



# Arbeitsschutz

## Katalog

Gültig ab Oktober 2023

**DEHN protects.**

[www.elvatec.ch](http://www.elvatec.ch)



ELVATEC

# Lösungsangebote für das sichere Arbeiten an elektrischen Anlagen



## Sicher im entscheidenden Moment

Schützen Sie Mitarbeiter und Anlagen ganzheitlich vor Stromunfällen. Der Gefahr Störlichtbögen können Sie mithilfe eines ganzheitlichen Schutzkonzepts begegnen. Einen Überblick erhalten Sie auf unserer **Webseite**.



Zur Webseite ganzheitlicher Störlichtbogenschutz:  
<http://de.hn/d4MEK>



## DEHNcare - Ganz nah am Menschen

Das Lösungsportfolio umfasst Schutzkleidung für Mitarbeiter, die an elektrischen Anlagen arbeiten. Sie finden störlichtbogengeprüfte Schutzkleidung der Störlichtbogenschutzklassen APC1 und APC2 und auch verschiedene Risikoklassen (bis HRC 4) gemäß NFPA 70E hier im Katalog **ab Seite 111**.



Zur Webseite persönliche Schutzausrüstung:  
<http://de.hn/bPWYs>



## Sicherer Umgang mit Hochvoltanlagen

Das Lösungsportfolio beinhaltet Schutzausrüstung für das sichere Arbeiten an Hochvolt-Anlagen wie Ladesäulen, E-Fahrzeugen, Busladestationen, usw. Einen Überblick erhalten Sie auf der **Webseite**.



Zur Webseite sicheres Arbeiten in der Elektromobilität:  
<http://de.hn/4ccrB>



## Sicheres Arbeiten an elektrischen Bahnen

Das Lösungsportfolio für das sichere Arbeiten an elektrischen Bahnen ist speziell für Bahnanwendungen weiter entwickelt worden. Produkte für Bahnkunden finden Sie hier im Katalog als extra Kapitel **ab Seite 151** und auf der **Webseite**.



Zur Webseite Personen- und Anlagenschutz im Bahnumfeld:  
<http://de.hn/6TntV>

# Inhalt

Vorwort	Seite 3
Dienstleistungen	Seite 9
DEHNarX - Gefährdungsbeurteilung	Seite 12
DEHNproX - Sicheres Arbeiten an elektrischen Anlagen	Seite 19
DEHNproX - Arbeiten unter Spannung	Seite 103
DEHNcare - Persönliche Schutzausrüstung	Seite 111
DEHNshort - Störlichtbogenschutzsystem	Seite 145
Sicheres Arbeiten an elektrischen Bahnen	Seite 151
Verzeichnisse	Seite 173







## Sicher im entscheidenden Moment

### Ganzheitlicher Störlichtbogenschutz

Jedes Unternehmen ist laut Arbeitsschutzgesetz verpflichtet, seine Mitarbeiter vor möglichen Unfällen nach dem **TOP-Prinzip** zu schützen.

### Schrittweise zu Ihrem Schutzkonzept

Analysieren Sie die Arbeitssituationen an Ihren elektrischen Anlagen. Nutzen Sie die

- Checkliste Störlichtbogengefährdung
- das Online-Seminar Let's check!
- und den Dialogleitfaden,

um Ihre Störlichtbogenschutzmaßnahmen zu beurteilen und zu optimieren.

Zum ganzheitlichen  
Störlichtbogenschutz



DEHN protects.

[www.dehn.de](http://www.dehn.de)

Anzeige





## DEHN schützt.

### Liebe Geschäftsfreunde,

das Familienunternehmen DEHN SE steht seit über 110 Jahren für Sicherheit und Pioniergeist in den Bereichen Blitz-, Überspannungs- und Arbeitsschutz. Mit großer Leidenschaft und Engagement entwickeln unsere Mitarbeiter sichere und wirkungsvolle Schutzlösungen und Komponenten für die großen Themen unserer Zeit. Vom Ausbau der erneuerbaren Energien über E-Mobilität samt der dazugehörigen Infrastruktur bis hin zum Schutz des Menschen, der in diesen neu entstehenden Ökosystemen arbeitet. Seit 1952 steht das sichere Arbeiten an elektrischen Anlagen im Mittelpunkt des Leistungsangebotes „DEHN Arbeitsschutz“.

- Durch den konsequenten Ausbau der **Elektromobilität** nehmen Hochvoltsysteme (HV) Einzug in Fahrzeuge aller Art. Neue Arbeitsbedingungen durch den Einsatz von E-Fahrzeugen oder die Nutzung von Ladesäulen ergeben elektrische Gefährdungen. Diese lagen bisher teilweise noch nicht vor und müssen unbedingt bewertet werden, um Mitarbeiter und Servicepersonal von Dienstleistern zu schützen.
- **DEHNarX** unterstützt Industrieunternehmen und Hersteller bei der Gefährdungsbeurteilung. Durch die Bewertung von Gefahren bei Arbeiten an elektrischen Anlagen können geeignete Schutzmaßnahmen, insbesondere die richtige Auswahl und Bereitstellung der entsprechenden Schutzausrüstung, definiert werden.
- Die **Bahn** steht für klimafreundliche Mobilität. Sicherheit und Verfügbarkeit ist in diesem Bereich ein unerlässliches Gut. Dies gilt sowohl bei der Planung neuer Anlagen als auch bei der Wartung und Reparatur. Die dafür nötigen Sicherheitsgeräte finden Sie in diesem Katalog in einem separaten Kapitel.
- Technische Maßnahmen wie das **Störlichtbogenschutzsystem DEHNshort** schützen Personen und optimieren die Verfügbarkeit der Energieversorgung. Die Anwendung dieser Schutzsysteme etabliert sich bei allen renommierten Herstellern von Niederspannungs-Schaltanlagen und ist seit vielen Jahren anerkannter Stand der Technik.
- Die **moderne, komfortable und passende Schutzausrüstung** ist beim Arbeiten an elektrischen Anlagen für die Sicherheit und Motivation Ihrer Mitarbeiter wesentlich. Darum optimieren wir das **Sortiment der DEHNcare**, der persönlichen Schutzkleidung gegen Störlichtbogen (PSAgS), kontinuierlich. Für Arbeitseinsätze, bei denen hohe Störlichtbogenenergien zu erwarten sind, bietet die neue DEHNcare ArcFit High Level Protection (HLP) einen Schutz der PPE 4-Kategorie nach NFPA 70E.

**Nutzen Sie unsere mehr als 70 jährige Erfahrung in elektrischer Sicherheit.** Sie finden im vorliegenden Katalog alle notwendigen Maßnahmen und Schutzmittel, um z. B. ein **ganzheitliches Schutzkonzept gegen Störlichtbögen** zu entwickeln. **Das TOP-Prinzip aus dem Arbeitsschutzgesetz** kann Ihnen zur Orientierung für die Definition von Schutzmaßnahmen dienen. Entwickeln Sie Schritt für Schritt ein Schutzkonzept für die elektrischen Gefährdungssituationen in Ihrem Unternehmen. So sind Ihre Mitarbeiter sicher im entscheidenden Moment.

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

Ihr Dr. Philipp Dehn, Vorsitzender des Vorstands (CEO)



Sicher beim Arbeiten an Hochspannungsleitungen.  
Spannungsprüfer PHE4 Hochspannung finden Sie auf Seite 35.



Auf den folgenden Seiten erhalten Sie Grundinformationen, die Ihnen bei der Handhabung des DEHN-Arbeitsschutzkataloges helfen und wichtige Zusatzinformationen zum Produkt strukturiert abbilden.

Im 1. Teil finden Sie alle relevanten Normen, im 2. Teil geht es um praktische Zusatzinformationen.

So sind die DEHN-informativ Seiten im Detail gegliedert:

**NORMEN**

1. Normen für Werkzeuge, Ausrüstungen, Schutz- und Hilfsmittel
2. Normen und Prüfgrundsätze für Persönliche Schutzausrüstung
3. Normen für den aktiven Störlichtbogenschutz
4. Bestimmungen zu den wiederkehrenden Prüfungen

**PRAKTISCHE Zusatzinformationen**

5. Kurzbezeichnungen
- 5.1 Werkstoffe
- 5.2 Oberflächenvergütung
- 5.3 Leiterarten
6. Mindestlängen der Isolierteile
7. Symbolerklärungen

**NORMEN**

**1. Normen für Werkzeuge, Ausrüstungen, Schutz- und Hilfsmittel**

**DIN VDE 0680**

**Persönliche Schutzausrüstungen, Schutzvorrichtungen und Geräte zum Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen bis 1000 V**

Teil 1	Isolierende Schutzvorrichtungen
Teil 4	NH-Sicherungsaufsteckgriffe
Teil 7	Passeinsatzschlüssel

**DIN VDE V 0681**

**Geräte zum Betätigen, Prüfen und Abschränken unter Spannung stehender Teile mit Nennspannungen über 1 kV**

Teil 1	Allgemeine Festlegungen für DIN VDE V 0681 Teil 2-3
Teil 2	Schaltstangen
Teil 3	Sicherungszangen
Teil 6	Spannungsprüfer für Oberleitungsanlagen elektrischer Bahnen (DIN VDE 0681-6)

**DIN VDE 0682**

**Geräte und Ausrüstungen zum Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen**

Teil 201	Arbeiten unter Spannung - Handwerkzeuge zum Gebrauch bis AC 1000 V und DC 1500 V" (IEC/EN 60900)
Teil 211	Arbeiten unter Spannung - Isolierende Stangen und auswechselbare Arbeitsköpfe - Teil 1: Isolierende Stangen
Teil 212	Arbeiten unter Spannung - Isolierende Stangen und auswechselbare Arbeitsköpfe - Teil 2: Auswechselbare Arbeitsköpfe
Teil 213	Isolierende Mehrzweckstangen für Betätigungen in elektrischen Hochspannungsanlagen (EN 50508)
Teil 401	Zweipolige Spannungsprüfer für Niederspannungsnetze (IEC/EN 61243-3)

Teil 411	Spannungsprüfer, kapazitive Ausführung für Wechselspannungen über 1 kV (IEC/EN 61243-1)
Teil 412	Spannungsprüfer Resistive (ohmsche) Ausführungen für Wechselspannungen von 1 kV bis 36 kV (IEC/EN 61243-2)
Teil 415	Spannungsprüfsysteme (IEC/EN 61243-5)
Teil 417	Spannungsprüfer, Abstandsspannungsprüfer (Vornorm DIN VDE V 0682-417)
Teil 421	Spannungsprüfer, kapazitive Ausführung für Wechselspannungen über 1 kV und einer Frequenz von 16,7 Hz (Vornorm DIN VDE V 0682-421)
Teil 431	Teil 1: Phasenvergleichler: Kapazitive Ausführung für Wechselspannungen über 1 kV" (IEC/EN 61481-1)
Teil 431	Teil 2: Phasenvergleichler: Resistive (ohmsche) Ausführung für Wechselspannungen über 1 kV bis 36 kV (IEC/EN 61481-2)
Teil 511	Elektrisch isolierende Abdecktücher (IEC/EN 61112)
Teil 512	Elektrisch isolierende Matten (IEC/EN 61111)
Teil 552	Isolierende Schutzplatten über 1 kV
Teil 603	Teleskopische Stangen und teleskopische Messstangen (IEC/EN 62193)
Teil 621	Vorrichtungen zum Reinigen durch Absaugen von unter Spannung stehenden Teilen mit Bemessungsspannungen über 1 kV bis 36 kV

**DIN VDE 0683**

**Ortsveränderliche Geräte zum Erden oder Erden und Kurzschließen**

Teil 100	Ortsveränderliche Geräte zum Erden oder Erden und Kurzschließen (IEC/EN 61230)
Teil 200	Erdungs- oder Erdungs- und Kurzschließvorrichtungen mit Stäben als kurzschließendes Gerät - Staberdung (IEC/EN 61219)



## 2. Normen und Prüfgrundsätze für Persönliche Schutzausrüstung

EN ISO 13688	Schutzkleidung - Allgemeine Anforderungen
EN ISO 21420	Schutzhandschuhe - Allgemeine Anforderungen und Prüfverfahren
EN 61482-1-1	Schutzkleidung gegen thermische Gefahren eines Lichtbogens - Teil 1-1: Prüfverfahren - Verfahren 1: Bestimmung der Lichtbogen - Kennwerte (ELIM, ATPV und/oder EBT) von Bekleidungsstoffen und Schutzkleidung mit Hilfe eines offenen Lichtbogens
EN 61482-1-2	Schutzkleidung gegen die thermischen Gefahren eines elektrischen Lichtbogens - Teil 1-2: Prüfverfahren - Verfahren 2: Bestimmung der Lichtbogen - Schutzklasse des Materials und der Kleidung unter Verwendung eines gerichteten Prüflichtbogens (Box-Test)
EN ISO 11611	Schutzkleidung für Schweißen und verwandte Verfahren
EN ISO 11612	Schutzkleidung - Kleidung zum Schutz gegen Hitze und Flammen - Mindestanforderungen
EN ISO 14116	Schutzkleidung - Schutz gegen Flammen - Materialien, Materialkombinationen und Kleidung mit begrenzter Flammausbreitung
EN 1149	Schutzkleidung - Elektrostatische Eigenschaften
EN 17353	Schutzkleidung - Ausstattung zur erhöhten Sichtbarkeit für mittlere Risikosituationen - Prüfverfahren und Anforderungen
EN ISO 20471+A1	Hochsichtbare Warnkleidung - Prüfverfahren und Anforderungen
EN 13034+A1	Schutzkleidung gegen flüssige Chemikalien - Leistungsanforderungen an Chemikalienschutzkleidung mit eingeschränkter Schutzleistung gegen flüssige Chemikalien (Ausrüstung Typ 6 und Typ PB [6])
EN 388+A1	Schutzhandschuhe gegen mechanische Risiken
EN 407	Schutzhandschuhe und andere Handschutzausrüstung gegen thermische Risiken (Hitze und/oder Feuer)
GS-ET 42-2	Zusatzanforderungen für die Prüfung und Zertifizierung von Hitzeschutzhandschuhen zum Schutz vor den thermischen Auswirkungen eines Störlichtbogens
EN 166	Persönlicher Augenschutz - Anforderungen

EN 170	Persönlicher Augenschutz - Ultraviolettschutzfilter - Transmissionsanforderungen und empfohlene Anwendung
GS-ET 29	Grundsätze für die Prüfung und Zertifizierung von Elektriker-Gesichtsschutz
EN 60903	Arbeiten unter Spannung - Handschuhe aus isolierendem Material
EN 50365	Elektrisch isolierende Helme für Arbeiten an Niederspannungsanlagen
EN ISO 20345	Persönliche Schutzausrüstung - Sicherheitsschuhe
GS-IFA-P15	Grundsätze für die Prüfung und Zertifizierung von Persönlicher Schutzausrüstung (PSA) nach der EG-Richtlinie 89/686/EWG Schutzkleidung gegen Hochdruck-Wasserstrahlen
ASTM F1959	Standard Test Method for Determining the Arc Rating of Materials for Clothing
ASTM F2178	Standard Specification for Arc Rated Eye or Face Protective Products
ASTM F2675	Standard Test Method for Determining Arc Ratings of Hand Protective Products Developed and Used for Electrical Arc Flash Protection

## 3. Normen für den aktiven Störlichtbogenschutz

DIN EN IEC 60947-9-1	Niederspannungsschaltgeräte - Aktive Systeme zur Verringerung von Lichtbogenfehlern - Teil 9-1: Lichtbogenlöschgeräte
DIN EN IEC 60947-9-2	Niederspannungsschaltgeräte - Aktive Systeme zur Abschwächung von Störlichtbögen - Teil 9-2: Optische Geräte zur Erfassung und Abschwächung innerer Lichtbögen
IEC 60363-4-42	Errichten von Niederspannungsanlagen Teil 4-42: Schutzmaßnahmen - Schutz gegen thermische Auswirkungen (E DIN VDE 0100-420)
IEC TS 63107	Integration von Störlichtbogenschutzsystemen in Energie-Schaltgerätekombinationen (PSC-Schaltgerätekombinationen) nach IEC 61439-2 (DIN VDE 0660-600-2-1)
DIN EN 61439-2, Bbl. 1	Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen - Teil 2: Energie-Schaltgerätekombinationen; Beiblatt 1: Leitfaden für die Prüfung unter Störlichtbogenbedingungen infolge eines inneren Fehlers (IEC/TR 61641) (VDE 0660-600-2 Bbl.1)

4. Bestimmungen zu den wiederkehrenden Prüfungen



Wiederholungsprüfkriterien

	DGUV Vorschrift 3 (früher BGV A3)	VDE 0105-100	Gerätenorm
<b>EuK-Vorrichtungen</b>	§ 5 (1) [... Betriebsmittel sind auf ihren ordnungsgemäßen Zustand zu prüfen ...] (2) [... in bestimmten Zeitabständen. Die Fristen sind so zu bemessen, dass entstehende Mängel, mit denen gerechnet werden muss, rechtzeitig festgestellt werden.]	4.6, Anmerkung 2 [Erhaltung des ordnungsgemäßen Zustandes über z.B. Arbeitshilfen der Berufsgenossenschaft BG ETEM zur arbeitstäglichen Sichtprüfung (1)] 5.3.3.101 [Wiederkehrende Prüfungen, allgemeine Aussagen.]	DIN EN 61230 Anhang C (informativ) C.3.2.2 [Empfehlung einer Prüfung, für Anwendung im Freien alle 5 Jahre und im Innenraum alle 10 Jahre.] DIN EN 61230 Beiblatt 1, Absatz 4.2 Instandhaltungsprüfungen [Regelmäßige Überprüfung mit einem zerstörungsfreien, mehrstufigem Verfahren (LoRe-Messverfahren), das mögliche innere Seilschäden erkennt, ohne dabei die EuK-Vorrichtung zu zerstören (2)]
<b>Spannungsprüfer, Phasenvergleich und Spannungsprüfsysteme</b>	§ 5: Tabelle 1C [Prüffrist spätestens nach 6 Jahren auf Einhaltung der in den elektrotechnischen Regeln vorgegebenen Grenzwerte.]	6.2.4 [Überprüfung mindestens vor und nach Möglichkeit auch nach Gebrauch.] 5.3.3.101 [Wiederkehrende Prüfungen, allgemeine Aussagen.]	DIN EN 61243-1 Anhang G (informativ) Prüfungen für kapazitive Prüfer > 1 kV [Es sollte kein Spannungsprüfer verwendet werden, der nicht innerhalb von 6 Jahren einer Wiederholungsprüfung unterzogen wurde.] DIN EN 61243-5 Beschreibung der Prüfungen für Spannungsprüfsysteme (VDS) DIN EN 61481 Anhang G (informativ) Prüfungen für Phasenvergleich 1-36 kV AC. [Der maximale Abstand zwischen Wiederholungsprüfungen beträgt 6 Jahre.]
<b>Betätigungs- und Erdungsstangen</b>	§ 5: Tabelle 1C [Prüffrist vor jeder Benutzung. Sichtprüfung auf äußerlich erkennbare Schäden und Mängel.]	5.3.3.101 [Wiederkehrende Prüfungen, allgemeine Aussagen.]	VDE 0681-1-3 Beschreibung der Prüfungen für Betätigungsstangen Hinweis: Betätigungsstangen sind auch elektrotechnischen Prüfungen zu unterziehen, so dass wir, Fa. DEHN, die Prüffristen für Spannungsprüfer empfehlen. E DIN VDE V 0681-1-3 Anhang B (informativ) [Wiederholungsprüfung von Betätigungsstangen innerhalb von 6 Jahren.]

(1) BG ETEM „Sichtprüfung von ortsveränderlichen Erdungs- und Kurzschließvorrichtungen (ortsveränderliche EuK) vor dem Einbau“; Flyer Bestell-Nr. S034 und S035; Stand November 2020

(2) BG ETEM „Prüfung ortveränderlicher Erdungs- und Kurzschließvorrichtungen (EuK) Sichten + Messen = Prüfen!“ aus der Zeitschrift „etem“, Ausgabe 04.2014

**PRAKTISCHE Zusatzinformationen**

**5. Kurzbezeichnungen**

**5.1 Werkstoffe**

Kurzbezeichnung	Werkstoffe
Al	Aluminium
AlMgSi	Aluminiumlegierung
Cu	E-Kupfer, Kupfer
Ms	Messing
NIRO	Edelstahl nichtrostend
St	Stahl
GT	Temperguss
ZG	Zinkdruckguss
GFK	glasfaserverstärkter Kunststoff
PP	Polypropylen
PUR	Polyurethan

**6. Mindestlängen des Isolierteiles für**

- 1) Betätigungsstangen nach DIN VDE 0681
- 2) Spannungsprüfer nach DIN VDE 0682-411 (IEC/EN 61243-1)
- 3) Phasenvergleichler nach DIN VDE 0682-431 (IEC/EN 61481)

Nennspannung	Bemessungs- spannung	Mindestlänge des Isolierteiles L <sub>I min</sub>		
		1)	2)	3)
U <sub>N</sub> *)	U <sub>r</sub>			
bis 10 kV	12 kV	500 mm	520 mm	525 mm
20 kV	24 kV	500 mm	520 mm	525 mm
30 kV	36 kV	525 mm	520 mm	525 mm
45 kV	52 kV	720 mm	830 mm	–
60 kV	72,5 kV	900 mm	830 mm	–
110 kV	123 kV	1300 mm	1300 mm	–
150 kV	170 kV	1750 mm	1700 mm	–
220 kV	245 kV	2400 mm	2300 mm	–
380 kV	420 kV	3200 mm	3600 mm	–

\*) Bei Nennspannungen, die außerhalb der hier aufgeführten Vorzugswerte der Nennspannungen liegen, ist die der Nennspannung nächsthöhere Bemessungsspannung anzuwenden.  
Im Grenzfall ist die Nennspannung gleich der Bemessungsspannung.

**5.2 Oberflächenvergütung**

Kurzbezeichnung	Oberflächenvergütung
gal Sn	galvanisch verzinkt
gal Zn	galvanisch verzinkt
tZn	feuerverzinkt
Bronze gal Sn	Bronze galvanisch verzinkt

**5.3 Leiterarten**

Kurzbezeichnung	Leiterarten
Fl	Flachleiter
Rd	Rundleiter

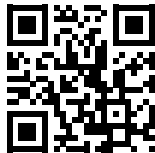
**7. Symbolerklärungen**

Symbol	Anwendung
	Einbauanleitung, siehe <a href="http://www.dehn.de">www.dehn.de</a>
	<b>Nicht verwendbar bei Niederschlägen Für Innenraum- und Freiluftanlagen</b> Verwendbar in Innenraumanlagen und im Freien, jedoch nicht bei Niederschlägen.
	<b>Verwendbar bei Niederschlägen Für Innenraum- und Freiluftanlagen</b> Verwendbar in Innenraumanlagen und im Freien bei allen Witterungseinflüssen (auch solchen, durch die die Betätigungsstangen befeuchtet werden).
	<b>Nur in Innenraumanlagen verwenden</b>
	Schaltanlagen
	Freileitungen
	Bauteile für Bahnanwendungen
	Neue Produkte
	Auslaufprodukte



# Dienstleistungen

Schnell zum richtigen Service-  
Angebot:  
[www.dehn.de/de/dehn-services](http://www.dehn.de/de/dehn-services)



Hochspannungsprüffeld - Automatische Produktprüfung	Seite 11
DEHNarX - Störlichtbogengefährdung erkennen und bewerten	Seite 12
Wiederkehrende Prüfung von Schutz- und Hilfsmitteln	Seite 14
Erdungs- und Kurzschließvorrichtungen - konfigurieren / prüfen	Seite 15
Arbeiten unter Spannung (AuS) bis 36 kV	Seite 16
Isolierende Schutzplatten - Maßgeschneidert für Ihre Anlage	Seite 16
DEHNacademy - Mehr Wissen für sicheres Arbeiten	Seite 17



### Für die tägliche Sicherheit sorgen

DEHN bietet Ihnen praktische Rundum-Services, für **die Organisation** des Personenschutzes in Ihrem elektrotechnischen Alltag. Der Kauf von hochwertigen und geprüften Produkten für die Umsetzung der elektrischen Sicherheitsregeln ist nur der erste Schritt in Richtung Sicherheit. Gesetzlich und per Norm ist es

vorgeschrieben, dass Sie Ihre Sicherheitsgeräte (Spannungsprüfer, EuK-Vorrichtungen, Isolierstangen) regelmäßig prüfen. Das machen wir für Sie! Überlassen Sie uns ebenfalls die professionelle Reinigung Ihrer Mittel- und Niederspannungsschaltanlagen. Ein anderer wichtiger Punkt: Wie steht es um die Gefährdungsbeurteilung im Hinblick auf mögliche Störlichtbögen in Ihren Anlagen? Wann wurde diese zum letzten Mal durchgeführt? Auch hier können wir Ihnen nun mit der Dienstleistung DEHNarX hilfreich zur Seite stehen. Sie finden die Ansprechpartner auf den nächsten Seiten.

## Weltweit einzigartig: Digitalisiertes Hochspannungsprüffeld

Tausende wiederkehrende Prüfungen werden jährlich im DEHN Hochspannungsprüffeld durchgeführt. 2021 wurde in das seit 1993 im Einsatz befindliche Prüffeld investiert. Neben den hardwaretechnischen Umbauten, wie z. B. einem neuen Frequenzumrichter, wurde mit dem interaktiven Sprachassistenten softwareseitig ein weltweit einmaliges Feature zum Einsatz gebracht. Durch diese sehr umfangreichen Umbaumaßnahmen ist das DEHN Prüffeld mit dem Sprachassistenten eine einzigartige Innovation. Auch die Erneuerung des Not-Aus und die Sicherheitskreissteuerung bringen das Prüffeld auf ein hohes Niveau was Arbeits- und Anlagensicherheit angeht.

Bei Fragen zu unserem Prüffeld oder Leistungsangebot sprechen Sie uns an: [retoure@dehn.de](mailto:retoure@dehn.de)



### Automatisierte Produktprüfung - Vorteile für Sie

- **Schnellere wiederkehrende Prüfung**  
Die Durchlaufzeiten sind bei der wiederkehrenden Prüfung verkürzt. Ihre Sicherheitsgeräte stehen Ihnen durch die optimierten, digitalisierten Prozesse in unserem Hochspannungsprüffeld schneller wieder zur Verfügung.
- **Bandbreite an Prüfungen wird größer**  
Mit dem weltweit, das erste Mal, verbauten neuen Frequenzumrichter ist es möglich, Spannungen von bis zu 250 kV in einem Frequenzbereich von 16,7 bis 200 Hz zu erzeugen. Die Spannungsqualität bleibt dabei über den ganzen Spannungsbereich immer sehr hoch.
- **Prozesssichere wiederkehrende Prüfungen**  
Bestehende Prozesse werden rüst-automatisiert und die gesamte Anlage auf ein neues technisches Level gehoben. Die DEHN-Mitarbeiter können per Sprachassistent die jeweiligen Prüfschritte einleiten. Die Automation stellt die entsprechende Spannung und den Verfahrensweg des Prüfaufbaus ein. Über die Monitore im Prüffeld können die Einstellungen und Messwerte überwacht werden.
- **Neue Maßstäbe für Arbeitsschutz und Anlagensicherheit**  
Die Modernisierungen erreichen den höchsten Sicherheitslevel (Performancelevel E), der aktuell für eine Anlage dieser Art möglich ist.
- **Kundenspezifische Hochspannungsprüfung**  
Sprechen Sie uns gerne für Ihre individuellen Hochspannungsprüfungen an.







## Störlichtbogengefährdung erkennen und bewerten.

### DEHNarX Gefährdungsbeurteilung

Störlichtbogengefahr bewerten und Schutzmaßnahmen nach dem TOP-Prinzip festlegen

### Arbeitsschutzrechtliche Anforderungen erfüllen

Die konkrete Aufgabenstellung „Störlichtbogen-Gefährdungsbeurteilung“ ist in vielen Unternehmen nicht ordentlich geklärt. Jeder Unternehmer muss nach §5 ArbSchG eine Beurteilung hinsichtlich der elektrischen Gefährdung für seine Beschäftigten durchführen, um ausreichend Maßnahmen des Arbeitsschutzes ableiten zu können.

### Modular und individuell buchbar

Die Dienstleistung DEHNarX bewertet die Störlichtbogengefährdung /-energien nach DGUV-I 203-077 oder dem amerikanischen Verfahren NFPA 70E / IEEE 1584.

Die in Ihrem Unternehmen bestehenden Schutzmaßnahmen werden überprüft, optimiert und ergänzende Maßnahmen nach dem „neuesten Stand der Technik“ empfohlen. Die umfassende Dokumentation bis hin zur sicherheitserhöhender Anlagen-Kennzeichnung kann einzeln gebucht werden. Sprechen Sie uns an, damit wir Ihnen ein individuelles Angebot unterbreiten können.

### Nach welcher Methodik führen Sie die Gefährdungsbeurteilung durch?

Die DGUV-I 203-077 ist die Handlungsempfehlung der BG ETEM zum Umgang mit den thermischen Gefahren durch Störlichtbögen.

Hier finden Sie einen Videoblog, ein Infopaper und weitere Infos:



## Vorteile der DEHNarX Gefährdungsbeurteilung

- **Gesetzmäßig.** Jeder Unternehmer muss nach §5 ArbSchG eine Beurteilung hinsichtlich der elektrischen Gefährdung für seine Beschäftigten durchführen, um ausreichend Maßnahmen des Arbeitsschutzes ableiten zu können.
- **Normgerecht.** Die Bewertung der Gefährdung erfolgt nach DGUV-I 203-077 oder dem amerikanischen Verfahren NFPA 70E / IEEE 1584.
- **Modular.** Die Leistungen der Gefährdungsbeurteilung können je nach Bedarf individuell zusammengestellt werden.
- **Aussagekräftig.** Auf Grundlage der Beurteilung können die geeigneten Schutzmaßnahmen nach dem TOP-Prinzip festgelegt werden.
- **Aktivierend.** Die Ergebnisse der Gefährdungsbeurteilung unterstützen verantwortliche Personen und Monteure, die Eintrittswahrscheinlichkeit eines Störlichtbogens zu reduzieren.

## Verantwortliche für den Arbeitsschutz und Anlagen sorgen für ein transparentes Störlichtbogen-Schutzkonzept

Schaffen Sie für alle beteiligten Personen, die an elektrischen Arbeitsplätzen arbeiten, Transparenz über Ihr Störlichtbogen Schutzkonzept. Dazu gehören nach dem TOP-Prinzip technische vor organisatorischen vor persönlichen Störlichtbogen-Schutzmaßnahmen.

### Wann wurde bei Ihnen die letzte Störlichtbogen-Gefährdungsbeurteilung durchgeführt?

Sie möchten die Kundenpräsentation downloaden oder eine Beratung erhalten. Die DEHNarX Webseite gibt Ihnen Auskunft:







## Spannungsprüfer regelmäßig überprüfen

### Wiederkehrende Prüfung von Schutz- und Hilfsmitteln (WHP)

Die DGUV Vorschrift 3 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ ist die zentrale Unfallverhütungsvorschrift für die Elektrotechnik. Sie gilt für elektrische Anlagen und Betriebsmittel, wie z. B. Spannungsprüfer, Phasenvergleich und Spannungsprüfsystemen. Empfohlen wird auch die auch für nicht elektrotechnische Arbeiten in der Nähe elektrischer Anlagen und Betriebsmittel. Im §5 Prüfungen sind die Prüfristen für Schutz- und Hilfsmittel angegeben. Verantwortlich für die Instandhaltung, die Einhaltung der Frist und die Durchführung der Prüfung sind Sie als Unternehmer!

### Nur geprüfte Geräte schützen Ihr Leben

- Regelmäßige Wiederholungsprüfung zur Erhaltung des ordnungsgemäßen, sicheren Zustandes  
Nutzen Sie unseren Erinnerungsservice  
<https://www.dehn.de/de/erinnerungsservice-zur-wiederkehrenden-pruefung>

- Dokumentation der Prüfung am Gerät und durch einen separaten Prüfbericht
- Wiederkehrende Prüfung im DEHN Service Center von Spannungsprüfern, Phasenvergleichern, Erdungs- und Kurzschließvorrichtungen usw.
- Wiederkehrende Prüfung bei Ihnen vor Ort Erdungs- und Kurzschließvorrichtungen

Ganz einfach! Betriebsgeräte wie Spannungsprüfer ohne Anmeldung an DEHN versenden.

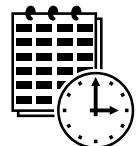
Hier finden Sie alle Infos:



### Nutzen Sie den Erinnerungsservice!

Hier haben Sie die Möglichkeit sich kostenfrei von uns an die vorgeschriebenen Wiederkehrenden Prüfungen nach DGUV erinnern zu lassen. Sie können Geräte aller Hersteller in den Erinnerungsservice eintragen.

Kunden mit DEHN Spannungsprüfern werden bereits standardmäßig alle **sechs Jahre** erinnert!





## Einfach Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtungen online konfigurieren

Die 4. Sicherheitsregel beim Arbeiten an elektrischen Anlagen heißt „Erden und Kurzschließen“. Damit wird der spannungsfreie Zustand der Anlage für die Dauer der Arbeiten gegen Beeinflussungsspannungen, atmosphärische Überspannungen, unvorhergesehene Rückeinspeisungen und irrtümliches Wiedereinschalten gesichert.

Nur mit einer für ihre Anlage angepassten EuK-Vorrichtung sind Sie beim Arbeiten an elektrischen Anlagen sicher. Nutzen Sie deshalb für die richtige Auswahl der EuK-Vorrichtung den EuK-Konfigurator mit intuitiver Menüführung.

Maßgeschneidert für Sie:

- Wählen Sie Einsatzort, Grundstruktur der Vorrichtung: 1-, 2-, 3-polig, Materialart, Seilquerschnitt, Länge, Anschlusselemente, Klemme und Erdungsstange
- Mit Variantenummer können Sie ein fertiges Produkt immer wieder bestellen. Es findet eine permanente Plausibilitätsprüfung im Hintergrund statt.

Den neuen EuK-Konfigurator und eine Demo-Version finden Sie unter:



## Technische Prüfung von EuK-Vorrichtungen mit dem LoRe-Messgerät

Achten Sie darauf, die regelmäßigen Prüfintervalle für EuK-Vorrichtungen einzuhalten.

Sie haben zwei Möglichkeiten, den Gesamtzustand Ihrer EuK-Vorrichtungen mit einem Messverfahren technisch zu beurteilen:

### 1. Lassen Sie Ihre EuK-Vorrichtungen durch DEHN prüfen

- Senden Sie uns Ihre EuK zu und wir prüfen Ihre ortsveränderlichen Sicherheitsgeräte auf einwandfreien Zustand.
- Alternativ prüfen wir Ihre EuK-Vorrichtungen bei Ihnen vor Ort.



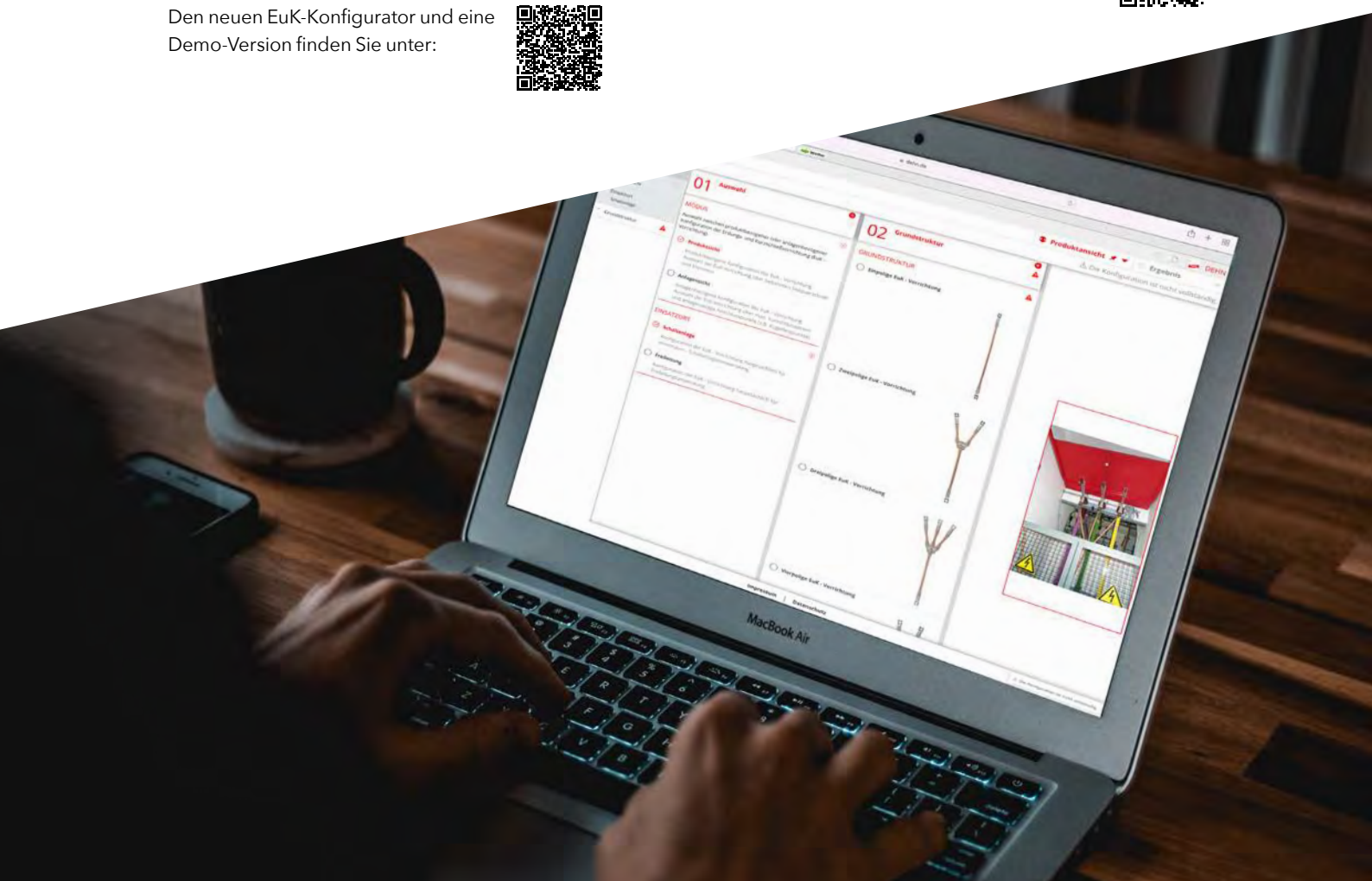
Versandinformationen finden Sie hier:

### 2. Prüfen Sie Ihre EuK-Vorrichtung selbst

- Mit dem Lore Messgerät können Sie verdeckte Beschädigungen, die durch eine Sichtprüfung allein nicht entdeckt werden können, feststellen. Mussten früher die Litzen zur Prüfung aufgeschnitten werden, werden die EuK-Vorrichtungen nun zerstörungsfrei geprüft.
- Messwerte bestätigen Ihnen den einwandfreien Zustand Ihrer EuK.



Mehr zum LoRe Messgerät:  
MikroΩmeter LoRe EuK





## Elektrische Anlagen bis 36 kV unter Spannung reinigen

Ihnen fehlt die Zeit, das geschulte Personal und die Ausrüstung. Dennoch wollen Sie die Vorteile der Reinigung Ihrer Anlage unter Spannung nutzen, um deren Verfügbarkeit zu erhöhen?

Dann sind Sie bei uns an der richtigen Stelle.

Diese Arbeiten werden durch DEHN Elektrofachkräfte mit Spezialausbildung durchgeführt:

- Reinigen von Nieder- und Mittelspannungsanlagen bis 36 kV
- Ausmessen von isolierenden Schutzplatten bis 36 kV

## Isolierende Schutzplatten - Fertigung nach Maß

Isolierende Schutzplatten schützen bei Arbeiten an Schaltanlagen vor dem direkten Berühren von unter Spannung stehenden Teilen.

Keine Anlage ist wie die andere! Deshalb werden isolierende Schutzplatten immer nach Maß gefertigt.

DEHN unterstützt Sie bei der Beschaffung von Schutzplatten für Ihre Anlage durch das Ausmessen unter Spannung, den Zuschnitt und die Fertigung.

### So erreichen Sie uns:

Ihre Anfrage zum Arbeitsschutz:

+49 9181 906 1510

[technik.support@dehn.de](mailto:technik.support@dehn.de)





## DEHNAcademy - Mehr Wissen für sicheres Arbeiten

In der DEHNAcademy finden Sie kostenfreie Online - Seminare zum Thema „Sicheres Arbeiten an elektrischen Anlagen“. Sie sensibilisieren Ihre Mitarbeiter, schützen und erhöhen die Anlagenverfügbarkeit und vermeiden Stromunfälle.

Entwickeln Sie Schritt für Schritt ein ganzheitliches Schutzkonzept für Ihre elektrischen Anlagen, in dem Sie die Gefährdung der Tätigkeiten an Ihren Anlagen beurteilen, geeignete Schutzmaßnahmen ergreifen und diese DGUV-konform anwenden.

Diese kostenfreien Online-Seminare unterstützen Sie, die Gefährdung in Ihren elektrischen Anlagen zu beurteilen, geeignete Schutzmaßnahmen zu ergreifen und diese regelkonform anzuwenden.

Melden Sie sich gleich an, z. B. für

- **Let's check! Störlichtbogengefahren in Ihren elektrischen Anlagen beurteilen**  
(ca. 45 min)
- **Persönliche Schutzmaßnahmen gegen Störlichtbögen** - Sicher im entscheidenden Moment (ca. 30 min)
- **Endlich Spannungsfrei! Alles rund um das Erden und Kurzschließen**  
(ca. 30 min)
- **Sicheres Arbeiten in der Hochvolttechnik** - 5 Schritte zum sicheren Arbeiten am E-Fahrzeug

(Stand September 2023 - Änderungen sind möglich)

Anmeldung über die DEHNAcademy Plattform hier:







## Elektromobilität in Ihrem Unternehmen sicher vorantreiben

Fast 50 Prozent der Neufahrzeuge in Deutschland waren 2022 (teil)elektrisch – Tendenz stark steigend!

### Vorsicht geboten – Arbeitsschutz einhalten

Sorgen Sie für den Arbeitsschutz bei Mitarbeitern, die an Hochvolt-Systemen bei der Wartung, Bergung, Reparatur oder Verwertung arbeiten. DEHN bietet die passenden Sicherheitsgeräte, störlichtbogengeprüfte, persönliche Schutzausrüstung und erforderliche Warn- und Absperrprodukte für die Kennzeichnung von Hochvolt-Arbeitsbereichen.

In kurzweiligen Online-Seminaren teilen wir gerne unser Wissen mit Ihnen.

Mehr Infos hier:



**DEHN protects.**

[www.dehn.de](http://www.dehn.de)

Anzeige

# DEHNproX - Sicheres Arbeiten an elektrischen Anlagen

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



Arbeiten nach den 5 Sicherheitsregeln	Seite 20
1. Freischalten	Seite 21
2. Gegen Wiedereinschalten sichern	Seite 28
3. Spannungsfreiheit feststellen	Seite 32
4. Erden und Kurzschließen	Seite 59
5. Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken	Seite 93
Arbeiten unter Spannung	Seite 103




## Sicheres Arbeiten an elektrischen Anlagen

**Gut zu wissen:** wir haben einen neuen Produktfamilienamen für unsere Schutz- und Betriebsmittel rund um das Arbeiten an elektrischen Anlagen: **DEHNproX**. Das Kunstwort setzt sich aus DEHN + protect + X zusammen. Den Unternehmensleiterspruch DEHNprotects kennen Sie schon lange.

Er beschreibt die grundlegende Philosophie von DEHN, vor Gefahren zu schützen. Das „X“ im Produktfamilienamen DEHNproX steht für alle Gefahren, die eine hochwertige Schutzausrüstung abwehrt (X = crossing out danger). Im elektrischen Arbeitsschutz sind das Körperdurchströmung und Störlichtbögen.

In der DEHNproX Produktfamilie finden Sie alle Betriebs- und Schutzmittel für das sichere Arbeiten an elektrischen Anlagen. Aufgeführt sind Produkte für die Umsetzung der fünf Sicherheitsregeln und Produkte für das Arbeiten unter Spannung.



Anwendung	Nennspannung $U_N$ / Frequenz $f_N$	Produkt	Seite
<p><b>Isolierstangen IS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Für Innenraum- und Freiluftanlagen</li> <li>Mit aufschraubbarem Schaltstangenkopf als Schaltstange</li> <li>Aufnahmekopf für Spindel mit Sechskant oder Spindel mit Querstift</li> <li>Als Erdungsstange verwendbar</li> <li>Als Arbeitsstange für isolierende Schutzplatten</li> </ul>	bis 123 kV / 50 Hz		22
<p><b>Drahtlose Inspektionskamera</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wiederkehrende Prüfung durch Besichtigen und Dokumentation von elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln (auch ohne Spezialausbildung)</li> <li>Drahtlose Wi-Fi-Bedienung der Kamera über Smartphone / Tablet</li> <li>Keine Ausfallzeiten durch Freischaltung der Anlagen</li> </ul>	bis 150 kV / 15 ... 60 Hz		24
<p><b>Schaltstangen SCS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Für Innenraum- und Freiluftanlagen</li> <li>Vollisolierter, massiver Schaltstangenkopf</li> <li>Tiefes Eintauchen in die Anlage möglich</li> <li>Als Arbeitsstange für isolierende Schutzplatten</li> </ul>	bis 123 kV / 50 Hz		26
<p><b>Rettungsstangen RST</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Für Innenraum- und Freiluftanlagen</li> <li>Vollisolierter und verdrehungssicherer Rettungshaken</li> <li>Zum Bergen von Personen aus dem Gefahrenbereich bei Elektrounfällen</li> </ul>	bis 72,5 kV / 50 Hz		26
<p><b>Sicherungszangen SZ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Arbeitskopf mit zwei beweglichen Klemmbacken</li> <li>Gerader und 20° abgewinkelter Klemmkopf</li> <li>Hohe Haltekraft</li> <li>Großer Klemmbereich Ø30 ... 90 mm</li> </ul>	bis 36 kV / 50 Hz		27
<p><b>Isolierstange mit Handkurbel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zur Notbetätigung von Motorantrieben</li> <li>Für Innenraum- und Freiluftanlagen</li> </ul>	bis 36 kV		28
<p><b>Wiederholungsprüfung nach DGUV Vorschrift 3 (früher BGV A3)</b></p> <p>Nach DGUV Vorschrift 3 (früher BGV A3) sind Betätigungsstangen auf die Einhaltung der in den elektrotechnischen Regeln vorgegebenen Grenzwerte zu prüfen. Diese Prüfung wird im Hochspannungsprüf-feld bei DEHN durchgeführt und umfasst u. a.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prüfung des Ableitstromes</li> <li>Prüfung auf Überbrückungssicherheit</li> <li>Prüfung durch Besichtigung, Handprobe und Messen</li> </ul> <p>Die Wiederholungsprüfung wird durch einen Prüfbericht und am Gerät dokumentiert. Vor jeder Benutzung ist eine Sichtprüfung auf äußerlich erkennbare Schäden und Mängel durchzuführen.</p>			7

## Isolierstangen IS



Aufgeschraubter Schaltstangenkopf auf Isolierstange IS SK zum Schalten eines Lasttrennschalters.

### Nennspannungen bis 123 kV / 50 Hz

#### Einfach - Sicher arbeiten

- Kostengünstig, da universelle Anwendung durch Montage verschiedener Aufnahmeköpfe
- Leichte Handhabung

#### Allgemeine Informationen:

Norm Schaltstangenkopf	DIN VDE V 0681-2
Norm Isolierstange	DIN VDE V 0681-1
Norm Arbeitsstange	DIN VDE 0682-552
Nicht verwendbar bei Niederschlägen	☀
Verwendbar bei Niederschlägen	☁
Einsatzort	Innenraum- und Freiluftanlagen
Werkstoff	Glasfaserverstärktes Polyesterrohr

Isolierstange IS SK mit aufgeschraubtem Schaltstangenkopf SSK M12.



Schaltstangenkopf SSK SQ auf Isolierstange IS SQ montiert. Zusätzliche Arretierung mit Isolierstange über schwarze Rändelmutter.



### Isolierstange, Spindel mit Sechskant

Arbeitskopf mit Spannfederarretierung und Gewindebuchse M12



- Als Schaltstange und Arbeitsstange mit Schaltstangenkopf SSK M12
- Als Erdungsstange
- Handhabeabschluss mit Abschlusskappe



Ø30 mm

Typ	IS 36 SK 1000	IS 36 SK 1500
Art.-Nr.	766 001	766 002
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	1 ... 36 kV	1 ... 36 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1000 mm	1500 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	175 mm	475 mm
Verwendbar bei	☀	☀

### Isolierstange, Spindel mit Sechskant, STK

Arbeitskopf mit Spannfederarretierung und Gewindebuchse M12



- Als Schaltstange und Arbeitsstange mit Schaltstangenkopf SSK M12
- Als Erdungsstange
- Handhabeabschluss mit Kunststoffsteckkupplung zur Handhabeverlängerung



Ø30 mm

Typ	IS 36 SK STK 1000	IS 123 SK STK 2000
Art.-Nr.	766 100	766 122
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	1 ... 36 kV	1 ... 123 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1000 mm	2000 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	175 mm	200 mm
Verwendbar bei	☀	☀

Typ	ISN 36 SK STK 1000
Art.-Nr.	766 111
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	1 ... 36 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1000 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	175 mm
Verwendbar bei	☁

## Zubehör für Isolierstangen IS / Sechskant

### Schaltstangenkopf zum Aufschrauben auf Isolierstange IS SK

Mit Gewinde M12. Nach DIN VDE V 0681-2.



Typ	SSK M12
Art.-Nr.	765 005
Werkstoff	St, vollständig kunststoffummantelt

### Isolierstange, Spindel mit Querstift

Arbeitskopf mit Bajonettkupplung mit Druckfeder



- Als Schaltstange und Arbeitsstange mit Schaltstangenkopf SSK SQ
- Als Arbeitsstange zum Handhaben von isolierenden Schutzplatten
- Als Erdungsstange
- Handhabeabschluss mit Abschlusskappe



Ø30 mm

#### Allgemeine Technische Daten:

Verwendbar bei ☀

Typ	IS 36 SQ 1000	IS 36 SQ 1500
Art.-Nr.	766 311	766 315
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	1 ... 36 kV	1 ... 36 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1025 mm	1525 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	150 mm	500 mm

Typ	IS 72.5 SQ SN7743
Art.-Nr.	766 312
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	1 ... 72,5 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1300 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	90 mm

## Isolierstange, Spindel mit Querstift, STK



- Als Schaltstange und Arbeitsstange mit Schaltstangenkopf SSK SQ
- Als Arbeitsstange zum Handhaben von isolierenden Schutzplatten
- Als Erdungsstange
- Handhabeabschluss mit Kunststoffsteckkupplung zur Handhabeverlängerung



Typ	IS 36 SQ STK 1000	IS 123 SQ STK 2000
Art.-Nr.	766 301	766 322
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	1 ... 36 kV	1 ... 123 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1025 mm	2000 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	150 mm	200 mm
Verwendbar bei		

Typ	ISN 36 SQ STK 1000
Art.-Nr.	766 310
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	1 ... 36 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1025 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	150 mm
Verwendbar bei	

## Isolierstange teilbar, Spindel mit Querstift, STK



- Als Schaltstange und Arbeitsstange mit Schaltstangenkopf SSK SQ
- Als Arbeitsstange zum Handhaben von isolierenden Schutzplatten
- Als Erdungsstange
- Handhabeabschluss mit Abschlusskappe



Typ	ISN 123 SQ STK 2500
Art.-Nr.	766 332
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	110 ... 123 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	2495 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	290 mm
Verwendbar bei	

## Zubehör für Isolierstangen IS / Querstift

### Schaltstangenkopf zum Aufsetzen auf Isolierstangen IS SQ

Mit Spindel mit Querstift (Bajonettausführung).  
Nach DIN VDE V 0681-2.  
Spindel mit Querstift DIN 48087.  
Arretierung mit Isolierstange über Rändelmutter.



Typ	SSK SQ
Art.-Nr.	765 009
Werkstoff	Polyamid

## Isolierstange, beidseitig mit Steckkupplung



Steckkupplung beidseitig zum Aufstecken von Verlängerungen, Arbeitsköpfen oder Adaptern.



Allgemeine Technische Daten:	
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	1 ... 36 kV

Typ	IS 36 STK 30 1280	ISN 36 STK 30 1280
Art.-Nr.	766 363	766 367
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1280 mm	1280 mm
Verwendbar bei		

Typ	ISN 36 STK 930SN7688
Art.-Nr.	766 362
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	930 mm
Verwendbar bei	

## Zubehör für Isolierstangen IS / Steckkupplung

### Schaltstangenkopf STK



Typ	SSK 36 STK 560
Art.-Nr.	766 164
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	560 mm

### Arbeitskopf STK / Spindel Sechskant

Arbeitskopf mit Spannfederarretierung und Gewindebuchse M12 für Innenraumanwendung.



Typ	AK 36 SK STK 330
Art.-Nr.	766 364
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	330 mm

### Arbeitskopf STK / Spindel Querstift

Arbeitskopf mit Bajonettkupplung mit Druckfeder für Innenraumanwendung.



Typ	AK 36 SQ STK 360
Art.-Nr.	766 365
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	360 mm

### Adapter mit Flach-Steckbuchse

und Steckkupplung zur Aufnahme von WOLF-Gartengeräten



Typ	AD FB18 7 STK SN7007
Art.-Nr.	766 321
Gesamtlänge	300 mm
Abmessung Buchse	18 x 7 mm

Hinweis: WOLF-Gartengeräte mit Adapter sind nicht überbrückungssicher!



## Drahtlose Inspektionskamera



Anlagenkontrolle mit drahtloser Inspektionskamera und Live-Anzeige auf dem Smartphone.

### Nennspannung bis 150 kV / 15 ... 60 Hz

- Drahtlose Inspektionskamera zur wiederkehrenden Prüfung durch Besichtigung und Dokumentation von elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln (auch ohne Spezialausbildung)
- Macht Unsichtbares sichtbar
- Erleichtert die Arbeit, erhöht die Sicherheit, spart Zeit



#### Allgemeine Informationen:

Norm	Anlehnung an DIN VDE 0682-213 (EN 50508)
Temperaturbereich (T <sub>U</sub> )	0 °C ... +40 °C
Nicht verwendbar bei Niederschlägen	☀
Werkstoff Gehäuse	PUR
Werkstoff Kamera	Aluminium

### Set Digitalkamera AC2



#### Set-Bestückung:

Nr.	Bezeichnung	Typ
1	Kunststoffkoffer	KKL DIGIK AC2
2	Gehäuse Digitalkamera	G DIGIK AC2
3	Kamera- und Akkumodul inkl. magn. Schutzhülle	DIGIK AC2
4	Magnetische Adapterhalterung mit 1/4"-Gewinde	MAH DIGIK AC2
5	Starrer Adapter Zahnkupplung	ADS ZK 185

Typ	SET DIGIK AC2
Art.-Nr.	766 480 <b>NEU</b>
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	bis 150 kV
Frequenz	15-60 Hz
Auflösung	12 Megapixel
Objektiv	Ultra-Weitwinkel (Sichtfeld 155°)
Digitalzoom	4-fach
Sensor	1/1,7" 4K CMOS Sensor
Bildstabilisator	elektronisch
Formate	JPEG/RAW und MP4
Interner Speicher	22 GB
Ext. SD-Speicherkarte	microSD (max. 256 GB) *)
Ausstattung	Fernsteuerung per App
Sprachsteuerung	ja
Schnittstellen	USB-Typ-C
Abmessung Koffer	395 x 290 x 105 mm

\*) Handgriff, Isolierstangen und microSD-Karte sind nicht im Lieferumfang enthalten

## Zubehör für drahtlose Inspektionskamera

### Makro-Objektiv

Für Nahaufnahmen



Typ	MO DIGIK AC2
Art.-Nr.	766 483 <b>NEU</b>
Abmessungen	40 x 40 x 10 mm

### Handgriff mit Zahnkupplung



Typ	HG ZK 230
Art.-Nr.	766 393
Nennspannung U <sub>N</sub> AC	bis 1000 V / 15 ... 60 Hz
Nennspannung U <sub>N</sub> DC	bis 1500 V
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	230 mm

### Isolierstange mit Handhabe und Steckkupplung

Einteilig



Typ	IS 36 ZK STK 1300
Art.-Nr.	785 325
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	bis 36 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1300 mm
Länge Handhabe (l <sub>H</sub> )	560 mm

### Isolierstange mit Handhabe und Steckkupplung

Teilbar. Als Betätigungsstange mit Handhabe, Begrenzungs-scheibe, Isolierteil, Rotem Ring und Verlängerungsteil, Handhabe verlängerbar.



Typ	IS T 36 ZK STK 1300
Art.-Nr.	785 315
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	bis 36 kV
Gesamtlänge	1300 mm
Länge Handhabe (l <sub>H</sub> )	560 mm

### Adapter mit Zahnkupplung

Mit Steckkupplung.



Typ	AD ZK STK 30 360
Art.-Nr.	766 359
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	360 mm

## Arbeitsstangenset

Set für Adapter Animal Guard und drahtlose Inspektionskamera.



Typ	ASSN 36 STK ZK
Art.-Nr.	766 380
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	1 ... 36 kV
Max. Gesamtlänge (l <sub>G,max</sub> )	6780 mm
DB-Zeichnungs-Nr.	3 Egbw 04.61

## Isolierstange, Spindel mit Querstift

Arbeitskopf mit Bajonettkupplung mit Druckfeder.



Typ	IS 36 SQ 1000	IS 36 SQ 1500
Art.-Nr.	766 311	766 315
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	1 ... 36 kV	1 ... 36 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1025 mm	1525 mm
Länge Handhabe (l <sub>H</sub> )	350 mm	500 mm

## Adapter Spindel-Querstift / Zahnkupplung

Geeignet zum Aufsetzen auf Isolierstangen mit Trichterkupplung für Spindel mit Querstift (Bajonettverriegelung).

Die Arretierungsmutter ermöglicht die Fixierung des Adapters auf der Isolierstange.



Typ	AD SQ ZK 165
Art.-Nr.	766 396
Länge	182 mm

## Adapter starr mit Zahnkupplung

Mit 1/4"-Gewinde für Gehäuse drahtlose Inspektionskamera.



Typ	ADS ZK 185
Art.-Nr.	766 389
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	185 mm
Gewinde	1/4" BSW
Farbe	gelb

## Adapter flexibel mit Zahnkupplung

Mit 1/4"-Gewinde für Gehäuse drahtlose Inspektionskamera.



Typ	AD ZK 185
Art.-Nr.	766 392
Gesamtlänge	185 mm
Farbe	gelb

## Verlängerung mit Zahnkupplung



Typ	ISV 220 ZK MS	ISV 320 ZK MS
Art.-Nr.	785 316	785 317
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	220 mm	320 mm

Typ	ISV 420 ZK MS	ISV 820 ZK MS
Art.-Nr.	785 318	785 319
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	420 mm	820 mm

## Isolierstangenverlängerung ISV 36 STK

Steckkupplung beidseitig zum Verlängern der Eintauchtiefe oder der Handhabe.



Typ	ISV 36 STK 30 910	ISV 36 STK 30 1280
Art.-Nr.	766 356	766 366
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	910 mm	1280 mm

## Handhaber verlängerung HV STK

Steckkupplung beidseitig zum Verlängern der Handhabe.



Typ	HV STK 30 710	HV STK 43 910
Art.-Nr.	766 335	766 456
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	710 mm	910 mm
Durchmesser	30 mm	43 mm

Typ	HV STK 43 1280
Art.-Nr.	766 466
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1280 mm
Durchmesser	43 mm

## Isolierstange, Spindel mit Querstift, STK

Arbeitskopf mit Bajonettkupplung mit Druckfeder.



Typ	IS 123 SQ STK 2000
Art.-Nr.	766 322
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	1 ... 123 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	2000 mm
Länge Handhabe (l <sub>H</sub> )	500 mm

## Isolierstangenverlängerungen mit Zahnkupplung



Allgemeine Technische Daten:	
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	123 kV

Typ	ISV 220 ZK 123 SN7739	ISV 320 ZK 123 SN7740
Art.-Nr.	785 311	785 312
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	220 mm	320 mm

Typ	ISV 420 ZK 123 SN7741	ISV 820 ZK 123 SN7742
Art.-Nr.	785 313	785 314
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	420 mm	820 mm

## Schaltstangen SCS



Betätigung eines Lasttrennschalters mit der Schaltstange SCS.

**Nennspannungen bis 36 kV**  
Handhabeabschluss mit Kunststoffsteckkupplung zur Handhabeverlängerung.



Typ	SCS 36 STK 1000	SCSN 36 STK 1000
Art.-Nr.	763 100	763 111
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	1 ... 36 kV	1 ... 36 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1000 mm	1000 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	135 mm	135 mm
Verwendbar bei		

**Nennspannungen bis 72,5 kV / 50 Hz**

**Einfach - Sicher arbeiten**

- Kostengünstig
- Bedienerfreundlich

### Allgemeine Informationen:

Norm Schaltstangenkopf	DIN VDE V 0681-2
Norm Schaltstange	DIN VDE V 0681-1 und -2
Norm Isolierstange	DIN VDE V 0681-1
Norm Arbeitsstange	DIN VDE 0682-552
Nicht verwendbar bei Niederschlägen	
Verwendbar bei Niederschlägen	
Einsatzort	Innenraum- und Freiluftanlagen
Ausführung	Vollisolierter, massiver Schaltstangenkopf
Werkstoff Isolierrohr	Glasfaserverstärktes Polyesterrohr
Werkstoff Schaltbolzen	Stahl, vollständig kunststoffummantelt

**Nennspannungen bis 72,5 kV**  
Mit Abschlusskappe.



### Allgemeine Technische Daten:

Verwendbar bei

Typ	SCS 36 1000	SCS 36 1500
Art.-Nr.	763 610	763 611
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	1 ... 36 kV	1 ... 36 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1030 mm	1500 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	135 mm	415 mm

Typ	SCS 36 2000	SCS 72 1500
Art.-Nr.	763 612	763 615
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	1 ... 36 kV	1 ... 72,5 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	2000 mm	1500 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	765 mm	290 mm

Typ	SCS 72 2000	SCS 72 3000
Art.-Nr.	763 620	763 630
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	1 ... 72,5 kV	1 ... 72,5 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	2000 mm	3000 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	690 mm	1500 mm

## Rettungsstangen RST



Rettung des Unfallopfers aus dem Gefahrenbereich mit Hilfe der isolierten Rettungsstange RST.

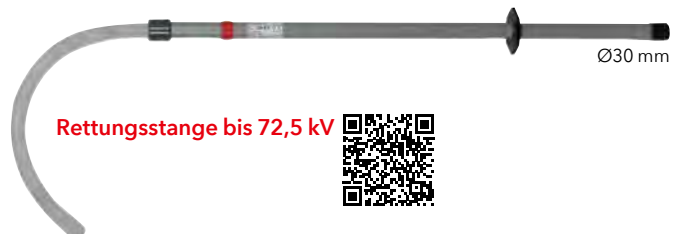
**Nennspannungen bis 72,5 kV / 50 Hz**

- Für Innenraum- und Freiluftanlagen
- Überbrückungssicherer und fest montierter Rettungshaken
- Zum Retten von Personen bis zu einem Gewicht von ca. 100 kg aus dem Gefahrenbereich bei Elektrounfällen



### Allgemeine Informationen:

Norm	Anlehnung an DIN VDE V 0681-1
Nicht verwendbar bei Niederschlägen	
Werkstoff Haken	PVC-HI-Vollstab
Werkstoff Isolierrohr	Glasfaserverstärktes Polyesterrohr
Ausführung Abschlussteil	Rutsichere Kunststoffkappe



Rettungsstange bis 72,5 kV



Typ RST ...	36 1000	36 1500
Art.-Nr.	766 040	766 041
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	1 ... 36 kV	1 ... 36 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1235 mm	1695 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	410 mm	620 mm

Typ RST ...	36 2000	72.5 1500
Art.-Nr.	766 042	766 043 <b>NEU</b>
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	1 ... 36 kV	1 ... 72,5 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	2195 mm	1525 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	970 mm	625 mm



## Sicherungsstangen SZ



Sicherungsstange SZ zum Einsetzen und Herausnehmen von HH-Sicherungen.

**Nennspannungen bis 36 kV / 50 Hz**

**Einfach - Sicher arbeiten**

- Bedienerfreundlich



Mit dem im Lieferumfang enthaltenen Reduziereinsatz lassen sich kleine Klemmbereiche von Ø30...50 mm realisieren. Ohne Reduziereinsatz können HH-Sicherungen von Ø50...90 mm betätigt werden.



Der 20° angewinkelte Klemmkopf ermöglicht in der Praxis eine einfache und sichere Handhabung auch bei hoch und niedrig eingebauten HH-Sicherungen.



### Allgemeine Informationen:

Norm	DIN VDE V 0681-3
Nicht verwendbar bei Niederschlägen	☀
Ausführung	Gerader und 20° abgewinkelter Klemmkopf
Klemmbereich	Großer Klemmbereich Ø30 ... 90 mm
Werkstoff Isolierstange	Glasfaserverstärktes Polyesterrohr
Werkstoff Klemmkopf	Glasfaserverstärktes Polyamid
Werkstoff Drehgriff	Polyamid
Werkstoff Reduziereinsatz	Polyamid
Farbe	grau ●

### Gerade Ausführung



### Allgemeine Technische Daten:

Nennspannung (U <sub>N</sub> )	1 ... 36 kV	
Klemmbereich	30 ... 50*) / 50 ... 90 mm	
Eintauchtiefe (l <sub>G</sub> )	185 mm	

Typ SZ HH ...	1060	1250
Art.-Nr.	765 040	765 041
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1060 mm	1250 mm

Typ SZ HH ...	1500	
Art.-Nr.	765 042	
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1500 mm	

\*) nur mit Reduziereinsatz möglich

### 20° abgewinkelte Ausführung



### Allgemeine Technische Daten:

Nennspannung (U <sub>N</sub> )	1 ... 36 kV	
Klemmbereich	30 ... 50*) / 50 ... 90 mm	
Eintauchtiefe (l <sub>G</sub> )	195 mm	

Typ SZ HH ...	W20 1070	W20 1250
Art.-Nr.	765 050	765 051
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1070 mm	1250 mm

Typ SZ HH ...	W20 1500	
Art.-Nr.	765 052	
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1500 mm	

\*) nur mit Reduziereinsatz möglich

## Zubehör für Sicherungsstangen SZ

### Haltevorrichtung für HH-Sicherungen

Zur Wandmontage.



Typ	HV 3HH ET
Art.-Nr.	700 005
Anwendung	für HH-Sicherungen

Hinweis: Für die Montage werden 2 Haltevorrichtungen benötigt!

### Haltevorrichtung für HH-Sicherungen und Sicherungsstange

Zur Wandmontage.



Typ	HV 3HH SZ ET
Art.-Nr.	700 004
Anwendung	für HH-Sicherungen und Sicherungsstange

Hinweis: Für die Montage werden 2 Haltevorrichtungen benötigt!

### Haltevorrichtungsset für HH-Sicherungen bzw. HH-Sicherungen und Sicherungsstange

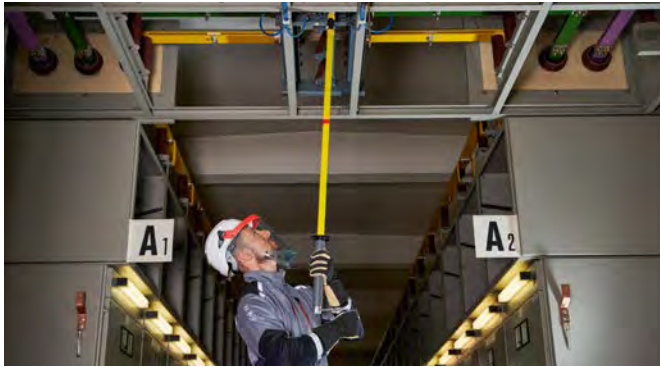
Zur Wandmontage.



Typ	HV 3HH	HV 3HH SZ
Art.-Nr.	700 015	700 014
Bestehend aus	2x HV 3HH ET	1x HV 3HH ET und 1x HV 3HH ZS ET

## 1. Freischalten - Betätigungsstangen

### Isolierstange mit Handkurbel



Isolierstange mit Handkurbel zur Notbetätigung von motorbetriebenen Trennschaltern.

#### Nennspannungen bis 36 kV / 15 ... 60 Hz

- Zur Notbetätigung von Motorantrieben
- Für Innenraum- und Freiluftanlagen

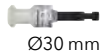


#### Allgemeine Informationen:

Norm	DIN VDE V 0681-1
Nicht verwendbar bei Niederschlägen	☀
Werkstoff Arbeitskopf	Kunststoff
Werkstoff Verlängerungsteil	Glasfaserverstärktes Polyesterrohr
Werkstoff Grundgerät	Glasfaserverstärktes Polyesterrohr

#### Arbeitskopf

Mit Sechskant 24 mm und Sechskant-Kupplung 12 mm.



Typ	AK SK24 SK12
Art.-Nr.	763 712
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	120 mm
Verwendbar bei	☀

#### Isolierstange mit Handkurbel

Mit Sechskant-Kupplung 12 mm und Druckknopf.



Typ	IS SK12 HK 1720
Art.-Nr.	763 710
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	1 ... 36 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1720 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	540 mm
Verwendbar bei	☀

#### Isolierstangenverlängerung

Mit Sechskant-Kupplung 12 mm und Druckknopf.



Typ	ISV SK12 1060
Art.-Nr.	763 711
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	1 ... 36 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1060 mm
Verwendbar bei	☀

## 2. Gegen Wiedereinschalten sichern

### Sperrelemente



Sperrelement mit 3 Teilungseinheiten (3 TE).

#### Nennspannungen bis 1000 V

- Zum Schutz gegen Wiedereinschalten
- Symbol „Nicht schalten“ nach ASR A13



#### Allgemeine Informationen:

Nur in Innenraumanlagen verwenden	☀
Anwendung	Für Innenraumanlagen

#### Isoliersperrstopfen

Für Schraubeinsatz.



#### Allgemeine Technische Daten:

VPE	10 Stk.
-----	---------

Typ SE ...	E14	E18
Art.-Nr.	785 639	785 650
Größe	E14	E18
Durchmesser	20 mm	25 mm
Abmessung	Ø20 x 40 mm	Ø25 x 40 mm

Typ SE ...	E27 E33
Art.-Nr.	785 640
Größe	E27 und E33
Durchmesser	45 mm
Abmessung	Ø45 x 55 mm

#### Isoliermesser

Für NH-Sicherungsunterteile und Verteilerleisten.



#### Allgemeine Technische Daten:

VPE	10 Stk.
-----	---------

Typ SE ...	NH00	NH0
Art.-Nr.	785 641	785 642
Größe	00	0
Messer	13 x 5 mm	38 x 5 mm
Abmessung	80 mm	125 mm

Typ SE ...	NH1	NH2 3
Art.-Nr.	785 643	785 644
Größe	1	2 und 3
Messer	38 x 5 mm	38 x 5 mm
Abmessung	135 mm	150 mm

## Sperrelement

Für ein- und mehrpolige LS-Schalter mit Klemmmaß 45 mm.



### Allgemeine Technische Daten:

VPE	10 Stk.
-----	---------

Typ SE ...	REG 1TE	REG 2TE
Art.-Nr.	785 638	785 652
Größe	1 TE	2 TE
Abmessung	52 x 17 mm	52 x 34 mm

Typ SE ...	REG 3TE
Art.-Nr.	785 637
Größe	3 TE
Abmessung	52 x 51 mm

## Warnschild:

"Achtung! Geerdet und kurzgeschlossen!"



Typ	WHS A GUKG M
Art.-Nr.	700 056
Abmessung	200 x 120 mm
Werkstoff	Magnetfolie

## Warnschild:

"Hochspannung - Lebensgefahr"

Nach ASR A1.3 (DIN ISO 7010-W012).



Typ	WHS HS LG
Art.-Nr.	700 055
Abmessung	210 x 240 mm
Werkstoff	Kunststoff

## Warn- und Hinweisschildersatz



Warn- und Hinweisschilder in einer elektrischen Anlage.

- Zum Aushang und für Arbeiten an elektrischen Anlagen nach DIN VDE 0105-100
- Kompletter Satz mit allen wichtigen Warn- und Hinweisschildern



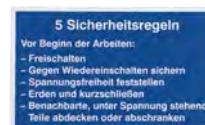
### Allgemeine Informationen:

Nur in Innenraumanlagen verwenden



## Hinweisschild:

"5 Sicherheitsregeln"



Typ	WHS 5 SR
Art.-Nr.	700 057
Abmessung	200 x 120 mm
Werkstoff	Kunststoff

## Aushang: "VDE-Bestimmungen für den Betrieb von elektrischen Anlagen"

Nach DIN VDE 0105-100.

Stand: 10 / 2020.



Typ	WHS AH VDEB BEA
Art.-Nr.	700 051
Abmessung	920 x 650 mm
Werkstoff	Kunststoff

## Warn- und Hinweisschildersatz



Typ	WHSS EA K
Art.-Nr.	700 050
Werkstoff	Kunststoff / Magnetfolie

## Aushang: "Erste Hilfe"

Nach DGUV Information 204-003.

Stand: 08 / 2017.



Typ	WHS AH EH
Art.-Nr.	700 052
Abmessung	560 x 400 mm
Werkstoff	Kunststoff

## Einzelteile für Warn- und Hinweisschildersatz

### Verbotsschild:

"Nicht schalten. Es wird gearbeitet"

Nach ASR A1.3 (DIN ISO 7010-P031).



Typ	WHS NS EWGA M
Art.-Nr.	700 054
Abmessung	300 x 210 mm
Werkstoff	Magnetfolie

## Aushang: "Brandbekämpfung und technische Hilfeleistung im Bereich elektrischer Anlagen"

Nach DIN VDE 0132.

Stand: 07 / 2018.



Typ	WHS AH MB BBEA
Art.-Nr.	700 053
Abmessung	790 x 490 mm
Werkstoff	Kunststoff



## Warnschilder E-Mobility



Gut sichtbare Warnschilder am E-Fahrzeug.

### Warnkreuz: „Achtung Spannung - Zutritt für Unbefugte verboten“

Mit Saugnäpfen zum sicheren Abstellen und Fixieren.



Typ WHS AS ...	ZFUV
Art.-Nr.	700 060 <b>NEU</b>
Abmessung (l x b x h)	280 x 280 x 150 mm
Werkstoff	Freischaum, wetterfest

### Warnschild: „Achtung Spannung - Berühren sowie Zutritt für Unbefugte verboten“

Inkl. Einhängkontur für Kunststoffpfosten.



Typ WHS AS ...	BSZFUV
Art.-Nr.	700 059 <b>NEU</b>
Abmessung (b x h)	210 x 280 mm
Werkstoff	Freischaum, wetterfest

### Warnschild: „Achtung Spannung - Schalten verboten“

Inkl. Bohrung.



Typ WHS AS ...	SV
Art.-Nr.	700 058 <b>NEU</b>
Abmessung (b x h)	54 x 86 mm
Werkstoff	Kunststoff

## Absperrbalken und Zubehör



Absperrbalken montiert in Trafostation.

- Absperrbalken und Zubehör zum Abschränken von Anlagenteilen.

### Absperrbalken

Stabile Ausführung, geeignet für Innen- und Außenanlagen.



Typ	AB 32 46 RW K L...
Art.-Nr.	700 099
Werkstoff	glasfaserverstärktes Polyester
Abmessung (b x h)	32 x 46 mm
Länge	bis 6000 mm *)
Materialstärke	6 mm
Farbe	rot ● / weiß ○

\*) Länge bei Bestellung angeben!

### Halter für Absperrbalken

1 Pack = 2 Stück.



Typ	H AB 32 46 K
Art.-Nr.	700 098
Werkstoff	Kunststoff
Materialstärke	6 mm
Farbe	rot ●

## Kettenständer-Set



Kettenständer-Set zur Absicherung des Arbeitsbereiches.

- Zum Absperrn der Arbeitsstätte (6 Pfosten, 10 m Kette, 10 Glieder, 10 Haken).

### Kettenständer-Set Secur



Typ KTST SET 6ZFS ...	RTWS 10M KT	GBSW 10M KT
Art.-Nr.	700 110 <small>NEU</small>	700 111 <small>NEU</small>
Farbe	rot ● / weiß ○	gelb ● / schwarz ●
Material Pfosten	Kunststoff	Kunststoff
Material Fuß	Zement	Zement











## Zubehör für Kettenständer-Set

### Absperrkette Secur

Farbwechsel nach 13 Gliedern.



Typ	ASKT RTWS 10 M KST	ASKT GBSW 10 M KST
Art.-Nr.	700 112 <small>NEU</small>	700 113 <small>NEU</small>
Material	Kunststoff	Kunststoff
Farbe	rot ● / weiß ○	gelb ● / schwarz ●
Gliederstärke	6 mm	6 mm

Beschreibung / Typ	Nennspannung $U_N$ / Frequenz $f_N$	Produkt	Seite
<b>Spannungsprüfer PHE4</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bei Niederschlägen verwendbar</li> <li>Für Innenraum- und Freiluftanlagen</li> <li>Optische und akustische Anzeige</li> <li>Selbsttest aller aktiven Teile (bis 36 kV)</li> <li>Großer Nennspannungsbereich</li> </ul>	bis 30 kV / 50 oder 60 Hz bis 30 ... 420 kV / 50 Hz bis 33 kV / 50 Hz (British Influenced Voltage Level)		34
<b>Spannungsprüfer PHE III / Prüfkopf PHE III ZK / Set PHE III</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bei Niederschlägen verwendbar</li> <li>Für Innenraum- und Freiluftanlagen</li> <li>Mit Eigenprüfvorrichtung</li> <li>Optische und akustische Anzeige</li> <li>Batteriewechsel schnell und ohne Werkzeug</li> </ul>	bis 30 kV / 50 Hz bis 30 kV / 50 Hz (mit Standby-Funktion) 20 und 60 ... 110 kV / 50 Hz		37 38 40
<b>Spannungsprüfer PHG II</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nur in Innenraumanlagen verwenden</li> <li>Optische Anzeige über 3, um 120° versetzte LEDs</li> <li>Passiver Spannungsprüfer ohne Batterien</li> </ul>	6 / 10 / 20 kV / 50 Hz		39
<b>Abstands-Spannungsprüfer ASP / HSA</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bei Niederschlägen verwendbar</li> <li>Abstands-Spannungsprüfer</li> <li>Für Freileitungen und Freiluftschaltanlagen</li> <li>Mit Eigenprüfvorrichtung</li> <li>Optische und akustische Anzeige</li> </ul>	110 ... 420 kV / 50 Hz bzw. 16,7 Hz 1 ... 420 kV / 50 Hz, 60 Hz bzw. 16,7 Hz		41 42
<b>Gleichspannungsprüfer PHE/G</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bei Niederschlägen verwendbar</li> <li>Für Innenraum- und Freiluftanlagen</li> <li>Mit Eigenprüfvorrichtung</li> <li>Optische Anzeige</li> <li>Zweipolig (ein-/zweischenkelig)</li> </ul>	bis 24 kV / Gleichspannung		44
<b>Spannungsprüfer SPN für Energieversorgung</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bei Niederschlägen verwendbar</li> <li>Keine Batterie erforderlich</li> <li>Durch Aufschrauben von Verlängerungsspitzen auch in Freileitungsnetzen anwendbar</li> </ul>	50 ... 500 V 50 ... 1000 V		45
<b>Spannungsprüfer SPN für Elektrohandwerk und Industrie</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Analoge und digitale Ausführung</li> <li>Keine Batterien beim analogen Gerät erforderlich</li> </ul>	12 ... 1000 V AC/DC 1,0 ... 1000 V AC / 1200 V DC		46
<b>Zubehör / Aufbewahrungs- und Transportbehälter</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Elektroden, Prüfsonden, Adapter, Abschlussteile, Haltevorrichtungen</li> <li>Koffer, Taschen</li> </ul>			54 55
<b>Entladevorrichtungen</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Zum Ableiten statischer Aufladungen</li> <li>Unterschiedliche Tastspitzen</li> </ul>			57
<b>Wiederholungsprüfung nach DGUV Vorschrift 3 (früher BGV A3)</b>			
<p>Nach DGUV Vorschrift 3 (früher BGV A3) sind Spannungsprüfer auf die Einhaltung der in den elektrotechnischen Regeln vorgegebenen Grenzwerte zu prüfen. Diese Prüfung wird im Hochspannungsprüffeld bei DEHN durchgeführt und umfasst u. a.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prüfung des Ableitstromes</li> <li>Prüfung auf eindeutige Anzeige</li> <li>Prüfung auf Überbrückungssicherheit</li> <li>Prüfung durch Besichtigung, Handprobe und Messen</li> </ul> <p>Die Wiederholungsprüfung wird durch einen Prüfbericht und am Gerät dokumentiert. Die Frist für die Wiederholungsprüfung für Spannungsprüfer richtet sich nach seinen Einsatzbedingungen, z. B. Häufigkeit der Benutzung, Beanspruchung durch Umgebungsbedingungen und Transport usw., nach DGUV Vorschrift 3 <b>mindestens</b> jedoch alle <b>6 Jahre</b>.</p>			7



**Aufbau des Spannungsprüfers**

Spannungsprüfer nach DIN VDE 0682-411 (EN/IEC 61243-1) zum allpoligen Feststellen der Spannungsfreiheit an der Arbeitsstelle nach DIN VDE 0105-100 (EN 50110-1).

Die Spannungsfreiheit muss an der Arbeitsstelle oder so nahe wie möglich an der Arbeitsstelle allpolig festgestellt werden. Die Feststellung der Spannungsfreiheit darf nur durch eine Elektrofachkraft oder durch eine elektrotechnisch unterwiesene Person festgestellt werden.

Spannungsprüfer sind unmittelbar vor und nach dem Gebrauch auf ihre Funktion zu überprüfen. Bei Spannungsprüfern ohne Eigenprüfvorrichtung hat die Prüfung auf einwandfreie Funktion stets durch Anlegen an ein unter Betriebsspannung stehendes Anlagenteil zu geschehen.

Das Feststellen der Spannungsfreiheit mit einem Spannungsprüfer gilt als Arbeiten unter Spannung.

Spannungsprüfer dürfen nur bei der am Typenschild angegebenen Nennspannung / Nennspannungsbereich verwendet werden.

Eine Gefahr für den Anwender besteht sowohl bei höheren als auch bei niedrigeren Anlagenspannungen (Fehlanzeige, Körperdurchströmung, Lichtbogenbildung).

Spannungsprüfer mit der Aufschrift "Innenraum" dürfen nur im Innenraum verwendet werden.

Spannungsprüfer, die darüber hinaus die Aufschrift „auch bei Niederschlägen verwendbar“ haben, dürfen bei allen Witterungseinflüssen, wie Regen, Schnee, Nebel und Tau verwendet werden.

Spannungsprüfer nach DIN VDE 0682-411 (EN/IEC 243-1) sind nur bedingt in **fabrikfertigen (typgeprüften) Anlagen** einsetzbar. Beim Eintauchen mit der Prüfspitze kann es bei den engen Abständen der Anlagen zum Überschlag kommen. Der Benutzer des Spannungsprüfers bzw. der Betreiber der Schaltanlage muss sich beim Hersteller der typgeprüften Anlage erkundigen, ob der vorhandene Spannungsprüfer eingesetzt werden darf.

**Aufbau des Spannungsprüfers**

Der Spannungsprüfer nach DIN VDE 0682-411 ist ein einpoliges, an das zu prüfende Anlagenteil anzulegendes Gerät.

Es gibt **zwei mechanisch unterschiedliche Bauarten**, Spannungsprüfer als zusammengehörige Bauart und Spannungsprüfer als getrennte Bauart. Spannungsprüfer der **zusammengehörigen Bauart** (PHE4, PHE III, PHE und PHG II) bestehen aus Isolierstange, Anzeigegerät und Prüfspitze und sind als eine komplette Einheit geprüft.

Spannungsprüfer der **getrennten Bauart** (Prüfkopf PHE III) müssen für den Einsatz mit einer passenden Isolierstange ergänzt werden. Grundsätzlich besteht ein einpoliger **Spannungsprüfer** aus einer **Handhabe**, dem **Isolierteil**, dem **Anzeigegerät** und der **Prüfspitze** mit ihrer **Kontaktelektrode**.

Das Isolierteil ist der Teil des Spannungsprüfers zwischen Begrenzungsscheibe und Rotem Ring. Es gibt dem Benutzer Schutzabstand und ausreichende Isolation für die sichere Handhabung. Die **Prüfspitze** (Kontaktelektrodenverlängerung) mit Kontaktelektrode **oberhalb vom Roten Ring**, gestattet entfernte Anlagenteile zu erreichen und dabei den Einfluss von **Störfeldern auszuschalten**.

Spannungsprüfer sind entsprechend ihrem Verhalten bei Störfeldern bzw. der hieraus abgeleiteten Anwendungen in zwei Kategorien eingeteilt.

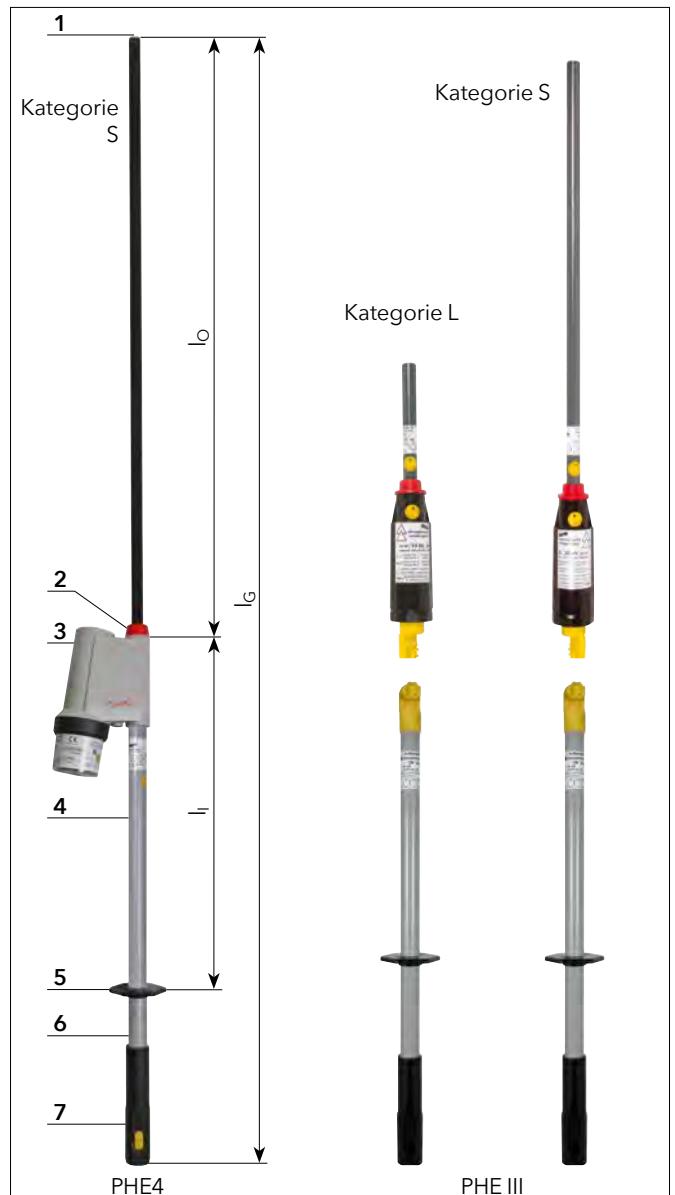
Geräte der **Kategorie L** (line = Freileitung) mit kurzer Prüfspitze (ohne Kontaktelektrodenverlängerung) sind für den Einsatz an Freileitungen vorgesehen.

Geräte der **Kategorie S** (switchgear = Schaltanlage) mit langer Prüfspitze (mit Kontaktelektrodenverlängerung) sind störfeldsicher und werden deshalb in Schaltanlagen eingesetzt. Ein Einsatz an Freileitungen ist ebenfalls möglich.

Die **Begrenzungsscheibe** ist eine deutlich sichtbare und fühlbare Begrenzung der Handhabe zum Isolierteil. Sie soll das Abrutschen oder Übergreifen der Hand von der Handhabe in den Isolierteil verhindern.

Der **Rote Ring** markiert das Ende des Isolierteils in Richtung Prüfelektrode. Er stellt für den Benutzer eine sichtbare Begrenzung für die Berührung mit spannungsführenden Teilen der Anlage dar. Die Isolierstrecke zwischen Rotem Ring und Begrenzungsscheibe darf nicht von spannungsführenden Teilen berührt werden, ein Auflegen auf geerdete Teile ist jedoch zulässig.

Die **Prüfelektrode** ist der Teil des Spannungsprüfers, der bei Gebrauch an das zu prüfende blanke Anlagenteil angelegt wird.



- 1 Prüfelektrode
- 2 Roter Ring
- 3 Arbeitskopf / Anzeigegerät
- 4 Isolierteil
- 5 Begrenzungsscheibe
- 6 Handhabe
- 7 Steckkupplung zur Handhabeverlängerung
- $l_G$  Gesamtlänge des Spannungsprüfers
- $l_O$  Länge des Oberteils
- $l_I$  Länge des Isolierteils

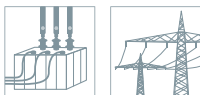
DEHNproX - Sicheres Arbeiten an elektrischen Anlagen / AuS

## Spannungsprüfer PHE4 Mittelspannung




Spannungsprüfer PHE4 mit optischer und akustischer Anzeige.

- Selbsttest aller aktiven Teile inklusive Prüfspitze
- Einzigartiges Steckkupplungssystem
- Integrierte optische und akustische Anzeige
- Auch bei Niederschlägen verwendbar



### Allgemeine Informationen:

Norm	DIN VDE 0682-411 (EN/IEC 61243-1)
Temperaturbereich	-25 °C ... +70 °C, Klimaklasse N und W
Bauart	Zusammengehörig
Verwendbar bei Niederschlägen	
Einsatzort	Innenraum- und Freiluftanlagen
Anzeige	Akustisch und optisch
Eigenprüfvorrichtung	Ja
Werkstoff Prüfelektrode	Cu-Legierung/gal Sn
Werkstoff Prüfspitze	Glasfaserverstärktes Epoxydharzrohr
Werkstoff Anzeigegerät	Kunststoff, vollisoliert
Werkstoff Isolierstange	Glasfaserverstärktes Polyesterrohr

### Nennspannungen bis 30 kV / 50 Hz, Gewinde M12

Kategorie "S" für Schaltanlagen und Freileitungen.



Typ PHE4 ...	3 S	6 S
Art.-Nr.	783 003	783 006
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	3 kV	6 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1030 mm	1030 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	230 mm	230 mm

Typ PHE4 ...	10 S	20 S
Art.-Nr.	783 010	783 020
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	10 kV	20 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1030 mm	1200 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	230 mm	400 mm

Typ PHE4 ...	30 S
Art.-Nr.	783 030
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	30 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1720 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	920 mm

Nennspannungsbereiche bis 36 kV / 50 Hz, Gewinde M12  
Kategorie "S" für Schaltanlagen und Freileitungen.



Typ PHE4 ...	1 3 S	3 10 S
Art.-Nr.	783 013	783 231
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	1 ... 3 kV	3 ... 10 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1410 mm	1410 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	610 mm	610 mm

Typ PHE4 ...	6 20 S	10 20 S
Art.-Nr.	783 235	783 240
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	6 ... 20 kV	10 ... 20 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1600 mm	1410 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	800 mm	610 mm

Typ PHE4 ...	10 30 S	20 36 S
Art.-Nr.	783 250	783 245
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	10 ... 30 kV	20 ... 36 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1720 mm	1720 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	920 mm	920 mm

### Nennspannungsbereiche bis 36 kV / 50 Hz, umschaltbar, Gewinde M12

Kategorie "S" für Schaltanlagen und Freileitungen.



Typ PHE4 ...	U 2 20 S	U 3 30 S
Art.-Nr.	783 520	783 530
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	2 ... 6 / 6 ... 20 kV	3 ... 10 / 10 ... 30 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1600 mm	1720 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	800 mm	920 mm

Typ PHE4 ...	U 6 36 S
Art.-Nr.	783 536
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	6 ... 15 / 15 ... 36 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1720 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	920 mm

### Nennspannungen bis 30 kV / 50 Hz, Zahnkupplung

Kategorie "S" für Schaltanlagen und Freileitungen.



Typ PHE4 ...	3 S ZK	6 S ZK
Art.-Nr.	783 103	783 106
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	3 kV	6 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1070 mm	1070 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	230 mm	230 mm

Typ PHE4 ...	10 S ZK	20 S ZK
Art.-Nr.	783 110	783 120
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	10 kV	20 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1070 mm	1240 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	230 mm	400 mm

Typ PHE4 ...	30 S ZK
Art.-Nr.	783 130
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	30 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1760 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	920 mm

**Nennspannungsbereiche bis 30 kV / 50 Hz, Zahnkupplung**  
Kategorie "S" für Schaltanlagen und Freileitungen.



Typ PHE4 ...	3 10 S ZK	6 20 S ZK
Art.-Nr.	783 141	783 151
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	3 ... 10 kV	6 ... 20 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1450 mm	1640 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	610 mm	800 mm

Typ PHE4 ...	10 30 S ZK
Art.-Nr.	783 161
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	10 ... 30 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1760 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	920 mm

**Nennspannungsbereiche bis 36 kV / 60 Hz, Gewinde M12**  
Kategorie "S" für Schaltanlagen und Freileitungen.



#### Allgemeine Technische Daten:

Frequenz	60 Hz
----------	-------

Typ PHE4 ...	3 10 S 60	6 20 S 60
Art.-Nr.	783 332	783 335
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	3 ... 10 kV	6 ... 20 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1410 mm	1600 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	610 mm	800 mm

Typ PHE4 ...	10 30 S 60	20 36 S 60
Art.-Nr.	783 345	783 342
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	10 ... 30 kV	20 ... 36 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1720 mm	1720 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	920 mm	920 mm

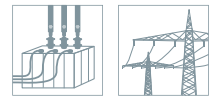
Typ PHE4 ...	U 3 36 S 60
Art.-Nr.	783 395
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	3 ... 10 / 12 ... 36 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1720 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	920 mm

## Spannungsprüfer PHE4 Hochspannung



Spannungsprüfer PHE4 an einer Freiluftstation 110 kV.

- Hoher Nennspannungsbereich
- Einzigtiges Steckkupplungssystem
- Integrierte optische und akustische Anzeige
- Auch bei Niederschlägen verwendbar



#### Allgemeine Informationen:

Norm	DIN VDE 0682-411 (EN/IEC 61243-1)
Temperaturbereich	-25 °C ... +70 °C, Klimaklasse N und W
Bauart	Zusammengehörig
Verwendbar bei Niederschlägen	
Einsatzort	Innenraum- und Freiluftanlagen
Anzeige	Akustisch und optisch
Eigenprüfvorrichtung	Ja
Werkstoff Prüfelektrode	Cu-Legierung/gal Sn
Werkstoff Prüfspitze	PP
Werkstoff Anzeigegerät	Kunststoff, vollisoliert
Werkstoff Isolierstange	Glasfaserverstärktes Polyesterrohr

**Nennspannungsbereiche 30 ... 132 kV / 50 Hz, Gewinde M12**



Kategorie "S" für Schaltanlagen und Freileitungen.



