24	452 g	1 Stk.		33
952 035	108547	04 01 02 06	114 g	1 Stk.		41	952 342	387850	04 01 02 24	452 g	1 Stk.		33
952 041	141841	04 01 02 07	53 g	1 Stk.		47/50	952 381	318144	04 01 02 01	405 g	1 Stk.		36
952 044	141858	04 01 02 07	62 g	1 Stk.		47/50	952 385	318137	04 01 02 01	415 g	1 Stk.		36
952 048	327733	04 01 02 22	51 g	1 Stk.		47/49	952 400	108455	04 01 02 01	414 g	1 Stk.		36
952 049	327740	04 01 02 22	60 g	1 Stk.		47/49	952 403	128569	04 01 02 01	417 g	1 Stk.		36
952 050	108370	04 01 02 01	38 g	1 Stk.		38/47	952 404	128545	04 01 02 01	474 g	1 Stk.		36
952 051	126442	04 01 02 07	49 g	1 Stk.		47/50	952 405	108462	04 01 02 01	453 g	1 Stk.		36
952 054	127975	04 01 02 07	52 g	1 Stk.		47/50	952 408	128576	04 01 02 01	426 g	1 Stk.		36
952 060	108387	04 01 02 06	37 g	1 Stk.		41/47	952 409	128552	04 01 02 01	482 g	1 Stk.		36
952 070	108493	04 01 02 02	130 g	1 Stk.		39	952 440	376625	04 01 02 24	449 g	1 Stk.		33
952 071	109834	04 01 02 02	107 g	1 Stk.		39	952 510	126428	04 01 02 07	340 g	1 Stk.		49
952 072	109858	04 01 02 02	109 g	1 Stk.		39	952 512	127951	04 01 02 07	336 g	1 Stk.		49
952 073	109872	04 01 02 02	119 g	1 Stk.		39	952 514	224964	04 01 02 07	499 g	1 Stk.		49
952 074	108516	04 01 02 02	123 g	1 Stk.		39	952 515	126435	04 01 02 07	323 g	1 Stk.		49
952 075	109896	04 01 02 02	142 g	1 Stk.		39	952 517	127968	04 01 02 07	338 g	1 Stk.		49
952 076	109919	04 01 02 02	136 g	1 Stk.		39	952 519	224971	04 01 02 07	509 g	1 Stk.		49
952 077	119680	04 01 02 02	137 g	1 Stk.		40	952 565	327719	04 01 02 22	300 g	1 Stk.		49
952 078	119468	04 01 02 02	109 g	1 Stk.		39	952 567	327726	04 01 02 22	350 g	1 Stk.		49
952 080	127296	04 01 02 04	107 g	1 Stk.		40	952 589	132306	04 01 04 03	17 g	4 Stk.		58
952 081	318182	04 01 02 01	38 g	1 Stk.		38	952 610	149816	04 01 02 12	18 g	72 Stk.		45
952 081	318182	04 01 02 01	38 g	1 Stk.		47	952 614	149847	04 01 02 12	18 g	72 Stk.		45
952 082	127319	04 01 02 04	113 g	1 Stk.		40	952 641	146334	04 01 02 12	18 g	72 Stk.		45
952 083	376540	04 01 02 24	51 g	1 Stk.		34/47	952 643	150737	04 01 02 12	18 g	72 Stk.		45
952 084	127333	04 01 02 04	117 g	1 Stk.		40	952 644	149892	04 01 02 12	18 g	72 Stk.		45
952 085	127302	04 01 02 04	111 g	1 Stk.		40	952 650	149823	04 01 02 12	18 g	72 Stk.		45
952 087	127326	04 01 02 04	116 g	1 Stk.		40	952 651	146310	04 01 02 12	18 g	72 Stk.		45
952 089	127340	04 01 02 04	121 g	1 Stk.		40	952 653	150713	04 01 02 12	18 g	72 Stk.		45
952 090	108509	04 01 02 02	119 g	1 Stk.		39	952 654	149878	04 01 02 12	18 g	72 Stk.		45
952 091	109841	04 01 02 02	110 g	1 Stk.		39	952 699	127906	04 01 04 03	103 g	1 Stk.		58
952 092	109865	04 01 02 02	113 g	1 Stk.		39	952 710	149830	04 01 02 12	18 g	72 Stk.		45
952 093	109889	04 01 02 02	137 g	1 Stk.		39	952 714	149854	04 01 02 12	18 g	72 Stk.		45
952 094	108523	04 01 02 02	140 g	1 Stk.		39	952 741	146341	04 01 02 12	18 g	72 Stk.		45
952 095	109902	04 01 02 02	140 g	1 Stk.		39	952 743	150744	04 01 02 12	18 g	72 Stk.		45
952 096	109926	04 01 02 02	160 g	1 Stk.		39	952 744	149908	04 01 02 12	18 g	72 Stk.		45
952 097	119697	04 01 02 02	140 g	1 Stk.		40	952 750	149861	04 01 02 12	18 g	72 Stk.		45
952 098	119475	04 01 02 02	123 g	1 Stk.		39	952 751	146327	04 01 02 12	18 g	72 Stk.		45
952 100	376526	04 01 02 24	128 g	1 Stk.		34	952 753	150720	04 01 02 12	18 g	72 Stk.		45
952 110	108417	04 01 02 01	242 g	1 Stk.		38	952 754	149885	04 01 02 12	18 g	72 Stk.		45
952 111	119420	04 01 02 01	232 g	1 Stk.		38	952 908	264526	04 01 02 14	112 g	1 Stk.		41
952 113	387874	04 01 02 24	128 g	1 Stk.		34	952 908	264526	04 01 02 14	112 g	1 Stk.		47
952 115	108424	04 01 02 01	228 g	1 Stk.		38	952 910	266865	04 01 02 12	18 g	72 Stk.		46
952 116	119413	04 01 02 01	236 g	1 Stk.		38	952 918	308336	04 01 02 14	112 g	1 Stk.		41
952 121	376663	04 01 02 24	250 g	1 Stk.		34	952 918	308336	04 01 02 14	112 g	1 Stk.		47
952 122	387867	04 01 02 24	250 g	1 Stk.		34	952 920	322622	04 01 02 23	161 g	1 Stk.		34
952 130	128521	04 01 02 01	247 g	1 Stk.		38	952 923	322639	04 01 02 23	167 g	1 Stk.		34
952 135	128538	04 01 02 01	253 g	1 Stk.		38	952 926	322646	04 01 02 23	72 g	1 Stk.		34/46
952 181	318175	04 01 02 01	228 g	1 Stk.		37	952 927	322653	04 01 02 23	78 g	1 Stk.		34/46
952 185	318151	04 01 02 01	228 g	1 Stk.		37	952 938	264014	04 01 02 14	207 g	1 Stk.		41
952 200	108394	04 01 02 01	229 g	1 Stk.		37	952 940	308329	04 01 02 14	207 g	1 Stk.		41
952 201	123915	04 01 02 01	211 g	1 Stk.		37	952 941	228177	04 01 02 12	18 g	72 Stk.		46
952 205	108400	04 01 02 01	232 g	1 Stk.		37	952 948	323919	04 01 02 12	18 g	72 Stk.		46
952 206	123922	04 01 02 01	217 g	1 Stk.		37	952 949	323926	04 01 02 12	18 g	72 Stk.		46
952 220	376656	04 01 02 24	241 g	1 Stk.		33	952 951	228184	04 01 02 12	18 g	72 Stk.		46
952 300	108431	04 01 02 01	334 g	1 Stk.		35							
952 302	113305	04 01 02 01	386 g	1 Stk.		38	953 010	108295	04 01 03 01	28 g	1 Stk.		53
952 303	120709	04 01 02 01	355 g	1 Stk.		35	953 011	109636	04 01 03 01	27 g	1 Stk.		53
952 305	108448	04 01 02 01	328 g	1 Stk.		35	953 012	109643	04 01 03 01	27 g	1 Stk.		53
952 307	113312	04 01 02 01	388 g	1 Stk.		38	953 013	109650	04 01 03 01	25 g	1 Stk.		53
952 308	120716	04 01 02 01	362 g	1 Stk.		35	953 014	109667	04 01 03 01	26 g	1 Stk.		53
952 310	108479	04 01 02 01	405 g	1 Stk.		36	953 020	117440	04 01 03 01	59 g	1 Stk.		53

Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite	Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite
953 021	353077	04 01 03 01	49 g	1	Stk.	53	961 146	250062	04 01 01 10	946 g	1	Stk.	27
953 200	108301	04 01 03 01	81 g	1	Stk.	51	961 160	116290	04 01 01 14	369 g	1	Stk.	32
953 201	109674	04 01 03 01	80 g	1	Stk.	51	961 165	116306	04 01 01 14	372 g	1	Stk.	32
953 202	109681	04 01 03 01	81 g	1	Stk.	51	961 175	116283	04 01 01 09	507 g	1	Stk.	28
953 203	109698	04 01 03 01	79 g	1	Stk.	51	961 176	250123	04 01 01 10	908 g	1	Stk.	27
953 204	109704	04 01 03 01	79 g	1	Stk.	51	961 180	157323	04 01 01 14	370 g	1	Stk.	32
953 205	108318	04 01 03 01	84 g	1	Stk.	52	961 185	157330	04 01 01 14	370 g	1	Stk.	32
953 206	109711	04 01 03 01	84 g	1	Stk.	52	961 200	145108	04 01 01 03	432 g	1	Stk.	22
953 207	109728	04 01 03 01	85 g	1	Stk.	52	961 205	145115	04 01 01 03	435 g	1	Stk.	22
953 208	109735	04 01 03 01	83 g	1	Stk.	52	971 001	138605	04 01 01 12	139 g	1	Stk.	30
953 209	109742	04 01 03 01	82 g	1	Stk.	52	971 002	133655	04 01 01 12	106 g	1	Stk.	30
953 228	158986	04 01 03 01	79 g	1	Stk.	51	971 003	144491	04 01 01 12	108 g	1	Stk.	30
953 229	158993	04 01 03 01	83 g	1	Stk.	52	971 010	138636	04 01 01 12	171 g	1	Stk.	30
953 400	115767	04 01 03 01	147 g	1	Stk.	52	971 120	133631	04 01 01 12	252 g	1	Stk.	30
953 405	115774	04 01 03 01	151 g	1	Stk.	52	971 121	138582	04 01 01 12	284 g	1	Stk.	30
953 406	353060	04 01 03 01	151 g	1	Stk.	52	971 122	144477	04 01 01 12	258 g	1	Stk.	30
954 011	400887	04 01 01 01	167 g	1	Stk.	21	971 125	133648	04 01 01 12	226 g	1	Stk.	30
954 020	400870	04 01 01 01	148 g	1	Stk.	21	971 126	138599	04 01 01 12	288 g	1	Stk.	30
954 030	410282	04 01 01 01	229 g	1	Stk.	21	971 127	144484	04 01 01 12	254 g	1	Stk.	30
954 031	410275	04 01 01 01	307 g	1	Stk.	21	971 221	138612	04 01 01 12	608 g	1	Stk.	30
954 040	410299	04 01 01 01	294 g	1	Stk.	21	971 226	138629	04 01 01 12	614 g	1	Stk.	30
954 115	400924	04 01 01 01	280 g	1	Stk.	21	972 010	158672	04 01 02 15	48 g	1	Stk.	44/48
954 205	398023	04 01 01 01	271 g	1	Stk.	21	972 020	158702	04 01 02 15	57 g	1	Stk.	44/48
954 305	400900	04 01 01 01	459 g	1	Stk.	21	972 030	158719	04 01 02 15	71 g	1	Stk.	44/48
954 315	400917	04 01 01 01	537 g	1	Stk.	21	972 040	158764	04 01 02 15	77 g	1	Stk.	44/48
954 405	400894	04 01 01 01	524 g	1	Stk.	21	972 050	343825	04 01 02 15	89 g	1	Stk.	44
961 001	118584	04 01 01 08	173 g	1	Stk.	27	972 051	347977	04 01 02 15	40 g	1	Stk.	44
961 002	118591	04 01 01 08	195 g	1	Stk.	27	972 110	158504	04 01 02 15	138 g	1	Stk.	44
961 003	118607	04 01 01 08	180 g	1	Stk.	27	972 115	158511	04 01 02 15	142 g	1	Stk.	44
961 010	118744	04 01 01 14	170 g	1	Stk.	32/114	972 120	158528	04 01 02 15	148 g	1	Stk.	44
961 020	118706	04 01 01 14	139 g	1	Stk.	32	972 125	158610	04 01 02 15	152 g	1	Stk.	44
961 022	118669	04 01 01 08	195 g	1	Stk.	31	972 130	158627	04 01 02 15	162 g	1	Stk.	44
961 101	118676	04 01 01 14	315 g	1	Stk.	32	972 135	158634	04 01 02 15	167 g	1	Stk.	44
961 102	118690	04 01 01 14	284 g	1	Stk.	32	972 140	158641	04 01 02 15	168 g	1	Stk.	44
961 105	118683	04 01 01 14	320 g	1	Stk.	32	972 145	158658	04 01 02 15	172 g	1	Stk.	44
961 110	118560	04 01 01 08	317 g	1	Stk.	26	972 146	347960	04 01 02 15	497 g	1	Stk.	43
961 115	118577	04 01 01 08	321 g	1	Stk.	27	989 408	120396	04 02 11 01	1 kg	1	Stk.	78
961 120	118614	04 01 01 08	340 g	1	Stk.	26	999 799	328723	04 01 02 07	509 g	1	Stk.	49
961 122	118652	04 01 01 08	358 g	1	Stk.	31	999 906	310926	04 01 02 05	54 g	1	Stk.	42
961 125	118621	04 01 01 08	343 g	1	Stk.	27	999 937	303195	04 01 02 05	56 g	1	Stk.	42
961 130	118638	04 01 01 08	325 g	1	Stk.	26	999 990	153776	04 01 06 01	5,07 kg	1	Stk.	112
961 135	118645	04 01 01 08	330 g	1	Stk.	27							
961 140	116269	04 01 01 09	516 g	1	Stk.	28							
961 145	116276	04 01 01 09	520 g	1	Stk.	28							

Typ	Art.-Nr.	Seite	Typ	Art.-Nr.	Seite	Typ	Art.-Nr.	Seite
AB EXFS IF1 W 11	923 311	113	AF 10 V4A 2000	860 129	285	AK ZS 8.10 FL30 GBM10X60 V4A	478 129	290
AB EXFS IF1 W 11	923 311	335	AF 10 V4A 3000	860 130	153	AL2 10DA LSA	907 997	91
AB EXFS IF1 W 14	923 314	113	AF 10 V4A 3000	860 130	278	AL DCU Y PV L3X1000	900 945	51
AB EXFS IF1 W 14	923 314	335	AF 10 V4A 3000	860 130	285	AL EXFS L100 KS	923 025	113
AB EXFS IF1 W 18	923 318	113	AF 30X3.5 V2A B6.5X12 3000	860 425	154	AL EXFS L100 KS	923 025	335
AB EXFS IF1 W 18	923 318	335	AF 30X3.5 V2A B6.5X12 3000	860 425	285	AL EXFS L200 KS	923 035	113
AB EXFS IF1 W 22	923 322	113	AF 30X3.5 V4A 1000	860 210	154	AL EXFS L200 KS	923 035	335
AB EXFS IF1 W 22	923 322	335	AF 30X3.5 V4A 1000	860 210	286	AL EXFS L300 KS	923 045	113
AB EXFS IF1 W 26	923 326	113	AF 30X3.5 V4A 1500	860 215	154	AL EXFS L300 KS	923 045	335
AB EXFS IF1 W 26	923 326	335	AF 30X3.5 V4A 1500	860 215	286	ALGA 5	906 055	106
AB EXFS IF1 W 30	923 330	113	AF 30X3.5 V4A 3000	860 230	154	ALGA 5 X	906 058	106
AB EXFS IF1 W 30	923 330	335	AF 30X3.5 V4A 3000	860 230	286	AL ZF B11.11 B5.2 6.5 L81 AL	377 005	176
AB EXFS IF1 W 33	923 333	113	AF 30X3.5 V4A B6.5X12 3000	860 430	154	AL ZF B11.11 B5.2 6.5 L81 CU	377 017	176
AB EXFS IF1 W 33	923 333	335	AF 30X3.5 V4A B6.5X12 3000	860 430	285	AL ZF B11.11 B5.2 6.5 L81 V2A	377 009	176
AB EXFS IF1 W 36	923 336	113	AF 30X3.5 V4A ZW 1500	860 315	154	AL ZF DUL 6.10 B5.2 6.5 L81 AL	377 200	176
AB EXFS IF1 W 36	923 336	335	AF 30X3.5 V4A ZW 1500	860 315	286	AL ZF KB 6.10STTZN B5.2 6.5 L81 AL	377 100	176
AB EXFS IF1 W 39	923 339	113	AF 30X3.5 V4A ZW 3000	860 330	154	AP 2X6.10 V2A	301 229	150
AB EXFS IF1 W 39	923 339	335	AF 30X3.5 V4A ZW 3000	860 330	286	AP 2X6.10 V2A	301 229	166
AB EXFS IF1 W 42	923 342	113	AH D50 1000 D55.100 STTZN	105 363	253	AP 2X6.10 V2A	301 229	329
AB EXFS IF1 W 42	923 342	335	AH D50 1000 D55.100 STTZN	105 363	268	AP L405 TGTZN	466 203	309
AB EXFS IF1 W 48	923 348	113	AH D50 1000 D100.150 STTZN	105 364	253	AP SR D40 4AE HVI LI PL V2A	819 298	229
AB EXFS IF1 W 48	923 348	335	AH D50 1000 D100.150 STTZN	105 364	268	AP SR D50 4AE HVI V2A	819 288	247
AB EXFS IF1 W 56	923 356	113	AH D50 1000 D150.190 STTZN	105 365	253	AR1 STW	924 328	53
AB EXFS IF1 W 56	923 356	335	AH D50 1000 D150.190 STTZN	105 365	268	AR1 TW	924 336	54
AB EXFS IF1 W 62	923 362	113	AH FE RF	290 002	296	AS 37 5 B7.5 UVS K BR	276 007	146
AB EXFS IF1 W 62	923 362	335	AH FE RF V G	290 001	296	AS 37 5 B7.5 UVS K GR	276 006	146
AB EXFS IF3 G 11	923 211	113	AH PAS RK	563 015	316	AS 37 5 B8.5 V2A	276 009	146
AB EXFS IF3 G 11	923 211	335	AH TSK WDV5 50.200 K	476 053	161	AS D40 KSV 6.10 V2A	105 374	186
AB EXFS IF3 G 14	923 214	113	AK 3.18 BB16 V2A AL	106 319	202	AS D40 KSV 6.10 V2A	105 374	187
AB EXFS IF3 G 14	923 214	335	AK 4.10 FRM10X45 KBF0.4 12 TGTZN	371 008	172	AS D50 KSV 6.10 V2A	105 375	186
AB EXFS IF3 G 18	923 218	113	AK 6.10 DS KBF5 18 STTZN	372 018	173	AS D50 KSV 6.10 V2A	105 375	187
AB EXFS IF3 G 18	923 218	335	AK 6.10 DS KBF5 18 V2A	372 019	173	ASK 8 150 40 2XB10.5 V2A	241 009	140
AB EXFS IF3 G 22	923 222	113	AK 6.10 DS KBF18 35 STTZN	372 035	173	ASSA D6 L1000 6.10 CU V2A	365 509	132
AB EXFS IF3 G 22	923 222	335	AK 6.10 KB S KBF3 18 STTZN	372 110	172	ASSA D8 L1000 6.10 CU V2A	365 519	132
AB EXFS IF3 G 26	923 226	113	AK 6.10 KB S KBF3 18 V2A	372 119	172	AS SAK 1000 V2A	308 421	105
AB EXFS IF3 G 26	923 226	335	AK 6.10 KB S KBF18 35 STTZN	372 140	172	AS SPB25 BB16 V2A	106 322	201
AB EXFS IF3 G 30	923 230	113	AK 6.10 KB S KBF18 35 V2A	372 149	172	AS S RE 27 7.10 FL40 STTZN	640 015	298
AB EXFS IF3 G 30	923 230	335	AK 6.10 KB W KBF3 18 STTZN	372 210	172	AS S TE 20 7.10 FL40 CU	620 017	298
AB EXFS IF3 G 33	923 233	113	AK 6.10 KB W KBF3 18 V2A	372 219	172	AS S TE 20 7.10 FL40 STTZN	620 015	298
AB EXFS IF3 G 33	923 233	335	AK 6.10 KB W KBF18 35 STTZN	372 240	172	AS S TE 20 7.10 FL40 V4A	620 915	298
AB EXFS IF3 G 36	923 236	113	AK 6.10 KB W KBF18 35 V2A	372 249	172	AS S TE 25 7.10 FL40 STTZN	625 015	298
AB EXFS IF3 G 36	923 236	335	AK 6.10 KSV FER S KBF3 18 V2A	372 169	329	AS S TE 25 7.10 FL40 V4A	649 015	298
AB EXFS IF3 G 39	923 239	113	AK 6.10 KSV FER S KBF18 35 V2A	372 179	329	AS TE 20 2XKSV 7.10 STTZN	620 012	298
AB EXFS IF3 G 39	923 239	335	AK 6.10 KSV FER W KBF3 18 V2A	372 269	329	AS TE 20 ASSM10 STTZN	620 021	298
AB EXFS IF3 G 42	923 242	113	AK 6.10 KSV FER W KBF18 35 V2A	372 279	329	AS TE 20 KSV 7.10 STTZN	620 011	298
AB EXFS IF3 G 42	923 242	335	AK 6.10 KSV S KBF3 18 V2A	372 129	172	AS TE 25 2XKSV 7.10 STTZN	625 012	298
ABST 3F D50 2900 V2A	105 601	207	AK 6.10 KSV S KBF18 35 V2A	372 159	172	AS TE 25 ASSM10 STTZN	625 021	298
ABST 3F D50 2900 V2A	105 601	250	AK 6.10 KSV W KBF3 18 V2A	372 229	173	AS TE 25 KSV 7.10 STTZN	625 011	298
ABST 3F D50 2900 V2A	105 601	265	AK 6.10 KSV W KBF18 35 V2A	372 259	173	AW2 LSA	907 994	91
AD PAS 6AP V2A	472 279	318	AK 7.10 FL40 GBM10X45 STTZN	478 141	212	AW DEHNHELIX	597 230	225
AD PAS 6AP V2A	472 279	332	AK 7.10 FL40 GBM10X45 STTZN	478 141	290	AW DEHNHELIX	597 230	242
AD PAS 8AP V2A	472 269	318	AK 7.10 FL40 GBM12X55 V4A	478 149	212	AW DEHNHELIX	597 230	260
AD PAS 8AP V2A	472 269	332	AK 7.10 FL40 GBM12X55 V4A	478 149	290	BA 20X2.5 CU R100M	831 225	127
AD PAS 10AP V2A	472 289	318	AK 7.10 FL40 GBM16X65 V4A	478 150	212	BA 20X2.5 CU R100M	831 225	282
AD PAS 10AP V2A	472 289	332	AK 7.10 FL40 GBM16X65 V4A	478 150	290	BA 20X2.5 STTZN R100M	810 225	126
AD PAS 12AP V2A	472 299	318	AK 7.10 FRM10X45 KBF0.4 12 RG	371 007	172	BA 20X2.5 STTZN R100M	810 225	282
AD PAS 12AP V2A	472 299	332	AK 7.10 FRM10X45 KBF0.4 12 TGTZN	371 009	172	BA 30X3.5 STTZN EASY R25M	854 335	126
AD WAS 16 BB16 V2A	106 325	201	AK 7.10 KSV KBF1 12 TGTZN	370 014	172	BA 30X3.5 STTZN EASY R25M	854 335	282
AD WAS 50 BB16 V2A	106 326	201	AK 7.10 KSV KBF8 18 TGTZN	370 018	172	BA 30X3.5 STTZN EASY R50M	814 335	126
AEA KO KF HVI 20 SW V2A	819 197	245	AK 7.10 KSV S KBF3 18 STTZN	372 120	172	BA 30X3.5 STTZN EASY R50M	814 335	282
AEA KO KF HVI 23 GR V2A	819 196	246	AK 7.10 KSV S KBF18 35 STTZN	372 150	172	BA 30X3.5 STTZN R25M	852 335	126
AE BO10 KF HVI 20 SW V2A	819 199	246	AK 7.10 KSV W KBF3 18 STTZN	372 220	173	BA 30X3.5 STTZN R25M	852 335	282
AE BO10 KF HVI 23 GR V2A	819 198	246	AK 7.10 KSV W KBF18 35 STTZN	372 250	173	BA 30X3.5 STTZN R50M	810 335	126
AE BO10 KF HVI 60 V2A	819 640	228	AK 8.10 AQ4 50 TE20 25 V4A	540 121	299	BA 30X3.5 STTZN R50M	810 335	282
AE BO10 KF HVI LI V2A	819 299	220	AK 8.10 AQ4 50 TE20 25 V4A	540 121	321	BA 30X3.5 V2A R25M	860 925	126
AEH 50 L22 CUGALSN	444 050	221	AK 16 AS SAK MS	308 411	105	BA 30X3.5 V2A R25M	860 925	282
AEH 50 L22 CUGALSN	444 050	247	AK 35 SN 18X3 GG	919 015	106	BA 30X3.5 V2A R60M	860 900	126
AEH 50 L22 CUGALSN	444 050	262	AK ES TE 20 RD10 FL30 STTZN	630 120	298	BA 30X3.5 V2A R60M	860 900	282
AF 10 V4A 1000	860 110	153	AK ES TE 20 RD10 FL30 V4A	630 129	298	BA 30X3.5 V4A R25M	860 325	126
AF 10 V4A 1000	860 110	278	AKO TBM FP400	103 040	194	BA 30X3.5 V4A R25M	860 325	282
AF 10 V4A 1000	860 110	285	AKO TBM FP565	103 041	194	BA 30X3.5 V4A R60M	860 335	126
AF 10 V4A 1500	860 115	153	AK RPA V2A	563 169	326	BA 30X3.5 V4A R60M	860 335	282
AF 10 V4A 1500	860 115	278	AK TE 20 7.10 FL40 V4A	610 020	299	BA 30X4 STTZN R52M	810 304	126
AF 10 V4A 1500	860 115	285	AK TE 20.30 8.12 FL40 STTZN	610 010	299	BA 30X4 STTZN R52M	810 304	282
AF 10 V4A 2000	860 129	153	AK ZS 8.10 FL30 GBM10X60 V4A	478 129	212			

