Katalog

Überspannungsschutz / Blitzschutz/Erdung

2023

DEHN protects.

www.dehn.at

Inhalt

Vorwort	**Seite 3**
Dienstleistungen	**Seite 5**
Überspannungsschutz	**Seite 9**
Überspannungsschutz für die Energietechnik	Seite 19
Überspannungsschutz für die Informationstechnik	Seite 61
Blitzschutz-Potentialausgleich	Seite 109
Blitzschutz / Erdung	**Seite 115**
Fangeinrichtung / Ableitung / Getrennter Blitzschutz	Seite 121
HVI Blitzschutz	Seite 213
Schutz vor Schritt- und Berührungsspannung	Seite 271
Erdung / Potentialausgleich	Seite 275
Verzeichnisse	**Seite 335**

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.

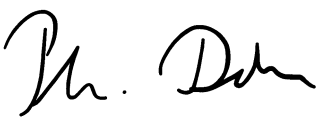
Zusammen mit Ihnen finden wir die richtigen Lösungen für Ihre Anwendungen. Auf uns und unsere langjährige Erfahrung im Blitz-, Überspannungs- und Arbeitsschutz können Sie sich verlassen.

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!

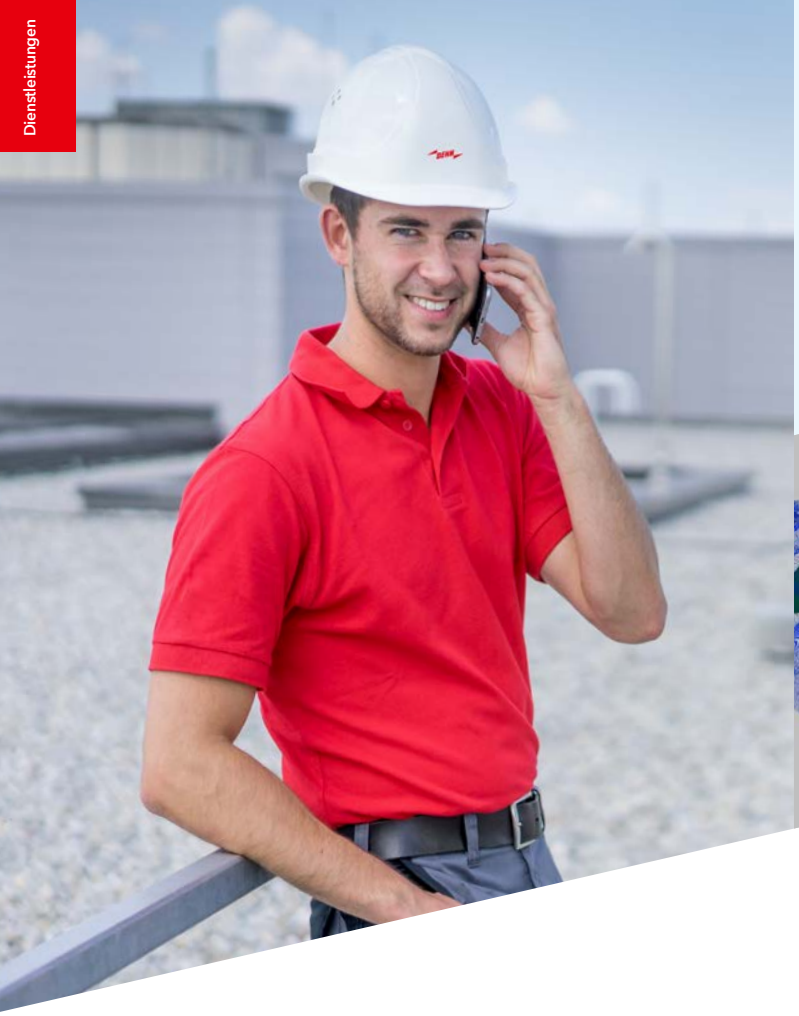
Ihr Dr. Philipp Dehn, Vorsitzender des Vorstands

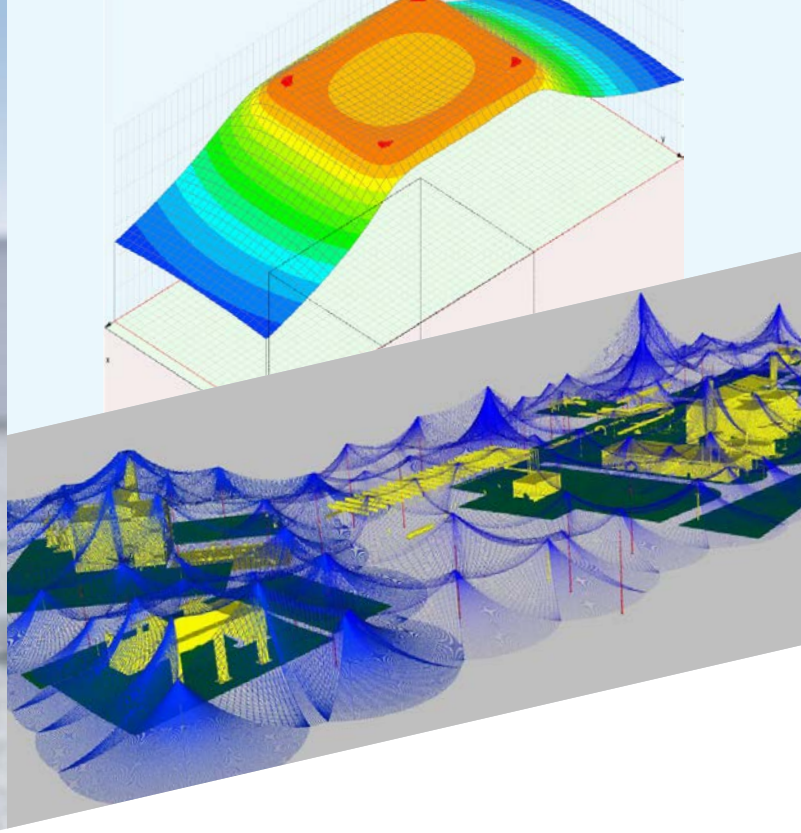


Dienstleistungen

Schnell zum richtigen Service-Angebot:
www.dehn.at >> 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:

Region Mitte (OÖ):
0664 4010990

Region Nord und West (Sbg., T, Vbg.):
0664 4645101

Region Süd (Stmk., Ktn., Bgld.):
0664 3868118

Region Ost (W, Bgld.):
0664 4645103

Ihre Anfrage zum Arbeitsschutz:
0664 88874020

Weitere Informationen auf der Rückseite (innen.

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, den sie z. B. unter

https://e-marke.at/e-marke-elektrotechniker-finden/finden.

DEHN Test Centre

Das ISO/IEC 17025 akkredierte DEHN Test Centre ist eines der leistungsstärksten Prüffelder für Blitz-Stroßströme weltweit. Mit Prüfimpulsen von bis zu 400 kA (10/350 µs) werden auf 800 m^2 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 Überspannungssschutz 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 DEHN AUSTRIA 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 61
Überspannungsschutz für den Blitzschutz-Potentialausgleich	Seite 109

Geplante Sicherheit

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 Blitzeinschläge 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.

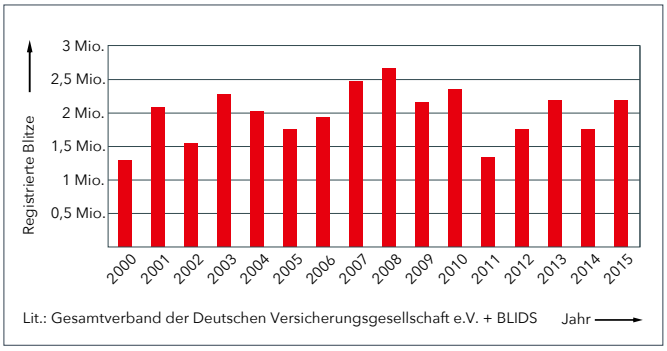


Bild 1: Anzahl der in Deutschland registrierten Blitzereignisse von 2000 bis 2015.

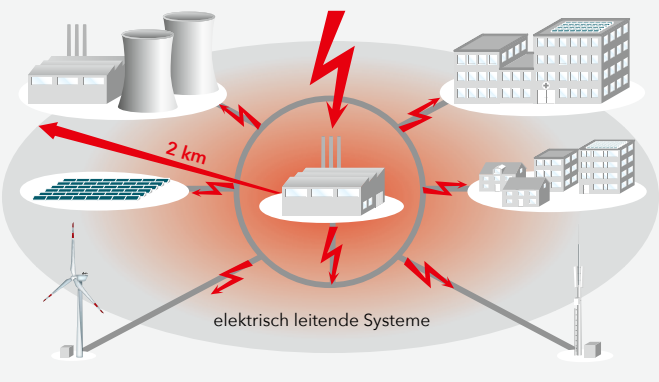


Bild 2: Prinzipielle Gefährdung von Gebäuden und Anlagen durch Blitzeinschlag.

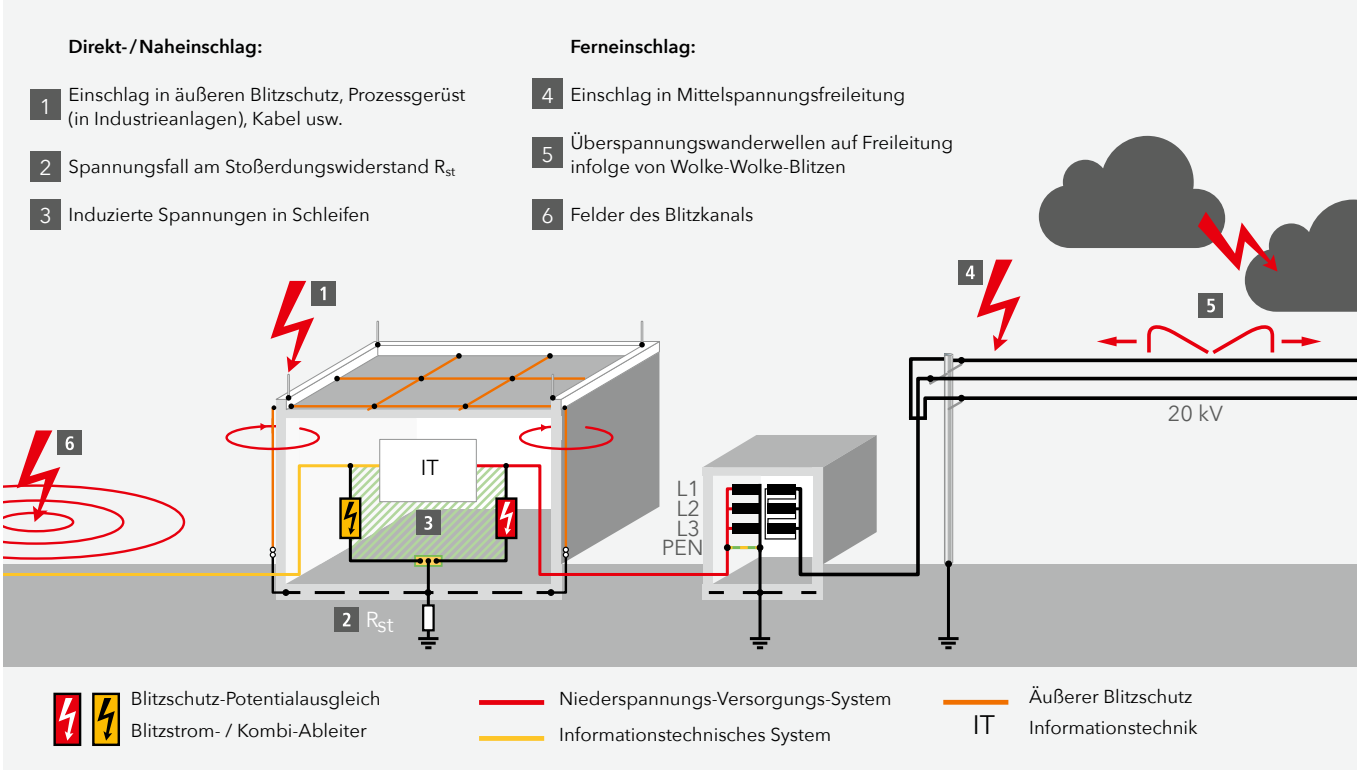


Bild 3: Ursachen für Überspannungen bei Blitzentladungen.

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.

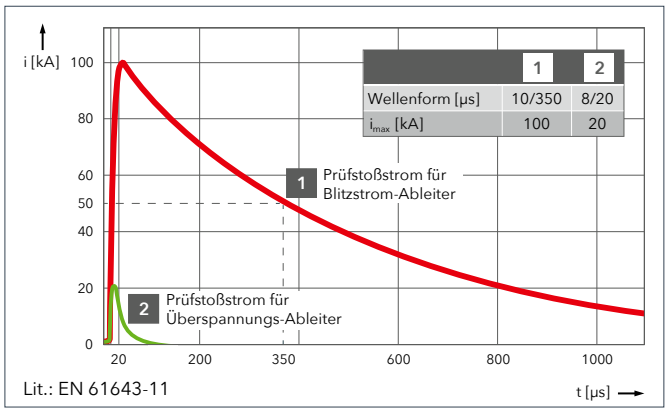


Bild 4: Prüfstoßstrom für Blitzstrom-Ableiter und Überspannungs-Ableiter.

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 Schalthandlungen (SEMP), entstehen beispielsweise durch:

- Abschaltung induktiver Lasten (z. B. Transformatoren, Drosseln, Motoren)
- Zündung und Abriss von Lichtbögen (z. B. Lichtbogenschweißgerät)
- Auslösung von Sicherungen

Die prüftechnische Nachbildung der Auswirkungen von Schalthandlungen 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).

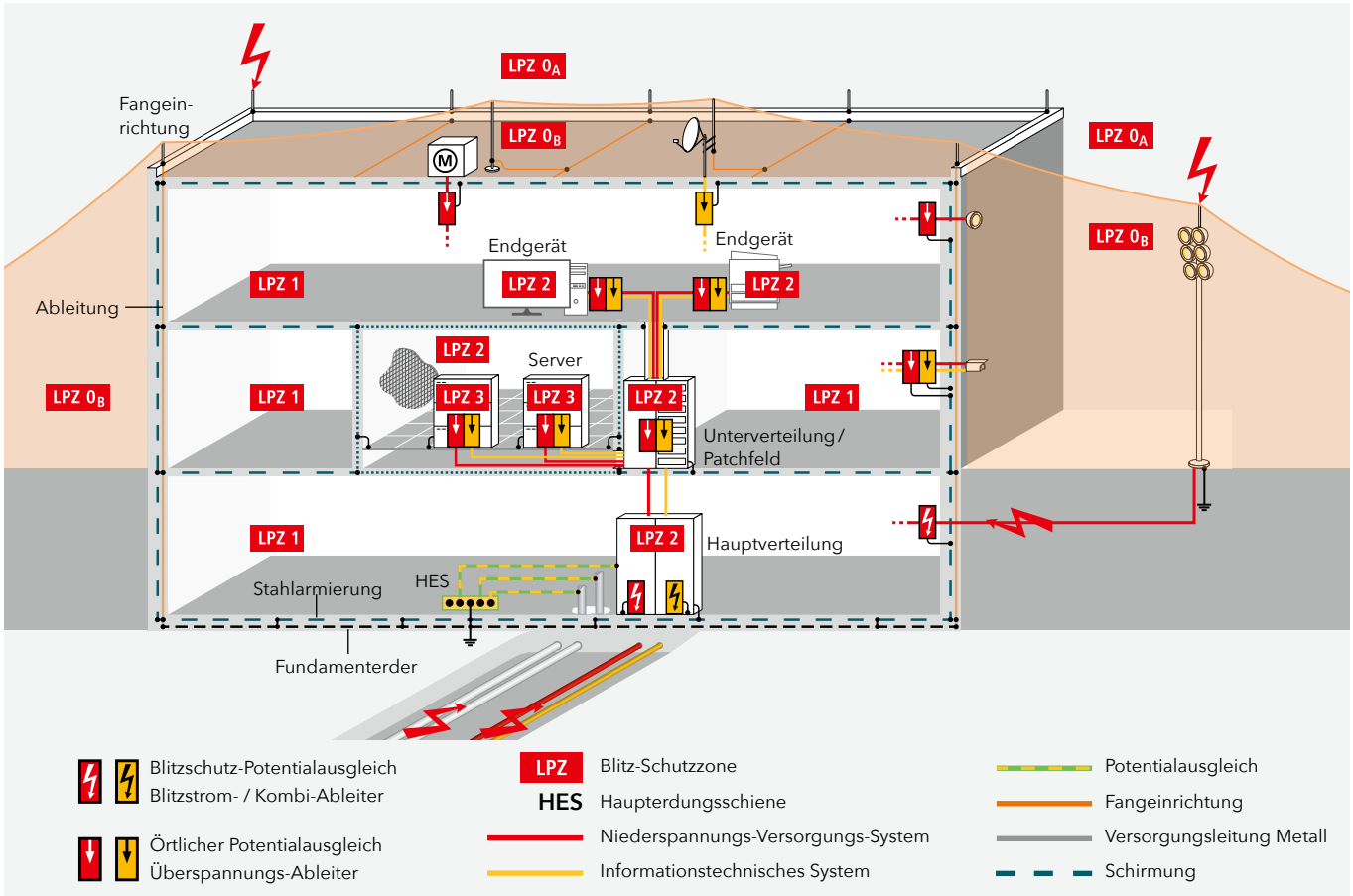


Bild 5: Gesamtdarstellung eines Blitz-Schutzzonen-Konzepts.

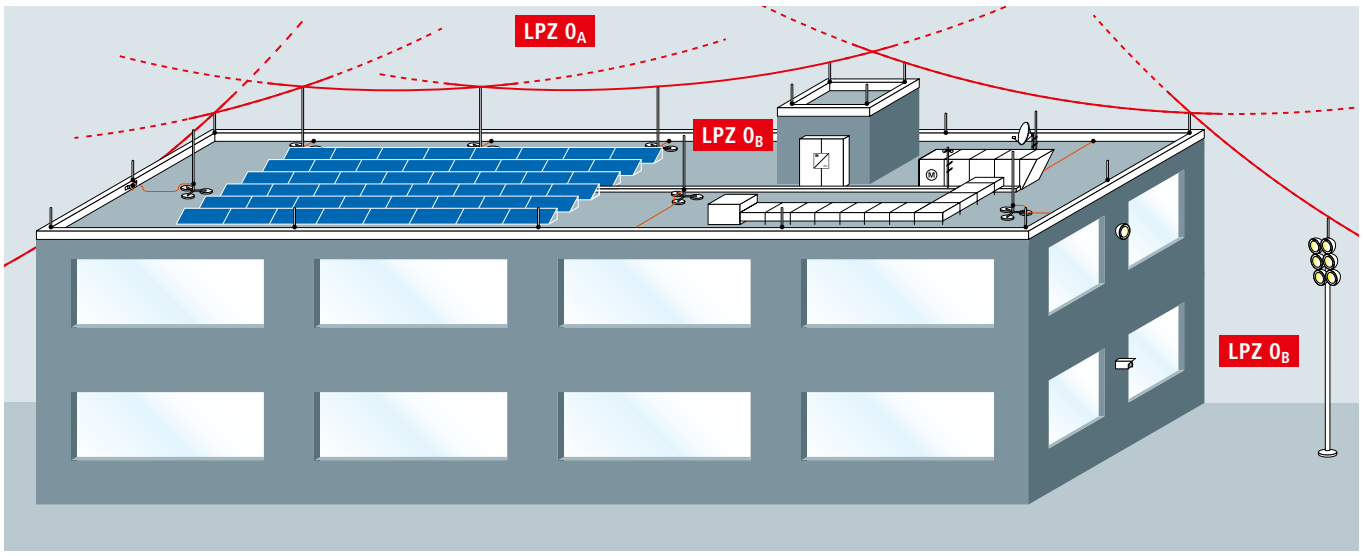


Bild 5.1: Übergang LPZ 0_A – LPZ 0_B

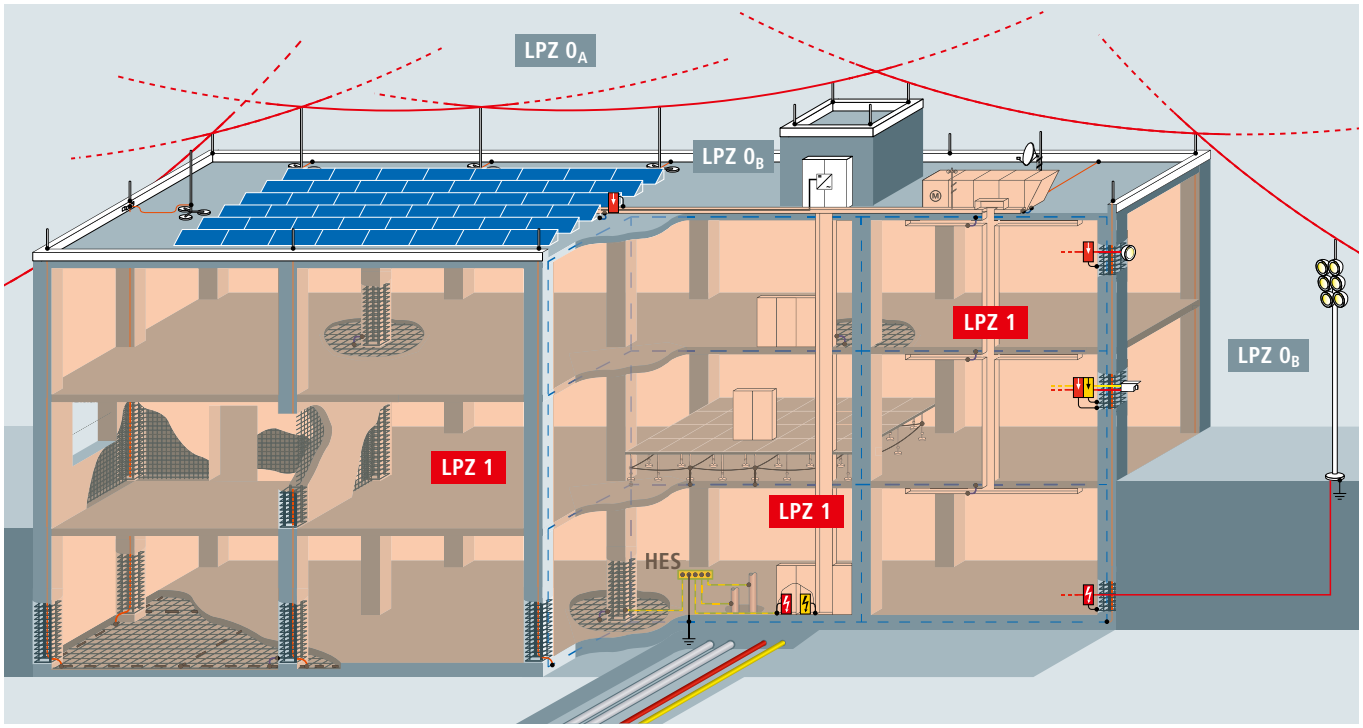


Bild 5.2: Übergänge LPZ 0_A – LPZ 1 und LPZ 0_B – LPS 1

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.dehn.de/de/downloads verfügbar.

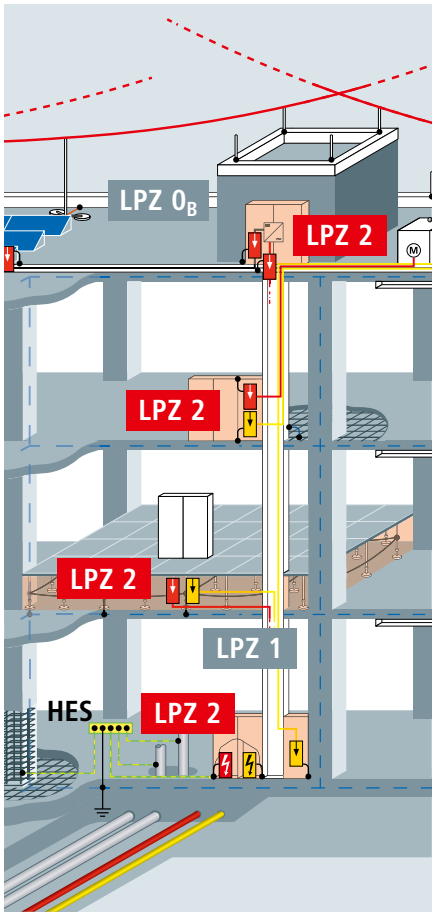


Bild 5.3: Übergang LPZ 1 – LPZ 2

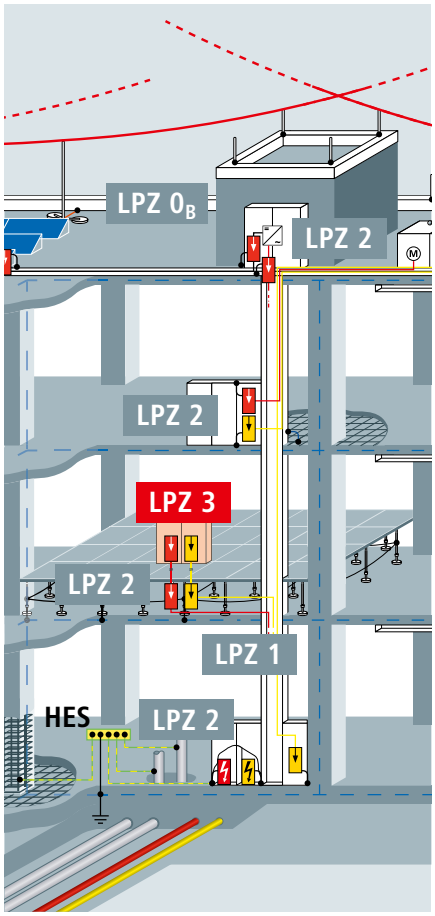
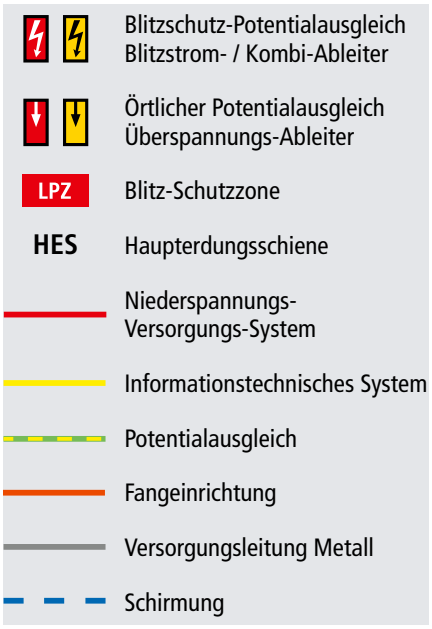


Bild 5.4: Übergang LPZ 2 – LPZ 3



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

LPZ 0_B 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 Über-spannungs-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, Suppressordioden) 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
- Trennfunkenstrecken 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 63).

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_{fi}
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.

Begriffserklärungen

Blitzstoßstrom I_{imp}
Der Blitzstoßstrom ist ein standardisierter Stoßstromverlauf mit der Wellenform 10/350 µs. 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. Die OVE Fachinformation „Koordination von Überspannungs-Schutzgeräten verschiedener Hersteller" 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 selbständig 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 (OVE E 8101 Teil 5-534).

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.

Begriffserklärungen

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 OVE E 8101 Teil 5-534 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-Überspannungs-Schutzgeräte übertreffen die Werte der ausgewiesenen Kategorien. Der explizite Wert für die Stoßstromtragfähigkeit wird deshalb durch den angegebenen Nennableitstoßstrom (8/20 µs) und Blitzstoßstrom (10/350 µs) ausgewiesen.

Kombinierter Stoß U_{OC}
Der kombinierte Stoß wird von einem Hybridgenerator (1,2/50 µs, 8/20 µs) mit einer fiktiven Impedanz 2 Ω 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 µs, 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 µs, 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 vorsicherungfreier 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 µs (100%)
- Ansprechspannung bei einer Steilheit 1 kV/µs
- 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) geschalten. 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 49-50). 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 Schalthandlung 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 µs-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 µs 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.

Symbolerklärungen

Symbole	Erklärung
NEU	**Neue Produkte**
!	**Auslaufprodukte**

Symbol	Erklärung	*Red / Line*
RAC	**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 Funkenstrecken-technologie ist die nächste Evolutionsstufe der Typ 1 Ableiter innerhalb der Red/Line Familie und basiert weiterhin auf dem Wellenbrecher-Funktionsprinzip.
ACI	**ACI-Technologie** Sie ist eine Weiterentwicklung der CI-Technologie und besteht aus einer Schalter-Funkenstreckenkombination, aufgebaut in Reihe mit einem Hochleistungsvaristor. Dies ermöglicht eine einfache Auslegung und den sicheren Betrieb des Überspannungsschutzgerätes. Weitere Merk-male 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.
CI	**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.
SCI	**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.
WBF	**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.
DCD	**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 Sperr-ventil um den DC-Strom zu unterbrechen. Damit sind die Geräte der DEHNguard SE DC-Familie in der Lage, Gleichstrom sicher zu unter-brechen und somit Brandschäden infolge von DC-Schaltlichtbögen zu verhindern.

Symbol	Erklärung	*Yellow / Line*
3in1	**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.
IP66	**IP66** Überspannungs-Ableiter für Ethernet/PoE++ Anwendungen im IP66 Gehäuse für den sicheren Einsatz in rauerer Umgebung (Wasser und Staub).
	LifeCheck Die Überwachung der Schutzkomponenten auf thermische Belastungen sowie die integrierte Statusanzeige für Ableitermodule der Informationstechnik ermöglicht eine einfache Prüfung und Wartung.
	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.
	Ableitvermögen eines Ableiters (nach Kategorien aus ÖVE/ÖNORM EN 61643-21)
TYPE 1	Impuls D1 (10/350 µs), Blitzstoßstrom 0,5 bis 2,5 kA/Ader ⇨ übertrifft das Ableitervermögen von TYPE 2 – TYPE 4
TYPE 2	Impuls C2 (8/20 µs), erhöhte Stoßbelastung 1 bis 5 kA/Ader ⇨ übertrifft das Ableitervermögen von TYPE 3 – TYPE 4
TYPE 3	Impuls C1 (8/20 µs), Stoßbelastung 0,25 bis 1 kA/Ader ⇨ übertrifft das Ableitervermögen von TYPE 4
TYPE 4	Belastung < TYPE 3
	Schutzwirkung eines Ableiters (Begrenzung unterhalb der Prüfschärfegrade nach ÖVE/ÖNORM EN 61000-4-5:2015-04-01)
P1	Geforderter Prüfschärfegrad des Endgeräts: 1 oder höher
P2	Geforderter Prüfschärfegrad des Endgeräts: 2 oder höher
P3	Geforderter Prüfschärfegrad des Endgeräts: 3 oder höher
P4	Geforderter Prüfschärfegrad des Endgeräts: 4
⊕ ↄ	**Energetische Koordination** (zu einem weiteren Ableiter der Yellow/Line) Ableiter enthält eine Entkopplungsimpedanz und ist geeignet für die Koordination mit einem Ableiter, der mit ↄ gekennzeichnet ist. Ableiter geeignet für die Koordination mit einem Ableiter, der eine Entkopplungsimpedanz enthält ⊕.

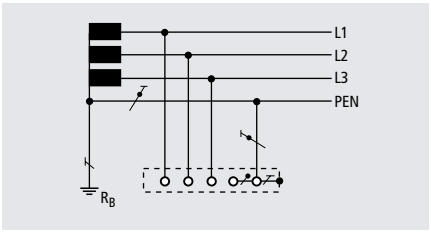
Überspannungs-schutz für die Energietechnik

Schnell und einfach das passende Produkt finden: **www.dehn.at/de-at/auswahlhilfen-und-konfiguratoren**

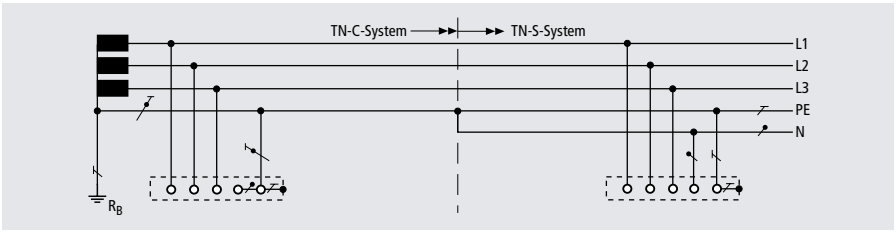
Kombi-Ableiter – Typ 1 + Typ 2	Seite 21
Kombi-Ableiter – Typ 1 + 2 für Photovoltaik	Seite 24
Koordinierter Blitzstrom-Ableiter – Typ 1	Seite 24
Zubehör für Typ 1 Ableiter	Seite 27
Koordinierter Blitzstrom-Ableiter – Typ 1 für DC	Seite 28
Blitzstrom-Ableiter – Typ 1	Seite 29
N-PE-Blitzstrom-Ableiter	Seite 30
Überspannungs-Ableiter – Typ 2	Seite 31
Überspannungs-Ableiter – Typ 2 für Photovoltaik	Seite 48
Überspannungs-Ableiter – Typ 3	Seite 51
Messgeräte und Zubehör	Seite 55

Stromversorgungssysteme weltweit

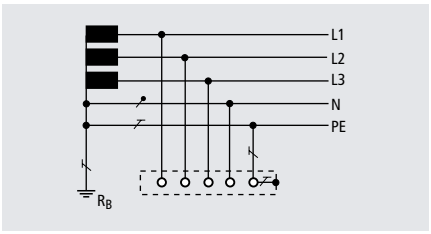
Internationale Netzformen* nach IEC 60364-1



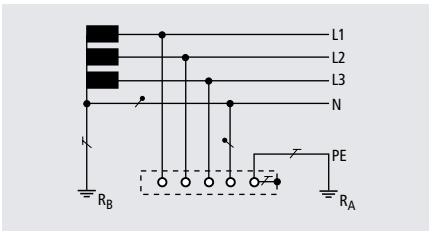
TN-C-System 230 / 400 V



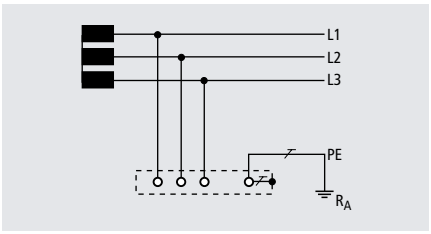
TN-C-S-System 230 / 400 V



TN-S-System 230 / 400 V

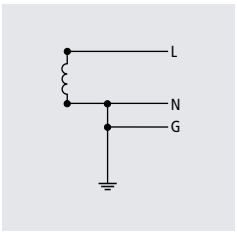


TT-System 230 / 400 V



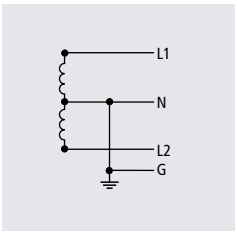
IT-System 230 V

Weitere Netzformen* im internationalen Gebrauch

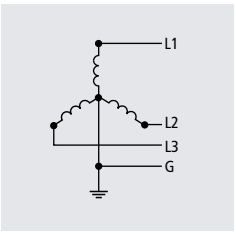


Einphasig; 3 Leiter

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

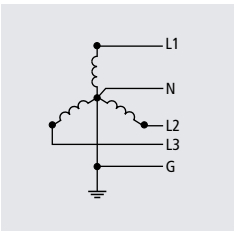


Einphasig; 4 Leiter
Split Phase oder Edison
(1 Ph, 3 W + G)
120 V / 240 V



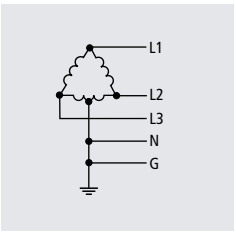
Dreiphasig; 4 Leiter

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

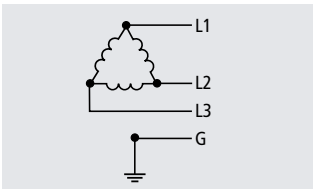


Dreiphasig; 5 Leiter

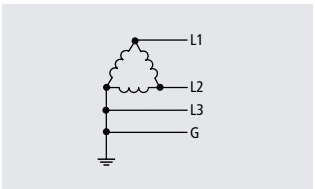
(3 Ph Y, 4 W + G)
120 V / 208 V
277 V / 480 V



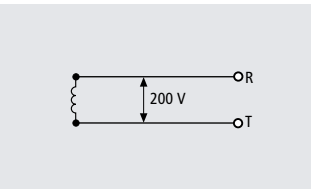
Dreiphasig; 5 Leiter
Delta „Highleg"
(3 Ph Δ, 4 W + G)
120 V / 240 V



Dreiphasig; 4 Leiter
Delta „Ungrounded"
(3 Ph Δ, 3 W + G)
240 V
480 V

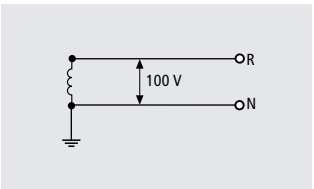


Dreiphasig; 4 Leiter
Delta „Grounded Corner"
(3 Ph Δ, 3 W + G)
240 V
480 V



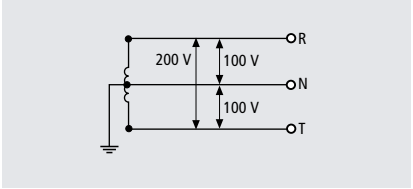
Einphasig; 2 Leiter

(1 Ph, 2 W)
200 V

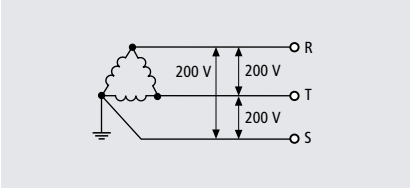


Einphasig; 2 Leiter

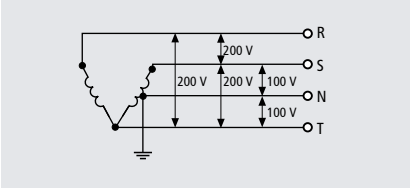
(1 Ph, 2 W)
100 V



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 OVE E 8101 Teil 1-100)

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 NEU
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 NEU
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 NEU
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 NEU
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 NEU
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 NEU	954 040 NEU
Blitzstoßstrom (10/350 µs) (I_{imp})	25 / 75 kA	25 / 75 kA

Typ DV MOD ...	TT 255	TN 255
Art.-Nr.	954 031 NEU	954 020 NEU
Blitzstoßstrom (10/350 µs) (I_{imp})	25 / 75 kA	25 kA

Typ DV MOD ...	TT 2P 255
Art.-Nr.	954 011 NEU
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 Blitzeinschlägen.

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 mm² (ein- oder mehrdrähtig) / 6-35 mm² (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 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 mm²

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 mm²

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 mm²

DEHNshield

Mehrpoliger, 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 TNS

Anschlussfertiger, anwendungsoptimierter 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 µs) [L1+L2+L3+N-PE] (I_{total})	50 kA
Blitzstoßstrom (10/350 µs) [L, N-PE] (I_{imp})	12,5 kA
Schutzpegel [L-PE]/[N-PE] (U_P)	≤ 1,5 / ≤ 1,5 kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	160 A gG
Zulassungen	KEMA, VDE, UL

DEHNshield TNS FM

Anschlussfertiger, anwendungsoptimierter 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 µs) [L1+L2+L3+N-PE] (I_{total})	50 kA
Blitzstoßstrom (10/350 µs) [L, N-PE] (I_{imp})	12,5 kA
Schutzpegel [L-PE]/[N-PE] (U_P)	≤ 1,5 / ≤ 1,5 kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	160 A gG
Zulassungen	KEMA, VDE
FM-Kontakte / Kontaktform	Wechsler

DEHNshield TT

Anschlussfertiger, anwendungsoptimierter 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 µs) [L1+L2+L3+N-PE] (I_{total})	50 kA
Blitzstoßstrom (10/350 µs) [L-N]/[N-PE] (I_{imp})	12,5 / 50 kA
Schutzpegel [L-N]/[N-PE] (U_P)	≤ 1,5 / ≤ 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 FM

Anschlussfertiger, anwendungsoptimierter 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 µs) [L1+L2+L3+N-PE] (I_{total})	50 kA
Blitzstoßstrom (10/350 µs) [L-N]/[N-PE] (I_{imp})	12,5 / 50 kA
Schutzpegel [L-N]/[N-PE] (U_P)	≤ 1,5 / ≤ 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 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 µs) [L+N-PE] (I_{total})	25 kA
Blitzstoßstrom (10/350 µs) [L, N-PE] (I_{imp})	12,5 kA
Schutzpegel [L-PE]/[N-PE] (U_P)	≤ 1,5 / ≤ 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 µs) [L+N-PE] (I_{total})	25 kA
Blitzstoßstrom (10/350 µs) [L, N-PE] (I_{imp})	12,5 kA
Schutzpegel [L-PE]/[N-PE] (U_P)	≤ 1,5 / ≤ 1,5 kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	160 A gG
Zulassungen	KEMA, VDE
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 µs) [L+N-PE] (I_{total})	25 kA
Blitzstoßstrom (10/350 µs) [L-N]/[N-PE] (I_{imp})	12,5 / 25 kA
Schutzpegel [L-N]/[N-PE] (U_P)	≤ 1,5 / ≤ 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 µs) [L+N-PE] (I_{total})	25 kA
Blitzstoßstrom (10/350 µs) [L-N]/[N-PE] (I_{imp})	12,5 / 25 kA
Schutzpegel [L-N]/[N-PE] (U_P)	≤ 1,5 / ≤ 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 + 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 µs) [DC+/DC- -> PE] (I_{total})	12,5 kA	12,5 kA
Blitzstoßstrom (10/350 µs) [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 µs) [DC+/DC- -> PE] (I_{total})	12,5 kA	12,5 kA
Blitzstoßstrom (10/350 µs) [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

Koordinierter Blitzstrom-Ableiter – Typ 1

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 µs) (I_{imp})	200 kA
Schutzpegel (U_P)	≤ 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 µs) (I_{imp})	35 kA	50 kA
Schutzpegel (U_P)	≤ 1,5 kV	≤ 2,5 kV
Max. Vorsicherung (L) bis I_K = 50 kA_{eff} (t_a ≤ 0,2 s)	–	500 A gG
Max. Vorsicherung (L) bis I_K = 50 kA_{eff} (t_a ≤ 5 s)	–	315 A gG
Max. Vorsicherung (L) bis I_K = 35 kA_{eff} (t_a ≤ 0,2 s)	500 A gG	–
Max. Vorsicherung (L) bis I_K = 35 kA_{eff} (t_a ≤ 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 µs) (I_{imp})	25 kA
Schutzpegel (U_P)	≤ 2,5 kV
Max. Vorsicherung (L) bis I_K = 50 kA_{eff} (t_a ≤ 0,2 s)	315 A gG
Max. Vorsicherung (L) bis I_K = 50 kA_{eff} (t_a ≤ 5 s)	315 A gG
Max. Vorsicherung (L) bis I_K = 35 kA_{eff} (t_a ≤ 0,2 s)	–
Max. Vorsicherung (L) bis I_K = 35 kA_{eff} (t_a ≤ 5 s)	–
Zulassungen	UL

Koordinierter Blitzstrom-Ableiter – Typ 1

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 µs) (I_{imp})	35 kA	50 kA
Schutzpegel (U_P)	≤ 1,5 kV	≤ 2,5 kV
Max. Vorsicherung (L) bis I_K = 50 kA_{eff} (t_a ≤ 0,2 s)	–	500 A gG
Max. Vorsicherung (L) bis I_K = 50 kA_{eff} (t_a ≤ 5 s)	–	315 A gG
Max. Vorsicherung (L) bis I_K = 35 kA_{eff} (t_a ≤ 0,2 s)	500 A gG	–
Max. Vorsicherung (L) bis I_K = 35 kA_{eff} (t_a ≤ 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 µs) (I_{imp})	25 kA
Schutzpegel (U_P)	≤ 2,5 kV
Max. Vorsicherung (L) bis I_K = 50 kA_{eff} (t_a ≤ 0,2 s)	315 A gG
Max. Vorsicherung (L) bis I_K = 50 kA_{eff} (t_a ≤ 5 s)	315 A gG
Max. Vorsicherung (L) bis I_K = 35 kA_{eff} (t_a ≤ 0,2 s)	–
Max. Vorsicherung (L) bis I_K = 35 kA_{eff} (t_a ≤ 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 µs) (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 µs) (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 µs) (I_{imp})	25 kA
Schutzpegel (U_P)	≤ 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 µs) (I_{imp})	35 kA
Schutzpegel (U_P)	≤ 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 µs) (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 Überspannungs-Schutzgeräten 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 mm²

Erdungsbügel im 3 TE Rastermaß, einphasig, vierpolig

Erdungsbügel zur erdseitigen Überbrückung von z. B. 4 Überspannungs-Schutzgeräten 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 mm²

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 NEU
Abmessungen	166 x 38,1 x 22 mm
Anschlussklemme	10-50 mm² (ein- oder mehrdrähtig) / 6-35 mm² (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 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 mm²

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 mm²

Koordinierter Blitzstrom-Ableiter – Typ 1

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 µs) (I_{imp})	25 kA
Schutzpegel (U_P)	≤ 2,5 kV (beinhaltet 80 cm Anschlussleitung)
Max. netzseitiger Überstromschutz	nicht notwendig
Betriebsanzeige	mittels LWL über DSI E 3

Zubehör für Typ 1 Ableiter

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 µs) (I_{imp})	50 kA
Schutzpegel (U_P)	≤ 4 kV
Max. Vorsicherung (L) bis I_K = 50 kA_{eff} (t_a ≤ 0,2 s)	500 A gG
Max. Vorsicherung (L) bis I_K = 50 kA_{eff} (t_a ≤ 5 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 µs) (I_{imp})	50 kA
Schutzpegel (U_P)	≤ 4 kV
Max. Vorsicherung bis I_K = 50 kA_{eff} (t_a ≤ 0,2 s)	500 A gG
Max. Vorsicherung bis I_K = 50 kA_{eff} (t_a ≤ 5 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 µs) [L1+L2+L3-N/PEN] (I_{total})	100 kA
Schutzpegel (U_P)	≤ 4 kV
Max. Vorsicherung bis I_K = 50 kA_{eff} (t_a ≤ 0,2 s)	500 A gG
Max. Vorsicherung bis I_K = 50 kA_{eff} (t_a ≤ 5 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 µs) (I_{imp})	100 kA	100 kA
Schutzpegel (U_P)	≤ 1,5 kV	≤ 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 µs) (I_{imp})	100 kA
Schutzpegel (U_P)	≤ 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 µs) (I_{imp})	100 kA	100 kA
Schutzpegel (U_P)	≤ 1,5 kV	≤ 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 µs) (I_{imp})	100 kA	100 kA
Schutzpegel (U_P)	≤ 2,5 kV	≤ 2,5 kV
Zulassungen	UL	UL
FM-Kontakte / Kontaktform	–	Wechsler

DEHNgap H M 255

Einpoliger, modularer N-PE-Blitzstrom-Ableiter.

Typ	DGPH M 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 µs) (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 µs) (I_{imp})	100 kA

DGPH M – 100 kA-N-PE-Funkenstrecken-Schutzmodul

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

Typ	DGPH MOD 255
Art.-Nr.	**961 020**
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	255 V
Blitzstoßstrom (10/350 µs) (I_{imp})	100 kA

DEHNguard modular mit dimensionierungssicherer 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** NEU
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 µs) (I_n)	20 kA
Schutzpegel [L-PE] / [N-PE] (U_P)	≤ 1,5 / ≤ 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** NEU
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 µs) [L-N] (I_n)	20 kA
Schutzpegel [L-N] / [N-PE] (U_P)	≤ 1,5 / ≤ 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 µs) (I_n)	20 kA
Schutzpegel (U_P)	≤ 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 µs) (I_n)	20 kA
Schutzpegel [L-PE] / [N-PE] (U_P)	≤ 1,5 / ≤ 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 µs) [L-N] (I_n)	20 kA	20 kA
Schutzpegel [L-N] / [N-PE] (U_P)	≤ 1,5 / ≤ 1,5 kV	≤ 1,5 / ≤ 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 µs) (I_n)	20 kA
Schutzpegel [L-PE] / [N-PE] (U_P)	≤ 1,5 / ≤ 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 µs) [L-N] (I_n)	20 kA	20 kA
Schutzpegel [L-N] / [N-PE] (U_P)	≤ 1,5 / ≤ 1,5 kV	≤ 1,5 / ≤ 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 µs) (I_n)	20 kA	20 kA
Schutzpegel (U_P)	≤ 1,5 kV	≤ 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 µs) (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 µs) (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

SPD VT2 AT

- Anschlussfertige Kompletteinheit bestehend aus Basisteil und gesteckten Schutzmodulen
- Hohes Ableitvermögen durch leistungsfähige Zinkoxidvaristoren/Funkenstrecken
- Hohe Gerätesicherheit durch Ableiterüberwachung "Thermo-Dynamik-Control"

SPD VT2 TT (FM) AT

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

Typ VT2 ...	M TT 320 AT	M TT 320 FM AT
Art.-Nr.	**955 321** NEU	**955 329** NEU
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 2 / Class II	Typ 2 / Class II
Höchste Dauerspannung AC [L-N] (U_C)	320 V (50 / 60 Hz)	320 V (50 / 60 Hz)
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (I_{max})	40 kA	40 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	ÖVE, ESTI	ÖVE, ESTI
FM-Kontakte / Kontaktform	–	Wechsler

SPD VT2 TT 2P (FM) AT

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

Typ VT2 ...	M TT 2P 320 AT	M TT 2P 320 FM AT
Art.-Nr.	**955 131** NEU	**955 136** NEU
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 2 / Class II	Typ 2 / Class II
Höchste Dauerspannung AC [L-N] (U_C)	320 V (50 / 60 Hz)	320 V (50 / 60 Hz)
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (I_{max})	40 kA	40 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	ÖVE, ESTI	ÖVE, ESTI
FM-Kontakte / Kontaktform	–	Wechsler

SPD VT2 TNC (FM) AT

Typ VT2 ...	M TNC 320 AT	M TNC 320 FM AT
Art.-Nr.	**955 300** NEU	**955 305** NEU
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 2 / Class II	Typ 2 / Class II
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	320 V (50 / 60 Hz)	320 V (50 / 60 Hz)
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (I_{max})	40 kA	40 kA
Schutzpegel (U_P)	≤ 1,5 kV	≤ 1,5 kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	125 A gG	125 A gG
Zulassungen	ÖVE, ESTI	ÖVE, ESTI
FM-Kontakte / Kontaktform	–	Wechsler

Varistor-Schutzmodul für VT2

Typ VT2 ...	MOD 320 AT
Art.-Nr.	**955 016** NEU
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	320 V
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (I_{max})	40 kA
Zulassungen	ÖVE

N-PE-Funkenstrecken-Schutzmodul für VT2

Typ VT2 ...	MOD NPE AT
Art.-Nr.	**955 051** NEU
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	255 V
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (I_{max})	40 kA
Zulassungen	ÖVE

DEHNguard modular

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

DEHNguard SMP TNS ... (FM)

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

Typ DG ...	SMP TNS 275	SMP TNS 275 FM
Art.-Nr.	**942 402** NEU	**942 407** NEU
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 2 + Typ 3 / Class II + Class III	Typ 2 + Typ 3 / Class II + Class III
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	275 V (50 / 60 Hz)	275 V (50 / 60 Hz)
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) (I_n)	20 kA	20 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (I_{max})	40 kA	40 kA
Schutzpegel [L-PE] / [N-PE] (U_P)	≤ 1,5 / ≤ 1,5 kV	≤ 1,5 / ≤ 1,5 kV
Zulassungen	KEMA	KEMA
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 µs) (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 µs) (I_n)	15 kA	20 kA
Schutzpegel (U_P)	≤ 0,7 kV	≤ 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 µs) (I_n)	20 kA	20 kA
Schutzpegel (U_P)	≤ 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 µs) (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 µs) (I_n)	15 kA	20 kA
Schutzpegel (U_P)	≤ 0,7 kV	≤ 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 µs) (I_n)	20 kA	20 kA
Schutzpegel (U_P)	≤ 1,75 kV	≤ 2 kV
Zulassungen	KEMA, UL	KEMA, UL

DEHNguard 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

DEHNguard 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

DEHNguard 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 OVE E 8101 Teil 5-534 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

DEHNguard 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** NEU
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 OVE E 8101 Teil 5-534 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)	≤ 1,5 / ≤ 1,5 kV	≤ 1,5 / ≤ 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)	≤ 1,75 / ≤ 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)	≤ 1,5 / ≤ 1,5 kV	≤ 1,5 / ≤ 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)	≤ 1,75 / ≤ 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-Bemessungs-spannung (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 µs) (I_n)	7,5 kA	10 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (I_{max})	25 kA	40 kA
Schutzpegel (U_P)	≤ 0,33 kV	≤ 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 µs) (I_n)	15 kA	20 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (I_{max})	40 kA	40 kA
Schutzpegel (U_P)	≤ 0,7 kV	≤ 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 µs) (I_n)	20 kA	20 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (I_{max})	40 kA	40 kA
Schutzpegel (U_P)	≤ 1,5 kV	≤ 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 µs) (I_n)	20 kA	15 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (I_{max})	40 kA	30 kA
Schutzpegel (U_P)	≤ 2 kV	≤ 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 µs) (I_n)	7,5 kA	10 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (I_{max})	25 kA	40 kA
Schutzpegel (U_P)	≤ 0,33 kV	≤ 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 µs) (I_n)	15 kA	20 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (I_{max})	40 kA	40 kA
Schutzpegel (U_P)	≤ 0,7 kV	≤ 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 µs) (I_n)	20 kA	20 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (I_{max})	40 kA	40 kA
Schutzpegel (U_P)	≤ 1,5 kV	≤ 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 µs) (I_n)	20 kA	15 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (I_{max})	40 kA	30 kA
Schutzpegel (U_P)	≤ 2 kV	≤ 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 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)	≤ 3 kV	≤ 3 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 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)	≤ 1,1 kV	≤ 1,5 kV

Typ DG S ...	385 VA
Art.-Nr.	952 084
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	385 V (50 / 60 Hz)
Schutzpegel (U_P)	≤ 1,75 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)	≤ 1,1 kV	≤ 1,5 kV

Typ DG S ...	385 VA FM
Art.-Nr.	952 089
Höchste Dauerspannung AC (U_C)	385 V (50 / 60 Hz)
Schutzpegel (U_P)	≤ 1,75 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 µs) (I_n)	20 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (I_{max})	40 kA
Schutzpegel (U_P)	≤ 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 µs) (I_n)	15 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (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 MOD E H 1000	DG MOD E 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 mm²

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 mm²

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 mm²

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 µs) (I_n)	20 kA	20 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (I_{max})	40 kA	40 kA
Schutzpegel (U_P)	≤ 1,5 kV	≤ 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

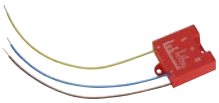
DEHNcord

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.

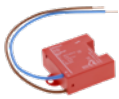
Typ	DCOR 3P TT 275 FM
Art.-Nr.	900 439
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 2 + Typ 3 / Class II + Class III
Höchste Dauerspannung AC [L-N] (U_C)	275 V (50 / 60 Hz)
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	350 V
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) [L-N] (I_n)	10 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) [L-N] (I_{max})	20 kA
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) [N-PE] (I_n)	10 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) [N-PE] (I_{max})	40 kA
Schutzpegel [L-N] (U_P)	≤ 1,5 kV
Schutzpegel [N-PE] (U_P)	≤ 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 µs) (I_n)	5 kA	5 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (I_{max})	10 kA	10 kA
Schutzpegel [L-N] (U_P)	≤ 1,5 kV	≤ 1,75 kV
Schutzpegel [N-PE] (U_P)	≤ 1,5 kV	≤ 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 µs) (I_n)	5 kA	5 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (I_{max})	10 kA	10 kA
Schutzpegel [L-N] (U_P)	≤ 1,5 kV	≤ 1,75 kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	25 A gG	25 A gG
Zulassungen	KEMA	KEMA

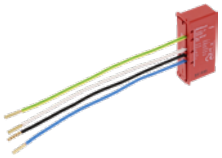
DEHNcord L 2P SN1864

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 µs) (I_n)	5 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (I_{max})	10 kA
Schutzpegel [L-N] (U_P)	≤ 1,5 kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	B 16 A

DEHNcord L 2P SN1860

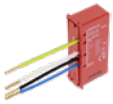
Überspannungs-Ableiter für alle Installationssysteme; kompakte Abmessungen. Mit Abschaltfunktion im Fehlerfall.



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 µs) (I_n)	5 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (I_{max})	10 kA
Schutzpegel [L-N] (U_P)	≤ 1,5 kV
Schutzpegel [N-PE] (U_P)	≤ 1,5 kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	B 16 A

DEHNcord L 2P 275 SO LTG

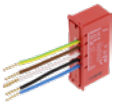
Überspannungs-Ableiter für alle Installationssysteme; kompakte Abmessungen. Mit Abschaltfunktion im Fehlerfall.



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 µs) (I_n)	5 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (I_{max})	10 kA
Schutzpegel [L-N] (U_P)	≤ 1,5 kV
Schutzpegel [N-PE] (U_P)	≤ 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 µs) (I_n)	5 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (I_{max})	10 kA
Schutzpegel [L-N] (U_P)	≤ 1,5 kV
Schutzpegel [N-PE] (U_P)	≤ 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 µs) (I_n)	5 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (I_{max})	10 kA
Schutzpegel [L-N] (U_P)	≤ 1,5 kV
Schutzpegel [N-PE] (U_P)	≤ 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 mm²)
Abgangsklemmen	max. 2,5 mm²

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 µs) (I_n)	5 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (I_{max})	10 kA
Schutzpegel [L-PEN] (U_P)	≤ 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 µs) (I_n)	5 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (I_{max})	10 kA
Schutzpegel [L-N] (U_P)	≤ 1,5 kV
Schutzpegel [N-PE] (U_P)	≤ 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 µs) (I_n)	5 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (I_{max})	10 kA
Schutzpegel [L-N] (U_P)	≤ 1,5 kV
Schutzpegel [N-PE] (U_P)	≤ 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 µs) (I_n)	2,5 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (I_{max})	5 kA
Schutzpegel [L-N] (U_P)	≤ 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 µs) (I_{imp})	5 kA
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) (I_n)	12,5 kA
Schutzpegel [(DC+ --> DC-] (U_P)	≤ 4 kV
Schutzpegel [(DC+/DC-) --> PE] (U_P)	≤ 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 mm²

SPD+POP+MCB / POP+MCB / POP

Kompakter Überspannungs-Ableiter für transiente und netzfrequente Überspannungen mit integriertem Leitungsschutzschalter Zum Einsatz im Blitz-Schutzzonen-Konzept an den Schnittstellen 0_B – 1 und höher.
Ableiter Typ 2 nach EN 61643-11
Umfassender Schutz gegen transiente und netzfrequente Überspannungen (SPD+POP 2/4 255 C..)

- Erfüllt die Forderungen aus der EN 50550 "Schutzeinrichtungen gegen netzfrequente Überspannungen"
- Anschlussfertige Kompletteinheit, keine zusätzliche Verdrahtung der Einzelgeräte notwendig
- Leichte Installation und Nachrüstung durch geringen Platzbedarf
- Hohe Gerätesicherheit durch Ableiterüberwachung "Thermo-Dynamik-Control" im SPD
- Anwendungsoptimiertes Ableitvermögen von 5 kA (I_n) / 15 kA (I_{max}) (8/20 µs) pro Pol
- Energetische Koordination innerhalb der Red/Line-Produktfamilie
- Funktions- / Defektanzeige durch grün-rote Markierung im Sichtfenster des SPD

Zweipolig SPD+POP+MCB

Allgemeine Technische Daten:	
Polzahl	1P + N
Nennspannung AC (U_N)	230 V

Typ	SPD+POP 2 255 C25	SPD+POP 2 255 C32
Art.-Nr.	**900 780**	**900 781**
SPD		
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) [L-N] (I_n)	5 kA	5 kA
MCB		
Auslösecharakteristik	C	C
Nennstrom AC (I_n)	25 A	32 A

Typ	SPD+POP 2 255 C40
Art.-Nr.	**900 782**
SPD	
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) [L-N] (I_n)	5 kA
MCB	
Auslösecharakteristik	C
Nennstrom AC (I_n)	40 A

Vierpolig SPD+POP+MCB

Allgemeine Technische Daten:	
Polzahl	3P + N
Nennspannung AC (U_N)	230 / 400 V

Typ	SPD+POP 4 255 C25	SPD+POP 4 255 C32
Art.-Nr.	**900 785**	**900 786**
SPD		
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) [L-N] (I_n)	5 kA	5 kA
MCB		
Auslösecharakteristik	C	C
Nennstrom AC (I_n)	25 A	32 A

Typ	SPD+POP 4 255 C40	SPD+POP 4 255 C63
Art.-Nr.	**900 787**	**900 788**
SPD		
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) [L-N] (I_n)	5 kA	5 kA
MCB		
Auslösecharakteristik	C	C
Nennstrom AC (I_n)	40 A	63 A

Zweipolig POP+MCB

Allgemeine Technische Daten:	
Polzahl	1P + N
Nennspannung AC (U_N)	230 V

Typ	POP 2 255 C25	POP 2 255 C32
Art.-Nr.	**900 760**	**900 761**
MCB		
Auslösecharakteristik	C	C
Nennstrom AC (I_n)	25 A	32 A

Typ	POP 2 255 C40
Art.-Nr.	**900 762**
MCB	
Auslösecharakteristik	C
Nennstrom AC (I_n)	40 A

Vierpolig POP+MCB

Allgemeine Technische Daten:	
Polzahl	3P + N
Nennspannung AC (U_N)	230 / 400 V

Typ	POP 4 255 C25	POP 4 255 C32
Art.-Nr.	**900 765**	**900 766**
MCB		
Auslösecharakteristik	C	C
Nennstrom AC (I_n)	25 A	32 A

Typ	POP 4 255 C40	POP 4 255 C63
Art.-Nr.	**900 767**	**900 768**
MCB		
Auslösecharakteristik	C	C
Nennstrom AC (I_n)	40 A	63 A

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** NEU
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-Bemessungs-spannung (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

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 ≤ 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 mm²

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 mm²

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 mm²

Überspannungs-Ableiter – Typ 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

Überspannungs-Ableiter – Typ 2 f. Photovoltaik

DEHNguard modular YPV ... FM

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

DEHNguard 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 DEHNguard modular YPV ... FM

Varistor-Schutzmodul für DEHNguard 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

DEHNguard modular (Y)PV SCI ...

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

DEHNguard 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

DEHNguard 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

DEHNguard 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

DEHNguard 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 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)	≤ 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 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)	≤ 2,5 kV	≤ 4 kV
Zulassungen	KEMA, UL	KEMA, UL
FM-Kontakte / Kontaktform	Wechsler	Wechsler

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 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
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 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
Schutzart	IP 65

DEHNcube 2 YPV 1100 2M 1S

Generatoranschlusskasten für PV-Systeme bis zu 1100 V DC zum Schutz von zwei MPP-Eingängen und einem String.
Mit Überspannungsschutz und Push-In Klemmen für den Ein- und Ausgang.

Typ DCU …	2 YPV 1100 2M 1S
Art.-Nr.	**900 921** NEU
SPD nach EN 61643-31 / … IEC 61643-31	Typ 2 / Class II
Max. PV-Spannung (U_{CPV})	1100 V
Kurzschlussfestigkeit (I_{SCPV})	10 kA
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) [(DC+/DC-) --> PE] (I_n)	20 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) [(DC+/DC-) --> PE] (I_{max})	40 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 mm²
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 gesticktem 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 µs) (I_n)	1 kA	1 kA
Gesamtableitstoßstrom (8/20 µs) [L+N-PE] (I_{total})	2 kA	2 kA
Schutzpegel [L-N] / [L/N-PE] (U_P)	≤ 180 / ≤ 630 V	≤ 350 / ≤ 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 µs) (I_n)	2 kA	2 kA
Gesamtableitstoßstrom (8/20 µs) [L+N-PE] (I_{total})	4 kA	4 kA
Schutzpegel [L-N] / [L/N-PE] (U_P)	≤ 400 / ≤ 730 V	≤ 640 / ≤ 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 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

DEHNrail M 2P SN1802

Zweipoliger Ableiter bestehend aus Basiselement und gesticktem 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 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	32 A gG oder B 32 A

Schutzmodul auf Anfrage

DEHNrail M 2P ... FM

Zweipoliger Ableiter bestehend aus Basiselement und gesticktem 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 µs) (I_n)	1 kA	1 kA
Gesamtableitstoßstrom (8/20 µs) [L+N-PE] (I_{total})	2 kA	2 kA
Schutzpegel [L-N] / [L/N-PE] (U_P)	≤ 180 / ≤ 630 V	≤ 350 / ≤ 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 µs) (I_n)	2 kA	2 kA
Gesamtableitstoßstrom (8/20 µs) [L+N-PE] (I_{total})	4 kA	4 kA
Schutzpegel [L-N] / [L/N-PE] (U_P)	≤ 400 / ≤ 730 V	≤ 640 / ≤ 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 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

DEHNrail M 2P SN1803FM

Zweipoliger Ableiter bestehend aus Basiselement und gesticktem 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 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	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 µs) (I_n)	3 kA	3 kA
Gesamtableitstoßstrom (8/20 µs) [L1+L2+L3+N-PE] (I_{total})	8 kA	8 kA
Schutzpegel [L-N] / [L/N-PE] (U_P)	≤ 1000 / ≤ 1500 V	≤ 1000 / ≤ 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 µs) (I_n)	3 kA
Gesamtableitstoßstrom (8/20 µs) [L1+L2+L3+N-PE] (I_{total})	8 kA
Schutzpegel [L-N] / [L/N-PE] (U_P)	≤ 1000 / ≤ 1500 V
Max. netzseitiger Überstromschutz	32 A gG oder B 32 A
FM-Kontakte / Kontaktform	Wechsler

Netzfilter

Zum Schutz der Netzversorgung von Geräten der Industrieelektronik (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

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 Industrieelektronik (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

DEHNsafe

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

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 Elektroinstallationssystemen. 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 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
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 Aufrasten 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 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	Hupe ein

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 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	FM-Kontakt (Öffner)

DEHNflex

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

DEHNflex M

Überspannungs-Ableiter für einphasige 230 V- TT- und TN-Systeme für alle Installationssysteme 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 µs) (I_n)	1,5 kA
Gesamtableitstoßstrom (8/20 µs) [L+N-PE] (I_{total})	3 kA
Schutzpegel [L-N] / [L/N-PE] (U_P)	≤ 1250 / ≤ 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 Installationssysteme 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 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	Hupe ein
Einbaumaße	36 x 46 x 19 mm

DEHNflex D

Überspannungs-Ableiter für einphasige 230 V- TT- und TN-Systeme für alle Installationssysteme der Endgeräteebene; mit Möglichkeit der Durchgangsverdrahtung 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 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	Hupe ein
Einbaumaße	36 x 46 x 19 mm

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 µs) (I_n)	3 kA
Gesamtableitstoßstrom (8/20 µs) [L+N-PE] (I_{total})	5 kA
Schutzpegel [L-N] / [L/N-PE] (U_P)	≤ 1350 / ≤ 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 µs) (I_n)	3 kA
Gesamtableitstoßstrom (8/20 µs) [L+N-PE] (I_{total})	5 kA
Schutzpegel (U_P)	≤ 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 µs) (I_n)	3 kA
Gesamtableitstoßstrom (8/20 µs) [L+N-PE] (I_{total})	5 kA
Schutzpegel (U_P)	≤ 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 IPr (1s) kA
Dynamischer Nennstrom (I_{dyn})	max. 3 kA @ 50 Hz; 60 x IPr (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 mm²

MVS vierphasig, achtpolig

Typ	MVS 4 8 8
Art.-Nr.	**900 850**
Ausführung	vierphasig
Poligkeit	8
Max. Einbaulänge	8 TE
Nennquerschnitt	10 mm²

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

Flügelraddetektor 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 jeweiligen 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 Reiheneinbaugehäuse (3 TE).

Impulszähler P 4

Voraussichtlich lieferbar im 2. Quartal 2023.

Typ	IPC P4
Art.-Nr.	**910 513** NEU
Max. zählbarer Impulsstoßstrom (10/350 µs) (I_{imp})	100 kA
Min. zählbarer Impulsstoßstrom (10/350 µs) (I_{imp})	5 kA
Max. zählbarer Nennableitstoßstrom (8/20 µs) (I_n)	100 kA
Min. zählbarer Nennableitstoßstrom (8/20 µs) (I_n)	1 kA
LCD-Anzeige	elektronischer Zähler 0-999
Versorgung	9-36 V DC, zusätzlich mit Lithium-Mangandioxid-Batterie als Backup-Versorgung
Setzeinrichtung	Taster am Gerät zum Einstellen eines Zählerstandes (z. B. nach Wechseln der Batterie)
Einbaumaße: Sensor	Ø 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 Schaltschrankeinbau.

DPAN L
Optische Anzeige für Überspannungsschutzgeräte zum Schaltschrankeinbau.

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 µs)	100 kA
Anschlussquerschnitt (min.)	1,5 mm² ein- / feindrähtig
Anschlussquerschnitt (max.)	25 mm² mehr- / 16 mm² 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 µs)	25 kA
Ableitstoßstrom (8/20 µs)	50 kA
Anschlussquerschnitt (min.)	1,5 mm² ein- / feindrähtig
Anschlussquerschnitt (max.)	25 mm² mehr- / 16 mm² 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 µs)	25 kA
Anschlussquerschnitt (min.)	1,5 mm² ein- / feindrähtig
Anschlussquerschnitt (max.)	16 mm² mehr- / 10 mm² 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 µs)	25 kA
Anschlussquerschnitt (min.)	2x 1,5 mm²
Anschlussquerschnitt (max.)	2x max. 16 mm²
Anschlussart	vorne (Doppelklemme)

Isolierstoffgehäuse

Isolierstoffgehäuse zum Einbau von Überspannungs-Schutzgeräten.

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

IGA 10 V2 IP54

Blitzstromgeprüftes Isolierstoffgehäuse zum Einbau von Ableitern mit max. 10 TE Einbauraum; 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
Verfügbarer Einbauraum	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 Einbauraum; 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
Verfügbarer Einbauraum	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 Einbauraum; 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)
Verfügbarer Einbauraum	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 Einbauraum; 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 mm², 12x 4 mm², Cu
Verfügbarer Einbauraum	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 Einbauraum; 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 mm², 12x 4 mm², Cu
Verfügbarer Einbauraum	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 Einbauraum; 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 mm², 24x 4 mm², Cu
Verfügbarer Einbauraum	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 mm²

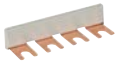
MVS einphasig, dreipolig

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 mm²

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 mm²

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 mm²

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 mm²

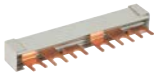
MVS einphasig, achtpolig

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 mm²

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 mm²

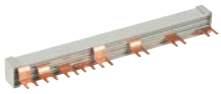
MVS dreiphasig, sechspolig, 9 TE

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 mm²

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 mm²

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 mm² (ein- oder mehrdrähtig) / 6-35 mm² (feindrähtig 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 verzinnt
Anschlussklemme	bis 25 mm²

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 verzinnt
Anschlussklemme	bis 25 mm²

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 verzinnt

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 verzinnt

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 verzinnt
Anschlussklemme	bis 25 mm²

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 verzinnt
Anschlussklemme	bis 25 mm²

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 verzinnt
Anschlussklemme	bis 25 mm²

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 verzinnt
Anschlussklemme	bis 25 mm²

Überspannungs-schutz für die Informationstechnik

Schnell und einfach das passende Produkt finden: **www.dehn.at/store/dehnselect/it/de-AT/YL**

Teilbare Ableiter für die Hutschiene	Seite 64
Kompakte Ableiter für die Hutschiene	Seite 78
Ableiter für LSA-Technik	Seite 84
Ableiter für Feldgerätetechnik	Seite 90
Ableiter für Telekommunikations- und Datennetze	Seite 93
Ableiter für Haus- und Gebäudetechnik	Seite 95
Ableiter für SUB-D-Anschluss	Seite 97
Ableiter für koaxialen Anschluss	Seite 98
Schirmanschlusstechnik und Einbaugehäuse	Seite 102
Mess- und Prüfgeräte	Seite 105

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.dehn.at/store/dehnselect/it/de-AT/YL** 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 µs	0,25 kA bis 1 kA, 8/20 µs	300	Überspannungs-Ableiter
C2		2 kV bis 10 kV, 1,2/50 µs	1 kA bis 5 kA, 8/20 µs	10	
C3		≥ 1 kV, 1 kV/µs	10 A bis 100 A, 10/1000 µs	300	
D1	hohe Energie	≥ 1 kV	0,5 kA bis 2,5 kA, 10/350 µs	2	Blitzstrom-/Kombi-Ableiter

Spannungs- und Stromimpulse (Vorzugswerte) zur Feststellung der Spannungsbegrenzungseigenschaften
(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 Blitzschutzzonen 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 Blitzschutzzonenkonzept

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 Blitzschutzzonen 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 µs)	Typ 1 / I
1/2	C2 | 1 … 5 kA (8/20 µs)	Typ 2 / II
2/3	C1 | 0,25 … 1 kA (8/20 µs)	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

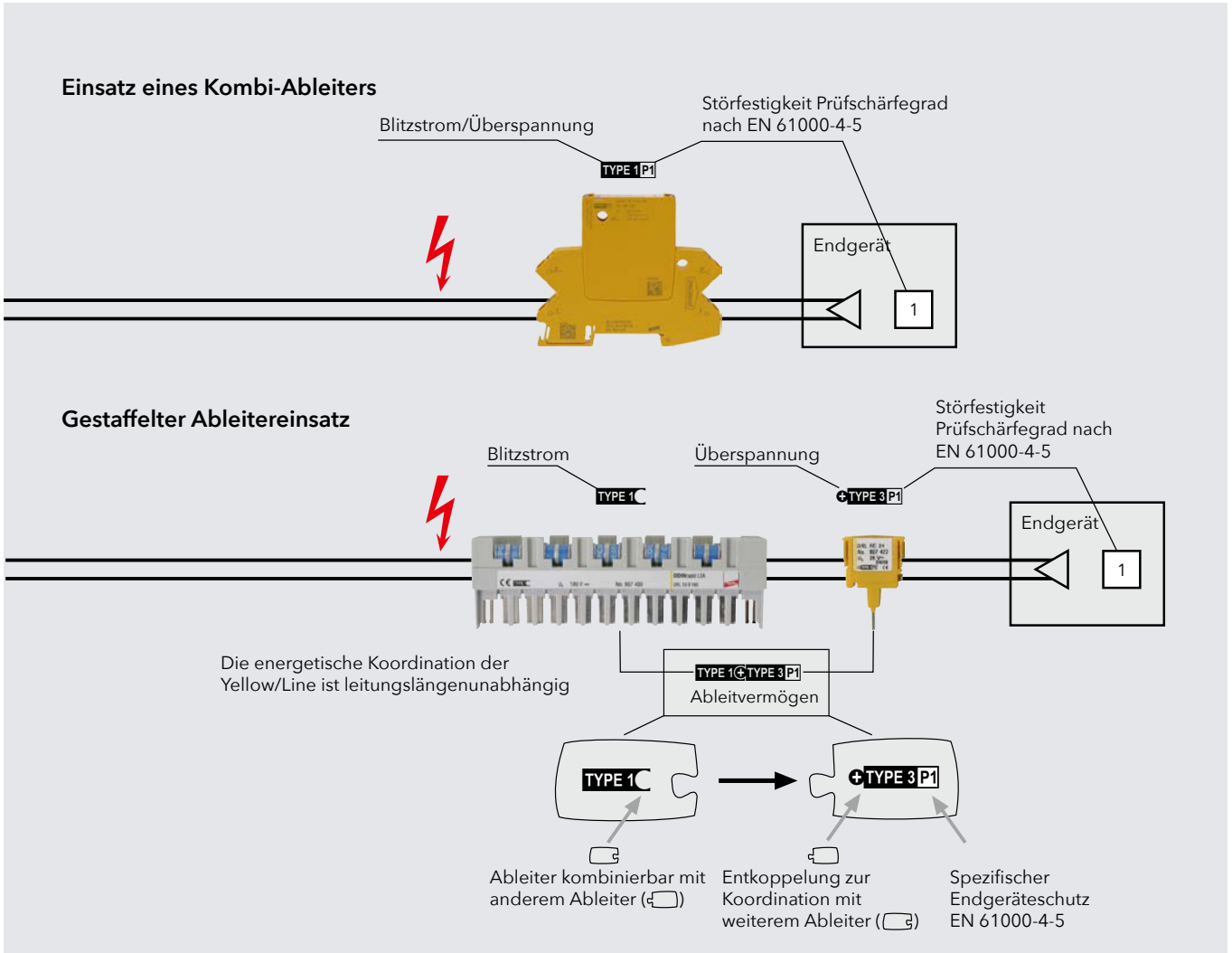
Ableiter der Informationstechnik der Yellow/Line können leitungsgebundene Störungen auf ungefährliche Werte begrenzen, so dass die Störfestigkeit des Endgeräts nicht überschritten wird. Beispielsweise gilt es für ein mit Prüfschärfegrad 2 getestetes Endgerät einen Ableiter zu wählen, dessen Durchlasswert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

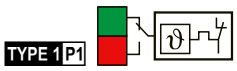
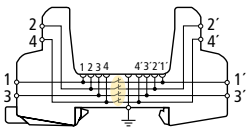
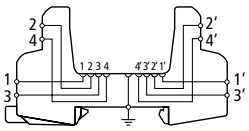
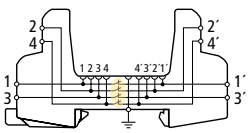
Alle Ableiter der Yellow/Line für die Informationstechnik sind einer Yellow/Line-Ableiterklasse zugeordnet und entsprechend im Datenblatt und auf dem Typenschild mit einem Symbol gekennzeichnet. Das Symbol der Ableiterklasse verbindet grafisch drei wichtige Eigenschaften des Ableiters und kann aus einem 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 Ableitervermögen von TYPE 2 – TYPE 4
	TYPE 2	Impuls C2 (8/20), erhöhte Stoßbelastung 1 bis 5 kA/Ader ⇨ übertrifft das Ableitervermögen von TYPE 3 – TYPE 4
	TYPE 3	Impuls C1 (8/20), Stoßbelastung 0,25 bis 1 kA/Ader ⇨ übertrifft das Ableitervermögen von TYPE 4
	TYPE 4	Belastung < TYPE 3
Schutzwirkung eines Ableiters (Begrenzung unterhalb der Prüfschärfegrade nach EN 61000-4-5)	P1	Geforderter Prüfschärfegrad des Endgeräts: 1 oder höher
	P2	Geforderter Prüfschärfegrad des Endgeräts: 2 oder höher
	P3	Geforderter Prüfschärfegrad des Endgeräts: 3 oder höher
	P4	Geforderter Prüfschärfegrad 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 ⊕.