#### Allgemeine Technische Daten:

Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	910 mm
---------------------------------	--------

Typ PHE4 ...	30 60 S	60 110 S
Art.-Nr.	783 270	783 275
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	30 ... 60 kV	60 ... 110 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	2560 mm	3010 mm

Typ PHE4 ...	60 132 S
Art.-Nr.	783 280
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	60 ... 132 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	3420 mm

**Nennspannungsbereiche 110 ... 420 kV / 50 Hz, Gewinde M12**



Kategorie "S" für Schaltanlagen und Freileitungen.



Typ PHE4 ...	110 220 S	220 420 S
Art.-Nr.	783 285	783 290
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	110 ... 220 kV	220 ... 420 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	4420 mm	5750 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	910 mm	910 mm

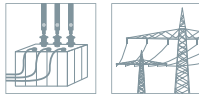


## Spannungsprüfer PHE4 (British Influenced Voltage Level)



Spannungsprüfer PHE4 mit optischer und akustischer Anzeige.

- Selbsttest aller aktiven Teile (inklusive Prüfspitze Kategorie "S")
- Einzigartiges Steckkupplungssystem
- Integrierte optische und akustische Anzeige
- Auch bei Niederschlägen verwendbar



### Allgemeine Informationen:

Norm	DIN VDE 0682-411 (EN/IEC 61243-1)
Temperaturbereich	-25 °C ... +70 °C, Klimaklasse N und W
Bauart	Zusammengehörig
Verwendbar bei Niederschlägen	
Einsatzort	Innenraum- und Freiluftanlagen
Anzeige	Akustisch und optisch
Eigenprüfvorrichtung	Ja
Werkstoff Prüfelektrode	Cu-Legierung/gal Sn
Werkstoff Prüfspitze	Glasfaserverstärktes Epoxydharzrohr
Werkstoff Anzeigegerät	Kunststoff, vollisoliert
Werkstoff Isolierstange	Glasfaserverstärktes Polyesterrohr

**Nennspannungen bis 33 kV / 50 Hz, Gewinde M12**  
Kategorie "S" für Schaltanlagen und Freileitungen.



<b>Typ PHE4 ...</b>	<b>3.3 S</b>	<b>6.6 S</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>783 033</b>	<b>783 066</b>
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	3,3 kV	6,6 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1030 mm	1030 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	230 mm	230 mm

<b>Typ PHE4 ...</b>	<b>11 S</b>	<b>22 S</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>783 011</b>	<b>783 022</b>
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	11 kV	22 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1030 mm	1200 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	230 mm	400 mm

<b>Typ PHE4 ...</b>	<b>33 S</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>783 045</b>
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	33 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1720 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	920 mm

**Nennspannungsbereiche bis 33 kV / 50 Hz, Gewinde M12**  
Kategorie "S" für Schaltanlagen und Freileitungen.



<b>Typ PHE4 ...</b>	<b>3.3 11 S</b>	<b>6.6 22 S</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>783 233</b>	<b>783 243</b>
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	3,3 ... 11 kV	6,6 ... 22 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1410 mm	1600 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	610 mm	800 mm

<b>Typ PHE4 ...</b>	<b>11 33 S</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>783 255</b>
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	11 ... 33 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1720 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	920 mm

**Nennspannungsbereiche bis 33 kV / 50 Hz, umschaltbar, Gewinde M12**



<b>Typ PHE4 ...</b>	<b>U 6.6 11 S</b>	<b>U 3.3 33 S</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>783 511</b>	<b>783 533</b>
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	6,6 / 11 kV	3,3 ... 11 / 11 ... 33 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1030 mm	1720 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	230 mm	920 mm

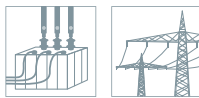
## Spannungsprüfer PHE III



Spannungsprüfer PHE III mit optischer und akustischer Anzeige an einer Innenraumschaltanlage.

### Nennspannungen bis 30 kV / 50 Hz Sicher - Spannungsfreiheit feststellen

- Sichere Anzeigenerkennung
- Leichte Handhabung
- Kosten- / platzsparender Transport



#### Allgemeine Informationen:

Norm	DIN VDE 0682-411 (EN/IEC 61243-1)
Temperaturbereich	-25 °C ... +55 °C, Klimaklasse N
Bauart	Zusammengehörig
Verwendbar bei Niederschlägen	
Einsatzort	Innenraum- und Freiluftanlagen
Anzeige	Akustisch und optisch
Eigenprüfvorrichtung	Ja
Werkstoff Prüfelektrode	Cu-Legierung/gal Sn
Werkstoff Prüfspitze	Glasfaserverstärktes Epoxydharzrohr
Werkstoff Anzeigegerät	Kunststoff, vollisoliert
Werkstoff Isolierstange	Glasfaserverstärktes Polyesterrohr

**Nennspannungen bis 30 kV / 50 Hz, Gewinde M12**  
Kategorie "S" für Schaltanlagen und Freileitungen.



<b>Typ PHE3 ...</b>	<b>3 S</b>	<b>6 S</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>767 703</b>	<b>767 706</b>
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	3 kV	6 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1080 mm	1080 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	285 mm	285 mm

<b>Typ PHE3 ...</b>	<b>10 S</b>	<b>20 S</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>767 710</b>	<b>767 720</b>
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	10 kV	20 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1080 mm	1230 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	285 mm	435 mm

<b>Typ PHE3 ...</b>	<b>30 S</b>	
<b>Art.-Nr.</b>	<b>767 730</b>	
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	30 kV	
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1415 mm	
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	620 mm	

**Nennspannungsbereiche bis 30 kV / 50 Hz, Gewinde M12**  
Kategorie "S" für Schaltanlagen und Freileitungen.



<b>Typ PHE3 ...</b>	<b>3 10 S</b>	<b>6 20 S</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>767 711</b>	<b>767 721</b>
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	3 ... 10 kV	6 ... 20 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1415 mm	1575 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	620 mm	780 mm

<b>Typ PHE3 ...</b>	<b>10 30 S</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>767 731</b>
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	10 ... 30 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1675 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	880 mm

**Nennspannungsbereiche bis 30 kV / 50 Hz, Gewinde M12, umschaltbar**



Der Nennspannungs-Wahlschalter besitzt 2 Schalterstellungen für den jeweiligen Spannungsbereich. Eine Inbetriebnahme ist aus Sicherheitsgründen nur in der empfindlichsten Stellung 3 ... 10 kV möglich. In der jeweiligen Schalterstellung rastet der Schalter ein und ist damit gegen unbeabsichtigtes Verstellen geschützt. Die Umschaltung erfolgt über einen magnetisch betätigten, verschleißfreien Reedschalter.

Kategorie "S" für Schaltanlagen und Freileitungen.



<b>Typ PHE3 ...</b>	<b>U 3 30 S</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>767 733</b>
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	3 ... 10 / 10 ... 30 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1675 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	880 mm

**Nennspannungsbereiche bis 30 kV / 50 Hz, Prüfset, Gewinde M12**



Mit 2 Prüfspitzen der Kategorie "S" für Schaltanlagen und Freileitungen und Kategorie "L" für Freileitungen.



<b>Typ PHE3 ...</b>	<b>6 20 SL</b>	<b>10 30 SL</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>767 740</b>	<b>767 750</b>
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	6 ... 20 kV	10 ... 30 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1575 / 980 mm	1675 / 980 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	780 / 185 mm	880 / 185 mm

**Nennspannungen bis 30 kV / 50 Hz, Zahnkupplung**  
Kategorie "S" für Schaltanlagen und Freileitungen.



<b>Typ PHE3 ...</b>	<b>3 S ZK</b>	<b>6 S ZK</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>767 903</b>	<b>767 906</b>
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	3 kV	6 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1150 mm	1150 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	285 mm	285 mm

<b>Typ PHE3 ...</b>	<b>10 S ZK</b>	<b>20 S ZK</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>767 910</b>	<b>767 920</b>
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	10 kV	20 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1150 mm	1300 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	285 mm	435 mm

<b>Typ PHE3 ...</b>	<b>30 S ZK</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>767 930</b>
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	30 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1485 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	620 mm

**Nennspannungsbereiche bis 30 kV / 50 Hz, Zahnkupplung**  
Kategorie "S" für Schaltanlagen und Freileitungen.



<b>Typ PHE3 ...</b>	<b>3 10 S ZK</b>	<b>6 20 S ZK</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>767 941</b>	<b>767 951</b>
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	3 ... 10 kV	6 ... 20 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1485 mm	1645 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	620 mm	780 mm

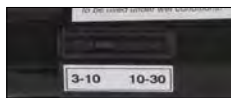
<b>Typ PHE3 ...</b>	<b>10 30 S ZK</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>767 961</b>
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	10 ... 30 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1745 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	880 mm

**Nennspannungsbereiche bis 36 kV / 50 Hz, Zahnkupplung, umschaltbar**



Der Nennspannungs-Wahlschalter besitzt 2 Schalterstellungen für den jeweiligen Spannungsbereich. Eine Inbetriebnahme ist aus Sicherheitsgründen nur in der empfindlichsten Stellung (3 ... 10 kV bzw. 6 ... 20 kV) möglich. In der jeweiligen Schalterstellung rastet der Schalter ein und ist damit gegen unbeabsichtigtes Verstellen geschützt. Die Umschaltung erfolgt über einen magnetisch betätigten, verschleißfreien Reedschalter.

Kategorie "S" für Schaltanlagen und Freileitungen.



<b>Typ PHE3 ...</b>	<b>U 3 30 S ZK</b>	<b>U 6 36 S SN7728</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>767 960</b>	<b>767 944</b>
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	3 ... 10 / 10 ... 30 kV	6 ... 20 / 20 ... 36 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1745 mm	1745 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	880 mm	880 mm

**Nennspannungsbereiche bis 30 kV / 50 Hz, Prüfset, Zahnkupplung**



Mit 2 Prüfspitzen der Kategorie "S" für Schaltanlagen und Freileitungen und Kategorie "L" für Freileitungen.



<b>Typ PHE3 ...</b>	<b>6 20 SL ZK</b>	<b>10 30 SL ZK</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>767 940</b>	<b>767 950</b>
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	6 ... 20 kV	10 ... 30 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1650 / 1050 mm	1750 / 1050 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	780 / 185 mm	880 / 185 mm

## Prüfkopf PHE III ZK



Prüfkopf PHE III mit Universalzahnkupplung und Isolierstange.

**Nennspannungen bis 30 kV / 50 Hz**  
**Sicher - Spannungsfreiheit feststellen**

- Sichere Anzeigenerkennung mit Standby-Funktion
- Leichte Handhabung
- Kosten- / platzsparender Transport



### Allgemeine Informationen:

Norm Prüfkopf	DIN VDE 0682-411 (EN/IEC 61243-1)
Norm Universalzahnkupplung	DIN VDE 0682-211 (EN/IEC 60832)
Temperaturbereich	-25 °C ... +55 °C, Klimaklasse N
Bauart	Getrennt
Verwendbar bei Niederschlägen	
Einsatzort	Innenraum- und Freiluftanlagen
Anzeige	Akustisch und optisch
Eigenprüfvorrichtung	Ja
Werkstoff Prüfelektrode	Cu-Legierung/gal Sn
Werkstoff Prüfspitze	Glasfaserverstärktes Epoxydharzrohr
Werkstoff Anzeigegerät	Kunststoff, vollisoliert

### Standby-Funktion

Der Prüfkopf PHE III besitzt eine Standby-Funktion, d. h. das Gerät aktiviert sich beim Antasten an unter Spannung stehende Betriebsmittel selbst (ohne vorherige Eigenprüfung) und signalisiert optisch und akustisch „Spannung vorhanden“. Beim Antasten an abgeschaltete Betriebsmittel bleibt das Gerät inaktiv.

### Achtung

Der Prüfkopf PHE III darf nur in Kombination mit einer geeigneten Isolierstange der entsprechenden Spannungsreihe eingesetzt werden.



**Nennspannungsbereiche bis 30 kV / 50 Hz, Kategorie "S"**  
Kategorie "S" für Schaltanlagen und Freileitungen.



Typ PHE3 ...	PK6 20 S SB ZK	PK10 30 S SB ZK
Art.-Nr.	767 921	767 931
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	6 ... 20 kV	10 ... 30 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1010 mm	1110 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	780 mm	880 mm

**Nennspannungsbereiche bis 30 kV / 50 Hz, Kategorie "L"**  
Kategorie "L" für Freileitungen.



Typ PHE3 ...	PK6 20 L SB ZK	PK10 30 L SB ZK
Art.-Nr.	767 922	767 932
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	6 ... 20 kV	10 ... 30 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	415 mm	415 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	185 mm	185 mm

## Zubehör für Prüfkopf PHE III ZK

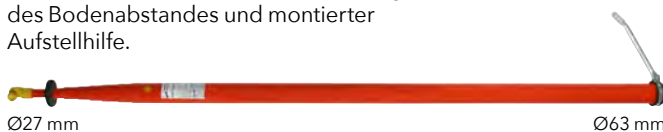
**Isolierstange für PHE4 und PHE III mit Universalzahnkupplung**  
Handhabeabschluss mit Kunststoffsteckkupplung zur Handhabeverlängerung.



Typ	IS ZK STK 670
Art.-Nr.	766 368
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	670 mm
Länge Handhabe (l <sub>H</sub> )	265 mm
Werkstoff	Glasfaserverstärktes Polyesterrohr

**Teleskopische Isolierstange mit Universalzahnkupplung**

Mit Messskala zur zusätzlichen Messung des Bodenabstandes und montierter Aufstellhilfe.



Typ	ISMTC N 36 ZK 10600
Art.-Nr.	766 037
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	bis 36 kV
Gesamtlänge (l <sub>G max</sub> / l <sub>G min</sub> )	10.600 / 1750 mm
Länge Handhabe (l <sub>H min</sub> )	1680 mm
Werkstoff	Glasfaserverstärktes Epoxydharzrohr

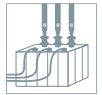
## Spannungsprüfer PHG II



Spannungsprüfer PHG II an einer typgeprüften Schaltanlage.

**Nennspannungen bis 20 kV / 50 Hz**  
**Einfach - Sicher prüfen**

- Kostengünstig
- Sichere Anzeigenerkennung



### Allgemeine Informationen:

Norm	DIN VDE 0682-411 (EN/IEC 61243-1)
Temperaturbereich	-25 °C ... +55 °C, Klimaklasse N
Bauart	Zusammengehörig
Nur in Innenraumanlagen verwenden	☼
Einsatzort	Innenraumanlagen
Anzeige	Optisch, 3 LEDs
Funktion	Passiver Spannungsprüfer ohne Batterien
Werkstoff Prüfelektrode	Cu/gal Sn
Werkstoff Prüfspitze	Glasfaserverstärktes Polyesterrohr
Werkstoff Anzeigerät	Kunststoff
Werkstoff Isolierstange	Glasfaserverstärktes Polyesterrohr

### Funktionskontrolle:

DIN VDE 0105-100 (EN 50110-1) fordert, dass Spannungsprüfer kurz vor und nach der Benutzung auf einwandfreie Funktion zu überprüfen sind.

Bei Spannungsprüfern ohne Eigenprüfvorrichtung hat die Prüfung auf einwandfreie Funktion stets durch Anlegen an ein unter Betriebsspannung stehendes Anlagenteil zu geschehen. An der Prüfspitze der Spannungsprüfer befindet sich eine gabel-förmige Elektrode.

**Nennspannungen bis 20 kV / 50 Hz**

Kategorie "S" für Innenraumschaltanlagen.



### Allgemeine Technische Daten:

Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1425 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	720 mm

Typ PHG2 ...	6	10
Art.-Nr.	766 706	766 710
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	6 kV	10 kV

Typ PHG2 ...	20
Art.-Nr.	766 720
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	20 kV

## Spannungsprüferset PHE III

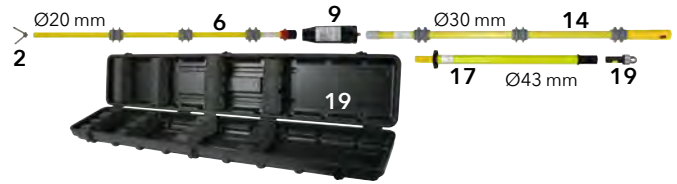


Spannungsprüfer PHE III an einer Freiluftstation 110 kV.

### Nennspannungsbereich

60 ... 110 kV / 50 Hz

Kategorie "S" für Schaltanlagen und Freileitungen.

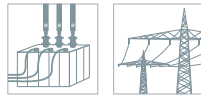


Typ	PHE3S2 60 110 S
Art.-Nr.	767 980
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	60 ... 110 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	2980 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	880 mm

### Nennspannung 20 und 60 ... 110 kV / 50 Hz

#### Sicher - Spannungsfreiheit feststellen

- Sichere Anzeigenerkennung
- Leichte Handhabung
- Universell einsetzbares Set
- Kosten- / platzsparender Transport



#### Allgemeine Informationen:

Norm	DIN VDE 0682-411 (EN/IEC 61243-1)
Temperaturbereich	-25 °C ... +55 °C, Klimaklasse N
Bauart	Zusammengehörig
Verwendbar bei Niederschlägen	
Einsatzort	Innenraum- und Freiluftanlagen
Anzeige	Akustisch und optisch
Eigenprüfvorrichtung	Ja
Werkstoff Prüfelektrode	Cu-Legierung/gal Sn
Werkstoff Prüfspitze	Glasfaserverstärktes Epoxydharzrohr
Werkstoff Anzeigegerät	Kunststoff, vollisoliert
Werkstoff Isolierstange	Glasfaserverstärktes Polyesterrohr

#### Stückliste:

Nr.	Art.-Nr.	Nr.	Art.-Nr.
1	766 927	11	766 335
2	766 924	12	766 115
3	766 960	13	766 116
4	767 763	14	766 117
5	767 771	15	766 120
6	769 701	16	766 077
7	767 722	17	766 889
8	767 734	18	767 996
9	769 713	19	766 998
10	766 368		

Nähere Angaben zu den Artikeln siehe [www.dehn.de](http://www.dehn.de)

### Nennspannungsbereich

60 ... 110 kV / 50 Hz, KODIERT

Spezielle Prüfspitze und Anzeigegerät sind zueinander kodiert.

D. h., es passt mechanisch keine andere Prüfspitze in das verwendete Anzeigegerät. Eine Verwechslung mit anderen Prüfspitzen ist somit ausgeschlossen.

Kategorie "S" für Schaltanlagen und Freileitungen in kodierter Ausführung.



Typ	PHE3S60 110S CSN7774
Art.-Nr.	769 712
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	60 ... 110 kV
Gesamtlänge (l <sub>G max</sub> / l <sub>G min</sub> )	4470 / 2840 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	880 mm

### Nennspannung 20 kV / 50 Hz

Kategorie "S" für Schaltanlagen und Freileitungen.



#### Mögliche Längen:

Länge l <sub>G</sub> (mm)	Eintauchtiefe l <sub>O</sub> (mm)	Pos.-Nr.
3080	1580	1+3+4 +7+10 +11
2290	800	1+4+7 +10+11
1660	800	1+4+7 +10



Typ	PHE3S 20 S ZK
Art.-Nr.	767 724
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	20 kV
Gesamtlänge (l <sub>G max</sub> )	3080 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O max</sub> )	1580 mm

## Abstands-Spannungsprüferset ASP



Abstands-Spannungsprüfer ASP in einer Freiluftschaltanlage.

**Nennspannungsbereich 110 ... 420 kV / 16,7 und 50 Hz**  
**Einfach - Sicher prüfen**

- Einfache und leichte Handhabung durch kompakte Bauform
- Kosten- / platzsparender Transport



**Allgemeine Informationen:**

Temperaturbereich	-25 °C ... +55 °C
Verwendbar bei Niederschlägen	
Einsatzort	Freileitungen- und Freiluftschaltanlagen
Anzeige	Akustisch und optisch
Eigenprüfvorrichtung	Ja
Werkstoff Anzeigegerät	Kunststoff vollisoliert, schwarz
Werkstoff E-Feldsensor	Kunststoff schwarz
Werkstoff Isolierstange	Glasfaserverstärktes Polyesterrohr

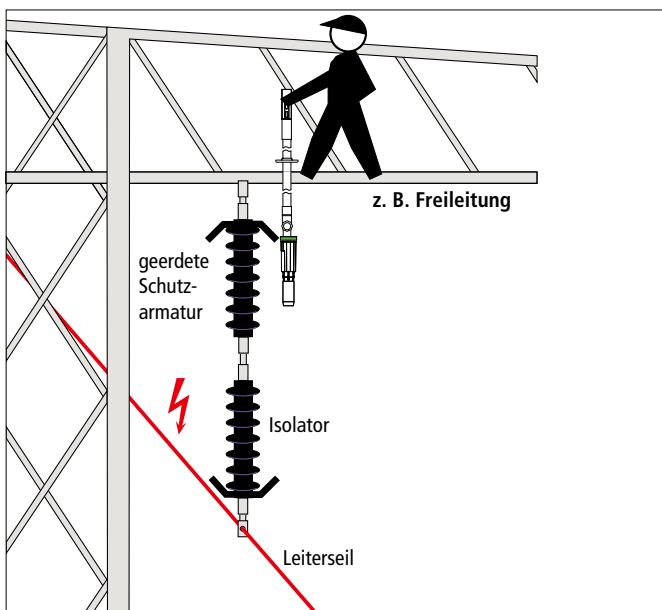
**Stückliste:**

Nr.	Art.-Nr.	Nr.	Art.-Nr.
1	767 576	5	767 593
2	767 577	6	766 369
3	767 591	7	767 574
4	767 592	8	767 996

Nähere Angaben zu den Artikeln siehe [www.dehn.de](http://www.dehn.de)

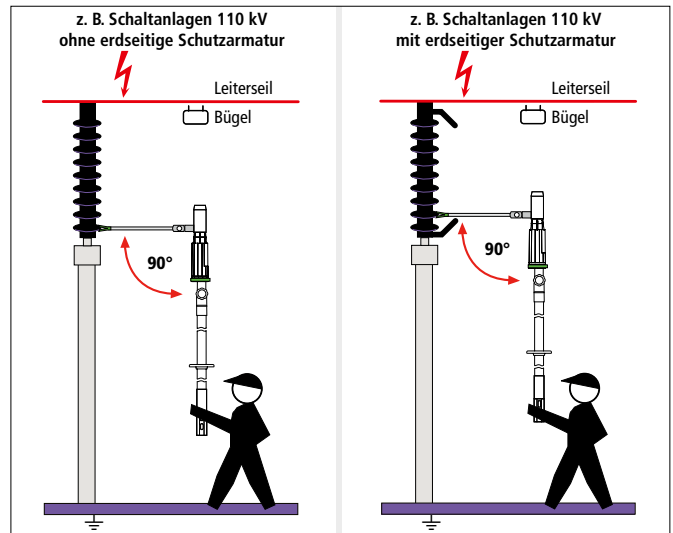
**Kategorie "S" und "L"**

Geräte der Kategorie "S" können nur in Freiluftschaltanlagen eingesetzt werden, Geräte der Kategorie "L" nur an Freileitungen. Geräte der Kategorie "S" / "L" können sowohl in Freiluftschaltanlagen als auch an Freileitungen eingesetzt werden.



**Anwendung Freileitung**

Der Abstands-Spannungsprüfer ASP mit dem E-Feldsensor der Kategorie „L“ ist mit dem grünen Ring so an die letzte, geerdete Schutzarmatur anzulegen, dass der E-Feldsensor in Richtung des am anderen Isolatorenende befestigten Leiterseiles zeigt.

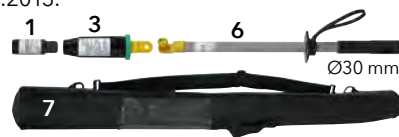


**Anwendung Freiluftschaltanlage**

Der Abstands-Spannungsprüfer ASP mit dem E-Feldsensor der Kategorie „S“ ist mit der grünen Markierung des Auslegers im 90°-Winkel an den untersten Isolatorteller anzulegen. Sollte erdseitig eine Schutzarmatur vorhanden sein, ist der Ausleger am nächstmöglichen Isolatorteller oberhalb der Schutzarmatur anzulegen.

**Kategorie "L", 50 Hz**

Kategorie "L" für Freileitung nach Vornorm DIN VDE V 0682-417/10:2013.



Typ ASPS 110 420 ...	L
Art.-Nr.	767 571
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	110 ... 420 kV
Frequenz	50 Hz
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	960 mm

**Kategorie "S", 50 Hz**

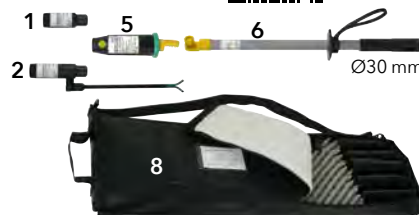
Kategorie "S" für Freiluftschaltanlagen.



Typ ASPS 110 420 ...	S
Art.-Nr.	767 572
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	110 ... 420 kV
Frequenz	50 Hz
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1000 mm

**Kategorie "S / L", 50 Hz**

Kategorie "S / L" für Freiluftschaltanlagen und Freileitung.



Typ ASPS 110 420 ...	SL
Art.-Nr.	767 573
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	110 ... 420 kV
Frequenz	50 Hz
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1000 mm

DEHNproX - Sicheres Arbeiten an elektrischen Anlagen / AuS



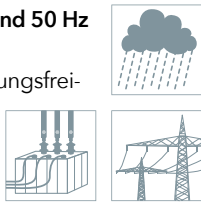
## Hochspannungsanzeiger HSA 194



Hochspannungsanzeiger an einer 110 kV-Freileitung.

### Nennspannungsbereich 110 ... 420 kV / 16,7 und 50 Hz Einfach - Sicher prüfen

- Zum berührungslosen Feststellen der Spannungsfreiheit an Schaltanlagen und Hochspannungsfreileitungen bzw. mittig geerdete einphasige Bahnstromleitungen
- Kosten- / platzsparender Transport



### Spezieller Hinweis für die Anwendung des HSA 194 110 420 SN7737 (Art.-Nr. 767539)

Dieses Gerät besitzt eine Umschaltung zwischen der Schalterstellung „Aufstiegskontrolle“ für den Mastaufstieg und des Prüfens auf Spannungsfreiheit im Spannungsbereiches von „110 ... 420 kV“.

#### Schalterstellung „Aufstiegskontrolle“

Bereits beim Aufstieg am Gittermasten kann vom Mastestiel aus mit der Schalterstellung „Aufstiegskontrolle“ geprüft werden, ob bei Annäherung an das nächstliegende Leiterseil (bzw. Bündelleiter) dieses noch unter Spannung steht. Bei dieser Prüfung wird der Hochspannungsanzeiger in Richtung des nächstliegenden Leiterseils herangeführt und in einem Schwenkkorridor von 0,5 m bewegt (siehe **Bild 1**). Steht der Leiter unter Spannung, wird der Zustand optisch (Blinklicht rot) und akustisch (Signalton) signalisiert.

Der **Mindestabstand A (min.)** (entsprechend der Nennspannung nach **Tabelle**) zwischen dem Arbeitskopf des Hochspannungsanzeigers und dem Leiterseil muss beim Annähern zwingend eingehalten werden.

Der maximale Abstand A (max.) - (sicheres Ansprechen des Hochspannungsanzeigers bei Annäherung) - muss in Abhängigkeit der Nennspannung durch Praxiserprobung kundenseitig ermittelt und in einer betrieblichen Anweisung dokumentiert werden.

Der Einsatz beim Aufstieg am Gittermasten ersetzt nicht das allpolige Prüfen auf Spannungsfreiheit von der Masttraverse aus.

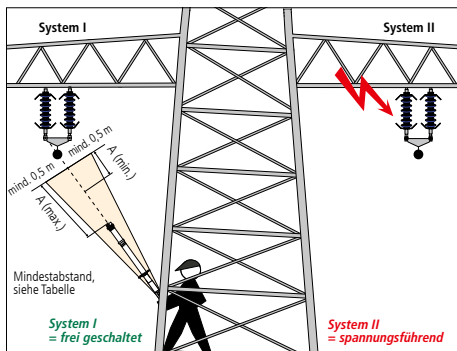


Bild 1: Anwendungsbeispiel Gittermast-Eckstiel mit Schalterstellung „Aufstiegskontrolle“ (nur HSA 194 110 420 SN7737)

Nennspannung	Mindestabstand A (min.)
110 kV	2000 mm
220 kV	3000 mm
380 kV	4000 mm
420 kV	4400 mm

Tabelle

### Allgemeine Informationen:

Temperaturbereich	- 25 °C ... + 55 °C, Klimaklasse N
Verwendbar bei Niederschlägen	
Anzeige	Akustisch und optisch
Eigenprüfvorrichtung	Ja
Werkstoff Isolierstange	Glasfaserverstärktes Polyesterrohr

### Allgemeiner Hinweis für die Anwendung des HSA 194 Schalterstellung Spannungsbereich „110 ... 420 kV“

Zur Prüfung auf Spannungsfreiheit von der Masttraverse aus wird der Hochspannungsanzeiger mit seinem grünen Ring an die letzte geerdete Schutzarmatur (bzw. geerdete Kappe) des Isolators angelegt, so dass der Arbeitskopf des Hochspannungsanzeigers, wie in **Bild 2** dargestellt, in Richtung des zu prüfenden, am anderen Isolatorende befestigten Leiterseils zeigt (Stangenachse HSA 194 parallel zur Isolator-Längsachse).

Steht der Leiter unter Spannung, wird der Zustand „Spannung vorhanden“ optisch (Blinklicht rot) und akustisch (Signalton) signalisiert.

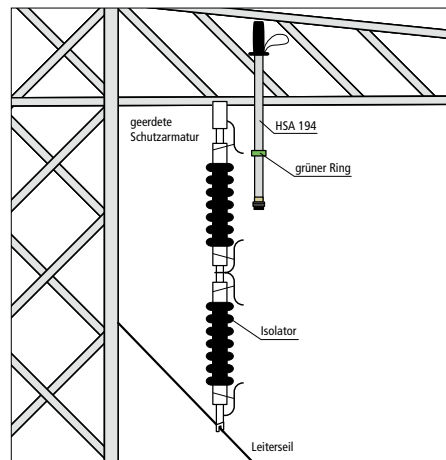


Bild 2: Anwendungsbeispiel Masttraverse mit Schalterstellung „110 ... 420 kV“

### Nennspannungsbereich 110 ... 420 kV

Mit Steckkupplung als Abschlussteil zum Verlängern der Handhabe.

Aufbewahrungstasche im Lieferumfang enthalten.



Typ HSA194 110 420 ...	STK
Art.-Nr.	767 541
Nennspannungsbereich (U <sub>N</sub> )	110 ... 420 kV
Frequenz	50 Hz
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	940 mm
Isolierstrecke (l <sub>I</sub> )	540 mm

### Nennspannungsbereich 110 ... 420 kV, mit Aufstiegskontrolle

Mit Steckkupplung als Abschlussteil zum Verlängern der Handhabe.

Aufbewahrungstasche im Lieferumfang enthalten.



Typ HSA 194 110 420 ...	SN7737
Art.-Nr.	767 539
Nennspannungsbereich (U <sub>N</sub> )	110 ... 420 kV
Frequenz	50 Hz
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	940 mm
Isolierstrecke (l <sub>I</sub> )	540 mm

## Hochspannungsanzeiger HSA 205



Hochspannungsanzeiger HSA 205 mit aufgesteckter Isolierkappe an einer Schaltanlage.

### Nennspannungsbereich 1 ... 420 kV / 50 oder 60 Hz

- Zum berührungslosen Feststellen der Spannungsfreiheit an Schaltanlagen und Hochspannungsfreileitungen
- Weiter Nennspannungsbereich



#### Allgemeine Informationen:

Temperaturbereich	-25 °C ... +55 °C, Klimaklasse N
Verwendbar bei Niederschlägen	
Anzeige	Optisch und akustisch
Eigenprüfvorrichtung	Ja
Werkstoff Isolierstange	Glasfaserverstärktes Polyesterrohr

### Nennspannungsbereiche bis 420 kV, umschaltbar

Mit Isolierkappe und Steckkupplung als Abschlussteil zum Verlängern der Handhabe. Aufbewahrungstasche im Lieferumfang enthalten.



Typ HSA205 U 1 ...	420 STK	420SN7608
Art.-Nr.	767 552	767 547
Nennspannungsbereich (U <sub>N</sub> )	1 ... 30 / 30 ... 220 / 110 ... 420 kV	1 ... 30 / 30 ... 220 / 110 ... 420 kV
Frequenz	50 Hz	60 Hz
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	950 mm	950 mm
Isolierstrecke (l <sub>I</sub> )	540 mm	540 mm

### Hinweise für die Anwendung

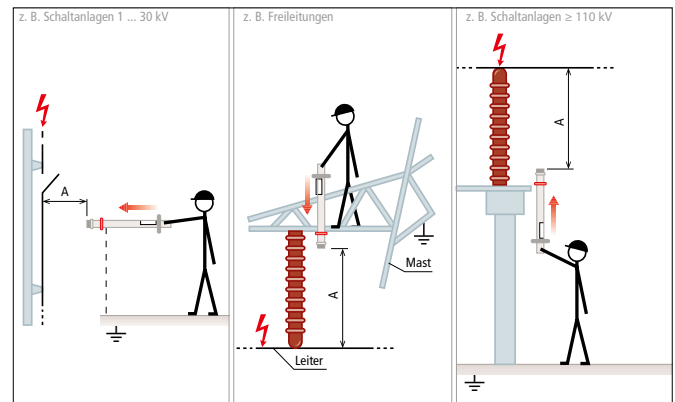
Der Hochspannungsanzeiger HSA 205 hat am Arbeitskopf einen gelben gerändelten Schaltring, mit dem der gewünschte Nennspannungsbereich 1 ... 30 kV / 30 ... 220 kV / 110 ... 420 kV eingestellt werden kann.

Im Spannungsbereich 1 ... 30 kV muss die transparente Isolierkappe verwendet werden. Mit aufgesteckter Isolierkappe ist das Unterschreiten der Mindestabstände A bei Nennspannungen bis 30 kV zulässig, wenn sich das Isolierrohr und die Isolierkappe des Hochspannungsanzeiger in einem sauberen und trockenen Zustand befinden.

Ansonsten dürfen die angegebenen Mindestabstände A entsprechend der Nennspannung nicht unterschritten werden!

#### Mindestabstand A in Abhängigkeit zur Nennspannung:

gewählter Spannungsbereich	Nennspannung nach DIN VDE 0105 Teil 1	DIN VDE 0105 Teil 1 Grenze des Mindestabstandes A
rot 1 ... 30 kV	über 1 bis 6 kV	90 mm Innenraumanlagen
	über 6 bis 10 kV	120 mm Innenraumanlagen
	über 1 bis 10 kV	150 mm Freiluftanlagen
weiß 30 ... 220 kV	über 10 bis 20 kV	220 mm Innenraum- und Freiluftanlagen
	über 20 bis 30 kV	320 mm Innenraum- und Freiluftanlagen
	über 30 bis 45 kV	480 mm Innenraum- und Freiluftanlagen
gelb 110 ... 420 kV	über 45 bis 60 kV	630 mm Innenraum- und Freiluftanlagen
	über 60 bis 110 kV	1100 mm Innenraum- und Freiluftanlagen
	über 110 bis 220 kV	2100 mm Innenraum- und Freiluftanlagen
gelb 110 ... 420 kV	über 110 bis 220 kV	2100 mm Innenraum- und Freiluftanlagen
	über 220 bis 420 kV	2900/3400 mm Innenraum- und Freiluftanlagen



## Gleichspannungsprüfer PHE/G

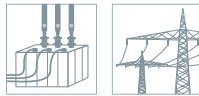


Gleichspannungsprüfer PHE/G II für Gleichstromzwischenkreise (ICE-Triebkopf).

### Nennspannungen bis 24 kV DC

#### Sicher - Spannungsfreiheit feststellen

- Für Gleichspannungsanlagen (Straßen- und U-Bahnen, Gleichstromzwischenkreis)
- Sichere Anzeigenerkennung
- Leichte und einfache Handhabung durch kompakte Bauform
- Bedienerfreundlich



Bei den Gleichspannungsprüfern befindet sich eine Farbmarkierung auf der Prüfspitze. Diese Farbmarkierung symbolisiert die Polarität der Prüfspitze:

**Pluspol** - Farbe **rot**;

**Minuspol** - Farbe **blau**.

#### Allgemeine Informationen:

Norm	Anlehnung an DIN VDE 0682-411 (EN/IEC 61243-1)
Temperaturbereich	-25 °C ... +55 °C, Klimaklasse N
Verwendbar bei Niederschlägen	
Einsatzort	Innenraum- und Freiluftanlagen
Anzeige	Optisch
Eigenprüfvorrichtung	Ja
Werkstoff Prüfspitze	Glasfaserverstärktes Polyesterrohr
Werkstoff Anzeigergerät	Kunststoff, vollisoliert
Werkstoff Isolierstange	Glasfaserverstärktes Polyesterrohr
Werkstoff Erdungs-/ Verbindungsleitung	Cu-Leitung, hochflexibel

### PHE/G I für Schaltanlagen, Ausführung Pluspol am Prüfkopf



Einschenkellig

- Für Gleichspannungsnetze mit geerdetem Minuspol
- Pluspol: Prüfkopf
- Minuspol: Erdungsklemme mit Magnet



<b>Typ</b>	<b>PHEG1.S P SN7401</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>767 666</b>
Ansprechspannung (U <sub>i</sub> )	120 V
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	1 ... 24 kV
Länge Erdungsleitung	2000 mm
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1260 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	535 mm

### PHE/G I für Schaltanlagen, Ausführung Pluspol am Prüfkopf, abgewinkelt



Einschenkellig

- Für Gleichspannungsnetze mit geerdetem Minuspol
- Pluspol: Prüfkopf
- Minuspol: Erdungsklemme



<b>Typ</b>	<b>PHEG1 S P SN7240</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>767 636</b>
Ansprechspannung (U <sub>i</sub> )	60 V
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	3,8 kV
Länge Erdungsleitung	4000 mm
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1100 mm

### PHE/G II für Schaltanlagen

Zweischenkelig

- Für nicht geerdete Gleichspannungsanlagen
- Für Gleichstromzwischenkreis
- Pluspol: Prüfkopf
- Minuspol: Isolierstange

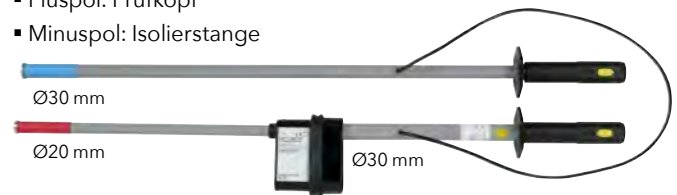


<b>Typ</b>	<b>PHEG2.P SN7517</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>767 671</b>
Ansprechspannung (U <sub>i</sub> )	90 V
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	1 ... 24 kV
Länge Verbindungsleitung	1200 mm
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1260 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	545 mm

### PHE/G II für Schaltanlagen und Gleichstromzwischenkreise

Zweischenkelig

- Für nicht geerdete Gleichspannungsanlagen
- Für Gleichstromzwischenkreis (z. B. E-Lok; Art.-Nr. 767 647)
- Pluspol: Prüfkopf
- Minuspol: Isolierstange



#### Allgemeine Technische Daten:

Länge Verbindungsleitung	1200 mm	
<b>Typ</b>	<b>PHEG2 P SN7552</b>	<b>PHEG2 P SN7259</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>767 647</b>	<b>767 645</b>
Ansprechspannung (U <sub>i</sub> )	90 V	120 V
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	1 ... 4,2 kV	1 ... 12 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	600 mm	1085 mm

<b>Typ</b>	<b>PHEG2 P SN7407</b>	<b>PHEG2 P SN7194</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>767 640</b>	<b>767 637</b>
Ansprechspannung (U <sub>i</sub> )	350 V	750 V
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	600 ... 750 V	1,5 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1085 mm	1085 mm



## Zweipoliger Spannungsprüfer SPN für Energierversorgung



Zweipoliger Spannungsprüfer SPN mit Verlängerungsspitzen in der Freileitung.

### Nennspannungen bis 1000 V

- Extrem stoßfestes, wasser- und staubdichtes Gehäuse
- Prüfball mit zusätzlichem Phasen-, Drehfeld- und Durchgangstest
- 2 Ausführungen mit verschiedenen Messbereichen
- Durch Aufschrauben von Verlängerungsspitzen auch in Freileitungsnetzen anwendbar
- Keine Batterie erforderlich



#### Allgemeine Informationen:

Norm	DIN VDE 0682-401 (EN/IEC 61243-3)
Temperaturbereich	-15 °C ... +45 °C
Schutzart	IP 65
Verwendbar bei Niederschlägen	
Werkstoff Anzeigegerät	Sicherheitsgehäuse aus Vollgummi
Anzeige	Direktanzeigendes Messwerk, LCD und LED
Verbindungsleitung	PUR-Mantelleitung, hochflexibel, 1000 mm
Überspannungskategorie	SPN 500B: CAT IV 500 V; SPN 1000B: CAT IV 1000 V

### Nennspannungsbereich bis 1000 V

Grundgeräte



Typ SPN ...	500B	1000B
Art.-Nr.	766 660	766 665
Nennspannungsbereich (U <sub>N</sub> )	50 ... 500 V	50 ... 1000 V
Frequenzbereich	15 ... 500 Hz und DC	15 ... 500 Hz und DC
Abmessung Anzeigeteil	274 x 75 x 47 mm	274 x 75 x 47 mm

## Zubehör für Zweipoliger Spannungsprüfer SPN für Energierversorgung

### Verlängerungsspitze

Für Anwendung in Freileitungsnetzen zum Aufschrauben auf das Grundgerät.



Typ	VS 500 SPN II
Art.-Nr.	766 542
Länge	500 mm

### Kunstledertasche, leer

Für Spannungsprüfer SPN (Grundgerät mit Verlängerungsspitzen).



Typ	AT SPN II
Art.-Nr.	766 543
Abmessung	535 x 160 mm
Farbe	schwarz ●

## Zweipoliger Spannungsprüfer SPN für Elektrohandwerk und Industrie



Prüfung der hohen DC-Spannung eines HV-Elektrofahrzeuges.

- Direktes Anzeigesystem mit geringer Belastung der Prüfstelle
- Zuschaltbarer Vibrationsmotor
- Ideal für Spannungsprüfungen in Photovoltaik- und Windkraftanlagen; an Hybridfahrzeugen; an hohen Systemspannungen in der Industrie; im Service und Handwerk

### Allgemeine Informationen:

Norm	EN 61243-3 (VDE 0682-401)
Schutzart	IP 65
Überspannungskategorie	CAT IV 600 V

**Nennspannungsbereich**  
1 ... 1000 V AC / 1200 DC,  
digital



Typ SPN ...	1200 D
Art.-Nr.	700 102 <b>NEU</b>
Anzeige	LED/LCD (beleuchtet)
Spannungsbereich	1,0 V - 1000 V AC / 1200 V DC
Frequenzmessbereich	1 - 1000 Hz
Akustische und optische Durchgangsprüfung	Summer + gelbe LED 0 - 100 kΩ
Diodenprüfung	0,3 - 2,0 V
Widerstandsmessbereich	0,1 kΩ - 300 kΩ
Drehfeldprüfung	grüne LEDs (rechts/links)
Einpolige Außenleiterprüfung (Phase)	rote „Blitz“ LED
Polaritätsprüfung	LCD (+/-)
Kabelbruchdetektor	gelbe LED (blinkend)
Lastzuschaltung über Drucktaster	I <sub>S</sub> = 550 mA (1000 V) 30 mA FI-Auslösung
Vibrationsalarm	ja
Messstellenbeleuchtung	weiße LED

**Nennspannungsbereich**  
12 ... 1000 V AC / DC,  
analog



Typ SPN ...	1000 A
Art.-Nr.	700 100 <b>NEU</b>
Anzeige	Tauchspule (beleuchtet)/ LED
Spannungsbereich	12 V - 1000 V AC/DC
Frequenzmessbereich	-
Akustische und optische Durchgangsprüfung	-
Diodenprüfung	-
Widerstandsmessbereich	-
Drehfeldprüfung	LCD (R-Symbol)
Einpolige Außenleiterprüfung (Phase)	LCD (R-Symbol)
Polaritätsprüfung	LED (+/-)
Kabelbruchdetektor	-
Lastzuschaltung über Drucktaster	I <sub>S</sub> = 550 mA (1000 V) 30 mA FI-Auslösung
Vibrationsalarm	ja
Messstellenbeleuchtung	-

## Aufbau des Phasenvergleichers

Phasenvergleich nach DIN VDE 0682-431-1 (EN/IEC 61481-1) zum Prüfen auf Gleichphasigkeit an Drehstromanlagen.

Das Prüfen auf Gleichphasigkeit darf nur durch eine Elektrofachkraft oder durch eine elektrotechnisch unterwiesene Person festgestellt werden. Phasenvergleich sind unmittelbar vor und nach dem Gebrauch auf ihre Funktion zu überprüfen.

Bei Phasenvergleichern ohne Eigenprüfvorrichtung hat die Prüfung auf einwandfreie Funktion stets durch Anlegen an ein unter Betriebsspannung stehendes Anlagenteil zu geschehen. Das Feststellen der Phasengleichheit mit dem Phasenvergleich gilt als Arbeiten unter Spannung. Phasenvergleich dürfen nur bei der / dem am Typenschild angegebenen Nennspannung / Nennspannungsbereich verwendet werden. Eine Gefahr für den Anwender besteht sowohl bei höheren als auch bei niedrigeren Anlagenspannungen (Fehl Anzeige, Körperdurchströmung, Lichtbogenbildung).

Phasenvergleich mit der Aufschrift "Innenraum / Freiluftanlagen" dürfen nicht bei Niederschlägen verwendet werden. Phasenvergleich, die darüber hinaus die Aufschrift „auch bei Niederschlägen verwendbar“ haben, dürfen bei allen Witterungseinflüssen, wie Regen, Schnee, Nebel und Tau verwendet werden. Phasenvergleich nach DIN VDE 0682-431-1 sind nur bedingt in fabrikfertigen (typgeprüften) Anlagen einsetzbar. Beim Eintauchen mit der Prüfspitze kann es bei den engen Abständen der Anlagen zum Überschlag kommen. Der Benutzer des Phasenvergleichers bzw. der Betreiber der Schaltanlage muss sich beim Hersteller der typgeprüften Anlage erkundigen, ob der vorhandene Phasenvergleich eingesetzt werden darf.

### Aufbau der Phasenvergleich

Phasenvergleich können als zweipoliges Gerät (resistiver Phasenvergleich) nach DIN VDE 0682-431-2 oder als einpoliges Gerät (kapazitiver Phasenvergleich) nach DIN VDE 0682-431-1 ausgeführt sein.

Der einpolige Phasenvergleich PHV I gleicht in seiner Ausführung einem kapazitiven Spannungsprüfer. Das Funktionsprinzip des einpoligen Gerätes basiert auf einer mikroprozessorgesteuerten Speicherelektronik.

Einpolige Phasenvergleich bestehen aus einer Handhabe mit Begrenzungsscheibe, dem Isolierteil, dem Anzeigergerät und der Prüfspitze mit seiner Kontaktelektrode.

Das **Isolierteil** ist der Teil des Phasenvergleichers zwischen Begrenzungsscheibe und Rotem Ring. Es gibt dem Benutzer Schutzabstand und ausreichende Isolation für die sichere Handhabung.

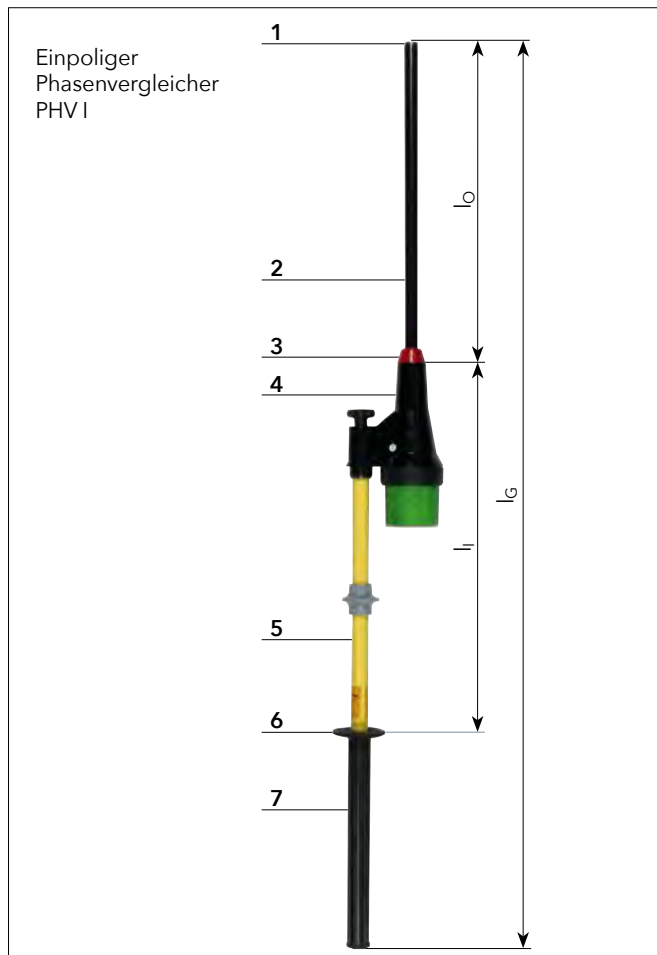
Die **Prüfspitze** mit Kontaktelektrode oberhalb vom Roten Ring gestattet entfernte Anlagenteile zu erreichen und dabei den Einfluss von Störfeldern auszuschalten.

Die **Begrenzungsscheibe** ist eine deutlich sichtbare und fühlbare Begrenzung der Handhabe zum Isolierteil. Sie soll das Abrutschen oder Übergreifen der Hand von der Handhabe in den Isolierteil verhindern.

### Aufbewahrungs- und Transportbehälter

- Koffer: Kunststoff
- Taschen: Kunstleder oder Segeltuch

Der **Rote Ring** markiert das Ende des Isolierteils in Richtung Prüfelektrode. Er stellt für den Benutzer eine sichtbare Begrenzung für die Berührung mit spannungsführenden Teilen der Anlage dar. Die Isolierstrecke zwischen Rotem Ring und Begrenzungsscheibe darf nicht von spannungsführenden Teilen berührt werden, ein Auflegen auf geerdete Teile ist jedoch zulässig. Die **Prüfelektrode** ist der Teil des Phasenvergleichers, der bei Gebrauch an das zu prüfende Anlagenteil angelegt wird.



- 1 Prüfelektrode
- 2 Prüfspitze
- 3 Roter Ring
- 4 Arbeitskopf
- 5 Isolierteil
- 6 Begrenzungsscheibe
- 7 Handhabe

- $l_0$  Gesamtlänge des Phasenvergleichers  
 $l_1$  Länge des Isolierteils



55  
56

### Wiederholungsprüfung nach DGUV Vorschrift 3 (früher BGV A3)

Nach DGUV Vorschrift 3 (früher BGV A3) sind Phasenvergleich auf die Einhaltung der in den elektrotechnischen Regeln vorgegebenen Grenzwerte zu prüfen. Diese Prüfung wird im Hochspannungsfeld bei DEHN durchgeführt und umfasst u. a.

- Prüfung des Ableitstromes
- Prüfung auf eindeutige Anzeige
- Prüfung auf Überbrückungssicherheit
- Prüfung durch Besichtigung, Handprobe und Messen

Die Wiederholungsprüfung wird durch einen Prüfbericht und am Gerät dokumentiert.

Die Frist für die Wiederholungsprüfung für Phasenvergleich richtet sich nach seinen Einsatzbedingungen, z. B. Häufigkeit der Benutzung, Beanspruchung durch Umgebungsbedingungen und Transport usw., nach DGUV Vorschrift 3 **mindestens** jedoch alle **6 Jahre**.



7



## Einpoliger Phasenvergleichler PHV I



Einpoliger Phasenvergleichler PHV I an einer Schaltanlage.

**Nennspannungen bis 36 kV / 50 Hz**

**Sicher prüfen**

- Sichere Anzeigeerkennung



**Allgemeine Informationen:**

Norm	DIN VDE 0682-431-1 (EN/IEC 61481-1)
Temperaturbereich	-25 °C ... +55 °C, Klimaklasse N
Verwendbar bei Niederschlägen	
Einsatzort	Innenraum- und Freiluftanlagen
Eigenprüfvorrichtung	Ja
Werkstoff Prüfspitze	Kunststoff
Werkstoff Anzeigeegerät	Kunststoff, vollisoliert
Werkstoff Isolierstange	Glasfaserverstärktes Polyesterrohr

**Nennspannungsbereiche bis 36 kV / 50 Hz**



<b>Typ PHV1P ...</b>	<b>6 12</b>	<b>10 20</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>759 706</b>	<b>759 712</b>
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	6 ... 12 kV	10 ... 20 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1270 mm	1270 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	450 mm	450 mm

<b>Typ PHV1P ...</b>	<b>20 36</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>759 736</b>
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	20 ... 36 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1730 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	910 mm

**Nennspannungsbereiche bis 36 kV / 50 Hz, umschaltbar**

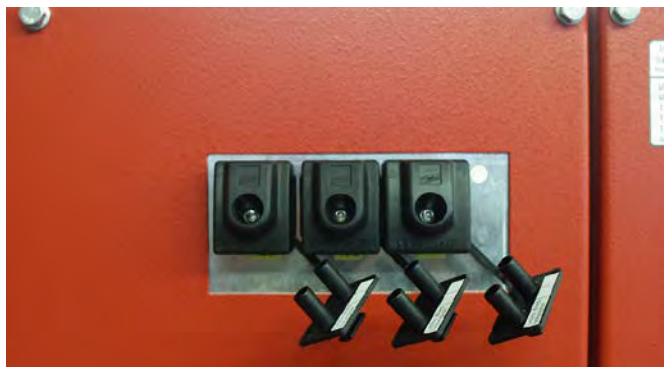


<b>Typ PHV1P ...</b>	<b>U 5 36</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>759 716</b>
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	5 ... 10 / 20 ... 36 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1730 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	910 mm

Anwendung, Anzeige	Nennspannung $U_N$ / Frequenz $f_N$	Produkt	Seite
<b>Spannungsanzeigergerät DEHNcap/P / Testgerät DEHNcap/P</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Passives Anzeigergerät ohne Batterien</li> <li>LED-Anzeige</li> <li>Auch als Dauerspannungsanzeiger einsetzbar</li> </ul>	bis 45 kV / 50 Hz		50
<ul style="list-style-type: none"> <li>Zur einfachen Funktionsprüfung</li> <li>Einfacher Betrieb an einer 230 V-Steckdose</li> <li>Für HR- und LRM-Anzeigergeräte</li> </ul>	230 V / 50 Hz		
<b>Spannungsanzeigergerät DEHNcap/A</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aktives Spannungsanzeigergerät</li> <li>Anzeige über zwei getrennte LEDs</li> <li>Mit Eigenprüfvorrichtung und Batterieüberwachung</li> <li>Nach Gebrauch automatische Abschaltung</li> </ul>	bis 45 kV / 50 Hz		51
<b>Schnittstellenprüfgerät DEHNcap/IT</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aktives Anzeigergerät zur Wiederholungsprüfung</li> <li>Anzeige über zwei getrennte LEDs</li> <li>Mit Eigenprüfvorrichtung und Batterieüberwachung</li> <li>Nach Gebrauch automatische Abschaltung</li> </ul>	bis 45 kV / 50 Hz		51
<b>Prüfset DEHNcap HR-LRM</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Komplettes Prüfset</li> </ul>	bis 45 kV / 50 Hz		52
<b>Phasenvergleich DEHNcap/PC</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aktives Anzeigergerät zum Prüfen auf Phasengleichheit</li> <li>Anzeige über drei getrennte LEDs</li> <li>Einsatz an HR-Messbuchsen mit zwei HR-LRM-Messadaptern</li> <li>Erfasst Nulldurchgänge der zu vergleichenden Systeme</li> <li>Mit Batterieüberwachung</li> </ul>	bis 45 kV / 50 Hz		52
<b>Messadapter DEHNcap</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>HR-LRM Messadapter</li> <li>LR-LRM Messadapter</li> </ul>			53
<b>Wiederholungsprüfung nach DGUV Vorschrift 3 (früher BGV A3)</b>			
<p>Nach DGUV Vorschrift 3 (früher BGV A3) sind kapazitive Spannungsprüfsysteme auf die Einhaltung der in den elektrotechnischen Regeln vorgegebenen Grenzwerte zu prüfen. Diese Prüfung wird im Hochspannungsprüffeld bei DEHN durchgeführt.</p> <p>Die Wiederholungsprüfung wird durch einen Prüfbericht und am Gerät dokumentiert.</p> <p>Die Frist für die Wiederholungsprüfung für kapazitive Spannungsprüfsysteme richtet sich nach seinen Einsatzbedingungen, z. B. Häufigkeit der Benutzung, Beanspruchung durch Umgebungsbedingungen und Transport usw., nach DGUV Vorschrift 3 <b>mindestens</b> jedoch alle <b>6 Jahre</b>.</p>			7



## Spannungsanzeigergerät DEHNcap/P



Passives Spannungsanzeigergerät DEHNcap/P an einer gekapselten Schaltanlage.

**Nennspannungen bis 45 kV / 50 Hz**  
**Einfach - Spannungsfreiheit feststellen**

- Kostengünstig

### Allgemeine Informationen:

Norm	DIN VDE 0682-415 (EN/IEC 61243-5)
Temperaturbereich	-25 °C ... +55 °C
Schutzart	IP 66
Gerätetyp	Spannungsanzeigergerät
Anwendung	Auch als Dauerspannungsanzeiger einsetzbar

### Funktionskontrolle

DIN VDE 0105-100 (EN 50110-1) fordert, dass Spannungsanzeiger kurz vor und nach der Benutzung auf einwandfreie Funktion zu überprüfen sind.

Bei passiven Anzeigergeräten ohne Eigenprüfvorrichtung hat die Prüfung auf einwandfreie Funktion stets durch Anlegen an eine unter Betriebsspannung stehende Messbuchse oder an einem Prüfgerät (Testgerät DEHNcap/P) zu geschehen.

### DEHNcap/P-HR



Typ SAG DCA P ...	HR GA
Art.-Nr.	767 101
Abmessung	40 x 48 x 35 mm
Steckerabstand	19 mm
Anzeigeschwelle HR-System	90 V
Eingangsimpedanz HR-System	36 MOhm

### DEHNcap/P-LRM



Typ SAG DCA P ...	LRM GA
Art.-Nr.	767 102
Abmessung	40 x 48 x 35 mm
Steckerabstand	14 mm
Anzeigeschwelle LRM-System	5 V
Eingangsimpedanz LRM-System	2 MOhm

## Zubehör für Spannungsanzeigergerät DEHNcap/P

### Testgerät für DEHNcap/P



Typ	TG DCA
Art.-Nr.	767 110
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	230 V
Frequenz	50 Hz
Nennleistung	500 mW
Max. Kurzschlussstrom an der Testbuchse	ca. 20 µA
Abmessung	43 x 75 x 35 mm

### Elektrische und mechanische Schnittstellenbedingungen von steckbaren HR-, LR- und LRM-Spannungsprüfsystemen

Systembezeichnung		HR Hochohmig	LR Niederohmig	LRM Niederohmig, modifiziert
Eingangsimpedanz des Anzeigergerätes	X <sub>C</sub>	36 MΩ	2 MΩ	2 MΩ
Elektrische Ansprechbedingungen I der Schnittstelle	I	2,5 µA	2,5 µA	2,5 µA
Elektrische Ansprechbedingungen U der Schnittstelle	U	90 V	5 V	5 V
Buchsenanordnung und min. Freifläche A für Anzeigergerät oder Stecker				
Steckeranordnung				

## Spannungsanzeigergerät DEHNcap/A



Eigenprüfung des Spannungsanzeigergerätes DEHNcap/A.

### Nennspannungen bis 45 kV / 50 Hz Sicher - Spannungsfreiheit feststellen

- Bedienerfreundlich
- Einfache Anwendung

#### Allgemeine Informationen:

Norm	DIN VDE 0682-415 (EN/IEC 61243-5)
Temperaturbereich	- 25 °C ... + 55 °C
Anwendung	Aktives Spannungsanzeigergerät zum Prüfen
Eigenprüfvorrichtung	Ja

#### Eigenprüfvorrichtung

Der elektronische Spannungsanzeiger DEHNcap/A besitzt eine eingebaute Eigenprüfvorrichtung. Durch Drücken der Prüftaste wird die Funktionskontrolle der elektronischen Schaltung durchgeführt. Die Eigenprüfung wird zwangsweise beim Einschalten des Anzeigergerätes durchgeführt. Das Gerät ist erst dann betriebsbereit, wenn vorher die Prüftaste gedrückt, d. h. die Funktionskontrolle ordnungsgemäß durchgeführt wurde.

### DEHNcap/A-LRM



Typ	SAG DCA A LRM
Art.-Nr.	767 112
Abmessung	120 x 60 x 25 mm
Steckerabstand	14 mm
Ausführung Anschlussstecker	2x Lamellenstecker Ø4 mm
Anzeigeschwelle LRM-System	5 V
Eingangsimpedanz LRM-System	2 MOhm

## Schnittstellenprüfgerät DEHNcap/IT



Schnittstellenprüfgerät DEHNcap/IT ermöglicht die Wiederholungsprüfung an Koppelteilen von Schaltanlagen entsprechend DIN VDE 0682-415 (IEC/EN 61243-5).

### Nennspannungen bis 45 kV / 50 Hz

#### Einfach - Sicher prüfen

- Bedienerfreundlich
- Einfache Handhabung

#### Allgemeine Informationen:

Norm	DIN VDE 0682-415 (EN/IEC 61243-5)
Temperaturbereich	- 25 °C ... + 55 °C
Anwendung	Aktives Anzeigergerät zur Wiederholungsprüfung von Koppelteilen
Eigenprüfvorrichtung	Ja

#### Eigenprüfvorrichtung

Das Schnittstellenprüfgerät DEHNcap/IT besitzt eine eingebaute Eigenprüfvorrichtung. Durch Drücken der Prüftaste wird die Funktionskontrolle der elektronischen Schaltung durchgeführt. Die Eigenprüfung wird zwangsweise beim Einschalten des Anzeigergerätes durchgeführt. Das Gerät ist erst dann betriebsbereit, wenn vorher die Prüftaste gedrückt, d. h. die Funktionskontrolle ordnungsgemäß durchgeführt wurde.

### DEHNcap/IT-LRM



Typ	SPG DCA IT LRM
Art.-Nr.	767 122
Abmessung	120 x 60 x 25 mm
Steckerabstand	14 mm
Ausführung Anschlussstecker	2x Lamellenstecker Ø4 mm
Eingangsimpedanz LRM-System	2 MOhm
Prüfswelle	3,2 µA



## Prüfset DEHNcap HR-LRM



Set zum Feststellen der Spannungsfreiheit, Prüfen der Schnittstelle und auf Phasengleichheit in HR- und LRM-Systemen im Kunststoffkoffer.

**Nennspannungen bis 45 kV / 50 Hz**

**Einfach - Sicher prüfen**

- Komplettes Prüfset zur universellen Anwendung
- Einfache Bedienung

### Allgemeine Informationen:

Norm	DIN VDE 0682-415 (EN/IEC 61243-5)
Temperaturbereich	-25 °C ... +55 °C

## Prüfset DEHNcap HR-LRM

### Set - Bestückung:

Nr.	Art.-Nr.	Nr.	Art.-Nr.
1	767 112 (1x)	4	767 133 (2x)
2	767 122 (1x)	5	767 107 (1x)
3	767 132 (1x)		

Nähere Angaben zu den Artikeln siehe Kapitel Zubehör

Typ	PS DCA HR LRM
Art.-Nr.	767 150
Abmessung	395 x 295 x 105 mm



## Phasenvergleichler DEHNcap/PC-LRM



Einsatz des Phasenvergleichers DEHNcap/PC-LRM mit zwei HR-LRM-Messadaptern an einer HR-Schaltanlage.

**Nennspannungen bis 45 kV / 50 Hz**

**Einfach - Sicher prüfen**

- Bedienerfreundlich
- Einfache Handhabung

### Allgemeine Informationen:

Norm	DIN VDE 0682-415 (EN/IEC 61243-5)
Temperaturbereich	-25 °C ... +55 °C
Ausführung	Aktives Anzeigergerät zum Prüfen auf Phasengleichheit an LRM-Messbuchsen
Anwendung	Einsatz an HR-Messbuchsen mit zwei HR-LRM Messadaptern
Eigenprüfvorrichtung	Ja

Das Phasenvergleichsgerät DEHNcap/PC-LRM kann über zwei optionale HR-LRM-Adapter (Art.-Nr. 767 133) auch zum Phasenvergleich an HR-Systemen eingesetzt werden. Das Gerät ist als universeller Phasenvergleichler entsprechend DIN VDE 0682-415 (IEC/EN 61243-5) ausgelegt und detektiert Nulldurchgänge und nicht Spannungswerte.

## DEHNcap/PC-LRM



Typ PV DCA PC ...	LRM
Art.-Nr.	767 132
Abmessung	145 x 85 x 32 mm
Messleitungen	3x mit Lamellenstecker Ø4 mm
Länge Messleitung	2000 mm
Anzeigeschwelle LRM-System	5V
Eingangsimpedanz LRM-System	2 MOhm

**Phasenvergleicherset DEHNcap/PC-LRM**  
Phasenvergleichser in Kunstledertasche (KLT 23 16 4).



Typ PV DCA PC ...	LRMT
Art.-Nr.	767 139
Abmessung	145 x 85 x 32 mm
Messleitungen	3x mit Lamellenstecker Ø4 mm
Länge Messleitung	2000 mm
Anzeigeschwelle LRM-System	5 V
Eingangsimpedanz LRM-System	2 MOhm

## Zubehör für Phasenvergleichser DEHNcap/PC-LRM

**Kunstledertasche, leer**  
Mit Tragriemen.



Typ	KLT 23 16 4
Art.-Nr.	767 500
Geeignet für	DCA PC
Abmessung	235 x 160 x 40 mm
Farbe	schwarz ●

## Messadapter DEHNcap



Der HR-LRM Messadapter ermöglicht die Verwendung eines LRM-Anzeigergerätes an einer HR-Messbuchse.

### Einfach - Sicher prüfen

- Einfache mechanische und elektrische Anpassung an HR- oder LR-Messbuchsen
- Messimpedanz zur Wiederholungsprüfung von Koppelteilen mit geeignetem  $\mu\text{A}$ -Meter
- 4 mm-Sicherheitsstecker bzw. -buchsen
- Spannungsführender HR-Stecker isoliert

### Allgemeine Informationen:

Norm	DIN VDE 0682-415 (EN/IEC 61243-5)
Temperaturbereich	- 25 °C ... + 55 °C

### HR-LRM Messadapter

Zur elektrischen und mechanischen Anpassung von HR- (HO) auf LRM-Systeme.

Als Messimpedanz mit  $X_C = 36 \text{ MOhm}$  zur Wiederholungsprüfung (mit geeignetem  $\mu\text{A}$ -Meter) von HR-Koppelteilen.



Typ MA DCA ...	HR LRM
Art.-Nr.	767 133
Abmessung	90 x 50 x 30 mm
Steckerabstand	19 mm
Buchsenabstand	14 mm
Ausführung Anschlussstecker	2x Lamellenstecker Ø4 mm
Ausführung Messbuchsen	2x Buchse Ø4 mm

### LR-LRM Messadapter

Zur mechanischen Anpassung von LR- (NO) auf LRM-Systeme.



Typ MA DCA ...	LR LRM
Art.-Nr.	767 136
Abmessung	100 x 50 x 30 mm
Steckerabstand	Klinke 6,3 mm
Buchsenabstand	14 mm
Ausführung Anschlussstecker	1x Klinkestecker
Ausführung Messbuchsen	2x Buchse Ø4 mm

## Elektroden

- Zum sicheren Antasten an das zu prüfende Anlagenteil
- Mit Gewinde M8 zum Aufschrauben auf die Prüfspitzen der Spannungsprüfer PHE4, PHE III, PHE, Phasenvergleichler PHV I

### Zwiebelelektrode

Zum Antasten an lackierter Stromschiene.



Typ EL M8 ...	SZ PHE PHV
Art.-Nr.	766 913
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	ab 3 kV
Werkstoff	Ms/gal CuSn

### Nadelelektrode

Zum Antasten an lackierter Stromschiene.



Typ EL M8 ...	S PHE PHV
Art.-Nr.	766 925
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	ab 3 kV
Werkstoff	NIRO

### V-Elektrode

Zum Antasten an Rundleiter.



Typ EL M8 ...	V PHE PHV
Art.-Nr.	766 927
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	ab 3 kV
Werkstoff	Cu/gal Sn

### Hakenelektrode

Zum Antasten an das Freileitungsseil.



Typ EL M8 ...	H PHE
Art.-Nr.	766 923
Anwendung	nur für Freileitung
Werkstoff	Stahl/gal Zn

### Gabelelektrode

Zum Antasten an das Freileitungsseil.



Typ EL M8 ...	G PHE
Art.-Nr.	766 924
Anwendung	nur für Freileitung
Werkstoff	NIRO

### Eaton Holec Magnefix-Elektrode

Für Eaton Holec Magnefix-Schaltanlagen Typ MA, MD4, MF, MG, MY.



Typ EL M8 ...	MAG PHE PHV
Art.-Nr.	766 915
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	3 ... 15 kV
Werkstoff	Ms/gal CuSn, PVC

## Prüfsonden

- Zum sicheren Antasten an das zu prüfende Anlagenteil
- Mit Gewinde M8 zum Aufschrauben auf die Prüfelektroden der Spannungsprüfer PHE4, PHE III und PHE
- Für enge Durchlässe in Schaltanlagen
- Verfügbar in unterschiedlichen Längen und Abwinkelungen

### Prüfsonde, gerade

Für enge Durchlässe in Schaltanlagen (z. B. Calor Emag/Isopond und Krone/KES).



Ø11 mm



Typ PSO M8 ...	PHE
Art.-Nr.	766 916
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	3 ... 24 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	420 mm
Länge (l <sub>1</sub> )	300 mm
Geeignet für	PHE4, PHE III, PHE

### Prüfsonde, gerade, 800 mm

Für Turmstationen und Schaltanlagen, bei denen die Eintauchtiefe erhöht werden muss.



Ø14 mm



Typ PSO M8 ...	PHE L800
Art.-Nr.	766 960
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	3 ... 24 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	890 mm
Geeignet für	PHE4, PHE III, PHE

### Prüfsonde, 25° abgewinkelt

Für enge Durchlässe in Schaltanlagen.



Ø11 mm



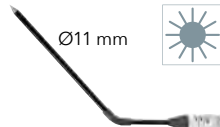
Typ PSO M8 ...	W25 PHE
Art.-Nr.	766 940
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	3 ... 24 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	450 mm
Länge (l <sub>1</sub> )	280 mm
Geeignet für	PHE4, PHE III, PHE

### Prüfsonde, 45° abgewinkelt

Für enge Durchlässe in Schaltanlagen.



Ø11 mm



Typ PSO M8 ...	W45 PHE
Art.-Nr.	766 941
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	3 ... 24 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	395 mm
Länge (l <sub>1</sub> )	280 mm
Geeignet für	PHE4, PHE III, PHE

### Prüfsonde, 90° abgewinkelt

Für Schaltanlagen, bei denen das Erreichen der Prüfkontakte über einen Durchlass (Tulpe) nur von unten nach oben möglich ist.



Ø20 mm



Typ PSO M8 ...	W90 PHE
Art.-Nr.	766 950
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	3 ... 36 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	200 mm
Länge (l <sub>1</sub> )	370 mm
Geeignet für	PHE4, PHE III, PHE

## Adapter und Abschlussteile

### Adapter Steckkupplung / Spindel Querstift

Zur Handhabeverlängerung von Isolierstange IS ... STK mit Erdungsstange ES SQ oder ES SQL.



Typ	AD HV STK SQ
Art.-Nr.	766 313
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	275 mm

### Abschlussteil STK

Als Abschluss und Schutzvorrichtung.



Typ	A STK
Art.-Nr.	766 888
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	85 mm
Durchmesser	30 / 43 mm

### Abschlussteil Ringöse STK

Als Schutzvorrichtung und Transportöse für Arbeiten in Freileitungen.



Typ	AR STK
Art.-Nr.	766 889
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	150 mm
Durchmesser	30 / 43 mm

## Aufbewahrungs- und Transportbehälter / Auswahlhilfe - Schnellübersicht

Siehe Seite 56

Hinweis: Alle Aufbewahrungs- und Transportbehälter werden ohne Inhalt geliefert.

## Haltevorrichtungen

- Einfache Wandmontage
- Zur einfachen und sicheren Aufbewahrung von Erdungs- und Kurzschließvorrichtungen, Spannungsprüfern und Betätigungsstangen Ø30 oder 43 mm

### Für Spannungsprüfer und Erdungsstange

Für Spannungsprüfer und Erdungsstange beliebiger Länge.  
Lochabstand 290/390 mm, Bohrungen Ø7 mm.



Typ HV ...	P ST D24	P ST D30
Art.-Nr.	700 006	700 007
Abmessung	530 x 30 x 136 mm	430 x 30 x 136 mm
Für Stangendurchmesser	24 mm	30 mm
DB Mat.-Nr.	-	828 077

Typ HV ...	P ST D40 45
Art.-Nr.	700 008
Abmessung	530 x 30 x 149 mm
Für Stangendurchmesser	40 ... 45 mm
DB Mat.-Nr.	-

### Für EuK-Vorrichtung und Erdungsstange

Für Erdungs- und Kurzschließvorrichtung und Erdungsstange beliebiger Länge.  
Lochabstand 424 mm, Bohrungen Ø7 mm.



Typ HV ...	EKV ES30	EKV ES40
Art.-Nr.	700 000	700 002
Abmessung	525 x 175 x 214 mm	525 x 175 x 214 mm
Für Stangendurchmesser	30 mm	43 mm
DB Zeichnungs-Nr.	3 Ebgw 01.70	-
DB Mat.-Nr.	742 395	-

### Für EuK-Vorrichtung und Erdungsstange bis 1,5 m

Für Erdungs- und Kurzschließvorrichtung und Erdungsstange bis 1,5 m Länge.  
Lochabstand 104 mm, Bohrungen Ø7 mm.



Typ HV ...	EKV ES30 1500
Art.-Nr.	700 003
Abmessung	214 x 150 mm
Für Stangendurchmesser	30 / 43 mm

Aufbewahrungs- und Transportbehälter	Stahlblechkoffer		Kunststoffkoffer						Kunstledertasche						Segeltuchtasche		
	767 701	767 997	767 999	766 036	766 998	766 995	766 994	767 107	767 996	766 602	766 996	767 574	767 500	766 614	766 543	766 601	766 704
<b>Sicherheitsgeräte</b>																	
PHE4 bis l <sub>G</sub> 1450 mm																	
PHE4 bis l <sub>G</sub> 3010 mm / * bis l <sub>G</sub> 1760 mm																*	
PHE4 ab l <sub>G</sub> 4420 mm (l <sub>G</sub> 5750 mm)																	
PHE III bis l <sub>G</sub> 1675 mm																	
<b>Prüfkopf PHE III ZK</b>																	
PHE III - Set * bis 1270 mm					*												
ASP * für Art.-Nr. 767 573									*								
<b>HSA</b>																	
PHE/G																	
<b>Spannungsprüfer SPN für NS</b>																	
PHV I bis l <sub>G</sub> 1270 mm																	
PHV I bis l <sub>G</sub> 1730 mm																	
<b>DEHNcap</b>																	



## Stahlblechkoffer

**Stahlblechkoffer für PHE III**  
Hammerschlaglackiert mit  
Schaumstoffeinsatz.



Typ	SKL 95 21 10	
Art.-Nr.	767 701	
Abmessung	950 x 210 x 115 mm	
Farbe	blau ●	

## Kunstledertasche

**Kunstledertasche für PHE4,  
PHE III, ASP, PHV I und IS STK**

Mit Reißverschluss, Tragriemen  
und Schultergurt.



Typ KLT ...	101 30 10	133 34 10
Art.-Nr.	767 996	766 996
Abmessung	1010 x 300 x 100 mm	1300 x 345 x 100 mm
Farbe	schwarz ●	schwarz ●

## Kunststoffkoffer

**Kunststoffkoffer universell**

Mit Alurahmen und  
Noppenschäum.



Typ KKL ...	92 28 12	127 28 12
Art.-Nr.	766 994	766 995
Abmessung	920 x 280 x 126 mm	1270 x 280 x 126 mm
Farbe	schwarz ●	schwarz ●

**Kunststoffkoffer für PHE III**

Mit Schaumstoffeinsatz.



Typ KKL ...	PHE3	PHE3 L
Art.-Nr.	767 997	767 999
Abmessung	940 x 235 x 140 mm	1290 x 235 x 140 mm
Farbe	schwarz ●	schwarz ●

**Kunststoffkoffer für  
PHE III - Prüfkopf**

Mit Schaumstoffeinsatz.



Typ KKL ...	PK PHE3 L
Art.-Nr.	766 036
Abmessung	390 x 280 x 80 mm
Farbe	grau ●

**Kunststoffkoffer für  
PHE III - Set**

Mit Schaumstoffeinsatz.



Typ KKL ...	PHE3 60 110
Art.-Nr.	766 998
Abmessung	1290 x 235 x 140 mm
Farbe	schwarz ●

**Kunststoffkoffer für DEHNcap**

Mit Schaumstoffeinsatz.



Typ KKL ...	DCA
Art.-Nr.	767 107
Abmessung	390 x 280 x 84 mm
Farbe	grau ●

**Kunstledertasche für PHE4**

Mit Tragriemen.



Typ KLT ...	247 10 22
Art.-Nr.	766 602
Abmessung	2470 x 220 x 100 mm
Farbe	schwarz ●

**Kunstledertasche für PHE4,  
PHE und PHV I**

Mit Tragriemen.



Typ KLT ...	121 25 16
Art.-Nr.	766 601
Abmessung	1200 x 250 x 160 mm
Farbe	schwarz ●

**Kunstledertasche für ASP  
und HSA**

Mit Reißverschluss und  
Tragriemen.



Typ KLT ...	104 9
Art.-Nr.	767 574
Abmessung	Ø90 x 1040 mm
Farbe	schwarz ●

**Kunstledertasche für PHE/G**

Mit Tragriemen.



Typ KLT ...	160 17
Art.-Nr.	766 614
Abmessung	Ø170x 1600 mm
Farbe	schwarz ●

## Segeltuchtasche

**Segeltuchtasche für PHE und  
PHE/G I**

Mit Tragriemen.



Typ STT ...	120 30 15
Art.-Nr.	766 704
Abmessung	1220 x 390 x 150 mm
Farbe	oliv ●

## Entlade- und Potentialausgleichsvorrichtungen



Einpolige Entladevorrichtung zum Ableiten statischer Ladungen.

- Zum Ableiten statischer Aufladungen
- Unterschiedliche Tastspitzen
- Einhängeklinke speziell für Elektrofilteranlagen, zum Einhängen an Rundleiter Ø12 ... 26,5 mm
- Seileinführungen wasserdicht kunststoffummantelt, mit zusätzlichem Knickschutz



### Allgemeine Technische Daten:

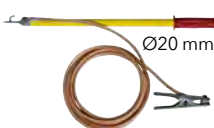
Nicht verwendbar bei Niederschlägen	
Werkstoff Tastspitze	Cu-Legierung/gal Sn
Werkstoff Tast- und Einhängespitze	Zamak
Werkstoff Einhängeklinke	Bronze/gal Sn
Werkstoff Isolierrohr	Glasfaserverstärktes Polyesterrohr
Werkstoff Erdungsseil	Cu, hochflexibel

### Entladevorrichtung mit Handgriff und Erdungsklemme mit Flügelschraube



Typ	EV TES 465 EK
Art.-Nr.	758 020
Seillänge	3500 mm
Seilquerschnitt	16 mm <sup>2</sup>
Seilhülle	transparent
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	550 mm
Klemmbereich	bis 20 mm

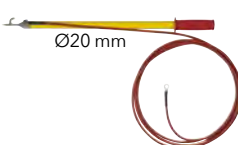
### Entladevorrichtung mit Handgriff und Erdungszange mit Spannfeder



Typ	EV TES 465 EZ
Art.-Nr.	758 021
Seillänge	3500 mm
Seilquerschnitt	16 mm <sup>2</sup>
Seilhülle	transparent
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	550 mm
Klemmbereich Rd / Fl	bis Ø16 mm / bis 13 mm

### Entladevorrichtung mit Handgriff und erdseitigem Kabelschuh

Bohrung Ø8,4 mm und Silikonleitung.



Typ	EV TES 465 KS10
Art.-Nr.	758 022
Seillänge	3500 mm
Seilquerschnitt	10 mm <sup>2</sup>
Seilhülle	rote Silikonleitung
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	550 mm

### Entladevorrichtung mit Erdungsklemme mit Flügelschraube



Typ	EV TS 2000 EK
Art.-Nr.	758 001
Seillänge	3500 mm
Seilquerschnitt	16 mm <sup>2</sup>
Seilhülle	transparent
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	2050 mm

### Entladevorrichtung mit Erdungszange mit Spannfeder



Typ	EV TS 2000 EZ
Art.-Nr.	758 003
Seillänge	3500 mm
Seilquerschnitt	16 mm <sup>2</sup>
Seilhülle	transparent
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	2050 mm
Klemmbereich Rd / Fl	bis Ø16 mm / bis 13 mm

### Erdungsvorrichtung mit Erdungsklemme mit Knebel

Zum Einhängen an Rundleitern Ø12 ... 26,5 mm von Elektrofilteranlagen.



Typ	EV EH 1725 EK
Art.-Nr.	758 015
Seillänge	3500 mm
Seilquerschnitt	25 mm <sup>2</sup>
Seilhülle	transparent
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1725 mm
Klemmbereich	bis 30 mm

### Entladevorrichtung mit Tast- und Einhängespitze und erdseitigem Kabelschuh

Presskabelschuh PK1 (Bohrung Ø12,5 mm mit Verdrehungsschutz).



Typ	EV TES STK 1500 KS
Art.-Nr.	758 025
Seillänge	3500 mm
Seilquerschnitt	16 mm <sup>2</sup>
Seilhülle	transparent
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1500 mm

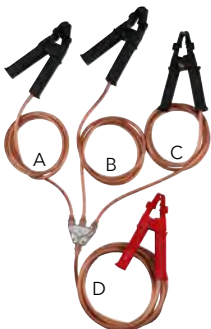
## Entladevorrichtung mit Einhängebügel und erdseitigem Kabelschuh

Presskabelschuh PK1 (Bohrung Ø12,5 mm mit Verdrehungsschutz).



Typ	EV EHB 1600 SN7114
Art.-Nr.	758 028
Seillänge	3500 mm
Seilquerschnitt	16 mm <sup>2</sup>
Seilhülle	transparent
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1600 mm

## Potentialausgleichsvorrichtung mit isolierten Erdungsklemmen



Typ	PAV 3+1 16 ZAK
Art.-Nr.	758 099
Seillänge A / B / C	1750 mm
Seillänge D	3200 mm
Seilquerschnitt	16 mm <sup>2</sup>
Seilhülle	transparent
Klemmbereich	5-25 mm

## Entladevorrichtung mit Handgriff, ohne Erdungsleitung



Typ	EV TES 465 SN7215
Art.-Nr.	758 036
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	550 mm
Schraube	M8 x 20 mm

## Entladevorrichtung mit Tastspitze, ohne Erdungsleitung



Typ	EV TS STK 1470
Art.-Nr.	758 075
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1470 mm
Schraube	M8 x 20 mm

## Entladevorrichtung mit Tast- und Einhängespitze, ohne Erdungsleitung



Typ	EV TES STK 1500
Art.-Nr.	758 085
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1500 mm
Schraube	M8 x 20 mm

## Entladevorrichtung mit Einhängebügel, ohne Erdungsleitung



Typ	EV EHB STK 1600
Art.-Nr.	758 095
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1600 mm
Schraube	M8 x 20 mm

## Zubehör für Entlade- und Potentialausgleichsvorrichtungen

### Erdungsleitung mit Kabelschuh

Erdungsleitung kombinierbar mit Entladevorrichtung. Presskabelschuh PK1 zum Anschluss für erdseitige Anschlüsselemente.



#### Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff	Cu
Ausführung Presskabelschuh	PK1 (Ø12,5 mm) und PK2 (Ø8,5 mm)
Seillänge	bei Bestellung angeben (500-25000 mm)

Typ	EL 16CU KS12.5 8.5	EL 25CU KS12.5 8.5
Art.-Nr.	758 116	758 125
Seilquerschnitt	16 mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup>

Typ	EL 35CU KS12.5 8.5
Art.-Nr.	758 135
Seilquerschnitt	35 mm <sup>2</sup>

Erdungsleitungslänge bei Bestellung angeben (Schrittweite 500 mm).

### Erdungsleitung mit Erdungszange

Erdungsleitung kombinierbar mit Entladevorrichtung.



Typ	EL 16CU EZ KS8.5
Art.-Nr.	758 216
Werkstoff Seil	Cu
Ausführung Presskabelschuh	PK2 (Ø8,5 mm)
Werkstoff Zange	NIRO
Klemmbereich Rd / Fl	bis Ø16 mm / bis 13 mm
Seilquerschnitt	16 mm <sup>2</sup>
Seillänge	bei Bestellung angeben (500-25000 mm)

Erdungsleitungslänge bei Bestellung angeben (Schrittweite 500 mm).

Ausführung / Anwendung	Produkt	Seite
------------------------	---------	-------

## Phasen- und Erdungsfestpunkte



63

## EuK-Seile, unbestückt

- Ein- bis fünfpolig



67

## Phasenseitige Anschlusselemente

- Für Schaltanlagen
- Für Freileitungen



70

## Erdseitige Anschlusselemente

- Erdungsset / -spieß
- Für Schaltanlagen und Freileitungen



74

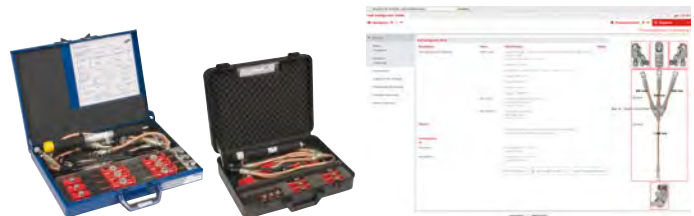
## Erdungsstangen

- Für Schaltanlagen, ein- und zweiteilig
- Für Freileitungen, teleskopisch und mehrteilig



77

## EuK-Vorrichtungen, Kurzschleißschienen



79

## Wiederholungsprüfung nach DGUV Vorschrift 3 (früher BGV A3)

Nach DGUV Vorschrift 3 (früher BGV A3), §5 Absatz 1 sind Betriebsmittel, zu denen auch EuK-Vorrichtungen gehören, auf ihren ordnungsgemäßen Zustand und in bestimmten Zeitabständen zu prüfen. Die Fristen sind so zu bemessen, dass entstehende Mängel, mit denen gerechnet werden muss, rechtzeitig festgestellt werden. Diese Prüfung wird bei DEHN oder beim Kunden vor Ort nach einem neuen Messverfahren<sup>\*)</sup> durchgeführt und umfasst u. a.

- Visuelle Prüfung auf sichtbare Mängel
- Messung des Gesamtwiderstandes an der ruhenden EuK-Vorrichtung (Statische Prüfung)
- Messung der relativen Widerstandsänderung im Seil und an den Verbindungsstellen der bewegten EuK-Vorrichtung (Dynamische Prüfung)

Die Wiederholungsprüfung wird durch einen Prüfbericht und am Gerät dokumentiert.

<sup>\*)</sup> Dieses Messverfahren wurde im Auftrag der BG ETEM an der Hochschule für Technik und Wirtschaft in Dresden entwickelt.



7



## Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtungen

Zentraler Punkt der 5 Sicherheitsregeln zum Arbeiten im spannungsfreien Zustand ist das Erden und Kurzschließen an der Arbeitsstelle. Diese Maßnahme stellt den spannungsfreien Zustand für die Dauer der Arbeiten sicher, auch im Hinblick auf Beeinflussungsspannungen, atmosphärische Überspannungen oder irrtümliches Wiedereinschalten.

Ortsveränderliche Geräte zum Erden und Kurzschließen dürfen nur benutzt werden, wenn unmittelbar vorher an der Einbaustelle die Spannungsfreiheit festgestellt wurde.

Beim Anschließen der Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtung muss das Erdungsseil immer zuerst mit der Erdungsanlage verbunden werden, damit etwa vorhandene Rest- oder Beeinflussungsspannungen abgeleitet werden.

**Freigeführte Geräte zum Erden und Kurzschließen** nach DIN VDE 0683-100 (EN/IEC 61230) sind von Hand zu benutzende Geräte, die ohne Zwangsführung (z. B. Schlitze, Buchsen, Führungsschienen) an die AnschlieÙstellen von Teilen elektrischer Anlagen zum Zwecke des Erdens und Kurzschließens (entspr. DIN VDE 0105-100 bzw. EN 50110-1, Abschnitt 6.2.4) herangeführt und mit diesen verbunden werden. Sie bestehen aus Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtungen (EuK-Vorrichtungen) und Erdungsstangen.

Die **Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtung** ist eine Vorrichtung, mit der elektrische Leiter sowohl geerdet als auch kurzgeschlossen werden können. Sie besteht aus Erdungsvorrichtung und KurzschlieÙvorrichtung. Die Erdungsvorrichtung ist eine Vorrichtung zum Verbinden der Erdungsanlage mit einer KurzschlieÙvorrichtung oder mit dem zu erdenden Betriebsmittel. Sie besteht aus AnschlieÙteil (1) und Erdungsseil (4).

Die **KurzschlieÙvorrichtung** ist eine Vorrichtung zum Verbinden der kurzzuschließenden Außenleiter. Sie besteht aus AnschlieÙteilen (1+2), KurzschlieÙseilen oder -schienen (3) und gegebenenfalls Verbindungsstücken (5).

Die **KurzschlieÙschiene** ist eine starre KurzschlieÙvorrichtung.

**Verbindungsstücke** verbinden die KurzschlieÙseile miteinander und mit dem Erdungsseil oder die KurzschlieÙschiene mit dem Erdungsseil.

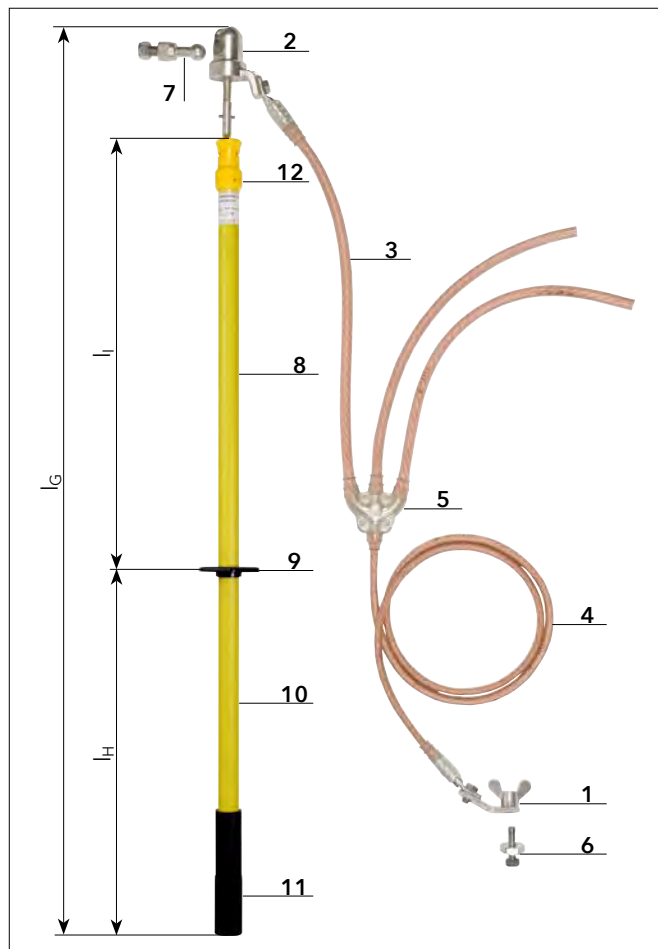
**AnschlieÙteile** verbinden die Erdungs- und KurzschlieÙseile oder -schienen direkt oder über Zwischenglieder, z. B. über Kabelschuhe, mit der Erdungsanlage und den Anlageteilen gegebenenfalls über AnschlieÙstellen. AnschlieÙstellen sind diejenigen Stellen an Anlageteilen, an die die Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtungen angeschlossen werden, z. B. Seile, Schienen, Kugelfestpunkte, Zylinderbolzen, Bügel. Durch die Verbindung Kugelfestpunkt und Kugelkopfhäube der Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtung wird ein Höchstmaß an Kurzschlussfestigkeit erreicht.

Die **Erdungsstange** ist eine von Hand zu benutzende isolierende Stange zum Heranführen der AnschlieÙteile von Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtungen an Teile von Starkstromanlagen zum Zwecke des Erdens und Kurzschließens. Sie besteht aus Isolierteil, schwarzem Ring, Handhabe und Kupplung zur Aufnahme eines AnschlieÙteiles. Erdungsstangen sind entsprechend dem Gewicht der einzubringenden Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtung auszuwählen (siehe Angabe: „höchstzulässige Kopflast kg“).

Das **Isolierteil** ist der Teil der Erdungsstange zwischen schwarzem Ring und dem Ende der Erdungsstange in Richtung AnschlieÙteil. Es gibt dem Benutzer den notwendigen Schutzabstand und ausreichende Isolation. Die Länge des Isolierteiles  $l_I$  muss in Anlagen über 1 kV mindestens 500 mm betragen.

Ein komplettes Gerät zum Erden und Kurzschließen nach DIN VDE 0683-100 (EN/IEC 61230), besteht z. B. aus:

- Festpunkt/Kugelfestpunkt
- Ein- oder dreipolige Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtung oder KurzschlieÙschiene
- Erdungsfestpunkt
- Erdungsstange



- |                                    |                                    |
|------------------------------------|------------------------------------|
| 1 AnschlieÙteil an Erdungsanlage   | 7 AnschlieÙstelle an Leiter        |
| 2 AnschlieÙteil an Leiter          | 8 Isolierteil mit Länge $l_I$      |
| 3 KurzschlieÙseil                  | 9 Begrenzungsscheibe               |
| 4 Erdungsseil                      | 10 Handhabe mit Länge $l_H$        |
| 5 Verbindungsstück                 | 11 Abschlussteil mit Steckkupplung |
| 6 AnschlieÙstelle an Erdungsanlage | 12 Kupplung                        |

Freigeführtes Gerät zum Erden und Kurzschließen

**Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtungen** sowie Kugel- und Erdungsfestpunkte müssen für den am Einsatzort möglichen **Kurzschlussstrom** bemessen sein. Der erforderliche Seilquerschnitt richtet sich nach der Höhe des max. Kurzschlussstromes  $I_k$  in A und der max. Kurzschlussdauer  $T_k$  in s.

### Anmerkung:

Im Kurzschlussfall fließt über KurzschlieÙvorrichtungen der Kurzschlussstrom, dafür sind die Vorrichtungen bemessen – anders jedoch bei Erdungsvorrichtungen. Sie führen nicht den Kurzschlussstrom und dürfen daher schwächer ausgelegt sein.

## Seilquerschnitt:

Bei dreipoligen Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtungen kann bei KurzschlieÙseilen von 50 mm<sup>2</sup> und größler das Erdungsseil grundsätzlich im Querschnitt entsprechend folgender Tabelle reduziert sein.