Typ	Art.-Nr.	Seite	Typ	Art.-Nr.	Seite	Typ	Art.-Nr.	Seite
BA 40X4 STTZN R40M	810 404	126	BES 8.5KG KT10 16 D240 SET	102 075	190	BS D40.50 4K20.50 V2A	105 356	268
BA 40X4 STTZN R40M	810 404	282	BES 8.5KG KT10 16 D240 SET	102 075	222	BS D40.50 4K20.50 V2A105 356BS D40.50 4K60.120		
BA 40X4 V4A R40M	860 404	126	BES 8.5KG KT10 16 D240 SET	102 075	232	V2A	105 376	253
BA 40X4 V4A R40M	860 404	282	BES 8.5KG KT10 16 D240 SET	102 075	254	BS D40.50 4K60.120 V2A	105 376	206
BA 40X5 STTZN R30M	810 405	126	BES 8.5KG KT10 16 D240 SET	102 075	269	BS D40.50 4K60.120 V2A	105 376	268
BA 40X5 STTZN R30M	810 405	282	BES 8.5KG M16 D240	102 003	190	BS D40.50 D48.60 V2A	105 354	192
BA 40X5 V4A R30M	860 405	126	BES 17KG KT16 D337	102 012	190	BS D40.50 D48.60 V2A	105 354	206
BA 40X5 V4A R30M	860 405	282	BES 17KG KT16 D337	102 012	251	BS D40.50 D48.60 V2A	105 354	237
BA 50X4 STTZN R30M	810 504	126	BES 17KG KT16 D337	102 012	267	BS D40.50 D48.60 V2A	105 354	252
BA 50X4 STTZN R30M	810 504	282	BES 17KG KT16 D337 SET	102 010	190	BS D40.50 D48.60 V2A	105 354	268
BA90 RD8 BB16 V2A ZG	106 341	201	BES 17KG KT16 D337 SET	102 010	223	BS D40.50 D70.90 V2A	105 355	206
BA130 RD8 BB16 V2A ZG	106 342	201	BES 17KG KT16 D337 SET	102 010	232	BS D40.50 D70.90 V2A	105 355	252
BA RD8 BB16 V2A ZG	106 340	201	BES 17KG KT16 D337 SET	102 010	250	BS D40.50 D70.90 V2A	105 355	268
BB 1XB11GSM8 1XB23GSM12 AL	105 229	220	BES 17KG KT16 D337 SET	102 010	255	BS D40.50 DS95 SB50.300 V2A	105 163	192
BB 1XB11GSM8 1XB23GSM12 AL	105 229	247	BES 17KG KT16 D337 SET	102 010	266	BS D50 DS30 SB50.300 V2A	105 361	206
BB 1XB11GSM8 1XB23GSM12 AL	105 229	262	BES 17KG KT16 D337 SET	102 010	270	BS D50 DS30 SB50.300 V2A	105 361	252
BB16 GSM10 AL	106 301	200	BES 17KG KT16 ULP D337 SET	102 340	190	BS D50 DS30 SB50.300 V2A	105 361	267
BB16 GSM10 V2A	106 309	200	BES 17KG KT16 ULP D337 SET	102 340	223	BS D50 DS90 SB50.300 V2A	105 362	206
BB16 IGM8 ZG	106 126	199	BES 17KG M16 D337	102 002	190	BS D50 DS90 SB50.300 V2A	105 362	252
BB SPB30 BB16 V2A AL	106 321	201	BFRS D80 B35 4FSP 10 530 AL	819 183	249	BS D50 DS90 SB50.300 V2A	105 362	267
BCO BAS PCB FM	927 305	71	BFRS D80 B35 4FSP 10 530 AL	819 183	264	BS D50 SB50.300 V2A	105 360	206
BCO CL2 B 180	927 910	81	BFRS D80 B35 4FSP 10 530 V2A	819 184	249	BS D50 SB50.300 V2A	105 360	252
BCO CL2 BD 12	927 942	81	BFRS D80 B35 4FSP 10 530 V2A	819 184	264	BS D50 SB50.300 V2A	105 360	267
BCO CL2 BD 24	927 944	81	BFRS D80 B35 4FSP 10 1030 AL	819 185	249	BSP BAS 4	926 304	71
BCO CL2 BD 48	927 945	81	BFRS D80 B35 4FSP 10 1030 AL	819 185	264	BT 24	925 001	98
BCO CL2 BD EX 24	927 984	82	BFRS D80 B35 4FSP 10 1030 V2A	819 186	249	BUE SPB25 V2A	106 320	201
BCO CL2 BD HC10A 24	927 408	82	BFRS D80 B35 4FSP 10 1030 V2A	819 186	264	BVK 16.48 6.10 FL40 BSB STBL	308 045	214
BCO CL2 BD HF 5	927 971	82	BFS D61 4X20	819 294	246	BVK 16.48 6.10 FL40 BSB STBL	308 045	293
BCO CL2 BE 12	927 922	81	BFS M10X20 PAS STTZN	472 201	318	BVK 16.48 FL40 KB6.10 BSB STBL	308 046	211
BCO CL2 BE 24	927 924	81	BFS M10X20 PAS STTZN	472 201	332	BVK 16.48 FL40 KB6.10 BSB STBL	308 046	214
BCO CL2 BE 48	927 925	81	BFS M10X20 PAS V2A	472 202	318	BVK 16.48 FL40 KB6.10 BSB STBL	308 046	289
BCO CL2 BE HF 5	927 970	81	BFS M10X20 PAS V2A	472 202	332	BVK 16.48 FL40 KB6.10 BSB STBL	308 046	293
BCO CL2 E 12	927 987	82	BFS SR D40 4AE HVI LI PL AL V2A KST	819 642	229	BVT ALD 36	918 408	85
BCO CL2 E 24	927 988	82	BFS SR D40 4AE HVI LI PL KST	819 296	229	BVT ALD 60	918 409	85
BCO CL2 E 48	927 989	82	BFS SR D40 4AE HVI LI PL KST	819 296	234	BVT AVD 24	918 422	85
BCO CL4 BC 24	927 954	82	BFS SR D50 4AE HVI KST	819 297	229	BVT KKS ALD 75	918 420	85
BCO M2 E	927 318	70	BFS SR D50 4AE HVI KST	819 297	234	BVT KKS APD 36	918 421	85
BCO M2 E	927 318	83	BFS SR D50 4AE HVI LI AL V2A	819 289	220	BVT RS485 5	918 401	84
BCO ML2 B 180	927 210	67	BFS SR D50 4AE HVI LI PL AL V2A KST	819 283	229	BVT TC 1	918 411	85
BCO ML2 BD 12	927 242	67	BM 10 DRL	907 499	88	BW45 B11 B5.1 6.5 11 V2A	106 315	200
BCO ML2 BD 24	927 244	67	BN 5X10 AL V2A	528 610	132	BW90 B11 B5.1 6.5 11 V2A	106 310	103
BCO ML2 BD 48	927 245	67	BP BB16 V2A ZG	106 127	199	BW90 B11 B5.1 6.5 11 V2A	106 310	200
BCO ML2 BD 180	927 247	67	BP D40 GBM8 4XB4 K GR	297 025	129	BW90 B16 B5.1 6.5 11 V2A	106 314	103
BCO ML2 BD EX 24	927 284	68	BP D100 GBM8 4XB10 4XB4 STTZN	297 015	129	BW90 B17 21 16 V2A	106 329	103
BCO ML2 BD HF 5	927 271	68	BRS 10.27 AQ2.5 10 V2A	540 920	320	BW90 BB16 B5.1 6.5 11 V2A	106 311	200
BCO ML2 BD HF 24	927 275	68	BRS 16.89 AK1X10 2X6.8 V2A	540 103	308	BXT BAS	920 300	71
BCO ML2 BE 12	927 222	67	BRS 16.89 AK1X10 2X6.8 V2A	540 103	321	BXT BAS EX	920 301	76
BCO ML2 BE 24	927 224	67	BRS 16.168 AK1X10 2X6.8 V2A	540 100	308	BXT M2 BD HC5A 24	920 296	75
BCO ML2 BE 48	927 225	67	BRS 16.168 AK1X10 2X6.8 V2A	540 100	321	BXT M2 BD S EX 24	920 383	77
BCO ML2 BE 180	927 227	67	BRS 27.60 AQ4 25 V2A	540 910	320	BXT M4 E	920 308	78
BCO ML2 BE HF 5	927 270	67	BRS 27.89 AK1X10 2X6.8 GSG V2A	540 104	327	BXT M4 T	920 309	78
BCO ML2 BE HF 24	927 274	67	BRS 27.114 AQ4 25 V2A	540 911	320	BXT ML2 B 180	920 211	75
BCO ML2 BPD 24	927 214	68	BRS 27.168 AQ4 25 V2A	540 912	320	BXT ML2 BD 180	920 247	74
BCO ML2 MVG 230	927 290	68	BRS 27.168 Z AK1X10 2X6.8 V2A	540 200	96	BXT ML2 BD DL S 15	920 243	75
BCO MOD ML2 B 180	927 010	68	BRS 27.168 Z AK1X10 2X6.8 V2A	540 200	322	BXT ML2 BD HF EX 6	920 538	77
BCO MOD ML2 BD 12	927 042	69	BRS 50.300 BB16 8 V2A	540 105	196	BXT ML2 BD HFS 5	920 271	75
BCO MOD ML2 BD 24	927 044	69	BRS SPB25 50.300 V2A	106 323	201	BXT ML2 BD S 5	920 240	74
BCO MOD ML2 BD 48	927 045	69	BRS SPB25 50.300 V2A	106 323	233	BXT ML2 BD S 12	920 242	74
BCO MOD ML2 BD 180	927 047	69	BRS SPB25 50.300 V2A	106 323	256	BXT ML2 BD S 24	920 244	74
BCO MOD ML2 BD EX 24	927 084	70	BRS SPB25 50.300 V2A	106 323	258	BXT ML2 BD S 48	920 245	74
BCO MOD ML2 BD HF 5	927 071	69	BRS SPB25 50.300 V2A	106 323	271	BXT ML2 BD S EX 24	920 280	77
BCO MOD ML2 BD HF 24	927 075	69	BRS SPB25 50.300 V2A	106 323	273	BXT ML2 BE HFS 5	920 270	74
BCO MOD ML2 BE 12	927 022	69	BRS VSW	540 902	327	BXT ML2 BE S 5	920 220	74
BCO MOD ML2 BE 24	927 024	69	BS 4K 20.50 BB16 ZG V2A	106 312	200	BXT ML2 BE S 12	920 222	74
BCO MOD ML2 BE 48	927 025	69	BS 4K 20.50 BB16 ZG V2A	106 312	207	BXT ML2 BE S 24	920 224	74
BCO MOD ML2 BE 180	927 027	69	BS BA1 BA15 BXT	920 398	78	BXT ML2 BE S 36	920 226	74
BCO MOD ML2 BE HF 5	927 070	69	BS BA1 BA15 BXT	920 398	109	BXT ML2 BE S 48	920 225	74
BCO MOD ML2 BE HF 24	927 074	69	BSC 6.3X19 SW10 V2A	528 619	132	BXT ML2 MY 250	920 289	75
BCO MOD ML2 BPD 24	927 014	69	BSC D40.50 SB50.300 V2A	105 160	192	BXT ML2 MY E 110	920 288	75
BCO MOD ML2 MVG 230	927 090	70	BSC D40.50 SB50.300 V2A	105 160	237	BXT ML4 B 180	920 310	72
BES 4.6KG SB10 180X180X70	253 301	203	BSC D40 D45.65 V2A	105 161	236	BXT ML4 BC 5	920 350	73
BES 4.6KG SB10 180X180X70	253 301	222	BSC D40 DS95 D45.65 V2A	105 162	192	BXT ML4 BC 24	920 354	73
BES 4.6KG SB10 180X180X70	253 301	231	BSC D40 DS95 D45.65 V2A	105 162	206	BXT ML4 BC EX 24	920 384	77
BES 4.6KG SB10 180X180X70	253 301	253	BSC D40 DS95 D45.65 V2A	105 162	237	BXT ML4 BD 5	920 340	72
BES 4.6KG SB10 180X180X70	253 301	269	BS D40.50 4K20.50 V2A	105 356	206	BXT ML4 BD 12	920 342	72

Typ	Art.-Nr.	Seite	Typ	Art.-Nr.	Seite	Typ	Art.-Nr.	Seite
BXT ML4 BD 24	920 344	72	D BEB 29 / EBS 15-03-17	419 290	314	DCOR L 1P 275	900 431	42
BXT ML4 BD 48	920 345	72	D BEB 29 - L350 / EBS 15-03-17	419 507	314	DCOR L 1P 320	900 433	42
BXT ML4 BD 60	920 346	72	D BEB 29 - L800 / EBS 15-03-17	419 508	314	DCOR L 2P 275	900 430	42
BXT ML4 BD 180	920 347	72	D BEB 29 L / EBS 15-03-17	419 514	314	DCOR L 2P 320	900 432	42
BXT ML4 BD EX 24	920 381	76	D BEB 29 M12 M16 / EBS 15-03-17	419 511	314	DCOR L 2P 275 SO IP	900 448	43
BXT ML4 BD HF 5	920 371	73	D BEB 29-NF / EBS 15-03-17	419 291	314	DCOR L 2P 275 SO LT	900 435	43
BXT ML4 BD HF 24	920 375	73	D BEB 29-NF M12 M16 / EBS 15-03-17	419 512	314	DCOR L 2P 275 SO LTG	900 446	42
BXT ML4 BE 5	920 320	72	D BEB 29 R / EBS 15-03-17	419 513	314	DCOR L 2P SN1860	999 937	42
BXT ML4 BE 12	920 322	72	D BEB 40 / EBS 15-03-25	419 400	313	DCOR L 2P SN1864	999 906	42
BXT ML4 BE 24	920 324	72	DBH M 1 255	961 122	31	DCOR L 3P 275 SO IP	900 447	43
BXT ML4 BE 36	920 336	72	DBH MOD 255	961 022	31	DCOR L 3P 275 SO LTG	900 445	42
BXT ML4 BE 48	920 325	72	DB M 1 150	961 110	26	DCOR R 3P 275	900 449	43
BXT ML4 BE 60	920 326	72	DB M 1 255	961 120	26	DCU YPV SCI 1000 1M	900 910	51
BXT ML4 BE 180	920 327	72	DB M 1 320	961 130	26	DCU YPV SCI 1000 2M	900 920	51
BXT ML4 BE BD 24	920 334	74	DB M 1 150 FM	961 115	27	DDF 8 10 16 FL20.30 D250 K	552 030	130
BXT ML4 BE C 12	920 362	73	DB M 1 255 FM	961 125	27	DDF 8.10 D34 B16 K	552 010	130
BXT ML4 BE C 24	920 364	73	DB M 1 320 FM	961 135	27	DDT BDU	915 051	57
BXT ML4 BE HF 5	920 370	73	DBM 1 255 S	900 220	29	DDT DL	915 000	57
BXT ML4 BPD 24	920 314	73	DBM 1 440	961 140	28	DDT DL TCP	915 001	57
BXT ML4 MY 110	920 388	73	DBM 1 440 FM	961 145	28	DDT ICC IMP 5M	915 105	57
BXT ML4 MY 250	920 389	73	DBM 1 760 FM	961 175	28	DDT ICC IMP 9M	915 109	57
BXTU ML2 BD S 0-180	920 249	76	DBM 1 CI 440 FM	961 146	27	DDT ICC IMP 11M	915 111	57
BXTU ML4 BD 0-180	920 349	76	DBM 1 CI 760 FM	961 176	27	DDT ICC IMP 13M	915 113	57
			DB M MOD 150	961 001	27	DDT ICC IMP 15M	915 115	57
CUI HEAD 20	597 020	276	DB M MOD 255	961 002	27	DDT ICC IMP 17M	915 117	57
CUI L 20 GR 3.5M	830 208	276	DB M MOD 320	961 003	27	DDT ICC IMP 20M	915 120	57
CUI L 20 GR 5M	830 218	276	DBM NH00 255	900 255	27	D EAK D50 BEB	419 901	314
CUI STRIP 20	597 320	276	DBS KB D40.50 RA560 STTZN	105 200	189	DEHNT 25KG	573 000	284
CUPAB 500X40X0.5 AL CU	562 440	178	DBS KB D40.50 RA560 STTZN	105 200	207	DEHNT 25KG	573 000	296
CUPAB 500X60X0.5 AL CU	562 460	178	DBS KB D40.50 RA1435 STTZN	105 201	207	DLA 255	924 389	54
CUPAH GL Q25 L29 AL CU	562 250	177	DBS KB D40.50 RA1435 STTZN	105 201	250	DFL D 255	924 395	54
CUPAH GL Q35 L32 AL CU	562 035	177	DBS KB D40.50 RA1435 STTZN	105 201	265	DFL M 255	924 396	54
CUPAH GL Q35 L32 CU AL	562 135	177	DBS KB D50 RA620 STTZN	105 351	250	DG 1000	950 102	48
CUPAH GL Q50 L40 AL CU	562 050	177	DBS KB D50 RA620 STTZN	105 351	265	DG 1000 FM	950 112	48
CUPAH GL Q50 L40 CU AL	562 150	177	DBS KB D50 RA680 V2A	107 390	189	DGA AG BNC	929 043	102
CUPAH UGL Q50 L60 AL CU	562 001	178	DBS KB D50 RA680 V2A	107 390	249	DGA AG N	929 045	102
CUPAH UGL Q50 L60 CU AL	562 101	178	DBS KB D50 RA680 V2A	107 390	251	DGA BNC VCD	909 710	101
			DBS KB D50 RA680 V2A	107 390	264	DGA BNC VCID	909 711	101
DADS D10 16 48 AL ROT	105 246	239	DBS KB D50 RA680 V2A	107 390	266	DGA FF5 TV	909 706	101
DADS D10 16 48 AL SCH	105 245	239	DBS KB D50 RA1330 V2A	107 391	189	DGA FF TV	909 703	101
DASD 45 LP 100 T	923 402	114	DBS KB D50 RA1330 V2A	107 391	249	DGA G BNC	929 042	102
DASH D48 AS600.750 STTZN	105 240	239	DBS KB D50 RA1330 V2A	107 391	251	DGA GFF TV	909 705	101
DB 1 255 H	900 222	31	DBS KB D50 RA1330 V2A	107 391	265	DGA GF TV	909 704	101
DB 3 255 H	900 120	31	DBS KB D50 RA1330 V2A	107 391	266	DGA G N	929 044	102
DB 700X30X4 V2A	308 150	296	DBX TC B 180	922 220	99	DGA G SMA	929 039	102
D BEB 0 - 63 / EBS 15-03-19	419 000	310	DBX U4 KT BD S 0-180	922 400	99	DGA L4 7 16 MFA	929 148	102
D BEB 0 - 70 / EBS 15-03-19	419 001	310	DC BK 6 FL30 STBLANK	308 140	213	DGA L4 7 16 S	929 047	102
D BEB 0 - 77 / EBS 15-03-19	419 002	310	DC BK 6 FL30 STBLANK	308 140	292	DGA LG 7 16 MFA	929 146	102
D BEB 1 / EBS 15-03-19	419 010	310	DC BK 6 RD6 STBLANK	308 134	213	DG ME DC Y 950 FM	972 146	43
D BEB 1 - L100 / EBS 15-03-19	419 500	310	DC BK 6 RD6 STBLANK	308 134	292	DG M H TT 2P 275	952 181	37
D BEB 1-L / EBS 15-03-19	419 011	310	DC BK 6 RD10 STBLANK	308 130	213	DG M H TT 2P 275 FM	952 185	37
D BEB 1-NR / EBS 15-03-19	419 012	311	DC BK 6 RD10 STBLANK	308 130	292	DG M H TT 275	952 381	36
D BEB 2 / EBS 15-03-19	419 020	311	DC BK 8 FL30 STBLANK	308 141	213	DG M H TT 275 FM	952 385	36
D BEB 3 / EBS 15-03-19	419 030	311	DC BK 8 FL30 STBLANK	308 141	292	DG MOD 48	952 018	40
D BEB 4 / EBS 15-03-19	419 040	312	DC BK 8 RD8 STBLANK	308 135	213	DG MOD 75	952 011	40
D BEB 4-FLEX / EBS 15-03-19	419 041	312	DC BK 8 RD8 STBLANK	308 135	292	DG MOD 150	952 012	40
D BEB 5 / EBS 15-03-19	419 050	312	DC BK 8 RD10 STBLANK	308 131	213	DG MOD 275	952 010	40
D BEB 5-FLEX / EBS 15-03-19	419 051	312	DC BK 8 RD10 STBLANK	308 131	292	DG MOD 320	952 013	40
D BEB 5 - L700 / EBS 15-03-19	419 501	312	DC BK 8 RD12 STBLANK	308 137	213	DG MOD 385	952 014	40
D BEB 5 - L1000 / EBS 15-03-19	419 502	312	DC BK 8 RD12 STBLANK	308 137	292	DG MOD 440	952 015	40
D BEB 5 - L1500 / EBS 15-03-19	419 503	312	DC BK 10 FL30 STBLANK	308 142	213	DG MOD 600	952 016	40
D BEB 5 - L2000 / EBS 15-03-19	419 504	312	DC BK 10 FL30 STBLANK	308 142	292	DG MOD 48	952 018	46
D BEB 6 / EBS 15-03-19	419 060	312	DC BK 10 RD10 STBLANK	308 132	213	DG MOD 75	952 011	46
D BEB 6-FLEX / EBS 15-03-19	419 061	312	DC BK 10 RD10 STBLANK	308 132	292	DG MOD 150	952 012	46
D BEB 7 / EBS 15-03-19	419 070	312	DC BK 12 FL30 STBLANK	308 143	213	DG MOD 275	952 010	46
D BEB 7-FLEX / EBS 15-03-19	419 071	312	DC BK 12 FL30 STBLANK	308 143	292	DG MOD 320	952 013	46
D BEB 8 / EBS 15-03-19	419 080	311	DC BK 12 RD10 STBLANK	308 133	213	DG MOD 385	952 014	46
D BEB 9 / EBS 15-03-19	419 090	312	DC BK 12 RD10 STBLANK	308 133	292	DG MOD 440	952 015	46
D BEB 9-FLEX / EBS 15-03-19	419 091	312	DC BK 12 RD12 STBLANK	308 136	213	DG MOD 600	952 016	46
D BEB 10 / EBS 15-03-19	419 100	312	DC BK 12 RD12 STBLANK	308 136	292	DG MOD 75 VA	952 025	40
D BEB 10-FLEX / EBS 15-03-19	419 101	312	DCB YPV 1200	900 070	25	DG MOD 275 VA	952 027	40
D BEB 10 - L800 / EBS 15-03-19	419 505	312	DCB YPV 1200 FM	900 075	25	DG MOD 385 VA	952 029	40
D BEB 11 / EBS 15-03-27	419 110	313	DCB YPV 1500	900 071	25	DG MOD 75 VA	952 025	47
D BEB 11 - L1000 / EBS 15-03-27	419 506	313	DCB YPV 1500 FM	900 076	25	DG MOD 275 VA	952 027	47
D BEB 26 / EBS 15-03-17	419 260	313	DCOR 3P TT 275 FM	900 439	42	DG MOD 385 VA	952 029	47