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



Teilbare Ableiter für die Hutschiene

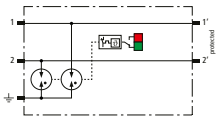
Beschreibung / Typ	Schaltbild / Symbol	Produkt	Art.-Nr.	Seite
BLITZDUCTORconnect – Modular				
BCO ML2 ... ▪ Kombinierter Blitz- und Überspannungs-Ableiter im modularen Design ▪ Mit Push-in-Anschlusstechnik und Signaltrennung ▪ Mit vibrationssicherer secR Modulverriegelung ▪ Integrierter LifeCheck und optische Statusanzeige			**927 2XX**	65
BCO ML2 BD EX 24 ▪ Überspannungs-Ableiter im modularen Design für explosionsgefährdete Bereiche ▪ Mit Push-in-Anschlusstechnik und Signaltrennung ▪ Mit vibrationssicherer secR Modulverriegelung ▪ Integrierter LifeCheck und optische Statusanzeige			**927 284**	66
Basisteile BXT BAS / BSP BAS 4				
BXT BAS ▪ Universelles Basisteil für Ableiter-Module der Serie BLITZDUCTOR XT / XTU ▪ Ohne Signaltrennung bei gezogenem Ableiter-Modul ▪ Anschluss von bis zu vier Adern			**920 300**	69
BSP BAS 4 ▪ Universelles Basisteil für Ableiter-Module der Serie BLITZDUCTOR XT / XTU ▪ Mit Signaltrennung bei gezogenem Ableiter-Modul ▪ Anschluss von bis zu vier Adern			**926 304**	69
BLITZDUCTOR XT				
BXT ML ... ▪ Kombinierte Blitz- und Überspannungs-Ableiter-Module ▪ Mit integriertem RFID-LifeCheck ▪ Zweipolige und vierpolige Varianten verfügbar			**920 XXX**	70
BXT M2 BD HC5A 24 ▪ 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**	73
BLITZDUCTOR XTU				
BXTU ML ... ▪ Universelle Blitz- und Überspannungs-Ableiter-Module ▪ Mit integriertem RFID-LifeCheck ▪ Mit integrierter actiVsense-Technologie ▪ Zweipolige und vierpolige Varianten verfügbar			**920 349** **920 249**	74 74
BLITZDUCTOR XT Ex (i)				
BXT BAS EX ▪ 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**	74
BXT ML ... ▪ Überspannungs-Ableiter-Module für explosionsgefährdete Bereiche ▪ Mit integriertem RFID-LifeCheck ▪ Zweipolige und vierpolige Varianten verfügbar			**920 XXX**	74

BLITZDUCTORconnect – Modular

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

BCO ML2 B 180

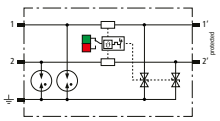
Platzsparender, modularer Blitzstrom-Ableiter in 6 mm Baubreite und Push-in-Anschlusstechnik mit Statusanzeige zum Schutz von 2 Einzeladern für den Blitzschutz-Potentialausgleich sowie die Ausführung einer indirekten Erdung geschirmter Leitungen. Mit Signaltrennung für Wartungszwecke.



Typ BCO ...	ML2 B 180
Art.-Nr.	**927 210**
Ableiterklasse	TYPE 1
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.



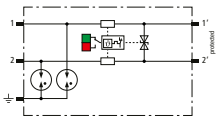
Allgemeine Technische Daten:		
Ableiterklasse		TYPE 1P1
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) pro Ader (I_{imp})		1,5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I_n)		10 kA

Typ BCO ...	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** NEU
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.



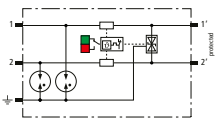
Allgemeine Technische Daten:	
Ableiterklasse	TYPE 1P2
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) pro Ader (I_{imp})	1,5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I_n)	10 kA

Typ BCO ...	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** NEU
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.

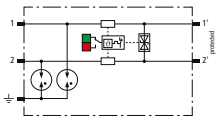


Typ BCO ...	ML2 BE HF 5	ML2 BE HF 24
Art.-Nr.	**927 270**	**927 274** NEU
Ableiterklasse	TYPE 1P1	TYPE 1P1
Nennspannung (U_N)	5 V	24 V
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	8,5 V	36 V
Nennstrom bei 70 °C (I_L)	0,75 A	0,75 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) pro Ader (I_{imp})	1,5 kA	1,5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (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

Teilbare Ableiter für die Hutschiene

BCO ML2 BD HF

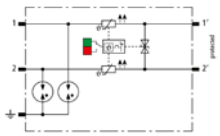
Platzsparender, modularer Kombi-Ableiter in 6 mm Baubreite und Push-in-Anschlusstechnik mit Statusanzeige zum Schutz von 1 Doppelader erdpotentialfreier hochfrequenter Bussysteme sowie symmetrischer Schnittstellen. Mit Signaltrennung für Wartungszwecke.



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 BPD 24

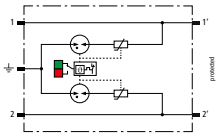
Platzsparender, modularer Kombi-Ableiter in 6 mm Baubreite und Push-in Anschlusstechnik mit Statusanzeige zum Schutz von 1 Doppelader in 24 V DC Systemen. Einsatz geeignet auch bei geerdetem Minuspol, integrierte PTC-Widerstände ermöglichen ein sicheres Rücksetzen des Ableiters nach Störbeeinflussung 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 ML2 MVG 230

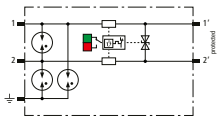
Platzsparender, modularer Überspannungs-Ableiter in 6 mm Baubreite und Push-in-Anschlusstechnik mit Statusanzeige zum Schutz von 2 Adern mehradriger, erdpotentialfreier Signalschnittstellen mit Nennspannung 230 V. Mit Signaltrennung für Wartungszwecke.
Erfüllt u.a. die Anforderungen für signaltechnische 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 ML2 BD EX 24

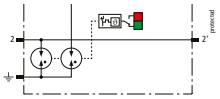
Platzsparender, modularer Überspannungs-Ableiter in 6 mm Baubreite und Push-in-Anschlusstechnik mit Statusanzeige zum Schutz von 1 Doppelader eigensicherer Messkreise und Bussysteme. Erfüllt Anforderungen nach FISCO. Isolationsfestigkeit >500 V Ader-Erde. Mit Signaltrennung für Wartungszwecke.



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 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.

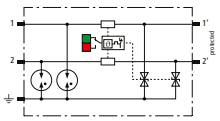


Typ BCO ...	MOD ML2 B 180
Art.-Nr.	**927 010**
Ableiterklasse	TYPE 1
Nennspannung (U_N)	180 V
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	180 V
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) pro Ader (I_{imp})	1,5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I_n)	10 kA
Serienimpedanz pro Ader	0 Ohm
Zulassungen	UL, CSA, EAC, ATEX,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

Teilbare Ableiter für die Hutschiene

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.



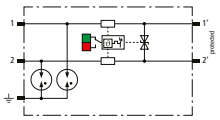
Allgemeine Technische Daten:	
Ableiterklasse	TYPE 1 P1
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) pro Ader (I_{imp})	1,5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I_n)	10 kA

Typ BCO ...	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 NEU
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.



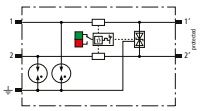
Allgemeine Technische Daten:	
Ableiterklasse	TYPE 1 P2
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) pro Ader (I_{imp})	1,5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I_n)	10 kA

Typ BCO ...	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 NEU
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

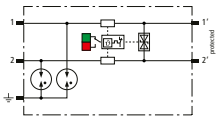
Kombi-Ableiter-Schutzmodul in 6 mm Baubreite für BLITZDUCTORconnect mit Statusanzeige zum Schutz von 2 Einzeladern hochfrequenter Übertragungen mit gemeinsamen Bezugspotential sowie unsymmetrischer Schnittstellen.



Typ BCO ...	MOD ML2 BE HF 5	MOD ML2 BE HF 24
Art.-Nr.	927 070	927 074 NEU
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, SIL

BCO MOD ML2 BD HF

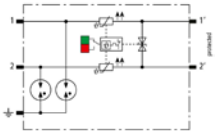
Kombi-Ableiter-Schutzmodul in 6 mm Baubreite für BLITZDUCTORconnect mit Statusanzeige zum Schutz von 1 Doppelader erdpotentialfreier hochfrequenter Bussysteme sowie symmetrischer Schnittstellen.



Typ BCO ...	MOD ML2 BD HF 5	MOD ML2 BD HF 24
Art.-Nr.	927 071	927 075 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, SIL

BCO MOD ML2 BPD

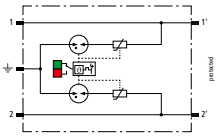
Kombi-Ableiter Schutzmodul in 6 mm Baubreite für BLITZDUCTORconnect mit Statusanzeige zum Schutz von 1 Doppelader in 24 V DC Systemen. Einsatz geeignet auch bei geerdetem Minuspol. Integrierte PTC-Widerstände ermöglichen ein sicheres Rücksetzen des Ableiters nach Störbeeinflussung im Anlagenkreis mit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



Typ BCO ...	MOD ML2 BPD 24
Art.-Nr.	927 014 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, SIL

BCO MOD ML2 MVG 230

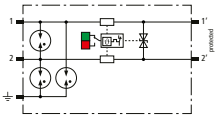
Überspannungs-Ableiter-Schutzmodul in 6 mm Baubreite für BLITZDUCTORconnect mit Statusanzeige zum Schutz von 2 Adern mehradriger, erdpotentialfreier Signalschnittstellen mit Nennspannung 230 V. Erfüllt u. a. die Anforderungen für signaltechnische Anlagen in der Bahnindustrie (DB RIL 819.0808 konform).



Typ BCO ...	MOD ML2 MVG 230
Art.-Nr.	**927 090** NEU
Ableiterklasse	TYPE 2 P3
Nennspannung (U_N)	230 V
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) 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 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	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 µs) 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 DEHNrecord, Hutschienengeräte-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

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

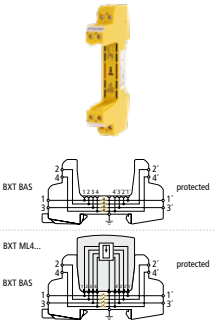
Zweipoliger Ableitersockel zur Montage auf Leiterplatten mittels Lötprozess für BLITZDUCTORconnect Module. Mit integriertem Fernmeldekontakt (potentialfreier Wechsler) für die Zustandsüberwachung der Ableitermodule.

Typ	BCO BAS PCB FM
Art.-Nr.	**927 305** NEU
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

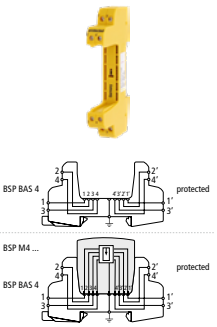


BLITZDUCTOR XT-Basisteil als sehr platzsparende, vierpolige, universelle **Durchgangsklemme** zur Aufnahme eines Ableiter-Moduls, **ohne** Signaltrennung bei gezogenem Ableiter-Modul. Die sichere Erdung des Ableiter-Moduls wird über den Hutschienen-Tragfuß mittels einer Schnappbefestigung hergestellt. 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 eindrähtig	0,08-4 mm²
Anschlussquerschnitt feindrähtig	0,08-2,5 mm²
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 eindrähtig	0,08-4 mm²
Anschlussquerschnitt feindrähtig	0,08-2,5 mm²
Anzugsdrehmoment (Anschlussklemmen)	0,4 Nm
Erdung über	35 mm Hutschiene nach EN 60715
Zulassungen	UL, CSA, EAC *)

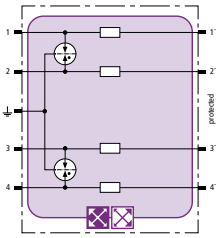
*) nur in Verbindung mit zugelassenem Ableiter-Modul

BLITZDUCTOR XT – Ableiter-Module

- Kombinierte Blitz- und Überspannungs-Ableiter-Module
- Mit integriertem LifeCheck
- Zweipolige und vierpolige Varianten verfügbar

BXT ML4 B 180

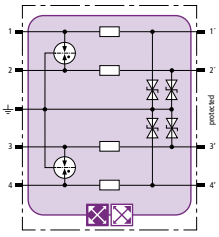
Platzsparendes vierpoliges Blitzstrom-Ableiter-Modul mit RFID-LifeCheck für nahezu alle Anwendungen. Einsetzbar in Verbindung mit nachgeordnetem Überspannungs-Ableiter TYPE 2 P1 oder Kombi-Ableiter niedrigerer oder gleicher Spannungsebene. LifeCheck erkennt thermische oder elektrische Überlastzustände 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
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	180 V
Nennstrom bei 45 °C (I_L)	1,2 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) gesamt (I_{imp})	10 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) 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 µs) gesamt (I_{imp})	10 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) 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

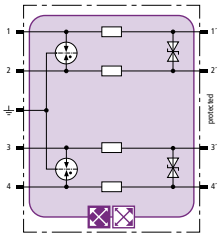
Typ BXT …	ML4 BE 24	ML4 BE 36
Art.-Nr.	920 324	920 336
Ableiterklasse	TYPE 1 P1	TYPE 1 P1
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	33 V	45 V
Nennstrom bei 45 °C (I_L)	0,75 A	1,8 A
Serienimpedanz pro Ader	1,8 Ohm	0,43 Ohm
Grenzfrequenz Ad-PG (f_G)	6,8 MHz	3,8 MHz

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 µs) gesamt (I_{imp})	10 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) 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

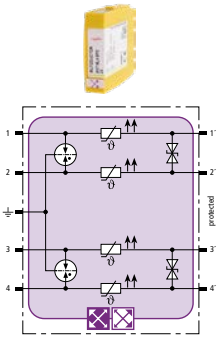
Typ BXT …	ML4 BD 24	ML4 BD 48
Art.-Nr.	920 344	920 345
Ableiterklasse	TYPE 1 P1	TYPE 1 P1
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	33 V	54 V
Nennstrom bei 45 °C (I_L)	1,0 A	1,0 A
Serienimpedanz pro Ader	1,0 Ohm	1,0 Ohm
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	7,8 MHz	8,7 MHz

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

Teilbare Ableiter für die Hutschiene

BXT ML4 BPD 24

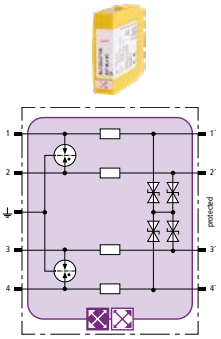
Platzsparendes Kombi-Ableiter-Modul mit RFID-LifeCheck zum Schutz von 2 Doppeladern in 24 V DC-Systemen. Einsatz auch bei geerdetem Minuspol geeignet. Integrierte PTC-Widerstände ermöglichen ein sicheres Rücksetzen des Ableiters nach Störbeeinflussung im Anlagenkreis mit Kurzschlussströmen bis 40 A.



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 µs) gesamt (I_{imp})	10 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I_n)	20 kA
Serienimpedanz pro Ader	typ. 10 Ohm
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	4 MHz

BXT ML4 BC 5 / 24

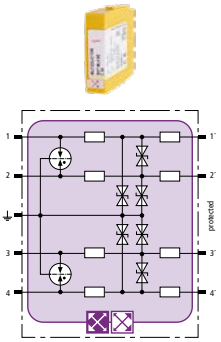
Platzsparendes Kombi-Ableiter-Modul mit RFID-LifeCheck zum Schutz von bis zu 4 erdpotentialfreien Einzeladern mit gemeinsamem Bezugspotential. LifeCheck erkennt thermische oder elektrische Überlastzustände nach denen der Ableiter auszutauschen ist. Die Anzeige erfolgt berührungslos mittels DEHNrecord 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 µs) gesamt (I_{imp})	10 kA	10 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) 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

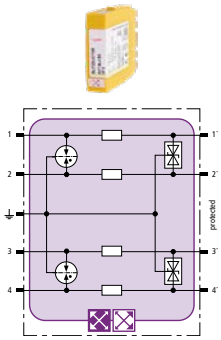
Platzsparendes Kombi-Ableiter-Modul mit RFID-LifeCheck zum Schutz von 2 Doppeladern symmetrischer Schnittstellen mit Eingangs-Diodenschutzbeschaltung, Stromschleifen (TTY) und Optokoppler-Eingängen. LifeCheck erkennt thermische oder elektrische Überlastzustände nach denen der Ableiter auszutauschen ist. 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 µs) gesamt (I_{imp})	10 kA	10 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) 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

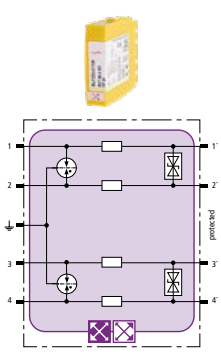
Platzsparendes Kombi-Ableiter-Modul mit RFID-LifeCheck zum Schutz von 4 Einzeladern mit gemeinsamem Bezugspotential sowie hochfrequenter Übertragungen ohne galvanische Trennung. LifeCheck erkennt thermische oder elektrische Überlastzustände nach denen der Ableiter auszutauschen ist. Die Anzeige erfolgt 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 µs) gesamt (I_{imp})	10 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) 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

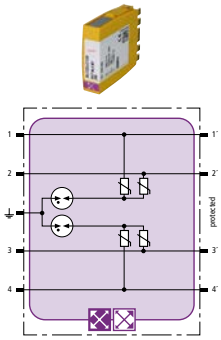
Platzsparendes Kombi-Ableiter-Modul mit RFID-LifeCheck zum Schutz von 2 Doppeladern erdpotentialfreier hochfrequenter Bussysteme oder 2-Draht-Videoübertragungen. LifeCheck erkennt thermische oder elektrische Überlastzustände nach denen der Ableiter auszutauschen ist. Die Anzeige erfolgt berührungslos 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 µs) gesamt (I_{imp})	10 kA	10 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) 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.

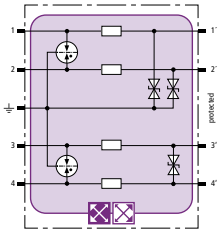


Typ BXT ...	ML4 MY 110	ML4 MY 250
Art.-Nr.	920 388	920 389
Ableiterklasse	TYPE 2 P2	TYPE 2 P3
Höchste Dauerspannung DC Ader-Ader (U_C)	170 V	620 V
Höchste Dauerspannung DC Ader-PG (U_C)	85 V	320 V
Nennstrom bei 80 °C (I_L)	3,0 A	3,0 A
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I_n)	10 kA	10 kA
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	4,5 MHz	20,0 MHz

Teilbare Ableiter für die Hutschiene

BXT ML4 BE BD 24

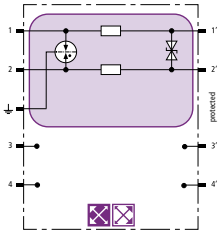
Platzsparendes Kombi-Ableiter-Modul mit RFID-LifeCheck zum Schutz von 2 Einzeladern mit gemeinsamem Bezugspotential sowie unsymmetrischer Schnittstellen und 1 Doppelader erdpotentialfreier symmetrischer Schnittstellen. LifeCheck erkennt thermische oder elektrische Überlastzustände nach denen der Ableiter 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 µs) gesamt (I_{imp})	10 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I_n)	20 kA

BXT ML2 BD 180

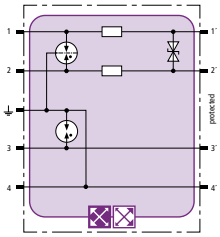
Platzsparendes Kombi-Ableiter-Modul mitRFID-LifeCheck zum Schutz von 1 Doppelader erdpotentialfreier symmetrischer Schnittstellen. LifeCheck erkennt thermische oder elektrische Überlastzustände nach denen der Ableiter auszutauschen ist. Die Anzeige erfolgt berührungslos mittels DEHNrecord LC / SCM / 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 µs) gesamt (I_{imp})	5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) 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.



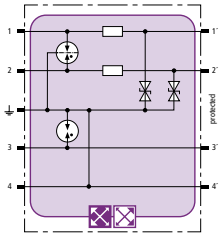
Allgemeine Technische Daten:	
Ableiterklasse	TYPE 1 P1
Nennstrom bei 45 °C (I_L)	1,0 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) gesamt (I_{imp})	9 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I_n)	20 kA
Serienimpedanz pro Ader	1,0 Ohm

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 µs) gesamt (I_{imp})	9 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I_n)	20 kA

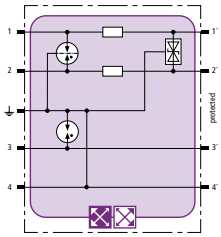
Typ BXT ...	ML2 BE S 5	ML2 BE S 12
Art.-Nr.	**920 220**	**920 222**
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	6,0 V	15 V
Nennstrom bei 45 °C (I_L)	1,0 A	0,75 A
Serienimpedanz pro Ader	1,0 Ohm	1,8 Ohm
Grenzfrequenz Ad-PG (f_G)	1,0 MHz	2,7 MHz

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.

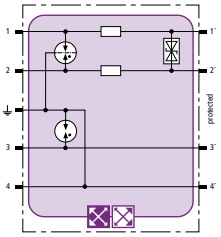


Typ BXT ...	ML2 BE HFS 5
Art.-Nr.	**920 270**
Ableiterklasse	TYPE 1 P1
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	6,0 V
Nennstrom bei 45 °C (I_L)	1,0 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) gesamt (I_{imp})	9 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I_n)	20 kA
Serienimpedanz pro Ader	1,0 Ohm
Grenzfrequenz Ad-PG (f_G)	100,0 MHz

Teilbare Ableiter für die Hutschiene

BXT ML2 BD HFS 5

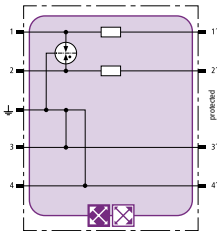
Platzsparendes Kombi-Ableiter-Modul mit RFID-LifeCheck zum Schutz von 1 Doppelader erdpotentialfreier hochfrequenter Bussysteme oder Videoübertragungen, wahlweise direkte oder indirekte Schirmerdung. LifeCheck erkennt thermische oder elektrische Überlastzustände nach denen der Ableiter auszutauschen 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 µs) gesamt (I_{imp})	9 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I_n)	20 kA
Serienimpedanz pro Ader	1,0 Ohm
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	100,0 MHz

BXT ML2 B 180

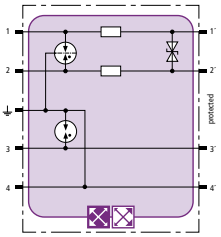
Platzsparendes zweipoliges Blitzstrom-Ableiter-Modul mit RFID-LifeCheck und Schirmerdung für nahezu alle Anwendungen. Einsetzbar in Verbindung mit nachgeordnetem Überspannungs-Ableiter TYPE 2 P1 oder Kombi-Ableiter niedrigerer oder gleicher Spannungsebene. LifeCheck erkennt thermische oder elektrische Überlastzustände nach denen der Ableiter auszutauschen ist. Die Anzeige erfolgt berührungslos mittels DEHNrecord LC / SCM / MCM.



Typ BXT ...	ML2 B 180
Art.-Nr.	**920 211**
Ableiterklasse	TYPE 1
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	180 V
Nennstrom bei 45 °C (I_L)	1,2 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) gesamt (I_{imp})	10 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I_n)	20 kA
Serienimpedanz pro Ader	0,4 Ohm

BXT ML2 BD DL S 15

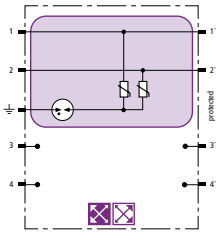
Platzsparendes Kombi-Ableiter-Modul mit RFID-LifeCheck zum Schutz von 1 Doppelader erdpotentialfreier symmetrischer Schnittstellen, speziell koordiniert auf die Anforderungen des Dupline-Bus, wahlweise direkte oder indirekte Schirmerdung. LifeCheck erkennt thermische oder elektrische Überlastzustände 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 µs) gesamt (I_{imp})	9 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I_n)	20 kA
Serienimpedanz pro Ader	2,2 Ohm
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	2,7 MHz

BXT ML2 MY 250

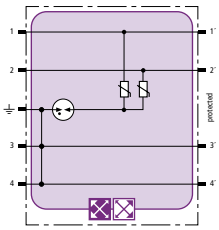
Platzsparendes Überspannungs-Ableiter-Modul mit RFID-LifeCheck zum Schutz von 2 Adern mehradriger Signalschnittstellen bis zu 250 V AC. LifeCheck erkennt thermische oder elektrische Überlastzustände nach denen der Ableiter auszutauschen ist. Die Anzeige erfolgt berührungslos mittels DEHNrecord LC / SCM / MCM.



Typ BXT ...	ML2 MY 250
Art.-Nr.	**920 289**
Ableiterklasse	TYPE 2 P3
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 µs) gesamt (I_n)	5 kA
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	20,0 MHz

BXT ML2 MY E 110

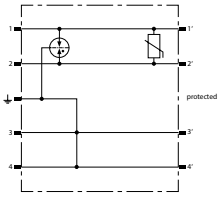
Platzsparendes Überspannungs-Ableiter-Modul mit RFID-LifeCheck zum Schutz von 2 Adern mehradriger Signalschnittstellen. LifeCheck erkennt thermische oder elektrische Überlastzustände nach denen der Ableiter auszutauschen ist. Die Anzeige erfolgt berührungslos mittels DEHNrecord LC / SCM / MCM.



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 µs) gesamt (I_n)	5 kA
Serienimpedanz pro Ader	0 Ohm
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	4,5 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.



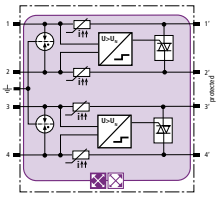
Typ BXT ...	M2 BD HC5A 24
Art.-Nr.	**920 296**
Ableiterklasse	TYPE 1 P1
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	36 V
Nennstrom (I_L)	5 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) gesamt (I_{imp})	5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I_n)	20 kA
Serienimpedanz pro Ader	0 Ohm

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

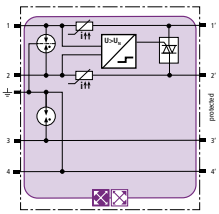
Platzsparendes Kombi-Ableiter-Modul mit actiVsense-Technologie und RFID-LifeCheck zum Schutz von 2 Doppeladern mit gleicher oder auch unterschiedlicher Betriebsspannung symmetrischer Schnittstellen mit galvanischer Trennung. Erkennt automatisch die anliegende Betriebsspannung des Nutzsignals und passt den Schutzpegel optimal an diese an.



Typ BXTU ...	ML4 BD 0-180
Art.-Nr.	**920 349**
Ableiterklasse	TYPE 1 P1
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	180 V
Zulässige überlagerte Signalspannung (U_{Signal})	≤ +/- 5 V
Grenzfrequenz Ad-Ad (U_{Signal}, symmetrisch 100 Ohm) (f_G)	50 MHz
Nennstrom bei 80 °C (entspricht max. Kurzschlussstrom) (I_L)	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	≤ 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.



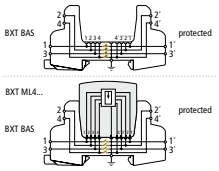
Typ BXTU ...	ML2 BD S 0-180
Art.-Nr.	**920 249**
Ableiterklasse	TYPE 1 P1
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	180 V
Zulässige überlagerte Signalspannung (U_{Signal})	≤ +/- 5 V
Grenzfrequenz Ad-Ad (U_{Signal}, symmetrisch 100 Ohm) (f_G)	50 MHz
Nennstrom bei 80 °C (entspricht max. Kurzschlussstrom) (I_L)	100 mA
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) gesamt (I_{imp})	9 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) 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 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 EX
Art.-Nr.	**920 301**
Montage auf	35 mm Hutschiene nach EN 60715
Anschlussquerschnitt eindrähtig	0,08-4 mm²
Anschlussquerschnitt feindrähtig	0,08-2,5 mm²
Anzugsdrehmoment (Anschlussklemmen)	0,4 Nm
Erdung über	35 mm Hutschiene nach EN 60715
Zulassungen	UL, CSA, EACEx, ATEX, IECEx, Inmetro *)

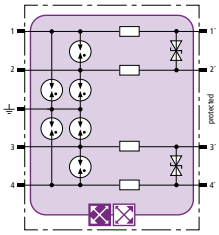
*) nur in Verbindung mit zugelassenem Ableiter-Modul

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

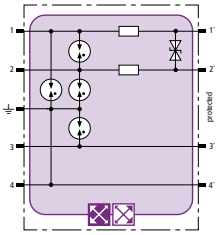
Platzsparendes Überspannungs-Ableiter-Modul mit RFID-Life-Check zum Schutz von 2 Doppeladern eigensicherer Messkreise und Bussysteme, erfüllt Anforderungen nach FISCO. ATEX. Isolationsfestigkeit > 500 V Ader-Erde.
LifeCheck erkennt thermische oder elektrische Überlastzustände nach denen der Ableiter auszutauschen ist. Die Anzeige erfolgt berührungslos mittels DEHNrecord LC / SCM / MCM.



Typ BXT ...	ML4 BD EX 24
Art.-Nr.	**920 381**
Ableiterklasse	TYPE 2 P1
Höchste Dauerspannung DC (U_c)	33 V
Max. Eingangsstrom nach EN 60079-11 (I_i)	0,5 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) gesamt (I_{imp})	4 kA
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) pro Ader (I_{imp})	1 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) 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

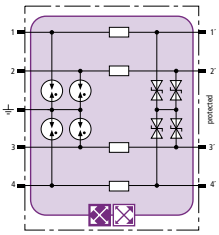
Platzsparendes Überspannungs-Ableiter-Modul mit RFID-Life-Check zum Schutz von 1 Doppelader eigensicherer Messkreise und Bussysteme, wahlweise direkte oder indirekte Schirmerdung. Isolationsfestigkeit > 500 V Ader-Erde.
LifeCheck erkennt thermische oder elektrische Überlastzustände nach denen der Ableiter 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 P1
Höchste Dauerspannung DC (U_c)	33 V
Max. Eingangsstrom nach EN 60079-11 (I_i)	0,5 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) gesamt (I_{imp})	4 kA
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) pro Ader (I_{imp})	1 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I_n)	10 kA
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	6 MHz
Zulassungen	EACEx, ATEX, IECEx, CCC, CSA & USA Hazloc, SIL, Inmetro

BXT ML4 BC EX 24

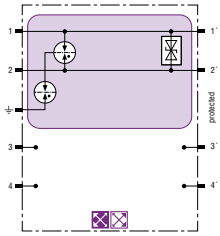
Platzsparendes Überspannungs-Ableiter-Modul mit RFID-Life-Check zum Schutz von bis zu vier erdpotentialfreien Einzeladern mit gemeinsamem Bezugspotential eigensicherer Messkreise, erfüllt Anforderungen nach FISCO. ATEX. Isolationsfestigkeit > 500 V Ader-Erde.
LifeCheck erkennt thermische oder elektrische 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 P1
Höchste Dauerspannung DC (U_c)	33 V
Max. Eingangsstrom nach EN 60079-11 (I_i)	0,5 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) gesamt (I_{imp})	4 kA
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) pro Ader (I_{imp})	1 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) 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 ML2 BD HF EX 6

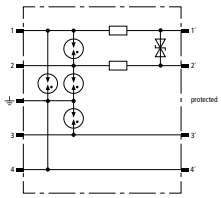
Platzsparendes Überspannungs-Ableiter-Modul mit RFID-Life-Check zum Schutz von 1 Doppelader eigensicherer Messkreise und RS485-Bussysteme. Isolationsfestigkeit > 500 V Ader-Erde.
LifeCheck erkennt thermische oder elektrische Überlastzustände nach denen der Ableiter auszutauschen ist. Die Anzeige erfolgt berührungslos mittels DEHNrecord LC / SCM / MCM.



Typ BXT ...	ML2 BD HF EX 6
Art.-Nr.	**920 538**
Ableiterklasse	TYPE 2 P1
Höchste Dauerspannung DC (U_c)	6 V
Max. Eingangsstrom nach EN 60079-11 (I_i)	4,8 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) pro Ader (I_{imp})	1 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I_n)	10 kA
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	100 MHz
Zulassungen	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.



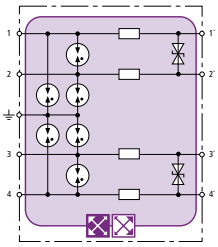
Typ BXT ...	M2 BD S EX 24
Art.-Nr.	**920 383**
Ableiterklasse	TYPE 2 P1
Höchste Dauerspannung DC (U_c)	36 V
Max. Eingangsstrom nach EN 60079-11 (I_i)	0,5 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) gesamt (I_{imp})	4 kA
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) pro Ader (I_{imp})	1 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (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.

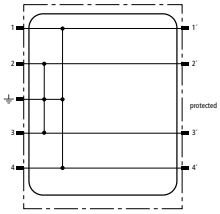


Typ	ITAK EXI BXT 24
Art.-Nr.	**989 408**
Ableiterklasse	TYPE 2 P1
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	33 V
Max. Eingangsstrom nach EN 60079-11 (I_i)	0,5 A
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I_n)	20 kA
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	7,7 MHz
Schutzart	IP 65
Zulassungen eingebauter BXT	CSA, EACEx, ATEX, IECEx, CSA & USA Hazloc, SIL

Zubehör für XT / XTU / XT Ex (i)

Erdungsmodul

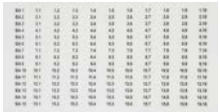
Gesteckt verbindet das Erdungsmodul alle am BLITZDUCTOR SP/XT/XTU-Basisteil angeschlossenen Adern mit dem Potentialausgleich. Es dient der direkten Erdung von Kabeladern, die noch nicht benutzt werden, jedoch schon am Basisteil angeschlossen sind.



Typ	BXT M4 E
Art.-Nr.	**920 308**
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) gesamt (I_{imp})	10 kA
Einsteckbar in	Basisteil

Bezeichnungssystem BA1-BA15

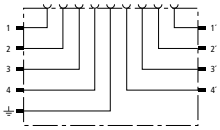
2x 165 Klebeetiketten zum Kennzeichnen der Busadresse für Überwachungsgeräte DRC MCM XT (BA1 bis BA15) und der laufenden Nummer für die zugeordneten BXT-Module, (1.1-1.10 bis 15.1-15.10).



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 µs)	5 kA
Einsteckbar in	Klemmanschluss BXT BAS / BSP BAS 4
Zubehör	Isolierkappen, Kabelbinder, 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).

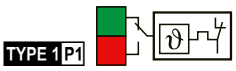
Typ	PSU DC24 30W
Art.-Nr.	**910 499**
Eingangsspannungsbereich	AC 85-264 V; DC 120-373 V
Frequenz	44-66 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom (I_e)	0,7 A bei AC 110 V / 0,5 A bei AC 230 V
Ausgangsnennspannung (U_a)	DC 24 V (SELV)
Ausgangsstrom (I_a)	1,3 A bei DC 24 V, max. 0,9 A bei beliebiger Einbaulage
Empfohlene 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

Kompakte Ableiter für die Hutschiene

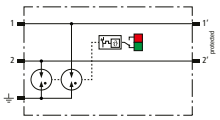
Beschreibung / Typ	Schaltbild / Symbol	Produkt	Art.-Nr.	Seite
BLITZDUCTORconnect – Kompakt				
BCO CL2 ... ▪ Kombinierter Blitz- und Überspannungs-Ableiter im kompakten Gehäuse ▪ Mit Push-in-Anschlusstechnik ▪ Integrierter LifeCheck und optische Statusanzeige			**927 9XX**	79
BCO CL2 BD EX 24 ▪ Überspannungs-Ableiter im kompakten Gehäuse für explosionsgefährdete Bereiche ▪ Mit Push-in-Anschlusstechnik ▪ Integrierter LifeCheck und optische Statusanzeige			**927 984**	80
DEHNvario				
DVR 2 BY S 150 FM ▪ Kombinierter Blitz- und Überspannungs-Ableiter im kompakten Gehäuse ▪ Für Sprachalarmierung und Lautsprecheranwendungen ▪ Mit FM-Kontakt			**928 430**	82
DVR BNC RS485 230 ▪ 3in1 Überspannungs-Ableiter im kompakten Gehäuse ▪ Schützt 230V / RS485 / Koax-Signal Schnittstellen ▪ Mit Push-in-Anschlusstechnik			**928 440**	82
BLITZDUCTOR VT				
BVT ... ▪ Blitzstrom- und Überspannungs-Ableiter im kompakten Gehäuse ▪ Diverse Lösungen für DC-Versorgungen und Datenschnittstellen ▪ Mit Schraubanschlusstechnik			**918 401** **918 422** **918 408** **918 409** **918 411**	82 83 83 83 83
BVT KKS ... ▪ Kombinierter Blitzstrom- und Überspannungs-Ableiter im kompakten Gehäuse ▪ Lösungen für KKS Anwendungen ▪ Mit Schraubanschlusstechnik			**918 420** **918 421**	83 83

BLITZDUCTORconnect – Kompakt

- Kombinierte Blitz- und Überspannungs- Ableiter im kompakten Design mit integrierter, optischer Statusanzeige
- Push-in-Anschlusstechnik
- Eigensichere Variante für explosionsgefährdete Bereiche

BCO CL2 B 180

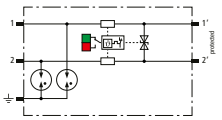
Platzsparender, kompakter Blitzstrom-Ableiter in 6 mm Baubreite und Push-in-Anschlusstechnik mit Statusanzeige zum Schutz von 2 Einzeladern für den Blitzschutz-Potentialausgleich sowie die Ausführung einer indirekten Erdung geschirmter Leitungen.



Typ BCO CL2 ...	B 180
Art.-Nr.	**927 910**
Ableiterklasse	TYPE 1
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	180 V
Nennstrom (I_L)	1,2 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	0 Ohm
Zulassungen	UL, CSA, EAC, ATEX, IECEx, CCC, SIL

BCO CL2 BD

Platzsparender, kompakter Kombi-Ableiter in 6 mm Baubreite und Push-in-Anschlusstechnik mit Statusanzeige zum Schutz von 1 Doppelader erdpotentialfreier symmetrischer Schnittstellen.



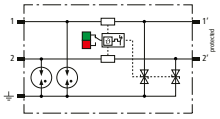
Allgemeine Technische Daten:	
Ableiterklasse	TYPE 1 P2
Nennstrom bei 70 °C (I_L)	0,75 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) pro Ader (I_{imp})	1,5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I_n)	10 kA
Serienimpedanz pro Ader	1 Ohm
Zulassungen	UL, CSA, EAC, ATEX, IECEx, CCC, SIL

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

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



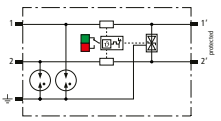
Allgemeine Technische Daten:	
Ableiterklasse	TYPE 1 P1
Nennstrom bei 70 °C (I_L)	0,75 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) pro Ader (I_{imp})	1,5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I_n)	10 kA
Serienimpedanz pro Ader	1 Ohm
Zulassungen	UL, CSA, EAC, ATEX, IECEx, CCC, SIL

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 BE HF

Platzsparender, kompakter 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.

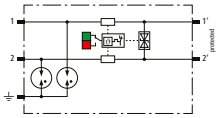


Typ BCO CL2 ...	BE HF 5
Art.-Nr.	**927 970**
Ableiterklasse	TYPE 1 P1
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	8,5 V
Nennstrom bei 70 °C (I_L)	0,75 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) pro Ader (I_{imp})	1,5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I_n)	10 kA
Serienimpedanz pro Ader	1 Ohm
Zulassungen	UL, CSA, EAC, ATEX, IECEx, CCC, SIL

Kompakte Ableiter für die Hutschiene

BCO CL2 BD HF

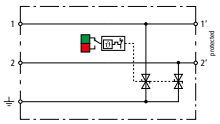
Platzsparender, kompakter Kombi-Ableiter in 6 mm Baubreite und Push-in-Anschlusstechnik mit Statusanzeige zum Schutz von 1 Doppelader erdpotentialfreier hochfrequenter Bussysteme sowie symmetrischer Schnittstellen.



Typ BCO CL2 ...	BD HF 5
Art.-Nr.	**927 971**
Ableiterklasse	TYPE 1 P2
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	8,5 V
Nennstrom bei 70 °C (I_L)	0,75 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	1 Ohm
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	100 MHz
Zulassungen	UL, CSA, EAC, ATEX, IECEx, CCC, 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.



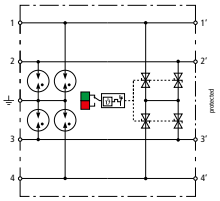
Allgemeine Technische Daten:	
Ableiterklasse	TYPE 3 P1
Nennstrom bei 60 °C (I_L)	10 A
Serienimpedanz pro Ader	0 Ohm
Zulassungen	UL

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 µs) 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 µs) gesamt (I_n)	0,8 kA

BCO CL4 BC

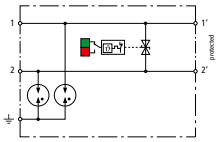
Platzsparender, kompakter Kombi-Ableiter in 12 mm Baubreite und Push-in Anschlusstechnik mit Statusanzeige zum Schutz von erdfreien 4-Leiter-Messkreisen für informationstechnische Systeme und MSR-Technik.



Typ BCO ...	CL4 BC 24
Art.-Nr.	**927 954** NEU
Ableiterklasse	TYPE 1 P2
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	36 V
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) pro Ader (I_{imp})	2,5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I_n)	20 kA
Serienimpedanz pro Ader	0 Ohm
Zulassungen	UL, SIL

BCO CL2 BD HC10A 24

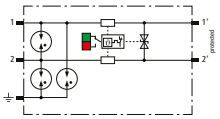
Platzsparender, kompakter Kombi-Ableiter in 12 mm Baubreite und Push-in Anschlusstechnik mit Statusanzeige zum Schutz von 1 Doppelader erdfreier DC-Versorgungen für informationstechnische Systeme und MSR Kreise.



Typ BCO CL2 ...	BD HC10A 24
Art.-Nr.	**927 408** NEU
Ableiterklasse	TYPE 1 P2
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	45 V
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) pro Ader (I_{imp})	2,5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) 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	TYPE 1 P2
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

Zubehör für BLITZDUCTORconnect – Kompakt

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 µs) gesamt (I_{imp})	3 kA
Betriebstemperaturbereich (T_U)	-40 °C ... +80 °C
Schutzart (gesteckt)	IP 20

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

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

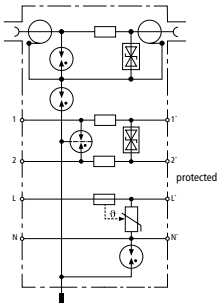
Condition Monitoring Einheit DEHNrecord, Hutschienengeräte-Set mit integriertem optischen Sender/Empfänger sowie optische Umlenkeinheit für die zustandsorientierte Überwachung von Ableitern BCO/DPA mit LifeCheck. Optische Ableiter-Zustandsmeldung über LED-Sammelanzeige kombiniert mit FM-Signalisierung (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

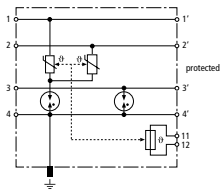
Kompakter 3in1-Überspannungs-Ableiter zum Schutz von analogen Kamerasystemen. Schutz des Videosignals (BNC-Anschluss), eines Datensignals (RS485) und einer Spannungsversorgung (230 V AC). Schneller und werkzeugloser Leiteranschluss durch Direktstecktechnik. Die Anschlussklemmen-Einheiten können zum einfachen 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	TYPE 2 P2
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	6,4 V
Nennstrom (I_L)	0,1 A
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) Schirm-PG (I_n)	10 kA
Einfügungsdämpfung bei 300 MHz (75 Ohm)	≤ 3,0 dB
Anschluss Eingang / Ausgang	BNC Buchse / BNC Buchse
Daten (RS485)	
Ableiterklasse	TYPE 2 P1
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	8 V
Nennstrom (I_L)	0,5 A
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) 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 µs) (I_n)	5 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) (I_{max})	10 kA
Schutzpegel [L-N] (U_P)	≤ 1,5 kV
Schutzpegel [N-PE] (U_p)	≤ 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).



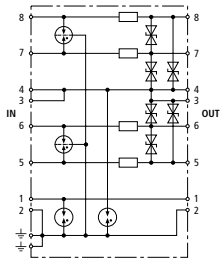
Typ DVR ...	2 BY S 150 FM
Art.-Nr.	**928 430**
Ableiterklasse	TYPE 1 P2
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	150 V
Nennstrom bei 70 °C (I_L)	10 A
Nennstrom bei 80 °C (I_L)	7 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) pro Ader (I_{imp})	2,5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I_n)	22,5 kA
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	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).

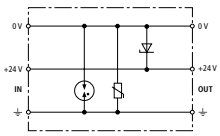


Typ BVT ...	RS485 5
Art.-Nr.	**918 401**
Ableiterklasse	TYPE 2 P1
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	6 V
Nennstrom (I_L)	0,5 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) pro Ader (I_{imp})	0,8 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I_n)	10 kA
Serienimpedanz pro Ader	1,8 Ohm
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	1,7 MHz
Zulassungen	CSA, EAC

Kompakte Ableiter für die Hutschiene

BVT AVD

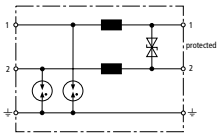
Überspannungs-Ableiter mit verbesserten Schutzpegeln zum EMV-Schutz von elektronischen Komponenten mit Gleichspannungsversorgung. Optimal abgestimmt auf Siemens SPS. Durch den Einsatz einer unipolaren Diode ist auf die Polarität der Betriebsspannung zu achten.



Typ BVT ...	AVD 24
Art.-Nr.	**918 422**
Ableiterklasse	TYPE 3 P1
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	35 V
Nennstrom bei 80 °C (I_L)	10 A
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I_n)	2 kA
Zulassungen	EAC

BVT ALD

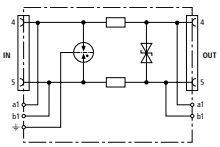
Energetisch koordinierter Kombi-Ableiter zum Schutz von erdfreien DC-Versorgungen für Hutschienenmontage.



Typ BVT ...	ALD 36	ALD 60
Art.-Nr.	**918 408**	**918 409**
Ableiterklasse	TYPE 1 P1	TYPE 1 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 µs) pro Ader (I_{imp})	2,5 kA	2,5 kA
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) gesamt (I_{imp})	5 kA	5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I_n)	20 kA	20 kA
Serienimpedanz pro Ader	22 µH	22 µH
Zulassungen	UL, EAC	UL, EAC

BVT TC

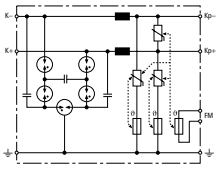
Energetisch koordinierter leckstromfreier Überspannungs-Ableiter für a/b-Ader, ISDN U_{k0} oder ADSL mit RJ45-Anschlüssen und zusätzlichen Schraubklemmenanschlüssen. Das Pinning der RJ45-Buchsen ist RJ11/12-kompatibel. Die parallelen Schraubklemmen sind robuster als die RJ45-Buchsen und erhöhen den Nennableitstoßstrom gesamt auf 10 kA.



Typ BVT ...	TC 1
Art.-Nr.	**918 411**
Ableiterklasse	TYPE 2 P2
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	170 V
Nennstrom (I_L)	0,2 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) pro Ader (I_{imp})	1 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I_n)	5 kA
Serienimpedanz pro Ader	4,7 Ohm
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	17 MHz
Zulassungen	EAC

BVT KKS ALD

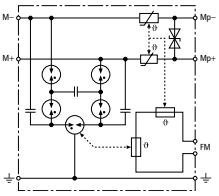
Energetisch koordinierter Kombi-Ableiter zum Schutz des Gleichrichters im Schutzstromkreis (Farbe rot). Steckbarer Fernmeldekontakt (Öffner) für Überlast-Anzeige (Thermoüberwachung der Varistoren). Einbau im Stahlblechgehäuse empfohlen. Durch kapazitive Steuerung wird eine niedrige Impuls-Ansprechspannung erreicht.



Typ BVT ...	KKS ALD 75
Art.-Nr.	**918 420**
Ableiterklasse	TYPE 1 P1
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	75 V
Nennstrom (I_L)	12 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) pro Ader (I_{imp})	3,5 kA
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) gesamt (I_{imp})	7 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I_n)	40 kA
Serienimpedanz pro Ader	5 µH
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	TYPE 1 P1
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	36,8 V
Nennstrom (I_L)	0,05 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) pro Ader (I_{imp})	3,5 kA
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) gesamt (I_{imp})	7 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I_n)	40 kA
Serienimpedanz pro Ader	55 Ohm
Zulassungen	EAC
FM-Kontakte / Kontaktform	Öffner

Ableiter für LSA-Technik

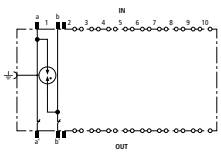
Beschreibung	Typ	Produkt	Art.-Nr.	Seite
Blitzstrom- / Überspannungs-Ableiter				
▪ Blitzstromtragfähiges DRL-Steckmagazin zum einfachen Einstecken in LSA-Trennleisten der Baureihe 2/10 ▪ Varianten ohne / mit fail-safe-Funktion bzw. optischer Anzeige ▪ Modular erweiterbar mit DRL-Schutzstecker zum Kombi-Ableiter ▪ Mit integrierten Trennleistenkontakten	**DRL 10 B 180** **DRL 10 B 180 FSD**		**907 400** **907 401**	85 85
▪ Schutzstecker für 1 DA zum Einstecken in DRL-Steckmagazin über Erdungsrahmen ▪ Energetisch koordiniert zu DRL-Steckmagazin ▪ Niedrige Schutzpegel für applikationsspezifischen Endgeräteschutz	**DRL ...**		**907 421** – **907 470**	85 – 86
▪ Erdungsmodul zum Einstecken in LSA-Trennleiste über Erdungsrahmen ▪ Schneller Austausch bei Nachrüstung eines DEHNrapid LSA-Ableitermoduls	**EM 2 DRL**		**907 496**	87
▪ 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**	87
Überspannungs-Ableiter				
▪ 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** **DPL 10 G3 110 FSD**		**907 214** **907 216**	87 87
DEHN-Potentialausgleich-Gehäuse				
▪ Blitzstromtragfähiges Erdungssystem für Ableiter und Schirmanschluss ▪ Montagebügel vormontiert ▪ Abschließbares Gehäuse	**DPG LSA ... P**		**906 100** – **906 103**	88
Trennleisten-Rangiermodul LSA-Zugfeder				
▪ Trennleisten-Rangiermodul zur Hutschienenmontage ▪ Bestückt mit LSA-Trennleiste sowie Zugfederklemmen für den variablen Aderanschluss ▪ Rangieren verschiedener Aderdurchmesser	**TL2 10DA CC**		**907 991**	89

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

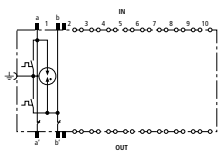
Blitzstromtragfähiges DRL-Steckmagazin 10 DA mit dreipoligen Gasentladungsableitern für nahezu alle Anwendungen und erweiterbar mit DRL-Schutzstecker zum Kombi-Ableiter. Die integrierten Trennleistenkontakte erlauben bei gestecktem Schutz das Prüfen, Messen und Patchen.



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 µs) gesamt (I_{imp})	5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I_n)	10 kA
Serienimpedanz pro Ader	≤ 0,005 Ohm
Einsteckbar in	LSA-Trennleiste 2/10
Zulassungen	EAC

DRL 10 B FSD

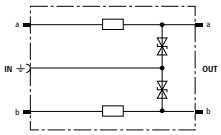
Blitzstromtragfähiges DRL-Steckmagazin 10 DA für nahezu alle Anwendungen und erweiterbar mit DRL-Schutzstecker zum Kombi-Ableiter. Die integrierten Trennleistenkontakte erlauben bei gestecktem Schutz das Prüfen, Messen und Patchen. Die dreipoligen Gasentladungsableiter verfügen über eine fail-safe-Funktion 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 µs) gesamt (I_{imp})	5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I_n)	10 kA
Serienimpedanz pro Ader	≤ 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 µs) gesamt in Kombination mit DRL 10 B... (I_{imp})	5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt in Kombination mit DRL 10 B... (I_n)	10 kA
Einsteckbar in LSA-Trennleiste 2/10 oder DRL 10 B ... Steckmagazin	
Zulassungen	EAC

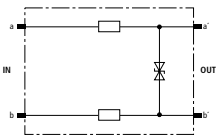
Typ DRL ...	RE 12	RE 24
Art.-Nr.	**907 421**	**907 422**
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	14 V	28 V
Nennstrom (I_L)	0,4 A	0,4 A
Serienimpedanz pro Ader	4,7 Ohm	4,7 Ohm
Grenzfrequenz Ad-PG (f_G)	2,7 MHz	4,5 MHz

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 µs) gesamt in Kombination mit DRL 10 B... (I_{imp})	5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt in Kombination mit DRL 10 B... (I_n)	10 kA
Einsteckbar in LSA-Trennleiste 2/10 oder DRL 10 B ...	Steckmagazin
Zulassungen	EAC

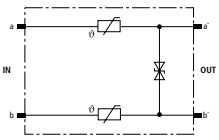
Typ DRL ...	RD 12	RD 24
Art.-Nr.	**907 441**	**907 442**
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	14 V	28 V
Serienimpedanz pro Ader	2,2 Ohm	2,2 Ohm
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	2,7 MHz	5,4 MHz

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

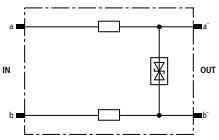
Schutzstecker 1 DA energetisch koordiniert zu DRL-Steckmagazin als einstufiger Endgeräteschutz. Niedriger Schutzpegel Ader-Ader und integrierter Überstromschutz für ADSL, ISDN U_{k0} oder a/b-Adern. Montage mit EF 10 DRL. Installation nur in Verbindung mit dem DRL-Steckmagazin empfohlen.



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 µs) gesamt in Kombination mit DRL 10 B... (I_{imp})	5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) 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.

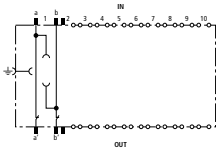


Typ DRL ...	HD 24
Art.-Nr.	**907 470**
Ableiterklasse	TYPE 3 P1
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	28 V
Nennstrom (I_L)	0,4 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) gesamt in Kombination mit DRL 10 B... (I_{imp})	5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt in Kombination mit DRL 10 B... (I_n)	10 kA
Serienimpedanz 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 µs) 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.

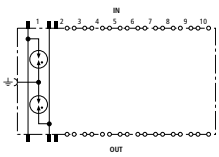
Typ	EM 2 DRL
Art.-Nr.	**907 496**
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) gesamt	5 kA
Einsteckbar in	TL2 10DA ...
Erdung über	EF 10 DRL
Werkstoff	Zinkdruckguss
Zulassungen	EAC

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_L)	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 verschließbare Metallgehäuse und vorbereitet zum Einbau von Verdrahtungs- und Schutzkomponenten. In vier unterschiedlichen Größen beinhalten die blitzstromtragfähigen Gehäuse zudem Klemmmöglichkeiten für das Einbeziehen 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 Korrosionsbeständigeit
- 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-Anschlusstechnik zum Anschließen der Drähte und gleichzeitigem Abschneiden der Restlängen. Mit ausklappbarem Ziehhaken und Entriegelungsklinge.

Typ	AW2 LSA
Art.-Nr.	**907 994**
Farbe	weiß O

Anschlussleiste

Baureihe 2 für LSA-Anschlusstechnik 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 eindrähtig	0,40-0,80 mm
Leiterdurchmesser mit Isolation	0,70-1,50 mm

Trennleiste

Baureihe 2 für LSA-Anschlusstechnik 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 eindrähtig	0,40-0,80 mm
Leiterdurchmesser mit Isolation	0,70-1,50 mm

Erddrahtleiste

Baureihe 2 für LSA-Anschlusstechnik zum Anschluss von bis zu 38 Erdbeidrähten oder unbeschalteten Signaladern. Mit Erddraht und Ringkabelschuh M4.

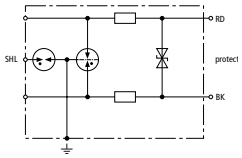
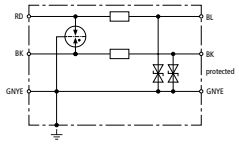
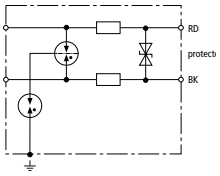
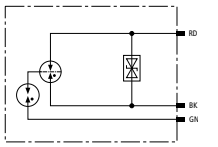
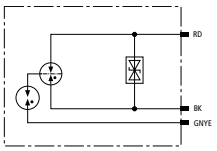
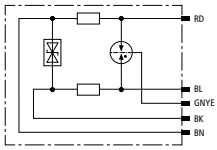
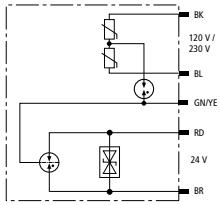
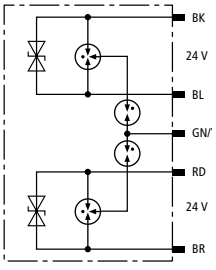
Typ	EL2 38EA LSA
Art.-Nr.	**907 993**
Erdung über	Erdungsleitung mit Ringkabelschuh M4
Leiterdurchmesser eindrähtig	0,40-0,80 mm
Leiterdurchmesser mit Isolation	0,70-1,50 mm
Farbe	rot ●

Trennleisten-Rangiermodul LSA-Zugfeder

Trennleisten-Rangiermodul zur Hutschienenmontage, 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 eindrähtig	0,40-0,80 mm
Leiterdurchmesser mit Isolation	0,70-1,60 mm

Ableiter für Feldgerätetechnik

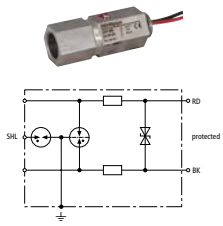
Beschreibung / Typ	Prinzipschaltbild	Produkt	Art.-Nr.	Seite
DEHNpipe MD / ME				
DPI MD ▪ Für eine symmetrische Schnittstelle ▪ Schirmerdung direkt oder indirekt ▪ Nennspannung: 24 V ▪ Für Durchgangsverdrahtung ▪ Mit Schraubgewinde M20 x 1,5 (innen/außen)			**929 941**	91
DPI ME ▪ Für eine unsymmetrische Schnittstelle ▪ Nennspannung: 24 V ▪ Für Durchgangsverdrahtung ▪ Mit Schraubgewinde $^1/_2$-14 NPT (außen/außen)			**929 921**	91
DEHNpipe MD Ex (i)				
DPI MD EX ▪ Für eine symmetrische Schnittstelle ▪ Nennspannung: 24 V ▪ Für Durchgangsverdrahtung ▪ Mit Schraubgewinde M20 x 1,5 oder $^1/_2$-14 NPT			**929 960** **929 965**	91 91
DEHNpipe CD Ex (i)				
DPI CD EXI ▪ Für eine symmetrische Schnittstelle ▪ Nennspannung: 24 V ▪ Für Parallelverdrahtung ▪ Mit Schraubgewinde M20 x 1,5 oder $^1/_2$-14 NPT			**929 961** **929 963**	91 91
DEHNpipe CD Ex (d)				
DPI CD EXD 24 ▪ Für eine symmetrische Schnittstelle ▪ Nennspannung: 24 V ▪ Für Parallelverdrahtung ▪ Mit Schraubgewinde M20 x 1,5 oder $^1/_2$-14 NPT			**929 962** **929 964**	91 91
DPI CD HF EXD 5 ▪ Für eine symmetrische Schnittstelle ▪ Nennspannung: 5 V ▪ Für Durchgangsverdrahtung ▪ Mit Schraubgewinde M20 x 1,5			**929 971**	91
DPI CD EXD 230 24 ▪ 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**	92 92
DEHNpipe CD Ex (i) + Ex (d)				
DPI CD EXI+D 2x24 ▪ Für zwei symmetrische Schnittstellen ▪ Nennspannung: 24 V ▪ Für Parallelverdrahtung ▪ Mit Schraubgewinde M20 x 1,5 oder $^1/_2$-14 NPT			**929 950** **929 951**	92 92

DEHNpipe

Überspannungs-Ableiter für den Außenbereich zum Einschrauben in 2-Leiter-Feldgeräte. Edelstahl, Montage bis IP 67 möglich.

DPI MD

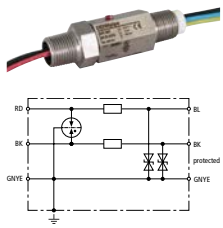
Energetisch koordinierter gegen Erde leckstromfreier zweistufiger Ableiter für 4-20 mA-Schnittstellen mit Schraubgewinde M20 x 1,5 (innen/außen). Schirmerdung direkt, indirekt oder ohne möglich. Kabelverschraubung als Zubehör lieferbar.



Typ DPI ...	MD 24 M 2S
Art.-Nr.	929 941
Ableiterklasse	TYPE 2 P1
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	34,8 V
Nennstrom (I_L)	0,5 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) pro Ader (I_{imp})	1 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) 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

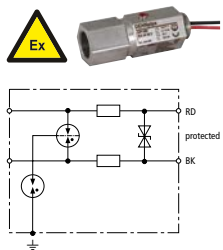
Energetisch koordinierter zweistufiger Ableiter mit Gasentladungsableiter und Dioden gegen Erde. Für unsymmetrische Schnittstellen mit Schraubgewinde $^1/_2$-14 NPT (außen/außen). Erdungsleitung durchgeführt.



Typ DPI ...	ME 24 N A2G
Art.-Nr.	929 921
Ableiterklasse	TYPE 2 P1
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	34,8 V
Nennstrom (I_L)	0,5 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) pro Ader (I_{imp})	1 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) 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

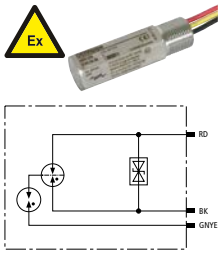
Energetisch koordinierter zweistufiger Ableiter mit kapazitätsarmer Schutzschaltung zum Schutz von eigensicheren Messkreisen und Bussystemen, erfüllt die Anforderungen nach FISCO. Isolationsfestigkeit > 500 V gegen Erde. Kabelverschraubungen sind gesondert zu bestellen.



Typ DPI ...	MD EX 24 M 2	MD EX 24 N 2
Art.-Nr.	929 960	929 965
Ableiterklasse	TYPE 2 P1	TYPE 2 P1
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	34,8 V	34,8 V
Nennstrom (I_L)	0,5 A	0,5 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) pro Ader (I_{imp})	1 kA	1 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) 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

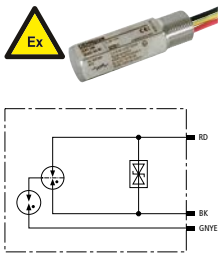
Überspannungs-Ableiter mit kapazitätsarmer Schutzschaltung zum Schutz von eigensicheren Messkreisen und Bussystemen, erfüllt Anforderungen nach FISCO. Isolationsfestigkeit > 500 V gegen Erde.



Typ DPI ...	CD EXI 24 M	CD EXI 24 N
Art.-Nr.	929 961	929 963
Ableiterklasse	TYPE 2 P1	TYPE 2 P1
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	32 V	32 V
Nennstrom (I_L)	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
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

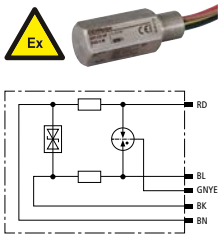
Überspannungs-Ableiter mit kapazitätsarmer Schutzschaltung in druckfester Kapselung zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen zum Schutz von Messkreisen und Bussystemen. Isolationsfestigkeit > 500 V gegen Erde. Nach CSA und USA Hazloc-Standard zertifiziert.



Typ DPI ...	CD EXD 24 M	CD EXD 24 N
Art.-Nr.	929 962	929 964
Ableiterklasse	TYPE 2 P1	TYPE 2 P1
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	32 V	32 V
Nennstrom (I_L)	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
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

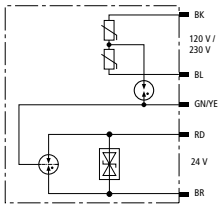
Überspannungs-Ableiter mit kapazitätsarmer energetisch koordinierter Schutzschaltung in druckfester Kapselung zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen zum Schutz von Messkreisen und Bussystemen.



Typ DPI ...	CD HF EXD 5 M
Art.-Nr.	929 971
Ableiterklasse	TYPE 2 P1
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	6 V
Nennstrom bei 80 °C (I_L)	0,1 A
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) 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

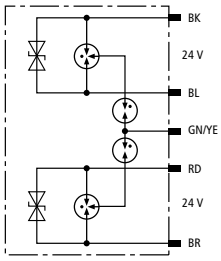
Überspannungs-Ableiter in kombinierter Ausführung für Energie und Datenseite. Druckfeste Kapselung zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen in Zone 1 und 2, zum Schutz einer 120 / 230 V-Netzversorgungs- und einer 24 V-Datenschnittstelle von Feldgeräten.
Zusätzliche Sicherheit durch verwechslungssichere 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_L)	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_L)	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 Schirmanschluss.

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 Schirmanschluss.

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.

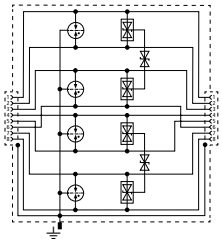
Typ	ER DPI M20
Art.-Nr.	**929 996**
Montage auf	DPI M20 x 1,5

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.

DPA CLE IP66

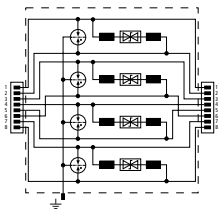
Universeller Überspannungs-Ableiter für GBit Ethernet Applikationen, Power over Ethernet (IEEE 802.3 konform bis PoE++ / 4PPoE) und ähnliche Anwendungen in strukturierten Verkabelungen bis Klasse E im Indoor- und Outdoorbereich in einem IP66 Gehäuse zum Schutz gegen Eindringen von Staub und Wasser. Schutz 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 P1
Höchste Dauerspannung DC Pa-Pa (PoE) (U_c)	60 V
Nennstrom (I_L)	1 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) pro Ader (I_{imp})	0,8 kA
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) gesamt (I_{imp})	4 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) 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

DPA M CAT6

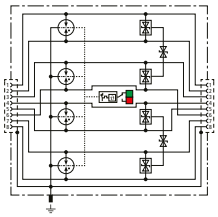
Universeller Ableiter für Industrial Ethernet, Power over Ethernet (IEEE 802.3 konform bis PoE++ / 4PPoE) und ähnliche Anwendungen in strukturierten Verkabelungen nach Cat 6 und nach Klasse E_A bis 500 MHz. Voll geschirmte Ausführung mit Patchleitung für die Hutschienenmontage (bis 10 GBit Ethernet).



Typ DPA ...	M CAT6 RJ45S 48
Art.-Nr.	**929 100**
Ableiterklasse	TYPE 2 P1
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 µs) pro Ader (I_{imp})	1 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I_n)	10 kA
Grenzfrequenz (f_G)	250 MHz
Anschluss Eingang / Ausgang	RJ45-Anschlussleitung / RJ45-Anschlussleitung
Zulassungen	EAC

DEHNpatch Class E_A NEU

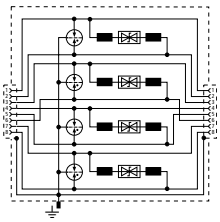
Universeller, platzsparender Kombi-Ableiter in 19 mm Baubreite und RJ45 Anschlusstechnik mit Statusanzeige für die einfache Wartung. Schutz von Anwendungen in strukturierten Verkabelungen nach Klasse E_A bis 500 MHz, z. B. Industrial Ethernet, Datenverteiler, digitale Kamerasysteme, Power over Ethernet (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.



Typ DPA ...	CL8 EA 4PPOE
Art.-Nr.	**929 161** NEU
Ableiterklasse	TYPE 1 P2
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 µs) pro Ader (I_{imp})	0,5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I_n)	10 kA
Grenzfrequenz (f_G)	500 MHz
Anschluss Eingang / Ausgang	RJ45-Buchse / RJ45-Buchse
Zulassungen	GHMT

DEHNpatch Class E

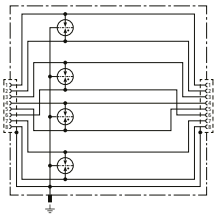
Universeller Ableiter für Industrial Ethernet, Power over Ethernet (IEEE 802.3 konform bis PoE++ / 4PPoE) und ähnliche Anwendungen in strukturierten Verkabelungen nach Klasse E bis 250 MHz. Schutz aller Adernpaare durch leistungsfähige Gasentladungsableiter und je einer abgestimmten Filtermatrix pro Adernpaar. Voll geschirmte Ausführung mit Buchsen für die Hutschienenmontage (bis 1 GBit Ethernet).



Typ DPA ...	M CLE RJ45B 48
Art.-Nr.	**929 121**
Ableiterklasse	TYPE 2 P1
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 µs) pro Ader (I_{imp})	0,5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I_n)	10 kA
Grenzfrequenz (f_G)	250 MHz
Anschluss Eingang / Ausgang	RJ45-Buchse / RJ45-Buchse
Zulassungen	CSA, UL, EAC

DEHNpatch Class D NEU

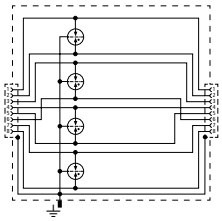
Universeller, platzsparender Blitzstrom-Ableiter in 19 mm Baubreite und RJ45 Anschlusstechnik für den Blitzschutz-Potentialausgleich. Schutz von Anwendungen in strukturierten Verkabelungen nach Klasse D bis 100 MHz, z. B. Industrial Ethernet, Datenverteilern, digitalen Kamerasystemen, Power over Ethernet (IEEE 802.3 konform bis 4PPoE) und generell Ethernet basierte Schnittstellenn. Schutz aller Adernpaare durch leistungsfähige Gasentladungsableiter. Voll geschirmte Adapterausführung mit RJ45 Buchsen für die Hutschienenmontage. Mit gehäuseseitigem, zusätzlichem Schraubanschluss für die optionale Erdanbindung.



Typ DPA ...	C8 D 4PPOE
Art.-Nr.	**929 166** NEU
Ableiterklasse	TYPE 1
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 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 Adernpaare durch leistungsfähige Gasentladungsableiter. Adapterausführung mit Buchsen für die Hutschienenmontage.



Typ DPA ...	M CLD RJ45B 48
Art.-Nr.	**929 126**
Ableiterklasse	TYPE 2 P2
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 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 105

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 Spannschraube (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- / mehrdrähtig)	4-50 mm²

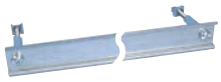
Spannband für Mastmontage

Befestigung an beliebigen Querschnittsformen mit Spannschraube (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-Hutschienenträger 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 Hutschienenmontage.

Typ	MS EB DPA DGA
Art.-Nr.	**929 200**
Werkstoff Erdungsbügel	St/gal Zn
Werkstoff Flachsteckhülse	CuZn / Sn
Anschlussquerschnitt	0,5-1,5 mm²

Ableiter für Haus- und Gebäudetechnik

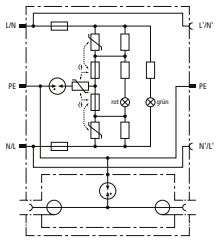
Beschreibung	Typ	Produkt	Art.-Nr.	Seite
DEHNprotector				
▪ Kombi-Adapter zum Schutz der Energie- und Datenseite eines Endgerätes ▪ Verschiedene Varianten zum Schutz unterschiedlicher Schnittstellen ▪ Mit optischer Funktions- und Defektanzeige der Energieseite	**DPRO 230 TV** **DPRO 230 NT** **DPRO 230 LAN100**		**909 300** **909 310** **909 321**	96 96 96
BUStector				
▪ Überspannungs-Ableiter zum Schutz von KNX / EIB-Systemen ▪ Optimal an KNX / EIB-Systeme angepasst ▪ Mit EIBA-Zulassung	**BT 24**		**925 001**	96
DEHNbox				
▪ 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**	97
DEHNbox actiVsense				
▪ Universeller Blitz- und Überspannungs-Ableiter zur Wandmontage ▪ Integrierte actiVsense-Technologie ▪ Einfaches Installieren und Nachrüsten	**DBX U4 KT BD S 0-180**		**922 400**	97

DEHNprotector – Kombi-Adapter

Kombinierter Überspannungsschutz-Adapter zum Einstecken in Schutzkontakt-Steckdosen, mit optischer Betriebs- und Defektanzeige.