Diese Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtungen mit reduziertem Erdseilquerschnitt können in allen Netzen ohne direkte Sternpunktterdung (z. B. gelöschtes Netz mit Impedanz-Sternpunktterdung) eingesetzt werden.

Bei Netzen mit direkter (starrer) Sternpunktterdung müssen KurzschlieÙ- und Erdungsseil querschnittsgleich sein.

Aus den Diagrammen oder der Tabelle lassen sich entsprechend dem Kurzschlussstrom und der Kurzschlussdauer für eine Anlage die erforderlichen Seil- oder Schienenquerschnitte der KurzschlieÙvorrichtung bestimmen.

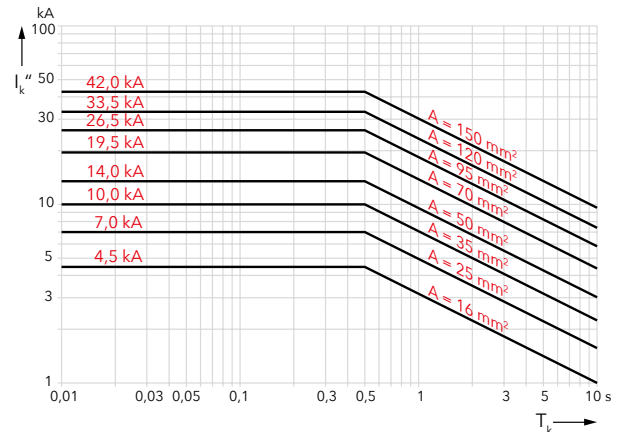
Seilquerschnitt	
KurzschlieÙseil	Erdungsseil
16 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>
25 mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup>
35 mm <sup>2</sup>	35 mm <sup>2</sup>
50 mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup>
70 mm <sup>2</sup>	35 mm <sup>2</sup>
95 mm <sup>2</sup>	35 mm <sup>2</sup>
120 mm <sup>2</sup>	50 mm <sup>2</sup>
150 mm <sup>2</sup>	50 mm <sup>2</sup>

Die Strombelastbarkeit des KurzschlieÙseiles und der KurzschlieÙschiene hängt von Werkstoff, Querschnitt (A) und Kurzschlussdauer (T<sub>k</sub>) ab.

Bei den Berechnungen wurde der härteste Fall des generatorfernen Kurzschlusses (μ = 1) und dem höchsten Gleichstromglied (χ = 1,8) mit I<sub>k</sub>'' als maximalem Anfangs-Kurzschlusswechselstrom zugrunde gelegt, der nach DIN VDE 0102 gleich dem Dauer-Kurzschlussstrom I<sub>k</sub> und gleich dem Ausschaltwechselstrom I<sub>a</sub> ist:

$$I_k'' = I_k = I_a$$

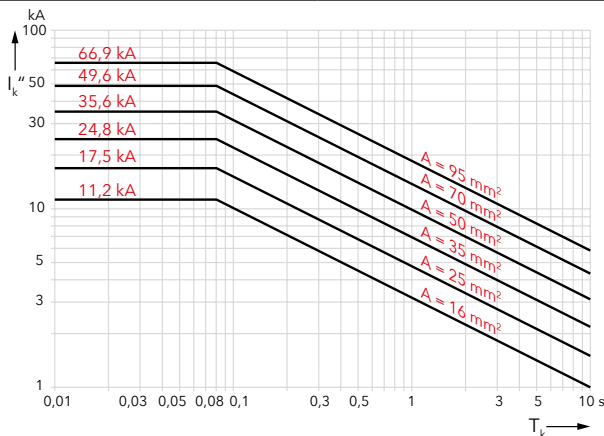
## Strombelastbarkeit der KurzschlieÙseile aus Kupfer zum Einsatz in Wechsel- und Drehstromanlagen



Seilanfangtemperatur 20 °C  
 Seilendtemperatur 250 °C  
 $A = 5,07 I_k'' \sqrt{T_k}$  für  $T_k \geq 0,5$  s

Hierin bedeuten:  
 A Seilquerschnitt in mm<sup>2</sup>  
 I<sub>k</sub>'' maximaler Anfangs-Kurzschlusswechselstrom in kA nach DIN VDE 0102  
 T<sub>k</sub> Kurzschlussdauer in s

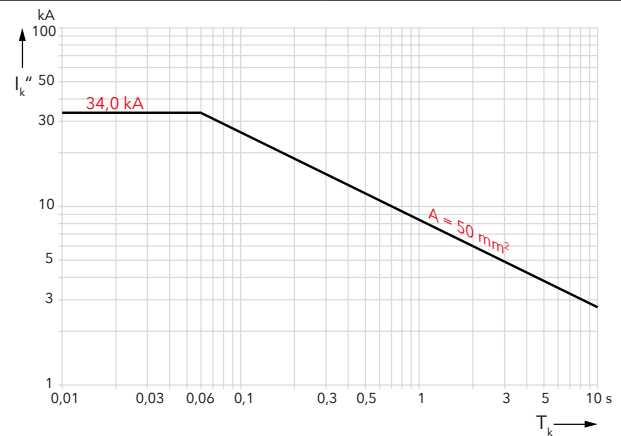
## Strombelastbarkeit der KurzschlieÙseile aus Kupfer zum Einsatz in Gleichstromanlagen



Seilanfangtemperatur 20 °C  
 Seilendtemperatur 250 °C  
 $A = 5,07 I_k'' \sqrt{T_k}$  für  $T_k \geq 0,08$  s

Hierin bedeuten:  
 A Seilquerschnitt in mm<sup>2</sup>  
 I<sub>k</sub>'' maximaler Anfangs-Kurzschlusswechselstrom in kA nach DIN VDE 0102  
 T<sub>k</sub> Kurzschlussdauer in s

## Strombelastbarkeit der KurzschlieÙseile aus Kupfer zum Einsatz an Fahrleitungen elektrischer Bahnen



Seilanfangtemperatur 20 °C  
 Seilendtemperatur 250 °C  
 $A = 6,0 I_k'' \sqrt{T_k}$  für  $T_k \geq 0,06$  s

Hierin bedeuten:  
 A Seilquerschnitt in mm<sup>2</sup>  
 I<sub>k</sub>'' maximaler Anfangs-Kurzschlusswechselstrom in kA nach DIN VDE 0102  
 T<sub>k</sub> Kurzschlussdauer in s

## Berechnungsbeispiel:

Vorgegeben: Netzausschaltleistung  $S_a$   
Kurzschlussdauer  $T_k$

Gesucht: erforderlicher Seil- oder Schienenquerschnitt A.

Es wird der generatorferne Kurzschluss zugrundegelegt.

$$\text{Drehstrom } I_k'' = I_k = I_a = \frac{S_a}{\sqrt{3} \cdot U_N}$$

$$\text{Einphasenwechselstrom } I_k'' = I_k = I_a = \frac{S_a}{U_N}$$

Mit  $I_k''$  kann nun der erforderliche Seil- oder Schienenquerschnitt aus o. a. Gleichungen errechnet oder den Diagrammen entnommen werden.

Die zulässige Stromzeitbelastbarkeit einer Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtung wird durch die Querschnittsangabe auf den KurzschlieÙseilen oder -schienen ausgedrückt.

## Hinweise:

- Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtungen sind nur für eine einmalige Beanspruchung mit der zulässigen Stromzeitbelastbarkeit bemessen!
- KurzschlieÙseile von mehrpoligen Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtungen müssen die gleichen Querschnitte haben.
- Die Seillängen von Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtungen sollen mindestens das 1,2-fache des Abstandes zwischen zwei Anschlussstellen betragen. Darüber hinaus sollten Seillängen so kurz wie möglich gewählt werden, da die Seile im Kurzschlussfall stark ausschlagen.
- Werden Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtungen mit Seilen zum Erreichen bestimmter Seilgesamtquerschnitte parallelgeschaltet, so sind folgende Bedingungen einzuhalten:
  1. gleiche Seillängen und -querschnitte,
  2. gleiche AnschlieÙteile und -stellen,
  3. Einbau der Vorrichtungen dicht nebeneinander mit Parallelführung der Seile,
  4. für jedes Seil ist die zulässige Belastbarkeit auf 75% der dem Seilquerschnitt entsprechenden zu reduzieren.

## Anmerkung:

Wenn sichergestellt ist, dass parallel geschaltete Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtungen nur einmal mit dem vollen Kurzschlussstrom beansprucht werden (keine automatische Wiedereinschaltung (AWE) oder Kurzunterbrechung (KU)), dürfen die Vorrichtungen voll belastet werden.

## Tabelle:

Seilquerschnitt der Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtung in Abhängigkeit des höchstzulässigen Kurzschlussstromes  $I_k$  und der maximalen Kurzschlussdauer  $T_k$

- für Kupfer (Cu)

Querschnitt des Kupferseiles	Höchstzulässiger Kurzschlussstrom $I_k$ während einer Dauer von				
	10 s	5 s	2 s	1 s <sup>*)</sup>	≤ 0,5 s <sup>*)</sup>
16 mm <sup>2</sup>	1 000 A	1 400 A	2 200 A	3 200 A	4 500 A
25 mm <sup>2</sup>	1 600 A	2 200 A	3 500 A	4 900 A	7 000 A
35 mm <sup>2</sup>	2 200 A	3 100 A	4 900 A	6 900 A	10 000 A
50 mm <sup>2</sup>	3 100 A	4 400 A	7 000 A	9 900 A	14 000 A
70 mm <sup>2</sup>	4 400 A	6 200 A	9 800 A	13 800 A	19 500 A
95 mm <sup>2</sup>	5 900 A	8 400 A	13 200 A	18 700 A	26 500 A
120 mm <sup>2</sup>	7 500 A	10 600 A	16 700 A	23 700 A	33 500 A
150 mm <sup>2</sup>	9 400 A	13 200 A	20 900 A	29 600 A	42 000 A

<sup>\*)</sup> unsere Katalogangaben

- für Aluminium (Al)

Querschnitt des Aluminiumseiles	Höchstzulässiger Kurzschlussstrom $I_k$ während einer Dauer von				
	10 s	5 s	2 s	1 s <sup>*)</sup>	≤ 0,5 s <sup>*)</sup>
35 mm <sup>2</sup>	1 400 A	2 000 A	3 200 A	4 600 A	6 500 A
50 mm <sup>2</sup>	2 100 A	2 900 A	4 600 A	6 600 A	9 300 A

<sup>\*)</sup> unsere Katalogangaben

## Kugelfestpunkte



Kugelfestpunkt gerade, montiert auf einer Sammelschiene.

### Ø20 oder 25 mm

- Geeignet zur Befestigung von Stromschienen-Verbindung nach DIN 43673-1
- Selbstsichernde Mutter
- Spanlos geformtes Innengewinde M12 oder M16
- Gewindebolzen in M12 oder M16

#### Allgemeine Informationen:

Norm	DIN VDE 0683-100 (EN/IEC 61230) und Anlehnung an DIN 48088-1
Werkstoff Festpunkt	E-Cu/gal Sn
Werkstoff Gewindebolzen	NIRO A2-70
Sechskantmutter	DIN 985-M12-8 / gal Zn; DIN 985-M16-8 / gal Zn
Anzugsdrehmoment	M10: 30-40 Nm; M12: 50-65 Nm; M16: 100-110 Nm

### Gerade, mit Gewindebolzen und selbstsichernder Mutter



Typ KFP ...	20 M12 35 SSM	20 M12 45 SN7078
Art.-Nr.	754 235	754 238
Kugelfestpunkt Ø	20 mm	20 mm
Abmessung	M12 x 35 mm	M12 x 45 mm
Schlüsselweite	24 mm	24 mm
Max. Seilquerschnitt Cu	120 mm <sup>2</sup>	120 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	33,5 kA	33,5 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	23,7 kA	23,7 kA

Typ KFP ...	20 M16 45 SSM	25 M12 25 SSM
Art.-Nr.	754 645	755 225
Kugelfestpunkt Ø	20 mm	25 mm
Abmessung	M16 x 45 mm	M12 x 25 mm
Schlüsselweite	24 mm	27 mm
Max. Seilquerschnitt Cu	120 mm <sup>2</sup>	150 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	33,5 kA	42,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	23,7 kA	29,6 kA

Typ KFP ...	25 M12 45 SSM	25 M16 45 SSM
Art.-Nr.	755 245	755 645
Kugelfestpunkt Ø	25 mm	25 mm
Abmessung	M12 x 45 mm	M16 x 45 mm
Schlüsselweite	27 mm	27 mm
Max. Seilquerschnitt Cu	150 mm <sup>2</sup>	150 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	42,0 kA	42,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	29,6 kA	29,6 kA

### Schräg, mit Anschlusslappen



Typ KFP ...	20 S AL 12	25 S AL 12
Art.-Nr.	706 300	756 300
Kugelfestpunkt Ø	20 mm	25 mm
Bohrung Ø	12,5 mm	12,5 mm
Abmessung	45 x 30 x 9 mm	50 x 30 x 9 mm
Max. Seilquerschnitt Cu	50 mm <sup>2</sup>	95 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	14,0 kA	26,5 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	9,9 kA	18,7 kA

### Gerade, mit Rundleiterhalbschale für Cu-Rundleiter



#### Allgemeine Technische Daten:

Kugelfestpunkt Ø	25 mm
Max. Seilquerschnitt Cu	95 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	26,5 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	18,7 kA

Typ KFP ...	25 RL 10	25 RL 12
Art.-Nr.	725 010	725 012
Für Rundleiter Ød	10 mm	12 mm

Typ KFP ...	25 RL 14	25 RL 16
Art.-Nr.	725 014	725 016
Für Rundleiter Ød	14 mm	16 mm

Typ KFP ...	25 RL 18	25 RL 20
Art.-Nr.	725 018	725 020
Für Rundleiter Ød	18 mm	20 mm

### Gerade, mit Innengewinde



Typ KFP ...	20 M10	20 M12
Art.-Nr.	754 205	754 200
Kugelfestpunkt Ø	20 mm	20 mm
Abmessung	M10	M12
Schlüsselweite	24 mm	24 mm
Max. Seilquerschnitt Cu	120 mm <sup>2</sup>	120 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	33,5 kA	33,5 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	23,7 kA	23,7 kA

Typ KFP ...	20 M16	25 M12
Art.-Nr.	754 600	755 200
Kugelfestpunkt Ø	20 mm	25 mm
Abmessung	M16	M12
Schlüsselweite	24 mm	27 mm
Max. Seilquerschnitt Cu	120 mm <sup>2</sup>	150 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	33,5 kA	42,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	23,7 kA	29,6 kA

Typ KFP ...	25 M16
Art.-Nr.	755 600
Kugelfestpunkt Ø	25 mm
Abmessung	M16
Schlüsselweite	27 mm
Max. Seilquerschnitt Cu	150 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	42,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	29,6 kA



45° abgewinkelt, mit Gewindebolzen und selbstsichernder Mutter



Typ KFP ...	20 W45M12 SN7024	20 W45 M12 35SSM
Art.-Nr.	706 239	706 235
Kugelfestpunkt Ø	20 mm	20 mm
Abmessung	M12 x 30 mm	M12 x 35 mm
Schlüsselweite	24 mm	24 mm
Max. Seilquerschnitt Cu	70 mm <sup>2</sup>	70 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	19,5 kA	19,5 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	13,8 kA	13,8 kA

Typ KFP ...	20 W45 M16 45SSM	25 W45 M12 45SSM
Art.-Nr.	706 645	756 245
Kugelfestpunkt Ø	20 mm	25 mm
Abmessung	M16 x 45 mm	M12 x 45 mm
Schlüsselweite	24 mm	27 mm
Max. Seilquerschnitt Cu	70 mm <sup>2</sup>	95 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	19,5 kA	26,5 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	13,8 kA	18,7 kA

Typ KFP ...	25 W45 M16 45SSM
Art.-Nr.	756 645
Kugelfestpunkt Ø	25 mm
Abmessung	M16 x 45 mm
Schlüsselweite	27 mm
Max. Seilquerschnitt Cu	95 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	26,5 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	18,7 kA

45° abgewinkelt, mit Innengewinde



Typ KFP ...	20 W45 M12	20 W45 M16
Art.-Nr.	706 200	706 600
Kugelfestpunkt Ø	20 mm	20 mm
Abmessung	M12	M16
Schlüsselweite	24 mm	24 mm
Max. Seilquerschnitt Cu	70 mm <sup>2</sup>	70 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	19,5 kA	19,5 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	13,8 kA	13,8 kA

Typ KFP ...	25 W45 M12	25 W45 M16
Art.-Nr.	756 200	756 600
Kugelfestpunkt Ø	25 mm	25 mm
Abmessung	M12	M16
Schlüsselweite	27 mm	27 mm
Max. Seilquerschnitt Cu	95 mm <sup>2</sup>	95 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	26,5 kA	26,5 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	18,7 kA	18,7 kA

90° abgewinkelt, mit Gewindebolzen und selbstsichernder Mutter



Typ KFP ...	20 W90 M12 35SSM	20 W90 M16 45SSM
Art.-Nr.	707 235	707 645
Kugelfestpunkt Ø	20 mm	20 mm
Abmessung	M12 x 35 mm	M16 x 45 mm
Schlüsselweite	24 mm	24 mm
Max. Seilquerschnitt Cu	70 mm <sup>2</sup>	70 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	19,5 kA	19,5 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	13,8 kA	13,8 kA

Typ KFP ...	25 W90 M12 45SSM	25 W90 M16 45SSM
Art.-Nr.	757 245	757 645
Kugelfestpunkt Ø	25 mm	25 mm
Abmessung	M12 x 45 mm	M16 x 45 mm
Schlüsselweite	27 mm	27 mm
Max. Seilquerschnitt Cu	95 mm <sup>2</sup>	95 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	26,5 kA	26,5 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	18,7 kA	18,7 kA

90° abgewinkelt, mit Innengewinde



Typ KFP ...	20 W90 M12	20 W90 M16
Art.-Nr.	707 200	707 600
Kugelfestpunkt Ø	20 mm	20 mm
Abmessung	M12	M16
Schlüsselweite	24 mm	24 mm
Max. Seilquerschnitt Cu	70 mm <sup>2</sup>	70 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	19,5 kA	19,5 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	13,8 kA	13,8 kA

Typ KFP ...	25 W90 M12	25 W90 M16
Art.-Nr.	757 200	757 600
Kugelfestpunkt Ø	25 mm	25 mm
Abmessung	M12	M16
Schlüsselweite	27 mm	27 mm
Max. Seilquerschnitt Cu	95 mm <sup>2</sup>	95 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	26,5 kA	26,5 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	18,7 kA	18,7 kA

## Erdungsfestpunkte



Erdungsfestpunkt mit Ringnut und Erdanschlussbuchse.

### Ringnut und Anschlussstücke

- Zum Anschluss von Erdanschlussbuchsen oder Erdanschlussplatten nach DIN 48088-2
- Zum Anschweißen oder Anschrauben für den erdseitigen Anschluss von Erdanschlussstücken mit Flügelmutter oder Flügelschraube
- Anschlussstücke mit Gewindebolzen M12 oder M16
- Innengewinde in M12 oder M16

### Ringnutfestpunkt, mit Gewindebolzen und Mutter



Typ	EFP 16 RN M12 35 SSM	EFP 16 RN M16 45 SSM
Art.-Nr.	790 251	790 261
Abmessung	M12 x 35 mm	M16 x 45 mm
Durchmesser	16 mm	16 mm
Schlüsselweite	22 mm	22 mm
Max. Seilquerschnitt Cu	150 mm <sup>2</sup>	150 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	42,0 <sup>*)</sup> kA	42,0 <sup>*)</sup> kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	29,6 <sup>*)</sup> kA	29,6 <sup>*)</sup> kA
Werkstoff	Messing (CuNi2Si) / gal Sn	Messing (CuNi2Si) / gal Sn
Werkstoff Gewindebolzen	NIRO A2-70	NIRO A2-70
Werkstoff Mutter	DIN 985-M12-8 / gal Zn	DIN 985-M16-8 / gal Zn

<sup>\*)</sup> Für Erdungs- und Kurzschließvorrichtungen mit Seillängen > 4000 mm: 26,5 kA / 0,5 s (18,7 kA / 1 s)

### Ringnutfestpunkt, mit Innengewinde



Typ	EFP 16 RN M12	EFP 16 RN M16
Art.-Nr.	790 250	790 260
Abmessung	M12	M16
Durchmesser	16 mm	16 mm
Schlüsselweite	22 mm	22 mm
Max. Seilquerschnitt Cu	150 mm <sup>2</sup>	150 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	42,0 <sup>*)</sup> kA	42,0 <sup>*)</sup> kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	29,6 <sup>*)</sup> kA	29,6 <sup>*)</sup> kA
Werkstoff	Messing (CuNi2Si) / gal Sn	Messing (CuNi2Si) / gal Sn

<sup>\*)</sup> Für Erdungs- und Kurzschließvorrichtungen mit Seillängen > 4000 mm: 26,5 kA / 0,5 s (18,7 kA / 1 s)

### Allgemeine Informationen:

Norm	DIN VDE 0683-100 (EN/IEC 61230) und DIN 48088-2 und -5
Anzugsdrehmoment	M12: 50 ... 65 Nm; M16: 100 ... 110 Nm

### Anschlussstück zum Anschweißen, mit Gewindebolzen



Typ	AS SCHW M12 25	AS SCHW M16 30
Art.-Nr.	705 501	755 501
Abmessung	M12 x 25 mm	M16 x 30 mm
Werkstoff	St/gal Zn	St/gal Zn

### Anschlussstück zum Anschweißen, mit Innengewinde



Typ	AS SCHW M12	AS SCHW M16
Art.-Nr.	336 020	336 025
Abmessung	M12	M16
Werkstoff	St/gal Zn	St/gal Zn

### Anschlussstück zum Anschrauben, mit Innengewinde



Typ	AS SCHR M12 M12 40
Art.-Nr.	705 504
Abmessung	M12 / M12 x 40 mm
Schlüsselweite	27 mm
Werkstoff	Cu-Legierung/gal Sn

### Anschlussstück zum Anschrauben, mit Gewindebolzen und loser Sechskantmutter



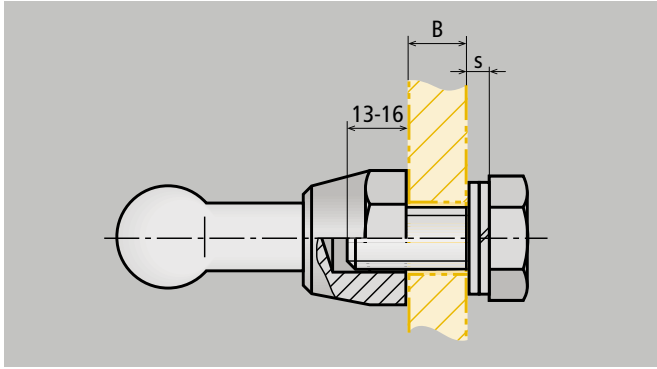
Typ	AS SCHR M12 55	AS SCHR M16 65
Art.-Nr.	705 500	750 500
Abmessung	M12 x 55 mm	M16 x 65 mm
Schlüsselweite	32 mm	41 mm
Werkstoff Gewindebolzen	NIRO	NIRO
Werkstoff Mutter	Cu-Legierung/gal Sn / St/tZn	Cu-Legierung/gal Sn / St/tZn

### Anschlussstück zum Anschrauben, mit Gewindebolzenübergang M12 auf M16



Typ	AS SCHR M16 55 M12
Art.-Nr.	705 510
Abmessung	M12 x 20 mm / M16 x 55 mm
Schlüsselweite	41 mm
Werkstoff Gewindebolzen	NIRO
Werkstoff Mutter	Cu-Legierung/gal Sn

## Befestigungsmaterial



Bestimmung der notwendigen Schraubenlänge.

### Für Kugel- und Erdungsfestpunkte

- Sechskantschraube geeignet zur Befestigung von Stromschienen-Verbindung nach DIN 43673-1
- Druckplatte mit Federwirkung zur Montage von Festpunkten M12 oder M16 auf Aluminiumschienen

#### Allgemeine Informationen:

Norm Sechskantschrauben	nach DIN 933 und DIN 43673-1
Norm Federringe	nach DIN 128
Norm Scheiben	nach DIN 125

#### Bestimmung der Schraubenlänge l

$l \text{ (mm)} = B + s + 13 \dots 16$

l = Schraubenlänge

B = Schienendicke

s = Dicke von Federring und Scheibe

## Federringe



#### Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff	NIRO A2-70	
Typ	FR A10 V2A	FR A12 V2A
Art.-Nr.	524 910	524 912
Abmessung	A10 (s = 2,2) mm	A12 (s = 2,4) mm
Typ	FR A16 V2A	
Art.-Nr.	524 913	
Abmessung	A16 (s = 2,8) mm	

## Scheiben



Typ	SCH A10.5 V4A	SCH A13 V4A
Art.-Nr.	525 910	525 912
Abmessung	A10.5 (s = 2,0) mm	A13 (s = 2,4) mm
Werkstoff	NIRO A4-70	NIRO A4-70
Typ	SCH A17 V2A	
Art.-Nr.	525 916	
Abmessung	A17 (s = 3,0) mm	
Werkstoff	NIRO A2-70	

## Sechskantschrauben



#### Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff	NIRO A2-70	
Typ	SKS M10X30 V2A	SKS M12X25 V2A
Art.-Nr.	561 924	561 925
Abmessung	M10 x 30 mm	M12 x 25 mm
Typ	SKS M12X30 V2A	SKS M12X35 V2A
Art.-Nr.	561 930	561 935
Abmessung	M12 x 30 mm	M12 x 35 mm
Typ	SKS M16X30 V2A	
Art.-Nr.	561 931	
Abmessung	M16 x 30 mm	

## Quadratische Druckplatte mit Federwirkung

Für die kontaktsichere und dauerhafte Befestigung von Kugelfestpunkten an Aluminiumschienen. Druckplatte beidseitig an Schienen unterlegen.



Typ	DP 40 40 B13 AL	DP 50 50 B17 AL
Art.-Nr.	525 001	525 002
Abmessung	M12, 40 x 40 x 6 mm	M16, 50 x 50 x 8 mm
Werkstoff	Hochfeste Al-Legierung	Hochfeste Al-Legierung

## Erdanschlussplatten



Erdanschlussplatte mit Kugelfestpunkten und Kugelkopfhäube mit Handgriff aus Kunststoff.

- Hohe Kurzschlussstromtragfähigkeit der Anschlussplatte
- Anschluss der Phasenäste einpolig
- Zum Anschluss von einpoligen Erdungs- und KurzschlieBvorrichtungen an Umspannern von Oberleitungsmasten oder an Sicherungsträgern
- Ausführung für Kugelfestpunkt Ø20 mm, Ø25 mm oder Ringnutbolzen Ø16 mm

### Allgemeine Informationen:

Norm	DIN VDE 0683-100 (EN/IEC 61230) und Festpunkte nach DIN 48088-1
Werkstoff Platte	Aluminium
Werkstoff Anschlusslasche	4 mm: Cu / gal Sn; 6 mm: St / tZn
Werkstoff Festpunkt	E-Cu bzw. Messing (CuNi2Si) / gal Sn

### Mit 3 Kugelfestpunkten und Kugelkopfhäube



Typ EAPA 3 ...	KFP 20 KKH	KFP 25 KKH
<b>Art.-Nr.</b>	<b>728 620</b>	<b>728 625</b>
Festpunkt Ø	20 mm	25 mm
Max. Seilquerschnitt Cu	120 mm <sup>2</sup>	150 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	33,5 kA	42,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	23,7 kA	29,6 kA

### Mit 3 Kugelfestpunkten

Zur Montage auf Erdanschlussklemmen mit Verdrehungsschutz PK1.



Typ EAPA 3 ...	KFP 20 B13	KFP 25 B13
<b>Art.-Nr.</b>	<b>728 522</b>	<b>728 526</b>
Festpunkt Ø	20 mm	25 mm
Max. Seilquerschnitt Cu	120 mm <sup>2</sup>	150 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	33,5 kA	42,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	23,7 kA	29,6 kA

### Mit 3 Ringnutfestpunkten und Erdanschlussbuchse



Typ EAPA 3 ...	RN 16 EAB
<b>Art.-Nr.</b>	<b>728 516</b>
Festpunkt Ø	16 mm
Max. Seilquerschnitt Cu	95 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	26,5 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	18,7 kA

## Erdungs- und KurzschlieBseile, unbestückt



Bestückte dreipolige Erdungs- und KurzschlieBvorrichtung in einer Schaltanlage.

- Unbestückt, zur Komplettierung mit AnschlieBteilen
- Transparente Umhüllung
- Seileinführungen und Knotenstück wasserdicht kunststoffummantelt, mit zusätzlichem Knickschutz
- Presskabelschuhe in Standardausführung PK1 mit Verdrehungsschutz
- Andere Seillängen und Presskabelschuhe können über den EuK-Konfigurator online ausgewählt werden
- Erdungs- und KurzschlieBvorrichtungen können über den EuK-Konfigurator online zusammengestellt werden

### Allgemeine Informationen:

Norm	DIN VDE 0283-3 (EN/IEC 61138) und DIN VDE 0683-100 (EN/IEC 61230)
Temperaturbereich	-25 °C ... +55 °C
Werkstoff Seil	Al, feindrätig; E-Cu, feinstdrätig und hochflexibel
Werkstoff Hülle	Thermoplastischer Kunststoff (Weich-PVC-Mischung YM2)
Bohrung Anschlusslappen	Ø12,5 mm



### Presskabelschuhe Ausführung PK1:

Aussparung am Kabelschuh als Verdrehungsschutz (Standardausführung).



### Presskabelschuhe Ausführung PK2:

Ohne Aussparung am Kabelschuh für AnschlieBteile anderer Hersteller auf Anfrage lieferbar.



### Presskabelschuhe Ausführung PK3:

Hakenkabelschuh bis Seilquerschnitt 35 mm<sup>2</sup> auf Anfrage lieferbar.



## Erdungsseil (Cu) nach IEC 61138

Das Seil wird ohne Presskabelschuhe geliefert und kann meterweise bestellt werden.



### Allgemeine Technische Daten:

Mindestbestellmenge \*) 1 m

Typ	ES YM2 16	ES YM2 25
Art.-Nr.	716 001	725 001
Seilquerschnitt	16 mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup>

Typ	ES YM2 35	ES YM2 50
Art.-Nr.	735 001	750 001
Seilquerschnitt	35 mm <sup>2</sup>	50 mm <sup>2</sup>

Typ	ES YM2 70	ES YM2 95
Art.-Nr.	770 001	795 001
Seilquerschnitt	70 mm <sup>2</sup>	95 mm <sup>2</sup>

Typ	ES YM2 120	ES YM2 150
Art.-Nr.	712 001	715 001
Seilquerschnitt	120 mm <sup>2</sup>	150 mm <sup>2</sup>

\*) Erdungsseillänge bei Bestellung angeben (Schrittweite 1 m).

## Einpolige Erdungs- und Kurzschleißseile, Ausführung Aluminium



Typ EKV1+0...	35 VGHVBP5	50 VKVBG8W
Art.-Nr.	VGHVBP5	VKVBG8W
Seilquerschnitt	35 mm <sup>2</sup>	50 mm <sup>2</sup>
Werkstoff	Al	Al
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	6,5 kA	9,3 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	4,6 kA	6,6 kA
Ausführung Presskabelschuh	PK1	PK1

Achtung: Bei Bestellung die eindeutige Varianten-Nr. angeben.

## Einpolige Erdungs- und Kurzschleißseile, Ausführung Kupfer



### Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff Cu  
Ausführung Presskabelschuh PK1

Typ EKV1+0...	16 V4YPRGE	25 VSY71K4
Art.-Nr.	V4YPRGE	VSY71K4
Seilquerschnitt	16 mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	4,5 kA	7,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	3,2 kA	4,9 kA

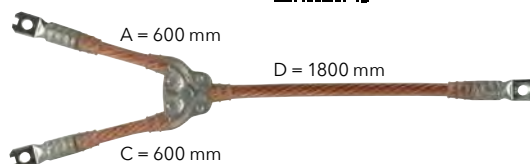
Typ EKV1+0...	35 V9JF26K	50 VRJG23Y
Art.-Nr.	V9JF26K	VRJG23Y
Seilquerschnitt	35 mm <sup>2</sup>	50 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	10,0 kA	14,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	6,9 kA	9,9 kA

Typ EKV1+0...	70 VPZBBSL	95 VZC3FST
Art.-Nr.	VPZBBSL	VZC3FST
Seilquerschnitt	70 mm <sup>2</sup>	95 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	19,5 kA	26,5 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	13,8 kA	18,7 kA

Typ EKV1+0...	120 V797FE6	150 VB53TC9
Art.-Nr.	V797FE6	VB53TC9
Seilquerschnitt	120 mm <sup>2</sup>	150 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	33,5 kA	42,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	23,7 kA	29,6 kA

Achtung: Bei Bestellung die eindeutige Varianten-Nr. angeben.

## Zweipolige Erdungs- und Kurzschleißseile, Ausführung Kupfer



### Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff Cu  
Ausführung Presskabelschuh PK1

Typ EKV2+0 ...	16 G V7265NS	25 G VZL6TGH
Art.-Nr.	V7265NS	VZL6TGH
Seilquerschnitt	16 mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	4,5 kA	7,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	3,2 kA	4,9 kA

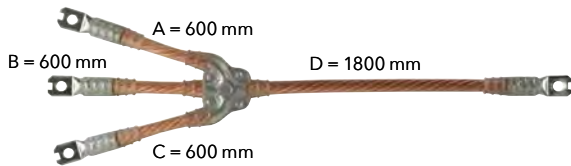
Typ EKV2+0 ...	35 G VPHPZV2	50 G VJ13VWW
Art.-Nr.	VPHPZV2	VJ13VWW
Seilquerschnitt	35 mm <sup>2</sup>	50 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	10,0 kA	14,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	6,9 kA	9,9 kA

Typ EKV2+0 ...	70 G VTJKEZU	95 G VAM7M6H
Art.-Nr.	VTJKEZU	VAM7M6H
Seilquerschnitt	70 mm <sup>2</sup>	95 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	19,5 kA	26,5 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	13,8 kA	18,7 kA

Typ EKV2+0 ...	120 G VV1Z7K	150 G VLL6JWS
Art.-Nr.	VV1Z7K	VLL6JWS
Seilquerschnitt	120 mm <sup>2</sup>	150 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	33,5 kA	42,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	23,7 kA	29,6 kA

Achtung: Bei Bestellung die eindeutige Varianten-Nr. angeben.

## Dreipolige Erdungs- und Kurzschleißseile, Ausführung Kupfer, querschnittsgleich



### Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff	Cu
Ausführung Presskabelschuh	PK1

Typ EKV3+0 ...	16 G VE5MT89	25 G VNC1S9W
Art.-Nr.	VE5MT89	VNC1S9W
Seilquerschnitt	16 mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	4,5 kA	7,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	3,2 kA	4,9 kA

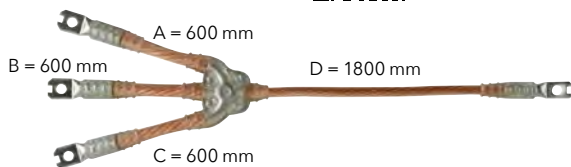
Typ EKV3+0 ...	35 G V18JQHQ	50 G VJ7VGZD
Art.-Nr.	V18JQHQ	VJ7VGZD
Seilquerschnitt	35 mm <sup>2</sup>	50 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	10,0 kA	14,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	6,9 kA	9,9 kA

Typ EKV3+0 ...	70 G VH95BZZ	95 G VM2J7S3
Art.-Nr.	VH95BZZ	VM2J7S3
Seilquerschnitt	70 mm <sup>2</sup>	95 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	19,5 kA	26,5 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	13,8 kA	18,7 kA

Typ EKV3+0 ...	120 G V8D4AQ2	150 G VG3V6T2
Art.-Nr.	V8D4AQ2	VG3V6T2
Seilquerschnitt	120 mm <sup>2</sup>	150 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	33,5 kA	42,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	23,7 kA	29,6 kA

Achtung: Bei Bestellung die eindeutige Varianten-Nr. angeben.

## Dreipolige Erdungs- und Kurzschleißseile, Ausführung Kupfer, querschnittsreduziert



### Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff	Cu
Ausführung Presskabelschuh	PK1

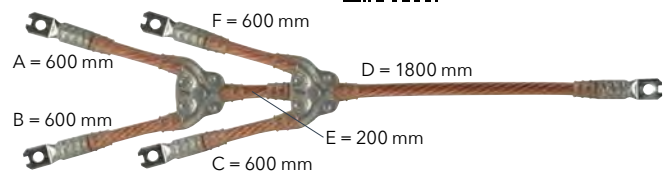
Typ EKV3+0 ...	50 R VN35H5D	70 R VTC52XV
Art.-Nr.	VN35H5D	VTC52XV
Seilquerschnitt	50/25 mm <sup>2</sup>	70/35 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	14,0 kA	19,5 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	9,9 kA	13,8 kA

Typ EKV3+0 ...	95 R VLB2F3G	120 R V8115WA
Art.-Nr.	VLB2F3G	V8115WA
Seilquerschnitt	95/35 mm <sup>2</sup>	120/50 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	26,5 kA	33,5 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	18,7 kA	23,7 kA

Typ EKV3+0 ...	150 R V11E77B
Art.-Nr.	V11E77B
Seilquerschnitt	150/50 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	42,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	29,6 kA

Achtung: Bei Bestellung die eindeutige Varianten-Nr. angeben.

## Vierpolige Erdungs- und Kurzschleißseile, Ausführung Kupfer



### Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff	Cu
Ausführung Presskabelschuh	PK1

Typ EKV4u0 ...	16 G VGUVRRG	25 G VGM214B
Art.-Nr.	VGUVRRG	VGM214B
Seilquerschnitt	16 mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	4,5 kA	7,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	3,2 kA	4,9 kA

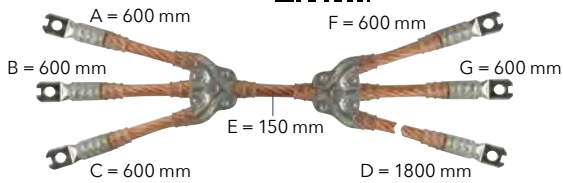
Typ EKV4u0 ...	35 G V93UVAP	50 G V3NCSSHX
Art.-Nr.	V93UVAP	V3NCSSHX
Seilquerschnitt	35 mm <sup>2</sup>	50 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	10,0 kA	14,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	6,9 kA	9,9 kA

Typ EKV4u0 ...	70 G V7GN8WU	95 G VABRSSE
Art.-Nr.	V7GN8WU	VABRSSE
Seilquerschnitt	70 mm <sup>2</sup>	95 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	19,5 kA	26,5 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	13,8 kA	18,7 kA

Typ EKV4u0 ...	120 G V27E2GP	150 G V291ZZT
Art.-Nr.	V27E2GP	V291ZZT
Seilquerschnitt	120 mm <sup>2</sup>	150 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	33,5 kA	42,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	23,7 kA	29,6 kA

Achtung: Bei Bestellung die eindeutige Varianten-Nr. angeben.

## Fünfpolige Erdungs- und Kurzschleißseile, Ausführung Kupfer



### Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff	Cu	
Ausführung	Presskabelschuh	

Typ EKV5+0 ...	16 G VQ7PF5A	25 G VZKQZB5
Art.-Nr.	VQ7PF5A	VZKQZB5
Seilquerschnitt	16 mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	4,5 kA	7,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	3,2 kA	4,9 kA

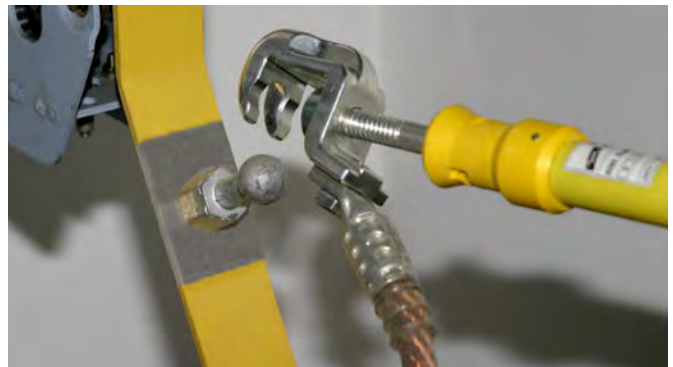
Typ EKV5+0 ...	35 G V76D5TH	50 G V6VE249
Art.-Nr.	V76D5TH	V6VE249
Seilquerschnitt	35 mm <sup>2</sup>	50 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	10,0 kA	14,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	6,9 kA	9,9 kA

Typ EKV5+0 ...	G VDXTBGF	95 G VGCMAA5
Art.-Nr.	VDXTBGF	VGCMAA5
Seilquerschnitt	70 mm <sup>2</sup>	95 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	19,5 kA	26,5 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	13,8 kA	18,7 kA

Typ EKV5+0 ...	120 G VVL7AKP	150 G VHV1NKR
Art.-Nr.	VVL7AKP	VHV1NKR
Seilquerschnitt	120 mm <sup>2</sup>	150 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	33,5 kA	42,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	23,7 kA	29,6 kA

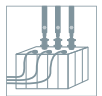
**Achtung:** Bei Bestellung die eindeutige Varianten-Nr. angeben.

## Phasenseitige Anschlüsselemente für Schaltanlagen



Phasenseitiger Anschluss der Universalklemme an einem Kugelfestpunkt.

- Zur phasenseitigen Bestückung von ein- bis fünfpoligen Erdungs- und Kurzschleißvorrichtungen
- Mit Verdrehungsschutz Ausführung PK1
- Erdungs- und Kurzschleißvorrichtungen können über den EuK-Konfigurator online zusammengestellt werden



### Allgemeine Informationen:

Norm	DIN VDE 0683-100 (EN/IEC 61230), Schraubspindel mit Querstift DIN 48087
Temperaturbereich	-25 °C ... +55 °C
Werkstoff Klemmkörper	Cu-Legierung/gal Sn
Werkstoff Anschlusslasche	Cu-Legierung/gal Sn
Werkstoff Spindel	Cu-Legierung/gal Sn
Werkstoff Druckstück	Cu-Legierung/gal Sn bzw. St/Zn

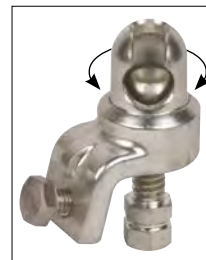
Bei Kugelkopfhäuben werden zwei Ausführungsformen unterschieden:

- Kugelkopfhäube starr
- Kugelkopfhäube drehbar (4x 90°)

Die drehbare Ausführung ermöglicht es dem Benutzer auch bei ungünstiger Anordnung der Festpunkte, durch Verstellen der Kugelkopfhäube die Erdungs- und Kurzschleißvorrichtung in die günstigste Arbeitsstellung zu bringen. Die Verwendung von abgewinkelten Kugelfestpunkten ist deshalb in den meisten Fällen nicht mehr erforderlich.



Kugelkopfhäube starr.



Kugelkopfhäube drehbar (4x 90°).

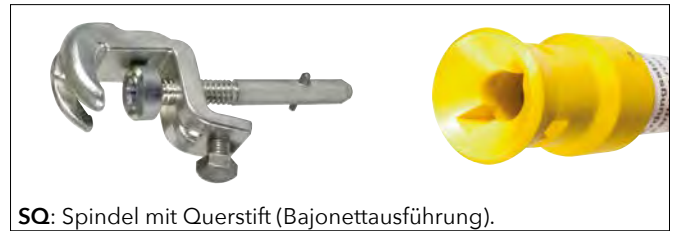


### \*) Klemmbereich und Seilquerschnitt für Uniklemmen an:

Kugelfestpunkt Ø	T-Anschluss Halsweite	Klemmbereich Rd / FI	Seilquerschnitt Cu
20 / 25 / 30 mm	15 / 18 mm	20 / 30 mm	16 mm <sup>2</sup>
20 / 25 / 30 mm	15 / 18 mm	20 / 30 mm	25 mm <sup>2</sup>
20 / 25 / 30 mm	15 / 18 mm	20 / 30 mm	35 mm <sup>2</sup>
20 / 25 / 30 mm	15 / 18 mm	20 / 30 mm	50 mm <sup>2</sup>
20 / 25 / 30 mm	15 / 18 mm	20 / 30 mm	70 mm <sup>2</sup>
20 / 25 / 30 mm	15 / 18 mm	-	95 mm <sup>2</sup>
- / 25 / 30 mm	-	-	120 mm <sup>2</sup>
-	-	-	150 mm <sup>2</sup>



**SK:** Spindel mit Sechskant.



**SQ:** Spindel mit Querstift (Bajonettausführung).

**Kugelfesthaube starr, Spindel mit Sechskant**



**Kugelfesthaube starr, Spindel mit Querstift**



Typ	KKH 20 SK	KKH 25 SK
Art.-Nr.	772 310	772 320
Für Kugelfestpunkt Ø	20 mm	25 mm
Verdrehungsschutz	PK1	PK1
Für Seilquerschnitt Cu	16 ... 120 mm <sup>2</sup>	16 ... 150 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	33,5 kA	42,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	23,7 kA	29,6 kA

Typ	KKH 20 SQ	KKH 25 SQ
Art.-Nr.	772 311	772 321
Für Kugelfestpunkt Ø	20 mm	25 mm
Verdrehungsschutz	PK1	PK1
Für Seilquerschnitt Cu	16 ... 120 mm <sup>2</sup>	16 ... 150 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	33,5 kA	42,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	23,7 kA	29,6 kA

**Kugelfesthaube drehbar (4x 90°), Spindel mit Sechskant**



**Kugelfesthaube drehbar (4x 90°), Spindel mit Querstift**



Typ	KKH 20 D SK	KKH 25 D SK
Art.-Nr.	772 330	772 340
Für Kugelfestpunkt Ø	20 mm	25 mm
Verdrehungsschutz	PK1	PK1
Für Seilquerschnitt Cu	16 ... 120 mm <sup>2</sup>	16 ... 150 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	33,5 kA	42,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	23,7 kA	29,6 kA

Typ	KKH 20 D SQ	KKH 25 D SQ
Art.-Nr.	772 331	772 341
Für Kugelfestpunkt Ø	20 mm	25 mm
Verdrehungsschutz	PK1	PK1
Für Seilquerschnitt Cu	16 ... 120 mm <sup>2</sup>	16 ... 150 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	33,5 kA	42,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	23,7 kA	29,6 kA

**Universalklemme, Spindel mit Sechskant**



**Universalklemme, Spindel mit Querstift**



Typ	UK 25 SK	UK 30 SK
Art.-Nr.	773 034	773 130
Für Kugelfestpunkt Ø	20 / 25 mm	25 / 30 mm
Für T-Anschlussbolzen Halsweite	15 mm	18 mm
Rd / Fl Klemmbereich	20 mm	30 mm
Verdrehungsschutz	PK1	PK1
Für Seilquerschnitt Cu	16 ... 120 <sup>*)</sup> mm <sup>2</sup>	16 ... 120 <sup>*)</sup> mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	33,5 kA	33,5 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	23,7 kA	23,7 kA

Typ	UK 25 SQ	UK 30 SQ
Art.-Nr.	773 234	773 330
Für Kugelfestpunkt Ø	20 / 25 mm	25 / 30 mm
Für T-Anschlussbolzen Halsweite	15 mm	18 mm
Rd / Fl Klemmbereich	20 mm	30 mm
Verdrehungsschutz	PK1	PK1
Für Seilquerschnitt Cu	16 ... 120 <sup>*)</sup> mm <sup>2</sup>	16 ... 120 <sup>*)</sup> mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	33,5 kA	33,5 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	23,7 kA	23,7 kA

<sup>\*)</sup> siehe Tabelle Klemmbereich und max. Seilquerschnitt für Universalklemmen

<sup>\*)</sup> siehe Tabelle Klemmbereich und max. Seilquerschnitt für Universalklemmen



**Rundbolzenklemme, Spindel mit Querstift**  
Für Kontakttrundbolzen in Schaltanlagen.



**Allgemeine Technische Daten:**

Verdrehungsschutz	PK1
Für Seilquerschnitt Cu	16 ... 150 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	42,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	29,6 kA

Typ	RBK 25 SQ SN7151	RBK 26 SQ SN7255
Art.-Nr.	715 314	715 315
Für Kontakttrundbolzen Ø	25 mm	26 mm

Typ	RBK 30 SQ SN7642	RBK 35 SQ
Art.-Nr.	715 313	715 312
Für Kontakttrundbolzen Ø	30 mm	35 mm

**Phasenanschlussstück, Spindel mit Querstift**

Zum Anschrauben mit Gewindebolzen M16 in Schaltanlagen.



Typ	PAS EK SQ 16
Art.-Nr.	771 316
Abmessung	M16
Verdrehungsschutz	PK1
Für Seilquerschnitt Cu	16 ... 150 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	42,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	29,6 kA

**Der max. Kurzschlussstrom muss für Klemmen und Erdungs- und Kurzschleißseile übereinstimmen!**

## Phasenseitige Anschlüsselemente für Freileitungen



Einhängen einer Phasenschraubklemme ein die Freileitung.

- Zur phasenseitigen Bestückung von ein- und dreipoligen Erdungs- und Kurzschleißseilen in der Freileitung
- Mit Eihängehilfe zum zielsicheren Eihängen an Leiterseilen
- Einfaches Eihängen durch Federvorspannung
- Mit Verdrehungsschutz Ausführung PK1 bzw. PK2 und langer Schraubspindel mit Querstift
- Erdungs- und Kurzschleißvorrichtungen können über den EuK-Konfigurator online zusammengestellt werden



**Allgemeine Informationen:**

Norm	DIN VDE 0683-100 (EN/IEC 61230), Schraubspindel mit Querstift DIN 48087
Temperaturbereich	-25 °C ... +55 °C
Werkstoff Druckstück	Al-Legierung
Werkstoff Klemmkörper	Al-Legierung
Werkstoff Spindel	Cu-Legierung/gal Sn bzw. NIRO
Werkstoff Eihängehilfe	St/gal Zn



Phasenschraubklemme mit Federvorspannung.



Phasenschraubklemme mit fest angebauter Eihängehilfe zum zielsicheren Eihängen.



Klemme mit langer Spindel und Erdungsstange mit Alu-Trichterkupplung.



Presskabelschuhe Ausführung **PK1**: Aussparung am Kabelschuh als Verdrehungsschutz (Standardausführung).



Presskabelschuhe Ausführung **PK2**: Ohne Aussparung am Kabelschuh für Anschließen anderer Hersteller auf Anfrage lieferbar.

## Phasenschraubklemme Normalausführung

Kurzschlussfest auch bei durch Bewitterung korrodierten Leiterseilen.



Typ	PSK 4 30 SQL	PSK 10 65 SQL
Art.-Nr.	784 201	784 301
Klemmbereich Ø	4 ... 30 mm	10 ... 65 mm
Verdrehungsschutz	PK1	PK1
Für Seilquerschnitt Cu	16 ... 70 mm <sup>2</sup>	16 ... 120 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	19,5 kA	33,5 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	13,8 kA	23,7 kA

## Phasenschraubklemme mit großem Klemmbereich und teleskopischer Erdungsstange

Besonders geeignet für Al- und Al/St-Leiterseile, Rohre und Phasenfestpunkte.



Typ	ESTC PSK 5000 SN7249
Art.-Nr.	769 511
Klemmbereich Ø	10 ... 85 mm
Verdrehungsschutz	PK2
Für Seilquerschnitt Cu	16 ... 150 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	29,6 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	29,6 kA
Gesamtlänge (l <sub>G max</sub> / l <sub>G min</sub> )	5200 / 2875 mm
Länge Handhabe	1900 mm

## Phasenschraubklemme mit Einhängehilfe

Kurzschlussfest auch bei durch Bewitterung korrodierten Leiterseilen.



Typ	PSK 4 30 SQL EH	PSK 10 65 SQL EH
Art.-Nr.	784 401	784 501
Klemmbereich Ø	4 ... 30 mm	10 ... 65 mm
Verdrehungsschutz	PK1	PK1
Für Seilquerschnitt Cu	16 ... 70 mm <sup>2</sup>	16 ... 120 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	19,5 kA	33,5 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	13,8 kA	23,7 kA

## Phasenschraubklemme

Besonders geeignet zum Einsatz in Schräglage.



Typ	PSK 10 32 SQL
Art.-Nr.	784 032
Klemmbereich Ø	10 ... 32 mm
Verdrehungsschutz	PK2
Für Seilquerschnitt Cu	16 ... 95 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	18,7 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	18,7 kA

## Phasenschraubklemme mit Federvorspannung

Das Einhängen erfolgt einfach über die vorgespannte Klemme.



Typ	PSK FV 4 30 SQL
Art.-Nr.	784 480
Klemmbereich Ø	4 ... 30 mm
Verdrehungsschutz	PK1
Für Seilquerschnitt Cu	16 ... 70 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	19,5 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	13,8 kA

## Phasenschraubklemme mit Sicherungsbügel

Besonders geeignet zum Einsatz in Schräglage.



Typ	PSK 10 32 SQL SB
Art.-Nr.	784 038
Klemmbereich Ø	10 ... 32 mm
Verdrehungsschutz	PK2
Für Seilquerschnitt Cu	16 ... 95 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	18,7 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	18,7 kA

## Phasenschraubklemme mit großem Klemmbereich

Besonders geeignet für Al- und Al/St-Leiterseile, Rohre und Phasenfestpunkte.



Typ	PSK 10 85 SQL
Art.-Nr.	784 085
Klemmbereich Ø	10 ... 85 mm
Verdrehungsschutz	PK2
Für Seilquerschnitt Cu	16 ... 150 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	29,6 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	29,6 kA

## Kugelfesthaube starr



Typ	KKH 20 SQL	KKH 25 SQL
Art.-Nr.	772 314	772 324
Für Kugelfestpunkt Ø	20 mm	25 mm
Verdrehungsschutz	PK1	PK1
Für Seilquerschnitt Cu	16 ... 120 mm <sup>2</sup>	16 ... 150 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	33,5 kA	42,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	23,7 kA	29,6 kA

## Universalklemme



Typ	UK 25 SQL	UK 30 SQL
Art.-Nr.	773 236	773 331
Für Kugelfestpunkt Ø	20 / 25 mm	25 / 30 mm
Für T-Anschlussbolzen Halsweite	15 mm	18 mm
Rd / Fl Klemmbereich	20 mm	30 mm
Verdrehungsschutz	PK1	PK1
Für Seilquerschnitt Cu	16 ... 120 <sup>*)</sup> mm <sup>2</sup>	16 ... 120 <sup>*)</sup> mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	33,5 kA	33,5 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	23,7 kA	23,7 kA

<sup>\*)</sup> siehe Tabelle Klemmbereich und max. Seilquerschnitt für Universalklemmen

Der max. Kurzschlussstrom muss für Klemmen und Erdungs- und Kurzschleißseile übereinstimmen!

## Zubehör für Phasenseitige Anschlüsselemente für Freileitungen

### Phasenanschlussplatte, zweipolig

Als Schraubanschlussverdopplung an Phasenschraubklemmen mit Verdrehungsschutz PK1.



Typ	PAP 2 M12 SSM B13
Art.-Nr.	728 312
Verdrehungsschutz	PK1
Bohrung	Ø12,5 mm
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	33,5 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	23,7 kA

### Phasenanschlussplatte, dreipolig mit Rundbolzen

Phasenanschlussplatte zur Aufnahme von Phasenklemmen.



Typ	PAP 3 M12 SSM B13 RB
Art.-Nr.	728 313
Verdrehungsschutz	PK1
Bohrung	Ø12,5 mm
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	33,5 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	23,7 kA

<sup>\*)</sup> Klemmbereich und Seilquerschnitt für Uniklemmen an:

Kugelfestpunkt Ø	T-Anschluss Halsweite	Klemmbereich Rd / Fl	Seilquerschnitt Cu
20 / 25 / 30 mm	15 / 18 mm	20 / 30 mm	16 mm <sup>2</sup>
20 / 25 / 30 mm	15 / 18 mm	20 / 30 mm	25 mm <sup>2</sup>
20 / 25 / 30 mm	15 / 18 mm	20 / 30 mm	35 mm <sup>2</sup>
20 / 25 / 30 mm	15 / 18 mm	20 / 30 mm	50 mm <sup>2</sup>
20 / 25 / 30 mm	15 / 18 mm	20 / 30 mm	70 mm <sup>2</sup>
20 / 25 / 30 mm	15 / 18 mm	–	95 mm <sup>2</sup>
– / 25 / 30 mm	–	–	120 mm <sup>2</sup>
–	–	–	150 mm <sup>2</sup>

## Erdungs-Set



Erdungsrohr mit montierter Erdungsschiene und Erdungsseilen.

- Für Freileitungsanlagen
- Zum Eindrehen des Erdungsrohres mit Bohrspirale ins Erdreich

### Allgemeine Informationen:

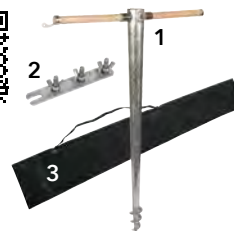
Werkstoff Erdungsrohr	St/tZn
Werkstoff Schraube	NIRO (V2A)
Werkstoff Griff	Holz
Werkstoff Erdungsschiene	St/tZn



Presskabelschuhe Ausführung PK3:  
Hakenkabelschuh als Verdrehungsschutz montiert auf dreipoliger Erdungsschiene.

## Erdungs-Set

Für dreipolige Arbeitserden.



### Set - Bestückung:

Nr.	Art.-Nr.	Nr.	Art.-Nr.
1	644 000	3	766 601
2	799 019		

Nähere Angaben zu den Artikeln siehe [www.dehn.de](http://www.dehn.de)

Typ	ES 3P FLER
Art.-Nr.	799 009
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1000 mm
Schraube	M10 x 35 mm

## Einzelteile für Erdungs-Set

### Erdungsrohr mit Bohrspirale



Typ ERO BSP ASSM10 ...	1000 STTZN
Art.-Nr.	644 000
Länge Bohrspirale	1000 mm
Militärische Bezeichnung	VG 96953 T10 A0001
Versorgungs-Nr.	5975-12-120-0006

### Erdungsschiene, dreipolig

Mit Schlitz zum Befestigen am Erdungsrohr und für Hakenkabelschuh Ausführung PK3.



Typ	ESS 3P M10 FM
Art.-Nr.	799 019
Abmessung	180 x 30 x 5 mm
Anschlusschraube	3x M10 x 35 mm

**Erdungsspieß**



Erdungsspieß mit aufgewickelter Erdungsleitung.

- Zum Einschlagen ins Erdreich
- Zwei Halbschalen zur Aufnahme von Erdungs- oder Verlängerungsseilen
- Feuerverzinkte Ausführung

**Allgemeine Informationen:**

Werkstoff	St/tZn
Werkstoff Schraube	NIRO

**Erdungsspieß**



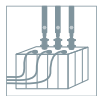
<b>Typ</b>	<b>ESP HVS 1500</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>799 006</b>
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1500 mm
Schraube	M12 x 25 mm

**Erdseitige Anschlüsselemente für Schaltanlagen und Freileitungen**



Erdanschlussbuchse mit Schraubknebel an einem Erdungsfestpunkt mit Ringnut.

- Zum erdseitigen Anschluss an Kugelfestpunkte, T-Anschlussbolzen, Rund- und Flachleitern, Anschlussstücke und Flachprofile
- Für großen Klemmbereich bis 40 mm
- Mit Verdrehungsschutz Ausführung PK1 bzw. PK2
- Erdungs- und Kurzschließvorrichtungen können über den EuK-Konfigurator online zusammengestellt werden



**Allgemeine Informationen:**

Norm	DIN VDE 0683-100 (EN/IEC 61230)
Temperaturbereich	-25 °C ... +55 °C
Werkstoff Klemmkörper	Cu-Legierung/gal Sn bzw. GT/gal Zn
Werkstoff Spindel	Cu-Legierung/gal Sn bzw. Ms/gal Zn
Werkstoff Druckstück	Cu-Legierung/gal Sn bzw. St/gal Zn
Werkstoff Anschlusslasche	E-Cu/gal Sn
Werkstoff Flügelmutter	Cu-Legierung/gal Sn
Werkstoff Frästeller	St, gehärtet/vernickelt
Werkstoff Feder	Federstahl

**Univeralerdklemme mit Flügelschraube**



Typ	UEK 25 FS	UEK 30 FS
<b>Art.-Nr.</b>	<b>774 034</b>	<b>774 130</b>
Für Kugelfestpunkt Ø	20 / 25 mm	25 / 30 mm
Für T-Anschlussbolzen Halsweite	15 mm	18 mm
Rd / Fl Klemmbereich	20 mm	30 mm
Verdrehungsschutz	PK1	PK1
Für Seilquerschnitt Cu	16 ... 120 <sup>*)</sup> mm <sup>2</sup>	16 ... 120 <sup>*)</sup> mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	33,5 kA	33,5 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	23,7 kA	23,7 kA

<sup>\*)</sup> siehe Tabelle Klemmbereich und max. Seilquerschnitt für Universalclammen



## Universalerdungsklemme mit Handgriff



Typ	UEK 25 HG	UEK 30 HG
Art.-Nr.	774 234	774 330
Für Kugelfestpunkt Ø	20 / 25 mm	25 / 30 mm
Für T-Anschlussbolzen Halsweite	15 mm	18 mm
Rd / Fl Klemmbereich	20 mm	30 mm
Verdrehungsschutz	PK1	PK1
Für Seilquerschnitt Cu	16 ... 120 <sup>*)</sup> mm <sup>2</sup>	16 ... 120 <sup>*)</sup> mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	33,5 kA	33,5 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	23,7 kA	23,7 kA

<sup>\*)</sup> siehe Tabelle Klemmbereich und max. Seilquerschnitt für Universalklemmen

## Universalerdungsklemme mit Schraubknebel



Typ	UEK 25 SKN	UEK 30 SKN
Art.-Nr.	774 434	774 530
Für Kugelfestpunkt Ø	20 / 25 mm	30 mm
Für T-Anschlussbolzen Halsweite	15 mm	18 mm
Rd / Fl Klemmbereich	20 mm	30 mm
Verdrehungsschutz	PK1	PK1
Für Seilquerschnitt Cu	16 ... 120 <sup>*)</sup> mm <sup>2</sup>	16 ... 120 <sup>*)</sup> mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	33,5 kA	33,5 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	23,7 kA	23,7 kA

<sup>\*)</sup> siehe Tabelle Klemmbereich und max. Seilquerschnitt für Universalklemmen

## Kugelpopfhaube starr mit Flügelschraube



Typ	KKH 20 FS	KKH 25 FS
Art.-Nr.	772 312	772 322
Für Kugelfestpunkt Ø	20 mm	25 mm
Verdrehungsschutz	PK1	PK1
Für Seilquerschnitt Cu	16 ... 120 mm <sup>2</sup>	16 ... 150 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	33,5 kA	42,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	23,7 kA	29,6 kA

## Kugelpopfhaube starr mit Handgriff



Typ	KKH 20 HG	KKH 25 HG
Art.-Nr.	772 313	772 323
Für Kugelfestpunkt Ø	20 mm	25 mm
Verdrehungsschutz	PK1	PK1
Für Seilquerschnitt Cu	16 ... 120 mm <sup>2</sup>	16 ... 150 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	33,5 kA	42,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	23,7 kA	29,6 kA

## Erdanschlussstück mit Flügelmutter



Typ	EAS EK FM 12	EAS EK FM 16
Art.-Nr.	775 621	775 631
Abmessung	M12	M16
Verdrehungsschutz	PK1	PK1
Für Seilquerschnitt Cu	16 ... 150 mm <sup>2</sup>	16 ... 150 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	42,0 kA	42,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	29,6 kA	29,6 kA

## Erdanschlussstück mit Flügelschraube



Typ	EAS EK FS 12	EAS EK FS 16
Art.-Nr.	775 626	775 636
Abmessung	M12 x 15 mm	M16 x 15 mm
Verdrehungsschutz	PK1	PK1
Für Seilquerschnitt Cu	16 ... 150 mm <sup>2</sup>	16 ... 150 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	42,0 kA	42,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	29,6 kA	29,6 kA

## Erdanschlussbuchse mit Flügelschraube



Für Erdungsfestpunkte mit Ringnut.

Typ	EAB RN 16 FS
Art.-Nr.	790 150
Abmessung	Ø16 mm
Verdrehungsschutz	PK1
Für Seilquerschnitt Cu	16 ... 150 <sup>*)</sup> mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	42,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	29,6 kA

<sup>\*)</sup> für Seillängen > 4000 mm: max. bis 95 mm<sup>2</sup> (26,5 kA / 0,5 s)

## Erdanschlussbuchse mit Schraubknebel



Für Erdungsfestpunkte mit Ringnut.

Typ	EAB RN 16 SKN
Art.-Nr.	790 160
Abmessung	Ø16 mm
Verdrehungsschutz	PK2
Für Seilquerschnitt Cu	16 ... 150 <sup>**)</sup> mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	29,6 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	29,6 kA

<sup>\*\*)</sup> Kurzschlussstrom auch bei Abschaltdauer I<sub>k</sub> 1 s maximal 29,6 kA

## Erdungsfräsklemme mit Schraubknebel und Tellerfedern



Frästeller, Tellerfedern und langer Schraubknebel für sichere Kontaktierung.

Typ	EFK FL40 SKN
Art.-Nr.	792 190
Klemmbereich	bis 40 mm
Verdrehungsschutz	PK1
Für Seilquerschnitt Cu	16 ... 95 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	26,5 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	18,7 kA

**Erdungsfräsklemme mit Schraubknebel**  
Frästeller und langer Schraubknebel für sichere Kontaktierung.



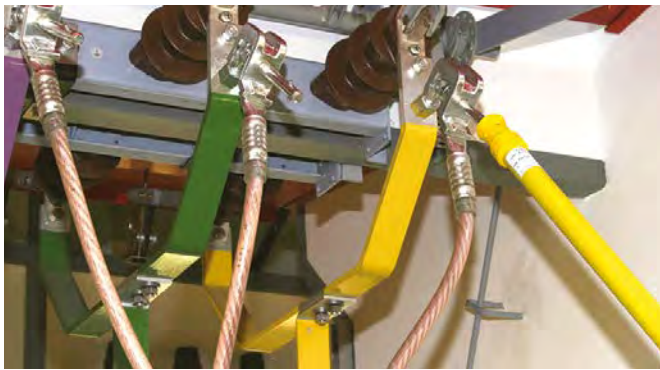
Typ	EFK FL30 SKN
Art.-Nr.	792 030
Klemmbereich	bis 30 mm
Verdrehungsschutz	PK1
Für Seilquerschnitt Cu	16 ... 50 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	14,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	9,9 kA

Der max. Kurzschlussstrom muss für Klemmen und Erdungs- und Kurzschleißseile übereinstimmen!

**\*) Klemmbereich und Seilquerschnitt für Uniklemmen an:**

Kugelfestpunkt Ø	T-Anschluss Halsweite	Klemmbereich Rd / Fl	Seilquerschnitt Cu
20 / 25 / 30 mm	15 / 18 mm	20 / 30 mm	16 mm <sup>2</sup>
20 / 25 / 30 mm	15 / 18 mm	20 / 30 mm	25 mm <sup>2</sup>
20 / 25 / 30 mm	15 / 18 mm	20 / 30 mm	35 mm <sup>2</sup>
20 / 25 / 30 mm	15 / 18 mm	20 / 30 mm	50 mm <sup>2</sup>
20 / 25 / 30 mm	15 / 18 mm	20 / 30 mm	70 mm <sup>2</sup>
20 / 25 / 30 mm	15 / 18 mm	–	95 mm <sup>2</sup>
– / 25 / 30 mm	–	–	120 mm <sup>2</sup>
–	–	–	150 mm <sup>2</sup>

## Erdungsstangen für Schaltanlagen



Einbringen einer Erdungs- und Kurzschleißvorrichtung mit einer Erdungsstange.

- Zum Einbringen von Erdungs- und Kurzschleißvorrichtungen
- Unterschiedliche Längen
- Teilbar für einfachen Transport
- Geringes Eigengewicht
- Spindel mit Sechskant (SW19) oder Spindel mit Querstift



### Allgemeine Informationen:

Norm	Spindel mit Querstift DIN 48087
Temperaturbereich	-25 °C ... +55 °C
Werkstoff Isolierrohr	Glasfaserverstärktes Polyesterrohr
Ausführung Abschlussteil	Rutschsichere Kunststoffkappe bzw. Steckkupplung zur Handhabeverlängerung



Mit dem Adapter AES SQ SK kann eine Erdungsstange mit Bajonettverriegelung (Spindel mit Querstift) auch für Klemmen mit Spindel mit Sechskant eingesetzt werden.



Bei Erdungsstangen ES STK ist eine einfache Verlängerung der Handhabe über die Steckkupplung möglich.

Die **Erdungsstange** ist eine von Hand zu benutzende isolierende Stange zum Heranführen der Anschleißteile von Erdungs- und Kurzschleißvorrichtungen an Teile von Starkstromanlagen zum Zwecke des Erdens und Kurzschließens. Sie besteht aus Isolierstück, schwarzem Ring, Handhabe und Kupplung zur Aufnahme eines Anschleißteiles. Erdungsstangen sind entsprechend dem **Gewicht** der einzubringenden Erdungs- und Kurzschleißvorrichtung auszuwählen.

Das **Isolierteil** ist der Teil der Erdungsstange zwischen schwarzem Ring und dem Ende der Erdungsstange in Richtung Anschleißteil. Es gibt dem Benutzer den notwendigen Schutzabstand und ausreichende Isolation. Die Länge des Isolierteiles muss in Anlagen über 1 kV mindestens 500 mm betragen.

**Sechskantaufnahme**  
Handhabeabschluss mit Abschlusskappe (Federverriegelung)



Typ	ES SK 1000	ES SK 1500
Art.-Nr.	761 010	761 015
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1000 mm	1500 mm
Länge Handhabe (l <sub>H</sub> )	430 mm	930 mm

**Querstiftaufnahme**  
Handhabeabschluss mit Abschlusskappe (Bajonettverriegelung)



Typ	ES SQ 1000	ES SQ 1500
Art.-Nr.	761 011	761 016
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1000 mm	1500 mm
Länge Handhabe (l <sub>H</sub> )	430 mm	930 mm

**Sechskantaufnahme und Steckkupplung**  
Handhabeabschluss mit Kunststoffsteckkupplung zur Handhabeverlängerung (Federverriegelung)



Typ	ES SK STK 1000	ES SK STK 2000
Art.-Nr.	761 001	761 003
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1000 mm	2000 mm
Länge Handhabe (l <sub>H</sub> )	430 mm	1430 mm

## Querstiftaufnahme und Steckkupplung

Handabeabschluss mit Kunststoffsteckkupplung zur Handabeverlängerung (Bajonettverriegelung)



Typ	ES SQ STK 1000	ES SQ STK 2000
Art.-Nr.	761 002	761 004
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1000 mm	2000 mm
Länge Handhabe (l <sub>H</sub> )	430 mm	1430 mm

## Teleskopisch mit Querstiftaufnahme und Steckkupplung



Typ	ESTC SQ STK SN7562
Art.-Nr.	769 304
Gesamtlänge (l <sub>G max</sub> / l <sub>G min</sub> )	3040 / 1790 mm
Länge Handhabe (l <sub>H</sub> )	900 mm

## Zweiteilig mit Sechskantaufnahme

Handabeabschluss mit Kunststoffsteckkupplung zur Handabeverlängerung (Federverriegelung)



Typ	EST SK STK 920
Art.-Nr.	761 070
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	920 mm
Länge Handhabe (l <sub>H</sub> )	415 mm

## Zweiteilig mit Querstiftaufnahme

Handabeabschluss mit Kunststoffsteckkupplung zur Handabeverlängerung (Bajonettverriegelung)



Typ	EST SQ STK 920
Art.-Nr.	761 075
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	920 mm
Länge Handhabe (l <sub>H</sub> )	415 mm

## Zubehör für Erdungsstangen für Schaltanlagen

### Adapter Spindel-Querstift / Spindel-Sechskant

Geeignet zum Aufsetzen auf Erdungsstangen mit Kupplung für Spindel mit Querstift (Bajonettverriegelung). Die Arretiermutter ermöglicht die Fixierung des Adapters auf der Erdungsstange.



Typ	AD ES SQ SK
Art.-Nr.	765 001
Länge	130 mm

## Erdungsstangen für Freileitungen



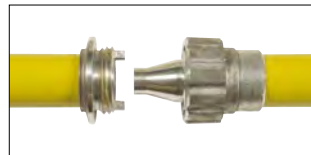
Teleskop-Erdungsstange mit Alu-Trichterkupplung und Phasenschraubklemme.

- Für Freiluftanwendung
- Robuste Alu-Trichterkupplung
- Gesamtlängen bis 6000 mm realisierbar
- Teleskopstange stufenlos über Kreuzgriff einstellbar
- Für Phasenschraubklemmen und Klemmen mit langer Spindel mit Querstift



### Allgemeine Informationen:

Temperaturbereich	-25 °C ... +55 °C
Werkstoff Isolierrohr	Glasfaserverstärktes Polyesterrohr
Werkstoff Schraubkupplung, Kreuzgriff	Al-Legierung
Ausführung Abschlussteil	Ringöse Al/Gummi bzw. Steckkupplung zur Handabeverlängerung



Robuste Alu-Schraubkupplung ermöglicht durch die Verschraubung und Verzahnung eine kraft- und formschlüssige Verbindung.



Abschlussteil mit Ringöse (Al/Gummi) bzw. Steckkupplung zur Handabeverlängerung mit Ringöse (Al/Gummi).

Aus dem runden Isolierrohr kann ein Vierkantröhre, quadratisch 26 mm, herausgezogen und in jeder beliebigen Stellung zwischen l<sub>min</sub> und l<sub>max</sub> mit dem Kreuzdrehgriff festgestellt werden.

### Arretierbarer Stelling:

Am Trichter befindet sich ein Stelling mit folgenden Funktionen:

- Stellung "AUF": Stange ist nach Befestigung der Klemme abziehbar
- Stellung "ZU": Stange und Klemme bleiben auch nach der Befestigung der Vorrichtung fest verbunden.



### Belastungswerte für Erdungsstange:

Länge l <sub>G</sub>	Nr.	Höchstzulässige Kopflast
6000 mm	1+2+2+3	3,5 kg
4500 mm	1+2+3	10 kg
3000 mm	1+3	10 kg
1500 mm	1	20 kg

## Teleskopisch mit Querstiftaufnahme



Typ	ESTC SQL 4000	ESTC SQL 5000
Art.-Nr.	769 400	769 500
Gesamtlänge (l <sub>G max</sub> / l <sub>G min</sub> )	4015 / 2180 mm	5015 / 2680 mm
Länge Handhabe (l <sub>H</sub> )	1400 mm	1900 mm

## Teleskopisch mit Querstiftaufnahme und Steckkupplung



Typ	ESTC SQL STK 3000
Art.-Nr.	769 300
Gesamtlänge (l <sub>G max</sub> / l <sub>G min</sub> )	3015 / 1760 mm
Länge Handhabe (l <sub>H</sub> )	900 mm

## Mehrteilig, Kopfstück

Mit Alu-Bajonettkupplung und Alu-Schraubkupplung als Abschlussteil.



Typ	EST KS SQL 1500
Art.-Nr.	769 503
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1600 mm

## Mehrteilig, Zwischenstück

Mit Alu-Schraubkupplung, Stecker mit Mutter und Buchsenteil.



Typ	EST ZS 1500
Art.-Nr.	769 504
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1580 mm

## Mehrteilig, Endstück

Mit Stecker und Mutter der Alu-Schraubkupplung und Abschlussteil mit Ringöse.



Typ	EST ES 1500
Art.-Nr.	769 505
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1590 mm

## Zubehör für Erdungsstangen für Freileitungen

### Adapter

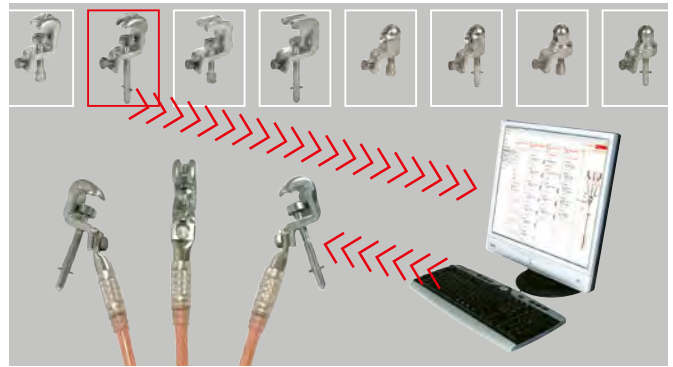
#### Spindel-Querstift / Spindel-Querstift lang

Geeignet zum Aufsetzen auf Erdungsstangen mit Alu-Trichterkupplung für Spindel mit Querstift (Bajonettverriegelung), um Klemmen mit Spindel mit Querstift aufzunehmen. Die Arretierungsmutter ermöglicht die Fixierung des Adapters auf der Erdungsstange.



Typ	AD ES SQ SQL
Art.-Nr.	765 006
Länge	185 mm

## EuK-Konfigurator: Einfach online konfigurieren



Den EuK-Konfigurator finden Sie unter: [de.hn/8C6wt](http://de.hn/8C6wt)

- Einfach online die passende EuK-Vorrichtung auswählen
- Eindeutige Laserbeschriftung der EuK-Vorrichtung
- Individuelle Konfiguration
- Permanente Plausibilitätsprüfung im Hintergrund
- Einfach zu bedienende Benutzeroberfläche
- Einstieg am Konfigurationsbeginn über Varianten-Nr., bisheriger Artikel-Nr. oder über die Produktkonfiguration



### Allgemeine Informationen:

Norm	DIN VDE 0283-3 (EN/IEC 61138) und DIN VDE 0683-100 (EN/IEC 61230)
Temperaturbereich	-25 °C ... +55 °C
Werkstoff Seil	Al, feindrätig; E-Cu, feindrätig und hochflexibel
Werkstoff Hülle	Thermoplastischer Kunststoff (Weich-PVC-Mischung YM2)
Bohrung Anschlusslappen	Ø12,5 mm

Die individuelle Konfiguration von Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtungen (EuK) für Schaltanlagen- und Freileitungsanwendung ist auf der Homepage von DEHN online möglich.

Der Konfigurator bietet online zwei unterschiedliche Einstiegs-möglichkeiten an. Entweder Sie wählen den produktbezogenen oder den anlagenbezogenen Weg aus.

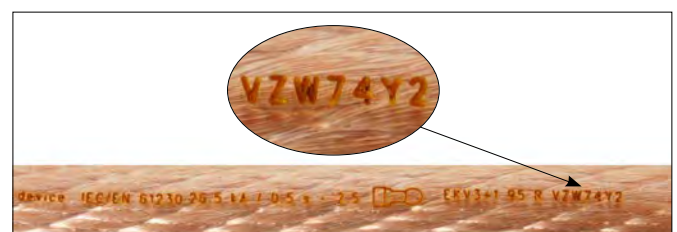
Der produktbezogene Weg (Produktsicht) ist für Anwender gedacht, die genau wissen, was Sie benötigen und bereits eine konkrete Vorstellung haben, bezogen auf z. B. Seilquerschnitt, phasenseitige und erdseitige Klemmen.

Die Alternative dazu ist der anlagenbezogene Weg (Anlagen-sicht). Dies ist eine erweiterte Form, bei der anlagenbezogene Punkte abgefragt werden und daraus abgeleitet entsprechende Auswahlmöglichkeiten angeboten werden.

Der Einsatzort der EuK-Vorrichtung entscheidet darüber, welche Klemmen letztendlich zur Auswahl stehen. Hier wird zwischen Schaltanlagen oder Freileitungsanlagen unterschieden.

Eine sichere Auswahl der passenden Vorrichtung wird über eine permanente Plausibilitätsprüfung erreicht. In Abhängigkeit der konfigurierten EuK-Vorrichtungen werden weitere Zubehörbauteile, wie z. B. Erdungsstangen optional zur Auswahl angezeigt.

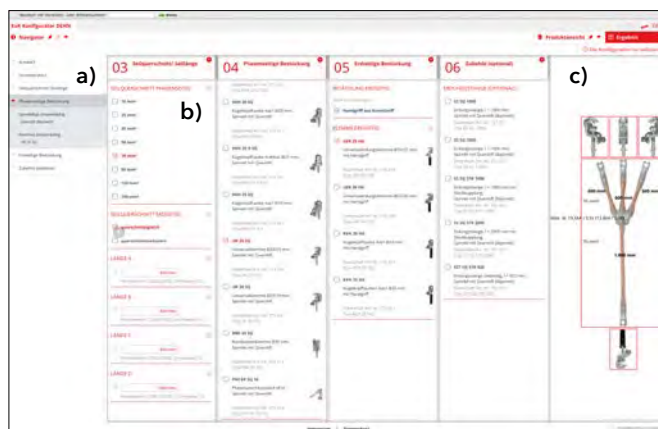
Am Ende der Konfiguration wird das Ergebnis graphisch und über Beschreibungsdaten dargestellt. Darüber hinaus wird für die anwendungsspezifische EuK-Vorrichtung eine eindeutige Varianten-Nr. vergeben, die später per Laserbeschriftung auf der Vorrichtung wiederzufinden ist.





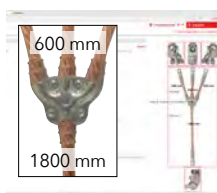
Grundsätzlich ist der EuK-Konfigurator in der Anwendung graphisch in drei Hauptfelder unterteilt:

- Auf der linken Seite werden die modularen Merkmale in einer Baumstruktur dargestellt. Dabei wird die ausgewählte Historie gezeigt, zu der man jederzeit zurückspringen kann und bereits ausgewählte Eigenschaften abändern kann. Die Baumstruktur ermöglicht eine übersichtliche Konfiguration.
- In der Mitte kann der Anwender über die Tastatur oder mit der Maus die gewünschten Eigenschaften auswählen oder abändern. Dies passiert in der Regel „Schritt für Schritt“, d. h. erst nach dem Bewerten einer Eigenschaft wird das nächste Merkmal „sichtbar“ und auswählbar geschaltet.
- Auf der rechten Seite wird über eine aktive Visualisierung der aktuelle Stand graphisch dargestellt. Dies soll die optimale Auswahl unterstützen und vereinfachen. Darüber hinaus können aber auch hier Eingaben über entsprechende Felder gemacht werden.



## Dreipolig, querschnittsgleich mit Kugelkopfhauten

... einfach konfigurieren ...



### Allgemeine Technische Daten:

Anschluss erdseitig EAS EK FM 12

Typ EKV3+1 ...	16 G VGJD2QX	25 G VRDSN66
Art.-Nr.	VGJD2QX	VRDSN66
Anschluss phasenseitig	KKH 20 SK	KKH 20 SK
Für Kugelfestpunkt Ø	20 mm	20 mm
Seilquerschnitt Cu	16 mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	4,5 kA	7,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	3,2 kA	4,9 kA

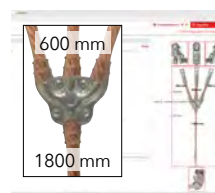
Typ EKV3+1 ...	35 G V3WJMY	50 G VU8P6LE
Art.-Nr.	V3WJMY	VU8P6LE
Anschluss phasenseitig	KKH 20 SK	KKH 20 SK
Für Kugelfestpunkt Ø	20 mm	20 mm
Seilquerschnitt Cu	35 mm <sup>2</sup>	50 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	10,0 kA	14,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	6,9 kA	9,9 kA

Typ EKV3+1 ...	70 G VCEY1U6	95 G VA3926U
Art.-Nr.	VCEY1U6	VA3926U
Anschluss phasenseitig	KKH 20 SK	KKH 20 SK
Für Kugelfestpunkt Ø	20 mm	20 mm
Seilquerschnitt Cu	70 mm <sup>2</sup>	95 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	19,5 kA	26,5 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	13,8 kA	18,7 kA

Typ EKV3+1 ...	120 G VAB3PJV	150 G V1KPXFR
Art.-Nr.	VAB3PJV	V1KPXFR
Anschluss phasenseitig	KKH 20 SK	KKH 25 SK
Für Kugelfestpunkt Ø	20 mm	25 mm
Seilquerschnitt Cu	120 mm <sup>2</sup>	150 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	33,5 kA	42,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	23,7 kA	29,6 kA

## Dreipolig, querschnittsreduziert mit Kugelkopfhauten

... einfach konfigurieren ...



### Allgemeine Technische Daten:

Anschluss erdseitig EAS EK FM 12

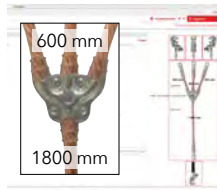
Typ EKV3+1 ...	50 R VD28FAD	70 R VQYP8B2
Art.-Nr.	VD28FAD	VQYP8B2
Anschluss phasenseitig	KKH 20 SK	KKH 20 SK
Für Kugelfestpunkt Ø	20 mm	20 mm
Seilquerschnitt Cu	50/25 mm <sup>2</sup>	70/35 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	14,0 kA	19,5 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	9,9 kA	13,8 kA

Typ EKV3+1 ...	95 R V5SVXPH	120 R VTSY9XH
Art.-Nr.	V5SVXPH	VTSY9XH
Anschluss phasenseitig	KKH 20 SK	KKH 20 SK
Für Kugelfestpunkt Ø	20 mm	20 mm
Seilquerschnitt Cu	95/35 mm <sup>2</sup>	120/50 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	26,5 kA	33,5 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	18,7 kA	23,7 kA

Typ EKV3+1 ...	150 R VHBWUNH
Art.-Nr.	VHBWUNH
Anschluss phasenseitig	KKH 25 SK
Für Kugelfestpunkt Ø	25 mm
Seilquerschnitt Cu	150/50 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	42,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	29,6 kA

## Dreipolig, querschnittsgleich mit Universalklemmen

... einfach konfigurieren ...



### Allgemeine Technische Daten:

Anschluss phasenseitig	UK 25 SQ	
Anschluss erdseitig	UEK 25 HG	
Für Kugelfestpunkt Ø	20 / 25 mm	
Für T-Anschlussbolzen Halsweite	15 mm	
Rd / FI Klemmbereich	20 mm	

Typ EKV3+1 ...	16 G V8MCNWM	25 G V8VF7CP
<b>Art.-Nr.</b>	<b>V8MCNWM</b>	<b>V8VF7CP</b>
Seilquerschnitt Cu	16 mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	4,5 kA	7,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	3,2 kA	4,9 kA

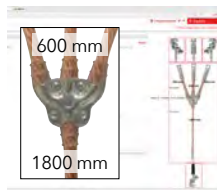
Typ EKV3+1 ...	35 G V5VN56Z	50 G VPH98CT
<b>Art.-Nr.</b>	<b>V5VN56Z</b>	<b>VPH98CT</b>
Seilquerschnitt Cu	35 mm <sup>2</sup>	50 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	10,0 kA	14,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	6,9 kA	9,9 kA

Typ EKV3+1 ...	70 G VMLM2BZ	95 G VE9HQHJ
<b>Art.-Nr.</b>	<b>VMLM2BZ</b>	<b>VE9HQHJ</b>
Seilquerschnitt Cu	70 mm <sup>2</sup>	95 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	19,5 kA	26,5 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	13,8 kA	18,7 kA

Typ EKV3+1 ...	120 G VKZLVU3
<b>Art.-Nr.</b>	<b>VKZLVU3</b>
Seilquerschnitt Cu	120 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	33,5 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	23,7 kA

## Dreipolig, querschnittsreduziert mit Universalklemmen

... einfach konfigurieren ...



### Allgemeine Technische Daten:

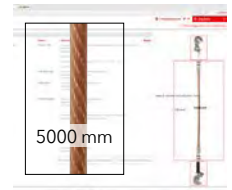
Anschluss phasenseitig	UK 25 SQ	
Anschluss erdseitig	UEK 25 HG	
Für Kugelfestpunkt Ø	20 / 25 mm	
Für T-Anschlussbolzen Halsweite	15 mm	
Rd / FI Klemmbereich	20 mm	

Typ EKV3+1 ...	50 R VMBDCM1	70 R V4RJ7A2
<b>Art.-Nr.</b>	<b>VMBDCM1</b>	<b>V4RJ7A2</b>
Seilquerschnitt Cu	50/25 mm <sup>2</sup>	70/35 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	14,0 kA	19,5 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	9,9 kA	13,8 kA

Typ EKV3+1 ...	95 R VRAB9WB	120 R VACNLP8
<b>Art.-Nr.</b>	<b>VRAB9WB</b>	<b>VACNLP8</b>
Seilquerschnitt Cu	95/35 mm <sup>2</sup>	120/50 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	26,5 kA	33,5 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	18,7 kA	23,7 kA

## Einpolig, mit Phasenschraubklemme

... einfach konfigurieren ...



Typ EKV1+1 ...	16 VE5E8FZ	25 VF33XR2
<b>Art.-Nr.</b>	<b>VE5E8FZ</b>	<b>VF33XR2</b>
Anschluss phasenseitig	PSK 4 30 SQL	PSK 4 30 SQL
Anschluss erdseitig	EFK FL40 SKN	EFK FL40 SKN
Klemmbereich Ø	4 ... 30 mm	4 ... 30 mm
Seilquerschnitt Cu	16 mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	4,5 kA	7,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	3,2 kA	4,9 kA

Typ EKV1+1 ...	35 V43FCV8	50 V2KWXUL
<b>Art.-Nr.</b>	<b>V43FCV8</b>	<b>V2KWXUL</b>
Anschluss phasenseitig	PSK 4 30 SQL	PSK 4 30 SQL
Anschluss erdseitig	EFK FL40 SKN	EFK FL40 SKN
Klemmbereich Ø	4 ... 30 mm	4 ... 30 mm
Seilquerschnitt Cu	35 mm <sup>2</sup>	50 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	10,0 kA	14,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	6,9 kA	9,9 kA

Typ EKV1+1 ...	70 VRP32FL	95 V2WPYVF	120 VG4GXHQ
<b>Art.-Nr.</b>	<b>VRP32FL</b>	<b>V2WPYVF</b>	<b>VG4GXHQ</b>
Anschluss phasenseitig	PSK 4 30 SQL	PSK 10 65 SQL	PSK 10 65 SQL
Anschluss erdseitig	EFK FL40 SKN	UEK 30 HG	UEK 30 HG
Klemmbereich Ø	4 ... 30 mm	10 ... 65 mm	10 ... 65 mm
Seilquerschnitt Cu	70 mm <sup>2</sup>	95 mm <sup>2</sup>	120 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	19,5 kA	26,5 kA	33,5 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	13,8 kA	18,7 kA	23,7 kA

## Einpolig, mit Universalklemme

... einfach konfigurieren ...



### Allgemeine Technische Daten:

Anschluss phasenseitig	UK 25 SQ	
Anschluss erdseitig	UEK 30 HG	
Für Kugelfestpunkt Ø	20 / 25 mm	
Für T-Anschlussbolzen Halsweite	15 mm	
Rd / FI Klemmbereich	20 mm	

Typ EKV1+1 ...	16 VMZDL8N	25 VB1DETL
<b>Art.-Nr.</b>	<b>VMZDL8N</b>	<b>VB1DETL</b>
Seilquerschnitt Cu	16 mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	4,5 kA	7,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	3,2 kA	4,9 kA

Typ EKV1+1 ...	35 V8PPJEF	50 VQY44GL
<b>Art.-Nr.</b>	<b>V8PPJEF</b>	<b>VQY44GL</b>
Seilquerschnitt Cu	35 mm <sup>2</sup>	50 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	10,0 kA	14,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	6,9 kA	9,9 kA

Typ EKV1+1 ...	70 VFZ17TJ	95 VWBDMP5	120 V3CM9FR
<b>Art.-Nr.</b>	<b>VFZ17TJ</b>	<b>VWBDMP5</b>	<b>V3CM9FR</b>
Seilquerschnitt Cu	70 mm <sup>2</sup>	95 mm <sup>2</sup>	120 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	19,5 kA	26,5 kA	33,5 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	13,8 kA	18,7 kA	23,7 kA

## KurzschlieÙschiene

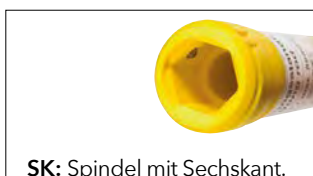
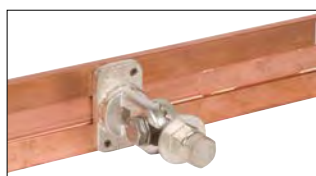


KurzschlieÙschiene mit Erdungsseil an einer Schaltanlage.

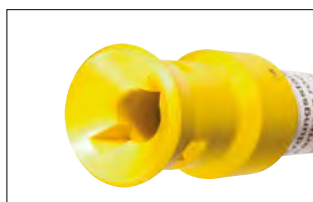
- Einfach online die passende KurzschlieÙschiene erstellen
- Individuelle Konfiguration
- Permanente Plausibilitätsprüfung im Hintergrund
- Mit Längsnut zur sicheren Kontaktierung
- Hohe Kurzschlussstromfestigkeit bis max. 130 kA / 0,5 s für Niederspannungsanlagen (NS) und 80 kA / 0,5 s für Mittelspannungsanlagen (MS)
- Betätigung mit Erdungsstangen in Ausführung Spindel mit Sechskant oder Spindel mit Querstift
- Schienen- und Erdungsseillängen können über den EuK-Konfigurator online ausgewählt werden



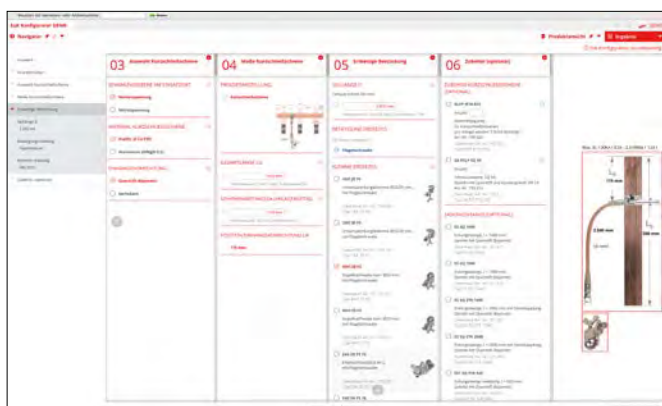
Das Erdungsseil ist für den Anschluss an die Erdungsanlage mit einer Kugelkopfhaube starr, mit Flügelschraube für Kugelfestpunkte Ø20 mm, Art.-Nr. 772 312 (Typ KKH 20 FS), bestückt. Eine andere Bestückung oder Seillänge kann über den EuK-Konfigurator online ausgewählt werden. Die KurzschlieÙschiene sind mit 2 verschiedenen Einhängenvorrichtungen zur Betätigung mit einer Erdungsstange erhältlich:



**SK:** Spindel mit Sechskant.



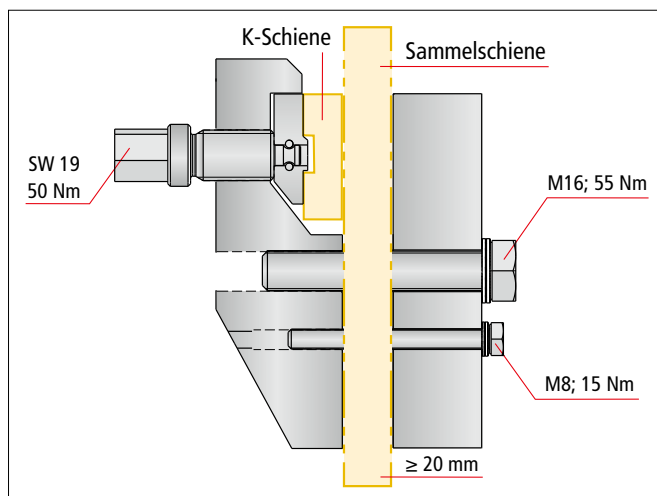
**SQ:** Spindel mit Querstift (Bajonettausführung).