Typ	Art.-Nr.	Seite	Typ	Art.-Nr.	Seite	Typ	Art.-Nr.	Seite
DG MOD 150	952 012	38	DG M TNS 275 FM	952 405	36	DG S 275	952 070	39
DG MOD 275	952 010	38	DG M TNS 385	952 404	36	DG S 320	952 073	39
DG MOD 320	952 013	38	DG M TNS 385 FM	952 409	36	DG S 385	952 074	39
DG MOD 385	952 014	38	DG M TNS ACI 275 FM	952 440	33	DG S 440	952 075	39
DG MOD 440	952 015	38	DG M TT 2P 275	952 110	38	DG S 600	952 076	39
DG MOD 750	952 017	38	DG M TT 2P 275 FM	952 115	38	DG S 48 FM	952 098	39
DG MOD 750	952 017	40	DG M TT 2P 320	952 130	38	DG S 75 FM	952 091	39
DG MOD 750	952 017	47	DG M TT 2P 320 FM	952 135	38	DG S 150 FM	952 092	39
DG MOD ACI 275	952 024	34	DG M TT 2P 385	952 111	38	DG S 275 FM	952 090	39
DG MOD ACI 385	952 028	34	DG M TT 2P 385 FM	952 116	38	DG S 320 FM	952 093	39
DG MOD ACI 275	952 024	46	DG M TT 2P ACI 275 FM	952 121	34	DG S 385 FM	952 094	39
DG MOD ACI 385	952 028	46	DG M TT 2P ACI 385 FM	952 122	34	DG S 440 FM	952 095	39
DG MOD A NPE	952 022	34	DG M TT 150	952 323	36	DG S 600 FM	952 096	39
DG MOD A NPE	952 022	46	DG M TT 150 FM	952 328	37	DG S 75 VA	952 080	40
DG MOD DC Y 500	972 050	44	DG M TT 275	952 310	36	DG S 275 VA	952 082	40
DG MOD E CI 440	952 926	34	DG M TT 275 FM	952 315	37	DG S 385 VA	952 084	40
DG MOD E CI WE 440	952 927	34	DG M TT 320	952 320	36	DG S 75 VA FM	952 085	40
DG MOD E CI 440	952 926	46	DG M TT 320 FM	952 325	37	DG S 275 VA FM	952 087	40
DG MOD E CI WE 440	952 927	46	DG M TT 385/305 FM	952 332	37	DG S 385 VA FM	952 089	40
DG MOD E DC 60	972 010	44	DG M TT 385	952 311	36	DG S ACI 275 FM	952 100	34
DG MOD E DC 242	972 020	44	DG M TT 385 FM	952 316	37	DG S ACI 385 FM	952 113	34
DG MOD E DC 550	972 030	44	DG M TT ACI 275 FM	952 341	33	DG SE CI 440 FM	952 920	34
DG MOD E DC 900	972 040	44	DG M TT ACI 385 FM	952 342	33	DG SE CI WE 440 FM	952 923	34
DG MOD E DC 60	972 010	48	DG M WE 600	952 302	38	DG SE DC 60	972 110	44
DG MOD E DC 242	972 020	48	DG M WE 600 FM	952 307	38	DG SE DC 242	972 120	44
DG MOD E DC 550	972 030	48	DG M YPV 1200 FM	952 565	49	DG SE DC 550	972 130	44
DG MOD E DC 900	972 040	48	DG M YPV 1500 FM	952 567	49	DG SE DC 900	972 140	44
DG MOD E H 1000	952 908	41	DG M YPV SCI 1000	952 510	49	DG SE DC 60 FM	972 115	44
DG MOD E H 1000 VA	952 918	41	DG M YPV SCI 1200	952 512	49	DG SE DC 242 FM	972 125	44
DG MOD E H 1000	952 908	47	DG M YPV SCI 1000 FM	952 515	49	DG SE DC 550 FM	972 135	44
DG MOD E H 1000 VA	952 918	47	DG M YPV SCI 1200 FM	952 517	49	DG SE DC 900 FM	972 145	44
DG MOD H A NPE	952 083	34	DG PCB 275	952 610	45	DG SE H 1000 FM	952 938	41
DG MOD H A NPE	952 083	47	DG PCB 385	952 614	45	DG SE H 1000 VA FM	952 940	41
DG MOD H NPE	952 081	38	DG PCB 275 FM	952 710	45	DG S WE 600	952 077	40
DG MOD H NPE	952 081	47	DG PCB 385 FM	952 714	45	DG S WE 600 FM	952 097	40
DG MOD H PV 600	952 048	47	DG PCB I 275 FM	952 910	46	DG YPV SCI 600	950 531	50
DG MOD H PV 750	952 049	47	DG PCB NPE	952 650	45	DG YPV SCI 1000	950 530	50
DG MOD H PV 600	952 048	48	DG PCB NPE FM	952 750	45	DG YPV SCI 600 FM	950 536	50
DG MOD H PV 750	952 049	49	DG PCB PV 300	952 643	45	DG YPV SCI 1000 FM	950 535	50
DG MOD NPE	952 050	38	DG PCB PV 500	952 641	45	DH K 40 BB ASG L	585 010	338
DG MOD NPE	952 050	47	DG PCB PV 600	952 644	45	DH K 40 BS ML0.75 L25M BL	585 025	338
DG MOD PV 500	952 041	47	DG PCB PV 300 FM	952 743	45	DH K 40 BS ML0.75 L25M RT	585 310	338
DG MOD PV 600	952 044	47	DG PCB PV 500 FM	952 741	45	DH K 40 BS ML0.75 L50M BL	585 320	338
DG MOD PV 500	952 041	50	DG PCB PV 600 FM	952 744	45	DH K 40 BS ML0.75 L50M RT	585 051	338
DG MOD PV 600	952 044	50	DG PCB PV I 500 FM	952 941	45	DH K 80 BB ASG L	585 200	338
DG MOD PV SCI 500	952 051	47	DG PCB PV I 600 FM	952 948	46	DH K 80 BS ML0.75 L100M BL	585 210	338
DG MOD PV SCI 600	952 054	47	DG PCB PV I 750 FM	952 949	46	DH K 80 BS ML0.75 L100M RT	585 211	338
DG MOD PV SCI 500	952 051	50	DG PCB PV SCI 300	952 653	45	DH PAE 18 D16 1000 AL V2A	105 466	232
DG MOD PV SCI 600	952 054	50	DG PCB PV SCI 500	952 651	45	DH ZS 20 D16 500 GFK PA	106 852	223
DG MP TNS 275	942 400	35	DG PCB PV SCI 600	952 654	45	DH ZS 20 D16 500 GFK PA	106 852	232
DG MP TNS 275 FM	942 405	35	DG PCB PV SCI 300 FM	952 753	45	DH ZS 20 D16 1000 GFK PA	106 812	223
DG MP TNS ACI 275 FM	942 440	33	DG PCB PV SCI 500 FM	952 751	45	DH ZS 20 D16 1000 GFK PA	106 812	232
DG MP TT 275	942 310	35	DG PCB PV SCI 600 FM	952 754	45	DH ZS 20 D16 1270 GFK PA	106 815	232
DG MP TT 275 FM	942 315	35	DG PCB PVSCI I 500FM	952 951	46	DH ZS 20 D16 1270 GFK PA	106 815	255
DG MP TT ACI 275 FM	942 341	33	DGP C MOD	952 060	41	DH ZS 27 D16 1500 GFK PA	106 814	270
DG M PV2 SCI 1000	952 514	49	DGP C MOD	952 060	47	DICS WB D50.10 4.2M GFK AL V2A	105 440	204
DG M PV2 SCI 1000 FM	952 519	49	DGP C S	952 030	41	DICS WB D50 10 5700 GFK AL V2A	105 455	204
DG M PV2 SCI SN1868 FM	999 799	49	DGP C S FM	952 035	41	DICS WB D50 10 7200 GFK AL V2A	105 470	204
DG M TN 150	952 201	37	DGP EP4	578 370	337	DIDH 6.10 675 MMV KT V2A GFK	106 150	199
DG M TN 150 FM	952 206	37	DGPH M 255	961 102	32	DIDH 7.10 515 V2A GFK16	106 165	199
DG M TN 275	952 200	37	DGPH MOD 255	961 020	32	DIDH 7.10 530 BP V2A GFK	106 090	198
DG M TN 275 FM	952 205	37	DGPKO ML PK ... KL	582 620	337	DIDH 7.10 675 V2A GFK16	106 170	199
DG M TN ACI 275 FM	952 220	33	DGPM 1 255	961 180	32	DIDH 7.10 690 BP V2A GFK	106 100	198
DG M TNC 150	952 313	35	DGPM 1 255 FM	961 185	32	DIDH 7.10 690 D50 V2A	106 328	207
DG M TNC 150 FM	952 318	35	DGPM 1 255 S	900 050	32	DIDH 7.10 1015 V2A GFK16	106 175	199
DG M TNC 275	952 300	35	DGP M 255	961 101	32	DIDH 7.10 1030 BP V2A GFK	106 105	198
DG M TNC 275 FM	952 305	35	DGP M 255 FM	961 105	32	DIDH 7.10 1030 D50 V2A	106 331	207
DG M TNC 385	952 314	35	DGPM 440	961 160	32	DIDH 8 675 KT V2A GFK	106 160	199
DG M TNC 385 FM	952 319	35	DGPM 440 FM	961 165	32	DIDH 16 515 V2A GFK16	106 178	200
DG M TNC 440	952 303	35	DGP M MOD 255	961 010	32	DIDH 16 530 BP V2A GFK	106 115	198
DG M TNC 440 FM	952 308	35	DGP M MOD 255	961 010	114	DIDH 16 530 RS40.60 V2A	106 225	198
DG M TNC ACI 275 FM	952 330	33	DGP MOD DC Y 500	972 051	44	DIDH 16 530 SB50.300 V2A	106 245	198
DG M TNS 150	952 403	36	DG S 48	952 078	39	DIDH 16 675 V2A GFK16	106 180	200
DG M TNS 150 FM	952 408	36	DG S 75	952 071	39	DIDH 16 690 BP V2A GFK	106 120	198
DG M TNS 275	952 400	36	DG S 150	952 072	39	DIDH 16 690 RS40.60 V2A	106 226	198

Typ	Art.-Nr.	Seite	Typ	Art.-Nr.	Seite	Typ	Art.-Nr.	Seite
DIDH 16 690 SB50.300 V2A	106 246	198	DLH DS 8 H36 L90 EH BR V2A	204 239	139	DLH ZS 20 23 H55 L205 V2A	202 829	241
DIDH 16 1015 V2A GFK16	106 185	200	DLH DS 8 H36 L90 EH GR V2A	204 229	139	DLH ZS 20 23 H55 L205 V2A	202 829	255
DIDH 16 1030 BP V2A GFK	106 123	198	DLH DS 8 H36 L205 BR AL	204 171	136	DLH ZS 20 23 V2A 4.7KG BES180 GP300 K253 229 222		
DIDH 16 1030 RS40.60 V2A	106 228	198	DLH DS 8 H36 L205 GR AL	204 170	136	DLH ZS 20 23 V2A 4.7KG BES180 GP300 K253 229 231		
DIDH 16 1030 SB50.300 V2A	106 248	198	DLH FB2 8 FE 141X86X70	253 060	128	DLH ZS 20 23 V2A 4.7KG BES180 GP300 K253 229 253		
DIDH PAE 17 D16 750 AL V2A	105 460	223	DLH FB2 8 LO 141X86X70	253 050	128	DLH ZS 20 23 V2A 8.5KG KT D240 ULP	253 239	222
DIDH PAE 20 D16 1270 AL V2A	105 461	254	DLH FB 8 LO 100X100X70	253 015	128	DLH ZS 20 23 V2A 8.5KG KT D240 ULP	253 239	231
DIDH PAE 27 D16 1270 AL V2A	105 462	270	DLH FB 8 LO 100X100X70	253 015	222	DLH ZS 20 23 V2A 8.5KG KT D240 ULP	253 239	253
DIDLH 8 H295 D300 BS	253 115	203	DLH FB 8 LO 100X100X70	253 015	231	DLH ZS 27 30 H55 L205 V2A	202 857	271
DIDLH 8 H435 D300 BS	253 125	203	DLH FB 8 LO 100X100X70	253 015	253	DLH ZS 27 V2A 8.5KG KT D240 ULP	253 334	269
DILH 8 DS10 L280 K GR GFK	253 315	196	DLH FG 8 H32 L170 V2A	204 949	135	DLH ZS 27 V2A BES180 GP300 K	253 333	269
DILH 8 DS10 L280 K GR GFK	253 315	203	DLH FG 8 H32 L170 V2A GALCU	204 957	135	DLS 6.10 134X300X598 EHI	240 000	140
DILH 8 DS10 L420 K GR GFK	253 325	196	DLH FS 8 H16 L170 BR V2A	204 936	135	DM AF FL30X3.5 D120MM TPE	478 599	210
DILH 8 DS10 L420 K GR GFK	253 325	203	DLH FS 8 H16 L170 GR V2A	204 935	135	DM AF FL30X3.5 D120MM TPE	478 599	291
DILH 8 SB10 K GR	253 302	203	DLH FS 8 H36 L170 BR V2A	204 938	135	DM AF RD10 D105MM TPE	478 598	210
DIST 10 3000 GFK	253 310	203	DLH FS 8 H36 L170 GR V2A	204 937	135	DM AF RD10 D105MM TPE	478 598	291
DIST 16 3000 GFK	106 125	199	DLH KB 6.10 KF18.22 AL	223 070	141	DPA C8 D 4PPOE	929 166	96
DIST 16 M10 675 GFK	106 217	202	DLH KB 6.10 RSF20.25 AL	223 040	141	DPA CL8 EA 4PPOE	929 161	95
DIST 16 M10 1015 GFK	106 220	202	DLH KB 6.10 RSF20.25 V2A	223 010	141	DPA CLE IP66	929 221	95
DK 25	952 699	58	DLH KB 6.10 TD B8.5 V2A	223 020	141	DPA M CAT6 RJ45S 48	929 100	95
D KLP D50 BEB	419 900	314	DLH KF2 8 LO 141X86X70	253 051	128	DPA M CLD RJ45B 48	929 126	96
DLH AL ZS 20 23 V2A	202 853	224	DLH KF 8 LO DBS 110X100X70 SW	253 030	129	DPA M CLE RJ45B 48	929 121	95
DLH AL ZS 20 23 V2A	202 853	233	DLH KF ZS 20 23 V2A	202 851	224	DPA MOD IRCM	929 309	96
DLH AL ZS 20 23 V2A	202 853	241	DLH KF ZS 20 23 V2A	202 851	233	DPAN L	910 200	58
DLH AL ZS 20 23 V2A	202 853	255	DLH KF ZS 20 23 V2A	202 851	241	DPG LSA 30 P	906 100	90
DLH AL ZS 27 V2A	202 863	272	DLH KF ZS 20 23 V2A	202 851	255	DPG LSA 60 P	906 101	90
DLH DG 8 H20 FG180.280 KK GALCU	206 807	134	DLH KF ZS 27 V2A	202 861	272	DPG LSA 120 P	906 102	90
DLH DG 8 H20 FG180.280 KK V2A	206 809	134	DLH RSF ZS 20 23 V2A	202 850	223	DPG LSA 220 P	906 103	90
DLH DG 8 H20 FG180.280 V2A	206 109	134	DLH RSF ZS 20 23 V2A	202 850	232	DPI CD EXD 24 M	929 962	93
DLH DG 8 H20 KB2.8 KU V2A	206 379	139	DLH RSF ZS 20 23 V2A	202 850	241	DPI CD EXD 24 N	929 964	93
DLH DG 8 H20 KB8.18 V2A	206 399	139	DLH RSF ZS 20 23 V2A	202 850	255	DPI CD EXD 230 24 M	929 969	94
DLH DG 8 H20 L87 EH V2A	206 369	139	DLH RSF ZS 27 V2A	202 860	272	DPI CD EXD 230 24 N	929 970	94
DLH DG 8 H20 L103 EH V2A	206 349	139	DLH SF ZS 20 23 V2A	202 852	224	DPI CD EXI+D 2X24 M	929 950	94
DLH DG 8 H20 L169 WS V2A	206 359	138	DLH SF ZS 20 23 V2A	202 852	233	DPI CD EXI+D 2X24 N	929 951	94
DLH DG 8 H20 L205 V2A AL	206 170	137	DLH SF ZS 20 23 V2A	202 852	241	DPI CD EXI 24 M	929 961	93
DLH DG 8 H20 WPRO5 8 V2A	206 339	143	DLH SF ZS 20 23 V2A	202 852	255	DPI CD EXI 24 N	929 963	93
DLH DG 8 H32 FG180.280 KK GALCU	206 817	134	DLH SF ZS 27 V2A	202 862	272	DPI CD HF EXD 5 M	929 971	93
DLH DG 8 H32 FG180.280 KK V2A	206 819	134	DLH SG 8 H20 FG180.280 CU	206 237	133	DPI MD 24 M 2S	929 941	93
DLH DG 8 H32 KP67 V2A K GR	297 120	142	DLH SG 8 H20 FG180.280 V2A	206 239	133	DPI MD EX 24 M 2	929 960	93
DLH DG 8 H32 L205 V2A AL	206 171	137	DLH SG 8 H32 FG180.280 CU	206 247	133	DPI MD EX 24 N 2	929 965	93
DLH DG 8 KF18.22 AL	223 071	141	DLH SG 8 H32 FG180.280 V2A	206 249	133	DPI ME 24 N A2G	929 921	93
DLH DG 8 RSF20.25 AL	223 041	141	DLH SGL 8 H20 FG180.280 V2A	206 439	133	DPL 10 G3 110	907 214	89
DLH DG 8 RSF20.25 V2A	223 011	141	DLH SGL 8 H32 FG180.280 V2A	206 449	133	DPL 10 G3 110 FSD	907 216	89
DLH DG 8 SF0.7 8 V2A	223 031	141	DLH SS 8 H16 FG180.280 BR CU	204 267	133	DPRO 230	909 230	55
DLH DG 8 TD B8.5 V2A	223 021	142	DLH SS 8 H16 FG180.280 GR V2A	204 269	133	DPRO 230 LAN100	909 321	98
DLH DG H20 UK8 V2A	206 389	139	DLH SS 8 H36 FG180.280 BR CU	204 247	133	DPRO 230 NT	909 310	98
DLH DQ 6.10 FG120.240 CU	202 027	134	DLH SS 8 H36 FG180.280 GR V2A	204 249	133	DPRO 230 TV	909 300	98
DLH DQ 6.10 FG120.240 STTZN	202 020	134	DLH SSL 8 H16 FG180.280 GR V2A	204 469	133	DRC AL MODBUS	910 694	109
DLH DQ 6.10 FG120.240 V2A	202 900	134	DLH SSL 8 H36 FG180.280 GR V2A	204 449	133	DRC IRCM	910 710	70
DLH DQ 6.10 FG200.280 CU	202 227	134	DLH UG 8 H20 L205 CU	206 207	136	DRC IRCM	910 710	83
DLH DQ 6.10 FG200.280 STTZN	202 021	134	DLH UG 8 H20 L205 KT V2A	206 289	137	DRC IRCM	910 710	108
DLH DQ 6.10 GP50X60 STTZN	202 030	129	DLH UG 8 H20 L205 V2A	206 209	136	DRC LC M1+	910 655	79
DLH DQ 6.10 GP100X100 STTZN	202 060	129	DLH UG 8 H20 L335 CU	206 217	136	DRC LC M1+	910 655	109
DLH DQ 6.10 H55 L115 WS STTZN	202 050	138	DLH UG 8 H20 L335 V2A	206 219	136	DRC LC M3+	910 653	79
DLH DQ 6.10 H55 L260 CU	202 037	137	DLH UG 8 H20 L475 CU	206 227	137	DRC LC M3+	910 653	109
DLH DQ 6.10 H55 L260 GS CU	202 017	137	DLH UG 8 H20 L475 V2A	206 229	137	DRC MCM AL XT	910 698	109
DLH DQ 6.10 H55 L260 GS STTZN	202 010	137	DLH UG 8 H32 L205 V2A	206 309	137	DRC MCM XT	910 695	79
DLH DQ 6.10 H55 L260 GS V2A	202 901	137	DLH UG 8 H32 L335 V2A	206 319	137	DRC MCM XT	910 695	108
DLH DQ 6.10 H55 L260 STTZN	202 040	137	DLH UG 8 H32 L475 V2A	206 329	137	DRC SCM XT	910 696	79
DLH DQ 6.10 H55 L260 V2A	202 902	137	DLH US 8 H16 L205 BR GALCU	204 147	135	DRC SCM XT	910 696	108
DLH DQ 6.10 H55 L410 WS STTZN	202 080	138	DLH US 8 H16 L205 BR V2A	204 921	135	DRC SD 1 1	910 920	56
DLH DQ 6.10 WPRO5 8 STTZN	202 015	142	DLH US 8 H16 L205 GR V2A	204 149	135	DRC SD 2 1	910 921	56
DLH DQ 6.10 WPRO5 8 V2A	202 906	142	DLH US 8 H16 L335 BR GALCU	204 157	135	DRC SD ICS 100	910 935	56
DLH DQ 6.10 WPRO5 STTZN	202 005	142	DLH US 8 H16 L335 GR V2A	204 159	135	DRC SD RCS 1000 3M	910 937	56
DLH DQ 8 WPRO5 V2A STTZN	206 105	142	DLH US 8 H16 L475 GR V2A	204 169	135	DRC SD RCS 1000 1M	910 938	56
DLH DS 8 H16 FG180.280BR GALCU	204 107	134	DLH US 8 H36 L205 BR GALCU	204 177	136	DRC SD SCS 100	910 936	56
DLH DS 8 H16 FG180.280 BR V2A	204 911	134	DLH US 8 H36 L205 BR V2A	204 924	136	DRG 5R0 7.10 HG STGALZN	597 004	339
DLH DS 8 H16 FG180.280 GR V2A	204 109	134	DLH US 8 H36 L205 GR V2A	204 179	136	DRG 10R0 7.10 DB STTZN	597 003	339
DLH DS 8 H16 L169 WS V2A	204 359	138	DLH US 8 H36 L335 BR GALCU	204 187	136	DRG 10R0 7.10 FB STTZN	597 006	339
DLH DS 8 H16 WPRO5 8 BR V2A	204 916	143	DLH US 8 H36 L335 BR V2A	204 925	136	DRG 10R0 7.10 HG STGALZN	597 005	339
DLH DS 8 H16 WPRO5 8 GR V2A	204 906	143	DLH US 8 H36 L335 GR V2A	204 189	136	DRK 8.10 AQ4 50 W16.22 V2A	540 120	321
DLH DS 8 H36 FG180.280BR GALCU	204 127	134	DLH US 8 H36 L475 BR GALCU	204 197	136	DRK DUL 8.10 W16.22 AL	339 051	175
DLH DS 8 H36 FG180.280 BR V2A	204 913	134	DLH US 8 H36 L475 GR V2A	204 199	136	DRK DUL 8.10 W16.22 CU	339 057	175
DLH DS 8 H36 FG180.280 GR V2A	204 129	134	DLH ZS 7.10 FL20 KT12 STTZN	216 000	135	DRK DUL 8.10 W16.22 EST AL	339 111	175
DLH DS 8 H36 KP67 K GR	297 110	142	DLH ZS 20 23 H55 L205 V2A	202 829	232	DRK DUL 8.10 W16.22 EST STTZN	339 110	175