DPRO 230 TV

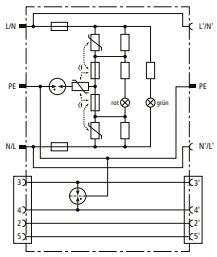
Kombinierter Überspannungsschutz für Energie- und Antennenseite eines Fernseh-, Rundfunk- oder SAT-Receivers. Mit optischer Betriebs- und Defektanzeige und integrierter Kindersicherung.



Typ DPRO 230 ...	TV
Art.-Nr.	**909 300**
Schutz der Datenseite	
Ableiterklasse	TYPE 2
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	60 V
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) Ad-Schirm (PE) (I_n)	5 kA
Einfügungsdämpfung 0-2400 MHz	≤ 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)
Gesamtableitstoßstrom (8/20 µs) [L+N-PE] (I_{total})	5 kA
Schutzpegel [L-N] (U_p)	≤ 1,35 kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	16 A gL/gG oder B 16 A

DPRO 230 NT

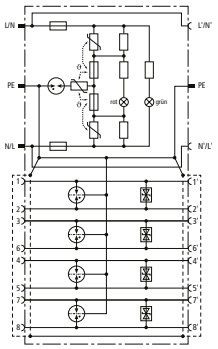
Kombinierter Überspannungsschutz für Energie- und Datenseite eines digitalen Netzabschlusses NT (IP-Telefonie), insbesondere Telekommunikationsschnittstellen bis VVDSL und G.fast (bis 1 GBit/s). Energieseitig mit optischer Betriebs- und Defektanzeige und integrierter Kindersicherung.



Typ DPRO 230 ...	NT
Art.-Nr.	**909 310**
Schutz der Datenseite	
Ableiterklasse	TYPE 2 P1
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	180 V
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) pro Ader (I_{imp})	1 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) 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)
Gesamtableitstoßstrom (8/20 µs) [L+N-PE] (I_{total})	5 kA
Schutzpegel [L-N] (U_p)	≤ 1,35 kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	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.



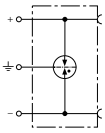
Typ DPRO 230 ...	LAN100
Art.-Nr.	**909 321**
Schutz der Datenseite	
Ableiterklasse	TYPE 2 P1
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	3,3 V
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) pro Ader (I_{imp})	0,5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I_n)	10 kA
Grenzfrequenz (f_G)	180 MHz
Anschluss Eingang / Ausgang	RJ45 Buchse 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)
Gesamtableitstoßstrom (8/20 µs) [L+N-PE] (I_{total})	5 kA
Schutzpegel [L-N] (U_p)	≤ 1,25 kV
Max. netzseitiger Überstromschutz	B 16 A

BUStector

Überspannungs-Ableiter für den KNX / EIB-Bus mit Anschlussdrähten.

BT

Überspannungs-Ableiter in Bauform einer KNX-Busklemme, abgestimmt auf die Gerätefestigkeit 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_L)	6 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) pro Ader	1 kA
C2 Nennableitstoßstrom pro Ader (I_n)	5 kA
Grenzfrequenz Ad-Ad (f_G)	70 MHz
Zulassungen	EIBA-Zertifizierung Nr. Z 32/1399/95, EAC

Ableiter für Haus- und Gebäudetechnik

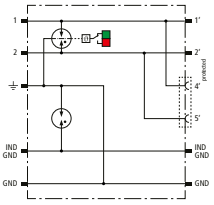
DEHNbox

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 Anschlusstechnik und Statusanzeige zum Schutz einer Doppelader erdpotentialfreier symetrischer 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.

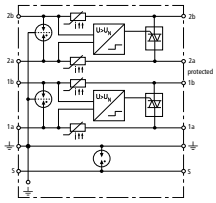
Tests der Deutschen Telekom Technik GmbH bestätigen die Verträglichkeit mit Vectoring-VDSL (VVDSL), Super-Vectoring-VDSL (SVVDSL) und G.Fast.



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_L)	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})	≤ +/- 5 V
Grenzfrequenz Ad-Ad (U_{Signal}, symmetrisch 100 Ohm) (f_G)	50 MHz
Nennstrom I_L (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

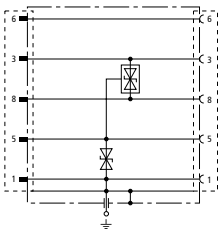
Ableiter für SUB-D-Anschluss

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 4 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 Eingang / Ausgang	SUB-D 9 Stecker / SUB-D 9 Buchse
Zulassungen	EAC

Ableiter für koaxialen Anschluss

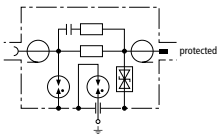
Beschreibung	Typ	Produkt	Art.-Nr.	Seite
UGKF BNC				
▪ Leicht adaptierbar ▪ Mit indirekter Schirmerdung zur Vermeidung von Brummschleifen ▪ Zum Schutz von Videokameras	**UGKF BNC**		**929 010**	99
DEHNgate BNC VC				
▪ Leicht adaptierbar ▪ Für Hutschienen- oder Wandmontage ▪ Mit direkter oder indirekter Schirmerdung	**DGA BNC VCD** **DGA BNC VCID**		**909 710** **909 711**	99 99
DEHNgate FF / GF / GFF TV				
▪ 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**	99 99 99
DEHNgate 5X FF TV				
▪ 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**	99
DEHNgate G				
▪ 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**	100 100 100
DEHNgate AG				
▪ Gasentladungsableiter austauschbar ▪ Exzellentes HF-Langzeitverhalten	**DGA AG BNC** **DGA AG N**		**929 043** **929 045**	100 100
DEHNgate LG / L4				
▪ 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**	100 100 100

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 Schirmerdung zur Vermeidung von Brummschleifen.



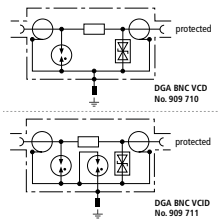
Typ	UGKF BNC
Art.-Nr.	**929 010**
Ableiterklasse	TYPE 2 P1
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	8 V
Nennstrom (I_L)	0,1 A
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) Ad-Schirm (I_n)	2,5 kA
Einfügungsdämpfung bei 300 MHz (50 Ohm)	≤ 3 dB
Rückflussdämpfung bei 40 MHz (50 Ohm)	≥ 20 dB
Einfügungsdämpfung bei 265 MHz (75 Ohm)	≤ 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

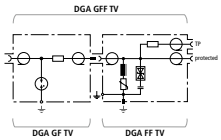
Platzsparender Überspannungs-Ableiter mit BNC-Buchsenanschluss für die Tragschienenmontage zum Schutz von Video- und Kamerasystemen. Je nach Typ mit direkter (VCD) oder indirekter Schirmanbindung (VCID) zum Vermeiden von Brummschleifen.



Typ DGA ...	BNC VCD	BNC VCID
Art.-Nr.	**909 710**	**909 711**
Ableiterklasse	TYPE 2 P1	TYPE 2 P1
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	6,4 V	6,4 V
Nennstrom (I_L)	0,1 A	0,1 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) (I_{imp})	1 kA	1 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) 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.



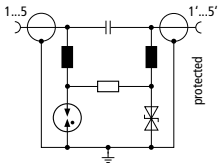
Allgemeine Technische Daten:	
Nennstrom (I_L)	2 A
Zulassungen	EAC

Typ DGA ...	FF TV	GF TV
Art.-Nr.	**909 703**	**909 704**
Ableiterklasse	TYPE 3 P1	TYPE 1
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	24 V	60 V
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) (I_{imp})	0,2 kA	2,5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) (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	TYPE 1 TYPE 3 P1
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	24 V
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) (I_{imp})	2,5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) (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.

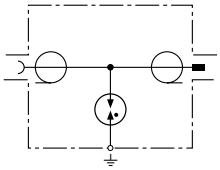


Typ DGA ...	FF5 TV
Art.-Nr.	**909 706**
Ableiterklasse	TYPE 2 P1
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	20 V
Nennstrom (I_L)	0,4 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) (I_{imp})	0,5 kA
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) gesamt (I_{imp})	2,5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) (I_n)	2,5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I_n)	10 kA
Frequenzbereich	47-2200 MHz
Anschluss Eingang / Ausgang	F Buchse / F Buchse

Ableiter für koaxialen Anschluss

DGA G

Fernspeisetauglicher Überspannungs-Ableiter mit integriertem Gasentladungsableiter. Speziell zugeschnitten auf die Einsatzgebiete in Wireless-Applikationen für Geräte- und Antennen-Schnittstellen in koaxialer Anschlusstechnik.
Erhältlich mit SMA-, BNC-, oder N-Anschluss für Durchführungsmontage.



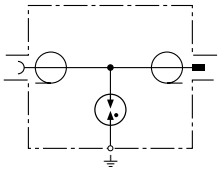
Allgemeine Technische Daten:	
Ableiterklasse	TYPE 2
Höchste Dauerspannung DC (U_C)	135 V
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) (I_{imp})	1 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) (I_n)	5 kA

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

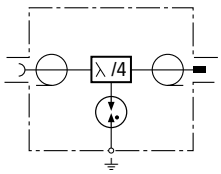
Fernspeisetauglicher Ableiter mit auswechselbarem Gasentladungsableiter. Exzellentes HF-Langzeitverhalten wegen minimalem Kontaktabbrand durch großflächige Kontaktierung des Gasentladungsableiters.



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 µs) (I_{imp})	5 kA	5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) (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

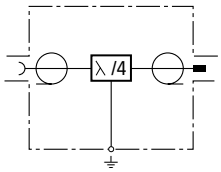
Fernspeisetauglicher Ableiter in kombinierter Funkenstrecken-Lambda/4-Technik für Mehrfrequenzanwendungen (Multicarriersysteme), da minimale passive Intermodulation. Besonders breitbandig für alle 4+3G- und LTE-Dienste.



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 µs) (I_{imp})	5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) (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 P1	TYPE 1 P1
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 µs) (I_{imp})	25 kA	40 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) (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 mm²

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 Verdrehschutz.

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

Schirmanschlusstechnik und Einbaugehäuse

Beschreibung	Typ	Produkt	Art.-Nr.	Seite
Schirmanschluss auf Ankerschiene				
▪ Schirmanschlussklemmen zur Erdung von Kabelschirmen auf Ankerschiene ▪ Verschiedene Varianten für unterschiedliche Kabeldurchmesser ▪ Blitzstromtragfähiges System	**SAK ... AS V4A**		**308 403** – **308 408**	103
▪ Tragschiene zur Erdung und Befestigung der Schirmanschluss klemmen ▪ Ablängbar – je nach Erfordernis	**AS SAK 1000 V2A**		**308 421**	103
Schirmanschluss auf Hutschiene				
▪ 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** **919 011**	103 103
▪ Schienenhalter zur Montage auf der Hutschiene ▪ Niederimpedante Verbindung der Schirmanschlussklemmen über die Sammelschiene zur Hutschiene	**SH1 18X3 ST**		**919 012**	103
▪ Tragschiene zur Aufnahme der Schirmanschlussklemmen ▪ Geeignet zur Montage auf Schienenträger ▪ Ablängbar – je nach Erfordernis	**SN 18X3 CU 1000**		**919 016**	103
Schirmanschluss am Kabel				
▪ Kontaktrollfeder für lötfreie Schirmverbindung zum Potentialausgleich ▪ Verschiedene Varianten für unterschiedliche Kabeldurchmesser ▪ Blitzstromtragfähiges System	**SA KRF ... V2A**		**919 031** – **919 038**	104
Einbaugehäuse				
▪ Aluminiumgehäuse für den Einbau von Hutschienengeräten ▪ Schutzart IP 65 ▪ Variante zum Einbau von Ableitern für eigensichere Messkreise Ex (i)	**ALGA 5**		**906 055**	104
	ALGA 5X		**906 058**	104

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 eindrähtig	16 mm²
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 verzinnt
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 verzinnt
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 mm²
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 Hutschienengeräten. 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 feindrähtig	6-16 mm²
Anschlussquerschnitt eindrähtig	6-25 mm²
Montage auf	Hutschiene nach EN 60715
Gehäusewerkstoff	Polyamid 6.6

Mess- und Prüfgeräte

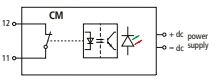
Beschreibung	Typ	Produkt	Art.-Nr.	Seite
Condition Monitoring-System LifeCheck für BLITZDUCTORconnect				
▪ Zustandsorientierte Überwachung von Ableitern BLITZDUCTORconnect und DEHNpatch mit integriertem LifeCheck ▪ Schnelle und einfache Installation und Inbetriebnahme (ohne Ableiter-Adressierung) ▪ Fernsignalisierung über potentialfreien FM-Kontakt (nc)	**DRC IRCM**		**910 710**	106
Condition Monitoring-System RFID-LifeCheck				
▪ 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**	106
▪ 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**	106
DEHNrecord Alert				
▪ 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**	107
▪ 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 Ableiterstati in übergeordnetes Leitsystem mittels DRC AL MODBUS	**DRC MCM AL XT**		**910 698**	107
RFID-LifeCheck-Ableiterprüfgeräte				
▪ 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**	107
▪ 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**	107
Ableiterprüfgerät				
▪ 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**	108

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, Hutschienengeräte-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).



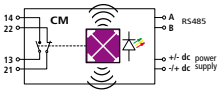
Typ	DRC IRCM
Art.-Nr.	**910 710**
Eingangsspannungsbereich DC (U_{IN})	6-35 V DC
Nennstromaufnahme max. (I_{IN})	≤ 10 mA
Betriebstemperaturbereich (T_U)	-30 °C ... +70 °C
Zulassungen	CSA, UL

Condition Monitoring-System RFID-LifeCheck

Höchster Schutz und Verfügbarkeit von Anlagen durch permanente zustandsorientierte Überwachung von Ableitern mit RFID-LifeCheck-Technologie.

DRC MCM XT

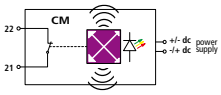
Hutschienengerät mit integriertem RFID-LifeCheck-Sensor für die zustandsorientierte Überwachung von max. 10 BLITZDUCTOR XT/XTU mit RFID-LifeCheck. Optische Ableiter-Zustandsmeldung über 3-Farben-LED kombiniert mit FM-Signalisierung (Öffner oder Schließer). Über die integrierte RS485-Schnittstelle können 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
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

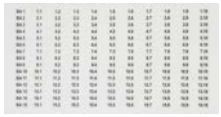
USB-Schnittstellenkonverter USB NANO 485

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

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 Überspannungs-Schutzgeräte (SPDs) über Modbus TCP / RTU an ein Auswertesystem und ermöglicht die Weiterleitung an Geräte wie Notebook, Tablet, Smartphone, PC oder an die Anlagenleitstelle.

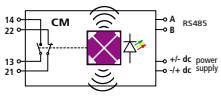
DRC AL MODBUS

Kompaktes Hutschienengerät 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

Hutschienengerät 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 Aufrastfuntion 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

Trennfunkenstrecken und Bauteile

Produkte zum Potentialausgleich finden Sie unter:
Blitzschutz / Erdung, Seite 309-329

Trennfunkenstrecken	Seite 110
Abgrenzeinheiten	Seite 112
Spannungsbegrenzer	Seite 113

Trennfunkenstrecken

Für den Blitzschutz-Potentialausgleich nach VDE 0185 sowie zum Einsatz in informationstechnischen Anlagen nach ÖVE/ÖNORM EN 61643.

TFS / KFSU

Trennfunkenstrecken mit Kunststoffmantel und 2 Anschlüssen Rd 10 mm in Edelstahl.

Typ	TFS	KFSU
Art.-Nr.	**923 023**	**923 021**
Trennfunkenstrecke 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 Coax-Connection Box

Anschlussgehäuse zum koaxialen Anschluss der integrierten Ex-Trennfunkenstrecke zur Überbrückung von Isolierflanschen und Isolierstücken bei kathodisch geschützten Rohrabschnitten.

Coax-Connection Box mit EXFS 100

Koaxialer Anschluss von Trennfunkenstrecken mit tiefer Ansprechspannung für den Blitzschutz-Potentialausgleich nach IEC 62305.

Typ	NAK SN4631
Art.-Nr.	**999 990**
Trennfunkenstrecke 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 L / EXFS KU

Zur Überbrückung von Isolierflanschen und Isolierverschraubungen bei kathodisch geschützten Rohrabschnitten (z. B. Pipelines oder Flüssiggasanlagen) in explosionsgefährdeten Bereichen bei Überspannungen und Blitzströmen.

EXFS L

Ex-Trennfunkenstrecke für den oberirdischen Einbau.

Allgemeine Technische Daten:	
Trennfunkenstrecke 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-Trennfunkenstrecke mit Anschlussleitungen für den ober- und unterirdischen Einbau; wasserdicht umschrumpft; kann gekürzt werden um möglichst kurze Kabellängen zu realisieren.

Typ EXFS ...	KU
Art.-Nr.	**923 019**
Trennfunkenstrecke 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 Isolierverschraubungen 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

Trennfunkenstrecke für den Ex-Bereich mit Kunststoffmantel und Anschluss-Gewindeschrauben M10.

Typ EXFS ...	100
Art.-Nr.	**923 100**
Trennfunkenstrecke 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-Trennfunkenstrecke mit Anschlussleitung für den ober- und unterirdischen Einbau; wasserdicht umschrumpft; kann gekürzt werden um möglichst kurze Kabellängen zu realisieren.

Typ EXFS ...	100 KU
Art.-Nr.	**923 101**
Trennfunkenstrecke 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 Analyseschnittstelle.

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

EB 9V LI Blockbatterie

Aus gefahrgutrechtlichen Gründen ist ein Versand der Art-Nr. 923 099 nur in Deutschland möglich.

Typ	EB 9V LI1300 80
Art.-Nr.	**923 099**
Ausführung	9 V E-Blockbatterie, Lithium

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 Ansprechwechselspannung ≤ 940 V.

Typ SDS ...	1
Art.-Nr.	**923 110**
VLD-Typ (EN 50122-1)	VLD-F
Ansprechwechselspannung (U_{aw})	≤ 940 V
Ansprechgleichspannung (U_{ag})	600 V +/- 20 %
Ansprechstoßspannung	≤ 1400 V (1 kV/µs)
Eigenlöschvermögen	300 A / 65 V
Blitzstrom-Ableitvermögen (10/350 µs) 0,1x / 0,5x / 1x	5 kA
Blitzstromfestigkeit (10/350 µs)	25 kA
Sicherer Kurzschluss durch Verschweißen der Elektroden bei AC-Strömen	≥ 2,5 kA / 1000 V / 30 ms, ≥ 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 ≤ 120 s
Leckstrom (I_{lc})	< 1 µA 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/µs)
Blitzstrom-Ableitvermögen (10/350 µs) 0,1x / 0,5x / 1x	2 kA
Blitzstromfestigkeit (10/350 µs)	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 ≤ 120 s
Leckstrom (I_{lc})	< 1 µA bei 100 V dc
Betriebstemperaturbereich (T_U)	-40 °C ... +80 °C

Zubehör für Spannungsbegrenzer

Mastadapter für Spannungsbegrenzer SDS

Zur Montage am Mastträgerprofil eines Fahrdrahtmastes mit Ø8-12 mm.

Typ	MA SDS M12
Art.-Nr.	**723 199**
Blitzstromfestigkeit (10/350 µs)	25 kA
Kurzschlussfestigkeit	21 kA_{eff} / 30 ms
Langzeitstrom	1 kA_{eff} für t ≤ 120 s
Leckstrom (I_{lc})	< 1 µA 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/µs)
Blitzstrom-Ableitvermögen (10/350 µs) 0,1x / 0,5x / 1x	2,5 kA
Blitzstromfestigkeit (10/350 µs)	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/µs)
Blitzstrom-Ableitvermögen (10/350 µs) 0,1x / 0,5x / 1x	2,5 kA
Blitzstromfestigkeit (10/350 µs)	25 kA
Impulsstrom-Ableitvermögen (8/20 µs) 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 ≤ 120 s
Leckstrom (I_{lc})	< 1 µA 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/µs)
Blitzstrom-Ableitvermögen (10/350 µs) 0,1x / 0,5x / 1x	2 kA
Blitzstromfestigkeit (10/350 µs)	25 kA
Impulsstrom-Ableitvermögen (8/20 µs) 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 ≤ 120 s
Leckstrom (I_{lc})	< 1 µA 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 116
Fangeinrichtung / Ableitung / Getrennter Blitzschutz	Seite 121
HVI Blitzschutz	Seite 213
Schutz vor Schritt- und Berührungsspannung	Seite 271
Erdung / Potentialausgleich	Seite 275

Anforderungen an Komponenten für den äußeren Blitzschutz

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 $^{+2}_{-3}$ % 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 x 10^{-6} (±24 x 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 / OVE 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-Blitzschutzmaste) 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 Dreibeinstativ) 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 Materalien, 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 µs 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.

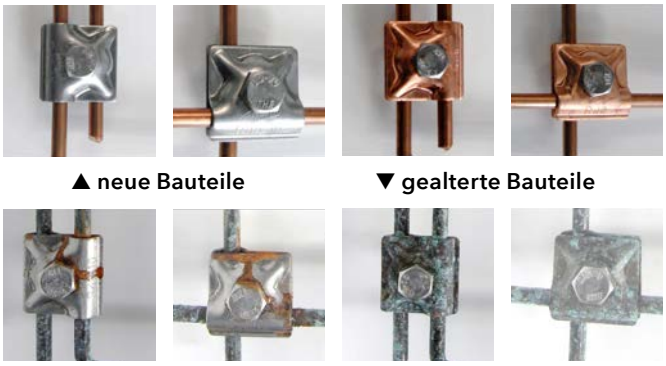


Bild 3: Bauteile im Neuzustand und nach der künstlichen Alterung.

Bild 4: Prüfkombinationen für MV-Klemme (Parallel- und Kreuzanordnung).

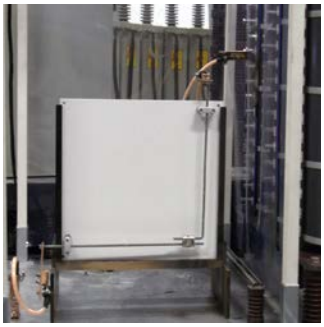


Bild 5: Auf Isolierplatte befestigter Prüfling (MV-Klemme) für Test im Stoßstromlabor.

	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 mΩ und bei anderen Werkstoffen nicht mehr als 1 mΩ 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 Mindestdicke 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 Drahtrichtgerät (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 ± 1000 min-1 und die Schlagenergie des Einzelschlages 50±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 µs mit 50 kA oder 100 kA belastet. Der Übergangswiderstand (gemessen über der Kupplung) darf bei Tiefenerdern aus Stahl 1 mΩ (bei Edelstahl 3 mΩ) 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 Herstelleranga-ben 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

Kurzbezeichnungen / Symbole / Empfohlene Werte

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 verzinnt
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 verzinnt
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
	Zylinderkopfschraube
	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 122
Flachdach – Dachleitungshalter, Überbrückungsbänder	Seite 126
Satteldach – Dachleitungshalter	Seite 131
Metalldach / Wellplattendach – Dachleitungshalter	Seite 139
Ableitung – Leitungshalter	Seite 141
Anschlussfahnen, Leitungshalter, Trennstellenkästen	Seite 151
Klemmen, Verbinder	Seite 161
Fangstangen / Fangspitzen, Zubehör	Seite 179
Getrennter Blitzschutz	Seite 196
Bewehrungstechnik	Seite 206

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 mm²	50 mm²
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 mm²	50 mm²
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	3 kg

Typ RD ...	10 Al WEI R100M
Art.-Nr.	**840 010**
Durchmesser Ø Leiter	10 mm
Querschnitt	78 mm²
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 mm²	50 mm²
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 geringerem 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 mm²
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 Drahtrichtgeräten ausgerichtet werden.

Kupferdraht

Allgemeine Technische Daten:	
Durchmesser Ø Leiter	8 mm
Querschnitt	50 mm²
Werkstoff	Cu
Normenbezug	EN 62561-2
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	9,7 kA

Typ RD ...	8 CU F20 WEI R100M	8 CU F20 WEI R20M
Art.-Nr.	**830 008**	**830 108**
Eigenschaften	weich F20	weich F20
Ringgewicht	ca. 45 kg	ca. 9 kg
VPE	100 m	9 kg

Typ RD ...	8 CU F25 HH R100M
Art.-Nr.	**830 038**
Eigenschaften	halbhart F25
Ringgewicht	ca. 45 kg
VPE	100 m

Stahldraht

Mit Zinküberzug ≥ 50 µm Mittelwert (rd. 350 g/m²).

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 Ø Leiter	8 mm	10 mm
Querschnitt	50 mm²	78 mm²
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °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 Ø Leiter	10 mm
Querschnitt	78 mm²
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	5,5 kA
Ringgewicht	ca. 18,5 kg
VPE	30 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 ÖVE E40/1987 / OVE E 8014 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 Ø Leiter	8 mm	10 mm
Querschnitt	50 mm²	78 mm²
Werkstoff	NIRO	NIRO
Werkstoff-Nr.	1.4301 / 1.4303	1.4301 / 1.4303
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °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 Ø Leiter	10 mm	10 mm
Querschnitt	78 mm²	78 mm²
Werkstoff	NIRO	NIRO
Werkstoff-Nr.	1.4301 / 1.4303	1.4301 / 1.4303
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °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 Ø Leiter	8 mm	10 mm
Querschnitt	50 mm²	78 mm²
Werkstoff	NIRO (V4A)	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404	1.4571 / 1.4404
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °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 Ø Leiter	10 mm	10 mm
Querschnitt	78 mm²	78 mm²
Werkstoff	NIRO (V4A)	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404	1.4571 / 1.4404
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	2,9 kA	2,9 kA
Ringgewicht	ca. 12 kg	ca. 31 kg
VPE	20 m	50 m

Stahldraht gerichtet, abgelängt in Stäben

Mit Zinküberzug ≥ 50 µm Mittelwert (rd. 350 g/m²). Für die Verlegung in Armierungen geeignet (z. B. Betonstützen oder Betonfundamenten).

Allgemeine Technische Daten:	
Durchmesser Ø Leiter	10 mm
Querschnitt	78 mm²
Werkstoff	St/tZn
Normenbezug	in Anlehnung an EN 62561-2
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °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 Ø Leiter	8 mm	10 mm
Querschnitt	50 mm²	78 mm²
Werkstoff	St/tZn	St/tZn
Normenbezug	in Anlehnung an EN 62561-2	in Anlehnung an EN 62561-2
Durchmesser Ø Außen	11 mm	13 mm
Werkstoff Mantel	Kunststoff	Kunststoff
Manteldicke	1,5 mm	1,5 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	3,5 kA	5,5 kA
Ringgewicht	ca. 33 kg	ca. 34 kg
VPE	75 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.

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.

Manschetten als Tropfwasserkante

Verhindern das Ablaufen 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 mm²	105 mm²
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	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 mm²	105 mm²
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	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 mm²	200 mm²
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 mm²	105 mm²
Normenbezug	in Anlehnung an EN 62561-2	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	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 mm²	105 mm²
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	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 mm²	120 mm²
Normenbezug	in Anlehnung an EN 62561-2	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	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 mm²	200 mm²
Normenbezug	EN 62561-2	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	51 kg	48 kg

Typ BA ...	50X4 STTZN R30M
Art.-Nr.	**810 504** NEU
Breite	50 mm
Dicke	4 mm
Querschnitt	200 mm²
Normenbezug	EN 62561-2
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	14 kA
Ringgewicht	ca. 50 kg
VPE	1 kg

Kupferband

Typ BA ...	20X2.5 CU R100M
Art.-Nr.	831 225
Breite	20 mm
Dicke	2,5 mm
Querschnitt	50 mm²
Werkstoff	Cu
Normenbezug	EN 62561-2
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	9,7 kA
Ringgewicht	ca. 45 kg
VPE	45 kg

Bänder in abweichenden Abmessungen und Werkstoffen auf Anfrage.

Seile

Für den Einsatz bei Blitzschutz- und Erdungsanlagen.

Aluminiumseil

Z. B. zum Überspannen bei Getrennten Fangeinrichtungen (DEHNiso-Combi).

Typ SEIL ...	9 50Q AL R100M
Art.-Nr.	840 050
Querschnitt	50 mm²
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.

Stahlseil

Typ SEIL ...	10 STGALZN R100M
Art.-Nr.	801 050
Querschnitt	42 mm²
Seilaufbau Anzahl x Ø Draht	[6x] 19 x 0,65 mm
Werkstoff	St/gal Zn
Durchmesser Ø Außen	10 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	3 kA
Ringgewicht	ca. 33 kg
VPE	100 m

Edelstahlseil

Z. B. für den Potentialausgleich.

Typ SEIL ...	8 V4A R100M	10 V4A R100M
Art.-Nr.	850 008	850 010
Querschnitt	27 mm²	42 mm²
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	9 50Q CU R100M
Art.-Nr.	832 739	832 740
Querschnitt	50 mm²	50 mm²
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 mm²	70 mm²
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 mm²	120 mm²
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 verzinnt

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 mm²	50 mm²
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 mm²	70 mm²
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 mm²	120 mm²
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 Drahtrichtgeräte finden Sie auf Seite 332

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 Leitungshalterung 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.

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-Fixband) 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.

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.

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 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.

Überbrückungslaschen

Zum Anschließen und Verbinden von Metallverkleidungen, zum Nieten oder Schrauben.

Anwendungshinweis:
Nach EN 62305-3 Bbl. 1 sind für den Anschluss bei Materialstärken ≥ 0,5 mm vier Nieten Ø5 mm oder bei Materialstärken ≥ 2 mm zwei Blechtreibschrauben 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.

*) Genaue Zuordnung siehe Prüfzertifikat.

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.

*) Genaue Zuordnung siehe Prüfzertifikat.

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.

*) Genaue Zuordnung siehe Prüfzertifikat.

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 ≥ 0,5 mm vier Nieten Ø5 mm oder bei Materialstärken ≥ 2 mm zwei Blechtreibschrauben Ø6,3 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 mm²	50 mm²
Befestigung	[8x] Ø5,2 / [2x] Ø10,5 mm	[8x] Ø5,2 / [2x] Ø10,5 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 mm²
Befestigung	[4x] Ø6,5 / [2x] Ø10,5 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 mm²	50 mm²
Befestigung	[8x] Ø5,2 / [3x] Ø10,5 mm	[8x] Ø5,2 / [3x] Ø10,5 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] Ø10,5 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** NEU	**377 217** NEU
Länge (l1)	150 - 1500 mm *)	150 - 1500 mm *)
Querschnitt	16 mm²	16 mm²
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** NEU	**377 226** NEU
Länge (l1)	150 - 1500 mm *)	150 - 1500 mm *)
Querschnitt	25 mm²	25 mm²
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** NEU	**377 236** NEU
Länge (l1)	150 - 1500 mm *)	150 - 1500 mm *)
Querschnitt	35 mm²	35 mm²
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** NEU	**377 251** NEU
Länge (l1)	300 - 1500 *)	300 - 1500 *)
Querschnitt	50 mm²	50 mm²
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** NEU	**377 271** NEU
Länge (l1)	300 - 1500 *)	300 - 1500 *)
Querschnitt	70 mm²	70 mm²
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 mm²
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
Klemmbereich Falz	0,7-10 mm
Werkstoff Falzklemmen	NIRO
Länge	400 mm
Werkstoff Seil	Cu
Querschnitt	16 mm²
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
Klemmbereich 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 mm²
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
Klemmbereich 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 mm²
Temperaturbereich	-40 °C ... +80 °C
Isolierung	Gummi EM5 schwarz
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	1 Stk.

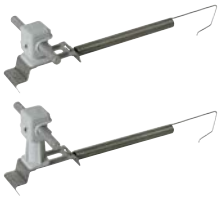
*) Genaue Zuordnung siehe Prüfzertifikat.

Dachleitungshalter mit Zugfeder für Firstziegel und Gratsteine

Zum Befestigen von Fangleitungen auf dem First z. B. für Ziegeldächer.

SPANNsnap light

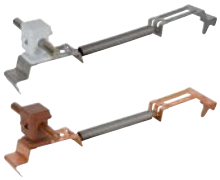
Mit Befestigung durch NIRO-Zugfeder, mit Leitungshalter DEHNsnap, lose Leitungsführung, seitlich verstellbar.



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
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm
Normenbezug	EN 62561-4

Typ DLH ...	SG 8 H20 FG180.280 V2A	SG 8 H20 FG180.280 CU
Art.-Nr.	**206 239**	**206 237**
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO	Cu
Bauhöhe Leitungshalter (h1)	20 mm	20 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO	Cu
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
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
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm
Normenbezug	EN 62561-4

Typ DLH ...	DG 8 H20 FG180.280 V2A	DG 8 H20 FG180.280 KK V2A
Art.-Nr.	206 109	206 809
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO	NIRO
Bauhöhe Leitungshalter (h1)	20 mm	20 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO	NIRO
Haltekrallenlänge	23 mm	15 mm
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Typ DLH ...	DG 8 H20 FG180.280 KK GALCU	DG 8 H32 FG180.280 KK GALCU
Art.-Nr.	206 807	206 817
Werkstoff Dachleitungshalter	Cu	Cu
Bauhöhe Leitungshalter (h1)	20 mm	32 mm
Werkstoff Leitungshalter	Cu	Cu
Haltekrallenlänge	15 mm	15 mm
VPE	25 Stk.	25 Stk.

Typ DLH ...	DG 8 H32 FG180.280 KK V2A
Art.-Nr.	206 819
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO
Bauhöhe Leitungshalter (h1)	32 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Haltekrallenlänge	15 mm
VPE	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.

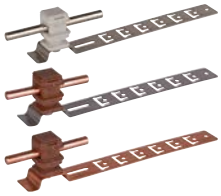
Typ DLH ...	FG 8 H32 L170 V2A	FG 8 H32 L170 V2A GALCU
Art.-Nr.	**204 949**	**204 957**
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO	NIRO
Strebenlänge	170 mm	170 mm
Bauhöhe Leitungshalter (h1)	32 mm	32 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO	Cu
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm	8 mm
Normenbezug	EN 62561-4	EN 62561-4
VPE	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
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm
Normenbezug	EN 62561-4

Typ	DLH UG 8 H20 L205 V2A	DLH UG 8 H20 L205 CU
Art.-Nr.	206 209	206 207
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO	Cu
Strebenlänge (l1)	205 mm	205 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO	Cu
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Typ	DLH UG 8 H20 L335 V2A	DLH UG 8 H20 L335 CU
Art.-Nr.	206 219	206 217
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO	Cu
Strebenlänge (l1)	335 mm	335 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO	Cu
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Typ	DLH UG 8 H20 L475 V2A	DLH UG 8 H20 L475 CU
Art.-Nr.	206 229	206 227
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO	Cu
Strebenlänge (l1)	475 mm	475 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO	Cu
VPE	50 Stk.	50 Stk.

UNIgrip 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.

UNIgrip 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.

Typ	DLH DG H20 UK8 V2A	DLH DG 8 H20 KB8.18 V2A
Art.-Nr.	206 389	206 399
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO	NIRO
Klemmbereich	2-8 mm	8-18 mm
Bauhöhe Leitungshalter	20 mm	20 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm	8 mm
Normenbezug	EN 62561-4	EN 62561-4
VPE	50 Stk.	50 Stk.

DEHNgrip für Metalldachschindeln

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 NEU
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
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO
Strebenlänge	103 mm
Bauhöhe Leitungshalter	20 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm
Normenbezug	EN 62561-4
VPE	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 Abstützungen 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.

Dachleitungsstütze

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 Metalldächer

Für die Befestigung von zusätzlichen Fangeinrichtungen auf Metalldächern.
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 Metalldächern / 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**
Werkstoff Dachleitungshalter	NIRO
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 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

Allgemeine Technische Daten:	
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm
Normenbezug	EN 62561-4

Typ LH DG 8 ...	H20 IGM6 V2A	H20 B7.8 V2A
Art.-Nr.	**207 019**	**207 009**
Gewinde Leitungshalter	M6	–
Bohrung Leitungshalter	–	Ø7,8 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO	NIRO
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
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Bauhöhe 32 mm

Allgemeine Technische Daten:	
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm
Normenbezug	EN 62561-4

Typ LH DG 8 ...	H32 IGM6 V2A	H32 B7.8 V2A
Art.-Nr.	**207 039**	**207 029**
Gewinde Leitungshalter	M6	–
Bohrung Leitungshalter	–	Ø7,8 mm
Werkstoff Leitungshalter	NIRO	NIRO
VPE	50 Stk.	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
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.

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.

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 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.

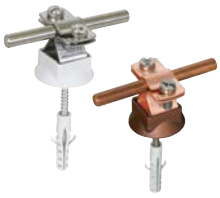
Mit Innengewinde

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 / aufschnappbare Leitungs- und Stangenhalter.

Kunststoffsockel

Zum Aufschnappen 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 (l1)	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 (l1)	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.

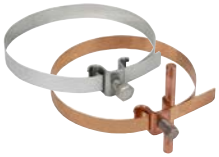
Allgemeine Technische Daten:	
Leitungshalter Aufnahme Rd	8 mm

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 Spannschraube 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 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.

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).

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.

Mit Zweischrauben-Überleger

Allgemeine Technische Daten:	
Klemmbereich Rd	7-10 mm

Typ	RRS 100 DUL7.10 STTZN	RRS 120 DUL7.10 STTZN
Art.-Nr.	421 100	421 120
Werkstoff	St/tZn	St/tZn
Klemmbereich Rohr Ø (d1)	100 mm	120 mm
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Typ	RRS 100 DUL7.10 CU	RRS 120 DUL7.10 CU
Art.-Nr.	421 107	421 127
Werkstoff	Cu	Cu
Klemmbereich Rohr Ø (d1)	100 mm	120 mm
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Typ	RRS 100 DUL7.10 V2A	RRS 120 DUL7.10 V2A
Art.-Nr.	429 100	429 120
Werkstoff	NIRO	NIRO
Klemmbereich Rohr Ø (d1)	100 mm	120 mm
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 Flachrundschraube.

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.

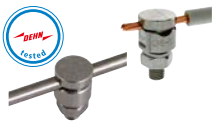
Einteilig Cu

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 mm²	25-70 mm²
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 mm²	25-70 mm²
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 mm²	25-70 mm²
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 mm²
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 mm²
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 mm²	50-95 mm²
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.

Kunststoff-Leitungshalter für Regenfallrohre

Zum isolierten Befestigen von Erdeinführungen 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.

Für Erdeinführungsstangen
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.

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.

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 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 (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.

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.

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.

Erdeinführungsstangen

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.

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 mm²
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 mm²
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 mm²	105 mm²
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 mm²	105 mm²
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.

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.

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 Erdeinführungsstangen 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 Erdeinführungsstangen, 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 Erdeinführungsstangen, 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 (l1)	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 (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

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.

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 / Fl	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.

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 / Fl	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 / Fl	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 / Fl	7-10 / 30-40 mm
Max. zulässige Belastung	40 kN
VPE	1 Stk.

Ausführung NIRO – ohne Trennstelle

Unten offen (ohne Boden).

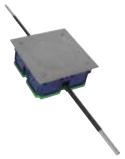
Typ UFTSK ...	200X200X105 V2A
Art.-Nr.	**549 091**
Werkstoff	NIRO
Abmessung	200 x 200 x 105 mm
Max. zulässige Belastung	40 kN
VPE	1 Stk.

Trennstellenkästen

Für den Betonbau mit eingebauter Trennstelle. Ausführung mit Betonbauzeichen.

Mit starren Anschlussfahnen

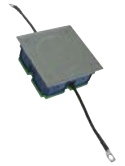
Rd 8 und Rd 10 mm ca. 200 mm lang (isoliert).



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.

Trennstellenkasten 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 Abstandhalter

Für Dämmstoffstärken von 140 mm bis 320 mm.

Typ	TSKS WDVS 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 WDVS 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 WDVS 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 Erdeinführungsstangen

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 Erdeinführung.

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 / Fl	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 Erdeinführung.

Für Rund- / Flachleiter

Typ	TS 7.10 FL30 PP V2A
Art.-Nr.	480 113
Werkstoff	NIRO
Klemmbereich Rd / Fl	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 / Fl	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.

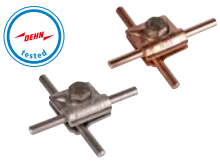
Typ	MVK 10 SKM10X35 STTZN	MVK 10 SKM10X35 V2A
Art.-Nr.	**391 050**	**391 059**
Werkstoff Klemme	St/tZn	NIRO
Klemmbereich Rd	10 mm	10 mm
Schraube	M10 x 35 mm	M10 x 35 mm
Werkstoff Schraube / Mutter	St/tZn	NIRO
VPE	50 Stk.	50 Stk.

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.
*) Genaue Zuordnung siehe Prüfzertifikat.

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
Klemmbereich 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
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 FSC STTZN	MVK 10 SKM10X35 FSC V2A
Art.-Nr.	391 550	391 559
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.

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
Klemmbereich 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 Flachrundschraube für Fangstangen

Und Verdrehschutz (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
Klemmbereich 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 Flachrundschraube

Und Verdrehschutz (Vierkantloch im Oberteil).

Allgemeine Technische Daten:	
Normenbezug	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
Klemmbereich 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
Klemmbereich 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
Klemmbereich 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
ASTM / AISI:	316Ti / 316L / 316	316Ti / 316L / 316
Klemmbereich 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
ASTM / AISI:	316Ti / 316L / 316	316Ti / 316L / 316
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
Klemmbereich Rd Cu	8 mm
Klemmbereich Rd Al	8-10 mm
Schraube	M10 x 30 mm
Werkstoff Schraube / Mutter	NIRO
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	50 Stk.

MMV-Klemmen

Mini-MehrzweckVerbindungs-Klemme zur universellen Verwendung als Kreuz-, T- und Parallelklemme, mit Verdrehschutz.

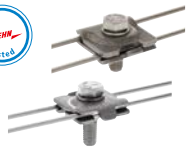
Mit Flachrundschraube

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-MehrzweckVerbindungs-Klemme zur universellen Anwendung als Kreuz-, T- und Parallelklemme, für den Anschluss von Tiefenerdern oder Bewehrungseisen; 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 Flachrundschraube.

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.

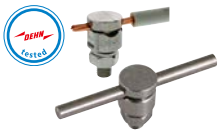
Einteilig St/tZn
Mit Schraube und Mutter M10.

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 mm²	25-70 mm²
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 mm²	25-70 mm²
Ausführung	–	–
VPE	100 Stk.	100 Stk.

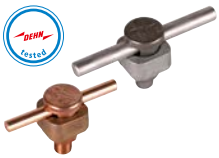
Typ	KSV 6.10 FER V2A	KSV 6.10 FER V4A
Art.-Nr.	**301 019**	**301 099**
Werkstoff Klemmschraube	NIRO	NIRO (V4A)
Werkstoff Klemme	NIRO	NIRO (V4A)
Anschluss (ein- / mehrdrähtig)	25-70 mm²	25-70 mm²
Ausführung	+ Federring	+ Federring
VPE	100 Stk.	100 Stk.

Typ	UKSV 6.10 AQ16 50 V4A
Art.-Nr.	**540 122**
Werkstoff Klemmschraube	NIRO (V4A)
Werkstoff Klemme	NIRO (V4A)
Anschluss (ein- / mehrdrähtig)	16-50 mm²
Ausführung	+ Federring
VPE	25 Stk.

Einteilig lang NIRO
Mit Schraube und Mutter M10, Länge 60 mm.

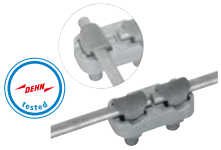
Typ	KSVL 6.10 FER V2A
Art.-Nr.	**301 020** NEU
Werkstoff Klemmschraube	NIRO
Werkstoff Klemme	NIRO
Klemmbereich Rd	6-10 mm
Anschluss (ein- / mehrdrähtig)	25-70 mm²
Ausführung	+ Federring
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	50 Stk.

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 mm²	50-95 mm²
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
Ein**S**chrauben-**T**-Verbinder

Typ	ESTV 8 RG
Art.-Nr.	**310 008**
Werkstoff Klemme	ZG
Klemmbereich Rd	8 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	50 Stk.

ES-Verbinder
Ein**S**chrauben-Verbinder für Längsanordnungen.

Typ	ESV 8 ZG	ESV 8 RG
Art.-Nr.	**309 008**	**309 087**
Werkstoff Klemme	ZG	RG
Klemmbereich 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
Klemmbereich 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
Klemmbereich Rd	8-10 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	50 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
Klemmbereich 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
Klemmbereich 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

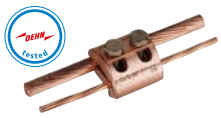
Typ PV ...	6.22 FRM10X40 STBLANK	6.22 FRM10X40 STTZN
Art.-Nr.	**306 121**	**306 122**
Werkstoff Klemme	St/blank	St/tZn
Klemmbereich Rd / Rd	6-22 / 6-22 mm	6-22 / 6-22 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	6,1 kA	6,1 kA
VPE	50 Stk.	50 Stk.

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
Klemmbereich 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

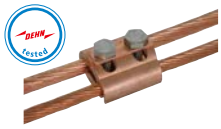
Mit Gewinde im Unterteil und Kontermutter M8.
Angegebener Kurzschlussstrom gilt für 70 mm² Cu-Seil.



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 mm²
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 mm²
Normenbezug	EN 62561-1
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	13,6 kA
VPE	25 Stk.

Verbindungsmuffen

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	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	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 / Fl	8-10 / 30 mm	8-10 / 30 mm
Klemmbereich Fl / Fl	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 / Fl	8-10 / 30 mm
Klemmbereich Fl / Fl	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 / Fl	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 / Fl	8-10 / 30 mm
Klemmbereich Fl / Fl	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 (mehrdrähtig / Seil)	–	50-70 mm²
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 (mehrdrähtig / Seil)	50-70 mm²
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 / Fl	8-10 / 30-40 mm	8-10 / 30-40 mm
Klemmbereich Fl / Fl	30-40 / 30-40 mm	30-40 / 30-40 mm
Klemmbereich (mehrdrähtig / Seil)	–	50-70 mm²
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 / Fl	7-10 / 30-40 mm
Klemmbereich Fl / Fl	30-40 / 30-40 mm
Klemmbereich (mehrdrähtig / Seil)	35-70 mm²
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 / Fl	16 / 30 mm	16 / 30 mm
Klemmbereich (mehrdrähtig / Seil)	–	50-70 / 120 mm²
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 / Fl	8-10 / 30 mm
Klemmbereich Fl / Fl	30 / 30 mm
Abmessung	60 x 60 x 3 mm
Normenbezug	EN 62561-1

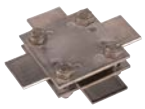
Typ KS ...	8.10 FL30 STTZN	8.10 FL30 CU
Art.-Nr.	318 201	318 207
Werkstoff Klemme	St/tZn	Cu
Klemmbereich (mehrdrähtig / Seil)	–	50-70 mm²
ASTM / AISI:	–	316Ti / 316L / 316
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	14 kA	29 kA
VPE	25 Stk.	1 Stk.

Typ KS ...	8.10 FL30 V4A
Art.-Nr.	318 209
Werkstoff Klemme	NIRO (V4A)
Klemmbereich (mehrdrähtig / Seil)	50-70 mm²
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 / Fl	8-10 / 30 mm	8-10 / 30 mm
Klemmbereich Fl / Fl	30 / 30 mm	30 / 30 mm
Klemmbereich (mehrdrähtig / Seil)	–	50-70 mm²
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 Fl / Fl	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.

Ohne Zwischenplatte für zwei Flachleiter bis 40 mm

Typ KS ...	FL40 STTZN
Art.-Nr.	**320 044**
Werkstoff Klemme	St/tZn
Klemmbereich Fl / Fl	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 Erdeinführungen / 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 / Fl	16 / 30 mm
Abmessung	60 x 60 x 3 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	25 Stk.

Schwere Ausführung

Ohne Zwischenplatte, mit Federring.

Typ KS ...	10 FL40 STTZN
Art.-Nr.	**340 040**
Werkstoff Klemme	St/tZn
Klemmbereich Rd / Fl	10 / 40 mm
Klemmbereich Fl / Fl	40 / 40 mm
Abmessung	70 x 70 x 8 mm
VPE	10 Stk.

Kreuzstücke mit Flachrundschrauben für ober- und unterirdische Verbindungen

Von Leitern in Kreuz- und T-Anordnung. Ausführung mit Verdrehschutz 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 / Fl	8-10 / 30 mm	8-10 / 30 mm
Klemmbereich Fl / Fl	30 / 30 mm	30 / 30 mm
Klemmbereich (mehrdrähtig / Seil)	–	50-70 mm²
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 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 / Fl	8-10 / 30 mm	8-10 / 30 mm
Klemmbereich Fl / Fl	30 / 30 mm	30 / 30 mm
Klemmbereich (mehrdrähtig / Seil)	–	50-70 mm²
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 / Fl	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 Verdrehschutz der Schrauben.

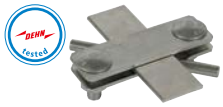
Für Flach- und Rundleiter

Allgemeine Technische Daten:	
Klemmbereich Rd / Rd	7-10 / 7-10 mm
Schraube	M10 x 30 mm
Normenbezug	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
ASTM / AISI:	–	316Ti / 316L / 316
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
ASTM / AISI:	–	316Ti / 316L / 316
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.

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.

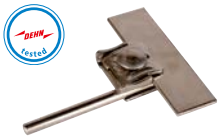
Ausführung groß
Anschluss längs oder quer.

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.

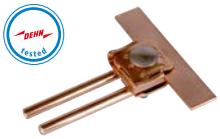


Allgemeine Technische Daten:	
Klemmbereich Falz	0,7-8 mm
Klemmbereich Rd	6-10 mm
Normenbezug	EN 62561-1

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

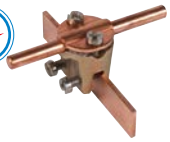
Typ	FK DUL 8.10 KBF0.7 8 STTZN	FK DUL 8.10 KBF0.7 8 CU
Art.-Nr.	**365 010**	**365 017**
Werkstoff Klemme	St/tZn	Cu
VPE	50 Stk.	50 Stk.

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.

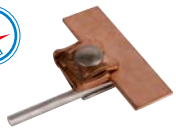
Typ	FK KB 6.10 KBF0.7 10 STTZN	FK KB 6.10 KBF0.7 10 CU
Art.-Nr.	**365 020**	**365 027**
Klemmbereich Falz	0,7-10 mm	0,7-10 mm
Werkstoff Klemme	St/tZn	Cu
Klemmbereich Rd	6-10 mm	6-10 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Mit Zweischrauben-Überleger, zum Unterhaken an Falzen

Die nahe an einer Dach- oder Wandfläche liegen.
Leitungsführung längs oder quer.

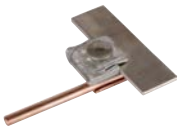
Typ	FK ZS 7.10 KBF0.7 10 STTZN	FK ZS 7.10 KBF0.7 10 CU
Art.-Nr.	**365 040**	**365 047**
Klemmbereich Falz	0,7-10 mm	0,7-10 mm
Werkstoff Klemme	St/tZn	Cu
Klemmbereich Rd	7-10 mm	7-10 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	50 Stk.	50 Stk.

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)



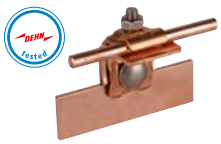
Typ	ZMFK KB 6.10 KBF0.7 8 CU STTZN
Art.-Nr.	**365 127**
Klemmbereich Falz	0,7-8 mm
Werkstoff Klemme	Cu / St/tZn
Klemmbereich Rd	6-10 mm
VPE	1 Stk.

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)

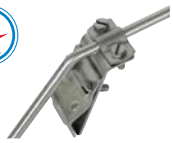
Typ ZMDRK KB 6.10 W16.22 ...	CU STTZN
Art.-Nr.	339 167
Klemmbereich Wulst	16-22 mm
Werkstoff Klemme	Cu / St/tZn
Klemmbereich Rd	6-10 mm
Werkstoff Schraube	NIRO
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	1 Stk.

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.

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.

Typ AL ZF KB 6.10STTZN ...	B5.2 6.5 L81 AL
Art.-Nr.	**377 100**
Werkstoff Lasche	Al
Befestigung	[4x] Ø5,2 / [2x] Ø6,5 mm
Werkstoff Klemmbock	St/tZn
Klemmbereich Rd	6-10 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	50 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.

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 Flachrundschraube, 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 Flachrundschraube, 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.

Verbindungsmuffe für Fangstangen

Mit Prägungen (Anschlag) beim Verbinden von Fangstangen mit größeren Längen (Transportlänge).
Bei der Verwendung der Verbindungsmuffe 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 Flachrundschraube 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 mm²	35 mm²
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 mm²	35 mm²
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 mm²
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 mm²	50 mm²
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 oder 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 Erdeinführungen 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 Erdeinführungsstangen

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 Erdeinführungsstange 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 Erdeinführungsstangen, 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 / Fl	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 / Fl	8-10 / 30 mm	8-10 / 30 mm
Klemmbereich Fl / Fl	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 / Fl	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 / Fl	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 Fl / Fl	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)	limp 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)	limp 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)	limp 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)	limp 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)	limp 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)	limp 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 Ausführung; 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 Erdeinführungsstangen 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.

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

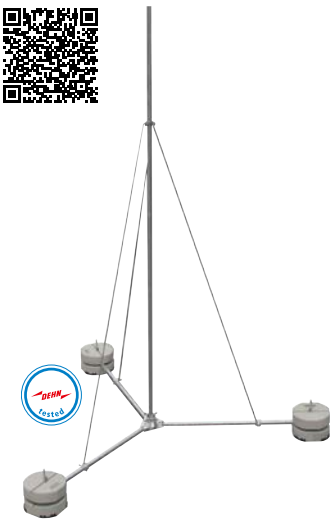
Allgemeine Technische Daten:	
Radius	560 mm
Platzbedarf Stativ	1210 x 1340 mm
Werkstoff Stativ	St/tZn
Werkstoff Fangstange	Al
Normenbezug	EN 62561-(1+2)

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 Sechsbeinstativ 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 Sechsbeinstativ	2900 x 2560 mm
Werkstoff Sechsbeinstativ	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

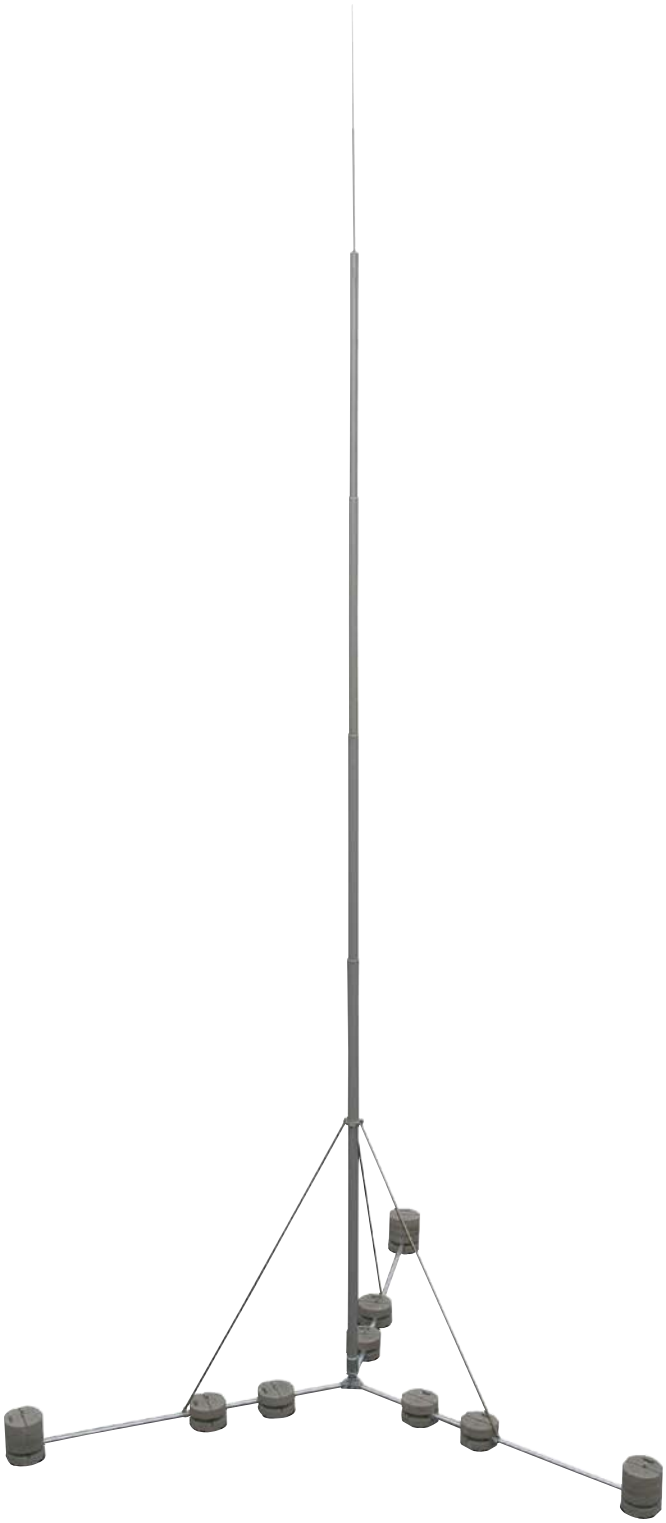
Typ FS D60 10 ...	11M AL SBS STTZN
Art.-Nr.	**105 911**
Höhe	11000 mm
Radius	1200 mm
Max. Böenwindgeschwindigkeit bei 12 Sockeln à 17 kg	112 km/h
Max. Böenwindgeschwindigkeit bei 18 Sockeln à 17 kg	135 km/h
Platzbedarf Sechsbeinstativ	2900 x 2560 mm
Werkstoff Sechsbeinstativ	St/tZn
Werkstoff Fangmast/Fangstange	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 FS T ...	D40 4200 5200 AL
Art.-Nr.	**105 185** NEU
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 FS T ...	D50 5500 6500 AL
Art.-Nr.	**105 186** NEU
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 FS T ...	D60 7000 8000 AL
Art.-Nr.	**105 188** NEU
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

Anschlussschelle

Anschlussschelle 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.

Anschlussschelle

Anschlussschelle 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.

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 FS T ...	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 FS T ...	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 FS T ...	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 FS T ...	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)

Anschlussschelle

Anschlussschelle 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.

Anschlussschelle

Anschlussschelle 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.

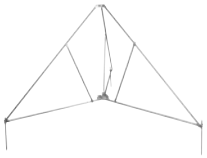
Dreibeinstativ klein

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** NEU
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** NEU
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** NEU
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** NEU
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** NEU
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** NEU
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** NEU
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

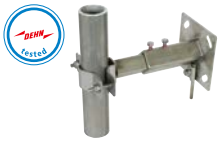
Typ	WB D40 WA V2A
Art.-Nr.	**105 140**
Werkstoff	NIRO
Befestigung	[8x] Ø5,1 / [4x] 11 x 20 mm
Wandabstand	80 mm
Klemmbereich Fangstange	40 mm
VPE	1 Stk.

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 Spannband 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 (l1)	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 (l1)	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 (l1)	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 (Fertigteilelement) 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.

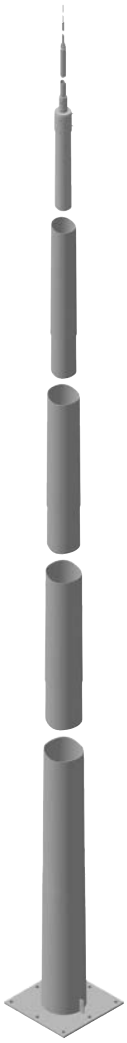
Vorteile des Fangmastsystems:

- 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 (l1)	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.

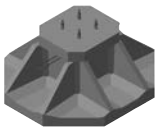
Typ TBM ...	19.35M FP565 STTZN	22.35M FP565 STTZN	24.85M FP565 STTZN
Art.-Nr.	103 019	103 022	103 025
Höhe über Flur (l1)	19350 mm	22350 mm	24850 mm
Mastteile	3	4	5
Max. Böenwindgeschwindigkeit	131 km/h	129 km/h	127 km/h
Abm. Flanschplatte	400 x 400 mm	565 x 565 mm	565 x 565 mm
Ausführung Flanschplatte	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-Blitzschutzmaste

Als Fertigteilelement 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-Blitzschutzmaste.
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 Metalldächer

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.

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
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.

Stangenhalter für Satteldächer

Als Fußpunkt zum Befestigen von Fangstangen auf Steildächern, mit Verdrehschutz (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.

Bandrohrschelle 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 Bandrohrschellen 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.

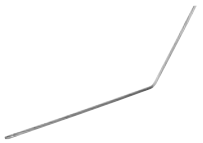
Fangspitzen gewinkelt

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 STTZN V2A
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.

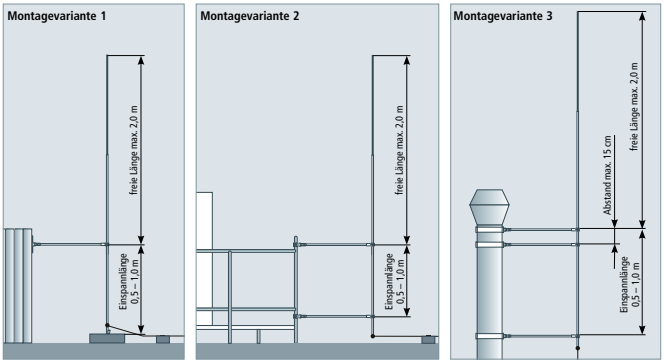
Fangpilz

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
Dauertemperaturbereich	-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
Dauertemperaturbereich	-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")
Dauertemperaturbereich	-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
Dauertemperaturbereich	-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 Bandrohrschelle 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.

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.

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 Fangspitze / Buchse	Al	Al
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 Fangspitze / Buchse	Al	Al
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 km = 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 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.

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.

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)].

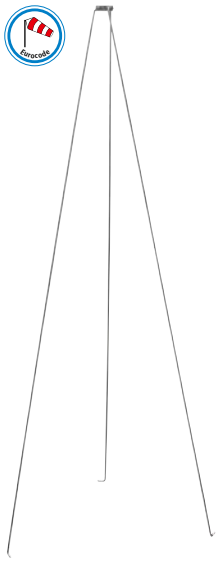
Der stapelbare Betonsockel (Art.-Nr. 102 010) und die Unterlegplatte (Art.-Nr. 102 050) sind separat zu bestellen.

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

Abstrebung, 3-fach mit Schelle für Rohre D 50 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).

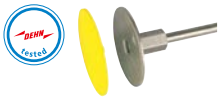


Typ	ABST 3F D50 2900 V2A
Art.-Nr.	**105 601**
Werkstoff	NIRO
Strebenlänge	2910 mm
Ø Schelle	50 mm
VPE	1 Stk.

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).

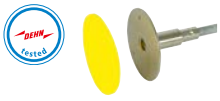


Typ	EFPM M10 12 V4A L230 STTZN	EFPM M10 12 V4A L230 V2A
Art.-Nr.	**478 011**	**478 019**
Anschlussgewinde	M10 / M12	M10 / M12
Werkstoff Platte	NIRO (V4A)	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404 / 1.4401	1.4571 / 1.4404 / 1.4401
ASTM / AISI:	316Ti / 316L / 316	316Ti / 316L / 316
Werkstoff Achse	St/tZn	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.

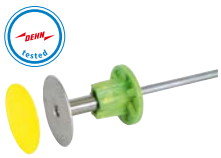
Typ M verpresst
Anschlussachse
(l = 180 mm, Ø10 mm).



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

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.

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 mm²
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

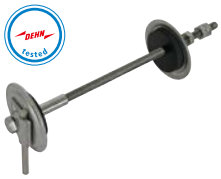
Typ DM AF ...	RD10 D105MM TPE
Art.-Nr.	**478 598**
Werkstoff	Thermoplast Elastomer
Durchmesser Ø	105 mm
Durchführung Rd	10 mm
Normenbezug	EN 62561-5
VPE	10 Stk.

Für Flachleiter

Typ DM AF ...	FL30X3.5 D120MM TPE
Art.-Nr.	**478 599**
Werkstoff	Thermoplast Elastomer
Durchmesser Ø	119 mm
Durchführung Fl	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 (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.

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 / 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.

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 / Fl	(II) 16-48 / 30-40 mm
Schraube	Bügelschr. M10 x 48 mm
Normenbezug	EN 62561-1
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	9,9 kA
VPE	25 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.

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 Fl 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 Fl 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 / Fl	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 / Fl	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 / Fl	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 / Fl	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.

Bewehrungsklemme DEHNclip

Nenndurchmesser d_s	Außendurchmesser d_A

Der Außendurchmesser d_A über den Rippen beträgt ca. 1,15 x d_s											
Nenndurchmesser 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 µs) 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 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

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.

*) 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.

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.

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.

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.

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 Flachrundschraube

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.

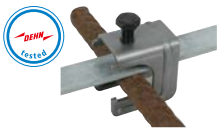
Druckbügelklemme MAXI

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.

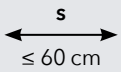
HVI Blitzschutz

HVI light Leitung	Seite 215
HVI light plus Leitung	Seite 222
DEHNcon-H	Seite 231
HVI Leitung	Seite 239
HVI power Leitung	Seite 256
Schutz vor Schritt- und Berührungsspannung	Seite 271

HVI light plus Leitung

NEU

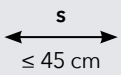
Trennungsabstand
s ≤ 60 cm „Luft“
s ≤ 120 cm „Feststoff“



Außendurchmesser / Farbe	21 mm / grau
Äquivalenter Trennungsabstand (Luft)	≤ 60 cm
Äquivalenter Trennungsabstand (Feststoff)	≤ 120 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

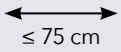
Trennungsabstand
s ≤ 45 cm „Luft“
s ≤ 90 cm „Feststoff“



Außendurchmesser / Farbe	20 mm / dunkelgrau
Äquivalenter Trennungsabstand (Luft)	≤ 45 cm
Äquivalenter Trennungsabstand (Feststoff)	≤ 90 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

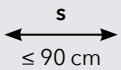
Trennungsabstand
s ≤ 75 cm „Luft"
s ≤ 150 cm „Feststoff"



Außendurchmesser / Farbe	20 mm / schwarz oder 23 mm / grau
Äquivalenter Trennungsabstand (Luft)	≤ 75 cm
Äquivalenter Trennungsabstand (Feststoff)	≤ 150 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 ≤ 90 cm „Luft"
s ≤ 180 cm „Feststoff"



Außendurchmesser / Farbe	27 mm / schwarz
Äquivalenter Trennungsabstand (Luft)	≤ 90 cm
Äquivalenter Trennungsabstand (Feststoff)	≤ 180 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 ≤ 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 mm²
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 mm²
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 mm²
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.

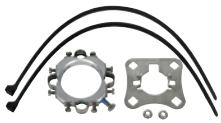
PA-Anschlusselement für HVI light Leitung

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 mm²
Werkstoff Aderendhülse	Cu/Sn
VPE	10 Stk.

Zubehör für Anschlusselemente 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 mm²
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.

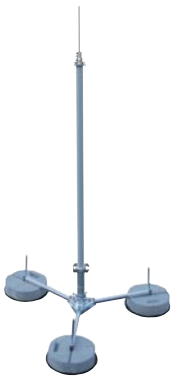
Fangmast 30 für HVI light Leitung SET I 2300 mm Gesamthöhe

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

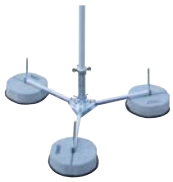


Typ FM D50 10 2900 GFK AL ...	DBS KB STTZN
Art.-Nr.	**819 380**
Werkstoff Stativ	St/tZn
Radius Stativ	560 mm
Werkstoff Stützrohr	GFK / Al
Länge Stützrohr	1900 mm
Isolierstrecke	1535 mm
Länge Fangspitze	1000 mm
Werkstoff Fangspitze	NIRO
Max. Böenwindgeschwindigkeit bei 3 Sockeln à 17 kg	121 km/h
Max. 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 / Metalldächern

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.

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	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.

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 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 Kemmfalz.

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 für Verlegung an Wänden

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 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

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 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 Dreibacken-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 Anschlusselemente 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-Federelement 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 Dreibeinstativ 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 Dreibeinstativ 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 Metalldach- 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 Rohrinnenverlegung)

Mit einem Kopfstück für die Innenverlegung und einem Anschlusselement (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

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 Rohrinnen- / 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.

Anschlussset für HVI light plus Leitung für Rohrinnenverlegung

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 Metalldach- 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 Rohren (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 Rohren (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 Aufschnappen.

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 Kemmfalz.

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 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 / 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 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	20-21 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 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.

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 mm²
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 mm²
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 mm²
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. Einspannlänge	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

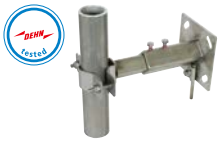
Zum Befestigen der DEHNcon-H Stützrohre am zu schützenden Aufbau oder an der Wand.

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.

Anschlusselement für DEHNcon-H, HVI light Leitung

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).

Anschlussset für HVI light Leitung Ø20 mm für Rohrinnenverlegung

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.

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 (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 mm²
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.

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 ≤ 75 cm (in Luft) oder s ≤ 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 Rohrinnenverlegung

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 Metalldächern

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 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 Kemmfalz.

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 für Verlegung an Wänden

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 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

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 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 Dreibacken-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

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 Anschlusselemente 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 ≤ 75 cm (in Luft) oder s ≤ 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 ≤ 75 cm (in Luft) oder s ≤ 150 cm (fester Baustoff).

HVI Leitung (vorkonfektioniert Rohrinnenverlegung)
Mit einem Kopfstück und einem Anschlusselement (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 Anschlusselement (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.

Anschlusselemente für HVI long Leitung

Anschlussset für HVI long Leitung Ø20 mm für Rohrinnenverlegung

Anschlusselemente zum Abschließen der HVI 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 Schrumpfschläuchen).

Diese Anschlusselemente 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 Anschlusselement	23 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Anschlussset für HVI long Leitung Ø20 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 Anschlusselement zum Anschließen an andere Teile des äußeren Blitzschutzes oder der Erdungsanlage (inkl. zwei Schrumpfschläuchen).

Diese Anschlusselemente 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 Anschlusselement	23 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Anschlusselement (Kopfstück) für HVI long Leitung Ø20 mm für Rohraußenverlegung

Anschlusselement 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 Anschlusselement	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 Anschlusselement	23 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

Anschlussset für HVI long Leitung Ø23 mm für Rohrinnenverlegung

Anschlusselemente zum Abschließen der HVI 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. vier Schrumpfschläuche).

Diese Anschlusselemente 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 Anschlusselement	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 Anschlusselement zum Anschließen an andere Teile des äußeren Blitzschutzes oder der Erdungsanlage (inkl. vier Schrumpfschläuche).

Diese Anschlusselemente 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 Anschlusselement	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 Anschlusselement	23 mm
Normenbezug	IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
VPE	1 Stk.

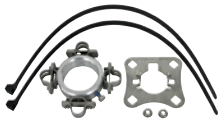
Anschlusselement für HVI long Leitung Ø23 mm

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 Anschlusselement	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 Sperrzahnmuttern) 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 mm²
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 mm²
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** NEU
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** NEU
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

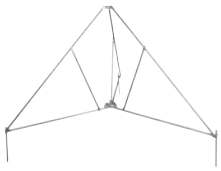
Stative zur Aufnahme von HVI-Stützrohren für innen-/ außenverlegte HVI Leitung im / am Stützrohr, mit Doppelüberleger für den Anschluss 2x Rd 8-10 mm. Anpassung an die Dachneigung bis max. 10° mittels variabler Fixierung am Sockelhalter.

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** NEU
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** NEU
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** NEU
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** NEU
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 à 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** NEU
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** NEU
Für Vierbeinstativ	Art.-Nr. 107 490 / 107 491
Anzahl Betonsockel	1 bis 2
Werkstoff	NIRO
Durchmesser	16 mm
Länge	200 mm
VPE	1 Stk.

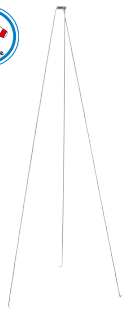
Adapterset

Adapterset zur Reduzierung von Ø50 mm auf Ø40 mm bei Drei- und Vierbeinstativen.

Typ	RED D40 V2A DBS VBS
Art.-Nr.	**107 399** NEU
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.

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.

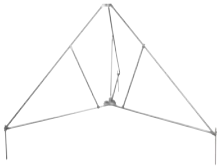
Dreibeinstativ klein

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 NEU
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 NEU
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 NEU
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 NEU
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 NEU
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 NEU
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 NEU
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.

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
Klemmber. 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.

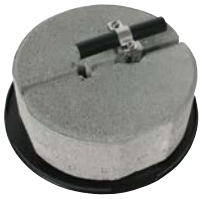
Dachleitungshalter

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 mm²
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 Dreibeinstativ mit PA-Element für HVI Leitung (Länge variabler Endverschluss 900-1500 mm)

Dreibeinstativ (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, 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 Kemmfalz.

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 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 Rohren 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).

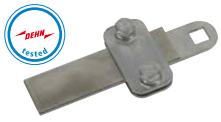
UNI-Trennklemme für zwei Rundleiter

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)	I_{imp} 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)	I_{imp} 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)	I_{imp} 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)	I_{imp} 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)	I_{imp} 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)	I_{imp} 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 Dreibacken-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 Anschlusselemente 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 ≤ 90 cm (in Luft) oder s ≤ 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 Fangeinrichtung 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 ≤ 90 cm (in Luft) oder s ≤ 180 cm (fester Baustoff).

HVI power Leitung (vorkonfektioniert Rohrinnenverlegung)

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).
Anschlussset der HVI power Leitung an HVI power Stützrohren GFK / Al bestehnd aus Gewindestifte, Anschlussteil, Schrumpfschlauch und Befestigungsring mit einem geschlitzen 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 Leitung

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.

Anschlusselemente für HVI power Leitung / HVI power long Leitung

Anschlussset für HVI power long Leitung Ø27 mm für Rohrinnenverlegung

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.

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 Anschlusselemente, Gewindestifte, Anschlussteil, 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.

Zubehör für Anschlusselemente für HVI power Leitung / HVI power long Leitung

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 mm²
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 mm²
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

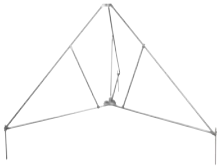
Stative zur Aufnahme von HVI-Stützrohren für innen-/außenverlegte HVI Leitung im / am Stützrohr, mit Doppelüberleger für den Anschluss 2x Rd 8-10 mm. Anpassung an die Dachneigung bis max. 10° mittels variabler Fixierung am Sockelhalter.

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** NEU
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** NEU
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** NEU
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** NEU
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 à 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** NEU
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** NEU
Für Vierbeinstativ	Art.-Nr. 107 490 / 107 491
Anzahl Betonsockel	1 bis 2
Werkstoff	NIRO
Durchmesser	16 mm
Länge	200 mm
VPE	1 Stk.

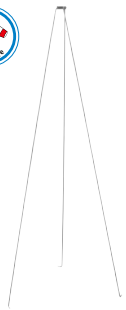
Adapterset

Adapterset zur Reduzierung von Ø50 mm auf Ø40 mm bei Drei- und Vierbeinstative.

Typ	RED D40 V2A DBS VBS
Art.-Nr.	**107 399** NEU
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.