Den EuK-Konfigurator finden Sie unter: [de.hn/8C6wt](http://de.hn/8C6wt)

### Allgemeine Informationen:

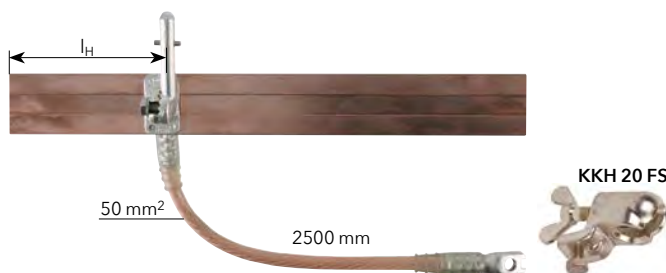
Norm	DIN VDE 0683-100 (EN/IEC 61230)
Temperaturbereich	-25 °C ... +55 °C
Profilabmessung	60 x 12 mm
Werkstoff Erdungsseil	Cu, hochflexibel
Seilquerschnitt	50 mm <sup>2</sup>



Klemmfestpunkt montiert auf Sammelschiene und eingebrachter KurzschlieÙschiene

### KurzschlieÙschiene aus Kupfer

Erdseitig mit Kugelkopfhaube starr (KKH 20 FS).

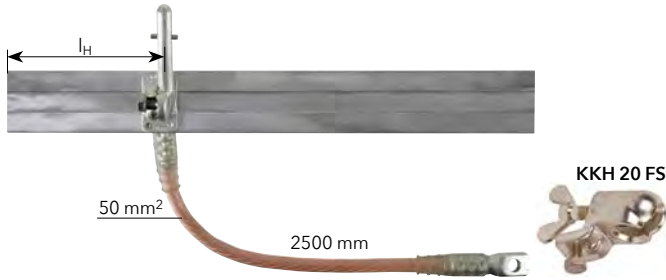


Typ	KS SQ C NS VL2FG28	KS SK C NS VHNEFQE
Art.-Nr.	VL2FG28	VHNEFQE
Anwendung	NS	NS
Einhängenvorrichtung	SQ	SK
Position Eihängenvorrichtung (l <sub>H</sub> )	175 mm	175 mm
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	500 mm	500 mm
Schienenabstand (S <sub>A</sub> )	150 mm	150 mm
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	130 kA	130 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	90 kA	90 kA

Typ KSX ...	SQ C MS VV7M6CQ	SK C MS V5DHK24
Art.-Nr.	VV7M6CQ	V5DHK24
Anwendung	MS	MS
Einhängenvorrichtung	SQ	SK
Position Eihängenvorrichtung (l <sub>H</sub> )	525 mm	525 mm
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1500 mm	1500 mm
Schienenabstand (S <sub>A</sub> )	450 mm	450 mm
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	80 kA	80 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	80 kA	80 kA

## Kurzschleißchiene aus Aluminium

Erdseitig mit Kugelkopfhaube starr (KKH 20 FS).



Typ	KS SQ A NS VNRLBXU	KS SK A NS VP33XYL
Art.-Nr.	VNRLBXU	VP33XYL
Anwendung	NS	NS
Einhängevorrichtung	SQ	SK
Position Einhängvorrichtung ( $l_H$ )	175 mm	175 mm
Gesamtlänge ( $l_G$ )	500 mm	500 mm
Schienenabstand ( $S_A$ )	150 mm	150 mm
Max. Kurzschlussstrom $I_k$ 0,5 s	90 kA	90 kA
Max. Kurzschlussstrom $I_k$ 1 s	64 kA	64 kA

Typ KSX ...	SQ A MS VSJ3Y6N	SK A MS VANH53Y
Art.-Nr.	VSJ3Y6N	VANH53Y
Anwendung	MS	MS
Einhängevorrichtung	SQ	SK
Position Einhängvorrichtung ( $l_H$ )	675 mm	675 mm
Gesamtlänge ( $l_G$ )	1500 mm	1500 mm
Schienenabstand ( $S_A$ )	450 mm	450 mm
Max. Kurzschlussstrom $I_k$ 0,5 s	60 kA	60 kA
Max. Kurzschlussstrom $I_k$ 1 s	60 kA	60 kA

Ab einer Gesamtlänge > 1000 mm werden 2 Eihängevorrichtungen benötigt.

Hinweis: Bei Bestellung bitte die über den EuK-Konfigurator online generierten Varianten-Nr. angeben.

## Zubehör für Kurzschleißchiene

### Klemmfestpunkt für Sammelschienen

Klemmfestpunkt komplett mit Befestigungselementen für Sammelschienenendicke bis 25 mm für Kurzschleißschienen mit Längsnut.

\*) Hinweis: Maximalwerte siehe Produktdatenblatt für Kurzschleißchiene



Typ	KLFP M16 KSS
Art.-Nr.	795 020
Ausführung	mit Sechskant SW 19
Werkstoff	Al / St
Max. Kurzschlussstrom $I_k$ 0,5 s	130 kA *)
Max. Kurzschlussstrom $I_k$ 1 s	90 kA *)

### Schraubadapter SQ

Schraubadapter mit Kardan-Gelenkschlüssel, zum Aufstecken auf Erdungsstangen, in Ausführung Spindel mit Querstift (Bajonettausführung), zum Betätigen des Klemmfestpunktes.



Typ	SA KLFP SQ SK
Art.-Nr.	795 212
Innensechskant	SW 19 mm

### Adapter Spindel-Querstift / Spindel-Sechskant

Geeignet zum Aufsetzen auf Erdungsstangen mit Kupplung für Spindel mit Querstift (Bajonettverriegelung). Die Arretiermutter ermöglicht die Fixierung des Adapters auf der Erdungsstange.



Typ	AD ES SQ SK
Art.-Nr.	765 001
Länge	130 mm



## Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtungen (vollisoliert) für NS-Kabelverteiler



Einsetzen der vollisolierten Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtung mit Hilfe des Erdungsgriffes VI.

### Allgemeine Informationen:

Norm	DIN VDE 0683-100 (EN/IEC 61230)
Temperaturbereich	-25 °C ... +55 °C



### Set für Niederspannungsanlagen, vollisolierte Ausführung VI

- Vollisolierte, berührungssichere Ausführung
- Komplettes Set für Kabelverteiler (KVS)
- Sichere Handhabung mit isoliertem Erdungsgriff VI (mit Doppelfunktion), geeignet sowohl zum Einsetzen und Herausnehmen der Erdungspatronen mit T-Anschluss als auch zum Aufschrauben der Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtung (EuK-Vorrichtung)
- Seileinführung und Knotenstück wasserdicht kunststoffummantelt, mit zusätzlichem Knickschutz
- Andere Seillängen können über den EuK-Konfigurator online ausgewählt werden

### Einzelteile für Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtungen (vollisoliert) für NS-Kabelverteiler

#### Kunststoffkoffer, leer

Mit Schaumstoffeinsatz.



Typ	KKL EKS VI KVS
Art.-Nr.	745 902
Abmessung	450 x 350 x 110 mm

#### Set im Kunststoffkoffer



#### Set - Bestückung:

Nr.	Art.-Nr.
1	745 902 (1x)
3	V162LDM (2x)
4	745 905 (3x)
5	745 910 (6x)
6	745 922 (1x)

Nähere Angaben zu den Artikeln siehe Einzelteile.

#### Stahlblechkoffer, leer

Mit Schaumstoffeinsatz.



Typ	SBKL EKS VI KVS
Art.-Nr.30,714	745 900
Abmessung	440 x 330 x 100 mm

Typ EKS VI 2F KVS ...	KK
Art.-Nr.	745 903
Varianten-Nr. der EuK-Vorrichtung	V162LDM
Abmessung	450 x 350 x 110 mm

Achtung: Bei Bestellung die eindeutige Varianten-Nr. angeben.

#### Kunststoffkoffer, leer

Mit Schaumstoffeinsatz und Klettverschluss.



Typ	KK 56 41 17 EK VI TI
Art.-Nr.	745 952
Abmessung	565 x 410 x 170 mm

#### Set im Stahlblechkoffer



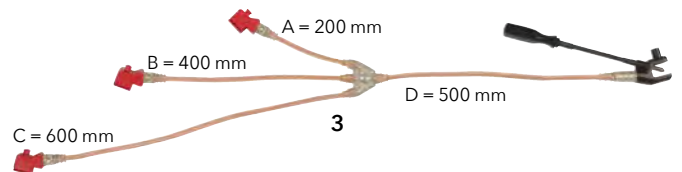
#### Set - Bestückung:

Nr.	Art.-Nr.
2	745 900 (1x)
3	V162LDM (2x)
4	745 905 (3x)
5	745 910 (6x)
6	745 922 (1x)

Nähere Angaben zu den Artikeln siehe Einzelteile.

#### EuK-Vorrichtung VI, Erdungsklemme mit flexiblem Drehgriff

Drehgriff mit 2 Stellmöglichkeiten, Klemmbereich bis 20 mm. Für Kabelverteilerschränke (KVS).



Typ EKV3 ...	25VI DG V162LDM	35VI DG VE5K3HM
Art.-Nr.	V162LDM	VE5K3HM
Seilquerschnitt Cu	25/25 mm <sup>2</sup>	35/35 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	7,0 kA	10,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	4,9 kA	6,9 kA

Typ EKS VI 2F KVS ...	SBK
Art.-Nr.	745 901
Varianten-Nr. der EuK-Vorrichtung	V162LDM
Abmessung	440 x 330 x 100 mm

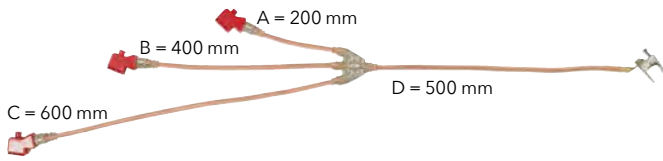
Achtung: Bei Bestellung die eindeutige Varianten-Nr. angeben.

Achtung: Bei Bestellung die eindeutige Varianten-Nr. angeben.

## EuK-Vorrichtung VI, Erdungsklemme mit Federvorspannung

Klemmbereich bis 24 mm und Befestigung über Drehgriff DGF EKV VI.

Für Kabelverteilerschränke (KVS).



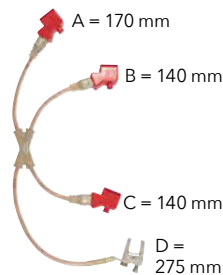
Typ EKV3 ...	25VI EK VMRSJWD	35VI EK VEH4JQY
Art.-Nr.	VMRSJWD	VEH4JQY
Seilquerschnitt Cu	25/25 mm <sup>2</sup>	35/35 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	7,0 kA	10,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	4,9 kA	6,9 kA

Achtung: Bei Bestellung die eindeutige Varianten-Nr. angeben.

## EuK-Vorrichtung VI, Erdungsklemme mit Federvorspannung

Klemmbereich bis 24 mm und Befestigung über Drehgriff DGF EKV VI.

Für Hausanschlusskasten (HAK).



Typ EKV3 ...	16VI EK VZPW9LG
Art.-Nr.	VZPW9LG
Seilquerschnitt Cu	16/16 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	4,5 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	3,2 kA

Achtung: Bei Bestellung die eindeutige Varianten-Nr. angeben.

## Kompaktklemme mit Federvorspannung

Mit T-Anschluss und Sechskant-Feststellschraube SW10.

Zum Einsetzen mittels Erdungsgriff VI und Befestigen mittels Drehgriff mit flexibler Spindel.



Typ	KK TA 0 24 SK10
Art.-Nr.	745 503
Klemmbereich	bis 24 mm
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	10,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	6,9 kA

## Erdungs-Adapterklemme für Messerkontakte

Die Erdungs-Adapterklemme eignet sich speziell zum Kurzschließen der NS-Messerkontakte in NH-Sicherungsleisten mit einer Messerbreite von 33 oder 44 mm und einer Messerstärke von 6 und 8 mm.

Mit T-Anschluss und Sechskant-Feststellschraube SW10. Zum Einsetzen mittels Erdungsgriff VI und Befestigen mittels Drehgriff mit flexibler Spindel.



Typ	EK SN7089
Art.-Nr.	745 510
für Messerkontakt	33 / 44 mm
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	10,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	6,9 kA

## Erdungspatronen NH 00

Mit T-Anschluss zum Einsetzen in NH-Sicherungsunterteile und -leisten der Größen NH 00.

Zum Einsetzen mittels Erdungsgriff VI.



Typ	EP NH00 VI TA
Art.-Nr.	745 905
Größe	00
Max. Seilquerschnitt Cu	35 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	4,9 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	4,9 kA

## Erdungspatronen NH 1 ... 3

Mit T-Anschluss zum Einsetzen in NH-Sicherungsunterteile und -leisten der Größen NH 1 ... 3.

Zum Einsetzen mittels Erdungsgriff VI.



Typ	EP NH1 3 VI TA
Art.-Nr.	745 910
Größe	1 ... 3
Max. Seilquerschnitt Cu	35 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	9,6 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	6,9 kA

## Erdungspatronen NH 4a

Typ	EP NH4a VI TA
Art.-Nr.	745 915
Größe	4a
Max. Seilquerschnitt Cu	35 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	10,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	6,9 kA



## Erdungsgriff VI

Mit Doppelfunktion

- Zum Einsetzen der Erdungspatronen mit T-Anschluss in NH-Sicherungsunterteile
- Zum Anschließen der EuK-Vorrichtungen VI an Erdungspatronen



Typ	EG 00 4A VI
Art.-Nr.	745 922
Länge	285 mm

## Drehgriff, mit flexibler Spindel

Mit magnetischem Steckschlüsseinsatz. Zum Anschluss der Erdungsklemme mit Federvorspannung.



Typ	DGF EKV VI
Art.-Nr.	745 921
Länge	290 mm

## Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtungen (teilisoliert) für NS-Kabelverteiler



Einsetzen der teilisolierten Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtung mit Hilfe des Erdungsgriffes TI.

### Allgemeine Informationen:

Norm	DIN VDE 0683-100 (EN/IEC 61230)
Temperaturbereich	-25 °C ... +55 °C



Erdungspatrone mit M10-Anschluss, teilisoliertes Anschlussstück und Erdungsgriff.

### Set für Niederspannungsanlagen, teilisolierte Ausführung TI

- Komplettes Set für Kabelverteiler (KVS)
- Sichere Handhabung mit isoliertem Erdungsgriff TI (mit Doppelfunktion), geeignet sowohl zum Einsetzen und Herausnehmen der Erdungspatronen mit M10-Anschluss als auch zum Aufschrauben der Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtung (EuK-Vorrichtung)
- Seileinführung und Knotenstück wasserdicht kunststoffummantelt, mit zusätzlichem Knickschutz
- Andere Seillängen können über den EuK-Konfigurator online ausgewählt werden

### Einzelteile für Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtungen (teilisoliert) für NS-Kabelverteiler

#### Stahlblechkoffer, leer



Typ	SBKL EKS TI KVS
Art.-Nr.	766 300
Abmessung	380 x 260 x 80 mm

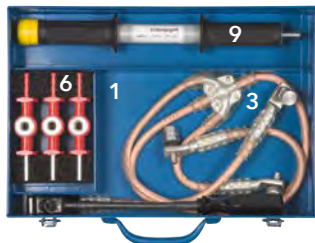
#### Set I im Stahlblechkoffer



#### Set - Bestückung:

Nr.	Art.-Nr.
1	766 300 (1x)
3	VSUN6NV (1x)
6	745 018 (3x)
9	745 400 (1x)

Nähere Angaben zu den Artikeln siehe Einzelteile.



Typ EKS TI ...	KVS SBK
Art.-Nr.	766 302
Varianten-Nr. der EuK-Vorrichtung	VSUN6NV
Abmessung	380 x 260 x 80 mm

Wichtig: Bei Bestellung die eindeutige Varianten-Nr. angeben.

#### Stahlblechkoffer, leer

Mit Schaumstoffeinsatz.



Typ	SBKL EKS TI KVS 2F
Art.-Nr.	766 298
Abmessung	440 x 330 x 66 mm

#### Kunststoffkoffer, leer

Mit Schaumstoffeinsatz und Klettverschluss.



Typ	KK 56 41 17 EK VI TI
Art.-Nr.	745 952
Abmessung	565 x 410 x 170 mm

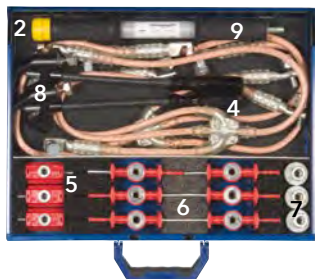
#### Set II im Stahlblechkoffer



#### Set - Bestückung:

Nr.	Art.-Nr.
2	766 298 (1x)
4	VUKMT58 (2x)
5	745 302 (3x)
6	745 018 (6x)
7	745 202 (3x)
8	745 602 (2x)
9	745 400 (1x)

Nähere Angaben zu den Artikeln siehe Einzelteile.

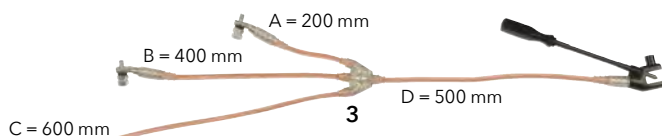


Typ EKS TI ...	2F KVS SBK
Art.-Nr.	745 500
Varianten-Nr. der EuK-Vorrichtung	VUKMT58
Abmessung	440 x 330 x 66 mm

Wichtig: Bei Bestellung die eindeutige Varianten-Nr. angeben.

#### EuK-Vorrichtung TI, Erdungsklemme mit flexiblem Drehgriff

Drehgriff mit 2 Stellmöglichkeiten, Klemmbereich bis 20 mm. Für Kabelverteilerschränke (KVS).

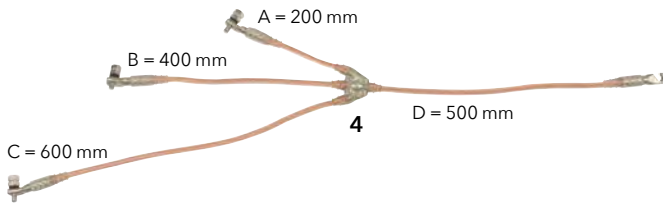


Typ EKV3 ...	25TI DG VSUN6NV	35TI DG VSHDQZB
Art.-Nr.	VSUN6NV	VSHDQZB
Seilquerschnitt Cu	25/25 mm <sup>2</sup>	35/35 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	7,0 kA	10,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	4,9 kA	6,9 kA

Achtung: Bei Bestellung die eindeutige Varianten-Nr. angeben.

## EuK-Vorrichtung TI, mit erdseitigem Hakenkabelschuh

Zur wahlweisen Montage der Erdungsklemmen EK I FL20 DGF bzw. EK FL20 FS.  
Für Kabelverteilerschränke (KVS).



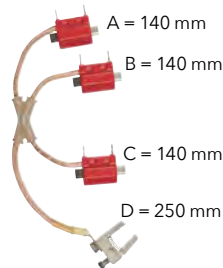
Typ EKV3 ...	16TI HK V3RQASE	25TI HK VUKMT58
Art.-Nr.	V3RQASE	VUKMT58
Seilquerschnitt Cu	16/16 mm <sup>2</sup>	25/25 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	4,5 kA	7,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	3,2 kA	4,9 kA

Typ EKV3 ...	35TI HK VDZ2VDX
Art.-Nr.	VDZ2VDX
Seilquerschnitt Cu	35/35 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	10,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	6,9 kA

Achtung: Bei Bestellung die eindeutige Varianten-Nr. angeben.

## EuK-Vorrichtung TI, Erdungsklemme mit Federvorspannung

Klemmbereich bis 24 mm und Befestigung über Drehgriff DGF EKV VI.  
Phasenseitig fest montierte Erdungspatronen Größe 00.  
Für Hausanschlusskasten (HAK).

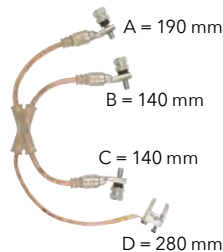


Typ	EKV3 NH00 TI V1RC3P2
Art.-Nr.	V1RC3P2
Seilquerschnitt Cu	16/16 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	4,5 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	3,2 kA

Achtung: Bei Bestellung die eindeutige Varianten-Nr. angeben.

## EuK-Vorrichtung TI, Erdungsklemme mit Federvorspannung

Klemmbereich bis 24 mm und Befestigung über Drehgriff Art.-Nr. DGF EKV VI.  
Phasenseitige Schraubkabelschuhe mit Sechskantbolzen M10.  
Zum Aufschrauben auf Erdungspatronen mit M10-Anschluss bei Hausanschlusskasten (HAK).



Typ	EKV3 16TI EK VSB29AH
Art.-Nr.	VSB29AH
Seilquerschnitt Cu	16/16 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	4,5 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	3,2 kA

Achtung: Bei Bestellung die eindeutige Varianten-Nr. angeben.

## Erdungspatronen NH 00

Mit M10-Anschluss zum Einsetzen in NH-Sicherungsunterteile und -leisten der Größen NH 00.  
Zum Einsetzen mittels Erdungsgriff TI.



Typ	EP NH00 TI M10
Art.-Nr.	745 302
Größe	00
Max. Seilquerschnitt Cu	35 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	4,9 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	4,9 kA

## Erdungspatronen NH 00 mit Griffflaschen

Mit M10-Anschluss zum Einsetzen mittels Erdungsgriff Typ TI oder NH-Sicherungsaufsteckgriff mit Stulpe NHS AG 00 3 NS.



Typ	EP NH00 TI SN7379
Art.-Nr.	745 307
Größe	00
Max. Seilquerschnitt Cu	35 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	4,9 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	4,9 kA

## Erdungspatronen NH 1 ... 3

Mit M10-Anschluss zum Einsetzen in NH-Sicherungsunterteile und -leisten der Größen NH 1 ... 3.  
Zum Einsetzen mittels Erdungsgriff TI.



Typ	EP NH1 3 TI M10
Art.-Nr.	745 018
Größe	1 ... 3
Max. Seilquerschnitt Cu	35 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	9,6 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	6,9 kA

## Erdungspatronen NH 1 ... 3 mit Griffflaschen

Mit M10-Anschluss zum Einsetzen mittels Erdungsgriff Typ TI oder NH-Sicherungsaufsteckgriff mit Stulpe NHS AG 00 3 NS.



Typ	EP NH1 3 TI GL M10
Art.-Nr.	745 017
Größe	1 ... 3
Max. Seilquerschnitt Cu	35 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	9,6 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	6,9 kA

## Erdungspatronen NH 4a

Mit M10-Anschluss zum Einsetzen in NH-Sicherungsunterteile und -leisten der Größen NH 4a.



Typ	EP NH4A TI M10
Art.-Nr.	745 016
Größe	4a
Max. Seilquerschnitt Cu	35 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	10,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	6,9 kA

## Adapter

Adapter für Erdungspatronen NH 1...3, teilisoliert, mit M10 - Anschluss.  
Zum Einschrauben mittels Erdungsgriff TI durch Öffnung (D<sub>min</sub> = 11 mm) im Sichtfenster von NH-Sicherungsschaltleisten.



Typ	AD EP TI M10
Art.-Nr.	745 022
Werkstoff	Ms/gal CuSn
Gewindegröße	M10
Durchmesser Bolzen	11 mm
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	9,6 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	6,9 kA



## Kontaktmesser

Mit M10-Anschluss zum Einsetzen mittels Erdungsgriff Typ TI.



<b>Typ</b>	<b>KM AB M10 SN7280</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>745 021</b>
Größe	1 ... 3
Max. Seilquerschnitt Cu	35 mm <sup>2</sup>
max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	9,6 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	6,9 kA

## Berührungsschutz für Erdungspatronen NH 1...3



<b>Typ</b>	<b>BS EP NH1 3 TI</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>745 506</b>
Größe	1 ... 3
Werkstoff	Thermoplast

## Erdungsschraubeinsatz mit M10-Anschluss, isoliert

Schraubgewinde isoliert.  
Zum Einschrauben mittels Erdungsgriff TI in Schraub sicherungsunterteile E27 und E33.



Typ	ESE E27 TI M10	ESE E33 TI M10
<b>Art.-Nr.</b>	<b>745 201</b>	<b>745 202</b>
Größe	E27	E33
Kontaktbolzen	Ms/gal CuSn	Ms/gal CuSn
Schraubgewinde	Kunststoff	Kunststoff
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,05 s	4,5 kA	7,0 kA

## Erdungsschraubeinsatz mit M10-Anschluss

Schraubgewinde leitend.  
Zum Einschrauben mittels Erdungsgriff TI in Schraub sicherungsunterteile E27 und E33.



Typ	ESE E27 KBI M10	ESE E33 KBI M10
<b>Art.-Nr.</b>	<b>745 203</b>	<b>745 204</b>
Größe	E27	E33
Kontaktbolzen	Kunststoff	Kunststoff
Schraubgewinde	Ms/gal CuSn	Ms/gal CuSn
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,05 s	4,5 kA	7,0 kA

## Erdungsklemme mit flexiblem Drehgriff und 2 Stellmöglichkeiten

Zum erdseitigen Anschluss an EuK-Vorrichtungen für Kabelverteilerschränke (KVS) mit Anschlussbolzen M8 mit Verdrehungsschutz und Mutter.



<b>Typ</b>	<b>EKI FL20 DGF</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>745 602</b>
Klemmbereich	bis 20 mm

## Erdungsklemme blank, mit Flügelschraube

Zum erdseitigen Anschluss an EuK-Vorrichtungen für Kabelverteilerschränke (KVS) mit Anschlussbolzen M8 mit Verdrehungsschutz und Mutter.



<b>Typ</b>	<b>EK FL20 FS</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>745 502</b>
Klemmbereich	bis 20 mm

## Kompaktklemme mit Federvorspannung

Mit Gewindeschraube M8 x 12 mm und Sechskant-Feststellschraube SW10. Zum Befestigen mittels Drehgriff mit flexibler Spindel.



<b>Typ</b>	<b>KK M8 0 24 SK 10</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>745 508</b>
Klemmbereich	bis 24 mm
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	10,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	6,9 kA

## Erdungsgriff TI

Mit Doppelfunktion

- Zum Einsetzen der Erdungspatronen oder Erdungsschraubeinsätze mit M10-Anschluss
- Zum Anschließen der EuK-Vorrichtungen TI an Erdungspatronen (Steckschlüsseinsatz SW19)



<b>Typ</b>	<b>EG TI EKV</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>745 400</b>
Länge	355 mm

## Drehgriff, mit flexibler Spindel

Mit magnetischem Steckschlüsseinsatz. Zum Anschluss der Erdungsklemme mit Federvorspannung.



<b>Typ</b>	<b>DGF EKV VI</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>745 921</b>
Länge	290 mm

## Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtungen für Kranstromschienen



Dreipolige Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtung mit Zwingenklemmen.

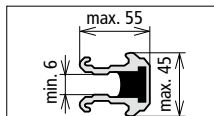
### Mit Zwingenklemmen

- Für isolierte oder blanke Stromschienen bei Kränen und Hebezeugen
- Arretierung des Klemmbereiches der Zwingenklemmen durch mehrere Rasterstellungen möglich
- Seileinführungen und Knotenstück wasserdicht kunststoffummantelt, mit zusätzlichem Knickschutz
- Andere Seillängen können über den EuK-Konfigurator online ausgewählt werden

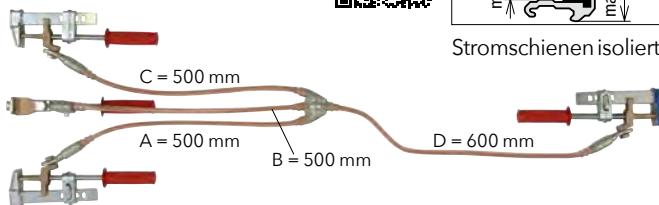
#### Allgemeine Informationen:

Norm	DIN VDE 0683-100 (EN/IEC 61230)
Temperaturbereich	-25 °C ... +55 °C
Werkstoff Klemmkörper	GT/gal Zn
Werkstoff Druckstücke	Cu-Legierung
Werkstoff KurzschlieÙseile	Cu, hochflexibel

### Mit Zwingenklemmen für isolierte Stromschienen



Stromschienen isoliert.



#### Allgemeine Technische Daten:

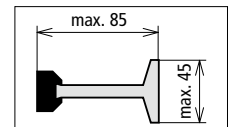
Klemmbereich	55 mm
--------------	-------

Typ EKV3 ...	25IS ZK VH8QTCZ	35IS ZK VKB2Q6J
Art.-Nr.	VH8QTCZ	VKB2Q6J
Seilquerschnitt Cu	25/25 mm <sup>2</sup>	35/35 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	7,0 kA	10,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	4,9 kA	6,9 kA

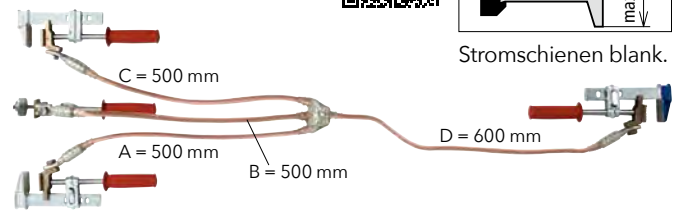
Typ EKV3 ...	50IS ZK VP6YV4T
Art.-Nr.	VP6YV4T
Seilquerschnitt Cu	50/50 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	14,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	9,9 kA

Achtung: Bei Bestellung die eindeutige Varianten-Nr. angeben.

### Mit Zwingenklemmen für blanke Stromschienen



Stromschienen blank.



Typ EKV3 ...	25BS ZK VQKTK4T	35BS ZK VN63A91
Art.-Nr.	VQKTK4T	VN63A91
Klemmbereich	85 mm	85 mm
Seilquerschnitt Cu	25/25 mm <sup>2</sup>	35/35 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	7,0 kA	10,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	4,9 kA	6,9 kA

Achtung: Bei Bestellung die eindeutige Varianten-Nr. angeben.

Die Klemme für den PEN-Leiter ist blau gekennzeichnet.

## Einzelteile für Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtungen für Kranstromschienen

### Zwingenklemmen für isolierte Stromschienen

Mit M12-Anschlusschraube.



Typ	ZK55 IS	ZK55 IS BL
Art.-Nr.	771 230	771 231
Klemmbereich	55 mm	55 mm
Verdrehungsschutz	PK2	PK2
Für Seilquerschnitt Cu	25 ... 50 mm <sup>2</sup>	25 ... 50 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	14,0 kA	14,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	9,9 kA	9,9 kA

### Zwingenklemmen für blanke Stromschienen

Mit M12-Anschlusschraube.



Typ	ZK85 BS	ZK85 BS BL
Art.-Nr.	771 232	771 233
Klemmbereich	85 mm	85 mm
Verdrehungsschutz	PK2	PK2
Für Seilquerschnitt Cu	25 ... 35 mm <sup>2</sup>	25 ... 35 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,5 s	10,0 kA	10,0 kA
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 1 s	6,9 kA	6,9 kA

## Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtung für Straßenbeleuchtung



Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtung an einem Übergangs- und Sicherungskasten eines Straßenbeleuchtungsmasten.

- Für Übergangs- und Sicherungskästen von Straßenbeleuchtungsanlagen
- Für E14-Sicherungsschraubeinsätze
- Aluminium-Adapter von E27- auf E14-Gewinde
- Max. 125 A Vorsicherung, Betriebsklasse: gL/gG

### Set im Kunststoffkoffer



#### Set - Bestückung:

Nr.	Art.-Nr.
1	745 106 (1x)
2	745 107 (2x)
3	745 108 (6x)
4	745 109 (1x)
5	745 921 (1x)

Nähere Angaben zu den Artikeln siehe Einzelteile.



Typ	EKV ÜGK MB S
Art.-Nr.	745 105
Abmessung	395 x 295 x 105 mm

## Einzelteile für Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtung für Straßenbeleuchtung

### Kunststoffkoffer, leer

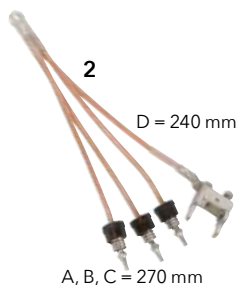
Mit Schaumstoffeinsatz.

Typ	KKL EKV ÜGK MB
Art.-Nr.	745 106
Abmessung	395 x 280 x 110 mm
Farbe	grau ●



### Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtung für Straßenbeleuchtung

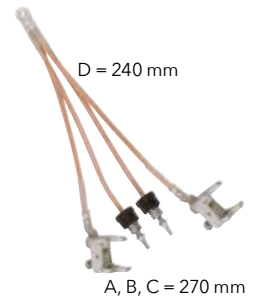
Mit 3 fest angebauten E14-Erdungsschraubeinsätzen und Erdungsklemme mit Federvorspannung, Klemmbereich bis 24 mm (Befestigung über Drehgriff DGF EKV VI).



Typ	EKV ÜGK MB
Art.-Nr.	745 107
Seilquerschnitt	6 mm <sup>2</sup>

### Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtung für Straßenbeleuchtung

Mit zwei fest angebauten E14-Erdungsschraubeinsätzen und zwei Erdungsklemme mit Federvorspannung, Klemmbereich bis 24 mm (Befestigung über Drehgriff DGF EKV VI).



Typ	EKV ÜGK MB SN7724
Art.-Nr.	745 121
Seilquerschnitt Phasenseite	6 mm <sup>2</sup>

### Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtung für Straßenbeleuchtung

Mit 3 fest angebauten E14-Erdungsschraubeinsätzen und Erdungsklemme mit Federvorspannung, Klemmbereich bis 24 mm (Befestigung über Drehgriff DGF EKV VI).

Ausführung Süwag.



Typ	EKV ÜGK MB SN7354
Art.-Nr.	745 115
Seilquerschnitt	6 mm <sup>2</sup>
Ausführung	Mit Sperrzahnschraube 4x10 mm

### Kompaktklemme für Straßenbeleuchtung

Mit Gewindeschraube M8 x 12 mm und Sechskant-Feststellschraube SW10. Zum Befestigen mittels Drehgriff mit flexibler Spindel.



Typ	KKS M8 0 24 SK10
Art.-Nr.	745 509
Klemmbereich	bis 24 mm

### E27 / E14-Adapter

Reduziereinsatz von E27- auf E14-Schraubgewinde. Ermöglicht den Einsatz der Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtung mit E14-Erdungsschraubeinsätzen auch bei E27-Gewinde.



Typ	RED E27 E14 ÜGK MB
Art.-Nr.	745 108
Abmessung	Ø30 x 25 mm
Werkstoff	Al

### Passschraubenschlüssel

Zum Einschrauben des E27 / E14-Adapters und von D-Passeinsätzen DII und DIll.



Typ	PSS DII
Art.-Nr.	745 109
Abmessung	Ø30 x 110 mm
Werkstoff	Kunststoff

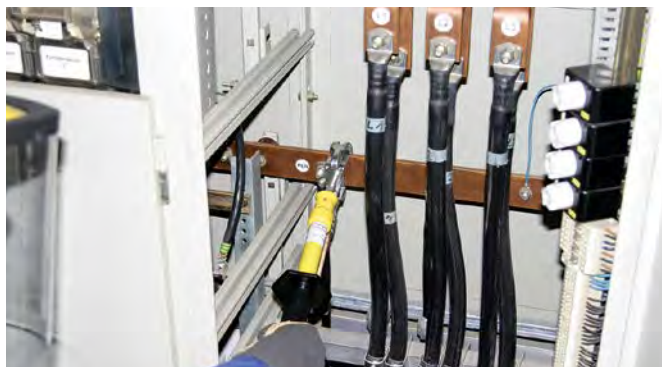
### Drehgriff, mit flexibler Spindel

Mit magnetischem Steckschlüsseinsatz. Zum Anschluss der Erdungsklemme mit Federvorspannung.



Typ	DGF EKV VI
Art.-Nr.	745 921
Länge	290 mm

### Erdungsgriff für NS-Anlagen



Einbringen einer Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtung mit dem Erdungsgriff in einer Niederspannungsschaltanlage.

#### Für Niederspannung

- Zum Einbringen von Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtungen in der Niederspannung
- Abschlussteil mit Steckkupplung zur Handhabeverlängerung
- Geringes Eigengewicht
- Für Spindel mit Sechskant (SW19) oder Spindel mit Querstift

#### Allgemeine Informationen:

Norm	Spindel mit Querstift DIN 48087
Temperaturbereich	-25 °C ... +55 °C
Werkstoff Isolierrohr	Glasfaserverstärktes Polyesterrohr
Werkstoff Klemmkupplung	Kunststoff
Ausführung Abschlussteil	Steckkupplung zur Handhabeverlängerung

#### Erdungsgriff, Spindel mit Sechskant STK

Handhabeabschluss mit Kunststoffsteckkupplung zur Handhabeverlängerung (Federverriegelung)



Ø30 mm

Typ EG ...	SK STK 400
Art.-Nr.	745 415
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	400 mm
Länge Handhabe (l <sub>H</sub> )	185 mm

#### Erdungsgriff, Spindel mit Querstift STK

Handhabeabschluss mit Kunststoffsteckkupplung zur Handhabeverlängerung (Bajonettausführung)



Ø30 mm

Typ EG ...	SQ STK 400
Art.-Nr.	745 414
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	400 mm
Länge Handhabe (l <sub>H</sub> )	185 mm

### Haltevorrichtungen

- Einfache Wandmontage
- Zur einfachen und sicheren Aufbewahrung von Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtungen, Spannungsprüfern und Betätigungsstangen Ø30 oder 43 mm

#### Für Spannungsprüfer und Erdungsstange

Für Spannungsprüfer und Erdungsstange beliebiger Länge.  
Lochabstand 290/390 mm, Bohrungen Ø7 mm.



Typ HV ...	P ST D24	P ST D30
Art.-Nr.	700 006	700 007
Abmessung	530 x 30 x 136 mm	430 x 30 x 136 mm
Für Stangendurchmesser	24 mm	30 mm
DB Mat.-Nr.	–	828 077

Typ HV ...	P ST D40 45
Art.-Nr.	700 008
Abmessung	530 x 30 x 149 mm
Für Stangendurchmesser	40 ... 45 mm
DB Mat.-Nr.	–

#### Für EuK-Vorrichtung und Erdungsstange

Für Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtung und Erdungsstange beliebiger Länge.  
Lochabstand 424 mm, Bohrungen Ø7 mm.



Typ HV ...	EKV ES30	EKV ES40
Art.-Nr.	700 000	700 002
Abmessung	525 x 175 x 214 mm	525 x 175 x 214 mm
Für Stangendurchmesser	30 mm	43 mm
DB Zeichnungs-Nr.	3 Ebgw 01.70	–
DB Mat.-Nr.	742 395	–

#### Für EuK-Vorrichtung und Erdungsstange bis 1,5 m

Für Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtung und Erdungsstange bis 1,5 m Länge.  
Lochabstand 104 mm, Bohrungen Ø7 mm.



Typ HV ...	EKV ES30 1500
Art.-Nr.	700 003
Abmessung	214 x 150 mm
Für Stangendurchmesser	30 / 43 mm



## Stahlblechkoffer

### Stahlblechkoffer für EuK-Vorrichtung VI/TI

Optional mit Schaumstoffeinsatz.



#### Allgemeine Technische Daten:

Farbe blau ●

Typ SBKL EKS ...	VI KVS	TI KVS 2F
Art.-Nr.	745 900	766 298
Abmessung	440 x 330 x 100 mm	440 x 330 x 66 mm
Ausführung	mit Schaumstoffeinsatz	mit Schaumstoffeinsatz

Typ SBKL EKS ...	TI KVS
Art.-Nr.	766 300
Abmessung	380 x 260 x 80 mm
Ausführung	-

## Kunststoffkoffer

### Kunststoffkoffer für EuK-Vorrichtung VI/TI

Mit Schaumstoffeinsatz und Klettverschluss.



Typ	KK 56 41 17 EK VI TI	KKL EKS VI KVS
Art.-Nr.	745 952	745 902
Abmessung	565 x 410 x 170 mm	450 x 350 x 110 mm
Farbe	schwarz ●	schwarz ●

### Kunststoffkoffer für EuK-Vorrichtungen

Mit Halteklammern für zweiteilige Erdungsstange.



Typ	KK 56 41 17 EK HK
Art.-Nr.	745 953
Abmessung	565 x 410 x 170 mm
Farbe	schwarz ●

## Segeltuchtasche

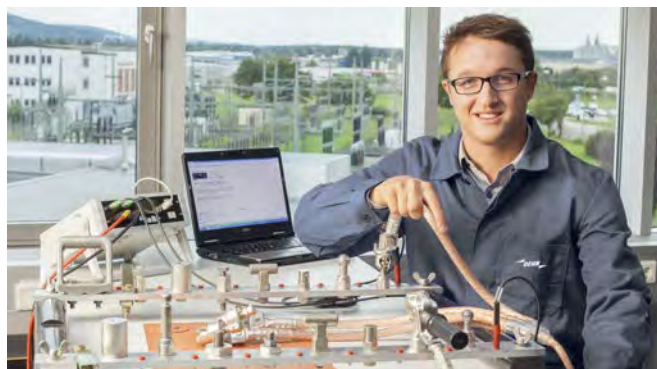
### Segeltuchtasche für EuK-Vorrichtung

Mit zwei getrennten Innentaschen und Tragriemen.



Typ STT ...	55 27 30
Art.-Nr.	785 111
Abmessung	550 x 255 x 300 mm
Farbe	oliv ●
DB Zeichnungs-Nr.	3 Ebgw 01.67

## MikroΩmeter LoRe EuK



### MikroΩmeter

- Mobiles Messsystem zur wiederkehrenden, technischen Prüfung von freigeführten Erdungs- und Kurzschlieβvorrichtungen (EuK)
- Zur Bestimmung kleinster ohmschen Widerstände von EuK-Vorrichtungen, aber auch der Qualität von elektrischen Verbindungen, wie z. B. bei Stromschienen oder Schaltkontakten
- Elektronische Übernahme der Messwerte an die Auswertesoftware per USB-Schnittstelle
- Softwaregestützter Ablauf und automatische Dokumentation der Ergebnisse
- Akustische Signalisierung bei Überschreitung von Grenzwerten
- Im Auslieferungszustand kalibriert
- Softwareupdate über USB-Schnittstelle möglich

### MikroΩmeter LoRe EuK

Zweifachschienensystem im Lieferumfang enthalten.



Typ	MOMS LORE EUK
Art.-Nr.	799 100
Messbereich	0,01 μΩ ... 500 mΩ
Min. Auflösung	1 nΩ
Erreichbare Messgenauigkeit	10 nΩ
Messart	Vierleitermessung
Messstrom	ca. 30 A ... 70 A
Schnittstelle	USB 2.0 Anschluss
Abmessung Koffer (H x B x T)	190 x 500 x 450 mm
Gewicht (mit Zubehör im Koffer)	ca. 9 kg
Temperaturbereich	-10 °C ... +40 °C

Isolierende Schutzplatten



Einbringen einer Schutzplatte der Bauform A4 in eine geschlossene Anlage.

Benachbarte Teile im Sinne der 5 Sicherheitsregeln sind Teile, die sich in der Annäherungszone befinden. Können Anlagenteile in der Nähe der Arbeitsstelle nicht freigeschaltet werden, müssen vor Arbeitsbeginn zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen wie beim Arbeiten in der Nähe unter Spannung stehender Teile getroffen werden.

Isolierende Schutzplatten nach DIN VDE 0682-552 werden zum Schutz gegen zufälliges Berühren unter Spannung stehender Anlagenteile eingesetzt. Sie sind ortsveränderlich und werden unmittelbar von Hand oder mittelbar mit einer Arbeitsstange eingebracht, wobei Anlagenteile unter Spannungen stehen können. Sie sind zum kurzzeitigen Einsatz in elektrischen Innenraumanlagen nach DIN VDE 0101 mit Wechselspannungen über 1 bis 36 kV bei Nennfrequenzen unter 100 Hz zum Schutz gegen direktes Berühren nach DIN VDE 0105-100 beim Arbeiten in der Nähe unter Spannung stehender Teile geeignet. Bei Mittelspannungsanlagen ist in vielen Fällen eine spezielle Anpassung der isolierenden Schutzplatten erforderlich, z. B. dort, wo durch ungünstig angebrachte Antriebe, Schalterbauteile oder Trennplatten die isolierte Schutzplatte nicht ungehindert in die Gefahrenzone eingebracht werden kann. Durch entsprechende Aussparungen und Zuschnitte kann auch in solchen Fällen eine normgerechte Lösung gefunden werden. In solchen Fällen benötigen wir die notwendigen technischen Angaben von unseren Kunden. In einem dafür geschaffenen Erfassungsbogen für isolierende Schutzplatten können Sie neben anderen Festlegungen auch genau einzeichnen, wo die Aussparungen benötigt werden.

Für Anfragen und Bestellungen Erfassungsbogen unter [www.dehn.de](http://www.dehn.de) ausfüllen.

**Anmerkung**

Isolierende Schutzplatten sind keine Vorrichtungen zum Sichern gegen Wiedereinschalten. Der geschützte Bereich ist der Raum, der durch die isolierende Schutzplatte gegen den Bereich der unter Spannung stehende Teile abgegrenzt wird. Dabei müssen Platte und Plattenrand zu unter Spannung stehenden Teilen die in der Tabelle aufgeführten Mindestabstände haben.

Das Schutzteil (mit Länge  $l_s$  und gegebenenfalls Höhe  $h_s$ ) isolierender Schutzplatten ist derjenige Teil, der Schutz gegen zufälliges Berühren unter Spannung stehender Teile gewährt. An ihm ist entweder eine Handhabe oder eine Kupplung zum Anbringen einer Arbeitsstange angebracht.

Außerhalb des Bereichs der unter Spannung stehenden Teile sind Spalte zwischen Plattenrand und Zellenwand wie folgt zulässig:

- Bis zu 10 mm ohne Einschränkung
- Bis zu 40 mm, wenn der Abstand vom Plattenrand bis zur Gefahrenzone mindestens 100 mm beträgt
- Bis zu 100 mm im Bereich der Schalterunterkonstruktion

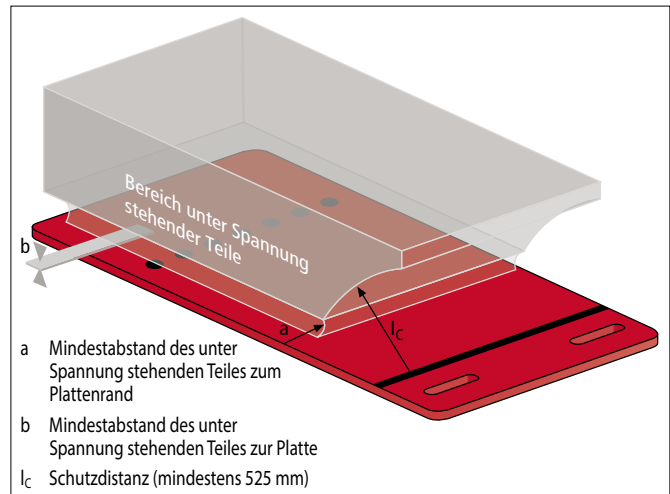
**Bemessungsspannungen 1 bis 36 kV**

- Zum Schutz gegen das zufällige Berühren unter Spannung stehender Anlagenteile mit Bemessungsspannungen 1 bis 36 kV
- Vier verschiedene Bauformen erlauben den Einsatz an fast jeder Schaltanlage



**Allgemeine Informationen:**

Norm	DIN VDE 0682-552
Anwendung	Nur in Innenraumanlagen verwenden



Beispiel der Gefahrenzone bei einer Schutzplatte Bauform A1.

Bemessungsspannung	Mindestabstand des unter Spannung stehenden Teiles	
	zum Plattenrand a	zur Platte b
$U_r$		
3,6 kV	60 mm	0 mm
7,2 kV	90 mm	0 mm
12,0 kV	120 mm	20 mm
24,0 kV	220 mm	60 mm
36,0 kV	320 mm	100 mm

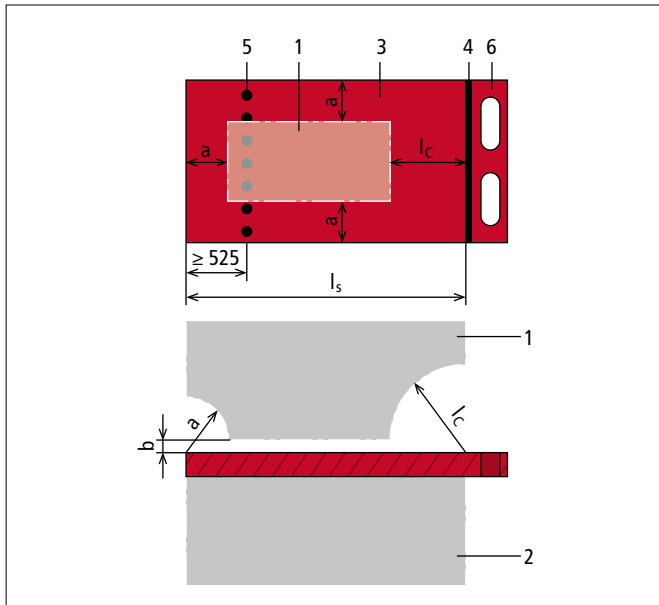
Wegen der Vielfalt möglicher Schaltanlagen definiert DIN VDE 0682-552 vier verschiedene Grundtypen von Schutzplatten:

**A1**, Schutz beim Einbringen und Herausnehmen durch Schutzdistanz.

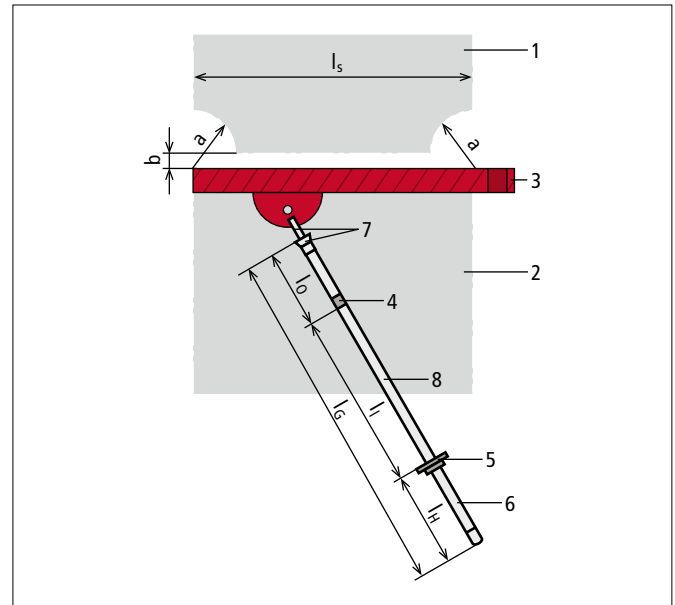
**A2**, Schutz beim Einbringen und Herausnehmen durch Schutzteil.

**A3**, Schutz beim Einbringen und Herausnehmen durch Arbeitsstangen.

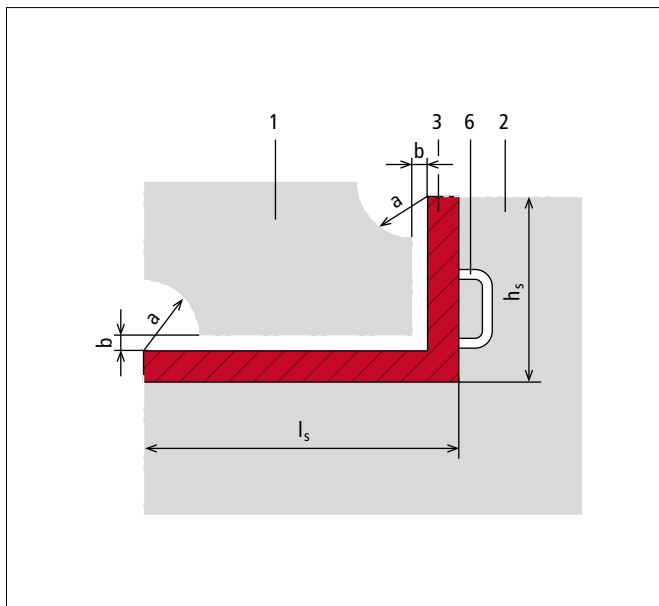
**A4**, Schutz beim Einbringen und Herausnehmen durch Schutzvorrichtung an der Anlage.



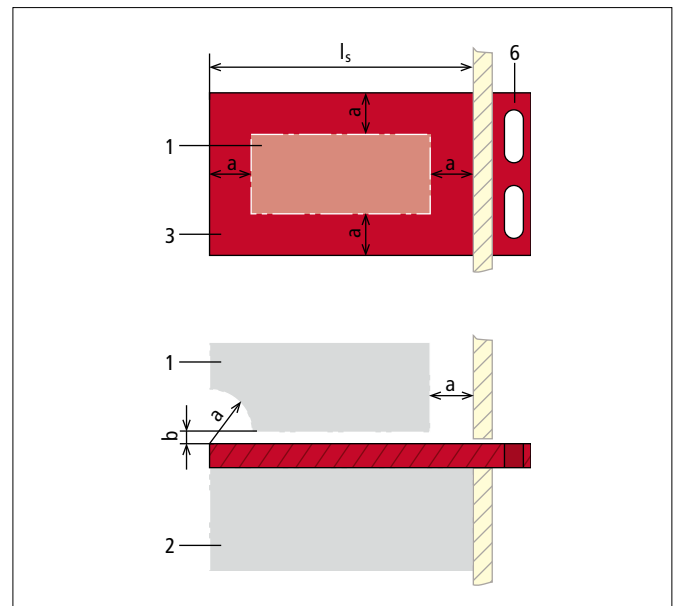
Schutzplatte Bauform **A1** - Betätigung von Hand.



Schutzplatte Bauform **A3** - Betätigung mit Arbeitsstange.



Schutzplatte Bauform **A2** - Betätigung von Hand.



Schutzplatte Bauform **A4** - Betätigung von Hand.

- 1 Bereich unter Spannung stehender Teile
- 2 Geschützter Bereich
- 3 Schutzteil mit der Länge  $l_s$  (bzw. der Höhe  $h_s$ )
- 4 Begrenzungsmarkierung bzw. Roter Ring
- 5 Hilfsmarkierung bzw. Begrenzungsscheibe
- 6 Handhabe
- 7 Kupplung
- 8 Isolierteil der Arbeitsstange mit Länge  $l_1$

- $l_0$  Gesamtlänge der Arbeitsstange
- $l_1$  Länge des Oberteils der Arbeitsstange
- $l_H$  Länge der Handhabe der Arbeitsstange
- $l_I$  Länge des Isolierteils der Arbeitsstange
- $l_s$  Länge des Schutzteils
- $l_c$  Schutzdistanz
- a Mindestabstand unter Spannung stehender Teile vom Rand der isolierenden Schutzplatte
- b Mindestabstand unter Spannung stehender Teile von der isolierenden Schutzplatte

**Bauform A1**

Mit Grifflöchern, Hilfs- und Begrenzungsmarkierung zum Einbringen bzw. Herausnehmen von Hand auf Führungsschienen.



Die Hilfsmarkierung ist eine gepunktete Linie mit mindestens 525 mm Abstand vom hinteren Plattenrand. Diese Markierung darf beim Auflegen der isolierenden Schutzplatte nicht übergriffen werden. Die Begrenzungsmarkierung ist eine durchgezogene Linie und gilt als Begrenzung der Handhabe zum Schutzteil. Diese Markierung darf beim Einschieben der Platte nicht übergriffen werden und muss, wenn die Schutzplatte eingeschoben ist, mindestens 525 mm von unter Spannung stehenden Teilen entfernt sein.

Typ ISP 36 PVC ...	A1...
Art.-Nr.	763 211
Bemessungsspannung (U <sub>i</sub> )	bis 36 kV
Werkstoff	Hart-PVC

**Bauform A3**

Mit Aufnahmevorrichtung mit Bajonettbolzen zum Einbringen und Herausnehmen mit der Arbeitsstange auf Führungsschienen.



Der Plattentyp kann auch mit einem Langloch und einer Aufnahmevorrichtung ausgerüstet werden (Schwenkschubplatte). Die Betätigung erfolgt dann mit einer Arbeitsstange mit Schaltstangenkopf. Bei Plattengrößen über 1 m<sup>2</sup> wird eine Bedienung durch 2 Personen erforderlich. In diesem Fall sind zwei Aufnahmen für Arbeitsstangen notwendig. Darüber hinaus kann die Platte zur leichteren Handhabung mit Laufrollen geliefert werden.

Typ ISP 36 PVC ...	A3...
Art.-Nr.	763 231
Bemessungsspannung (U <sub>i</sub> )	bis 36 kV
Werkstoff	Hart-PVC

**Bauform A2**

Mit 90° abgewinkelter Handhabe und Handgriffen zum Einbringen bzw. Herausnehmen von Hand auf Führungsschienen.



Andere Abwinkelungen (70° ... 270°) der Handhabe sind auf Wunsch möglich.

Die Höhe der Handhabe ist so festzulegen, dass oberhalb der Platte liegende unter Spannung stehende Anlagenteile vollständig abgedeckt sind.

Typ ISP 36 PVC ...	A2...
Art.-Nr.	763 221
Bemessungsspannung (U <sub>i</sub> )	bis 36 kV
Werkstoff	Hart-PVC

**Bauform A4**

Mit Grifflöchern (ohne zusätzliche Markierungen) zum Einsatz in fabrikfertigen Schaltfeldern. Anstelle der Grifflöcher können die Platten auch mit einer Griffkante (Höhe mindestens 35 mm) geliefert werden.



Die Platte wird durch einen Schlitz in die geschlossene Anlage eingeschoben. Der Schutz beim Einbringen und Herausnehmen muss durch die Schutzvorrichtung der Anlage gegeben sein. In typgeprüften Schaltanlagen nach DIN VDE 0670-6 und 7 oder DIN VDE 0671-200 (EN/IEC 62271-200) dürfen isolierende Schutzplatten nur in Abstimmung mit dem Schaltanlagenhersteller verwendet werden.

Typ ISP 36 PVC ...	A4...
Art.-Nr.	763 241
Bemessungsspannung (U <sub>i</sub> )	bis 36 kV
Werkstoff	Hart-PVC

Führungsschienen und sonstiges Zubehör sind im Erfassungsbogen (DEHN-Formblatt-Nr. 2090) aufgeführt.



## Isoliermatten 1000 V und 36 kV



Schaltraum mit ausgelegter Isoliermatte.

- Zur Standortisolierung beim Arbeiten unter Spannung oder in der Nähe unter Spannung stehender Anlagen
- Verschiedene Längen

### Allgemeine Informationen:

Norm EN/IEC 61111

### Isoliermatte bis 1000 V



#### Allgemeine Technische Daten:

Klasse	0
Nennspannung bis (U <sub>N</sub> )	1000 V
Temperaturbeständigkeit	-40 °C ... +65 °C
Breite	1000 mm
Dicke	2 mm
Farbe	grau ●

Typ	ES0FI G - 1 X 10	ES0FI G - 1 X 1
Art.-Nr.	787 457	787 461 <b>NEU</b>
Länge	10 m	1 m

Typ	ES0FI G - 1 X 2	ES0FI G - 1 X 3
Art.-Nr.	787 462 <b>NEU</b>	787 463 <b>NEU</b>
Länge	2 m	3 m

Typ	ES0FI G - 1 X 4	ES0FI G - 1 X 5
Art.-Nr.	787 464 <b>NEU</b>	787 465 <b>NEU</b>
Länge	4 m	5 m

Typ	ES0FI G - 1 X 6	ES0FI G - 1 X 7
Art.-Nr.	787 466 <b>NEU</b>	787 467 <b>NEU</b>
Länge	6 m	7 m

Typ	ES0FI G - 1 X 8	ES0FI G - 1 X 9
Art.-Nr.	787 468 <b>NEU</b>	787 469 <b>NEU</b>
Länge	8 m	9 m

### Isoliermatte bis 36 kV



#### Allgemeine Technische Daten:

Klasse	4
Nennspannung bis (U <sub>N</sub> )	36 kV
Temperaturbeständigkeit	-40 °C ... +65 °C
Breite	1000 mm
Dicke	5,2 mm
Farbe	grau ●

Typ	ES4FI G - 1 X 10	ES4FI G - 1 X 1
Art.-Nr.	787 459 <b>NEU</b>	787 471 <b>NEU</b>
Länge	10 m	1 m

Typ	ES4FI G - 1 X 2	ES4FI G - 1 X 3
Art.-Nr.	787 472 <b>NEU</b>	787 473 <b>NEU</b>
Länge	2 m	3 m

Typ	ES4FI G - 1 X 4	ES4FI G - 1 X 5
Art.-Nr.	787 474 <b>NEU</b>	787 475 <b>NEU</b>
Länge	4 m	5 m

Typ	ES4FI G - 1 X 6	ES4FI G - 1 X 7
Art.-Nr.	787 476 <b>NEU</b>	787 477 <b>NEU</b>
Länge	6 m	7 m

Typ	ES4FI G - 1 X 8	ES4FI G - 1 X 9
Art.-Nr.	787 478 <b>NEU</b>	787 479 <b>NEU</b>
Länge	8 m	9 m

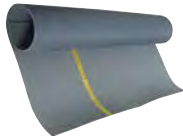
## Isoliermatten mit Durchschlagfestigkeit 50 kV



Schaltraum mit ausgelegter Isoliermatte.

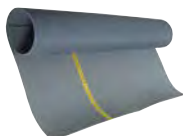
- Zum Auslegen in elektrischen Schalt- und Prüfräumen
- Nicht als Standortisolierung zum Arbeiten unter Spannung zugelassen!
- Rollenware oder Zuschnitte

### Isoliermatte mit Durchschlagfestigkeit 50 kV, Rollenware



Typ IMG SAN 1M ...	10M
Art.-Nr.	785 459
Nennspannung bis (U <sub>N</sub> )	50 kV
Werkstoff	Polymer NR/SBR
Temperaturbeständigkeit	-55 °C ... +70 °C
Länge	10 m
Breite	1000 mm
Dicke	4,5 mm
Farbe	grau ●
Norm	VDE 0303-21

### Isoliermatte mit Durchschlagfestigkeit 50 kV, Zuschnitte



Typ IMG SAN 1M ...	..M
Art.-Nr.	785 458
Nennspannung bis (U <sub>N</sub> )	50 kV
Werkstoff	Polymer NR/SBR
Temperaturbeständigkeit	-55 °C ... +70 °C
Länge	beliebig bis 10 m *)
Breite	1000 mm
Dicke	4,5 mm
Farbe	grau ●
Norm	VDE 0303-21
Mindestbestelllänge	1000 mm

\*) Länge bei Bestellung angeben!

Hinweis: Nur in 500 mm Schritten lieferbar.

## Abdecktücher bis 1000 V



Abdecken von unter Spannung stehenden Teilen.

- Zum Schutz gegen unbeabsichtigtes, direktes Berühren von spannungsführenden Teilen
- Zum Abdecken von benachbarten, unter Spannung stehenden Teilen
- Verschiedene Längen, Breiten und Stärken

### Allgemeine Informationen:

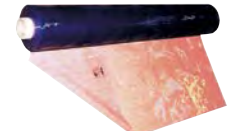
Norm DIN VDE 0682-511 (EN/IEC 61112)

### Abdecktuch aus Kunststoff, Rollenware



Typ	ATK 135 50M NS	ATK 120 25M NS
Art.-Nr.	785 465	785 467
Klasse	0	0
Nennspannung bis (U <sub>N</sub> )	1000 V	1000 V
Länge	50 m	25 m
Breite	1350 mm	1200 mm
Dicke	0,5 mm	1,0 mm
Farbe	glasklar	transparent

### Abdecktuch aus Kunststoff, Zuschnitte



Typ	ATK 135 ..M NS	ATK 120 ..M NS
Art.-Nr.	785 466	785 468
Klasse	0	0
Nennspannung bis (U <sub>N</sub> )	1000 V	1000 V
Länge	beliebig bis 50 m *)	beliebig bis 25 m *)
Breite	1350 mm	1200 mm
Dicke	0,5 mm	1,0 mm
Farbe	glasklar	transparent
Mindestbestelllänge	500 mm	500 mm

\*) Länge bei Bestellung angeben!

Hinweis: Nur in 500 mm Schritten lieferbar.

### Wickelband aus EPDM-Elastomer, Rollenware Zur Isolatorabdeckung.



Typ	WBN 200 2,5M NS
Art.-Nr.	785 646
Klasse	0
Nennspannung bis (U <sub>N</sub> )	1000 V
Länge	2,5 m
Breite	200 mm
Dicke	1,0 mm
Farbe	rot ●

**Abdecktuch aus EPDM-Elastomer, Rollenware**  
Mit VDE-/GS-Zeichen, kälteflexibel.



Typ	ATN 140 10M NS
Art.-Nr.	785 471
Klasse	0
Nennspannung bis (U <sub>N</sub> )	1000 V
Länge	10 m
Breite	1400 mm
Dicke	1,0 mm
Farbe	rot ●

**Abdecktuch aus EPDM-Elastomer, Zuschnitte**



Typ	ATN 140 ..M NS
Art.-Nr.	785 472
Klasse	0
Nennspannung bis (U <sub>N</sub> )	1000 V
Länge	beliebig bis 10 m *)
Breite	1400 mm
Dicke	1,0 mm
Farbe	rot ●
Mindestbestelllänge	500 mm

\*) Länge bei Bestellung angeben!

Hinweis: Nur in 500 mm Schritten lieferbar.

## Zubehör für Abdecktücher bis 1000 V

### Klammer

Mit isolierter Stahlfeder.



Typ	KK 35 NS
Art.-Nr.	785 647
max. Klemmbereich	35 mm
Abmessung	170 / 110 mm
Werkstoff	Kunststoff

### Haken



Typ	HK 8 NS
Art.-Nr.	785 648
Abmessung	Ø8, 126 / 72 mm
Werkstoff	Kunststoff

### Öse

Zweiteilig



Typ	OEK 12 NS
Art.-Nr.	785 649
Abmessung	Ø12 / 26 mm
Werkstoff	Kunststoff

## Isolierkappen bis 1000 V



Zur Isolation blanker Enden elektrischer Leitungen.

- Zur Isolation blanker Enden elektrischer Leitungen.

### Isolierkappe mit Manschette



#### Allgemeine Technische Daten:

Nennspannung (U <sub>N</sub> )	1000 V
Öffnung (Ø)	10 mm
Material	Kunststoff

Typ ISK MS QS ...	6 35 L100	10 50 L100
Art.-Nr.	700 120 <b>NEU</b>	700 121 <b>NEU</b>
Geeignet für	6-35 mm <sup>2</sup>	10-50 mm <sup>2</sup>
Länge	100 mm	100 mm

Typ ISK MS QS ...	35 95 L110
Art.-Nr.	700 122 <b>NEU</b>
Geeignet für	35-95 mm <sup>2</sup>
Länge	110 mm

## Ersatzteile

### Glühbirne



Typ	GL 3.5V 0.2A E10
Art.-Nr.	766 605
Bezeichnung	Zwerg-Glühbirne 3,5 V / 0,2 A
Geeignet für	PHE

### Batterie Mignon

Aus gefahrgutrechtlichen Gründen ist ein Versand der Art-Nr. 766 611 nur in Deutschland möglich.



Typ	MZ 1.5V L91 FR6 LI 4	MZ 1.5 IEC LR6 AL
Art.-Nr.	766 611	766 618
Bezeichnung	Batterie Mignon 1,5 V, Lithium	Batterie Mignon 1,5 V, Alkali-Mangan
VPE	4 Stk.	1 Stk.

### Blockbatterie

Aus gefahrgutrechtlichen Gründen ist ein Versand der Art-Nr. 767 712 nur in Deutschland möglich.



Typ	EB 9V LI	EB 9V AL
Art.-Nr.	767 712	767 713
Bezeichnung	9 V E-Blockbatterie, Lithium	9 V E-Blockbatterie, Alkali-Mangan
VPE	1 Stk.	1 Stk.

### Fallschutzgummi für PHE



Typ	FSG PHE
Art.-Nr.	767 776
Geeignet für	PHE

### Fallschutzgummi für PHG II



Typ	FSG PHG2 PHV
Art.-Nr.	767 777
Geeignet für	PHG II und PHV

### Dichtring für PHE III



Typ	DR PS PHE3
Art.-Nr.	767 779
Geeignet für	PHE III-Prüfspitze und ASP E-Feldsensor

### Dichtring für PHE4 und PHV I



Typ	DR PAG
Art.-Nr.	759 798
Geeignet für	PHE4 und PHV I

### Gewinding für PHE4 und PHV I



Typ	GRP PAG
Art.-Nr.	759 799
Geeignet für	PHE4 und PHV I

## Prüfspitzen



Prüfspitze mit integrierter Prüfelektrode zum sicheren Antasten an das zu prüfende Anlagenteil

### Allgemeine Informationen:

Farbe	grau ● oder gelb ●
Durchmesser	20 mm
Werkstoff Prüfelektrode	Cu-Legierung/gal Sn
Werkstoff Prüfspitze	Glasfaserverstärktes Epoxydharzrohr

### Für PHE III bis 30 kV / Kategorie "S"



Typ	S60 PS PHE 285	S61 PS PHE 435
Art.-Nr.	767 760	767 761
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	320 mm	470 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	285 mm	435 mm

Typ	S62 PS PHE 620	S63 PS PHE 780
Art.-Nr.	767 762	767 763
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	655 mm	815 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	620 mm	780 mm

Typ	S64 PS PHE 880
Art.-Nr.	767 764
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	915 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	880 mm



Für PHE III über 30 kV /  
Kategorie "S"



Typ	S66 PS PHE 880
Art.-Nr.	767 771
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	915 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	880 mm

Für PHE III über 30 kV /  
Kategorie "S", KODIERT



Typ S66PS...	PHE880 C SN7771
Art.-Nr.	769 701
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	915 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	880 mm
Ausführung	kodiert

Für PHE III bis 30 kV /  
Kategorie "L"



Typ	L71 PS PHE 185
Art.-Nr.	767 766
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	220 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	185 mm

Für Siemens 8CK-Schaltanlagen  
Kategorie "S" für Spannungs-  
prüfer PHE III Art.-Nr. 767 721,  
767 951, 767 722, 767 740 und  
767 940.



Typ	S63 PS PHE 8CK
Art.-Nr.	767 768
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	880 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	845 mm

Andere Ausführungen auf Anfrage.

## Arbeitsköpfe

### Schaltstangenkopf STK



Typ	SSK 36 STK 560	SSK 36 STK 930SN7689
Art.-Nr.	766 164	766 169
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	560 mm	930 mm

### Schaltstangenkopf zum Aufschrauben auf Isolierstange IS SK

Mit Gewinde M12.  
Nach DIN VDE V 0681-2.



Typ	SSK M12
Art.-Nr.	765 005
Werkstoff	St, vollständig kunststoffummantelt

### Schaltstangenkopf zum Aufsetzen auf Isolierstangen IS SQ

Mit Spindel mit Querstift  
(Bajonettausführung).  
Nach DIN VDE V 0681-2.  
Spindel mit Querstift DIN 48087.  
Arretierung mit Isolierstange über  
Rändelmutter.



Typ	SSK SQ
Art.-Nr.	765 009
Werkstoff	Polyamid

### Arbeitskopf STK / Spindel Querstift

Arbeitskopf mit Bajonettkupplung mit  
Druckfeder für Innenraumanwendung.



Typ	AK 36 SQ STK 360
Art.-Nr.	766 365
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	360 mm

### Arbeitskopf STK / Spindel Sechskant

Arbeitskopf mit Spannfederarretie-  
rung und Gewindebuchse M12 für  
Innenraumanwendung.



Typ	AK 36 SK STK 330
Art.-Nr.	766 364
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	330 mm

Isolierstangen

Isolierstange für PHE4 mit M12-Gewindebuchse



Ø30 mm

Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff	Glasfaserverstärktes Polyesterrohr	
-----------	------------------------------------	--

Typ	IS PHE4 STK 700	IS PHE4 STK 770
Art.-Nr.	783 900	783 905
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	700 mm	770 mm
Länge Handhabe (l <sub>H</sub> )	250 mm	220 mm

Typ	IS PHE4 STK 1110	
Art.-Nr.	783 906	
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1110 mm	
Länge Handhabe (l <sub>H</sub> )	520 mm	

Isolierstange für PHE III mit M12-Gewindebuchse

Mit Steckkupplung zum Verlängern der Handhabe.



Ø30 mm

Typ	IS M12 STK 640
Art.-Nr.	766 331
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	640 mm
Länge Handhabe (l <sub>H</sub> )	270 mm

Werkstoff	Glasfaserverstärktes Polyesterrohr
-----------	------------------------------------

Isolierstange für PHE III mit M12-Gewindebuchse

Mit Abschlusskappe.



Ø30 mm

Typ	IS M12 AK 635
Art.-Nr.	766 328
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	635 mm
Länge Handhabe (l <sub>H</sub> )	270 mm

Werkstoff	Glasfaserverstärktes Polyesterrohr
-----------	------------------------------------

Isolierstange für PHE4 und PHE III mit Universalzahnkupplung

Handhabeabschluss mit Kunststoffsteckkupplung zur Handhabeverlängerung.



Ø30 mm

Typ	IS ZK STK 670
Art.-Nr.	766 368
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	670 mm
Länge Handhabe (l <sub>H</sub> )	265 mm

Werkstoff	Glasfaserverstärktes Polyesterrohr
-----------	------------------------------------

Isolierstange für ASP mit Universalzahnkupplung

Steckkupplung zum Verlängern der Handhabe.



Ø30 mm

Typ	IS ZK STK HS 670
Art.-Nr.	766 369
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	670 mm
Länge Handhabe (l <sub>H</sub> )	270 mm

Werkstoff	Glasfaserverstärktes Polyesterrohr
-----------	------------------------------------

Isolierstange mit Steckkupplung IS STK

Steckkupplung beidseitig zum Aufstecken von Verlängerungen, Arbeitsköpfen oder Adaptern.



Ø30 mm

Typ	IS 36 STK 30 1280	
Art.-Nr.	766 363	
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	bis 36 kV	
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1280 mm	
Länge Handhabe (l <sub>H</sub> )	560 mm	

Isolierstange mit Silikonisolator ISN 36 STK

Steckkupplung beidseitig zum Aufstecken von Verlängerungen, Arbeitsköpfen oder Adaptern.



Ø30 mm

Typ	ISN 36 STK 30 1280	ISN 36 STK 930SN7688
Art.-Nr.	766 367	766 362
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	bis 36 kV	bis 36 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1280 mm	930 mm
Länge Handhabe (l <sub>H</sub> )	560 mm	190 mm
Werkstoff	Glasfaserverstärktes Polyesterrohr	Glasfaserverstärktes Polyesterrohr

Teleskopische Isolierstange mit Universalzahnkupplung

Mit Messskala zur zusätzlichen Messung des Bodenabstandes und montierter Aufstellhilfe.



Ø27 mm

Ø63 mm

Typ	ISMTC N 36 ZK 10600
Art.-Nr.	766 037
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	bis 36 kV
Gesamtlänge (l <sub>G max</sub> / l <sub>G min</sub> )	10.600 / 1750 mm
Länge Handhabe (l <sub>H min</sub> )	1680 mm
Werkstoff	Glasfaserverstärktes Epoxydharzrohr

Zubehör für Isolierstange ISMTC

Anlegehilfe

Für teleskopische Isolierstange.



Typ	AK AH ZK ISMTC
Art.-Nr.	766 049
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	340 mm

Aufstellhilfe



Typ	AH ISMTC
Art.-Nr.	766 038
Geeignet für	teleskopische Isolierstange

Kunststoffschraube mit Sterngriff



Typ	KS SG BLS 8
Art.-Nr.	766 105
Geeignet für	Universalzahnkupplung

Segeltuchtasche, leer - mit Tragriemen

Für max. möglich Bestückung:

- 1 Teleskopische Isolierstange
- 1 Anlegehilfe
- 1 Prüfspitze



Typ	STT 180 20
Art.-Nr.	766 039

## Isolierteile

### Isolierteil mit M12-Gewindebuchse

Mit Steckkupplung für Handhabe.



Typ	IT M12 STK 30 1150	ISO M12 STK 30SN7563
Art.-Nr.	766 115	766 116
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	bis 110 kV	bis 110 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1150 mm	780 mm
Ausführung	–	kodiert

### Isolierteil mit Handschutzteller



Typ	ISU STK STK 30SN7564
Art.-Nr.	766 117
Nennspannung	bis 110 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	935 mm
Ausführung	kodiert

### Isolierteil mit Zahnkupplung

Mit Steckkupplung.

Einstellwinkel der Zahnkupplung - 30° / 0° / + 30°.



Typ	IT ZK30 STK 30 360
Art.-Nr.	766 358
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	360 mm

### Isolierteil für PHE4



Typ	IT PHE4 STK 760	IT PHE4 STK 1210
Art.-Nr.	783 920	783 925
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	760 mm	1210 mm

## Adapter

### Adapter mit M12-Gewindebuchse

Mit Steckkupplung.



Typ	AD M12 STK 30 350	AD PHE4 STK 410
Art.-Nr.	766 352	783 930
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	350 mm	410 mm

### Adapter mit Zahnkupplung

Mit Steckkupplung.



Typ	AD ZK STK 30 360
Art.-Nr.	766 359
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	360 mm

### Adapter mit konischer Aufnahme

Mit Zahnkupplung und konischer Aufnahme, zum Aufstecken des Reinigungskopfes Art.-Nr. 766 056.



Typ	AD ZK 25 200
Art.-Nr.	766 055
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	200 mm

## Handhabe / Verlängerungen

### Handhabe

Mit Handschutzteller und Abschlussteil mit Steckkupplung zur Handhabeverlängerung.



Typ	H STK 43 800
Art.-Nr.	766 120
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	830 mm

### Handhabe

Mit Handschutzteller und Abschlussteil mit Steckkupplung zur Handhabeverlängerung.



Typ	H STK 43 500
Art.-Nr.	766 520
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	500 mm

### Isolierstangenverlängerung für PHE4

Für Nennspannungsbereiche 110 ... 220 kV und 220 ... 420 kV.



Typ	ISV PHE4 43 1100
Art.-Nr.	783 945
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1100 mm

### Isolierstangenverlängerung ISV 36 STK

Steckkupplung beidseitig zum Verlängern der Eintauchtiefe oder der Handhabe.



Typ	ISV 36 STK 30 910	ISV 36 STK 30 1280
Art.-Nr.	766 356	766 366
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	910 mm	1280 mm

### Handhabeverlängerung HV STK

Steckkupplung beidseitig zum Verlängern der Handhabe.



Typ	HV STK 30 710	HV STK 43 910
Art.-Nr.	766 335	766 456
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	710 mm	910 mm
Durchmesser	30 mm	43 mm

Typ	HV STK 43 1280	HV STK 43 975
Art.-Nr.	766 466	766 077
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1280 mm	975 mm
Durchmesser	43 mm	43 mm

Typ	HV STK 43 1045	HV STK 43 2350
Art.-Nr.	766 076	766 073
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1045 mm	2350 mm
Durchmesser	43 mm	43 mm

Ausführung / Anwendung	Nennspannung $U_N$ / Frequenz $f_N$	Produkt	Seite
<p><b>Trockenreinigungsset TRS NS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reinigen unter Spannung durch Absaugen</li> <li>Speziell angepasste Arbeitsköpfe zur Intensivreinigung</li> <li>Steckkupplungssystem zur schnellen Umrüstung der Arbeitsköpfe</li> </ul>	bis 1000 V / 15 ... 60 Hz		105
<p><b>Feuchtreinigungsset FRS ZK MS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ausrüstung zum Feuchtreinigen unter Spannung mit Spezialflüssigkeit</li> <li>Universalzahnkupplung zum Austausch und Abwinkeln der Arbeitsköpfe</li> <li>Arbeitsköpfe in Stecktechnik zum einfachen und schnellen Schwammaustausch</li> </ul>	bis 36 kV / 15 ... 60 Hz		105
<p><b>Trockenreinigungsset TRS MS / TRS MS V1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reinigen unter Spannung durch Absaugen</li> <li>Transparente Saugrohre für mehr Sicherheit</li> <li>Speziell angepasste Arbeitsköpfe zur Intensivreinigung</li> <li>Steckkupplungssystem zur schnellen Umrüstung der Arbeitsköpfe</li> </ul>	bis 36 kV / 15 ... 60 Hz		106
<p><b>Kombi-Reinigungsset TFRS MS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kombination aus Trocken- und Feuchtreinigung</li> <li>Transparente Saugrohre für höhere Sicherheit</li> <li>Speziell angepasste Arbeitsköpfe zur Intensivreinigung</li> <li>Universalzahnkupplung zum Austausch und Abwinkeln der Arbeitsköpfe</li> <li>Arbeitsköpfe in Stecktechnik zum einfachen und schnellen Schwammaustausch</li> </ul>	bis 36 kV / 15 ... 60 Hz		107
<p><b>Handöler für Schaltanlagen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zum Schmieren von beweglichen Teilen in Schaltanlagen</li> <li>Transparenter, isolierender Handöler für erhöhte Sicherheit</li> <li>Einfache Handhabung durch flexible Lanzenspitze</li> <li>Eintauchtiefe des Handölers kann durch optionale Verlängerungen bei Bedarf erhöht werden</li> </ul>	bis 36 kV / 50 Hz		109
<p><b>Wiederholungsprüfung nach DGUV Vorschrift 3 (früher BGV A3)</b></p> <p>Betätigungsstangen sind auch elektrotechnischen Prüfungen zu unterziehen. Wir empfehlen daher die Prüfung nach DGUV Vorschrift 3 (früher BGV A3). Dabei wird die Einhaltung der in den elektrotechnischen Regeln vorgegebenen Grenzwerte geprüft. Diese Prüfung umfasst u. a.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prüfung des Ableitstromes</li> <li>Prüfung auf Überbrückungssicherheit</li> <li>Prüfung durch Besichtigung</li> </ul> <p>Die Wiederholungsprüfung wird durch einen Prüfbericht und am Gerät dokumentiert. Die Frist für die Wiederholungsprüfung richtet sich nach seinen Einsatzbedingungen, z. B. Häufigkeit der Benutzung, Beanspruchung durch Umgebungsbedingungen und Transport usw., nach DGUV Vorschrift 3 <b>mindestens</b> jedoch alle <b>6 Jahre</b>.</p>			7



Permanente Verfügbarkeit von elektrischer Energie ist heute im internationalen Wettbewerb zu einem wichtigen Standortfaktor geworden.

Gleichzeitig wird durch den zunehmenden Kostendruck im Bereich der Energieversorgung immer weniger Redundanz bei der Versorgung zur Verfügung gestellt. Das erfordert zum einen eine erhöhte Betriebssicherheit vorhandener Anlagen, zum anderen können bei den dazu notwendigen Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten nicht immer ganze Anlagenteile freigeschaltet werden. Das Arbeiten unter Spannung bietet dazu die Alternative. DEHN hat bei dieser Arbeitsmethode Erfahrungen gesammelt und Produkte entwickelt, die sich im DELTEC-Produktprogramm wiederfinden.

## Abschalten zur Wartung und Instandhaltung

Elektrische Betriebsmittel, Nieder-, Mittel- und Hochspannungsanlagen, wie z. B. Freileitungen, Umspannstationen, Schalt- und Verteileranlagen, Trafzellen oder Kabelverteilerschränke können zur Wartung und Instandhaltung aus betrieblichen Gründen oftmals nicht, oder nur mit großem Aufwand, wegen unerwünschten Abschaltzeiten oder kostenaufwändige Sonn- und Feiertagsarbeiten, freigeschaltet werden.

## Reinigen unter Spannung

### Saubere Anlagen erhöhen die Betriebssicherheit

Durch verschmutzte Anlagen, Staubbeläge und Schmiermittelreste auf Isolatoren und Endverschlüssen in der Mittelspannung, Spinnengewebe und eingewachsene Unkräuter in Kabelverteilerschränken sowie Staub und Schmiermittelbeläge in Niederspannungsanlagen können durch ungünstige Witterungseinflüsse (Betauung) Stromausfälle, Materialschäden, evtl. auch Personenschäden durch Lichtbogeneinwirkungen verursacht werden.

### Turnusmäßige Reinigungsintervalle

Umfragen haben ergeben, dass je nach Verschmutzungsart und -intensität Reinigungsarbeiten an offenen Innenraumanlagen und Kabelverteilerschränken in turnusmäßigen Abständen zwischen etwa einem halben Jahr und zwei Jahren erforderlich sind.

### Trockenreinigung durch Absaugen kombiniert mit Feuchtreinigung

Die Trockenreinigung erfolgt durch Absaugen mittels Düsen oder durch Abbürsten der zu reinigenden Anlagenteile unter gleichzeitigem Absaugen. Lose Staubbeläge und Spinnengewebe werden schnell und problemlos abgesaugt. Bei verölten und festsitzenden Belägen bringt die Feuchtreinigung mit Schwämmen, die mit isolierender Spezialreinigungsflüssigkeit angefeuchtet sind, den gewünschten Reinigungseffekt. Die Arbeiten werden nach dem AuS-Verfahren „Arbeiten auf Abstand“ durchgeführt.

### Ausrüstung zur Trockenreinigung durch Absaugen

Die Ausrüstung zum Reinigen durch Absaugen besteht aus Reinigungskopf (Düsen, Bürsten), Saugrohr mit Handhabe, Verlängerungsrohr, Saugschlauch und Sauggerät. Alle Einzelteile bestehen aus Kunststoff und sind vollisoliert. Bürsten und Düsen sind in ihrer Form weitgehend den zu reinigenden Anlagenteilen angepasst. Das spezielle Steckkupplungssystem der Trockenreinigungsausrüstung verhindert, dass nicht zugelassene Zubehörteile (wie z. B. von Industriesaugern) unabsichtlich verwendet werden können.

### Anforderungen an das Sauggerät

Das zu verwendende Sauggerät muss folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Der Industriesauger muss eine Mindestluftgeschwindigkeit von 20 m/s haben und über eine optische Saugleistungskontrolle verfügen.
- Der Saugschlauch muss einen durchgängigen Innendurchmesser  $\geq \text{Ø}30$  mm haben und frei von Metallteilen sein.

### Ausrüstung zur Feuchtreinigung

Die Ausrüstung zur Feuchtreinigung besteht aus speziellen Reinigungsköpfen (Schwammaufnahmen), Isolierstange mit Handhabe und Verlängerungen. Alle Einzelteile sind vollisoliert. Die Stecktechnik an Arbeitsköpfen und Schwämmen ermöglicht ein einfaches und schnelles Auswechseln der verschmutzten Schwämme. Es sind grundsätzlich nur hierfür zugelassene, gekennzeichnete Schwämme zu verwenden.

### Voraussetzungen für den Monteur

#### Auswahl der Elektrofachkräfte zum Arbeiten unter Spannung

Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften mit mehrjähriger Erfahrung im Bedienen bzw. Instandhalten elektrischer Anlagen ausgeführt werden und müssen außerdem einen Ausbildungslehrgang für solche Arbeiten erfolgreich absolviert haben.

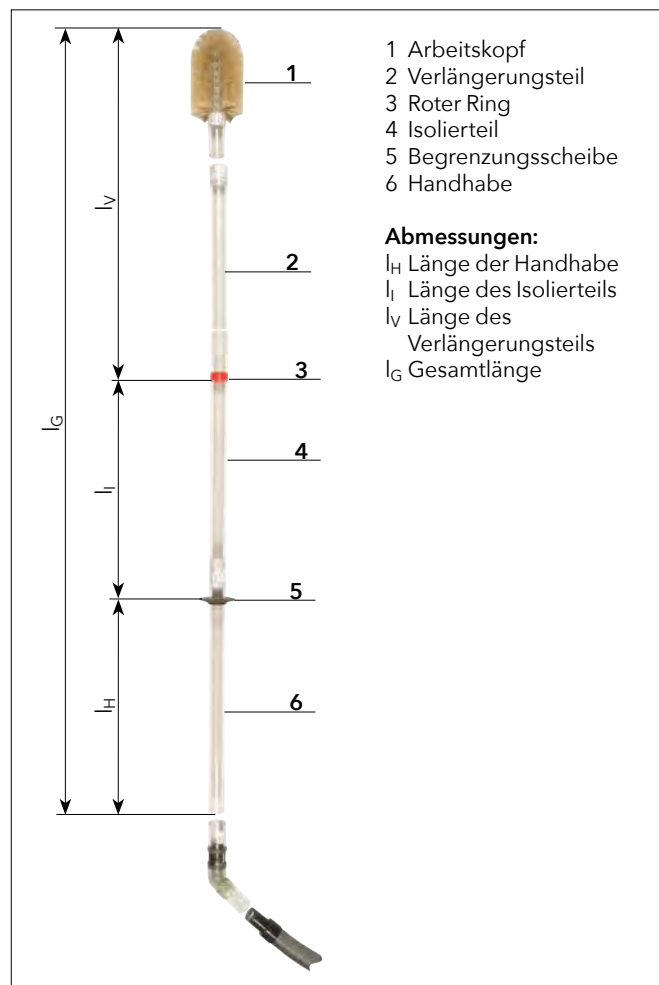
Während dieser Ausbildung werden sowohl theoretische Grundkenntnisse als auch praktische Fähigkeiten (Training der einzelnen Arbeitsabläufe) vermittelt.

#### Ausbildung zum AuS-Monteur

Der Ausbildung zum Spezialmonteur für Arbeiten unter Spannung liegen detaillierte Zielbeschreibungen der Berufsgenossenschaft BG ETEM „Arbeiten unter Spannung an elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln“, DGUV Regel 103-011 (früher BGR A3), zugrunde. Sie beinhalten die theoretische und praktische Ausbildung der Elektrofachkräfte und schließen nach einem Leistungstest mit der Übergabe des Zertifikates „Arbeiten unter Spannung“ ab.

#### Arbeitsverfahren „Arbeiten unter Spannung“

Beim Arbeiten auf Abstand bleibt der Arbeitende in einem festgelegten Abstand von unter Spannung stehenden Teilen und führt seine Arbeit mit isolierenden Stangen/Betätigungsstangen aus.



Prinzipdarstellung

## Trockenreinigungsset TRS NS



Reinigen mit dem Trockenreinigungsset TRS NS einer Niederspannungsschaltanlage unter Spannung.

### Nennspannungen bis 1000 V / 15 ... 60 Hz

- Für Innenraum- und Freiluftanlagen
- Ausrüstung zum Reinigen unter Spannung durch Absaugen
- Zur Trockenreinigung von Kabelverteilerschränken, offenen Innenraumanlagen und Steuerschränken
- Speziell angepasste Arbeitsköpfe zur Intensivreinigung
- Steckkupplungssystem zum schnellen Umrüsten der Arbeitsköpfe
- Saugluftregulierung im Handhabebereich



#### Allgemeine Informationen:

Norm	Anlehnung an DIN VDE 0682-621
Nicht verwendbar bei Niederschlägen ☀	

### Voraussetzungen

Reinigungsarbeiten bis 1000 V sind durch Anweisung einer verantwortlichen Elektrofachkraft nach DIN VDE 0105-100 "Betrieb von elektrischen Anlagen" generell und nach UVV BG ETEM "Elektrische Anlagen und Betriebsmittel" unter Einhaltung der DGUV Vorschrift 3 (früher BGV A3) erlaubt.



**Trockenreinigungsset TRS NS**  
Komplett im Kunststoffkoffer.



#### Set - Bestückung:

Nr. Art.-Nr.	Nr. Art.-Nr.
1 785 506	12 785 560
2 785 520	13 785 543
3 785 521	14 785 570
4 785 522	15 785 550
5 785 523	16 785 555
6 785 530	17 785 515
7 785 540	18 785 200
8 785 541	19 785 595
9 785 542	20 785 596
10 785 590	21 785 580
11 785 591	22 785 585

Nähere Angaben zu den Artikeln siehe [www.dehn.de](http://www.dehn.de).

Typ	TRS NS
Art.-Nr.	785 502
Abmessung	560 x 410 x 170 mm
Gesamtlänge (l <sub>G max</sub> / l <sub>G min</sub> )	1350 / 560 mm

## Feuchtreinigungsset FRS ZK MS



Feuchtreinigung eines Transformators mit dem Feuchtreinigungsset FRS ZK MS.

### Nennspannungen bis 36 kV / 15 ... 60 Hz

- Für Innenraum- und Freiluftanlagen
- Ausrüstung zum Feuchtreinigen unter Spannung mit Spezialflüssigkeit
- Universalzahnkupplung zum Austauschen und Abwinkeln der Arbeitsköpfe
- Starre und flexible Arbeitsköpfe in Stecktechnik zum einfachen und schnellen Schwammaustausch



#### Allgemeine Informationen:

Norm	Anlehnung an DIN VDE 0681-1 und DIN VDE 0682-621
Norm Universalzahnkupplung	DIN VDE 0682-211 (EN/IEC 60832)
Nicht verwendbar bei Niederschlägen ☀	

### Anwendung

Die Reinigung mit angefeuchteten Schwämmen ermöglicht es, feste Beläge zu beseitigen und verölte Trafooberflächen zu reinigen. Die verwendete isolierende Spezialreinigungsflüssigkeit (z. B. Rivolta SLX 500; SLX TOP oder SLX Super - Fa. Bremer & Leguil, Duisburg und Florin 2000 - Fa. Flore, Koblenz) ist nach der Bemessungsspannung der Anlage und den Umweltauflagen auszuwählen.

### Voraussetzungen

Reinigungsarbeiten über 1 bis 36 kV sind durch Anweisung einer verantwortlichen Elektrofachkraft nach DIN VDE 0105-100 "Betrieb von elektrischen Anlagen" unter Einhaltung der Abschnitte 6.3.1 bis 6.3.12 und nach UVV BG ETEM "Elektrische Anlagen und Betriebsmittel" unter Einhaltung der DGUV Vorschrift 3 (früher BGV A3) und DGUV Regel 103-011 (früher BGR A3) erlaubt.



**Feuchtreinigungsset FRS ZK MS**  
Komplett, im GFK-Koffer.



#### Set - Bestückung:

Nr. Art.-Nr.	Nr. Art.-Nr.
2 785 229	32 785 324
8 785 315	33 785 322
11 785 316	34 785 323
12 785 317	35 785 274
13 785 318	36 785 275
14 785 319	37 785 279
30 785 320	38 785 280
31 785 321	

Nähere Angaben zu den Artikeln siehe [www.dehn.de](http://www.dehn.de).

Typ	FRS ZK MS
Art.-Nr.	785 940
Abmessung	945 x 285 x 170 mm
Gesamtlänge (l <sub>G max</sub> / l <sub>G min</sub> )	3250 / 1450 mm
Verlängerung (l <sub>G max</sub> / l <sub>G min</sub> )	2100 / 350 mm

## Trockenreinigungsset TRS MS



Reinigen eines Transformators mit dem Trockenreinigungsset TRS MS unter Spannung.

### Allgemeine Informationen:

Norm	DIN VDE 0682-621
Nicht verwendbar bei Niederschlägen ☀	

### Voraussetzungen

Reinigungsarbeiten über 1 bis 36 kV sind durch Anweisung einer verantwortlichen Elektrofachkraft nach DIN VDE 0105-100 "Betrieb von elektrischen Anlagen" unter Einhaltung der Abschnitte 6.3.1 bis 6.3.12 und nach UVV BG ETEM "Elektrische Anlagen und Betriebsmittel" unter Einhaltung der DGUV Vorschrift 3 (früher BGV A3) und DGUV Regel 103-011 (früher BGR A3) erlaubt.