Typ	Art.-Nr.	Seite	Typ	Art.-Nr.	Seite	Typ	Art.-Nr.	Seite
DRK DUL 8.10 W16.22 STTZN	339 050	175	DSH TNS 255	941 400	23	EFPK M10 12 V4A L230 STTZN	478 200	208
DRK DUL 8.10 W16.22 V2A	339 059	175	DSH TNS 255 FM	941 405	23	EFPK M10 12 V4A L230 STTZN	478 200	287
DRK KB 6.10 W16.22 AL	339 061	175	DSH TT 2P 255	941 110	24	EFPM M16 V4A SL400	478 027	210
DRK KB 6.10 W16.22 CU	339 067	175	DSH TT 2P 255 FM	941 115	24	EFPM M16 V4A SL400	478 027	288
DRK KB 6.10 W16.22 STTZN	339 060	175	DSH TT 255	941 310	23	EFPM M10 12 V4A	478 012	208
DRK KB 6.10 W16.22 V2A	339 069	175	DSH TT 255 FM	941 315	23	EFPM M10 12 V4A	478 012	286
DRK KB 8.10 W16.22 EST AL	339 101	174	DSI E 3	910 631	29	EFPM M10 12 V4A L230 STTZN	478 011	208
DRK KB 8.10 W16.22 EST STTZN	339 100	174	D SKM M16 V4A	419 903	314	EFPM M10 12 V4A L230 STTZN	478 011	286
DRK ZS 7.10 W13.25 AL	338 001	175	D SKS M16X30 V4A	419 902	314	EFPM M10 12 V4A L230 V2A	478 019	208
DRK ZS 7.10 W13.25 B60 STTZN	339 010	175	DSO 1 255	900 230	26	EFPM M10 12 V4A L230 V2A	478 019	286
DRK ZS 7.10 W13.25 CU	338 007	175	DVCI 1 255	961 200	22	EFPM M10 12 V4A L245 VP STTZN	478 041	208
DRK ZS 7.10 W13.25 STTZN	338 000	175	DVCI 1 255 FM	961 205	22	EFPM M10 12 V4A L245 VP STTZN	478 041	286
DRK ZS 7.10 W13.25 V2A	338 009	175	DV M2 TN 255 FM	954 205	21	EFPM M10 12 V4A L245 VP V2A	478 049	208
DRL 10 B 180	907 400	87	DV M2 TNC 255 FM	954 305	21	EFPM M10 12 V4A L245 VP V2A	478 049	286
DRL 10 B 180 FSD	907 401	87	DV M2 TNS 255 FM	954 405	21	EFPM M10 12 V4A MVK8.10 STTZN	478 112	208
DRL HD 24	907 470	88	DV M2 TT 2P 255 FM	954 115	21	EFPM M10 12 V4A MVK8.10 STTZN	478 112	287
DRL PD 180	907 430	88	DV M2 TT 255 FM	954 315	21	EFPM M10 12 V4A WS L245 VP STTZN	478 051	208
DRL RD 12	907 441	88	DV MOD TNC 255	954 030	21	EFPM M10 12 V4A WS L245 VP STTZN	478 051	287
DRL RD 24	907 442	88	DV MOD TNS 255	954 040	21	EK 4.45 AQ6 16 TGTZN	435 805	308
DRL RD 48	907 443	88	DV MOD TT 255	954 031	21	EK 12.60 AQ6 16 TGTZN	435 803	308
DRL RD 60	907 444	88	DV MOD TN 255	954 020	21	EK AW DEHNHELIX	597 130	225
DRL RD 110	907 445	88	DV MOD TT 2P 255	954 011	21	EK AW DEHNHELIX	597 130	242
DRL RE 12	907 421	87	DVR 2 BY S 150 FM	928 430	84	EK AW DEHNHELIX	597 130	260
DRL RE 24	907 422	87	DVR BNC RS485 230	928 440	84	EK HVI HEAD 20	597 101	225
DRL RE 48	907 423	87				EK HVI HEAD 20	597 101	242
DRL RE 60	907 424	87	EB 1 2 1.5	900 460	41	EK HVI HEAD 20	597 101	259
DRL RE 180	907 425	87	EB 1 2 1.5	900 460	44	EK HVI HEAD 27	597 102	274
DR M 2P 30	953 201	51	EB 1 2 1.5	900 460	61	EK SEIT HVI HEAD 27	597 103	274
DR M 2P 60	953 202	51	EB 1 2 5	900 419	22	EKSG 8 AQ6 16 CUGALZN	444 008	308
DR M 2P 75	953 203	51	EB 1 2 5	900 419	48	EKSG 10 AQ6 16 CUGALZN	444 009	308
DR M 2P 150	953 204	51	EB 1 2 5	900 419	61	EKSO 5.6 AQ6 16 CUGALZN	444 006	308
DR M 2P 255	953 200	51	EB 1 3 1.5	900 418	41	EKSO 8.10 AQ6 16 CUGALZN	444 010	308
DR M 2P 30 FM	953 206	52	EB 1 3 1.5	900 418	61	EL2 38EA LSA	907 993	91
DR M 2P 60 FM	953 207	52	EB 1 3 10	900 461	28	EL10 L0.20M 1KSO 8.10 1KSG 8	410 401	305
DR M 2P 75 FM	953 208	52	EB 1 3 10	900 461	61	EL10 L0.35M 1KSO 5.6 1KSG 8	410 503	305
DR M 2P 150 FM	953 209	52	EB 1 4 1.5	900 429	41	EL10 L0.35M 1KSO 8.10 1KSG 8	410 403	305
DR M 2P 255 FM	953 205	52	EB 1 4 1.5	900 429	61	EL10 L0.35M 1KSO 8.10 1KSG 10	410 413	306
DR M 2P 255 SN1802	953 228	51	EB 1 4 9	900 417	22	EL10 L0.35M 1KSO 8.10 1KSO 5.6	410 603	303
DR M 2P 255 SN1803FM	953 229	52	EB 1 4 9	900 417	28	EL10 L0.35M 2KSG 10	410 903	306
DR M 4P 255	953 400		EB 1 4 9	900 417	48	EL10 L0.35M 2KSO 8.10	410 003	303
DR M 4P 255 FM	953 405	52	EB 1 4 9	900 417	61	EL10 L0.45M 1KSO 8.10 1KSG 8	410 404	305
DR M 4P 255 SN1872 FM	953 406	52	EB 1 4 13	900 462	28	EL10 L0.55M 1KSO 8.10 1KSG 8	410 450	305
DR MOD 4P 255	953 020		EB 1 4 13	900 462	61	EL10 L0.55M 1KSO 8.10 1KSG 10	410 405	306
DR MOD 4P 255 SN1871	953 021	53	EB 4 F	929 095	103	EL10 L0.55M 1KSO 8.10 1KSO 5.6	410 605	303
DR MOD 30	953 011		EB ASSM5 L350 TGGALZN	587 460	337	EL10 L0.55M 2KSG 10	410 905	306
DR MOD 60	953 012		EB D50 WA V2A	105 341	205	EL10 L0.55M 2KSO 8.10	410 005	303
DR MOD 75	953 013		EB D50 WA V2A	105 341	252	EL10 L0.65M 1KSG 8 1SKS 10	410 606	307
DR MOD 150	953 014		EB D50 WA V2A	105 341	267	EL10 L0.65M 1KSO 5.6 1KSG 8	410 506	305
DR MOD 255	953 010	53	EB DG 1000 1 3	900 411	22	EL10 L0.65M 1KSO 8.10 1KSG 8	410 406	305
DS 8 L395 AL	374 011	130	EB DG 1000 1 3	900 411	28	EL10 L0.65M 1KSO 8.10 1KSG 10	410 407	306
DS 30X2 L170 3XB11 AL	374 020	130	EB DG 1000 1 3	900 411	48	EL10 L0.65M 2KSG 10	410 906	306
DSA 230 LA	924 370	53	EB DG 1000 1 3	900 411	61	EL10 L0.65M 2KSO 8.10	410 006	303
D SCH A17 V4A	419 904	314	EBW90 BB16 B5.1 6.5 11 V2A	106 316	200	EL10 L1.05M 1KSO 5.6 1KSG 8	410 510	305
DSE M 1 60	971 121	30	EDD 780 SW	484 010	163	EL10 L1.05M 1KSO 8.10 1KSG 8	410 411	305
DSE M 1 220	971 120	30	EES 16.10 1500 STTZN	480 018	153	EL10 L1.05M 1KSO 8.10 1KSG 10	410 410	306
DSE M 1 242	971 122	30	EES 16.10 1500 STTZN	480 018	285	EL10 L1.05M 1KSO 8.10 1KSO 5.6	410 610	303
DSE M 1 60 FM	971 126	30	EES 16.10 1750 STTZN	480 019	153	EL10 L1.05M 2KSG 10	410 910	306
DSE M 1 220 FM	971 125	30	EES 16.10 1750 STTZN	480 019	285	EL10 L1.05M 2KSO 8.10	410 010	303
DSE M 1 242 FM	971 127	30	EES 16.10 2000 STTZN	480 020	153	EL10 L1.55M 1KSO 5.6 1KSG 8	410 515	305
DSE M 2P 60	971 221	30	EES 16.10 2000 STTZN	480 020	285	EL10 L1.55M 1KSO 8.10 1KSG 8	410 415	305
DSE M 2P 60 FM	971 226	30	EES 16.10 2500 STTZN	480 021	153	EL10 L1.55M 1KSO 8.10 1KSG 10	410 416	306
DSE MOD 60	971 001	30	EES 16.10 2500 STTZN	480 021	285	EL10 L1.55M 1KSO 8.10 1KSO 5.6	410 615	303
DSE MOD 220	971 002	30	EES 16 1000 V4A	104 903	153	EL10 L1.55M 2KSG 10	410 915	307
DSE MOD 242	971 003	30	EES 16 1000 V4A	104 903	285	EL10 L1.55M 2KSO 8.10	410 015	303
DSE MOD PE 60	971 010	30	EES 16 1500 2XB11 STTZN	101 150	153	EL10 L2.05M 1KSO 5.6 1KSG 8	410 520	305
DSFS	920 000	324	EES 16 1500 2XB11 STTZN	101 150	285	EL10 L2.05M 1KSO 8.10 1KSG 8	410 420	305
DSH B TN 255 FM	941 206	24	EES 16 1500 V4A	104 905	153	EL10 L2.05M 1KSO 8.10 1KSG 10	410 421	306
DSH B TNC 255 FM	941 306	23	EES 16 1500 V4A	104 905	285	EL10 L2.05M 1KSO 8.10 1KSO 5.6	410 620	303
DSH B TNS 255 FM	941 406	23	EES 16 2000 V4A	104 906	153	EL10 L2.05M 1KSO 8.10 1SKS 10	410 720	307
DSH B TT 2P 255 FM	941 116	25	EES 16 2000 V4A	104 906	285	EL10 L2.05M 2KSG 10	410 920	307
DSH B TT 255 FM	941 316	24	EES 16 1500 TM 2KS7.10 CU	480 157	153	EL10 L2.05M 2KSO 8.10	410 020	303
DSH TN 255	941 200	24	EES 16 1500 TM 2KS7.10 CU	480 157	284	EL10 L2.55M 1KSO 5.6 1KSG 8	410 525	305
DSH TN 255 FM	941 205	24	EES 16 1500 TM 2KS7.10 STTZN	480 150	153	EL10 L2.55M 1KSO 8.10 1KSG 8	410 425	305
DSH TNC 255	941 300	22	EES 16 1500 TM 2KS7.10 STTZN	480 150	284	EL10 L2.55M 1KSO 8.10 1KSG 10	410 426	306
DSH TNC 255 FM	941 305	22	EF 10 DRL	907 498	89	EL10 L2.55M 1KSO 8.10 1KSO 5.6	410 625	303

Typ-Verzeichnis

Typ	Art.-Nr.	Seite	Typ	Art.-Nr.	Seite	Typ	Art.-Nr.	Seite
EL10 L2.55M 2KSG 10	410 925	307	EL16 L22.05M 2KSO 8.10	416 220	304	EWD MVK8.10 M10 L300 500 V4A	478 430	291
EL10 L2.55M 2KSO 8.10	410 025	303	EL16 L25.05M 2KSO 8.10 GG	417 125	304	EWD MVK8.10 M10 L500 700 V4A	478 450	210
EL10 L3.05M 1KSO 5.6 1KSG 8	410 530	305	EL16 L28.05M 2KSO 8.10	416 280	304	EWD MVK8.10 M10 L500 700 V4A	478 450	291
EL10 L3.05M 1KSO 8.10 1KSG 8	410 430	305	EL16 L30.05M 2KSO 8.10	416 300	304	EX BRS 27	540 821	326
EL10 L3.05M 1KSO 8.10 1KSG 10	410 431	306	EL16 L30.05M 2KSO 8.10 GG	417 130	304	EX BRS 90	540 801	327
EL10 L3.05M 1KSO 8.10 1KSO 5.6	410 630	303	EL16 L50.05M 2KSO 8.10 GG	417 150	304	EX BRS 300	540 803	327
EL10 L3.05M 2KSG 10	410 930	307	EM 2 DRL	907 496	89	EX BRS 500	540 805	327
EL10 L3.05M 2KSO 8.10	410 030	303	EMG GEOHM C	578 110	336	EXFS 100	923 100	113
EL10 L3.55M 2KSO 8.10	410 035	303	EMG METREL MI 3123	578 351	336	EXFS 100	923 100	335
EL10 L4.05M 2KSO 8.10	410 040	303	EMKO ML EB PK... KL	582 600	337	EXFS 100 KU	923 101	113
EL10 L5.05M 2KSO 8.10	410 050	303	EMZ M312N METRACLIP EARTH	578 386	336	EXFS 100 KU	923 101	335
EL10 L6.05M 2KSO 8.10	410 060	303	ER DPI M20	929 996	94	EXFS KU	923 019	112
EL10 L7.05M 2KSO 8.10	410 070	303	ERO BSP ASSM10 1000 STTZN	644 000	309	EXFS KU	923 019	334
EL10 L10.0M 2KSO 8.10	410 099	303	ERO SSP ASSM8 600 STTZN	646 000	297	EXFS L100	923 060	112
EL10 L14.0M 2KSO 8.10	410 140	303	ERS 17 AB11 STTZN	410 038	322	EXFS L100	923 060	334
EL10 L15.0M 2KSO 8.10	410 150	303	ERS 17 AB11 V2A	410 309	323	EXFS L200	923 061	112
EL10 L20.0M 2KSO 8.10	410 199	303	ERS 21 AB11 STTZN	410 012	322	EXFS L200	923 061	334
EL10 L30.0M 2KSO 8.10	410 299	303	ERS 21 AB11 V2A	410 319	323	EXFS L300	923 062	112
EL 16 B17	929 096	103	ERS 21 AS4.10 TG STTZN	407 012	322	EXFS L300	923 062	334
EL16 L0.35M 1KSO 8.10 1KSG 10	416 403	306	ERS 27 AB11 STTZN	410 034	322	EZ 16 FL13 ASM6 STGALZN	546 025	325
EL16 L0.35M 2KSG 10	416 903	307	ERS 27 AB11 V2A	410 329	323	EZ 16 FL13 ASM6 V2A	546 002	325
EL16 L0.35M 2KSO 8.10	416 003	304	ERS 27 AS4.10 TG STTZN	407 034	322	EZ 55 FL45 ASM10 STGALZN	546 000	325
EL16 L0.55M 1KSO 5.6 1KSG 8	416 505	305	ERS 34 AB11 STTZN	410 100	322	EZ 55 FL45 ASM10 V2A	546 001	325
EL16 L0.55M 2KSG 10	416 905	307	ERS 34 AB11 V2A	410 339	323			
EL16 L0.55M 2KSO 8.10	416 005	304	ERS 34 AS4.10 TG STTZN	407 100	322	FBH ZS 30 B6.5X16 HS5X50 STTZN	286 030	151
EL16 L0.55M 2KSO 8.10 GG	417 005	304	ERS 42 AB11 STTZN	410 114	322	FBH ZS 30 B6.5X16 HS5X50 STTZN	286 030	158
EL16 L0.65M 2KSG 10	416 906	307	ERS 42 AB11 V2A	410 349	323	FBH ZS 30 B6.5X16 HS5X50 V2A	286 139	151
EL16 L0.65M 2KSO 8.10	416 006	304	ERS 42 AS4.10 TG STTZN	407 114	322	FBH ZS 30 B6.5X16 HS5X50 V2A	286 139	158
EL16 L1.05M 1KSO 8.10 1KSG 8	416 411	103	ERS 48 AB11 STTZN	410 112	322	FBH ZS 30 B6.5X16 STTZN	284 030	151
EL16 L1.05M 1KSO 8.10 1KSG 8	416 411	306	ERS 48 AB11 V2A	410 359	323	FBH ZS 30 B6.5X16 STTZN	284 030	157
EL16 L1.05M 1KSO 8.10 1KSG 10	416 410	306	ERS 48 AS4.10 TG STTZN	407 112	322	FBH ZS 30 IGM8 KD8X40STTZN ZG	275 230	151
EL16 L1.05M 2KSG 10	416 910	307	ERS 55 AB11 STTZN	410 134	322	FBH ZS 30 IGM8 KD8X40STTZN ZG	275 230	158
EL16 L1.05M 2KSO 8.10	416 010	304	ERS 55 AB11 V2A	410 369	323	FBH ZS 30 IGM8 STTZN ZG	275 030	151
EL16 L1.05M 2KSO 8.10 GG	417 010	304	ERS 60 AB11 STTZN	410 200	322	FBH ZS 30 IGM8 STTZN ZG	275 030	158
EL16 L1.55M 1KSO 8.10 1KSG 10	416 416	306	ERS 60 AB11 V2A	410 379	323	FBH ZS 30 KS KD8X40 V2A	274 230	151
EL16 L1.55M 1KSO 8.10 1KSO 5.6	416 516	303	ERS 60 AS4.10 TG STTZN	407 200	322	FBH ZS 30 KS KD8X40 V2A	274 230	157
EL16 L1.55M 1KSO 8.10 1SKS 16	416 016	307	ERS 76 AB11 STTZN	410 212	322	FBH ZS 30 M8 V2A	274 030	151
EL16 L1.55M 2KSG 10	416 915	307	ERS 76 AB11 STTZN	410 212	324	FBH ZS 30 M8 V2A	274 030	157
EL16 L1.55M 2KSO 8.10	416 015	304	ERS 76 AB11 V2A	410 389	323	FBH ZS 40 B6.5X16 STTZN	284 040	151
EL16 L1.55M 2KSO 8.10 GG	417 015	304	ERS 89 AB11 STTZN	410 300	322	FBH ZS 40 B6.5X16 STTZN	284 040	157
EL16 L1.55M KSO 8.10 KSG 8	416 415	306	ERS 89 AB11 STTZN	410 300	324	FK DUL 6.10 KBF0.7 8 V2A	365 019	173
EL16 L2.05M 1KSO 8.10 1KSG 8	416 420	306	ERS 89 AB11 V2A	410 399	323	FK DUL 8.10 KBF0.7 8 CU	365 017	173
EL16 L2.05M 1KSO 8.10 1KSG 10	416 421	306	ES 2X2 ASB11 STTZN	472 023	319	FK DUL 8.10 KBF0.7 8 STTZN	365 010	173
EL16 L2.05M 2KSG 10	416 920	307	ES 2X2 ASB11 V2A	472 109	319	FK KB 6.10 KBF0.7 8 AL	365 031	173
EL16 L2.05M 2KSO 8.10	416 020	304	ES 2X3 ASB11 STTZN	472 022	319	FK KB 6.10 KBF0.7 8 CU	365 037	173
EL16 L2.05M 2KSO 8.10 GG	417 020	304	ES 2X3 ASB11 V2A	472 119	319	FK KB 6.10 KBF0.7 8 STTZN	365 030	173
EL16 L2.55M 1KSO 8.10 1KSG 8	416 425	306	ES 2X4 ASB11 STTZN	472 024	320	FK KB 6.10 KBF0.7 8 V2A	365 039	173
EL16 L2.55M 1KSO 8.10 1KSG 10	416 426	306	ES 2X4 ASB11 V2A	472 129	320	FK KB 6.10 KBF0.7 8 W AL	365 051	174
EL16 L2.55M 2KSG 10	416 925	307	ES 2X6 ASB11 STTZN	472 021	320	FK KB 6.10 KBF0.7 8 W CU	365 057	174
EL16 L2.55M 2KSO 8.10	416 025	304	ES 2X6 ASB11 V2A	472 139	320	FK KB 6.10 KBF0.7 8 W STTZN	365 050	174
EL16 L3.05M 1KSO 8.10 1KSG 8	416 430	306	ES 4AP 11X11 V2A	472 309	319	FK KB 6.10 KBF0.7 8 W V2A	365 059	141
EL16 L3.05M 1KSO 8.10 1KSG 10	416 431	306	ES 6AP 11X11 V2A	472 319	319	FK KB 6.10 KBF0.7 8 W V2A	365 059	174
EL16 L3.05M 2KSG 10	416 930	307	ES 8AP 11X11 V2A	472 329	319	FK KB 6.10 KBF0.7 10 CU	365 027	174
EL16 L3.05M 2KSO 8.10	416 030	304	ES 10AP 11X11 V2A	472 339	319	FK KB 6.10 KBF0.7 10 STTZN	365 020	174
EL16 L3.05M 2KSO 8.10 GG	417 030	304	ES 12AP 11X11 V2A	472 349	319	FK MV 8.10 KBF0.7 10 AL	365 221	174
EL16 L3.55M 2KSO 8.10	416 035	304	ES 50X50X3 450 V2A	634 145	309	FK MV 8.10 KBF0.7 10 CU	365 227	174
EL16 L4.05M 1KSO 8.10 1KSG 8	416 440	306	ES 50X50X3 600 V2A	634 160	309	FK MV 8.10 KBF0.7 10 STTZN	365 220	174
EL16 L4.05M 1KSO 8.10 1KSG 10	416 441	306	ESET 1 EFH 120	690 001	296	FK MV 8.10 KBF0.7 10 V2A	365 229	174
EL16 L4.05M 2KSO 8.10	416 040	304	ESS 3P M10X35 STTZN	465 801	309	FK ZS 7.10 KBF0.7 6 RG	365 007	174
EL16 L5.05M 1KSO 8.10 1KSG 8	416 450	306	ESS 5P M10X35 STTZN	466 192	309	FK ZS 7.10 KBF0.7 6 ZG	365 000	174
EL16 L5.05M 1KSO 8.10 1KSG 10	416 451	306	ESTK 8.10 ZG	463 010	167	FK ZS 7.10 KBF0.7 10 CU	365 047	174
EL16 L5.05M 2KSO 8.10	416 050	304	ESTV 8 RG	310 008	167	FK ZS 7.10 KBF0.7 10 STTZN	365 040	174
EL16 L5.05M 2KSO 8.10 GG	417 050	304	ESV 8 RG	309 087	167	FK ZS 7.10 KF0.7 8 CU	251 027	173
EL16 L6.05M 2KSO 8.10	416 060	304	ESV 8 ZG	309 008	167	FK ZS 7.10 KF0.7 8 STTZN	251 002	173
EL16 L7.05M 2KSG 10	416 970	307	ES ZF 2X11.11 1XB13 V2A	390 479	211	FLA30 FB KF K SW	253 021	129
EL16 L7.05M 2KSO 8.10	416 070	304	ES ZF 2X11.11 1XB13 V2A	390 479	290	FM 60 L9M IP HVI LI PL GFK AL STTZN	819 735	227
EL16 L8.05M 2KSO 8.10	416 080	304	ES ZF 2XB11 KSV 7.10 STTZN	363 010	211	FM 60 L11M IP HVI M L10M GFK AL STTZN	819 730	244
EL16 L10.05M 2KSO 8.10	416 100	304	ES ZF 2XB11 KSV 7.10 STTZN	363 010	290	FM 60 L11M IP HVIP L10M GFK AL STTZN	819 760	261
EL16 L10.05M 2KSO 8.10 GG	417 100	304	ES ZF 2XB18 V2A	390 499	211	FM D30 L2300 DBS R320 GFK AL STTZN	819 282	221
EL16 L12.05M 2KSO 8.10	416 120	304	ES ZF 2XB18 V2A	390 499	290	FM D30 L2800 DBS R320 GFK AL STTZN	819 287	221
EL16 L14.05M 2KSO 8.10	416 140	304	ES ZF 3XB11 STTZN	363 000	211	FM D40 L2200 GFK AL V2A DBS R320 STTZN	819 685	226
EL16 L15.05M 2KSO 8.10	416 150	304	ES ZF 3XB11 STTZN	363 000	290	FM D40 L2700 GFK AL V2A DBS R320 STTZN	819 690	226
EL16 L15.05M 2KSO 8.10 GG	417 115	304	EWD MVK8.10 M10 L100 300 V4A	478 410	210	FM D40 L2700 GFK AL V2A DBS R560 STTZN	819 682	226
EL16 L20.05M 2KSO 8.10	416 200	304	EWD MVK8.10 M10 L100 300 V4A	478 410	291	FM D40 L3700 GFK AL DBS R560 STTZN	819 687	227
EL16 L20.05M 2KSO 8.10 GG	417 120	304	EWD MVK8.10 M10 L300 500 V4A	478 430	210	FM D40 L4700 GFK AL DBS R560 STTZN	819 680	227