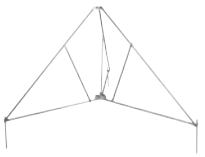
Dreibeinstativ klein

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** NEU
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** NEU
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** NEU
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** NEU
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** NEU
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** NEU
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** NEU
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

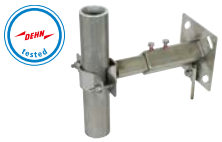
Wandbefestigungswinkel für senkrechte Montage

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 á 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 Zweischrauben-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 Zweischrauben-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 Zweischrauben-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 Kemmfalz.

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)	I_{imp} 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)	I_{imp} 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)	I_{imp} 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)	I_{imp} 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)	I_{imp} 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)	I_{imp} 200 kA *)
Normenbezug	in Anlehnung an EN 62561-1
VPE	1 Stk.

*) Genaue Zuordnung siehe Prüfzertifikat.

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.

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.

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 Dreibacken-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 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.

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 Anschlusselemente 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.

Schutz vor Schritt- und Berührungsspannung

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 Blitzschutzerder 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 Stehstoßpannung von 100 kV bei 1,2/50 µs 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 µs) und
- die Vermeidung eines Gleitüberschlages auch bei Regen

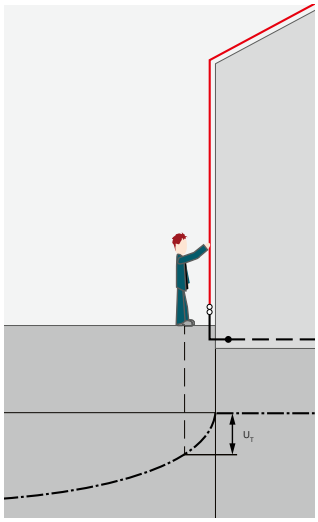


Bild 1: Prinzipdarstellung Berührungsspannung U_T

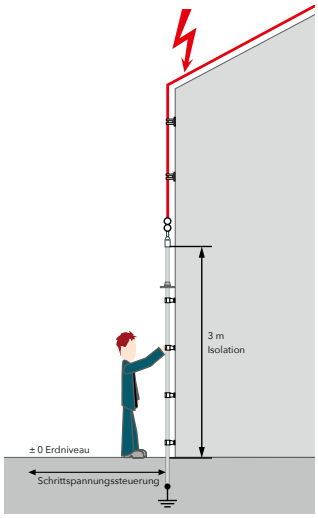


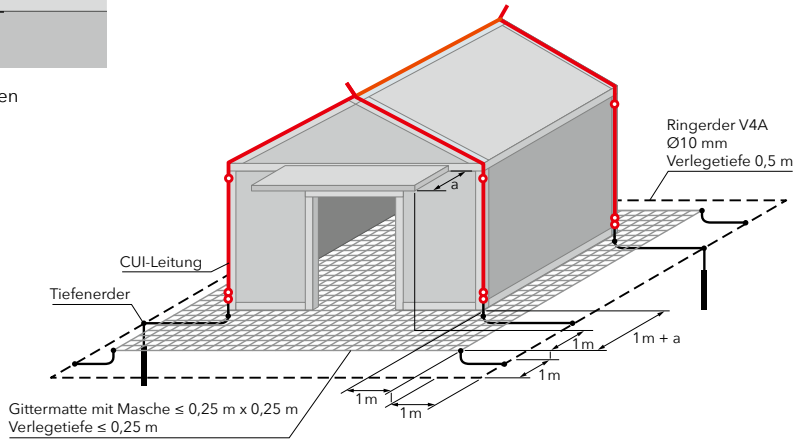
Bild 2: Schutzmaßnahmen

Die Stoßspannungsfestigkeit von 100 kV (1,2/50 µs) wird durch eine Isolierung aus einem speziellen vernetzten Polyethylen (vPE) erreicht. Hohe Impulsspannungen verursachen ohne zusätzliche Maßnahmen Überschläge an Isolierstoffoberflächen. Dieser Effekt ist als Gleitüberschlag bekannt.
Ist die Gleitentladungs-Einsetzspannung 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.

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 ≤ 78,5 m² mindestens zwei Tiefenerder, >78,5 m² 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 mm²	50 mm²
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 mm²
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 mm²
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

Mehrzweck**V**erbindungs-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-**V**erbinder-Klemmen für Kreuz- und T-Verbindungen, mit Verdrehschutz 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 / Fl	7-10 / 30-40 mm
Klemmbereich Fl / Fl	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 Fl	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 276
Erdungsfestpunkte / Wanddurchführungen	Seite 282
Bauteile für Fundamenterder	Seite 286
Tiefenerder	Seite 290
Erdungsmaterial für Nachrichtentechnik	Seite 297
Erdungsmaterial für Bahntechnik	Seite 304
Potentialausgleich	Seite 309
Potentialausgleich für Ex-Bereiche	Seite 320
Messgeräte, Werkzeuge, Zubehör	Seite 330
Hinweise	Seite 334

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 mm²	50 mm²
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 mm²	50 mm²
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 mm²
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 mm²	50 mm²
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 geringerem 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 mm²
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 Drahtrichtgeräten ausgerichtet werden.

Kupferdraht

Allgemeine Technische Daten:	
Durchmesser Ø Leiter	8 mm
Querschnitt	50 mm²
Werkstoff	Cu
Normenbezug	EN 62561-2
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	9,7 kA

Typ RD ...	8 CU F20 WEI R100M	8 CU F20 WEI R20M
Art.-Nr.	830 008	830 108
Eigenschaften	weich F20	weich F20
Ringgewicht	ca. 45 kg	ca. 9 kg
VPE	100 m	9 kg

Typ RD ...	8 CU F25 HH R100M
Art.-Nr.	830 038
Eigenschaften	halbhart F25
Ringgewicht	ca. 45 kg
VPE	100 m

Stahldraht gerichtet, abgelängt in Stäben

Mit Zinküberzug ≥ 50 µm Mittelwert (rd. 350 g/m²). 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 Zinküberzug ≥ 50 µm
Mittelwert (rd. 350 g/m²).

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 Ø Leiter	8 mm	10 mm
Querschnitt	50 mm²	78 mm²
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °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 Ø Leiter	10 mm
Querschnitt	78 mm²
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	5,5 kA
Ringgewicht	ca. 18,5 kg
VPE	30 m

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 Ø Leiter	8 mm	10 mm
Querschnitt	50 mm²	78 mm²
Werkstoff	St/tZn	St/tZn
Normenbezug	in Anlehnung an EN 62561-2	in Anlehnung an EN 62561-2
Durchmesser Ø Außen	11 mm	13 mm
Werkstoff Mantel	Kunststoff	Kunststoff
Manteldicke	1,5 mm	1,5 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °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 Ø Leiter	8 mm	10 mm
Querschnitt	50 mm²	78 mm²
Werkstoff	NIRO	NIRO
Werkstoff-Nr.	1.4301 / 1.4303	1.4301 / 1.4303
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °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 Ø Leiter	10 mm	10 mm
Querschnitt	78 mm²	78 mm²
Werkstoff	NIRO	NIRO
Werkstoff-Nr.	1.4301 / 1.4303	1.4301 / 1.4303
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °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 Ø Leiter	8 mm	10 mm
Querschnitt	50 mm²	78 mm²
Werkstoff	NIRO (V4A)	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404	1.4571 / 1.4404
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °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 Ø Leiter	10 mm	10 mm
Querschnitt	78 mm²	78 mm²
Werkstoff	NIRO (V4A)	NIRO (V4A)
Werkstoff-Nr.	1.4571 / 1.4404	1.4571 / 1.4404
urzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °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 ≥ 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 mm²	105 mm²
Normenbezug	in Anlehnung an EN 62561-2	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	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 mm²	105 mm²
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	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 mm²	120 mm²
Normenbezug	in Anlehnung an EN 62561-2	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	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 mm²	200 mm²
Normenbezug	EN 62561-2	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	51 kg	48 kg

Typ BA ...	50X4 STTZN R30M
Art.-Nr.	810 504 NEU
Breite	50 mm
Dicke	4 mm
Querschnitt	200 mm²
Normenbezug	EN 62561-2
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	14 kA
Ringgewicht	ca. 50 kg
VPE	1 kg

Kupferband

Typ BA ...	20X2.5 CU R100M
Art.-Nr.	831 225
Breite	20 mm
Dicke	2,5 mm
Querschnitt	50 mm²
Werkstoff	Cu
Normenbezug	EN 62561-2
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	9,7 kA
Ringgewicht	ca. 45 kg
VPE	45 kg

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 mm²	105 mm²
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	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 mm²	105 mm²
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	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 mm²	200 mm²
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

Bänder in abweichenden Abmessungen und Werkstoffen auf Anfrage.

Seile

Für den Einsatz bei Blitzschutz- und Erdungsanlagen.

Aluminiumseil

Z. B. zum Überspannen bei Getrennten Fangeinrichtungen (DEHNiso-Combi).

Typ	SEIL 9 50Q AL R100M
Art.-Nr.	**840 050**
Querschnitt	50 mm²
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	SEIL 9 50Q CU R100M
Art.-Nr.	**832 739**	**832 740**
Querschnitt	50 mm²	50 mm²
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 mm²	70 mm²
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 mm²	120 mm²
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

Stahlseil

Typ	SEIL 10 STGALZN R100M
Art.-Nr.	**801 050**
Querschnitt	42 mm²
Seilaufbau Anzahl x Ø Draht	[6x] 19 x 0,65 mm
Werkstoff	St/gal Zn
Durchmesser Ø Außen	10 mm
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; ≤ 300 °C)	3 kA
Ringgewicht	ca. 33 kg
VPE	100 m

Kupferseil verzinnt

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 mm²	50 mm²
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 mm²	70 mm²
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 mm²	120 mm²
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

Edelstahlseil

Z. B. für den Potentialausgleich.

Typ	SEIL 8 V4A R100M	SEIL 10 V4A R100M
Art.-Nr.	**850 008**	**850 010**
Querschnitt	27 mm²	42 mm²
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 in abweichenden Abmessungen und Werkstoffen auf Anfrage.

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.dehn.at.

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.

Erdeinführungsstangen

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 mm²
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	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 mm²	105 mm²
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 mm²
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)	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 mm²	105 mm²
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

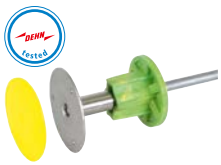
Anschlussachse
(l = 180 mm, Ø10 mm).

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.

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 mm²
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 / 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.

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 / 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.

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 mm²
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 mm²
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 Fl 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 Fl 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 / Fl	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 / Fl	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 / Fl	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 / Fl	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 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 (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.

Bewehrungsklemme DEHNclip

Nenndurchmesser d_s

Außendurchmesser d_A

Der Außendurchmesser d_A über den Rippen beträgt ca. 1,15 x d_s											
Nenndurchmesser 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 µs) 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
**) 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.

*) Nenndurchmesser 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.

*) Nenndurchmesser 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 / 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.

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.

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.

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.

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 Flachrundschraube

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-Verbinder-Klemmen für Kreuz- und T-Verbindungen, mit Verdrehschutz der Schrauben.

Für Flach- und Rundleiter

Allgemeine Technische Daten:	
Klemmbereich Rd / Rd	7-10 / 7-10 mm
Schraube	M10 x 30 mm
Normenbezug	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
ASTM / AISI:	–	316Ti / 316L / 316
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
ASTM / AISI:	–	316Ti / 316L / 316
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.

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

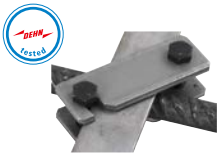
Typ SVK ...	FL30 STTZN	FL30 V4A
Art.-Nr.	**308 230**	**308 239**
Werkstoff Klemme	St/tZn	NIRO (V4A)
Klemmbereich Fl / Fl	30 / 30 mm	30 / 30 mm
Schraube	M10 x 30 mm	M10 x 30 mm
ASTM / AISI:	–	316Ti / 316L / 316
Abmessung (l1 x t1)	94 x 4 mm	94 x 3 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
Kurzschlussstrom (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.

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 / 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 mm²
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.

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 Fl	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 Fl	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 Anschlussschelle NIRO V4A	
1x Korrosionsschutzbinde	
17x MV-Klemmen St/tZn	
12x Verbindungsklemmen St/tZn	
1x Potentialausgleichsschiene	
1x Kennzeichnng 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** NEU
Anwendung	Wohngebäude bis 120 m² 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.dehn.at.

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 Rohrerdern 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.

Profil C

Mit Anschlusslappen und Bohrung, z. B. für KS-Verbinder.

Typ	ES 16 1500 ASB11 STTZN
Art.-Nr.	**633 150**
Werkstoff	St/tZn
Länge (l1)	1500 mm
Bohrungen Ø	[1x] 11 mm
VPE	10 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 mm²	70 mm²
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.

Anschlussschellen

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

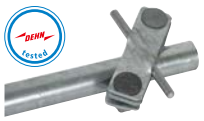
Typ AS ...	S TE 20 7.10 FL40 STTZN	S TE 20 7.10 FL40 CU
Art.-Nr.	**620 015**	**620 017**
Werkstoff	St/tZn	Cu
Klemmbereich (mehrdrähtig / Seil)	–	35-95 mm²
Ausführung für Tiefenerder	Ø20 mm	Ø20 mm
Werkstoff-Nr.	–	–
ASTM / AISI:	–	–
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 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 (mehrdrähtig / Seil)	35-95 mm²	–
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 (mehrdrähtig / Seil)	35-95 mm²
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.

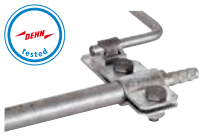
Ausführung schräg – speziell für Rohrerder St/tZn

Auch für ungeschnittene Erdleitungen.



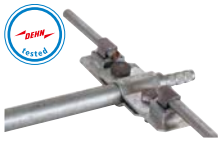
Typ AS ...	S RE 27 7.10 FL40 STTZN
Art.-Nr.	**640 015**
Werkstoff	St/tZn
Klemmbereich Rd / Fl	7-10 / -40 mm
Ausführung für Tiefenerder	Ø27 mm
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	1 Stk.

Anschluss einseitig mit KS-Verbinder



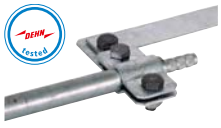
Typ AS ...	TE 20 KSV 7.10 STTZN	TE 25 KSV 7.10 STTZN
Art.-Nr.	**620 011**	**625 011**
Werkstoff	St/tZn	St/tZn
Klemmbereich Rd	7-10 mm	7-10 mm
Ausführung für Tiefenerder	Ø20 mm	Ø25 mm
Normenbezug	EN 62561-1	EN 62561-1
VPE	20 Stk.	20 Stk.

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

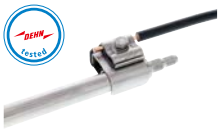
Zum Kreuz- und Parallelanschluss von Rundleitern, Flachbändern oder Seilen an Tiefenerdern.

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 (mehrdrähtig / Seil)	50-95 mm²
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- / 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
Klemmbereich Rd	8-10 mm
Anschluss (ein- / mehrdrähtig)	4-50 mm²
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 (mehrdrähtig / Seil)	35-70 mm²
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		Rohrerder
			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				
	TEX 15 PE TEX 19 PE TEX 23 PE	sechskant SW25 x 108 mm	620 008	625 008	–
	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	–
	Cobra TT Cobra PRO	sechskant SW32 x 160 mm	620 010	625 010	–
Chicago Pneumatic	CP Red Hawk Rail CP Red Hawk Road				
	CP Red Hawk Drill	sechskant SW22 x 108 mm	620 007	625 007	648 007
Milwaukee	K 2628 H	sechskant SW28	620 029	625 029	648 029
Bosch	GSH 27 **GSH 27 VC**				
Hilti	**TE 3000 AVR** (bis Modell 2021)				
	TE 1000 AVR TE 2000 AVR	TE-S (sechskant SW22)	620 031	625 031	648 031
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 mm²
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 mm²
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 mm²
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 mm²
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.

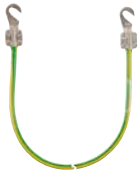
Typ	EL16 L14.05M 2KSO 8.10	EL16 L15.05M 2KSO 8.10
Art.-Nr.	416 140	416 150
Leitungslänge (l1)	14,05 m	15,05 m
VPE	1 Stk.	1 Stk.

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 mm²
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 angeben 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 mm²
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 mm²
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 mm²
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 mm²
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 mm²
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 mm²
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 angeben 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 mm²
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 mm²
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 angeben 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 mm²
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 mm²
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 mm²
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 angeben werden.

Erdungskabelschuhe

Zum Montieren vor Ort mit integrieter Zugentlastung (2. Hälfte des Klemmteils).
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 mm²
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 mm²
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 mm²
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 mm²
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 angeben 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 mm²
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 mm²
VPE	1 Stk.

Sollen die Produkte gemäß den Vorgaben in den VG-Normen verpackt werden, muss dies bei der Bestellung explizit angeben 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.

Erdungsmaterial für Nachrichtentechnik

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 Blechschere.

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 Verdrehschutz, 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 Lattenscheren 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 Anschlusselement	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** NEU	**419 001** NEU
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** NEU
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** NEU	**419 500** NEU
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** NEU
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, feindrähtige 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** NEU	**419 041** NEU
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 mm² / 17 mm	70 mm² / 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** NEU	**419 051** NEU
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 mm² / 19 mm	95 mm² / 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** NEU	**419 502** NEU
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 mm² / 19 mm	95 mm² / 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** NEU	**419 504** NEU
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 mm² / 19 mm	95 mm² / 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, feindrähtige 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** NEU	**419 061** NEU
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 mm²	70 mm²
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** NEU	**419 071** NEU
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 mm²	95 mm²
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, feindrähtige 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** NEU	**419 091** NEU
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 mm²	70 mm²
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** NEU	**419 101** NEU	**419 505** NEU
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 mm²	95 mm²	95 mm²
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 aufgepresster Hülse und NIRO Anschlussplatte mit integrierten Bohrungen zur Schalungsbefestigung 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** NEU	**419 506** NEU
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 mm²	70 mm²
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** NEU
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 mm²
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 Erdung, Rückstromführung sowie dem Potentialausgleich im Nutzungsbereich von Bahnstrecken vorgesehen. Die halogenfreie (Ummantelung) 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** NEU
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 mm²
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-Erdungs-verbinder 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 Kabelschuh-version 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** NEU	**419 291** NEU
Kabel	(N)2X RF CuStAl	B2ca RF CuStAl
Querschnitt Kabel	≥ 70 mm²	–
Querschnitt Seil	–	≥ 70 mm²
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** NEU	**419 508** NEU
Kabel	(N)2X RF CuStAl	(N)2X RF CuStAl
Querschnitt Kabel	≥ 70 mm²	≥ 70 mm²
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** NEU	**419 512** NEU
Kabel	(N)2X RF CuStAl	B2ca RF CuStAl
Querschnitt Kabel	≥ 70 mm²	–
Querschnitt Seil	–	≥ 70 mm²
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** NEU	**419 514** NEU
Kabel	(N)2X RF CuStAl	(N)2X RF CuStAl
Querschnitt Kabel	≥ 70 mm²	≥ 70 mm²
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 Klebe-pad lässt sich an der NIRO-Anschlussplatte des D BEB 0 aufkleben, um anschließed mit der Schalung selbst verbunden zu werden.

Typ D ...	**KLP D50 BEB**
Art.-Nr.	**419 900** NEU
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-Anschluss-platte aufkleben. Eine solche Kennzeich-nung kann für die Erdungsbrücken D BEB 1 bis 8 sowie für die Variante D BEB 11 für Großrohrerdungen vorgenommen wer-den, falls der werksseitig angebrachte Aufkleber nicht mehr vorhanden bzw. beschädigt ist.

Typ D ...	**EAK D50 BEB**
Art.-Nr.	**419 901** NEU
Durchmesser	50 mm
VPE	1 Stk.

Sechskantschraube

Typ D ...	**SKS M16X30 V4A**
Art.-Nr.	**419 902** NEU
Werkstoff	NIRO A4-70
Gewinde	M16 x 30 mm
VPE	1 Stk.

Sechskantmutter

Typ D ...	**SKM M16 V4A**
Art.-Nr.	**419 903** NEU
Werkstoff	NIRO A4-70
Gewinde	M16
VPE	1 Stk.

Unterlegscheibe

Typ D ...	**SCH A17 V4A**
Art.-Nr.	**419 904** NEU
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 mm²
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 mm²
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 mm²
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 mm²
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 mm²
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 mm²
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 mm²
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 mm²

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 mm²
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 mm²	240 mm²
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 mm²	240 mm²
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 mm²	240 mm²
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 mm²	240 mm²
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.

Erdungsschienen einreihig

Erdungsschienen zum Anschrauben an Stahlkonstruktionen, Abstand der Bohrungen 35 mm.

Anschlussmöglichkeiten:

- Flachband mit Bohrung: mit Flachkopfschrauben M10 (verdrehsicher), 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 mm²
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 mm²
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 mm²
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 mm²
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 mm²
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 mm²	300 mm²
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 mm²	300 mm²
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 mm²	300 mm²
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 mm²	300 mm²
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- / mehrdrähtig).

Allgemeine Technische Daten:	
Werkstoff	NIRO
Anschluss (ein- / mehrdrähtig)	4-25 mm²
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 (eindrähtig).

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 (eindrähtig)	2,5-10 mm²
VPE	10 Stk.

Spannkopf separat

Zum Kombinieren mit Endlos-Spannband (Art.-Nr. 540 901), Anschlussquerschnitt 4-25 mm² (ein- / mehrdrähtig).

Typ	SPK 25 BRS AQ4 25 V2A
Art.-Nr.	**540 900**
Werkstoff	NIRO
Anschluss	4-25 mm²
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

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'')
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 mm²	4-50 mm²
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 mm²
Schraube	M8 x 20 mm
Werkstoff Schraube	NIRO
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.

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 mm²
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 mm²
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 mm²
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 Oberflächenschutz 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 Oberflächenschutzes 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.

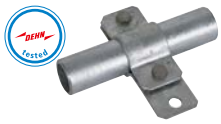
Allgemeine Technische Daten:		
Werkstoff		TG / St/tZn
Normenbezug		EN 62561-1

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 Schrauben M8



St/tZn Materialstärke 3 mm. Anschluss für Fl 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	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 Fl 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-Falzklemme

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 KBF0.7 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 mm²
Werkstoff Doppelüberleger	NIRO
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	50 Stk.

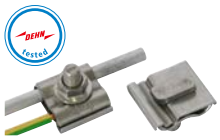
UNI-Erdungsklemmen

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 mm²
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 mm²	4-50 mm²
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 mm²
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 mm²
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 mm²
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
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) (I_n)	25 kA
Ansprechwechselspannung (50 Hz) (U_{aw})	~ 10 kV

Trennfunkenstrecken

Für den Blitzschutz-Potentialausgleich nach VDE 0185 sowie zum Einsatz in informationstechnischen Anlagen nach VDE 0845.

TFS / KFSU

Trennfunkenstrecken mit Kunststoffmantel und 2 Anschlüssen Rd 10 mm in Edelstahl.

Typ	TFS	KFSU
Art.-Nr.	**923 023**	**923 021**
Trennfunkenstrecke 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.

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.

Mit Zweischrauben-Überleger

Allgemeine Technische Daten:	
Klemmbereich Rd	7-10 mm

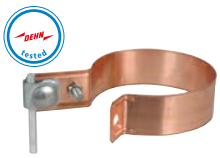
Typ	RRS 100 DUL7.10 STTZN	RRS 120 DUL7.10 STTZN
Art.-Nr.	**421 100**	**421 120**
Werkstoff	St/tZn	St/tZn
Klemmbereich Rohr Ø (d1)	100 mm	120 mm
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Typ	RRS 100 DUL7.10 CU	RRS 120 DUL7.10 CU
Art.-Nr.	**421 107**	**421 127**
Werkstoff	Cu	Cu
Klemmbereich Rohr Ø (d1)	100 mm	120 mm
VPE	50 Stk.	50 Stk.

Typ	RRS 100 DUL7.10 V2A	RRS 120 DUL7.10 V2A
Art.-Nr.	**429 100**	**429 120**
Werkstoff	NIRO	NIRO
Klemmbereich Rohr Ø (d1)	100 mm	120 mm
VPE	50 Stk.	50 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.

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.

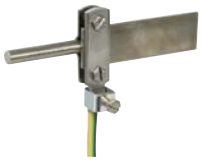
Leitungshalter

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 mm²
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

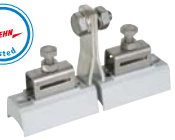
Typ EX BRS 27

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 Klemmbereich von Ø89 (3") bis 300 mm.
Typ EX BRS 500 Art.-Nr. 540 805 Klemmbereich 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 Spannbändern 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.

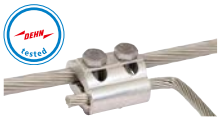
Parallelverbinder für Ex-Bereiche Zone 1/21, 2/22

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 (mehrdrähtig / Seil)	16-95 mm²
Blitzstoßstrom (10/350 µs) zündfunkenfrei	25 kA
Kurzschlusstrom (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 (mehrdrähtig / Seil)	16-150 mm²
Blitzstoßstrom (10/350 µs) zündfunkenfrei	25 kA
Kurzschlusstrom (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.

HERSTELLERERKLÄRUNG

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- / mehrdrähtig)	4-50 mm²
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 mm²
Normenbezug	EN 62561-1
VPE	25 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
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 / Fl	10 / 30 mm
Blitzstoßstromtragfähigkeit (10/350 µs)	I_{imp} 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)	I_{imp} 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 Fl	30 x 4 mm
Blitzstoßstromtragfähigkeit (10/350 µs)	I_{imp} 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)	I_{imp} 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)	I_{imp} 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)	I_{imp} 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 mm²
Ausführung	+ Federring	+ Federring
Blitzstoßstromtragfähigkeit (10/350 µs)	I_{imp} 100 kA	I_{imp} 100 kA
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)	I_{imp} 100 kA / I_{imp} 50 kA
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** NEU	**372 179** NEU
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** NEU	**372 279** NEU
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.	1 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** NEU	**472 425** NEU
Anschluss Rd/Fl	1x Flachleiter 30/40mm oder 1x Rundleiter 10 mm	1x Flachleiter 30/40mm oder 1x Rundleiter 10 mm
Anschluss Verbindungsklemme	4x 4-16mm²	4x 4-16mm²
Anschluss Kabelschuh	1x flexible / starre Leiter 16-95mm²	5x flexible / starre Leiter 16-95mm²
Abmessung	382 x 140 x 101 mm	522 x 140 x 101 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) NIRO (V4A) Ø10 mm	NExIIC 50 kA (zündfunkenfrei) T4	NExIIC 50 kA (zündfunkenfrei) T4
Blitzstoßstrom (10/350 µs) St/tZn Ø10 mm	2HExIIC 75 kA (zündfunkenfrei) T4	2HExIIC 75 kA (zündfunkenfrei) T4
Blitzstoßstrom (10/350 µs) Cu 16-95 mm²	1HExIIC 100 kA (zündfunkenfrei) T4	1HExIIC 100 kA (zündfunkenfrei) T4
Blitzstoßstrom (10/350 µs) Cu 4-16 mm² (pro Ader)	3 kA (zündfunkenfrei)	3 kA (zündfunkenfrei)
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) pro Ader (I_n) Cu 4-10 mm²	10 kA (zündfunkenfrei)	10 kA (zündfunkenfrei)
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) pro Ader (I_n) Cu 16 mm²	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** NEU	**472 420** NEU
Anschluss Fl	1x Flachleiter 30/40mm	1x Flachleiter 30 / 40mm
Anschluss Kabelschuh	5x flexible / starre Leiter 16-95mm²	9x flexible / starre Leiter 16-95mm²
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 mm²	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** NEU	**472 421** NEU
Anschluss Kabelschuh	7x flexible / starre Leiter 16-95mm²	11x flexible / starre Leiter 16-95mm²
Abmessung	382 x 140 x 50 mm	522 x 140 x 50 mm
Blitzstoßstrom (10/350 µs) Cu 16-95 mm²	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 Abstandsbolzen 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** NEU	**472 422** NEU
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** NEU
Werkstoff	Polyamid
Blitzstoßstrom (10/350 µs) Cu 4-16 mm² (pro Ader)	3 kA (zündfunkenfrei)
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) pro Ader (I_n) Cu 4-10 mm²	10 kA (zündfunkenfrei)
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) pro Ader (I_n) Cu 16 mm²	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** NEU
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** NEU
Blitzstoßstrom (10/350 µs) NIRO (V4A) 30x3,5 mm / 40x5 mm	2HExIIC 75kA (zündfunkenfrei) T4
Blitzstoßstrom (10/350 µs) St/tZn 30x3,5 mm / 40x5 mm	1HExIIC 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 CUGALSN	PKS 25 10 CUGALSN
Art.-Nr.	**472 432** NEU	**472 433** NEU
Leiterquerschnitt	16 mm²	25 mm²
VPE	3 Stk.	3 Stk.

Typ	PKS 35 10 CUGALSN	PKS 50 10 CUGALSN
Art.-Nr.	**472 434** NEU	**472 435** NEU
Leiterquerschnitt	35 mm²	50 mm²
VPE	3 Stk.	3 Stk.

Typ	PKS 70 10 CUGALSN	PKS 95 10 CUGALSN
Art.-Nr.	**472 436** NEU	**472 437** NEU
Leiterquerschnitt	70 mm²	95 mm²
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 mm²	240 mm²
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 mm²	240 mm²
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 mm²	240 mm²
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 mm²	240 mm²
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 Kabeltragsystemen 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 verzinnt)
- 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 mm², Cu/gal Sn	50 mm², Cu/gal Sn
Schraube	M8 x 40 mm	M8 x 40 mm
Kurzschlusstrom AC (50 Hz / 5 s)	1,5 kA	–
Kurzschlusstrom 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 mm², Cu/gal Sn	35 mm², Cu/gal Sn
Schraube	M8 x 40 mm	M6 x 35 mm
Kurzschlusstrom AC (50 Hz / 5 s)	1,5 kA	–
Kurzschlusstrom 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 mm², Cu/gal Sn	70 mm², Cu/gal Sn
Schraube	M6 x 35 mm	M6 x 35 mm
Kurzschlusstrom AC (50 Hz / 5 s)	–	–
Kurzschlusstrom 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 verzinnt)
- 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 mm², Cu/gal Sn
Schraube	M8 x 40 mm
Werkstoff Schraube / Mutter	NIRO
Werkstoff-Nr.	1.4301
ASTM / AISI:	AISI 304
EX-Zone	2/22
Kurzschlusstrom AC (50 Hz / 5 s)	1,5 kA
Kurzschlusstrom 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 verzinnt)
- 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
Kurzschlusstrom AC (50 Hz / 5 s)	1,5 kA	1,5 kA
Kurzschlusstrom 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 verzinnt)
- 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
Kurzschlusstrom AC (50 Hz / 5 s)	1,5 kA	1,5 kA
Kurzschlusstrom 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 verzinnt)
- 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 mm², 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 mm²	50 bzw. 70 mm²
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 verzinnt

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 mm²	50 mm²
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 mm²
Seilaufbau Anzahl x Ø Draht	19 x 2,1 mm
VPE	100 m

EXFS L / EXFS KU

Zur Überbrückung von Isolierflanschen und Isolierverschraubungen bei kathodisch geschützten Rohrabschnitten (z. B. Pipelines oder Flüssiggasanlagen) in explosionsgefährdeten Bereichen bei Überspannungen und Blitzströmen.

EXFS L

Ex-Trennfunkenstrecke für den oberirdischen Einbau.

Allgemeine Technische Daten:	
Trennfunkenstrecke 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-Trennfunkenstrecke mit Anschlussleitungen für den ober- und unterirdischen Einbau; wasserdicht umschrumpft; kann gekürzt werden um möglichst kurze Kabellängen zu realisieren.

Typ EXFS ...	KU
Art.-Nr.	923 019
Trennfunkenstrecke 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 Isolierverschraubungen 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

Trennfunkenstrecke für den Ex-Bereich mit Kunststoffmantel und Anschluss-Gewindeschrauben M10.

Typ EXFS ...	100
Art.-Nr.	923 100
Trennfunkenstrecke 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-Trennfunkenstrecke mit Anschlussleitung für den ober- und unterirdischen Einbau; wasserdicht umschrumpft; kann gekürzt werden um möglichst kurze Kabellängen zu realisieren.

Typ EXFS ...	100 KU
Art.-Nr.	923 101
Trennfunkenstrecke 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

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

EXFS Coax-Connection Box

Anschlussgehäuse zum koaxialen Anschluss der integrierten Ex-Trennfunkenstrecke zur Überbrückung von Isolierflanschen und Isolierstücken bei kathodisch geschützten Rohrabschnitten.

Coax-Connection Box mit EXFS 100

Koaxialer Anschluss von Trennfunkenstrecken mit tiefer Ansprechspannung für den Blitzschutz-Potentialausgleich nach IEC 62305.

Typ	NAK SN4631
Art.-Nr.	**999 990**
Trennfunkenstrecke 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)

Erdungsmessgerät MI 3123

Mit dem Erdungsmessgerät lassen sich Erdungsmessungen aller Art durchführen, wie die 4- Leiter Wenner Methode zum Messen des spezifischen Erdwiderstandes und Widerstandmessungen 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 (Generatorzange 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 Hilfserderwiderstand.

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 mm²	0,75 mm²
Werkstoff	Cu	Cu
Bezeichnung	H05V-K	H05V-K
Isolierung	PVC	PVC
Farbe	blau	rot
VPE	100 m	100 m

Drahtrichtgeräte

Zum Ausrichten von Rundleitern verschiedener Werkstoffe (St/tZn, Cu und Al).

5 Richtrollen, mit Handgriffen

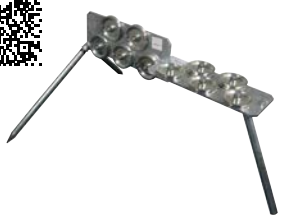
Typ DRG ...	5RO 7.10 HG STGALZN
Art.-Nr.	597 004
Werkstoff	St/gal Zn
Aufnahme Rd	7-10 mm
Werkstoff Rollen	St/gal Zn
Abmessung	ca. 180 x 290 mm
VPE	1 Stk.

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.

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.

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 Fl, z. B. für das Herausführen von Anschlussfahnen aus dem Beton oder von Erdeinführungen aus dem Boden.

UV-stabilisiert, Länge auf Wunsch.

Typ	SCSC 16 FL30 L...M SW
Art.-Nr.	**554 011**
Anwendung Rd	16 mm
Anwendung Fl	30 mm
Werkstoff	DERAY
Farbe	schwarz ●
VPE	1 m

Hinweise

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 akutellsten Fassung unter **www.dehn.at**

*** 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
100 100	019119	01 01 01 01	1,64 kg	10	Stk.	179
100 150	019140	01 01 01 01	2,44 kg	10	Stk.	179
101 000	094505	01 01 01 01	212 g	20	Stk.	179/194
101 001	105539	01 07 01 01	600 g	1	Stk.	200
101 007	128705	01 01 01 01	700 g	20	Stk.	179
101 009	128699	01 01 01 01	600 g	20	Stk.	179/194
101 010	138698	01 01 01 01	208 g	10	Stk.	195
101 110	138704	01 01 01 01	305 g	1	Stk.	195
101 150	019515	01 02 01 01	2,42 kg	10	Stk.	151/280
102 002	105126	01 01 01 01	17,02 kg	54	Stk.	188
102 003	105133	01 01 01 01	8,52 kg	120	Stk.	188
102 010	057814	01 01 01 01	17,62 kg	54	Stk.	188/219/228
102 010	057814	01 01 01 01	17,62 kg	54	Stk.	246/251
102 010	057814	01 01 01 01	17,62 kg	54	Stk.	262/266
102 012	105089	01 01 01 01	17,60 kg	54	Stk.	188/247/263
102 050	045996	01 01 01 01	217 g	1	Stk.	188/219/228
102 050	045996	01 01 01 01	217 g	1	Stk.	246/247/251
102 050	045996	01 01 01 01	217 g	1	Stk.	262/263/267
102 060	094987	01 01 01 01	140 g	1	Stk.	188/219/228
102 060	094987	01 01 01 01	140 g	1	Stk.	250/265
102 075	094215	01 01 01 01	8,46 kg	120	Stk.	188/218/228
102 075	094215	01 01 01 01	8,46 kg	120	Stk.	250/265
102 340	105119	01 01 01 01	17,82 kg	54	Stk.	188/219
103 013	129818	01 01 01 02	228,00 kg	1	Stk.	191
103 016	129825	01 01 01 02	230,00 kg	1	Stk.	191
103 019	129832	01 01 01 02	310,00 kg	1	Stk.	191
103 022	129849	01 01 01 02	452,00 kg	1	Stk.	191
103 025	129856	01 01 01 02	550,00 kg	1	Stk.	191
103 030	129917	01 01 01 02	2620,00 kg	1	Stk.	192
103 031	129924	01 01 01 02	4900,00 kg	1	Stk.	192
103 040	129894	01 01 01 02	22,90 kg	1	Stk.	192
103 041	129900	01 01 01 02	38,00 kg	1	Stk.	192
103 121	112711	01 01 01 02	33,00 kg	1	Stk.	191
103 122	112728	01 01 01 02	33,20 kg	1	Stk.	191
103 123	112735	01 01 01 02	37,60 kg	1	Stk.	191
103 124	112742	01 01 01 02	37,60 kg	1	Stk.	191
103 125	112759	01 01 01 02	42,20 kg	1	Stk.	191
103 126	112841	01 01 01 02	42,40 kg	1	Stk.	191
103 210	066311	01 01 01 01	480 g	10	Stk.	179
103 211	078529	01 01 01 01	480 g	10	Stk.	179
103 220	066328	01 01 01 01	760 g	10	Stk.	179
103 221	078536	01 01 01 01	760 g	10	Stk.	179
103 230	066335	01 01 01 01	1,02 kg	10	Stk.	179
103 231	078543	01 01 01 01	1,02 kg	10	Stk.	179
103 240	066342	01 01 01 01	1,30 kg	10	Stk.	179
103 241	081857	01 01 01 01	1,30 kg	10	Stk.	179
103 250	093485	01 01 01 01	1,52 kg	10	Stk.	179
103 251	093515	01 01 01 01	1,52 kg	10	Stk.	179
103 260	093492	01 01 01 01	1,85 kg	10	Stk.	179
103 261	093522	01 01 01 01	1,73 kg	10	Stk.	179
103 280	093508	01 01 01 01	2,40 kg	10	Stk.	179
103 410	105775	01 01 01 01	360 g	10	Stk.	180/194
103 417	128682	01 01 01 01	1,20 kg	10	Stk.	180
103 419	128651	01 01 01 01	1,10 kg	10	Stk.	180
103 420	105782	01 01 01 01	500 g	10	Stk.	180
103 429	128668	01 01 01 01	1,60 kg	10	Stk.	180
103 430	105799	01 01 01 01	570 g	10	Stk.	180
103 439	128675	01 01 01 01	2,05 kg	10	Stk.	180
103 440	105805	01 01 01 01	800 g	10	Stk.	180
103 449	128798	01 01 01 01	2,57 kg	10	Stk.	180
103 450	105812	01 01 01 01	900 g	10	Stk.	180
103 460	105829	01 01 01 01	1,10 kg	10	Stk.	180
103 480	105836	01 01 01 01	1,30 kg	10	Stk.	180
104 150	028487	01 01 01 01	820 g	10	Stk.	179
104 200	056343	01 01 01 01	1,08 kg	10	Stk.	179
104 250	056350	01 01 01 01	1,40 kg	10	Stk.	179
104 300	056367	01 01 01 01	1,68 kg	10	Stk.	179
104 600	076556	01 01 01 01	3,32 kg/Stk	1	Stk.	180
104 903	030497	01 02 01 01	1,60 kg	10	Stk.	151/280
104 905	030503	01 02 01 01	2,38 kg	10	Stk.	151/280
104 906	082854	01 02 01 01	3,20 kg	10	Stk.	151/280
105 071	101456	01 01 01 05	694 g	1	Stk.	200/203
105 079	100183	01 01 01 05	96 g	1	Stk.	200/203
105 140	112650	01 01 01 05	653 g	1	Stk.	190/232
105 160	113022	01 01 01 05	506 g	1	Stk.	190/233
105 161	118324	01 01 01 05	667 g	1	Stk.	232
105 162	146433	01 01 01 05	600 g	1	Stk.	190/204/233
105 163	248281	01 01 01 05	586 g	1	Stk.	190
105 170	151192	01 01 01 01	4,17 kg	1	Stk.	186
105 171	151215	01 01 01 01	5,60 kg	1	Stk.	186
105 172	151239	01 01 01 01	7,20 kg	1	Stk.	186
105 173	151253	01 01 01 01	8,60 kg	1	Stk.	186
105 174	151277	01 01 01 01	10,14 kg	1	Stk.	186
105 175	151208	01 01 01 01	4,40 kg	1	Stk.	186
105 176	151222	01 01 01 01	6,00 kg	1	Stk.	186
105 177	151246	01 01 01 01	7,45 kg	1	Stk.	186
105 178	151260	01 01 01 01	9,00 kg	1	Stk.	186
105 179	151284	01 01 01 01	10,40 kg	1	Stk.	186
105 185	481411	01 01 01 01	3,72 kg	1	Stk.	184
105 186	481435	01 01 01 01	5,84 kg	1	Stk.	184
105 188	481442	01 01 01 01	8,88 kg	1	Stk.	184
105 190	152045	01 01 01 01	9,20 kg	1	Stk.	186
105 191	152052	01 01 01 01	12,60 kg	1	Stk.	186
105 192	152069	01 01 01 01	16,20 kg	1	Stk.	186
105 193	152076	01 01 01 01	19,40 kg	1	Stk.	186
105 194	152083	01 01 01 01	22,40 kg	1	Stk.	186
105 195	152090	01 01 01 01	10,00 kg	1	Stk.	186
105 196	152106	01 01 01 01	14,30 kg	1	Stk.	186
105 197	152113	01 01 01 01	16,80 kg	1	Stk.	186
105 198	152120	01 01 01 01	20,00 kg	1	Stk.	186
105 199	152137	01 01 01 01	23,60 kg	1	Stk.	186
105 200	095908	01 01 01 01	9,60 kg	1	Stk.	187/205
105 201	095915	01 01 01 01	17,23 kg	1	Stk.	205/246/261
105 229	280625	01 07 01 01	89 g	10	Stk.	216/243/258
105 240	135116	01 07 01 02	7,23 kg	1	Stk.	235
105 241	361225	01 07 01 01	4,66 kg	1	Stk.	189/236
105 245	135383	01 07 01 02	1,16 kg	1	Stk.	235
105 246	135390	01 07 01 02	1,14 kg	1	Stk.	235
105 272	255777	01 07 01 01	2,30 kg	1	Stk.	232
105 273	255807	01 07 01 01	2,65 kg	1	Stk.	232
105 274	255814	01 07 01 01	3,20 kg	1	Stk.	232
105 280	255838	01 07 01 01	3,59 kg	1	Stk.	232
105 281	260962	01 07 01 01	4,00 kg	1	Stk.	235
105 288	256040	01 07 01 01	4,55 kg	1	Stk.	234
105 300	098534	01 01 01 05	5,20 kg	1	Stk.	202
105 301	098541	01 01 01 05	7,23 kg	1	Stk.	202
105 302	100077	01 01 01 05	10,20 kg	1	Stk.	202
105 306	106024	01 01 01 05	5,23 kg	1	Stk.	203
105 314	157781	01 07 01 01	10,10 kg	1	Stk.	243
105 315	157804	01 07 01 01	12,00 kg	1	Stk.	244
105 316	157798	01 07 01 01	15,60 kg	1	Stk.	243
105 317	157811	01 07 01 01	17,12 kg	1	Stk.	244
105 320	152373	01 07 01 03	10,60 kg	1	Stk.	259
105 321	152397	01 07 01 03	12,20 kg	1	Stk.	259
105 322	152380	01 07 01 03	15,80 kg	1	Stk.	259
105 323	152403	01 07 01 03	16,30 kg	1	Stk.	259
105 325	157828	01 07 01 01	5,42 kg	1	Stk.	244
105 326	157842	01 07 01 01	5,82 kg	1	Stk.	244
105 327	157835	01 07 01 01	8,15 kg	1	Stk.	244
105 328	157859	01 07 01 01	8,34 kg	1	Stk.	244
105 330	152496	01 07 01 01	5,60 kg	1	Stk.	243
105 331	152502	01 07 01 01	6,12 kg	1	Stk.	244
105 332	152519	01 07 01 01	8,25 kg	1	Stk.	243
105 333	152526	01 07 01 01	8,51 kg	1	Stk.	244
105 336	157866	01 07 01 01	9,90 kg	1	Stk.	244
105 337	157880	01 07 01 01	11,64 kg	1	Stk.	244
105 338	157873	01 07 01 01	15,13 kg	1	Stk.	244
105 339	157897	01 07 01 01	16,90 kg	1	Stk.	244
105 340	098794	01 01 01 05	618 g	1	Stk.	203/263/248
105 341	098800	01 01 01 05	607 g	1	Stk.	203/263/248
105 342	111141	01 01 01 05	514 g	1	Stk.	190/203/232

*) und 1) siehe Seite 334

Artikel-Verzeichnis

Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite
105 342	111141	01 01 01 05	514 g	1	Stk.	248/264
105 343	118515	01 01 01 05	3,60 kg	1	Stk.	190/203/233
105 343	118515	01 01 01 05	3,60 kg	1	Stk.	248/264
105 344	147300	01 01 01 05	1,52 kg	1	Stk.	190/203/233
105 344	147300	01 01 01 05	1,52 kg	1	Stk.	248/264
105 345	110489	01 01 01 05	3,60 kg	1	Stk.	240/257
105 347	278554	01 01 01 05	2,42 kg	1	Stk.	190/203/233
105 347	278554	01 01 01 05	2,42 kg	1	Stk.	248/264
105 348	287013	01 01 01 05	540 g	1	Stk.	190/203/232
105 348	287013	01 01 01 05	540 g	1	Stk.	248/264
105 349	288614	01 01 01 05	5,80 kg	1	Stk.	190/203/233
105 349	288614	01 01 01 05	5,80 kg	1	Stk.	248/264
105 351	238916	01 01 01 05	11,50 kg	1	Stk.	246/261
105 354	098725	01 01 01 05	617 g	5	Stk.	190/204/233
105 354	098725	01 01 01 05	617 g	5	Stk.	248/264
105 355	098732	01 01 01 05	690 g	1	Stk.	204/248/264
105 356	098749	01 01 01 05	562 g	5	Stk.	204/249/264
105 360	099777	01 01 01 05	358 g	1	Stk.	204/248/263
105 361	102033	01 01 01 05	385 g	1	Stk.	204/248/263
105 362	110496	01 01 01 05	467 g	1	Stk.	204/248/263
105 363	106031	01 01 01 05	8,87 kg	1	Stk.	249/264
105 364	106048	01 01 01 05	10,85 kg	1	Stk.	249/264
105 365	106055	01 01 01 05	14,63 kg	1	Stk.	249/264
105 374	493308	01 05 01 02	263 g	1	Stk.	184/185
105 375	493315	01 05 01 02	334 g	1	Stk.	184/185
105 376	115545	01 01 01 05	660 g	1	Stk.	204/249/264
105 392	157903	01 07 01 03	10,20 kg	1	Stk.	260/260/260
105 400	094383	01 01 01 01	13,40 kg	1	Stk.	181
105 440	099692	01 01 01 05	7,64 kg	1	Stk.	202
105 450	094413	01 01 01 01	13,80 kg	1	Stk.	181
105 455	099715	01 01 01 05	11,45 kg	1	Stk.	202
105 460	381513	01 07 01 02	529 g	1	Stk.	219
105 461	381520	01 07 01 01	821 g	1	Stk.	250
105 462	381537	01 07 01 03	830 g	1	Stk.	266
105 466	484900	01 07 01 04	667 g	1	Stk.	228
105 467	381599	01 07 01 03	4,10 kg	1	Stk.	266
105 468	381582	01 07 01 03	3,65 kg	1	Stk.	266
105 469	381575	01 07 01 01	3,64 kg	1	Stk.	250
105 470	100138	01 01 01 05	14,65 kg	1	Stk.	202
105 500	094420	01 01 01 01	15,00 kg	1	Stk.	181
105 513	270282	01 07 01 03	5,00 kg	1	Stk.	260
105 515	271821	01 07 01 03	7,84 kg	1	Stk.	260
105 525	241985	01 01 01 01	3,40 kg	1	Stk.	181
105 530	242029	01 01 01 01	3,80 kg	1	Stk.	181
105 535	242043	01 01 01 01	4,10 kg	1	Stk.	181
105 543	271845	01 07 01 03	6,24 kg	1	Stk.	260
105 545	271876	01 07 01 03	8,72 kg	1	Stk.	260
105 550	094437	01 01 01 01	15,20 kg	1	Stk.	181
105 563	271937	01 07 01 03	5,54 kg	1	Stk.	259
105 565	271944	01 07 01 03	7,92 kg	1	Stk.	259
105 573	271975	01 07 01 03	6,40 kg	1	Stk.	259
105 575	272026	01 07 01 03	8,74 kg	1	Stk.	259
105 600	094444	01 01 01 01	29,40 kg	1	Stk.	182
105 601	142336	01 01 01 01	6,00 kg	1	Stk.	205/246/261
105 650	094451	01 01 01 01	30,00 kg	1	Stk.	182
105 672	494473	01 07 01 04	2,50 kg	1	Stk.	225
105 673	494497	01 07 01 04	2,77 kg	1	Stk.	225
105 674	494503	01 07 01 04	3,50 kg	1	Stk.	225
105 675	494510	01 07 01 04	3,77 kg	1	Stk.	225
105 677	500044	01 07 01 04	3,30 kg	1	Stk.	225
105 678	500051	01 07 01 04	3,57 kg	1	Stk.	225
105 688	499775	01 07 01 04	4,74 kg	1	Stk.	226
105 700	094468	01 01 01 01	31,20 kg	1	Stk.	182
105 710	500969	01 01 01 01	11,58 kg	1	Stk.	185
105 711	500976	01 01 01 01	13,32 kg	1	Stk.	185
105 712	500983	01 01 01 01	15,74 kg	1	Stk.	185
105 713	501041	01 01 01 01	25,82 kg	1	Stk.	185
105 714	501058	01 01 01 01	19,38 kg	1	Stk.	185
105 715	501065	01 01 01 01	29,88 kg	1	Stk.	185
105 716	501072	01 01 01 01	28,81 kg	1	Stk.	185
105 750	094475	01 01 01 01	31,40 kg	1	Stk.	182
105 800	094338	01 01 01 01	32,60 kg	1	Stk.	182
105 850	094482	01 01 01 01	32,80 kg	1	Stk.	182
105 900	240766	01 01 01 01	33,29 kg	1	Stk.	182
105 910	256941	01 01 01 01	53,00 kg	1	Stk.	182
105 911	256958	01 01 01 01	54,00 kg	1	Stk.	182
105 922	240520	01 01 01 01	97,31 kg	1	Stk.	183
105 923	242081	01 01 01 01	98,31 kg	1	Stk.	183
105 924	242104	01 01 01 01	103,31 kg	1	Stk.	183
106 008	099241	01 01 01 01	352 g	1	Stk.	195
106 090	100190	01 01 01 06	470 g	1	Stk.	196
106 100	092907	01 01 01 06	545 g	1	Stk.	196
106 105	100206	01 01 01 06	658 g	1	Stk.	196
106 115	100213	01 01 01 06	488 g	1	Stk.	196
106 120	092945	01 01 01 06	552 g	1	Stk.	196
106 123	100220	01 01 01 06	686 g	1	Stk.	196
106 125	099517	01 01 01 06	1,15 kg	10	Stk.	197
106 126	093324	01 01 01 06	82 g	20	Stk.	197
106 127	093317	01 01 01 06	228 g	20	Stk.	197
106 128	123731	01 01 01 06	131 g	20	Stk.	197
106 129	123748	01 01 01 06	135 g	20	Stk.	197
106 150	092914	01 01 01 06	340 g	1	Stk.	197
106 160	092938	01 01 01 06	286 g	1	Stk.	197
106 165	100237	01 01 01 06	242 g	1	Stk.	197
106 170	097285	01 01 01 06	310 g	1	Stk.	197
106 175	100244	01 01 01 06	448 g	1	Stk.	197
106 178	100251	01 01 01 06	260 g	1	Stk.	198
106 180	097292	01 01 01 06	326 g	1	Stk.	198
106 185	100268	01 01 01 06	465 g	1	Stk.	198
106 207	127623	01 01 01 06	493 g	10	Stk.	200
106 210	127630	01 01 01 06	625 g	10	Stk.	200
106 217	128811	01 01 01 06	280 g	10	Stk.	200
106 220	128828	01 01 01 06	410 g	10	Stk.	200
106 225	100299	01 01 01 06	684 g	1	Stk.	196
106 226	098930	01 01 01 06	722 g	1	Stk.	196
106 228	100305	01 01 01 06	878 g	1	Stk.	196
106 245	100336	01 01 01 06	561 g	1	Stk.	196
106 246	098954	01 01 01 06	608 g	1	Stk.	196
106 248	100343	01 01 01 06	762 g	1	Stk.	196
106 301	096806	01 01 01 06	50 g	20	Stk.	198
106 309	129276	01 01 01 06	100 g	20	Stk.	198
106 310	096813	01 01 01 06	100 g	20	Stk.	101/198
106 311	096820	01 01 01 06	150 g	20	Stk.	198
106 312	098756	01 01 01 05	327 g	5	Stk.	198/205
106 314	136304	04 02 08 50	100 g	1	Stk.	101
106 315	096943	01 01 01 06	98 g	20	Stk.	198
106 316	096844	01 01 01 06	244 g	1	Stk.	198
106 319	124820	01 01 01 06	271 g	1	Stk.	200
106 320	149434	01 01 01 06	48 g	20	Stk.	199
106 321	096851	01 01 01 06	121 g	10	Stk.	199
106 322	097308	01 01 01 06	146 g	10	Stk.	199
106 323	097315	01 01 01 06	110 g	10	Stk.	199/229/252
106 323	097315	01 01 01 06	110 g	10	Stk.	254/267/269
106 324	099074	01 01 01 06	48 g	20	Stk.	199/229/252
106 324	099074	01 01 01 06	48 g	20	Stk.	254/267/269
106 325	096929	01 01 01 06	222 g	10	Stk.	199
106 326	096936	01 01 01 06	337 g	1	Stk.	199
106 328	099098	01 01 01 05	547 g	1	Stk.	205
106 329	107182	04 02 08 50	143 g	1	Stk.	101
106 331	100367	01 01 01 05	715 g	1	Stk.	205
106 340	096868	01 01 01 06	104 g	20	Stk.	199
106 341	096875	01 01 01 06	104 g	20	Stk.	199
106 342	096882	01 01 01 06	104 g	20	Stk.	199
106 352	096905	01 01 01 06	375 g	10	Stk.	198/204
106 353	096912	01 01 01 06	466 g	1	Stk.	198/204
106 812	104907	01 07 01 01	435 g	1	Stk.	219
106 814	381483	01 07 01 03	673 g	1	Stk.	266
106 815	381506	01 07 01 01	538 g	1	Stk.	228/251
106 852	119307	01 07 01 02	229 g	1	Stk.	219
107 390	478466	01 07 01 01	7,22 kg	1	Stk.	187/245/247
107 390	478466	01 07 01 01	7,22 kg	1	Stk.	260/262
107 391	478473	01 07 01 01	15,60 kg	1	Stk.	187/245/247
107 391	478473	01 07 01 01	15,60 kg	1	Stk.	261/262
107 396	478442	01 07 01 01	934 g	1	Stk.	187/246/247
107 396	478442	01 07 01 01	934 g	1	Stk.	261/262
107 399	478411	01 06 01 01	644 g	1	Stk.	187/246/247

*) und 1) siehe Seite 334

Artikel-Verzeichnis

Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite
107 399	478411	01 06 01 01	644 g	1	Stk.	261/263
107 490	478480	01 07 01 01	9,85 kg	1	Stk.	187/245/247
107 490	478480	01 07 01 01	9,85 kg	1	Stk.	261/262
107 491	478497	01 07 01 01	17,57 kg	1	Stk.	187/245/247
107 491	478497	01 07 01 01	17,57 kg	1	Stk.	261/262
107 496	478459	01 07 01 01	1,25 kg	1	Stk.	187/246/247
107 496	478459	01 07 01 01	1,25 kg	1	Stk.	261/263
108 009	133686	01 01 01 03	288 g	1	Stk.	195
110 000	021440	01 01 01 03	20 g	50	Stk.	195
110 017	021457	01 01 01 03	28 g	10	Stk.	195
123 021	092822	01 01 01 03	2,20 kg	1	Stk.	192
123 032	242067	01 01 01 03	17,70 kg	1	Stk.	193
123 040	353817	01 03 01 01	167 g	12	Stk.	189/193/236
123 041	353787	01 03 01 01	180 g	12	Stk.	189/193/236
123 042	353794	01 03 01 01	122 g	12	Stk.	189/193/236
123 043	353824	01 03 01 01	75 g	12	Stk.	189/193/236
123 050	402454	01 06 01 01	5,66 kg	1	Stk.	189/236
123 051	402461	01 06 01 01	8,17 kg	1	Stk.	189/236
123 052	402478	01 06 01 01	10,68 kg	1	Stk.	189/236
123 109	107366	01 01 01 03	340 g	1	Stk.	193
123 110	147911	01 01 01 03	321 g	1	Stk.	194
123 116	147966	01 01 01 03	1,11 kg	1	Stk.	194
123 425	129009	01 01 01 03	2,82 kg	1	Stk.	192
123 430	129016	01 01 01 03	3,22 kg	1	Stk.	192
123 435	129023	01 01 01 03	3,42 kg	1	Stk.	192
145 241	022584	01 01 01 04	13,89 kg	1	Stk.	138
146 309	072398	01 01 01 04	864 g	1	Stk.	138
200 027	031258	01 04 01 04	46 g	10	Stk.	146
200 029	031265	01 04 01 04	45 g	10	Stk.	146
200 039	129283	01 04 01 04	40 g	10	Stk.	94/146
200 057	041530	01 04 01 04	30 g	25	Stk.	145
200 059	041547	01 04 01 04	26 g	25	Stk.	145
200 067	041554	01 04 01 04	34 g	25	Stk.	145
200 069	041561	01 04 01 04	28 g	25	Stk.	145
200 077	082335	01 04 01 04	32 g	50	Stk.	145
200 079	069138	01 04 01 04	49 g	50	Stk.	145
200 087	082342	01 04 01 04	36 g	50	Stk.	145
200 089	074729	01 04 01 04	54 g	50	Stk.	145
200 600	098220	01 06 01 01	4 g	50	Stk.	150/157
200 601	098237	01 06 01 01	7 g	50	Stk.	150/157
202 000	019881	01 03 01 02	9 g	50	Stk.	145
202 001	020474	01 03 01 02	3 g	50	Stk.	145
202 005	022041	01 03 01 01	70 g	50	Stk.	140
202 010	019874	01 03 01 01	159 g	50	Stk.	135
202 015	022089	01 03 01 01	59 g	50	Stk.	140
202 017	019904	01 03 01 01	189 g	1	Stk.	135
202 020	020764	01 03 01 01	250 g	25	Stk.	132
202 021	020788	01 03 01 01	264 g	1	Stk.	132
202 027	020771	01 03 01 01	290 g	1	Stk.	132
202 030	022362	01 03 01 01	114 g	50	Stk.	127
202 037	019942	01 03 01 01	187 g	50	Stk.	135
202 040	019935	01 03 01 01	170 g	50	Stk.	135
202 050	020214	01 03 01 01	137 g	25	Stk.	136
202 060	022263	01 03 01 01	226 g	1	Stk.	127
202 080	020276	01 03 01 01	250 g	50	Stk.	136
202 169	105737	01 03 01 02	6 g	100	Stk.	145
202 227	020795	01 03 01 01	290 g	25	Stk.	132
202 829	159822	01 07 01 01	119 g	1	Stk.	228/237/251
202 850	354135	01 07 01 01	201 g	25	Stk.	228/237
202 850	354135	01 07 01 01	201 g	25	Stk.	251/219
202 851	354142	01 07 01 01	208 g	25	Stk.	229/237
202 851	354142	01 07 01 01	208 g	25	Stk.	251/220
202 852	354159	01 07 01 01	153 g	25	Stk.	229/237
202 852	354159	01 07 01 01	153 g	25	Stk.	251/220
202 853	354166	01 07 01 01	109 g	25	Stk.	229/237
202 853	354166	01 07 01 01	109 g	25	Stk.	251/220
202 857	153189	01 07 01 03	127 g	1	Stk.	267
202 860	354180	01 07 01 03	207 g	25	Stk.	268
202 861	354197	01 07 01 03	217 g	25	Stk.	268
202 862	354203	01 07 01 03	160 g	25	Stk.	268
202 863	354210	01 07 01 03	115 g	25	Stk.	268
202 900	020801	01 03 01 01	127 g	1	Stk.	132
202 901	019928	01 03 01 01	83 g	50	Stk.	135
202 902	020467	01 03 01 01	81 g	50	Stk.	135
202 906	022102	01 03 01 01	32 g	50	Stk.	140
204 001	018990	01 03 01 02	8 g	100	Stk.	142
204 002	019195	01 03 01 02	8 g	50	Stk.	142
204 003	019034	01 03 01 02	15 g	100	Stk.	142
204 004	019003	01 03 01 02	15 g	50	Stk.	142
204 006	028371	01 03 01 02	19 g	50	Stk.	142
204 007	019188	01 03 01 02	9 g	50	Stk.	142
204 017	019058	01 03 01 02	9 g	100	Stk.	142
204 027	018969	01 03 01 02	12 g	100	Stk.	142
204 029	032286	01 03 01 01	35 g	50	Stk.	133
204 037	019331	01 03 01 02	16 g	50	Stk.	142
204 039	032293	01 03 01 01	35 g	50	Stk.	133
204 049	032309	01 03 01 01	40 g	50	Stk.	136
204 059	032316	01 03 01 01	41 g	50	Stk.	136
204 069	032675	01 03 01 01	31 g	50	Stk.	136
204 079	032668	01 03 01 01	31 g	50	Stk.	136
204 089	109568	01 03 01 01	67 g	1	Stk.	134
204 107	028104	01 03 01 01	105 g	25	Stk.	132
204 109	028098	01 03 01 01	98 g	25	Stk.	132
204 120	085749	01 03 01 02	20 g	50	Stk.	142
204 127	028142	01 03 01 01	110 g	25	Stk.	132
204 129	021433	01 03 01 01	102 g	25	Stk.	132
204 147	042513	01 03 01 01	51 g	50	Stk.	133
204 149	042285	01 03 01 01	52 g	50	Stk.	133
204 157	042520	01 03 01 01	83 g	50	Stk.	133
204 159	042537	01 03 01 01	78 g	50	Stk.	133
204 169	042551	01 03 01 01	100 g	1	Stk.	133
204 170	072435	01 03 01 01	40 g	50	Stk.	134
204 171	073708	01 03 01 01	38 g	50	Stk.	134
204 177	042568	01 03 01 01	70 g	50	Stk.	134
204 179	042575	01 03 01 01	60 g	50	Stk.	134
204 187	042582	01 03 01 01	91 g	50	Stk.	134
204 189	042599	01 03 01 01	83 g	50	Stk.	134
204 197	042605	01 03 01 01	112 g	1	Stk.	134
204 199	042278	01 03 01 01	111 g	50	Stk.	134
204 229	035300	01 03 01 01	31 g	50	Stk.	137
204 239	035317	01 03 01 01	31 g	50	Stk.	137
204 247	041806	01 03 01 01	72 g	25	Stk.	131
204 249	041790	01 03 01 01	68 g	25	Stk.	131
204 267	035805	01 03 01 01	70 g	25	Stk.	131
204 269	035812	01 03 01 01	64 g	25	Stk.	131
204 359	082779	01 03 01 01	61 g	1	Stk.	136
204 449	124837	01 03 01 01	66 g	25	Stk.	131
204 469	124851	01 03 01 01	63 g	25	Stk.	131
204 906	028456	01 03 01 01	19 g	50	Stk.	141
204 911	030640	01 03 01 01	98 g	25	Stk.	132
204 913	030664	01 03 01 01	108 g	25	Stk.	132
204 916	030565	01 03 01 01	19 g	50	Stk.	141
204 921	030589	01 03 01 01	50 g	1	Stk.	133
204 924	030619	01 03 01 01	64 g	50	Stk.	134
204 925	030626	01 03 01 01	90 g	50	Stk.	134
204 935	029958	01 03 01 01	40 g	1	Stk.	133
204 936	029927	01 03 01 01	40 g	50	Stk.	133
204 937	029941	01 03 01 01	46 g	50	Stk.	133
204 938	029989	01 03 01 01	47 g	50	Stk.	133
204 949	129290	01 03 01 01	54 g	50	Stk.	133
204 957	129269	01 03 01 01	55 g	50	Stk.	133
206 049	242982	01 03 01 01	25 g	50	Stk.	136
206 105	083189	01 03 01 01	74 g	50	Stk.	140
206 109	042810	01 03 01 01	110 g	25	Stk.	132
206 170	082816	01 03 01 01	51 g	50	Stk.	135
206 171	089488	01 03 01 01	51 g	50	Stk.	135
206 207	054257	01 03 01 01	65 g	50	Stk.	134
206 209	042759	01 03 01 01	59 g	50	Stk.	134
206 217	052208	01 03 01 01	93 g	50	Stk.	134

*) und 1) siehe Seite 334

Artikel-Verzeichnis

Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite
206 219	042766	01 03 01 01	83 g	50	Stk.	134
206 227	054264	01 03 01 01	117 g	1	Stk.	134
206 229	042773	01 03 01 01	114 g	50	Stk.	134
206 237	077300	01 03 01 01	81 g	25	Stk.	131
206 239	042650	01 03 01 01	74 g	25	Stk.	131
206 247	078574	01 03 01 01	92 g	25	Stk.	131
206 249	042803	01 03 01 01	80 g	25	Stk.	131
206 289	149427	01 03 01 01	76 g	50	Stk.	135
206 309	042780	01 03 01 01	60 g	50	Stk.	135
206 319	042667	01 03 01 01	87 g	50	Stk.	135
206 329	042797	01 03 01 01	110 g	50	Stk.	135
206 339	047730	01 03 01 01	27 g	50	Stk.	141
206 349	047716	01 03 01 01	48 g	50	Stk.	137
206 359	047723	01 03 01 01	65 g	50	Stk.	136
206 369	086494	01 03 01 01	50 g	50	Stk.	137
206 379	430983	01 03 01 01	56 g	50	Stk.	137
206 389	109544	01 03 01 01	62 g	50	Stk.	137
206 399	109551	01 03 01 01	63 g	50	Stk.	137
206 439	124875	01 03 01 01	72 g	25	Stk.	131
206 449	124899	01 03 01 01	78 g	25	Stk.	131
206 807	046306	01 03 01 01	107 g	25	Stk.	132
206 809	077485	01 03 01 01	114 g	25	Stk.	132
206 817	078581	01 03 01 01	122 g	25	Stk.	132
206 819	077362	01 03 01 01	115 g	25	Stk.	132
207 007	054899	01 03 01 02	16 g	50	Stk.	141
207 009	054882	01 03 01 02	16 g	50	Stk.	141
207 017	054905	01 03 01 02	16 g	50	Stk.	141
207 019	054912	01 03 01 02	20 g	50	Stk.	141
207 027	042728	01 03 01 02	26 g	50	Stk.	141
207 029	042711	01 03 01 02	24 g	50	Stk.	141
207 037	042742	01 03 01 02	26 g	50	Stk.	141
207 039	042735	01 03 01 02	24 g	50	Stk.	141
207 107	235649	01 03 01 02	30 g	50	Stk.	141
207 109	085800	01 03 01 02	27 g	50	Stk.	141
216 000	020054	01 03 01 01	74 g	25	Stk.	133
223 005	099937	01 03 01 03	481 g	1	Stk.	194
223 010	092778	01 03 01 01	184 g	50	Stk.	139
223 011	092785	01 03 01 01	167 g	50	Stk.	139
223 020	092792	01 03 01 01	121 g	50	Stk.	139
223 021	092808	01 03 01 01	103 g	50	Stk.	140
223 031	092815	01 03 01 01	117 g	50	Stk.	139
223 040	096752	01 03 01 01	100 g	50	Stk.	139
223 041	096769	01 03 01 01	96 g	50	Stk.	139
223 070	108738	01 03 01 01	103 g	50	Stk.	139
223 071	108745	01 03 01 01	94 g	50	Stk.	139
239 000	022621	01 01 01 04	4,70 kg	1	Stk.	138
239 001	022638	01 01 01 04	5,17 kg	1	Stk.	138
239 009	072350	01 01 01 04	4,04 kg	1	Stk.	138
239 019	093560	01 01 01 04	5,20 kg	1	Stk.	138
240 000	022614	01 01 01 04	1,50 kg	1	Stk.	138
241 009	072985	01 01 01 04	376 g	20	Stk.	138
250 000	023871	01 03 01 02	30 g	50	Stk.	142
250 001	023888	01 03 01 02	29 g	50	Stk.	142
250 007	023895	01 03 01 02	29 g	50	Stk.	142
251 002	095779	01 04 01 02	135 g	50	Stk.	171
251 027	096394	01 04 01 02	148 g	1	Stk.	171
252 000	023963	01 03 01 03	45 g	50	Stk.	155
253 015	022201	01 03 01 01	1,05 kg	10	Stk.	126/218
253 015	022201	01 03 01 01	1,05 kg	10	Stk.	227/249
253 021	022256	01 03 01 01	6 g	50	Stk.	127
253 023	022249	01 03 01 01	8 g	50	Stk.	127
253 025	053984	01 03 01 01	6 g	50	Stk.	127
253 026	100169	01 07 01 01	8 g	50	Stk.	218/227/249
253 027	110427	01 07 01 01	8 g	50	Stk.	249

Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite
253 030	054271	01 03 01 01	58 g	100	Stk.	127
253 050	079687	01 03 01 01	1,04 kg	10	Stk.	126
253 051	079823	01 03 01 01	38 g	100	Stk.	126
253 060	081628	01 03 01 01	1,04 kg	10	Stk.	126
253 115	129870	01 03 01 01	4,82 kg	24	Stk.	201
253 125	129887	01 03 01 01	4,84 kg	24	Stk.	201
253 229	159846	01 07 01 01	4,89 kg	1	Stk.	218/227/249
253 239	159853	01 07 01 01	8,70 kg	1	Stk.	218/227/249
253 279	159877	01 07 01 01	178 g	1	Stk.	218/227/250
253 289	159860	01 07 01 01	89 g	1	Stk.	218/227/249
253 300	129771	01 03 01 01	165 g	24	Stk.	201/218/227
253 300	129771	01 03 01 01	165 g	24	Stk.	250/265
253 301	129788	01 03 01 01	4,60 kg	24	Stk.	201/218/227
253 301	129788	01 03 01 01	4,60 kg	24	Stk.	249/265
253 302	129764	01 03 01 01	13 g	24	Stk.	201
253 310	129795	01 03 01 01	470 g	10	Stk.	201
253 315	129801	01 03 01 01	54 g	24	Stk.	194/201
253 325	129863	01 03 01 01	75 g	24	Stk.	194/201
253 330	153585	01 07 01 03	96 g	1	Stk.	265
253 331	155206	01 07 01 03	180 g	25	Stk.	265
253 333	153578	01 07 01 03	4,74 kg	24	Stk.	265
253 334	154933	01 07 01 03	8,59 kg	1	Stk.	265
260 106	023512	01 03 01 03	112 g	50	Stk.	154
260 108	023413	01 03 01 02	96 g	50	Stk.	144
260 158	023420	01 03 01 02	117 g	1	Stk.	144
260 708	023406	01 03 01 02	80 g	50	Stk.	144
273 019	031487	01 03 01 02	22 g	50	Stk.	145
273 731	096691	01 03 01 03	146 g	1	Stk.	155
273 740	096714	01 03 01 02	111 g	50	Stk.	144/154
273 741	096721	01 03 01 02	123 g	50	Stk.	144/154
273 742	096738	01 03 01 02	145 g	1	Stk.	144/154
274 030	130340	01 03 01 02	34 g	50	Stk.	149/155
274 110	123434	01 03 01 02	30 g	50	Stk.	143/152
274 113	123403	01 03 01 02	36 g	50	Stk.	143/153
274 116	123410	01 03 01 03	37 g	50	Stk.	154/180
274 117	128194	01 03 01 02	30 g	50	Stk.	143/152
274 150	128187	01 03 01 02	33 g	50	Stk.	143/152
274 160	123380	01 03 01 02	40 g	50	Stk.	143/153/274
274 167	128200	01 03 01 02	41 g	50	Stk.	143/153
274 230	130456	01 03 01 02	45 g	50	Stk.	149/155
274 260	123489	01 03 01 03	48 g	50	Stk.	154/180
275 019	031494	01 03 01 03	31 g	50	Stk.	155
275 030	095847	01 03 01 02	87 g	50	Stk.	149/156
275 110	095793	01 03 01 02	65 g	50	Stk.	143/153
275 113	095816	01 03 01 02	82 g	50	Stk.	144/153
275 116	095823	01 03 01 03	96 g	50	Stk.	154
275 129	106758	01 07 01 01	21 g	10	Stk.	272
275 160	095809	01 03 01 02	76 g	50	Stk.	143/153
275 220	103450	01 07 01 01	18 g	25	Stk.	220/230/237
275 220	103450	01 07 01 01	18 g	1	Stk.	252/272
275 225	103467	01 07 01 01	18 g	1	Stk.	252
275 229	102040	01 07 01 01	59 g	50	Stk.	230/253/272
275 230	095854	01 03 01 02	94 g	50	Stk.	149/156
275 239	115811	01 07 01 01	73 g	1	Stk.	253
275 240	152335	01 07 01 03	53 g	25	Stk.	267
275 241	152342	01 07 01 03	53 g	25	Stk.	267
275 242	152359	01 07 01 03	52 g	25	Stk.	267
275 249	152366	01 07 01 03	56 g	25	Stk.	267
275 250	155602	01 07 01 01	46 g	25	Stk.	220/229
275 250	155602	01 07 01 01	46 g	25	Stk.	237/252
275 251	155619	01 07 01 01	46 g	25	Stk.	220/229
275 251	155619	01 07 01 01	46 g	25	Stk.	237/252
275 252	155626	01 07 01 01	46 g	25	Stk.	220/230
275 252	155626	01 07 01 01	46 g	25	Stk.	237/252
275 259	155633	01 07 01 01	49 g	25	Stk.	220/230
275 259	155633	01 07 01 01	49 g	25	Stk.	237/252
275 260	095830	01 03 01 03	100 g	50	Stk.	154
275 319	229952	01 07 01 01	124 g	10	Stk.	229/252
275 320	099876	01 07 01 01	250 g	1	Stk.	229/252
275 330	105065	01 07 01 01	218 g	1	Stk.	230/252