### Nennspannungen bis 36 kV / 15 ... 60 Hz

- Für Innenraum- und Freiluftanlagen
- Ausrüstung zum Reinigen unter Spannung durch Absaugen
- Zum Trockenreinigen von Transformatoren und Schaltanlagen
- Transparente Saugrohre für mehr Sicherheit
- Speziell angepasste Arbeitsköpfe zur Intensivreinigung
- Steckkupplungssystem zum schnellen Umrüsten der Arbeitsköpfe



### Trockenreinigungsset TRS MS

Komplett, im GFK-Koffer.



#### Set - Bestückung:

Nr.	Art.-Nr.	Nr.	Art.-Nr.
1	785 301	19	785 140
5	785 131	20	785 150
6	785 132	21	785 170
7	785 130	25	785 220
10	785 120	26	785 221
15	785 121 <sup>*)</sup>	39	785 200
16	785 122 <sup>*)</sup>	42	785 180
17	785 123 <sup>*)</sup>	44	785 190
18	785 160	47	785 210

<sup>\*)</sup> 2 Stück im Set

Nähere Angaben zu den Artikeln siehe [www.dehn.de](http://www.dehn.de).



### Trockenreinigungsset TRS MS V1

Komplett, im GFK-Koffer.



#### Set - Bestückung:

Nr.	Art.-Nr.	Nr.	Art.-Nr.
1	785 301	21	785 170
5	785 131	22	785 171
6	785 132	23	785 172
7	785 130	25	785 220
10	785 120	26	785 221
15	785 121 <sup>*)</sup>	39	785 200
16	785 122 <sup>*)</sup>	40	785 212
17	785 123 <sup>*)</sup>	42	785 180
18	785 160	44	785 190
19	785 140	47	785 210

<sup>\*)</sup> 2 Stück im Set

Nähere Angaben zu den Artikeln siehe [www.dehn.de](http://www.dehn.de).

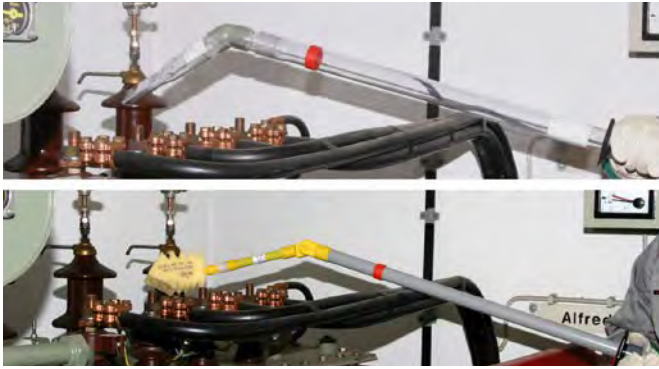


Typ TRS ...	MS
Art.-Nr.	785 100
Abmessung	1260 x 305 x 205 mm
Gesamtlänge (l <sub>G max</sub> / l <sub>G min</sub> )	3580 / 1180 mm
Verlängerung (l <sub>G max</sub> / l <sub>G min</sub> )	2515 / 115 mm

Typ TRS ...	MS V1
Art.-Nr.	785 112
Abmessung	1260 x 305 x 205 mm
Gesamtlänge (l <sub>G max</sub> / l <sub>G min</sub> )	3580 / 1180 mm
Verlängerung (l <sub>G max</sub> / l <sub>G min</sub> )	2515 / 115 mm



## Kombi-Reinigungsset TFRS MS



Trocken- und Feuchtreinigung eines Transformators mit dem Kombi-Reinigungsset TFRS MS unter Spannung.

### Nennspannungen bis 36 kV / 15 ... 60 Hz

- Für Innenraum- und Freiluftanlagen
- Kombination aus Trocken- und Feuchtreinigung zum Reinigen unter Spannung
- Transparente Saugrohre für höhere Sicherheit
- Speziell angepasste Arbeitsköpfe zur Intensivreinigung
- Universalzahnkupplung zum Austausch und Abwinkeln der Arbeitsköpfe
- Starre und flexible Arbeitsköpfe in Stecktechnik zum einfachen und schnellen Schwammaustausch



### Kombi-Reinigungsset TFRS MS

Komplett, im GFK-Koffer und Ledertasche.



Typ	TFRS MS
Art.-Nr.	785 950
Abmessung Tasche	1400 x 280 mm
Abmessung Koffer	900 x 415 x 430 mm

### Allgemeine Informationen:

Norm	Anlehnung an DIN VDE 0681-1 und DIN VDE 0682-621
Norm Universalzahnkupplung	DIN VDE 0682-211 (EN/IEC 60832)
Nicht verwendbar bei Niederschlägen	☀

### Anwendung

Die Trockenreinigung erfolgt durch Absaugen mittels Düsen oder durch Abbürsten der zu reinigenden Anlagenteile unter gleichzeitigem Absaugen. Lose Staubbeläge und Spinnweben werden schnell und problemlos abgesaugt. Bei verölten und fest sitzenden Belägen bringt die Feuchtreinigung mit Schwämmen, die mit isolierender Spezialreinigungsflüssigkeit angefeuchtet sind, den gewünschten Reinigungseffekt.

### Voraussetzungen

Reinigungsarbeiten über 1 bis 36 kV sind durch Anweisung einer verantwortlichen Elektrofachkraft nach DIN VDE 0105-100 "Betrieb von elektrischen Anlagen" unter Einhaltung der Abschnitte 6.3.1 bis 6.3.12 und nach UVV BG ETEM "Elektrische Anlagen und Betriebsmittel" unter Einhaltung der DGUV Vorschrift 3 (früher BGV A3) und DGUV Regel 103-011 (früher BGR A3) erlaubt.



### Set - Bestückung Koffer:

Nr. Art.-Nr.	Nr. Art.-Nr.
3 785 951	27 785 223
5 785 131	28 785 551
6 785 132	29 785 552
7 785 130	30 785 320
11 785 316	31 785 321
12 785 317	32 785 324
13 785 318	33 785 322
14 785 319(2)	34 785 323
15 785 121	35 785 274
16 785 122	36 785 275
17 785 123(2)	37 785 279
18 785 160	38 785 280
19 785 140	39 785 200
20 785 150	40 785 212
21 785 170	41 785 259
22 785 171	43 785 181
23 785 172	44 785 190
24 785 151	45 785 953
25 785 220	46 785 224
26 785 221	

### Set - Bestückung Tasche:

Nr. Art.-Nr.	Nr. Art.-Nr.
4 785 952	47 785 210
9 785 325	48 785 585
10 785 120	49 785 109

Nähere Angaben zu den Artikeln siehe [www.dehn.de](http://www.dehn.de).



## Zubehör Reinigungsset NS und MS

### Handwerk- und Industriestaubsauger

Für Trocken- und Kombi-Reinigungsset.



#### Ausstattung:

25 l-Spezial-Kunststoff-Behälter, 2 große Räder, 2 Lenkrollen mit Feststeller, Tragegriff und Kabelhaken, Gerätesteckdose mit Einschaltautomatik, elektromagnetische Impuls-Filterabreinigung, Rüttler-Automatik, Drehzahlregler, Volumenstromanzeige, Sanftanlaufsteuerung, Nachlaufelektronik, Wasserkennung mit Sensorabschaltung, 2 neuartige Polyester-Filterkassetten, FKP 4300, Filterfläche 2x 4300 cm<sup>2</sup> = 8600 cm<sup>2</sup>, Staubrückhaltevermögen 99,99 %, Staubklasse L nach DIN EN 60335-2-69 Anhang AA, Netzleitungslänge 8 m.

#### Technische Daten:

- Saugschlauch mit geradem Anschlussstück Ø35 mm, 5 m lang

Typ	HISC 1600
Art.-Nr.	785 310
Abmessung	450 x 390 x 490 mm



### Reduzierstücke

Als Verbindungsstück zwischen Saugschlauchadapter SSA W D und Saugschläuchen anderer Fabrikate mit unterschiedlichen Durchmessern und geradem Anschlussstück.



#### Allgemeine Technische Daten:

Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	105 mm
-------------------------------	--------

Typ	RSI 32	RSI 34
Art.-Nr.	785 213	785 214
Durchmesser	35 / 32 mm	35 / 34 mm

Typ	RSI 35	RSI 38
Art.-Nr.	785 215	785 216
Durchmesser	35 / 35 mm	35 / 38 mm

Typ	RSI 45	RSI 51
Art.-Nr.	785 217	785 218
Durchmesser	35 / 45 mm	35 / 51 mm

Typ	RSI 58
Art.-Nr.	785 219
Durchmesser	35 / 58 mm

### Stabbürste 80 mm

Borsten zylindrisch.



Typ	STB 80 ZK MS
Art.-Nr.	785 159
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	250 mm
Durchmesser	80 mm

### Rechteckbürste



Typ	REB 25055 ZK MS
Art.-Nr.	785 169
Abmessung	250 x 55 x 155

### Schaber



Typ	S 100 ZK MS
Art.-Nr.	785 329
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	310 mm
Durchmesser	100 mm

### Düse 55 mit Schaber

Für TRS MS und TFRS MS.  
Inkl. 3 Ersatzschaber.



Typ	FD 60 MS SN7271
Art.-Nr.	785 225
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	190 mm
Durchmesser	40 mm

### Flachdüse 90° abgewinkelt, mit abschraubbarem Pinsel

Für TRS NS.



Typ	FWD 35 P NS
Art.-Nr.	785 592
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	200 mm
Durchmesser	25 mm

### Saugrohr mit Handhabe

Für TRS MS und TFRS MS.



Typ	SRH 1180 IS 650 MS
Art.-Nr.	785 119
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1180 mm, Isolierteil 650 mm

### Segeltuchtasche, leer

Mit zwei getrennten Innentaschen und Tragriemen.

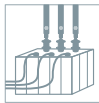


Typ	STT 55 27 30
Art.-Nr.	785 111
Abmessung	550 x 270 x 300 mm
Farbe	oliv ●

## Handöler für Schaltanlagen



- Zum Schmieren von beweglichen Teilen in Schaltanlagen bis zu 36 kV / 50 Hz Nennspannung
- Transparenter isolierender Handöler für erhöhte Sicherheit
- Einfache Handhabung durch flexible Lanzenspitze
- Eintauchtiefe des Handölers kann durch optionale Verlängerungen bei Bedarf erhöht werden



### Allgemeine Informationen:

Norm	Anlehnung an DIN VDE 0681-1 und DIN VDE 0682-621
Temperaturbereich	+5 °C ... +50 °C
Nicht verwendbar bei Niederschlägen	☀

## Handöler



Typ	HOEL 36 20 1100
Art.-Nr.	785 399
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	bis 36 kV / 50 Hz
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1160 mm
Volumen Ölbehälter	200 ml

## Zubehör für Handöler für Schaltanlagen

### Verlängerung für Handöler

Ø20 mm



Typ	VL HOEL 20 500
Art.-Nr.	785 398
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	bis 36 kV / 50 Hzv
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	500 mm

**DEHN**

DEHNproX - Sichereres Arbeiten an  
elektrischen Anlagen / AuS

## Mit einem Griff gegen Störlichtbögen

### Elektriker Set zum Schutz vor Störlichtbögen

Schützen Sie Ihre Mitarbeiter vor den thermischen Gefahren eines Störlichtbogens. Nutzen Sie unser Elektriker-Set und mit einem Handgriff haben Sie alles Wichtige für die Arbeit an elektrischen Anlagen beisammen. Jetzt auch als konfigurierbares Set erhältlich.

- 1x DEHNcare ArcFit Schutzkleidung In- oder Outdoor
- 1 Paar Schutzhandschuhe
- 1x Elektriker-Schutzhelm ESH mit Schutzschirm APS T AS
- 1x Microfaserbeutel
- 1x Aufbewahrungstasche

Mehr Infos hier:



**DEHN protects.**

[www.dehn.de](http://www.dehn.de)

Anzeige

# DEHNcare - Persönliche Schutzausrüstung

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



DEHNcare PSA gegen Störlichtbögen	Seite 112
Body Protection	Seite 114
Hand Protection	Seite 126
Foot Protection	Seite 131
Head Protection	Seite 132
DEHNcare PSA-Sets	Seite 136
DEHNcare WJP gegen Hochdruckwasserstrahlen	Seite 138
Body Protection	Seite 140 /142
Hand Protection	Seite 141
Foot Protection	Seite 141
Head Protection	Seite 142
Größentabellen	Seite 143














## Nah am Menschen: die persönliche Schutzausrüstung

Störlichtbögen stellen beim Arbeiten an elektrischen Anlagen eine ernsthafte Gefahr dar. Um Elektrofachkräfte zu schützen, ist eine hochwertige persönliche Schutzausrüstung (PSA)

unerlässlich. In diesem Kapitel entdecken Sie Schutzkleidung verschiedener Schutzklassen, die speziell entwickelt wurde, um vor den Auswirkungen eines Störlichtbogens zu schützen. Erfahren Sie mehr über unsere neuen **persönlichen PSA-Produkte**, die den Schutz und das Wohlbefinden der Elektrofachkräfte im Gefahrenbereich elektrischer Spannung gewährleisten.



Mehr Infos und Bilder zur Persönlichen Schutzausrüstung gegen Störlichtbögen (PSAgS) finden Sie hier:

Ausführung / Anwendung	Produkt	Seite
<b>Body Protection - DEHNcare ArcFit Indoor und Outdoor *)</b> Störlichtbogengeprüfte Schutzkleidung <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schutzjacke und Schutzhose</li> <li>▪ Schutz vor den thermischen Gefahren eines Störlichtbogens, beim Arbeiten an elektrischen Anlagen</li> <li>▪ Störlichtbogenklasse APC 2 bzw. PPE 2</li> <li>▪ Multinorm-Kleidung</li> </ul>		114 117
<b>Body Protection - DEHNcare UnderWear</b> Zubehör zur störlichtbogengeprüften Schutzkleidung <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Durch Tragen in Kombination mit DEHNcare ArcFit wird das Schutzniveau erhöht</li> <li>▪ Unterzieh-Shirt und -Hose</li> <li>▪ Polo-Shirt</li> </ul>		123
<b>Body Protection - DEHNcare ArcFit HLP 63 *)</b> Störlichtbogengeprüfte Schutzkleidung <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schutzjacke und Schutzhose (Latzhose zum Überziehen)</li> <li>▪ Schutz vor den thermischen Gefahren eines Störlichtbogens, beim Arbeiten an elektrischen Anlagen</li> <li>▪ Störlichtbogenklasse APC 2 bzw. PPE 4</li> <li>▪ Multinorm-Kleidung</li> </ul>		124
<b>Body Protection - DEHNcare ArcClassic *)</b> Störlichtbogengeprüfte Schutzkleidung <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schutzmantel, Schutzjacke und Schutzhose</li> <li>▪ Schutz vor den thermischen Gefahren eines Störlichtbogens, beim Arbeiten an elektrischen Anlagen</li> <li>▪ Störlichtbogenklasse APC 2 bzw. PPE 3</li> </ul>		125
<b>Hand Protection - DEHNcare *)</b> DEHNcare APG XT DEHNcare APG Isolierende Handschuhe bis 1000 V Isolierende Handschuhe bis 36 kV		126 128 128 130
<b>Foot Protection - DEHNcare</b> Sicherheitsschuhe mit isolierender Sohle bis 1000 V		131
<b>DEHNcare - Head Protection</b> DEHNcare APS mit Aktivschutz Balaclava DEHNcare APS mit Kopfhalterung DEHNcare APS mit Hebelarmen DEHNcare APHO Elektriker-Schutzhelm ESH U S		132 133 133 134 134 135
<b>DEHNcare PSA-Set Indoor und Outdoor</b> Passendes Einsteiger-Set für den Elektriker beim Einsatz im In- und Outdoor-Bereich		136
<b>DEHNcare WJP (Water Jet Protection) *)</b> Persönliche Schutzausrüstung gegen Hochdruckwasserstrahlen Schutzanzug "Advanced" bis 1000 bar Schutzhandschuhe bis 1000 bar Schutzstrümpfe bis 1000 bar - In Verbindung mit 5-Sicherheitsgummistiefel Schutzanzug "Basic" bis 750 bar Kopfschutz-Set		140 141 141 142 142



## DEHNcare ArcFit Indoor



Störlichtbogengeprüfte Schutzkleidung für den täglichen Einsatz.

Der Multinorm-Allrounder: Durch das rundherum einlagige Material große Beweglichkeit bei allen Tätigkeiten, eine optimale Passform für jede Figur und ein angenehmes Tragegefühl den ganzen Tag.

- Umweltbewusst - waschbar: bis 60 °C
- Individuelles Design - selbst online konfigurieren
- Zertifiziert gemäß PSA-Verordnung (EU) 2016/425

**Störlichtbogengeprüfte Schutzjacke, Herren-Standardgrößen**



### Allgemeine Technische Daten:

Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 7 kA / 0,5 s - einpolig)	APC 2
Lichtbogenenergie ( $W_{arc}$ oder $W_{LBP}$ )	320 kJ
Arc Rating - ATPV (Open Arc)	18 cal / cm <sup>2</sup> *)
Arc Rating - ELIM (Open Arc)	13 cal / cm <sup>2</sup>
PPE Category (NFPA 70E)	PPE 2
Flächengewicht	450 g/m <sup>2</sup>
Hauptfarbe	grau
Zweitfarbe	schwarz
Reißverschluss	rot
Design-Code	JIGRBLRE0000P0000

Typ	APJ ID 42	APJ ID 44
Art.-Nr.	787 600 <b>NEU</b>	787 601 <b>NEU</b>
Größe (International)	42 (2XS)	44 (2XS/XS)

Typ	APJ ID 46	APJ ID 48
Art.-Nr.	785 330	785 331
Größe (International)	46 (XS)	48 (S)

Typ	APJ ID 50	APJ ID 52
Art.-Nr.	785 332	785 333
Größe (International)	50 (M)	52 (M/L)

Typ	APJ ID 54	APJ ID 56
Art.-Nr.	785 334	785 335
Größe (International)	54 (L)	56 (XL)

Typ	APJ ID 58	APJ ID 60
Art.-Nr.	785 336	785 337
Größe (International)	58 (XL/2XL)	60 (2XL)

Typ	APJ ID 62	APJ ID 64
Art.-Nr.	785 338	787 602 <b>NEU</b>
Größe (International)	62 (3XL)	64 (3XL/4XL)

Typ	APJ ID 66	APJ ID 68
Art.-Nr.	787 603 <b>NEU</b>	787 604 <b>NEU</b>
Größe (International)	66 (4XL)	68 (4XL/5XL)

\*) Oberstoff nach Vorbehandlung

### Allgemeine Informationen:

Norm	IEC 61482-2, EN ISO 11612, EN 1149-5, EN ISO 13688, EN ISO 11611, EN 17353
Material	Baumwolle (52%), Modacryl (22%), Viskose (19%), Para-Aramid (6%), Antistatika (1%)
Material Nähfaden	Kevlar (100%)



Sicherheit auf einen Blick!



Elastische Armelbündchen



Konfigurieren Sie Ihre DEHNcare ArcFit ganz nach Ihren Vorstellungen.

**Störlichtbogengeprüfte Schutz Hose, Herren-Standardgrößen**



### Allgemeine Technische Daten:

Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 7 kA / 0,5 s - einpolig)	APC 2
Lichtbogenenergie ( $W_{arc}$ oder $W_{LBP}$ )	320 kJ
Arc Rating - ATPV (Open Arc)	18 cal / cm <sup>2</sup> *)
Arc Rating - ELIM (Open Arc)	13 cal / cm <sup>2</sup>
PPE Category (NFPA 70E)	PPE 2
Flächengewicht	450 g/m <sup>2</sup>
Hauptfarbe	grau
Zweitfarbe	schwarz
Reißverschluss	rot
Design-Code	TIGRBLRE0000P0

Typ	APT ID 42	APT ID 44
Art.-Nr.	787 650 <b>NEU</b>	787 651 <b>NEU</b>
Größe (International)	42 (2XS)	44 (2XS/XS)

Typ	APT ID 46	APT ID 48
Art.-Nr.	785 340	785 341
Größe (International)	46 (XS)	48 (S)

Typ	APT ID 50	APT ID 52
Art.-Nr.	785 342	785 343
Größe (International)	50 (M)	52 (M/L)

Typ	APT ID 54	APT ID 56
Art.-Nr.	785 344	785 345
Größe (International)	54 (L)	56 (XL)

Typ	APT ID 58	APT ID 60
Art.-Nr.	785 346	785 347
Größe (International)	58 (XL/2XL)	60 (2XL)

Typ	APT ID 62	APT ID 64
Art.-Nr.	785 348	787 652 <b>NEU</b>
Größe (International)	62 (3XL)	64 (3XL/4XL)

Typ	APT ID 66	APT ID 68
Art.-Nr.	787 653 <b>NEU</b>	787 654 <b>NEU</b>
Größe (International)	66 (4XL)	68 (4XL/5XL)

\*) Oberstoff nach Vorbehandlung

## Störlichtbogengeprüfte Schutzjacke, Herren-Kurzgrößen



### Allgemeine Technische Daten:

Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 7 kA / 0,5 s - einpolig)	APC 2	
Lichtbogenenergie ( $W_{arc}$ oder $W_{LBP}$ )	320 kJ	
Arc Rating - ATPV (Open Arc)	18 cal / cm <sup>2</sup> *)	
Arc Rating - ELIM (Open Arc)	13 cal / cm <sup>2</sup>	
PPE Category (NFPA 70E)	PPE 2	
Flächengewicht	450 g/m <sup>2</sup>	
Hauptfarbe	grau	
Zweitfarbe	schwarz	
Reißverschluss	rot	
Design-Code	JIGRBLRE0000P0000	

<b>Typ</b>	<b>APJ ID 22</b>	<b>APJ ID 23</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 610</b> <small>NEU</small>	<b>787 611</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	22 (2XS/XS-K)	23 (XS-K)

<b>Typ</b>	<b>APJ ID 24</b>	<b>APJ ID 25</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 612</b> <small>NEU</small>	<b>787 613</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	24 (S-K)	25 (M-K)

<b>Typ</b>	<b>APJ ID 26</b>	<b>APJ ID 27</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 614</b> <small>NEU</small>	<b>787 615</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	26 (M/L-K)	27 (L-K)

<b>Typ</b>	<b>APJ ID 28</b>	<b>APJ ID 29</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 616</b> <small>NEU</small>	<b>787 617</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	28 (XL-K)	29 (XL/2XL-K)

<b>Typ</b>	<b>APJ ID 30</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 618</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	30 (2XL-K)

\*) Oberstoff nach Vorbehandlung

## Störlichtbogengeprüfte Schutzjacke, Herren-Langgrößen



### Allgemeine Technische Daten:

Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 7 kA / 0,5 s - einpolig)	APC 2	
Lichtbogenenergie ( $W_{arc}$ oder $W_{LBP}$ )	320 kJ	
Arc Rating - ATPV (Open Arc)	18 cal / cm <sup>2</sup> *)	
Arc Rating - ELIM (Open Arc)	13 cal / cm <sup>2</sup>	
PPE Category (NFPA 70E)	PPE 2	
Flächengewicht	450 g/m <sup>2</sup>	
Hauptfarbe	grau	
Zweitfarbe	schwarz	
Reißverschluss	rot	
Design-Code	JIGRBLRE0000P0000	

<b>Typ</b>	<b>APJ ID 90</b>	<b>APJ ID 94</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 620</b> <small>NEU</small>	<b>787 621</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	90 (XS-L)	94 (S-L)

<b>Typ</b>	<b>APJ ID 98</b>	<b>APJ ID 102</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 622</b> <small>NEU</small>	<b>787 623</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	98 (M-L)	102 (M/L-L)

<b>Typ</b>	<b>APJ ID 106</b>	<b>APJ ID 110</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 624</b> <small>NEU</small>	<b>787 625</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	106 (L-L)	110 (XL-L)

<b>Typ</b>	<b>APJ ID 114</b>	<b>APJ ID 118</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 626</b> <small>NEU</small>	<b>787 627</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	114 (XL/2XL-L)	118 (2XL-L)

\*) Oberstoff nach Vorbehandlung

## Störlichtbogengeprüfte Schutzhose, Herren-Kurzgrößen



### Allgemeine Technische Daten:

Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 7 kA / 0,5 s - einpolig)	APC 2	
Lichtbogenenergie ( $W_{arc}$ oder $W_{LBP}$ )	320 kJ	
Arc Rating - ATPV (Open Arc)	18 cal / cm <sup>2</sup> *)	
Arc Rating - ELIM (Open Arc)	13 cal / cm <sup>2</sup>	
PPE Category (NFPA 70E)	PPE 2	
Flächengewicht	450 g/m <sup>2</sup>	
Hauptfarbe	grau	
Zweitfarbe	schwarz	
Reißverschluss	rot	
Design-Code	TIGRBLRE0000P0	

<b>Typ</b>	<b>APT ID 22</b>	<b>APT ID 23</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 660</b> <small>NEU</small>	<b>787 661</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	22 (2XS/XS-K)	23 (XS-K)

<b>Typ</b>	<b>APT ID 24</b>	<b>APT ID 25</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 662</b> <small>NEU</small>	<b>787 663</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	24 (S-K)	25 (M-K)

<b>Typ</b>	<b>APT ID 26</b>	<b>APT ID 27</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 664</b> <small>NEU</small>	<b>787 665</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	26 (M/L-K)	27 (L-K)

<b>Typ</b>	<b>APT ID 28</b>	<b>APT ID 29</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 666</b> <small>NEU</small>	<b>787 667</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	28 (XL-K)	29 (XL/2XL-K)

<b>Typ</b>	<b>APT ID 30</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 668</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	30 (2XL-K)

\*) Oberstoff nach Vorbehandlung

## Störlichtbogengeprüfte Schutzhose, Herren-Langgrößen



### Allgemeine Technische Daten:

Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 7 kA / 0,5 s - einpolig)	APC 2	
Lichtbogenenergie ( $W_{arc}$ oder $W_{LBP}$ )	320 kJ	
Arc Rating - ATPV (Open Arc)	18 cal / cm <sup>2</sup> *)	
Arc Rating - ELIM (Open Arc)	13 cal / cm <sup>2</sup>	
PPE Category (NFPA 70E)	PPE 2	
Flächengewicht	450 g/m <sup>2</sup>	
Hauptfarbe	grau	
Zweitfarbe	schwarz	
Reißverschluss	rot	
Design-Code	TIGRBLRE0000P0	

<b>Typ</b>	<b>APT ID 90</b>	<b>APT ID 94</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 670</b> <small>NEU</small>	<b>787 671</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	90 (XS-L)	94 (S-L)

<b>Typ</b>	<b>APT ID 98</b>	<b>APT ID 102</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 672</b> <small>NEU</small>	<b>787 673</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	98 (M-L)	102 (M/L-L)

<b>Typ</b>	<b>APT ID 106</b>	<b>APT ID 110</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 674</b> <small>NEU</small>	<b>787 675</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	106 (L-L)	110 (XL-L)

<b>Typ</b>	<b>APT ID 114</b>	<b>APT ID 118</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 676</b> <small>NEU</small>	<b>787 677</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	114 (XL/2XL-L)	118 (2XL-L)

\*) Oberstoff nach Vorbehandlung



## Störlichtbogengeprüfte Schutzjacke, Damen-Standardgrößen



### Allgemeine Technische Daten:

Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 7 kA / 0,5 s - einpolig)	APC 2
Lichtbogenenergie ( $W_{arc}$ oder $W_{LBP}$ )	320 kJ
Arc Rating - ATPV (Open Arc)	18 cal / cm <sup>2</sup> *)
Arc Rating - ELIM (Open Arc)	13 cal / cm <sup>2</sup>
PPE Category (NFPA 70E)	PPE 2
Flächengewicht	450 g/m <sup>2</sup>
Hauptfarbe	grau
Zweitfarbe	schwarz
Reißverschluss	rot
Design-Code	JIGRBLRE0000P0000

Typ	APJ ID F 34	APJ ID F 36
Art.-Nr.	787 630 <b>NEU</b>	787 631 <b>NEU</b>
Größe (International)	34 (XS)	36 (S)

Typ	APJ ID F 38	APJ ID F 40
Art.-Nr.	787 632 <b>NEU</b>	787 633 <b>NEU</b>
Größe (International)	38 (M)	40 (M/L)

Typ	APJ ID F 42	APJ ID F 44
Art.-Nr.	787 634 <b>NEU</b>	787 635 <b>NEU</b>
Größe (International)	42 (L)	44 (XL)

Typ	APJ ID F 46	APJ ID F 48
Art.-Nr.	787 636 <b>NEU</b>	787 637 <b>NEU</b>
Größe (International)	46 (XL/2XL)	48 (2XL)

Typ	APJ ID F 50	APJ ID F 52
Art.-Nr.	787 638 <b>NEU</b>	787 639 <b>NEU</b>
Größe (International)	50 (2XL/3XL)	52 (3XL)

Typ	APJ ID F 54	APJ ID F 56
Art.-Nr.	787 640 <b>NEU</b>	787 641 <b>NEU</b>
Größe (International)	54 (3XL/4XL)	56 (4XL)

\*) Oberstoff nach Vorbehandlung

## Störlichtbogengeprüfte Schutz Hose, Damen-Standardgrößen



### Allgemeine Technische Daten:

Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 7 kA / 0,5 s - einpolig)	APC 2
Lichtbogenenergie ( $W_{arc}$ oder $W_{LBP}$ )	320 kJ
Arc Rating - ATPV (Open Arc)	18 cal / cm <sup>2</sup> *)
Arc Rating - ELIM (Open Arc)	13 cal / cm <sup>2</sup>
PPE Category (NFPA 70E)	PPE 2
Flächengewicht	450 g/m <sup>2</sup>
Hauptfarbe	grau
Zweitfarbe	schwarz
Reißverschluss	rot
Design-Code	TIGRBLRE0000P0

Typ	APT ID F 34	APT ID F 36
Art.-Nr.	787 680 <b>NEU</b>	787 681 <b>NEU</b>
Größe (International)	34 (XS)	36 (S)

Typ	APT ID F 38	APT ID F 40
Art.-Nr.	787 682 <b>NEU</b>	787 683 <b>NEU</b>
Größe (International)	38 (M)	40 (M/L)

Typ	APT ID F 42	APT ID F 44
Art.-Nr.	787 684 <b>NEU</b>	787 685 <b>NEU</b>
Größe (International)	42 (L)	44 (XL)

Typ	APT ID F 46	APT ID F 48
Art.-Nr.	787 686 <b>NEU</b>	787 687 <b>NEU</b>
Größe (International)	46 (XL/2XL)	48 (2XL)

Typ	APT ID F 50	APT ID F 52
Art.-Nr.	787 688 <b>NEU</b>	787 689 <b>NEU</b>
Größe (International)	50 (2XL/3XL)	52 (3XL)

Typ	APT ID F 54	APT ID F 56
Art.-Nr.	787 690 <b>NEU</b>	787 691 <b>NEU</b>
Größe (International)	54 (3XL/4XL)	56 (4XL)

\*) Oberstoff nach Vorbehandlung

## Störlichtbogengeprüfte Schutzjacke - konfigurierbar



Typ	APJ ID KONFI
Art.-Nr.	785 339
Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 7 kA / 0,5 s - einpolig)	APC 2
Lichtbogenenergie ( $W_{arc}$ oder $W_{LBP}$ )	320 kJ
Arc Rating - ATPV (Open Arc)	18 cal / cm <sup>2</sup> *)
Arc Rating - ELIM (Open Arc)	13 cal / cm <sup>2</sup>
PPE Category (NFPA 70E)	PPE 2
Flächengewicht	450 g/m <sup>2</sup>
<b>Konfigurierbar:</b>	
Hauptfarbe	grau / schwarz / dunkelblau / rot / orange
Zweitfarbe	grau / schwarz / dunkelblau / rot / orange
Reißverschluss	rot / schwarz
Logo	ja / nein
Logo-Position (1-4)	Brust rechts / Stehkragen links / Stehkragen Rücken / Rücken
Name	ja / nein (max. 22 Zeichen)
Größe (International)	von 46 (XS) bis 62 (3XL)
Design-Code / <b>Achtung: Bei Bestellung den eindeutigen Design-Code angeben</b>	

\*) Oberstoff nach Vorbehandlung

## Störlichtbogengeprüfte Schutz Hose - konfigurierbar



Typ	APT ID KONFI
Art.-Nr.	785 349
Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 7 kA / 0,5 s - einpolig)	APC 2
Lichtbogenenergie ( $W_{arc}$ oder $W_{LBP}$ )	320 kJ
Arc Rating - ATPV (Open Arc)	18 cal / cm <sup>2</sup> *)
Arc Rating - ELIM (Open Arc)	13 cal / cm <sup>2</sup>
PPE Category (NFPA 70E)	PPE 2
Flächengewicht	450 g/m <sup>2</sup>
<b>Konfigurierbar:</b>	
Hauptfarbe	grau / schwarz / dunkelblau / rot / orange
Zweitfarbe	grau / schwarz / dunkelblau / rot / orange
Reißverschluss	rot / schwarz
Logo	ja / nein
Logo-Position (5)	Tasche linkes Hosenbein
Größe (International)	von 46 (XS) bis 62 (3XL)
Design-Code / <b>Achtung: Bei Bestellung den eindeutigen Design-Code angeben</b>	

\*) Oberstoff nach Vorbehandlung

## DEHNcare ArcFit Outdoor



Störlichtbogengeprüfte Schutzkleidung mit speziellen Eigenschaften für den Outdoor-Bereich.

Beste Sichtbarkeit zum Schutz vor Unfällen in jeder Outdoor-Situation: Dieser Multinorm-Allrounder passt jedem Mitarbeiter durch die Vielzahl an Größen und seinen modernen Schnitt. Diese Kleidung ist bequem den ganzen Tag durch sein einlagiges Material.

- Schmutz- und wasserabweisend
- Umweltbewusst - waschbar: bis 60 °C
- Individuelles Design - selbst online konfigurieren
- Zertifiziert gemäß PSA-Verordnung (EU) 2016/425

**Störlichtbogengeprüfte Schutzjacke - fluoreszierend gelb, Herren-Standardgrößen**



### Allgemeine Technische Daten:

Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 7 kA / 0,5 s - einpolig)	APC 2
Lichtbogenenergie ( $W_{arc}$ oder $W_{LBP}$ )	320 kJ
Arc Rating - ATPV (Open Arc)	16 cal / cm <sup>2</sup> *)
Arc Rating - ELIM (Open Arc)	13 cal / cm <sup>2</sup>
PPE Category (NFPA 70E)	PPE 2
Flächengewicht	300 g/m <sup>2</sup>
Hauptfarbe	fluoreszierend gelb
Zweitfarbe	grau
Reißverschluss	rot
Design-Code	JOYEGRRE0000P0000

Typ	APJ OD YE 42	APJ OD YE 44
Art.-Nr.	787 700 <b>NEU</b>	787 701 <b>NEU</b>
Größe (International)	42 (2XS)	44 (2XS/XS)

Typ	APJ OD YE 46	APJ OD YE 48
Art.-Nr.	785 350	785 351
Größe (International)	46 (XS)	48 (S)

Typ	APJ OD YE 50	APJ OD YE 52
Art.-Nr.	785 352	785 353
Größe (International)	50 (M)	52 (M/L)

Typ	APJ OD YE 54	APJ OD YE 56
Art.-Nr.	785 354	785 355
Größe (International)	54 (L)	56 (XL)

Typ	APJ OD YE 58	APJ OD YE 60
Art.-Nr.	785 356	785 357
Größe (International)	58 (XL/2XL)	60 (2XL)

Typ	APJ OD YE 62	APJ OD YE 64
Art.-Nr.	785 358	787 702 <b>NEU</b>
Größe (International)	62 (3XL)	64 (3XL/4XL)

Typ	APJ OD YE 66	APJ OD YE 68
Art.-Nr.	787 703 <b>NEU</b>	787 704 <b>NEU</b>
Größe (International)	66 (4XL)	68 (4XL/5XL)

\*) Oberstoff nach Vorbehandlung

### Allgemeine Informationen:

Norm	IEC 61482-2, EN ISO 11612, EN 1149-5, EN ISO 20471, EN 13034, EN ISO 13688, EN ISO 11611
Material	Modacryl (40%), Viskose (59%), Antistatika (1%), PU Membrane: Meta-Aramid Knitting (100%)
Material Nähfaden	Kevlar (100%)



Sicherheit auf einen Blick!  
Schwer entflammbare Reißverschlüsse in rotem Design



Durchgängig abgedeckte Reißverschlüsse verhindern Eindringen von Flüssigkeiten



Konfigurieren Sie Ihre DEHNcare ArcFit ganz nach Ihren Vorstellungen.

**Störlichtbogengeprüfte Schutzhose - fluoreszierend gelb, Herren-Standardgrößen**



### Allgemeine Technische Daten:

Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 7 kA / 0,5 s - einpolig)	APC 2
Lichtbogenenergie ( $W_{arc}$ oder $W_{LBP}$ )	320 kJ
Arc Rating - ATPV (Open Arc)	16 cal / cm <sup>2</sup> *)
Arc Rating - ELIM (Open Arc)	13 cal / cm <sup>2</sup>
PPE Category (NFPA 70E)	PPE 2
Flächengewicht	300 g/m <sup>2</sup>
Hauptfarbe	fluoreszierend gelb
Zweitfarbe	grau
Reißverschluss	rot
Design-Code	TOYEGRRE0000P0

Typ	APT OD YE 42	APT OD YE 44
Art.-Nr.	787 750 <b>NEU</b>	787 751 <b>NEU</b>
Größe (International)	42 (2XS)	44 (2XS/XS)

Typ	APT OD YE 46	APT OD YE 48
Art.-Nr.	785 360	785 361
Größe (International)	46 (XS)	48 (S)

Typ	APT OD YE 50	APT OD YE 52
Art.-Nr.	785 362	785 363
Größe (International)	50 (M)	52 (M/L)

Typ	APT OD YE 54	APT OD YE 56
Art.-Nr.	785 364	785 365
Größe (International)	54 (L)	56 (XL)

Typ	APT OD YE 58	APT OD YE 60
Art.-Nr.	785 366	785 367
Größe (International)	58 (XL/2XL)	60 (2XL)

Typ	APT OD YE 62	APT OD YE 64
Art.-Nr.	785 368	787 752 <b>NEU</b>
Größe (International)	62 (3XL)	64 (3XL/4XL)

Typ	APT OD YE 66	APT OD YE 68
Art.-Nr.	787 753 <b>NEU</b>	787 754 <b>NEU</b>
Größe (International)	66 (4XL)	68 (4XL/5XL)

\*) Oberstoff nach Vorbehandlung

## Störlichtbogengeprüfte Schutzjacke - fluoreszierend gelb, Herren-Kurzgrößen



### Allgemeine Technische Daten:

Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 7 kA / 0,5 s - einpolig)	APC 2
Lichtbogenenergie ( $W_{arc}$ oder $W_{LBP}$ )	320 kJ
Arc Rating - ATPV (Open Arc)	16 cal / cm <sup>2</sup> *)
Arc Rating - ELIM (Open Arc)	13 cal / cm <sup>2</sup>
PPE Category (NFPA 70E)	PPE 2
Flächengewicht	300 g/m <sup>2</sup>
Hauptfarbe	fluoreszierend gelb
Zweitfarbe	grau
Reißverschluss	rot
Design-Code	JOYEGRRE0000P0000

<b>Typ</b>	<b>APJ OD YE 22</b>	<b>APJ OD YE 23</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 710</b> <small>NEU</small>	<b>787 711</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	22 (2XS/XS-K)	23 (XS-K)

<b>Typ</b>	<b>APJ OD YE 24</b>	<b>APJ OD YE 25</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 712</b> <small>NEU</small>	<b>787 713</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	24 (S-K)	25 (M-K)

<b>Typ</b>	<b>APJ OD YE 26</b>	<b>APJ OD YE 27</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 714</b> <small>NEU</small>	<b>787 715</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	26 (M/L-K)	27 (L-K)

<b>Typ</b>	<b>APJ OD YE 28</b>	<b>APJ OD YE 29</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 716</b> <small>NEU</small>	<b>787 717</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	28 (XL-K)	29 (XL/2XL-K)

<b>Typ</b>	<b>APJ OD YE 30</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 718</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	30 (2XL-K)

\*) Oberstoff nach Vorbehandlung

## Störlichtbogengeprüfte Schutzjacke - fluoreszierend gelb, Herren-Langgrößen



### Allgemeine Technische Daten:

Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 7 kA / 0,5 s - einpolig)	APC 2
Lichtbogenenergie ( $W_{arc}$ oder $W_{LBP}$ )	320 kJ
Arc Rating - ATPV (Open Arc)	16 cal / cm <sup>2</sup> *)
Arc Rating - ELIM (Open Arc)	13 cal / cm <sup>2</sup>
PPE Category (NFPA 70E)	PPE 2
Flächengewicht	300 g/m <sup>2</sup>
Hauptfarbe	fluoreszierend gelb
Zweitfarbe	grau
Reißverschluss	rot
Design-Code	JOYEGRRE0000P0000

<b>Typ</b>	<b>APJ OD YE 90</b>	<b>APJ OD YE 94</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 720</b> <small>NEU</small>	<b>787 721</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	90 (XS-L)	94 (S-L)

<b>Typ</b>	<b>APJ OD YE 98</b>	<b>APJ OD YE 102</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 722</b> <small>NEU</small>	<b>787 723</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	98 (M-L)	102 (M/L-L)

<b>Typ</b>	<b>APJ OD YE 106</b>	<b>APJ OD YE 110</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 724</b> <small>NEU</small>	<b>787 725</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	106 (L-L)	110 (XL-L)

<b>Typ</b>	<b>APJ OD YE 114</b>	<b>APJ OD YE 118</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 726</b> <small>NEU</small>	<b>787 727</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	114 (XL/2XL-L)	118 (2XL-L)

\*) Oberstoff nach Vorbehandlung

## Störlichtbogengeprüfte Schutz Hose - fluoreszierend gelb, Herren-Kurzgrößen



### Allgemeine Technische Daten:

Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 7 kA / 0,5 s - einpolig)	APC 2
Lichtbogenenergie ( $W_{arc}$ oder $W_{LBP}$ )	320 kJ
Arc Rating - ATPV (Open Arc)	16 cal / cm <sup>2</sup> *)
Arc Rating - ELIM (Open Arc)	13 cal / cm <sup>2</sup>
PPE Category (NFPA 70E)	PPE 2
Flächengewicht	300 g/m <sup>2</sup>
Hauptfarbe	fluoreszierend gelb
Zweitfarbe	grau
Reißverschluss	rot
Design-Code	TOYEGRRE0000P0

<b>Typ</b>	<b>APT OD YE 22</b>	<b>APT OD YE 23</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 760</b> <small>NEU</small>	<b>787 761</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	22 (2XS/XS-K)	23 (XS-K)

<b>Typ</b>	<b>APT OD YE 24</b>	<b>APT OD YE 25</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 762</b> <small>NEU</small>	<b>787 763</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	24 (S-K)	25 (M-K)

<b>Typ</b>	<b>APT OD YE 26</b>	<b>APT OD YE 27</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 764</b> <small>NEU</small>	<b>787 765</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	26 (M/L-K)	27 (L-K)

<b>Typ</b>	<b>APT OD YE 28</b>	<b>APT OD YE 29</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 766</b> <small>NEU</small>	<b>787 767</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	28 (XL-K)	29 (XL/2XL-K)

<b>Typ</b>	<b>APT OD YE 30</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 768</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	30 (2XL-K)

\*) Oberstoff nach Vorbehandlung

## Störlichtbogengeprüfte Schutz Hose - fluoreszierend gelb, Herren-Langgrößen



### Allgemeine Technische Daten:

Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 7 kA / 0,5 s - einpolig)	APC 2
Lichtbogenenergie ( $W_{arc}$ oder $W_{LBP}$ )	320 kJ
Arc Rating - ATPV (Open Arc)	16 cal / cm <sup>2</sup> *)
Arc Rating - ELIM (Open Arc)	13 cal / cm <sup>2</sup>
PPE Category (NFPA 70E)	PPE 2
Flächengewicht	300 g/m <sup>2</sup>
Hauptfarbe	fluoreszierend gelb
Zweitfarbe	grau
Reißverschluss	rot
Design-Code	TOYEGRRE0000P0

<b>Typ</b>	<b>APT OD YE 90</b>	<b>APT OD YE 94</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 770</b> <small>NEU</small>	<b>787 771</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	90 (XS-L)	94 (S-L)

<b>Typ</b>	<b>APT OD YE 98</b>	<b>APT OD YE 102</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 772</b> <small>NEU</small>	<b>787 773</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	98 (M-L)	102 (M/L-L)

<b>Typ</b>	<b>APT OD YE 106</b>	<b>APT OD YE 110</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 774</b> <small>NEU</small>	<b>787 775</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	106 (L-L)	110 (XL-L)

<b>Typ</b>	<b>APT OD YE 114</b>	<b>APT OD YE 118</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 776</b> <small>NEU</small>	<b>787 777</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	114 (XL/2XL-L)	118 (2XL-L)

\*) Oberstoff nach Vorbehandlung



**Störlichtbogengeprüfte  
Schutzjacke -  
fluoreszierend gelb,  
Damen-Standardgrößen**



**Allgemeine Technische Daten:**

Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 7 kA / 0,5 s - einpolig)	APC 2
Lichtbogenenergie ( $W_{arc}$ oder $W_{LBP}$ )	320 kJ
Arc Rating - ATPV (Open Arc)	16 cal / cm <sup>2</sup> *)
Arc Rating - ELIM (Open Arc)	13 cal / cm <sup>2</sup>
PPE Category (NFPA 70E)	PPE 2
Flächengewicht	300 g/m <sup>2</sup>
Hauptfarbe	fluoreszierend gelb
Zweitfarbe	grau
Reißverschluss	rot
Design-Code	JOYEGRRE0000P0000

<b>Typ</b>	<b>APJ OD YE F 34</b>	<b>APJ OD YE F 36</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 730 <small>NEU</small></b>	<b>787 731 <small>NEU</small></b>
Größe (International)	34 (XS)	36 (S)

<b>Typ</b>	<b>APJ OD YE F 38</b>	<b>APJ OD YE F 40</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 732 <small>NEU</small></b>	<b>787 733 <small>NEU</small></b>
Größe (International)	38 (M)	40 (M/L)

<b>Typ</b>	<b>APJ OD YE F 42</b>	<b>APJ OD YE F 44</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 734 <small>NEU</small></b>	<b>787 735 <small>NEU</small></b>
Größe (International)	42 (L)	44 (XL)

<b>Typ</b>	<b>APJ OD YE F 46</b>	<b>APJ OD YE F 48</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 736 <small>NEU</small></b>	<b>787 737 <small>NEU</small></b>
Größe (International)	46 (XL/2XL)	48 (2XL)

<b>Typ</b>	<b>APJ OD YE F 50</b>	<b>APJ OD YE F 52</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 738 <small>NEU</small></b>	<b>787 739 <small>NEU</small></b>
Größe (International)	50 (2XL/3XL)	52 (3XL)

<b>Typ</b>	<b>APJ OD YE F 54</b>	<b>APJ OD YE F 56</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 740 <small>NEU</small></b>	<b>787 741 <small>NEU</small></b>
Größe (International)	54 (3XL/4XL)	56 (4XL)

\*) Oberstoff nach Vorbehandlung

**Störlichtbogengeprüfte  
Schutzhose -  
fluoreszierend gelb,  
Damen-Standardgrößen**



**Allgemeine Technische Daten:**

Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 7 kA / 0,5 s - einpolig)	APC 2
Lichtbogenenergie ( $W_{arc}$ oder $W_{LBP}$ )	320 kJ
Arc Rating - ATPV (Open Arc)	16 cal / cm <sup>2</sup> *)
Arc Rating - ELIM (Open Arc)	13 cal / cm <sup>2</sup>
PPE Category (NFPA 70E)	PPE 2
Flächengewicht	300 g/m <sup>2</sup>
Hauptfarbe	fluoreszierend gelb
Zweitfarbe	grau
Reißverschluss	rot
Design-Code	TOYEGRRE0000P0

<b>Typ</b>	<b>APT OD YE F 34</b>	<b>APT OD YE F 36</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 780 <small>NEU</small></b>	<b>787 781 <small>NEU</small></b>
Größe (International)	34 (XS)	36 (S)

<b>Typ</b>	<b>APT OD YE F 38</b>	<b>APT OD YE F 40</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 782 <small>NEU</small></b>	<b>787 783 <small>NEU</small></b>
Größe (International)	38 (M)	40 (M/L)

<b>Typ</b>	<b>APT OD YE F 42</b>	<b>APT OD YE F 44</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 784 <small>NEU</small></b>	<b>787 785 <small>NEU</small></b>
Größe (International)	42 (L)	44 (XL)

<b>Typ</b>	<b>APT OD YE F 46</b>	<b>APT OD YE F 48</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 786 <small>NEU</small></b>	<b>787 787 <small>NEU</small></b>
Größe (International)	46 (XL/2XL)	48 (2XL)

<b>Typ</b>	<b>APT OD YE F 50</b>	<b>APT OD YE F 52</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 788 <small>NEU</small></b>	<b>787 789 <small>NEU</small></b>
Größe (International)	50 (2XL/3XL)	52 (3XL)

<b>Typ</b>	<b>APT OD YE F 54</b>	<b>APT OD YE F 56</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 790 <small>NEU</small></b>	<b>787 791 <small>NEU</small></b>
Größe (International)	54 (3XL/4XL)	56 (4XL)

\*) Oberstoff nach Vorbehandlung





Störlichtbogengeprüfte  
Schutzjacke -  
fluoreszierend orange,  
Herren-Standardgrößen



#### Allgemeine Technische Daten:

Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 7 kA / 0,5 s - einpolig)	APC 2
Lichtbogenenergie ( $W_{arc}$ oder $W_{LBP}$ )	320 kJ
Arc Rating - ATPV (Open Arc)	16 cal / cm <sup>2</sup> *)
Arc Rating - ELIM (Open Arc)	13 cal / cm <sup>2</sup>
PPE Category (NFPA 70E)	PPE 2
Flächengewicht	300 g/m <sup>2</sup>
Hauptfarbe	fluoreszierend orange
Zweitfarbe	grau
Reißverschluss	rot
Design-Code	JOORGRRE0000P0000

<b>Typ</b>	<b>APJ OD OG 42</b>	<b>APJ OD OG 44</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 800</b> <small>NEU</small>	<b>787 801</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	42 (2XS)	44 (2XS/XS)

<b>Typ</b>	<b>APJ OD OG 46</b>	<b>APJ OD OG 48</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 350</b> <small>NEU</small>	<b>787 351</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	46 (XS)	48 (S)

<b>Typ</b>	<b>APJ OD OG 50</b>	<b>APJ OD OG 52</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 352</b> <small>NEU</small>	<b>787 353</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	50 (M)	52 (M/L)

<b>Typ</b>	<b>APJ OD OG 54</b>	<b>APJ OD OG 56</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 354</b> <small>NEU</small>	<b>787 355</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	54 (L)	56 (XL)

<b>Typ</b>	<b>APJ OD OG 58</b>	<b>APJ OD OG 60</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 356</b> <small>NEU</small>	<b>787 357</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	58 (XL/2XL)	60 (2XL)

<b>Typ</b>	<b>APJ OD OG 62</b>	<b>APJ OD OG 64</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 358</b> <small>NEU</small>	<b>787 802</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	62 (3XL)	64 (3XL/4XL)

<b>Typ</b>	<b>APJ OD OG 66</b>	<b>APJ OD OG 68</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 803</b> <small>NEU</small>	<b>787 804</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	66 (4XL)	68 (4XL/5XL)

\*) Oberstoff nach Vorbehandlung

Störlichtbogengeprüfte  
Schutzhose -  
fluoreszierend orange,  
Herren-Standardgrößen



#### Allgemeine Technische Daten:

Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 7 kA / 0,5 s - einpolig)	APC 2
Lichtbogenenergie ( $W_{arc}$ oder $W_{LBP}$ )	320 kJ
Arc Rating - ATPV (Open Arc)	16 cal / cm <sup>2</sup> *)
Arc Rating - ELIM (Open Arc)	13 cal / cm <sup>2</sup>
PPE Category (NFPA 70E)	PPE 2
Flächengewicht	300 g/m <sup>2</sup>
Hauptfarbe	fluoreszierend orange
Zweitfarbe	grau
Reißverschluss	rot
Design-Code	TOORGRRE0000P0

<b>Typ</b>	<b>APT OD OG 42</b>	<b>APT OD OG 44</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 850</b> <small>NEU</small>	<b>787 851</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	42 (2XS)	44 (2XS/XS)

<b>Typ</b>	<b>APT OD OG 46</b>	<b>APT OD OG 48</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 360</b> <small>NEU</small>	<b>787 361</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	46 (XS)	48 (S)

<b>Typ</b>	<b>APT OD OG 50</b>	<b>APT OD OG 52</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 362</b> <small>NEU</small>	<b>787 363</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	50 (M)	52 (M/L)

<b>Typ</b>	<b>APT OD OG 54</b>	<b>APT OD OG 56</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 364</b> <small>NEU</small>	<b>787 365</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	54 (L)	56 (XL)

<b>Typ</b>	<b>APT OD OG 58</b>	<b>APT OD OG 60</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 366</b> <small>NEU</small>	<b>787 367</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	58 (XL/2XL)	60 (2XL)

<b>Typ</b>	<b>APT OD OG 62</b>	<b>APT OD OG 64</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 368</b> <small>NEU</small>	<b>787 852</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	62 (3XL)	64 (3XL/4XL)

<b>Typ</b>	<b>APT OD OG 66</b>	<b>APT OD OG 68</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 853</b> <small>NEU</small>	<b>787 854</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	66 (4XL)	68 (4XL/5XL)

\*) Oberstoff nach Vorbehandlung



## Störlichtbogengeprüfte Schutzjacke - fluoreszierend orange, Herren-Kurzgrößen



### Allgemeine Technische Daten:

Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 7 kA / 0,5 s - einpolig)	APC 2
Lichtbogenenergie ( $W_{arc}$ oder $W_{LBP}$ )	320 kJ
Arc Rating - ATPV (Open Arc)	16 cal / cm <sup>2</sup> *)
Arc Rating - ELIM (Open Arc)	13 cal / cm <sup>2</sup>
PPE Category (NFPA 70E)	PPE 2
Flächengewicht	300 g/m <sup>2</sup>
Hauptfarbe	fluoreszierend orange
Zweitfarbe	grau
Reißverschluss	rot
Design-Code	JOORGRRE0000P0000

<b>Typ</b>	<b>APJ OD OG 22</b>	<b>APJ OD OG 23</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 810</b> <small>NEU</small>	<b>787 811</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	22 (2XS/XS-K)	23 (XS-K)

<b>Typ</b>	<b>APJ OD OG 24</b>	<b>APJ OD OG 25</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 812</b> <small>NEU</small>	<b>787 813</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	24 (S-K)	25 (M-K)

<b>Typ</b>	<b>APJ OD OG 26</b>	<b>APJ OD OG 27</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 814</b> <small>NEU</small>	<b>787 815</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	26 (M/L-K)	27 (L-K)

<b>Typ</b>	<b>APJ OD OG 28</b>	<b>APJ OD OG 29</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 816</b> <small>NEU</small>	<b>787 817</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	28 (XL-K)	29 (XL/2XL-K)

<b>Typ</b>	<b>APJ OD OG 30</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 818</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	30 (2XL-K)

\*) Oberstoff nach Vorbehandlung

## Störlichtbogengeprüfte Schutzjacke - fluoreszierend orange, Herren-Langgrößen



### Allgemeine Technische Daten:

Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 7 kA / 0,5 s - einpolig)	APC 2
Lichtbogenenergie ( $W_{arc}$ oder $W_{LBP}$ )	320 kJ
Arc Rating - ATPV (Open Arc)	16 cal / cm <sup>2</sup> *)
Arc Rating - ELIM (Open Arc)	13 cal / cm <sup>2</sup>
PPE Category (NFPA 70E)	PPE 2
Flächengewicht	300 g/m <sup>2</sup>
Hauptfarbe	fluoreszierend orange
Zweitfarbe	grau
Reißverschluss	rot
Design-Code	JOORGRRE0000P0000

<b>Typ</b>	<b>APJ OD OG 90</b>	<b>APJ OD OG 94</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 820</b> <small>NEU</small>	<b>787 821</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	90 (XS-L)	94 (S-L)

<b>Typ</b>	<b>APJ OD OG 98</b>	<b>APJ OD OG 102</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 822</b> <small>NEU</small>	<b>787 823</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	98 (M-L)	102 (M/L-L)

<b>Typ</b>	<b>APJ OD OG 106</b>	<b>APJ OD OG 110</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 824</b> <small>NEU</small>	<b>787 825</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	106 (L-L)	110 (XL-L)

<b>Typ</b>	<b>APJ OD OG 114</b>	<b>APJ OD OG 118</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 826</b> <small>NEU</small>	<b>787 827</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	114 (XL/2XL-L)	118 (2XL-L)

\*) Oberstoff nach Vorbehandlung

## Störlichtbogengeprüfte Schutzhose - fluoreszierend orange, Herren-Kurzgrößen



### Allgemeine Technische Daten:

Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 7 kA / 0,5 s - einpolig)	APC 2
Lichtbogenenergie ( $W_{arc}$ oder $W_{LBP}$ )	320 kJ
Arc Rating - ATPV (Open Arc)	16 cal / cm <sup>2</sup> *)
Arc Rating - ELIM (Open Arc)	13 cal / cm <sup>2</sup>
PPE Category (NFPA 70E)	PPE 2
Flächengewicht	300 g/m <sup>2</sup>
Hauptfarbe	fluoreszierend orange
Zweitfarbe	grau
Reißverschluss	rot
Design-Code	TOORGRRE0000P0

<b>Typ</b>	<b>APT OD OG 22</b>	<b>APT OD OG 23</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 860</b> <small>NEU</small>	<b>787 861</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	22 (2XS/XS-K)	23 (XS-K)

<b>Typ</b>	<b>APT OD OG 24</b>	<b>APT OD OG 25</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 862</b> <small>NEU</small>	<b>787 863</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	24 (S-K)	25 (M-K)

<b>Typ</b>	<b>APT OD OG 26</b>	<b>APT OD OG 27</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 864</b> <small>NEU</small>	<b>787 865</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	26 (M/L-K)	27 (L-K)

<b>Typ</b>	<b>APT OD OG 28</b>	<b>APT OD OG 29</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 866</b> <small>NEU</small>	<b>787 867</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	28 (XL-K)	29 (XL/2XL-K)

<b>Typ</b>	<b>APT OD OG 30</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 868</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	30 (2XL-K)

\*) Oberstoff nach Vorbehandlung

## Störlichtbogengeprüfte Schutzhose - fluoreszierend orange, Herren-Langgrößen



### Allgemeine Technische Daten:

Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 7 kA / 0,5 s - einpolig)	APC 2
Lichtbogenenergie ( $W_{arc}$ oder $W_{LBP}$ )	320 kJ
Arc Rating - ATPV (Open Arc)	16 cal / cm <sup>2</sup> *)
Arc Rating - ELIM (Open Arc)	13 cal / cm <sup>2</sup>
PPE Category (NFPA 70E)	PPE 2
Flächengewicht	300 g/m <sup>2</sup>
Hauptfarbe	fluoreszierend orange
Zweitfarbe	grau
Reißverschluss	rot
Design-Code	TOORGRRE0000P0

<b>Typ</b>	<b>APT OD OG 90</b>	<b>APT OD OG 94</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 870</b> <small>NEU</small>	<b>787 871</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	90 (XS-L)	94 (S-L)

<b>Typ</b>	<b>APT OD OG 98</b>	<b>APT OD OG 102</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 872</b> <small>NEU</small>	<b>787 873</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	98 (M-L)	102 (M/L-L)

<b>Typ</b>	<b>APT OD OG 106</b>	<b>APT OD OG 110</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 874</b> <small>NEU</small>	<b>787 875</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	106 (L-L)	110 (XL-L)

<b>Typ</b>	<b>APT OD OG 114</b>	<b>APT OD OG 118</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 876</b> <small>NEU</small>	<b>787 877</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	114 (XL/2XL-L)	118 (2XL-L)

\*) Oberstoff nach Vorbehandlung

## Störlichtbogengeprüfte Schutzjacke - fluoreszierend orange, Damen-Standardgrößen



### Allgemeine Technische Daten:

Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 7 kA / 0,5 s - einpolig)	APC 2
Lichtbogenenergie ( $W_{arc}$ oder $W_{LBP}$ )	320 kJ
Arc Rating - ATPV (Open Arc)	16 cal / cm <sup>2</sup> *)
Arc Rating - ELIM (Open Arc)	13 cal / cm <sup>2</sup>
PPE Category (NFPA 70E)	PPE 2
Flächengewicht	300 g/m <sup>2</sup>
Hauptfarbe	fluoreszierend orange
Zweitfarbe	grau
Reißverschluss	rot
Design-Code	JOORGRRE0000P0000

<b>Typ</b>	<b>APJ OD OG F 34</b>	<b>APJ OD OG F 36</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 830 <small>NEU</small></b>	<b>787 831 <small>NEU</small></b>
Größe (International)	34 (XS)	36 (S)

<b>Typ</b>	<b>APJ OD OG F 38</b>	<b>APJ OD OG F 40</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 832 <small>NEU</small></b>	<b>787 833 <small>NEU</small></b>
Größe (International)	38 (M)	40 (M/L)

<b>Typ</b>	<b>APJ OD OG F 42</b>	<b>APJ OD OG F 44</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 834 <small>NEU</small></b>	<b>787 835 <small>NEU</small></b>
Größe (International)	42 (L)	44 (XL)

<b>Typ</b>	<b>APJ OD OG F 46</b>	<b>APJ OD OG F 48</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 836 <small>NEU</small></b>	<b>787 837 <small>NEU</small></b>
Größe (International)	46 (XL/2XL)	48 (2XL)

<b>Typ</b>	<b>APJ OD OG F 50</b>	<b>APJ OD OG F 52</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 838 <small>NEU</small></b>	<b>787 839 <small>NEU</small></b>
Größe (International)	50 (2XL/3XL)	52 (3XL)

<b>Typ</b>	<b>APJ OD OG F 54</b>	<b>APJ OD OG F 56</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 840 <small>NEU</small></b>	<b>787 841 <small>NEU</small></b>
Größe (International)	54 (3XL/4XL)	56 (4XL)

\*) Oberstoff nach Vorbehandlung

## Störlichtbogengeprüfte Schutzhose - fluoreszierend orange, Damen-Standardgrößen



### Allgemeine Technische Daten:

Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 7 kA / 0,5 s - einpolig)	APC 2
Lichtbogenenergie ( $W_{arc}$ oder $W_{LBP}$ )	320 kJ
Arc Rating - ATPV (Open Arc)	16 cal / cm <sup>2</sup> *)
Arc Rating - ELIM (Open Arc)	13 cal / cm <sup>2</sup>
PPE Category (NFPA 70E)	PPE 2
Flächengewicht	300 g/m <sup>2</sup>
Hauptfarbe	fluoreszierend orange
Zweitfarbe	grau
Reißverschluss	rot
Design-Code	TOORGRRE0000P0

<b>Typ</b>	<b>APT OD OG F 34</b>	<b>APT OD OG F 36</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 880 <small>NEU</small></b>	<b>787 881 <small>NEU</small></b>
Größe (International)	34 (XS)	36 (S)

<b>Typ</b>	<b>APT OD OG F 38</b>	<b>APT OD OG F 40</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 882 <small>NEU</small></b>	<b>787 883 <small>NEU</small></b>
Größe (International)	38 (M)	40 (M/L)

<b>Typ</b>	<b>APT OD OG F 42</b>	<b>APT OD OG F 44</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 884 <small>NEU</small></b>	<b>787 885 <small>NEU</small></b>
Größe (International)	42 (L)	44 (XL)

<b>Typ</b>	<b>APT OD OG F 46</b>	<b>APT OD OG F 48</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 886 <small>NEU</small></b>	<b>787 887 <small>NEU</small></b>
Größe (International)	46 (XL/2XL)	48 (2XL)

<b>Typ</b>	<b>APT OD OG F 50</b>	<b>APT OD OG F 52</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 888 <small>NEU</small></b>	<b>787 889 <small>NEU</small></b>
Größe (International)	50 (2XL/3XL)	52 (3XL)

<b>Typ</b>	<b>APT OD OG F 54</b>	<b>APT OD OG F 56</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 890 <small>NEU</small></b>	<b>787 891 <small>NEU</small></b>
Größe (International)	54 (3XL/4XL)	56 (4XL)

\*) Oberstoff nach Vorbehandlung

## Störlichtbogengeprüfte Schutzjacke - konfigurierbar



<b>Typ</b>	<b>APJ OD KONFI</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>785 359</b>
Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 7 kA / 0,5 s - einpolig)	APC 2
Lichtbogenenergie ( $W_{arc}$ oder $W_{LBP}$ )	320 kJ
Arc Rating - ATPV (Open Arc)	16 cal / cm <sup>2</sup> *)
Arc Rating - ELIM (Open Arc)	13 cal / cm <sup>2</sup>
PPE Category (NFPA 70E)	PPE 2
Flächengewicht	300 g/m <sup>2</sup>
<b>Konfigurierbar:</b>	
Hauptfarbe	fluoreszierend gelb / fluoreszierend orange
Zweitfarbe	grau / schwarz
Reißverschluss	rot / schwarz
Logo	ja / nein
Logo-Position (1-4)	Brust rechts / Stehkragen links / Stehkragen Rücken / Rücken
Name	ja / nein (max. 22 Zeichen)
Größe (International)	von 46 (XS) - 62 (3XL)
Design-Code / <b>Achtung:</b> Bei Bestellung den eindeutigen Design-Code angeben	

\*) Oberstoff nach Vorbehandlung

## Störlichtbogengeprüfte Schutzhose - konfigurierbar



<b>Typ</b>	<b>APT OD KONFI</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>785 369</b>
Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 7 kA / 0,5 s - einpolig)	APC 2
Lichtbogenenergie ( $W_{arc}$ oder $W_{LBP}$ )	320 kJ
Arc Rating - ATPV (Open Arc)	16 cal / cm <sup>2</sup> *)
Arc Rating - ELIM (Open Arc)	13 cal / cm <sup>2</sup>
PPE Category (NFPA 70E)	PPE 2
Flächengewicht	300 g/m <sup>2</sup>
<b>Konfigurierbar:</b>	
Hauptfarbe	fluoreszierend gelb / fluoreszierend orange
Zweitfarbe	grau / schwarz
Reißverschluss	rot / schwarz
Logo	ja / nein
Logo-Position (5)	Tasche linkes Hosenseiten
Größe (International)	von 46 (XS) - 62 (3XL)
Design-Code / <b>Achtung:</b> Bei Bestellung den eindeutigen Design-Code angeben	

\*) Oberstoff nach Vorbehandlung

## Zubehör für DEHNcare ArcFit Schutzhosen

### Gürtel für APT ID / OD, schwer entflammbar



- Elastisch

#### Allgemeine Technische Daten:

Farbe	schwarz
-------	---------

Typ	APA B 80	APA B 90
<b>Art.-Nr.</b>	<b>785 377</b>	<b>785 370</b>
Länge	80 cm	90 cm
- Herren Standardgrößen	42	44 + 46
- Herren Kurzgrößen	-	22 + 23
- Herren Langgrößen	-	90
- Damen Standardgrößen	34 + 36	38 + 40

Typ	APA B 100	APA B 110
<b>Art.-Nr.</b>	<b>785 371</b>	<b>785 372</b>
Länge	100 cm	110 cm
- Herren Standardgrößen	48 + 50	52 + 54
- Herren Kurzgrößen	24 + 25	26 + 27
- Herren Langgrößen	94 + 98	102 + 106
- Damen Standardgrößen	42 + 44	46 + 48

Typ	APA B 120	APA B 130
<b>Art.-Nr.</b>	<b>785 373</b>	<b>785 374</b>
Länge	120 cm	130 cm
- Herren Standardgrößen	56 + 58	60 + 62
- Herren Kurzgrößen	28 + 29	30
- Herren Langgrößen	110 + 114	118
- Damen Standardgrößen	50 + 52	54 + 56

Typ	APA B 140	APA B 150
<b>Art.-Nr.</b>	<b>785 375</b>	<b>785 376</b>
Länge	140 cm	150 cm
- Herren Standardgrößen	64 + 66	68
- Herren Kurzgrößen	-	-
- Herren Langgrößen	-	-
- Damen Standardgrößen	-	-

## DEHNcare UnderWear



Erhöhen Sie den Schutzpegel Ihrer PSAGS durch die neue UnderWear.

"Zwiebelschalenprinzip" erhöht das Schutzniveau in Kombination mit der DEHNcare ArcFit.

- Polo-Shirt Bicolor, Störlichtbogenschutzklasse APC 1; Warnschutzklasse 1
- Zertifiziert gemäß PSA-Verordnung (EU) 2016/425

#### Allgemeine Informationen:

Norm	IEC 61482-2, EN ISO 11612, EN 1149-5, EN ISO 20471
------	--

### Störlichtbogeengeprüftes Polo-Shirt, langarm



#### Allgemeine Technische Daten:

Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 4 kA/0,5 s - einpolig)	APC 1
Lichtbogenenergie ( $W_{arc}$ oder $W_{LBP}$ )	168 kJ
Arc Rating - ATPV (Open Arc Test)	5,4 cal / cm <sup>2</sup>
Material	Baumwolle (50%), Modacryl (39%), Viscose (10%), Antistatika (1%)
Flächengewicht	160 g/m <sup>2</sup>
Farbe	fluoreszierend gelb/blau
Warnschutzklasse	1

Typ	APPS BC XS	APPS BC S
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 001</b> <small>NEU</small>	<b>787 002</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	XS	S

Typ	APPS BC M	APPS BC L
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 003</b> <small>NEU</small>	<b>787 004</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	M	L

Typ	APPS BC XL	APPS BC 2XL
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 005</b> <small>NEU</small>	<b>787 006</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	XL	2XL

Typ	APPS BC 3XL	APPS BC 4XL
<b>Art.-Nr.</b>	<b>787 007</b> <small>NEU</small>	<b>787 008</b> <small>NEU</small>
Größe (International)	3XL	4XL



## Störlichtbogengeprüftes Unterzieh-Shirt, langarm



### Allgemeine Technische Daten:

Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 4 kA/0,5 s - einpolig)	APC 1
Lichtbogenenergie ( $W_{arc}$ oder $W_{LBP}$ )	168 kJ
Arc Rating - ATPV (Open Arc Test)	4,1 cal / cm <sup>2</sup>
in Kombination mit DEHNcare ArcFit Indoor	31 cal / cm <sup>2</sup>
in Kombination mit DEHNcare ArcFit Outdoor	37 cal / cm <sup>2</sup>
Arc Rating - ELIM (in Kombination mit DEHNcare ArcFit Indoor)	28 cal / cm <sup>2</sup>
Arc Rating - ELIM (in Kombination mit DEHNcare ArcFit Outdoor)	34 cal / cm <sup>2</sup>
Material	Baumwolle (50%), Modacryl (39%), Viscose (10%), Antistatika (1%)
Flächengewicht	160 g/m <sup>2</sup>
Farbe	blau

Typ	APUS XS	APUS S
Art.-Nr.	787 011 <small>NEU</small>	787 012 <small>NEU</small>
Größe (International)	XS	S

Typ	APUS M	APUS L
Art.-Nr.	787 013 <small>NEU</small>	787 014 <small>NEU</small>
Größe (International)	M	L

Typ	APUS XL	APUS 2XL
Art.-Nr.	787 015 <small>NEU</small>	787 016 <small>NEU</small>
Größe (International)	XL	2XL

Typ	APUS 3XL	APUS 4XL
Art.-Nr.	787 017 <small>NEU</small>	787 018 <small>NEU</small>
Größe (International)	3XL	4XL

## Störlichtbogengeprüfte Unterzieh-Hose



### Allgemeine Technische Daten:

Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 4 kA/0,5 s - einpolig)	APC 1
Lichtbogenenergie ( $W_{arc}$ oder $W_{LBP}$ )	168 kJ
Arc Rating - ATPV (Open Arc Test)	4,1 cal / cm <sup>2</sup>
in Kombination mit DEHNcare ArcFit Indoor	31 cal / cm <sup>2</sup>
in Kombination mit DEHNcare ArcFit Outdoor	37 cal / cm <sup>2</sup>
Arc Rating - ELIM (in Kombination mit DEHNcare ArcFit Indoor)	28 cal / cm <sup>2</sup>
Arc Rating - ELIM (in Kombination mit DEHNcare ArcFit Outdoor)	34 cal / cm <sup>2</sup>
Material	Baumwolle (50%), Modacryl (39%), Viscose (10%), Antistatika (1%)
Flächengewicht	160 g/m <sup>2</sup>
Farbe	blau

Typ	APUP XS	APUP S
Art.-Nr.	787 021 <small>NEU</small>	787 022 <small>NEU</small>
Größe (International)	XS	S

Typ	APUP M	APUP L
Art.-Nr.	787 023 <small>NEU</small>	787 024 <small>NEU</small>
Größe (International)	M	L

Typ	APUP XL	APUP 2XL
Art.-Nr.	787 025 <small>NEU</small>	787 026 <small>NEU</small>
Größe (International)	XL	2XL

Typ	APUP 3XL	APUP 4XL
Art.-Nr.	787 027 <small>NEU</small>	787 028 <small>NEU</small>
Größe (International)	3XL	4XL

## DEHNcare ArcFit HLP 63



Persönliche Schutzkleidung für Arbeiten an elektrischen Anlagen mit höheren Energien.

- Rund-um-Schutz mit Störlichtbogen-Schutzklasse APC 2 - PPE 4 gemäß NFPA 70E
- Noch mehr Sicherheit bei anspruchsvollen Arbeiten - APC 2 auch mit erhöhter Lichtbogenenergie von 630 kJ ( $W_{arc}$  oder  $W_{LBP}$ )
- Umweltbewusst - waschbar: bis 60 °C
- Zertifiziert gemäß PSA-Verordnung (EU) 2016/425

### Allgemeine Informationen:

Norm	IEC 61482-2, EN ISO 11612, EN 1149-5, EN ISO 13688, EN ISO 11611, EN 17353, ASTM F1959
Material - Oberstoff	Modacryl (46%), Viskose HT (22%), Viskose FR (18%), Para-Aramid (12%), Antistatika (2%)
Material - Futter / Flies	Futter: Aramid (34%), Viskose FR (34%), Reg. Viskose (32%) / Flies: Viskose FR (85%), Para-Aramid (15%)
Material Nähfaden	Kevlar (100%)

## Störlichtbogengeprüfte Schutzjacke



### Allgemeine Technische Daten:

Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 7 kA / 0,5 s - einpolig)	APC 2
Lichtbogenenergie ( $W_{arc}$ oder $W_{LBP}$ )	320 kJ
Erweiterte Lichtbogenenergie ( $W_{arc}$ oder $W_{LBP}$ ) (in Anlehnung an Box-Test)	630 kJ
Arc Rating - ATPV (Open Arc)	63 cal / cm <sup>2</sup>
Arc Rating - ELIM (Open Arc)	58 cal / cm <sup>2</sup>
PPE Category (NFPA 70E)	PPE 4
Flächengewicht - Oberstoff	225 g / m <sup>2</sup>
Flächengewicht - Futter / Flies	430 g/m <sup>2</sup>
Farbe	navy blue
Reißverschluss	rot

Typ	APJ 63C S	APJ 63C M
Art.-Nr.	787 370 <small>NEU</small>	787 371 <small>NEU</small>
Größe (International)	48 (S)	50/52 (M)

Typ	APJ 63C L	APJ 63C XL
Art.-Nr.	787 372 <small>NEU</small>	787 373 <small>NEU</small>
Größe (International)	52/54 (L)	56/58 (XL)

Typ	APJ 63C 2XL	APJ 63C 3XL
Art.-Nr.	787 374 <small>NEU</small>	787 375 <small>NEU</small>
Größe (International)	58/60 (2XL)	62/64 (3XL)

Typ	APJ 63C 4XL
Art.-Nr.	787 376 <small>NEU</small>
Größe (International)	64/66 (4XL)

## Störlichtbogengeprüfte Schutzhose (Latzhose als Überziehhose)



### Allgemeine Technische Daten:

Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 7 kA / 0,5 s - einpolig)	APC 2
Lichtbogenenergie ( $W_{arc}$ oder $W_{LBP}$ )	320 kJ
Erweiterte Lichtbogenenergie ( $W_{arc}$ oder $W_{LBP}$ ) (in Anlehnung an Box-Test)	630 kJ
Arc Rating - ATPV (Open Arc)	63 cal / cm <sup>2</sup>
Arc Rating - ELIM (Open Arc)	58 cal / cm <sup>2</sup>
PPE Category (NFPA 70E)	PPE 4
Flächengewicht - Oberstoff	225 g / m <sup>2</sup>
Flächengewicht - Futter / Flies	430 g/m <sup>2</sup>
Farbe	navy blue
Reißverschluss	rot

Typ	APD 63C S	APD 63C M
Art.-Nr.	787 380 <small>NEU</small>	787 381 <small>NEU</small>
Größe (International)	48 (S)	50/52 (M)

Typ	APD 63C L	APD 63C XL
Art.-Nr.	787 382 <small>NEU</small>	787 383 <small>NEU</small>
Größe (International)	52/54 (L)	56/58 (XL)

Typ	APD 63C 2XL	APD 63C 3XL
Art.-Nr.	787 384 <small>NEU</small>	787 385 <small>NEU</small>
Größe (International)	58/60 (2XL)	62/64 (3XL)

Typ	APD 63C 4XL
Art.-Nr.	787 386 <small>NEU</small>
Größe (International)	64/66 (4XL)

## DEHNcare ArcClassic

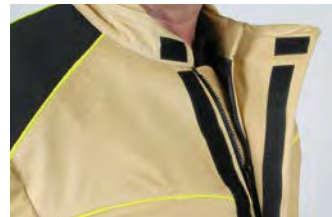


Schutzausrüstung in Trafostationen und Schaltanlagen für nicht alltägliche Schalthandlungen.

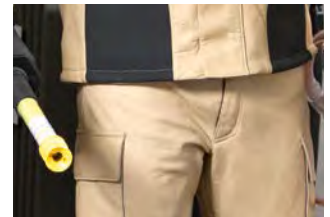
- Guter Tragekomfort durch Einsatz von atmungsaktivem Leder-Neopren
- Flammenhemmende Klett- und Reißverschlüsse
- Fluoreszierende Streifenapplikationen
- Zertifiziert gemäß PSA-Verordnung (EU) 2016/425

### Allgemeine Informationen:

Norm	IEC 61482-2, EN ISO 14116
Material außen	Rindvollleder silikonisiert, Interlock-Strickware 100% Kevlar®
Material innen	100% Baumwolle
Material Nähfaden	100% Kevlar®



Jacke mit stützenden Stehkragen und funktionellen Taschen am Arm.



Hose mit verstellbaren Gürtel und funktionellen Taschen am Bein.

## Störlichtbogengeprüfter Schutzmantel

- Stützender Stehkragen
- Funktionelle Taschen am Arm
- Mit Klett- und Reißverschluss



### Allgemeine Technische Daten:

Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 7 kA / 0,5 s - einpolig)	APC 2
Lichtbogenenergie ( $W_{arc}$ oder $W_{LBP}$ )	320 kJ
Erweiterte Lichtbogenenergie ( $W_{arc}$ oder $W_{LBP}$ ) (in Anlehnung an Box-Test)	630 kJ
EuroTest PIP001 (10 kA / 1 s - dreipolig)	Ja
Arc Rating - ATPV (Open Arc Test)	33,1 cal / cm <sup>2</sup>
PPE Category (NFPA 70E)	PPE 3

Typ	APC 48 50	APC 52 54
Art.-Nr.	785 755	785 756
Größe (International)	48 / 50 (M)	52 / 54 (L)

Typ	APC 56 58	APC 60 62
Art.-Nr.	785 757	785 758
Größe (International)	56 / 58 (XL)	60 / 62 (XXL)

Typ	APC 64 66
Art.-Nr.	785 759
Größe (International)	64 / 66 (3XL)

## Störlichtbogengeprüfte Schutzjacke

- Stützender Stehkragen
- Funktionelle Taschen am Arm
- Mit Klett- und Reißverschluss



### Allgemeine Technische Daten:

Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 7 kA / 0,5 s - einpolig)	APC 2
Lichtbogenenergie ( $W_{arc}$ oder $W_{LBP}$ )	320 kJ
Erweiterte Lichtbogenenergie ( $W_{arc}$ oder $W_{LBP}$ ) (in Anlehnung an Box-Test)	630 kJ
EuroTest PIP001 (10 kA / 1 s - dreipolig)	Ja
Arc Rating - ATPV (Open Arc Test)	33,1 cal / cm <sup>2</sup>
PPE Category (NFPA 70E)	PPE 3

<b>Typ</b>	<b>APJ 46</b>	<b>APJ 48</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>785 769</b>	<b>785 770</b>
Größe (International)	46 (XS)	48 (S)

<b>Typ</b>	<b>APJ 50</b>	<b>APJ 52</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>785 771</b>	<b>785 772</b>
Größe (International)	50 (M)	52 (L)

<b>Typ</b>	<b>APJ 54</b>	<b>APJ 56</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>785 773</b>	<b>785 774</b>
Größe (International)	54 (XL)	56 (XXL)

<b>Typ</b>	<b>APJ 58</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>785 775</b>
Größe (International)	58 (3XL)

## Störlichtbogengeprüfte Schutzhose

- Knieschoner und Hosenträger im Lieferumfang
- Innenliegende Eingriffstaschen für Knieschoner
- Verstellbarer Gürtel



### Allgemeine Technische Daten:

Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 7 kA / 0,5 s - einpolig)	APC 2
Lichtbogenenergie ( $W_{arc}$ oder $W_{LBP}$ )	320 kJ
Erweiterte Lichtbogenenergie ( $W_{arc}$ oder $W_{LBP}$ ) (in Anlehnung an Box-Test)	630 kJ
Arc Rating - ATPV (Open Arc Test)	29,2 cal / cm <sup>2</sup>
PPE Category (NFPA 70E)	PPE 3

<b>Typ</b>	<b>APT 46</b>	<b>APT 48</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>785 779</b>	<b>785 780</b>
Größe (International)	46 (XS)	48 (S)

<b>Typ</b>	<b>APT 50</b>	<b>APT 52</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>785 781</b>	<b>785 782</b>
Größe (International)	50 (M)	52 (L)

<b>Typ</b>	<b>APT 54</b>	<b>APT 56</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>785 783</b>	<b>785 784</b>
Größe (International)	54 (XL)	56 (XXL)

<b>Typ</b>	<b>APT 58</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>785 785</b>
Größe (International)	58 (3XL)

Bei sehr starken Verschmutzungen besteht die Möglichkeit, in einer Lederreinigung, den Mantel, die Jacke und Hose trocken zu reinigen.

## Zubehör für DEHNcare ArcClassic Schutzhose

### Hosenträger

Für störlichtbogengeprüfte Schutzhose, mit vier Klettverschlüssen.



<b>Typ</b>	<b>APA B</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>785 788</b>
Farbe	schwarz ●

### Knieschoner

Für störlichtbogengeprüfte Schutzhose, zum Anbringen im Innenfutter der Hose-beine (Eingriffstaschen).



<b>Typ</b>	<b>APA KP</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>785 789</b>
Werkstoff	Schaumstoff

## DEHNcare APG XT



Störlichtbogengeprüfte Schutzhandschuhe der Schutzklasse APC 2 150 zum Arbeiten an elektrischen Anlagen.

- Erste Handschuhe im deutschen Markt, die nach dem Prüfgrundsatz GS-ET 42-2 die Schutzklasse APC 2 bei 150 mm erreicht haben
- Der bisher gebotene Tragekomfort durch bewährten Leder-/Neopren-MIX bleibt trotz der größeren Schutzwirkung beim neuen Modell erhalten
- Die Stulpenlänge bei der Normal-Ausführung (APG) von 100 mm auf 140 mm beim APG XT verlängert
- Zertifiziert gemäß PSA-Verordnung (EU) 2016/425

### Allgemeine Informationen:

Norm	GS-ET 42-2, ASTM F2675, EN 388, EN 407
Material Handschuhinnenfläche	Rindvollleder silikonisiert
Material Handschuhrücken	Interlock-Strickware 100% Kevlar®
Material Nähfaden	Kevlar®

## Störlichtbogengeprüfte Schutzhandschuhe Schutzklasse: APC 2 150



### Allgemeine Technische Daten:

Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 7 kA / 0,5 s - einpolig)	APC 2 150
Lichtbogenenergie ( $W_{arc}$ oder $W_{LBP}$ )	320 kJ
Arc Rating - ATPV (Open Arc Test)	40 cal / cm <sup>2</sup>
PPE Category (NFPA 70E)	PPE 4
Stulpenlänge	140 mm

<b>Typ APG XT ...</b>	<b>7 APC 2 150</b>	<b>8 APC 2 150</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>785 830 <small>NEU</small></b>	<b>785 831 <small>NEU</small></b>
Gesamtlänge	330 mm	335 mm
Größe (International)	7 (S)	8 (M)

<b>Typ APG XT ...</b>	<b>9 APC 2 150</b>	<b>10 APC 2 150</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>785 832 <small>NEU</small></b>	<b>785 833 <small>NEU</small></b>
Gesamtlänge	340 mm	350 mm
Größe (International)	9 (L)	10 (XL)

<b>Typ APG XT ...</b>	<b>11 APC 2 150</b>	<b>12 APC 2 150</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>785 834 <small>NEU</small></b>	<b>785 835 <small>NEU</small></b>
Gesamtlänge	355 mm	360 mm
Größe (International)	11 (XXL)	12 (3XL)

<b>Typ APG XT ...</b>	<b>13 APC 2 150</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>785 836 <small>NEU</small></b>
Gesamtlänge	365 mm
Größe (International)	13 (4XL)

## Störlichtbogengeprüfte Schutzhandschuhe mit langer Stulpe Schutzklasse: APC 2 150



### Allgemeine Technische Daten:

Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 7 kA / 0,5 s - einpolig)	APC 2 150
Lichtbogenenergie ( $W_{arc}$ oder $W_{LBP}$ )	320 kJ
Arc Rating - ATPV (Open Arc Test)	40 cal / cm <sup>2</sup>
PPE Category (NFPA 70E)	PPE 4
Stulpenlänge	230 mm

<b>Typ APG XT ...</b>	<b>7 L APC 2 150</b>	<b>8 L APC 2 150</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>785 840 <small>NEU</small></b>	<b>785 841 <small>NEU</small></b>
Gesamtlänge	410 mm	420 mm
Größe (International)	7 (S)	8 (M)

<b>Typ APG XT ...</b>	<b>9 L APC 2 150</b>	<b>10 L APC 2 150</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>785 842 <small>NEU</small></b>	<b>785 843 <small>NEU</small></b>
Gesamtlänge	430 mm	435 mm
Größe (International)	9 (L)	10 (XL)

<b>Typ APG XT ...</b>	<b>11 L APC 2 150</b>	<b>12 L APC 2 150</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>785 844 <small>NEU</small></b>	<b>785 845 <small>NEU</small></b>
Gesamtlänge	440 mm	445 mm
Größe (International)	11 (XXL)	12 (3XL)

<b>Typ APG XT ...</b>	<b>13 L APC 2 150</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>785 846 <small>NEU</small></b>
Gesamtlänge	450 mm
Größe (International)	13 (4XL)

## Störlichtbogengeprüfte Schutzhandschuhe Schutzklasse: APC 1 150



### Allgemeine Technische Daten:

Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 4 kA / 0,5 s - einpolig)	APC 1 150
Lichtbogenenergie ( $W_{arc}$ oder $W_{LBP}$ )	168 kJ
Arc Rating - ATPV (Open Arc Test)	35 cal / cm <sup>2</sup>
PPE Category (NFPA 70E)	PPE 3
Stulpenlänge	140 mm

<b>Typ APG XT ...</b>	<b>7 APC 1 150</b>	<b>8 APC 1 150</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>785 850 <small>NEU</small></b>	<b>785 851 <small>NEU</small></b>
Gesamtlänge	330 mm	335 mm
Größe (International)	7 (S)	8 (M)

<b>Typ APG XT ...</b>	<b>9 APC 1 150</b>	<b>10 APC 1 150</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>785 852 <small>NEU</small></b>	<b>785 853 <small>NEU</small></b>
Gesamtlänge	340 mm	350 mm
Größe (International)	9 (L)	10 (XL)

<b>Typ APG XT ...</b>	<b>11 APC 1 150</b>	<b>12 APC 1 150</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>785 854 <small>NEU</small></b>	<b>785 855 <small>NEU</small></b>
Gesamtlänge	355 mm	360 mm
Größe (International)	11 (XXL)	12 (3XL)

<b>Typ APG XT ...</b>	<b>13 APC 1 150</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>785 856 <small>NEU</small></b>
Gesamtlänge	365 mm
Größe (International)	13 (4XL)

## Störlichtbogengeprüfte Schutz- handschuhe mit langer Stulpe Schutzklasse: APC 1 150



### Allgemeine Technische Daten:

Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 4 kA / 0,5 s - einpolig)	APC 1 150
Lichtbogenenergie ( $W_{arc}$ oder $W_{LBP}$ )	168 kJ
Arc Rating - ATPV (Open Arc Test)	35 cal / cm <sup>2</sup>
PPE Category (NFPA 70E)	PPE 3
Stulpenlänge	230 mm

<b>Typ APG XT ...</b>	<b>7 L APC 1 150</b>	<b>8 L APC 1 150</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>785 860 <small>NEU</small></b>	<b>785 861 <small>NEU</small></b>
Gesamtlänge	410 mm	420 mm
Größe (International)	7 (S)	8 (M)

<b>Typ APG XT ...</b>	<b>9 L APC 1 150</b>	<b>10 L APC 1 150</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>785 862 <small>NEU</small></b>	<b>785 863 <small>NEU</small></b>
Gesamtlänge	430 mm	435 mm
Größe (International)	9 (L)	10 (XL)

<b>Typ APG XT ...</b>	<b>11 L APC 1 150</b>	<b>12 L APC 1 150</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>785 864 <small>NEU</small></b>	<b>785 865 <small>NEU</small></b>
Gesamtlänge	440 mm	445 mm
Größe (International)	11 (XXL)	12 (3XL)

<b>Typ APG XT ...</b>	<b>13 L APC 1 150</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>785 866 <small>NEU</small></b>
Gesamtlänge	450 mm
Größe (International)	13 (4XL)



## DEHNcare APG



Betätigung eines NH-Aufsteckgriffes mit dem Schutzhandschuh.

- Zum Schutz gegen thermische und mechanische Risiken
- Hervorragende Passform durch speziellen Handschuhschnitt
- Gute Feinfühligkeit durch weiches Leder an der Handschuhinnenseite
- Hoher Tragekomfort durch Einsatz von atmungsaktiven Materialien
- Zertifiziert gemäß PSA-Verordnung (EU) 2016/425

### Allgemeine Informationen:

Norm	IEC 61482-1-2; IEC 61482-1-1; EN 388, EN 407
Material Handschuhinnenfläche	Rindvollleder silikonisiert
Material Handschuhrücken	Interlock-Strickware 100% Kevlar®
Material Nähfaden	Kevlar®

## Störlichtbogengeprüfte Schutzhandschuhe



### Allgemeine Technische Daten:

Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 7 kA / 0,5 s - einpolig)	APC 2
Lichtbogenenergie ( $W_{arc}$ oder $W_{LBP}$ )	320 kJ
Arc Rating - ATPV (Open Arc Test)	32,8 cal / cm <sup>2</sup>
PPE Category (NFPA 70E)	PPE 3
Stulpenlänge	115 mm

<b>Typ APG ...</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>785 796</b>	<b>785 797</b>
Gesamtlänge	310 mm	315 mm
Größe (International)	8 (M)	9 (L)

<b>Typ APG ...</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>785 798</b>	<b>785 799</b>
Gesamtlänge	325 mm	330 mm
Größe (International)	10 (XL)	11 (XXL)

<b>Typ APG ...</b>	<b>12</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>785 800</b>
Gesamtlänge	335 mm
Größe (International)	12 (3XL)

## Störlichtbogengeprüfte Schutzhandschuhe mit langer Stulpe



### Allgemeine Technische Daten:

Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 7 kA / 0,5 s - einpolig)	APC 2
Lichtbogenenergie ( $W_{arc}$ oder $W_{LBP}$ )	320 kJ
Arc Rating - ATPV (Open Arc Test)	32,8 cal / cm <sup>2</sup>
PPE Category (NFPA 70E)	PPE 3
Stulpenlänge	250 mm

<b>Typ APG ...</b>	<b>8 L</b>	<b>9 L</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>785 808</b>	<b>785 809</b>
Gesamtlänge	440 mm	450 mm
Größe (International)	8 (M)	9 (L)

<b>Typ APG ...</b>	<b>10 L</b>	<b>11 L</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>785 810</b>	<b>785 811</b>
Gesamtlänge	455 mm	460 mm
Größe (International)	10 (XL)	11 (XXL)

<b>Typ APG ...</b>	<b>12 L</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>785 812</b>
Gesamtlänge	465 mm
Größe (International)	12 (3XL)

## Isolierende Handschuhe bis 1000 V



Arbeiten an einem E-Fahrzeug mit isolierenden Handschuhen.