Typ	Art.-Nr.	Seite	Typ	Art.-Nr.	Seite	Typ	Art.-Nr.	Seite
FM D50 10 2900 GFK AL DBS KB STTZN	819 380	221	FS D40 22 16 10 4500 KSV V2A	105 195	188	HA M8 SF0.7 8 V2A	123 042	195
FM D50 16 10 3900 GFK AL DBS KB STTZN	819 385	221	FS D40 22 16 10 5500 AL DBS KB STTZN	105 550	183	HA M8 SF0.7 8 V2A	123 042	240
FM D50 22 16 10 4900 GFK AL DBS KB STTZN	819 390	221	FS D40 22 16 10 5500 KSV AL	105 176	188	HA SB DASD 45 D110	923 403	114
FP D80 ET70 8.10 V2A	108 009	197	FS D40 22 16 10 5500 KSV V2A	105 196	188	HA VH BO GSH 27	600 050	299
FR A6 V2A	524 906	334	FS D40 22 16 10 6500 AL DBS KB STTZN	105 650	184	HA VH BO GSH 27 VC	600 055	299
FRH 11 6.10 WA11 B7 CU	277 237	152	FS D40 22 16 10 6500 KSV AL	105 177	188	HA VH HI TE 3000 AVR	600 060	299
FRH 11 6.10 WA11 B7 CU	277 237	158	FS D40 22 16 10 6500 KSV V2A	105 197	188	HA VH WA BH55 BH65 BH55RW	600 035	299
FRH 11 6.10 WA11 B7 CU	277 237	326	FS D40 22 16 10 7500 AL DBS KB STTZN	105 750	184	HE RE 25 R27 VH WN STBLANK	648 005	302
FRH 11 6.10 WA11 B7 STTZN	277 230	152	FS D40 22 16 10 7500 KSV AL	105 178	188	HE RE 25 SDS MAX VH STBLANK	648 009	302
FRH 11 6.10 WA11 B7 STTZN	277 230	158	FS D40 22 16 10 7500 KSV V2A	105 198	188	HE RE 25 SW22 VH AC STBLANK	648 007	302
FRH 11 6.10 WA11 B7 STTZN	277 230	326	FS D40 22 16 10 8500 AL DBS KB STTZN	105 850	184	HE RE 25 SW28 VH BO STBLANK	648 029	302
FRH 11 6.10 WA11 B7 V2A	277 239	152	FS D40 22 16 10 8500 KSV AL	105 179	188	HE RE 25 TES VH HI STBLANK	648 031	302
FRH 11 6.10 WA11 B7 V2A	277 239	158	FS D40 22 16 10 8500 KSV V2A	105 199	188	HE TE 20 R27 LVH WN STBLANK	620 009	300
FRH 11 6.10 WA11 B7 V2A	277 239	326	FS D40 22 16 10 9000 AL DBS KB STTZN	105 900	184	HE TE 20 R27 VH WN STBLANK	620 005	300
FRH 11 6.10 WA15 B7 STTZN	277 240	152	FS D60 10 10M AL SBS STTZN	105 910	184	HE TE 20 SDS MAX VH STBLANK	620 030	301
FRH 11 6.10 WA15 B7 STTZN	277 240	158	FS D60 10 11M AL SBS STTZN	105 911	184	HE TE 20 SW22 VH AC STBLANK	620 007	300
FRH 11 6.10 WA15 B7 STTZN	277 240	326	FS D100 10 12M AL DBS STTZN	105 922	185	HE TE 20 SW25 VH AC STBLANK	620 008	301
FRH 11 6.10 WA15 B7 STTZN	277 240	326	FS D100 10 13M AL DBS STTZN	105 923	185	HE TE 20 SW28 VH AC STBLANK	620 019	301
FS 7.10 ZG	110 000	197	FS D100 10 14M AL DBS STTZN	105 924	185	HE TE 20 SW28 VH BO STBLANK	620 029	301
FS 8 MSGALCU	110 017	197	FSK 2X8.10 16 FRM10X50 AL	380 116	177	HE TE 20 SW32 VH AC STBLANK	620 010	301
FS 9E PB 6	924 017	99	FSK 3X8.10 FRM10X50 AL	380 110	177	HE TE 20 TES VH HI STBLANK	620 031	301
FS 10 1000 AL	101 000	181	FSK 8.10 16 SKM10X25 STTZN	380 020	177	HE TE 25 R27 LVH WN STBLANK	625 009	300
FS 10 1000 AL	101 000	196	FSK 8.10 16 SKM10X25 V2A	380 029	177	HE TE 25 R27 VH WN STBLANK	625 005	300
FS 10 1000 CU	101 007	181	FS M16 10 1500 AL	103 211	181	HE TE 25 SDS MAX VH STBLANK	625 030	301
FS 10 1000 FG AL V2A	123 109	195	FS M16 10 2000 AL	103 221	181	HE TE 25 SW22 VH AC STBLANK	625 007	300
FS 10 1000 M10 V2A	101 001	202	FS M16 10 2500 AL	103 231	181	HE TE 25 SW25 VH AC STBLANK	625 008	301
FS 10 1000 V2A	101 009	181	FS M16 10 3000 AL	103 241	181	HE TE 25 SW28 VH AC STBLANK	625 019	301
FS 10 1000 V2A	101 009	196	FS M16 10 3500 AL	103 251	181	HE TE 25 SW28 VH BO STBLANK	625 029	301
FS 16 10 1500 AL	103 210	181	FS M16 10 4000 AL	103 261	181	HE TE 25 SW32 VH AC STBLANK	625 010	301
FS 16 10 1660 GFK AL	106 207	202	FSP 10 1000 MVK 8.10 V2A	105 071	202	HE TE 25 TES VH HI STBLANK	625 031	301
FS 16 10 2000 AL	103 220	181	FSP 10 1000 MVK 8.10 V2A	105 071	205	HP 90X90 2400 EHI	145 241	140
FS 16 10 2000 GFK AL	106 210	202	FSP 10 1000 W55 AL	101 010	197	HSC 8X32 AGM8X13 STGALZN	528 850	152
FS 16 10 2000 MD AL V2A	123 021	194	FSPS 10 1000 W55 FK AL	101 110	197	HSC 8X32 AGM8X13 STGALZN	528 850	159
FS 16 10 2000 TD AL V2A K	123 032	195	FSS 16 1000 KS STTZN	100 100	181	HSC 8X42 AGM8X13 STGALZN	528 870	152
FS 16 10 2500 AL	103 230	181	FSS 16 1500 KS STTZN	100 150	181	HSC 8X42 AGM8X13 STGALZN	528 870	159
FS 16 10 3000 AL	103 240	181	FS T D40 4.2 5.2M AL DBS RA560 STTZN	105 711	187	HSPD HS4.5 L50 PA	200 600	152
FS 16 10 3500 AL	103 250	181	FS T D40 4.2 5.2M AL DBS RA680 V2A	105 710	187	HSPD HS4.5 L50 PA	200 600	159
FS 16 10 4000 AL	103 260	181	FS T D40 4200 5200 AL	105 185	186	HSPD HS4.5 L85 PA	200 601	152
FS 16 10 5000 AL	103 280	181	FS T D50 5.5 6.5M AL DBS RA1435 STTZN	105 713	187	HSPD HS4.5 L85 PA	200 601	159
FS 16 1000 STTZN	483 100	181	FS T D50 5.5 6.5M AL VBS RA680 V2A	105 712	187	HVI 20 M L6M SR1955 FS2500 DSH GFK AL	819 247	238
FS 16 1250 STTZN	483 125	181	FS T D50 7 8M AL DBS RA1435 STTZN	105 716	187	HVI 20 M L6M SR3200 IP FSP1000 GFK AL	819 326	243
FS 16 1500 AL	104 150	181	FS T D50 7 8M AL VBS RA680 V2A	105 714	187	HVI 20 M L6M SR3200 IP RFS2500 GFK AL	819 328	243
FS 16 1500 STTZN	483 150	153	FS T D50 7 8M AL VBS RA1330 V2A	105 715	187	HVI 20M L6M SR3200 SA FSP1000 AL DBS V2A	819 371	243
FS 16 1500 STTZN	483 150	181	FS T D50 7 8M AL VBS RA1330 V2A	105 715	187	HVI 20M L6M SR3200 SA RFS2500 AL DBS V2A	819 373	243
FS 16 1500 STTZN	483 150	285	FS T D50 5500 6500 AL	105 186	186	HVI 20 M L6M SR4700 IP RFS2500 GFK AL	819 426	243
FS 16 2000 AL	104 200	181	FS T D60 7000 8000 AL	105 188	186	HVI 20 M L6M SR4700 IP RFS2500 GFK AL	819 426	243
FS 16 2000 STTZN	483 200	153	FTS 8.10 FL30.40 IS STTZN	453 100	159	HVI 20M L6M SR4700 SA RFS2500 AL DBS V2A	819 473	244
FS 16 2000 STTZN	483 200	181				HVI 23 L6M SR3200 IP FSP1000 GFK AL	819 336	243
FS 16 2000 STTZN	483 200	285	GAD EFP M10 10 L130 V4A	478 699	212	HVI 23 L6M SR3200 IP RFS2500 GFK AL	819 338	243
FS 16 2500 AL	104 250	181	GAD EFP M10 10 L130 V4A	478 699	291	HVI 23 L6M SR3200 SA FSP1000 AL DBS V2A	819 381	243
FS 16 3000 AL	104 300	181	GDT 230 B3	907 218	89	HVI 23 L6M SR3200 SA RFS2500 AL DBS V2A	819 383	243
FS 16 6000 AL	104 600	182	GDT 230 B3 FSD	907 219	88	HVI 23 L6M SR4700 IP RFS2500 GFK AL	819 438	243
FS 22 16 10 2500 AL DBS R320 STTZN	105 525	183	GDT 230 G3	907 208	89	HVI 23 L6M SR4700 SA RFS2500 AL DBS V2A	819 483	244
FS 22 16 10 2500 SK AL V2A	123 425	194	GDT 230 G3 FSD	907 217	89	HVI CUTTER 32	597 032	225
FS 22 16 10 3000 AL DBS R320 STTZN	105 530	183	GDT DGA 90	929 497	103	HVI CUTTER 32	597 032	242
FS 22 16 10 3000 SK AL V2A	123 430	194	GDT DGA 230	929 498	103	HVI CUTTER 32	597 032	260
FS 22 16 10 3500 AL DBS R320 STTZN	105 535	183	GDT DGA 470	929 499	103	HVI CUTTER 32	597 032	274
FS 22 16 10 3500 SK AL V2A	123 435	194	GMA 250 2000X1000X4 V4A	618 214	277	HVI HEAD 20	597 120	225
FSA KT16 B16 95 STTZN V2A	106 008	197	GP B10 H60 D300 KS GR	253 300	203	HVI HEAD 20	597 120	242
FS D40 16 10 4000 AL DBS KB STTZN	105 400	183	GP B10 H60 D300 KS GR	253 300	222	HVI HEAD 20	597 120	259
FS D40 16 10 4000 KSV AL	105 170	188	GP B10 H60 D300 KS GR	253 300	231	HVI HEAD 27	597 127	274
FS D40 16 10 4000 KSV V2A	105 190	188	GP B10 H60 D300 KS GR	253 300	254	HVI HH	597 139	225
FS D40 16 10 5000 AL DBS KB STTZN	105 500	183	GP B10 H60 D300 KS GR	253 300	269	HVI HH	597 139	242
FS D40 16 10 5000 KSV AL	105 171	188				HVI HH	597 139	259
FS D40 16 10 5000 KSV V2A	105 191	188	HA 10 1F FG120.300 V2A	123 110	196	HVI HH	597 139	274
FS D40 16 10 6000 AL DBS KB STTZN	105 600	184	HA 16 2F FG120.300 V2A	123 116	196	HVI LI 20 L6M SR1990 FSP500 GFK AL V2A	819 255	235
FS D40 16 10 6000 KSV AL	105 172	188	HA M8 AL ZF B5.2 6.5 V2A	123 043	191	HVI LI 20 L6M SR1990 FSP1000 GFK AL V2A	819 256	235
FS D40 16 10 6000 KSV V2A	105 192	188	HA M8 AL ZF B5.2 6.5 V2A	123 043	195	HVI LI 20 L6M SR2640 FSP500 GFK AL V2A	819 257	235
FS D40 16 10 7000 AL DBS KB STTZN	105 700	184	HA M8 AL ZF B5.2 6.5 V2A	123 043	240	HVI LI 20 L6M SR2640 FSP1000 GFK AL V2A	819 258	235
FS D40 16 10 7000 KSV AL	105 173	188	HA M8 KF18.22 V2A	123 041	191	HVI LI 20 L6M SR2875 FSP1000 DSH GFK AL	819 243	237
FS D40 16 10 7000 KSV V2A	105 193	188	HA M8 KF18.22 V2A	123 041	195	HVI LI 45 20 L100M GR	819 125	220
FS D40 16 10 8000 AL DBS KB STTZN	105 800	184	HA M8 KF18.22 V2A	123 041	240	HVI LI 45 20 L100M GR	819 125	235
FS D40 16 10 8000 KSV AL	105 174	188	HA M8 RSF20.25 V2A	123 040	191	HVI LI 45 20 L500M GR	819 124	220
FS D40 16 10 8000 KSV V2A	105 194	188	HA M8 RSF20.25 V2A	123 040	195	HVI LI 45 20 L500M GR	819 124	235
FS D40 16 10 8000 KSV V2A	105 194	188	HA M8 RSF20.25 V2A	123 040	240	HVI LI 45 20 L.. GR	819 129	220
FS D40 22 16 10 4500 AL DBS KB STTZN	105 450	183	HA M8 SF0.7 8 V2A	123 042	191	HVI LI 45 20 L.. GR	819 129	235
FS D40 22 16 10 4500 KSV AL	105 175	188						

Typ	Art.-Nr.	Seite	Typ	Art.-Nr.	Seite	Typ	Art.-Nr.	Seite
HVI LI 45 20 L .. GR	819 129	238	KFSU	923 021	112	KSV 7.10 STTZN	301 000	149
HVI LI ASS RIV KF GFB1000 V2A	819 271	236	KFSU	923 021	324	KSV 7.10 STTZN	301 000	166
HVI LI ASS RIV KF GFB2200 V2A	819 272	236	KLA 8 FB KF K SW	253 025	129	KSV 8.12.5 CU	300 017	149
HVI LI ASS RIV KF GFB2200 V2A	819 272	238	KÖFU II TBM FP565	103 031	194	KSV 8.12.5 CU	300 017	166
HVI LI PL 60 21 L100M GR	819 600	228	KÖFU I TBM FP400	103 030	194	KSV 8.12.5 STTZN	300 002	149
HVI LI PL 60 21 L500M GR	819 605	228	KP AQ4 50 DUL 8.10 VKL9 V2A	540 251	324	KSV 8.12.5 STTZN	300 002	166
HVI LI PL 60 21 L .. GR	819 609	228	KP AQ4 50 DUL 8.10 VKL11 FRSM10 V2A	540 263	323	KSV 200 10 FER V2A	301 209	180
HVI LI PL ASS RIV KF V2A	819 645	228	KP AQ4 50 DUL 8.10 VKL11 V2A	540 261	324	KSV 200 10 FER V2A	301 209	259
HVI LI PL L6M SR1600 FSP500 GFK AL V2A	819 672	226	KRA 6.10 STTZN	538 010	150	KSV 200 10 FER V2A	301 209	273
HVI LI PL L6M SR1600 FSP1000 GFK AL V2A	819 673	226	KRA 6.10 STTZN	538 010	158	KSV 200 10 FER V2A	301 209	328
HVI LI PL L6M SR2400 FSP500 GFK AL V2A	819 674	226	KRA FL30 STTZN	538 030	152	KSVL 6.10 FER V2A	301 020	149
HVI LI PL L6M SR2400 FSP1000 GFK AL V2A	819 675	226	KRA FL30 STTZN	538 030	158	KSVL 6.10 FER V2A	301 020	166
HVI LI PL L6M SR2680 FSP1000 GFK AL V2A	819 688	227	KS 7.10 7.10 FL40 ZP V4A	319 229	169	KV FE UNI	308 001	295
HVI LI PL RAV 60 21 L6M GR	819 638	228	KS 7.10 B10.5 AL	347 205	176	KV M20 MS 10.5	929 984	94
HVI LI PL RIV 60 21 L6M GR	819 636	227	KS 8.10 8.10 FL30 OV CU	314 307	168	KV S M20 MS 9.5	929 982	94
HVI LO 75 20 L100M SW M	819 135	245	KS 8.10 8.10 FL30 OV STTZN	314 300	168			
HVI LO 75 20 L500M SW M	819 138	245	KS 8.10 8.10 FL30 OV ZP STTZN	314 310	168	LCS DRC BXT	910 652	79
HVI LO 75 20 L... SW M	819 131	239	KS 8.10 8.10 FL30 STTZN	318 251	169	LCS DRC BXT	910 652	109
HVI LO 75 20 L... SW M	819 131	245	KS 8.10 8.10 FL30 V4A	318 219	169	LH 6.8 SB50.120 SPSM8 CU	200 027	148
HVI LO 75 23 L100M GR M	819 136	245	KS 8.10 8.10 FL30 ZP CU	319 207	169	LH 6.8 SB50.120 SPSM8 V2A	200 029	148
HVI LO 75 23 L400M GR M	819 110	245	KS 8.10 8.10 FL30 ZP FRSM8 STTZN	318 203	170	LH 6.8 SB50.150 SPSM8 V2A	200 039	96
HVI LO 75 23 L... GR M	819 132	245	KS 8.10 8.10 FL30 ZP FRSM8 V4A	318 229	170	LH 6.8 SB50.150 SPSM8 V2A	200 039	148
HVI LO ASS RAV KF 20 V2A	819 146	245	KS 8.10 8.10 FL30 ZP STTZN	319 201	169	LH 6.13 FL30 B10 K GR	277 130	325
HVI LO ASS RAV KF 23 V2A	819 148	246	KS 8.10 8.10 FL30 ZP V4A	319 209	169	LH 7.10 BB16 V2A ZG	106 128	199
HVI LO ASS RIV KF 20 V2A	819 145	239	KS 8.10 16 FL30 STTZN	318 252	170	LH 8 SB80.100 SCG GALCU	200 077	147
HVI LO ASS RIV KF 20 V2A	819 145	245	KS 8.10 16 FL30 ZP STTZN	319 202	169	LH 8 SB80.100 SCG V2A	200 079	147
HVI LO ASS RIV KF 23 V2A	819 147	246	KS 8.10 16 FL30 ZP V4A	319 219	169	LH 8 SB80.120 SCL CU	200 067	147
HVI P 27 L6M SR3500 FS2500 GFK V2A	819 431	260	KS 8.10 FL30 CU	318 207	169	LH 8 SB80.120 SCL V2A	200 069	147
HVI P 27 L6M SR3500 FSP1000 GFK V2A	819 430	260	KS 8.10 FL30 FRSM8 STTZN	318 205	170	LH 8 SB100.120 SCG GALCU	200 087	147
HVI P 27 L6M SR5000 FS2500 GFK V2A	819 433	260	KS 8.10 FL30 FRSM8 V4A	318 239	170	LH 8 SB100.120 SCG V2A	200 089	147
HVI P LO 90 27 L6...35M SW	819 163	262	KS 8.10 FL30 STTZN	318 201	169	LH 8 SB100 SCL CU	200 057	147
HVI P LO 90 27 L36...80M SW	819 161	262	KS 8.10 FL30 V4A	318 209	169	LH 8 SB100 SCL V2A	200 059	147
HVI P LO 90 27 L100M SW	819 137	262	KS 8.10 FL40 CU	321 047	169	LH DFI DQ 6.10 CU H30 BR	250 007	144
HVI P LO ASS KF 27 V2A	819 142	262	KS 8.10 FL40 STTZN	321 045	169	LH DFI DQ 6.10 STTZN H30 GR	250 000	144
HVI P LO ASS RAV KF 27 V2A	819 149	262	KS 8 B11 STTZN	345 008	176	LH DFI DQ 6.10 V2A H30 GR	250 001	144
HVI P RAV 90 27 L6M SW	819 165	261	KS 10 B11 STTZN	345 010	176	LH DG 8 H20 B7.8 CU	207 007	143
HVI P RIV 90 27 L6M SW	819 160	261	KS 16 8.10 FL30 OV ZP CU	316 167	168	LH DG 8 H20 B7.8 V2A	207 009	143
HVI RAV 75 20 L6M SW M	819 226	244	KS 16 8.10 FL30 OV ZP STTZN	316 163	168	LH DG 8 H20 HS5X50 KD8 CU BR	207 107	144
HVI RAV 75 23 L6M GR M	819 227	244	KS 35 14 B8.5 UVS BR	276 017	146	LH DG 8 H20 HS5X50 KD8 V2A GR	207 109	144
HVI RIV 75 20 L6M SW M	819 220	244	KS 35 14 B8.5 UVS GR	276 016	146	LH DG 8 H20 IGM6 CU	207 017	143
HVI RIV 75 23 L6M GR M	819 223	244	KS 198 PAS	563 016	316	LH DG 8 H20 IGM6 V2A	207 019	143
HVI STRIP 20	597 220	225	KS 200 B11.11 FL30X4 V2A	380 209	180	LH DG 8 H32 B7.8 CU	207 027	143
HVI STRIP 20	597 220	242	KS 200 B11.11 FL30X4 V2A	380 209	258	LH DG 8 H32 B7.8 V2A	207 029	143
HVI STRIP 20	597 220	259	KS 200 B11.11 FL30X4 V2A	380 209	273	LH DG 8 H32 IGM6 CU	207 037	143
HVI STRIP 27	597 227	274	KS 200 B11.11 FL30X4 V2A	380 209	328	LH DG 8 H32 IGM6 V2A	207 039	143
HWS 70X30 APA DE EN K	480 599	234	KS 398 PAS	563 017	316	LH DQ 6.10 ND6X60 V2A	390 120	147
HWS 70X30 APA DE EN K	480 599	257	KS 798 PAS	563 018	316	LH DQ 6.10 ND8X80 STTZN	390 121	147
HWS 297X210 ABS DE EN AL	480 698	277	KS B11.11 FL30X4 V2A	380 129	176	LH DQ 6.10 ND8X80 V2A	390 122	147
HWS 297X210 AGU3MV DE EN AL	480 699	277	KSB 50 L10M	556 125	278	LH DS 8 H16 HS5X50 GR	204 006	144
HWS 300X210 AGBS HVI DE EN K	480 598	234	KSB 50 L10M	556 125	339	LH DS 8 H16 HS5X50 KD8 GR	204 120	144
HWS 300X210 AGBS HVI DE EN K	480 598	257	KSB 100 L10M	556 130	278	LH DS 8 H16 IGM6 BR	204 007	144
			KSB 100 L10M	556 130	339	LH DS 8 H16 IGM6 GR	204 001	144
IGA 6 IP54	902 485	59	KS FL30 STTZN	318 033	170	LH DS 8 H16 IGM8 BR	204 017	144
IGA 7 IP54	902 314	59	KS FL30 V4A	318 233	170	LH DS 8 H16 IGM8 GR	204 002	144
IGA 10 V2 IP54	902 315	59	KS FL40 STTZN	320 044	170	LH DS 8 H36 IGM6 BR	204 027	144
IGA 12 IP54	902 471	59	KSS M6X16 V2A	490 020	162	LH DS 8 H36 IGM6 GR	204 003	144
IGA 12 IP65	902 316	59	KSS SW10 13 17 19 STGALZN	572 000	339	LH DS 8 H36 IGM8 BR	204 037	144
IGA 24 IP54	902 472	59	KSV 2X7.10 STTZN	302 010	150	LH DS 8 H36 IGM8 GR	204 004	144
IPC P4	910 513	57	KSV 2X7.10 STTZN	302 010	166	LH FS 8 H16 GR V2A	204 029	135
IS PAS M10	472 210	318	KSV 6.10 CU	301 007	149	LH FS 8 H16 K BR V2A	204 039	135
IS PAS M10	472 210	332	KSV 6.10 CU	301 007	166	LH KD 8.10 D76 STTZN	425 076	324
ITAK EXI BXT 24	989 408	78	KSV 6.10 FER CU	301 017	149	LH KD 8.10 D89 STTZN	425 089	324
			KSV 6.10 FER CU	301 017	166	LH KR 6.10 H22 B6.5 V2A	273 019	147
KB 6.10 B9 STTZN	390 110	147	KSV 6.10 FER CU	301 017	329	LH PS 8 H16 KB4.6 BR V2A	204 079	138
KB 6.10 B9 V2A	390 119	147	KSV 6.10 FER V2A	301 019	149	LH PS 8 H16 KB4.6 GR V2A	204 069	138
KB 6.10 FRM10X35 CU	390 157	149	KSV 6.10 FER V2A	301 019	166	LH US 8 H16 L205 KT GR V2A	204 089	136
KB 6.10 FRM10X35 CU	390 157	165	KSV 6.10 FER V4A	301 099	149	LH ZG 8 H20 KB4.16 V2A	206 049	138
KB 6.10 FRM10X35 STTZN	390 150	149	KSV 6.10 FER V4A	301 099	166	LH ZS 6.11 FL30 SBB PA V2A	275 730	150
KB 6.10 FRM10X35 STTZN	390 150	165	KSV 6.10 V2A	301 009	149	LH ZS 6.11 SBB PA V2A	275 711	150
KB 6.10 FRM10X35 V2A	390 159	149	KSV 6.10 V2A	301 009	166	LH ZS 7.10 AB D10X140 STTZN ZG	273 740	146
KB 6.10 FRM10X35 V2A	390 159	165	KSV 6.10 V4A	301 089	149	LH ZS 7.10 AB D10X140 STTZN ZG	273 740	156
KB UVB 460X7.6 SW	819 998	234	KSV 6.10 V4A	301 089	166	LH ZS 7.10 AB D10X180 STTZN ZG	273 741	146
KB UVB 546X13 SW	819 999	221	KSV 7.10 FER STTZN	301 010	149	LH ZS 7.10 AB D10X180 STTZN ZG	273 741	156
KB UVB 546X13 SW	819 999	247	KSV 7.10 FER STTZN	301 010	166	LH ZS 7.10 AB D10X240 STTZN ZG	273 742	146
KB UVB 546X13 SW	819 999	263	KSV 7.10 FER STTZN	301 010	329	LH ZS 7.10 AB D10X240 STTZN ZG	273 742	156