*) und 1) siehe Seite 334

Artikel-Verzeichnis

Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite
275 333	105072	01 07 01 01	220 g	1	Stk.	252
275 339	223332	01 07 01 01	247 g	1	Stk.	267
275 359	223271	01 07 01 01	131 g	1	Stk.	267
275 440	146914	01 07 01 01	152 g	10	Stk.	253
275 441	146921	01 07 01 01	240 g	10	Stk.	253
275 442	146938	01 07 01 01	250 g	10	Stk.	254
275 444	244252	01 07 01 01	158 g	10	Stk.	254
275 450	244436	01 07 01 01	168 g	10	Stk.	268
275 451	244498	01 07 01 01	273 g	10	Stk.	268
275 454	244504	01 07 01 01	173 g	10	Stk.	268
275 455	244535	01 07 01 01	277 g	10	Stk.	269
275 460	485921	01 07 01 04	138 g	10	Stk.	226
275 461	485938	01 07 01 04	211 g	10	Stk.	226
275 462	485952	01 07 01 04	214 g	10	Stk.	226
275 464	485945	01 07 01 04	145 g	10	Stk.	226
275 498	146945	01 07 01 01	320 g	10	Stk.	226/253/268
275 711	124233	01 03 01 02	37 g	50	Stk.	148
275 716	124226	01 03 01 03	40 g	50	Stk.	148
275 730	124219	01 03 01 02	42 g	50	Stk.	148
276 006	023291	01 03 01 02	2 g	100	Stk.	144
276 007	028166	01 03 01 02	2 g	100	Stk.	144
276 009	083318	01 03 01 02	8 g	100	Stk.	144
276 016	123373	01 03 01 02	3 g	100	Stk.	144
276 017	126596	01 03 01 02	3 g	100	Stk.	144
276 056	104983	01 06 01 01	2 g	100	Stk.	124
276 057	104990	01 06 01 01	2 g	1	Stk.	124
277 130	022669	01 03 01 02	28 g	50	Stk.	319
277 230	110984	01 05 01 04	120 g	25	Stk.	150/156/319
277 237	110991	01 05 01 04	126 g	25	Stk.	150/156/319
277 239	111004	01 05 01 04	117 g	25	Stk.	150/156/319
277 240	022577	01 05 01 04	167 g	25	Stk.	150/156/319
284 030	022485	01 03 01 02	54 g	100	Stk.	149/155
284 040	022492	01 03 01 02	65 g	100	Stk.	149/155
286 030	022508	01 03 01 02	60 g	50	Stk.	149/156
286 139	035393	01 03 01 02	45 g	50	Stk.	149/156
286 819	085824	01 03 01 02	70 g	50	Stk.	143/153
290 001	027909	03 01 01 01	326 g	25	Stk.	290
290 002	027893	03 01 01 01	89 g	50	Stk.	290
297 015	023383	01 03 01 01	131 g	25	Stk.	127
297 025	023390	01 03 01 01	5 g	100	Stk.	127
297 110	100886	01 03 01 01	32 g	50	Stk.	140
297 120	100916	01 03 01 01	40 g	50	Stk.	140
300 002	024052	01 04 01 02	115 g	25	Stk.	147/164
300 017	024069	01 04 01 02	154 g	1	Stk.	147/164
301 000	067035	01 04 01 02	61 g	100	Stk.	147/164
301 007	021358	01 04 01 02	75 g	1	Stk.	147/164
301 009	081284	01 04 01 02	61 g	100	Stk.	147/164
301 010	067028	01 04 01 02	61 g	100	Stk.	147/164/322
301 017	053502	01 04 01 02	79 g	1	Stk.	147/164/322
301 019	081277	01 04 01 02	63 g	100	Stk.	147/164
301 020	481541	01 04 01 02	118 g	50	Stk.	147/164
301 089	304161	01 04 01 02	61 g	100	Stk.	147/164
301 099	304178	01 04 01 02	63 g	100	Stk.	147/164
301 209	158252	01 04 01 02	59 g	1	Stk.	178/255
301 209	158252	01 04 01 02	59 g	1	Stk.	269/322
301 229	101562	01 07 01 01	167 g	1	Stk.	148/164/322
302 010	134904	01 04 01 01	137 g	50	Stk.	148/164
305 000	041936	01 04 01 01	146 g	50	Stk.	165
305 007	052307	01 04 01 01	151 g	50	Stk.	165
306 020	096264	01 04 01 01	145 g	50	Stk.	165
306 029	129467	01 04 01 01	120 g	50	Stk.	165
306 100	024113	01 04 01 01	238 g	25	Stk.	166
306 101	024120	01 04 01 01	412 g	25	Stk.	166

Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite
306 105	269125	01 05 01 05	242 g	1	Stk.	321
306 106	269149	01 05 01 05	420 g	1	Stk.	321
306 121	284920	03 01 01 01	161 g	50	Stk.	165/211/288
306 122	284937	03 01 01 01	165 g	50	Stk.	165/211/288
306 200	327368	01 05 01 05	74 g	50	Stk.	326
306 201	327375	01 05 01 05	74 g	50	Stk.	326
306 202	327351	01 05 01 05	71 g	50	Stk.	326
306 203	327382	01 05 01 05	74 g	50	Stk.	326
306 204	336766	01 05 01 05	75 g	50	Stk.	326
306 205	336773	01 05 01 05	73 g	50	Stk.	326
306 206	336780	01 05 01 05	71 g	50	Stk.	326
306 210	327399	01 05 01 05	356 g	15	Stk.	326
306 211	327405	01 05 01 05	340 g	15	Stk.	326
306 212	327412	01 05 01 05	314 g	15	Stk.	327
306 213	327429	01 05 01 05	392 g	15	Stk.	327
306 220	327436	01 05 01 05	394 g	50	Stk.	327
306 230	327443	01 05 01 05	11 g	10	Stk.	327
306 231	327450	01 05 01 05	11 g	10	Stk.	327
306 240	327467	01 05 01 05	2 g	20	Stk.	327
307 000	024151	01 04 01 01	105 g	50	Stk.	165
307 007	024168	01 04 01 01	104 g	1	Stk.	165
308 001	027947	03 01 01 01	216 g	25	Stk.	289
308 025	035881	03 01 01 01	100 g	50	Stk.	210/287
308 026	035874	03 01 01 01	107 g	25	Stk.	210/287
308 030	030749	03 01 01 01	125 g	50	Stk.	210/287
308 031	136571	03 01 01 01	230 g	25	Stk.	212/288
308 032	152823	03 01 01 01	169 g	25	Stk.	212/288
308 035	123472	03 01 01 01	165 g	25	Stk.	208/210
308 035	123472	03 01 01 01	165 g	25	Stk.	283/287
308 036	136588	03 01 01 01	266 g	25	Stk.	212/288
308 037	154704	03 01 01 01	208 g	25	Stk.	212/288
308 040	055902	03 01 01 01	450 g	20	Stk.	163/211/287
308 041	056411	03 01 01 01	471 g	20	Stk.	163/211/287
308 045	124455	03 01 01 01	262 g	25	Stk.	211/287
308 046	124462	03 01 01 01	288 g	25	Stk.	208/211
308 046	124462	03 01 01 01	288 g	25	Stk.	283/287
308 060	066281	03 01 01 01	138 g	50	Stk.	169
308 062	344051	03 01 01 01	156 g	50	Stk.	168/289
308 070	066298	03 01 01 01	197 g	1	Stk.	169
308 120	099258	03 01 01 01	134 g	25	Stk.	211/288
308 129	099265	03 01 01 01	131 g	25	Stk.	211/288
308 130	288942	03 01 01 01	18 g	50	Stk.	209/286
308 131	288881	03 01 01 01	18 g	50	Stk.	209/286
308 132	288423	03 01 01 01	20 g	50	Stk.	209/286
308 133	288911	03 01 01 01	20 g	50	Stk.	209/286
308 134	308091	03 01 01 01	18 g	50	Stk.	210/286
308 135	308107	03 01 01 01	18 g	50	Stk.	210/286
308 136	308114	03 01 01 01	18 g	50	Stk.	210/286
308 137	308121	03 01 01 01	18 g	50	Stk.	210/286
308 140	288935	03 01 01 01	21 g	50	Stk.	210/286
308 141	288904	03 01 01 01	19 g	50	Stk.	210/286
308 142	288522	03 01 01 01	18 g	50	Stk.	210/286
308 143	289123	03 01 01 01	18 g	50	Stk.	210
308 143	289123	03 01 01 01	18 g	50	Stk.	286
308 150	106970	03 01 01 01	682 g	1	Stk.	290
308 220	084216	03 01 01 01	250 g	25	Stk.	169/289
308 229	083745	03 01 01 01	190 g	25	Stk.	169/289
308 230	090859	03 01 01 01	241 g	25	Stk.	169/289
308 239	090866	03 01 01 01	197 g	25	Stk.	169/289
308 249	129313	03 01 01 01	200 g	25	Stk.	169/289
308 320	028531	03 01 01 01	266 g	25	Stk.	169/289
308 329	081338	03 01 01 01	220 g	25	Stk.	169/274/289
308 330	096660	03 01 01 01	266 g	25	Stk.	169/289
308 403	070509	04 02 10 01	26 g	10	Stk.	103
308 404	070516	04 02 10 01	32 g	10	Stk.	103
308 405	070523	04 02 10 01	37 g	10	Stk.	103
308 406	070530	04 02 10 01	49 g	10	Stk.	103
308 407	070547	04 02 10 01	60 g	10	Stk.	103
308 408	070554	04 02 10 01	73 g	10	Stk.	103
308 411	070578	04 02 10 01	56 g	5	Stk.	103
308 421	070561	04 02 10 50	974 g	10	Stk.	103
308 425	058798	04 02 10 01	19 g	10	Stk.	103

*) und 1) siehe Seite 334

Artikel-Verzeichnis

Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite
309 008	024229	01 04 01 01	140 g	50	Stk.	165
309 087	024243	01 04 01 01	99 g	50	Stk.	165
310 008	024328	01 04 01 01	124 g	50	Stk.	165
314 300	096400	01 04 01 01	120 g	50	Stk.	166
314 307	096417	01 04 01 01	132 g	50	Stk.	166
314 310	042841	01 04 01 01	174 g	50	Stk.	166
315 119	134072	01 04 01 01	90 g	50	Stk.	165
316 163	024502	01 04 01 01	191 g	1	Stk.	166
316 167	035386	01 04 01 01	209 g	25	Stk.	166
318 033	021471	03 01 01 01	236 g	25	Stk.	168
318 201	021464	03 01 01 01	234 g	25	Stk.	167
318 203	159914	03 01 01 01	329 g	1	Stk.	168
318 205	159921	03 01 01 01	242 g	25	Stk.	168
318 207	021488	03 01 01 01	253 g	1	Stk.	167
318 209	035973	03 01 01 01	245 g	25	Stk.	167
318 219	129320	03 01 01 01	235 g	25	Stk.	167
318 229	159938	03 01 01 01	323 g	25	Stk.	168
318 233	096646	03 01 01 01	225 g	25	Stk.	168
318 239	159945	03 01 01 01	240 g	25	Stk.	168
318 251	046559	03 01 01 01	241 g	25	Stk.	167
318 252	048454	03 01 01 01	251 g	25	Stk.	168
319 201	024519	03 01 01 01	320 g	25	Stk.	167
319 202	024526	03 01 01 01	333 g	25	Stk.	167
319 207	020047	03 01 01 01	349 g	25	Stk.	167
319 209	035980	03 01 01 01	313 g	25	Stk.	167
319 219	069916	03 01 01 01	319 g	25	Stk.	167
319 229	108752	03 01 01 01	409 g	25	Stk.	167
320 044	021501	03 01 01 01	301 g	25	Stk.	168
321 045	021518	03 01 01 01	413 g	25	Stk.	167
321 046	085435	03 01 01 01	307 g	25	Stk.	167
321 047	021525	03 01 01 01	453 g	25	Stk.	167
338 000	024847	01 04 01 02	171 g	25	Stk.	173
338 001	054172	01 04 01 02	68 g	25	Stk.	173
338 007	024854	01 04 01 02	190 g	25	Stk.	173
338 009	057982	01 04 01 02	136 g	25	Stk.	173
339 010	024823	01 04 01 02	195 g	25	Stk.	173
339 050	096257	01 04 01 02	138 g	25	Stk.	173
339 051	127388	01 04 01 02	95 g	25	Stk.	173
339 057	096332	01 04 01 02	150 g	25	Stk.	173
339 059	096301	01 04 01 02	132 g	25	Stk.	173
339 060	046870	01 04 01 02	133 g	25	Stk.	173
339 061	127395	01 04 01 02	83 g	25	Stk.	173
339 067	046887	01 04 01 02	136 g	25	Stk.	173
339 069	079960	01 04 01 02	122 g	25	Stk.	173
339 100	092068	01 04 01 02	180 g	25	Stk.	172
339 101	092082	01 04 01 02	84 g	1	Stk.	172
339 110	092105	01 04 01 02	176 g	25	Stk.	172
339 111	092129	01 04 01 02	92 g	25	Stk.	172
339 157	096325	01 04 01 02	142 g	25	Stk.	173
339 167	034426	01 04 01 02	140 g	1	Stk.	173
340 040	252738	01 04 01 01	708 g	10	Stk.	168
343 000	024861	01 04 01 02	167 g	25	Stk.	174
343 007	024878	01 04 01 02	180 g	1	Stk.	174
345 008	025073	01 04 01 02	27 g	100	Stk.	174
345 010	025080	01 04 01 02	25 g	100	Stk.	174
347 205	136601	01 04 01 02	25 g	100	Stk.	174
363 000	045750	01 04 01 02	66 g	50	Stk.	208/284
363 010	045743	01 04 01 02	124 g	50	Stk.	208/284

Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite
365 000	024731	01 04 01 02	109 g	50	Stk.	171
365 007	024748	01 04 01 02	131 g	50	Stk.	171
365 010	096318	01 04 01 02	107 g	50	Stk.	171
365 017	096349	01 04 01 02	105 g	50	Stk.	171
365 019	096295	01 04 01 02	83 g	50	Stk.	171
365 020	035126	01 04 01 02	120 g	50	Stk.	171
365 027	035133	01 04 01 02	146 g	50	Stk.	171
365 030	046894	01 04 01 02	100 g	50	Stk.	171
365 031	055438	01 04 01 02	49 g	50	Stk.	171
365 037	046900	01 04 01 02	103 g	50	Stk.	171
365 039	057777	01 04 01 02	89 g	50	Stk.	171
365 040	069053	01 04 01 02	124 g	50	Stk.	172
365 047	069046	01 04 01 02	139 g	1	Stk.	172
365 050	091825	01 04 01 02	155 g	50	Stk.	172
365 051	091832	01 04 01 02	75 g	50	Stk.	172
365 057	091849	01 04 01 02	165 g	50	Stk.	172
365 059	091856	01 04 01 02	134 g	50	Stk.	139/172
365 117	035331	01 04 01 02	115 g	1	Stk.	172
365 127	080317	01 04 01 02	104 g	1	Stk.	172
365 220	096103	01 04 01 02	171 g	50	Stk.	172
365 221	092396	01 04 01 02	91 g	50	Stk.	172
365 227	096127	01 04 01 02	197 g	50	Stk.	172
365 229	096110	01 04 01 02	161 g	50	Stk.	172
365 250	148307	01 04 01 02	83 g	50	Stk.	316
365 419	128927	01 04 01 03	458 g	5	Stk.	130
365 509	141773	01 04 01 03	335 g	1	Stk.	130
365 519	130869	01 04 01 03	333 g	1	Stk.	130
370 014	096387	01 04 01 02	188 g	25	Stk.	170
370 018	024724	01 04 01 02	290 g	25	Stk.	170
371 007	024663	01 04 01 02	231 g	1	Stk.	169
371 008	024670	01 04 01 02	148 g	50	Stk.	170
371 009	024656	01 04 01 02	208 g	20	Stk.	169
372 018	104624	01 04 01 02	158 g	25	Stk.	171
372 019	104631	01 04 01 02	154 g	25	Stk.	171
372 035	104648	01 04 01 02	177 g	25	Stk.	171
372 110	119055	01 04 01 02	283 g	25	Stk.	170
372 119	119178	01 04 01 02	277 g	25	Stk.	170
372 120	119062	01 04 01 02	288 g	25	Stk.	170
372 129	119185	01 04 01 02	283 g	25	Stk.	170
372 140	119086	01 04 01 02	336 g	25	Stk.	170
372 149	119208	01 04 01 02	326 g	25	Stk.	170
372 150	119093	01 04 01 02	339 g	25	Stk.	170
372 159	119215	01 04 01 02	333 g	25	Stk.	170
372 169	463660	01 04 01 02	280 g	10	Stk.	322
372 179	463684	01 04 01 02	333 g	10	Stk.	322
372 210	119116	01 04 01 02	284 g	25	Stk.	170
372 219	119239	01 04 01 02	278 g	25	Stk.	170
372 220	119123	01 04 01 02	288 g	25	Stk.	170
372 229	119246	01 04 01 02	283 g	25	Stk.	170
372 240	119147	01 04 01 02	335 g	25	Stk.	170
372 249	119260	01 04 01 02	326 g	1	Stk.	170
372 250	119154	01 04 01 02	338 g	25	Stk.	170
372 259	119277	01 04 01 02	331 g	25	Stk.	170
372 269	463677	01 04 01 02	281 g	10	Stk.	322
372 279	463691	01 04 01 02	332 g	1	Stk.	322
374 011	030701	01 04 01 03	80 g	25	Stk.	128
374 020	030725	01 04 01 03	37 g	50	Stk.	128
377 005	024908	01 04 01 02	22 g	50	Stk.	174
377 006	024922	01 04 01 03	37 g	50	Stk.	128
377 007	092686	01 04 01 03	107 g	10	Stk.	129
377 009	119284	01 04 01 02	52 g	50	Stk.	174
377 015	092693	01 04 01 03	36 g	10	Stk.	129
377 016	083417	01 04 01 03	36 g	50	Stk.	128
377 017	024915	01 04 01 02	49 g	50	Stk.	174
377 026	068582	01 04 01 03	45 g	50	Stk.	128
377 027	034204	01 04 01 03	112 g	50	Stk.	128
377 045	099296	01 04 01 03	36 g	100	Stk.	129
377 100	078604	01 04 01 02	74 g	50	Stk.	174
377 107	092709	01 04 01 03	172 g	10	Stk.	129

*) und 1) siehe Seite 334

Artikel-Verzeichnis

Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite
377 115	092716	01 04 01 03	59 g	10	Stk.	129
377 200	136465	01 04 01 02	70 g	50	Stk.	174
377 210	083028	01 04 01 03	53 g	10	Stk.	130
377 216	494565	01 04 01 03	412 g	1	Stk.	129
377 217	494572	01 04 01 03	412 g	1	Stk.	129
377 225	494589	01 04 01 03	559 g	1	Stk.	129
377 226	494596	01 04 01 03	559 g	1	Stk.	129
377 235	494602	01 04 01 03	937 g	1	Stk.	129
377 236	494619	01 04 01 03	937 g	1	Stk.	129
377 250	494725	01 04 01 03	1,02 kg	1	Stk.	129
377 251	494732	01 04 01 03	1,02 kg	1	Stk.	129
377 270	494749	01 04 01 03	1,40 kg	1	Stk.	129
377 271	494756	01 04 01 03	1,40 kg	1	Stk.	129
377 310	033382	01 04 01 03	72 g	10	Stk.	130
377 410	083035	01 04 01 03	90 g	10	Stk.	130
377 510	033399	01 04 01 03	110 g	10	Stk.	130
380 020	066373	01 04 01 01	86 g	50	Stk.	175
380 029	066359	01 04 01 01	70 g	50	Stk.	175
380 110	133273	01 04 01 01	100 g	50	Stk.	174
380 116	133280	01 04 01 01	100 g	50	Stk.	175
380 129	150416	01 04 01 02	100 g	1	Stk.	174
380 209	158269	01 04 01 02	102 g	1	Stk.	178/254
380 209	158269	01 04 01 02	102 g	1	Stk.	269/322
385 202	068131	01 04 01 01	69 g	50	Stk.	166
385 203	035669	01 04 01 01	64 g	50	Stk.	166
385 207	049093	01 04 01 01	64 g	50	Stk.	166
385 213	090873	01 04 01 01	38 g	50	Stk.	166
385 216	100565	01 04 01 01	133 g	10	Stk.	175
390 050	095991	01 04 01 01	99 g	50	Stk.	161/211/287
390 051	096219	01 04 01 01	55 g	50	Stk.	161
390 057	096073	01 04 01 01	118 g	50	Stk.	161
390 059	096004	01 04 01 01	92 g	50	Stk.	161
390 060	096011	01 04 01 01	108 g	50	Stk.	162
390 061	096196	01 04 01 01	67 g	50	Stk.	162
390 063	159396	01 04 01 01	103 g	50	Stk.	162
390 067	096080	01 04 01 01	122 g	50	Stk.	162
390 079	128996	01 04 01 01	96 g	50	Stk.	161/274
390 110	104921	01 04 01 02	18 g	100	Stk.	145
390 119	104945	01 04 01 02	18 g	100	Stk.	145
390 120	346901	01 03 01 02	12 g	50	Stk.	145
390 121	346918	01 03 01 02	20 g	50	Stk.	145
390 122	346925	01 03 01 02	18 g	50	Stk.	145
390 150	032187	01 04 01 02	53 g	100	Stk.	147/163
390 157	032194	01 04 01 02	53 g	1	Stk.	147/163
390 159	032200	01 04 01 02	61 g	100	Stk.	147/163
390 209	158245	01 04 01 01	104 g	1	Stk.	178/255
390 209	158245	01 04 01 01	104 g	1	Stk.	269/322
390 250	031791	01 04 01 01	74 g	50	Stk.	163
390 257	031807	01 04 01 01	78 g	50	Stk.	163
390 259	031814	01 04 01 01	71 g	50	Stk.	163
390 267	034402	01 04 01 01	79 g	1	Stk.	163
390 479	035324	01 04 01 02	74 g	50	Stk.	208/284
390 499	127517	01 04 01 02	57 g	50	Stk.	208/284
390 550	096042	01 04 01 01	101 g	50	Stk.	162/211/288
390 551	096202	01 04 01 01	58 g	50	Stk.	162
390 557	096097	01 04 01 01	118 g	50	Stk.	162
390 559	096035	01 04 01 01	98 g	50	Stk.	162
390 565	385313	01 04 01 01	50 g	50	Stk.	163
390 657	096165	01 04 01 01	100 g	50	Stk.	162
391 050	087064	01 04 01 01	101 g	50	Stk.	161/211/287
391 058	293236	01 04 01 01	98 g	50	Stk.	161
391 059	087071	01 04 01 01	98 g	50	Stk.	161
391 060	088009	01 04 01 01	113 g	50	Stk.	162
391 066	288577	01 04 01 01	111 g	50	Stk.	162
391 068	385320	01 04 01 01	114 g	50	Stk.	162
391 069	087095	01 04 01 01	106 g	50	Stk.	162
391 550	088016	01 04 01 01	105 g	50	Stk.	162
391 559	087088	01 04 01 01	100 g	50	Stk.	162
392 050	096066	01 04 01 01	121 g	50	Stk.	162/175
392 059	096059	01 04 01 01	119 g	50	Stk.	162/175
392 060	096141	01 04 01 01	130 g	50	Stk.	162/175
392 069	096158	01 04 01 01	126 g	50	Stk.	162/175
392 209	158238	01 04 01 01	140 g	1	Stk.	178/255
392 209	158238	01 04 01 01	140 g	1	Stk.	270/322
393 069	094079	01 04 01 01	150 g	50	Stk.	199
405 020	098459	01 07 01 01	81 g	1	Stk.	250
407 012	026100	01 05 01 02	432 g	10	Stk.	315
407 034	026117	01 05 01 02	443 g	10	Stk.	315
407 100	026124	01 05 01 02	457 g	10	Stk.	316
407 112	026148	01 05 01 02	502 g	10	Stk.	316
407 114	026131	01 05 01 02	480 g	10	Stk.	316
407 200	026162	01 05 01 02	556 g	1	Stk.	316
410 003	028722	03 07 01 01	105 g	1	Stk.	297
410 005	028715	03 07 01 01	120 g	1	Stk.	297
410 006	028708	03 07 01 01	140 g	1	Stk.	297
410 010	028692	03 07 01 01	190 g	1	Stk.	297
410 012	026186	01 05 01 02	234 g	25	Stk.	316
410 015	028685	03 07 01 01	248 g	1	Stk.	297
410 020	028678	03 07 01 01	300 g	1	Stk.	297
410 025	028661	03 07 01 01	370 g	1	Stk.	297
410 030	028654	03 07 01 01	438 g	1	Stk.	297
410 034	026247	01 05 01 02	231 g	25	Stk.	316
410 035	028647	03 07 01 01	490 g	1	Stk.	297
410 038	026223	01 05 01 02	211 g	25	Stk.	316
410 040	028630	03 07 01 01	550 g	1	Stk.	297
410 050	028623	03 07 01 01	680 g	1	Stk.	297
410 060	028616	03 07 01 01	800 g	1	Stk.	297
410 070	028609	03 07 01 01	920 g	1	Stk.	297
410 099	028593	03 07 01 01	1,27 kg	1	Stk.	297
410 100	026254	01 05 01 02	246 g	25	Stk.	316
410 112	026278	01 05 01 02	296 g	25	Stk.	316
410 114	026261	01 05 01 02	276 g	25	Stk.	316
410 134	026285	01 05 01 02	312 g	1	Stk.	316
410 140	028586	03 07 01 01	1,78 kg	1	Stk.	297
410 150	028579	03 07 01 01	1,87 kg	1	Stk.	297
410 199	028562	03 07 01 01	2,48 kg	1	Stk.	297
410 200	026292	01 05 01 02	324 g	25	Stk.	316
410 212	026308	01 05 01 02	402 g	1	Stk.	316/318
410 219	118829	01 07 01 02	74 g	1	Stk.	216
410 222	482289	01 07 01 04	42 g	1	Stk.	224
410 229	107731	01 07 01 01	72 g	1	Stk.	242
410 239	152465	01 07 01 01	80 g	1	Stk.	258
410 299	028555	03 07 01 01	3,66 kg	1	Stk.	297
410 300	026315	01 05 01 02	416 g	1	Stk.	316/318
410 309	081451	01 05 01 02	180 g	1	Stk.	316
410 319	081505	01 05 01 02	188 g	25	Stk.	316
410 329	081512	01 05 01 02	192 g	25	Stk.	316
410 339	081550	01 05 01 02	206 g	25	Stk.	316
410 349	081604	01 05 01 02	232 g	1	Stk.	316
410 359	081468	01 05 01 02	248 g	1	Stk.	316
410 369	081529	01 05 01 02	260 g	25	Stk.	316
410 379	081475	01 05 01 02	272 g	1	Stk.	316
410 389	081482	01 05 01 02	315 g	1	Stk.	316
410 399	081499	01 05 01 02	360 g	1	Stk.	316
410 401	029200	03 07 01 01	90 g	1	Stk.	299
410 403	029194	03 07 01 01	109 g	1	Stk.	299
410 404	029187	03 07 01 01	122 g	1	Stk.	299
410 405	029262	03 07 01 01	140 g	1	Stk.	300
410 406	029163	03 07 01 01	147 g	1	Stk.	299
410 407	029255	03 07 01 01	145 g	1	Stk.	300
410 410	029248	03 07 01 01	200 g	1	Stk.	300
410 411	029156	03 07 01 01	197 g	1	Stk.	299
410 413	029279	03 07 01 01	110 g	1	Stk.	300
410 415	029149	03 07 01 01	261 g	1	Stk.	299
410 416	029231	03 07 01 01	250 g	1	Stk.	300
410 420	029132	03 07 01 01	320 g	1	Stk.	299
410 421	029224	03 07 01 01	320 g	1	Stk.	300
410 425	029125	03 07 01 01	385 g	1	Stk.	299
410 426	029217	03 07 01 01	370 g	1	Stk.	300

*) und 1) siehe Seite 334

Artikel-Verzeichnis

Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite
410 430	029118	03 07 01 01	445 g	1	Stk.	299
410 431	029590	03 07 01 01	430 g	1	Stk.	300
410 450	029170	03 07 01 01	135 g	1	Stk.	299
410 503	029408	03 07 01 01	100 g	1	Stk.	299
410 506	029415	03 07 01 01	116 g	1	Stk.	299
410 510	029422	03 07 01 01	185 g	1	Stk.	299
410 515	029439	03 07 01 01	250 g	1	Stk.	299
410 520	029446	03 07 01 01	300 g	1	Stk.	299
410 525	029453	03 07 01 01	365 g	1	Stk.	299
410 530	029460	03 07 01 01	425 g	1	Stk.	299
410 603	029330	03 07 01 01	100 g	1	Stk.	297
410 605	029347	03 07 01 01	120 g	1	Stk.	297
410 606	029491	03 07 01 01	114 g	1	Stk.	301
410 610	029354	03 07 01 01	185 g	1	Stk.	297
410 615	029361	03 07 01 01	240 g	1	Stk.	297
410 620	029378	03 07 01 01	305 g	1	Stk.	297
410 625	029385	03 07 01 01	365 g	1	Stk.	297
410 630	029392	03 07 01 01	430 g	1	Stk.	297
410 720	032415	03 07 01 01	292 g	1	Stk.	301
410 903	029033	03 07 01 01	110 g	1	Stk.	300
410 905	029040	03 07 01 01	140 g	1	Stk.	300
410 906	029057	03 07 01 01	140 g	1	Stk.	300
410 910	029064	03 07 01 01	200 g	1	Stk.	300
410 915	029071	03 07 01 01	260 g	1	Stk.	301
410 920	029088	03 07 01 01	320 g	1	Stk.	301
410 925	029095	03 07 01 01	380 g	1	Stk.	301
410 930	029101	03 07 01 01	440 g	1	Stk.	301
416 003	028937	03 07 01 01	126 g	1	Stk.	298
416 005	028920	03 07 01 01	165 g	1	Stk.	298
416 006	028913	03 07 01 01	184 g	1	Stk.	298
416 010	028906	03 07 01 01	262 g	1	Stk.	298
416 015	028890	03 07 01 01	360 g	1	Stk.	298
416 016	029484	03 07 01 01	340 g	1	Stk.	301
416 020	028883	03 07 01 01	460 g	1	Stk.	298
416 025	028876	03 07 01 01	545 g	1	Stk.	298
416 030	028869	03 07 01 01	650 g	1	Stk.	298
416 035	028852	03 07 01 01	748 g	1	Stk.	298
416 040	028845	03 07 01 01	830 g	1	Stk.	298
416 050	028838	03 07 01 01	1,04 kg	1	Stk.	298
416 060	028821	03 07 01 01	1,24 kg	1	Stk.	298
416 070	028814	03 07 01 01	1,44 kg	1	Stk.	298
416 080	028807	03 07 01 01	1,60 kg	1	Stk.	298
416 100	042933	03 07 01 01	2,01 kg	1	Stk.	298
416 120	028791	03 07 01 01	2,43 kg	1	Stk.	298
416 140	028784	03 07 01 01	2,73 kg	1	Stk.	298
416 150	028777	03 07 01 01	3,01 kg	1	Stk.	298
416 200	028760	03 07 01 01	3,95 kg	1	Stk.	298
416 220	028753	03 07 01 01	4,38 kg	1	Stk.	298
416 280	028746	03 07 01 01	5,64 kg	1	Stk.	298
416 300	028739	03 07 01 01	5,94 kg	1	Stk.	298
416 403	029286	03 07 01 01	130 g	1	Stk.	300
416 410	032422	03 07 01 01	265 g	1	Stk.	300
416 411	032545	03 07 01 01	266 g	1	Stk.	101/300
416 415	032439	03 07 01 01	364 g	1	Stk.	300
416 416	032453	03 07 01 01	364 g	1	Stk.	300
416 420	032446	03 07 01 01	464 g	1	Stk.	300
416 421	036116	03 07 01 01	461 g	1	Stk.	300
416 425	032460	03 07 01 01	558 g	1	Stk.	300
416 426	032477	03 07 01 01	558 g	1	Stk.	300
416 430	032484	03 07 01 01	654 g	1	Stk.	300
416 431	032491	03 07 01 01	655 g	1	Stk.	300
416 440	032507	03 07 01 01	849 g	1	Stk.	300
416 441	032514	03 07 01 01	849 g	1	Stk.	300
416 450	032521	03 07 01 01	1,04 kg	1	Stk.	300
416 451	032538	03 07 01 01	1,04 kg	1	Stk.	300
416 505	029477	03 07 01 01	158 g	1	Stk.	299
416 516	032408	03 07 01 01	341 g	1	Stk.	297
416 903	028944	03 07 01 01	132 g	1	Stk.	301
416 905	028951	03 07 01 01	180 g	1	Stk.	301
416 906	028968	03 07 01 01	190 g	1	Stk.	301
416 910	028975	03 07 01 01	265 g	1	Stk.	301
416 915	028982	03 07 01 01	365 g	1	Stk.	301
416 920	028999	03 07 01 01	455 g	1	Stk.	301
416 925	029002	03 07 01 01	550 g	1	Stk.	301
416 930	029019	03 07 01 01	660 g	1	Stk.	301
416 940	360280	03 01 01 01	513 g	25	Stk.	283
416 941	360273	03 01 01 01	497 g	1	Stk.	283
416 970	029026	03 07 01 01	1,46 kg	1	Stk.	301
417 005	031982	03 07 01 01	168 g	1	Stk.	298
417 010	031975	03 07 01 01	259 g	1	Stk.	298
417 015	031968	03 07 01 01	353 g	1	Stk.	298
417 020	031951	03 07 01 01	447 g	1	Stk.	298
417 030	031944	03 07 01 01	635 g	1	Stk.	298
417 050	031937	03 07 01 01	1,01 kg	1	Stk.	298
417 100	031920	03 07 01 01	1,95 kg	1	Stk.	298
417 115	031913	03 07 01 01	2,89 kg	1	Stk.	298
417 120	031906	03 07 01 01	3,83 kg	1	Stk.	298
417 125	031890	03 07 01 01	4,77 kg	1	Stk.	298
417 130	031883	03 07 01 01	5,71 kg	1	Stk.	298
417 150	031876	03 07 01 01	9,47 kg	1	Stk.	298
419 000	439412	03 09 01 01	840 g	1	Stk.	304
419 001	439429	03 09 01 01	950 g	1	Stk.	304
419 002	439436	03 09 01 01	1,05 kg	1	Stk.	304
419 010	439443	03 09 01 01	760 g	1	Stk.	304
419 011	439450	03 09 01 01	740 g	1	Stk.	304
419 012	439467	03 09 01 01	1,46 kg	1	Stk.	305
419 020	439405	03 09 01 01	950 g	1	Stk.	305
419 030	439474	03 09 01 01	750 g	1	Stk.	305
419 040	439481	03 09 01 01	610 g	1	Stk.	306
419 041	439498	03 09 01 01	560 g	1	Stk.	306
419 050	439504	03 09 01 01	700 g	1	Stk.	306
419 051	439511	03 09 01 01	630 g	1	Stk.	306
419 060	439528	03 09 01 01	590 g	1	Stk.	306
419 061	439535	03 09 01 01	530 g	1	Stk.	306
419 070	439542	03 09 01 01	700 g	1	Stk.	306
419 071	439559	03 09 01 01	620 g	1	Stk.	306
419 080	439566	03 09 01 01	1,00 kg	1	Stk.	305
419 090	439573	03 09 01 01	610 g	1	Stk.	306
419 091	439580	03 09 01 01	570 g	1	Stk.	306
419 100	439597	03 09 01 01	700 g	1	Stk.	306
419 101	439603	03 09 01 01	640 g	1	Stk.	306
419 110	439665	03 09 01 01	550 g	1	Stk.	307
419 260	439610	03 09 01 02	630 g	1	Stk.	307
419 290	439627	03 09 01 02	400 g	1	Stk.	308
419 291	439634	03 09 01 02	400 g	1	Stk.	308
419 400	439672	03 09 01 02	700 g	1	Stk.	307
419 500	458383	03 09 01 01	205 g	1	Stk.	304
419 501	458390	03 09 01 01	980 g	1	Stk.	306
419 502	458406	03 09 01 01	1400 g	1	Stk.	306
419 503	458413	03 09 01 01	2100 g	1	Stk.	306
419 504	458420	03 09 01 01	2800 g	1	Stk.	306
419 505	458437	03 09 01 01	1120 g	1	Stk.	306
419 506	458444	03 09 01 01	1100 g	1	Stk.	307
419 507	458451	03 09 01 02	280 g	1	Stk.	308
419 508	458468	03 09 01 02	640 g	1	Stk.	308
419 511	480513	03 09 01 02	396 g	1	Stk.	308
419 512	480520	03 09 01 02	414 g	1	Stk.	308
419 513	480506	03 09 01 02	398 g	1	Stk.	308
419 514	480537	03 09 01 02	398 g	1	Stk.	308
419 900	439641	03 09 01 03	2 g	1	Stk.	308
419 901	439658	03 09 01 03	3 g	1	Stk.	308
419 902	439689	03 09 01 03	77 g	1	Stk.	308
419 903	439696	03 09 01 03	34 g	1	Stk.	308
419 904	439702	03 09 01 03	9 g	1	Stk.	308
420 100	022805	01 04 01 04	137 g	50	Stk.	146/318
420 107	045828	01 04 01 04	158 g	1	Stk.	146/318
420 120	022829	01 04 01 04	160 g	1	Stk.	146/318
420 127	045804	01 04 01 04	186 g	1	Stk.	146/318
420 207	045873	01 04 01 04	215 g	1	Stk.	146/319
421 100	086050	01 04 01 04	108 g	50	Stk.	146/318
421 107	086180	01 04 01 04	119 g	50	Stk.	146/318
421 120	086074	01 04 01 04	114 g	50	Stk.	146/318
421 127	086203	01 04 01 04	132 g	50	Stk.	146/318

Artikel-Verzeichnis

Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite
423 010	054325	01 04 01 04	113 g	50	Stk.	146/318
423 011	054332	01 04 01 04	48 g	50	Stk.	146/318
423 017	054349	01 04 01 04	119 g	1	Stk.	146/318
423 019	054356	01 04 01 04	109 g	50	Stk.	146/318
423 020	054288	01 04 01 04	138 g	50	Stk.	146/318
423 021	054295	01 04 01 04	61 g	50	Stk.	146/318
423 027	054301	01 04 01 04	156 g	50	Stk.	146/318
423 029	054318	01 04 01 04	151 g	50	Stk.	146/318
425 076	022683	01 04 01 04	208 g	50	Stk.	318
425 089	022706	01 04 01 04	231 g	1	Stk.	318
429 100	086142	01 04 01 04	99 g	50	Stk.	146/318
429 120	086159	01 04 01 04	111 g	50	Stk.	146/318
435 803	029781	03 07 01 01	468 g	1	Stk.	302
435 805	029798	03 07 01 01	317 g	1	Stk.	302
444 006	029323	03 07 01 01	29 g	100	Stk.	302
444 008	029293	03 07 01 01	36 g	1	Stk.	302
444 009	029309	03 07 01 01	36 g	1	Stk.	302
444 010	029316	03 07 01 01	34 g	100	Stk.	302
444 050	291218	03 07 01 01	24 g/PAK	1	PAK	217/243/258
450 000	025158	01 04 01 03	122 g	50	Stk.	177
450 001	090903	01 04 01 03	62 g	50	Stk.	177
450 007	025165	01 04 01 03	133 g	1	Stk.	177
450 011	025172	01 04 01 03	134 g	50	Stk.	178
450 101	094093	01 04 01 03	44 g	50	Stk.	178
453 100	025523	01 04 01 03	333 g	10	Stk.	157
454 000	025387	01 04 01 03	261 g	25	Stk.	177
454 100	035904	01 04 01 03	177 g	25	Stk.	177
454 107	035911	01 04 01 03	198 g	25	Stk.	177
455 000	025394	01 04 01 03	250 g	1	Stk.	177
459 000	025189	01 04 01 03	127 g	50	Stk.	176
459 003	025202	01 04 01 03	126 g	50	Stk.	176
459 010	099838	01 04 01 03	110 g	1	Stk.	177
459 019	031272	01 04 01 03	87 g	50	Stk.	177
459 020	099845	01 04 01 03	103 g	50	Stk.	177
459 029	047587	01 04 01 03	87 g	50	Stk.	177
459 030	099852	01 04 01 03	101 g	50	Stk.	177
459 039	047594	01 04 01 03	88 g	50	Stk.	177
459 119	051379	01 04 01 03	124 g	50	Stk.	176
459 127	119291	01 04 01 03	152 g	1	Stk.	176
459 129	051386	01 04 01 03	120 g	50	Stk.	176/274
459 139	078628	01 04 01 03	122 g	50	Stk.	176
459 159	152830	01 04 01 03	122 g	50	Stk.	177
459 200	155527	01 04 01 03	132 g	1	Stk.	178/254
459 200	155527	01 04 01 03	132 g	1	Stk.	269/321
459 219	158221	01 04 01 03	126 g	1	Stk.	178/254
459 219	158221	01 04 01 03	126 g	1	Stk.	269/321
460 147	025349	01 04 01 03	340 g	1	Stk.	178
460 213	034358	01 04 01 03	166 g	50	Stk.	177
460 507	034266	01 04 01 03	126 g	1	Stk.	176
460 517	034259	01 04 01 03	105 g	1	Stk.	176
460 557	034242	01 04 01 03	80 g	1	Stk.	176
463 010	025493	01 04 01 03	138 g	50	Stk.	165
465 801	030091	03 07 01 01	321 g	1	Stk.	303
466 192	030084	03 07 01 01	550 g	1	Stk.	303
466 203	033009	03 07 01 01	813 g	1	Stk.	303
472 021	027879	01 05 01 03	866 g	1	Stk.	313
472 022	030305	01 05 01 03	588 g	1	Stk.	313
472 023	030312	01 05 01 03	517 g	1	Stk.	313
472 024	034495	01 05 01 03	677 g	1	Stk.	313
472 109	074477	01 05 01 03	604 g	1	Stk.	313
472 119	074484	01 05 01 03	740 g	1	Stk.	313
472 129	074491	01 05 01 03	841 g	1	Stk.	313
472 139	074507	01 05 01 03	1,10 kg	1	Stk.	313
472 201	089631	01 06 01 01	66 g	1	Stk.	312/325
472 202	147331	01 06 01 01	70 g	1	Stk.	312/325
472 207	090927	01 05 01 03	964 g	1	Stk.	311/325
472 209	090934	01 05 01 03	1,01 kg	1	Stk.	101/311/325
472 210	096790	01 50 50 01	92 g	1	Stk.	312/325
472 217	090941	01 05 01 03	1,35 kg	1	Stk.	311/325
472 219	090958	01 05 01 03	1,41 kg	1	Stk.	311/325
472 227	096424	01 05 01 03	1,14 kg	1	Stk.	311/325
472 229	096431	01 05 01 03	1,18 kg	1	Stk.	311/325
472 237	096448	01 05 01 03	1,53 kg	1	Stk.	311/325
472 239	096455	01 05 01 03	1,59 kg	1	Stk.	311/325
472 269	096462	01 05 01 03	322 g	1	Stk.	312/325
472 279	090972	01 05 01 03	285 g	1	Stk.	312/325
472 289	090989	01 05 01 03	366 g	1	Stk.	312/325
472 299	096479	01 05 01 03	403 g	1	Stk.	312/325
472 309	157170	01 05 01 03	226 g	1	Stk.	312
472 319	157187	01 05 01 03	267 g	1	Stk.	312
472 329	157194	01 05 01 03	307 g	1	Stk.	312
472 339	157200	01 05 01 03	348 g	1	Stk.	312
472 349	157217	01 05 01 03	387 g	1	Stk.	313
472 410	470521	01 05 01 05	1,75 kg	1	Stk.	323
472 411	470460	01 05 01 05	1,44 kg	1	Stk.	323
472 412	470491	01 05 01 05	364 g	1	Stk.	324
472 415	470590	01 05 01 05	2,59 kg	1	Stk.	323
472 420	476059	01 05 01 05	2,28 kg	1	Stk.	323
472 421	470477	01 05 01 05	1,95 kg	1	Stk.	323
472 422	470507	01 05 01 05	446 g	1	Stk.	324
472 425	470606	01 05 01 05	3,18 kg	1	Stk.	323
472 432	470538	01 05 01 05	13 g	3	Stk.	324
472 433	470545	01 05 01 05	17 g	3	Stk.	324
472 434	470552	01 05 01 05	32 g	3	Stk.	324
472 435	470569	01 05 01 05	49 g	3	Stk.	324
472 436	470576	01 05 01 05	65 g	3	Stk.	324
472 437	470583	01 05 01 05	93 g	3	Stk.	324
472 497	470484	01 05 01 05	174 g	1	Stk.	324
472 498	476042	01 05 01 05	756 g	1	Stk.	324
472 499	470514	01 05 01 05	386 g	1	Stk.	324
476 001	028548	01 04 01 03	468 g	10	Stk.	157
476 010	025578	01 04 01 03	797 g	1	Stk.	158
476 016	125216	01 04 01 03	559 g	1	Stk.	158
476 020	126916	01 04 01 03	800 g	1	Stk.	157
476 050	219717	01 04 01 03	869 g	1	Stk.	159
476 053	219724	01 04 01 03	185 g	1	Stk.	159
476 055	219755	01 04 01 03	1,02 kg	1	Stk.	159
476 100	086470	01 04 01 03	460 g	10	Stk.	157
478 011	033054	01 05 01 01	301 g	25	Stk.	206/282
478 012	069183	01 05 01 01	182 g	20	Stk.	206/282
478 019	072107	01 05 01 01	299 g	25	Stk.	206/282
478 027	125995	01 05 01 01	603 g	10	Stk.	207/283
478 041	105157	01 05 01 01	304 g	25	Stk.	206/282
478 049	105164	01 05 01 01	303 g	10	Stk.	206/282
478 051	124448	01 05 01 01	370 g	10	Stk.	206/282
478 098	337411	01 05 01 01	8 g	10	Stk.	206/282
478 099	120334	01 06 01 01	52 g	20	Stk.	123/152/281
478 112	118140	01 05 01 01	276 g	25	Stk.	206/282
478 129	118508	01 05 01 01	140 g	10	Stk.	209/284
478 141	101425	01 05 01 01	338 g	1	Stk.	209/284
478 149	154964	01 05 01 01	390 g	1	Stk.	209/284
478 150	359512	01 05 01 01	464 g	1	Stk.	209/284
478 200	035652	01 05 01 01	263 g	10	Stk.	206/282
478 410	136335	01 05 01 01	580 g	5	Stk.	207/285
478 430	136342	01 05 01 01	680 g	5	Stk.	207/285
478 450	136359	01 05 01 01	780 g	1	Stk.	207/285
478 530	120341	01 05 01 01	697 g	10	Stk.	207/285
478 540	120358	01 05 01 01	750 g	4	Stk.	207/285
478 550	120365	01 05 01 01	838 g	4	Stk.	207/285
478 598	158016	01 06 01 01	120 g	10	Stk.	207/285
478 599	158023	01 06 01 01	170 g	10	Stk.	207/285
478 699	158054	01 05 01 01	122 g	10	Stk.	208/285

*) und 1) siehe Seite 334

Artikel-Verzeichnis

Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite
480 003	035348	01 06 01 01	24 g	50	Stk.	161
480 004	035355	01 06 01 01	26 g	50	Stk.	161
480 018	076372	01 02 01 01	1,90 kg	10	Stk.	151/281
480 019	068339	01 02 01 01	1,82 kg	10	Stk.	151/281
480 020	051638	01 02 01 01	2,24 kg	10	Stk.	151/281
480 021	051621	01 02 01 01	3,06 kg	10	Stk.	151/281
480 113	112681	01 06 01 01	61 g	50	Stk.	160
480 150	019591	01 02 01 01	2,58 kg	1	Stk.	151/280
480 157	019577	01 02 01 01	2,87 kg	1	Stk.	151/280
480 291	149441	01 06 01 01	9 g	100	Stk.	160
480 598	105607	01 07 01 01	84 g	1	Stk.	230/253
480 599	105614	01 07 01 01	5 g	10	Stk.	230/253
480 698	144590	01 07 01 01	128 g	1	Stk.	273
480 699	107229	01 07 01 01	137 g	1	Stk.	273
483 100	019430	01 01 01 01	1,60 kg	10	Stk.	179
483 125	019416	01 01 01 01	2,00 kg	10	Stk.	179
483 150	019492	01 02 01 01	2,40 kg	10	Stk.	151/179
483 150	019492	01 02 01 01	2,40 kg	10	Stk.	280
483 200	019713	01 02 01 01	3,20 kg	10	Stk.	151/179/280
484 000	327306	01 06 01 01	24 g	50	Stk.	161
484 001	327313	01 06 01 01	26 g	50	Stk.	161
484 010	482272	01 06 01 01	16 g	1	Stk.	161
490 000	306417	01 06 01 01	1 g	100	Stk.	160
490 001	306431	01 06 01 01	1 g	100	Stk.	160
490 002	306493	01 06 01 01	1 g	100	Stk.	160
490 003	306509	01 06 01 01	1 g	100	Stk.	160
490 004	306516	01 06 01 01	1 g	100	Stk.	160
490 005	306523	01 06 01 01	1 g	100	Stk.	160
490 006	306530	01 06 01 01	1 g	100	Stk.	160
490 007	306547	01 06 01 01	1 g	100	Stk.	160
490 008	306554	01 06 01 01	1 g	100	Stk.	160
490 009	306561	01 06 01 01	1 g	100	Stk.	160
490 020	306578	01 06 01 01	4 g	100	Stk.	160
490 021	306585	01 06 01 01	34 g	50	Stk.	160
490 022	306592	01 06 01 01	10 g	100	Stk.	160
490 099	306455	01 06 01 01	7,93 kg	1	Stk.	160
490 100	306486	01 06 01 01	6 g	100	Stk.	159
490 110	306462	01 06 01 01	23 g	50	Stk.	159
490 116	306479	01 06 01 01	24 g	50	Stk.	159
490 900	306424	01 06 01 01	1 g	100	Stk.	160
490 999	306448	01 06 01 01	7,93 kg	1	Stk.	159
505 901	019355	01 50 50 01	2 g	20	Stk.	327
524 906	004009	01 50 50 01	1 g	20	Stk.	327
528 610	150553	01 06 01 01	3 g	500	Stk.	130
528 619	108882	01 06 01 01	7 g	200	Stk.	130
528 820	400122	01 06 01 01	99 g	1	Stk.	189/236
528 821	400139	01 06 01 01	98 g	1	Stk.	189/236
528 850	020955	01 06 01 01	15 g	1	Stk.	150/157
528 870	020962	01 06 01 01	22 g	1	Stk.	150/157
538 010	054868	01 03 01 02	8 g	500	Stk.	148/156
540 100	094109	01 05 01 02	133 g	10	Stk.	302/314
540 103	101302	01 05 01 02	120 g	10	Stk.	302/314
540 104	239685	01 05 01 05	127 g	10	Stk.	321
540 105	115880	01 05 01 02	359 g	1	Stk.	194
540 110	094116	01 05 01 02	98 g	50	Stk.	303/314
540 120	379947	01 04 01 02	144 g	25	Stk.	315
540 121	380660	01 04 01 02	144 g	25	Stk.	293/315
540 122	379930	01 04 01 02	63 g	25	Stk.	147/164/315
540 199	304741	01 05 01 05	107 g	25	Stk.	321
540 200	113039	01 05 01 02	136 g	10	Stk.	94/315
540 210	221284	01 05 01 02	98 g	50	Stk.	315
540 250	138650	01 04 01 02	60 g	50	Stk.	317
540 251	138674	01 04 01 02	37 g	100	Stk.	317
540 260	138667	01 04 01 02	60 g	50	Stk.	317
540 261	138681	01 04 01 02	24 g	100	Stk.	317
540 262	449237	01 04 01 02	78 g	50	Stk.	317
540 263	449244	01 04 01 02	77 g	10	Stk.	317
540 271	385306	01 04 01 01	50 g	50	Stk.	163/273
540 801	115460	01 05 01 05	503 g	1	Stk.	320
540 803	115477	01 05 01 05	566 g	1	Stk.	320
540 805	128873	01 05 01 05	766 g	1	Stk.	320
540 810	115484	01 05 01 05	550 g	1	Stk.	320
540 821	123724	01 05 01 05	249 g	1	Stk.	320
540 900	076532	01 05 01 02	55 g	50	Stk.	314
540 901	076525	01 05 01 02	6,28 kg	1	Stk.	199/229/252
540 901	076525	01 05 01 02	6,28 kg	1	Stk.	254/267/269
540 901	076525	01 05 01 02	6,28 kg	1	Stk.	303/314
540 901	076525	01 05 01 02	6,28 kg	1	Stk.	320/321
540 902	478688	01 06 01 01	49 g	1	Stk.	320
540 905	273269	01 05 01 02	3,45 kg	1	Stk.	148
540 910	025684	01 05 01 02	71 g	10	Stk.	313
540 911	025691	01 05 01 02	76 g	10	Stk.	313
540 912	035362	01 05 01 02	94 g	10	Stk.	313
540 920	144194	01 05 01 02	29 g	10	Stk.	314
540 930	101319	01 05 01 02	24 g	25	Stk.	148
540 931	101296	01 05 01 02	1,69 kg	1	Stk.	148
545 000	027367	03 05 01 03	10,5 g/m	100	m	332
545 001	141131	03 05 01 03	10,5 g/m	100	m	332
546 000	019959	03 06 01 01	451 g	1	Stk.	319
546 001	019973	03 06 01 01	446 g	1	Stk.	319
546 002	004016	03 06 01 01	177 g	1	Stk.	319
546 025	004023	03 06 01 01	178 g	1	Stk.	319
549 000	025547	01 04 01 03	6,20 kg	1	Stk.	158
549 001	025554	01 04 01 03	6,10 kg	1	Stk.	158
549 050	128217	01 04 01 03	1,90 kg	1	Stk.	158
549 051	128224	01 04 01 03	1,38 kg	1	Stk.	158
549 090	128231	01 04 01 03	3,58 kg	1	Stk.	158
549 091	128248	01 04 01 03	3,00 kg	1	Stk.	158
552 010	021150	01 01 01 03	33 g	25	Stk.	128
552 030	021563	01 01 01 03	196 g	25	Stk.	128
554 011	030756	01 06 01 01	46 g/m	1	m	333
556 125	028517	01 06 01 01	560 g	24	Stk.	274/333
556 130	028524	01 06 01 01	1,28 kg	12	Stk.	274/333
562 001	019782	01 06 01 01	4 g	100	Stk.	175
562 035	019744	01 06 01 01	3 g	100	Stk.	175
562 050	019751	01 06 01 01	4 g	100	Stk.	175
562 101	019799	01 06 01 01	3 g	100	Stk.	175
562 135	019768	01 06 01 01	2 g	100	Stk.	175
562 150	019775	01 06 01 01	4 g	100	Stk.	175
562 250	019737	01 06 01 01	2 g	100	Stk.	175
562 440	019805	01 06 01 01	38 g	1	Stk.	176
562 460	019812	01 06 01 01	57 g	1	Stk.	176
563 010	027800	01 05 01 03	469 g	1	Stk.	309
563 011	027732	01 05 01 03	13 g	200	Stk.	310
563 012	027749	01 05 01 03	63 g	1	Stk.	310
563 013	027756	01 05 01 03	32 g	100	Stk.	310
563 014	027787	01 05 01 03	11 g	50	Stk.	310
563 015	027794	01 05 01 03	59 g	10	Stk.	310
563 016	027763	01 05 01 03	166 g	10	Stk.	310
563 017	027770	01 05 01 03	370 g	10	Stk.	310
563 018	083585	01 05 01 03	672 g	1	Stk.	310
563 019	096998	01 05 01 03	65 g	1	Stk.	310
563 020	027817	01 05 01 03	476 g	1	Stk.	309
563 030	027824	01 05 01 03	444 g	1	Stk.	309
563 040	082861	01 05 01 03	460 g	1	Stk.	310
563 050	054707	01 05 01 03	226 g	1	Stk.	309
563 105	027831	01 05 01 03	210 g	10	Stk.	311
563 169	104839	01 05 01 04	76 g	50	Stk.	319
563 200	056558	01 05 01 03	410 g	1	Stk.	309
563 201	101234	01 05 01 03	397 g	1	Stk.	309
572 000	021723	01 06 01 02	190 g	1	Stk.	333

*) und 1) siehe Seite 334

Artikel-Verzeichnis

Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite
573 000	021617	01 06 01 01	25,00 kg/Stk	1	kg	280/290
578 110	096974	03 05 01 01	1,20 kg	1	Stk.	330
578 351	356429	03 05 01 01	850 g	1	Stk.	330
578 352	370982	03 05 01 01	677 g	1	Stk.	330
578 353	390263	03 05 01 01	616 g	1	Stk.	330
578 370	110953	03 05 01 01	240 g	1	Stk.	331
578 386	353329	03 05 01 01	2,23 kg	1	Stk.	330
582 600	034730	03 05 01 02	5,88 kg	1	Stk.	331
582 620	110960	03 05 01 02	3,77 kg	1	Stk.	331
585 010	029620	03 05 01 03	211 g	1	Stk.	332
585 025	029637	03 05 01 03	468 g	1	Stk.	332
585 051	141155	03 05 01 03	740 g	1	Stk.	332
585 200	029712	03 05 01 03	211 g	1	Stk.	332
585 210	029729	03 05 01 03	1,33 kg	1	Stk.	332
585 211	141162	03 05 01 03	1,33 kg	1	Stk.	332
585 310	034679	03 05 01 03	468 g	1	Stk.	332
585 320	148024	03 05 01 03	740 g	1	Stk.	332
587 460	035263	03 05 01 03	368 g	1	Stk.	331
588 000	027404	03 05 01 03	100 g	1	Stk.	331
589 000	027411	03 05 01 03	292 g	1	Stk.	331
595 000	046535	01 06 01 02	329 g	1	Stk.	333
596 000	046528	01 06 01 02	362 g	1	Stk.	333
597 003	027725	01 06 01 02	30,44 kg	1	Stk.	332
597 004	027701	01 06 01 02	5,95 kg	1	Stk.	332
597 005	027718	01 06 01 02	15,70 kg	1	Stk.	332
597 006	029606	01 06 01 02	42,80 kg	1	Stk.	332
597 020	154957	01 06 01 02	155 g	1	Stk.	272
597 032	155008	01 06 01 02	1,49 kg	1	Stk.	221/238
597 032	155008	01 06 01 02	1,49 kg	1	Stk.	256/270
597 101	143838	01 06 01 02	10 g/PAK	1	PAK	221/238/255
597 102	153127	01 06 01 02	3,3 g/PAK	1	PAK	270
597 103	463103	01 06 01 02	13 g	1	Stk.	270
597 120	142497	01 06 01 02	100 g	1	Stk.	221/238/255
597 127	153110	01 06 01 02	412 g	1	Stk.	270
597 130	155022	01 06 01 02	1 g	1	Stk.	221/238/256
597 139	157941	01 06 01 02	172 g	1	Stk.	221/238
597 139	157941	01 06 01 02	172 g	1	Stk.	255/270
597 220	144972	01 06 01 02	330 g	1	Stk.	221/238/255
597 227	153103	01 06 01 02	699 g	1	Stk.	270
597 230	155015	01 06 01 02	202 g	1	Stk.	221/238/256
597 320	154940	01 06 01 02	442 g	1	Stk.	272
600 035	460003	03 04 01 03	5,78 kg	1	Stk.	293
600 050	462854	03 04 01 03	5,39 kg	1	Stk.	293
600 055	443433	03 04 01 03	5,36 kg	1	Stk.	293
600 060	443440	03 04 01 03	5,54 kg	1	Stk.	293
610 010	022010	03 04 01 01	786 g	20	Stk.	293
610 020	054110	03 04 01 01	436 g	25	Stk.	293
618 214	322950	03 03 01 01	2,00 kg	1	Stk.	273
620 001	021938	03 04 01 02	36 g	100	Stk.	291
620 002	066052	03 04 01 03	857 g	1	Stk.	296
620 005	027039	03 04 01 03	1,07 kg	1	Stk.	294
620 007	027084	03 04 01 03	1,08 kg	1	Stk.	294
620 008	066151	03 04 01 03	1,44 kg	1	Stk.	295
620 009	118119	03 04 01 03	2,80 kg	1	Stk.	294
620 010	244764	03 04 01 03	2,31 kg	1	Stk.	295
620 011	026636	03 04 01 01	315 g	20	Stk.	292
620 012	026698	03 04 01 01	418 g	10	Stk.	292
620 015	026582	03 04 01 01	370 g	20	Stk.	292
620 017	026612	03 04 01 01	420 g	1	Stk.	292
620 019	027008	03 04 01 03	1,98 kg	1	Stk.	295
620 021	026667	03 04 01 01	289 g	1	Stk.	292
620 029	066113	03 04 01 03	1,43 kg	1	Stk.	295
620 030	244818	03 04 01 03	800 g	1	Stk.	295
620 031	244849	03 04 01 03	1,13 kg	1	Stk.	295
620 101	021860	03 03 01 01	2,50 kg	6	Stk.	291
620 151	021846	03 03 01 01	3,70 kg	6	Stk.	291
620 902	021914	03 03 01 02	3,67 kg	6	Stk.	291
620 903	342859	03 03 01 02	2,43 kg	6	Stk.	291
620 915	026629	03 04 01 01	298 g	20	Stk.	292
625 001	021945	03 04 01 02	69 g	50	Stk.	291
625 002	095380	03 04 01 03	810 g	1	Stk.	296
625 005	027046	03 04 01 03	1,05 kg	1	Stk.	294
625 007	027091	03 04 01 03	1,06 kg	1	Stk.	294
625 008	066144	03 04 01 03	1,41 kg	1	Stk.	295
625 009	118126	03 04 01 03	2,80 kg	1	Stk.	294
625 010	157613	03 04 01 03	2,25 kg	1	Stk.	295
625 011	026643	03 04 01 01	340 g	20	Stk.	292
625 012	026704	03 04 01 01	424 g	1	Stk.	292
625 015	026599	03 04 01 01	383 g	20	Stk.	292
625 019	027015	03 04 01 03	1,94 kg	1	Stk.	295
625 021	026674	03 04 01 01	310 g	20	Stk.	292
625 029	066120	03 04 01 03	1,41 kg	1	Stk.	295
625 030	244825	03 04 01 03	760 g	1	Stk.	295
625 031	244856	03 04 01 03	1,44 kg	1	Stk.	295
625 101	021877	03 03 01 01	3,72 kg	6	Stk.	291
625 151	021853	03 03 01 01	5,72 kg	6	Stk.	291
630 120	107427	03 04 01 01	152 g	25	Stk.	292
630 129	107434	03 04 01 01	150 g	25	Stk.	292
633 150	085770	03 02 01 01	2,43 kg	10	Stk.	291
634 145	125735	03 07 01 01	1,20 kg	1	Stk.	303
634 160	125728	03 07 01 01	1,60 kg	1	Stk.	303
635 100	056640	03 02 01 01	2,53 kg	5	Stk.	291
635 150	056657	03 02 01 01	3,75 kg	5	Stk.	291
635 200	056664	03 02 01 01	5,28 kg	5	Stk.	291
635 250	067011	03 02 01 01	6,20 kg	3	Stk.	291
640 015	106864	03 04 01 01	389 g	1	Stk.	292
644 000	030268	03 07 01 01	4,45 kg	1	Stk.	303
646 000	078161	03 07 01 01	2,24 kg	1	Stk.	291
648 005	129160	03 04 01 03	1,46 kg	1	Stk.	296
648 007	129177	03 04 01 03	1,46 kg	1	Stk.	296
648 009	315501	03 04 01 03	973 g	1	Stk.	296
648 029	236059	03 04 01 03	1,60 kg	1	Stk.	296
648 031	293182	03 04 01 03	1,51 kg	1	Stk.	296
649 015	119376	03 04 01 01	300 g	20	Stk.	292
649 150	126350	03 03 01 03	1,71 kg	6	Stk.	291
690 001	500013	03 50 01 01	58,30 kg	1	Stk.	290
723 199	151703	05 03 01 01	750 g	1	Stk.	113
800 008	018716	02 01 01 01	2,54 m/kg	127	m	122/277
800 010	018723	02 01 01 01	1,62 m/kg	81	m	122/277
800 108	018754	02 01 01 01	2,27 m/kg	75	m	123/277
800 110	018761	02 01 01 01	1,47 m/kg	50	m	123/277
800 310	131064	02 01 01 01	1,62 m/kg	30	m	122/277
800 906	486829	02 01 01 01	641 g	1	Stk.	123/276
800 908	486836	02 01 01 01	1,28 kg	1	Stk.	123/276
800 910	253315	02 01 01 01	1,85 kg	10	Stk.	123/276
800 911	273689	02 01 01 01	4,10 kg/Stk	1	Stk.	123/276
801 050	018921	02 03 01 01	330 g/m	100	m	125/279
810 225	018815	02 02 01 01	0,03 Ro/kg	40	kg	278
810 225	018815	02 02 01 01	2,50 m/kg	40	kg	124
810 304	019232	02 02 01 01	1,04 m/kg	50	kg	124

*) und 1) siehe Seite 334

Artikel-Verzeichnis

Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite
810 304	019232	02 02 01 01	1,04 m/kg	50	kg	278
810 335	032880	02 02 01 01	1,19 m/kg	42	kg	124/278
810 404	048256	02 02 01 01	0,78 m/kg	51	kg	124/278
810 405	032897	02 02 01 01	0,62 m/kg	48	kg	124/278
810 504	456303	02 02 01 01	0,62 m/kg	1	kg	124/278
814 335	442979	02 02 01 01	1,19 m/kg	1	kg	124/278
819 110	436008	01 07 01 01	630 g/m	400	m	241
819 124	329003	01 07 01 02	520 g/m	500	m	216/231
819 125	118416	01 07 01 02	520 g/m	100	m	216/231
819 129	223158	01 07 01 02	3,16 kg	1	Stk.	216/231/234
819 131	223189	01 07 01 01	2,88 kg	1	Stk.	235/241
819 132	223172	01 07 01 01	3,78 kg	1	Stk.	241
819 135	141759	01 07 01 01	488 g/m	100	m	241
819 136	147140	01 07 01 01	630 g/m	100	m	241
819 137	152625	01 07 01 03	854 g/m	100	m	258
819 138	434523	01 07 01 01	488 g/m	500	m	241
819 142	152458	01 07 01 03	403 g	1	Stk.	258
819 145	152533	01 07 01 01	344 g	1	Stk.	235/241
819 146	152540	01 07 01 01	368 g	1	Stk.	241
819 147	152557	01 07 01 01	356 g	1	Stk.	242
819 148	152564	01 07 01 01	376 g	1	Stk.	242
819 149	272057	01 07 01 03	757 g	1	Stk.	258
819 160	152298	01 07 01 03	4,80 kg	1	Stk.	257
819 161	281646	01 07 01 03	25,97 kg	1	Stk.	258
819 163	280199	01 07 01 03	4,36 kg	1	Stk.	258
819 165	272224	01 07 01 03	4,48 kg	1	Stk.	257
819 183	249325	01 07 01 01	737 g	1	Stk.	245/260
819 184	249318	01 07 01 01	2,00 kg	1	Stk.	245/260
819 185	249288	01 07 01 01	1,15 kg	1	Stk.	245/260
819 186	249295	01 07 01 01	3,25 kg	1	Stk.	245/260
819 196	222229	01 07 01 01	192 g	1	Stk.	242
819 197	222236	01 07 01 01	196 g	1	Stk.	241
819 198	222250	01 07 01 01	190 g	1	Stk.	242
819 199	222274	01 07 01 01	184 g	1	Stk.	242
819 220	244238	01 07 01 01	2,80 kg	1	Stk.	240
819 223	157675	01 07 01 01	4,00 kg	1	Stk.	240
819 226	260528	01 07 01 01	13,86 kg	1	Stk.	240
819 227	157712	01 07 01 01	3,90 kg	1	Stk.	240
819 235	477216	01 07 01 01	77 g	1	Stk.	243/245
819 243	255951	01 07 01 02	7,93 kg	1	Stk.	233
819 247	260900	01 07 01 01	6,80 kg	1	Stk.	234
819 255	255371	01 07 01 02	5,68 kg	1	Stk.	231
819 256	255388	01 07 01 02	6,03 kg	1	Stk.	231
819 257	255395	01 07 01 02	6,58 kg	1	Stk.	231
819 258	255418	01 07 01 02	6,97 kg	1	Stk.	231
819 271	255845	01 07 01 02	316 g	1	Stk.	232
819 272	255876	01 07 01 02	291 g	1	Stk.	232/234
819 282	252073	01 07 01 02	4,60 kg	1	Stk.	217
819 283	499621	01 07 01 04	422 g	1	Stk.	225
819 287	252097	01 07 01 02	4,47 kg	1	Stk.	217
819 288	236479	01 07 01 02	172 g	1	Stk.	243
819 289	236486	01 07 01 02	430 g	1	Stk.	216
819 294	152571	01 07 01 01	701 g	1	Stk.	242
819 296	492684	01 07 01 04	34 g	1	Stk.	225
819 296	492684	01 07 01 04	34 g	1	Stk.	230
819 297	492691	01 07 01 04	29 g	1	Stk.	225
819 297	492691	01 07 01 04	29 g	1	Stk.	230
819 298	492653	01 07 01 04	117 g	1	Stk.	225
819 299	118911	01 07 01 02	135 g	1	Stk.	216
819 326	260511	01 07 01 01	8,40 kg	1	Stk.	239
819 328	260504	01 07 01 01	8,80 kg	1	Stk.	239
819 336	241237	01 07 01 01	9,60 kg	1	Stk.	239
819 338	241244	01 07 01 01	10,00 kg	1	Stk.	239
819 371	260498	01 07 01 01	17,00 kg	1	Stk.	239
819 373	260481	01 07 01 01	17,90 kg	1	Stk.	239
819 380	241916	01 07 01 02	13,76 kg	1	Stk.	217
819 381	241954	01 07 01 01	18,50 kg	1	Stk.	239
819 383	241961	01 07 01 01	19,10 kg	1	Stk.	239
819 385	241923	01 07 01 02	13,15 kg	1	Stk.	217
819 390	241930	01 07 01 02	13,15 kg	1	Stk.	217
819 426	260474	01 07 01 01	11,30 kg	1	Stk.	239
819 430	152236	01 07 01 03	15,40 kg	1	Stk.	256
819 431	155442	01 07 01 03	17,00 kg	1	Stk.	256
819 433	155459	01 07 01 03	21,00 kg	1	Stk.	256
819 438	241251	01 07 01 01	12,50 kg	1	Stk.	239
819 473	260450	01 07 01 01	37,00 kg	1	Stk.	240
819 483	241978	01 07 01 01	38,20 kg	1	Stk.	240
819 600	499645	01 07 01 04	470 g	100	m	224
819 605	499652	01 07 01 04	470 g	500	m	224
819 609	481794	01 07 01 04	4,25 kg	1	Stk.	224
819 636	485815	01 07 01 04	4,56 kg	1	Stk.	223
819 638	499935	01 07 01 04	4,57 kg	1	Stk.	224
819 640	481763	01 07 01 04	153 g	10	Stk.	224
819 642	499638	01 07 01 04	368 g	1	Stk.	225
819 645	481770	01 07 01 04	314 g	1	Stk.	224
819 672	494527	01 07 01 04	7,07 kg	1	Stk.	222
819 673	494534	01 07 01 04	7,34 kg	1	Stk.	222
819 674	494541	01 07 01 04	8,07 kg	1	Stk.	222
819 675	494558	01 07 01 04	8,34 kg	1	Stk.	222
819 680	494442	01 07 01 04	12,94 kg	1	Stk.	223
819 682	494428	01 07 01 04	12,74 kg	1	Stk.	222
819 685	494459	01 07 01 04	6,12 kg	1	Stk.	222
819 687	494435	01 07 01 04	12,90 kg	1	Stk.	223
819 688	499782	01 07 01 04	9,30 kg	1	Stk.	223
819 690	494466	01 07 01 04	6,40 kg	1	Stk.	222
819 730	243477	01 07 01 01	53,00 kg	1	Stk.	240
819 735	499539	01 07 01 04	51,72 kg	1	Stk.	223
819 760	240391	01 07 01 03	56,64 kg	1	Stk.	257
819 998	494251	01 07 01 04	6 g	100	Stk.	230
819 999	222779	01 07 01 01	15 g	50	Stk.	217/243/259
830 008	018785	02 01 01 02	2,23 m/kg	100	m	122/276
830 038	035690	02 01 01 02	2,23 m/kg	100	m	122/276
830 108	080430	02 01 01 02	2,23 m/kg	9	kg	122/276
830 208	106116	01 07 01 01	2,60 kg	1	Stk.	272
830 218	106123	01 07 01 01	3,60 kg	1	Stk.	272
831 225	018891	02 02 01 02	2,22 m/kg	45	kg	125/278
832 095	048324	02 03 01 02	845 g/m	50	m	125/279
832 120	129610	02 03 01 02	1,06 kg/m	50	m	125/279
832 192	018914	02 03 01 02	597 g/m	50	m	125/279
832 193	093430	02 03 01 02	597 g/m	100	m	125/279
832 202	081048	02 03 01 02	597 g/m	50	m	126/279
832 292	093171	02 03 01 02	597 g/m	100	m	126/279/327
832 295	093447	02 03 01 02	845 g/m	50	m	126/279
832 320	129641	02 03 01 02	1,06 kg/m	50	m	126/279
832 739	018907	02 03 01 02	438 g/m	50	m	125/279
832 740	093454	02 03 01 02	438 g/m	100	m	125/279
832 838	335776	02 03 01 02	334 g/m	100	m	126/279/327
832 839	093164	02 03 01 02	438 g/m	100	m	126/279/327
833 008	151987	02 01 01 02	5,50 m/kg	20	kg	122/276
840 008	018730	02 01 01 04	7,40 m/kg	148	m	122/276
840 010	018747	02 01 01 04	4,76 m/kg	100	m	122/276
840 018	035706	02 01 01 04	7,40 m/kg	148	m	122/276
840 028	131163	02 01 01 04	7,40 m/kg	3	kg	122/276
840 050	070141	02 03 01 04	133 g/m	100	m	125/279
840 108	080423	02 01 01 04	7,40 m/kg	3	kg	122/276
840 118	071483	02 01 01 04	5,00 m/kg	100	m	122/276
840 128	160002	02 01 01 04	5,00 m/kg	20	kg	122/276
850 008	129627	02 03 01 03	235 g/m	100	m	125/280
850 010	129634	02 03 01 03	395 g/m	100	m	125/280
852 335	031067	02 02 01 01	1,19 m/kg	21	kg	124/278
854 335	439955	02 02 01 01	1,19 m/kg	1	kg	124/278
860 008	018808	02 01 01 03	2,53 m/kg	125	m	123/277
860 010	019997	02 01 01 03	1,62 m/kg	80	m	123/274/277
860 020	092662	02 01 01 03	1,62 m/kg	20	m	123/274/277
860 050	139923	02 01 01 03	1,62 m/kg	50	m	123/274/277
860 110	150256	02 01 01 03	624 g	5	Stk.	151/274/281
860 115	101104	02 01 01 03	930 g	5	Stk.	151/274/281