- Zum Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen
- Die Handschuhe verbinden eine hervorragende Passform und hohe Elastizität mit größtem Isoliervermögen
- Unterschiedliche Ausführungen entsprechend den Anforderungen verfügbar
- Zertifiziert gemäß PSA-Verordnung (EU) 2016/425

### Allgemeine Informationen:

Norm Handschuhe	EN 60903
Norm NH-Sicherungsaufsteckgriff	VDE 0680-4; GS-ET-38

## NH-Sicherungsaufsteckgriff mit Stulpe

Zur Betätigung von NH-Sicherungen Größe 00, 1, 2 und 3



<b>Typ</b>	<b>NHS AG 00 3 NS</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>785 645</b>
Nennspannung bis ( $U_N$ )	1000 V
Farbe	beige ●
Werkstoff	beschichtetes Baumwollgewebe

## Isolierende Handschuhe, Kategorie AZC Säure-, ozon- und kältebeständig



### Allgemeine Technische Daten:

Farbe	rot
Gesamtlänge	360 mm
Werkstoff	Naturkautschuk

Typ	KL-A-8-36-S	KL-A-9-36-S
Art.-Nr.	787 480 <b>NEU</b>	787 481 <b>NEU</b>
Klasse	00	00
Nennspannung bis (U <sub>N</sub> )	500 V	500 V
Wandstärke	0,5 mm	0,5 mm
Größe	8	9

Typ	KL-A-10-36-S	KL-A-11-36-S
Art.-Nr.	787 482 <b>NEU</b>	787 483 <b>NEU</b>
Klasse	00	00
Nennspannung bis (U <sub>N</sub> )	500 V	500 V
Wandstärke	0,5 mm	0,5 mm
Größe	10	11

Typ	KL-B-8-36-S	KL-B-9-36-S
Art.-Nr.	787 484 <b>NEU</b>	787 485 <b>NEU</b>
Klasse	0	0
Nennspannung bis (U <sub>N</sub> )	1000 V	1000 V
Wandstärke	1,0 mm	1,0 mm
Größe	8	9

Typ	KL-B-10-36-S	KL-B-11-36-S
Art.-Nr.	787 486 <b>NEU</b>	787 487 <b>NEU</b>
Klasse	0	0
Nennspannung bis (U <sub>N</sub> )	1000 V	1000 V
Wandstärke	1,0 mm	1,0 mm
Größe	10	11

## Isolierende Handschuhe, Kategorie RC, Störlichtbogen- geprüft nach Schutzklasse APC 2



### Allgemeine Technische Daten:

Klasse	0
Nennspannung bis (U <sub>N</sub> )	1000 V
Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 7 kA / 0,5 s - einpolig)	APC 2
Farbe	rot
Wandstärke	1,0 mm
Gesamtlänge	360 mm
Werkstoff	Naturalatex

Typ	CG-10/S2 A R 8	CG-10/S2 B R 9
Art.-Nr.	785 381 <b>NEU</b>	785 382 <b>NEU</b>
Größe	8	9

Typ	CG-10/S2 C R 10	CG-10/S2 D R 11
Art.-Nr.	785 383 <b>NEU</b>	785 384 <b>NEU</b>
Größe	10	11

## Isolierende Handschuhe, Kategorie RC

Beständigkeit gegen Säuren,  
Ozon und Öl sowie gegen ext-  
rem niedrige Temperaturen



### Allgemeine Technische Daten:

Farbe	schwarz
Gesamtlänge	360 mm
Werkstoff	Naturkautschuk

Typ	KC-AI-8-36-S	KC-AI-9-36-S
Art.-Nr.	787 490 <b>NEU</b>	787 491 <b>NEU</b>
Klasse	00	00
Nennspannung bis (U <sub>N</sub> )	500 V	500 V
Wandstärke	1,8 mm	1,8 mm
Größe	8	9

Arc Rating gemäß ASTM F2675	14 cal / cm <sup>2</sup>	14 cal / cm <sup>2</sup>
--------------------------------	--------------------------	--------------------------

Typ	KC-AI-10-36-S	KC-AI-11-36-S
Art.-Nr.	787 492 <b>NEU</b>	787 493 <b>NEU</b>
Klasse	00	00
Nennspannung bis (U <sub>N</sub> )	500 V	500 V
Wandstärke	1,8 mm	1,8 mm
Größe	10	11

Arc Rating gemäß ASTM F2675	14 cal / cm <sup>2</sup>	14 cal / cm <sup>2</sup>
--------------------------------	--------------------------	--------------------------

Typ	KC-BI-8-36-S	KC-BI-9-36-S
Art.-Nr.	787 494 <b>NEU</b>	787 495 <b>NEU</b>
Klasse	0	0
Nennspannung bis (U <sub>N</sub> )	1000 V	1000 V
Wandstärke	2,3 mm	2,3 mm
Größe	8	9

Arc Rating gemäß ASTM F2675	25 cal / cm <sup>2</sup>	25 cal / cm <sup>2</sup>
--------------------------------	--------------------------	--------------------------

Typ	KC-BI-10-36-S	KC-BI-11-36-S
Art.-Nr.	787 496 <b>NEU</b>	787 497 <b>NEU</b>
Klasse	0	0
Nennspannung bis (U <sub>N</sub> )	1000 V	1000 V
Wandstärke	2,3 mm	2,3 mm
Größe	10	11

Arc Rating gemäß ASTM F2675	25 cal / cm <sup>2</sup>	25 cal / cm <sup>2</sup>
--------------------------------	--------------------------	--------------------------

## Zubehör für Isolierende Handschuhe bis 1000 V

### Pneumatischer Handschuhprüfer

Geeignet für die wiederkehrende Prüfung  
gemäß der EN 60903.



Typ	VPG90
Art.-Nr.	787 000
Farbe	grau ●

### Aufbewahrungstasche, leer



Typ	ATIHS NS
Art.-Nr.	785 490
Abmessung	400 x 180 x 50 mm
Farbe	braun ●

Isolierende Handschuhe bis 36 kV



Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen mit isolierenden Handschuhen.

- Zum Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen bis 36 kV AC
- Kategorie RC = Beständigkeit gegen Säuren, Ozon und Öl sowie gegen extrem niedrige Temperaturen
- Zertifiziert gemäß PSA-Verordnung (EU) 2016/425

Allgemeine Informationen:

Norm EN 60903

Isolierende Handschuhe - Klasse 1

Beständigkeit gegen Säuren, Ozon und Öl sowie gegen extrem niedrige Temperaturen



Allgemeine Technische Daten:

Max. Betriebsspannung	7,5 kV
Prüfspannung	10 kV
Gesamtlänge	360 mm
Verpackungsfarbe	weiß

Typ	KL-C-8-41-S	KL-C-9-41-S
Art.-Nr.	787 100 <b>NEU</b>	787 101 <b>NEU</b>
Größe	8	9

Typ	KL-C-10-41-S	KL-C-11-41-S
Art.-Nr.	787 102 <b>NEU</b>	787 103 <b>NEU</b>
Größe	10	11

Isolierende Handschuhe - Klasse 2

Beständigkeit gegen Säuren, Ozon und Öl sowie gegen extrem niedrige Temperaturen



Allgemeine Technische Daten:

Max. Betriebsspannung	17 kV
Prüfspannung	20 kV
Gesamtlänge	410 mm
Verpackungsfarbe	weiß / gelb

Typ	KL-D-8-41-S	KL-D-9-41-S
Art.-Nr.	787 104 <b>NEU</b>	787 105 <b>NEU</b>
Größe	8	9

Typ	KL-D-10-41-S	KL-D-11-41-S
Art.-Nr.	787 106 <b>NEU</b>	787 107 <b>NEU</b>
Größe	10	11

Isolierende Handschuhe - Klasse 3

Beständigkeit gegen Säuren, Ozon und Öl sowie gegen extrem niedrige Temperaturen



Allgemeine Technische Daten:

Max. Betriebsspannung	26,5 kV
Prüfspannung	30 kV
Gesamtlänge	410 mm
Verpackungsfarbe	weiß / grün

Typ	KL-E-8-41-S	KL-E-9-41-S
Art.-Nr.	787 108 <b>NEU</b>	787 109 <b>NEU</b>
Größe	8	9

Typ	KL-E-10-41-S	KL-E-11-41-S
Art.-Nr.	787 110 <b>NEU</b>	787 111 <b>NEU</b>
Größe	10	11

Isolierende Handschuhe - Klasse 4

Beständigkeit gegen Säuren, Ozon und Öl sowie gegen extrem niedrige Temperaturen



Allgemeine Technische Daten:

Max. Betriebsspannung	36 kV
Prüfspannung	40 kV
Gesamtlänge	410 mm
Verpackungsfarbe	weiß / grün

Typ	KL-F-9-41-S	KL-F-10-41-S
Art.-Nr.	787 112 <b>NEU</b>	787 113 <b>NEU</b>
Größe	9	10

Typ	KL-F-11-41-S
Art.-Nr.	787 114 <b>NEU</b>
Größe	11

Zubehör für Isolierende Handschuhe 1000 V bis 36 kV

Pneumatischer Handschuhprüfer

Geeignet für die wiederkehrende Prüfung gemäß der EN 60903.



Typ	VPG90
Art.-Nr.	787 000
Farbe	grau ●

Aufbewahrungstasche, leer



Typ	AT IHS NS
Art.-Nr.	785 490
Abmessung	400 x 180 x 50 mm
Farbe	braun ●

**Sicherheitsschuhe mit isolierender Sohle bis 1000 V**



Sicherheitsschuhe sind ein wichtiger Bestandteil der persönlichen Schutzausrüstung.

- Sicherheitsschuhe und -stiefel für Elektriker
- Isolierende Laufsohle bis 1000 V
- Zertifiziert gemäß PSA-Verordnung (EU) 2016/425

**Allgemeine Informationen:**

Norm	EN ISO 20345:2011
Material	Leder
Futter	Textil
Klassifizierung gemäß EN ISO 20345:2011	Klasse I
Schutzklasse gemäß EN ISO 20345:2011	SB
Schutzkappe	Kunststoff
Verschluss	Schnürsenkel
Sohlenart	Polyurethan
Durchtrittschutz	Composite-Textil-Material
Metallfreie Ausstattung	Ja
Farbe	Schwarz / Orange
Einsatzbereich	Elektrotechnik

Besondere Eigenschaften: Die Laufsohle bietet bei Erfüllung der Vorgaben (keine Feuchtigkeit, bezieht sich nicht auf den Oberschaft) elektrische Isolierung bei Spannungen bis 1000 V -  $M\Omega > 1.000$ .  
 Elektrischer Widerstand gem. der kanadischen Norm CSA Z 195 14 Steigerung um 1 kV/Sek - Stromspannung 20.000 V / 60 Hz Dauer 1 Minute.  
 Elektrischer Widerstand gem. der Norm ASTM 2413-11 Steigerung um 1 kV/Sek - Stromspannung 20.000 V / 60 Hz Dauer 1 Minute.  
 Voraussetzung des elektrischen Flusses niedriger als 1,0 mA.

**Halbschuh Typ FLOW**  
Schuhform A



Typ	FLOW SB FO E P CI WRU SRC 36	FLOW SB FO E P CI WRU SRC 37
Art.-Nr.	787 200 <b>NEU</b>	787 201 <b>NEU</b>
Größe	36	37

Typ	FLOW SB FO E P CI WRU SRC 38	FLOW SB FO E P CI WRU SRC 39
Art.-Nr.	787 202 <b>NEU</b>	787 203 <b>NEU</b>
Größe	38	39

Typ	FLOW SB FO E P CI WRU SRC 40	FLOW SB FO E P CI WRU SRC 41
Art.-Nr.	787 204 <b>NEU</b>	787 205 <b>NEU</b>
Größe	40	41

Typ	FLOW SB FO E P CI WRU SRC 42	FLOW SB FO E P CI WRU SRC 43
Art.-Nr.	787 206 <b>NEU</b>	787 207 <b>NEU</b>
Größe	42	43

Typ	FLOW SB FO E P CI WRU SRC 44	FLOW SB FO E P CI WRU SRC 45
Art.-Nr.	787 208 <b>NEU</b>	787 209 <b>NEU</b>
Größe	44	45

Typ	FLOW SB FO E P CI WRU SRC 46	FLOW SB FO E P CI WRU SRC 47
Art.-Nr.	787 210 <b>NEU</b>	787 211 <b>NEU</b>
Größe	46	47

**Schnürstiefel Typ LIGHT**  
Schuhform B



Typ	LIGHT SB FO E P CI WRU SRC 36	LIGHT SB FO E P CI WRU SRC 37
Art.-Nr.	787 220 <b>NEU</b>	787 221 <b>NEU</b>
Größe	36	37

Typ	LIGHT SB FO E P CI WRU SRC 38	LIGHT SB FO E P CI WRU SRC 39
Art.-Nr.	787 222 <b>NEU</b>	787 223 <b>NEU</b>
Größe	38	39

Typ	LIGHT SB FO E P CI WRU SRC 40	LIGHT SB FO E P CI WRU SRC 41
Art.-Nr.	787 224 <b>NEU</b>	787 225 <b>NEU</b>
Größe	40	41

Typ	LIGHT SB FO E P CI WRU SRC 42	LIGHT SB FO E P CI WRU SRC 43
Art.-Nr.	787 226 <b>NEU</b>	787 227 <b>NEU</b>
Größe	42	43

Typ	LIGHT SB FO E P CI WRU SRC 44	LIGHT SB FO E P CI WRU SRC 45
Art.-Nr.	787 228 <b>NEU</b>	787 229 <b>NEU</b>
Größe	44	45

Typ	LIGHT SB FO E P CI WRU SRC 46	LIGHT SB FO E P CI WRU SRC 47
Art.-Nr.	787 230 <b>NEU</b>	787 231 <b>NEU</b>
Größe	46	47



DEHNcare APS mit Aktivschutz



Störlichtbogengeprüfter Schutzschirm mit zusätzlicher Beleuchtung.

- Aktivschutz (Abdunklung) im Ernstfall
- Beste Sichtwahrnehmung durch ergonomischen Kinnschutz
- Beschlagfrei
- Voller Schutz auch bei Kratzern
- Lebensdauer 10 Jahre
- Zertifiziert gemäß PSA-Verordnung (EU) 2016/425

Allgemeine Informationen:

Norm GS-ET-29, EN 166, EN 170

Störlichtbogengeprüfter Schutzschirm mit Steckclip



- Passend für Steckaufnahme am Elektriker-Schutzhelm ESH U S
- Mit beidseitiger Steckaufnahme für LED-Schutzschirmlampe

Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff	Polycarbonat
Wandstärke	1,5 mm
Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 7 kA / 0,5 s - einpolig)	APC 2
Lichtbogenenergie ( $W_{arc}$ oder $W_{LBP}$ )	318 kJ

Typ APS T AS ...	CL2 SC	14C SC
Art.-Nr.	785 821	785 822
Farbe	transparent	hellgrau
Arc Rating - ATPV (Open Arc Test)	-	14 cal / cm <sup>2</sup>
Lichttransmissionsgrad VLT	74,4 ... 100 %	43,2 ... 58,1 %
Lichttransmissionsklasse	0	2

Typ APS T AS ...	25C SC
Art.-Nr.	785 823
Farbe	grau
Arc Rating - ATPV (Open Arc Test)	25 cal / cm <sup>2</sup>
Lichttransmissionsgrad VLT	43,2 ... 58,1 %
Lichttransmissionsklasse	2

Zubehör für DEHNcare APS mit Aktivschutz

LED-Schutzschirmlampe

Passend für Steckaufnahme an Schutzschirmen DEHNcare APS T AS ...  
Hinweis: Batterie nicht im Lieferumfang enthalten!



Typ	LED APS T AS
Art.-Nr.	785 829
Schutzart	IPX4
Lichtstrom max.	60 Lumen

Störlichtbogengeprüfter Schutzschirm mit Spannband



- Passend für alle gängigen Elektriker-Schutzhelme
- Mit beidseitiger Steckaufnahme für LED-Schutzschirmlampe

Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff	Polycarbonat
Wandstärke	1,5 mm
Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 7 kA / 0,5 s - einpolig)	APC 2
Lichtbogenenergie ( $W_{arc}$ oder $W_{LBP}$ )	318 kJ

Typ APS T AS ...	CL2 FS	14C FS
Art.-Nr.	785 824	785 825
Farbe	transparent	hellgrau
Arc Rating - ATPV (Open Arc Test)	-	14 cal / cm <sup>2</sup>
Lichttransmissionsgrad VLT	74,4 ... 100 %	43,2 ... 58,1 %
Lichttransmissionsklasse	0	2

Typ APS T AS ...	25C FS
Art.-Nr.	785 826
Farbe	grau
Arc Rating - ATPV (Open Arc Test)	25 cal / cm <sup>2</sup>
Lichttransmissionsgrad VLT	43,2 ... 58,1 %
Lichttransmissionsklasse	2

Zubehör für DEHNcare APS mit Aktivschutz

Visieraufnahme mit Steckclip

Für störlichtbogengeprüften Schutzschirm mit Steckclip; APS T AS CL2 SC / APS T AS 14C SC / APS T AS 25C SC.



Typ	VH SC APS T AS
Art.-Nr.	785 820
Werkstoff	Nylon
Farbe	rot

Visieraufnahme mit Spannband

Für störlichtbogengeprüften Schutzschirm mit Spannband; APS T AS CL2 FS / APS T AS 14C FS / APS T AS 25C FS.



Typ	VH FS APS T AS
Art.-Nr.	785 827
Werkstoff	Nylon
Farbe	rot

Mikrofaserbeutel

Zum Reinigen und Aufbewahren für Schutzschirme DEHNcare APS.



Typ	MFB APS
Art.-Nr.	785 724
Geeignet für	DEHNcare APS
Abmessung	450 x 400 mm
Farbe	schwarz ●

Ersatzteile für Visieraufnahme mit Steckclip

Bestehend aus zwei Steckclips (links und rechts) inkl. Befestigungsschrauben.



Typ	R KIT APS ... SC
Art.-Nr.	785 828
Werkstoff	Kunststoff

Balaclava



Das Schutzniveau wird durch das Tragen einer Balaclava erhöht.

- Erhöhung der Schutzwirkung in Verbindung mit Schutzschirm DEHNcare APS T AS ...
- Große Gesichtsoffnung
- Großer Kragen zum Schutz des Halses
- Zertifiziert gemäß PSA-Verordnung (EU) 2016/425

Allgemeine Informationen:

Norm	EN ISO 13688, EN ISO 11612, EN 61482-1-2
------	--

DEHNcare APS mit Kopfhalterung



Schutzschirm ist ohne zusätzlichen Helm tragbar.

- Schutzschirm mit Kopfhalterung zum Schutz vor den mechanischen und thermischen Gefahren eines Lichtbogens bei Arbeiten unter Spannung oder beim Aufenthalt in der Nähe von unter Spannung stehenden Teilen.
- Störlichtbogenklasse APC 1
- Zertifiziert gemäß PSA-Verordnung (EU) 2016/425

Allgemeine Informationen:

Norm	GS-ET 29, EN 166
------	------------------

Störlichtbogeengeprüfte Balaclava



Typ	APB APC2 29C
Art.-Nr.	785 790 <b>NEU</b>
Werkstoff	Modacryl (55%), Baumwolle (45%)
Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 7 kA / 0,5 s - einpolig)	APC 2 *)
Lichtbogenenergie (W <sub>arc</sub> oder W <sub>LBP</sub> )	320 kJ
Arc Rating - ATPV (Open Arc Test)	29 cal / cm <sup>2</sup>
PPE Category (NFPA 70E)	PPE 3
Farbe	navy blue
Größe (International)	One size

\*) Oberstoff nach Vorbehandlung

Störlichtbogeengeprüfter Schutzschirm mit Kopfhalterung



Typ	APS ARC E1 SK7
Art.-Nr.	785 870 <b>NEU</b>
Nennspannung bis (U <sub>N</sub> )	1000 V
Farbe	transparent
Werkstoff	Polycarbonat
Wandstärke	ca. 2 mm
Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 4 kA / 0,5 s - einpolig)	APC 1
Lichtbogenenergie (W <sub>arc</sub> oder W <sub>LBP</sub> )	168 kJ

Zubehör für DEHNcare APS mit Kopfhalterung

Mikrofaserbeutel

Zum Reinigen und Aufbewahren für Schutzschirme DEHNcare APS.



Typ	MFB APS
Art.-Nr.	785 724
Geeignet für	DEHNcare APS
Abmessung	450 x 400 mm
Farbe	schwarz ●

DEHNcare APS mit Hebelarmen



Wartung von Ladesäulen.

- Beschlagfrei auf der Innenseite
- Extrem kratzfest
- Chemikalienbeständig auf der Außenseite
- Zertifiziert gemäß PSA-Verordnung (EU) 2016/425

Allgemeine Informationen:

Norm GS-ET-29, EN 166, EN 170

Störlichtbogeengeprüfter Schutzschirm mit mechanischem Hebelarm



Typ APS ...	CL1 MEHA
Art.-Nr.	785 721
Nennspannung bis (U <sub>N</sub> )	1000 V
Farbe	transparent
Werkstoff	Polycarbonat
Wandstärke	ca. 2 mm
Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 4 kA / 0,5 s - einpolig)	APC 1
Lichtbogenenergie (W <sub>arc</sub> oder W <sub>LBP</sub> )	158 kJ
Lichttransmissionsgrad VLT	≥ 75 %

Störlichtbogeengeprüfter Schutzschirm mit magnetischem Hebelarm



Typ APS ...	CL2 MAHA
Art.-Nr.	785 722
Nennspannung bis (U <sub>N</sub> )	1000 V
Farbe	blau
Werkstoff	Polycarbonat
Wandstärke	ca. 2 mm
Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 7 kA / 0,5 s - einpolig)	APC 2
Lichtbogenenergie (W <sub>arc</sub> oder W <sub>LBP</sub> )	318 kJ
Lichttransmissionsgrad VLT	≥ 74,4 %

Zubehör für DEHNcare APS mit Hebelarmen

Mikrofaserbeutel

Zum Reinigen und Aufbewahren für Schutzschirme DEHNcare APS.



Typ	MFB APS
Art.-Nr.	785 724
Geeignet für	DEHNcare APS
Abmessung	450 x 400 mm
Farbe	schwarz ●

DEHNcare APHO



Abhängig von der Arbeitsumgebung ist das Tragen einer störlichtbogeengeprüften Schutzhaube erforderlich.

- Frontalschutz bei direkter Einwirkenergie aus der Schaltanlage (Zone 1 = Hitzeschild)
- Sekundärschutz bei indirekter Einwirkenergie, z. B. bei Energereflektionen von der Seite und von hinten (Zone 2 = Rund-um-Schutz)
- Schutz vor umherfliegenden oder herabstürzenden Teilen (Zone 3)
- Zertifiziert gemäß PSA-Verordnung (EU) 2016/425

Allgemeine Informationen:

Norm GS-ET-29; IEC 61482-1-2; IEC 61482-1-1, EN 166, EN 170

Störlichtbogeengeprüfte Schutzhaube

Hinweis: Elektriker-Schutzhelm ESH U S nicht im Lieferumfang enthalten!



Typ	APHO
Art.-Nr.	785 760
Werkstoff	Kunststoff, Neopren, Leder
Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 7 kA / 0,5 s - einpolig)	APC 2
Lichtbogenenergie (W <sub>arc</sub> oder W <sub>LBP</sub> )	320 kJ
Arc Rating - ATPV (Open Arc Test)	37,2 cal / cm <sup>2</sup>
PPE Category (NFPA 70E)	PPE 3
Lichttransmissionsgrad VLT	29,1 ... 43,2 %

Elektriker-Schutzhelm ESH U S



Monteur mit notwendiger Schutzausrüstung.

Nennspannungen bis 1000 V

- Mit Steckaufnahme für Schutzschirm APS ... SC
- Über Druck- / Drehknopf von 52 bis 61 cm Kopfumfang justierbar
- 6-Punkt-Gurt mit Schweißband
- Zertifiziert gemäß PSA-Verordnung (EU) 2016/425

Allgemeine Informationen:

Norm	EN 50365, EN 397
------	------------------

ESH U S  
Schutzhelm mit kurzem Schirm



Allgemeine Technische Daten:

Nennspannung bis (U <sub>N</sub> )	1000 V
Werkstoff	HDPE-Kunststoff

Typ ESH U 1000 S ...	SY	SW
Art.-Nr.	785 705	785 706
Farbe	gelb ●	weiß ○

Typ ESH U 1000 S ...	SO	SB
Art.-Nr.	785 707	785 708
Farbe	orange ●	blau ●

Typ ESH U 1000 S ...	SR
Art.-Nr.	785 709
Farbe	rot ●

Zubehör für Elektriker-Schutzhelm ESH U S

Kinnriemen

Für Elektriker-Schutzhelm ESH U S, verstellbar zum Anpassen an die Kinngröße.



Typ	KR ESH U 1000
Art.-Nr.	785 738
Farbe	schwarz ●

Schweißband

Zum Austausch am Elektriker-Schutzhelm ESH U S.



Typ	SB ESH U 1000
Art.-Nr.	785 739
Werkstoff	Hydro-Flock (S31F) PVC (S31P)
VPE	10 Stk.

LED-Kopflampe

- Passend für Steckaufnahme am Elektriker-Schutzhelm ESH U S, in Verbindung mit Schutzschirm APS CL1 MEHA und APS CL2 MAHA
- Mit zwei getrennten Reflektoren für Distanz- und Flächenlicht, mit 4 Schaltstufen
- Zwei Ladeoptionen: micro USB oder Ladeschale. Ladegerät mit Ladeschale im Lieferumfang enthalten



Typ	LED HLESH
Art.-Nr.	785 723
Schutzart	IP 67
Lichtstrom max.	115 Lumen



DEHNcare PSA-Sets Indoor und Outdoor



Mit einem Handgriff haben Sie alles Wichtige für die Arbeit an elektrischen Anlagen zusammen.

- Verschiedene Sets für den Einsatz im In- und Outdoor-Bereich
- In verschiedenen Größen verfügbar
- Komponenten erfüllen die Störlichtbogenschutzklasse 2 (APC 2)
- Schutzausrüstung ist zertifiziert gemäß PSA-Verordnung (EU) 2016/425

Indoor - konfigurierbar

Beim konfigurierbaren Elektriker-Set Indoor ist die DEHNcare ArcFit nur in den Standardfarben grau/schwarz verfügbar. Die Helmfarbe und die Größen sind frei wählbar.



Typ PSA ESET ...	KONFI ID
Art.-Nr.	785 960 <b>NEU</b>
<b>Schutzjacke/-hose</b>	
Herren Standardgrößen: 42 (2XS) - 68 (4XL/5XL), Herren Kurzgrößen: 22 (2XS/XS-K) - 30 (2XL-K), Herren Langgrößen: 90 (XS-L) - 118 (2XL-L), Damen Standardgrößen: 34 (XS) - 56 (4XL)	
Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 7 kA / 0,5 s - einpolig) APC 2	
Lichtbogenenergie (W <sub>arc</sub> oder W <sub>LBP</sub> )	320 kJ
<b>Schutzhandschuhe</b> 7 (S) / 8 (M) / 9 (L) / 10 (XL) / 11 (XXL) / 12 (3XL) / 13 (4XL)	
Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 7 kA / 0,5 s - einpolig) APC 2	
Lichtbogenenergie (W <sub>arc</sub> oder W <sub>LBP</sub> )	320 kJ
Arc Rating - ATPV (Open Arc Test)	40 cal / cm <sup>2</sup>
PPE Category (NFPA 70E)	4
<b>Schutzschirm</b>	
transparent	
Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 7 kA / 0,5 s - einpolig) APC 2	
Lichtbogenenergie (W <sub>arc</sub> oder W <sub>LBP</sub> )	318 kJ
Lichttransmissionsgrad VLT	74,4 ... 100 %
Lichttransmissionsklasse	0
<b>Elektriker-Schutzhelm</b>	
gelb / weiß / orange / blau / rot	
Nennspannung bis (U <sub>N</sub> )	1000 V
<b>Gürtel</b>	
80 / 90 / 100 / 110 / 120 / 130 / 140 / 150 cm	
<b>Mikrofaserbeutel</b>	
450 x 400 mm	
<b>Aufbewahrungsrucksack</b>	
650 x 400 mm	

Indoor

Beim Elektriker-Set Indoor ist die DEHNcare ArcFit nur in den Standardfarben grau/schwarz verfügbar.



Allgemeine Technische Daten:	
<b>Schutzjacke/-hose</b>	
Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 7 kA / 0,5 s - einpolig) APC 2	
Lichtbogenenergie (W <sub>arc</sub> oder W <sub>LBP</sub> )	320 kJ
<b>Schutzhandschuhe</b>	
Arc Rating - ATPV (Open Arc Test)	32,8 cal / cm <sup>2</sup>
PPE Category (NFPA 70E)	PPE 3
<b>Schutzschirm</b>	
transparent	
Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 7 kA / 0,5 s - einpolig) APC 2	
Lichtbogenenergie (W <sub>arc</sub> oder W <sub>LBP</sub> )	318 kJ
Lichttransmissionsgrad VLT	74,4 ... 100 %
Lichttransmissionsklasse	0
<b>Elektriker-Schutzhelm</b>	
gelb	
Nennspannung bis (U <sub>N</sub> )	1000 V
<b>Mikrofaserbeutel</b>	
450 x 400 mm	
<b>Aufbewahrungstasche</b>	
Ø300, 500 mm	

Typ PSA ESET ...	S ID	M ID
Art.-Nr.	785 906 <b>NEU</b>	785 900 <b>NEU</b>
Schutzjacke/-hose	48 (S)	50 (M)
Schutzhandschuhe	9 (L)	10 (XL)
Gürtel	100 cm	110 cm

Typ PSA ESET ...	L ID	XL ID
Art.-Nr.	785 901 <b>NEU</b>	785 902 <b>NEU</b>
Schutzjacke/-hose	54 (L)	56 (XL)
Schutzhandschuhe	10 (XL)	10 (XL)
Gürtel	110 cm	120 cm

Typ PSA ESET ...	2XL ID
Art.-Nr.	785 907 <b>NEU</b>
Schutzjacke/-hose	60 (2XL)
Schutzhandschuhe	11 (XXL)
Gürtel	130 cm

Outdoor

Beim Elektriker-Set Outdoor ist die DEHNcare ArcFit nur in den Standardfarben gelb/grau verfügbar.



Allgemeine Technische Daten:	
<b>Schutzjacke/-hose</b>	
Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 7 kA / 0,5 s - einpolig) APC 2	
Lichtbogenenergie (W <sub>arc</sub> oder W <sub>LBP</sub> )	320 kJ
<b>Schutzhandschuhe</b>	
Arc Rating - ATPV (Open Arc Test)	32,8 cal / cm <sup>2</sup>
PPE Category (NFPA 70E)	PPE 3
<b>Schutzschirm</b>	
transparent	
Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 7 kA / 0,5 s - einpolig) APC 2	
Lichtbogenenergie (W <sub>arc</sub> oder W <sub>LBP</sub> )	318 kJ
Lichttransmissionsgrad VLT	74,4 ... 100 %
Lichttransmissionsklasse	0
<b>Elektriker-Schutzhelm</b>	
gelb	
Nennspannung bis (U <sub>N</sub> )	1000 V
<b>Mikrofaserbeutel</b>	
450 x 400 mm	
<b>Aufbewahrungstasche</b>	
Ø300, 500 mm	

Typ PSA ESET ...	S OD	M OD
Art.-Nr.	785 908 <b>NEU</b>	785 903 <b>NEU</b>
Schutzjacke/-hose	48 (S)	50 (M)
Schutzhandschuhe	9 (L)	10 (XL)
Gürtel	100 cm	110 cm

Typ PSA ESET ...	L OD	XL OD
Art.-Nr.	785 904 <b>NEU</b>	785 905 <b>NEU</b>
Schutzjacke/-hose	54 (L)	56 (XL)
Schutzhandschuhe	10 (XL)	10 (XL)
Gürtel	110 cm	120 cm

Typ PSA ESET ...	2XL OD
Art.-Nr.	785 909 <b>NEU</b>
Schutzjacke/-hose	60 (2XL)
Schutzhandschuhe	11 (XXL)
Gürtel	130 cm

## Outdoor - konfigurierbar

Beim konfigurierbaren Elektriker-Set Outdoor ist die DEHNcare ArcFit nur in den Standardfarben gelb/grau verfügbar. Die Helmfarbe und die Größen sind frei wählbar.



<b>Typ</b> PSA ESET ...	<b>KONFI OD YE</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>785 961</b> <small>NEU</small>
<b>Schutzjacke/-hose</b>	
Herren Standardgrößen: 42 (2XS) - 68 (4XL/5XL), Herren Kurzgrößen: 22 (2XS/XS-K) - 30 (2XL-K), Herren Langgrößen: 90 (XS-L) - 118 (2XL-L), Damen Standardgrößen: 34 (XS) - 56 (4XL)	
Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 7 kA / 0,5 s - einpolig)	APC 2
Lichtbogenenergie (W <sub>arc</sub> oder W <sub>LBP</sub> )	320 kJ
<b>Schutzhandschuhe</b> 7 (S) / 8 (M) / 9 (L) / 10 (XL) / 11 (XXL) / 12 (3XL) / 13 (4XL)	
Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 7 kA / 0,5 s - einpolig)	APC 2
Lichtbogenenergie (W <sub>arc</sub> oder W <sub>LBP</sub> )	320 kJ
Arc Rating - ATPV (Open Arc Test)	40 cal / cm <sup>2</sup>
PPE Category (NFPA 70E)	4
<b>Schutzschirm</b> transparent	
Störlichtbogenschutzklasse (Box-Test 7 kA / 0,5 s - einpolig)	APC 2
Lichtbogenenergie (W <sub>arc</sub> oder W <sub>LBP</sub> )	318 kJ
Lichttransmissionsgrad VLT	74,4 ... 100 %
Lichttransmissionsklasse	0
<b>Elektriker-Schutzhelm</b> gelb / weiß / orange / blau / rot	
Nennspannung bis (U <sub>N</sub> )	1000 V
<b>Gürtel</b>	80 / 90 / 100 / 110 / 120 / 130 / 140 / 150 cm
<b>Mikrofaserbeutel</b>	450 x 400 mm
<b>Aufbewahrungsrucksack</b>	650 x 400 mm

## Kunststofftasche / -rucksack

Für DEHNcare-Schutzausrüstung.

### Aufbewahrungstasche

Mit seitlichem Griff, Trägertgurt und Kordelverschluss.



<b>Typ</b>	<b>AT 50 30</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>785 442</b>
Geeignet für	ESH U + DEHNcare APS und APG
Abmessung	Ø300, 500 mm
Farbe	rot ●

### Aufbewahrungsrucksack

Mit Trägertgurt und seitlichem Netz mit Kordelverschluss.



<b>Typ</b>	<b>ARS 65 40</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>785 443</b>
Geeignet für	DEHNcare-Schutzausrüstung
Abmessung	650 x 400 mm
Farbe	rot ●

### Mikrofaserbeutel

Zum Reinigen und Aufbewahren für Schutzschirme DEHNcare APS.



<b>Typ</b>	<b>MFB APS</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>785 724</b>
Geeignet für	DEHNcare APS
Abmessung	450 x 400 mm
Farbe	schwarz ●



**Hochdruckfest.  
Wasserabweisend.  
Bequem.**

Viele meinen „Das ist doch nur Wasser“. Stimmt, aber bei hohem Druck kann Wasser verheerende Folgen für Mitarbeiter haben, die mit Hochdruckwasserstrahlen Flächen und Anlagen reinigen.

Ab 250 bar braucht es definitiv mehr als den Grundsatz vor Nässe (DGUV 100-500). Der mit hohem Druck austretende Wasserstrahl hat nämlich eine gefährliche Schneidwirkung. Schwere, sogar tödliche Verletzungen können beim Auftreffen auf den ungeschützten Körper die Folge sein. Die Schutzkleidung DEHNcare WJP schützt Ihre Mitarbeiter beim Hochdruckreinigen mit Wasserstrahlen bis zu 1000 bar.



## Zuverlässiger Schutz beim Arbeiten mit Hochdruckwasserstrahlen bis 1000 bar

Arbeiten mit Hochdruckwasserstrahlen bedeutet für Fachkräfte eine besondere Gefährdung. Um Unfällen durch die beschleunigte Durchschlagskraft des Wassers vorzubeugen, haben wir eine Schutzkleidung aus einem besonderen Materialmix entwickelt.

### Gefährdete Körperteile extra schützen

Neben dem bewährten DEHNcare WJP Schutzanzug Advanced, gibt es nun weitere Komponenten der WJP-Schutzkleidung um die Körperteile zu schützen, die dem Hochdruckwasserstrahl besonders ausgesetzt sind.



### DEHNcare WJP

(Water Jet Protection)  
Schutzkleidung gegen Hochdruckwasserstrahlen, welche als erste in Anlehnung an den Prüfgrundsatz GS-IFA-P15 geprüft und nach der PSA-Verordnung (EU) 2016/425 zertifiziert ist.

## Branding Service

3 gute Gründe für das Branding Ihrer Schutzanzüge:

- Bauen Sie die Bekanntheit Ihrer Marke aus, indem Sie Logo und Firmennamen auf dem Schutzanzug zeigen.
- Motivieren Sie Ihre Mitarbeiter mit einem eigenen, persönlichen Schutzanzug - mit seinem Namen.
- Präsentieren Sie sich als Dienstleistungsunternehmen, das mit hochwertiger PSA ausgestattet ist. Das gibt Ihrem Auftraggeber Sicherheit und Vertrauen.

## Hier kann Ihr Logo stehen!



Der Branding-Service ist für Bestellungen ab 10 Schutzanzügen möglich. Nehmen Sie einfach Kontakt mit uns auf.

## Zuverlässiger Schutz in vielen Branchen

In Industrieanlagen, bei Betonsanierungen, im gewerblichen Bau usw.

Dieser Anzug aus einer neu entwickelten Materialkombination schützt beim Hochdruckreinigen mit Wasserstrahlen in den verschiedensten Einsatzbereichen, wie z. B.:

- Reinigung von Industrieanlagen
- Reinigung des öffentlichen Raumes
- Entlacken von Metallflächen, z. B. Brücken oder Denkmäler
- Reinigung von Maschinen und Fahrzeugen, z. B. im Baugewerbe, der Landwirtschaft und im Transportwesen
- Betonreinigung und -sanierung

## Schnittverletzungen vermeiden - Unbeschwert arbeiten



### Das Plus an Sicherheit

Der Schutzanzug ist bis 1000 bar geprüft und hochdruckfest. Ein erhöhter Schutz vor Abrieb und Schnittverletzungen besteht, in den besonders gefährdeten Bereichen, an den Armen, Beinen und im Kniebereich.



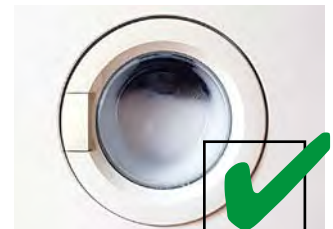
### Ein wahres Leichtgewicht

Der Schutzanzug Advanced wiegt nur 2,3 kg und ist somit besonders leicht. Der Träger bleibt beweglich und ermüdet nicht so schnell.



### Unbeschwertes Arbeiten

Das 2-lagige Verbundmaterial ist wasserdicht, schnittfest und dabei atmungsaktiv. Für ein besonders angenehmes Tragegefühl.



### Schnell wieder einsatzbereit

Der Anzug ist waschbar bis 60 °C. Auch die chemische Reinigung ist möglich. Das heißt, Sie brauchen weniger Einweganzüge und schonen so die Umwelt. Bitte die Pflegehinweise beachten.



## DEHNcare WJP Schutzanzug "Advanced"



Schutzanzug "Advanced" zum Arbeiten mit Hochdruckwasserstrahlen.

- Hochdruckfest bis 1000 bar (geprüft mit Flachstrahldüse in Anlehnung an Prüfgrundsatz GS-IFA-P15)
- Rundum wasserdicht, auch die Nähte
- Atmungsaktivität sorgt für angenehmes Tragegefühl
- Große Bewegungsfreiheit durch besonders leichtes Material
- Umweltbewusst - waschbar: bis 60°
- Zertifiziert gemäß PSA-Verordnung (EU) 2016/425

### Schutzanzug gegen Hochdruckwasserstrahl

Schutzanzug gegen Hochdruckwasserstrahl komplett mit Arm- und Bein-Protektoren.



#### Allgemeine Technische Daten:

Hochdruckfest	≤ 1000 bar
Material	Mehrlagiges Laminat
Ausführung	Atmungsaktiv und wasserdicht
Normen/Prüfgrundsatz	EN 343, EN 13034 (Typ 6), GS-IFA-P15 (in Anlehnung)
<b>Prüfparameter gemäß GS-IFA-P15</b>	<b>Flachstrahldüse Typ B</b>
- Abstand (Düse - Prüfmusteroberfläche)	7,5 cm
- Winkel (Hochdruck-Wasserstrahl)	15 °
- Geschwindigkeit (Vorschub)	0,5 m/s
- Wassermenge (Hochdruck-Wasserstrahl)	22 l/min
- Druck (Hochdruck-Wasserstrahl)	1200 bar*

Typ WJP OC ...	S	M
Art.-Nr.	786 741	786 742
Größe	48 (S)	50 (M)

Typ WJP OC ...	L	XL
Art.-Nr.	786 743	786 744
Größe	52 (L)	54 (XL)

Typ WJP OC ...	XXL	3XL
Art.-Nr.	786 745	786 746
Größe	56 (XXL)	58 (3XL)

## Zubehör für DEHNcare WJP Schutzanzug "Advanced"

### Kapuze

Kapuze für Schutzanzug gegen Hochdruckwasserstrahl.



Typ	WJPOH
Art.-Nr.	786 770
Befestigung	mittels Druckknöpfen



Anknüpfbare Kapuze.



Auswechselbare Arm- und Bein-Protektoren.

## Ersatzteile für DEHNcare WJP Schutzanzug "Advanced"

### Overall

Overall ohne Arm- und Bein-Protektoren.



Typ	WJPO S	WJPO M
Art.-Nr.	786 751	786 752
Größe	48 (S)	50 (M)

Typ	WJPO L	WJPO XL
Art.-Nr.	786 753	786 754
Größe	52 (L)	54 (XL)

Typ	WJPO XXL	WJPO 3XL
Art.-Nr.	786 755	786 756
Größe	56 (XXL)	58 (3XL)

\*) Die Prüfung gegen Durchdringung des Hochdruckwasserstrahls wird mit einem Sicherheitsfaktor von 1,2 durchgeführt.

\*\*\*) Nur in Verbindung mit Arm- und Beinprotectoren in der entsprechenden Größe.

### Arm-Protektoren (Set)

- Erhöhter Schutz vor Schnitt- und Stichverletzungen
- Reflektoren für bessere Sichtbarkeit
- Silberner Druckknopf - Starthilfe für den Knöpfvorgang



Typ	WJPO AP S	WJPO AP M
Art.-Nr.	786 761	786 762
Größe	48 (S)	50 (M)

Typ	WJPO AP L	WJPO AP XL
Art.-Nr.	786 763	786 764
Größe	52 (L)	54 (XL)

Typ	WJPO AP XXL	WJPO AP 3XL
Art.-Nr.	786 765	786 766
Größe	56 (XXL)	58 (3XL)

### Bein-Protektoren (Set)

- Erhöhter Schutz vor Schnitt- und Stichverletzungen
- Reflektoren für bessere Sichtbarkeit
- Silberner Druckknopf - Starthilfe für den Knöpfvorgang



Typ	WJPO LP S	WJPO LP M
Art.-Nr.	786 781	786 782
Größe	48 (S)	50 (M)

Typ	WJPO LP L	WJPO LP XL
Art.-Nr.	786 783	786 784
Größe	52 (L)	54 (XL)

Typ	WJPO LP XXL	WJPO LP 3XL
Art.-Nr.	786 785	786 786
Größe	56 (XXL)	58 (3XL)

DEHNcare WJP Schutzhandschuhe



Schutzhandschuhe schützen bei Arbeiten mit Hochdruckwasserstrahlen bis 1000 bar.

- Sicher bis 1000 bar in Anlehnung an den Prüfgrundsatz GS-IFA-P15 (Flachstrahldüse)
- Handrücken mit textiler Verstärkung zum Schutz vor mechanischen Risiken
- Hervorragende Passform in fünf Größen
- Umweltbewusst - waschbar:
- Zertifiziert gemäß PSA-Verordnung (EU) 2016/425

Schutzhandschuhe



Allgemeine Technische Daten:

Hochdruckfest	≤ 1000 bar
Material	Mehrlagiges Laminat, Kevlar
Ausführung	wasserdicht
Normen / Prüfgrundsatz	EN 420, EN 388, EN 13034 (Typ 6), GS-IFA-P15 (in Anlehnung)

Prüfparameter gemäß GS-IFA-P15	Flachstrahldüse Typ B
- Abstand (Düse - Prüfmusteroberfläche)	7,5 cm
- Winkel (Hochdruck-Wasserstrahl)	15 °
- Geschwindigkeit (Vorschub)	0,5 m/s
- Wassermenge (Hochdruck-Wasserstrahl)	22 l/min
- Druck (Hochdruck-Wasserstrahl)	1200 bar*

Typ WJP HP ...	9	10
Art.-Nr.	786 717	786 718
Größe	9 (L)	10 (XL)

Typ WJP HP ...	11	12
Art.-Nr.	786 719	786 720
Größe	11 (XXL)	12 (3XL)

Typ WJP HP ...	13
Art.-Nr.	786 721
Größe	13 (4XL)

\*) Die Prüfung gegen Durchdringung des Hochdruck-Wasserstrahls wird mit einem Sicherheitsfaktor von 1,2 durchgeführt.

DEHNcare WJP Schutzstrümpfe



Die Füße sind die am häufigsten von Unfällen betroffenen Körperteile.

- Optimaler Zehen-Spann-Schienbein-Schutz bis 1000 bar; ACHTUNG: Schutz ist nur in Verbindung mit einem S5-Sicherheitsgummistiefel gegeben!
- Geprüft in Anlehnung an den Prüfgrundsatz GS-IFA-P 15 (Flachstrahldüse)
- Hervorragende Passform in vier Größen
- Umweltbewusst - waschbar: bis 30°
- Zertifiziert gemäß PSA-Verordnung (EU) 2016/425

Schutzstrümpfe



Allgemeine Technische Daten:

Hochdruckfest	≤ 1000 bar**
Material	Polyamid / Polyester
Ausführung	Tragbar mit S5-Sicherheitsgummistiefel
Normen / Prüfgrundsatz	EN ISO 13688, GS-IFA-P15 (in Anlehnung)

Prüfparameter gemäß GS-IFA-P15	Flachstrahldüse Typ B
- Abstand (Düse - Prüfmusteroberfläche)	7,5 cm
- Winkel (Hochdruck-Wasserstrahl)	15 °
- Geschwindigkeit (Vorschub)	0,5 m/s
- Wassermenge (Hochdruck-Wasserstrahl)	22 l/min
- Druck (Hochdruck-Wasserstrahl)	1200 bar*

Typ WJP FP ...	39 40	41 42
Art.-Nr.	786 722	786 723
Größe	39-40 (M)	41-42 (L)

Typ WJP FP ...	43 44	45 46
Art.-Nr.	786 724	786 725
Größe	43-44 (XL)	45-46 (XXL)

\*) Die Prüfung gegen Durchdringung des Hochdruck-Wasserstrahls wird mit einem Sicherheitsfaktor von 1,2 durchgeführt.

\*\*\*) Schutz ist nur in Verbindung mit einem S5-Sicherheitsgummistiefel gegeben!

DEHNcare WJP Schutzoverall "Basic"



Moderne Schutzkleidung zum Arbeiten mit Hochdruckwasserstrahlen bis 750 bar.

- Sicher bis 750 bar in Anlehnung an den Prüfgrundsatz GS-IFA-P 15 (Flachstrahl Düse)
- Ein wahres Leichtgewicht mit nur 1,6 kg (Größe M)
- Wasserdicht und atmungsaktiv
- Umweltbewusst - waschbar: bis 60 °C
- Zertifiziert gemäß PSA-Verordnung (EU) 2016/425

Schutzoverall gegen Hochdruckwasserstrahl



Allgemeine Technische Daten:

Hochdruckfest	≤ 750 bar
Material	Mehrlagiges Laminat
Ausführung	Atmungsaktiv und wasserdicht
Normen / Prüfgrundsatz	EN 343, EN 13034 (Typ 6 ), GS-IFA-P15 (in Anlehnung)
<b>Prüfparameter gemäß GS-IFA-P15</b>	<b>Flachstrahl Düse Typ B</b>
- Abstand (Düse - Prüfmusteroberfläche)	7,5 cm
- Winkel (Hochdruck-Wasserstrahl)	15 °
- Geschwindigkeit (Vorschub)	0,5 m/s
- Wassermenge (Hochdruck-Wasserstrahl)	22 l/min
- Druck (Hochdruck-Wasserstrahl)	900 bar*

Typ WJP O B ...	S	M
Art.-Nr.	786 711	786 712
Größe	48 (S)	50 (M)

Typ WJP O B ...	L	XL
Art.-Nr.	786 713	786 714
Größe	52 (L)	54 (XL)

Typ WJP O B ...	XXL	3XL
Art.-Nr.	786 715	786 716
Größe	56 (XXL)	58 (3XL)

\*) Die Prüfung gegen Durchdringung des Hochdruck-Wasserstrahls wird mit einem Sicherheitsfaktor von 1,2 durchgeführt.

DEHNcare WJP Kopfschutz-Set



Rund um geschützt bei Arbeiten mit Hochdruckwasserstrahlen, auch vor herumfliegenden Partikeln.

- Rund-um-Schutz für Kopf, Gesicht und Ohren

Kopfschutz-Set



Typ	WJP HFP SET
Art.-Nr.	786 726
Kopfumfang Helm	52-61 cm
Werkstoff Helm	HDPE-Kunststoff
Wandstärke Schutzschirm	ca. 2 mm
Werkstoff Schutzschirm	Polycarbonat
SNR-Wert Helmkapselgehörschutz	27 dB

Finden Sie die richtige Größe für den perfekten Sitz Ihrer Persönlichen Schutzausrüstung DEHNcare.

Schutzkleidung - So können Sie richtig Maßnehmen (cm):

**A Körpergröße:** ohne Schuhe, vom Scheitel bis zur Sohle messen

**B Brustumfang:** unterhalb der Arme, über der stärksten Stelle der Brust waagrecht um den Körper messen

**C Bundumfang:** ohne zu schnüren, rings um die Taille messen

**D Hüftweite:** Maßband waagrecht um die stärkste Stelle der Hüfte führen und messen

**E Schrittlänge:** Innenseite vom Schritt bis zum Saumabschluss messen

**F Ärmellänge:** vom Schulterkopf über Ellenbogen bis Handgelenkknochen messen

## DEHNcare ArcFit Indoor / Outdoor

### Herren - Normalgrößen (cm)

Bestellgröße	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68
	2XS	2XS/XS	XS	S	M	M/L	L	XL	XL/2XL	2XL	3XL	3XL/4XL	4XL	4XL/5XL
Körpergröße	159-171	162-174	165-177	168-180	171-183	174-186	176-188	178-190	180-192	182-194	184-196	186-198	188-200	190-202
Brustumfang	81-87	85-91	89-95	93-99	97-103	101-107	105-111	109-115	113-119	117-123	121-127	125-131	129-135	133-139
Bundumfang	69-77	73-81	77-85	81-89	85-93	89-97	93-101	99-107	105-113	111-119	117-127	122-132	127-137	132-142
Hüftweite	91	95	99	103	107	111	115	119	123	127	131	135	139	143
Schrittlänge	77,5/78,5	78,5/79,5	79,5/80,5	80,5/81,5	81,5/82,5	82,5/83,5	83,5/84,5	84,5/85,5	85/86	85,5/86,5	86/87	86,5/87,5	87/88	87,5/88,5
Ärmellänge	63/63,5	64/64,5	65/65,5	66/66,5	67/67,5	68/68,5	69/69,5	70/70,5	70,5/71	71/71,5	71,5/72	72/72,5	72,5/73	73/73,5

### Herren - Kurzgrößen (cm)

Bestellgröße	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	2XS/XS-K	XS-K	S-K	M-K	M/L-K	L-K	XL-K	XL/2XL-K	2XL-K
Körpergröße	157-166	160-169	163-172	166-175	169-178	171-180	173-182	175-184	177-186
Brustumfang	85-91	89-95	93-99	97-103	101-107	105-111	109-115	113-119	117-123
Bundumfang	75-83	79-87	83-91	87-95	92-100	97-105	102-110	107-115	113-121
Hüftweite	95	99	103	107	111	115	119	123	127
Schrittlänge	74,5/75,5	75,5/76,5	76,5/77,5	77,5/78,5	78,5/79,5	79,5/80,5	80,5/81,5	81/82	81,5/82,5
Ärmellänge	61/61,5	62/62,5	63/63,5	64/64,5	65/65,5	66/66,5	67/67,5	67,5/68	68/68,5

### Herren - Langgrößen (cm)

Bestellgröße	90	94	98	102	106	110	114	118
	XS-L	S-L	M-L	M/L-L	L-L	XL-L	XL/2XL-L	2XL-L
Körpergröße	173-182	176-185	179-188	182-191	184-193	186-195	188-197	190-199
Brustumfang	89-95	93-99	97-103	101-107	105-111	109-115	113-119	117-123
Bundumfang	75-83	79-87	83-91	87-95	91-99	97-105	103-111	109-117
Hüftweite	99	103	107	111	115	119	123	127
Schrittlänge	83,5/84,5	84,5/85,5	85,5/86,5	86,5/87,5	87,5/88,5	88,5/89,5	89/90	89,5/90,5
Ärmellänge	68/68,5	69/69,5	70/70,5	71/71,5	72/72,5	73/73,5	73,5/74	74/74,5

### Damen - Normalgrößen (cm)

Bestellgröße	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56
	XS	S	M	M/L	L	XL	XL/2XL	2XL	2XL/3XL	3XL	3XL/4XL	4XL
Körpergröße	163-175	163-175	163-175	163-175	163-175	163-175	163-175	163-175	163-175	163-175	163-175	163-175
Brustumfang	78-85	82-89	86-93	90-97	94-102	99-108	104-113	111-120	117-126	124-133	131-140	138-147
Bundumfang	70-78	74-82	78-86	82-90	86-94	90-98	95-103	100-108	105-113	110-118	115-123	120-128
Hüftweite	94	98	102	106	110	114	118	122	126	130	134	138
Schrittlänge	77,5	77,5	77,5	77,5	77,5	77,5	77,5	77,5	77,5	77,5	77,5	77,5
Ärmellänge	59	59,5	60	60,5	61	61,5	62	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5

## DEHNcare ArcFit HLP 63

### Herren - Normalgrößen (cm)

Bestellgröße	48	50/52	52/54	56/58	58/60	62/64	64/66
	S	M	L	XL	2XL	3XL	4XL
Körpergröße	166-178	170-182	174-188	178-190	182-194	184-196	188-200
Brustumfang	92-102	98-108	104-114	110-120	116-126	122-132	128-138
Bundumfang	80-90	86-96	92-102	98-108	104-114	110-120	116-126
Hüftweite	107	115	123	131	139	147	155
Schrittlänge	79,5	81,5	83,5	85,5	86,5	87,5	88,5
Ärmellänge	64	65,5	67	68,5	70	71,5	73



## DEHNcare ArcClassic Jacke und Hose

## DEHNcare ArcClassic Mantel

### Herren - Normalgrößen (cm)

Bestellgröße	46	48	50	52	54	56	58	48/50	52/54	56/58	60/62	64/66
	XS	S	M	L	XL	2XL	3XL	M	L	XL	2XL	3XL
Körpergröße	165-177	168-180	171-183	174-186	176-188	178-190	180-192	172-180	178-185	182-189	186-191	190-197
Brustumfang	92-95	96-100	101-103	104-107	108-111	112-115	116-119	96-103	104-111	112-119	120-127	128-135
Bundumfang	79-82	83-86	87-90	91-94	95-98	99-102	103-107	-	-	-	-	-
Hüftweite	104	108	112	116	120	124	128	-	-	-	-	-
Schrittlänge	83,5	84,5	85,5	86	86,5	87	87,5	-	-	-	-	-
Ärmellänge	69,6	70,2	70,8	71,4	72	72,6	73,2	71	73	75	77	79

### DEHNcare WJP Schutzanzug "Advanced" (cm)

### DEHNcare WJP Schutzoverall "Basic" (cm)

Bestellgröße	48	50	52	54	56	58	48	50	52	54	56	58
	S	M	L	XL	2XL	3XL	S	M	L	XL	2XL	3XL
Körpergröße	166-178	170-182	174-186	178-190	182-194	186-198	166-178	170-182	174-186	178-190	182-194	186-198
Brustumfang	88-96	94-102	100-108	106-114	112-120	118-126	88-96	94-102	100-108	106-114	112-120	118-126
Bundumfang	80-88	86-94	92-100	98-106	104-112	110-118	80-88	86-94	92-100	98-106	104-112	110-118
Hüftweite	108	114	120	126	132	138	108	114	120	126	132	138
Schrittlänge	80,5	82	83,5	85	86	88	80,5	82	83,5	85	86	88
Ärmellänge	61,5	63	64,5	66	67,5	69	61,5	63	64,5	66	67,5	69

### Handschuh - Größe ermitteln (cm):



Verwenden Sie ein Maßband, um den Handumfang an den Knöcheln (ohne Daumen) zu messen. Ihre Hand sollte geöffnet sein und die Finger zusammen liegen.

### DEHNcare APG XT - normale Stulpe (cm)

### DEHNcare APG XT - lange Stulpe (cm)

Bestellgröße	7	8	9	10	11	12	13	7	8	9	10	11	12	13
	S	M	L	XL	2XL	3XL	4XL	S	M	L	XL	2XL	3XL	4XL
Gesamtlänge	330	335	340	350	355	360	365	410	420	430	435	440	445	450
Stulpenlänge	140	140	140	140	140	140	140	230	230	230	230	230	230	230
Handumfang	205	220	240	250	265	270	280	205	220	240	250	265	270	280

### DEHNcare APG - normale Stulpe (cm)

### DEHNcare APG - lange Stulpe (cm)

Bestellgröße	8	9	10	11	12	8	9	10	11	12
	M	L	XL	2XL	3XL	M	L	XL	2XL	3XL
Gesamtlänge	310	315	325	330	335	440	450	455	460	465
Stulpenlänge	115	115	115	115	115	250	250	250	250	250
Handumfang	220	240	250	265	270	220	240	250	265	270

### DEHNcare WJP Schutzhandschuh (cm)

Bestellgröße	9	10	11	12	13
	L	XL	2XL	3XL	4XL
Gesamtlänge	372,5	375	377,5	380	382,5
Stulpenlänge	165	165	165	165	165
Handumfang	295	300	305	310	315

# DEHNshort - Störlichtbogenschutzsystem

Weitere Informationen zu Störlicht-  
bogenschutz:



Aktives Störlichtbogenschutzsystem DEHNshort	Seite 146
Einleitung	Seite 147
Systembeschreibung	Seite 147
Komponenten	Seite 148
Lichtsensoren und Zubehör	Seite 148
Erfassungsgeräte	Seite 148
Löschgeräte	Seite 149
Referenzen	Seite 150





DEHNshort -  
Störlichtbogenschutzsystem

## Sicher im entscheidenden Moment

Die Bedeutung des Störlichtbogenschutzes ist für Hersteller von Schaltanlagen und Betreiber von großer Relevanz, denn Störlichtbögen in Niederspannungs-Schaltanlagen stellen eine existenzbedrohende Gefahr für Personen und Anlagen dar. Als Betreiber elektrischer Anlagen sind Sie

verpflichtet, geeignete **technische Schutzmaßnahmen** zu ergreifen, um Mitarbeiter nach dem Arbeitsschutzgesetz zu schützen.

Neben dem Arbeitsschutz müssen bei der Planung einer elektrischen Energieverteilung die Anforderungen an die Verfügbarkeit, und damit des Anlagenschutzes, bewertet werden.

Aktive Störlichtbogenschutzsysteme in Niederspannungs-Schaltanlagen etablieren sich in allen relevanten Vorschriften und sind schon seit vielen Jahren anerkannter Stand der Technik.

Beim Planungsprozess erhalten Sie umfassende Unterstützung. Sprechen Sie uns gerne an.



## Aktives Störlichtbogenschutzsystem DEHNshort



Aktives Störlichtbogenschutzsystem DEHNshort eingebaut in einer Schaltanlage.

- Personen-, Anlagen- und Anlagenfunktionsschutz gemäß DIN EN 61439-2, Bbl. 1 (IEC/TR 61641 ed. 3, 2014)
- Einsatz in Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen gemäß DIN EN 61439-2 nach Integrationsprüfungen gemäß DIN VDE 0660-600-2-1, 2021 (IEC TS 63107: 2020)
- Höchste Anlagenverfügbarkeit
- Modularer Systemaufbau
- Systemstatus wird in der Front der Anlage signalisiert

### Allgemeine Informationen:

Bemessungsbetriebsspannung ( $U_e$ )	400 - 690 V AC / 50 Hz
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit der Löscheräte ( $I_{cw}$ )	110 kA, 300 ms
Untere Ansprechschwelle ( $I_{parc}$ )	5 kA
Max. zulässige Umgebungstemperatur Punktensoren (im Betrieb)	-20 °C ... +85 °C
Max. zulässige Umgebungstemperatur faseroptische Sensoren (im Betrieb)	-5 °C ... +85 °C
Max. zulässige Umgebungstemperatur Löscheräte (im Betrieb)	-5 °C ... +70 °C
Typische Störlichtbogenlöszeiten ( $t_{mA}$ )	< 3-4 ms bei 100 kA
Typische Störlichtbogenenergien ( $E_{arc}$ )	40 - 60 kW



Eingebaute Schutzstromwandler



Eingebaute Lichtsensoren



Erfassungsgeräte in der Tür



Löscheräte im eingebauten Zustand

DEHNshort bietet für Personen und Schaltanlagen optimalen Schutz vor den Auswirkungen eines Störlichtbogens. Um dies zu gewährleisten sind in energieintensiven Schaltanlagen besonders kurze Reaktionszeiten gefordert. Einige wenige Millisekunden entscheiden über die Höhe der Auswirkungen des Störlichtbogens. Mit DEHNshort kommt ein System zum Einsatz, das den Störlichtbogen unmittelbar nach seiner Zündung detektiert, die erfassten Sensorsignale auswertet und den Störlichtbogen durch Erzeugung eines dreiphasigen metallischen Kurzschlusses zum Erlöschen bringt.

Funktionsprinzip:

### Erfassen

In allen Einspeisungen erfassen Schutzstromwandler, die vor den einspeisenden Leistungsschaltern positioniert sind, den mit dem Störlichtbogen einhergehenden Überstrom. Als zweite Erfassungsgröße wird das extrem helle Licht des Störlichtbogens durch spezielle Lichtsensoren detektiert. Die Lichtsensoren sind - je nach Anlagenerfordernissen - als Punktensensor oder faseroptischer Sensor erhältlich.

### Auswerten

Elektronische Erfassungsgeräte verknüpfen die Sensorsignale und steuern beim Auftreten beider Erfassungsgrößen die Löscheräte der zugehörigen Sammelschiene, sowie die Arbeitsstromauslöser aller einspeisenden Leistungsschalter an.

### Löschung

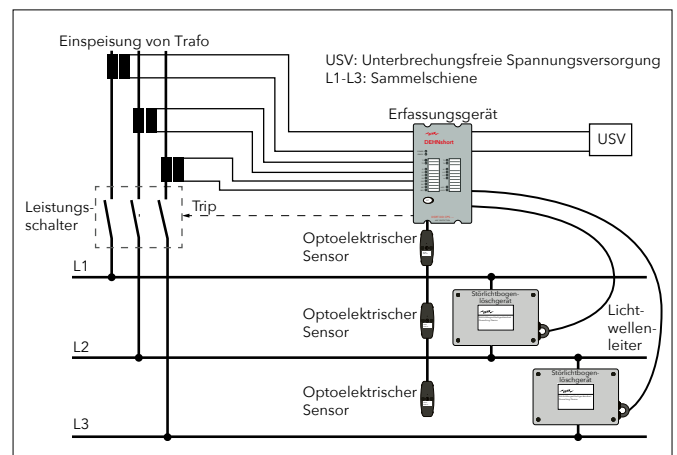
Durch die Aktivierung der Löscheräte wird in kürzester Zeit ein metallischer Kurzschluss parallel zum Störlichtbogen erzeugt. Bedingt durch diesen niederohmigen Bypass bricht die Spannung zusammen und der Störlichtbogen erlischt sofort. Explizit sind in diesem Zusammenhang die Thyristoren zu nennen, die sofort nach Ansteuerung der Löscheräte die drei Phasen der Sammelschiene kurzschließen. Im Anschluss übernimmt ein von einer Feder angetriebener Kontaktapparat die Führung des Kurzschlussstromes bis zur Abschaltung durch die speisenden Leistungsschalter.

### Freischalten

Um die Schaltanlage nicht länger als notwendig mit dem Kurzschlussstrom zu belasten - und als zusätzliche Sicherheit - erhalten alle einspeisenden Leistungsschalter einen Abschaltbefehl über potenzialfreie Kontakte auf die jeweiligen Arbeitsstromauslöser. Damit wird der störlichtbogenbehaftete Sammelschienenabschnitt vom Netz getrennt.

### Wiederinbetriebnahme

Nach der Behebung des ursprünglichen Fehlers, Austausch der Löscheräte und Durchführung einer Isolationsprüfung kann die Anlage innerhalb kürzester Zeit wieder in Betrieb genommen werden. Der so realisierte Störlichtbogenschutz liegt erheblich über den Anforderungen der Prüfkriterien 1-7 aus der DIN EN 61439-2, Bbl. 1 (IEC TR 61641 ed3 von 2014). Überall dort wo ein hoher Anspruch an den Personenschutz und an die Verfügbarkeit der elektrischen Energieversorgung gestellt wird kommt DEHNshort zum Einsatz.



Prinzipschaltbild



## Erfassungsgerät (Strom + Licht)

Erfassungsgerät DSRT DD CPS  
... für Strom- und Lichteinfassung  
(Punktsensoren DSRT PS) inkl. Ausgang  
zum Anschluss zweier Löscheräte DSRT  
QD II.



Typ DSRT ...	DD CPS BACA	DD CPS AACA
<b>Art.-Nr.</b>	<b>782 030</b>	<b>782 031</b>
Min. / max. Spannung ( $U_N$ )	18-72 V DC	92-265 V AC / DC
Schutzart (Vorderseite)	IP 50	IP 50
Schutzart (Rückseite)	IP 20	IP 20
Abmessung Frontplatte (H x B)	177 x 102 mm	177 x 102 mm
Einbaumaß (H x B x T)	157 x 82 x 164 mm	157 x 82 x 164 mm
Sensoreingänge	S1, S2, S3, S4 (pro Kanal Anschluss von 3 Sensoren (DSRT PS) möglich)	S1, S2, S3, S4 (pro Kanal Anschluss von 3 Sensoren (DSRT PS) möglich)
Stromeingänge	1 A / 5 A (IL1, IL2, IL3, Io)	1 A / 5 A (IL1, IL2, IL3, Io)
Binäre Eingänge	24 V DC, 3 mA (BI1, BI2)	24 V DC, 3 mA (BI1, BI2)
Auslöserelais	bis 250 V AC/DC 5 A (T1, T2, T3, T4)	bis 250 V AC/DC 5 A (T1, T2, T3, T4)
Hochgeschwindigkeitsausgänge	bis 250 V AC/DC 2 A (HS01, HS02)	bis 250 V AC/DC 2 A (HS01, HS02)
Löscheräteausgänge	LWL (entspr. min. 43 mA) (2x TX)	LWL (entspr. min. 43 mA) (2x TX)
Binärer Ausgang	24 V DC 20 mA (B01)	24 V DC 20 mA (B01)
Betriebstemperatur ( $T_U$ )	-35 °C ... +70 °C	-35 °C ... +70 °C
Auslösezeit Relais	7 ms	7 ms
Auslösezeit HSO	< 2 ms	< 2 ms
Auslösezeit TX	< 2 ms	< 2 ms
Störlichtbogenlöscherzeit ( $t_{mtA}$ )	< 3-4 ms mit DSRT QD II	< 3-4 ms mit DSRT QD II
Zulassungen	VdS	VdS

## Erfassungsgerät (Punktsensor)

Erfassungsgerät DSRT DD PS ...  
für Lichteinfassung (Punktsensoren DSRT PS) inkl. Ausgang zum Anschluss zweier Löscheräte DSRT QD II.



Typ DSRT ...	DD PS BACA	DD PS AACA
<b>Art.-Nr.</b>	<b>782 040</b>	<b>782 041</b>
Min. / max. Spannung ( $U_N$ )	18-72 V DC	92-265 V AC / DC
Schutzart (Vorderseite)	IP 50	IP 50
Schutzart (Rückseite)	IP 20	IP 20
Abmessung Frontplatte (H x B)	177 x 52 mm	177 x 52 mm
Einbaumaß (H x B x T)	157 x 45 x 164 mm	157 x 45 x 164 mm
Sensoreingänge	S1, S2, S3, S4 (pro Kanal Anschluss von 3 Sensoren (DSRT PS) möglich)	S1, S2, S3, S4 (pro Kanal Anschluss von 3 Sensoren (DSRT PS) möglich)
Binäre Eingänge	24 V DC, 3 mA (BI1, BI2)	24 V DC, 3 mA (BI1, BI2)
Auslöserelais	bis 250 V AC/DC 5 A (T1, T2, T3, T4)	bis 250 V AC/DC 5 A (T1, T2, T3, T4)
Löscheräteausgänge	LWL (entspr. min. 43 mA) (2x TX)	LWL (entspr. min. 43 mA) (2x TX)
Binärer Ausgang	24 V DC 20 mA (B01)	24 V DC 20 mA (B01)
Betriebstemperatur ( $T_U$ )	-35 °C ... +70 °C	-35 °C ... +70 °C
Auslösezeit Relais	7 ms	7 ms
Auslösezeit TX	< 2 ms	< 2 ms
Störlichtbogenlöscherzeit ( $t_{mtA}$ )	< 3-4 ms mit DSRT QD II	< 3-4 ms mit DSRT QD II
Zulassungen	VdS	VdS

## Erfassungsgerät (Faseroptischer Sensor)

Erfassungsgerät DSRT DD FS ...  
für Lichteinfassung (Faseroptischer Sensor DSRT FS).



Typ DSRT ...	DD FS BAAA	DD FS AAAA
<b>Art.-Nr.</b>	<b>782 050</b>	<b>782 051</b>
Min. / max. Spannung ( $U_N$ )	18-72 V DC	92-265 V AC / DC
Schutzart (Vorderseite)	IP 50	IP 50
Schutzart (Rückseite)	IP 20	IP 20
Abmessung Frontplatte (H x B)	177 x 52 mm	177 x 52 mm
Einbaumaß (H x B x T)	157 x 45 x 164 mm	157 x 45 x 164 mm
Sensoreingänge	S1, S2, S3 (pro Kanal Anschluss eines faseroptischen Sensors (DSRT FS) möglich)	S1, S2, S3 (pro Kanal Anschluss eines faseroptischen Sensors (DSRT FS) möglich)
Binäre Eingänge	24 V DC, 3 mA (BI1, BI2)	24 V DC, 3 mA (BI1, BI2)
Auslöserelais	bis 250 V AC/DC 5 A (T1, T2, T3, T4)	bis 250 V AC/DC 5 A (T1, T2, T3, T4)
Binärer Ausgang	24 V DC 20 mA (B01)	24 V DC 20 mA (B01)
Betriebstemperatur ( $T_U$ )	-35 °C ... +70 °C	-35 °C ... +70 °C
Auslösezeit Relais	7 ms	7 ms
Störlichtbogenlöscherzeit ( $t_{mtA}$ )	< 3-4 ms mit DSRT QD II	< 3-4 ms mit DSRT QD II
Zulassungen	VdS	VdS

## Punktsensor

Punktsensor DSRT PS zur Erfassung von Lichtbögen. Serieller Anschluss von max. 3 Sensoren an jedem Sensoreingang der Geräte DSRT DD CPS und DSRT DD PS möglich.



Typ DSRT ...	PS
<b>Art.-Nr.</b>	<b>782 060</b>
Abmessung (L x B x H)	90 x 32,8 x 19,5 mm
Befestigungslöcher	2x 3,2 mm
Untere Ansprechschwelle ( $I_{parc}$ )	5 kA
Detektionsradius	90° (180°)
Max. Abstand zum Störlichtbogen	2 m (0,5 m)
Sensorverdrahtung	2 Adern und Abschirmung
Sensorkabelspezifikation	Twisted pair max. 0,5 mm <sup>2</sup> , geschirmt
Max. Sensorkabellänge je Sensorkanal	100 m
Schutzart	IP 60
Betriebstemperatur ( $T_U$ )	-20 °C ... +85 °C
Zulassungen	VdS

## Zubehör für Punktsensor

### Befestigungsclip für Punktsensoren

Befestigungsclip zum Befestigen des Punktsensors DSRT PS im Schaltschrank.



Typ	SPBCLPS
<b>Art.-Nr.</b>	<b>782 097</b>
Lochraster	25 mm
Lochbohrung Ø	5 mm
VPE	5 Stk.

## Faseroptischer Sensor

Faseroptischer Sensor DSRT FS zur Erfassung von Lichtbögen. Anschluss von einem Sensor an jedem Sensoreingang des Gerätes DSRT DD FS möglich.



### Allgemeine Technische Daten:

Durchmesser	1,2 mm
Biegeradius	50 mm
Untere Ansprechschwelle ( $I_{parc}$ )	5 kA
Detektionsradius	360°
Betriebstemperatur ( $T_U$ )	-5 °C ... +85 °C

Typ DSRT ...	FS 8 1.5	FS 10 1.5
Art.-Nr.	782 077	782 081
Sensorklänge	8 m	10 m
Aktive Sensorklänge	5 m	7 m
Max. Abstand zum Störlichtbogen	max. 10 cm	max. 10 cm

Typ DSRT ...	FS 12 1.5	FS 15 1.5
Art.-Nr.	782 085	782 091
Sensorklänge	12 m	15 m
Aktive Sensorklänge	9 m	12 m
Max. Abstand zum Störlichtbogen	max. 10 cm	max. 10 cm

Typ DSRT ...	FS 17 1.5
Art.-Nr.	782 092 <small>NEU</small>
Sensorklänge	17 m
Aktive Sensorklänge	14 m
Max. Abstand zum Störlichtbogen	max. 10 cm

## Zubehör für faseroptischen Sensor

### Moosgummi

Für Faseroptische Sensoren DSRT FS.



Typ	DSRT SR D8 L20
Art.-Nr.	782 098
Länge	20 mm
Durchmesser	8 mm
VPE	50 Stk.

### Befestigungsclip

Für Faseroptische Sensoren DSRT FS.



Typ	DSRT FC D8
Art.-Nr.	782 099
Durchmesser	8 mm
Montagebohrung	Ø6,5 mm
VPE	50 Stk.

## Löschgerät QD II

Löschgerät für den Anschluss an die Erfassungsgeräte DSRT DD CPS und DSRT DD PS.



Typ DSRT ...	QD II
Art.-Nr.	782 002
Bemessungsbetriebsspannung ( $U_e$ )	400 - 690 V AC, 50 Hz
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit ( $I_{cw}$ )	110 kA, 300 ms
Bemessungsstoßstromfestigkeit ( $I_{pk}$ )	242 kA
Norm	IEC 60947-9-1:2019
Abmessung (H x B x T)	177 x 120 x 180 mm
Netzformen	TN, TT, IT
Schutzart	IP 00
Zulassungen	VdS

## LWL

Konfektionierte Lichtwellenleiter zur Verbindung zwischen Erfassungsgeräten DSRT DD CPS, DSRT DD PS und Löscheräteeinheiten DSRT QD II.

1 Satz = 2 Stück.



### Allgemeine Technische Daten:

Durchmesser	2,2 mm
Zulassungen	VdS

Typ DSRT ...	LWL 0.75	LWL 2.00
Art.-Nr.	782 020	782 022
Länge	0,75 m	2 m

Typ DSRT ...	LWL 4.00	LWL 8.00
Art.-Nr.	782 024	782 028
Länge	4 m	8 m

Diese Hersteller von Niederspannungs-Schaltanlagen haben das aktive Störlichtbogenschutzsystem DEHNshort gemäß DIN VDE 0660-600-2-1 (IEC TS 63107) in ihre Schaltanlagensysteme integriert:



TECHNIK FÜR DIE ZUKUNFT



INDUSTRIAL SOLUTION SYSTEMS



Schaltanlagen für Energietechnik GmbH



Weitere Informationen  
finden sie hier:



# Sicheres Arbeiten an elektrischen Bahnen

Weitere Informationen zu unseren Schutzlösungen im Bahnbereich finden Sie unter: <https://www.dehn.de/de/personen-und-anlagenschutz-im-bahnumfeld>



Sicherheitsgeräte für Bahnmitarbeiter, technischen Hilfsdienst und Notfallmanagement

Eisabschlagstange Seite 154

Drahtlose Inspektionskamera Seite 154

Isolierstangenset zur Scheibenreinigung Seite 155

Spannungsprüfer Seite 156

Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtungen Seite 164

Spannungsbegrenzungseinrichtung SDS Seite 171





## Sicheres Arbeiten an elektrischen Bahnen

In der modernen Bahntechnik ist Sicherheit von höchster Bedeutung. Das DEHN Arbeitsschutz-Portfolio bietet Ihnen Werkzeuge, Ausrüstungen, Schutz- und Hilfsmittel für das Arbeiten nach den fünf Sicherheitsregeln im Bereich von

elektrifizierten Gleisanlagen und elektrischen Versorgungsanlagen. In diesem Kapitel finden Sie unsere Lösungen für das sichere Arbeiten an Oberleitung, Umspannwerk, Schaltanlagen, für Frequenzen 50 oder 16,7 Hz oder bei Gleichstromsystemen.

Ob drahtlose Inspektionskamera, Spannungsprüfer oder Teleskop-Erdungstangen und Erdungs- und Kurzschließvorrichtungen für die Bahnordnung. Alle DEHN Produkte sind seit vielen Jahren praxiserprobt und in der Regel mit Material- und Zeichnungs-Nummern von der Deutschen Bahn freigegeben.

Anwendung	Nennspannung $U_N$ / Frequenz $f_N$	Produkt	Seite
<b>Eisabschlagstange</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zum Entfernen von Eis an in der Nähe unter Spannung stehender Anlagenteile</li> <li>Massiver Eisabschlaghammer</li> <li>Teleskopierbare Handhabe</li> </ul>	bis 15 kV / 16,5 Hz und 25 kV / 50 Hz		154
<b>Drahtlose Inspektionskamera</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wiederkehrende Prüfung durch Besichtigen und Dokumentation von elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln (auch ohne Spezialausbildung)</li> <li>Drahtlose Wi-Fi-Bedienung der Kamera über Smartphone / Tablet</li> <li>Keine Ausfallzeiten durch Freischaltung der Anlagen</li> </ul>	bis 150 kV / 15 ... 60 Hz		154
<b>Isolierstangenset zur Scheibenreinigung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Isolierstangenset zur Scheibenreinigung von E-Lokomotiven</li> </ul>	bis 7,5 kV / DC und 25 kV / AC		155
<b>Spannungsprüfer für Oberleitungsanlagen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bei Niederschlägen verwendbar</li> <li>Kosten- / platzsparender Transport</li> </ul>	bis 15 kV / 16,7 Hz bis 25 kV / 50 Hz		156
<b>Spannungsprüfer für Schaltanlagen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bei Niederschlägen verwendbar</li> <li>Leichte Handhabung</li> </ul>	20 kV / 50 Hz oder 16,7 Hz umschaltbar		157
<b>Spannungsprüfer für Bahnenergieleitungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bei Niederschlägen verwendbar</li> <li>Leichte Handhabung</li> </ul>	bis 15 kV / 16,7 Hz		158
<b>Spannungsprüfer für Freiluftschaltanlagen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bei Niederschlägen verwendbar</li> <li>Universell einsetzbares Set</li> <li>Kosten- / platzsparender Transport</li> </ul>	110 ... 132 kV / 50 und 16,7 Hz 66 kV / 16,7 Hz 110...420kV/16,7Hz		159
<b>Spannungsprüfer für Gleichspannungsanlagen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bei Niederschlägen verwendbar, für Innenraum- und Freiluftanlagen</li> <li>Zweipolig (ein-/zweischenkelig)</li> </ul>	bis 24 kV / Gleichspannung		162
<b>Erden und Kurzschließen</b>			164
<b>Spannungsbegrenzungseinrichtung SDS</b>			171

## Wiederholungsprüfung nach DGUV Vorschrift 3 (früher BGV A3)

Nach DGUV Vorschrift 3 (früher BGV A3) sind Betätigungsstangen, Spannungsprüfer sowie EuK-Vorrichtungen auf ihren ordnungsgemäßen Zustand und die Einhaltung der in den elektrotechnischen Regeln vorgegebenen Grenzwerte zu prüfen. Diese Prüfung wird im Hochspannungsprüffeld bei DEHN durchgeführt und umfasst u. a.

- Prüfung des Ableitstromes
- Prüfung auf Überbrückungssicherheit
- Prüfung durch Besichtigung, Handprobe und Messen
- Messung des Gesamtwiderstandes an EuK-Vorrichtungen
- Messung der relativen Widerstandsänderung an EuK-Vorrichtungen

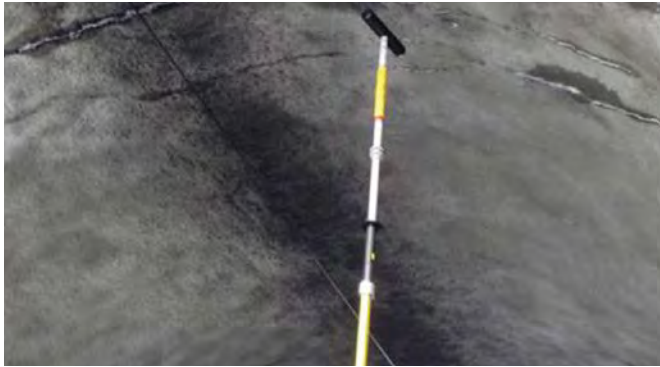
Die Wiederholungsprüfung wird durch einen Prüfbericht und am Gerät dokumentiert.

Die Frist für die Wiederholungsprüfung richtet sich nach seinen Einsatzbedingungen, z. B. Häufigkeit der Benutzung, Beanspruchung durch Umgebungsbedingungen und Transport usw., nach DGUV Vorschrift 3 **mindestens** jedoch alle **6 Jahre**.





## Eisabschlagstange



Entfernen von Eiszapfen an Tunnelleinfahrt.

### Nennspannungen bis 25 kV

- Zum Entfernen von Eis an in der Nähe unter Spannung stehender Anlagenteile z. B. Oberleitungsanlagen im Freien oder aber auch in Tunnelsystemen
- Massiver Eisabschlaghammer aus isolierendem Material
- Eine Isolierstange für 15 kV / 16,7 Hz und 25 kV / 50 Hz-Systeme
- Mit teleskopierbarer Handhabe bis zu einer Gesamtlänge von 3420 mm bis 5270 mm

#### Allgemeine Informationen:

Norm Arbeitskopf	Anlehnung an DIN VDE 0682-411 und DIN VDE V 0681-1
Norm Isolierstange	Anlehnung an DIN VDE 0682-411 und DIN VDE V 0681-1
Verwendbar bei Niederschlägen	
Werkstoff Isolierstange	Glasfaserverstärktes Polyesterrohr
Werkstoff Handhabe	Glasfaserverstärktes Polyesterrohr

### Arbeitskopf (Hammer)

Mit Steckkupplung.



<b>Typ</b>	<b>AK 25 ESH STK SN7361</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>766 372</b>
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	1 ... 25 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	400 mm
Abmessung Arbeitskopf	300 x 56 mm
Verwendbar bei	

### Isolierstange

Mit Steckkupplung für Arbeitskopf (Hammer).



<b>Typ</b>	<b>ISN 25 STK 900SN7360</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>766 371</b>
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	1 ... 25 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	920 mm
Verwendbar bei	

### Teleskopische Handhabeverlängerung

Mit Steckkupplung für Isolierstange und Abschlussteil mit Ringöse.



<b>Typ</b>	<b>HVTC STK 4100 SN7359</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>766 469</b>
Gesamtlänge (l <sub>G max</sub> / l <sub>G min</sub> )	4120 / 2290 mm
Verwendbar bei	

## Drahtlose Inspektionskamera



Anlagenkontrolle mit drahtloser Inspektionskamera und Live-Anzeige auf dem Smartphone.

### Nennspannung bis 150 kV / 15 ... 60 Hz

- Drahtlose Inspektionskamera zur wiederkehrenden Prüfung durch Besichtigung und Dokumentation von elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln (auch ohne Spezialausbildung)
- Macht Unsichtbares sichtbar
- Erleichtert die Arbeit, erhöht die Sicherheit, spart Zeit



#### Allgemeine Informationen:

Norm	Anlehnung an DIN VDE 0682-213 (EN 50508)
Temperaturbereich (T <sub>U</sub> )	0 °C ... +40 °C
Nicht verwendbar bei Niederschlägen	
Werkstoff Gehäuse	PUR
Werkstoff Kamera	Aluminium

### Set Digitalkamera AC2



#### Set-Bestückung:

Nr.	Bezeichnung	Typ
1	Kunststoffkoffer	KKL DIGIK AC2
2	Gehäuse Digitalkamera	G DIGIK AC2
3	Kamera- und Akkumodul inkl. magn. Schutzhülle	DIGIK AC2
4	Magnetische Adapterhalterung mit 1/4"-Gewinde	MAH DIGIK AC2
5	Starrer Adapter Zahnkupplung	ADS ZK 185

<b>Typ</b>	<b>SET DIGIK AC2</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>766 480 <sup>NEU</sup></b>
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	bis 150 kV
Frequenz	15-60 Hz
Auflösung	12 Megapixel
Objektiv	Ultra-Weitwinkel (Sichtfeld 155°)
Digitalzoom	4-fach
Sensor	1/1,7" 4K CMOS Sensor
Bildstabilisator	elektronisch
Formate	JPEG/RAW und MP4
Interner Speicher	22 GB
Ext. SD-Speicherkarte	microSD (max. 256 GB) *)
Ausstattung	Fernsteuerung per App
Sprachsteuerung	ja
Schnittstellen	USB-Typ-C
Abmessung Koffer	395 x 290 x 105 mm

\*) Handgriff, Isolierstangen und microSD-Karte sind nicht im Lieferumfang enthalten

### Makro-Objektiv

Für Nahaufnahmen



<b>Typ</b>	<b>MO DIGIK AC2</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>766 483 <sup>NEU</sup></b>
Abmessungen	40 x 40 x 10 mm

## Zubehör f. drahtlose Inspektionskamera und Adapter

### Arbeitsstangenset

Set für Adapter Animal Guard und drahtlose Inspektionskamera.



Typ	ASSN 36 STK ZK
Art.-Nr.	766 380
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	1 ... 36 kV
Max. Gesamtlänge (l <sub>G,max</sub> )	6780 mm
DB-Zeichnungs-Nr.	3 Egbw 04.61

## Zubehör für Arbeitsstangenset



Montage des Vogel- und Kleintierschutzes "Animal Guard" mit Hilfe eines Adapters.

### Adapter für Animal Guard

Adapter mit Zahnkupplung zum Einhängen von 3M Animal Guard.



Typ	AD ZK 3M 170
Art.-Nr.	766 059
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	170 mm
DB Zeichnungs-Nr.	Egbw 04.71

## Isolierstangenset zur Scheibenreinigung von E-Lokomotiven



Scheibenreinigung einer E-Lokomotive mit dem Isolierstangen-Set.

### Nennspannungen bis 7,5 kV / DC und 25 kV / AC

- Zum Reinigen der Sichtscheiben von E-Loks
- Zum Schutz beim versehentlichen Berühren von aktiven Teilen (z. B. Oberleitung)
- Unterschiedlicher Neigungswinkel des Arbeitskopfes einstellbar



### Allgemeine Informationen:

Norm	Regenprüfung nach DIN VDE 0682-411 (EN/IEC 61243-1)
Verwendbar bei Niederschlägen	Ja
Werkstoff Isolierrohr	Glasfaserverstärktes Polyesterrohr
Ausführung Abschlussteil	Rutschsichere Kunststoffkappe



### Isolierstangenset zur Scheibenreinigung



Stückliste:			
Nr.	Art.-Nr.	Nr.	Art.-Nr.
1	766 048	3	766 056
2	766 055	4	766 057

Nähere Angaben zu den Artikeln siehe Kapitel Zubehör.

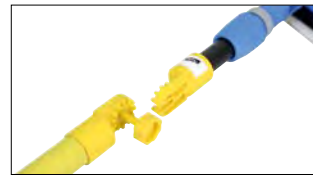
Typ	IS 25 ZK RK 3160
Art.-Nr.	766 340
Nennspannung U <sub>N</sub> AC	bis 25 kV
Nennspannung U <sub>N</sub> DC	bis 7,5 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	3160 mm
Eintauchtiefe (l <sub>0</sub> )	1630 mm



Adapter mit Zahnkupplung zur Aufnahme des Reinigungskopfes.



Durch den Klettverschluss ist ein schneller Austausch des Reinigungspads möglich.



Durch die Universalzahnkupplung kann ein bedarfsgerechter Arbeitswinkel in 30°-Schritten zwischen 0° und 90° eingestellt werden.

### Hinweis:

Die Isolierstange IS 25 ZK 2885 und der Adapter AD ZK 25 200 sind nach DIN VDE 0682-411 (EN/IEC 61243-1) für Nennspannungen bis 7,5 kV DC und bis 25 kV AC auch bei Niederschlägen einsetzbar. Dabei darf das verwendete Reinigungsmittel die maximal zulässige Leitfähigkeit von 1000 µS / cm nicht überschreiten.

Das Reinigen unter Spannung stehender Anlagenteile mit Wasser und Reinigungsmittel ist wegen der Überbrückungsgefahr nicht zulässig.

## Ersatzteile für Isolierstangenset

### Reinigungskopf

Flexibel einstellbar, zur Aufnahme des Reinigungspads.



Typ	RK 230 100 AS25
Art.-Nr.	766 056
Abmessung	230 x 100 mm
Durchmesser	25 mm

### Reinigungspad, rechteckig

1 Satz = 10 Stück.



Typ	RP 250 115 20
Art.-Nr.	766 057
Abmessung	250 x 115 x 20 mm
VPE	10 Stk.



## Spannungsprüfer für Oberleitungsanlagen

### Spannungsprüferset PHE



Spannungsprüfer PHE mit optischer Anzeige an einer Fahrdrathleitung der Deutschen Bahn.

**Nennspannung 15 kV / 16,7 Hz**

**Einfach - Sicher prüfen**

- Für Oberleitungen elektrischer Bahnen
- Kosten- / platzsparender Transport
- Leichte Handhabung durch einfaches Stecksystem



#### Allgemeine Informationen:

Norm	DIN VDE 0681-6
Verwendbar bei Niederschlägen	
Anzeige	Optisch
Eigenprüfvorrichtung	Ja
Werkstoff Prüfelektrode	St/gal Zn
Werkstoff Prüfspitze	Glasfaserverstärktes Polyesterrohr
Werkstoff Anzeigegerät	Kunststoff, vollisoliert
Werkstoff Isolierstange	Glasfaserverstärktes Polyesterrohr

#### Stückliste:

Nr.	Art.-Nr.	Nr.	Art.-Nr.
1	766 619	7	766 076
2	766 678*	8	766 077
3	766 677*	9	766 889
4	766 072	10	766 602
5	766 075	11	766 704
6	766 073		

Nähere Angaben zu den Artikeln siehe Kapitel Zubehör oder [\\*www.dehn.de](http://www.dehn.de)

**Nennspannung 15 kV / 16,7 Hz**

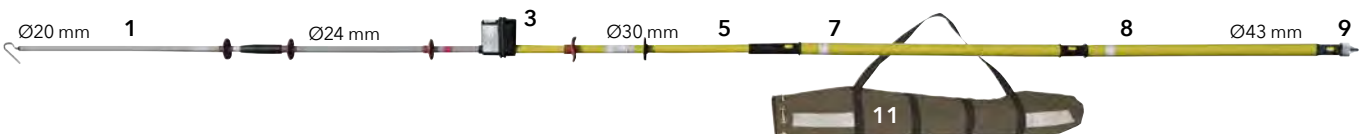
Teilbar (vierteilig)



Typ PHE 15 16.7 ...	4T TA
Art.-Nr.	766 616
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	15 kV
Frequenz	16,7 Hz
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	4890 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	1675 mm
DB Zeichnungs-Nr.	3 Ebgw 02.51
DB Material-Nr.	237 129

**Nennspannung 15 kV / 16,7 Hz (PKW-Ausführung)**

Teilbar (sechsteilig)



Typ PHE 15 16.7 ...	6T TA
Art.-Nr.	766 617
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	15 kV
Frequenz	16,7 Hz
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	4900 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	1675 mm
DB Zeichnungs-Nr.	3 Ebgw 02.53
DB Material-Nr.	652 975



Zweiteilige Prüfspitze mit robuster Schraubkupplung (sechsteilige PKW-Ausführung).

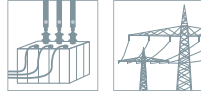
## Spannungsprüfer für Oberleitungsanlagen

### Spannungsprüfer PHE III

Nennspannung 25 kV / 50 Hz

Sicher - Spannungsfreiheit feststellen

- Für Oberleitung elektrischer Bahnen
- Leichte Handhabung
- Kosten- / platzsparender Transport



#### Allgemeine Informationen:

Norm	DIN VDE 0682-411 (EN/IEC 61243-1)
Temperaturbereich	-25 °C ... +55 °C, Klimaklasse N
Bauart	Zusammengehörig
Verwendbar bei Niederschlägen	
Einsatzort	Innenraum- und Freiluftanlagen
Anzeige	Akustisch und optisch
Eigenprüfvorrichtung	Ja
Werkstoff Prüfelektrode	Cu-Legierung/gal Sn
Werkstoff Prüfspitze	Glasfaserverstärktes Epoxydharzrohr
Werkstoff Anzeigeegerät	Kunststoff, vollisoliert
Werkstoff Isolierstange	Glasfaserverstärktes Polyesterrohr

Nennspannung 25 kV / 50 Hz

Für Oberleitungen elektrischer Bahnen.

Kategorie "S" für einseitig geerdete Einphasenanlagen.

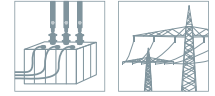


Typ	PHE3 25 S 50 1P
Art.-Nr.	767 125
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	25 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1680 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	880 mm

## Spannungsprüfer für Schaltanlagen

### Spannungsprüfer PHE4 Mittelspannung

- Selbsttest aller aktiven Teile inklusive Prüfspitze
- Einzigartiges Steckkupplungssystem
- Integrierte optische und akustische Anzeige
- Auch bei Niederschlägen verwendbar



#### Allgemeine Informationen:

Norm	DIN VDE 0682-411 (EN/IEC 61243-1)
Temperaturbereich	-25 °C ... +70 °C, Klimaklasse N und W
Bauart	Zusammengehörig
Verwendbar bei Niederschlägen	
Einsatzort	Innenraum- und Freiluftanlagen
Anzeige	Akustisch und optisch
Eigenprüfvorrichtung	Ja
Werkstoff Prüfelektrode	Cu-Legierung/gal Sn
Werkstoff Prüfspitze	Glasfaserverstärktes Epoxydharzrohr
Werkstoff Anzeigeegerät	Kunststoff, vollisoliert
Werkstoff Isolierstange	Glasfaserverstärktes Polyesterrohr

Nennspannungsbereich bis 20 kV / 50 Hz oder 16,7 Hz, umschaltbar

Kategorie "S" für Schaltanlagen und Freileitungen.



Typ PHE4 ...	U 6 20 S 16.7 50
Art.-Nr.	783 430
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	6 ... 20 kV
Frequenz	50 / 16,7 Hz
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1600 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	800 mm

\*) aller Stromkreise inklusive Prüfspitze.

Nennspannungsbereich bis 20 kV / 16,7 Hz, Gewinde M12

Kategorie "S" für Schaltanlagen und Freileitungen.



Typ PHE4 ...	6 20 S 16.7
Art.-Nr.	783 420
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	6 ... 20 kV
Frequenz	16,7 Hz
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1600 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	800 mm

\*) aller Stromkreise inklusive Prüfspitze.

Spannungsprüfer für Schaltanlagen

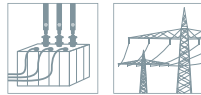
Spannungsprüfer PHE



Spannungsprüfer PHE mit optischer Anzeige.

Nennspannungen bis 20 kV / 50 Hz oder 16,7 Hz  
Einfach - Sicher prüfen

- Sichere Anzeigenerkennung
- Leichte Handhabung



Allgemeine Informationen:

Norm	DIN VDE 0682-411 (EN/IEC 61243-1) und DIN VDE V 0682-421
Temperaturbereich	-25 °C ... +55 °C, Klimaklasse N
Bauart	Zusammengehörig
Verwendbar bei Niederschlägen	
Einsatzort	Innenraum- und Freiluftanlagen
Anzeige	Optisch
Eigenprüfvorrichtung	Ja
Werkstoff Prüfelektrode	Cu-Legierung/gal Sn
Werkstoff Prüfspitze	Glasfaserverstärktes Epoxydharzrohr
Werkstoff Anzeigegerät	Kunststoff, vollisoliert
Werkstoff Isolierstange	Glasfaserverstärktes Polyesterrohr

Nennspannungsbereiche bis 20 kV / 16,7 Hz

Für einseitig geerdete Einphasenschaltanlagen und Weichenheizanlagen.