Typ-Verzeichnis

Typ	Art.-Nr.	Seite	Typ	Art.-Nr.	Seite	Typ	Art.-Nr.	Seite
LH ZS 7.10 FL20 VKS70 STTZN	260	708 146	LH ZS 23 SB50.300 PA V2A	275	333 256	MVK 8.10 SKM10X35 V4A	390	079 278
LH ZS 7.10 FL20 VKS100 STTZN	260	108 146	LH ZS 27 30 SBH 25X0.3 V2A	275	359 271	MVK 8 FRM10X35 CU	390	067 164
LH ZS 7.10 FL20 VKS150 STTZN	260	158 146	LH ZS 27 B5.5X10 V2A	275	242 271	MVK 8 SKM10X30 CU	390	057 163
LH ZS 7.10 FL30 AS KD8X40 V2A	286	819 145	LH ZS 27 DS10 L75 V2A	253	330 269	MVK 8 SKM10X30 FSC CU	390	557 164
LH ZS 7.10 FL30 AS KD8X40 V2A	286	819 155	LH ZS 27 EX P85 SBB V2A	275	454 272	MVK 10 FRM10X35 STTZN	391	060 164
LH ZS 7.10 IGM8 STTZN ZG	275	110 145	LH ZS 27 EX P240 SBB V2A	275	455 273	MVK 10 FRM10X35 V2A	391	069 164
LH ZS 7.10 IGM8 STTZN ZG	275	110 155	LH ZS 27 EX W85 BP V2A	275	450 272	MVK 10 FRM10X35 V4A	391	066 164
LH ZS 7.10 KD8X40 STTZN ZG	275	160 145	LH ZS 27 EX W240 BP V2A	275	451 272	MVK 10 FRM10X45 V4A	391	068 164
LH ZS 7.10 KD8X40 STTZN ZG	275	160 155	LH ZS 27 GM6 V2A	275	241 271	MVK 10 SKM10X35 FSC STTZN	391	550 164
LH ZS 8.10 FL20 KS KD8X40 CU	274	167 145	LH ZS 27 GM8 V2A	275	240 271	MVK 10 SKM10X35 FSC V2A	391	559 164
LH ZS 8.10 FL20 KS KD8X40 CU	274	167 155	LH ZS 27 KS H10 V2A	275	249 271	MVK 10 SKM10X35 STTZN	391	050 163
LH ZS 8.10 FL20 KS KD8X40 V2A	274	160 145	LH ZS 27 KT D16 L85 V2A	253	331 269	MVK 10 SKM10X35 STTZN	391	050 214
LH ZS 8.10 FL20 KS KD8X40 V2A	274	160 155	LH ZS 27 SB50.300 V2A	275	339 271	MVK 10 SKM10X35 STTZN	391	050 293
LH ZS 8.10 FL20 KS KD8X40 V2A	274	160 278	LH ZSUEL 20 2XB6.5 V2A	275	129 276	MVK 10 SKM10X35 V2A	391	059 163
LH ZS 8.10 FL20 M8 CU	274	117 145	LWL DSI 18M	910	642 29	MVK 10 SKM10X35 V4A	391	058 163
LH ZS 8.10 FL20 M8 CU	274	117 154	LWL ST DSI	910	641 29	MVK 16 16 FRM10X50 V2A	393	069 201
LH ZS 8.10 FL20 M8 KS CU	274	150 145	MAMVK 8.16 15.25 STBL	308	040 165	MVK 200 8.10 16 SKM10X40 FSC V2A	392	209 180
LH ZS 8.10 FL20 M8 KS CU	274	150 154	MAMVK 8.16 15.25 STBL	308	040 214	MVK 200 8.10 16 SKM10X40 FSC V2A	392	209 259
LH ZS 8.10 FL20 M8 V2A	274	110 145	MAMVK 8.16 15.25 STBL	308	040 293	MVK 200 8.10 16 SKM10X40 FSC V2A	392	209 274
LH ZS 8.16 KB4.16 BR V2A	204	059 138	MAMVK 8.16 15.25 STTZN	308	041 165	MVK 200 8.10 16 SKM10X40 FSC V2A	392	209 328
LH ZS 8 H16 KB4.16 GR V2A	204	049 138	MAMVK 8.16 15.25 STTZN	308	041 214	MVK 200 8.10 SKM10X30 V2A	390	209 180
LH ZS 13 IGM8 STTZN ZG	275	113 146	MAMVK 8.16 15.25 STTZN	308	041 293	MVK 200 8.10 SKM10X30 V2A	390	209 259
LH ZS 13 IGM8 STTZN ZG	275	113 155	MA SDS M12	723	199 115	MVK 200 8.10 SKM10X30 V2A	390	209 273
LH ZS 13 M8 V2A	274	113 145	MB2 10 LSA	907	995 91	MVK 200 8.10 SKM10X30 V2A	390	209 328
LH ZS 13 M8 V2A	274	113 155	MDH D48 VB550.900 V2A	105	241 191	MVS 1 2	900	617 60
LH ZS 16 M8 V2A	274	116 156	MDH D48 VB550.900 V2A	105	241 240	MVS 1 3	900	615 60
LH ZS 16 M8 V2A	274	116 182	MF DR 3RU 19"	929	335 96	MVS 1 4 8 TT	900	849 22
LH ZS 16 SBB PA V2A	275	716 150	ML 0.75 L100M CU BL	545	000 338	MVS 1 4 8 TT	900	849 28
LH ZS 18 EX P55 SBB V2A	275	464 230	ML 0.75 L100M CU RT	545	001 338	MVS 1 4 8 TT	900	849 60
LH ZS 18 EX P160 SBB V2A	275	462 230	MMVK 3.5 8.10 SKM8X30 STBLANK	390	565 165	MVS 1 4	900	610 60
LH ZS 18 EX W55 BP V2A	275	460 230	MMVK 3.5 8.10 SKM8X30 V4A	540	271 165	MVS 1 6	900	815 60
LH ZS 18 EX W160 BP V2A	275	461 230	MMVK 3.5 8.10 SKM8X30 V4A	540	271 277	MVS 1 7	900	848 60
LH ZS 20 23 B5.5X10 V2A	275	252 224	MMVK 6.8 FRM10X35 CU	390	257 165	MVS 1 8	900	611 60
LH ZS 20 23 B5.5X10 V2A	275	252 234	MMVK 6.8 FRM10X35 STTZN	390	250 165	MVS 3 6 6	900	595 56
LH ZS 20 23 B5.5X10 V2A	275	252 241	MMVK 6.8 FRM10X35 V2A	390	259 165	MVS 3 6 6	900	595 60
LH ZS 20 23 B5.5X10 V2A	275	252 256	MPE S 35 ER	306	230 333	MVS 3 6 9	900	839 60
LH ZS 20 23 DS10 L75 V2A	253	289 222	MPE S 50/70 ER	306	231 333	MVS 4 8 8	900	850 56
LH ZS 20 23 DS10 L75 V2A	253	289 231	MS 37 4.7 B7.5 K BR	276	057 126	MVS 4 8 8	900	850 60
LH ZS 20 23 DS10 L75 V2A	253	289 253	MS 37 4.7 B7.5 K GR	276	056 126	NAK SN4631	999	990 112
LH ZS 20 23 GM6 V2A	275	251 224	MSC MDH V4A L1000 MZ V2A	123	050 191	NF 10	912	254 53
LH ZS 20 23 GM6 V2A	275	251 233	MSC MDH V4A L1000 MZ V2A	123	050 240	NS 7.10 FL30 7SEG AL	484	000 163
LH ZS 20 23 GM6 V2A	275	251 241	MSC MDH V4A L1500 MZ V2A	123	051 191	NS 7.10 FL30 OZ AL	480	003 163
LH ZS 20 23 GM6 V2A	275	251 256	MSC MDH V4A L1500 MZ V2A	123	051 240	NS 16 7SEG AL	484	001 163
LH ZS 20 23 GM8 V2A	275	250 224	MSC MDH V4A L2000 MZ V2A	123	052 191	NS 16 OZ AL	480	004 163
LH ZS 20 23 GM8 V2A	275	250 233	MSC MDH V4A L2000 MZ V2A	123	052 240	NSE 0 V2A	490	000 162
LH ZS 20 23 GM8 V2A	275	250 241	MS DPA	929	199 96	NSE 1 V2A	490	001 162
LH ZS 20 23 GM8 V2A	275	250 256	MS EB DPA DGA	929	200 96	NSE 2 V2A	490	002 162
LH ZS 20 23 KS H10 V2A	275	259 224	MS EB DPA DGA	929	200 103	NSE 3 V2A	490	003 162
LH ZS 20 23 KS H10 V2A	275	259 234	MVK 6.10 FRM8X35 CU	395	067 164	NSE 4 V2A	490	004 162
LH ZS 20 23 KS H10 V2A	275	259 241	MVK 6.10 FRM8X35 V2A	395	069 164	NSE 5 V2A	490	005 162
LH ZS 20 23 KS H10 V2A	275	259 256	MVK 8.10 16 FRM10X40 STTZN	392	060 164	NSE 6 V2A	490	006 162
LH ZS 20 23 KT D16 L85 V2A	253	279 222	MVK 8.10 16 FRM10X40 STTZN	392	060 177	NSE 7 V2A	490	007 162
LH ZS 20 23 KT D16 L85 V2A	253	279 231	MVK 8.10 16 FRM10X40 V2A	392	069 164	NSE 8 V2A	490	008 162
LH ZS 20 23 KT D16 L85 V2A	253	279 254	MVK 8.10 16 FRM10X40 V2A	392	069 177	NSE 9 V2A	490	009 162
LH ZS 20 23 SB50.300 V2A	275	320 233	MVK 8.10 16 FRM10X40 V2A	392	069 177	NSE BLANK AL	490	900 162
LH ZS 20 23 SB50.300 V2A	275	320 256	MVK 8.10 16 SKM10X40 FSC STTZN	392	050 164	NSM PRO TW	924	335 54
LH ZS 20 23 SBH 25X0.3 V2A	275	319 233	MVK 8.10 16 SKM10X40 FSC STTZN	392	050 177	NS SOB 0.9	490	999 161
LH ZS 20 23 SBH 25X0.3 V2A	275	319 256	MVK 8.10 16 SKM10X40 FSC V2A	392	059 164	NS SOB L	490	099 162
LH ZS 20 EX P70 SBB V2A	275	444 258	MVK 8.10 16 SKM10X40 FSC V2A	392	059 177	NST 7.10 FL30 ON AL	490	110 161
LH ZS 20 EX P200 SBB V2A	275	442 258	MVK 8.10 FRM10X35 AL	390	061 164	NST 16 ON AL	490	116 161
LH ZS 20 EX W70 BP V2A	275	440 257	MVK 8.10 FRM10X35 STTZN	390	060 164	NST ON AL	490	100 161
LH ZS 20 EX W70 BP V2A	275	440 257	MVK 8.10 FRM10X35V2A STTZN	390	063 164	OENTK 7.10 7.10 ZG	460	213 179
LH ZS 20 EX W200 BP V2A	275	441 257	MVK 8.10 M10 V2A	105	079 202	PA BXT	910	508 110
LH ZS 20 H10 B6.5X16 V2A	275	229 234	MVK 8.10 M10 V2A	105	079 205	PAE 17 20 AB11 V2A	410	219 220
LH ZS 20 H10 B6.5X16 V2A	275	229 257	MVK 8.10 SKM10X30 AL	390	051 163	PAE 18 EX AB11 V2A	410	222 228
LH ZS 20 H10 B6.5X16 V2A	275	229 276	MVK 8.10 SKM10X30 FSC AL	390	051 164	PAE 20 23 AB11 V2A	410	229 246
LH ZS 20 H19 IGM8 GR PA	275	220 224	MVK 8.10 SKM10X30 FSC STTZN	390	550 164	PAE 27 AB11 V2A	410	239 262
LH ZS 20 H19 IGM8 GR PA	275	220 234	MVK 8.10 SKM10X30 FSC STTZN	390	550 214	PAK 20 AQ4 95 STTZN	405	020 254
LH ZS 20 H19 IGM8 GR PA	275	220 241	MVK 8.10 SKM10X30 FSC STTZN	390	550 294	PAK 35 M6 EX KB ER	306	204 332
LH ZS 20 H19 IGM8 GR PA	275	220 256	MVK 8.10 SKM10X30 FSC V2A	390	559 164	PAK 35 M8 EX GI ER	306	203 333
LH ZS 20 H19 IGM8 GR PA	275	220 276	MVK 8.10 SKM10X30 FSC V2A	390	559 164	PAK 35 M8 EX KB ER	306	200 332
LH ZS 20 H19 IGM8 GR PA	275	220 276	MVK 8.10 SKM10X30 STTZN	390	050 163	PAK 50 M6 EX KB ER	306	205 332
LH ZS 20 H19 IGM8 GR PA	275	220 276	MVK 8.10 SKM10X30 STTZN	390	050 163			
LH ZS 20 SB50.300 PA V2A	275	330 234	MVK 8.10 SKM10X30 STTZN	390	050 214			
LH ZS 20 SB50.300 PA V2A	275	330 256	MVK 8.10 SKM10X30 STTZN	390	050 293			
LH ZS 23 H10 B6.5X16 V2A	275	239 257	MVK 8.10 SKM10X30 V2A	390	059 163			
LH ZS 23 H19 IGM8 GR PA	275	225 256	MVK 8.10 SKM10X35 V4A	390	079 163			

Typ	Art.-Nr.	Seite	Typ	Art.-Nr.	Seite	Typ	Art.-Nr.	Seite
PAK 50 M8 EX KB ER	306 201	332	PV 6.22 FRM10X40 STTZN	306 122	214	RFS 16 10 1500 V2A	103 419	182
PAK 70 M6 EX KB ER	306 206	332	PV 6.22 FRM10X40 STTZN	306 122	294	RFS 16 10 2000 AL	103 420	182
PAK 70 M8 EX KB ER	306 202	332	PV 7.10 FRM10X35 STTZN	306 020	167	RFS 16 10 2000 V2A	103 429	182
PAP 1 EX GI ER	306 212	333	PV 7.10 FRM10X35 V4A	306 029	167	RFS 16 10 2500 AL	103 430	182
PAP 1 EX KB ER	306 210	333	PV 7.10 SKM8X20 CU	307 007	167	RFS 16 10 2500 V2A	103 439	182
PAP 2 EX GI ER	306 213	333	PV 7.10 SKM8X20 STTZN	307 000	167	RFS 16 10 3000 AL	103 440	182
PAP 2 EX KB ER	306 211	333				RFS 16 10 3000 V2A	103 449	182
PARTITION EXI	910 797	70	RD 6 CU F20 R100M	830 006	280	RFS 16 10 3500 AL	103 450	182
PARTITION EXI	910 797	83	RD 8 AL CU WEI R110M	833 008	124	RFS 16 10 4000 AL	103 460	182
PAS 6RK OH	563 105	317	RD 8 AL CU WEI R110M	833 008	280	RFS 16 10 5000 AL	103 480	182
PAS 9AK	563 050	315	RD 8 ALMGSI HH R21M	840 108	124	RK 16 PAS	563 011	316
PAS 11AK	563 200	315	RD 8 ALMGSI HH R21M	840 108	280	RK 95 PAS	563 013	316
PAS 11AK UV	563 201	315	RD 8 ALMGSI HH R148M	840 008	124	RK FL30 PAS	563 012	316
PAS AH RK 5X25 3X8.10 1XFL30	563 020	315	RD 8 ALMGSI HH R148M	840 008	280	RK FL40 PAS	563 019	316
PAS AH RK 7X25 2X8.10 1XFL30	563 010	315	RD 8 ALMGSI WEI R21M	840 028	124	RLA 10 FB KF K SW	253 023	129
PAS AH RK 7X25 2X8.10 1XFL40	563 040	316	RD 8 ALMGSI WEI R21M	840 028	280	RLA 20 FB K SW	253 026	222
PAS AH RK 13X25 1X8.10	563 030	315	RD 8 ALMGSI WEI R148M	840 018	124	RLA 20 FB K SW	253 026	231
PAS EX 1+5AP M10 V2A	472 410	330	RD 8 ALMGSI WEI R148M	840 018	280	RLA 20 FB K SW	253 026	253
PAS EX 1+9AP M10 V2A	472 420	330	RD 8 ALMGSI WE KM R100M	840 118	124	RLA 23 FB K SW	253 027	253
PAS EX 7AP M10 V2A	472 411	330	RD 8 ALMGSI WE KM R100M	840 118	280	RRS 100 B11 CU	420 107	148
PAS EX 7AP SET	472 415	329	RD 8 AL WE KM R100M	840 128	124	RRS 100 B11 CU	420 107	324
PAS EX 11AP M10 V2A	472 421	330	RD 8 AL WE KM R100M	840 128	280	RRS 100 B11 STTZN	420 100	148
PAS EX 11AP SET	472 425	329	RD 8 CU F20 WEI R20M	830 108	280	RRS 100 B11 STTZN	420 100	324
PAS EX AD 7 AP	472 412	330	RD 8 CU F20 WEI R100M	830 008	280	RRS 120 B11 CU	420 127	148
PAS EX AD 11 AP	472 422	330	RD 8 CU F25 HH R100M	830 038	280	RRS 120 B11 CU	420 127	324
PAS EX CC	472 497	330	RD 8 KM STTZN R75M	800 108	125	RRS 120 B11 STTZN	420 120	148
PAS EX FL	472 499	331	RD 8 KM STTZN R75M	800 108	281	RRS 120 B11 STTZN	420 120	324
PAS EX R	472 498	330	RD 8 STTZN R127M	800 008	281	RRS V 60.100 B10.5 AL	423 011	148
PAS I 6AP M10 CU	472 207	317	RD 8 STTZN R127M	800 008	125	RRS V 60.100 B10.5 AL	423 011	325
PAS I 6AP M10 CU	472 207	331	RD 10 STTZN R81M	800 010	125	RRS V 60.100 B10.5 CU	423 017	148
PAS I 6AP M10 V2A	472 209	103	RD 10 STTZN R30M	800 310	125	RRS V 60.100 B10.5 CU	423 017	325
PAS I 6AP M10 V2A	472 209	317	RD 8 V2A R125M	860 908	125	RRS V 60.100 B10.5 STTZN	423 010	148
PAS I 6AP M10 V2A	472 209	331	RD 8 V2A R125M	860 908	281	RRS V 60.100 B10.5 STTZN	423 010	325
PAS I 8AP M10 CU	472 227	317	RD 8 V4A R125M	860 008	125	RRS V 60.100 B10.5 V2A	423 019	148
PAS I 8AP M10 CU	472 227	331	RD 8 V4A R125M	860 008	281	RRS V 60.100 B10.5 V2A	423 019	325
PAS I 8AP M10 V2A	472 229	317	RD 10 AI WEI R100M	840 010	124	RRS V 60.150 B10.5 AL	423 021	148
PAS I 8AP M10 V2A	472 229	331	RD 10 AI WEI R100M	840 010	280	RRS V 60.150 B10.5 AL	423 021	325
PAS I 10AP M10 CU	472 217	317	RD 10 KM STTZN R50M	800 110	125	RRS V 60.150 B10.5 CU	423 027	148
PAS I 10AP M10 CU	472 217	331	RD 10 KM STTZN R50M	800 110	281	RRS V 60.150 B10.5 CU	423 027	325
PAS I 10AP M10 V2A	472 219	317	RD 10 STTZN L1000	800 906	125	RRS V 60.150 B10.5 STTZN	423 020	148
PAS I 10AP M10 V2A	472 219	331	RD 10 STTZN L1000	800 906	281	RRS V 60.150 B10.5 STTZN	423 020	325
PAS I 12AP M10 CU	472 237	317	RD 10 STTZN L2000	800 908	125	RRS V 60.150 B10.5 V2A	423 029	148
PAS I 12AP M10 CU	472 237	332	RD 10 STTZN L2000	800 908	281	RRS V 60.150 B10.5 V2A	423 029	325
PAS I 12AP M10 V2A	472 239	317	RD 10 STTZN L3000	800 910	125	RS D40.60 BB16 V2A ZG	106 352	200
PAS I 12AP M10 V2A	472 239	332	RD 10 STTZN L3000	800 910	281	RS D40.60 BB16 V2A ZG	106 352	206
PK 2.21 ASSM5 TGTZN	588 000	337	RD 10 STTZN L6000	800 911	125	RS D70.90 BB16 V2A ZG	106 353	200
PK 4.45 ASSM5 TGTZN	589 000	337	RD 10 STTZN L6000	800 911	281	RS D70.90 BB16 V2A ZG	106 353	206
PKS 16 10 CUGALSN	472 432	331	RD 10 STTZN R30M	800 310	281	RTUP 230X180 SV STTZN	476 100	159
PKS 25 10 CUGALSN	472 433	331	RD 10 STTZN R81M	800 010	281	RTUP 230X180 VKS STTZN	476 001	159
PKS 35 10 CUGALSN	472 434	331	RD 10 V2A R20M	860 920	125	RTUP 290X230 VKS V2A	476 020	159
PKS 50 10 CUGALSN	472 435	331	RD 10 V2A R20M	860 920	281			
PKS 70 10 CUGALSN	472 436	331	RD 10 V2A R50M	860 950	125	SAK 6.5 SN MS	919 010	105
PKS 95 10 CUGALSN	472 437	331	RD 10 V2A R50M	860 950	281	SAK 10 AS V4A	308 403	105
PLOV IGA 12 24	902 317	59	RD 10 V2A R80M	860 910	125	SAK 11 SN MS	919 011	105
PM 20	910 511	58	RD 10 V2A R80M	860 910	281	SAK 14 AS V4A	308 404	105
PM 20	910 511	110	RD 10 V4A R20M	860 020	125	SAK 18 AS V4A	308 405	105
PSE 50X50X3 1000 STTZN	635 100	297	RD 10 V4A R20M	860 020	278	SAK 21 AS V4A	308 406	105
PSE 50X50X3 1500 STTZN	635 150	297	RD 10 V4A R20M	860 020	281	SAK 26 AS V4A	308 407	105
PSE 50X50X3 2000 STTZN	635 200	297	RD 10 V4A R50M	860 050	125	SAK 33 AS V4A	308 408	105
PSE 50X50X3 2500 STTZN	635 250	297	RD 10 V4A R50M	860 050	278	SAK BXT LR	920 395	78
PSU DC24 30W	910 499	56	RD 10 V4A R50M	860 050	281	SA KRF 10 V2A	919 031	90
PSU DC24 30W	910 499	71	RD 10 V4A R80M	860 010	125	SA KRF 10 V2A	919 031	106
PSU DC24 30W	910 499	79	RD 10 V4A R80M	860 010	278	SA KRF 15 V2A	919 032	90
PSU DC24 30W	910 499	83	RD 10 V4A R80M	860 010	281	SA KRF 15 V2A	919 032	106
PSU DC24 30W	910 499	108	RE 25 1500 V4A	649 150	297	SA KRF 22 V2A	919 033	90
PV 4.10 SKM8X30 CU	305 007	167	RED D40 V2A DBS VBS	107 399	189	SA KRF 22 V2A	919 033	106
PV 4.10 SKM8X30 STTZN	305 000	167	RED D40 V2A DBS VBS	107 399	250	SA KRF 29 V2A	919 034	90
PV 5.12.5 SKM8X45 CU	306 100	168	RED D40 V2A DBS VBS	107 399	251	SA KRF 29 V2A	919 034	106
PV 5.12.5 SKM8X45 GSG CUGALSN	306 105	327	RED D40 V2A DBS VBS	107 399	265	SA KRF 37 V2A	919 035	90
PV 5.16 SKM10X50 CU	306 101	168	RED D40 V2A DBS VBS	107 399	267	SA KRF 37 V2A	919 035	106
PV 5.16 SKM10X50 GSG CUGALSN	306 106	327	RE G 8.10 FL4 STBRUE	596 000	338	SA KRF 50 V2A	919 036	106
PV 6.22 FRM10X40 STBLANK	306 121	167	RE GK 8.10 SW13 STBRUE	595 000	338	SA KRF 70 V2A	919 037	106
PV 6.22 FRM10X40 STBLANK	306 121	214	RFS 16 10 1500 AL	103 410	182	SA KRF 94 V2A	919 038	106
PV 6.22 FRM10X40 STBLANK	306 121	294	RFS 16 10 1500 AL	103 410	196	SBD 60 PAK 35 EX ER	306 220	333
PV 6.22 FRM10X40 STTZN	306 122	167	RFS 16 10 1500 CU	103 417	182	SB PAS RK	563 014	316