Artikel-Verzeichnis

Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite
860 129	486782	02 01 01 03	1,24 kg	1	Stk.	151/281
860 130	101111	02 01 01 03	1,80 kg	5	Stk.	151/274/281
860 210	159365	02 02 01 03	830 g	5	Stk.	152/281
860 215	101081	02 02 01 03	1,25 kg	5	Stk.	152/281
860 230	101098	02 02 01 03	2,48 kg	5	Stk.	152/281
860 315	150058	02 02 01 03	1,25 kg	5	Stk.	152/281
860 325	093157	02 02 01 03	1,21 m/kg	21	kg	124/278
860 330	150065	02 02 01 03	2,50 kg	5	Stk.	152/281
860 335	020009	02 02 01 03	1,21 m/kg	49	kg	124/278
860 404	276482	02 02 01 03	0,80 m/kg	40	m	124/278
860 405	276499	02 02 01 03	0,64 m/kg	30	m	124/278
860 425	227774	02 02 01 03	2,40 kg	5	Stk.	152/281
860 430	227781	02 02 01 03	2,00 kg	5	Stk.	152/281
860 900	143395	02 02 01 03	1,21 m/kg	49	kg	124/278
860 908	019362	02 01 01 03	2,53 m/kg	125	m	123/277
860 910	019300	02 01 01 03	1,62 m/kg	80	m	123/277
860 920	092679	02 01 01 03	1,62 m/kg	20	m	123/277
860 925	093140	02 02 01 03	1,21 m/kg	21	kg	124/278
860 950	155596	02 01 01 03	1,62 m/kg	50	m	123/277
900 050	107496	04 01 01 14	507 g	1	Stk.	30
900 070	[1] 504521	04 01 01 05	509 g	1	Stk.	24
900 071	[1] 504545	04 01 01 05	562 g	1	Stk.	24
900 075	[1] 504538	04 01 01 05	511 g	1	Stk.	24
900 076	[1] 504552	04 01 01 05	564 g	1	Stk.	24
900 120	109377	04 01 01 13	873 g	1	Stk.	29
900 220	106734	04 01 01 11	699 g	1	Stk.	27
900 222	102521	04 01 01 13	331 g	1	Stk.	29
900 230	153783	04 01 01 07	1,49 kg	1	Stk.	24
900 255	125773	04 01 01 09	194 g	1	Stk.	25
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.	22/26/47/60
900 417	120419	04 01 01 50	66 g	1	Stk.	22/26/47/60
900 418	159884	04 01 02 50	49 g	1	Stk.	40/60
900 419	156821	04 01 02 50	39 g	1	Stk.	22/47/60
900 429	159891	04 01 02 50	59 g	1	Stk.	40/60
900 430	157286	04 01 02 05	59 g	1	Stk.	40
900 431	310827	04 01 02 05	46 g	1	Stk.	40
900 432	157309	04 01 02 05	61 g	1	Stk.	40
900 433	157316	04 01 02 05	48 g	1	Stk.	40
900 435	292963	04 01 02 05	54 g	1	Stk.	41
900 439	436053	04 01 02 05	105 g	1	Stk.	40
900 443	394322	04 01 02 05	785 g	20	Stk.	41
900 445	280380	04 01 02 05	58 g	1	Stk.	41
900 446	292970	04 01 02 05	49 g	1	Stk.	41
900 447	282216	04 01 02 05	130 g	1	Stk.	41
900 448	293007	04 01 02 05	113 g	1	Stk.	42
900 449	320031	04 01 02 05	128 g	1	Stk.	42
900 460	244146	04 01 02 50	37 g	1	Stk.	39/43/60
900 461	260559	04 01 01 50	64 g	1	Stk.	26/60
900 462	260566	04 01 01 50	81 g	1	Stk.	26/60
900 471	067547	04 01 03 04	22 g	1	Stk.	53
900 588	323933	04 01 04 03	31 g	4	Stk.	57
900 589	109339	04 01 04 03	20 g	1	Stk.	57
900 595	078208	04 01 04 03	58 g	1	Stk.	55/59
900 610	048553	04 01 04 03	19 g	1	Stk.	59
900 611	048560	04 01 04 03	38 g	1	Stk.	59
900 615	086562	04 01 04 03	14 g	1	Stk.	59
900 617	086593	04 01 04 03	9 g	1	Stk.	59
900 760	156135	04 01 02 20	274 g	1	Stk.	44
900 761	156142	04 01 02 20	294 g	1	Stk.	44
900 762	156159	04 01 02 20	294 g	1	Stk.	44
900 765	156166	04 01 02 20	512 g	1	Stk.	44
900 766	156173	04 01 02 20	545 g	1	Stk.	44
900 767	156180	04 01 02 20	551 g	1	Stk.	44
900 768	156197	04 01 02 20	556 g	1	Stk.	44
900 780	156203	04 01 02 20	368 g	1	Stk.	43
900 781	156210	04 01 02 20	390 g	1	Stk.	43
900 782	156227	04 01 02 20	389 g	1	Stk.	43

Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite
900 785	156234	04 01 02 20	693 g	1	Stk.	44
900 786	156241	04 01 02 20	726 g	1	Stk.	44
900 787	156258	04 01 02 20	732 g	1	Stk.	44
900 788	156265	04 01 02 20	736 g	1	Stk.	44
900 815	087996	04 01 04 03	29 g	1	Stk.	59
900 839	153059	04 01 04 03	14 g	1	Stk.	59
900 848	107816	04 01 04 03	34 g	1	Stk.	59
900 849	473348	04 01 01 50	118 g	1	Stk.	22/26/59
900 850	460379	04 01 04 03	61 g	5	Stk.	55/59
900 910	155046	04 01 02 10	426 g	1	Stk.	50
900 920	155053	04 01 02 10	617 g	1	Stk.	50
900 921	492462	04 01 02 10	1,88 kg	1	Stk.	50
900 945	425118	04 01 02 10	230 g	1	Stk.	50
902 314	151031	04 01 04 02	786 g	1	Stk.	58
902 315	125759	04 01 04 02	1,83 kg	1	Stk.	58
902 316	151048	04 01 04 02	1,92 kg	1	Stk.	58
902 317	151055	04 01 04 02	5 g	1	Stk.	58
902 471	108943	04 01 04 02	1,79 kg	1	Stk.	58
902 472	108950	04 01 04 02	2,39 kg	1	Stk.	58
902 485	045767	04 01 04 02	612 g	1	Stk.	58
906 055	071513	04 02 10 02	1,00 kg	1	Stk.	104
906 058	091658	04 02 10 02	899 g	1	Stk.	104
906 100	106598	04 02 04 03	3,40 kg	1	Stk.	88
906 101	106604	04 02 04 03	4,97 kg	1	Stk.	88
906 102	106611	04 02 04 03	5,70 kg	1	Stk.	88
906 103	106628	04 02 04 03	7,65 kg	1	Stk.	88
907 208	107373	04 02 04 50	2 g	1	Stk.	87
907 214	100879	04 02 04 02	66 g	1	Stk.	87
907 216	106680	04 02 04 02	66 g	10	Stk.	87
907 217	107342	04 02 04 50	2 g	1	Stk.	87
907 218	107588	04 02 04 50	2 g	1	Stk.	87
907 219	107595	04 02 04 50	2 g	1	Stk.	86
907 400	107557	04 02 04 01	65 g	10	Stk.	85
907 401	107564	04 02 04 01	69 g	10	Stk.	85
907 421	107618	04 02 04 01	4 g	10	Stk.	85
907 422	107625	04 02 04 01	4 g	10	Stk.	85
907 423	107632	04 02 04 01	4 g	10	Stk.	85
907 424	107649	04 02 04 01	4 g	10	Stk.	85
907 425	107656	04 02 04 01	3 g	10	Stk.	85
907 430	107670	04 02 04 01	4 g	10	Stk.	86
907 441	107694	04 02 04 01	4 g	10	Stk.	86
907 442	107700	04 02 04 01	3 g	10	Stk.	86
907 443	107717	04 02 04 01	4 g	10	Stk.	86
907 444	107724	04 02 04 01	3 g	10	Stk.	86
907 445	118461	04 02 04 01	3 g	10	Stk.	86
907 470	107663	04 02 04 01	4 g	10	Stk.	86
907 496	150683	04 02 04 50	13 g	10	Stk.	87
907 497	112995	04 02 04 50	16 g	1	Stk.	87
907 498	107540	04 02 04 50	10 g	1	Stk.	87
907 499	107533	04 02 04 50	45 g	10	Stk.	86
907 991	112988	04 02 04 50	181 g	1	Stk.	89
907 993	048584	04 02 04 50	60 g	1	Stk.	89
907 994	033511	04 02 04 50	105 g	1	Stk.	89
907 995	033528	04 02 04 50	228 g	1	Stk.	89
907 996	033535	04 02 04 50	60 g	1	Stk.	89
907 997	033542	04 02 04 50	48 g	1	Stk.	89
909 230	117686	04 01 03 03	199 g	1	Stk.	54
909 250	132566	04 01 03 03	970 g	1	Stk.	54
909 251	132573	04 01 03 03	877 g	1	Stk.	54
909 300	117723	04 02 07 01	224 g	1	Stk.	96
909 310	117747	04 02 07 01	212 g	1	Stk.	96
909 321	126152	04 02 07 01	216 g	1	Stk.	96
909 703	085664	04 02 08 02	233 g	1	Stk.	99
909 704	105690	04 02 08 02	86 g	1	Stk.	99
909 705	105706	04 02 08 02	283 g	1	Stk.	99
909 706	362437	04 02 08 02	222 g	1	Stk.	99
909 710	118942	04 02 08 01	114 g	1	Stk.	99
909 711	118980	04 02 08 01	116 g	1	Stk.	99
910 099	037298	04 02 10 02	38 g	1	Stk.	104

*) und [1] siehe Seite 334

Artikel-Verzeichnis

Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite
910 200	144019	04 01 04 01	140 g	1	Stk.	57
910 486	124479	04 03 01 50	80 g	1	Stk.	77/106
910 499	157149	04 03 01 50	180 g	1	Stk.	55/69/77
910 499	157149	04 03 01 50	180 g	1	Stk.	81/106
910 508	111363	04 03 01 03	800 g	1	Stk.	108
910 511	111424	04 03 01 01	1,32 kg	1	Stk.	57/108
910 513	[1)] 506310	04 01 04 01	162 g	1	Stk.	56
910 631	108196	04 01 01 11	114 g	1	Stk.	27
910 641	093416	04 01 01 11	1 g	20	Stk.	27
910 642	107878	04 01 01 11	80 g	1	Stk.	27
910 652	114531	04 03 01 50	64 g	1	Stk.	77/107
910 653	113008	04 03 01 02	1,06 kg	1	Stk.	77/107
910 655	149250	04 03 01 02	835 g	1	Stk.	77/107
910 694	350212	04 03 01 03	67 g	1	Stk.	107
910 695	118959	04 03 01 03	180 g	1	Stk.	77/106
910 696	149359	04 03 01 03	54 g	1	Stk.	77/106
910 697	123717	04 03 01 50	31 g/PAK	1	PAK	76/107
910 698	337053	04 03 01 03	67 g	1	Stk.	107
910 710	424678	04 03 01 03	52 g	1	Stk.	68/81/106
910 797	428829	04 02 01 50	28 g	1	PAK	68/81
910 920	460263	04 03 01 03	380 g	1	Stk.	55
910 921	460270	04 03 01 03	380 g	1	Stk.	55
910 935	460676	04 03 01 50	101 g	1	Stk.	55
910 936	460683	04 03 01 50	111 g	1	Stk.	55
910 937	460690	04 03 01 50	193 g	1	Stk.	55
910 938	467668	04 03 01 50	131 g	1	Stk.	55
912 253	068360	04 01 03 01	563 g	1	Stk.	52
912 254	073685	04 01 03 01	300 g	1	Stk.	52
915 000	421271	04 01 07 01	1,02 kg	1	Stk.	56
915 001	421301	04 01 07 01	1,01 kg	1	Stk.	56
915 051	422247	04 01 07 01	820 g	1	Stk.	56
915 105	498822	04 01 07 01	2,35 kg	1	Stk.	56
915 109	422162	04 01 07 01	4,37 kg	1	Stk.	56
915 111	422179	04 01 07 01	5,35 kg	1	Stk.	56
915 113	422209	04 01 07 01	6,15 kg	1	Stk.	56
915 115	422223	04 01 07 01	6,85 kg	1	Stk.	56
915 117	422230	04 01 07 01	7,85 kg	1	Stk.	56
915 120	498839	04 01 07 01	9,30 kg	1	Stk.	56
918 401	074224	04 02 03 01	182 g	1	Stk.	82
918 408	125292	04 02 03 01	110 g	1	Stk.	83
918 409	146709	04 02 03 01	110 g	1	Stk.	83
918 411	093133	04 02 03 01	99 g	1	Stk.	83
918 420	094895	04 02 03 01	212 g	1	Stk.	83
918 421	094901	04 02 03 01	118 g	1	Stk.	83
918 422	149267	04 02 03 01	97 g	1	Stk.	83
919 010	071612	04 02 10 01	13 g	10	Stk.	103
919 011	071605	04 02 10 01	28 g	10	Stk.	103
919 012	071599	04 02 10 01	40 g	1	Stk.	103
919 014	071575	04 02 10 01	5 g	10	Stk.	104
919 015	071568	04 02 10 01	15 g	1	Stk.	104
919 016	071551	04 02 10 01	481 g	1	Stk.	103
919 030	103504	04 02 10 01	167 g	1	Stk.	88/104
919 031	103511	04 02 10 01	2 g	20	Stk.	88/104
919 032	103528	04 02 10 01	2 g	20	Stk.	88/104
919 033	103535	04 02 10 01	5 g	20	Stk.	88/104
919 034	103542	04 02 10 01	7 g	10	Stk.	88/104
919 035	103559	04 02 10 01	12 g	10	Stk.	88/104
919 036	103566	04 02 10 01	23 g	25	Stk.	104
919 037	103573	04 02 10 01	50 g	20	Stk.	104
919 038	103580	04 02 10 01	82 g	10	Stk.	104
920 000	057494	04 01 05 01	127 g	1	Stk.	317
920 211	120570	04 02 01 02	23 g	1	Stk.	73
920 220	118331	04 02 01 02	36 g	1	Stk.	72
920 222	118355	04 02 01 02	21 g	1	Stk.	72
920 224	117785	04 02 01 02	37 g	1	Stk.	72
920 225	118379	04 02 01 02	21 g	1	Stk.	72
920 226	142121	04 02 01 02	23 g	1	Stk.	72
920 240	118348	04 02 01 02	20 g	1	Stk.	72
920 242	118362	04 02 01 02	21 g	1	Stk.	72

Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite
920 243	126732	04 02 01 02	21 g	1	Stk.	73
920 244	117792	04 02 01 02	21 g	1	Stk.	72
920 245	118386	04 02 01 02	36 g	1	Stk.	72
920 247	116078	04 02 01 02	43 g	1	Stk.	72
920 249	127845	04 02 01 03	23 g	1	Stk.	74
920 270	117549	04 02 01 02	22 g	1	Stk.	72
920 271	117556	04 02 01 02	22 g	1	Stk.	73
920 280	142138	04 02 01 05	22 g	1	Stk.	75
920 288	137363	04 02 01 02	25 g	1	Stk.	73
920 289	135840	04 02 01 02	22 g	1	Stk.	73
920 296	340015	04 02 01 02	21 g	1	Stk.	73
920 300	109179	04 02 01 01	34 g	1	Stk.	69
920 301	109186	04 02 01 01	53 g	1	Stk.	74
920 308	109209	04 02 01 02	22 g	1	Stk.	76
920 309	109193	04 02 01 02	14 g	1	Stk.	76
920 310	109124	04 02 01 02	25 g	1	Stk.	70
920 314	261396	04 02 01 02	25 g	1	Stk.	71
920 320	109032	04 02 01 02	24 g	1	Stk.	70
920 322	109049	04 02 01 02	24 g	1	Stk.	70
920 324	109056	04 02 01 02	38 g	1	Stk.	70
920 325	109063	04 02 01 02	24 g	1	Stk.	70
920 326	109070	04 02 01 02	24 g	1	Stk.	70
920 327	109087	04 02 01 02	24 g	1	Stk.	70
920 334	152229	04 02 01 02	23 g	1	Stk.	72
920 336	118539	04 02 01 02	40 g	1	Stk.	70
920 340	108967	04 02 01 02	23 g	1	Stk.	70
920 342	108974	04 02 01 02	23 g	1	Stk.	70
920 344	108981	04 02 01 02	37 g	1	Stk.	70
920 345	108998	04 02 01 02	24 g	1	Stk.	70
920 346	109001	04 02 01 02	24 g	1	Stk.	70
920 347	109018	04 02 01 02	24 g	1	Stk.	70
920 349	126404	04 02 01 03	25 g	1	Stk.	74
920 350	109131	04 02 01 02	24 g	1	Stk.	71
920 354	109148	04 02 01 02	24 g	1	Stk.	71
920 362	120587	04 02 01 02	24 g	1	Stk.	71
920 364	109155	04 02 01 02	25 g	1	Stk.	71
920 370	109117	04 02 01 02	24 g	1	Stk.	71
920 371	109094	04 02 01 02	24 g	1	Stk.	71
920 375	109100	04 02 01 02	24 g	1	Stk.	71
920 381	109025	04 02 01 05	23 g	1	Stk.	74
920 383	126725	04 02 01 05	50 g	1	Stk.	75
920 384	109162	04 02 01 05	22 g	1	Stk.	75
920 388	137370	04 02 01 02	28 g	1	Stk.	71
920 389	118447	04 02 01 02	30 g	1	Stk.	71
920 395	118157	04 02 01 50	12 g/PAK	1	PAK	76
920 398	126572	04 02 01 50	5,6 g/PAK	1	PAK	76/107
920 538	125285	04 02 01 05	20 g	1	Stk.	75
922 220	433953	04 02 07 03	64 g	1	Stk.	97
922 400	137349	04 02 07 03	220 g	1	Stk.	97
923 019	033177	04 01 05 02	1,70 kg	1	Stk.	110/328
923 021	036161	04 01 05 01	185 g	1	Stk.	110/317
923 023	074262	04 01 05 01	185 g	1	Stk.	110/317
923 025	110397	04 01 05 03	137 g	1	Stk.	111/329
923 035	110403	04 01 05 03	163 g	1	Stk.	111/329
923 045	110410	04 01 05 03	190 g	1	Stk.	111/329
923 060	038899	04 01 05 02	725 g	1	Stk.	110/328
923 061	038905	04 01 05 02	750 g	1	Stk.	110/328
923 062	038912	04 01 05 02	781 g	1	Stk.	110/328
923 099	274686	04 50 50 01	44 g	1	Stk.	112
923 100	108325	04 01 05 02	289 g	1	Stk.	111/328
923 101	108332	04 01 05 02	1,98 kg	1	Stk.	111/328
923 110	092426	05 03 01 01	46 g	10	Stk.	113
923 116	085978	05 03 01 01	42 g	10	Stk.	113
923 117	093478	05 03 01 01	42 g	10	Stk.	113
923 118	104969	05 03 01 01	38 g	10	Stk.	113
923 119	104976	05 03 01 01	38 g	10	Stk.	113
923 211	150904	04 01 05 03	109 g	1	Stk.	111/329
923 214	150911	04 01 05 03	107 g	1	Stk.	111/329
923 218	150928	04 01 05 03	99 g	1	Stk.	111/329
923 222	150935	04 01 05 03	95 g	1	Stk.	111/329
923 226	150942	04 01 05 03	92 g	1	Stk.	111/329
923 230	150959	04 01 05 03	180 g	1	Stk.	111/329

Artikel-Verzeichnis

Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite
923 233	150966	04 01 05 03	174 g	1	Stk.	111/329
923 236	150973	04 01 05 03	167 g	1	Stk.	111/329
923 239	150980	04 01 05 03	162 g	1	Stk.	111/329
923 242	150997	04 01 05 03	158 g	1	Stk.	111/329
923 311	150775	04 01 05 03	105 g	1	Stk.	111/329
923 314	150782	04 01 05 03	103 g	1	Stk.	111/329
923 318	150799	04 01 05 03	101 g	1	Stk.	111/329
923 322	150805	04 01 05 03	96 g	1	Stk.	111/329
923 326	150812	04 01 05 03	91 g	1	Stk.	111/329
923 330	150829	04 01 05 03	178 g	1	Stk.	111/329
923 333	150836	04 01 05 03	172 g	1	Stk.	111/329
923 336	150843	04 01 05 03	168 g	1	Stk.	111/329
923 339	150850	04 01 05 03	159 g	1	Stk.	111/329
923 342	150867	04 01 05 03	158 g	1	Stk.	111/329
923 348	150874	04 01 05 03	144 g	1	Stk.	111/329
923 356	150881	04 01 05 03	262 g	1	Stk.	111/329
923 362	150898	04 01 05 03	244 g	1	Stk.	111/329
923 401	237766	04 01 06 04	12,15 kg	1	Stk.	112
923 402	442269	04 01 06 04	3,59 kg	1	Stk.	112
923 403	442962	04 01 06 04	207 g	1	Stk.	112
924 017	045934	04 02 09 01	30 g	1	Stk.	97
924 328	100008	04 01 03 50	15 g	1	Stk.	53
924 329	099234	04 01 03 50	12 g	1	Stk.	53
924 335	071773	04 01 03 02	122 g	1	Stk.	53
924 336	071681	04 01 03 50	13 g	1	Stk.	53
924 350	076709	04 01 03 04	34 g	1	Stk.	53
924 370	081321	04 01 03 02	71 g	1	Stk.	53
924 389	073692	04 01 03 02	36 g	1	Stk.	54
924 395	076334	04 01 03 02	67 g	1	Stk.	54
924 396	091016	04 01 03 02	32 g	1	Stk.	54
925 001	047365	04 02 07 02	10 g	1	Stk.	96
926 304	157125	04 02 01 01	45 g	1	Stk.	69
927 010	410114	04 02 01 06	14 g	1	Stk.	66
927 014	473010	04 02 01 06	14 g	1	Stk.	67
927 022	410121	04 02 01 06	14 g	1	Stk.	67
927 024	410138	04 02 01 06	14 g	1	Stk.	67
927 025	410145	04 02 01 06	14 g	1	Stk.	67
927 027	468689	04 02 01 06	14 g	1	Stk.	67
927 042	410152	04 02 01 06	14 g	1	Stk.	67
927 044	410169	04 02 01 06	14 g	1	Stk.	67
927 045	410176	04 02 01 06	14 g	1	Stk.	67
927 047	468672	04 02 01 06	14 g	1	Stk.	67
927 070	410183	04 02 01 06	14 g	1	Stk.	67
927 071	410190	04 02 01 06	14 g	1	Stk.	67
927 074	468573	04 02 01 06	14 g	1	Stk.	67
927 075	468580	04 02 01 06	14 g	1	Stk.	67
927 084	410206	04 02 01 06	14 g	1	Stk.	68
927 090	466531	04 02 01 06	14 g	1	Stk.	68
927 210	405585	04 02 01 06	33 g	1	Stk.	65
927 214	473003	04 02 01 06	33 g	1	Stk.	66
927 222	405592	04 02 01 06	34 g	1	Stk.	65
927 224	405608	04 02 01 06	34 g	1	Stk.	65
927 225	405615	04 02 01 06	34 g	1	Stk.	65
927 227	468658	04 02 01 06	34 g	1	Stk.	65
927 242	405622	04 02 01 06	34 g	1	Stk.	65
927 244	405639	04 02 01 06	34 g	1	Stk.	65
927 245	405646	04 02 01 06	34 g	1	Stk.	65
927 247	468665	04 02 01 06	34 g	1	Stk.	65
927 270	405653	04 02 01 06	34 g	1	Stk.	65
927 271	405660	04 02 01 06	34 g	1	Stk.	66
927 274	468559	04 02 01 06	34 g	1	Stk.	65
927 275	468566	04 02 01 06	34 g	1	Stk.	66
927 284	405677	04 02 01 06	35 g	1	Stk.	66
927 290	466524	04 02 01 06	36 g	1	Stk.	66
927 305	454699	04 02 01 50	12 g	10	Stk.	69
927 318	470644	04 02 01 50	32 g	1	Stk.	68/81
927 408	463653	04 02 03 06	52 g	1	Stk.	80
927 910	411739	04 02 02 06	33 g	1	Stk.	79
927 922	411951	04 02 02 06	33 g	1	Stk.	79
927 924	411968	04 02 02 06	33 g	1	Stk.	79
927 925	411975	04 02 02 06	33 g	1	Stk.	79
927 942	411777	04 02 02 06	33 g	1	Stk.	79
927 944	411784	04 02 02 06	33 g	1	Stk.	79
927 945	411807	04 02 02 06	33 g	1	Stk.	79
927 954	485730	04 02 03 06	58 g	1	Stk.	80
927 970	411982	04 02 02 06	33 g	1	Stk.	79
927 971	411999	04 02 02 06	33 g	1	Stk.	80
927 984	412002	04 02 02 06	33 g	1	Stk.	80
927 987	485754	04 02 02 06	32 g	1	Stk.	80
927 988	485747	04 02 02 06	32 g	1	Stk.	80
927 989	485761	04 02 02 06	32 g	1	Stk.	80
928 430	261389	04 02 03 02	110 g	1	Stk.	82
928 440	280809	04 02 03 02	134 g	1	Stk.	82
929 010	039940	04 02 08 01	68 g	1	Stk.	99
929 039	135185	04 02 08 03	24 g	1	Stk.	100
929 042	091030	04 02 08 03	39 g	1	Stk.	100
929 043	091047	04 02 08 03	90 g	1	Stk.	100
929 044	091054	04 02 08 03	86 g	1	Stk.	100
929 045	091061	04 02 08 03	266 g	1	Stk.	100
929 047	091085	04 02 08 03	467 g	1	Stk.	100
929 095	113398	04 02 08 50	90 g	1	Stk.	101
929 096	107212	04 02 08 50	203 g	1	Stk.	101
929 100	102170	04 02 06 01	244 g	1	Stk.	93
929 121	118935	04 02 06 01	109 g	1	Stk.	93
929 126	242258	04 02 06 01	96 g	1	Stk.	94
929 146	157156	04 02 08 03	471 g	1	Stk.	100
929 148	157163	04 02 08 03	448 g	1	Stk.	100
929 161	472921	04 02 06 01	180 g	1	Stk.	93
929 166	472914	04 02 06 01	167 g	1	Stk.	94
929 199	103313	04 02 06 50	350 g	1	Stk.	94
929 200	344082	04 02 06 50	6 g	1	Stk.	94/101
929 221	342866	04 02 06 01	606 g	1	Stk.	93
929 309	472938	04 02 06 01	13 g	1	Stk.	94
929 335	228672	04 02 06 50	1,38 kg	1	Stk.	94
929 497	104143	04 02 08 50	2 g	1	Stk.	101
929 498	104136	04 02 08 50	2 g	1	Stk.	101
929 499	104129	04 02 08 50	2 g	1	Stk.	101
929 921	098169	04 02 05 01	218 g	1	Stk.	91
929 941	098152	04 02 05 01	173 g	1	Stk.	91
929 950	137387	04 02 05 03	222 g	1	Stk.	92
929 951	137394	04 02 05 03	222 g	1	Stk.	92
929 960	098145	04 02 05 01	172 g	1	Stk.	91
929 961	101784	04 02 05 02	169 g	1	Stk.	91
929 962	101791	04 02 05 02	169 g	1	Stk.	91
929 963	101807	04 02 05 02	172 g	1	Stk.	91
929 964	101814	04 02 05 02	169 g	1	Stk.	91
929 965	360778	04 02 05 01	171 g	1	Stk.	91
929 969	127418	04 02 05 03	255 g	1	Stk.	92
929 970	127425	04 02 05 03	248 g	1	Stk.	92
929 971	120761	04 02 05 01	272 g	1	Stk.	91
929 982	098695	04 02 05 50	36 g	1	Stk.	92
929 984	098688	04 02 05 50	30 g	1	Stk.	92
929 996	098244	04 02 05 50	13 g	1	Stk.	92
941 110	137899	04 01 01 04	275 g	1	Stk.	23
941 115	289208	04 01 01 04	285 g	1	Stk.	23
941 200	138209	04 01 01 04	250 g	1	Stk.	23
941 205	289185	04 01 01 04	260 g	1	Stk.	23
941 300	133556	04 01 01 04	386 g	1	Stk.	22
941 305	275317	04 01 01 04	361 g	1	Stk.	22
941 310	131798	04 01 01 04	480 g	1	Stk.	23
941 315	275324	04 01 01 04	448 g	1	Stk.	23
941 400	133563	04 01 01 04	525 g	1	Stk.	23
941 405	275331	04 01 01 04	428 g	1	Stk.	23
942 341	477186	04 01 02 24	378 g	1	Stk.	31
942 402	493155	04 01 02 01	343 g	1	Stk.	34
942 407	493148	04 01 02 01	348 g	1	Stk.	34
942 440	477148	04 01 02 24	377 g	1	Stk.	31
950 102	105621	04 01 02 13	184 g	1	Stk.	47
950 112	105638	04 01 02 13	196 g	1	Stk.	47

Artikel-Verzeichnis

Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite
950 530	152960	04 01 02 09	300 g	1	Stk.	49
950 531	152953	04 01 02 09	275 g	1	Stk.	49
950 535	154988	04 01 02 09	310 g	1	Stk.	49
950 536	154995	04 01 02 09	285 g	1	Stk.	49
952 010	108356	04 01 02 01	43 g	1	Stk.	37/38/46
952 011	109773	04 01 02 01	32 g	1	Stk.	38/46
952 012	109780	04 01 02 01	35 g	1	Stk.	37/38/46
952 013	109797	04 01 02 01	46 g	1	Stk.	37/38/46
952 014	108363	04 01 02 01	50 g	1	Stk.	37/38/46
952 015	109803	04 01 02 01	53 g	1	Stk.	37/38/46
952 016	109810	04 01 02 01	64 g	1	Stk.	38/46
952 017	113329	04 01 02 01	63 g	1	Stk.	37/38/46
952 018	119482	04 01 02 01	36 g	1	Stk.	38/46
952 022	376533	04 01 02 24	43 g	1	Stk.	32/46
952 024	377356	04 01 02 24	52 g	1	Stk.	32/46
952 025	127357	04 01 02 04	34 g	1	Stk.	39/47
952 027	127364	04 01 02 04	40 g	1	Stk.	39/47
952 028	387843	04 01 02 24	51 g	1	Stk.	32/46
952 029	127371	04 01 02 04	44 g	1	Stk.	39/47
952 030	108530	04 01 02 06	111 g	1	Stk.	40
952 035	108547	04 01 02 06	114 g	1	Stk.	40
952 041	141841	04 01 02 07	53 g	1	Stk.	47/49
952 044	141858	04 01 02 07	62 g	1	Stk.	47/49
952 048	327733	04 01 02 22	51 g	1	Stk.	47/48
952 049	327740	04 01 02 22	60 g	1	Stk.	47/48
952 050	108370	04 01 02 01	38 g	1	Stk.	37/46
952 051	126442	04 01 02 07	49 g	1	Stk.	47/49
952 054	127975	04 01 02 07	52 g	1	Stk.	47/49
952 060	108387	04 01 02 06	37 g	1	Stk.	40/46
952 070	108493	04 01 02 02	130 g	1	Stk.	37
952 071	109834	04 01 02 02	107 g	1	Stk.	37
952 072	109858	04 01 02 02	109 g	1	Stk.	37
952 073	109872	04 01 02 02	119 g	1	Stk.	37
952 074	108516	04 01 02 02	123 g	1	Stk.	37
952 075	109896	04 01 02 02	142 g	1	Stk.	37
952 076	109919	04 01 02 02	136 g	1	Stk.	37
952 077	119680	04 01 02 02	137 g	1	Stk.	38
952 078	119468	04 01 02 02	109 g	1	Stk.	37
952 080	127296	04 01 02 04	107 g	1	Stk.	39
952 081	318182	04 01 02 01	38 g	1	Stk.	37/46
952 082	127319	04 01 02 04	113 g	1	Stk.	39
952 083	376540	04 01 02 24	51 g	1	Stk.	32/46
952 084	127333	04 01 02 04	117 g	1	Stk.	39
952 085	127302	04 01 02 04	111 g	1	Stk.	39
952 087	127326	04 01 02 04	116 g	1	Stk.	39
952 089	127340	04 01 02 04	121 g	1	Stk.	39
952 090	108509	04 01 02 02	119 g	1	Stk.	38
952 091	109841	04 01 02 02	110 g	1	Stk.	38
952 092	109865	04 01 02 02	113 g	1	Stk.	38
952 093	109889	04 01 02 02	137 g	1	Stk.	38
952 094	108523	04 01 02 02	140 g	1	Stk.	38
952 095	109902	04 01 02 02	140 g	1	Stk.	38
952 096	109926	04 01 02 02	160 g	1	Stk.	38
952 097	119697	04 01 02 02	140 g	1	Stk.	38
952 098	119475	04 01 02 02	123 g	1	Stk.	38
952 100	376526	04 01 02 24	128 g	1	Stk.	32
952 110	108417	04 01 02 01	242 g	1	Stk.	36
952 111	119420	04 01 02 01	232 g	1	Stk.	36
952 113	387874	04 01 02 24	128 g	1	Stk.	32
952 115	108424	04 01 02 01	228 g	1	Stk.	36
952 116	119413	04 01 02 01	236 g	1	Stk.	36
952 121	376663	04 01 02 24	250 g	1	Stk.	32
952 122	387867	04 01 02 24	250 g	1	Stk.	32
952 130	128521	04 01 02 01	247 g	1	Stk.	36
952 135	128538	04 01 02 01	253 g	1	Stk.	36
952 181	318175	04 01 02 01	228 g	1	Stk.	36
952 185	318151	04 01 02 01	228 g	1	Stk.	36
952 200	108394	04 01 02 01	229 g	1	Stk.	36
952 201	123915	04 01 02 01	211 g	1	Stk.	36
952 205	108400	04 01 02 01	232 g	1	Stk.	36
952 206	123922	04 01 02 01	217 g	1	Stk.	36
952 220	376656	04 01 02 24	241 g	1	Stk.	31
952 300	108431	04 01 02 01	334 g	1	Stk.	34
952 302	113305	04 01 02 01	386 g	1	Stk.	36
952 303	120709	04 01 02 01	355 g	1	Stk.	34
952 305	108448	04 01 02 01	328 g	1	Stk.	34
952 307	113312	04 01 02 01	388 g	1	Stk.	36
952 308	120716	04 01 02 01	362 g	1	Stk.	34
952 310	108479	04 01 02 01	405 g	1	Stk.	35
952 311	119390	04 01 02 01	432 g	1	Stk.	35
952 313	123939	04 01 02 01	299 g	1	Stk.	34
952 314	124028	04 01 02 01	342 g	1	Stk.	34
952 315	108486	04 01 02 01	415 g	1	Stk.	35
952 316	119406	04 01 02 01	436 g	1	Stk.	35
952 318	124011	04 01 02 01	306 g	1	Stk.	34
952 319	124035	04 01 02 01	350 g	1	Stk.	34
952 320	126794	04 01 02 01	416 g	1	Stk.	35
952 323	133235	04 01 02 01	381 g	1	Stk.	35
952 325	126800	04 01 02 01	425 g	1	Stk.	35
952 328	133242	04 01 02 01	390 g	1	Stk.	35
952 330	376649	04 01 02 24	354 g	1	Stk.	31
952 332	469945	04 01 02 01	433 g	1	Stk.	35
952 341	376632	04 01 02 24	452 g	1	Stk.	31
952 342	387850	04 01 02 24	452 g	1	Stk.	31
952 381	318144	04 01 02 01	405 g	1	Stk.	35
952 385	318137	04 01 02 01	415 g	1	Stk.	35
952 400	108455	04 01 02 01	414 g	1	Stk.	34
952 403	128569	04 01 02 01	417 g	1	Stk.	34
952 404	128545	04 01 02 01	474 g	1	Stk.	34
952 405	108462	04 01 02 01	453 g	1	Stk.	35
952 408	128576	04 01 02 01	426 g	1	Stk.	35
952 409	128552	04 01 02 01	482 g	1	Stk.	35
952 440	376625	04 01 02 24	449 g	1	Stk.	31
952 510	126428	04 01 02 07	340 g	1	Stk.	48
952 512	127951	04 01 02 07	336 g	1	Stk.	48
952 514	224964	04 01 02 07	499 g	1	Stk.	49
952 515	126435	04 01 02 07	323 g	1	Stk.	49
952 517	127968	04 01 02 07	338 g	1	Stk.	49
952 519	224971	04 01 02 07	509 g	1	Stk.	49
952 565	327719	04 01 02 22	300 g	1	Stk.	48
952 567	327726	04 01 02 22	350 g	1	Stk.	48
952 589	132306	04 01 04 03	17 g	4	Stk.	57
952 610	149816	04 01 02 12	18 g	72	Stk.	45
952 614	149847	04 01 02 12	18 g	72	Stk.	45
952 641	146334	04 01 02 12	18 g	72	Stk.	44
952 643	150737	04 01 02 12	18 g	72	Stk.	44
952 644	149892	04 01 02 12	18 g	72	Stk.	44
952 650	149823	04 01 02 12	18 g	72	Stk.	45
952 651	146310	04 01 02 12	18 g	72	Stk.	44
952 653	150713	04 01 02 12	18 g	72	Stk.	44
952 654	149878	04 01 02 12	18 g	72	Stk.	44
952 699	127906	04 01 04 03	103 g	1	Stk.	57
952 710	149830	04 01 02 12	18 g	72	Stk.	45
952 714	149854	04 01 02 12	18 g	72	Stk.	45
952 741	146341	04 01 02 12	18 g	72	Stk.	45
952 743	150744	04 01 02 12	18 g	72	Stk.	45
952 744	149908	04 01 02 12	18 g	72	Stk.	45
952 750	149861	04 01 02 12	18 g	72	Stk.	45
952 751	146327	04 01 02 12	18 g	72	Stk.	44
952 753	150720	04 01 02 12	18 g	72	Stk.	44
952 754	149885	04 01 02 12	18 g	72	Stk.	44
952 908	264526	04 01 02 14	112 g	1	Stk.	39/47
952 910	266865	04 01 02 12	18 g	72	Stk.	45
952 918	308336	04 01 02 14	112 g	1	Stk.	39/47
952 920	322622	04 01 02 23	161 g	1	Stk.	32
952 923	322639	04 01 02 23	167 g	1	Stk.	32
952 926	322646	04 01 02 23	72 g	1	Stk.	32/46
952 927	322653	04 01 02 23	78 g	1	Stk.	32/46
952 938	264014	04 01 02 14	207 g	1	Stk.	39
952 940	308329	04 01 02 14	207 g	1	Stk.	39
952 941	228177	04 01 02 12	18 g	72	Stk.	45
952 948	323919	04 01 02 12	18 g	72	Stk.	45
952 949	323926	04 01 02 12	18 g	72	Stk.	45
952 951	228184	04 01 02 12	18 g	72	Stk.	45
953 010	108295	04 01 03 01	28 g	1	Stk.	52
953 011	109636	04 01 03 01	27 g	1	Stk.	52

*) und 1) siehe Seite 334

Artikel-Verzeichnis

Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite
953 012	109643	04 01 03 01	27 g	1	Stk.	52
953 013	109650	04 01 03 01	25 g	1	Stk.	52
953 014	109667	04 01 03 01	26 g	1	Stk.	52
953 020	117440	04 01 03 01	59 g	1	Stk.	52
953 021	353077	04 01 03 01	49 g	1	Stk.	52
953 200	108301	04 01 03 01	81 g	1	Stk.	51
953 201	109674	04 01 03 01	80 g	1	Stk.	51
953 202	109681	04 01 03 01	81 g	1	Stk.	51
953 203	109698	04 01 03 01	79 g	1	Stk.	51
953 204	109704	04 01 03 01	79 g	1	Stk.	51
953 205	108318	04 01 03 01	84 g	1	Stk.	51
953 206	109711	04 01 03 01	84 g	1	Stk.	51
953 207	109728	04 01 03 01	85 g	1	Stk.	51
953 208	109735	04 01 03 01	83 g	1	Stk.	51
953 209	109742	04 01 03 01	82 g	1	Stk.	51
953 228	158986	04 01 03 01	79 g	1	Stk.	51
953 229	158993	04 01 03 01	83 g	1	Stk.	51
953 400	115767	04 01 03 01	147 g	1	Stk.	52
953 405	115774	04 01 03 01	151 g	1	Stk.	52
953 406	353060	04 01 03 01	151 g	1	Stk.	52
954 011	400887	04 01 01 01	167 g	1	Stk.	21
954 020	400870	04 01 01 01	148 g	1	Stk.	21
954 030	410282	04 01 01 01	229 g	1	Stk.	21
954 031	410275	04 01 01 01	307 g	1	Stk.	21
954 040	410299	04 01 01 01	294 g	1	Stk.	21
954 115	400924	04 01 01 01	280 g	1	Stk.	21
954 205	398023	04 01 01 01	271 g	1	Stk.	21
954 305	400900	04 01 01 01	459 g	1	Stk.	21
954 315	400917	04 01 01 01	537 g	1	Stk.	21
954 405	400894	04 01 01 01	524 g	1	Stk.	21
955 016	439771	04 01 02 19	47 g	1	Stk.	33
955 051	456723	04 01 02 19	37 g	1	Stk.	33
955 131	456730	04 01 02 19	247 g	1	Stk.	33
955 136	456747	04 01 02 19	253 g	1	Stk.	33
955 300	439788	04 01 02 19	333 g	1	Stk.	33
955 305	439795	04 01 02 19	340 g	1	Stk.	33
955 321	456754	04 01 02 19	416 g	1	Stk.	33
955 329	456761	04 01 02 19	424 g	1	Stk.	33
961 001	118584	04 01 01 08	173 g	1	Stk.	25
961 002	118591	04 01 01 08	195 g	1	Stk.	25
961 003	118607	04 01 01 08	180 g	1	Stk.	25
961 010	118744	04 01 01 14	170 g	1	Stk.	30/112
961 020	118706	04 01 01 14	139 g	1	Stk.	30
961 022	118669	04 01 01 08	195 g	1	Stk.	29
961 101	118676	04 01 01 14	315 g	1	Stk.	30
961 102	118690	04 01 01 14	284 g	1	Stk.	30
961 105	118683	04 01 01 14	320 g	1	Stk.	30
961 110	118560	04 01 01 08	317 g	1	Stk.	24
961 115	118577	04 01 01 08	321 g	1	Stk.	25

Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite
961 120	118614	04 01 01 08	340 g	1	Stk.	24
961 122	118652	04 01 01 08	358 g	1	Stk.	29
961 125	118621	04 01 01 08	343 g	1	Stk.	25
961 130	118638	04 01 01 08	325 g	1	Stk.	24
961 135	118645	04 01 01 08	330 g	1	Stk.	25
961 140	116269	04 01 01 09	516 g	1	Stk.	26
961 145	116276	04 01 01 09	520 g	1	Stk.	26
961 146	250062	04 01 01 10	946 g	1	Stk.	25
961 160	116290	04 01 01 14	369 g	1	Stk.	30
961 165	116306	04 01 01 14	372 g	1	Stk.	30
961 175	116283	04 01 01 09	507 g	1	Stk.	26
961 176	250123	04 01 01 10	908 g	1	Stk.	25
961 180	157323	04 01 01 14	370 g	1	Stk.	30
961 185	157330	04 01 01 14	370 g	1	Stk.	30
961 200	145108	04 01 01 03	432 g	1	Stk.	22
961 205	145115	04 01 01 03	435 g	1	Stk.	22
971 001	138605	04 01 01 12	139 g	1	Stk.	28
971 002	133655	04 01 01 12	106 g	1	Stk.	28
971 003	144491	04 01 01 12	108 g	1	Stk.	28
971 010	138636	04 01 01 12	171 g	1	Stk.	28
971 120	133631	04 01 01 12	252 g	1	Stk.	28
971 121	138582	04 01 01 12	284 g	1	Stk.	28
971 122	144477	04 01 01 12	258 g	1	Stk.	28
971 125	133648	04 01 01 12	226 g	1	Stk.	28
971 126	138599	04 01 01 12	288 g	1	Stk.	28
971 127	144484	04 01 01 12	254 g	1	Stk.	28
971 221	138612	04 01 01 12	608 g	1	Stk.	28
971 226	138629	04 01 01 12	614 g	1	Stk.	28
972 010	158672	04 01 02 15	48 g	1	Stk.	43/47
972 020	158702	04 01 02 15	57 g	1	Stk.	43/47
972 030	158719	04 01 02 15	71 g	1	Stk.	43/47
972 040	158764	04 01 02 15	77 g	1	Stk.	43/47
972 050	343825	04 01 02 15	89 g	1	Stk.	43
972 051	347977	04 01 02 15	40 g	1	Stk.	43
972 110	158504	04 01 02 15	138 g	1	Stk.	42
972 115	158511	04 01 02 15	142 g	1	Stk.	42
972 120	158528	04 01 02 15	148 g	1	Stk.	42
972 125	158610	04 01 02 15	152 g	1	Stk.	42
972 130	158627	04 01 02 15	162 g	1	Stk.	42
972 135	158634	04 01 02 15	167 g	1	Stk.	42
972 140	158641	04 01 02 15	168 g	1	Stk.	42
972 145	158658	04 01 02 15	172 g	1	Stk.	42
972 146	347960	04 01 02 15	497 g	1	Stk.	42
989 408	120396	04 02 11 01	1,00 kg	1	Stk.	76
999 799	328723	04 01 02 07	509 g	1	Stk.	49
999 906	310926	04 01 02 05	54 g	1	Stk.	41
999 937	303195	04 01 02 05	56 g	1	Stk.	41
999 990	153776	04 01 06 01	5,07 kg	1	Stk.	110/329

*) und 1) siehe Seite 334

Typ-Verzeichnis

Typ	Art.-Nr.	Seite
AB EXFS IF1 W 11	923 311	111
AB EXFS IF1 W 14	923 314	111
AB EXFS IF1 W 18	923 318	111
AB EXFS IF1 W 22	923 322	111
AB EXFS IF1 W 26	923 326	111
AB EXFS IF1 W 30	923 330	111
AB EXFS IF1 W 33	923 333	111
AB EXFS IF1 W 36	923 336	111
AB EXFS IF1 W 39	923 339	111
AB EXFS IF1 W 42	923 342	111
AB EXFS IF1 W 48	923 348	111
AB EXFS IF1 W 56	923 356	111
AB EXFS IF1 W 62	923 362	111
AB EXFS IF1 W 11	923 311	329
AB EXFS IF1 W 14	923 314	329
AB EXFS IF1 W 18	923 318	329
AB EXFS IF1 W 22	923 322	329
AB EXFS IF1 W 26	923 326	329
AB EXFS IF1 W 30	923 330	329
AB EXFS IF1 W 33	923 333	329
AB EXFS IF1 W 36	923 336	329
AB EXFS IF1 W 39	923 339	329
AB EXFS IF1 W 42	923 342	329
AB EXFS IF1 W 48	923 348	329
AB EXFS IF1 W 56	923 356	329
AB EXFS IF1 W 62	923 362	329
AB EXFS IF3 G 11	923 211	111
AB EXFS IF3 G 14	923 214	111
AB EXFS IF3 G 18	923 218	111
AB EXFS IF3 G 22	923 222	111
AB EXFS IF3 G 26	923 226	111
AB EXFS IF3 G 30	923 230	111
AB EXFS IF3 G 33	923 233	111
AB EXFS IF3 G 36	923 236	111
AB EXFS IF3 G 39	923 239	111
AB EXFS IF3 G 42	923 242	111
AB EXFS IF3 G 11	923 211	329
AB EXFS IF3 G 14	923 214	329
AB EXFS IF3 G 18	923 218	329
AB EXFS IF3 G 22	923 222	329
AB EXFS IF3 G 26	923 226	329
AB EXFS IF3 G 30	923 230	329
AB EXFS IF3 G 33	923 233	329
AB EXFS IF3 G 36	923 236	329
AB EXFS IF3 G 39	923 239	329
AB EXFS IF3 G 42	923 242	329
ABST 3F D50 2900 V2A	105 601	205
ABST 3F D50 2900 V2A	105 601	246
ABST 3F D50 2900 V2A	105 601	261
AD PAS 6AP V2A	472 279	312
AD PAS 8AP V2A	472 269	312
AD PAS 10AP V2A	472 289	312
AD PAS 12AP V2A	472 299	312
AD PAS 6AP V2A	472 279	325
AD PAS 8AP V2A	472 269	325
AD PAS 10AP V2A	472 289	325
AD PAS 12AP V2A	472 299	325
AD WAS 16 BB16 V2A	106 325	199
AD WAS 50 BB16 V2A	106 326	199
AEA KO KF HVI 20 SW V2A	819 197	241
AEA KO KF HVI 23 GR V2A	819 196	242
AE BO10 KF HVI 20 SW V2A	819 199	242
AE BO10 KF HVI 23 GR V2A	819 198	242
AE BO10 KF HVI 60 V2A	819 640	224
AE BO10 KF HVI LI V2A	819 299	216
AEH 50 L22 CUGALSN	444 050	217
AEH 50 L22 CUGALSN	444 050	243
AEH 50 L22 CUGALSN	444 050	258
AF 10 V4A 1000	860 110	151
AF 10 V4A 1500	860 115	151
AF 10 V4A 2000	860 129	151
AF 10 V4A 3000	860 130	151
AF 10 V4A 1000	860 110	281
AF 10 V4A 1500	860 115	281
AF 10 V4A 2000	860 129	281
AF 10 V4A 3000	860 130	281
AF 10 V4A 1000	860 110	274
AF 10 V4A 1500	860 115	274
AF 10 V4A 3000	860 130	274
AF 30X3.5 V2A B6.5X12 3000	860 425	152
AF 30X3.5 V4A B6.5X12 3000	860 430	152
AF 30X3.5 V2A B6.5X12 3000	860 425	281
AF 30X3.5 V4A B6.5X12 3000	860 430	281
AF 30X3.5 V4A 1000	860 210	152
AF 30X3.5 V4A 1500	860 215	152
AF 30X3.5 V4A 3000	860 230	152
AF 30X3.5 V4A 1000	860 210	281
AF 30X3.5 V4A 1500	860 215	281
AF 30X3.5 V4A 3000	860 230	281
AF 30X3.5 V4A ZW 1500	860 315	152
AF 30X3.5 V4A ZW 3000	860 330	152
AF 30X3.5 V4A ZW 1500	860 315	281
AF 30X3.5 V4A ZW 3000	860 330	281
AH D50 1000 D55.100 STTZN	105 363	249
AH D50 1000 D100.150 STTZN	105 364	249
AH D50 1000 D150.190 STTZN	105 365	249
AH D50 1000 D55.100 STTZN	105 363	264
AH D50 1000 D100.150 STTZN	105 364	264
AH D50 1000 D150.190 STTZN	105 365	264
AH FE RF	290 002	290
AH FE RF V G	290 001	290
AH PAS RK	563 015	310
AH TSK WDVS 50.200 K	476 053	159
AK 3.18 BB16 V2A AL	106 319	200
AK 4.10 FRM10X45 KBF0.4 12 TGTZN	371 008	170
AK 6.10 DS KBF5 18 STTZN	372 018	171
AK 6.10 DS KBF5 18 V2A	372 019	171
AK 6.10 DS KBF18 35 STTZN	372 035	171
AK 6.10 KB S KBF3 18 STTZN	372 110	170
AK 6.10 KB S KBF3 18 V2A	372 119	170
AK 6.10 KB S KBF18 35 STTZN	372 140	170
AK 6.10 KB S KBF18 35 V2A	372 149	170
AK 6.10 KB W KBF3 18 STTZN	372 210	170
AK 6.10 KB W KBF3 18 V2A	372 219	170
AK 6.10 KB W KBF18 35 STTZN	372 240	170
AK 6.10 KB W KBF18 35 V2A	372 249	170
AK 6.10 KSV FER S KBF3 18 V2A	372 169	322
AK 6.10 KSV FER S KBF18 35 V2A	372 179	322
AK 6.10 KSV FER W KBF3 18 V2A	372 269	322
AK 6.10 KSV FER W KBF18 35 V2A	372 279	322
AK 7.10 FL40 GBM10X45 STTZN	478 141	209
AK 7.10 FL40 GBM10X45 STTZN	478 141	284
AK 7.10 FL40 GBM12X55 V4A	478 149	209
AK 7.10 FL40 GBM12X55 V4A	478 149	284
AK 7.10 FL40 GBM16X65 V4A	478 150	209
AK 7.10 FL40 GBM16X65 V4A	478 150	284
AK 7.10 FRM10X45 KBF0.4 12 TGTZN	371 009	169
AK 7.10 FRM10X45 KBF0.4 12 RG	371 007	169
AK 7.10 KSV KBF1 12 TGTZN	370 014	170
AK 7.10 KSV KBF8 18 TGTZN	370 018	170
AK 7.10 KSV S KBF3 18 STTZN	372 120	170
AK 6.10 KSV S KBF3 18 V2A	372 129	170
AK 7.10 KSV S KBF18 35 STTZN	372 150	170
AK 6.10 KSV S KBF18 35 V2A	372 159	170
AK 7.10 KSV W KBF3 18 STTZN	372 220	170
AK 6.10 KSV W KBF3 18 V2A	372 229	170
AK 7.10 KSV W KBF18 35 STTZN	372 250	170
AK 6.10 KSV W KBF18 35 V2A	372 259	170
AK 8.10 AQ4 50 TE20 25 V4A	540 121	293
AK 8.10 AQ4 50 TE20 25 V4A	540 121	315
AK 16 AS SAK MS	308 411	103
AK 35 SN 18X3 GG	919 015	104
AK ES TE 20 RD10 FL30 STTZN	630 120	292
AK ES TE 20 RD10 FL30 V4A	630 129	292
AKO TBM FP400	103 040	192
AKO TBM FP565	103 041	192
AK RPA V2A	563 169	319
AK TE 20 7.10 FL40 V4A	610 020	293
AK TE 20.30 8.12 FL40 STTZN	610 010	293
AK ZS 8.10 FL30 GBM10X60 V4A	478 129	209
AK ZS 8.10 FL30 GBM10X60 V4A	478 129	284
AL2 10DA LSA	907 997	89
AL DCU Y PV L3X1000	900 945	50
AL EXFS L100 KS	923 025	111
AL EXFS L200 KS	923 035	111
AL EXFS L300 KS	923 045	111
AL EXFS L100 KS	923 025	329
AL EXFS L200 KS	923 035	329
AL EXFS L300 KS	923 045	329
ALGA 5	906 055	104
ALGA 5 X	906 058	104
AL ZF B11.11 B5.2 6.5 L81 AL	377 005	174
AL ZF B11.11 B5.2 6.5 L81 CU	377 017	174
AL ZF B11.11 B5.2 6.5 L81 V2A	377 009	174
AL ZF DUL 6.10 B5.2 6.5 L81 AL	377 200	174
AL ZF KB 6.10STTZN B5.2 6.5 L81 AL	377 100	174
AP 2X6.10 V2A	301 229	148
AP 2X6.10 V2A	301 229	164
AP 2X6.10 V2A	301 229	322
AP L405 TGTZN	466 203	303
AP SR D40 4AE HVI LI PL V2A	819 298	225
AP SR D50 4AE HVI V2A	819 288	243
AR1 STW	924 328	53
AR1 TW	924 336	53
AS 37 5 B7.5 UVS K GR	276 006	144
AS 37 5 B7.5 UVS K BR	276 007	144
AS 37 5 B8.5 V2A	276 009	144
AS D40 KSV 6.10 V2A	105 374	184
AS D40 KSV 6.10 V2A	105 374	185
AS D50 KSV 6.10 V2A	105 375	184
AS D50 KSV 6.10 V2A	105 375	185
ASK 8 150 40 2XB10.5 V2A	241 009	138
ASSA D6 L1000 6.10 CU V2A	365 509	130
ASSA D8 L1000 6.10 CU V2A	365 519	130
AS SAK 1000 V2A	308 421	103
AS SPB25 BB16 V2A	106 322	199
AS S RE 27 7.10 FL40 STTZN	640 015	292
AS S TE 20 7.10 FL40 STTZN	620 015	292
AS S TE 20 7.10 FL40 CU	620 017	292
AS S TE 20 7.10 FL40 V4A	620 915	292
AS S TE 25 7.10 FL40 STTZN	625 015	292
AS S TE 25 7.10 FL40 V4A	649 015	292
AS TE 20 2XKSV 7.10 STTZN	620 012	292
AS TE 25 2XKSV 7.10 STTZN	625 012	292
AS TE 20 ASSM10 STTZN	620 021	292
AS TE 25 ASSM10 STTZN	625 021	292
AS TE 20 KSV 7.10 STTZN	620 011	292
AS TE 25 KSV 7.10 STTZN	625 011	292
AW2 LSA	907 994	89
AW DEHNHELIX	597 230	221
AW DEHNHELIX	597 230	238
AW DEHNHELIX	597 230	256
BA 20X2.5 CU R100M	831 225	125
BA 20X2.5 CU R100M	831 225	278
BA 20X2.5 STTZN R100M	810 225	124
BA 30X3.5 STTZN R50M	810 335	124
BA 30X3.5 STTZN R25M	852 335	124
BA 30X3.5 STTZN EASY R25M	854 335	124
BA 30X3.5 STTZN EASY R50M	814 335	124
BA 30X4 STTZN R52M	810 304	124
BA 40X4 STTZN R40M	810 404	124
BA 40X5 STTZN R30M	810 405	124
BA 50X4 STTZN R30M	810 504	124
BA 20X2.5 STTZN R100M	810 225	278
BA 30X3.5 STTZN R50M	810 335	278
BA 30X3.5 STTZN R25M	852 335	278
BA 30X3.5 STTZN EASY R25M	854 335	278
BA 30X3.5 STTZN EASY R50M	814 335	278
BA 30X4 STTZN R52M	810 304	278
BA 40X4 STTZN R40M	810 404	278
BA 40X5 STTZN R30M	810 405	278

Typ-Verzeichnis

Typ	Art.-Nr.	Seite
BA 50X4 STTZN R30M	810 504	278
BA 30X3.5 V2A R25M	860 925	124
BA 30X3.5 V2A R60M	860 900	124
BA 30X3.5 V4A R25M	860 325	124
BA 30X3.5 V4A R60M	860 335	124
BA 40X4 V4A R40M	860 404	124
BA 40X5 V4A R30M	860 405	124
BA 30X3.5 V2A R25M	860 925	278
BA 30X3.5 V2A R60M	860 900	278
BA 30X3.5 V4A R25M	860 325	278
BA 30X3.5 V4A R60M	860 335	278
BA 40X4 V4A R40M	860 404	278
BA 40X5 V4A R30M	860 405	278
BA RD8 BB16 V2A ZG	106 340	199
BA90 RD8 BB16 V2A ZG	106 341	199
BA130 RD8 BB16 V2A ZG	106 342	199
BB 1XB11GSM8 1XB23GSM12 AL	105 229	216
BB 1XB11GSM8 1XB23GSM12 AL	105 229	243
BB 1XB11GSM8 1XB23GSM12 AL	105 229	258
BB16 GSM10 AL	106 301	198
BB16 GSM10 V2A	106 309	198
BB16 IGM8 ZG	106 126	197
BB SPB30 BB16 V2A AL	106 321	199
BCO BAS PCB FM	927 305	69
BCO CL2 B 180	927 910	79
BCO CL2 BD 12	927 942	79
BCO CL2 BD 24	927 944	79
BCO CL2 BD 48	927 945	79
BCO CL2 BD EX 24	927 984	80
BCO CL2 BD HC10A 24	927 408	80
BCO CL2 BD HF 5	927 971	80
BCO CL2 BE 12	927 922	79
BCO CL2 BE 24	927 924	79
BCO CL2 BE 48	927 925	79
BCO CL2 BE HF 5	927 970	79
BCO CL2 E 12	927 987	80
BCO CL2 E 24	927 988	80
BCO CL2 E 48	927 989	80
BCO CL4 BC 24	927 954	80
BCO M2 E	927 318	68
BCO M2 E	927 318	81
BCO ML2 B 180	927 210	65
BCO ML2 BD 12	927 242	65
BCO ML2 BD 24	927 244	65
BCO ML2 BD 48	927 245	65
BCO ML2 BD 180	927 247	65
BCO ML2 BD EX 24	927 284	66
BCO ML2 BD HF 5	927 271	66
BCO ML2 BD HF 24	927 275	66
BCO ML2 BE 12	927 222	65
BCO ML2 BE 24	927 224	65
BCO ML2 BE 48	927 225	65
BCO ML2 BE 180	927 227	65
BCO ML2 BE HF 5	927 270	65
BCO ML2 BE HF 24	927 274	65
BCO ML2 BPD 24	927 214	66
BCO ML2 MVG 230	927 290	66
BCO MOD ML2 B 180	927 010	66
BCO MOD ML2 BD 12	927 042	67
BCO MOD ML2 BD 24	927 044	67
BCO MOD ML2 BD 48	927 045	67
BCO MOD ML2 BD 180	927 047	67
BCO MOD ML2 BD EX 24	927 084	68
BCO MOD ML2 BD HF 5	927 071	67
BCO MOD ML2 BD HF 24	927 075	67
BCO MOD ML2 BE 12	927 022	67
BCO MOD ML2 BE 24	927 024	67
BCO MOD ML2 BE 48	927 025	67
BCO MOD ML2 BE 180	927 027	67
BCO MOD ML2 BE HF 5	927 070	67
BCO MOD ML2 BE HF 24	927 074	67
BCO MOD ML2 BPD 24	927 014	67
BCO MOD ML2 MVG 230	927 090	68
BES 4.6KG SB10 180X180X70	253 301	201
BES 4.6KG SB10 180X180X70	253 301	218
BES 4.6KG SB10 180X180X70	253 301	227
BES 4.6KG SB10 180X180X70	253 301	249
BES 4.6KG SB10 180X180X70	253 301	265
BES 8.5KG KT10 16 D240 SET	102 075	188
BES 8.5KG KT10 16 D240 SET	102 075	218
BES 8.5KG KT10 16 D240 SET	102 075	228
BES 8.5KG KT10 16 D240 SET	102 075	250
BES 8.5KG KT10 16 D240 SET	102 075	265
BES 8.5KG M16 D240	102 003	188
BES 17KG KT16 D337	102 012	188
BES 17KG KT16 D337 SET	102 010	188
BES 17KG KT16 ULP D337 SET	102 340	188
BES 17KG M16 D337	102 002	188
BFRS D80 B35 4FSP 10 530 AL	819 183	245
BFRS D80 B35 4FSP 10 1030 AL	819 185	245
BFRS D80 B35 4FSP 10 530 AL	819 183	260
BFRS D80 B35 4FSP 10 1030 AL	819 185	260
BFRS D80 B35 4FSP 10 530 V2A	819 184	245
BFRS D80 B35 4FSP 10 1030 V2A	819 186	245
BFRS D80 B35 4FSP 10 530 V2A	819 184	260
BFRS D80 B35 4FSP 10 1030 V2A	819 186	260
BFS D61 4X20	819 294	242
BFS M10X20 PAS STTZN	472 201	312
BFS M10X20 PAS V2A	472 202	312
BFS M10X20 PAS STTZN	472 201	325
BFS M10X20 PAS V2A	472 202	325
BFS SR D40 4AE HVI LI PL AL V2A KST	819 642	225
BFS SR D40 4AE HVI LI PL KST	819 296	230
BFS SR D50 4AE HVI KST	819 297	230
BFS SR D50 4AE HVI KST	819 297	225
BFS SR D40 4AE HVI LI PL KST	819 296	225
BFS SR D50 4AE HVI LI AL V2A	819 289	216
BFS SR D50 4AE HVI LI PL AL V2A KST	819 283	225
BM 10 DRL	907 499	86
BN 5X10 AL V2A	528 610	130
BP BB16 V2A ZG	106 127	197
BP D40 GBM8 4XB4 K GR	297 025	127
BP D100 GBM8 4XB10 4XB4 STTZN	297 015	127
BRS 10.27 AQ2.5 10 V2A	540 920	314
BRS 16.89 AK1X10 2X6.8 V2A	540 103	302
BRS 16.168 AK1X10 2X6.8 V2A	540 100	302
BRS 16.89 AK1X10 2X6.8 V2A	540 103	314
BRS 16.168 AK1X10 2X6.8 V2A	540 100	314
BRS 27.60 AQ4 25 V2A	540 910	313
BRS 27.114 AQ4 25 V2A	540 911	313
BRS 27.168 AQ4 25 V2A	540 912	313
BRS 27.89 AK1X10 2X6.8 GSG V2A	540 104	321
BRS 27.168 Z AK1X10 2X6.8 V2A	540 200	94
BRS 27.168 Z AK1X10 2X6.8 V2A	540 200	315
BRS 50.300 BB16 8 V2A	540 105	194
BRS SPB25 50.300 V2A	106 323	199
BRS SPB25 50.300 V2A	106 323	229
BRS SPB25 50.300 V2A	106 323	252
BRS SPB25 50.300 V2A	106 323	254
BRS SPB25 50.300 V2A	106 323	267
BRS SPB25 50.300 V2A	106 323	269
BRS VSW	540 902	320
BS 4K 20.50 BB16 ZG V2A	106 312	198
BS 4K 20.50 BB16 ZG V2A	106 312	205
BS BA1 BA15 BXT	920 398	76
BS BA1 BA15 BXT	920 398	107
BSC 6.3X19 SW10 V2A	528 619	130
BSC D40.50 SB50.300 V2A	105 160	190
BSC D40.50 SB50.300 V2A	105 160	233
BSC D40 D45.65 V2A	105 161	232
BSC D40 DS95 D45.65 V2A	105 162	190
BSC D40 DS95 D45.65 V2A	105 162	204
BSC D40 DS95 D45.65 V2A	105 162	233
BS D40.50 4K20.50 V2A	105 356	204
BS D40.50 4K60.120 V2A	105 376	204
BS D40.50 4K20.50 V2A	105 356	249
BS D40.50 4K60.120 V2A	105 376	249
BS D40.50 4K20.50 V2A	105 356	264
BS D40.50 4K60.120 V2A	105 376	264
BS D40.50 D48.60 V2A	105 354	190
BS D40.50 D48.60 V2A	105 354	204
BS D40.50 D48.60 V2A	105 354	233
BS D40.50 D48.60 V2A	105 354	248
BS D40.50 D48.60 V2A	105 354	264
BS D40.50 D70.90 V2A	105 355	204
BS D40.50 D70.90 V2A	105 355	248
BS D40.50 D70.90 V2A	105 355	264
BS D40.50 DS95 SB50.300 V2A	105 163	190
BS D50 DS30 SB50.300 V2A	105 361	204
BS D50 DS30 SB50.300 V2A	105 361	248
BS D50 DS30 SB50.300 V2A	105 361	263
BS D50 DS90 SB50.300 V2A	105 362	204
BS D50 DS90 SB50.300 V2A	105 362	248
BS D50 DS90 SB50.300 V2A	105 362	263
BS D50 SB50.300 V2A	105 360	204
BS D50 SB50.300 V2A	105 360	248
BS D50 SB50.300 V2A	105 360	263
BSP BAS 4	926 304	69
BT 24	925 001	96
BUE SPB25 V2A	106 320	199
BVK 16.48 6.10 FL40 BSB STBL	308 045	211
BVK 16.48 6.10 FL40 BSB STBL	308 045	287
BVK 16.48 FL40 KB6.10 BSB STBL	308 046	208
BVK 16.48 FL40 KB6.10 BSB STBL	308 046	211
BVK 16.48 FL40 KB6.10 BSB STBL	308 046	283
BVK 16.48 FL40 KB6.10 BSB STBL	308 046	287
BVT ALD 36	918 408	83
BVT ALD 60	918 409	83
BVT AVD 24	918 422	83
BVT KKS ALD 75	918 420	83
BVT KKS APD 36	918 421	83
BVT RS485 5	918 401	82
BVT TC 1	918 411	83
BW45 B11 B5.1 6.5 11 V2A	106 315	198
BW90 B11 B5.1 6.5 11 V2A	106 310	101
BW90 B11 B5.1 6.5 11 V2A	106 310	198
BW90 B16 B5.1 6.5 11 V2A	106 314	101
BW90 B17 21 16 V2A	106 329	101
BW90 BB16 B5.1 6.5 11 V2A	106 311	198
BXT BAS	920 300	69
BXT BAS EX	920 301	74
BXT M2 BD HC5A 24	920 296	73
BXT M2 BD S EX 24	920 383	75
BXT M4 E	920 308	76
BXT M4 T	920 309	76
BXT ML2 B 180	920 211	73
BXT ML2 BD 180	920 247	72
BXT ML2 BD DL S 15	920 243	73
BXT ML2 BD HF EX 6	920 538	75
BXT ML2 BD HFS 5	920 271	73
BXT ML2 BD S 5	920 240	72
BXT ML2 BD S 12	920 242	72
BXT ML2 BD S 24	920 244	72
BXT ML2 BD S 48	920 245	72
BXT ML2 BD S EX 24	920 280	75
BXT ML2 BE HFS 5	920 270	72
BXT ML2 BE S 5	920 220	72
BXT ML2 BE S 12	920 222	72
BXT ML2 BE S 24	920 224	72
BXT ML2 BE S 36	920 226	72
BXT ML2 BE S 48	920 225	72
BXT ML2 MY 250	920 289	73
BXT ML2 MY E 110	920 288	73
BXT ML4 B 180	920 310	70
BXT ML4 BC 5	920 350	71
BXT ML4 BC 24	920 354	71
BXT ML4 BC EX 24	920 384	75
BXT ML4 BD 5	920 340	70
BXT ML4 BD 12	920 342	70
BXT ML4 BD 24	920 344	70
BXT ML4 BD 48	920 345	70
BXT ML4 BD 60	920 346	70

Typ-Verzeichnis

Typ	Art.-Nr.	Seite
BXT ML4 BD 180	920 347	70
BXT ML4 BD EX 24	920 381	74
BXT ML4 BD HF 5	920 371	71
BXT ML4 BD HF 24	920 375	71
BXT ML4 BE 5	920 320	70
BXT ML4 BE 12	920 322	70
BXT ML4 BE 24	920 324	70
BXT ML4 BE 36	920 336	70
BXT ML4 BE 48	920 325	70
BXT ML4 BE 60	920 326	70
BXT ML4 BE 180	920 327	70
BXT ML4 BE BD 24	920 334	72
BXT ML4 BE C 12	920 362	71
BXT ML4 BE C 24	920 364	71
BXT ML4 BE HF 5	920 370	71
BXT ML4 BPD 24	920 314	71
BXT ML4 MY 110	920 388	71
BXT ML4 MY 250	920 389	71
BXTU ML2 BD S 0-180	920 249	74
BXTU ML4 BD 0-180	920 349	74
CUI HEAD 20	597 020	272
CUI L 20 GR 3.5M	830 208	272
CUI L 20 GR 5M	830 218	272
CUI STRIP 20	597 320	272
CUPAB 500X40X0.5 AL CU	562 440	176
CUPAB 500X60X0.5 AL CU	562 460	176
CUPAH GL Q25 L29 AL CU	562 250	175
CUPAH GL Q35 L32 AL CU	562 035	175
CUPAH GL Q50 L40 AL CU	562 050	175
CUPAH GL Q35 L32 CU AL	562 135	175
CUPAH GL Q50 L40 CU AL	562 150	175
CUPAH UGL Q50 L60 AL CU	562 001	175
CUPAH UGL Q50 L60 CU AL	562 101	175
DADS D10 16 48 AL SCH	105 245	235
DADS D10 16 48 AL ROT	105 246	235
DASD 45 LP 100 T	923 402	112
DASH D48 AS600.750 STTZN	105 240	235
DB 1 255 H	900 222	29
DB 3 255 H	900 120	29
DB 700X30X4 V2A	308 150	290
D BEB 0 - 63 / EBS 15-03-19	419 000	304
D BEB 0 - 70 / EBS 15-03-19	419 001	304
D BEB 0 - 77 / EBS 15-03-19	419 002	304
D BEB 1 / EBS 15-03-19	419 010	304
D BEB 1 - L100 / EBS 15-03-19	419 500	304
D BEB 1-L / EBS 15-03-19	419 011	304
D BEB 1-NR / EBS 15-03-19	419 012	305
D BEB 2 / EBS 15-03-19	419 020	305
D BEB 3 / EBS 15-03-19	419 030	305
D BEB 4 / EBS 15-03-19	419 040	306
D BEB 4-FLEX / EBS 15-03-19	419 041	306
D BEB 5 / EBS 15-03-19	419 050	306
D BEB 5-FLEX / EBS 15-03-19	419 051	306
D BEB 5 - L700 / EBS 15-03-19	419 501	306
D BEB 5 - L1000 / EBS 15-03-19	419 502	306
D BEB 5 - L1500 / EBS 15-03-19	419 503	306
D BEB 5 - L2000 / EBS 15-03-19	419 504	306
D BEB 6 / EBS 15-03-19	419 060	306
D BEB 6-FLEX / EBS 15-03-19	419 061	306
D BEB 7 / EBS 15-03-19	419 070	306
D BEB 7-FLEX / EBS 15-03-19	419 071	306
D BEB 8 / EBS 15-03-19	419 080	305
D BEB 9 / EBS 15-03-19	419 090	306
D BEB 9-FLEX / EBS 15-03-19	419 091	306
D BEB 10 / EBS 15-03-19	419 100	306
D BEB 10-FLEX / EBS 15-03-19	419 101	306
D BEB 10 - L800 / EBS 15-03-19	419 505	306
D BEB 11 / EBS 15-03-27	419 110	307
D BEB 11 - L1000 / EBS 15-03-27	419 506	307
D BEB 26 / EBS 15-03-17	419 260	307
D BEB 29 / EBS 15-03-17	419 290	308
D BEB 29-NF / EBS 15-03-17	419 291	308
D BEB 29 - L350 / EBS 15-03-17	419 507	308
D BEB 29 - L800 / EBS 15-03-17	419 508	308
D BEB 29 M12 M16 / EBS 15-03-17	419 511	308
D BEB 29-NF M12 M16 / EBS 15-03-17	419 512	308
D BEB 29 R / EBS 15-03-17	419 513	308
D BEB 29 L / EBS 15-03-17	419 514	308
D BEB 40 / EBS 15-03-25	419 400	307
DBH M 1 255	961 122	29
DBH MOD 255	961 022	29
DB M 1 150	961 110	24
DB M 1 255	961 120	24
DB M 1 320	961 130	24
DB M 1 150 FM	961 115	25
DB M 1 255 FM	961 125	25
DB M 1 320 FM	961 135	25
DBM 1 255 S	900 220	27
DBM 1 440	961 140	26
DBM 1 440 FM	961 145	26
DBM 1 760 FM	961 175	26
DBM 1 CI 440 FM	961 146	25
DBM 1 CI 760 FM	961 176	25
DB M MOD 150	961 001	25
DB M MOD 255	961 002	25
DB M MOD 320	961 003	25
DBM NH00 255	900 255	25
DBS KB D40.50 RA560 STTZN	105 200	187
DBS KB D40.50 RA560 STTZN	105 200	205
DBS KB D40.50 RA1435 STTZN	105 201	205
DBS KB D40.50 RA1435 STTZN	105 201	246
DBS KB D40.50 RA1435 STTZN	105 201	261
DBS KB D50 RA620 STTZN	105 351	246
DBS KB D50 RA620 STTZN	105 351	261
DBS KB D50 RA680 V2A	107 390	187
DBS KB D50 RA680 V2A	107 390	245
DBS KB D50 RA680 V2A	107 390	247
DBS KB D50 RA680 V2A	107 390	260
DBS KB D50 RA680 V2A	107 390	262
DBS KB D50 RA1330 V2A	107 391	187
DBS KB D50 RA1330 V2A	107 391	245
DBS KB D50 RA1330 V2A	107 391	247
DBS KB D50 RA1330 V2A	107 391	261
DBS KB D50 RA1330 V2A	107 391	262
DBX TC B 180	922 220	97
DBX U4 KT BD S 0-180	922 400	97
DC BK 6 FL30 STBLANK	308 140	210
DC BK 8 FL30 STBLANK	308 141	210
DC BK 10 FL30 STBLANK	308 142	210
DC BK 12 FL30 STBLANK	308 143	210
DC BK 6 FL30 STBLANK	308 140	286
DC BK 8 FL30 STBLANK	308 141	286
DC BK 10 FL30 STBLANK	308 142	286
DC BK 12 FL30 STBLANK	308 143	286
DC BK 6 RD6 STBLANK	308 134	210
DC BK 8 RD8 STBLANK	308 135	210
DC BK 8 RD12 STBLANK	308 137	210
DC BK 12 RD12 STBLANK	308 136	210
DC BK 6 RD6 STBLANK	308 134	286
DC BK 8 RD8 STBLANK	308 135	286
DC BK 8 RD12 STBLANK	308 137	286
DC BK 12 RD12 STBLANK	308 136	286
DC BK 6 RD10 STBLANK	308 130	209
DC BK 8 RD10 STBLANK	308 131	209
DC BK 10 RD10 STBLANK	308 132	209
DC BK 12 RD10 STBLANK	308 133	209
DC BK 6 RD10 STBLANK	308 130	286
DC BK 8 RD10 STBLANK	308 131	286
DC BK 10 RD10 STBLANK	308 132	286
DC BK 12 RD10 STBLANK	308 133	286
DCB YPV 1200	900 070	24
DCB YPV 1500	900 071	24
DCB YPV 1200 FM	900 075	24
DCB YPV 1500 FM	900 076	24
DCOR 3P TT 275 FM	900 439	40
DCOR L 1P 275	900 431	40
DCOR L 1P 320	900 433	40
DCOR L 2P 275	900 430	40
DCOR L 2P 320	900 432	40
DCOR L 2P 275 SO IP	900 448	42
DCOR L 2P 275 SO LT	900 435	41
DCOR L 2P 275 SO LTG	900 446	41
DCOR L 2P SN1860	999 937	41
DCOR L 2P SN1864	999 906	41
DCOR L 3P 275 SO IP	900 447	41
DCOR L 3P 275 SO LTG	900 445	41
DCOR R 3P 275	900 449	42
DCU 2 YPV 1100 2M 1S	900 921	50
DCU YPV SCI 1000 1M	900 910	50
DCU YPV SCI 1000 2M	900 920	50
DDF 8 10 16 FL20.30 D250 K	552 030	128
DDF 8.10 D34 B16 K	552 010	128
DDT BDU	915 051	56
DDT DL	915 000	56
DDT DL TCP	915 001	56
DDT ICC IMP 5M	915 105	56
DDT ICC IMP 9M	915 109	56
DDT ICC IMP 11M	915 111	56
DDT ICC IMP 13M	915 113	56
DDT ICC IMP 15M	915 115	56
DDT ICC IMP 17M	915 117	56
DDT ICC IMP 20M	915 120	56
D EAK D50 BEB	419 901	308
DEHNIT 25KG	573 000	280
DEHNIT 25KG	573 000	290
DFL A 255	924 389	54
DFL D 255	924 395	54
DFL M 255	924 396	54
DG 1000	950 102	47
DG 1000 FM	950 112	47
DGA AG BNC	929 043	100
DGA AG N	929 045	100
DGA BNC VCD	909 710	99
DGA BNC VCID	909 711	99
DGA FF5 TV	909 706	99
DGA FF TV	909 703	99
DGA GF TV	909 704	99
DGA GFF TV	909 705	99
DGA G SMA	929 039	100
DGA G BNC	929 042	100
DGA G N	929 044	100
DGA L4 7 16 S	929 047	100
DGA L4 7 16 MFA	929 148	100
DGA LG 7 16 MFA	929 146	100
DG ME DC Y 950 FM	972 146	42
DG M H TT 2P 275	952 181	36
DG M H TT 2P 275 FM	952 185	36
DG M H TT 275	952 381	35
DG M H TT 275 FM	952 385	35
DG MOD 48	952 018	46
DG MOD 75	952 011	46
DG MOD 150	952 012	46
DG MOD 275	952 010	46
DG MOD 320	952 013	46
DG MOD 385	952 014	46
DG MOD 440	952 015	46
DG MOD 600	952 016	46
DG MOD 750	952 017	46
DG MOD 75 VA	952 025	47
DG MOD 275 VA	952 027	47
DG MOD 385 VA	952 029	47
DG MOD ACI 275	952 024	46
DG MOD ACI 385	952 028	46
DG MOD A NPE	952 022	46
DG MOD DC Y 500	972 050	43
DG MOD E CI 440	952 926	46
DG MOD E CI WE 440	952 927	46
DG MOD E DC 60	972 010	43
DG MOD E DC 242	972 020	43
DG MOD E DC 550	972 030	43