Typ PHE ...	6 20 S 16.7 1P
Art.-Nr.	767 415
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	6 ... 20 kV
Frequenz	16,7 Hz
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1560 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	770 mm
DB Zeichnungs-Nr.	3 Ebgw 02.52
DB Material-Nr.	738 302

Nennspannungsbereiche bis 20 kV / 50 Hz oder 16,7 Hz, umschaltbar



Für Drehstromanlagen und einseitig geerdete Einphasenschaltanlagen.

Besonderheiten des umschaltbaren Prüfers:

Der Wahlschalter besitzt 3 Schalterstellungen für den jeweiligen Spannungs- und Frequenzbereich:

3 ... 10 kV / 50 Hz - Drehstrom

6 ... 20 kV / 50 Hz - Drehstrom

6 ... 20 kV / 16,7 Hz - einseitig geerdete Einphasenanlagen

Eine Inbetriebnahme ist aus Sicherheitsgründen nur in der empfindlichsten Stellung 3 ... 10 kV / 50 Hz möglich. In der jeweiligen Schalterstellung rastet der Schalter ein und ist damit gegen unbeabsichtigtes Verstellen geschützt. Die Umschaltung erfolgt über einen magnetisch betätigten, verschleißfreien Reedschalter.



Typ PHE ...	3 20 S FU 1P
Art.-Nr.	767 416
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	3 ... 20 kV
Frequenz	16,7 und 50 Hz
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1560 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	770 mm
DB Zeichnungs-Nr.	3 Ebgw 02.54
DB Material-Nr.	743 361

Spannungsprüfer für Bahnenergieleitungen

Nennspannung 15 kV / 16,7 Hz

Speziell für Bahnenergieleitungen.

Inklusive Hakenelektrode und Abschlussteil mit Steckkupplung und rutschsicherer Ringöse.



Einsatz an Bahnenergieleitungen

Der Spannungsprüfer für Bahnenergieleitungen hat im Vergleich zum Oberleitungsspannungsprüfer ein kürzeres Verlängerungsteil. Aufgrund der Anzeigesicherheit darf der Spannungsprüfer PHE 15 16,7 BEL STK nur an Bahnenergieleitungen, aber nicht an anderen Oberleitungskomponenten angewendet werden. Darüber hinaus darf er nicht von fahrbaren Oberleitungs-Montageleitern aus benutzt werden.

Zu Bahnenergieleitungen zählen Speiseleitungen (SL), Verstärkungsleitungen (VL), Umgehungsleitungen (UgL), Verbindungsleitungen, Federleitungen, 15 kV-Kabel, Kabelendverschlüsse, Schalterleitungen und Schalterquerleitungen.



Typ PHE ...	15 16.7 BEL STK
Art.-Nr.	767 413
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	15 kV
Frequenz	16,7 Hz
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1645 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	765 mm
DB Zeichnungs-Nr.	3 Ebgw 02.55
DB Material-Nr.	964 851

Spannungsprüfer für Freiluftschaltanlagen

Spannungsprüferset PHE III



Spannungsprüfer PHE III an einer Freiluftstation 110 kV.

Nennspannungen 110 ... 132 kV / 50 und 16,7 Hz und 66 kV / 16,7 Hz

Sicher - Spannungsfreiheit feststellen

- Sichere Anzeigenerkennung
- Leichte Handhabung
- Universell einsetzbares Set
- Kosten- / platzsparender Transport



Allgemeine Informationen:

Norm	DIN VDE 0682-411 (EN/IEC 61243-1)
Temperaturbereich	-25 °C ... +55 °C, Klimaklasse N
Bauart	Zusammengehörig
Verwendbar bei Niederschlägen	
Einsatzort	Innenraum- und Freiluftanlagen
Anzeige	Akustisch und optisch
Eigenprüfvorrichtung	Ja
Werkstoff Prüfelektrode	Cu-Legierung/gal Sn
Werkstoff Prüfspitze	Glasfaserverstärktes Epoxydharzrohr
Werkstoff Anzeigegerät	Kunststoff, vollisoliert
Werkstoff Isolierstange	Glasfaserverstärktes Polyesterrohr

Stückliste:

Nr.	Art.-Nr.	Nr.	Art.-Nr.
1	766 924	7	767 128
2	766 923	8	766 115
3	767 771	9	766 120
4	767 129	10	766 889
5	769 715	11	767 996
6	766 352		

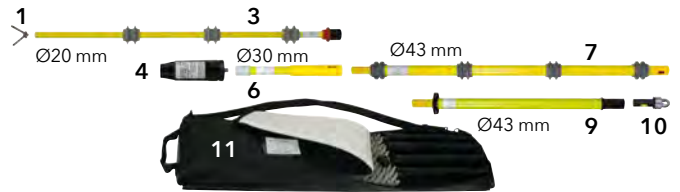
Nähere Angaben zu den Artikeln siehe [www.dehn.de](http://www.dehn.de)

Nennspannungsbereich 110 ... 132 kV / 50 und 16,7 Hz

Ohne Umschaltung für Drehstromanlagen 50 Hz und mittig geerdete einphasige Bahnstromleitungen 16,7 Hz.

Keine Bereichsumschaltung notwendig.

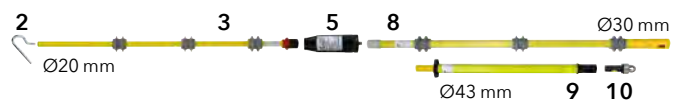
Kategorie "S"



Typ	PHE3S 110 132 S
Art.-Nr.	767 131
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	110 ... 132 kV
Frequenz	50 und 16,7 Hz
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	3440 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	880 mm
DB Zeichnungs-Nr.	3 Eku 710 001
DB Material-Nr.	01 101 358

Nennspannung 66 kV / 16,7 Hz

Kategorie "S" für einseitig geerdete Einphasenanlagen



Typ	PHE3 66 16.7S SN7705
Art.-Nr.	769 714
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	66 kV
Frequenz	16,7 Hz
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	2980 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	880 mm



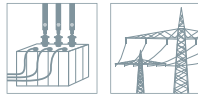
Spannungsprüfer für Freiluftschaltanlagen

Spannungsprüfer PHE4 Hochspannung



Spannungsprüfer PHE4 an einer Freiluftstation 110 kV.

- Hoher Nennspannungsbereich
- Einzigartiges Steckkupplungssystem
- Integrierte optische und akustische Anzeige
- Auch bei Niederschlägen verwendbar



Allgemeine Informationen:

Norm	DIN VDE 0682-411 (EN/IEC 61243-1)
Temperaturbereich	-25 °C ... +70 °C, Klimaklasse N und W
Bauart	Zusammengehörig
Verwendbar bei Niederschlägen	
Einsatzort	Innenraum- und Freiluftanlagen
Anzeige	Akustisch und optisch
Eigenprüfvorrichtung	Ja
Werkstoff Prüfelektrode	Cu-Legierung/gal Sn
Werkstoff Prüfspitze	PP
Werkstoff Anzeigegerät	Kunststoff, vollisoliert
Werkstoff Isolierstange	Glasfaserverstärktes Polyesterrohr

**Nennspannungsbereich**  
110 ... 132 kV / 50 & 16,7 Hz,  
**Gewinde M12**



Kategorie "S" für Schaltanlagen  
und Freileitungen.



Typ PHE4 ...	110 132 S 16.7 50
Art.-Nr.	783 460
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	110 ... 132 kV
Frequenz	50 & 16,7 Hz
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	3420 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	910 mm

\*) aller Stromkreise ohne Prüfspitze.

Abstands-Spannungsprüferset ASP



Abstands-Spannungsprüfer ASP in einer Freiluftschaltanlage.

**Nennspannungsbereich 110 ... 132 kV / 16,7 Hz**  
**Einfach - Sicher prüfen**



- Einfache und leichte Handhabung durch kompakte Bauform
- Kosten- / platzsparender Transport

Allgemeine Informationen:

Temperaturbereich	-25 °C ... +55 °C
Verwendbar bei Niederschlägen	
Einsatzort	Freileitungen- und Freiluftschaltanlagen
Anzeige	Akustisch und optisch
Eigenprüfvorrichtung	Ja
Werkstoff Anzeigegerät	Kunststoff vollisoliert, schwarz
Werkstoff E-Feldsensor	Kunststoff schwarz
Werkstoff Isolierstange	Glasfaserverstärktes Polyesterrohr

Stückliste:

Nr.	Art.-Nr.	Nr.	Art.-Nr.
1	767 576	3	766 369
2	767 564	4	767 574

Nähere Angaben zu den Artikeln siehe [www.dehn.de](http://www.dehn.de)

**Kategorie "L", 16,7 Hz**

Kategorie "L" für mittig geerdete einphasige Bahnstromleitungen.



Typ	ASPS 110 132 16.7 L
Art.-Nr.	767 565
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	110 ... 132 kV
Frequenz	16,7 Hz
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	960 mm
DB Zeichnungs-Nr.	3 Eku 710 002

Spannungsprüfer für Freiluftschaltanlagen

Hochspannungsanzeiger HSA 194



Hochspannungsanzeiger an einer 110 kV-Freileitung.

Nennspannungsbereich  
110 ... 420 kV / 16,7 Hz

Mit Steckkupplung als  
Abschlussstück zum Verlängern  
der Handhabe.  
Aufbewahrungstasche im  
Lieferumfang enthalten.



Typ	HSA194 110 420 16.7
Art.-Nr.	767 542
Nennspannungsbereich (U <sub>N</sub> )	110 ... 420 kV
Frequenz	16,7 Hz
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	940 mm
Isolierstrecke (l <sub>I</sub> )	540 mm
DB Zeichnungs-Nr.	3 Ekgw 02.54

Nennspannungsbereich 110 ... 420 kV / 16,7 Hz

Einfach - Sicher prüfen

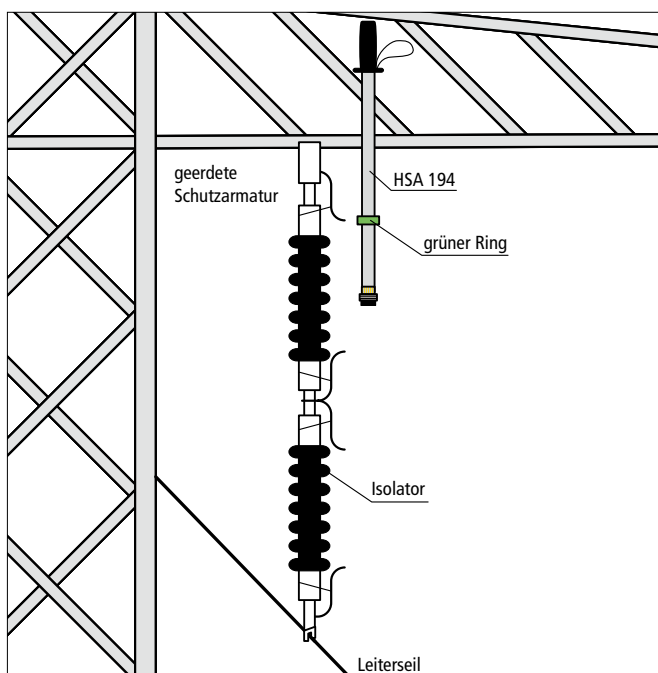
- Zum berührungslosen Feststellen der Spannungsfreiheit an Schaltanlagen und Hochspannungsfreileitungen bzw. mittig geerdete einphasige Bahnstromleitungen
- Kosten- / platzsparender Transport



Allgemeine Informationen:

Temperaturbereich	- 25 °C ... + 55 °C, Klimaklasse N
Verwendbar bei Niederschlägen	Ja
Anzeige	Akustisch und optisch
Eigenprüfvorrichtung	Ja
Werkstoff Isolierstange	Glasfaserverstärktes Polyesterrohr

Zur Prüfung auf Spannungsfreiheit von der Masttraverse aus wird der Hochspannungsanzeiger mit seinem grünen Ring an die letzte geerdete Schutzarmatur (bzw. geerdete Kappe) des Isolators angelegt, so dass der Arbeitskopf des Hochspannungsanzeigers, wie im Bild dargestellt, in Richtung des zu prüfenden, am anderen Isolatorende befestigten Leiterseiles zeigt (Stangenachse HSA 194 parallel zur Isolator-Längsachse). Steht der Leiter unter Spannung, wird der Zustand „Spannung vorhanden“ optisch (Blinklicht rot) und akustisch (Signalton) signalisiert.



Spannungsprüfer für Gleichspannungsanlagen

Gleichspannungsprüfer PHE/G

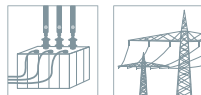


Gleichspannungsprüfer PHE/G II für Gleichstromzwischenkreise (ICE-Triebkopf).

Nennspannungen bis 24 kV DC

Sicher - Spannungsfreiheit feststellen

- Für Gleichspannungsanlagen (Straßen- und U-Bahnen, Gleichstromzwischenkreis)
- Sichere Anzeigenerkennung
- Leichte und einfache Handhabung durch kompakte Bauform
- Bedienerfreundlich



Bei den Gleichspannungsprüfern befindet sich eine Farbmarkierung auf der Prüfspitze. Diese Farbmarkierung symbolisiert die Polarität der Prüfspitze:

Pluspol - Farbe rot;

Minuspol - Farbe blau.

Allgemeine Informationen:

Norm	Anlehnung an DIN VDE 0682-411 (EN/IEC 61243-1)
Temperaturbereich	-25 °C ... +55 °C, Klimaklasse N
Verwendbar bei Niederschlägen	
Einsatzort	Innenraum- und Freiluftanlagen
Anzeige	Optisch
Eigenprüfvorrichtung	Ja
Werkstoff Prüfspitze	Glasfaserverstärktes Polyesterrohr
Werkstoff Anzeigegerät	Kunststoff, vollisoliert
Werkstoff Isolierstange	Glasfaserverstärktes Polyesterrohr
Werkstoff Erdungs-/ Verbindungsleitung	Cu-Leitung, hochflexibel

PHE/G I für Schaltanlagen, Ausführung Pluspol am Prüfkopf



Einschenkelig

- Für Gleichspannungsnetze mit geerdetem Minuspol
- Pluspol: Prüfkopf
- Minuspol: Erdungsklemme mit Magnet



Typ	PHEG1.S P SN7401
Art.-Nr.	767 666
Ansprechspannung (U <sub>i</sub> )	120 V
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	1 ... 24 kV
Länge Erdungsleitung	2000 mm
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1260 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	535 mm

PHE/G I für Schaltanlagen, Ausführung Pluspol am Prüfkopf, abgewinkelt



Einschenkelig

- Für Gleichspannungsnetze mit geerdetem Minuspol
- Pluspol: Prüfkopf
- Minuspol: Erdungsklemme



Typ	PHEG1 S P SN7240
Art.-Nr.	767 636
Ansprechspannung (U <sub>i</sub> )	60 V
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	3,8 kV
Länge Erdungsleitung	4000 mm
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1100 mm

Spannungsprüfer für Gleichspannungsanlagen

**PHE/G I für Fahrdrabtleitungen, Ausführung Pluspol am Prüfkopf**



Einschenkelig (dreiteilig)

- Für Gleichspannungsnetze mit geerdetem Minuspol
- Pluspol: Prüfkopf
- Minuspol: Erdungsklemme

**PHE/G I für Fahrdrabtleitungen, Ausführung Minuspol am Prüfkopf**



Einschenkelig (vierteilig)

- Für Gleichspannungsnetze mit geerdetem Pluspol
- Minuspol: Prüfkopf
- Pluspol: Erdungsklemme



Typ	PHEG1 FD P 3
Art.-Nr.	767 610
Ansprechspannung (U <sub>i</sub> )	1,1 kV
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	3,0 kV
Länge Erdungsleitung	6000 mm
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	4125 mm

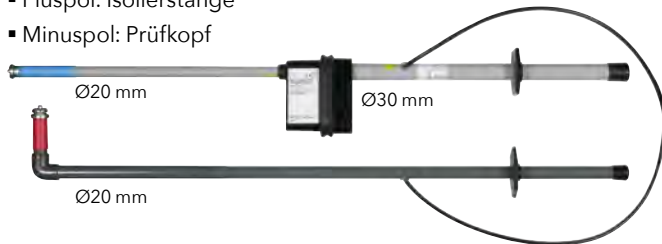
Typ	PHEG1 FD M SN7223
Art.-Nr.	767 614
Ansprechspannung (U <sub>i</sub> )	0,825 kV
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	1,65 kV
Länge Erdungsleitung	8000 mm
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	4060 mm

**PHE/G II, Ausführung Pluspol abgewinkelt**



Zweischenkelig

- Für nicht geerdete Gleichspannungsanlagen
- Für Gleichstromzwischenkreis
- Pluspol: Isolierstange
- Minuspol: Prüfkopf



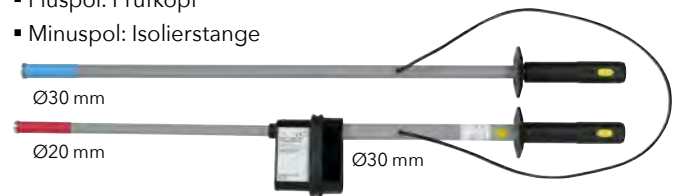
Typ	PHEG2 P SN7346
Art.-Nr.	767 639
Ansprechspannung (U <sub>i</sub> )	150 V
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	750 V
Länge Verbindungsleitung	1200 mm
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1100 mm

**PHE/G II für Schaltanlagen und Gleichstromzwischenkreise**



Zweischenkelig

- Für nicht geerdete Gleichspannungsanlagen
- Für Gleichstromzwischenkreis (z. B. E-Lok; Art.-Nr. 767 647)
- Pluspol: Prüfkopf
- Minuspol: Isolierstange



<b>Allgemeine Technische Daten:</b>	
Länge Verbindungsleitung	1200 mm

Typ	PHEG2 P SN7552	PHEG2 P SN7259
Art.-Nr.	767 647	767 645
Ansprechspannung (U <sub>i</sub> )	90 V	120 V
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	1 ... 4,2 kV	1 ... 12 kV
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	600 mm	1085 mm

**PHE/G II für Schaltanlagen**



Zweischenkelig

- Für nicht geerdete Gleichspannungsanlagen
- Für Gleichstromzwischenkreis
- Pluspol: Prüfkopf
- Minuspol: Isolierstange



Typ	PHEG2.P SN7517
Art.-Nr.	767 671
Ansprechspannung (U <sub>i</sub> )	90 V
Nennspannung (U <sub>N</sub> )	1 ... 24 kV
Länge Verbindungsleitung	1200 mm
Gesamtlänge (l <sub>G</sub> )	1260 mm
Eintauchtiefe (l <sub>O</sub> )	545 mm



## Zubehör

### Kunstledertasche

**Kunstledertasche für PHE**  
Mit Tragriemen.



Typ KLT ...	247 10 22
Art.-Nr.	766 602
Abmessung	2470 x 220 x 100 mm
Farbe	schwarz ●

**Kunstledertasche für PHE/G**  
Mit Tragriemen.



Typ KLT ...	160 17
Art.-Nr.	766 614
Abmessung	Ø170x 1600 mm
Farbe	schwarz ●

### Segeltuchtasche

**Segeltuchtasche für PHE und PHE/G I**  
Mit Tragriemen.



Typ STT ...	120 30 15
Art.-Nr.	766 704
Abmessung	1220 x 390 x 150 mm
Farbe	oliv ●

## Kugelfestpunkte



Kugelfestpunkt gerade, montiert auf einer Sammelschiene.

- Geeignet zur Befestigung von Kabelschuhen oder Stromschienen-Verbindung nach DIN 43673-1
- Selbstsichernde Mutter
- Spanlos geformtes Innengewinde M12 oder M16
- Gewindebolzen in M12 oder M16

#### Allgemeine Informationen:

Norm	DIN VDE 0683-100 (EN/IEC 61230) und Anlehnung an DIN 48088-1
Werkstoff Festpunkt	E-Cu/gal Sn
Werkstoff Gewindebolzen	NIRO A2-70
Sechskantmutter	DIN 985-M12-8 / gal Zn; DIN 985-M16-8 / gal Zn
Anzugsdrehmoment	M10: 30-40 Nm; M12: 50-65 Nm; M16: 100-110 Nm

**Gerade, mit Gewindebolzen, Mutter und Scheibe**



#### Allgemeine Technische Daten:

Kugelfestpunkt Ø	25 mm
Max. Kurzschlussstrom $I_k$ 0,06 s	34,0 kA
DB Zeichnungs-Nr.	3 Ebgw 01.63

Typ KFP 25 ...	M16 25 SKM	M12 35 SKM
Art.-Nr.	755 626	755 627
Abmessung	M16 x 25 mm	M12 x 35 mm
DB Material-Nr.	157 541	622 014

Typ KFP 25 ...	M16 45 SKM
Art.-Nr.	755 646
Abmessung	M16 x 45 mm
DB Material-Nr.	157 542

**Gerade, mit Gewindebolzen**



Typ KFP 25 ...	M16 25
Art.-Nr.	755 636
Kugelfestpunkt Ø	25 mm
Abmessung	M16 x 25 mm
Max. Kurzschlussstrom $I_k$ 0,06 s	34,0 kA
DB Zeichnungs-Nr.	3 Ebgw 01.63
DB Material-Nr.	609 426

## Erdanschlussplatten



Erdanschlussplatte mit Kugelfestpunkten und Kugelkopfhaube mit Handgriff aus Kunststoff.

- Hohe Kurzschlussstromtragfähigkeit der Anschlussplatte
- Anschluss der Phasenäste einpolig
- Zum Anschluss von einpoligen Erdungs- und Kurzschlieβvorrichtungen an Umspannern von Oberleitungsmasten oder an Sicherungsträgern
- Ausführung für Kugelfestpunkt  $\varnothing 25$  mm

### Allgemeine Informationen:

Norm	DIN VDE 0683-100 (EN/IEC 61230) und Festpunkte nach DIN 48088-1
Werkstoff Platte	Aluminium
Werkstoff Anschlusslasche	4 mm: Cu / gal Sn; 6 mm: St / tZn
Werkstoff Festpunkt	E-Cu bzw. Messing (CuNi2Si) / gal Sn

### Mit 2 Kugelfestpunkten und Kugelkopfhaube

Mit Kugelkopfhaube drehbar,  $\varnothing 25$  mm, mit Handgriff aus Kunststoff.

Zum Zusammenschluss von 2 einpoligen Erdungs- und Kurzschlieβvorrichtungen und Anschluss an einem Kugelfestpunkt  $\varnothing 25$  mm.



Typ EAP ...	2 25 KKH HG
Art.-Nr.	728 501
Festpunkt $\varnothing$	25 mm
DB Zeichnungs-Nr.	3 Ebgw 01.66
DB Material-Nr.	157 540

### Anschlusslasche mit 1 Kugelfestpunkt

Zum Anschluss an einem Sicherungsträger.



Typ EAP ...	25 SIT US OL
Art.-Nr.	728 503
Festpunkt $\varnothing$	25 mm
DB Zeichnungs-Nr.	4 Ebgw 01.60
DB Material-Nr.	157 545

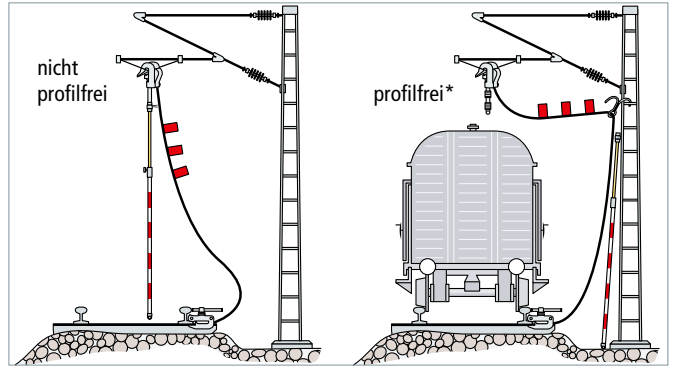
### Anschlusslasche mit 2 Kugelfestpunkten

Zum Anschluss am Masten.



Typ EAP ...	2 25 MA US OL
Art.-Nr.	728 502
Festpunkt $\varnothing$	25 mm
DB Zeichnungs-Nr.	3 Ebgw 01.61
DB Material-Nr.	157 548

## Sets für Bahnanwendungen



### Allgemeine Informationen:

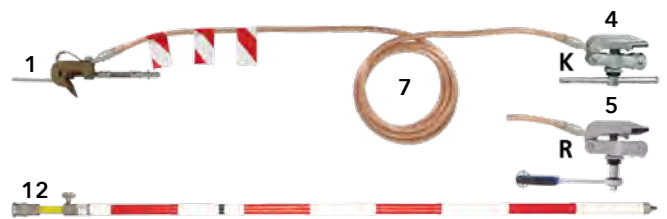
Norm	DIN VDE 0683-100 (EN/IEC 61230)
Temperaturbereich	-25 °C ... +55 °C

### Stückliste:

Nr.	Art.-Nr.	Nr.	Art.-Nr.
1	784 755	10	751 150
2	773 251	11	740 124
3	784 352	12	769 502
4	792 450	13	769 508
5	792 455	14	769 515
6	774 251	15	769 352
7	751 085	16	761 015
8	751 120	17	785 111
9	751 040	18	700 000

### Set für Oberleitungen (nicht profilfrei)

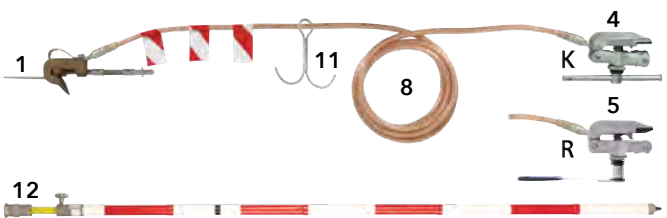
Teleskop-Erdungsstange mit Stellring (max. 5 m lang).



Typ BEV ...	OL NPF K	OL NPF R
Art.-Nr.	750 210	750 218
Ausführung	Knebel	Ratsche
Seilquerschnitt	50 mm <sup>2</sup>	50 mm <sup>2</sup>
Seillänge	8500 mm	8500 mm
Max. Kurzschlussstrom $I_k$ 0,06 s	32,0 kA	32,0 kA
DB Zeichnungs-Nr.	3 Ebgw 01.51	3 Ebgw 01.51
DB Material-Nr.	237 117	-

### Set für Oberleitungen (profilfrei \*)

Teleskop-Erdungsstange mit Stellring (max. 5 m lang).

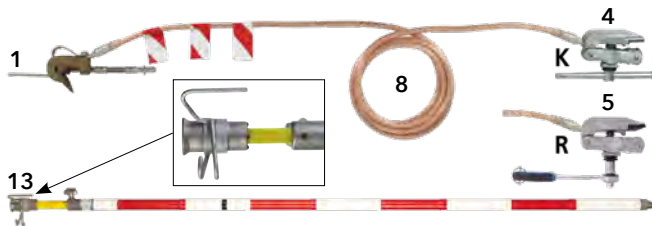


Typ BEV ...	OL PF K	OL PF R
Art.-Nr.	750 211	750 219
Ausführung	Knebel	Ratsche
Seilquerschnitt	50 mm <sup>2</sup>	50 mm <sup>2</sup>
Seillänge	12000 mm	12000 mm
Max. Kurzschlussstrom $I_k$ 0,06 s	32,0 kA	32,0 kA
DB Zeichnungs-Nr.	3 Ebgw 01.51	3 Ebgw 01.51
DB Material-Nr.	237 118	-

\*) Profilfreies Erden bedeutet, dass das Erdungsseil seitlich am Masten abhängig ist und somit ein eingeschränkter Fahrbetrieb mit einer Diesellok ermöglicht wird.

## Set für Oberleitungen (profilfrei \*)

Teleskop-Erdungsstange mit Seileinführung und Haken (max. 5 m lang).



Typ BEV ...	OL PF V2 K	OL PF V2 R
Art.-Nr.	750 214	750 221
Ausführung	Knebel	Ratsche
Seilquerschnitt	50 mm <sup>2</sup>	50 mm <sup>2</sup>
Seillänge	12000 mm	12000 mm
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,06 s	32,0 kA	32,0 kA
DB Zeichnungs-Nr.	3 Ebgw 01.51	3 Ebgw 01.51
DB Material-Nr.	237 115	-

\*) Profölfreies Erden bedeutet, dass das Erdungsseil seitlich am Masten abhängig ist und somit ein eingeschränkter Fahrbetrieb mit einer Diesellok ermöglicht wird.

## Set für Oberleitungen in PKW-Ausführung (nicht profölfrei) Für technischen Hilfsdienst und Notfallmanagement

Teleskop-Erdungsstangen-Set, sechsteilig, steckbar (max. 5 m lang).



Typ BEV ...	OL NPF PKW K	OL NPF PKW R
Art.-Nr.	750 196	750 216
Ausführung	Knebel	Ratsche
Seilquerschnitt	50 mm <sup>2</sup>	50 mm <sup>2</sup>
Seillänge	8500 mm	8500 mm
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,06 s	32,0 kA	32,0 kA
DB Zeichnungs-Nr.	3 Ebgw 01.67	3 Ebgw 01.67
DB Material-Nr.	237 125	-

## Set für Oberleitungen in PKW-Ausführung (profilfrei \*) Für technischen Hilfsdienst und Notfallmanagement

Teleskop-Erdungsstangen-Set, sechsteilig, steckbar (max. 5 m lang).

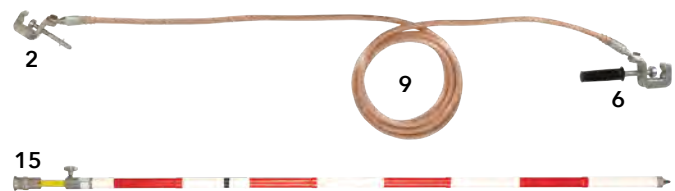


Typ BEV ...	OL PF PKW K	OL PF PKW R
Art.-Nr.	750 200	750 217
Ausführung	Knebel	Ratsche
Seilquerschnitt	50 mm <sup>2</sup>	50 mm <sup>2</sup>
Seillänge	12000 mm	12000 mm
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,06 s	32,0 kA	32,0 kA
DB Zeichnungs-Nr.	3 Ebgw 01.67	3 Ebgw 01.67

\*) Profölfreies Erden bedeutet, dass das Erdungsseil seitlich am Masten abhängig ist und somit ein eingeschränkter Fahrbetrieb mit einer Diesellok ermöglicht wird.

## Set für Umspanner an Oberleitungsmasten Für Erdung am Sicherungsträger

Teleskop-Erdungsstange mit Stelling (max. 3,5 m lang).



Typ BEV ...	US OL ST
Art.-Nr.	750 212
Seilquerschnitt	50 mm <sup>2</sup>
Seillänge	4000 mm
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,06 s	34,0 kA
DB Zeichnungs-Nr.	3 Ebgw 01.57
DB Material-Nr.	237 121

## Zubehör für Sets für Bahnanwendungen

### Segeltuchtasche, leer

Mit zwei getrennten Innentaschen und Tragriemen.



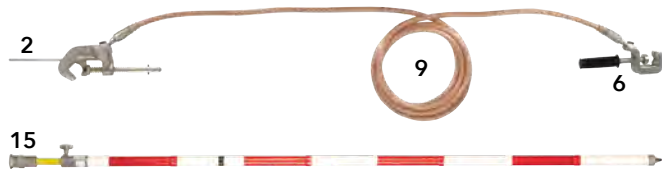
Typ	STT 55 27 30
Art.-Nr.	785 111
Abmessung	550 x 270 x 300 mm
Farbe	oliv ●

## Set für Speise-, Verstärkungs-, Umgehungs- und andere Leitungen



Für Erdung der Speiseleitung und Bahnstromleitungen

Teleskop-Erdungsstange mit Stelling (max. 3,5 m lang).

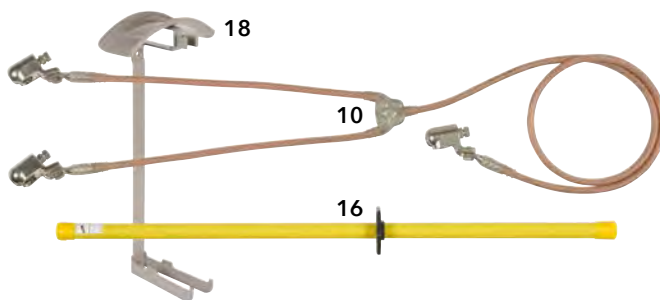


Typ BEV ...	SVUL
Art.-Nr.	750 213
Seilquerschnitt	50 mm <sup>2</sup>
Seillänge	4000 mm
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,06 s	34,0 kA
DB Zeichnungs-Nr.	3 Ebgw 01.57
DB Material-Nr.	237 119

## Set für Weichen- und Zugheizanlagen



Zur Erstausrüstung eines Transformators von elektrischen Weichenheizanlagen (EWA) und elektrischen Zugvorheizanlagen (EZVA).



Typ BEV ...	WHA ZVA
Art.-Nr.	750 215
Seilquerschnitt	50 mm <sup>2</sup>
Seillänge	600 / 1800 mm
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,06 s	34,0 kA
DB Zeichnungs-Nr.	3 Ebgw 01.70
DB Material-Nr.	742 402

Spannungsprüfer für elektrische Weichenheizanlage (EWA) siehe Kapitel Spannungsprüfer PHE.

## Zubehör für Sets für Bahnanwendungen

### Segeltuchtasche für 6-teilige Erdungsstange

Mit Tragriemen.



Typ	STT 110 15
Art.-Nr.	769 509
Geeignet für	EST
Abmessung	Ø150 x 1100 mm
Farbe	oliv ●
DB Zeichnungs-Nr.	3 Ebgw 01.67

## Erdungsstangen für Bahnanwendungen



Einhängen einer Bahnerdungsvorrichtung.

### Für Schraubspindel mit Querstift (Bajonettverriegelung)

- Für Freiluftanwendung
- Robuste Alu-Trichterkupplung
- Teleskopstange stufenlos über Kreuzgriff einstellbar
- Passend ausschließlich für Phasenschraubklemmen und Klemmen mit langer Spindel mit Querstift

#### Allgemeine Informationen:

Norm	DIN VDE 0683-100 (EN/IEC 61230)
Temperaturbereich	-25 °C ... +55 °C

### Teleskopisch mit Querstiftaufnahme

Für Schraubspindel mit Querstift (Bajonettverriegelung).



Typ	ESTC SQL RW 3500	ESTC SQL RW 5000
Art.-Nr.	769 352	769 502
Gesamtlänge (l <sub>G,max</sub> / l <sub>G,min</sub> )	3515 / 1935 mm	5015 / 2685 mm
DB Zeichnungs-Nr.	3 Ebgw 01.58	3 Ebgw 01.52
DB Material-Nr.	157 534	157 533

### Teleskopisch mit Querstiftaufnahme und Seileinführung

Für Schraubspindel mit Querstift (Bajonettverriegelung).



Klemmkupplung ist zusätzlich mit einer Seilführung und einem Haken zum seitlichen Anhängen von Erdungsseil und Erdungsstange am Mast ausgerüstet (ohne Stellingfunktion).



Typ	ESTC SQL H RW 5000
Art.-Nr.	769 508
Gesamtlänge (l <sub>G,max</sub> / l <sub>G,min</sub> )	5015 / 2685 mm
DB Zeichnungs-Nr.	3 Ebgw 01.55
DB Material-Nr.	612 142

### Sechsteilig mit Querstiftaufnahme und Aluminiumkupplung

Für Schraubspindel mit Querstift (Bajonettverriegelung).



Typ	EST SQL RW 4855 TA
Art.-Nr.	769 515
Gesamtlänge (l <sub>G,max</sub> / l <sub>G,min</sub> )	4855 / 1035 mm
DB Zeichnungs-Nr.	3 Ebgw 01.68-1



## Phasenseitige Anschlusselemente für Bahnanwendungen



Einhängen der Fahrdrabt-Erdungsklemme in den Fahrdrabt.

- Sichere formschlüssige Klemmen zum Erden für Bahnanwendungen

### Fahrdrabt-Erdungsklemme

Mit Tastspitze und flexibler Schraubspindel mit Querstift nach DIN 48087.

Für Fahrdrabt AC 80 bis AC 120.



Typ	FEK 4 15 TS FSQL	FEK4 15 TS FSQL AB29
Art.-Nr.	784 755	784 756
Klemmbereich Ø	4 ... 15 mm	4 ... 15 mm
Verdrehungsschutz	PK2 (Ø10,5 mm)	PK2 (Ø10,5 mm)
Für Seilmaterial	<b>Cu</b>	<b>Al</b>
Für Seilquerschnitt	50 mm <sup>2</sup>	70 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,06 s	34,0 kA	32,0 kA
DB Zeichnungs-Nr.	3 Ebgw 01.54	Ebgw 01.85
DB Material-Nr.	157 536	–

### Leiterklemme

Mit Tastspitze und Schraubspindel mit Querstift nach DIN 48087.

Für Speise- und Bahnstromleitungen.



Typ	LK 4 40 TS SQL
Art.-Nr.	784 352
Klemmbereich Ø	4 ... 40 mm
Verdrehungsschutz	PK2 (Ø10,5 mm)
DB Zeichnungs-Nr.	3 Ebgw 01.65
DB Material-Nr.	157 539

## Erdseitige Anschlusselemente für Bahnanwendungen



Schienenanschlussklemme am Schienenprofil montiert.

- Sichere erdseitige Anschlusselemente für Bahnanwendungen

### Schienenanschlussklemme mit Knebel

Mit abnehmbarem Knebel (Arretierungsfeder).

Für die profillfreie Erdung von Schienenprofilen S49, S54, S64 und UIC60.



Typ	SAK PFE KN	SAK PFE KN AB29
Art.-Nr.	792 450	792 451
Verdrehungsschutz	PK2 (Ø10,5 mm)	PK2 (Ø10,5 mm)
Seilmaterial	<b>Cu</b>	<b>Al</b>
Für Seilquerschnitt	50 mm <sup>2</sup>	70 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,06 s	34,0 kA	32,0 kA
DB Zeichnungs-Nr.	3 Ebgw 01.53 Bl. 1	Ebgw 01.82
DB Material-Nr.	157 535	–

### Schienenanschlussklemme mit Ratsche

Mit abnehmbarer Ratsche.

Für die profillfreie Erdung von Schienenprofilen S49, S54, S64 und UIC60.



Typ	SAK PFE ARA	SAK PFE ARA AB29
Art.-Nr.	792 455	792 456
Verdrehungsschutz	PK2 (Ø10,5 mm)	PK2 (Ø10,5 mm)
Seilmaterial	<b>Cu</b>	<b>Al</b>
Für Seilquerschnitt	50 mm <sup>2</sup>	70 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,06 s	32,0 kA	32,0 kA
DB Zeichnungs-Nr.	3 Ebgw 01.53 Bl. 2	3 Ebgw 01.83-1

### Universalklemme, Spindel mit Querstift

Querstift nach DIN 48087.



### Universalklemme mit Handgriff



Typ	UK K25 FL30 SQL	UK K25 FL30 HG
Art.-Nr.	773 251	774 251
Für Kugelfestpunkt Ø	25 / 30 mm	25 / 30 mm
Verdrehungsschutz	PK2 (Ø10,5 mm)	PK2 (Ø10,5 mm)
Für Seilquerschnitt Cu	50 mm <sup>2</sup>	50 mm <sup>2</sup>
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,06 s	34,0 kA	34,0 kA
DB Zeichnungs-Nr.	4 Ebgw 01.59	4 Ebgw 01.64
DB Material-Nr.	157 538	157 537

## Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtungen für Bahnanwendungen

Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtungen nach DIN VDE 0683-100 (EN/IEC 61230) zum Erden und Kurzschließen elektrischer Anlagen an der Arbeitsstelle nach DIN VDE 0105-100 (EN 50110).

### Allgemeine Informationen:

Norm	DIN VDE 0683-100 (EN/IEC 61230) und IEC 61138
Temperaturbereich	- 25 °C ... + 55 °C

### Stückliste:

Nr.	Art.-Nr.	Nr.	Art.-Nr.
1	Cu 784 755	7	Cu 751 085
2	Al 784 756	7	Al 752 085
3	784 352	8	Cu 751 120
4	Cu 792 450	9	Cu 751 040
4	Al 792 451	9	Al 752 040
5	Cu 792 455	10	750 202
5	Al 792 456	11	740 124
6	774 251		

Nähere Angaben zu den Artikeln siehe [www.dehn.de](http://www.dehn.de)

### Mit Fahrdrabt-Erdungsklemme und Schienenanschlussklemme mit Knebel

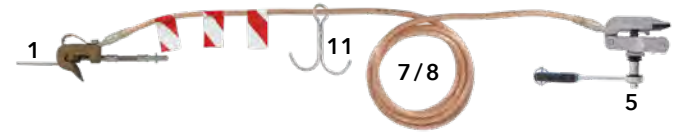


Typ	EKV K 50 8500	EKV K 50 12000
Art.-Nr.	751 086	751 126
Werkstoff Seil	Cu	Cu
Seilquerschnitt	50 mm <sup>2</sup>	50 mm <sup>2</sup>
Seillänge	8500 mm	12000 mm
Haken	-	-
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,06 s	34,0 kA	34,0 kA
DB Zeichnungs-Nr.	3 Ebgw 01.51/67	3 Ebgw 01.51/67

Typ	EKV K H 50 12000	EKV FD K 70 8500AL
Art.-Nr.	751 121	752 086
Werkstoff Seil	Cu	Al
Seilquerschnitt	50 mm <sup>2</sup>	70 mm <sup>2</sup>
Seillänge	12000 mm	8500 mm
Haken	✓	-
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,06 s	34,0 kA	32,0 kA
DB Zeichnungs-Nr.	3 Ebgw 01.51/67	Ebgw 01.74

Typ	EKV FD K 70 12000AL	EKV FD K H70 12000AL
Art.-Nr.	752 126	752 121
Werkstoff Seil	Al	Al
Seilquerschnitt	70 mm <sup>2</sup>	70 mm <sup>2</sup>
Seillänge	12000 mm	12000 mm
Haken	-	✓
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,06 s	32,0 kA	32,0 kA
DB Zeichnungs-Nr.	Ebgw 01.74	Ebgw 01.79

### Mit Fahrdrabt-Erdungsklemme und Schienenanschlussklemme mit Ratsche



Typ	EKV R 50 8500	EKV R 50 12000
Art.-Nr.	751 087	751 127
Werkstoff Seil	Cu	Cu
Seilquerschnitt	50 mm <sup>2</sup>	50 mm <sup>2</sup>
Seillänge	8500 mm	12000 mm
Haken	-	-
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,06 s	34,0 kA	34,0 kA
DB Zeichnungs-Nr.	3 Ebgw 01.51/67	3 Ebgw 01.51/67

Typ	EKV R H 50 12000	EKV FD R 70 8500AL
Art.-Nr.	751 122	752 087
Werkstoff Seil	Cu	Al
Seilquerschnitt	50 mm <sup>2</sup>	70 mm <sup>2</sup>
Seillänge	12000 mm	8500 mm
Haken	✓	-
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,06 s	34,0 kA	32,0 kA
DB Zeichnungs-Nr.	3 Ebgw 01.51/67	Ebgw 01.78

Typ	EKV FD R 70 12000AL	EKV FD R H70 12000AL
Art.-Nr.	752 127	752 122
Werkstoff Seil	Al	Al
Seilquerschnitt	70 mm <sup>2</sup>	70 mm <sup>2</sup>
Seillänge	12000 mm	12000 mm
Haken	-	✓
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,06 s	32,0 kA	32,0 kA
DB Zeichnungs-Nr.	Ebgw 01.78	Ebgw 01.80

### Mit Universalklemme (Spindel mit Querstift) und Universal-klemme (Handgriff)



Typ	EKV UK 50 4000	EKV UKQ UKH70 4000AL
Art.-Nr.	750 041	752 041
Werkstoff Seil	Cu	Al
Seilquerschnitt	50 mm <sup>2</sup>	70 mm <sup>2</sup>
Seillänge	4000 mm	4000 mm
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,06 s	34,0 kA	32,0 kA
DB Zeichnungs-Nr.	3 Ebgw 01.57	Ebgw 01.73

## Mit Leiterklemme und Universalklemme (Handgriff)



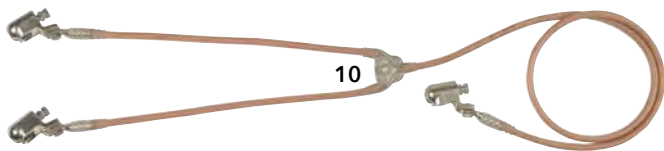
Typ	EKV LK 50 4000	EKV LK UKH 70 4000AL
Art.-Nr.	750 042	752 042
Werkstoff Seil	Cu	Al
Seilquerschnitt	50 mm <sup>2</sup>	70 mm <sup>2</sup>
Seillänge	4000 mm	4000 mm
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,06 s	34,0 kA	32,0 kA
DB Zeichnungs-Nr.	3 Ebgw 01.57	Ebgw 01.77

## Mit Universalklemme (Handgriff) und Schienenanschlussklemme mit Ratsche



Typ	BEV MF SE R	BEV BM HZ BDW R
Art.-Nr.	751 196	751 197
Werkstoff Seil	Cu	Cu
Seilquerschnitt	50 mm <sup>2</sup>	50 mm <sup>2</sup>
Seillänge	8500 mm	12000 mm
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,06 s	34,0 kA	34,0 kA
DB Zeichnungs-Nr.	3 Ebgw 01.56	3 Ebgw 01.56

## Mit Kugelkopfhauben Ø25 mm



Typ	EKV2 50 KKH 600 1800
Art.-Nr.	751 150
Werkstoff Seil	Cu
Seilquerschnitt	50 mm <sup>2</sup>
Seillänge	600 / 1800 mm
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,06 s	34,0 kA
DB Zeichnungs-Nr.	3 Ebgw 01.70
DB Material-Nr.	742 400

Typ	BEV UKH R 70 8500AL	BEV UKH R 70 12000AL
Art.-Nr.	752 196	752 197
Werkstoff Seil	Al	Al
Seilquerschnitt	70 mm <sup>2</sup>	70 mm <sup>2</sup>
Seillänge	8500 mm	12000 mm
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,06 s	32,0 kA	32,0 kA
DB Zeichnungs-Nr.	Ebgw 01.76	Ebgw 01.76

## Mit Universalklemmen (Handgriff), beidseitig



Typ	BEV MF LTE	BEV 2XUKH 70 8500AL
Art.-Nr.	751 192	752 192
Werkstoff Seil	Cu	Al
Seilquerschnitt	50 mm <sup>2</sup>	70 mm <sup>2</sup>
Seillänge	8500 mm	8500 mm
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,06 s	34,0 kA	32,0 kA
DB Zeichnungs-Nr.	3 Ebgw 01.56	Ebgw 01.72

## Mit Universalklemme (Handgriff) und Schienenanschlussklemme mit Knebel



Typ	BEV MF SE K	BEV BM HZ BDW K
Art.-Nr.	751 191	751 193
Werkstoff Seil	Cu	Cu
Seilquerschnitt	50 mm <sup>2</sup>	50 mm <sup>2</sup>
Seillänge	8500 mm	12000 mm
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,06 s	34,0 kA	34,0 kA
DB Zeichnungs-Nr.	3 Ebgw 01.56	3 Ebgw 01.56

Typ	BEV UKH K 70 8500AL	BEV UKH K 70 12000AL
Art.-Nr.	752 191	752 193
Werkstoff Seil	Al	Al
Seilquerschnitt	70 mm <sup>2</sup>	70 mm <sup>2</sup>
Seillänge	8500 mm	12000 mm
Max. Kurzschlussstrom I <sub>k</sub> 0,06 s	32,0 kA	32,0 kA
DB Zeichnungs-Nr.	Ebgw 01.75	Ebgw 01.75

## Zubehör für Erdungs- und Kurzschließvorrichtungen für Bahnanwendungen

### Einpoliges EuK-Seil Cu, unbestückt

Mit rot-weißen Markierungsfähnchen und Kabelschuh mit Bohrung Ø10,5 mm.



#### Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff	Cu
Ausführung Presskabelschuh	PK2 (Ø10,5 mm)
Seilquerschnitt	50 mm <sup>2</sup>

Typ	EKS 50 BEV 4M	EKS 50 BEV 8.5M
Art.-Nr.	751 040	751 085
Seillänge	4000 mm	8500 mm
DB Material-Nr.	157 511	157 512

Typ	EKS 50 BEV 12M	EKS 50 BEV 13M
Art.-Nr.	751 120	751 130
Seillänge	12000 mm	13000 mm
DB Material-Nr.	157 513	–

Typ	EKS 50 BEV 14M
Art.-Nr.	751 140
Seillänge	14000 mm
DB Material-Nr.	–

### Einpoliges EuK-Seil Al, unbestückt

Mit rot-weißen Markierungsfähnchen und Kabelschuh mit Bohrung Ø10,5 mm.



#### Allgemeine Technische Daten:

Werkstoff	Al
Ausführung Presskabelschuh	PK2 (Ø10,5 mm)
Seilquerschnitt	70 mm <sup>2</sup>

Typ	EKS B10.5 70 4000AL	EKS B10.5 70 8500AL
Art.-Nr.	752 040	752 085
Seillänge	4000 mm	8500 mm

Typ	EKS B10.5 70 12000AL
Art.-Nr.	752 120
Seillänge	12000 mm

### Haken

Zum seitlichen (profilfreien) Abhängen des Erdungsseiles am Mast.

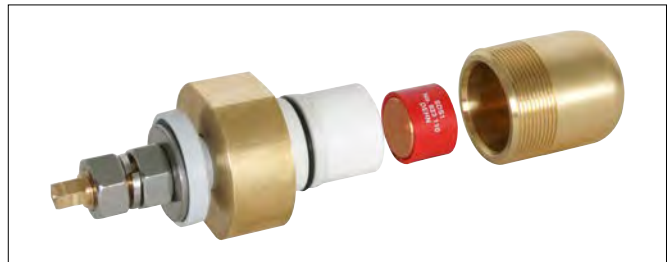


Typ	EHH BEV OL
Art.-Nr.	740 124
DB Material-Nr.	778 794

## Spannungsbegrenzungseinrichtung SDS



- Um das Auftreten gefährlicher Überspannungen zwischen den isolierten Gleisen von elektrischen Bahnen und geerdeten Anlagenteilen zu verhindern, werden Spannungsbegrenzungseinrichtungen SDS eingesetzt
- Sicherer Potentialausgleich im Falle eines Fahrleitungskurzschlusses bzw. Erdschlusses durch hochstromfestes Verschweißen der Elektroden
- Im Falle von Blitz-Überspannungen besitzt die Spannungsbegrenzungseinrichtung die Fähigkeit, nach Ableiten des Impulsstromes wieder in den Ausgangszustand zurückzukehren
- Erst bei Überschreiten der ausgewiesenen Blitzstrombelastung erfolgt ein dauerhafter Kurzschluss
- Kurzschlussfestigkeit: 25 kA<sub>eff</sub> / 100 ms; 36 kA<sub>eff</sub> / 75 ms



In DIN EN 50122-1 wird für Gleichstrom- und Wechselstrombahnen der Einsatz von Spannungsbegrenzungseinrichtungen für die sogenannte „offene Bahnerdung“ von leitfähigen Bauteilen im Oberleitungs- und Stromabnehmer-Bereich beschrieben.

**Um das Auftreten gefährlicher Überspannungen zwischen den isolierten Gleisen oder Gleisabschnitten von elektrischen Bahnen und geerdeten Anlagenteilen zu verhindern, werden Spannungsbegrenzungseinrichtungen (SDS ...) eingesetzt.**

Sie haben die Aufgabe, Anlagenteile im Oberleitungs- und Stromabnehmerbereich bei Überschreiten der Ansprechspannung dauerhaft mit der Rückleitung zu verbinden.

Im Falle von atmosphärischen Überspannungen besitzt die blitzresistente Spannungsbegrenzungseinrichtung SDS ... die Fähigkeit, nach Ableiten des Impulsstromes wieder in den Ausgangszustand zurückzukehren. Erst bei Überschreiten der ausgewiesenen Blitzstrombelastung erfolgt ein dauerhafter Kurzschluss durch hochstromfestes Verschweißen der Elektroden und die damit verbundene Notwendigkeit des Austausches des Sicherungseinsatzes.

Die Spannungsbegrenzungseinrichtung der Ausführungsform SDS setzt sich zusammen aus dem Funkenstreckeneinsatz und dem jeweiligen Anschlusset zum Anschluss direkt an der Schiene bzw. am Fahrleitungsmast.

Der von DEHN entwickelte Funkenstreckeneinsatz, Typ SDS 1, Art.-Nr. 923 110 verfügt über die Freigabe durch das Eisenbahn-Bundesamt (EBA).



## SDS 1

Spannungsbegrenzer für  
Ansprechwechselfspannung  
≤ 940 V.



<b>Typ SDS ...</b>	<b>1</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>923 110</b>
VLD-Typ (EN 50122-1)	VLD-F
Ansprechwechselfspannung ( $U_{aw}$ )	≤ 940 V
Ansprechgleichspannung ( $U_{ag}$ )	700 V -14 % ... +28 %
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)	100 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 <sub>eff</sub> / 100 ms; 36 kA <sub>eff</sub> / 75 ms
Langzeitstrom	1 kA <sub>eff</sub> 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	
DB-Zeichnungs-Nr.	4 Ebs 15.13.20 Blatt 2

## SDS 2

Spannungsbegrenzer für  
Ansprechgleichspannung 350 V.



<b>Typ SDS ...</b>	<b>2</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>923 117</b>
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 <sub>eff</sub> / 100 ms; 36 kA <sub>eff</sub> / 75 ms
Langzeitstrom	1 kA <sub>eff</sub> 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 3

Spannungsbegrenzer für  
Ansprechgleichspannung 550 V.



<b>Typ SDS ...</b>	<b>3</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>923 116</b>
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 <sub>eff</sub> / 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.



<b>Typ SDS ...</b>	<b>4</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>923 118</b>
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 <sub>eff</sub> / 100 ms; 36 kA <sub>eff</sub> / 75 ms
Langzeitstrom	1 kA <sub>eff</sub> 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.



<b>Typ SDS ...</b>	<b>5</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>923 119</b>
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 <sub>eff</sub> / 100 ms; 36 kA <sub>eff</sub> / 75 ms
Langzeitstrom	1 kA <sub>eff</sub> 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	

## Zubehör für Spannungsbegrenzer

### Mastadapter für Spannungsbegrenzer SDS

Zur Montage am Mastträgerprofil eines Fahrdrahtmastes mit FI 8-12 mm



<b>Typ</b>	<b>MA SDS M12</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>723 199</b>
Blitzstromfestigkeit (10/350 μs)	25 kA
Kurzschlussfestigkeit	21 kA <sub>eff</sub> / 30 ms
Langzeitstrom	1 kA <sub>eff</sub> für t ≤ 120 s
Leckstrom ( $I_{lc}$ )	< 1 μA bei 100 V dc
Abmessung Gewindebolzen	M12
Werkstoff	Ms
Schutzgrad Innengehäuse	IP 67

# Artikel-Verzeichnis

Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite	Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite
336 020	003941	05 00 04 01	118 g	1	Stk.	65	707 600	004375	05 00 04 01	191 g	1	Stk.	64
336 025	003958	05 00 04 01	252 g	1	Stk.	65	707 645	004399	05 00 04 01	299 g	1	Stk.	64
524 910	039339	01 50 50 01	2 g	1	Stk.	66	712 001	011823	05 00 04 02	1,23 kg/m	1	m	68
524 912	039360	01 06 01 01	4 g	1	Stk.	66	715 001	011830	05 00 04 02	1,52 kg/m	1	m	68
524 913	053250	01 06 01 01	8 g	1	Stk.	66	715 312	150386	05 00 04 08	1,50 kg	1	Stk.	72
525 001	004986	05 00 04 50	19 g	10	Stk.	66	715 313	154971	05 00 04 08	1,55 kg	1	Stk.	72
525 002	004993	05 00 04 50	37 g	10	Stk.	66	715 314	132474	05 00 04 08	1,61 kg	1	Stk.	72
525 910	390911	01 50 50 01	3 g	1	Stk.	66	715 315	135338	05 00 04 08	1,60 kg	1	Stk.	72
525 912	053267	01 50 50 01	5 g	1	Stk.	66	716 001	010406	05 00 04 02	184 g/m	1	m	68
525 916	053274	01 06 01 01	10 g	1	Stk.	66	723 199	151703	05 03 01 01	750 g	1	Stk.	172
561 924	047280	01 50 50 01	26 g	1	Stk.	66	725 001	011793	05 00 04 02	207 g/m	1	m	68
561 925	056244	01 06 01 01	35 g	1	Stk.	66	725 010	003750	05 00 04 01	410 g	1	Stk.	63
561 930	053298	01 06 01 01	39 g	1	Stk.	66	725 012	003767	05 00 04 01	400 g	1	Stk.	63
561 931	053311	01 06 01 01	77 g	1	Stk.	66	725 014	003774	05 00 04 01	385 g	1	Stk.	63
561 935	056053	01 06 01 01	42 g	1	Stk.	66	725 016	003781	05 00 04 01	365 g	1	Stk.	63
644 000	030268	03 07 01 01	4,45 kg	1	Stk.	74	725 018	078048	05 00 04 01	345 g	1	Stk.	63
700 000	004122	05 05 01 06	1,16 kg	1	Stk.	55	725 020	003804	05 00 04 01	320 g	1	Stk.	63
700 000	004122	05 05 01 06	1,16 kg	1	Stk.	91	728 312	128712	05 00 04 08	270 g	1	Stk.	74
700 002	004139	05 05 01 06	1,15 kg	1	Stk.	55	728 313	157132	05 00 04 08	612 g	1	Stk.	74
700 002	004139	05 05 01 06	1,15 kg	1	Stk.	91	728 501	079618	05 00 04 07	900 g	1	Stk.	165
700 003	004146	05 05 01 06	700 g	1	Stk.	55	728 502	079571	05 00 04 07	708 g	1	Stk.	165
700 003	004146	05 05 01 06	700 g	1	Stk.	91	728 503	079564	05 00 04 07	453 g	1	Stk.	165
700 004	004153	05 05 01 06	1,00 kg	1	Stk.	27	728 516	147898	05 00 04 09	1,44 kg	1	Stk.	67
700 005	004160	05 05 01 06	707 g	1	Stk.	27	728 522	147874	05 00 04 09	676 g	1	Stk.	67
700 006	004177	05 05 01 06	780 g	1	Stk.	55	728 526	147881	05 00 04 09	934 g	1	Stk.	67
700 006	004177	05 05 01 06	780 g	1	Stk.	91	728 620	147843	05 00 04 09	985 g	1	Stk.	67
700 007	004184	05 05 01 06	780 g	1	Stk.	55	728 625	147867	05 00 04 09	984 g	1	Stk.	67
700 007	004184	05 05 01 06	780 g	1	Stk.	91	735 001	011847	05 00 04 02	366 g/m	1	m	68
700 008	004191	05 05 01 06	803 g	1	Stk.	55	740 124	051072	05 00 04 06	255 g	1	Stk.	171
700 008	004191	05 05 01 06	803 g	1	Stk.	91	745 016	052000	05 00 04 13	467 g	1	Stk.	87
700 014	007208	05 05 01 06	1,71 kg	1	Stk.	27	745 017	052017	05 00 04 13	277 g	1	Stk.	87
700 015	007192	05 05 01 06	1,41 kg	1	Stk.	27	745 018	052048	05 00 04 13	271 g	1	Stk.	87
700 050	330733	05 00 02 02	3,60 kg	1	Stk.	29	745 021	155336	05 00 04 13	289 g	1	Stk.	88
700 051	330146	05 00 02 02	880 g	1	Stk.	29	745 022	353138	05 00 04 13	114 g	3	Stk.	87
700 052	330191	05 00 02 02	270 g	1	Stk.	29	745 105	104457	05 00 04 15	1,83 kg	1	Stk.	90
700 053	330238	05 00 02 02	550 g	1	Stk.	29	745 106	104495	05 05 01 02	890 g	1	Stk.	90
700 054	330764	05 00 02 02	190 g	1	Stk.	29	745 107	104501	05 00 04 15	286 g	1	Stk.	90
700 055	330368	05 00 02 02	50 g	1	Stk.	29	745 108	104518	05 00 04 15	20 g	1	Stk.	90
700 056	330597	05 00 02 02	77 g	1	Stk.	29	745 109	104525	05 00 04 15	18 g	1	Stk.	90
700 057	330702	05 00 02 02	39 g	1	Stk.	29	745 115	155299	05 00 04 15	296 g	1	Stk.	90
700 058	511682	05 00 02 02	5 g	1	mm	30	745 121	268418	05 00 04 15	415 g	1	Stk.	90
700 059	511699	05 00 02 02	172 g	1	mm	30	745 201	008007	05 00 04 15	65 g	1	Stk.	88
700 060	511705	05 00 02 02	348 g	1	mm	30	745 202	007871	05 00 04 15	90 g	1	Stk.	88
700 098	157422	05 00 02 03	180 g/PAK	1	PAK	30	745 203	008014	05 00 04 15	102 g	1	Stk.	88
700 099	157415	05 00 02 03	1,28 g/mm	1	mm	30	745 204	018655	05 00 04 15	145 g	1	Stk.	88
700 100	500280	05 00 03 09	318 g	1	Stk.	46	745 302	052024	05 00 04 15	110 g	1	Stk.	87
700 102	500297	05 00 03 09	345 g	1	Stk.	46	745 307	155404	05 00 04 15	116 g	1	Stk.	87
700 110	501546	05 00 02 03	18,74 kg	1	Stk.	31	745 400	006959	05 00 04 13	250 g	1	Stk.	88
700 111	502055	05 00 02 03	19,93 kg	1	Stk.	31	745 414	116085	05 00 04 11	285 g	1	Stk.	91
700 112	502062	05 00 02 03	660 g	1	Stk.	31	745 415	116092	05 00 04 11	275 g	1	Stk.	91
700 113	502079	05 00 02 03	680 g	1	Stk.	31	745 500	007888	05 00 04 13	7,57 kg	1	Stk.	86
700 120	501560	05 01 01 05	15 g	1	Stk.	98	745 502	072213	05 00 04 13	360 g	1	Stk.	88
700 121	501577	05 01 01 05	20 g	1	Stk.	98	745 503	133570	05 00 04 12	154 g	1	Stk.	85
700 122	501584	05 01 01 05	29 g	1	Stk.	98	745 506	307667	05 00 04 13	114 g	1	Stk.	88
705 500	000025	05 00 04 50	122 g	1	Stk.	65	745 508	149366	05 00 04 13	137 g	1	Stk.	88
705 501	003927	05 00 04 01	152 g	1	Stk.	65	745 509	149915	05 00 04 13	127 g	1	Stk.	90
705 504	008021	05 00 04 50	183 g	5	Stk.	65	745 510	155671	05 00 04 13	225 g	1	Stk.	85
705 510	089587	05 00 04 50	240 g	1	Stk.	65	745 602	072220	05 00 04 13	406 g	1	Stk.	88
706 200	004276	05 00 04 01	172 g	1	Stk.	64	745 900	082731	05 05 01 01	3,71 kg	1	Stk.	84
706 235	004290	05 00 04 01	219 g	1	Stk.	64	745 900	082731	05 05 01 01	3,71 kg	1	Stk.	92
706 239	155145	05 00 04 01	227 g	1	Stk.	64	745 901	083530	05 00 04 12	6,89 kg	1	Stk.	84
706 300	003675	05 00 04 01	129 g	1	Stk.	63	745 902	093591	05 05 01 02	1,62 kg	1	Stk.	84
706 600	004283	05 00 04 01	158 g	1	Stk.	64	745 902	093591	05 05 01 02	1,62 kg	1	Stk.	92
706 645	004306	05 00 04 01	274 g	1	Stk.	64	745 903	093577	05 00 04 12	7,00 kg	1	Stk.	84
707 200	004368	05 00 04 01	204 g	1	Stk.	64	745 905	082021	05 00 04 12	75 g	1	Stk.	85
707 235	004382	05 00 04 01	259 g	1	Stk.	64							

# Artikel-Verzeichnis

Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite	Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite
745 910	082038	05 00 04 12	190 g	1	Stk.	85	755 501	003934	05 00 04 01	298 g	1	Stk.	65
745 915	082045	05 00 04 12	420 g	1	Stk.	85	755 600	000094	05 00 04 01	204 g	1	Stk.	63
745 921	082069	05 00 04 12	216 g	1	Stk.	85	755 626	079625	05 00 04 01	301 g	1	Stk.	164
745 921	082069	05 00 04 12	216 g	1	Stk.	88	755 627	077768	05 00 04 01	311 g	1	Stk.	164
745 921	082069	05 00 04 12	216 g	1	Stk.	90	755 636	079670	05 00 04 01	310 g	1	Stk.	164
745 922	082434	05 00 04 12	220 g	1	Stk.	85	755 645	000100	05 00 04 01	319 g	1	Stk.	63
745 952	137066	05 05 01 02	4,90 kg	1	Stk.	84	755 646	079632	05 00 04 01	330 g	1	Stk.	164
745 952	137066	05 05 01 02	4,90 kg	1	Stk.	86							
745 952	137066	05 05 01 02	4,90 kg	1	Stk.	92	756 200	004313	05 00 04 01	357 g	1	Stk.	64
745 953	137073	05 05 01 02	4,95 kg	1	Stk.	92	756 245	004337	05 00 04 01	434 g	1	Stk.	64
							756 300	003682	05 00 04 01	212 g	1	Stk.	63
750 001	011809	05 00 04 02	535 g/m	1	m	68	756 600	004320	05 00 04 01	356 g	1	Stk.	64
750 041	126688	05 00 04 06	4,22 kg	1	Stk.	169	756 645	004344	05 00 04 01	470 g	1	Stk.	64
750 042	126695	05 00 04 06	3,89 kg	1	Stk.	170							
750 196	123823	05 00 04 06	26,58 kg	1	Stk.	166	757 200	004405	05 00 04 01	395 g	1	Stk.	64
750 200	123830	05 00 04 06	16,95 kg	1	Stk.	166	757 245	004429	05 00 04 01	454 g	1	Stk.	64
750 210	123793	05 00 04 06	13,44 kg	1	Stk.	165	757 600	004412	05 00 04 01	370 g	1	Stk.	64
750 211	123809	05 00 04 06	15,55 kg	1	Stk.	165	757 645	004436	05 00 04 01	491 g	1	Stk.	64
750 212	123847	05 00 04 06	13,00 kg	1	Stk.	166							
750 213	123861	05 00 04 06	8,76 kg	1	Stk.	167	758 001	004030	05 00 04 16	2,21 kg	1	Stk.	57
750 214	123816	05 00 04 06	15,60 kg	1	Stk.	166	758 003	004047	05 00 04 16	1,95 kg	1	Stk.	57
750 215	123878	05 00 04 06	7,30 kg	1	Stk.	167	758 015	041608	05 00 04 16	2,62 kg	1	Stk.	57
750 216	157255	05 00 04 06	26,58 kg	1	Stk.	166	758 020	098992	05 00 04 16	1,34 kg	1	Stk.	57
750 217	157262	05 00 04 06	17,08 kg	1	Stk.	166	758 021	099005	05 00 04 16	1,10 kg	1	Stk.	57
750 218	157224	05 00 04 06	14,73 kg	1	Stk.	165	758 022	099012	05 00 04 16	650 g	1	Stk.	57
750 219	157231	05 00 04 06	16,87 kg	1	Stk.	165	758 025	127838	05 00 04 16	1,49 kg	1	Stk.	57
750 221	157248	05 00 04 06	15,51 kg	1	Stk.	166	758 028	132450	05 00 04 16	4,16 kg	1	Stk.	58
750 500	000032	05 00 04 01	250 g	1	Stk.	65	758 036	133884	05 00 04 16	203 g	1	Stk.	58
							758 075	247789	05 00 04 16	1,08 kg	1	Stk.	58
751 040	006041	05 00 04 02	2,60 kg	1	Stk.	171	758 085	247819	05 00 04 16	750 g	1	Stk.	58
751 085	006058	05 00 04 02	4,98 kg	1	Stk.	171	758 095	247826	05 00 04 16	1,32 kg	1	Stk.	58
751 086	126626	05 00 04 06	8,99 kg	1	Stk.	169	758 099	287587	05 00 04 16	3,06 kg	1	Stk.	58
751 087	126633	05 00 04 06	9,13 kg	1	Stk.	169	758 116	247918	05 00 04 16	220 g	1	Stk.	58
751 120	006065	05 00 04 02	6,86 kg	1	Stk.	171	758 125	247925	05 00 04 16	260 g	1	Stk.	58
751 121	126640	05 00 04 06	11,14 kg	1	Stk.	169	758 135	247932	05 00 04 16	301 g	1	Stk.	58
751 122	126657	05 00 04 06	11,41 kg	1	Stk.	169	758 216	247949	05 00 04 16	282 g	1	Stk.	58
751 126	126664	05 00 04 06	10,88 kg	1	Stk.	169							
751 127	126671	05 00 04 06	11,01 kg	1	Stk.	169	759 706	259232	05 00 03 11	1,24 kg	1	Stk.	48
751 130	041776	05 00 04 02	7,39 kg	1	Stk.	171	759 712	259256	05 00 03 11	1,24 kg	1	Stk.	48
751 140	018570	05 00 04 02	7,93 kg	1	Stk.	171	759 716	259270	05 00 03 11	1,52 kg	1	Stk.	48
751 150	084520	05 00 04 06	4,53 kg	1	Stk.	170	759 736	259263	05 00 03 11	1,46 kg	1	Stk.	48
751 191	126602	05 00 04 06	8,82 kg	1	Stk.	170	759 798	259317	05 00 03 50	2 g	1	Stk.	99
751 192	123885	05 00 04 06	6,68 kg	1	Stk.	170	759 799	259294	05 00 03 50	32 g	1	Stk.	99
751 193	123892	05 00 04 06	10,28 kg	1	Stk.	170							
751 196	157767	05 00 04 06	8,53 kg	1	Stk.	170	761 001	125179	05 00 04 11	525 g	1	Stk.	77
751 197	157774	05 00 04 06	14,41 kg	1	Stk.	170	761 002	125186	05 00 04 11	400 g	1	Stk.	78
							761 003	134348	05 00 04 11	830 g	1	Stk.	77
752 040	230187	05 00 04 03	1,09 kg	1	Stk.	171	761 004	134355	05 00 04 11	853 g	1	Stk.	78
752 041	230569	05 00 04 05	3,18 kg	1	Stk.	169	761 010	000155	05 00 04 11	980 g	1	Stk.	77
752 042	230576	05 00 04 05	3,57 kg	1	Stk.	170	761 011	000230	05 00 04 11	1,05 kg	1	Stk.	77
752 085	230637	05 00 04 03	2,32 kg	1	Stk.	171	761 015	000162	05 00 04 11	1,35 kg	1	Stk.	77
752 086	230217	05 00 04 07	7,02 kg	1	Stk.	169	761 016	000247	05 00 04 11	1,36 kg	1	Stk.	77
752 087	230422	05 00 04 07	7,33 kg	1	Stk.	169	761 070	136212	05 00 04 11	800 g	1	Stk.	78
752 120	230644	05 00 04 03	3,28 kg	1	Stk.	171	761 075	136229	05 00 04 11	800 g	1	Stk.	78
752 121	230316	05 00 04 07	8,32 kg	1	Stk.	169							
752 122	230453	05 00 04 07	8,48 kg	1	Stk.	169	763 100	125155	05 00 01 02	600 g	1	Stk.	26
752 126	230262	05 00 04 07	8,05 kg	1	Stk.	169	763 111	137226	05 00 01 02	580 g	1	Stk.	26
752 127	230439	05 00 04 07	8,21 kg	1	Stk.	169	763 211	081567	05 00 05 01	8,00 kg	1	Stk.	95
752 191	230330	05 00 04 07	6,34 kg	1	Stk.	170	763 221	081574	05 00 05 01	8,00 kg	1	Stk.	95
752 192	230590	05 00 04 07	4,66 kg	1	Stk.	170	763 231	081581	05 00 05 01	8,00 kg	1	Stk.	95
752 193	230538	05 00 04 07	7,38 kg	1	Stk.	170	763 241	081598	05 00 05 01	8,00 kg	1	Stk.	95
752 196	230545	05 00 04 07	6,52 kg	1	Stk.	170	763 610	003286	05 00 01 02	962 g	1	Stk.	26
752 197	230552	05 00 04 07	7,55 kg	1	Stk.	170	763 611	076921	05 00 01 02	610 g	1	Stk.	26
							763 612	078635	05 00 01 02	800 g	1	Stk.	26
754 200	004207	05 00 04 01	131 g	1	Stk.	63	763 615	003309	05 00 01 02	1,42 kg	1	Stk.	26
754 205	097865	05 00 04 01	137 g	1	Stk.	63	763 620	003316	05 00 01 02	800 g	1	Stk.	26
754 235	004221	05 00 04 01	184 g	1	Stk.	63	763 630	003330	05 00 01 02	1,35 kg	1	Stk.	26
754 238	131309	05 00 04 01	180 g	1	Stk.	63	763 710	098558	05 00 01 01	1,20 kg	1	Stk.	28
754 600	004214	05 00 04 01	116 g	1	Stk.	63	763 711	098565	05 00 01 01	442 g	1	Stk.	28
754 645	004238	05 00 04 01	287 g	1	Stk.	63	763 712	098572	05 00 01 01	49 g	1	Stk.	28
755 200	000087	05 00 04 01	220 g	1	Stk.	63	765 001	051805	05 00 04 11	190 g	1	Stk.	78
755 225	004498	05 00 04 01	265 g	1	Stk.	63	765 001	051805	05 00 04 11	190 g	1	Stk.	83
755 245	000070	05 00 04 01	278 g	1	Stk.	63	765 005	051775	05 00 01 02	117 g	1	Stk.	22

# Artikel-Verzeichnis

Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite	Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite
765 005	051775	05 00 01 02	117 g	1	Stk.	100	766 364	128262	05 00 01 01	240 g	1	Stk.	100
765 006	156104	05 00 04 11	315 g	1	Stk.	79	766 365	121768	05 00 01 01	200 g	1	Stk.	23
765 009	051782	05 00 01 02	145 g	1	Stk.	23	766 365	121768	05 00 01 01	200 g	1	Stk.	100
765 009	051782	05 00 01 02	145 g	1	Stk.	100	766 366	121782	05 00 01 50	600 g	1	Stk.	25
765 040	093751	05 00 01 03	2,13 kg	1	Stk.	27	766 366	121782	05 00 01 50	600 g	1	Stk.	102
765 041	093768	05 00 01 03	2,28 kg	1	Stk.	27	766 367	137042	05 00 01 01	600 g	1	Stk.	23
765 042	093775	05 00 01 03	2,59 kg	1	Stk.	27	766 367	137042	05 00 01 01	600 g	1	Stk.	101
765 050	093782	05 00 01 03	2,15 kg	1	Stk.	27	766 368	115026	05 00 01 01	340 g	1	Stk.	39
765 051	093799	05 00 01 03	2,29 kg	1	Stk.	27	766 368	115026	05 00 01 01	340 g	1	Stk.	101
765 052	093805	05 00 01 03	2,59 kg	1	Stk.	27	766 369	125025	05 00 01 01	388 g	1	Stk.	101
							766 371	139909	05 00 01 01	560 g	1	Stk.	154
766 001	017825	05 00 01 01	416 g	1	Stk.	22	766 372	139916	05 00 01 01	1,24 kg	1	Stk.	154
766 002	017832	05 00 01 01	810 g	1	Stk.	22	766 380	400863	05 00 01 01	6,67 kg	1	Stk.	25
766 036	105584	05 05 01 02	968 g	1	Stk.	56	766 380	400863	05 00 01 01	6,67 kg	1	Stk.	155
766 037	125940	05 00 01 01	6,56 kg	1	Stk.	39	766 389	411838	05 00 01 05	79 g	1	Stk.	25
766 037	125940	05 00 01 01	6,56 kg	1	Stk.	101	766 392	282902	05 00 01 05	78 g	1	Stk.	25
766 038	105355	05 00 01 01	275 g	1	Stk.	101	766 393	282926	05 00 01 05	153 g	1	Stk.	24
766 039	105362	05 05 01 04	712 g	1	Stk.	101	766 396	307056	05 00 01 05	123 g	1	Stk.	25
766 040	113046	05 00 01 04	820 g	1	Stk.	26	766 456	121812	05 00 01 50	690 g	1	Stk.	25
766 041	113053	05 00 01 04	1,02 kg	1	Stk.	26	766 456	121812	05 00 01 50	690 g	1	Stk.	102
766 042	113060	05 00 01 04	1,12 kg	1	Stk.	26	766 466	121805	05 00 01 50	900 g	1	Stk.	25
766 043	510142	05 00 01 04	---	1	Stk.	26	766 466	121805	05 00 01 50	900 g	1	Stk.	102
766 049	108059	05 00 01 01	165 g	1	Stk.	101	766 469	139893	05 00 01 01	3,42 kg	1	Stk.	154
766 055	125063	05 00 01 01	120 g	1	Stk.	102	766 480	511835	05 50 50 01	---	1	Stk.	24
766 056	125070	05 00 01 01	204 g	1	Stk.	155	766 480	511835	05 50 50 01	---	1	Stk.	154
766 057	125087	05 00 01 50	10 ST/PAK	1	PAK	155	766 483	513921	05 00 01 05	---	1	Stk.	24
766 059	378681	05 00 01 01	110 g	1	Stk.	155	766 483	513921	05 00 01 05	---	1	Stk.	154
766 073	126121	05 00 03 50	1,60 kg	1	Stk.	102	766 520	136243	05 00 04 11	306 g	1	Stk.	102
766 076	120464	05 00 04 11	770 g	1	Stk.	102	766 542	051706	05 00 03 09	71 g	1	Stk.	45
766 077	120457	05 00 04 11	730 g	1	Stk.	102	766 543	051683	05 05 01 03	148 g	1	Stk.	45
766 100	125117	05 00 01 01	400 g	1	Stk.	22	766 601	056596	05 05 01 03	319 g	1	Stk.	56
766 105	125988	05 00 03 50	10 g	1	Stk.	101	766 602	056626	05 05 01 03	1,31 kg	1	Stk.	56
766 111	137295	05 00 01 01	560 g	1	Stk.	22	766 602	056626	05 05 01 03	1,31 kg	1	Stk.	164
766 115	136038	05 00 01 50	725 g	1	Stk.	102	766 605	054370	05 50 50 01	2 g	1	Stk.	99
766 116	153073	05 00 01 01	1,05 kg	1	Stk.	102	766 611	146549	05 00 03 50	4 ST/PAK	1	PAK	99
766 117	153080	05 00 01 01	645 g	1	Stk.	102	766 614	056916	05 05 01 03	600 g	1	Stk.	164
766 120	136052	05 00 01 50	690 g	1	Stk.	102	766 616	126091	05 00 03 02	5,09 kg	1	Stk.	156
766 122	134249	05 00 01 01	800 g	1	Stk.	22	766 617	101760	05 00 03 02	4,95 kg	1	Stk.	156
766 164	121751	05 00 01 02	400 g	1	Stk.	23	766 618	148277	05 00 03 50	23 g	1	Stk.	99
766 164	121751	05 00 01 02	400 g	1	Stk.	100	766 660	302464	05 00 03 09	460 g	1	Stk.	45
766 169	230675	05 00 01 02	550 g	1	Stk.	100	766 665	302488	05 00 03 09	460 g	1	Stk.	45
766 298	007864	05 05 01 01	3,70 kg	1	Stk.	86	766 704	069749	05 05 01 04	720 g	1	Stk.	164
766 298	007864	05 05 01 01	3,70 kg	1	Stk.	92	766 706	094307	05 00 03 07	800 g	1	Stk.	39
766 300	007628	05 05 01 01	1,20 kg	1	Stk.	86	766 710	094314	05 00 03 07	1,70 kg	1	Stk.	39
766 300	007628	05 05 01 01	1,20 kg	1	Stk.	92	766 720	094321	05 00 03 07	1,70 kg	1	Stk.	39
766 301	125124	05 00 01 01	400 g	1	Stk.	23	766 888	125209	05 00 03 50	63 g	1	Stk.	55
766 302	051317	05 00 04 13	4,38 kg	1	Stk.	86	766 889	125193	05 00 03 50	172 g	1	Stk.	55
766 310	137318	05 00 01 01	560 g	1	Stk.	23	766 913	051836	05 00 03 50	42 g	1	Stk.	54
766 311	017856	05 00 01 01	419 g	1	Stk.	22	766 915	088207	05 00 03 50	220 g	1	Stk.	54
766 311	017856	05 00 01 01	419 g	1	Stk.	25	766 916	106840	05 00 03 50	125 g	1	Stk.	54
766 312	311985	05 00 01 01	540 g	1	Stk.	22	766 923	074590	05 00 03 50	71 g	1	Stk.	54
766 313	115040	05 00 01 50	413 g	1	Stk.	55	766 924	094840	05 00 03 50	46 g	1	Stk.	54
766 315	008281	05 00 01 01	820 g	1	Stk.	22	766 925	091672	05 00 03 50	10 g	1	Stk.	54
766 315	008281	05 00 01 01	820 g	1	Stk.	25	766 927	097452	05 00 03 50	12 g	1	Stk.	54
766 321	129528	05 00 01 50	187 g	1	Stk.	23	766 940	080485	05 00 03 50	145 g	1	Stk.	54
766 322	134256	05 00 01 01	800 g	1	Stk.	23	766 941	080478	05 00 03 50	150 g	1	Stk.	54
766 322	134256	05 00 01 01	800 g	1	Stk.	25	766 950	090668	05 00 03 50	339 g	1	Stk.	54
766 328	135765	05 00 01 01	283 g	1	Stk.	101	766 960	109629	05 00 03 50	310 g	1	Stk.	54
766 331	115002	05 00 01 01	375 g	1	Stk.	101	766 994	247062	05 05 01 02	3,31 kg	1	Stk.	56
766 332	137325	05 00 01 01	2,38 kg	1	Stk.	23	766 995	247147	05 05 01 02	4,38 kg	1	Stk.	56
766 335	115033	05 00 01 50	420 g	1	Stk.	25	766 996	128170	05 05 01 03	4,00 kg	1	Stk.	56
766 335	115033	05 00 01 50	420 g	1	Stk.	102	766 998	115286	05 05 01 02	3,36 kg	1	Stk.	56
766 340	125056	05 00 01 01	3,00 kg	1	Stk.	155							
766 352	136069	05 00 01 50	250 g	1	Stk.	102	767 101	069541	05 00 03 12	60 g	1	Stk.	50
766 356	121799	05 00 01 50	400 g	1	Stk.	25	767 102	074064	05 00 03 12	62 g	1	Stk.	50
766 356	121799	05 00 01 50	400 g	1	Stk.	102	767 107	105577	05 05 01 02	880 g	1	Stk.	56
766 358	136137	05 00 01 50	200 g	1	Stk.	102	767 110	070905	05 00 03 12	119 g	1	Stk.	50
766 359	134379	05 00 01 50	200 g	1	Stk.	24	767 112	074361	05 00 03 12	150 g	1	Stk.	51
766 359	134379	05 00 01 50	200 g	1	Stk.	102	767 122	074385	05 00 03 12	185 g	1	Stk.	51
766 362	230705	05 00 01 01	635 g	1	Stk.	23	767 125	130319	05 00 03 01	1,26 kg	1	Stk.	157
766 362	230705	05 00 01 01	635 g	1	Stk.	101	767 131	139411	05 00 03 01	6,20 kg	1	Stk.	159
766 363	121737	05 00 01 01	600 g	1	Stk.	23	767 132	073005	05 00 03 12	640 g	1	Stk.	52
766 363	121737	05 00 01 01	600 g	1	Stk.	101	767 133	073494	05 00 03 12	85 g	1	Stk.	53
766 364	128262	05 00 01 01	240 g	1	Stk.	23	767 136	081109	05 00 03 12	65 g	1	Stk.	53



# Artikel-Verzeichnis

Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite	Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite
767 139	136953	05 00 03 12	820 g	1	Stk.	53	767 961	134805	05 00 03 01	1,32 kg	1	Stk.	38
767 150	139473	05 00 03 12	1,94 kg	1	Stk.	52	767 980	125926	05 00 03 01	5,98 kg	1	Stk.	40
767 413	128750	05 00 03 02	1,77 kg	1	Stk.	158	767 996	120181	05 05 01 03	2,30 kg	1	Stk.	56
767 415	081116	05 00 03 02	1,52 kg	1	Stk.	158	767 997	115682	05 05 01 02	2,42 kg	1	Stk.	56
767 416	084247	05 00 03 02	2,62 kg	1	Stk.	158	767 999	115262	05 05 01 02	3,40 kg	1	Stk.	56
767 500	105676	05 05 01 03	280 g	1	Stk.	53	769 300	080867	05 00 04 11	2,80 kg	1	Stk.	79
767 539	306769	05 00 03 06	1,40 kg	1	Stk.	42	769 304	149144	05 00 04 11	2,00 kg	1	Stk.	78
767 541	115712	05 00 03 06	1,20 kg	1	Stk.	42	769 352	007345	05 00 04 11	3,70 kg	1	Stk.	167
767 542	086616	05 00 03 06	5,35 kg	1	Stk.	161	769 400	080881	05 00 04 11	3,37 kg	1	Stk.	79
767 547	158276	05 00 03 06	2,00 kg	1	Stk.	43	769 500	080904	05 00 04 11	3,92 kg	1	Stk.	79
767 552	115736	05 00 03 06	2,00 kg	1	Stk.	43	769 502	004542	05 00 04 11	4,54 kg	1	Stk.	167
767 565	143760	05 00 03 06	2,03 kg	1	Stk.	160	769 503	003996	05 00 04 11	1,65 kg	1	Stk.	79
767 571	124967	05 00 03 06	1,99 kg	1	Stk.	41	769 504	004559	05 00 04 11	1,66 kg	1	Stk.	79
767 572	124974	05 00 03 06	2,01 kg	1	Stk.	41	769 505	004566	05 00 04 11	1,46 kg	1	Stk.	79
767 573	134270	05 00 03 06	3,57 kg	1	Stk.	41	769 508	052383	05 00 04 11	4,50 kg	1	Stk.	166
767 574	125971	05 05 01 03	500 g	1	Stk.	56	769 509	068230	05 05 01 04	358 g	1	Stk.	167
767 610	135208	05 00 03 08	4,40 kg	1	Stk.	163	769 511	135055	05 00 04 11	4,41 kg	1	Stk.	73
767 614	135307	05 00 03 08	6,00 kg	1	Stk.	163	769 515	157361	05 00 04 11	6,01 kg	1	Stk.	167
767 636	155886	05 00 03 08	2,31 kg	1	Stk.	44	769 701	242470	05 00 03 01	750 g	1	Stk.	100
767 636	155886	05 00 03 08	2,31 kg	1	Stk.	162	769 712	242517	05 00 03 01	5,23 kg	1	Stk.	40
767 637	155879	05 00 03 08	2,10 kg	1	Stk.	44	769 714	246768	05 00 03 01	2,80 kg	1	Stk.	159
767 637	155879	05 00 03 08	2,10 kg	1	Stk.	163	770 001	011762	05 00 04 02	753 g/m	1	m	68
767 639	155817	05 00 03 08	2,40 kg	1	Stk.	163	771 230	144392	05 00 04 14	1,05 kg	1	Stk.	89
767 640	155978	05 00 03 08	2,10 kg	1	Stk.	44	771 231	144408	05 00 04 14	1,05 kg	1	Stk.	89
767 640	155978	05 00 03 08	2,10 kg	1	Stk.	163	771 232	144415	05 00 04 14	1,05 kg	1	Stk.	89
767 645	156067	05 00 03 08	2,60 kg	1	Stk.	44	771 233	144422	05 00 04 14	1,05 kg	1	Stk.	89
767 645	156067	05 00 03 08	2,60 kg	1	Stk.	163	771 316	150393	05 00 04 08	418 g	1	Stk.	72
767 647	156081	05 00 03 08	2,10 kg	1	Stk.	44	772 310	057593	05 00 04 08	469 g	1	Stk.	71
767 647	156081	05 00 03 08	2,10 kg	1	Stk.	163	772 311	057586	05 00 04 08	482 g	1	Stk.	71
767 666	157071	05 00 03 08	2,20 kg	1	Stk.	44	772 312	054431	05 00 04 08	480 g	1	Stk.	76
767 666	157071	05 00 03 08	2,20 kg	1	Stk.	162	772 313	054448	05 00 04 09	400 g	1	Stk.	76
767 671	156807	05 00 03 08	2,60 kg	1	Stk.	44	772 314	080171	05 00 04 08	446 g	1	Stk.	73
767 671	156807	05 00 03 08	2,60 kg	1	Stk.	163	772 320	057432	05 00 04 08	785 g	1	Stk.	71
767 701	071292	05 05 01 01	5,70 kg	1	Stk.	56	772 321	057449	05 00 04 08	756 g	1	Stk.	71
767 703	070899	05 00 03 01	1,01 kg	1	Stk.	37	772 322	054455	05 00 04 09	747 g	1	Stk.	76
767 706	070837	05 00 03 01	1,01 kg	1	Stk.	37	772 323	054462	05 00 04 09	876 g	1	Stk.	76
767 710	070851	05 00 03 01	1,01 kg	1	Stk.	37	772 324	080188	05 00 04 08	719 g	1	Stk.	73
767 711	070820	05 00 03 01	1,16 kg	1	Stk.	37	772 330	069220	05 00 04 08	560 g	1	Stk.	71
767 712	074699	05 50 50 01	37 g	1	Stk.	99	772 331	066304	05 00 04 08	566 g	1	Stk.	71
767 713	094925	05 50 50 01	45 g	1	Stk.	99	772 340	057456	05 00 04 08	878 g	1	Stk.	71
767 720	070844	05 00 03 01	1,89 kg	1	Stk.	37	772 341	057425	05 00 04 08	902 g	1	Stk.	71
767 721	070868	05 00 03 01	1,23 kg	1	Stk.	37	773 034	114562	05 00 04 08	634 g	1	Stk.	71
767 724	125902	05 00 03 01	4,22 kg	1	Stk.	40	773 130	057722	05 00 04 08	801 g	1	Stk.	71
767 730	070813	05 00 03 01	1,13 kg	1	Stk.	37	773 234	114555	05 00 04 08	661 g	1	Stk.	71
767 731	070875	05 00 03 01	1,29 kg	1	Stk.	37	773 236	114579	05 00 04 08	714 g	1	Stk.	74
767 733	070882	05 00 03 01	1,29 kg	1	Stk.	37	773 251	005990	05 00 04 08	901 g	1	Stk.	168
767 740	071063	05 00 03 01	1,45 kg	1	Stk.	37	773 330	057760	05 00 04 08	830 g	1	Stk.	71
767 750	071070	05 00 03 01	1,51 kg	1	Stk.	37	773 331	069244	05 00 04 08	793 g	1	Stk.	74
767 760	072947	05 00 03 01	177 g	1	Stk.	99	774 034	114586	05 00 04 09	662 g	1	Stk.	75
767 761	072954	05 00 03 01	282 g	1	Stk.	99	774 130	057739	05 00 04 09	780 g	1	Stk.	75
767 762	072961	05 00 03 01	353 g	1	Stk.	99	774 234	114593	05 00 04 09	772 g	1	Stk.	76
767 763	072978	05 00 03 01	529 g	1	Stk.	99	774 251	006003	05 00 04 09	955 g	1	Stk.	168
767 764	072114	05 00 03 01	506 g	1	Stk.	99	774 330	057715	05 00 04 09	941 g	1	Stk.	76
767 766	091696	05 00 03 01	129 g	1	Stk.	100	774 434	114609	05 00 04 09	712 g	1	Stk.	76
767 768	113190	05 00 03 01	445 g	1	Stk.	100	774 530	057746	05 00 04 09	700 g	1	Stk.	76
767 771	115118	05 00 03 01	600 g	1	Stk.	100	775 621	102545	05 00 04 09	311 g	1	Stk.	76
767 776	096486	05 50 50 01	58 g	1	Stk.	99	775 626	102569	05 00 04 09	343 g	1	Stk.	76
767 777	096493	05 50 50 01	46 g	1	Stk.	99	775 631	102552	05 00 04 09	290 g	1	Stk.	76
767 779	093942	05 00 03 50	3 g	1	Stk.	99	775 636	102576	05 00 04 09	350 g	1	Stk.	76
767 903	134737	05 00 03 01	992 g	1	Stk.	38	782 002	312562	05 20 10 02	5,23 kg	1	Stk.	149
767 906	134744	05 00 03 01	992 g	1	Stk.	38	782 020	236509	05 20 10 02	10 g/PAK	1	PAK	149
767 910	134751	05 00 03 01	992 g	1	Stk.	38	782 022	236516	05 20 10 02	20 g/PAK	1	PAK	149
767 920	134768	05 00 03 01	1,10 kg	1	Stk.	38	782 024	237193	05 20 10 02	36 g/PAK	1	PAK	149
767 921	097360	05 00 03 01	1,65 kg	1	Stk.	39	782 028	237223	05 20 10 02	66 g/PAK	1	PAK	149
767 922	097384	05 00 03 01	1,07 kg	1	Stk.	39	782 030	245792	05 20 10 02	1,19 kg	1	Stk.	148
767 930	134775	05 00 03 01	1,17 kg	1	Stk.	38	782 031	245815	05 20 10 02	1,19 kg	1	Stk.	148
767 931	097377	05 00 03 01	1,08 kg	1	Stk.	39							
767 932	097391	05 00 03 01	1,07 kg	1	Stk.	39							
767 940	134829	05 00 03 01	1,39 kg	1	Stk.	38							
767 941	134782	05 00 03 01	1,17 kg	1	Stk.	38							
767 944	277731	05 00 03 01	1,38 kg	1	Stk.	38							
767 950	134836	05 00 03 01	1,44 kg	1	Stk.	38							
767 951	134799	05 00 03 01	1,26 kg	1	Stk.	38							
767 960	134812	05 00 03 01	1,32 kg	1	Stk.	38							