Typ	Art.-Nr.	Seite	Typ	Art.-Nr.	Seite	Typ	Art.-Nr.	Seite
SCHIRM HVI SCH RED	819 235	247	SOH 4 200 V2A	107 496	251	SR D50 M10 3200 GFK AL	105 300	204
SCHIRM HVI SCH RED	819 235	249	SOH 4 200 V2A	107 496	265	SR D50 M10 4700 GFK AL	105 301	204
SCK EX BRS ASSM10 V2A	540 810	326	SOH 4 200 V2A	107 496	267	SR D50 M10 6200 TB GFK AL	105 302	204
SCSC 16 FL30 L...M SW	554 011	339	SPB 14X0.3 L50M V2A	540 931	150	SR DRL	907 497	89
SDS 1	923 110	115	SPB 14X0.3 L100M V2A	540 905	150	SSP D90 H20	478 098	208
SDS 2	923 117	115	SPB 25X0.3 L100M V2A	540 901	201	SSP D90 H20	478 098	287
SDS 3	923 116	115	SPB 25X0.3 L100M V2A	540 901	233	SSP TE 20 TGTZN	620 001	297
SDS 4	923 118	115	SPB 25X0.3 L100M V2A	540 901	256	SSP TE 25 TGTZN	625 001	297
SDS 5	923 119	115	SPB 25X0.3 L100M V2A	540 901	258	STAK 2X16	900 589	58
SEIL 7.5 CUGALSN 35Q R100M	832 838	128	SPB 25X0.3 L100M V2A	540 901	271	STAK 3X16	900 588	58
SEIL 7.5 CUGALSN 35Q R100M	832 838	284	SPB 25X0.3 L100M V2A	540 901	273	STAK 25	952 589	58
SEIL 7.5 CUGALSN 35Q R100M	832 838	334	SPB 25X0.3 L100M V2A	540 901	309	ST AS SAK K	308 425	105
SEIL 8 V4A R100M	850 008	127	SPB 25X0.3 L100M V2A	540 901	320	STC 230	924 350	54
SEIL 8 V4A R100M	850 008	283	SPB 25X0.3 L100M V2A	540 901	321	STS HUK 8.4X130 PLDI AGM10X50 V2A	528 820	191
SEIL 9 50Q AL R100M	840 050	127	SPB 25X0.3 L100M V2A	540 901	327	STS HUK 8.4X130 PLDI AGM10X50 V2A	528 820	240
SEIL 9 50Q AL R100M	840 050	283	SPB 25X0.3 L100M V2A	540 901	328	STS SUK 8X125 PLDI AGM10X50 V2A	528 821	191
SEIL 9 50Q CUGALSN R100M	832 839	128	SPK 14X0.3 V2A	540 930	150	STS SUK 8X125 PLDI AGM10X50 V2A	528 821	240
SEIL 9 50Q CUGALSN R100M	832 839	284	SPK 25 BRS AK1X10 2X6.8 V2A	540 110	309	SVK 6.28 FL30 STBL	308 062	170
SEIL 9 50Q CUGALSN R100M	832 839	334	SPK 25 BRS AK1X10 2X6.8 V2A	540 110	321	SVK 6.28 FL30 STBL	308 062	295
SEIL 9 50Q CU R50M	832 739	127	SPK 25 BRS AQ4 25 V2A	540 900	320	SVK 7.10 7.10 FL30 STTZN	308 220	171
SEIL 9 50Q CU R50M	832 739	283	SPK 25X0.3 V2A	106 324	201	SVK 7.10 7.10 FL30 STTZN	308 220	295
SEIL 9 50Q CU R100M	832 740	127	SPK 25X0.3 V2A	106 324	233	SVK 7.10 7.10 FL30 V4A	308 229	171
SEIL 9 50Q CU R100M	832 740	283	SPK 25X0.3 V2A	106 324	256	SVK 7.10 7.10 FL30 V4A	308 229	295
SEIL 10.5 70Q CUGALSN R50M	832 202	128	SPK 25X0.3 V2A	106 324	258	SVK 7.10 7.10 FL40 STTZN	308 320	171
SEIL 10.5 70Q CUGALSN R50M	832 202	284	SPK 25X0.3 V2A	106 324	271	SVK 7.10 7.10 FL40 STTZN	308 320	295
SEIL 10.5 70Q CUGALSN R100M	832 292	128	SPK 25X0.3 V2A	106 324	273	SVK 7.10 7.10 FL40 V4A	308 329	171
SEIL 10.5 70Q CUGALSN R100M	832 292	284	SPK 27.89 BRS AK1X10 2X6.8 GSG V2A	540 199	328	SVK 7.10 7.10 FL40 V4A	308 329	278
SEIL 10.5 70Q CUGALSN R100M	832 292	334	SPK 100X100 FSP10 300 7.10 V2A	146 309	140	SVK 7.10 7.10 FL40 V4A	308 329	295
SEIL 10.5 70Q CU R50M	832 192	127	SPK Z 25 BRS AK1X10 2X6.8 V2A	540 210	322	SVK 7.10 16 FL40 STTZN	308 330	171
SEIL 10.5 70Q CU R50M	832 192	283	SPS PRO	912 253	53	SVK 7.10 16 FL40 STTZN	308 330	295
SEIL 10 V4A R100M	850 010	127	SR D30 1990 FSP10 500 GFK AL V2A	105 272	236	SVK 7.10 FL30 V4A	308 249	171
SEIL 10 V4A R100M	850 010	283	SR D30 1990 FSP10 1000 GFK AL V2A	105 273	236	SVK 7.10 FL30 V4A	308 249	295
SEIL 12.5 95Q CUGALSN R50M	832 295	128	SR D30 2640 FSP10 1000 GFK AL V2A	105 280	236	SVK FL30 STTZN	308 230	171
SEIL 12.5 95Q CUGALSN R50M	832 295	284	SR D30 2840 FSP10 500 GFK AL V2A	105 274	236	SVK FL30 STTZN	308 230	295
SEIL 12.5 95Q CU R50M	832 095	127	SR D30 2875 FSP10 1000 DSH GFK AL V2A	105 288	238	SVK FL30 V4A	308 239	171
SEIL 12.5 95Q CU R50M	832 095	283	SR D40 1600 FSP500 HVI LI PL GFK AL V2A	105 672	229	SVK FL30 V4A	308 239	295
SEIL 14.5 120Q CUGALSN R50M	832 320	128	SR D40 1600 FSP1000 HVI LI PL GFK AL V2A	105 673	229	SVPK 8.10 8.10 FL30 STTZN	308 060	171
SEIL 14.5 120Q CUGALSN R50M	832 320	284	SR D40 2400 FSP500 HVI LI PL GFK AL V2A	105 674	229	SVPK 8.10 8.10 FL30 ZP STTZN	308 070	171
SEIL 14.5 120Q CU R50M	832 120	127	SR D40 2400 FSP500 SA HVI LI PL GFK AL	105 677	229			
SEIL 14.5 120Q CU R50M	832 120	283	SR D40 2400 FSP1000 HVI LI PL GFK AL V2A	105 675	229			
SFL PRO 6X 19"	909 251	55	SR D40 2400 FSP1000 SA HVI LI PL GFK AL	105 678	229	TBM 6M SCFU STTZN AL	103 121	193
SFL PRO 6X	909 250	55	SR D40 2680 FSP1000 DSH GFK AL V2A	105 688	230	TBM 7M SCFU STTZN AL	103 122	193
SGK ZS 7.10 KB3.13 CU	343 007	176	SR D50 1950 FS22 16 10 2500 DSH GFK AL	105 281	239	TBM 8M SCFU STTZN AL	103 123	193
SGK ZS 7.10 KB3.13 STTZN	343 000	176	SR D50 3200 FS16.10 2500 GFK AL	105 306	205	TBM 9M SCFU STTZN AL	103 124	193
SH1 18X3 ST	919 012	105	SR D50 3200 FS22 2500 IP HVI GFK AL	105 331	248	TBM 10M SCFU STTZN AL	103 125	193
SH 16 BB16 V2A ZG	106 129	199	SR D50 3200 FS22 2500 IP HVI GFK V2A	105 315	248	TBM 11M SCFU STTZN AL	103 126	193
SH 18X3 K	919 014	106	SR D50 3200 FS1000 IP SA HVI GFK AL	105 325	248	TBM 13.35M FP400 STTZN	103 013	193
SH BB16 L475 WS V2A STTZN	223 005	196	SR D50 3200 FS1000 IP SA HVI GFK V2A	105 336	248	TBM 16.35M FP400 STTZN	103 016	193
SH DFI 16 STTZN H42 GR	252 000	157	SR D50 3200 FS2500 IP SA HVI GFK AL	105 326	248	TBM 19.35M FP565 STTZN	103 019	193
SH KR 13.16 H28 B6.5 V2A	275 019	157	SR D50 3200 FS2500 IP SA HVI GFK V2A	105 337	248	TBM 22.35M FP565 STTZN	103 022	193
SH ZS 16 AB D10X180 STTZN ZG	273 731	157	SR D50 3200 FSP1000 IP HVI GFK AL	105 330	247	TBM 24.85M FP565 STTZN	103 025	193
SH ZS 16 KD8X40 STTZN ZG	275 260	156	SR D50 3200 FSP1000 IP HVI GFK V2A	105 314	247	TE 20 1000 AZ V4A	620 903	297
SH ZS 16 KS KD8X40 V2A	274 260	156	SR D50 3500 FS22 10 2500 IP HVIP GFK AL	105 321	263	TE 20 1000 Z STTZN	620 101	297
SH ZS 16 KS KD8X40 V2A	274 260	182	SR D50 3500 FS1000 IP SA HVIP GFK V2A	105 392	264	TE 20 1500 AZ V4A	620 902	297
SH ZS 16 M8 V2A	275 116	156	SR D50 3500 FS2500 IA HVIP GFK AL	105 573	263	TE 20 1500 Z STTZN	620 151	297
SH ZS 16 VKS100 STTZN	260 106	156	SR D50 3500 FS2500 IA SA HVIP GFK AL	105 543	264	TE 25 1000 Z STTZN	625 101	297
SKB 19 9M SW	919 030	90	SR D50 3500 FSP1000 IA HVIP GFK AL	105 563	263	TE 25 1500 Z STTZN	625 151	297
SKB 19 9M SW	919 030	106	SR D50 3500 FSP1000 IA SA HVIP GFK AL	105 513	264	TFS	923 023	112
SK EK480 G25-2d LM DCOR	900 443	43	SR D50 3500 FSP1000 IP HVIP GFK V2A	105 320	263	TFS	923 023	324
SKM M6 DIN 934 V2A	505 901	334	SR D50 4700 FS22 2500 IP HVI GFK AL	105 333	248	TL2 10DA CC	907 991	91
SKO TE 20 STBLANK	620 002	302	SR D50 4700 FS22 2500 IP HVI GFK V2A	105 317	248	TL2 10DA LSA	907 996	91
SKO TE 25 STBLANK	625 002	302	SR D50 4700 FS1000 IP SA HVI GFK AL	105 327	248	TM 7.10 16 AL	450 001	179
SK RD10 FL30X3.5 GRGE PVC	478 099	125	SR D50 4700 FS1000 IP SA HVI GFK V2A	105 328	248	TM 7.10 16 RG	450 007	179
SK RD10 FL30X3.5 GRGE PVC	478 099	154	SR D50 4700 FS2500 IP SA HVI GFK AL	105 328	248	TM 7.10 16 ZG	450 000	179
SK RD10 FL30X3.5 GRGE PVC	478 099	286	SR D50 4700 FS2500 IP SA HVI GFK V2A	105 339	248	TM 8.10 8 AL	450 101	180
SLK 16	910 099	106	SR D50 4700 FSP1000 IP HVI GFK AL	105 332	247	TM G 7.10 16 ZG	450 011	180
SM SS M6 ER	306 240	334	SR D50 4700 FSP1000 IP HVI GFK V2A	105 316	247	TS 7.10 FL30 PP V2A	480 113	162
SN 18X3 CU 1000	919 016	105	SR D50 5000 FS22 10 2500 IP HVIP GFK V2A	105 323	263	TS 7.10 V1.0 1.15M STTZN	239 000	140
SOH 3 200 V2A	107 396	189	SR D50 5000 FS1000 IP SA HVIP GFK V2A	105 394	264	TS 7.10 V1.25 1.40M STTZN	239 001	140
SOH 3 200 V2A	107 396	250	SR D50 5000 FS2500 IA HVIP GFK AL	105 575	263	TS 7.10 V1.25 1.55M V2A	239 009	140
SOH 3 200 V2A	107 396	251	SR D50 5000 FS2500 IA SA HVIP GFK AL	105 545	264	TS 7.10 V1.45 1.75M V2A	239 019	140
SOH 3 200 V2A	107 396	265	SR D50 5000 FS2500 IP SA HVIP GFK V2A	105 395	264	TS 16 FL30 PP V2A	490 021	162
SOH 3 200 V2A	107 396	266	SR D50 5000 FSP1000 IA HVIP GFK AL	105 565	263	TSK 140X140 V2A AF8 10 L200 STTZN	476 010	160
SOH 4 200 V2A	107 496	189	SR D50 5000 FSP1000 IA SA HVIP GFK AL	105 515	264	TSK 140X140 V2A AL16CU	476 016	160
SOH 4 200 V2A	107 496	250	SR D50 5000 FSP1000 IP HVIP GFK V2A	105 322	263	TSKS WDV5 185X140X88 AH50.200 K V2A476 055 161		
						TSK WDV5 180X140X88 K V2A	476 050	161

Typ	Art.-Nr.	Seite	Typ	Art.-Nr.	Seite	Typ	Art.-Nr.	Seite
TW DRC MCM EX	910 697	78	UTK 16 FL30 ZP V2A	459 159	179	WB D40.50 SE WA110 V2A	105 348	252
TW DRC MCM EX	910 697	109	UTK 200 2X10 FL30 ZP V2A	459 200	180	WB D40.50 SE WA110 V2A	105 348	268
UEBB L180 B10.5 B5.2 AL	377 015	131	UTK 200 2X10 FL30 ZP V2A	459 200	258	WB D40.50 V150.200 V2A	105 344	192
UEBB L180 B10.5 B5.2 CU	377 007	131	UTK 200 2X10 FL30 ZP V2A	459 200	273	WB D40.50 V150.200 V2A	105 344	205
UEBB L180 B10.5 B6.5 AL	377 045	131	UTK 200 2X10 FL30 ZP V2A	459 200	328	WB D40.50 V150.200 V2A	105 344	237
UEBB L300 3XB10.5 B5,2 AL	377 115	131	UTK 200 8.10 16 ZP V2A	459 219	180	WB D40.50 V150.200 V2A	105 344	252
UEBB L300 3XB10.5 B5.2 CU	377 107	131	UTK 200 8.10 16 ZP V2A	459 219	258	WB D40.50 V150.200 V2A	105 344	268
UEBL L170 B5.2 6.5 AL	377 016	130	UTK 200 8.10 16 ZP V2A	459 219	273	WB D40.50 V230.400 STTZN V2A	105 347	192
UEBL L170 B11 B5.2 6.5 AL	377 006	130	UTK 200 8.10 16 ZP V2A	459 219	328	WB D40.50 V230.400 STTZN V2A	105 347	205
UEBL L170 B11 B5.2 6.5 CU	377 027	130	UV 8.10 KTP V2A	315 119	167	WB D40.50 V230.400 STTZN V2A	105 347	237
UEBL L220 B11 B5.2 6.5 AL	377 026	130	VA NH00 280	900 262	48	WB D40.50 V230.400 STTZN V2A	105 347	252
UEBS 16 L200 B10.5 B6.5 AL CU	377 210	132	VA NH00 280 FM	900 264	48	WB D40.50 V230.400 STTZN V2A	105 347	268
UEBS 16 L300 B10.5 B6.5 AL CU	377 310	132	VA NH1 280	900 271	48	WB D40.50 V400.700 STTZN V2A	105 343	192
UEBS 16 L400 B10.5 B6.5 AL CU	377 410	132	VBS KB D50 RA680 V2A	107 490	189	WB D40.50 V400.700 STTZN V2A	105 343	205
UEBS 16 L400 CU FK0.7 10 V2A	365 419	132	VBS KB D50 RA680 V2A	107 490	249	WB D40.50 V400.700 STTZN V2A	105 343	237
UEBS 16 L500 B10.5 B6.5 AL CU	377 510	132	VBS KB D50 RA680 V2A	107 490	251	WB D40.50 V400.700 STTZN V2A	105 343	252
UEBS 16 L... B10.5 CU GNGE ID	377 217	131	VBS KB D50 RA680 V2A	107 490	265	WB D40.50 V400.700 STTZN V2A	105 343	268
UEBS 16 L... B10.5 CU SW ID	377 216	131	VBS KB D50 RA680 V2A	107 490	266	WB D40.50 V700.1300 STTZN V2A	105 349	192
UEBS 25 L... B10.5 CU GNGE ID	377 226	131	VBS KB D50 RA1330 V2A	107 491	189	WB D40.50 V700.1300 STTZN V2A	105 349	205
UEBS 25 L... B10.5 CU SW ID	377 225	131	VBS KB D50 RA1330 V2A	107 491	249	WB D40.50 V700.1300 STTZN V2A	105 349	237
UEBS 35 L... B10.5 CU GNGE ID	377 236	131	VBS KB D50 RA1330 V2A	107 491	251	WB D40.50 V700.1300 STTZN V2A	105 349	252
UEBS 35 L... B10.5 CU SW ID	377 235	131	VBS KB D50 RA1330 V2A	107 491	251	WB D40.50 V700.1300 STTZN V2A	105 349	268
UEBS 50 L... B10.5 CU GNGE ID	377 251	131	VBS KB D50 RA1330 V2A	107 491	265	WB D40 WA V2A	105 140	192
UEBS 50 L... B10.5 CU SW ID	377 250	131	VC 280 2	900 471	55	WB D40 WA V2A	105 140	236
UEBS 70 L... B10.5 CU GNGE ID	377 271	131	VCS D 40 IP65	923 401	114	WB D50 WA V2A	105 340	205
UEBS 70 L... B10.5 CU SW ID	377 270	131	V DBS RA320 PAE 20 V 600 1180 V2A	105 469	254	WB D50 WA V2A	105 340	252
UEK 8.10 AQ4 50 HKSBM10 V2A	540 262	323	V DBS RA320 PAE 27 V 600 1180 V2A	105 468	270	WB D60 V250.350 STTZN	105 345	244
UEK 8.10 AQ4 50 HKSM8 V2A	540 250	323	V DBS RA320 PAE 27 V 750 1510 V2A	105 467	270	WB D60 V250.350 STTZN	105 345	261
UEK 8.10 AQ4 50 HKSM10 V2A	540 260	323	VK 6.10 FL30 FL30 BSB STTZN	308 026	213	WD M10 12 V4A DWD L200 300 STTZN	478 530	211
UEL DQ 6.10 B6.5 V2A	202 169	147	VK 6.10 FL30 FL30 BSB STTZN	308 026	293	WD M10 12 V4A DWD L200 300 STTZN	478 530	291
UEL DQ 6.10 B8.5 STTZN	202 000	147	VK 6.20 FL30 BSB STBL	308 032	215	WD M10 12 V4A DWD L300 400 STTZN	478 540	211
UEL DQ 6.10 B8.5 V2A	202 001	147	VK 6.20 FL30 BSB STBL	308 032	294	WD M10 12 V4A DWD L300 400 STTZN	478 540	291
UES 16 L600 2VK RD10 28	416 941	289	VK 6.22 FL40 KB6.10 BSB STBL	308 035	211	WD M10 12 V4A DWD L400 500 STTZN	478 550	211
UES 16 L600 VK RD10 28 EFP	416 940	289	VK 6.22 FL40 KB6.10 BSB STBL	308 035	214	WD M10 12 V4A DWD L400 500 STTZN	478 550	291
UFTSK 7.10 FL40 197X197X204 K	549 050	160	VK 6.22 FL40 KB6.10 BSB STBL	308 035	289	ZAP STW	924 329	53
UFTSK 7.10 FL40 200X200X105 V2A	549 090	160	VK 6.22 FL40 KB6.10 BSB STBL	308 035	293	ZMDRK DUL 8.10 W16.22 CU STTZN	339 157	175
UFTSK 7.10 FL40 300X220X120 GG	549 001	160	VK 20.32 FL40 BSB STBL	308 037	215	ZMDRK KB 6.10 W16.22 CU STTZN	339 167	175
UFTSK 197X197X204 K	549 051	160	VK 20.32 FL40 BSB STBL	308 037	294	ZMFK KB 6.10 KBF0.7 8 CU STTZN	365 127	174
UFTSK 200X200X105 V2A	549 091	160	VK A R22 F40 STBL	308 030	214	ZMFK KB 6.10 KBF0.7 8 STTZN CU	365 117	174
UFTSK 300X220X120 GG	549 000	160	VK A R22 F40 STBL	308 030	293	ZMMVK 6.8 FRM10X35 CU STTZN	390 267	165
UGKF BNC	929 010	101	VK A UNI ST	308 025	213	ZMMVK 8 8.10 SKM10X30 CU AL	390 657	164
UKSV 6.10 AQ16 50 V4A	540 122	149	VK A UNI ST	308 025	293	ZMRRS 100 KB 6.10 CU STTZN	420 207	148
UKSV 6.10 AQ16 50 V4A	540 122	166	VK DB 6.20 8.10 FL30 BSB STBL	308 031	215	ZMRRS 100 KB 6.10 CU STTZN	420 207	325
UKSV 6.10 AQ16 50 V4A	540 122	321	VK DB 6.20 8.10 FL30 BSB STBL	308 031	294	ZMTK 6.10 FL30.40 CU STTZN	460 147	180
ULP KS D280 SW	102 060	190	VK DB 6.20 8.10 FL40 BSB STBL	308 036	215	ZMTK 8.10 8.10 CU STTZN	460 517	178
ULP KS D280 SW	102 060	223	VK DB 20.32 8.10 FL40 BSB STBL	308 036	294	ZMTK 8.10 16 CU STTZN	460 507	178
ULP KS D280 SW	102 060	232	VK DB 20.32 8.10 FL40 BSB STBL	308 036	215	ZMTK 8.10 FL30 CU STTZN	460 557	178
ULP KS D280 SW	102 060	254	VK EH R10 F30 ST	308 120	215	ZSUEL 7.10 2XM6 LA38 AL	480 291	162
ULP KS D280 SW	102 060	269	VK EH R10 F30 ST	308 120	294	ZSUEL 7.10 2XM6 LA38 AL	480 291	162
ULP KS D370 SW	102 050	190	VK EH R10 F30 V2A	308 129	215	ZSUEL 16 2XM6 LA38 V2A	490 022	162
ULP KS D370 SW	102 050	223	VK EH R10 F30 V2A	308 129	294	ZSW METREL A1018	578 352	336
ULP KS D370 SW	102 050	232	VM 7.10 SKM6X12 ZG	385 202	168	ZSW METREL A1019	578 353	336
ULP KS D370 SW	102 050	250	VM 8 SKM6X8 AL	385 213	168			
ULP KS D370 SW	102 050	251	VM 8 SKM6X8 CU	385 207	168			
ULP KS D370 SW	102 050	255	VM 8 SKM6X10 ZG	385 203	168			
ULP KS D370 SW	102 050	266	VM 16 SKM8X12 AL	385 216	177			
ULP KS D370 SW	102 050	267	V NH00 280	900 261	48			
ULP KS D370 SW	102 050	271	V NH00 280 FM	900 263	48			
UNI FK 8.10 KBF0.7 8 AL V2A	365 250	323	V NH1 280	900 270	48			
USB NANO 485	910 486	79	VS EX 500 V2A	275 498	230			
USB NANO 485	910 486	108	VS EX 500 V2A	275 498	257			
UTK 7.10 7.10 S ZP STTZN	459 003	178	VS EX 500 V2A	275 498	272			
UTK 7.10 16 S ZP STTZN	459 000	178	VTK 5.10 FL30.40 ZP STTZN	454 000	179			
UTK 8.10 8.10 STTZN	459 020	179	VTK 7.10 FL30.40 CU	454 107	179			
UTK 8.10 8.10 V2A	459 029	179	VTK 7.10 FL30.40 STTZN	454 100	179			
UTK 8.10 8.10 ZP CU	459 127	178	VTK FL30 TGTZN	455 000	179			
UTK 8.10 8.10 ZP V2A	459 129	178	WB D40.50 SE WA46 V2A	105 342	192			
UTK 8.10 8.10 ZP V2A	459 129	278	WB D40.50 SE WA46 V2A	105 342	205			
UTK 8.10 16 STTZN	459 010	179	WB D40.50 SE WA46 V2A	105 342	236			
UTK 8.10 16 V2A	459 019	179	WB D40.50 SE WA46 V2A	105 342	252			
UTK 8.10 16 ZP V2A	459 119	178	WB D40.50 SE WA46 V2A	105 342	268			
UTK 8.10 FL30 STTZN	459 030	179	WB D40.50 SE WA110 V2A	105 348	192			
UTK 8.10 FL30 V2A	459 039	179	WB D40.50 SE WA110 V2A	105 348	205			
UTK 8.10 FL30 ZP V2A	459 139	178	WB D40.50 SE WA110 V2A	105 348	236			