Typ-Verzeichnis

Typ	Art.-Nr.	Seite
DG MOD E DC 900	972 040	43
DG MOD E DC 60	972 010	47
DG MOD E DC 242	972 020	47
DG MOD E DC 550	972 030	47
DG MOD E DC 900	972 040	47
DG MOD E H 1000	952 908	39
DG MOD E H 1000 VA	952 918	39
DG MOD E H 1000	952 908	47
DG MOD E H 1000 VA	952 918	47
DG MOD H A NPE	952 083	46
DG MOD H NPE	952 081	46
DG MOD H PV 600	952 048	47
DG MOD H PV 750	952 049	47
DG MOD H PV 600	952 048	48
DG MOD H PV 750	952 049	48
DG MOD NPE	952 050	46
DG MOD PV 500	952 041	47
DG MOD PV 600	952 044	47
DG MOD PV SCI 500	952 051	47
DG MOD PV SCI 600	952 054	47
DG MP TNS ACI 275 FM	942 440	31
DG MP TT ACI 275 FM	942 341	31
DG M PV2 SCI 1000	952 514	49
DG M PV2 SCI 1000 FM	952 519	49
DG M PV2 SCI SN1868 FM	999 799	49
DG M TN 150	952 201	36
DG M TN 275	952 200	36
DG M TN 150 FM	952 206	36
DG M TN 275 FM	952 205	36
DG M TN ACI 275 FM	952 220	31
DG M TNC 150	952 313	34
DG M TNC 275	952 300	34
DG M TNC 385	952 314	34
DG M TNC 440	952 303	34
DG M TNC 150 FM	952 318	34
DG M TNC 275 FM	952 305	34
DG M TNC 385 FM	952 319	34
DG M TNC 440 FM	952 308	34
DG M TNC ACI 275 FM	952 330	31
DG M TNS 150	952 403	34
DG M TNS 275	952 400	34
DG M TNS 385	952 404	34
DG M TNS 150 FM	952 408	35
DG M TNS 275 FM	952 405	35
DG M TNS 385 FM	952 409	35
DG M TNS ACI 275 FM	952 440	31
DG M TT 2P 275	952 110	36
DG M TT 2P 320	952 130	36
DG M TT 2P 385	952 111	36
DG M TT 2P 275 FM	952 115	36
DG M TT 2P 320 FM	952 135	36
DG M TT 2P 385 FM	952 116	36
DG M TT 2P ACI 275 FM	952 121	32
DG M TT 2P ACI 385 FM	952 122	32
DG M TT 150	952 323	35
DG M TT 275	952 310	35
DG M TT 320	952 320	35
DG M TT 385	952 311	35
DG M TT 150 FM	952 328	35
DG M TT 275 FM	952 315	35
DG M TT 320 FM	952 325	35
DG M TT 385 FM	952 316	35
DG M TT 385/305 FM	952 332	35
DG M TT ACI 275 FM	952 341	31
DG M TT ACI 385 FM	952 342	31
DG M WE 600	952 302	36
DG M WE 600 FM	952 307	36
DG M YPV 1200 FM	952 565	48
DG M YPV 1500 FM	952 567	48
DG M YPV SCI 1000	952 510	48
DG M YPV SCI 1200	952 512	48
DG M YPV SCI 1000 FM	952 515	49
DG M YPV SCI 1200 FM	952 517	49
DG PCB 275	952 610	45
DG PCB 385	952 614	45
DG PCB 275 FM	952 710	45
DG PCB 385 FM	952 714	45
DG PCB I 275 FM	952 910	45
DG PCB NPE	952 650	45
DG PCB NPE FM	952 750	45
DG PCB PV 300	952 643	44
DG PCB PV 500	952 641	44
DG PCB PV 600	952 644	44
DG PCB PV 300 FM	952 743	45
DG PCB PV 500 FM	952 741	45
DG PCB PV 600 FM	952 744	45
DG PCB PV I 500 FM	952 941	45
DG PCB PV I 600 FM	952 948	45
DG PCB PV I 750 FM	952 949	45
DG PCB PV SCI 300	952 653	44
DG PCB PV SCI 500	952 651	44
DG PCB PV SCI 600	952 654	44
DG PCB PV SCI 300 FM	952 753	44
DG PCB PV SCI 500 FM	952 751	44
DG PCB PV SCI 600 FM	952 754	44
DG PCB PVSCI I 500FM	952 951	45
DGP C MOD	952 060	40
DGP C MOD	952 060	46
DGP C S	952 030	40
DGP C S FM	952 035	40
DGP EP4	578 370	331
DGPH M 255	961 102	30
DGPH MOD 255	961 020	30
DGPKO ML PK ... KL	582 620	331
DGPM 1 255	961 180	30
DGPM 1 255 FM	961 185	30
DGPM 1 255 S	900 050	30
DGP M 255	961 101	30
DGP M 255 FM	961 105	30
DGPM 440	961 160	30
DGPM 440 FM	961 165	30
DGP M MOD 255	961 010	30
DGP M MOD 255	961 010	112
DGP MOD DC Y 500	972 051	43
DG S 48	952 078	37
DG S 75	952 071	37
DG S 150	952 072	37
DG S 275	952 070	37
DG S 320	952 073	37
DG S 385	952 074	37
DG S 440	952 075	37
DG S 600	952 076	37
DG S 48 FM	952 098	38
DG S 75 FM	952 091	38
DG S 150 FM	952 092	38
DG S 275 FM	952 090	38
DG S 320 FM	952 093	38
DG S 385 FM	952 094	38
DG S 440 FM	952 095	38
DG S 600 FM	952 096	38
DG S 75 VA	952 080	39
DG S 275 VA	952 082	39
DG S 385 VA	952 084	39
DG S 75 VA FM	952 085	39
DG S 275 VA FM	952 087	39
DG S 385 VA FM	952 089	39
DG S ACI 275 FM	952 100	32
DG S ACI 385 FM	952 113	32
DG SE CI 440 FM	952 920	32
DG SE CI WE 440 FM	952 923	32
DG SE DC 60	972 110	42
DG SE DC 242	972 120	42
DG SE DC 550	972 130	42
DG SE DC 900	972 140	42
DG SE DC 60 FM	972 115	42
DG SE DC 242 FM	972 125	42
DG SE DC 550 FM	972 135	42
DG SE DC 900 FM	972 145	42
DG SE H 1000 FM	952 938	39
DG SE H 1000 VA FM	952 940	39
DG SMP TNS 275	942 402	34
DG SMP TNS 275 FM	942 407	34
DG S WE 600	952 077	38
DG S WE 600 FM	952 097	38
DG YPV SCI 600	950 531	49
DG YPV SCI 1000	950 530	49
DG YPV SCI 600 FM	950 536	49
DG YPV SCI 1000 FM	950 535	49
DH K 40 BB ASG L	585 010	332
DH K 80 BB ASG L	585 200	332
DH K 40 BS ML0.75 L25M RT	585 310	332
DH K 40 BS ML0.75 L50M RT	585 051	332
DH K 40 BS ML0.75 L25M BL	585 025	332
DH K 40 BS ML0.75 L50M BL	585 320	332
DH K 80 BS ML0.75 L100M RT	585 211	332
DH K 80 BS ML0.75 L100M BL	585 210	332
DH PAE 18 D16 1000 AL V2A	105 466	228
DH ZS 20 D16 500 GFK PA	106 852	219
DH ZS 20 D16 1000 GFK PA	106 812	219
DH ZS 20 D16 1270 GFK PA	106 815	228
DH ZS 20 D16 1270 GFK PA	106 815	251
DH ZS 27 D16 1500 GFK PA	106 814	266
DICS WB D50.10 4.2M GFK AL V2A	105 440	202
DICS WB D50 10 5700 GFK AL V2A	105 455	202
DICS WB D50 10 7200 GFK AL V2A	105 470	202
DIDH 6.10 675 MMV KT V2A GFK	106 150	197
DIDH 7.10 515 V2A GFK16	106 165	197
DIDH 7.10 675 V2A GFK16	106 170	197
DIDH 7.10 1015 V2A GFK16	106 175	197
DIDH 7.10 530 BP V2A GFK	106 090	196
DIDH 7.10 690 BP V2A GFK	106 100	196
DIDH 7.10 1030 BP V2A GFK	106 105	196
DIDH 7.10 690 D50 V2A	106 328	205
DIDH 7.10 1030 D50 V2A	106 331	205
DIDH 8 675 KT V2A GFK	106 160	197
DIDH 16 515 V2A GFK16	106 178	198
DIDH 16 675 V2A GFK16	106 180	198
DIDH 16 1015 V2A GFK16	106 185	198
DIDH 16 530 BP V2A GFK	106 115	196
DIDH 16 690 BP V2A GFK	106 120	196
DIDH 16 1030 BP V2A GFK	106 123	196
DIDH 16 530 RS40.60 V2A	106 225	196
DIDH 16 690 RS40.60 V2A	106 226	196
DIDH 16 1030 RS40.60 V2A	106 228	196
DIDH 16 530 SB50.300 V2A	106 245	196
DIDH 16 690 SB50.300 V2A	106 246	196
DIDH 16 1030 SB50.300 V2A	106 248	196
DIDH PAE 17 D16 750 AL V2A	105 460	219
DIDH PAE 20 D16 1270 AL V2A	105 461	250
DIDH PAE 27 D16 1270 AL V2A	105 462	266
DIDLH 8 H295 D300 BS	253 115	201
DIDLH 8 H435 D300 BS	253 125	201
DILH 8 DS10 L280 K GR GFK	253 315	194
DILH 8 DS10 L420 K GR GFK	253 325	194
DILH 8 DS10 L280 K GR GFK	253 315	201
DILH 8 DS10 L420 K GR GFK	253 325	201
DILH 8 SB10 K GR	253 302	201
DIST 10 3000 GFK	253 310	201
DIST 16 3000 GFK	106 125	197
DIST 16 M10 675 GFK	106 217	200
DIST 16 M10 1015 GFK	106 220	200
DK 25	952 699	57
D KLP D50 BEB	419 900	308
DLH AL ZS 20 23 V2A	202 853	220
DLH AL ZS 20 23 V2A	202 853	229
DLH AL ZS 20 23 V2A	202 853	237
DLH AL ZS 20 23 V2A	202 853	251
DLH AL ZS 27 V2A	202 863	268
DLH DG 8 H20 FG180.280 V2A	206 109	132
DLH DG 8 H20 FG180.280 KK V2A	206 809	132
DLH DG 8 H20 FG180.280 KK GALCU	206 807	132
DLH DG 8 H32 FG180.280 KK GALCU	206 817	132

Typ-Verzeichnis

Typ	Art.-Nr.	Seite
DLH DG 8 H32 FG180.280 KK V2A	206 819	132
DLH DG 8 H20 KB2.8 KU V2A	206 379	137
DLH DG 8 H20 L87 EH V2A	206 369	137
DLH DG 8 H20 L103 EH V2A	206 349	137
DLH DG 8 H20 L169 WS V2A	206 359	136
DLH DG 8 H20 L205 V2A AL	206 170	135
DLH DG 8 H32 L205 V2A AL	206 171	135
DLH DG 8 H20 WPRO5 8 V2A	206 339	141
DLH DG 8 H32 KP67 V2A K GR	297 120	140
DLH DG 8 KF18.22 AL	223 071	139
DLH DG 8 RSF20.25 V2A	223 011	139
DLH DG 8 RSF20.25 AL	223 041	139
DLH DG 8 SF0.7 8 V2A	223 031	139
DLH DG 8 TD B8.5 V2A	223 021	140
DLH DG H20 UK8 V2A	206 389	137
DLH DG 8 H20 KB8.18 V2A	206 399	137
DLH DQ 6.10 FG120.240 STTZN	202 020	132
DLH DQ 6.10 FG200.280 STTZN	202 021	132
DLH DQ 6.10 FG120.240 V2A	202 900	132
DLH DQ 6.10 FG120.240 CU	202 027	132
DLH DQ 6.10 FG200.280 CU	202 227	132
DLH DQ 6.10 GP50X60 STTZN	202 030	127
DLH DQ 6.10 GP100X100 STTZN	202 060	127
DLH DQ 6.10 H55 L115 WS STTZN	202 050	136
DLH DQ 6.10 H55 L410 WS STTZN	202 080	136
DLH DQ 6.10 H55 L260 GS STTZN	202 010	135
DLH DQ 6.10 H55 L260 GS V2A	202 901	135
DLH DQ 6.10 H55 L260 GS CU	202 017	135
DLH DQ 6.10 H55 L260 STTZN	202 040	135
DLH DQ 6.10 H55 L260 V2A	202 902	135
DLH DQ 6.10 H55 L260 CU	202 037	135
DLH DQ 6.10 WPRO5 8 STTZN	202 015	140
DLH DQ 6.10 WPRO5 8 V2A	202 906	140
DLH DQ 6.10 WPRO5 STTZN	202 005	140
DLH DQ 8 WPRO5 V2A STTZN	206 105	140
DLH DS 8 H16 FG180.280 GR V2A	204 109	132
DLH DS 8 H16 FG180.280 BR V2A	204 911	132
DLH DS 8 H16 FG180.280BR GALCU	204 107	132
DLH DS 8 H36 FG180.280 GR V2A	204 129	132
DLH DS 8 H36 FG180.280 BR V2A	204 913	132
DLH DS 8 H36 FG180.280BR GALCU	204 127	132
DLH DS 8 H16 L169 WS V2A	204 359	136
DLH DS 8 H16 WPRO5 8 GR V2A	204 906	141
DLH DS 8 H16 WPRO5 8 BR V2A	204 916	141
DLH DS 8 H36 KP67 K GR	297 110	140
DLH DS 8 H36 L90 EH GR V2A	204 229	137
DLH DS 8 H36 L90 EH BR V2A	204 239	137
DLH DS 8 H36 L205 GR AL	204 170	134
DLH DS 8 H36 L205 BR AL	204 171	134
DLH FB2 8 LO 141X86X70	253 050	126
DLH FB2 8 FE 141X86X70	253 060	126
DLH FB 8 LO 100X100X70	253 015	126
DLH FB 8 LO 100X100X70	253 015	218
DLH FB 8 LO 100X100X70	253 015	227
DLH FB 8 LO 100X100X70	253 015	249
DLH FG 8 H32 L170 V2A	204 949	133
DLH FG 8 H32 L170 V2A GALCU	204 957	133
DLH FS 8 H16 L170 GR V2A	204 935	133
DLH FS 8 H16 L170 BR V2A	204 936	133
DLH FS 8 H36 L170 GR V2A	204 937	133
DLH FS 8 H36 L170 BR V2A	204 938	133
DLH KB 6.10 KF18.22 AL	223 070	139
DLH KB 6.10 RSF20.25 V2A	223 010	139
DLH KB 6.10 RSF20.25 AL	223 040	139
DLH KB 6.10 TD B8.5 V2A	223 020	139
DLH KF2 8 LO 141X86X70	253 051	126
DLH KF 8 LO DBS 110X100X70 SW	253 030	127
DLH KF ZS 20 23 V2A	202 851	220
DLH KF ZS 20 23 V2A	202 851	229
DLH KF ZS 20 23 V2A	202 851	237
DLH KF ZS 20 23 V2A	202 851	251
DLH KF ZS 27 V2A	202 861	268
DLH RSF ZS 20 23 V2A	202 850	219
DLH RSF ZS 20 23 V2A	202 850	228
DLH RSF ZS 20 23 V2A	202 850	237
DLH RSF ZS 20 23 V2A	202 850	251
DLH RSF ZS 27 V2A	202 860	268
DLH SF ZS 20 23 V2A	202 852	220
DLH SF ZS 20 23 V2A	202 852	229
DLH SF ZS 20 23 V2A	202 852	237
DLH SF ZS 20 23 V2A	202 852	251
DLH SF ZS 27 V2A	202 862	268
DLH SG 8 H20 FG180.280 V2A	206 239	131
DLH SG 8 H20 FG180.280 CU	206 237	131
DLH SG 8 H32 FG180.280 V2A	206 249	131
DLH SG 8 H32 FG180.280 CU	206 247	131
DLH SGL 8 H20 FG180.280 V2A	206 439	131
DLH SGL 8 H32 FG180.280 V2A	206 449	131
DLH SS 8 H16 FG180.280 GR V2A	204 269	131
DLH SS 8 H16 FG180.280 BR CU	204 267	131
DLH SS 8 H36 FG180.280 GR V2A	204 249	131
DLH SS 8 H36 FG180.280 BR CU	204 247	131
DLH SSL 8 H16 FG180.280 GR V2A	204 469	131
DLH SSL 8 H36 FG180.280 GR V2A	204 449	131
DLH UG 8 H20 L205 KT V2A	206 289	135
DLH UG 8 H20 L205 V2A	206 209	134
DLH UG 8 H20 L205 CU	206 207	134
DLH UG 8 H20 L335 V2A	206 219	134
DLH UG 8 H20 L335 CU	206 217	134
DLH UG 8 H20 L475 V2A	206 229	134
DLH UG 8 H20 L475 CU	206 227	134
DLH UG 8 H32 L205 V2A	206 309	135
DLH UG 8 H32 L335 V2A	206 319	135
DLH UG 8 H32 L475 V2A	206 329	135
DLH US 8 H16 L205 GR V2A	204 149	133
DLH US 8 H16 L205 BR V2A	204 921	133
DLH US 8 H16 L205 BR GALCU	204 147	133
DLH US 8 H16 L335 GR V2A	204 159	133
DLH US 8 H16 L335 BR GALCU	204 157	133
DLH US 8 H16 L475 GR V2A	204 169	133
DLH US 8 H36 L205 GR V2A	204 179	134
DLH US 8 H36 L205 BR V2A	204 924	134
DLH US 8 H36 L205 BR GALCU	204 177	134
DLH US 8 H36 L335 GR V2A	204 189	134
DLH US 8 H36 L335 BR V2A	204 925	134
DLH US 8 H36 L335 BR GALCU	204 187	134
DLH US 8 H36 L475 GR V2A	204 199	134
DLH US 8 H36 L475 BR GALCU	204 197	134
DLH ZS 7.10 FL20 KT12 STTZN	216 000	133
DLH ZS 20 23 H55 L205 V2A	202 829	228
DLH ZS 20 23 H55 L205 V2A	202 829	237
DLH ZS 20 23 H55 L205 V2A	202 829	251
DLH ZS 20 23 V2A 4.7KG BES180 GP300 K	253 229	218
DLH ZS 20 23 V2A 4.7KG BES180 GP300 K	253 229	227
DLH ZS 20 23 V2A 4.7KG BES180 GP300 K	253 229	249
DLH ZS 20 23 V2A 8.5KG KT D240 ULP	253 239	218
DLH ZS 20 23 V2A 8.5KG KT D240 ULP	253 239	227
DLH ZS 20 23 V2A 8.5KG KT D240 ULP	253 239	249
DLH ZS 27 30 H55 L205 V2A	202 857	267
DLH ZS 27 V2A 8.5KG KT D240 ULP	253 334	265
DLH ZS 27 V2A BES180 GP300 K	253 333	265
DLS 6.10 134X300X598 EHI	240 000	138
DM AF FL30X3.5 D120MM TPE	478 599	207
DM AF FL30X3.5 D120MM TPE	478 599	285
DM AF RD10 D105MM TPE	478 598	207
DM AF RD10 D105MM TPE	478 598	285
DPA C8 D 4PPOE	929 166	94
DPA CL8 EA 4PPOE	929 161	93
DPA CLE IP66	929 221	93
DPA M CAT6 RJ45S 48	929 100	93
DPA M CLD RJ45B 48	929 126	94
DPA M CLE RJ45B 48	929 121	93
DPA MOD IRCM	929 309	94
DPAN L	910 200	57
DPG LSA 30 P	906 100	88
DPG LSA 60 P	906 101	88
DPG LSA 120 P	906 102	88
DPG LSA 220 P	906 103	88
DPI CD EXD 24 M	929 962	91
DPI CD EXD 24 N	929 964	91
DPI CD EXD 230 24 M	929 969	92
DPI CD EXD 230 24 N	929 970	92
DPI CD EXI+D 2X24 M	929 950	92
DPI CD EXI+D 2X24 N	929 951	92
DPI CD EXI 24 M	929 961	91
DPI CD EXI 24 N	929 963	91
DPI CD HF EXD 5 M	929 971	91
DPI MD 24 M 2S	929 941	91
DPI MD EX 24 M 2	929 960	91
DPI MD EX 24 N 2	929 965	91
DPI ME 24 N A2G	929 921	91
DPL 10 G3 110	907 214	87
DPL 10 G3 110 FSD	907 216	87
DPRO 230	909 230	54
DPRO 230 LAN100	909 321	96
DPRO 230 NT	909 310	96
DPRO 230 TV	909 300	96
DRC AL MODBUS	910 694	107
DRC IRCM	910 710	68
DRC IRCM	910 710	81
DRC IRCM	910 710	106
DRC LC M1+	910 655	77
DRC LC M1+	910 655	107
DRC LC M3+	910 653	77
DRC LC M3+	910 653	107
DRC MCM AL XT	910 698	107
DRC MCM XT	910 695	77
DRC MCM XT	910 695	106
DRC SCM XT	910 696	77
DRC SCM XT	910 696	106
DRC SD 1 1	910 920	55
DRC SD 2 1	910 921	55
DRC SD ICS 100	910 935	55
DRC SD RCS 1000 3M	910 937	55
DRC SD RCS 1000 1M	910 938	55
DRC SD SCS 100	910 936	55
DRG 5RO 7.10 HG STGALZN	597 004	332
DRG 10RO 7.10 DB STTZN	597 003	332
DRG 10RO 7.10 FB STTZN	597 006	332
DRG 10RO 7.10 HG STGALZN	597 005	332
DRK 8.10 AQ4 50 W16.22 V2A	540 120	315
DRK DUL 8.10 W16.22 EST STTZN	339 110	172
DRK DUL 8.10 W16.22 EST AL	339 111	172
DRK DUL 8.10 W16.22 STTZN	339 050	173
DRK DUL 8.10 W16.22 AL	339 051	173
DRK DUL 8.10 W16.22 CU	339 057	173
DRK DUL 8.10 W16.22 V2A	339 059	173
DRK KB 6.10 W16.22 STTZN	339 060	173
DRK KB 6.10 W16.22 AL	339 061	173
DRK KB 6.10 W16.22 CU	339 067	173
DRK KB 6.10 W16.22 V2A	339 069	173
DRK KB 8.10 W16.22 EST STTZN	339 100	172
DRK KB 8.10 W16.22 EST AL	339 101	172
DRK ZS 7.10 W13.25 B60 STTZN	339 010	173
DRK ZS 7.10 W13.25 STTZN	338 000	173
DRK ZS 7.10 W13.25 AL	338 001	173
DRK ZS 7.10 W13.25 CU	338 007	173
DRK ZS 7.10 W13.25 V2A	338 009	173
DRL 10 B 180	907 400	85
DRL 10 B 180 FSD	907 401	85
DRL HD 24	907 470	86
DRL PD 180	907 430	86
DRL RD 12	907 441	86
DRL RD 24	907 442	86
DRL RD 48	907 443	86
DRL RD 60	907 444	86
DRL RD 110	907 445	86
DRL RE 12	907 421	85
DRL RE 24	907 422	85
DRL RE 48	907 423	85
DRL RE 60	907 424	85
DRL RE 180	907 425	85

Typ-Verzeichnis

Typ	Art.-Nr.	Seite
DR M 2P 30	953 201	51
DR M 2P 60	953 202	51
DR M 2P 75	953 203	51
DR M 2P 150	953 204	51
DR M 2P 255	953 200	51
DR M 2P 30 FM	953 206	51
DR M 2P 60 FM	953 207	51
DR M 2P 75 FM	953 208	51
DR M 2P 150 FM	953 209	51
DR M 2P 255 FM	953 205	51
DR M 2P 255 SN1802	953 228	51
DR M 2P 255 SN1803FM	953 229	51
DR M 4P 255	953 400	52
DR M 4P 255 FM	953 405	52
DR M 4P 255 SN1872 FM	953 406	52
DR MOD 4P 255	953 020	52
DR MOD 4P 255 SN1871	953 021	52
DR MOD 30	953 011	52
DR MOD 60	953 012	52
DR MOD 75	953 013	52
DR MOD 150	953 014	52
DR MOD 255	953 010	52
DS 8 L395 AL	374 011	128
DS 30X2 L170 3XB11 AL	374 020	128
DSA 230 LA	924 370	53
D SCH A17 V4A	419 904	308
DSE M 1 60	971 121	28
DSE M 1 220	971 120	28
DSE M 1 242	971 122	28
DSE M 1 60 FM	971 126	28
DSE M 1 220 FM	971 125	28
DSE M 1 242 FM	971 127	28
DSE M 2P 60	971 221	28
DSE M 2P 60 FM	971 226	28
DSE MOD 60	971 001	28
DSE MOD 220	971 002	28
DSE MOD 242	971 003	28
DSE MOD PE 60	971 010	28
DSFS	920 000	317
DSH TN 255	941 200	23
DSH TN 255 FM	941 205	23
DSH TNC 255	941 300	22
DSH TNC 255 FM	941 305	22
DSH TNS 255	941 400	23
DSH TNS 255 FM	941 405	23
DSH TT 2P 255	941 110	23
DSH TT 2P 255 FM	941 115	23
DSH TT 255	941 310	23
DSH TT 255 FM	941 315	23
DSI E 3	910 631	27
D SKM M16 V4A	419 903	308
D SKS M16X30 V4A	419 902	308
DSO 1 255	900 230	24
DVCI 1 255	961 200	22
DVCI 1 255 FM	961 205	22
DV M2 TN 255 FM	954 205	21
DV M2 TNC 255 FM	954 305	21
DV M2 TNS 255 FM	954 405	21
DV M2 TT 2P 255 FM	954 115	21
DV M2 TT 255 FM	954 315	21
DV MOD TNC 255	954 030	21
DV MOD TNS 255	954 040	21
DV MOD TT 255	954 031	21
DV MOD TN 255	954 020	21
DV MOD TT 2P 255	954 011	21
DVR 2 BY S 150 FM	928 430	82
DVR BNC RS485 230	928 440	82
EB 1 2 1.5	900 460	39
EB 1 2 1.5	900 460	43
EB 1 2 1.5	900 460	60
EB 1 2 5	900 419	22
EB 1 2 5	900 419	47
EB 1 2 5	900 419	60
EB 1 3 1.5	900 418	40
EB 1 3 1.5	900 418	60
EB 1 3 10	900 461	26
EB 1 3 10	900 461	60
EB 1 4 1.5	900 429	40
EB 1 4 1.5	900 429	60
EB 1 4 9	900 417	22
EB 1 4 9	900 417	26
EB 1 4 9	900 417	47
EB 1 4 9	900 417	60
EB 1 4 13	900 462	26
EB 1 4 13	900 462	60
EB 4 F	929 095	101
EB 9V LI1300 80	923 099	112
EB ASSM5 L350 TGGALZN	587 460	331
EB D50 WA V2A	105 341	203
EB D50 WA V2A	105 341	248
EB D50 WA V2A	105 341	263
EB DG 1000 1 3	900 411	22
EB DG 1000 1 3	900 411	26
EB DG 1000 1 3	900 411	47
EB DG 1000 1 3	900 411	60
EBW90 BB16 B5.1 6.5 11 V2A	106 316	198
EDD 780 SW	484 010	161
EES 16.10 1500 STTZN	480 018	151
EES 16.10 1750 STTZN	480 019	151
EES 16.10 2000 STTZN	480 020	151
EES 16.10 2500 STTZN	480 021	151
EES 16.10 1500 STTZN	480 018	281
EES 16.10 1750 STTZN	480 019	281
EES 16.10 2000 STTZN	480 020	281
EES 16.10 2500 STTZN	480 021	281
EES 16 1500 2XB11 STTZN	101 150	151
EES 16 1500 2XB11 STTZN	101 150	280
EESS 16 1500 TM 2KS7.10 CU	480 157	151
EESS 16 1500 TM 2KS7.10 CU	480 157	280
EESS 16 1500 TM 2KS7.10 STTZN	480 150	151
EESS 16 1500 TM 2KS7.10 STTZN	480 150	280
EF 10 DRL	907 498	87
EFPK M10 12 V4A L230 STTZN	478 200	206
EFPK M10 12 V4A L230 STTZN	478 200	282
EFP M16 V4A SL400	478 027	207
EFP M16 V4A SL400	478 027	283
EFPM M10 12 V4A	478 012	206
EFPM M10 12 V4A	478 012	282
EFPM M10 12 V4A L230 STTZN	478 011	206
EFPM M10 12 V4A L230 V2A	478 019	206
EFPM M10 12 V4A L230 STTZN	478 011	282
EFPM M10 12 V4A L230 V2A	478 019	282
EFPM M10 12 V4A L245 VP STTZN	478 041	206
EFPM M10 12 V4A L245 VP V2A	478 049	206
EFPM M10 12 V4A L245 VP STTZN	478 041	282
EFPM M10 12 V4A L245 VP V2A	478 049	282
EFPM M10 12 V4A MVK8.10 STTZN	478 112	206
EFPM M10 12 V4A MVK8.10 STTZN	478 112	282
EFPM M10 12 V4A WS L245 VP STTZN	478 051	206
EFPM M10 12 V4A WS L245 VP STTZN	478 051	282
EK 4.45 AQ6 16 TGTZN	435 805	302
EK 12.60 AQ6 16 TGTZN	435 803	302
EK AW DEHNHELIX	597 130	221
EK AW DEHNHELIX	597 130	238
EK AW DEHNHELIX	597 130	256
EK HVI HEAD 20	597 101	221
EK HVI HEAD 20	597 101	238
EK HVI HEAD 20	597 101	255
EK HVI HEAD 27	597 102	270
EK SEIT HVI HEAD 27	597 103	270
EKSG 8 AQ6 16 CUGALZN	444 008	302
EKSG 10 AQ6 16 CUGALZN	444 009	302
EKSO 5.6 AQ6 16 CUGALZN	444 006	302
EKSO 8.10 AQ6 16 CUGALZN	444 010	302
EL2 38EA LSA	907 993	89
EL10 L0.20M 1KSO 8.10 1KSG 8	410 401	299
EL10 L0.35M 1KSO 8.10 1KSG 8	410 403	299
EL10 L0.45M 1KSO 8.10 1KSG 8	410 404	299
EL10 L0.55M 1KSO 8.10 1KSG 8	410 450	299
EL10 L0.65M 1KSO 8.10 1KSG 8	410 406	299
EL10 L1.05M 1KSO 8.10 1KSG 8	410 411	299
EL10 L1.55M 1KSO 8.10 1KSG 8	410 415	299
EL10 L2.05M 1KSO 8.10 1KSG 8	410 420	299
EL10 L2.55M 1KSO 8.10 1KSG 8	410 425	299
EL10 L3.05M 1KSO 8.10 1KSG 8	410 430	299
EL10 L0.35M 1KSO 5.6 1KSG 8	410 503	299
EL10 L0.65M 1KSO 5.6 1KSG 8	410 506	299
EL10 L1.05M 1KSO 5.6 1KSG 8	410 510	299
EL10 L1.55M 1KSO 5.6 1KSG 8	410 515	299
EL10 L2.05M 1KSO 5.6 1KSG 8	410 520	299
EL10 L2.55M 1KSO 5.6 1KSG 8	410 525	299
EL10 L3.05M 1KSO 5.6 1KSG 8	410 530	299
EL10 L0.35M 1KSO 8.10 1KSG 10	410 413	300
EL10 L0.55M 1KSO 8.10 1KSG 10	410 405	300
EL10 L0.65M 1KSO 8.10 1KSG 10	410 407	300
EL10 L1.05M 1KSO 8.10 1KSG 10	410 410	300
EL10 L1.55M 1KSO 8.10 1KSG 10	410 416	300
EL10 L2.05M 1KSO 8.10 1KSG 10	410 421	300
EL10 L2.55M 1KSO 8.10 1KSG 10	410 426	300
EL10 L3.05M 1KSO 8.10 1KSG 10	410 431	300
EL10 L0.35M 1KSO 8.10 1KSO 5.6	410 603	297
EL10 L0.55M 1KSO 8.10 1KSO 5.6	410 605	297
EL10 L1.05M 1KSO 8.10 1KSO 5.6	410 610	297
EL10 L1.55M 1KSO 8.10 1KSO 5.6	410 615	297
EL10 L2.05M 1KSO 8.10 1KSO 5.6	410 620	297
EL10 L2.55M 1KSO 8.10 1KSO 5.6	410 625	297
EL10 L3.05M 1KSO 8.10 1KSO 5.6	410 630	297
EL10 L0.35M 2KSG 10	410 903	300
EL10 L0.55M 2KSG 10	410 905	300
EL10 L0.65M 2KSG 10	410 906	300
EL10 L1.05M 2KSG 10	410 910	300
EL10 L1.55M 2KSG 10	410 915	301
EL10 L2.05M 2KSG 10	410 920	301
EL10 L2.55M 2KSG 10	410 925	301
EL10 L3.05M 2KSG 10	410 930	301
EL10 L0.35M 2KSO 8.10	410 003	297
EL10 L0.55M 2KSO 8.10	410 005	297
EL10 L0.65M 2KSO 8.10	410 006	297
EL10 L1.05M 2KSO 8.10	410 010	297
EL10 L1.55M 2KSO 8.10	410 015	297
EL10 L2.05M 2KSO 8.10	410 020	297
EL10 L2.55M 2KSO 8.10	410 025	297
EL10 L3.05M 2KSO 8.10	410 030	297
EL10 L3.55M 2KSO 8.10	410 035	297
EL10 L4.05M 2KSO 8.10	410 040	297
EL10 L5.05M 2KSO 8.10	410 050	297
EL10 L6.05M 2KSO 8.10	410 060	297
EL10 L7.05M 2KSO 8.10	410 070	297
EL10 L10.0M 2KSO 8.10	410 099	297
EL10 L14.0M 2KSO 8.10	410 140	297
EL10 L15.0M 2KSO 8.10	410 150	297
EL10 L20.0M 2KSO 8.10	410 199	297
EL10 L30.0M 2KSO 8.10	410 299	297
EL10 L0.65M 1KSG 8 1SKS 10	410 606	301
EL10 L2.05M 1KSO 8.10 1SKS 10	410 720	301
EL 16 B17	929 096	101
EL16 L0.35M 1KSO 8.10 1KSG 10	416 403	300
EL16 L1.05M 1KSO 8.10 1KSG 10	416 410	300
EL16 L1.55M 1KSO 8.10 1KSG 10	416 416	300
EL16 L2.05M 1KSO 8.10 1KSG 10	416 421	300
EL16 L2.55M 1KSO 8.10 1KSG 10	416 426	300
EL16 L3.05M 1KSO 8.10 1KSG 10	416 431	300
EL16 L4.05M 1KSO 8.10 1KSG 10	416 441	300
EL16 L5.05M 1KSO 8.10 1KSG 10	416 451	300
EL16 L0.35M 2KSG 10	416 903	301
EL16 L0.55M 2KSG 10	416 905	301
EL16 L0.65M 2KSG 10	416 906	301
EL16 L1.05M 2KSG 10	416 910	301
EL16 L1.55M 2KSG 10	416 915	301
EL16 L2.05M 2KSG 10	416 920	301
EL16 L2.55M 2KSG 10	416 925	301

Typ-Verzeichnis

Typ	Art.-Nr.	Seite
EL16 L3.05M 2KSG 10	416 930	301
EL16 L7.05M 2KSG 10	416 970	301
EL16 L0.35M 2KSO 8.10	416 003	298
EL16 L0.55M 2KSO 8.10	416 005	298
EL16 L0.65M 2KSO 8.10	416 006	298
EL16 L1.05M 2KSO 8.10	416 010	298
EL16 L1.55M 2KSO 8.10	416 015	298
EL16 L2.05M 2KSO 8.10	416 020	298
EL16 L2.55M 2KSO 8.10	416 025	298
EL16 L3.05M 2KSO 8.10	416 030	298
EL16 L3.55M 2KSO 8.10	416 035	298
EL16 L4.05M 2KSO 8.10	416 040	298
EL16 L5.05M 2KSO 8.10	416 050	298
EL16 L6.05M 2KSO 8.10	416 060	298
EL16 L7.05M 2KSO 8.10	416 070	298
EL16 L8.05M 2KSO 8.10	416 080	298
EL16 L10.05M 2KSO 8.10	416 100	298
EL16 L12.05M 2KSO 8.10	416 120	298
EL16 L14.05M 2KSO 8.10	416 140	298
EL16 L15.05M 2KSO 8.10	416 150	298
EL16 L20.05M 2KSO 8.10	416 200	298
EL16 L22.05M 2KSO 8.10	416 220	298
EL16 L28.05M 2KSO 8.10	416 280	298
EL16 L30.05M 2KSO 8.10	416 300	298
EL16 L0.55M 1KSO 5.6 1KSG 8	416 505	299
EL16 L0.55M 2KSO 8.10 GG	417 005	298
EL16 L1.05M 2KSO 8.10 GG	417 010	298
EL16 L1.55M 2KSO 8.10 GG	417 015	298
EL16 L2.05M 2KSO 8.10 GG	417 020	298
EL16 L3.05M 2KSO 8.10 GG	417 030	298
EL16 L5.05M 2KSO 8.10 GG	417 050	298
EL16 L10.05M 2KSO 8.10 GG	417 100	298
EL16 L15.05M 2KSO 8.10 GG	417 115	298
EL16 L20.05M 2KSO 8.10 GG	417 120	298
EL16 L25.05M 2KSO 8.10 GG	417 125	298
EL16 L30.05M 2KSO 8.10 GG	417 130	298
EL16 L50.05M 2KSO 8.10 GG	417 150	298
EL16 L1.05M 1KSO 8.10 1KSG 8	416 411	101
EL16 L1.05M 1KSO 8.10 1KSG 8	416 411	
EL16 L1.55M KSO 8.10 KSG 8	416 415	
EL16 L2.05M 1KSO 8.10 1KSG 8	416 420	
EL16 L2.55M 1KSO 8.10 1KSG 8	416 425	
EL16 L3.05M 1KSO 8.10 1KSG 8	416 430	
EL16 L4.05M 1KSO 8.10 1KSG 8	416 440	
EL16 L5.05M 1KSO 8.10 1KSG 8	416 450	300
EL16 L1.55M 1KSO 8.10 1KSO 5.6	416 516	297
EL16 L1.55M 1KSO 8.10 1SKS 16	416 016	301
EM 2 DRL	907 496	87
EMG GEOHM C	578 110	330
EMG METREL MI 3123	578 351	330
EMKO ML EB PK ... KL	582 600	331
EMZ M312N METRACLIP EARTH	578 386	330
ER DPI M20	929 996	92
ERO BSP ASSM10 1000 STTZN	644 000	303
ERO SSP ASSM8 600 STTZN	646 000	291
ERS 17 AB11 STTZN	410 038	316
ERS 21 AB11 STTZN	410 012	316
ERS 27 AB11 STTZN	410 034	316
ERS 34 AB11 STTZN	410 100	316
ERS 42 AB11 STTZN	410 114	316
ERS 48 AB11 STTZN	410 112	316
ERS 55 AB11 STTZN	410 134	316
ERS 60 AB11 STTZN	410 200	316
ERS 76 AB11 STTZN	410 212	316
ERS 89 AB11 STTZN	410 300	316
ERS 17 AB11 V2A	410 309	316
ERS 21 AB11 V2A	410 319	316
ERS 27 AB11 V2A	410 329	316
ERS 34 AB11 V2A	410 339	316
ERS 42 AB11 V2A	410 349	316
ERS 48 AB11 V2A	410 359	316
ERS 55 AB11 V2A	410 369	316
ERS 60 AB11 V2A	410 379	316
ERS 76 AB11 V2A	410 389	316
ERS 89 AB11 V2A	410 399	316
ERS 21 AS4.10 TG STTZN	407 012	315
ERS 27 AS4.10 TG STTZN	407 034	315
ERS 34 AS4.10 TG STTZN	407 100	316
ERS 42 AS4.10 TG STTZN	407 114	316
ERS 48 AS4.10 TG STTZN	407 112	316
ERS 60 AS4.10 TG STTZN	407 200	316
ERS 76 AB11 STTZN	410 212	318
ERS 89 AB11 STTZN	410 300	318
ES 2X2 ASB11 STTZN	472 023	313
ES 2X2 ASB11 V2A	472 109	313
ES 2X3 ASB11 STTZN	472 022	313
ES 2X3 ASB11 V2A	472 119	313
ES 2X4 ASB11 STTZN	472 024	313
ES 2X4 ASB11 V2A	472 129	313
ES 2X6 ASB11 STTZN	472 021	313
ES 2X6 ASB11 V2A	472 139	313
ES 4AP 11X11 V2A	472 309	312
ES 6AP 11X11 V2A	472 319	312
ES 8AP 11X11 V2A	472 329	312
ES 10AP 11X11 V2A	472 339	312
ES 12AP 11X11 V2A	472 349	313
ES 16 1500 ASB11 STTZN	633 150	291
ES 50X50X3 450 V2A	634 145	303
ES 50X50X3 600 V2A	634 160	303
ESET 1 EFH 120	690 001	290
ESS 3P M10X35 STTZN	465 801	303
ESS 5P M10X35 STTZN	466 192	303
ESTK 8.10 ZG	463 010	165
ESTV 8 RG	310 008	165
ESV 8 ZG	309 008	165
ESV 8 RG	309 087	165
ES ZF 2X11.11 1XB13 V2A	390 479	208
ES ZF 2X11.11 1XB13 V2A	390 479	284
ES ZF 2XB11 KSV 7.10 STTZN	363 010	208
ES ZF 2XB11 KSV 7.10 STTZN	363 010	284
ES ZF 2XB18 V2A	390 499	208
ES ZF 2XB18 V2A	390 499	284
ES ZF 3XB11 STTZN	363 000	208
ES ZF 3XB11 STTZN	363 000	284
EWD MVK8.10 M10 L100 300 V4A	478 410	207
EWD MVK8.10 M10 L300 500 V4A	478 430	207
EWD MVK8.10 M10 L500 700 V4A	478 450	207
EWD MVK8.10 M10 L100 300 V4A	478 410	285
EWD MVK8.10 M10 L300 500 V4A	478 430	285
EWD MVK8.10 M10 L500 700 V4A	478 450	285
EX BRS 27	540 821	320
EX BRS 90	540 801	320
EX BRS 300	540 803	320
EX BRS 500	540 805	320
EXFS 100	923 100	111
EXFS 100	923 100	328
EXFS 100 KU	923 101	111
EXFS 100 KU	923 101	328
EXFS KU	923 019	110
EXFS KU	923 019	328
EXFS L100	923 060	110
EXFS L200	923 061	110
EXFS L300	923 062	110
EXFS L100	923 060	328
EXFS L200	923 061	328
EXFS L300	923 062	328
EZ 16 FL13 ASM6 STGALZN	546 025	319
EZ 16 FL13 ASM6 V2A	546 002	319
EZ 55 FL45 ASM10 STGALZN	546 000	319
EZ 55 FL45 ASM10 V2A	546 001	319
FBH ZS 30 B6.5X16 HS5X50 STTZN	286 030	149
FBH ZS 30 B6.5X16 HS5X50 V2A	286 139	149
FBH ZS 30 B6.5X16 HS5X50 STTZN	286 030	156
FBH ZS 30 B6.5X16 HS5X50 V2A	286 139	156
FBH ZS 30 B6.5X16 STTZN	284 030	149
FBH ZS 40 B6.5X16 STTZN	284 040	149
FBH ZS 30 B6.5X16 STTZN	284 030	155
FBH ZS 40 B6.5X16 STTZN	284 040	155
FBH ZS 30 IGM8 KD8X40STTZN ZG	275 230	149
FBH ZS 30 IGM8 KD8X40STTZN ZG	275 230	156
FBH ZS 30 IGM8 STTZN ZG	275 030	149
FBH ZS 30 IGM8 STTZN ZG	275 030	156
FBH ZS 30 KS KD8X40 V2A	274 230	149
FBH ZS 30 KS KD8X40 V2A	274 230	155
FBH ZS 30 M8 V2A	274 030	149
FBH ZS 30 M8 V2A	274 030	155
FK DUL 8.10 KBF0.7 8 STTZN	365 010	171
FK DUL 8.10 KBF0.7 8 CU	365 017	171
FK DUL 6.10 KBF0.7 8 V2A	365 019	171
FK KB 6.10 KBF0.7 8 STTZN	365 030	171
FK KB 6.10 KBF0.7 8 AL	365 031	171
FK KB 6.10 KBF0.7 8 CU	365 037	171
FK KB 6.10 KBF0.7 8 V2A	365 039	171
FK KB 6.10 KBF0.7 8 W STTZN	365 050	172
FK KB 6.10 KBF0.7 8 W AL	365 051	172
FK KB 6.10 KBF0.7 8 W CU	365 057	172
FK KB 6.10 KBF0.7 8 W V2A	365 059	172
FK KB 6.10 KBF0.7 8 W V2A	365 059	139
FK KB 6.10 KBF0.7 10 STTZN	365 020	171
FK KB 6.10 KBF0.7 10 CU	365 027	171
FK MV 8.10 KBF0.7 10 STTZN	365 220	172
FK MV 8.10 KBF0.7 10 AL	365 221	172
FK MV 8.10 KBF0.7 10 CU	365 227	172
FK MV 8.10 KBF0.7 10 V2A	365 229	172
FK ZS 7.10 KBF0.7 6 ZG	365 000	171
FK ZS 7.10 KBF0.7 6 RG	365 007	171
FK ZS 7.10 KBF0.7 10 STTZN	365 040	172
FK ZS 7.10 KBF0.7 10 CU	365 047	172
FK ZS 7.10 KF0.7 8 STTZN	251 002	171
FK ZS 7.10 KF0.7 8 CU	251 027	171
FLA30 FB KF K SW	253 021	127
FM 60 L9M IP HVI LI PL GFK AL STTZN	819 735	223
FM 60 L11M IP HVI M L10M GFK AL STTZN	819 730	240
FM 60 L11M IP HVIP L10M GFK AL STTZN	819 760	257
FM D30 L2300 DBS R320 GFK AL STTZN	819 282	217
FM D30 L2800 DBS R320 GFK AL STTZN	819 287	217
FM D40 L2200 GFK AL V2A DBS R320 STTZN	819 685	222
FM D40 L2700 GFK AL V2A DBS R320 STTZN	819 690	222
FM D40 L2700 GFK AL V2A DBS R560 STTZN	819 682	222
FM D40 L3700 GFK AL DBS R560 STTZN	819 687	223
FM D40 L4700 GFK AL DBS R560 STTZN	819 680	223
FM D50 10 2900 GFK AL DBS KB STTZN	819 380	217
FM D50 16 10 3900 GFK AL DBS KB STTZN	819 385	217
FM D50 22 16 10 4900 GFK AL DBS KB STTZN	819 390	217
FP D80 ET70 8.10 V2A	108 009	195
FR A6 V2A	524 906	327
FRH 11 6.10 WA11 B7 STTZN	277 230	150
FRH 11 6.10 WA11 B7 CU	277 237	150
FRH 11 6.10 WA11 B7 V2A	277 239	150
FRH 11 6.10 WA11 B7 STTZN	277 230	156
FRH 11 6.10 WA11 B7 CU	277 237	156
FRH 11 6.10 WA11 B7 V2A	277 239	156
FRH 11 6.10 WA11 B7 STTZN	277 230	319
FRH 11 6.10 WA11 B7 CU	277 237	319
FRH 11 6.10 WA11 B7 V2A	277 239	319
FRH 11 6.10 WA15 B7 STTZN	277 240	150
FRH 11 6.10 WA15 B7 STTZN	277 240	156
FRH 11 6.10 WA15 B7 STTZN	277 240	319
FS 7.10 ZG	110 000	195
FS 8 MSGALCU	110 017	195
FS 9E PB 6	924 017	97
FS 10 1000 AL	101 000	194
FS 10 1000 V2A	101 009	194
FS 10 1000 AL	101 000	179
FS 10 1000 V2A	101 009	179
FS 10 1000 CU	101 007	179
FS 10 1000 FG AL V2A	123 109	193
FS 10 1000 M10 V2A	101 001	200
FS 16 10 1500 AL	103 210	179
FS 16 10 2000 AL	103 220	179
FS 16 10 2500 AL	103 230	179

Typ-Verzeichnis

Typ	Art.-Nr.	Seite
FS 16 10 3000 AL	103 240	179
FS 16 10 3500 AL	103 250	179
FS 16 10 4000 AL	103 260	179
FS 16 10 5000 AL	103 280	179
FS 16 10 1660 GFK AL	106 207	200
FS 16 10 2000 GFK AL	106 210	200
FS 16 10 2000 MD AL V2A	123 021	192
FS 16 10 2000 TD AL V2A K	123 032	193
FS 16 1500 AL	104 150	179
FS 16 2000 AL	104 200	179
FS 16 2500 AL	104 250	179
FS 16 3000 AL	104 300	179
FS 16 1000 STTZN	483 100	179
FS 16 1250 STTZN	483 125	179
FS 16 1500 STTZN	483 150	179
FS 16 2000 STTZN	483 200	179
FS 16 1500 STTZN	483 150	151
FS 16 2000 STTZN	483 200	151
EES 16 1000 V4A	104 903	151
EES 16 1500 V4A	104 905	151
EES 16 2000 V4A	104 906	151
FS 16 1500 STTZN	483 150	280
FS 16 2000 STTZN	483 200	280
EES 16 1000 V4A	104 903	280
EES 16 1500 V4A	104 905	280
EES 16 2000 V4A	104 906	280
FS 16 6000 AL	104 600	180
FS 22 16 10 2500 AL DBS R320 STTZN	105 525	181
FS 22 16 10 3000 AL DBS R320 STTZN	105 530	181
FS 22 16 10 3500 AL DBS R320 STTZN	105 535	181
FS 22 16 10 2500 SK AL V2A	123 425	192
FS 22 16 10 3000 SK AL V2A	123 430	192
FS 22 16 10 3500 SK AL V2A	123 435	192
FSA KT16 B16 95 STTZN V2A	106 008	195
FS D40 16 10 4000 AL DBS KB STTZN	105 400	181
FS D40 22 16 10 4500 AL DBS KB STTZN	105 450	181
FS D40 16 10 5000 AL DBS KB STTZN	105 500	181
FS D40 22 16 10 5500 AL DBS KB STTZN	105 550	181
FS D40 16 10 4000 KSV AL	105 170	186
FS D40 22 16 10 4500 KSV AL	105 175	186
FS D40 16 10 5000 KSV AL	105 171	186
FS D40 22 16 10 5500 KSV AL	105 176	186
FS D40 16 10 6000 KSV AL	105 172	186
FS D40 22 16 10 6500 KSV AL	105 177	186
FS D40 16 10 7000 KSV AL	105 173	186
FS D40 22 16 10 7500 KSV AL	105 178	186
FS D40 16 10 8000 KSV AL	105 174	186
FS D40 22 16 10 8500 KSV AL	105 179	186
FS D40 16 10 4000 KSV V2A	105 190	186
FS D40 22 16 10 4500 KSV V2A	105 195	186
FS D40 16 10 5000 KSV V2A	105 191	186
FS D40 22 16 10 5500 KSV V2A	105 196	186
FS D40 16 10 6000 KSV V2A	105 192	186
FS D40 22 16 10 6500 KSV V2A	105 197	186
FS D40 16 10 7000 KSV V2A	105 193	186
FS D40 22 16 10 7500 KSV V2A	105 198	186
FS D40 16 10 8000 KSV V2A	105 194	186
FS D40 22 16 10 8500 KSV V2A	105 199	186
FS D40 16 10 6000 AL DBS KB STTZN	105 600	182
FS D40 22 16 10 6500 AL DBS KB STTZN	105 650	182
FS D40 16 10 7000 AL DBS KB STTZN	105 700	182
FS D40 22 16 10 7500 AL DBS KB STTZN	105 750	182
FS D40 16 10 8000 AL DBS KB STTZN	105 800	182
FS D40 22 16 10 8500 AL DBS KB STTZN	105 850	182
FS D40 22 16 10 9000 AL DBS KB STTZN	105 900	182
FS D60 10 10M AL SBS STTZN	105 910	182
FS D60 10 11M AL SBS STTZN	105 911	182
FS D100 10 12M AL DBS STTZN	105 922	183
FS D100 10 13M AL DBS STTZN	105 923	183
FS D100 10 14M AL DBS STTZN	105 924	183
FSK 2X8.10 16 FRM10X50 AL	380 116	175
FSK 3X8.10 FRM10X50 AL	380 110	174
FSK 8.10 16 SKM10X25 STTZN	380 020	175
FSK 8.10 16 SKM10X25 V2A	380 029	175
FS M16 10 1500 AL	103 211	179
FS M16 10 2000 AL	103 221	179
FS M16 10 2500 AL	103 231	179
FS M16 10 3000 AL	103 241	179
FS M16 10 3500 AL	103 251	179
FS M16 10 4000 AL	103 261	179
FSP 10 1000 MVK 8.10 V2A	105 071	200
FSP 10 1000 MVK 8.10 V2A	105 071	203
FSP 10 1000 W55 AL	101 010	195
FSPS 10 1000 W55 FK AL	101 110	195
FSS 16 1000 KS STTZN	100 100	179
FSS 16 1500 KS STTZN	100 150	179
FS T D40 4.2 5.2M AL DBS RA560 STTZN	105 711	185
FS T D50 5.5 6.5M AL DBS RA1435 STTZN	105 713	185
FS T D50 7 8M AL DBS RA1435 STTZN	105 716	185
FS T D40 4.2 5.2M AL DBS RA680 V2A	105 710	185
FS T D50 5.5 6.5M AL VBS RA680 V2A	105 712	185
FS T D50 7 8M AL VBS RA680 V2A	105 714	185
FS T D50 7 8M AL VBS RA1330 V2A	105 715	185
FS T D40 4200 5200 AL	105 185	184
FS T D50 5500 6500 AL	105 186	184
FS T D60 7000 8000 AL	105 188	184
FTS 8.10 FL30.40 IS STTZN	453 100	157
GAD EFP M10 10 L130 V4A	478 699	208
GAD EFP M10 10 L130 V4A	478 699	285
GDT 230 B3	907 218	87
GDT 230 B3 FSD	907 219	86
GDT 230 G3	907 208	87
GDT 230 G3 FSD	907 217	87
GDT DGA 90	929 497	101
GDT DGA 230	929 498	101
GDT DGA 470	929 499	101
GMA 250 2000X1000X4 V4A	618 214	273
GP B10 H60 D300 KS GR	253 300	201
GP B10 H60 D300 KS GR	253 300	218
GP B10 H60 D300 KS GR	253 300	227
GP B10 H60 D300 KS GR	253 300	250
GP B10 H60 D300 KS GR	253 300	265
HA 10 1F FG120.300 V2A	123 110	194
HA 16 2F FG120.300 V2A	123 116	194
HA M8 AL ZF B5.2 6.5 V2A	123 043	189
HA M8 AL ZF B5.2 6.5 V2A	123 043	193
HA M8 AL ZF B5.2 6.5 V2A	123 043	236
HA M8 KF18.22 V2A	123 041	189
HA M8 KF18.22 V2A	123 041	193
HA M8 KF18.22 V2A	123 041	236
HA M8 RSF20.25 V2A	123 040	189
HA M8 RSF20.25 V2A	123 040	193
HA M8 RSF20.25 V2A	123 040	236
HA M8 SF0.7 8 V2A	123 042	189
HA M8 SF0.7 8 V2A	123 042	193
HA M8 SF0.7 8 V2A	123 042	236
HA SB DASD 45 D110	923 403	112
HA VH BO GSH 27	600 050	293
HA VH BO GSH 27 VC	600 055	293
HA VH HI TE 3000 AVR	600 060	293
HA VH WA BH55 BH65 BH55RW	600 035	293
HE RE 25 R27 VH WN STBLANK	648 005	296
HE RE 25 SDS MAX VH STBLANK	648 009	296
HE RE 25 SW22 VH AC STBLANK	648 007	296
HE RE 25 SW28 VH BO STBLANK	648 029	296
HE RE 25 TES VH HI STBLANK	648 031	296
HE TE 20 R27 LVH WN STBLANK	620 009	294
HE TE 25 R27 LVH WN STBLANK	625 009	294
HE TE 20 R27 VH WN STBLANK	620 005	294
HE TE 25 R27 VH WN STBLANK	625 005	294
HE TE 20 SDS MAX VH STBLANK	620 030	295
HE TE 25 SDS MAX VH STBLANK	625 030	295
HE TE 20 SW22 VH AC STBLANK	620 007	294
HE TE 25 SW22 VH AC STBLANK	625 007	294
HE TE 20 SW25 VH AC STBLANK	620 008	295
HE TE 25 SW25 VH AC STBLANK	625 008	295
HE TE 20 SW28 VH AC STBLANK	620 019	295
HE TE 25 SW28 VH AC STBLANK	625 019	295
HE TE 20 SW28 VH BO STBLANK	620 029	295
HE TE 25 SW28 VH BO STBLANK	625 029	295
HE TE 20 SW32 VH AC STBLANK	620 010	295
HE TE 25 SW32 VH AC STBLANK	625 010	295
HE TE 20 TES VH HI STBLANK	620 031	295
HE TE 25 TES VH HI STBLANK	625 031	295
HP 90X90 2400 EHI	145 241	138
HSC 8X32 AGM8X13 STGALZN	528 850	150
HSC 8X42 AGM8X13 STGALZN	528 870	150
HSC 8X32 AGM8X13 STGALZN	528 850	157
HSC 8X42 AGM8X13 STGALZN	528 870	157
HSPD HS4.5 L50 PA	200 600	150
HSPD HS4.5 L50 PA	200 600	157
HSPD HS4.5 L85 PA	200 601	150
HSPD HS4.5 L85 PA	200 601	157
HVI 20 M L6M SR1955 FS2500 DSH GFK AL	819 247	234
HVI 20 M L6M SR3200 IP FSP1000 GFK AL	819 326	239
HVI 23 L6M SR3200 IP FSP1000 GFK AL	819 336	239
HVI 20 M L6M SR3200 IP RFS2500 GFK AL	819 328	239
HVI 23 L6M SR3200 IP RFS2500 GFK AL	819 338	239
HVI 20 M L6M SR4700 IP RFS2500 GFK AL	819 426	239
HVI 23 L6M SR4700 IP RFS2500 GFK AL	819 438	239
HVI 20M L6M SR3200 SA FSP1000 AL DBS V2A	819 371	239
HVI 23 L6M SR3200 SA FSP1000 AL DBS V2A	819 381	239
HVI 20M L6M SR3200 SA RFS2500 AL DBS V2A	819 373	239
HVI 23 L6M SR3200 SA RFS2500 AL DBS V2A	819 383	239
HVI 20M L6M SR4700 SA RFS2500 AL DBS V2A	819 473	240
HVI 23 L6M SR4700 SA RFS2500 AL DBS V2A	819 483	240
HVI CUTTER 32	597 032	221
HVI CUTTER 32	597 032	238
HVI CUTTER 32	597 032	256
HVI CUTTER 32	597 032	270
HVI HEAD 20	597 120	221
HVI HEAD 20	597 120	238
HVI HEAD 20	597 120	255
HVI HEAD 27	597 127	270
HVI HH	597 139	221
HVI HH	597 139	238
HVI HH	597 139	255
HVI HH	597 139	270
HVI LI 20 L6M SR1990 FSP500 GFK AL V2A	819 255	231
HVI LI 20 L6M SR1990 FSP1000 GFK AL V2A	819 256	231
HVI LI 20 L6M SR2640 FSP500 GFK AL V2A	819 257	231
HVI LI 20 L6M SR2640 FSP1000 GFK AL V2A	819 258	231
HVI LI 20 L6M SR2875 FSP1000 DSH GFK AL	819 243	233
HVI LI 45 20 L100M GR	819 125	216
HVI LI 45 20 L100M GR	819 125	231
HVI LI 45 20 L500M GR	819 124	216
HVI LI 45 20 L500M GR	819 124	231
HVI LI 45 20 L .. GR	819 129	216
HVI LI 45 20 L .. GR	819 129	231
HVI LI 45 20 L .. GR	819 129	234
HVI LI ASS RIV KF GFB1000 V2A	819 271	232
HVI LI ASS RIV KF GFB2200 V2A	819 272	232
HVI LI ASS RIV KF GFB2200 V2A	819 272	234
HVI LI PL 60 21 L100M GR	819 600	224
HVI LI PL 60 21 L500M GR	819 605	224
HVI LI PL 60 21 L .. GR	819 609	224
HVI LI PL ASS RIV KF V2A	819 645	224
HVI LI PL L6M SR1600 FSP500 GFK AL V2A	819 672	222
HVI LI PL L6M SR1600 FSP1000 GFK AL V2A	819 673	222
HVI LI PL L6M SR2400 FSP500 GFK AL V2A	819 674	222
HVI LI PL L6M SR2400 FSP1000 GFK AL V2A	819 675	222
HVI LI PL L6M SR2680 FSP1000 GFK AL V2A	819 688	223
HVI LI PL RAV 60 21 L6M GR	819 638	224
HVI LI PL RIV 60 21 L6M GR	819 636	223
HVI LO 75 20 L100M SW M	819 135	241
HVI LO 75 20 L500M SW M	819 138	241
HVI LO 75 23 L100M GR M	819 136	241
HVI LO 75 23 L400M GR M	819 110	241
HVI LO 75 20 L... SW M	819 131	235
HVI LO 75 20 L... SW M	819 131	241

Typ-Verzeichnis

Typ	Art.-Nr.	Seite
HVI LO 75 23 L... GR	819 132	241
HVI LO ASS RAV KF 20 V2A	819 146	241
HVI LO ASS RAV KF 23 V2A	819 148	242
HVI LO ASS RIV KF 20 V2A	819 145	235
HVI LO ASS RIV KF 20 V2A	819 145	241
HVI LO ASS RIV KF 23 V2A	819 147	242
HVI P 27 L6M SR3500 FS2500 GFK V2A	819 431	256
HVI P 27 L6M SR5000 FS2500 GFK V2A	819 433	256
HVI P 27 L6M SR3500 FSP1000 GFK V2A	819 430	256
HVI P LO 90 27 L6...35M SW	819 163	258
HVI P LO 90 27 L36...80M SW	819 161	258
HVI P LO 90 27 L100M SW	819 137	258
HVI P LO ASS KF 27 V2A	819 142	258
HVI P LO ASS RAV KF 27 V2A	819 149	258
HVI P RAV 90 27 L6M SW	819 165	257
HVI P RIV 90 27 L6M SW	819 160	257
HVI RAV 75 20 L6M SW M	819 226	240
HVI RAV 75 23 L6M GR M	819 227	240
HVI RIV 75 20 L6M SW M	819 220	240
HVI RIV 75 23 L6M GR M	819 223	240
HVI STRIP 20	597 220	221
HVI STRIP 20	597 220	238
HVI STRIP 20	597 220	255
HVI STRIP 27	597 227	270
HWS 70X30 APA DE EN K	480 599	230
HWS 70X30 APA DE EN K	480 599	253
HWS 297X210 ABS DE EN AL	480 698	273
HWS 297X210 AGU3MV DE EN AL	480 699	273
HWS 300X210 AGBS HVI DE EN K	480 598	230
HWS 300X210 AGBS HVI DE EN K	480 598	253
IGA 6 IP54	902 485	58
IGA 7 IP54	902 314	58
IGA 10 V2 IP54	902 315	58
IGA 12 IP54	902 471	58
IGA 12 IP65	902 316	58
IGA 24 IP54	902 472	58
IPC P4	910 513	56
IS PAS M10	472 210	312
IS PAS M10	472 210	325
ITAK EXI BXT 24	989 408	76
KB 6.10 B9 STTZN	390 110	145
KB 6.10 B9 V2A	390 119	145
KB 6.10 FRM10X35 STTZN	390 150	147
KB 6.10 FRM10X35 CU	390 157	147
KB 6.10 FRM10X35 V2A	390 159	147
KB 6.10 FRM10X35 STTZN	390 150	163
KB 6.10 FRM10X35 CU	390 157	163
KB 6.10 FRM10X35 V2A	390 159	163
KB UVB 460X7.6 SW	819 998	230
KB UVB 546X13 SW	819 999	217
KB UVB 546X13 SW	819 999	243
KB UVB 546X13 SW	819 999	259
KFSU	923 021	110
KLA 8 FB KF K SW	253 025	127
KÖFU II TBM FP565	103 031	192
KÖFU I TBM FP400	103 030	192
KP AQ4 50 DUL 8.10 VKL9 V2A	540 251	317
KP AQ4 50 DUL 8.10 VKL11 FRSM10 V2A	540 263	317
KP AQ4 50 DUL 8.10 VKL11 V2A	540 261	317
KRA 6.10 STTZN	538 010	148
KRA 6.10 STTZN	538 010	156
KS 7.10 7.10 FL40 ZP V4A	319 229	167
KS 7.10 B10.5 AL	347 205	174
KS 8.10 8.10 FL30 OV STTZN	314 300	166
KS 8.10 8.10 FL30 OV CU	314 307	166
KS 8.10 8.10 FL30 OV ZP STTZN	314 310	166
KS 8.10 8.10 FL30 STTZN	318 251	167
KS 8.10 8.10 FL30 V4A	318 219	167
KS 8.10 8.10 FL30 ZP FRSM8 STTZN	318 203	168
KS 8.10 8.10 FL30 ZP FRSM8 V4A	318 229	168
KS 8.10 8.10 FL30 ZP STTZN	319 201	167
KS 8.10 8.10 FL30 ZP CU	319 207	167
KS 8.10 8.10 FL30 ZP V4A	319 209	167
KS 8.10 16 FL30 STTZN	318 252	168
KS 8.10 16 FL30 ZP STTZN	319 202	167
KS 8.10 16 FL30 ZP V4A	319 219	167
KS 8.10 FL30 FRSM8 STTZN	318 205	168
KS 8.10 FL30 FRSM8 V4A	318 239	168
KS 8.10 FL30 STTZN	318 201	167
KS 8.10 FL30 CU	318 207	167
KS 8.10 FL30 V4A	318 209	167
KS 8.10 FL40 STTZN V2A	321 046	167
KS 8.10 FL40 STTZN	321 045	167
KS 8.10 FL40 CU	321 047	167
KS 8 B11 STTZN	345 008	174
KS 10 B11 STTZN	345 010	174
KS 10 FL40 STTZN	340 040	168
KS 16 8.10 FL30 OV ZP STTZN	316 163	166
KS 16 8.10 FL30 OV ZP CU	316 167	166
KS 35 14 B8.5 UVS GR	276 016	144
KS 35 14 B8.5 UVS BR	276 017	144
KS 198 PAS	563 016	310
KS 398 PAS	563 017	310
KS 798 PAS	563 018	310
KS 200 B11.11 FL30X4 V2A	380 209	178
KS 200 B11.11 FL30X4 V2A	380 209	254
KS 200 B11.11 FL30X4 V2A	380 209	269
KS 200 B11.11 FL30X4 V2A	380 209	322
KS B11.11 FL30X4 V2A	380 129	174
KSB 50 L10M	556 125	274
KSB 100 L10M	556 130	274
KSB 50 L10M	556 125	333
KSB 100 L10M	556 130	333
KS FL30 STTZN	318 033	168
KS FL30 V4A	318 233	168
KS FL40 STTZN	320 044	168
KSS M6X16 V2A	490 020	160
KSS SW10 13 17 19 STGALZN	572 000	333
KSV 2X7.10 STTZN	302 010	148
KSV 2X7.10 STTZN	302 010	164
KSV 6.10 CU	301 007	147
KSV 6.10 FER CU	301 017	147
KSV 6.10 CU	301 007	164
KSV 6.10 FER CU	301 017	164
KSV 6.10 V2A	301 009	147
KSV 6.10 V4A	301 089	147
KSV 6.10 FER V2A	301 019	147
KSV 6.10 FER V4A	301 099	147
KSV 6.10 V2A	301 009	164
KSV 6.10 V4A	301 089	164
KSV 6.10 FER V2A	301 019	164
KSV 6.10 FER V4A	301 099	164
KSV 7.10 FER STTZN	301 010	322
KSV 6.10 FER CU	301 017	322
KSV 7.10 STTZN	301 000	147
KSV 7.10 FER STTZN	301 010	147
KSV 7.10 STTZN	301 000	164
KSV 7.10 FER STTZN	301 010	164
KSV 8.12.5 STTZN	300 002	147
KSV 8.12.5 CU	300 017	147
KSV 8.12.5 STTZN	300 002	164
KSV 8.12.5 CU	300 017	164
KSV 200 10 FER V2A	301 209	178
KSV 200 10 FER V2A	301 209	255
KSV 200 10 FER V2A	301 209	269
KSV 200 10 FER V2A	301 209	322
KSVL 6.10 FER V2A	301 020	147
KSVL 6.10 FER V2A	301 020	164
KV FE UNI	308 001	289
KV M20 MS 10.5	929 984	92
KV S M20 MS 9.5	929 982	92
LCS DRC BXT	910 652	77
LCS DRC BXT	910 652	107
LH 6.8 SB50.120 SPSM8 V2A	200 029	146
LH 6.8 SB50.150 SPSM8 V2A	200 039	146
LH 6.8 SB50.120 SPSM8 CU	200 027	146
LH 6.8 SB50.150 SPSM8 V2A	200 039	94
LH 6.13 FL30 B10 K GR	277 130	319
LH 7.10 BB16 V2A ZG	106 128	197
LH 8 SB80.100 SCG V2A	200 079	145
LH 8 SB80.100 SCG GALCU	200 077	145
LH 8 SB100.120 SCG V2A	200 089	145
LH 8 SB100.120 SCG GALCU	200 087	145
LH 8 SB80.120 SCL V2A	200 069	145
LH 8 SB80.120 SCL CU	200 067	145
LH 8 SB100 SCL V2A	200 059	145
LH 8 SB100 SCL CU	200 057	145
LH DFI DQ 6.10 STTZN H30 GR	250 000	142
LH DFI DQ 6.10 V2A H30 GR	250 001	142
LH DFI DQ 6.10 CU H30 BR	250 007	142
LH DG 8 H20 HS5X50 KD8 V2A GR	207 109	141
LH DG 8 H20 HS5X50 KD8 CU BR	207 107	141
LH DG 8 H20 IGM6 V2A	207 019	141
LH DG 8 H20 B7.8 V2A	207 009	141
LH DG 8 H20 IGM6 CU	207 017	141
LH DG 8 H20 B7.8 CU	207 007	141
LH DG 8 H32 IGM6 V2A	207 039	141
LH DG 8 H32 B7.8 V2A	207 029	141
LH DG 8 H32 IGM6 CU	207 037	141
LH DG 8 H32 B7.8 CU	207 027	141
LH DQ 6.10 ND6X60 V2A	390 120	145
LH DQ 6.10 ND8X80 STTZN	390 121	145
LH DQ 6.10 ND8X80 V2A	390 122	145
LH DS 8 H16 HS5X50 GR	204 006	142
LH DS 8 H16 HS5X50 KD8 GR	204 120	142
LH DS 8 H16 IGM6 GR	204 001	142
LH DS 8 H16 IGM6 BR	204 007	142
LH DS 8 H16 IGM8 GR	204 002	142
LH DS 8 H16 IGM8 BR	204 017	142
LH DS 8 H36 IGM6 GR	204 003	142
LH DS 8 H36 IGM6 BR	204 027	142
LH DS 8 H36 IGM8 GR	204 004	142
LH DS 8 H36 IGM8 BR	204 037	142
LH FS 8 H16 GR V2A	204 029	133
LH FS 8 H16 K BR V2A	204 039	133
LH KD 8.10 D76 STTZN	425 076	318
LH KD 8.10 D89 STTZN	425 089	318
LH KR 6.10 H22 B6.5 V2A	273 019	145
LH PS 8 H16 KB4.6 GR V2A	204 069	136
LH PS 8 H16 KB4.6 BR V2A	204 079	136
LH US 8 H16 L205 KT GR V2A	204 089	134
LH ZG 8 H20 KB4.16 V2A	206 049	136
LH ZS 6.11 FL30 SBB PA V2A	275 730	148
LH ZS 6.11 SBB PA V2A	275 711	148
LH ZS 7.10 AB D10X140 STTZN ZG	273 740	144
LH ZS 7.10 AB D10X180 STTZN ZG	273 741	144
LH ZS 7.10 AB D10X240 STTZN ZG	273 742	144
LH ZS 7.10 AB D10X140 STTZN ZG	273 740	154
LH ZS 7.10 AB D10X180 STTZN ZG	273 741	154
LH ZS 7.10 AB D10X240 STTZN ZG	273 742	154
LH ZS 7.10 FL20 VKS70 STTZN	260 708	144
LH ZS 7.10 FL20 VKS100 STTZN	260 108	144
LH ZS 7.10 FL20 VKS150 STTZN	260 158	144
LH ZS 7.10 FL30 AS KD8X40 V2A	286 819	143
LH ZS 7.10 FL30 AS KD8X40 V2A	286 819	153
LH ZS 7.10 IGM8 STTZN ZG	275 110	143
LH ZS 7.10 IGM8 STTZN ZG	275 110	153
LH ZS 7.10 KD8X40 STTZN ZG	275 160	143
LH ZS 7.10 KD8X40 STTZN ZG	275 160	153
LH ZS 8.10 FL20 KS KD8X40 V2A	274 160	274
LH ZS 8.10 FL20 KS KD8X40 V2A	274 160	143
LH ZS 8.10 FL20 KS KD8X40 CU	274 167	143
LH ZS 8.10 FL20 KS KD8X40 V2A	274 160	153
LH ZS 8.10 FL20 KS KD8X40 CU	274 167	153
LH ZS 8.10 FL20 M8 KS CU	274 150	143
LH ZS 8.10 FL20 M8 KS CU	274 150	152
LH ZS 8.10 FL20 M8 V2A	274 110	143
LH ZS 8.10 FL20 M8 CU	274 117	143
LH ZS 8.10 FL20 M8 V2A	274 110	152