Typ	Seite	Typ	Seite	Typ	Seite
Abdeckscheiben und Kunststoffsockel	146	Dachleitungshalter mit Klemmtechnik für Dachflächen	138	Dichtmanschette für Anschlussfahne	210 / 291
Abisolierwerkzeug für HVI light- / HVI Leitungen	225	Dachleitungshalter mit Strebe für Dachflächen	137	DPL 10 G3	89
Abisolierwerkzeug für HVI light- / HVI Leitungen	259	Dachleitungshalter mit vorgeformter Strebe für Dachflächen	139	Drahtrichtgeräte	339
Abisolierwerkzeug für CUI-Leitungen	276	Dachleitungshalter mit Zugfeder für Firstziegel und Gratsteine	133	Druckstück	158
Abisolierwerkzeug für HVI power Leitungen	274	Dachleitungshalter verstellbar für Firstziegel und Gratsteine	134	Druckwasserdichte Wanddurchführungen für Weiße Wanne	211 / 291
Ableiterprüfgerät	58 / 110	Dachrinnenklemmen	175	Durchgangsprüfer EP4	337
Abmantelwerkzeug für HVI light- / HVI Leitungen	225	Dachrinnenklemmen mit Einschraubentechnik	174	Einbaugehäuse und Schutzleiterklemme	106
Abmantelwerkzeug für HVI light- / HVI Leitungen	260	Dachsparrenhalter	239	Einschrauben-Anschlussklemmen	298
Abstandshalter	296	Dachständer-Rohrschellen	324	Endstücke	211
Abstandshalter für Omni-Antennen	253 / 268	DEHNbloc	31	Endstücke	290
Ankerkörbe für Betonfundamenten vor Ort	194	DEHNbloc Maxi	27	Erdeinführungsstangen	153 / 285
Ankerpfahl	309	DEHNbloc Maxi 1 CI 440 / 760 FM	27	Erdeinführungsstangen-Set	153 / 284
Anschlüsselemente für HVI power Leitung / HVI power long Leitung	262	DEHNbloc Maxi 440 / 760	29	Erder- und Wanddurchführungen	210 / 291
Anschlüsselemente für DEHNcon-H, HVI light Leitung	236	DEHNbloc Maxi S	29	Erdungsbandroherschellen	320
Anschlüsselemente für HVI light Leitung	220	DEHNbloc modular	26	Erdungsbügel / Modulverdrahtungs-System	60
Anschlüsselemente für HVI light plus Leitung	228	DEHNbox	99	Erdungsfestpunkte	208 / 286
Anschlüsselemente für HVI long Leitung	245	DEHNCombo	25	Erdungsfestpunkte elvatec	209 / 287
Anschlussfahnen gerichtet / gewinkelt	153 / 285	DEHNcon-H	235	Erdungsfestpunkt M16	210 / 288
Anschlussklemmen	172 / 299 / 326	DEHNcon-H-Stützrohre für HVI light Leitung	236	Erdungsfestpunkt C16	308
Anschlussklemmen für Stahlträger für Ex-Bereiche Zone 2/22	172	DEHNcon-H-Stützrohr für HVI Leitung, Unterdachverlegung	239	Erdungskabelschuhe	308
Anschlussklemmen mit Druckstück	173	DEHNcon-H-Stützrohr für HVI light Leitung, Unterdachverlegung	238	Erdungsklemmen	308
Anschlussklemmen mit Gewindebolzen	212 / 290	DEHNcord	42	Erdungsleitungen m. Kabelschuh / Stiftkabelschuh mit Kabelschuhen offen / geschlossen	307
Anschlusslaschen	176	DEHNCube	51	Erdungsleitungen mit Kabelschuhen offen	303
Anschlussleitung für DEHNCube	51	DEHNdetect	57	Erdungsmessgerät GEOHM C	336
Anschlusschellen	298	DEHNflex	54	Erdungsmessgerät MI 3123	336
Anschluss-Set Seilanlage	132	DEHNgap	32	Erdungsmesskoffer	337
Anschluss- u. Überbrückungsgarnitur f. Bewehrungen	289	DEHNgap C S	41 / 46	Erdungsmesskoffer Kunststoff	338
Antennenerdung	321	DEHNgate - Ableiter für koaxialen Anschluss	101	Erdungsmesskoffer Metraclip Earth	336
Antennenerdung - Nachrichtentechnik	308	DEHNguard 1000	48	Erdungsrohr mit Bohrspirale	309
Auswahlhilfe für Hammereinsätze nach Fabrikat	300	DEHNguard ME/SE DC ... (FM)	43	Erdungsrohr mit Schlagspitze	297
Bahnerdungssystem	310	DEHNguard modular	35	Erdungsroherschellen Blitzschutz	322
Bänder	126 / 282	DEHNguard modular mit dimensionierungs-sicherer Advanced-Circuit Interruption-	33	Erdungssammelschienen	309
Bandroherschelle für Fangstangen	196	DEHNguard modular YPV ... FM	49	Erdungsschienen einreihig	319
Bandroherschelle GSG f. Ex-Bereiche Zone 2/22	327	DEHNguard modular (Y)PV SCI ...	49	Erdungsschienen zweireihig	319
Bandroherschellen f. Ex-Bereiche Zone 1/21, 2/22	326	DEHNguard PCB	45	Erdungssets	296
Bauteile für Gebäude mit weicher Bedachung	140	DEHNguard S	39	Erdungsspitze	309
Befestigungselemente für Stützrohre	252 / 267	DEHNguard SE CI mit integrierter Vorsicherung	34	Erdungszangen	325
Betonsockel	190	DEHNguard SE H ... FM	41	ES-Trennklemme	167
Bewehrungsklemme DEHNclip	212 / 292	DEHNguard S ... VA	40	Ethernet-Anwendungen	95
BLITZDUCTOR - Basisteile	71	DEHNguard YPV SCI ... - kompakt	50	Ex-Bereichen	272
BLITZDUCTORconnect - Basisteil	71	DEHNiso-Combi Sets	204	Ex-Bereiche Zone 2/22	329
BLITZDUCTORconnect - Kompakt	81	DEHNiso-DachLeitungsHalter	203	Ex-Bereiche Zone 2/22	332
BLITZDUCTORconnect - Modular	67	DEHNiso-Distanzhalter	198	EXFS 100 / EXFS 100 KU	113 / 335
BLITZDUCTOR VT	84	DEHNIT-Erdungsverfahren	284	EXFS Coax-Connection Box	112
BLITZDUCTOR XT - Ableiter-Module	72	DEHNIT-Erdungsverfahren	296	EXFS L / EXFS KU	112 /
BLITZDUCTOR XT Ex (i) - Ableiter-Module	76	DEHNpanel	58	Falzklemmen	173
BLITZDUCTOR XT Ex (i) - Basisteil	76	DEHNpatch - Ableiter für Datennetze und Ethernet-Anwendungen	95	Falzklemmen mit vergrößerter Anschlussfläche	174
BLITZDUCTOR XTU - Ableiter-Module	76	DEHNpipe	93	Fangmaste für HVI light Leitung auf Flachdächern	221
Bohrschraube	132	DEHNpotentialausgleich-Gehäuse	90	Fangmast für HVI light plus Leitung auf Flachdächern	226
BS-Bandroherschelle mit Zacken	322	DEHNprotector	55	Fangmast für Unterdachverlegung der HVI Leitung	237
BUSTector	98	DEHNprotector - Kombi-Adapter	98	Fangmast mit HVI Leitung	244
Condition Monitoring-System LifeCheck	108	DEHNrail modular	51	Fangmast mit HVI light plus Leitung	227
Condition Monitoring-System RFID-LifeCheck	108	DEHNrail modular, mehrpolig	52	Fangmast mit HVI light plus Leitung für Metall- und Dachsparrenhalter	227
CUI-Leitung	276	DEHNrapid LSA - Blitzstrom- / Überspannungs-Ableiter	87	Fangmast mit HVI power Leitung	261
Cupalbleche	178	DEHNrecord Alert	109	Fangpils	197
Cupalhülsen	177	DEHNrecord SD	56	Fangspitzen	197
Dachdurchführungen	130	DEHNsafe	53	Fangspitzen gewinkelt	197
Dachleitungshalter für Firstziegel und Gratsteine	135	DEHNsecure modular	30	Fangspitzen freistehend	195
Dachleitungshalter für Flachdächer mit Befestigungsbohrungen	128	DEHNshield	22	Fangstange für Firstziegel und Gratsteine	195
Dachleitungshalter für Metalldächer	141	DEHNsignal	29	Fangstange für Trapezdächer	195
Dachleitungshalter für Wellplattendächer	142	DEHNSolid	26	Fangstangenadapter	197
Dachleitungshalter mit geprägter Strebe für Dachflächen	135	Dehnungsband für Fundamenterder	296	Fangstangen D40	188
Dachleitungshalter mit gewinkelter flexibler Grundstrebe für Dachflächen	135	Dehnungsstücke	130	Fangstangen / Fangspitzen	181
Dachleitungshalter mit gewinkelter Strebe für Dachflächen	138	DEHNvario	84	Fangstangen freistehend 2,5 bis 3,5 m	183
Dachleitungshalter mit Klebepad	142	DEHNventil modular	21	Fangstangen freistehend 4 bis 9 m	183
				Fangstangen freistehend 10 und 11 m	184
				Fangstangen freistehend 12 bis 14 m	185
				Fangstangen für Metalldächer	194
				Fangstangen GFK/Al	202
				FIX-Trennstelle	159
				Flachbandhalter DEHNhold	151 / 157

Typ	Seite	Typ	Seite	Typ	Seite
Flachbandhalter mit Überleger - flache Bauform	151	Manschetten als Tropfwasserkante	126	Stützrohr mit HVI Leitung	243
Flachbandhalter mit Überleger und Abdeckbund	151	MAXI-MV-Klemmen	165	Stützrohr mit HVI light plus Leitung	226
Flachband- / Rundleitungshalter mit Druckstück	152	Metalldachhalter	191 / 240	Stützrohr mit HVI power Leitung	260
Flachdachdurchführung	130	MMV-Klemmen	165	SV-Klemmen für ober- und unterirdische Verbindungen	171 / 295
FS	99	MV-Klemmen	163	SV-Klemmen für unterirdische Verbindungen	170 / 295
FS-Klemmen	177	MV-Klemmen für Fangstangen	177	SVP-Klemmen für ober- und unterirdische Verbindungen	171
Gewindeadapter	212 / 291	Netzfilter	53	Technische Daten (Begriffserklärungen)	14
Halter für Fangeinrichtung auf Firstziegel und Gratsteinen	196	NSM-Protector	54	Tele-Blitzschutzmast für Köcher- oder Betonfundament	193
Halter für Fangstangen D40 und DEHNcon-H	192	Nummernschilder beschriftbar	163	Tele-Blitzschutzmast mit Schraubfundament	193
Hammeraufnahme	299	Nummernschilder variabel	161	Teleskopierbare Fangstangen	186
Hammereinsätze für Rohrerder	302	Ö-Norm-Trennklemme	179	Tiefenerder	297
Hammereinsätze für Tiefenerder	300	Parallelverbinder	167	Träger für VDB-Prüfplakette	162
Hartschaumplattendübel	152 / 159	Parallelverbinder für Ex-Bereiche	327	Trennfunknestrecken	112 / 324
Hinweisschild	277	Potentialausgleich an Kabeltragsystemen für Ex-Bereiche Zone 2/22	332	Trennmuffen	179
Holzschrauben mit Gewindekopf	152 / 159	Potentialausgleichsschiene mit Reihenklammersystem Mini	317	Trennstellenkästen	160
HVI Leitung / HVI long Leitung	239 / 244	Potentialausgleichsschiene MS	315	Trennstellenkasten für WDV-Systeme	161
HVI light Leitung	220 / 235 / 238	Potentialausgleichsschienen für Ex-Bereiche	331	Überbrückungsbänder	131
HVI light plus Leitung	227	Potentialausgleichsschienen Industrie	317	Überbrückungslaschen	130
HVI power Leitung	261	Potentialausgleichsschienen K12 mit Aufsteckklemmen	315	Überbrückungsseile	131
HVI power Leitung / HVI power long Leitung	262	Potentialausgleichsschienen R15 mit Reihenklammersystem / Baukasten	315	Überbrückungsseil mit Falzklemmen	132
HVI power long Leitung	263	Potentialausgleichsschienen Typ ID	318	Überspannungs-Ableiter	87
Impulszähler	57	Potentialsteuerung	277	Überspannungs-Schutzgeräte / SPDs	14
Internationale Netzformen nach IEC 60364-1	20	Profilstaberder	297	Überspannungsschutz-Steckdosenleiste (6 x T13)	55
Isolierstoffgehäuse	59	Regenrohrschellen	148 / 324	UF-Trennstellenkästen	160
ITAK Ex (i)	78	Revisionstüren	159	UGKF	101
Kabelschere für HVI Leitungen	225	RFID-LifeCheck-Ableiterprüfgeräte	109	UNI-Erdungsklemmen	323
Kapazitive Abgrenzeinheit DASD	114	Richteisen	338	UNI-Falzklemme	323
Keilverbinder	295	Rohrerder - Ausführung NIRO	297	UNI-Trennklemmen	178
Kennzeichnung für Anschlussfahnen	125	Runddrähte	124 / 280	Universal-Verbinder	167 / 296
Klemmbock mit Sechskantschraube	210	Schirmanschluss am Kabel	106	Unterlegplatte	190
Klemmbock-Variantenprogramm	149	Schirmanschluss auf Ankerschiene	105	VC 280 2	55
Klemmen für Ex-Bereiche Zone 2/22	328	Schirmanschluss auf Hutschiene	105	VCSD	114
Klemmschuhe	176	Schlagköpfe	302	Verbinder	167
Klemmstück	176	Schlagspitzen	297	Verbindungen	169 / 295
Köcherfundamente für Tele-Blitzschutzmaste	194	Schneefanggitterklemmen	176	Verbindungsbauteile 200 kA (10/350 µs)	180 / 258
Koffer mit Messzubehör für Durchgangsprüfer	337	Schrumpfschlauch	339	Verbindungsklemmen für Bewehrungen	213 / 293
Korrosionsschutzbinden	339	Schutzfunknestrecke	324	Verbindungsklemmen für Erdungsfestpunkte	211 / 289
Krampen	150 / 158	Schutzmodul für DEHNbloc modular	27	Verbindungsklemmen für Fundamenterder	215 / 294
Krampen für Flachbänder	152 / 158	Schutzmodul für DEHNgap modular	32	Verbindungsmuffe für Fangstangen	177
Kreuzsteckschlüssel	339	Schutzmodul für DEHNguard M, ... S.u. DEHNgap C S	46	Verbindungsmuffen	168
Kreuzstücke für oberirdische Verbindungen	168	Schutzmodul für DEHNrail modular	53	Verbindungs- / Trennklemmen	179
Kreuzstücke für ober- und unterirdische Verbindungen	169	Schutzmodul für DEHNsecure modular	30	Verdrahtungszubehör DK	58
Kreuzstücke mit Flachrundschrauben für ober- und unterirdische Verbindungen	170	Schutzmodul für DEHNventil modular	21	Verdrahtungszubehör STAK	58
KS-Verbinder	149 / 166	Seile	127 / 283	V NH / VA NH	48
Kunststoff-Leitungshalter für Regenfallrohre	150	SFL-Protector	55	Zubehör DEHNpipe	94
Leitungshalter	325	Smarte spannungsgesteuerte Abgrenzeinheit VCSD	114	Zubehör DEHNrapid LSA	88
Leitungshalter DEHNfix	144	Spannungsbegrenzer	115	Zubehör für DEHNcon-H	236
Leitungshalter DEHNgrip	143	SPS-Protector	53	Zubehör für HVI Leitung und HVI long Leitung	253
Leitungshalter DEHNhold	145 / 154	Stangenhalter DEHNfix	157	Zubehör für HVI light plus Leitung	231
Leitungshalter DEHNsnap	144	Stangenhalter DEHNhold	156 / 182	Zubehör für HVI power / HVI power Ion Leitung	269
Leitungshalter für CU-Leitung	276	Stangenhalter für Satteldächer	196	Zubehör für XT / XTU / XT Ex (i)	78
Leitungshalter für Dachständer	324	Stangenhalter für Wärmedämm-Verbundsysteme	157	Zubehör LSA-Technik	91
Leitungshalter für HVI Leitung in Ex-Bereichen	257	Stangenhalter mit Kralle	157	Zündfunkenfreie Ex-Potentialausgleichsschiene für Ex-Bereiche Zone 1/21, 2/22	329
Leitungshalter für HVI power Leitung in Ex-Bereichen	272	Stangenhalter mit Überleger und Abdeckbund	156	Zweimetall-Trennklemme mit Schirm	180
Leitungshalter für Regenfallrohre	147	Stangenhalter mit Überleger und Schlagspitze	156	Zweischrauben-Überleger	162
Leitungshalter für Verlegung an Wänden	224 / 241	Stangenklemmen	177		
Leitungshalter für Verlegung auf Satteldächern und Metalldächern	241	Stative für Fangstangen D40 und Stützrohre GFK/Al	189		
Leitungshalter für Wärmedämm-Verbundsysteme	146	Stative für Stützrohre mit seitlichem Auslass	251		
Leitungshalter mit Kralle	147	Stativ für Stützrohre ohne seitlichem Auslass	249		
Leitungshalter mit Überleger - flache Bauform	145	STC-Modul	54		
Leitungshalter mit Überleger und Abdeckbund	145	Stiftkabelschuh	307		
Leitungshalter mit Überleger und Spitze	146	Stützrohre für HVI light plus Leitung	229		
Leitungshalter/Überleger für Unterputzmontage	147	Stützrohre für HVI long Leitung	247		
Leitungshalter und Zubehör für Verlegung auf Flachdächern / Metalldächern	222	Stützrohre für HVI power Leitung / HVI power long Leitung	263		
		Stützrohre GFK/Al	189		

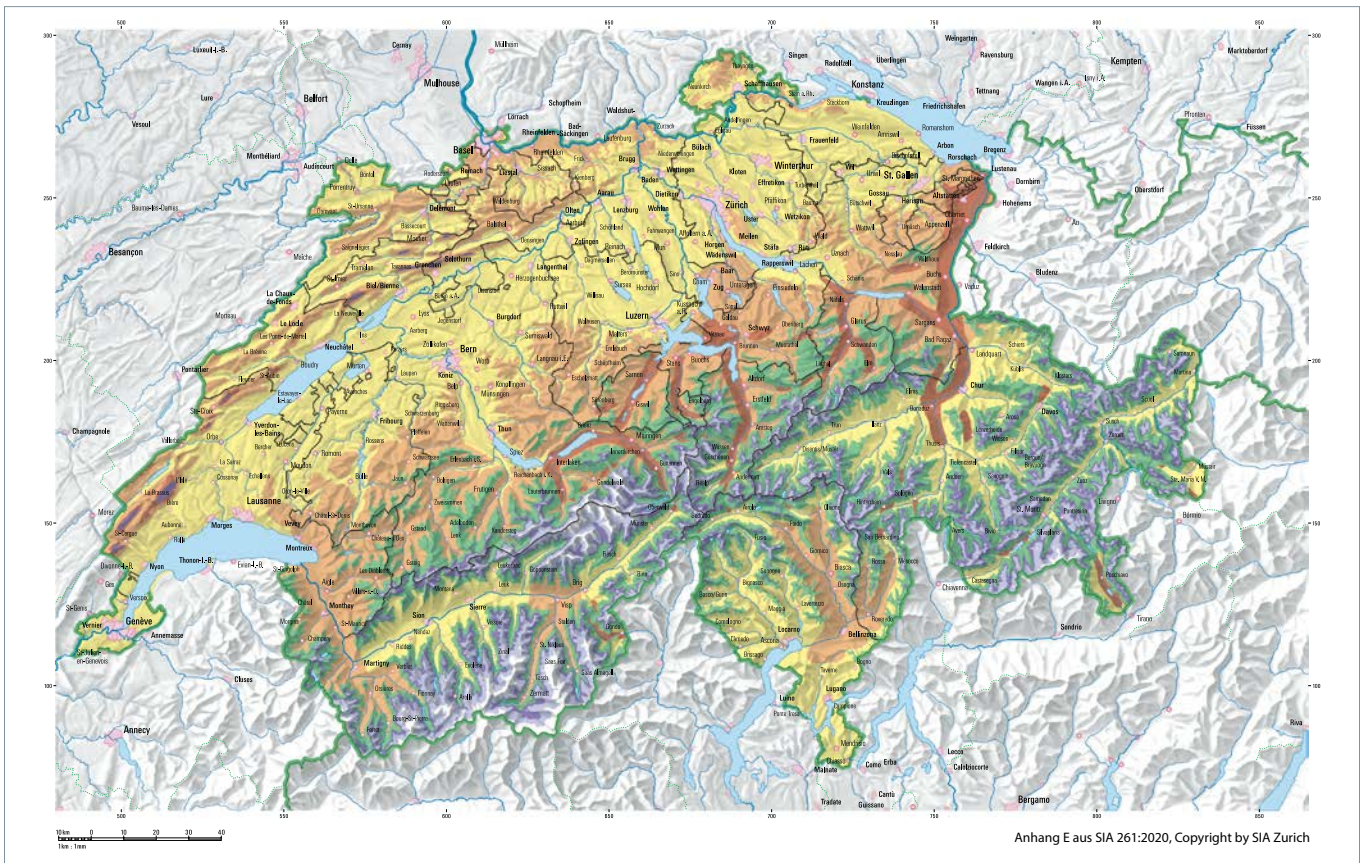


Bild 1: Staudruckzonen in der Schweiz.

Infolge der globalen Erderwärmung nehmen Wetterextreme weltweit zu. Auswirkungen wie höhere Windgeschwindigkeiten, mehr Stürme sowie Stark-Niederschläge sind unübersehbar. Vor allem im Bereich der Windbeanspruchung/Windlast werden Konstrukteure sowie Errichter von Blitzschutzsystemen vor neue Herausforderungen gestellt. Neben den Gebäudekonstruktionen (Statik der baulichen Anlage) sind auch Fangeinrichtungen betroffen.

Im Bereich Blitzschutz wurden bisher verschiedenste Normen als Dimensionierungsgrundlage verwendet. Mit Erscheinen der Eurocodes im Juli 2012 wurden die bis dato verwendeten Normen ersetzt. Bei den Eurocodes handelt es sich um eine europaweite Vereinheitlichung von Regeln für die Bemessung im Bauwesen (Tragwerksplanung).

Die SN EN 1991-1-4:2005 (Einwirkungen auf Tragwerke; Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen, Windlasten) wurde als SIA 261.004 veröffentlicht. Zusammen mit der SIA 261:2014, bilden diese beiden Normen die Basis für die Dimensionierung von Fangeinrichtungen für Blitzschutzsysteme.

In die Berechnung der tatsächlich zu erwartenden Windbeanspruchung gehen folgende Parameter ein:

- Staudruckzone
- Geländekategorie
- Objekthöhe (über Erdniveau)

In Folge der Kombination der unterschiedlichen Parameter erhält man eine Böenwindgeschwindigkeit, welche als Basis für die Dimensionierung von Fangeinrichtungen sowie anderen Installationen wie z. B. aufgeständerte Ringleitungen zu verwenden ist.

Weitere Einflussfaktoren wie:

- Eisansatz
- Kamm- oder Gipfellagen
- Objekthöhe über 200 m

müssen zu der konkreten Installationsumgebung betrachtet und separat berechnet werden.

Staudruckzonen als Grundparameter

Die Schweiz ist in unterschiedliche Staudruckzonen unterteilt:

Allgemein 0,9 kN/m ²	Allgemein 1,1 kN/m ²	Allgemein 1,3 kN/m ²	Alpen Übergangszone 1,9 kN/m ²
------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	---

Geländekategorien

Die Geländekategorien definieren die Umgebung um ein bauliches Objekt. Es wird hierbei zwischen Geländekategorie

- II: Seeufer
 - IIa: Große Ebene
 - III: Ortschaften, freies Feld
 - IV: Großflächige Stadtgebiete
- unterschieden.

Diese Festlegung fließt ebenfalls als Parameter in die Bestimmung der Böenwindgeschwindigkeit mit ein.

Objekthöhe über Flur

Neben Windzone sowie Geländekategorie ist zusätzlich die Objekthöhe über Flur relevant.

Betrachtet man ein Objekt in Geländekategorie IV mit einer Objekthöhe über Flur > 30,0 m, so sind ab dieser Höhe die Böenwindgeschwindigkeiten mit Geländekategorie III zu verwenden.

Böenwindgeschwindigkeit


Durch die definierten Parameter kann die Böenwindgeschwindigkeit bestimmt werden. Vereinfacht können diese der Tabelle „Böenwindgeschwindigkeiten“ entnommen werden.

Wir weisen unseren Produkten die jeweilige maximale Böenwindgeschwindigkeit zu. Somit kann z. B. bei freistehenden Fangeinrichtungen die notwendige Anzahl der Betonsockel in Abhängigkeit der Böenwindgeschwindigkeit ermittelt werden. Neben der so bestimmten statischen Sicherheit ist auch eine Reduzierung des notwendigen Gewichtes und somit der Dachlast möglich.

Zulässige Dachlasten sind zu beachten und gegebenenfalls mit dem Gebäudeerrichter abzuklären.

Windlast bei getrennten Fangeinrichtungen nach Eurocode / SIA 261

Böenwindgeschwindigkeiten*) mit einer jährlichen Auftretenswahrscheinlichkeit von 2 %

Skala	Objekthöhe über Flur [m]	Allgemein 0,9 kN/m ²	Allgemein 1,1 kN/m ²	Allgemein 1,3 kN/m ²	Alpen Übergangszone 1,9 kN/m ²	Geländekategorie
 km/h	0	117	130	141	171	IV Großflächige Stadtgebiete
	5	117	130	141	171	
	10	117	130	141	171	
	15	124	137	149	181	
110-119	20	130	143	156	188	
120-129	30	138	153	166	200	
130-139	40	--	--	--	--	
140-149	50	--	--	--	--	
150-159	75	--	--	--	--	
160-169	100	--	--	--	--	
170-179	150	--	--	--	--	
180-189	200	--	--	--	--	
190-199	0	126	140	152	183	III Ortschaften, freies Feld
200-209	5	126	140	152	183	
210-219	10	137	151	164	199	
220-229	15	144	159	173	209	
230-239	20	149	165	179	217	
240-249	30	157	174	189	229	
250-259	40	164	181	197	238	
260-269	50	169	187	203	246	
270-279	75	179	198	215	260	
280-289	100	187	207	225	272	
290-299	150	199	220	239	289	
300-309	200	208	230	250	303	
310-319	0	141	156	169	204	IIa Große Ebene
320-329	5	141	156	169	204	
*) © 2020 DEHN	10	151	167	182	220	
	15	158	175	190	230	
	20	164	181	197	238	
	30	171	190	206	249	
	40	177	196	213	258	
	50	182	202	219	265	
	75	192	212	230	279	
	100	199	220	239	289	
	150	210	232	252	305	
	200	218	241	262	316	
0	155	171	186	225	II Seeufer	
5	155	171	186	225		
10	165	183	198	240		
15	172	190	206	250		
20	177	196	213	257		
30	184	204	222	268		
40	190	210	228	276		
50	195	215	234	283		
75	203	225	244	295		
100	210	232	252	305		
150	219	243	264	319		
200	227	251	273	329		



Kontakt

Patrick Doswald
Thomas Doswald
Daniel Fritz

elvatec ag

Tiergartenstrasse 16
8852 Altendorf
Tel. 055-451 06 46
Fax 055-451 06 40
info@elvatec.ch
www.elvatec.ch



Französische Schweiz

Jean-Philippe Moix
Tel. 079 253 60 33

Stammhaus

DEHN SE
Hans-Dehn-Str. 1
92318 Neumarkt
Germany
Tel. +49 9181 906-0
Fax +49 9181 906-1100
info@dehn.de
www.dehn.de





Überspannungsschutz
Blitzschutz / Erdung
Arbeitsschutz

elvatec ag
Tiergartenstr. 16
8852 Altendorf
Switzerland

Telefon +41 55 451 06 46
info@elvatec.ch



Technische Änderungen, Druckfehler und Irrtümer
vorbehalten. Die Abbildungen sind unverbindlich.

DS591/CH/0623
© Copyright 2023 elvatec

DEHN protects.
www.elvatec.ch