Typ-Verzeichnis

Typ	Art.-Nr.	Seite
LH ZS 8.10 FL20 M8 CU	274 117	152
LH ZS 8 H16 KB4.16 GR V2A	204 049	136
LH ZS 8 H16 KB4.16 BR V2A	204 059	136
LH ZS 13 IGM8 STTZN ZG	275 113	144
LH ZS 13 IGM8 STTZN ZG	275 113	153
LH ZS 13 M8 V2A	274 113	143
LH ZS 13 M8 V2A	274 113	153
LH ZS 16 M8 V2A	274 116	154
LH ZS 16 M8 V2A	274 116	180
LH ZS 16 SBB PA V2A	275 716	148
LH ZS 18 EX P55 SBB V2A	275 464	226
LH ZS 18 EX P160 SBB V2A	275 462	226
LH ZS 18 EX W55 BP V2A	275 460	226
LH ZS 18 EX W160 BP V2A	275 461	226
LH ZS 20 23 B5.5X10 V2A	275 252	220
LH ZS 20 23 B5.5X10 V2A	275 252	230
LH ZS 20 23 B5.5X10 V2A	275 252	237
LH ZS 20 23 B5.5X10 V2A	275 252	252
LH ZS 20 23 DS10 L75 V2A	253 289	218
LH ZS 20 23 DS10 L75 V2A	253 289	227
LH ZS 20 23 DS10 L75 V2A	253 289	249
LH ZS 20 23 GM8 V2A	275 250	220
LH ZS 20 23 GM6 V2A	275 251	220
LH ZS 20 23 GM8 V2A	275 250	229
LH ZS 20 23 GM6 V2A	275 251	229
LH ZS 20 23 GM8 V2A	275 250	237
LH ZS 20 23 GM6 V2A	275 251	237
LH ZS 20 23 GM8 V2A	275 250	252
LH ZS 20 23 GM6 V2A	275 251	252
LH ZS 20 23 KS H10 V2A	275 259	220
LH ZS 20 23 KS H10 V2A	275 259	230
LH ZS 20 23 KS H10 V2A	275 259	237
LH ZS 20 23 KS H10 V2A	275 259	252
LH ZS 20 23 KT D16 L85 V2A	253 279	218
LH ZS 20 23 KT D16 L85 V2A	253 279	227
LH ZS 20 23 KT D16 L85 V2A	253 279	250
LH ZS 20 23 SB50.300 V2A	275 320	229
LH ZS 20 23 SB50.300 V2A	275 320	252
LH ZS 20 23 SBH 25X0.3 V2A	275 319	229
LH ZS 20 23 SBH 25X0.3 V2A	275 319	252
LH ZS 20 EX P70 SBB V2A	275 444	254
LH ZS 20 EX P200 SBB V2A	275 442	254
LH ZS 20 EX W70 BP V2A	275 440	253
LH ZS 20 EX W200 BP V2A	275 441	253
LH ZS 20 H10 B6.5X16 V2A	275 229	230
LH ZS 20 H10 B6.5X16 V2A	275 229	253
LH ZS 20 H10 B6.5X16 V2A	275 229	272
LH ZS 20 H19 IGM8 GR PA	275 220	220
LH ZS 20 H19 IGM8 GR PA	275 220	230
LH ZS 20 H19 IGM8 GR PA	275 220	237
LH ZS 20 H19 IGM8 GR PA	275 220	272
LH ZS 20 H19 IGM8 GR PA	275 220	252
LH ZS 23 H19 IGM8 GR PA	275 225	252
LH ZS 20 SB50.300 PA V2A	275 330	230
LH ZS 20 SB50.300 PA V2A	275 330	252
LH ZS 23 SB50.300 PA V2A	275 333	252
LH ZS 23 H10 B6.5X16 V2A	275 239	253
LH ZS 27 30 SBH 25X0.3 V2A	275 359	267
LH ZS 27 B5.5X10 V2A	275 242	267
LH ZS 27 DS10 L75 V2A	253 330	265
LH ZS 27 EX P85 SBB V2A	275 454	268
LH ZS 27 EX P240 SBB V2A	275 455	269
LH ZS 27 EX W85 BP V2A	275 450	268
LH ZS 27 EX W240 BP V2A	275 451	268
LH ZS 27 GM8 V2A	275 240	267
LH ZS 27 GM6 V2A	275 241	267
LH ZS 27 KS H10 V2A	275 249	267
LH ZS 27 KT D16 L85 V2A	253 331	265
LH ZS 27 SB50.300 V2A	275 339	267
LH ZSUEL 20 2XB6.5 V2A	275 129	272
LWL DSI 18M	910 642	27
LWL ST DSI	910 641	27
MAMVK 8.16 15.25 STTZN	308 041	163
MAMVK 8.16 15.25 STBL	308 040	163
MAMVK 8.16 15.25 STTZN	308 041	211
MAMVK 8.16 15.25 STBL	308 040	211
MAMVK 8.16 15.25 STTZN	308 041	287
MAMVK 8.16 15.25 STBL	308 040	287
MA SDS M12	723 199	113
MB2 10 LSA	907 995	89
MDH D48 VB550.900 V2A	105 241	189
MDH D48 VB550.900 V2A	105 241	236
MF DR 3RU 19"	929 335	94
ML 0.75 L100M CU BL	545 000	332
ML 0.75 L100M CU RT	545 001	332
MMVK 3.5 8.10 SKM8X30 STBLANK	390 565	163
MMVK 3.5 8.10 SKM8X30 V4A	540 271	163
MMVK 3.5 8.10 SKM8X30 V4A	540 271	273
MMVK 6.8 FRM10X35 STTZN	390 250	163
MMVK 6.8 FRM10X35 CU	390 257	163
MMVK 6.8 FRM10X35 V2A	390 259	163
MPE S 35 ER	306 230	327
MPE S 50/70 ER	306 231	327
MS 37 4.7 B7.5 K GR	276 056	124
MS 37 4.7 B7.5 K BR	276 057	124
MSC MDH V4A L1000 MZ V2A	123 050	189
MSC MDH V4A L1500 MZ V2A	123 051	189
MSC MDH V4A L2000 MZ V2A	123 052	189
MSC MDH V4A L1000 MZ V2A	123 050	236
MSC MDH V4A L1500 MZ V2A	123 051	236
MSC MDH V4A L2000 MZ V2A	123 052	236
MS DPA	929 199	94
MS EB DPA DGA	929 200	94
MS EB DPA DGA	929 200	101
MVK 8.10 16 FRM10X40 STTZN	392 060	162
MVK 8.10 16 FRM10X40 V2A	392 069	162
MVK 8.10 16 FRM10X40 STTZN	392 060	175
MVK 8.10 16 FRM10X40 V2A	392 069	175
MVK 8.10 16 SKM10X40 FSC STTZN	392 050	162
MVK 8.10 16 SKM10X40 FSC V2A	392 059	162
MVK 8.10 16 SKM10X40 FSC STTZN	392 050	175
MVK 8.10 16 SKM10X40 FSC V2A	392 059	175
MVK 8.10 FRM10X35 STTZN	390 060	162
MVK 8.10 FRM10X35 AL	390 061	162
MVK 8 FRM10X35 CU	390 067	162
MVK 10 FRM10X35 STTZN	391 060	162
MVK 10 FRM10X35 V2A	391 069	162
MVK 8.10 FRM10X35V2A STTZN	390 063	162
MVK 10 FRM10X45 V4A	391 068	162
MVK 10 FRM10X35 V4A	391 066	162
MVK 8.10 M10 V2A	105 079	200
MVK 8.10 M10 V2A	105 079	203
MVK 8.10 SKM10X30 FSC STTZN	390 550	211
MVK 8.10 SKM10X30 FSC STTZN	390 550	288
MVK 8.10 SKM10X30 FSC STTZN	390 550	162
MVK 8.10 SKM10X30 FSC AL	390 551	162
MVK 8.10 SKM10X30 FSC V2A	390 559	162
MVK 8 SKM10X30 FSC CU	390 557	162
MVK 10 SKM10X35 FSC STTZN	391 550	162
MVK 10 SKM10X35 FSC V2A	391 559	162
MVK 8.10 SKM10X30 STTZN	390 050	161
MVK 8.10 SKM10X30 AL	390 051	161
MVK 8.10 SKM10X30 V2A	390 059	161
MVK 8 SKM10X30 CU	390 057	161
MVK 10 SKM10X35 STTZN	391 050	161
MVK 10 SKM10X35 V2A	391 059	161
MVK 8.10 SKM10X35 V4A	390 079	161
MVK 10 SKM10X35 V4A	391 058	161
MVK 8.10 SKM10X30 STTZN	390 050	211
MVK 10 SKM10X35 STTZN	391 050	211
MVK 8.10 SKM10X30 STTZN	390 050	287
MVK 10 SKM10X35 STTZN	391 050	287
MVK 8.10 SKM10X35 V4A	390 079	274
MVK 16 16 FRM10X50 V2A	393 069	199
MVK 200 8.10 16 SKM10X40 FSC V2A	392 209	178
MVK 200 8.10 16 SKM10X40 FSC V2A	392 209	255
MVK 200 8.10 16 SKM10X40 FSC V2A	392 209	270
MVK 200 8.10 16 SKM10X40 FSC V2A	392 209	322
MVK 200 8.10 SKM10X30 V2A	390 209	178
MVK 200 8.10 SKM10X30 V2A	390 209	255
MVK 200 8.10 SKM10X30 V2A	390 209	269
MVK 200 8.10 SKM10X30 V2A	390 209	322
MVS 1 2	900 617	59
MVS 1 3	900 615	59
MVS 1 4 8 TT	900 849	22
MVS 1 4 8 TT	900 849	26
MVS 1 4 8 TT	900 849	59
MVS 1 4	900 610	59
MVS 1 6	900 815	59
MVS 1 7	900 848	59
MVS 1 8	900 611	59
MVS 3 6 6	900 595	55
MVS 3 6 6	900 595	59
MVS 3 6 9	900 839	59
MVS 4 8 8	900 850	55
MVS 4 8 8	900 850	59
NAK SN4631	999 990	110
NAK SN4631	999 990	329
NF 10	912 254	52
NS 7.10 FL30 7SEG AL	484 000	161
NS 7.10 FL30 OZ AL	480 003	161
NS 16 7SEG AL	484 001	161
NS 16 OZ AL	480 004	161
NSE 0 V2A	490 000	160
NSE 1 V2A	490 001	160
NSE 2 V2A	490 002	160
NSE 3 V2A	490 003	160
NSE 4 V2A	490 004	160
NSE 5 V2A	490 005	160
NSE 6 V2A	490 006	160
NSE 7 V2A	490 007	160
NSE 8 V2A	490 008	160
NSE 9 V2A	490 009	160
NSE BLANK AL	490 900	160
NSM PRO TW	924 335	53
NS SOB 0.9	490 999	159
NS SOB L	490 099	160
NST 7.10 FL30 ON AL	490 110	159
NST 16 ON AL	490 116	159
NST ON AL	490 100	159
OENTK 7.10 7.10 ZG	460 213	177
PA BXT	910 508	108
PAE 17 20 AB11 V2A	410 219	216
PAE 18 EX AB11 V2A	410 222	224
PAE 20 23 AB11 V2A	410 229	242
PAE 27 AB11 V2A	410 239	258
PAK 20 AQ4 95 STTZN	405 020	250
PAK 35 M8 EX GI ER	306 203	326
PAK 35 M8 EX KB ER	306 200	326
PAK 50 M8 EX KB ER	306 201	326
PAK 70 M8 EX KB ER	306 202	326
PAK 35 M6 EX KB ER	306 204	326
PAK 50 M6 EX KB ER	306 205	326
PAK 70 M6 EX KB ER	306 206	326
PAP 1 EX GI ER	306 212	327
PAP 2 EX GI ER	306 213	327
PAP 1 EX KB ER	306 210	326
PAP 2 EX KB ER	306 211	326
PARTITION EXI	910 797	68
PARTITION EXI	910 797	81
PAS 6RK OH	563 105	311
PAS 9AK	563 050	309
PAS 11AK	563 200	309
PAS 11AK UV	563 201	309
PAS AH RK 5X25 3X8.10 1XFL30	563 020	309
PAS AH RK 7X25 2X8.10 1XFL30	563 010	309
PAS AH RK 7X25 2X8.10 1XFL40	563 040	310
PAS AH RK 13X25 1X8.10	563 030	309

Typ-Verzeichnis

Typ	Art.-Nr.	Seite
PAS EX 1+5AP M10 V2A	472 410	323
PAS EX 1+9AP M10 V2A	472 420	323
PAS EX 7AP M10 V2A	472 411	323
PAS EX 11AP M10 V2A	472 421	323
PAS EX 7AP SET	472 415	323
PAS EX 11AP SET	472 425	323
PAS EX AD 7 AP	472 412	324
PAS EX AD 11 AP	472 422	324
PAS EX CC	472 497	324
PAS EX FL	472 499	324
PAS EX R	472 498	324
PAS I 6AP M10 CU	472 207	311
PAS I 6AP M10 V2A	472 209	311
PAS I 6AP M10 CU	472 207	325
PAS I 6AP M10 V2A	472 209	325
PAS I 6AP M10 V2A	472 209	101
PAS I 8AP M10 CU	472 227	311
PAS I 8AP M10 V2A	472 229	311
PAS I 8AP M10 CU	472 227	325
PAS I 8AP M10 V2A	472 229	325
PAS I 10AP M10 CU	472 217	311
PAS I 10AP M10 V2A	472 219	311
PAS I 10AP M10 CU	472 217	325
PAS I 10AP M10 V2A	472 219	325
PAS I 12AP M10 CU	472 237	311
PAS I 12AP M10 V2A	472 239	311
PAS I 12AP M10 CU	472 237	325
PAS I 12AP M10 V2A	472 239	325
PK 2.21 ASSM5 TGTZN	588 000	331
PK 4.45 ASSM5 TGTZN	589 000	331
PKS 16 10 CUGALSN	472 432	324
PKS 25 10 CUGALSN	472 433	324
PKS 35 10 CUGALSN	472 434	324
PKS 50 10 CUGALSN	472 435	324
PKS 70 10 CUGALSN	472 436	324
PKS 95 10 CUGALSN	472 437	324
PLOV IGA 12 24	902 317	58
PM 20	910 511	57
PM 20	910 511	108
POP 2 255 C25	900 760	44
POP 2 255 C32	900 761	44
POP 2 255 C40	900 762	44
POP 4 255 C25	900 765	44
POP 4 255 C32	900 766	44
POP 4 255 C40	900 767	44
POP 4 255 C63	900 768	44
PSE 50X50X3 1000 STTZN	635 100	291
PSE 50X50X3 1500 STTZN	635 150	291
PSE 50X50X3 2000 STTZN	635 200	291
PSE 50X50X3 2500 STTZN	635 250	291
PSU DC24 30W	910 499	55
PSU DC24 30W	910 499	69
PSU DC24 30W	910 499	77
PSU DC24 30W	910 499	81
PSU DC24 30W	910 499	106
PV 4.10 SKM8X30 STTZN	305 000	165
PV 4.10 SKM8X30 CU	305 007	165
PV 5.12.5 SKM8X45 CU	306 100	166
PV 5.12.5 SKM8X45 GSG CUGALSN	306 105	321
PV 5.16 SKM10X50 CU	306 101	166
PV 5.16 SKM10X50 GSG CUGALSN	306 106	321
PV 6.22 FRM10X40 STBLANK	306 121	165
PV 6.22 FRM10X40 STTZN	306 122	165
PV 6.22 FRM10X40 STBLANK	306 121	211
PV 6.22 FRM10X40 STTZN	306 122	211
PV 6.22 FRM10X40 STBLANK	306 121	288
PV 6.22 FRM10X40 STTZN	306 122	288
PV 7.10 FRM10X35 STTZN	306 020	165
PV 7.10 FRM10X35 V4A	306 029	165
PV 7.10 SKM8X20 STTZN	307 000	165
PV 7.10 SKM8X20 CU	307 007	165
RD 8 AL CU WEI R110M	833 008	122
RD 8 AL CU WEI R110M	833 008	276
RD 8 ALMGSI HH R148M	840 008	122
RD 8 ALMGSI HH R21M	840 108	122
RD 8 ALMGSI WEI R148M	840 018	122
RD 8 ALMGSI WEI R21M	840 028	122
RD 10 Al WEI R100M	840 010	122
RD 8 ALMGSI HH R148M	840 008	276
RD 8 ALMGSI HH R21M	840 108	276
RD 8 ALMGSI WEI R148M	840 018	276
RD 8 ALMGSI WEI R21M	840 028	276
RD 10 Al WEI R100M	840 010	276
RD 8 ALMGSI WE KM R100M	840 118	122
RD 8 AL WE KM R100M	840 128	122
RD 8 ALMGSI WE KM R100M	840 118	276
RD 8 AL WE KM R100M	840 128	276
RD 8 CU F20 WEI R100M	830 008	122
RD 8 CU F20 WEI R20M	830 108	122
RD 8 CU F25 HH R100M	830 038	122
RD 8 CU F20 WEI R100M	830 008	276
RD 8 CU F20 WEI R20M	830 108	276
RD 8 CU F25 HH R100M	830 038	276
RD 8 KM STTZN R75M	800 108	123
RD 10 KM STTZN R50M	800 110	123
RD 8 KM STTZN R75M	800 108	277
RD 10 KM STTZN R50M	800 110	277
RD 8 STTZN R127M	800 008	122
RD 10 STTZN R81M	800 010	122
RD 10 STTZN R30M	800 310	122
RD 8 STTZN R127M	800 008	277
RD 10 STTZN R81M	800 010	277
RD 10 STTZN R30M	800 310	277
RD 8 V2A R125M	860 908	123
RD 10 V2A R20M	860 920	123
RD 10 V2A R50M	860 950	123
RD 10 V2A R80M	860 910	123
RD 8 V4A R125M	860 008	123
RD 10 V4A R80M	860 010	123
RD 10 V4A R20M	860 020	123
RD 10 V4A R50M	860 050	123
RD 8 V2A R125M	860 908	277
RD 10 V2A R20M	860 920	277
RD 10 V2A R50M	860 950	277
RD 10 V2A R80M	860 910	277
RD 8 V4A R125M	860 008	277
RD 10 V4A R80M	860 010	277
RD 10 V4A R20M	860 020	277
RD 10 V4A R50M	860 050	277
RD 10 STTZN L1000	800 906	123
RD 10 STTZN L2000	800 908	123
RD 10 STTZN L3000	800 910	123
RD 10 STTZN L6000	800 911	123
RD 10 STTZN L1000	800 906	276
RD 10 STTZN L2000	800 908	276
RD 10 STTZN L3000	800 910	276
RD 10 STTZN L6000	800 911	276
RD 10 V4A R80M	860 010	274
RD 10 V4A R20M	860 020	274
RD 10 V4A R50M	860 050	274
RE 25 1500 V4A	649 150	291
RED D40 V2A DBS VBS	107 399	187
RED D40 V2A DBS VBS	107 399	246
RED D40 V2A DBS VBS	107 399	247
RED D40 V2A DBS VBS	107 399	261
RED D40 V2A DBS VBS	107 399	263
RE G 8.10 FL4 STBRUE	596 000	333
RE GK 8.10 SW13 STBRUE	595 000	333
RFS 16 10 1500 AL	103 410	194
RFS 16 10 1500 AL	103 410	180
RFS 16 10 2000 AL	103 420	180
RFS 16 10 2500 AL	103 430	180
RFS 16 10 3000 AL	103 440	180
RFS 16 10 3500 AL	103 450	180
RFS 16 10 4000 AL	103 460	180
RFS 16 10 5000 AL	103 480	180
RFS 16 10 1500 CU	103 417	180
RFS 16 10 1500 V2A	103 419	180
RFS 16 10 2000 V2A	103 429	180
RFS 16 10 2500 V2A	103 439	180
RFS 16 10 3000 V2A	103 449	180
RK 16 PAS	563 011	310
RK 95 PAS	563 013	310
RK FL30 PAS	563 012	310
RK FL40 PAS	563 019	310
RLA 10 FB KF K SW	253 023	127
RLA 20 FB K SW	253 026	218
RLA 20 FB K SW	253 026	227
RLA 20 FB K SW	253 026	249
RLA 23 FB K SW	253 027	249
RRS 100 B11 STTZN	420 100	146
RRS 120 B11 STTZN	420 120	146
RRS 100 B11 CU	420 107	146
RRS 120 B11 CU	420 127	146
RRS 100 B11 STTZN	420 100	318
RRS 120 B11 STTZN	420 120	318
RRS 100 B11 CU	420 107	318
RRS 120 B11 CU	420 127	318
RRS 100 DUL7.10 STTZN	421 100	146
RRS 120 DUL7.10 STTZN	421 120	146
RRS 100 DUL7.10 CU	421 107	146
RRS 120 DUL7.10 CU	421 127	146
RRS 100 DUL7.10 V2A	429 100	146
RRS 120 DUL7.10 V2A	429 120	146
RRS 100 DUL7.10 STTZN	421 100	318
RRS 120 DUL7.10 STTZN	421 120	318
RRS 100 DUL7.10 CU	421 107	318
RRS 120 DUL7.10 CU	421 127	318
RRS 100 DUL7.10 V2A	429 100	318
RRS 120 DUL7.10 V2A	429 120	318
RRS V 60.100 B10.5 STTZN	423 010	146
RRS V 60.100 B10.5 AL	423 011	146
RRS V 60.100 B10.5 CU	423 017	146
RRS V 60.100 B10.5 V2A	423 019	146
RRS V 60.150 B10.5 STTZN	423 020	146
RRS V 60.150 B10.5 AL	423 021	146
RRS V 60.150 B10.5 CU	423 027	146
RRS V 60.150 B10.5 V2A	423 029	146
RRS V 60.100 B10.5 STTZN	423 010	318
RRS V 60.100 B10.5 AL	423 011	318
RRS V 60.100 B10.5 CU	423 017	318
RRS V 60.100 B10.5 V2A	423 019	318
RRS V 60.150 B10.5 STTZN	423 020	318
RRS V 60.150 B10.5 AL	423 021	318
RRS V 60.150 B10.5 CU	423 027	318
RRS V 60.150 B10.5 V2A	423 029	318
RS D40.60 BB16 V2A ZG	106 352	198
RS D40.60 BB16 V2A ZG	106 352	204
RS D70.90 BB16 V2A ZG	106 353	198
RS D70.90 BB16 V2A ZG	106 353	204
RTUP 230X180 SV STTZN	476 100	157
RTUP 230X180 VKS STTZN	476 001	157
RTUP 290X230 VKS V2A	476 020	157
SAK 6.5 SN MS	919 010	103
SAK 11 SN MS	919 011	103
SAK 10 AS V4A	308 403	103
SAK 14 AS V4A	308 404	103
SAK 18 AS V4A	308 405	103
SAK 21 AS V4A	308 406	103
SAK 26 AS V4A	308 407	103
SAK 33 AS V4A	308 408	103
SAK BXT LR	920 395	76
SA KRF 10 V2A	919 031	88
SA KRF 15 V2A	919 032	88
SA KRF 22 V2A	919 033	88
SA KRF 29 V2A	919 034	88
SA KRF 37 V2A	919 035	88
SA KRF 10 V2A	919 031	104
SA KRF 15 V2A	919 032	104
SA KRF 22 V2A	919 033	104

Typ-Verzeichnis

Typ	Art.-Nr.	Seite
SA KRF 29 V2A	919 034	104
SA KRF 37 V2A	919 035	104
SA KRF 50 V2A	919 036	104
SA KRF 70 V2A	919 037	104
SA KRF 94 V2A	919 038	104
SBD 60 PAK 35 EX ER	306 220	327
SB PAS RK	563 014	310
SCHIRM HVI SCH RED	819 235	243
SCHIRM HVI SCH RED	819 235	245
SCK EX BRS ASSM10 V2A	540 810	320
SCSC 16 FL30 L...M SW	554 011	333
SDS 1	923 110	113
SDS 2	923 117	113
SDS 3	923 116	113
SDS 4	923 118	113
SDS 5	923 119	113
SEIL 7.5 CUGALSN 35Q R100M	832 838	126
SEIL 9 50Q CUGALSN R100M	832 839	126
SEIL 10.5 70Q CUGALSN R50M	832 202	126
SEIL 10.5 70Q CUGALSN R100M	832 292	126
SEIL 12.5 95Q CUGALSN R50M	832 295	126
SEIL 14.5 120Q CUGALSN R50M	832 320	126
SEIL 7.5 CUGALSN 35Q R100M	832 838	279
SEIL 9 50Q CUGALSN R100M	832 839	279
SEIL 10.5 70Q CUGALSN R50M	832 202	279
SEIL 10.5 70Q CUGALSN R100M	832 292	279
SEIL 12.5 95Q CUGALSN R50M	832 295	279
SEIL 14.5 120Q CUGALSN R50M	832 320	279
SEIL 7.5 CUGALSN 35Q R100M	832 838	327
SEIL 9 50Q CUGALSN R100M	832 839	327
SEIL 10.5 70Q CUGALSN R100M	832 292	327
SEIL 8 V4A R100M	850 008	125
SEIL 10 V4A R100M	850 010	125
SEIL 8 V4A R100M	850 008	280
SEIL 10 V4A R100M	850 010	280
SEIL 9 50Q AL R100M	840 050	125
SEIL 9 50Q AL R100M	840 050	279
SEIL 9 50Q CU R50M	832 739	125
SEIL 9 50Q CU R100M	832 740	125
SEIL 10.5 70Q CU R50M	832 192	125
SEIL 10.5 70Q CU R100M	832 193	125
SEIL 12.5 95Q CU R50M	832 095	125
SEIL 14.5 120Q CU R50M	832 120	125
SEIL 9 50Q CU R50M	832 739	279
SEIL 9 50Q CU R100M	832 740	279
SEIL 10.5 70Q CU R50M	832 192	279
SEIL 10.5 70Q CU R100M	832 193	279
SEIL 12.5 95Q CU R50M	832 095	279
SEIL 14.5 120Q CU R50M	832 120	279
SEIL 10 STGALZN R100M	801 050	125
SEIL 10 STGALZN R100M	801 050	279
SFL PRO 6X 19"	909 251	54
SFL PRO 6X	909 250	54
SGK ZS 7.10 KB3.13 STTZN	343 000	174
SGK ZS 7.10 KB3.13 CU	343 007	174
SH1 18X3 ST	919 012	103
SH 16 BB16 V2A ZG	106 129	197
SH 18X3 K	919 014	104
SH BB16 L475 WS V2A STTZN	223 005	194
SH DFI 16 STTZN H42 GR	252 000	155
SH KR 13.16 H28 B6.5 V2A	275 019	155
SH ZS 16 AB D10X180 STTZN ZG	273 731	155
SH ZS 16 KD8X40 STTZN ZG	275 260	154
SH ZS 16 KS KD8X40 V2A	274 260	154
SH ZS 16 KS KD8X40 V2A	274 260	180
SH ZS 16 M8 V2A	275 116	154
SH ZS 16 VKS100 STTZN	260 106	154
SKB 19 9M SW	919 030	88
SKB 19 9M SW	919 030	104
SK EK480 G2S-2d LM DCOR	900 443	41
SKM M6 DIN 934 V2A	505 901	327
SKO TE 20 STBLANK	620 002	296
SKO TE 25 STBLANK	625 002	296
SK RD10 FL30X3.5 GRGE PVC	478 099	123
SK RD10 FL30X3.5 GRGE PVC	478 099	152
SK RD10 FL30X3.5 GRGE PVC	478 099	281
SLK 16	910 099	104
SM SS M6 ER	306 240	327
SN 18X3 CU 1000	919 016	103
SOH 3 200 V2A	107 396	187
SOH 3 200 V2A	107 396	246
SOH 3 200 V2A	107 396	247
SOH 3 200 V2A	107 396	261
SOH 3 200 V2A	107 396	262
SOH 4 200 V2A	107 496	187
SOH 4 200 V2A	107 496	246
SOH 4 200 V2A	107 496	247
SOH 4 200 V2A	107 496	261
SOH 4 200 V2A	107 496	263
SPB 14X0.3 L50M V2A	540 931	148
SPB 14X0.3 L100M V2A	540 905	148
SPB 25X0.3 L100M V2A	540 901	199
SPB 25X0.3 L100M V2A	540 901	229
SPB 25X0.3 L100M V2A	540 901	252
SPB 25X0.3 L100M V2A	540 901	254
SPB 25X0.3 L100M V2A	540 901	267
SPB 25X0.3 L100M V2A	540 901	269
SPB 25X0.3 L100M V2A	540 901	303
SPB 25X0.3 L100M V2A	540 901	314
SPB 25X0.3 L100M V2A	540 901	314
SPB 25X0.3 L100M V2A	540 901	320
SPB 25X0.3 L100M V2A	540 901	321
SPD+POP 2 255 C25	900 780	43
SPD+POP 2 255 C32	900 781	43
SPD+POP 2 255 C40	900 782	43
SPD+POP 4 255 C25	900 785	44
SPD+POP 4 255 C32	900 786	44
SPD+POP 4 255 C40	900 787	44
SPD+POP 4 255 C63	900 788	44
SPK 14X0.3 V2A	540 930	148
SPK 25 BRS AK1X10 2X6.8 V2A	540 110	303
SPK 25 BRS AK1X10 2X6.8 V2A	540 110	314
SPK 25 BRS AQ4 25 V2A	540 900	314
SPK 25X0.3 V2A	106 324	199
SPK 25X0.3 V2A	106 324	229
SPK 25X0.3 V2A	106 324	252
SPK 25X0.3 V2A	106 324	254
SPK 25X0.3 V2A	106 324	267
SPK 25X0.3 V2A	106 324	269
SPK 27.89 BRS AK1X10 2X6.8 GSG V2A	540 199	321
SPK 100X100 FSP10 300 7.10 V2A	146 309	138
SPK Z 25 BRS AK1X10 2X6.8 V2A	540 210	315
SPS PRO	912 253	52
SR D30 1990 FSP10 500 GFK AL V2A	105 272	232
SR D30 1990 FSP10 1000 GFK AL V2A	105 273	232
SR D30 2840 FSP10 500 GFK AL V2A	105 274	232
SR D30 2640 FSP10 1000 GFK AL V2A	105 280	232
SR D30 2875 FSP10 1000 DSH GFK AL V2A	105 288	234
SR D40 1600 FSP500 HVI LI PL GFK AL V2A	105 672	225
SR D40 1600 FSP1000 HVI LI PL GFK AL V2A	105 673	225
SR D40 2400 FSP500 HVI LI PL GFK AL V2A	105 674	225
SR D40 2400 FSP1000 HVI LI PL GFK AL V2A	105 675	225
SR D40 2400 FSP500 SA HVI LI PL GFK AL	105 677	225
SR D40 2400 FSP1000 SA HVI LI PL GFK AL	105 678	225
SR D40 2680 FSP1000 DSH GFK AL V2A	105 688	226
SR D50 1950 FS22 16 10 2500 DSH GFK AL	105 281	235
SR D50 3200 FS16.10 2500 GFK AL	105 306	203
SR D50 3200 FS22 2500 IP HVI GFK AL	105 331	244
SR D50 4700 FS22 2500 IP HVI GFK AL	105 333	244
SR D50 3200 FS22 2500 IP HVI GFK V2A	105 315	244
SR D50 4700 FS22 2500 IP HVI GFK V2A	105 317	244
SR D50 3200 FS1000 IP SA HVI GFK AL	105 325	244
SR D50 4700 FS1000 IP SA HVI GFK AL	105 327	244
SR D50 3200 FS1000 IP SA HVI GFK V2A	105 336	244
SR D50 4700 FS1000 IP SA HVI GFK V2A	105 338	244
SR D50 3200 FS2500 IP SA HVI GFK AL	105 326	244
SR D50 4700 FS2500 IP SA HVI GFK AL	105 328	244
SR D50 3200 FS2500 IP SA HVI GFK V2A	105 337	244
SR D50 4700 FS2500 IP SA HVI GFK V2A	105 339	244
SR D50 3200 FSP1000 IP HVI GFK AL	105 330	243
SR D50 4700 FSP1000 IP HVI GFK AL	105 332	243
SR D50 3200 FSP1000 IP HVI GFK V2A	105 314	243
SR D50 4700 FSP1000 IP HVI GFK V2A	105 316	243
SR D50 3500 FS2500 IA HVIP GFK AL	105 573	259
SR D50 5000 FS2500 IA HVIP GFK AL	105 575	259
SR D50 3500 FS22 10 2500 IP HVIP GFK V2A	105 321	259
SR D50 5000 FS22 10 2500 IP HVIP GFK V2A	105 323	259
SR D50 3500 FS2500 IA SA HVIP GFK AL	105 543	260
SR D50 5000 FS2500 IA SA HVIP GFK AL	105 545	260
SR D50 5000 FS2500 IP SA HVIP GFK V2A	105 395	260
SR D50 3500 FSP1000 IA HVIP GFK AL	105 563	259
SR D50 5000 FSP1000 IA HVIP GFK AL	105 565	259
SR D50 3500 FSP1000 IP HVIP GFK V2A	105 320	259
SR D50 5000 FSP1000 IP HVIP GFK V2A	105 322	259
SR D50 3500 FSP1000 IA SA HVIP GFK AL	105 513	260
SR D50 5000 FSP1000 IA SA HVIP GFK AL	105 515	260
SR D50 3500 FS1000 IP SA HVIP GFK V2A	105 392	260
SR D50 5000 FS1000 IP SA HVIP GFK V2A	105 394	260
SR D50 M10 3200 GFK AL	105 300	202
SR D50 M10 4700 GFK AL	105 301	202
SR D50 M10 6200 TB GFK AL	105 302	202
SR DRL	907 497	87
SSP D90 H20	478 098	206
SSP D90 H20	478 098	282
SSP TE 20 TGTZN	620 001	291
SSP TE 25 TGTZN	625 001	291
STAK 2X16	900 589	57
STAK 3X16	900 588	57
STAK 25	952 589	57
ST AS SAK K	308 425	103
STC 230	924 350	53
STS HUK 8.4X130 PLDI AGM10X50 V2A	528 820	189
STS HUK 8.4X130 PLDI AGM10X50 V2A	528 820	236
STS SUK 8X125 PLDI AGM10X50 V2A	528 821	189
STS SUK 8X125 PLDI AGM10X50 V2A	528 821	236
SVK 6.28 FL30 STBL	308 062	168
SVK 6.28 FL30 STBL	308 062	289
SVK 7.10 7.10 FL30 STTZN	308 220	169
SVK 7.10 7.10 FL30 V4A	308 229	169
SVK 7.10 7.10 FL40 STTZN	308 320	169
SVK 7.10 7.10 FL40 V4A	308 329	169
SVK 7.10 7.10 FL30 STTZN	308 220	289
SVK 7.10 7.10 FL30 V4A	308 229	289
SVK 7.10 7.10 FL40 STTZN	308 320	289
SVK 7.10 7.10 FL40 V4A	308 329	289
SVK 7.10 7.10 FL40 V4A	308 329	274
SVK 7.10 16 FL40 STTZN	308 330	169
SVK 7.10 16 FL40 STTZN	308 330	289
SVK 7.10 FL30 V4A	308 249	169
SVK 7.10 FL30 V4A	308 249	289
SVK FL30 STTZN	308 230	169
SVK FL30 V4A	308 239	169
SVK FL30 STTZN	308 230	289
SVK FL30 V4A	308 239	289
SVPK 8.10 8.10 FL30 STTZN	308 060	169
SVPK 8.10 8.10 FL30 ZP STTZN	308 070	169
TBM 6M SCFU STTZN AL	103 121	191
TBM 7M SCFU STTZN AL	103 122	191
TBM 8M SCFU STTZN AL	103 123	191
TBM 9M SCFU STTZN AL	103 124	191
TBM 10M SCFU STTZN AL	103 125	191
TBM 11M SCFU STTZN AL	103 126	191
TBM 13.35M FP400 STTZN	103 013	191
TBM 16.35M FP400 STTZN	103 016	191
TBM 19.35M FP565 STTZN	103 019	191
TBM 22.35M FP565 STTZN	103 022	191
TBM 24.85M FP565 STTZN	103 025	191
TE 20 1000 AZ V4A	620 903	291
TE 20 1500 AZ V4A	620 902	291
TE 20 1000 Z STTZN	620 101	291
TE 20 1500 Z STTZN	620 151	291

Typ-Verzeichnis

Typ	Art.-Nr.	Seite
TE 25 1000 Z STTZN	625 101	291
TE 25 1500 Z STTZN	625 151	291
TFS	923 023	110
TL2 10DA CC	907 991	89
TL2 10DA LSA	907 996	89
TM 7.10 16 AL	450 001	177
TM 7.10 16 ZG	450 000	177
TM 7.10 16 RG	450 007	177
TM 8.10 8 AL	450 101	178
TM G 7.10 16 ZG	450 011	178
TS 7.10 FL30 PP V2A	480 113	160
TS 7.10 V1.0 1.15M STTZN	239 000	138
TS 7.10 V1.25 1.40M STTZN	239 001	138
TS 7.10 V1.25 1.55M V2A	239 009	138
TS 7.10 V1.45 1.75M V2A	239 019	138
TS 16 FL30 PP V2A	490 021	160
TSK 140X140 V2A AF8 10 L200 STTZN	476 010	158
TSK 140X140 V2A AL16CU	476 016	158
TSKS WDVS 185X140X88 AH50.200 K V2A	476 055	159
TSK WDVS 180X140X88 K V2A	476 050	159
TW DRC MCM EX	910 697	76
TW DRC MCM EX	910 697	107
UEBB L180 B10.5 B5.2 AL	377 015	129
UEBB L180 B10.5 B5.2 CU	377 007	129
UEBB L180 B10.5 B6.5 AL	377 045	129
UEBB L300 3XB10.5 B5,2 AL	377 115	129
UEBB L300 3XB10.5 B5.2 CU	377 107	129
UEBL L170 B5.2 6.5 AL	377 016	128
UEBL L170 B11 B5.2 6.5 AL	377 006	128
UEBL L170 B11 B5.2 6.5 CU	377 027	128
UEBL L220 B11 B5.2 6.5 AL	377 026	128
UEBS 16 L200 B10.5 B6.5 AL CU	377 210	130
UEBS 16 L300 B10.5 B6.5 AL CU	377 310	130
UEBS 16 L400 B10.5 B6.5 AL CU	377 410	130
UEBS 16 L500 B10.5 B6.5 AL CU	377 510	130
UEBS 16 L400 CU FK0.7 10 V2A	365 419	130
UEBS 16 L... B10.5 CU SW ID	377 216	129
UEBS 16 L... B10.5 CU GNGE ID	377 217	129
UEBS 25 L... B10.5 CU SW ID	377 225	129
UEBS 25 L... B10.5 CU GNGE ID	377 226	129
UEBS 35 L... B10.5 CU SW ID	377 235	129
UEBS 35 L... B10.5 CU GNGE ID	377 236	129
UEBS 50 L... B10.5 CU SW ID	377 250	129
UEBS 50 L... B10.5 CU GNGE ID	377 251	129
UEBS 70 L... B10.5 CU SW ID	377 270	129
UEBS 70 L... B10.5 CU GNGE ID	377 271	129
UEK 8.10 AQ4 50 HKSM8 V2A	540 250	317
UEK 8.10 AQ4 50 HKSM10 V2A	540 260	317
UEK 8.10 AQ4 50 HKSBM10 V2A	540 262	317
UEL DQ 6.10 B8.5 STTZN	202 000	145
UEL DQ 6.10 B8.5 V2A	202 001	145
UEL DQ 6.10 B6.5 V2A	202 169	145
UES 16 L600 2VK RD10 28	416 941	283
UES 16 L600 VK RD10 28 EFP	416 940	283
UFTSK 7.10 FL40 197X197X204 K	549 050	158
UFTSK 7.10 FL40 200X200X105 V2A	549 090	158
UFTSK 7.10 FL40 300X220X120 GG	549 001	158
UFTSK 197X197X204 K	549 051	158
UFTSK 200X200X105 V2A	549 091	158
UFTSK 300X220X120 GG	549 000	158
UGKF BNC	929 010	99
UKSV 6.10 AQ16 50 V4A	540 122	147
UKSV 6.10 AQ16 50 V4A	540 122	315
ULP KS D280 SW	102 060	188
ULP KS D280 SW	102 060	219
ULP KS D280 SW	102 060	228
ULP KS D280 SW	102 060	250
ULP KS D280 SW	102 060	265
ULP KS D370 SW	102 050	188
ULP KS D370 SW	102 050	219
ULP KS D370 SW	102 050	228
ULP KS D370 SW	102 050	246
ULP KS D370 SW	102 050	247
ULP KS D370 SW	102 050	251
ULP KS D370 SW	102 050	262
ULP KS D370 SW	102 050	263
ULP KS D370 SW	102 050	267
UNI FK 8.10 KBF0.7 8 AL V2A	365 250	316
USB NANO 485	910 486	77
USB NANO 485	910 486	106
UTK 7.10 7.10 S ZP STTZN	459 003	176
UTK 7.10 16 S ZP STTZN	459 000	176
UTK 8.10 8.10 V2A	459 029	177
UTK 8.10 8.10 STTZN	459 020	177
UTK 8.10 8.10 ZP V2A	459 129	274
UTK 8.10 8.10 ZP V2A	459 129	176
UTK 8.10 8.10 ZP CU	459 127	176
UTK 8.10 16 V2A	459 019	177
UTK 8.10 16 STTZN	459 010	177
UTK 8.10 16 ZP V2A	459 119	176
UTK 8.10 FL30 V2A	459 039	177
UTK 8.10 FL30 STTZN	459 030	177
UTK 8.10 FL30 ZP V2A	459 139	176
UTK 16 FL30 ZP V2A	459 159	177
UTK 200 2X10 FL30 ZP V2A	459 200	178
UTK 200 2X10 FL30 ZP V2A	459 200	254
UTK 200 2X10 FL30 ZP V2A	459 200	269
UTK 200 2X10 FL30 ZP V2A	459 200	321
UTK 200 8.10 16 ZP V2A	459 219	178
UTK 200 8.10 16 ZP V2A	459 219	254
UTK 200 8.10 16 ZP V2A	459 219	269
UTK 200 8.10 16 ZP V2A	459 219	321
UV 8.10 KTP V2A	315 119	165
VA NH00 280	900 262	48
VA NH00 280 FM	900 264	48
VA NH1 280	900 271	48
VBS KB D50 RA680 V2A	107 490	187
VBS KB D50 RA1330 V2A	107 491	187
VC 280 2	900 471	53
VCSD 40 IP65	923 401	112
V DBS RA320 PAE 20 V 600 1180 V2A	105 469	250
V DBS RA320 PAE 27 V 600 1180 V2A	105 468	266
V DBS RA320 PAE 27 V 750 1510 V2A	105 467	266
VK 6.10 FL30 FL30 BSB STTZN	308 026	210
VK 6.10 FL30 FL30 BSB STTZN	308 026	287
VK 6.20 FL30 BSB STBL	308 032	212
VK 6.20 FL30 BSB STBL	308 032	288
VK 6.22 FL40 KB6.10 BSB STBL	308 035	208
VK 6.22 FL40 KB6.10 BSB STBL	308 035	210
VK 6.22 FL40 KB6.10 BSB STBL	308 035	283
VK 6.22 FL40 KB6.10 BSB STBL	308 035	287
VK 20.32 FL40 BSB STBL	308 037	212
VK 20.32 FL40 BSB STBL	308 037	288
VK A R22 F40 STBL	308 030	210
VK A R22 F40 STBL	308 030	287
VK A UNI ST	308 025	210
VK A UNI ST	308 025	287
VK DB 6.20 8.10 FL30 BSB STBL	308 031	212
VK DB 6.20 8.10 FL30 BSB STBL	308 031	288
VK DB 20.32 8.10 FL40 BSB STBL	308 036	212
VK DB 20.32 8.10 FL40 BSB STBL	308 036	288
VK EH R10 F30 ST	308 120	211
VK EH R10 F30 V2A	308 129	211
VK EH R10 F30 ST	308 120	288
VK EH R10 F30 V2A	308 129	288
VM 7.10 SKM6X12 ZG	385 202	166
VM 8 SKM6X8 AL	385 213	166
VM 8 SKM6X8 CU	385 207	166
VM 8 SKM6X10 ZG	385 203	166
VM 16 SKM8X12 AL	385 216	175
V NH00 280	900 261	48
V NH00 280 FM	900 263	48
V NH1 280	900 270	48
VS EX 500 V2A	275 498	226
VS EX 500 V2A	275 498	253
VS EX 500 V2A	275 498	268
VT2 MOD 320 AT	955 016	33
VT2 MOD NPE AT	955 051	33
VT2 M TNC 320 AT	955 300	33
VT2 M TNC 320 FM AT	955 305	33
VT2 M TT 2P 320 AT	955 131	33
VT2 M TT 2P 320 FM AT	955 136	33
VT2 M TT 320 AT	955 321	33
VT2 M TT 320 FM AT	955 329	33
VTK 5.10 FL30.40 ZP STTZN	454 000	177
VTK 7.10 FL30.40 STTZN	454 100	177
VTK 7.10 FL30.40 CU	454 107	177
VTK FL30 TGTZN	455 000	177
WB D40.50 SE WA46 V2A	105 342	190
WB D40.50 SE WA110 V2A	105 348	190
WB D40.50 SE WA46 V2A	105 342	203
WB D40.50 SE WA110 V2A	105 348	203
WB D40.50 SE WA46 V2A	105 342	232
WB D40.50 SE WA110 V2A	105 348	232
WB D40.50 SE WA46 V2A	105 342	248
WB D40.50 SE WA110 V2A	105 348	248
WB D40.50 SE WA46 V2A	105 342	264
WB D40.50 SE WA110 V2A	105 348	264
WB D40.50 V150.200 V2A	105 344	190
WB D40.50 V150.200 V2A	105 344	203
WB D40.50 V150.200 V2A	105 344	233
WB D40.50 V150.200 V2A	105 344	248
WB D40.50 V150.200 V2A	105 344	264
WB D40.50 V230.400 STTZN V2A	105 347	190
WB D40.50 V400.700 STTZN V2A	105 343	190
WB D40.50 V700.1300 STTZN V2A	105 349	190
WB D40.50 V230.400 STTZN V2A	105 347	203
WB D40.50 V400.700 STTZN V2A	105 343	203
WB D40.50 V700.1300 STTZN V2A	105 349	203
WB D40.50 V230.400 STTZN V2A	105 347	233
WB D40.50 V400.700 STTZN V2A	105 343	233
WB D40.50 V700.1300 STTZN V2A	105 349	233
WB D40.50 V230.400 STTZN V2A	105 347	248
WB D40.50 V400.700 STTZN V2A	105 343	248
WB D40.50 V700.1300 STTZN V2A	105 349	248
WB D40.50 V230.400 STTZN V2A	105 347	264
WB D40.50 V400.700 STTZN V2A	105 343	264
WB D40.50 V700.1300 STTZN V2A	105 349	264
WB D40 WA V2A	105 140	190
WB D40 WA V2A	105 140	232
WB D50 WA V2A	105 340	203
WB D50 WA V2A	105 340	248
WB D50 WA V2A	105 340	263
WB D60 V250.350 STTZN	105 345	240
WB D60 V250.350 STTZN	105 345	257
WD M10 12 V4A DWD L200 300 STTZN	478 530	207
WD M10 12 V4A DWD L300 400 STTZN	478 540	207
WD M10 12 V4A DWD L400 500 STTZN	478 550	207
WD M10 12 V4A DWD L200 300 STTZN	478 530	285
WD M10 12 V4A DWD L300 400 STTZN	478 540	285
WD M10 12 V4A DWD L400 500 STTZN	478 550	285
ZAP STW	924 329	53
ZMDRK DUL 8.10 W16.22 CU STTZN	339 157	173
ZMDRK KB 6.10 W16.22 CU STTZN	339 167	173
ZMFK KB 6.10 KBF0.7 8 CU STTZN	365 127	172
ZMFK KB 6.10 KBF0.7 8 STTZN CU	365 117	172
ZMMVK 6.8 FRM10X35 CU STTZN	390 267	163
ZMMVK 8 8.10 SKM10X30 CU AL	390 657	162
ZMRRS 100 KB 6.10 CU STTZN	420 207	146
ZMRRS 100 KB 6.10 CU STTZN	420 207	319
ZMTK 6.10 FL30.40 CU STTZN	460 147	178
ZMTK 8.10 8.10 CU STTZN	460 517	176
ZMTK 8.10 16 CU STTZN	460 507	176
ZMTK 8.10 FL30 CU STTZN	460 557	176
ZSUEL 7.10 2XM6 LA38 AL	480 291	160
ZSUEL 16 2XM6 LA38 V2A	490 022	160
ZSW METREL A1018	578 352	330
ZSW METREL A1019	578 353	330

Sach-Verzeichnis

Typ	Seite
Abdeckscheiben und Kunststoffsockel	144
Abisolierwerkzeug für HVI light - / HVI Leitungen	221
Abisolierwerkzeug für HVI light- / HVI Leitungen	238
Abisolierwerkzeug für HVI light- / HVI Leitungen	255
Abisolierwerkzeug für CUI-Leitungen	272
Abisolierwerkzeug für HVI power Leitungen	270
Ableiterprüfgerät	57
Ableiterprüfgerät	108
Abmantelwerkzeug für HVI light- / HVI Leitungen	221
Abmantelwerkzeug für HVI light- / HVI Leitungen	238
Abmantelwerkzeug für HVI light- / HVI Leitungen	256
Abstandshalter	290
Abstandshalter für Omni-Antennen	249
Ankerkörbe für Betonfundament vor Ort	192
Ankerpfahl	303
Anschlusselemente für HVI power Leitung / HVI power long Leitung	258
Anschlusselemente f. DEHNcon-H, HVI light Leitung	232
Anschlusselemente für HVI light Leitung	216
Anschlusselemente für HVI light plus Leitung	224
Anschlusselemente für HVI long Leitung	241
Anschlusselement f. DEHNcon-H, HVI light Leitung	234
Anschlusselement für DEHNcon-H, HVI Leitung	235
Anschlussfahnen gerichtet / gewinkelt	151
Anschlussfahnen gerichtet / gewinkelt	281
Anschlussklemme	319
Anschlussklemmen	169
Anschlussklemmen	293
Anschlussklemmen für Stahlträger	170
Anschlussklemmen für Stahlträger für Ex-Bereiche Zone 2/22	322
Anschlussklemmen mit Druckstück	171
Anschlussklemmen mit Gewindebolzen	209
Anschlussklemmen mit Gewindebolzen	284
Anschlusslaschen	174
Anschlussleitung für DEHNcube	50
Anschlussschellen	292
Anschluss-Set Seilanlage	130
Anschluss- und Überbrückungsgarnitur für Bewehrungen	283
Antennenerdung	314
Antennenerdung – Nachrichtentechnik	302
Auswahlhilfe für Hammereinsätze nach Fabrikat	294
Bahnerdungssystem	304
Bänder	124
Bandrohrschelle für Fangstangen	194
Bandrohrschelle GSG für Ex-Bereiche Zone 2/22	321
Bandrohrschellen für Ex-Bereiche Zone 1/21, 2/22	320
Bauteile für Gebäude mit weicher Bedachung	138
Befestigungselemente für Stützrohre	248
Betonsockel	188
Bewehrungsklemme DEHNclip	209
Blindniete	130
BLITZDUCTOR – Basisteile	69
BLITZDUCTORconnect – Basisteil	69
BLITZDUCTORconnect – Kompakt	79
BLITZDUCTORconnect – Modular	65
BLITZDUCTOR VT	82
BLITZDUCTOR XT – Ableiter-Module	70
BLITZDUCTOR XT Ex (i) – Ableiter-Module	74
BLITZDUCTOR XT Ex (i) – Basisteil	74
BLITZDUCTOR XTU – Ableiter-Module mit RFID-LifeCheck	74
Bohrschraube	130
BS-Bandrohrschelle mit Zacken	315
BUStector	96
Condition Monitoring-System LifeCheck	106
Condition Monitoring-System RFID-LifeCheck	106
CUI-Leitung	272
Cupalbleche	176
Cupalhülsen	175
Dachdurchführungen	128
Dachleitungshalter für Firstziegel und Gratsteine	133
Dachleitungshalter für Flachdächer	126
Dachleitungshalter für Flachdächer mit Befestigungsbohrungen	127
Dachleitungshalter für Metalldächer	139
Dachleitungshalter für Wellplattendächer	140
Dachleitungshalter mit geprägter Strebe für Dachflächen	133
Dachleitungshalter mit gewinkelter flexibler Grundstrebe für Dachflächen	133
Dachleitungshalter mit gewinkelter Strebe für Dachflächen	136
Dachleitungshalter mit Klebepad	140
Dachleitungshalter mit Klemmtechnik für Dachflächen	136
Dachleitungshalter mit Strebe für Dachflächen	135
Dachleitungshalter mit vorgeformter Strebe für Dachflächen	137
Dachleitungshalter mit Zugfeder für Firstziegel und Gratsteine	131
Dachleitungshalter verstellbar für Firstziegel und Gratsteine	132
Dachrinnenklemmen	173
Dachrinnenklemmen mit Einschraubentechnik	172
Dachsparrenhalter	235
Dachständer-Rohrschellen	318
DEHNbloc	29
DEHNbloc Maxi	25
DEHNbloc Maxi 1 CI 440 / 760 FM	25
DEHNbloc Maxi 440 / 760	26
DEHNbloc Maxi S	27
DEHNbloc modular	24
DEHNbox	97
DEHNcombo	24
DEHNcon-H	231
DEHNcon-H-Stützrohre für HVI light Leitung	232
DEHNcon-H Stützrohr für HVI Leitung, Unterdachverlegung	235
DEHNcon-H Stützrohr für HVI light Leitung, Unterdachverlegung	234
DEHNcord	40
DEHNcube	50
DEHNdetect	56
DEHNflex	54
DEHNgap	30
DEHNgap C S	40
DEHNgate – Ableiter für koaxialen Anschluss	99
DEHNguard 1000	47
DEHNguard ME/SE DC ... (FM)	42
DEHNguard modular	34
DEHNguard modular mit dimensionierungs-sicherer Advanced-Circuit Interruption	31
DEHNguard modular YPV ... FM	48
DEHNguard modular (Y)PV SCI ...	48
DEHNguard PCB	44
DEHNguard S	37
DEHNguard SE CI mit integrierter Vorsicherung	32
DEHNguard SE H ... FM	39
DEHNguard S ... VA	39
DEHNguard YPV SCI ... – kompakt	49
DEHNiso-Combi Sets	202
DEHNiso-DachLeitungsHalter	201
DEHNiso-Distanzhalter	196
DEHNIT-Erdungsverfahren	280
DEHNpanel	57
DEHNpatch – Ableiter für Datennetze und Ethernet-Anwendungen	93
DEHNpipe	91
DEHN-Potentialausgleich-Gehäuse	88
DEHNprotector	54
DEHNprotector – Kombi-Adapter	96
DEHNrail modular	51
DEHNrail modular, mehrpolig	52
DEHNrapid LSA – Blitzstrom- / Überspannungs-Ableiter	85
DEHNrecord Alert	107
DEHNrecord SD	55
DEHNsafe	53
DEHNsecure modular	28
DEHNshield	22
DEHNsignal	27
DEHNsolid	24
Dehnungsband für Fundamenterder	290
Dehnungsstücke	128
DEHNvario	82
DEHNvenCI	22
DEHNventil modular	21
Dichtmanschette für Anschlussfahne	207
DPL 10 G3	87
Drahtrichtgeräte	332
Druckwasserdichte Wanddurchführungen für Weiße Wanne	207/285
Durchgangsprüfer EP4	331
Einbaugehäuse und Schutzleiterklemme	104
Einschrauben-Anschlussklemmen	292
Endstücke	208
Erdeinführungsstangen	151
Erdeinführungsstangen-Set	151
Erder- und Wanddurchführungen	207
Erdungsbandrohrschellen	313
Erdungsbügel / Modulverdrahtungs-System	59
Erdungsfestpunkte	206
Erdungsfestpunkt M16	207
Erdungskabelschuhe	302
Erdungsklemmen	302
Erdungsleitungen m.Kabelschuh / Stiftkabelschuh	301
Erdungsleitungen mit Kabelschuhen offen / geschlossen	299
Erdungsleitungen mit Kabelschuhen geschlossen	300
Erdungsleitungen mit Kabelschuhen offen	297
Erdungsmessgerät GEOHM C	330
Erdungsmessgerät MI 3123	330
Erdungsmesskoffer	331
Erdungsmesszange Metraclip Earth	330
Erdungsrohr mit Bohrspirale	303
Erdungsrohr mit Schlagspitze	291
Erdungsrohrschellen Blitzschutz	315
Erdungssammelschienen	303
Erdungsschienen einreihig	312
Erdungsschienen zweireihig	313
Erdungssets	290
Erdungsspieße	303
Erdungszangen	319
ES-Trennklemme	165
EXFS 100 / EXFS 100 KU	111
EXFS Coax-Connection Box	110
EXFS Coax-Connection Box	329
EXFS L / EXFS KU	110
Falzklemmen	171
Falzklemmen mit vergrößerter Anschlussfläche	172
Fangmaste für HVI light Leitung auf Flachdächern	217
Fangmast f. HVI light plus Leitung auf Flachdächern	222
Fangmast für Unterdachverlegung der HVI light Leitung	233
Fangmast f. Unterdachverlegung der HVI Leitung	234
Fangmast mit HVI Leitung	240
Fangmast mit HVI light plus Leitung	223
Fangmast mit HVI light plus Leitung für Metall- und Dachsparrenhalter	223
Fangmast mit HVI power Leitung	257
Fangpilz	195
Fangspitzen	195
Fangspitzen gewinkelt	195
Fangstange für Firstziegel und Gratsteine	193
Fangstange für Trapezdächer	193

Sach-Verzeichnis

Typ	Seite
Fangstangenadapter	195
Fangstangen D40	186
Fangstangen / Fangspitzen	179
Fangstangen freistehend 2,5 bis 3,5 m	181
Fangstangen freistehend 4 bis 9 m	181
Fangstangen freistehend 10 und 11 m	182
Fangstangen freistehend 12 bis 14 m	183
Fangstangen für Metalldächer	192
Fangstangen GFK/Al	200
FIX-Trennstelle	157
Flachbandhalter DEHNhold	149
Flachbandhalter mit Überleger – flache Bauform	149
Flachbandhalter mit Überleger und Abdeckbund	149
Flachband- / Rundleitungshalter mit Druckstück	150
FS	97
FS-Klemmen	174
Gewindeadapter	208
Halter für Fangeinrichtung auf Firstziegel und Gratsteinen	194
Halter für Fangstangen D40 und DEHNcon-H	190
Hammeraufnahme	293
Hammereinsätze für Rohrerder	296
Hammereinsätze für Tiefenerder	294
Hartschaumplattendübel	150
Hinweisschild	273
Holzschrauben mit Gewindekopf	150
HVI Leitung / HVI long Leitung	235
HVI light Leitung	216/231/234
HVI light plus Leitung	223
HVI power Leitung	257
Impulszähler	56
Internationale Netzformen* nach IEC 60364-1	20
Isolierstoffgehäuse	58
ITAK Ex (i)	76
Kabelschere für HVI Leitungen	221
Kapazitive Abgrenzeinheit DASD	112
Keilverbinder	289
Kennzeichnung für Anschlussfahnen	123
Klemmbock-Variantenprogramm	147
Klemmen für Ex-Bereiche Zone 2/22	321
Klemmschuhe	174
Klemmstück	174
Köcherfundamente für Tele-Blitzschutzmaste	192
Koffer mit Messzubehör für Durchgangsprüfer	331
Korrosionsschutzbinden	333
Krampen	148
Kreuzsteckschlüssel	333
Kreuzstücke für oberirdische Verbindungen	166
Kreuzstücke für ober- und unterirdische Verbindungen	167
Kreuzstücke mit Flachrundschrauben für ober- und unterirdische Verbindungen	168
KS-Verbinder	147
Kunststoff-Leitungshalter für Regenfallrohre	148
Leitungshalter	319
Leitungshalter DEHNfix	142
Leitungshalter DEHNgrip	141
Leitungshalter DEHNhold	143/152
Leitungshalter DEHNsnap	142
Leitungshalter für CUI-Leitung	272
Leitungshalter für Dachständer	318
Leitungshalter für HVI Leitung in Ex-Bereichen	253
Leitungshalter für HVI light plus Leitung in Ex-Bereichen	226
Leitungshalter f. HVI power Leitung in Ex-Bereichen	268
Leitungshalter für Regenfallrohre	145
Leitungshalter für Verlegung an Wänden	220
Leitungshalter für Verlegung auf Satteldächern und Metalldächern	237
Leitungshalter für Wärmedämm-Verbundsysteme	144
Leitungshalter mit Kralle	145
Leitungshalter mit Überleger – flache Bauform	143
Leitungshalter mit Überleger und Abdeckbund	143
Leitungshalter mit Überleger und Spitze	144
Leitungshalter/Überleger für Unterputzmontage	145
Leitungshalter und Zubehör für Verlegung auf Flachdächern / Metalldächern	218
Manschetten als Tropfwasserkante	124
MAXI-MV-Klemmen	163
Metalldachhalter	189
MMV-Klemmen	163
MV-Klemmen	161
MV-Klemmen für Fangstangen	175
Netzfilter	52
NSM-Protector	53
Nummernschilder beschriftbar	161
Nummernschilder variabel	159
Ö-Norm-Trennklemme	177
Parallelverbinder	165
Parallelverbinder für Ex-Bereiche Zone 1/21, 2/22	321
Potentialausgleich an Kabeltragsystemen für Ex-Bereiche Zone 2/22	326
Potentialausgleichsschiene mit Reihenklemmen-system Mini	311
Potentialausgleichsschiene MS	309
Potentialausgleichsschienen für Ex-Bereiche Zone 2/22	325
Potentialausgleichsschienen Industrie	311
Potentialausgleichsschienen K12 mit Aufsteck-klemmen	309
Potentialausgleichsschienen R15 mit Reihen-klemmensystem / Baukasten	309
Potentialsteuerung	273
Profilstaberder	291
Regenrohrschellen	146/318
Revisionstüren	157
RFID-LifeCheck-Ableiterprüfgeräte	107
Richteisen	333
Rohrerder – Ausführung NIRO	291
Runddrähte	122
Schirmanschluss am Kabel	104
Schirmanschluss auf Ankerschiene	103
Schirmanschluss auf Hutschiene	103
Schlagköpfe	296
Schlagspitzen	291
Schneefanggitterklemmen	174
Schrumpfschlauch	333
Schutzfunkenstrecke	317
Schutzmodul für DEHNbloc modular	25
Schutzmodul für DEHNgap modular	30
Schutzmodul f. DEHNguard M, ... S u. DEHNgap C S	46
Schutzmodul für DEHNrail modular	52
Schutzmodul für DEHNsecure modular	28
Schutzmodul für DEHNventil modular	21
Seile	125
SFL-Protector	54
Smarte spannungsgesteuerte Abgrenzeinheit VCSD	112
Spannungsbegrenzer	113
SPD+POP+MCB / POP+MCB / POP	43
SPD VT2 AT	33
SPS-Protector	52
Stangenhalter DEHNfix	155
Stangenhalter DEHNhold	154
Stangenhalter für Satteldächer	194
Stangenhalter für Wärmedämm-Verbundsysteme	155
Stangenhalter mit Kralle	155
Stangenhalter mit Überleger und Abdeckbund	154
Stangenhalter mit Überleger und Schlagspitze	154
Stangenklemmen	175
Stative für Fangstangen D40 u. Stützrohre GFK/Al	187
Stative für Stützrohre mit seitlichem Auslass	247
Stativ für Stützrohre ohne seitlichem Auslass	245
STC-Modul	53
Stützrohre für HVI light plus Leitung	225
Stützrohre für HVI long Leitung	243
Stützrohre für HVI power Leitung / HVI power long Leitung	259
Stützrohr mit HVI Leitung	239
Stützrohr mit HVI light plus Leitung	222
Stützrohr mit HVI power Leitung	256
SV-Klemmen für ober- und unterirdische Verbindungen	169
SV-Klemmen für unterirdische Verbindungen	168
SVP-Klemmen für ober- und unterirdische Verbindungen	169
Technische Daten (Begriffserklärungen)	14
Tele-Blitzschutzmast für Köcher- oder Betonfundament	191
Tele-Blitzschutzmast mit Schraubfundament	191
Teleskopierbare Fangstangen	184
Teleskopierbare Fangstangen freistehend bis 8 m	185
Tiefenerder	291
Träger für VDB-Prüfplakette	160
Trennfunkenstrecken	110
Trennmuffen	177
Trennstellenkästen	158
Trennstellenkasten für WDV-Systeme	159
Überbrückungsbänder	129
Überbrückungslaschen	128
Überbrückungsseile	129
Überbrückungsseil mit Falzklemmen	130
Überspannungs-Schutzgeräte / SPDs	14
UF-Trennstellenkästen	158
UGKF	99
UNI-Erdungsklemmen	317
UNI-Falzklemme	316
UNI-Trennklemmen	176
Universal-Verbinder	165
Unterlegplatte	188
VC 280 2	53
Verbinder	165
Verbindungsbauteile 200 kA (10/350 µs)	178
Verbindungsklemmen für Bewehrungen	210
Verbindungsklemmen für Erdungsfestpunkte und Bewehrung	208
Verbindungsklemmen für Fundamenterder	211
Verbindungsklemmen für Fundamenterder und Bewehrungen	212
Verbindungsmuffe für Fangstangen	175
Verbindungsmuffen	166
Verbindungs- / Trennklemmen	177
Verdrahtungszubehör DK	57
Verdrahtungszubehör STAK	57
V NH / VA NH	48
Zubehör DEHNpipe	92
Zubehör DEHNrapid LSA	86
Zubehör für DEHNcon-H	232
Zubehör für HVI Leitung und HVI long Leitung	249
Zubehör für HVI light plus Leitung	227
Zubehör für HVI power / HVI power long Leitung	265
Zubehör für XT / XTU / XT Ex (i)	76
Zubehör LSA-Technik	89
Zündfunkenfreie Ex-Potentialausgleichsschiene für Ex-Bereiche Zone 1/21, 2/22	323
Zweimetall-Trennklemme mit Schirm	178
Zweischrauben-Überleger	160

Windlast bei getrennten Fangeinrichtungen nach Eurocode

Bundesländer in Österreich

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 Mai 2011 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 Norm ÖNORM EN 1991-1-4:2011-05 (Einwirkungen auf Tragwerke; Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen, Windlasten) sowie die zugehörige nationale Festlegung ÖNORM B 1991-1-4:2013-05 sind Bestandteil des Eurocode 1. Somit 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:

- Ortsverzeichnis (Geschwindigkeit, Druck)
- Geländekategorie
- Objekthöhe (über Erdniveau)
- Standorthöhe (über **N**ormal **N**ull – Meeresspiegel)

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.

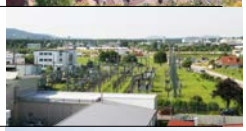
Weitere Einflussfaktoren wie:

- Eisansatz
- Kamm- oder Gipfellagen
- Objekthöhe über 200 m
- zusätzliche Höhe über 250 m zu der Standorthöhe

müssen zu der konkreten Installationsumgebung betrachtet und separat berechnet werden.

Standort definiert Grundparameter
In der nationalen Festlegung ÖNORM B 1991-1-4:2013-05 wird ortsabhängig die Höhe über Normal Null (N. N.), die Basiswindgeschwindigkeit sowie der Basisgeschwindigkeitsdruck definiert.

Geländekategorien
Die Geländekategorien definieren die Umgebung um ein bauliches Objekt.

IV	Stadtgebiete, bei denen mindestens 15 % der Fläche mit Gebäuden bebaut sind, deren mittlere Höhe > 15 m ist	
III	Vorstädte, Industrie- oder Gewerbegebiet, Wälder	
II	Gelände mit Hecken, einzelnen Gehöften, Häusern oder Bäumen, z. B. landwirtschaftliches Gebiet	

Diese Festlegung fließt ebenfalls als Parameter in die Bestimmung der Böenwindgeschwindigkeit mit ein.

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.

Böenwindgeschwindigkeitsskala*) einiger größerer Städte (jährliche Auftretenswahrscheinlichkeit von 2%

Böenwindgeschwindigkeitsskala aller Orte gemäß ÖNORM B 1991-1-4 unter www.de.hn/wzat.

Windzonensuche mit Postleitzahl im Internet unter: www.de.hn/wzat

Skala	Ort	Objekthöhe über Erdniveau [m]								Geländekategorie
		0	10	20	30	40	50	100	200	
km/h	**Wien**									
70-79	Bezirke 10, 11, 21, 22 151 m – 338 m	114	114	121	130	137	143	163	186	IV Stadtgebiet
80-89		128	128	141	149	156	161	177	196	III Vorstadtgebiet
90-99		129	140	152	159	165	169	184	199	II freies Gelände
100-109	alle übrigen Bezirke 151 m – 542 m	105	105	110	119	126	131	149	170	IV
110-119		117	117	129	137	143	147	163	180	III
120-129		119	128	139	146	151	155	168	183	II
130-139	**Burgenland**									
140-149	Eisenstadt 196 m	105	105	110	119	126	131	149	170	IV
150-159		117	117	129	137	142	147	162	179	III
160-169		119	128	139	146	151	155	168	182	II
170-179	**Kärnten**									
180-189	Klagenfurt 448 m	73	73	77	83	88	91	104	119	IV
190-199		82	82	90	95	99	103	113	125	III
200-209		83	89	97	102	105	108	117	127	II
210-219	Villach 535 m	73	73	77	83	88	91	104	119	IV
220-229		82	82	90	95	99	103	113	125	III
230-240		83	89	97	102	105	108	117	127	II
	Wolfsberg 460 m	75	75	79	85	90	94	107	122	IV
		84	84	92	98	102	105	116	128	III
		85	92	99	104	108	111	120	131	II
	Niederösterreich									
	Klosterneuburg 183 m	107	107	113	122	128	134	153	175	IV
		120	120	132	140	146	150	167	184	III
		121	131	142	149	154	158	172	187	II
	Krems an der Donau 232 m	103	103	108	117	123	128	147	167	IV
		115	115	127	134	140	144	160	177	III
		116	126	136	143	148	152	165	180	II
	St. Pölten 265 m	110	110	116	125	132	137	156	178	IV
		123	123	135	143	149	154	170	188	III
		124	134	145	153	158	162	176	191	II
	Oberösterreich									
	Linz 260 m	116	116	122	132	139	145	165	188	IV
		130	130	143	152	158	163	180	199	III
		131	142	154	161	167	171	186	202	II
	Steyr 310 m	104	104	110	118	125	130	148	169	IV
		116	116	128	136	142	146	162	178	III
		118	127	138	145	150	154	167	181	II
	Wels 317 m	109	109	115	124	131	137	156	178	IV
		122	122	135	143	149	154	170	188	III
		124	134	145	152	157	162	176	191	II
	Salzburg									
	Salzburg 436 m	105	105	110	119	126	131	149	170	IV
		117	117	129	137	142	147	163	180	III
		119	128	139	146	151	155	168	183	II
	Steiermark									
	Graz 369 m	86	86	90	98	103	107	122	139	IV
		96	96	106	112	117	121	133	147	III
		97	105	114	119	124	127	138	150	II
	Leoben 547 m	85	85	90	97	103	107	122	139	IV
		96	96	105	112	116	120	133	147	III
		97	105	113	119	123	126	137	149	II
	Tirol									
	Innsbruck 573 m	114	114	120	129	136	142	162	185	IV
		127	127	140	148	155	160	176	195	III
		129	139	151	158	164	168	182	198	II
	Vorarlberg									
	Bregenz 398 m	108	108	113	122	129	135	153	175	IV
		120	120	133	141	146	151	167	184	III
		122	132	143	150	155	159	173	188	II
	Dornbirn 429 m	102	102	108	116	122	128	146	166	IV
		114	114	126	133	139	143	158	175	III
		116	125	135	142	147	151	164	178	II
	Feldkirch 459 m	98	98	103	111	117	122	139	159	IV
		109	109	120	128	133	137	152	167	III
		111	120	130	136	141	144	157	170	II

*) © 2020 DEHN Schutzvermerk ISO 16016 beachten.

DEHN – Österreich

Region Mitte

Bernhard Oberbichler
Tel. 0664 4010990
Mail: bernhard.oberbichler@dehn.at

Region Nord

und

Region West

Stefan Greisberger
Tel. 0664 4645101
Mail: stefan.greisberger@dehn.at

Region Süd

Manfred Lipouschek
Tel. 0664 3868118
Mail: manfred.lipouschek@dehn.at

Region Ost

Johann Rumpler
Tel. 0664 4645103
Mail: johann.rumpler@dehn.at

DEHN AUSTRIA GmbH

Volkersdorf 8
4470 Enns
Tel. 07223 80356
Fax 07223 80373
info@dehn.at
www.dehn.at

Service-Hotline

für alle Fragen zu speziellen Anwendungsthemen
Tel. 07223 80356

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

Arbeitsschutz Österreich

Sulejman Dedic
Tel. 0664 88874020
Mail: sulejman.dedic@dehn.at

www.dehn/at

Überspannungsschutz
Blitzschutz / Erdung
Arbeitsschutz

DEHN AUSTRIA GmbH
Volkersdorf 8
A-4470 Enns
Austria

Telefon +43 7223 80356
info@dehn.at

Technische Änderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten. Die Abbildungen sind unverbindlich.

DS591/AT/0423
© Copyright 2023 DEHN AUSTRIA

DEHN protects.
www.dehn.at