# Artikel-Verzeichnis

Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite	Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite
782 040	245822	05 20 10 02	784 g	1	Stk.	148	784 480	054479	05 00 04 08	600 g	1	Stk.	73
782 041	245839	05 20 10 02	784 g	1	Stk.	148	784 501	006560	05 00 04 08	1,95 kg	1	Stk.	73
782 050	245846	05 20 10 02	851 g	1	Stk.	148	784 755	054202	05 00 04 08	1,54 kg	1	Stk.	168
782 051	245853	05 20 10 02	851 g	1	Stk.	148	784 756	230118	05 00 04 08	1,60 kg	1	Stk.	168
782 060	245860	05 20 10 02	27 g	1	Stk.	148							
782 077	273375	05 20 10 02	44 g	1	Stk.	149	785 100	087606	05 01 01 01	18,00 kg	1	Stk.	106
782 081	273344	05 20 10 02	49 g	1	Stk.	149	785 111	070257	05 05 01 04	612 g	1	Stk.	92
782 085	273443	05 20 10 02	70 g	1	Stk.	149	785 111	070257	05 05 01 04	612 g	1	Stk.	108
782 091	273474	05 20 10 02	77 g	1	Stk.	149	785 111	070257	05 05 01 04	612 g	1	Stk.	166
782 092	468092	05 20 10 02	70 g	1	Stk.	149	785 112	106550	05 01 01 01	17,80 kg	1	Stk.	106
782 097	445970	05 20 10 02	16 g/PAK	5	Stk./PAK	148	785 119	098213	05 01 01 01	700 g	1	Stk.	108
782 098	274013	05 20 10 02	31 g/PAK	50	Stk./PAK	149	785 159	284517	05 01 01 01	120 g	1	Stk.	108
782 099	274006	05 20 10 02	45 g/PAK	50	Stk./PAK	149	785 169	284753	05 01 01 01	312 g	1	Stk.	108
							785 213	090279	05 01 01 01	320 g	1	Stk.	108
783 003	310179	05 00 03 03	1,24 kg	1	Stk.	34	785 214	090286	05 01 01 01	320 g	1	Stk.	108
783 006	310155	05 00 03 03	1,27 kg	1	Stk.	34	785 215	090293	05 01 01 01	320 g	1	Stk.	108
783 010	297869	05 00 03 03	1,23 kg	1	Stk.	34	785 216	090309	05 01 01 01	320 g	1	Stk.	108
783 011	310131	05 00 03 03	1,25 kg	1	Stk.	36	785 217	090316	05 01 01 01	320 g	1	Stk.	108
783 013	310186	05 00 03 03	1,47 kg	1	Stk.	34	785 218	090323	05 01 01 01	320 g	1	Stk.	108
783 020	310124	05 00 03 03	1,35 kg	1	Stk.	34	785 219	090330	05 01 01 01	320 g	1	Stk.	108
783 022	310117	05 00 03 03	1,35 kg	1	Stk.	36	785 225	136434	05 01 01 01	140 g	1	Stk.	108
783 030	310100	05 00 03 03	1,62 kg	1	Stk.	34	785 310	092013	05 01 01 01	12,70 kg	1	Stk.	108
783 033	310162	05 00 03 03	1,28 kg	1	Stk.	36	785 311	307551	05 00 01 05	110 g	1	Stk.	25
783 045	310094	05 00 03 03	1,35 kg	1	Stk.	36	785 312	307568	05 00 01 05	130 g	1	Stk.	25
783 066	310148	05 00 03 03	1,27 kg	1	Stk.	36	785 313	307582	05 00 01 05	150 g	1	Stk.	25
783 103	317277	05 00 03 03	1,27 kg	1	Stk.	34	785 314	307575	05 00 01 05	250 g	1	Stk.	25
783 106	317260	05 00 03 03	1,27 kg	1	Stk.	34	785 315	106277	05 01 01 01	632 g	1	Stk.	24
783 110	317253	05 00 03 03	1,27 kg	1	Stk.	34	785 316	106284	05 01 01 01	95 g	1	Stk.	25
783 120	317246	05 00 03 03	1,35 kg	1	Stk.	34	785 317	106291	05 01 01 01	130 g	1	Stk.	25
783 130	317239	05 00 03 03	1,61 kg	1	Stk.	34	785 318	106307	05 01 01 01	152 g	1	Stk.	25
783 141	317222	05 00 03 03	1,46 kg	1	Stk.	35	785 319	106314	05 01 01 01	247 g	1	Stk.	25
783 151	317215	05 00 03 03	1,55 kg	1	Stk.	35	785 325	106581	05 01 01 01	600 g	1	Stk.	24
783 161	317208	05 00 03 03	1,61 kg	1	Stk.	35	785 329	284760	05 01 01 01	135 g	1	Stk.	108
783 231	310087	05 00 03 03	1,46 kg	1	Stk.	34	785 330	451872	05 02 03 01	923 g	1	Stk.	114
783 233	310063	05 00 03 03	1,46 kg	1	Stk.	36	785 331	451889	05 02 03 01	916 g	1	Stk.	114
783 235	310049	05 00 03 03	1,55 kg	1	Stk.	34	785 332	451896	05 02 03 01	975 g	1	Stk.	114
783 240	310056	05 00 03 03	1,46 kg	1	Stk.	34	785 333	451902	05 02 03 01	976 g	1	Stk.	114
783 243	310018	05 00 03 03	1,55 kg	1	Stk.	36	785 334	451919	05 02 03 01	1,00 kg	1	Stk.	114
783 245	310032	05 00 03 03	1,61 kg	1	Stk.	34	785 335	451926	05 02 03 01	1,05 kg	1	Stk.	114
783 250	309999	05 00 03 03	1,61 kg	1	Stk.	34	785 336	451933	05 02 03 01	1,07 kg	1	Stk.	114
783 255	309982	05 00 03 03	1,61 kg	1	Stk.	36	785 337	451940	05 02 03 01	1,08 kg	1	Stk.	114
783 270	309852	05 00 03 03	2,48 kg	1	Stk.	35	785 338	451957	05 02 03 01	1,21 kg	1	Stk.	114
783 275	309845	05 00 03 03	2,91 kg	1	Stk.	35	785 339	462922	05 02 03 11	1,08 kg	1	Stk.	116
783 280	317284	05 00 03 03	3,31 kg	1	Stk.	35	785 340	451964	05 02 03 02	831 g	1	Stk.	114
783 285	316898	05 00 03 03	3,80 kg	1	Stk.	35	785 341	451988	05 02 03 02	823 g	1	Stk.	114
783 290	316904	05 00 03 03	5,56 kg	1	Stk.	35	785 342	451995	05 02 03 02	910 g	1	Stk.	114
783 332	310070	05 00 03 03	1,46 kg	1	Stk.	35	785 343	452015	05 02 03 02	912 g	1	Stk.	114
783 335	310001	05 00 03 03	1,55 kg	1	Stk.	35	785 344	452022	05 02 03 02	950 g	1	Stk.	114
783 342	310025	05 00 03 03	1,61 kg	1	Stk.	35	785 345	452039	05 02 03 02	955 g	1	Stk.	114
783 345	309975	05 00 03 03	1,61 kg	1	Stk.	35	785 346	452046	05 02 03 02	978 g	1	Stk.	114
783 395	309951	05 00 03 03	1,61 kg	1	Stk.	35	785 347	452053	05 02 03 02	1,02 kg	1	Stk.	114
783 420	309890	05 00 03 03	1,55 kg	1	Stk.	157	785 348	452060	05 02 03 02	1,09 kg	1	Stk.	114
783 430	309906	05 00 03 03	1,55 kg	1	Stk.	157	785 349	462908	05 02 03 12	1,02 kg	1	Stk.	116
783 460	309869	05 00 03 03	3,31 kg	1	Stk.	160	785 350	452077	05 02 03 03	777 g	1	Stk.	117
783 511	309937	05 00 03 03	1,27 kg	1	Stk.	36	785 351	452084	05 02 03 03	811 g	1	Stk.	117
783 520	309913	05 00 03 03	1,55 kg	1	Stk.	34	785 352	452091	05 02 03 03	830 g	1	Stk.	117
783 530	309968	05 00 03 03	1,61 kg	1	Stk.	34	785 353	452107	05 02 03 03	815 g	1	Stk.	117
783 533	309920	05 00 03 03	1,61 kg	1	Stk.	36	785 354	452114	05 02 03 03	833 g	1	Stk.	117
783 536	309944	05 00 03 03	1,61 kg	1	Stk.	34	785 355	452121	05 02 03 03	880 g	1	Stk.	117
783 900	292505	05 00 01 01	443 g	1	Stk.	101	785 356	452138	05 02 03 03	912 g	1	Stk.	117
783 905	292499	05 00 01 01	488 g	1	Stk.	101	785 357	452145	05 02 03 03	932 g	1	Stk.	117
783 906	292482	05 00 01 01	702 g	1	Stk.	101	785 358	452152	05 02 03 03	936 g	1	Stk.	117
783 920	292437	05 00 01 50	520 g	1	Stk.	102	785 359	462939	05 02 03 13	870 g	1	Stk.	122
783 925	292444	05 00 01 50	745 g	1	Stk.	102	785 360	452169	05 02 03 04	608 g	1	Stk.	117
783 930	292451	05 00 03 03	265 g	1	Stk.	102	785 361	452176	05 02 03 04	648 g	1	Stk.	117
783 945	436466	05 00 03 03	1,16 kg	1	Stk.	102	785 362	452183	05 02 03 04	674 g	1	Stk.	117
							785 363	452190	05 02 03 04	698 g	1	Stk.	117
784 032	018679	05 00 04 08	969 g	1	Stk.	73	785 364	452206	05 02 03 04	735 g	1	Stk.	117
784 038	138452	05 00 04 08	1,01 kg	1	Stk.	73	785 365	452213	05 02 03 04	763 g	1	Stk.	117
784 085	018686	05 00 04 08	872 g	1	Stk.	73	785 366	452220	05 02 03 04	760 g	1	Stk.	117
784 201	006591	05 00 04 08	880 g	1	Stk.	73	785 367	452237	05 02 03 04	775 g	1	Stk.	117
784 301	006553	05 00 04 08	1,70 kg	1	Stk.	73	785 368	452244	05 02 03 04	866 g	1	Stk.	117
784 352	006072	05 00 04 08	806 g	1	Stk.	168	785 369	462915	05 02 03 14	750 g	1	Stk.	122
784 401	006614	05 00 04 08	1,30 kg	1	Stk.	73	785 370	456006	05 02 03 50	76 g	1	Stk.	123

# Artikel-Verzeichnis

Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite	Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite
785 371	456037	05 02 03 50	80 g	1	Stk.	123	785 784	149564	05 02 02 02	1,73 kg	1	Stk.	126
785 372	456051	05 02 03 50	87 g	1	Stk.	123	785 785	149571	05 02 02 02	1,83 kg	1	Stk.	126
785 373	456075	05 02 03 50	92 g	1	Stk.	123	785 788	149588	05 02 02 02	112 g	1	Stk.	126
785 374	456082	05 02 03 50	95 g	1	Stk.	123	785 789	149595	05 02 02 02	75 g/Pa	1	Pa	126
785 375	500242	05 02 03 50	102 g	1	Stk.	123	785 790	489776	05 02 05 50	167 g	1	mm	133
785 376	500259	05 02 03 50	107 g	1	Stk.	123	785 796	124912	05 02 01 01	310 g	1	Pa	128
785 377	501034	05 02 03 50	70 g	1	Stk.	123	785 797	124936	05 02 01 01	330 g	1	Pa	128
785 381	461499	05 01 01 03	196 g	1	Pa	129	785 798	124943	05 02 01 01	317 g	1	Pa	128
785 382	461512	05 01 01 03	215 g	1	Pa	129	785 799	124950	05 02 01 01	337 g	1	Pa	128
785 383	461529	05 01 01 03	243 g	1	Pa	129	785 800	131019	05 02 01 01	340 g	1	Pa	128
785 384	461543	05 01 01 03	244 g	1	Pa	129	785 808	242265	05 02 01 02	250 g	1	Pa	128
785 398	146532	05 01 01 02	156 g	1	Stk.	109	785 809	242296	05 02 01 02	270 g	1	Pa	128
785 399	146525	05 01 01 02	757 g	1	Stk.	109	785 810	242302	05 02 01 02	451 g	1	Pa	128
785 442	152847	05 05 01 05	280 g	1	Stk.	137	785 811	242319	05 02 01 02	452 g	1	Pa	128
785 443	152854	05 05 01 05	550 g	1	Stk.	137	785 812	242326	05 02 01 02	463 g	1	Pa	128
785 458	115064	05 01 01 05	6 g/mm	1	mm	97	785 820	433182	05 02 05 50	83 g	1	Stk.	132
785 459	115057	05 01 01 05	56,00 kg	1	Stk.	97	785 821	426979	05 02 05 04	325 g	1	Stk.	132
785 465	088733	05 01 01 05	41,50 kg	1	Stk.	97	785 822	426993	05 02 05 04	327 g	1	Stk.	132
785 466	088030	05 01 01 05	0,83 g/mm	1	mm	97	785 823	427013	05 02 05 04	329 g	1	Stk.	132
785 467	088740	05 01 01 05	38,00 kg	1	Stk.	97	785 824	426986	05 02 05 04	350 g	1	Stk.	132
785 468	088757	05 01 01 05	1,64 g/mm	1	mm	97	785 825	427006	05 02 05 04	348 g	1	Stk.	132
785 471	088764	05 01 01 05	20,00 kg	1	Stk.	98	785 826	427020	05 02 05 04	352 g	1	Stk.	132
785 472	087057	05 01 01 05	1,95 g/mm	1	mm	98	785 827	433199	05 02 05 50	103 g	1	Stk.	132
785 490	086890	05 01 01 03	240 g	1	Stk.	129	785 828	459953	05 02 05 50	23 g	1	PAK	132
785 490	086890	05 01 01 03	240 g	1	Stk.	130	785 829	459113	05 02 05 50	41 g	1	Stk.	132
785 502	087347	05 01 01 01	7,20 kg	1	Stk.	105	785 830	486157	05 02 01 07	207 g	1	Pa	127
785 592	087552	05 01 01 01	50 g	1	Stk.	108	785 831	486164	05 02 01 07	210 g	1	Pa	127
785 637	100701	05 00 02 01	14 g	10	Stk.	29	785 832	486171	05 02 01 07	244 g	1	Pa	127
785 638	086920	05 00 02 01	6 g	10	Stk.	29	785 833	486188	05 02 01 07	266 g	1	Pa	127
785 639	087019	05 00 02 01	15 g	10	Stk.	28	785 834	486195	05 02 01 07	272 g	1	Pa	127
785 640	087026	05 00 02 01	55 g	10	Stk.	28	785 835	486201	05 02 01 07	290 g	1	Pa	127
785 641	087897	05 00 02 01	55 g	10	Stk.	28	785 836	486218	05 02 01 07	305 g	1	Pa	127
785 642	087903	05 00 02 01	75 g	10	Stk.	28	785 840	486232	05 02 01 08	300 g	1	Pa	127
785 643	087910	05 00 02 01	80 g	10	Stk.	28	785 841	486249	05 02 01 08	305 g	1	Pa	127
785 644	087927	05 00 02 01	80 g	10	Stk.	28	785 842	486256	05 02 01 08	326 g	1	Pa	127
785 645	086869	05 01 01 03	420 g	1	Stk.	128	785 843	486263	05 02 01 08	369 g	1	Pa	127
785 646	089174	05 01 01 05	760 g	1	Stk.	97	785 844	486270	05 02 01 08	369 g	1	Pa	127
785 647	087040	05 01 01 05	73 g	1	Stk.	98	785 845	486287	05 02 01 08	392 g	1	Pa	127
785 648	088047	05 01 01 05	19 g	1	Stk.	98	785 846	486294	05 02 01 08	405 g	1	Pa	127
785 649	088054	05 01 01 05	2 g	1	Stk.	98	785 850	486300	05 02 01 05	297 g	1	Pa	127
785 650	106536	05 00 02 01	22 g	10	Stk.	28	785 851	486317	05 02 01 05	310 g	1	Pa	127
785 652	111479	05 00 02 01	8 g	10	Stk.	29	785 852	486324	05 02 01 05	320 g	1	Pa	127
785 705	341449	05 02 04 01	400 g	1	Stk.	135	785 853	486331	05 02 01 05	330 g	1	Pa	127
785 706	341456	05 02 04 01	400 g	1	Stk.	135	785 854	486348	05 02 01 05	343 g	1	Pa	127
785 707	341487	05 02 04 01	400 g	1	Stk.	135	785 855	486355	05 02 01 05	363 g	1	Pa	127
785 708	341463	05 02 04 01	400 g	1	Stk.	135	785 856	486362	05 02 01 05	367 g	1	Pa	127
785 709	341470	05 02 04 01	400 g	1	Stk.	135	785 860	486379	05 02 01 06	380 g	1	Pa	127
785 721	360198	05 02 05 03	182 g	1	Stk.	134	785 861	486386	05 02 01 06	383 g	1	Pa	127
785 722	360242	05 02 05 03	294 g	1	Stk.	134	785 862	486393	05 02 01 06	390 g	1	Pa	127
785 723	360266	05 02 04 50	148 g	1	Stk.	135	785 863	486430	05 02 01 06	390 g	1	Pa	127
785 724	360310	05 02 05 50	52 g	1	Stk.	132	785 864	486409	05 02 01 06	420 g	1	Pa	127
785 724	360310	05 02 05 50	52 g	1	Stk.	133	785 865	486416	05 02 01 06	427 g	1	Pa	127
785 724	360310	05 02 05 50	52 g	1	Stk.	134	785 866	486423	05 02 01 06	447 g	1	Pa	127
785 724	360310	05 02 05 50	52 g	1	Stk.	137	785 870	497504	05 02 05 05	410 g	1	Stk.	133
785 738	274716	05 02 04 50	39 g	1	Stk.	135	785 900	469556	05 02 03 50	2,43 kg	1	Stk.	136
785 739	274723	05 02 04 50	5 g	10	Stk.	135	785 901	469563	05 02 03 50	2,43 kg	1	Stk.	136
785 755	152861	05 02 02 03	2,62 kg	1	Stk.	125	785 902	469570	05 02 03 50	2,55 kg	1	Stk.	136
785 756	152878	05 02 02 03	2,73 kg	1	Stk.	125	785 903	469587	05 02 03 50	3,08 kg	1	Stk.	136
785 757	152885	05 02 02 03	2,83 kg	1	Stk.	125	785 904	469594	05 02 03 50	3,18 kg	1	Stk.	136
785 758	245150	05 02 02 03	3,21 kg	1	Stk.	125	785 905	469600	05 02 03 50	3,27 kg	1	Stk.	136
785 759	329362	05 02 02 03	3,28 kg	1	Stk.	125	785 906	476516	05 02 03 50	2,43 kg	1	Stk.	136
785 760	336384	05 02 02 04	800 g	1	Stk.	134	785 907	476523	05 02 03 50	2,55 kg	1	Stk.	136
785 769	152007	05 02 02 01	1,86 kg	1	Stk.	126	785 908	476530	05 02 03 50	3,08 kg	1	Stk.	136
785 770	149458	05 02 02 01	1,86 kg	1	Stk.	126	785 909	476547	05 02 03 50	3,27 kg	1	Stk.	136
785 771	149465	05 02 02 01	1,73 kg	1	Stk.	126	785 940	106253	05 01 01 01	10,85 kg	1	Stk.	105
785 772	149472	05 02 02 01	1,85 kg	1	Stk.	126	785 950	106383	05 01 01 01	27,30 kg	1	Stk.	107
785 773	149489	05 02 02 01	1,90 kg	1	Stk.	126	785 960	502796	05 99 00 00	-	1	Stk.	136
785 774	149502	05 02 02 01	2,16 kg	1	Stk.	126	785 961	502789	05 99 00 00	-	1	Stk.	137
785 775	149519	05 02 02 01	2,01 kg	1	Stk.	126							
785 779	151994	05 02 02 02	1,40 kg	1	Stk.	126	786 711	438958	05 08 01 03	1,30 kg	1	Stk.	142
785 780	149526	05 02 02 02	1,46 kg	1	Stk.	126	786 712	439047	05 08 01 03	1,37 kg	1	Stk.	142
785 781	149533	05 02 02 02	1,53 kg	1	Stk.	126	786 713	439054	05 08 01 03	1,43 kg	1	Stk.	142
785 782	149540	05 02 02 02	1,53 kg	1	Stk.	126	786 714	439061	05 08 01 03	1,50 kg	1	Stk.	142
785 783	149557	05 02 02 02	1,65 kg	1	Stk.	126	786 715	439078	05 08 01 03	1,59 kg	1	Stk.	142

# Artikel-Verzeichnis

Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite	Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite
786 716	439085	05 08 01 03	1,67 kg	1	Stk.	142	787 111	483248	05 01 01 03	960 g	1	Pa	130
786 717	438965	05 08 01 02	298 g	1	Pa	141	787 112	483255	05 01 01 03	960 g	1	Pa	130
786 718	439108	05 08 01 02	323 g	1	Pa	141	787 113	483262	05 01 01 03	960 g	1	Pa	130
786 719	439115	05 08 01 02	329 g	1	Pa	141	787 114	483279	05 01 01 03	960 g	1	Pa	130
786 720	439122	05 08 01 02	336 g	1	Pa	141	787 200	507876	05 01 01 03	600 g	1	Pa	131
786 721	439139	05 08 01 02	352 g	1	Pa	141	787 201	507920	05 01 01 03	600 g	1	Pa	131
786 722	439146	05 08 01 04	111 g	1	Pa	141	787 202	507937	05 01 01 03	600 g	1	Pa	131
786 723	439153	05 08 01 04	115 g	1	Pa	141	787 203	507944	05 01 01 03	600 g	1	Pa	131
786 724	439160	05 08 01 04	119 g	1	Pa	141	787 204	507951	05 01 01 03	600 g	1	Pa	131
786 725	439177	05 08 01 04	121 g	1	Pa	141	787 205	507968	05 01 01 03	600 g	1	Pa	131
786 726	430631	05 08 01 50	816 g	1	Stk.	142	787 206	507975	05 01 01 03	600 g	1	Pa	131
786 741	365438	05 08 01 01	2,16 kg	1	Stk.	140	787 207	507982	05 01 01 03	600 g	1	Pa	131
786 742	365445	05 08 01 01	2,19 kg	1	Stk.	140	787 208	507999	05 01 01 03	600 g	1	Pa	131
786 743	365452	05 08 01 01	2,45 kg	1	Stk.	140	787 209	508002	05 01 01 03	600 g	1	Pa	131
786 744	365469	05 08 01 01	2,53 kg	1	Stk.	140	787 210	508019	05 01 01 03	600 g	1	Pa	131
786 745	365476	05 08 01 01	2,66 kg	1	Stk.	140	787 211	508026	05 01 01 03	600 g	1	Pa	131
786 746	365483	05 08 01 01	2,76 kg	1	Stk.	140	787 220	508033	05 01 01 03	650 g	1	Pa	131
786 751	365247	05 08 01 01	1,64 kg	1	Stk.	140	787 221	508040	05 01 01 03	650 g	1	Pa	131
786 752	365254	05 08 01 01	1,68 kg	1	Stk.	140	787 222	508057	05 01 01 03	650 g	1	Pa	131
786 753	365261	05 08 01 01	1,78 kg	1	Stk.	140	787 223	508064	05 01 01 03	650 g	1	Pa	131
786 754	365278	05 08 01 01	1,86 kg	1	Stk.	140	787 224	508088	05 01 01 03	650 g	1	Pa	131
786 755	365285	05 08 01 01	1,94 kg	1	Stk.	140	787 225	508095	05 01 01 03	650 g	1	Pa	131
786 756	365292	05 08 01 01	2,03 kg	1	Stk.	140	787 226	508101	05 01 01 03	650 g	1	Pa	131
786 761	365308	05 08 01 01	207 g	1	Pa	140	787 227	508118	05 01 01 03	650 g	1	Pa	131
786 762	365315	05 08 01 01	226 g	1	Pa	140	787 228	508125	05 01 01 03	650 g	1	Pa	131
786 763	365322	05 08 01 01	245 g	1	Pa	140	787 229	508132	05 01 01 03	650 g	1	Pa	131
786 764	365339	05 08 01 01	251 g	1	Pa	140	787 230	508149	05 01 01 03	650 g	1	Pa	131
786 765	365346	05 08 01 01	276 g	1	Pa	140	787 231	508156	05 01 01 03	650 g	1	Pa	131
786 766	365360	05 08 01 01	300 g	1	Pa	140	787 350	478169	05 02 03 03	777 g	1	Stk.	120
786 770	365353	05 08 01 01	825 g	1	Stk.	140	787 351	478176	05 02 03 03	811 g	1	Stk.	120
786 781	365377	05 08 01 01	372 g	1	Pa	140	787 352	478183	05 02 03 03	830 g	1	Stk.	120
786 782	365384	05 08 01 01	393 g	1	Pa	140	787 353	478190	05 02 03 03	815 g	1	Stk.	120
786 783	365391	05 08 01 01	413 g	1	Pa	140	787 354	478206	05 02 03 03	833 g	1	Stk.	120
786 784	365407	05 08 01 01	420 g	1	Pa	140	787 355	478213	05 02 03 03	880 g	1	Stk.	120
786 785	365414	05 08 01 01	428 g	1	Pa	140	787 356	478220	05 02 03 03	912 g	1	Stk.	120
786 786	365421	05 08 01 01	436 g	1	Pa	140	787 357	478237	05 02 03 03	932 g	1	Stk.	120
787 000	483088	05 01 01 03	500 g	1	Stk.	129	787 358	478244	05 02 03 03	936 g	1	Stk.	120
787 000	483088	05 01 01 03	500 g	1	Stk.	130	787 360	478251	05 02 03 04	608 g	1	Stk.	120
787 001	482296	05 02 03 15	453 g	1	Stk.	123	787 361	478268	05 02 03 04	648 g	1	Stk.	120
787 002	482302	05 02 03 15	477 g	1	Stk.	123	787 362	478275	05 02 03 04	674 g	1	Stk.	120
787 003	482319	05 02 03 15	497 g	1	Stk.	123	787 363	478282	05 02 03 04	698 g	1	Stk.	120
787 004	482425	05 02 03 15	487 g	1	Stk.	123	787 364	478299	05 02 03 04	735 g	1	Stk.	120
787 005	482654	05 02 03 15	517 g	1	Stk.	123	787 365	478305	05 02 03 04	763 g	1	Stk.	120
787 006	482661	05 02 03 15	530 g	1	Stk.	123	787 366	478312	05 02 03 04	760 g	1	Stk.	120
787 007	482722	05 02 03 15	547 g	1	Stk.	123	787 367	478329	05 02 03 04	775 g	1	Stk.	120
787 008	482715	05 02 03 15	570 g	1	Stk.	123	787 368	478336	05 02 03 04	866 g	1	Stk.	120
787 011	482739	05 02 03 15	277 g	1	Stk.	124	787 370	512467	05 02 03 03	---	1	Stk.	124
787 012	482746	05 02 03 15	293 g	1	Stk.	124	787 371	512337	05 02 03 03	---	1	Stk.	124
787 013	482753	05 02 03 15	307 g	1	Stk.	124	787 372	512344	05 02 03 03	---	1	Stk.	124
787 014	482760	05 02 03 15	323 g	1	Stk.	124	787 373	512351	05 02 03 03	---	1	Stk.	124
787 015	482777	05 02 03 15	353 g	1	Stk.	124	787 374	512368	05 02 03 03	---	1	Stk.	124
787 016	482784	05 02 03 15	367 g	1	Stk.	124	787 375	512375	05 02 03 03	---	1	Stk.	124
787 017	482791	05 02 03 15	390 g	1	Stk.	124	787 376	512382	05 02 03 03	---	1	Stk.	124
787 018	482807	05 02 03 15	407 g	1	Stk.	124	787 380	512399	05 02 03 04	---	1	Stk.	125
787 021	482814	05 02 03 15	237 g	1	Stk.	124	787 381	512405	05 02 03 04	---	1	Stk.	125
787 022	482821	05 02 03 15	227 g	1	Stk.	124	787 382	512412	05 02 03 04	---	1	Stk.	125
787 023	482432	05 02 03 15	250 g	1	Stk.	124	787 383	512429	05 02 03 04	---	1	Stk.	125
787 024	482449	05 02 03 15	247 g	1	Stk.	124	787 384	512436	05 02 03 04	---	1	Stk.	125
787 025	482456	05 02 03 15	260 g	1	Stk.	124	787 385	512443	05 02 03 04	---	1	Stk.	125
787 026	482463	05 02 03 15	277 g	1	Stk.	124	787 386	512450	05 02 03 04	---	1	Stk.	125
787 027	482470	05 02 03 15	287 g	1	Stk.	124	787 457	480070	05 01 01 05	33,10 kg	1	Stk.	96
787 028	482487	05 02 03 15	293 g	1	Stk.	124	787 459	480087	05 01 01 05	83,20 kg	1	Stk.	96
787 100	483118	05 01 01 03	430 g	1	Pa	130	787 461	513884	05 01 01 05	---	1	Stk.	96
787 101	483125	05 01 01 03	430 g	1	Pa	130	787 462	513839	05 01 01 05	---	1	Stk.	96
787 102	483132	05 01 01 03	430 g	1	Pa	130	787 463	513891	05 01 01 05	---	1	Stk.	96
787 103	483149	05 01 01 03	650 g	1	Pa	130	787 464	513907	05 01 01 05	---	1	Stk.	96
787 104	483156	05 01 01 03	650 g	1	Pa	130	787 465	513914	05 01 01 05	---	1	Stk.	96
787 105	483163	05 01 01 03	650 g	1	Pa	130	787 466	513846	05 01 01 05	---	1	Stk.	96
787 106	483170	05 01 01 03	650 g	1	Pa	130	787 467	513853	05 01 01 05	---	1	Stk.	96
787 107	483187	05 01 01 03	830 g	1	Pa	130	787 468	513860	05 01 01 05	---	1	Stk.	96
787 108	483194	05 01 01 03	830 g	1	Pa	130	787 469	513938	05 01 01 05	---	1	Stk.	96
787 109	483224	05 01 01 03	830 g	1	Pa	130	787 471	513747	05 01 01 05	---	1	Stk.	96
787 110	483231	05 01 01 03	830 g	1	Pa	130	787 472	513754	05 01 01 05	---	1	Stk.	96
							787 473	513761	05 01 01 05	---	1	Stk.	96



Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite	Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite
787 474	513778	05 01 01 05	---	1	Stk.	96	787 663	490543	05 02 03 02	1,02 kg	1	Stk.	115
787 475	513785	05 01 01 05	---	1	Stk.	96	787 664	490550	05 02 03 02	1,02 kg	1	Stk.	115
787 476	513792	05 01 01 05	---	1	Stk.	96	787 665	490567	05 02 03 02	1,02 kg	1	Stk.	115
787 477	513808	05 01 01 05	---	1	Stk.	96	787 666	490574	05 02 03 02	1,02 kg	1	Stk.	115
787 478	513815	05 01 01 05	---	1	Stk.	96	787 667	490581	05 02 03 02	1,02 kg	1	Stk.	115
787 479	513822	05 01 01 05	---	1	Stk.	96	787 668	490598	05 02 03 02	1,02 kg	1	Stk.	115
787 480	479821	05 01 01 03	95 g	1	Pa	129	787 670	490604	05 02 03 02	1,08 kg	1	Stk.	115
787 481	479838	05 01 01 03	115 g	1	Pa	129	787 671	490611	05 02 03 02	1,08 kg	1	Stk.	115
787 482	479845	05 01 01 03	123 g	1	Pa	129	787 672	490628	05 02 03 02	1,08 kg	1	Stk.	115
787 483	479852	05 01 01 03	146 g	1	Pa	129	787 673	490635	05 02 03 02	1,08 kg	1	Stk.	115
787 484	479814	05 01 01 03	183 g	1	Pa	129	787 674	490642	05 02 03 02	1,08 kg	1	Stk.	115
787 485	479920	05 01 01 03	197 g	1	Pa	129	787 675	490659	05 02 03 02	1,08 kg	1	Stk.	115
787 486	479937	05 01 01 03	200 g	1	Pa	129	787 676	490666	05 02 03 02	1,08 kg	1	Stk.	115
787 487	479944	05 01 01 03	226 g	1	Pa	129	787 677	490673	05 02 03 02	1,08 kg	1	Stk.	115
787 490	479951	05 01 01 03	303 g	1	Pa	129	787 680	490680	05 02 03 02	878 g	1	Stk.	116
787 491	479968	05 01 01 03	347 g	1	Pa	129	787 681	490697	05 02 03 02	878 g	1	Stk.	116
787 492	479975	05 01 01 03	363 g	1	Pa	129	787 682	490703	05 02 03 02	878 g	1	Stk.	116
787 493	479982	05 01 01 03	353 g	1	Pa	129	787 683	490710	05 02 03 02	878 g	1	Stk.	116
787 494	479999	05 01 01 03	427 g	1	Pa	129	787 684	490727	05 02 03 02	878 g	1	Stk.	116
787 495	480001	05 01 01 03	433 g	1	Pa	129	787 685	490734	05 02 03 02	878 g	1	Stk.	116
787 496	480018	05 01 01 03	483 g	1	Pa	129	787 686	490741	05 02 03 02	878 g	1	Stk.	116
787 497	480025	05 01 01 03	487 g	1	Pa	129	787 687	490758	05 02 03 02	878 g	1	Stk.	116
787 600	490130	05 02 03 01	2,00 kg	1	Stk.	114	787 688	490765	05 02 03 02	878 g	1	Stk.	116
787 601	490147	05 02 03 01	2,00 kg	1	Stk.	114	787 689	490772	05 02 03 02	878 g	1	Stk.	116
787 602	490154	05 02 03 01	2,00 kg	1	Stk.	114	787 690	490789	05 02 03 02	878 g	1	Stk.	116
787 603	490161	05 02 03 01	2,00 kg	1	Stk.	114	787 691	496194	05 02 03 02	878 g	1	Stk.	116
787 604	492165	05 02 03 01	2,00 kg	1	Stk.	114	787 700	490796	05 02 03 03	2,00 kg	1	Stk.	117
787 610	490178	05 02 03 01	960 g	1	Stk.	115	787 701	490802	05 02 03 03	2,00 kg	1	Stk.	117
787 611	490185	05 02 03 01	960 g	1	Stk.	115	787 702	490819	05 02 03 03	2,00 kg	1	Stk.	117
787 612	490192	05 02 03 01	960 g	1	Stk.	115	787 703	490826	05 02 03 03	2,00 kg	1	Stk.	117
787 613	490208	05 02 03 01	960 g	1	Stk.	115	787 704	490833	05 02 03 03	2,00 kg	1	Stk.	117
787 614	490215	05 02 03 01	960 g	1	Stk.	115	787 710	490840	05 02 03 03	980 g	1	Stk.	118
787 615	490222	05 02 03 01	960 g	1	Stk.	115	787 711	490857	05 02 03 03	980 g	1	Stk.	118
787 616	490239	05 02 03 01	960 g	1	Stk.	115	787 712	490864	05 02 03 03	980 g	1	Stk.	118
787 617	490246	05 02 03 01	960 g	1	Stk.	115	787 713	490871	05 02 03 03	980 g	1	Stk.	118
787 618	490253	05 02 03 01	960 g	1	Stk.	115	787 714	490888	05 02 03 03	980 g	1	Stk.	118
787 620	490260	05 02 03 01	1,11 kg	1	Stk.	115	787 715	490895	05 02 03 03	980 g	1	Stk.	118
787 621	490277	05 02 03 01	1,11 kg	1	Stk.	115	787 716	490901	05 02 03 03	980 g	1	Stk.	118
787 622	490284	05 02 03 01	1,11 kg	1	Stk.	115	787 717	490918	05 02 03 03	980 g	1	Stk.	118
787 623	490291	05 02 03 01	1,11 kg	1	Stk.	115	787 718	490925	05 02 03 03	980 g	1	Stk.	118
787 624	490307	05 02 03 01	1,11 kg	1	Stk.	115	787 720	490932	05 02 03 03	1,02 kg	1	Stk.	118
787 625	490314	05 02 03 01	1,11 kg	1	Stk.	115	787 721	490949	05 02 03 03	1,02 kg	1	Stk.	118
787 626	490321	05 02 03 01	1,11 kg	1	Stk.	115	787 722	490956	05 02 03 03	1,02 kg	1	Stk.	118
787 627	490338	05 02 03 01	1,11 kg	1	Stk.	115	787 723	490963	05 02 03 03	1,02 kg	1	Stk.	118
787 630	490345	05 02 03 01	960 g	1	Stk.	116	787 724	490970	05 02 03 03	1,02 kg	1	Stk.	118
787 631	490352	05 02 03 01	960 g	1	Stk.	116	787 725	490987	05 02 03 03	1,02 kg	1	Stk.	118
787 632	490369	05 02 03 01	960 g	1	Stk.	116	787 726	490994	05 02 03 03	1,02 kg	1	Stk.	118
787 633	490376	05 02 03 01	960 g	1	Stk.	116	787 727	491007	05 02 03 03	1,02 kg	1	Stk.	118
787 634	490383	05 02 03 01	960 g	1	Stk.	116	787 730	491014	05 02 03 03	880 g	1	Stk.	119
787 635	490390	05 02 03 01	960 g	1	Stk.	116	787 731	491021	05 02 03 03	880 g	1	Stk.	119
787 636	490406	05 02 03 01	960 g	1	Stk.	116	787 732	491038	05 02 03 03	880 g	1	Stk.	119
787 637	490413	05 02 03 01	960 g	1	Stk.	116	787 733	491045	05 02 03 03	880 g	1	Stk.	119
787 638	490420	05 02 03 01	960 g	1	Stk.	116	787 734	491052	05 02 03 03	880 g	1	Stk.	119
787 639	490437	05 02 03 01	960 g	1	Stk.	116	787 735	491069	05 02 03 03	880 g	1	Stk.	119
787 640	490444	05 02 03 01	960 g	1	Stk.	116	787 736	491076	05 02 03 03	880 g	1	Stk.	119
787 641	490451	05 02 03 01	960 g	1	Stk.	116	787 737	491083	05 02 03 03	880 g	1	Stk.	119
787 650	490468	05 02 03 02	2,00 kg	1	Stk.	114	787 738	491090	05 02 03 03	880 g	1	Stk.	119
787 651	490475	05 02 03 02	2,00 kg	1	Stk.	114	787 739	491106	05 02 03 03	880 g	1	Stk.	119
787 652	490482	05 02 03 02	2,00 kg	1	Stk.	114	787 740	491113	05 02 03 03	880 g	1	Stk.	119
787 653	490499	05 02 03 02	2,00 kg	1	Stk.	114	787 741	491120	05 02 03 03	880 g	1	Stk.	119
787 654	490505	05 02 03 02	2,00 kg	1	Stk.	114	787 750	491137	05 02 03 04	2,00 kg	1	Stk.	117
787 660	490512	05 02 03 02	1,02 kg	1	Stk.	115	787 751	491144	05 02 03 04	2,00 kg	1	Stk.	117
787 661	490529	05 02 03 02	1,02 kg	1	Stk.	115	787 752	491151	05 02 03 04	2,00 kg	1	Stk.	117
787 662	490536	05 02 03 02	1,02 kg	1	Stk.	115	787 753	491168	05 02 03 04	2,00 kg	1	Stk.	117

# Artikel-Verzeichnis

Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite	Artikel-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite
787 754	491175	05 02 03 04	2,00 kg	1	Stk.	117	787 850	491823	05 02 03 04	2,00 kg	1	Stk.	120
787 760	491182	05 02 03 04	770 g	1	Stk.	118	787 851	491830	05 02 03 04	2,00 kg	1	Stk.	120
787 761	491199	05 02 03 04	770 g	1	Stk.	118	787 852	491847	05 02 03 04	2,00 kg	1	Stk.	120
787 762	491205	05 02 03 04	770 g	1	Stk.	118	787 853	491854	05 02 03 04	2,00 kg	1	Stk.	120
787 763	491212	05 02 03 04	770 g	1	Stk.	118	787 854	491861	05 02 03 04	2,00 kg	1	Stk.	120
787 764	491229	05 02 03 04	770 g	1	Stk.	118	787 860	491878	05 02 03 04	850 g	1	Stk.	121
787 765	491236	05 02 03 04	770 g	1	Stk.	118	787 861	491885	05 02 03 04	850 g	1	Stk.	121
787 766	491243	05 02 03 04	770 g	1	Stk.	118	787 862	491892	05 02 03 04	850 g	1	Stk.	121
787 767	491250	05 02 03 04	770 g	1	Stk.	118	787 863	491908	05 02 03 04	850 g	1	Stk.	121
787 768	491267	05 02 03 04	770 g	1	Stk.	118	787 864	491915	05 02 03 04	850 g	1	Stk.	121
787 770	491274	05 02 03 04	840 g	1	Stk.	118	787 865	491922	05 02 03 04	850 g	1	Stk.	121
787 771	491281	05 02 03 04	840 g	1	Stk.	118	787 866	491939	05 02 03 04	850 g	1	Stk.	121
787 772	491298	05 02 03 04	840 g	1	Stk.	118	787 867	491946	05 02 03 04	850 g	1	Stk.	121
787 773	491304	05 02 03 04	840 g	1	Stk.	118	787 868	491953	05 02 03 04	850 g	1	Stk.	121
787 774	491311	05 02 03 04	840 g	1	Stk.	118	787 870	491960	05 02 03 04	930 g	1	Stk.	121
787 775	491328	05 02 03 04	840 g	1	Stk.	118	787 871	491977	05 02 03 04	930 g	1	Stk.	121
787 776	491335	05 02 03 04	840 g	1	Stk.	118	787 872	491984	05 02 03 04	930 g	1	Stk.	121
787 777	491342	05 02 03 04	840 g	1	Stk.	118	787 873	491991	05 02 03 04	930 g	1	Stk.	121
787 780	491359	05 02 03 04	930 g	1	Stk.	119	787 874	492004	05 02 03 04	930 g	1	Stk.	121
787 781	491366	05 02 03 04	930 g	1	Stk.	119	787 875	492011	05 02 03 04	930 g	1	Stk.	121
787 782	491373	05 02 03 04	930 g	1	Stk.	119	787 876	492028	05 02 03 04	930 g	1	Stk.	121
787 783	491380	05 02 03 04	930 g	1	Stk.	119	787 877	492035	05 02 03 04	930 g	1	Stk.	121
787 784	491397	05 02 03 04	930 g	1	Stk.	119	787 880	492042	05 02 03 04	748 g	1	Stk.	122
787 785	491403	05 02 03 04	930 g	1	Stk.	119	787 881	492059	05 02 03 04	748 g	1	Stk.	122
787 786	491410	05 02 03 04	930 g	1	Stk.	119	787 882	492066	05 02 03 04	748 g	1	Stk.	122
787 787	491427	05 02 03 04	930 g	1	Stk.	119	787 883	492073	05 02 03 04	748 g	1	Stk.	122
787 788	491434	05 02 03 04	930 g	1	Stk.	119	787 884	492080	05 02 03 04	748 g	1	Stk.	122
787 789	491441	05 02 03 04	930 g	1	Stk.	119	787 885	492097	05 02 03 04	748 g	1	Stk.	122
787 790	491458	05 02 03 04	678 g	1	Stk.	119	787 886	492103	05 02 03 04	748 g	1	Stk.	122
787 791	491465	05 02 03 04	678 g	1	Stk.	119	787 887	492110	05 02 03 04	748 g	1	Stk.	122
787 800	491472	05 02 03 03	2,00 kg	1	Stk.	120	787 888	492127	05 02 03 04	748 g	1	Stk.	122
787 801	491489	05 02 03 03	2,00 kg	1	Stk.	120	787 889	492134	05 02 03 04	748 g	1	Stk.	122
787 802	491496	05 02 03 03	2,00 kg	1	Stk.	120	787 890	492141	05 02 03 04	748 g	1	Stk.	122
787 803	491502	05 02 03 03	2,00 kg	1	Stk.	120	787 891	492158	05 02 03 04	748 g	1	Stk.	122
787 804	491519	05 02 03 03	2,00 kg	1	Stk.	120	790 150	005365	05 00 04 09	450 g	1	Stk.	76
787 810	491526	05 02 03 03	950 g	1	Stk.	121	790 160	018693	05 00 04 09	737 g	1	Stk.	76
787 811	491533	05 02 03 03	950 g	1	Stk.	121	790 250	089495	05 00 04 01	193 g	1	Stk.	65
787 812	491540	05 02 03 03	950 g	1	Stk.	121	790 251	089501	05 00 04 01	248 g	1	Stk.	65
787 813	491557	05 02 03 03	950 g	1	Stk.	121	790 260	089518	05 00 04 01	180 g	1	Stk.	65
787 814	491564	05 02 03 03	950 g	1	Stk.	121	790 261	089525	05 00 04 01	277 g	1	Stk.	65
787 815	491571	05 02 03 03	950 g	1	Stk.	121	792 030	005853	05 00 04 09	610 g	1	Stk.	77
787 816	491588	05 02 03 03	950 g	1	Stk.	121	792 190	068315	05 00 04 09	1,22 kg	1	Stk.	76
787 817	491595	05 02 03 03	950 g	1	Stk.	121	792 450	051744	05 00 04 09	2,60 kg	1	Stk.	168
787 818	491601	05 02 03 03	950 g	1	Stk.	121	792 451	230170	05 00 04 09	2,60 kg	1	Stk.	168
787 820	491618	05 02 03 03	1,06 kg	1	Stk.	121	792 455	376724	05 00 04 09	2,89 kg	1	Stk.	168
787 821	491625	05 02 03 03	1,06 kg	1	Stk.	121	792 456	446625	05 00 04 09	2,94 kg	1	Stk.	168
787 822	491632	05 02 03 03	1,06 kg	1	Stk.	121	795 001	011816	05 00 04 02	1,00 kg/m	1	m	68
787 823	491649	05 02 03 03	1,06 kg	1	Stk.	121	795 020	424296	05 00 04 10	2,87 kg	1	Stk.	83
787 824	491656	05 02 03 03	1,06 kg	1	Stk.	121	795 212	423237	05 00 04 10	331 g	1	Stk.	83
787 825	491663	05 02 03 03	1,06 kg	1	Stk.	121	799 006	157347	05 00 04 09	4,00 kg	1	Stk.	75
787 826	491670	05 02 03 03	1,06 kg	1	Stk.	121	799 009	123298	05 00 04 09	5,10 kg	1	Stk.	74
787 827	491687	05 02 03 03	1,06 kg	1	Stk.	121	799 019	123304	05 00 04 09	328 g	1	Stk.	74
787 830	491694	05 02 03 03	880 g	1	Stk.	122	799 100	237094	05 04 01 01	12,20 kg	1	Stk.	92
787 831	491700	05 02 03 03	880 g	1	Stk.	122	923 110	092426	05 03 01 01	46 g	10	Stk.	172
787 832	491724	05 02 03 03	880 g	1	Stk.	122	923 116	085978	05 03 01 01	42 g	10	Stk.	172
787 833	491731	05 02 03 03	880 g	1	Stk.	122	923 117	093478	05 03 01 01	42 g	10	Stk.	172
787 834	491748	05 02 03 03	880 g	1	Stk.	122	923 118	104969	05 03 01 01	38 g	10	Stk.	172
787 835	491755	05 02 03 03	880 g	1	Stk.	122	923 119	104976	05 03 01 01	38 g	10	Stk.	172
787 836	491762	05 02 03 03	880 g	1	Stk.	122							
787 837	491779	05 02 03 03	880 g	1	Stk.	122							
787 838	491786	05 02 03 03	880 g	1	Stk.	122							
787 839	491793	05 02 03 03	880 g	1	Stk.	122							
787 840	491809	05 02 03 03	880 g	1	Stk.	122							
787 841	491816	05 02 03 03	880 g	1	Stk.	122							

## Varianten-Verzeichnis

Varianten-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite	Varianten-Nr.	GTIN*	PG	Gewicht	VPE	VE	Seite
V1KPXFR	165427	05 00 04 04	9,85 kg	1	Stk.	80	VGJD2QX	165373	05 00 04 04	3,00 kg	1	Stk.	80
V1RC3P2	163737	05 00 04 13	587 g	1	Stk.	87	VGM214B	164017	05 00 04 02	2,01 kg	1	Stk.	69
V2KWXUL	165588	05 00 04 04	4,99 kg	1	Stk.	81	VGUVRRG	164000	05 00 04 02	1,67 kg	1	Stk.	69
V2WPYVF	165601	05 00 04 04	8,06 kg	1	Stk.	81	VH8QTCZ	163775	05 00 04 14	5,43 kg	1	Stk.	89
V3CM9FR	165687	05 00 04 04	8,31 kg	1	Stk.	81	VH95BZZ	165274	05 00 04 02	3,54 kg	1	Stk.	69
V3NC SHX	164031	05 00 04 02	3,44 kg	1	Stk.	69	VHBWUNH	163645	05 00 04 04	7,86 kg	1	Stk.	80
V3RQASE	163744	05 00 04 13	1,09 kg	1	Stk.	87	VHNEFQE	450837	05 00 04 10	5,64 kg	1	Stk.	82
V3WJMY	163676	05 00 04 04	3,65 kg	1	Stk.	80	VHV1NKR	164147	05 00 04 02	10,00 kg	1	Stk.	70
V4RJ7A2	165526	05 00 04 04	5,76 kg	1	Stk.	81	VJ7VGZD	163553	05 00 04 02	2,67 kg	1	Stk.	69
V4YPRGE	165243	05 00 04 02	1,14 kg	1	Stk.	68	VJ13VWW	162136	05 00 04 02	2,27 kg	1	Stk.	68
V5DHK24	461970	05 00 04 10	10,00 kg	1	Stk.	82	VKB2Q6J	163829	05 00 04 14	5,58 kg	1	Stk.	89
V5SVXPH	164727	05 00 04 04	6,33 kg	1	Stk.	80	VKVBG8W	360136	05 00 04 05	1,51 kg	1	Stk.	68
V5VN56Z	165465	05 00 04 04	4,81 kg	1	Stk.	81	VKZLVU3	165502	05 00 04 04	7,90 kg	1	Stk.	81
V6VE249	164185	05 00 04 02	10,00 kg	1	Stk.	70	VL2FG28	450820	05 00 04 10	5,68 kg	1	Stk.	82
V7GN8WU	162389	05 00 04 02	4,62 kg	1	Stk.	69	VLB2F3G	163607	05 00 04 02	3,83 kg	1	Stk.	69
V8D4AQ2	163485	05 00 04 02	6,04 kg	1	Stk.	69	VLL6JWS	163348	05 00 04 02	6,08 kg	1	Stk.	68
V8MCNWM	165441	05 00 04 04	4,14 kg	1	Stk.	81	VM2J7S3	165281	05 00 04 02	5,05 kg	1	Stk.	69
V8PPJEF	165649	05 00 04 04	3,67 kg	1	Stk.	81	VMBDCM1	165519	05 00 04 04	5,09 kg	1	Stk.	81
V8VF7CP	165458	05 00 04 04	4,66 kg	1	Stk.	81	VMLM2BZ	165489	05 00 04 04	6,44 kg	1	Stk.	81
V9JF26K	163294	05 00 04 02	2,09 kg	1	Stk.	68	VMRSJWD	163805	05 00 04 12	1,10 kg	1	Stk.	85
V11E77B	163515	05 00 04 02	5,52 kg	1	Stk.	69	VMZDL8N	165625	05 00 04 04	2,75 kg	1	Stk.	81
V18JQHQ	163546	05 00 04 02	1,91 kg	1	Stk.	69	VN35H5D	163560	05 00 04 02	2,19 kg	1	Stk.	69
V27E2GP	163980	05 00 04 02	7,89 kg	1	Stk.	69	VN63A91	163812	05 00 04 14	5,40 kg	1	Stk.	89
V43FCV8	165571	05 00 04 04	10,00 kg	1	Stk.	81	VNC1S9W	163539	05 00 04 02	1,56 kg	1	Stk.	69
V76D5TH	164178	05 00 04 02	10,00 kg	1	Stk.	70	VNRLBXU	450868	05 00 04 10	10,00 kg	1	Stk.	83
V93UVAP	164024	05 00 04 02	2,42 kg	1	Stk.	69	VP6YV4T	162686	05 00 04 14	6,13 kg	1	Stk.	89
V162LDM	162655	05 00 04 12	1,38 kg	1	Stk.	84	VP33XYL	450875	05 00 04 10	10,00 kg	1	Stk.	83
V291ZZT	163997	05 00 04 02	9,39 kg	1	Stk.	69	VPH98CT	165472	05 00 04 04	5,75 kg	1	Stk.	81
V797FE6	163188	05 00 04 02	6,65 kg	1	Stk.	68	VPHPV2	163379	05 00 04 02	1,55 kg	1	Stk.	68
V7265NS	163355	05 00 04 02	1,04 kg	1	Stk.	68	VPZBBSL	163317	05 00 04 02	4,03 kg	1	Stk.	68
V8115WA	163508	05 00 04 02	4,60 kg	1	Stk.	69	VQ7PF5A	164154	05 00 04 02	1,86 kg	1	Stk.	70
VA3926U	165403	05 00 04 04	6,81 kg	1	Stk.	80	VQKTK4T	163768	05 00 04 14	5,23 kg	1	Stk.	89
VAB3PJV	165410	05 00 04 04	7,80 kg	1	Stk.	80	VQY44GL	165656	05 00 04 04	4,51 kg	1	Stk.	81
VABRSSE	164048	05 00 04 02	6,65 kg	1	Stk.	69	VQYP8B2	163195	05 00 04 04	7,15 kg	1	Stk.	80
VACNLP8	165540	05 00 04 04	7,51 kg	1	Stk.	81	VRAB9WB	165533	05 00 04 04	6,72 kg	1	Stk.	81
VAM7M6H	165267	05 00 04 02	4,25 kg	1	Stk.	68	VRDSN66	163669	05 00 04 04	3,29 kg	1	Stk.	80
VANH53Y	461987	05 00 04 10	10,00 kg	1	Stk.	83	VRJG23Y	163300	05 00 04 02	2,93 kg	1	Stk.	68
VB1DETL	165632	05 00 04 04	1,53 kg	1	Stk.	81	VRP32FL	165595	05 00 04 04	6,12 kg	1	Stk.	81
VB53TC9	163270	05 00 04 02	8,23 kg	1	Stk.	68	VS829AH	162662	05 00 04 13	805 g	1	Stk.	87
VCEY1U6	165397	05 00 04 04	5,33 kg	1	Stk.	80	VSHDQZB	163836	05 00 04 13	1,71 kg	1	Stk.	86
VD28FAD	165434	05 00 04 04	3,94 kg	1	Stk.	80	VSJ3Y6N	461994	05 00 04 10	10,00 kg	1	Stk.	83
VDXTBGF	164192	05 00 04 02	10,00 kg	1	Stk.	70	VSUN6NV	163782	05 00 04 13	1,56 kg	1	Stk.	86
VDZ2VDX	163843	05 00 04 13	1,38 kg	1	Stk.	87	VSY71K4	163287	05 00 04 02	982 g	1	Stk.	68
VE5E8FZ	165557	05 00 04 04	3,20 kg	1	Stk.	81	VTCS2XV	163584	05 00 04 02	2,83 kg	1	Stk.	69
VE5K3HM	162679	05 00 04 12	1,53 kg	1	Stk.	84	VTJKEZU	165250	05 00 04 02	2,99 kg	1	Stk.	68
VE5MT89	163522	05 00 04 02	1,24 kg	1	Stk.	69	VTSY9XH	163621	05 00 04 04	6,40 kg	1	Stk.	80
VE9HQHJ	165496	05 00 04 04	7,91 kg	1	Stk.	81	VU8P6LE	165380	05 00 04 04	4,38 kg	1	Stk.	80
VEH4JQY	163850	05 00 04 12	1,25 kg	1	Stk.	85	VUKMT58	163799	05 00 04 13	1,25 kg	1	Stk.	87
VF33XR2	165564	05 00 04 04	10,00 kg	1	Stk.	81	VV7M6CQ	461963	05 00 04 10	10,00 kg	1	Stk.	82
VFV1Z7K	163331	05 00 04 02	5,07 kg	1	Stk.	68	VVL7AKP	164130	05 00 04 02	10,00 kg	1	Stk.	70
VFZ17TJ	165663	05 00 04 04	5,68 kg	1	Stk.	81	VWBDMPS	165670	05 00 04 04	7,12 kg	1	Stk.	81
VG3V6T2	165298	05 00 04 02	7,32 kg	1	Stk.	69	VZC3FST	163324	05 00 04 02	5,47 kg	1	Stk.	68
VG4GXHQ	165618	05 00 04 04	10,00 kg	1	Stk.	81	VZKQZB5	164161	05 00 04 02	2,28 kg	1	Stk.	70
VGCM AA5	162518	05 00 04 02	10,00 kg	1	Stk.	70	VZL6TGH	163362	05 00 04 02	1,31 kg	1	Stk.	68
VGHVBP5	360389	05 00 04 05	1,12 kg	1	Stk.	68	VZPW9LG	163751	05 00 04 12	675 g	1	Stk.	85

Typ	Art.-Nr.	Seite	Typ	Art.-Nr.	Seite	Typ	Art.-Nr.	Seite
AB 32 46 RW K L...	700 099	30	APG XT 11 APC 2 150	785 834	127	APJ OD OG 25	787 813	121
AD EP TI M10	745 022	87	APG XT 11 L APC 1 150	785 864	127	APJ OD OG 26	787 814	121
AD ES SQ SK	765 001	78	APG XT 11 L APC 2 150	785 844	127	APJ OD OG 27	787 815	121
AD ES SQ SK	765 001	83	APG XT 12 APC 1 150	785 855	127	APJ OD OG 28	787 816	121
AD ES SQ SQL	765 006	79	APG XT 12 APC 2 150	785 835	127	APJ OD OG 29	787 817	121
AD FB18 7 STK SN7007	766 321	23	APG XT 12 L APC 1 150	785 865	127	APJ OD OG 30	787 818	121
AD HV STK SQ	766 313	55	APG XT 12 L APC 2 150	785 845	127	APJ OD OG 42	787 800	120
AD M12 STK 30 350	766 352	102	APG XT 13 APC 1 150	785 856	127	APJ OD OG 44	787 801	120
AD PHE4 STK 410	783 930	102	APG XT 13 APC 2 150	785 836	127	APJ OD OG 46	787 350	120
AD SQ ZK 165	766 396	25	APG XT 13 L APC 1 150	785 866	127	APJ OD OG 48	787 351	120
ADS ZK 185	766 389	25	APG XT 13 L APC 2 150	785 846	127	APJ OD OG 50	787 352	120
AD ZK 3M 170	766 059	155	APHO	785 760	134	APJ OD OG 52	787 353	120
AD ZK 25 200	766 055	102	APJ 46	785 769	126	APJ OD OG 54	787 354	120
AD ZK 185	766 392	25	APJ 48	785 770	126	APJ OD OG 56	787 355	120
AD ZK STK 30 360	766 359	24	APJ 50	785 771	126	APJ OD OG 58	787 356	120
AD ZK STK 30 360	766 359	102	APJ 52	785 772	126	APJ OD OG 60	787 357	120
AH ISMTC	766 038	101	APJ 54	785 773	126	APJ OD OG 62	787 358	120
AK 25 ESH STK SN7361	766 372	154	APJ 56	785 774	126	APJ OD OG 64	787 802	120
AK 36 SK STK 330	766 364	23	APJ 58	785 775	126	APJ OD OG 66	787 803	120
AK 36 SK STK 330	766 364	100	APJ 63C 2XL	787 374	124	APJ OD OG 68	787 804	120
AK 36 SQ STK 360	766 365	23	APJ 63C 3XL	787 375	124	APJ OD OG 90	787 820	121
AK 36 SQ STK 360	766 365	100	APJ 63C 4XL	787 376	124	APJ OD OG 94	787 821	121
AK AH ZK ISMTC	766 049	101	APJ 63C L	787 372	124	APJ OD OG 98	787 822	121
AK SK24 SK12	763 712	28	APJ 63C M	787 371	124	APJ OD OG 102	787 823	121
APA B 80	785 377	123	APJ 63C S	787 370	124	APJ OD OG 106	787 824	121
APA B 90	785 370	123	APJ 63C XL	787 373	124	APJ OD OG 110	787 825	121
APA B 100	785 371	123	APJ ID 22	787 610	115	APJ OD OG 114	787 826	121
APA B 110	785 372	123	APJ ID 23	787 611	115	APJ OD OG 118	787 827	121
APA B 120	785 373	123	APJ ID 24	787 612	115	APJ OD OG F 34	787 830	122
APA B 130	785 374	123	APJ ID 25	787 613	115	APJ OD OG F 36	787 831	122
APA B 140	785 375	123	APJ ID 26	787 614	115	APJ OD OG F 38	787 832	122
APA B 150	785 376	123	APJ ID 27	787 615	115	APJ OD OG F 40	787 833	122
APA B	785 788	126	APJ ID 28	787 616	115	APJ OD OG F 42	787 834	122
APA KP	785 789	126	APJ ID 29	787 617	115	APJ OD OG F 44	787 835	122
APB APC2 29C	785 790	133	APJ ID 30	787 618	115	APJ OD OG F 46	787 836	122
APC 48 50	785 755	125	APJ ID 42	787 600	114	APJ OD OG F 48	787 837	122
APC 52 54	785 756	125	APJ ID 44	787 601	114	APJ OD OG F 50	787 838	122
APC 56 58	785 757	125	APJ ID 46	785 330	114	APJ OD OG F 52	787 839	122
APC 60 62	785 758	125	APJ ID 48	785 331	114	APJ OD OG F 54	787 840	122
APC 64 66	785 759	125	APJ ID 50	785 332	114	APJ OD OG F 56	787 841	122
APD 63C 2XL	787 384	125	APJ ID 52	785 333	114	APJ OD YE 22	787 710	118
APD 63C 3XL	787 385	125	APJ ID 54	785 334	114	APJ OD YE 23	787 711	118
APD 63C 4XL	787 386	125	APJ ID 56	785 335	114	APJ OD YE 24	787 712	118
APD 63C L	787 382	125	APJ ID 58	785 336	114	APJ OD YE 25	787 713	118
APD 63C M	787 381	125	APJ ID 60	785 337	114	APJ OD YE 26	787 714	118
APD 63C S	787 380	125	APJ ID 62	785 338	114	APJ OD YE 27	787 715	118
APD 63C XL	787 383	125	APJ ID 64	787 602	114	APJ OD YE 28	787 716	118
APG 8	785 796	128	APJ ID 66	787 603	114	APJ OD YE 29	787 717	118
APG 8 L	785 808	128	APJ ID 68	787 604	114	APJ OD YE 30	787 718	118
APG 9	785 797	128	APJ ID 90	787 620	115	APJ OD YE 42	787 700	117
APG 9 L	785 809	128	APJ ID 94	787 621	115	APJ OD YE 44	787 701	117
APG 10	785 798	128	APJ ID 98	787 622	115	APJ OD YE 46	785 350	117
APG 10 L	785 810	128	APJ ID 102	787 623	115	APJ OD YE 48	785 351	117
APG 11	785 799	128	APJ ID 106	787 624	115	APJ OD YE 50	785 352	117
APG 11 L	785 811	128	APJ ID 110	787 625	115	APJ OD YE 52	785 353	117
APG 12	785 800	128	APJ ID 114	787 626	115	APJ OD YE 54	785 354	117
APG 12 L	785 812	128	APJ ID 118	787 627	115	APJ OD YE 56	785 355	117
APG XT 7 APC 1 150	785 850	127	APJ ID F 34	787 630	116	APJ OD YE 58	785 356	117
APG XT 7 APC 2 150	785 830	127	APJ ID F 36	787 631	116	APJ OD YE 60	785 357	117
APG XT 7 L APC 1 150	785 860	127	APJ ID F 38	787 632	116	APJ OD YE 62	785 358	117
APG XT 7 L APC 2 150	785 840	127	APJ ID F 40	787 633	116	APJ OD YE 64	787 702	117
APG XT 8 APC 1 150	785 851	127	APJ ID F 42	787 634	116	APJ OD YE 66	787 703	117
APG XT 8 APC 2 150	785 831	127	APJ ID F 44	787 635	116	APJ OD YE 68	787 704	117
APG XT 8 L APC 1 150	785 861	127	APJ ID F 46	787 636	116	APJ OD YE 90	787 720	118
APG XT 8 L APC 2 150	785 841	127	APJ ID F 48	787 637	116	APJ OD YE 94	787 721	118
APG XT 9 APC 1 150	785 852	127	APJ ID F 50	787 638	116	APJ OD YE 98	787 722	118
APG XT 9 APC 2 150	785 832	127	APJ ID F 52	787 639	116	APJ OD YE 102	787 723	118
APG XT 9 L APC 1 150	785 862	127	APJ ID F 54	787 640	116	APJ OD YE 106	787 724	118
APG XT 9 L APC 2 150	785 842	127	APJ ID F 56	787 641	116	APJ OD YE 110	787 725	118
APG XT 10 APC 1 150	785 853	127	APJ ID KONFI	785 339	116	APJ OD YE 114	787 726	118
APG XT 10 APC 2 150	785 833	127	APJ OD KONFI	785 359	122	APJ OD YE 118	787 727	118
APG XT 10 L APC 1 150	785 863	127	APJ OD OG 22	787 810	121	APJ OD YE F 34	787 730	119
APG XT 10 L APC 2 150	785 843	127	APJ OD OG 23	787 811	121	APJ OD YE F 36	787 731	119
APG XT 11 APC 1 150	785 854	127	APJ OD OG 24	787 812	121	APJ OD YE F 38	787 732	119



Typ	Art.-Nr.	Seite	Typ	Art.-Nr.	Seite	Typ	Art.-Nr.	Seite
APJ OD YE F 40	787 733	119	APT ID F 54	787 690	116	APT OD YE 106	787 774	118
APJ OD YE F 42	787 734	119	APT ID F 56	787 691	116	APT OD YE 110	787 775	118
APJ OD YE F 44	787 735	119	APT ID KONFI	785 349	116	APT OD YE 114	787 776	118
APJ OD YE F 46	787 736	119	APT OD KONFI	785 369	122	APT OD YE 118	787 777	118
APJ OD YE F 48	787 737	119	APT OD OG 22	787 860	121	APT OD YE F 34	787 780	119
APJ OD YE F 50	787 738	119	APT OD OG 23	787 861	121	APT OD YE F 36	787 781	119
APJ OD YE F 52	787 739	119	APT OD OG 24	787 862	121	APT OD YE F 38	787 782	119
APJ OD YE F 54	787 740	119	APT OD OG 25	787 863	121	APT OD YE F 40	787 783	119
APJ OD YE F 56	787 741	119	APT OD OG 26	787 864	121	APT OD YE F 42	787 784	119
APPS BC 2XL	787 006	123	APT OD OG 27	787 865	121	APT OD YE F 44	787 785	119
APPS BC 3XL	787 007	123	APT OD OG 28	787 866	121	APT OD YE F 46	787 786	119
APPS BC 4XL	787 008	123	APT OD OG 29	787 867	121	APT OD YE F 48	787 787	119
APPS BC L	787 004	123	APT OD OG 30	787 868	121	APT OD YE F 50	787 788	119
APPS BC M	787 003	123	APT OD OG 42	787 850	120	APT OD YE F 52	787 789	119
APPS BC S	787 002	123	APT OD OG 44	787 851	120	APT OD YE F 54	787 790	119
APPS BC XL	787 005	123	APT OD OG 46	787 360	120	APT OD YE F 56	787 791	119
APPS BC XS	787 001	123	APT OD OG 48	787 361	120	APUP 2XL	787 026	124
APS ARC E1 SK7	785 870	133	APT OD OG 50	787 362	120	APUP 3XL	787 027	124
APS CL1 MEHA	785 721	134	APT OD OG 52	787 363	120	APUP 4XL	787 028	124
APS CL2 MAHA	785 722	134	APT OD OG 54	787 364	120	APUP L	787 024	124
APS T AS 14C FS	785 825	132	APT OD OG 56	787 365	120	APUP M	787 023	124
APS T AS 14C SC	785 822	132	APT OD OG 58	787 366	120	APUP S	787 022	124
APS T AS 25C FS	785 826	132	APT OD OG 60	787 367	120	APUP XL	787 025	124
APS T AS 25C SC	785 823	132	APT OD OG 62	787 368	120	APUP XS	787 021	124
APS T AS CL2 FS	785 824	132	APT OD OG 64	787 852	120	APUS 2XL	787 016	124
APS T AS CL2 SC	785 821	132	APT OD OG 66	787 853	120	APUS 3XL	787 017	124
APT 46	785 779	126	APT OD OG 68	787 854	120	APUS 4XL	787 018	124
APT 48	785 780	126	APT OD OG 90	787 870	121	APUS L	787 014	124
APT 50	785 781	126	APT OD OG 94	787 871	121	APUS M	787 013	124
APT 52	785 782	126	APT OD OG 98	787 872	121	APUS S	787 012	124
APT 54	785 783	126	APT OD OG 102	787 873	121	APUS XL	787 015	124
APT 56	785 784	126	APT OD OG 106	787 874	121	APUS XS	787 011	124
APT 58	785 785	126	APT OD OG 110	787 875	121	ARS 65 40	785 443	137
APT ID 22	787 660	115	APT OD OG 114	787 876	121	AR STK	766 889	55
APT ID 23	787 661	115	APT OD OG 118	787 877	121	ASKT GBSW 10 M KST	700 113	31
APT ID 24	787 662	115	APT OD OG F 34	787 880	122	ASKT RTWS 10 M KST	700 112	31
APT ID 25	787 663	115	APT OD OG F 36	787 881	122	ASPS 110 132 16.7 L	767 565	160
APT ID 26	787 664	115	APT OD OG F 38	787 882	122	ASPS 110 420 L	767 571	41
APT ID 27	787 665	115	APT OD OG F 40	787 883	122	ASPS 110 420 S	767 572	41
APT ID 28	787 666	115	APT OD OG F 42	787 884	122	ASPS 110 420 S L	767 573	41
APT ID 29	787 667	115	APT OD OG F 44	787 885	122	AS SCHR M12 55	705 500	65
APT ID 30	787 668	115	APT OD OG F 46	787 886	122	AS SCHR M12 M12 40	705 504	65
APT ID 42	787 650	114	APT OD OG F 48	787 887	122	AS SCHR M16 55 M12	705 510	65
APT ID 44	787 651	114	APT OD OG F 50	787 888	122	AS SCHR M16 65	750 500	65
APT ID 46	785 340	114	APT OD OG F 52	787 889	122	AS SCHW M12 25	705 501	65
APT ID 48	785 341	114	APT OD OG F 54	787 890	122	AS SCHW M12	336 020	65
APT ID 50	785 342	114	APT OD OG F 56	787 891	122	AS SCHW M16 30	755 501	65
APT ID 52	785 343	114	APT OD YE 22	787 760	118	AS SCHW M16	336 025	65
APT ID 54	785 344	114	APT OD YE 23	787 761	118	ASSN 36 STK ZK	766 380	25
APT ID 56	785 345	114	APT OD YE 24	787 762	118	ASSN 36 STK ZK	766 380	155
APT ID 58	785 346	114	APT OD YE 25	787 763	118	A STK	766 888	55
APT ID 60	785 347	114	APT OD YE 26	787 764	118	AT 50 30	785 442	137
APT ID 62	785 348	114	APT OD YE 27	787 765	118	AT IHS NS	785 490	129
APT ID 64	787 652	114	APT OD YE 28	787 766	118	AT IHS NS	785 490	130
APT ID 66	787 653	114	APT OD YE 29	787 767	118	ATK 120 25M NS	785 467	97
APT ID 68	787 654	114	APT OD YE 30	787 768	118	ATK 120 ..M NS	785 468	97
APT ID 90	787 670	115	APT OD YE 42	787 750	117	ATK 135 50M NS	785 465	97
APT ID 94	787 671	115	APT OD YE 44	787 751	117	ATK 135 ..M NS	785 466	97
APT ID 98	787 672	115	APT OD YE 46	785 360	117	ATN 140 10M NS	785 471	98
APT ID 102	787 673	115	APT OD YE 48	785 361	117	ATN 140 ..M NS	785 472	98
APT ID 106	787 674	115	APT OD YE 50	785 362	117	AT SPN II	766 543	45
APT ID 110	787 675	115	APT OD YE 52	785 363	117			
APT ID 114	787 676	115	APT OD YE 54	785 364	117	BEV 2XUKH 70 8500AL	752 192	170
APT ID 118	787 677	115	APT OD YE 56	785 365	117	BEV BM HZ BDW K	751 193	170
APT ID F 34	787 680	116	APT OD YE 58	785 366	117	BEV BM HZ BDW R	751 197	170
APT ID F 36	787 681	116	APT OD YE 60	785 367	117	BEV MF LTE	751 192	170
APT ID F 38	787 682	116	APT OD YE 62	785 368	117	BEV MF SE K	751 191	170
APT ID F 40	787 683	116	APT OD YE 64	787 752	117	BEV MF SE R	751 196	170
APT ID F 42	787 684	116	APT OD YE 66	787 753	117	BEV OL NPF K	750 210	165
APT ID F 44	787 685	116	APT OD YE 68	787 754	117	BEV OL NPF PKW K	750 196	166
APT ID F 46	787 686	116	APT OD YE 90	787 770	118	BEV OL NPF PKW R	750 216	166
APT ID F 48	787 687	116	APT OD YE 94	787 771	118	BEV OL NPF R	750 218	165
APT ID F 50	787 688	116	APT OD YE 98	787 772	118	BEV OL PF K	750 211	165
APT ID F 52	787 689	116	APT OD YE 102	787 773	118	BEV OL PF PKW K	750 200	166

Typ	Art.-Nr.	Seite	Typ	Art.-Nr.	Seite	Typ	Art.-Nr.	Seite
BEV OL PF PKW R	750 217	166	EKS 50 BEV 4M	751 040	171	EKV3+1 95 G VE9HQHJ	VE9HQHJ	81
BEV OL PF R	750 219	165	EKS 50 BEV 8.5M	751 085	171	EKV3+1 95 R V5SVXPH	V5SVXPH	80
BEV OL PF V2 K	750 214	166	EKS 50 BEV 12M	751 120	171	EKV3+1 95 R VRAB9WB	VRAB9WB	81
BEV OL PF V2 R	750 221	166	EKS 50 BEV 13M	751 130	171	EKV3+1 120 G VAB3PJV	VAB3PJV	80
BEV SVUL	750 213	167	EKS 50 BEV 14M	751 140	171	EKV3+1 120 G VKZLVU3	VKZLVU3	81
BEV UKH K 70 8500AL	752 191	170	EKS B10.5 70 4000AL	752 040	171	EKV3+1 120 R VACNLP8	VACNLP8	81
BEV UKH K 70 12000AL	752 193	170	EKS B10.5 70 8500AL	752 085	171	EKV3+1 120 R VTSY9XH	VTSY9XH	80
BEV UKH R 70 8500AL	752 196	170	EKS B10.5 70 12000AL	752 120	171	EKV3+1 150 G V1KPFJR	V1KPFJR	80
BEV UKH R 70 12000AL	752 197	170	EK SN7089	745 510	85	EKV3+1 150 R VHBWUNH	VHBWUNH	80
BEV US OL ST	750 212	166	EKS TI 2F KVS SBK	745 500	86	EKV3 16TI EK VSB29AH	VSB29AH	87
BEV WHA ZVA	750 215	167	EKS TI KVS SBK	766 302	86	EKV3 16TI HK V3RQASE	V3RQASE	87
BS EP NH1 3 TI	745 506	88	EKS VI 2F KVS KK	745 903	84	EKV3 16VI EK VZPW9LG	VZPW9LG	85
			EKS VI 2F KVS SBK	745 901	84	EKV3 25BS ZK VQKTK4T	VQKTK4T	89
CG-10/S2 A R 8	785 381	129	EKV1+0 16 V4YPRGE	V4YPRGE	68	EKV3 25IS ZK VH8QTCZ	VH8QTCZ	89
CG-10/S2 B R 9	785 382	129	EKV1+0 25 VSY71K4	VSY71K4	68	EKV3 25TI DG VSUN6NV	VSUN6NV	86
CG-10/S2 C R 10	785 383	129	EKV1+0 35 V9JF26K	V9JF26K	68	EKV3 25TI HK VUKMT58	VUKMT58	87
CG-10/S2 D R 11	785 384	129	EKV1+0 35 VGHVBP5	VGHVBP5	68	EKV3 25VI DG V162LDM	V162LDM	84
			EKV1+0 50 VKVBG8W	VKVBG8W	68	EKV3 25VI EK VMRSJWD	VMRSJWD	85
DGF EKV VI	745 921	85	EKV1+0 50 VRJG23Y	VRJG23Y	68	EKV3 35BS ZK VN63A91	VN63A91	89
DGF EKV VI	745 921	88	EKV1+0 70 VPZBBSL	VPZBBSL	68	EKV3 35IS ZK VKB2Q6J	VKB2Q6J	89
DGF EKV VI	745 921	90	EKV1+0 95 VZC3FST	VZC3FST	68	EKV3 35TI DG VSHDQZB	VSHDQZB	86
DP 40 40 B13 AL	525 001	66	EKV1+0 120 V797FE6	V797FE6	68	EKV3 35TI HK VDZ2VDX	VDZ2VDX	87
DP 50 50 B17 AL	525 002	66	EKV1+0 150 VB53TC9	VB53TC9	68	EKV3 35VI DG VE5K3HM	VE5K3HM	84
DR PAG	759 798	99	EKV1+1 16 VE5E8FZ	VE5E8FZ	81	EKV3 35VI EK VEH4JQY	VEH4JQY	85
DR PS PHE3	767 779	99	EKV1+1 16 VMZDL8N	VMZDL8N	81	EKV3 50IS ZK VP6YV4T	VP6YV4T	89
DSRT DD CPS AACA	782 031	148	EKV1+1 25 VB1DETL	VB1DETL	81	EKV3 NH00 TI V1RC3P2	V1RC3P2	87
DSRT DD CPS BACA	782 030	148	EKV1+1 25 VF33XR2	VF33XR2	81	EKV4u0 16 G VGUVRRG	VGUVRRG	69
DSRT DD FS AAAA	782 051	148	EKV1+1 35 V8PPJEF	V8PPJEF	81	EKV4u0 25 G VGM214B	VGM214B	69
DSRT DD FS BAAA	782 050	148	EKV1+1 35 V43FCV8	V43FCV8	81	EKV4u0 35 G V93UVAP	V93UVAP	69
DSRT DD PS AACA	782 041	148	EKV1+1 50 V2KWXUL	V2KWXUL	81	EKV4u0 50 G V3NCSHX	V3NCSHX	69
DSRT DD PS BACA	782 040	148	EKV1+1 50 VQY44GL	VQY44GL	81	EKV4u0 70 G V7GN8WU	V7GN8WU	69
DSRT FC D8	782 099	149	EKV1+1 70 VFZ17TJ	VFZ17TJ	81	EKV4u0 95 G VABRSSE	VABRSSE	69
DSRT FS 8 1.5	782 077	149	EKV1+1 70 VRP32FL	VRP32FL	81	EKV4u0 120 G V27E2GP	V27E2GP	69
DSRT FS 10 1.5	782 081	149	EKV1+1 95 V2WPYVF	V2WPYVF	81	EKV4u0 150 G V291ZZT	V291ZZT	69
DSRT FS 12 1.5	782 085	149	EKV1+1 95 VWBDMPS	VWBDMP5	81	EKV5+0 16 G VQ7PFA	VQ7PFA	70
DSRT FS 15 1.5	782 091	149	EKV1+1 120 V3CM9FR	V3CM9FR	81	EKV5+0 25 G VZKQZB5	VZKQZB5	70
DSRT FS 17 1.5	782 092	149	EKV1+1 120 VG4GXHQ	VG4GXHQ	81	EKV5+0 35 G V76D5TH	V76D5TH	70
DSRT LWL 0.75	782 020	149	EKV2+0 16 G V7265NS	V7265NS	68	EKV5+0 50 G V6VE249	V6VE249	70
DSRT LWL 2.00	782 022	149	EKV2+0 25 G VZL6TGH	VZL6TGH	68	EKV5+0 70 G VDXTBGF	VDXTBGF	70
DSRT LWL 4.00	782 024	149	EKV2+0 35 G VPHZV2	VPHZV2	68	EKV5+0 95 G VGCMAA5	VGCMAA5	70
DSRT LWL 8.00	782 028	149	EKV2+0 50 G VJ13VWVW	VJ13VWVW	68	EKV5+0 120 G VVL7AKP	VVL7AKP	70
DSRT PS	782 060	148	EKV2+0 70 G VTJKEZU	VTJKEZU	68	EKV5+0 150 G VHV1NKR	VHV1NKR	70
DSRT QD II	782 002	149	EKV2+0 95 G VAM7M6H	VAM7M6H	68	EKV FD K 70 8500AL	752 086	169
DSRT SR D8 L20	782 098	149	EKV2+0 120 G VV1Z7K	VV1Z7K	68	EKV FD K 70 12000AL	752 126	169
			EKV2+0 150 G VLL6JWS	VLL6JWS	68	EKV FD K H70 12000AL	752 121	169
EAB RN 16 FS	790 150	76	EKV2 50 KKH 600 1800	751 150	170	EKV FD R 70 8500AL	752 087	169
EAB RN 16 SKN	790 160	76	EKV3+0 16 G VE5MT89	VE5MT89	69	EKV FD R 70 12000AL	752 127	169
EAP 2 25 KKH HG	728 501	165	EKV3+0 25 G VNC1S9W	VNC1S9W	69	EKV FD R H70 12000AL	752 122	169
EAP 2 25 MA US OL	728 502	165	EKV3+0 35 G V18JQHQ	V18JQHQ	69	EKV K 50 8500	751 086	169
EAP 25 SIT US OL	728 503	165	EKV3+0 50 G VJ7VGZD	VJ7VGZD	69	EKV K 50 12000	751 126	169
EAPA 3 KFP 20 B13	728 522	67	EKV3+0 50 R VN35H5D	VN35H5D	69	EKV K H 50 12000	751 121	169
EAPA 3 KFP 20 KKH	728 620	67	EKV3+0 70 G VH95BZZ	VH95BZZ	69	EKV LK 50 4000	750 042	170
EAPA 3 KFP 25 B13	728 526	67	EKV3+0 70 R VTCS2XV	VTCS2XV	69	EKV LK UKH 70 4000AL	752 042	170
EAPA 3 KFP 25 KKH	728 625	67	EKV3+0 95 G VM2J7S3	VM2J7S3	69	EKV R 50 8500	751 087	169
EAPA 3 RN 16 EAB	728 516	67	EKV3+0 95 R VLB2F3G	VLB2F3G	69	EKV R 50 12000	751 127	169
EAS EK FM 12	775 621	76	EKV3+0 120 G V8D4AQ2	V8D4AQ2	69	EKV R H 50 12000	751 122	169
EAS EK FM 16	775 631	76	EKV3+0 120 R V8115WA	V8115WA	69	EKV ÜGK MB	745 107	90
EAS EK FS 12	775 626	76	EKV3+0 150 G VG3V6T2	VG3V6T2	69	EKV ÜGK MB S	745 105	90
EAS EK FS 16	775 636	76	EKV3+0 150 R V11E77B	V11E77B	69	EKV ÜGK MB SN7354	745 115	90
EB 9V AL	767 713	99	EKV3+1 16 G V8MCNWM	V8MCNWM	81	EKV ÜGK MB SN7724	745 121	90
EB 9V LI	767 712	99	EKV3+1 16 G VGJD2QX	VGJD2QX	80	EKV UK 50 4000	750 041	169
EFK FL30 SKN	792 030	77	EKV3+1 25 G V8VF7CP	V8VF7CP	81	EKV UKQ UKH70 4000AL	752 041	169
EFK FL40 SKN	792 190	76	EKV3+1 25 G VRDSN66	VRDSN66	80	EL 16CU EZ KS8.5	758 216	58
EFP 16 RN M12 35 SSM	790 251	65	EKV3+1 35 G V3WJMY	V3WJMY	80	EL 16CU KS12.5 8.5	758 116	58
EFP 16 RN M12	790 250	65	EKV3+1 35 G V5VN56Z	V5VN56Z	81	EL 25CU KS12.5 8.5	758 125	58
EFP 16 RN M16 45 SSM	790 261	65	EKV3+1 50 G VPH98CT	VPH98CT	81	EL 35CU KS12.5 8.5	758 135	58
EFP 16 RN M16	790 260	65	EKV3+1 50 G VU8P6LE	VU8P6LE	80	EL M8 G PHE	766 924	54
EG 00 4A VI	745 922	85	EKV3+1 50 R VD28FAD	VD28FAD	80	EL M8 H PHE	766 923	54
EG SK STK 400	745 415	91	EKV3+1 50 R VMBDCM1	VMBDCM1	81	EL M8 MAG PHE PHV	766 915	54
EG SQ STK 400	745 414	91	EKV3+1 70 G VCEY1U6	VCEY1U6	80	EL M8 S PHE PHV	766 925	54
EG TI EKV	745 400	88	EKV3+1 70 G VMLM2BZ	VMLM2BZ	81	EL M8 SZ PHE PHV	766 913	54
EHH BEV OL	740 124	171	EKV3+1 70 R V4RJ7A2	V4RJ7A2	81	EL M8 V PHE PHV	766 927	54
EK FL20 FS	745 502	88	EKV3+1 70 R VQYP8B2	VQYP8B2	80	EP NH00 TI M10	745 302	87
EK I FL20 DGF	745 602	88	EKV3+1 95 G VA3926U	VA3926U	80	EP NH00 TI SN7379	745 307	87

Typ	Art.-Nr.	Seite	Typ	Art.-Nr.	Seite	Typ	Art.-Nr.	Seite
EP NH00 VI TA	745 905	85	EV TES 465 KS10	758 022	57	IMG SAN 1M 10M	785 459	97
EP NH1 3 TI GL M10	745 017	87	EV TES 465 SN7215	758 036	58	IMG SAN 1M .M	785 458	97
EP NH1 3 TI M10	745 018	87	EV TES STK 1500	758 085	58	IS 25 ZK RK 3160	766 340	155
EP NH1 3 VI TA	745 910	85	EV TES STK 1500 KS	758 025	57	IS 36 SK 1000	766 001	22
EP NH4A TI M10	745 016	87	EV TS 2000 EK	758 001	57	IS 36 SK 1500	766 002	22
EP NH4A VI TA	745 915	85	EV TS 2000 EZ	758 003	57	IS 36 SK STK 1000	766 100	22
ERO BSP ASSM10 1000 STTZN	644 000	74	EV TS STK 1470	758 075	58	IS 36 SQ 1000	766 311	22
ESOFI G - 1 X 1	787 461	96				IS 36 SQ 1000	766 311	25
ESOFI G - 1 X 2	787 462	96	FD 60 MS SN7271	785 225	108	IS 36 SQ 1500	766 315	22
ESOFI G - 1 X 3	787 463	96	FEK 4 15 TS FSQ L	784 755	168	IS 36 SQ 1500	766 315	25
ESOFI G - 1 X 4	787 464	96	FEK4 15 TS FSQ L AB29	784 756	168	IS 36 SQ STK 1000	766 301	23
ESOFI G - 1 X 5	787 465	96	FLOW SB FO E P CI WRU SRC 36	787 200	131	IS 36 STK 30 1280	766 363	23
ESOFI G - 1 X 6	787 466	96	FLOW SB FO E P CI WRU SRC 37	787 201	131	IS 36 STK 30 1280	766 363	101
ESOFI G - 1 X 7	787 467	96	FLOW SB FO E P CI WRU SRC 38	787 202	131	IS 36 ZK STK 1300	785 325	24
ESOFI G - 1 X 8	787 468	96	FLOW SB FO E P CI WRU SRC 39	787 203	131	IS 72.5 SQ SN7743	766 312	22
ESOFI G - 1 X 9	787 469	96	FLOW SB FO E P CI WRU SRC 40	787 204	131	IS 123 SK STK 2000	766 122	22
ESOFI G - 1 X 10	787 457	96	FLOW SB FO E P CI WRU SRC 41	787 205	131	IS 123 SQ STK 2000	766 322	23
ES 3P FL ER	799 009	74	FLOW SB FO E P CI WRU SRC 42	787 206	131	IS 123 SQ STK 2000	766 322	25
ES4FI G - 1 X 1	787 471	96	FLOW SB FO E P CI WRU SRC 43	787 207	131	ISK MS QS 6 35 L100	700 120	98
ES4FI G - 1 X 2	787 472	96	FLOW SB FO E P CI WRU SRC 44	787 208	131	ISK MS QS 10 50 L100	700 121	98
ES4FI G - 1 X 3	787 473	96	FLOW SB FO E P CI WRU SRC 45	787 209	131	ISK MS QS 35 95 L110	700 122	98
ES4FI G - 1 X 4	787 474	96	FLOW SB FO E P CI WRU SRC 46	787 210	131	IS M12 AK 635	766 328	101
ES4FI G - 1 X 5	787 475	96	FLOW SB FO E P CI WRU SRC 47	787 211	131	IS M12 STK 640	766 331	101
ES4FI G - 1 X 6	787 476	96	FR A10 V2A	524 910	66	ISMTC N 36 ZK 10600	766 037	39
ES4FI G - 1 X 7	787 477	96	FR A12 V2A	524 912	66	ISMTC N 36 ZK 10600	766 037	101
ES4FI G - 1 X 8	787 478	96	FR A16 V2A	524 913	66	ISN 25 STK 900SN7360	766 371	154
ES4FI G - 1 X 9	787 479	96	FRS ZK MS	785 940	105	ISN 36 SK STK 1000	766 111	22
ES4FI G - 1 X 10	787 459	96	FSG PHE	767 776	99	ISN 36 SQ STK 1000	766 301	23
ESE E27 KBI M10	745 203	88	FSG PHG2 PHV	767 777	99	ISN 36 STK 30 1280	766 367	23
ESE E27 TI M10	745 201	88	FWD 35 P NS	785 592	108	ISN 36 STK 30 1280	766 367	101
ESE E33 KBI M10	745 204	88				ISN 36 STK 930SN7688	766 362	23
ESE E33 TI M10	745 202	88	GL 3.5V 0.2A E10	766 605	99	ISN 36 STK 930SN7688	766 362	101
ESH U 1000 S SB	785 708	135	GR PAG	759 799	99	ISN 123 SQ STK 2500	766 332	23
ESH U 1000 S SO	785 707	135				ISO M12 STK 30SN7563	766 116	102
ESH U 1000 S SR	785 709	135	H AB 32 46 K	700 098	30	ISP 36 PVC A1...	763 211	95
ESH U 1000 S SW	785 706	135	HG ZK 230	766 393	24	ISP 36 PVC A2...	763 221	95
ESH U 1000 S SY	785 705	135	HISC 1600	785 310	108	ISP 36 PVC A3...	763 231	95
ESP HVS 1500	799 006	75	HK 8 NS	785 648	98	ISP 36 PVC A4...	763 241	95
ESS 3P M10 FM	799 019	74	HOEL 36 20 1100	785 399	109	IS PHE4 STK 700	783 900	101
ES SK 1000	761 010	77	HSA194 110 420 16.7	767 542	161	IS PHE4 STK 770	783 905	101
ES SK 1500	761 015	77	HSA 194 110 420 SN7737	767 539	42	IS PHE4 STK 1110	783 906	101
ES SK STK 1000	761 001	77	HSA194 110 420 STK	767 541	42	IS SK12 HK 1720	763 710	28
ES SK STK 2000	761 003	77	HSA205 U 1 420SN7608	767 547	43	IS T 36 ZK STK 1300	785 315	24
ES SQ 1000	761 011	77	HSA205 U 1 420 STK	767 552	43	ISU STK STK 30SN7564	766 117	102
ES SQ 1500	761 016	77	H STK 43 500	766 520	102	ISV 36 STK 30 910	766 356	25
ES SQ STK 1000	761 002	78	H STK 43 800	766 120	102	ISV 36 STK 30 910	766 356	102
ES SQ STK 2000	761 004	78	HV 3HH	700 015	27	ISV 36 STK 30 1280	766 366	25
ESTC PSK 5000 SN7249	769 511	73	HV 3HH ET	700 005	27	ISV 36 STK 30 1280	766 366	102
ESTC SQL 4000	769 400	79	HV 3HH SZ	700 014	27	ISV 220 ZK 123 SN7739	785 311	25
ESTC SQL 5000	769 500	79	HV 3HH SZ ET	700 004	27	ISV 220 ZK MS	785 316	25
ESTC SQL H RW 5000	769 508	166	HV EKV ES30	700 000	55	ISV 320 ZK 123 SN7740	785 312	25
ESTC SQL RW 3500	769 352	167	HV EKV ES30	700 000	91	ISV 320 ZK MS	785 317	25
ESTC SQL RW 5000	769 502	167	HV EKV ES30 1500	700 003	55	ISV 420 ZK 123 SN7741	785 313	25
ESTC SQL STK 3000	769 300	79	HV EKV ES30 1500	700 003	91	ISV 420 ZK MS	785 318	25
ESTC SQ STK SN7562	769 304	78	HV EKV ES40	700 002	55	ISV 820 ZK 123 SN7742	785 314	25
EST ES 1500	769 505	79	HV EKV ES40	700 002	91	ISV 820 ZK MS	785 319	25
EST KS SQL 1500	769 503	79	HV P ST D24	700 006	55	ISV PHE4 43 1100	783 945	102
EST SK STK 920	761 070	78	HV P ST D24	700 006	91	ISV SK12 1060	763 711	28
EST SQL RW 4855 TA	769 515	167	HV P ST D30	700 007	55	IS ZK STK 670	766 368	39
EST SQ STK 920	761 075	78	HV P ST D30	700 007	91	IS ZK STK 670	766 368	101
EST ZS 1500	769 504	79	HV P ST D40 45	700 008	55	IS ZK STK HS 670	766 369	101
ES YM2 16	716 001	68	HV P ST D40 45	700 008	91	IT M12 STK 30 1150	766 115	102
ES YM2 25	725 001	68	HV STK 30 710	766 335	25	IT PHE4 STK 760	783 920	102
ES YM2 35	735 001	68	HV STK 30 710	766 335	102	IT PHE4 STK 1210	783 925	102
ES YM2 50	750 001	68	HV STK 43 910	766 456	25	IT ZK30 STK 30 360	766 358	102
ES YM2 70	770 001	68	HV STK 43 910	766 456	102			
ES YM2 95	795 001	68	HV STK 43 975	766 077	102	KC-AI-8-36-S	787 490	129
ES YM2 120	712 001	68	HV STK 43 1045	766 076	102	KC-AI-9-36-S	787 491	129
ES YM2 150	715 001	68	HV STK 43 1280	766 466	25	KC-AI-10-36-S	787 492	129
EV EH 1725 EK	758 015	57	HV STK 43 1280	766 466	102	KC-AI-11-36-S	787 493	129
EV EHB 1600 SN7114	758 028	58	HV STK 43 2350	766 073	102	KC-BI-8-36-S	787 494	129
EV EHB STK 1600	758 095	58	HVTC STK 4100 SN7359	766 469	154	KC-BI-9-36-S	787 495	129
EV TES 465 EK	758 020	57				KC-BI-10-36-S	787 496	129
EV TES 465 EZ	758 021	57				KC-BI-11-36-S	787 497	129

Typ	Art.-Nr.	Seite	Typ	Art.-Nr.	Seite	Typ	Art.-Nr.	Seite
KFP 20 M10	754 205	63	KL-A-10-36-S	787 482	129	NHS AG 00 3 NS	785 645	128
KFP 20 M12 35 SSM	754 235	63	KL-A-11-36-S	787 483	129			
KFP 20 M12 45 SN7078	754 238	63	KL-B-8-36-S	787 484	129	OEK 12 NS	785 649	98
KFP 20 M12	754 200	63	KL-B-9-36-S	787 485	129			
KFP 20 M16 45 SSM	754 645	63	KL-B-10-36-S	787 486	129	PAP 2 M12 SSM B13	728 312	74
KFP 20 M16	754 600	63	KL-B-11-36-S	787 487	129	PAP 3 M12 SSM B13 RB	728 313	74
KFP 20 S AL 12	706 300	63	KL-C-8-41-S	787 100	130	PAS EK SQ 16	771 316	72
KFP 20 W45 M12 35SSM	706 235	64	KL-C-9-41-S	787 101	130	PAV 3+1 16 ZAK	758 099	58
KFP 20 W45 M12	706 200	64	KL-C-10-41-S	787 102	130	PHE3 3 10 S	767 711	37
KFP 20 W45M12 SN7024	706 239	64	KL-C-11-41-S	787 103	130	PHE3 3 10 S ZK	767 941	38
KFP 20 W45 M16 45SSM	706 645	64	KL-D-8-41-S	787 104	130	PHE3 3 S	767 703	37
KFP 20 W45 M16	706 600	64	KL-D-9-41-S	787 105	130	PHE3 3 S ZK	767 903	38
KFP 20 W90 M12 35SSM	707 235	64	KL-D-10-41-S	787 106	130	PHE3 6 20 S	767 721	37
KFP 20 W90 M12	707 200	64	KL-D-11-41-S	787 107	130	PHE3 6 20 SL	767 740	37
KFP 20 W90 M16 45SSM	707 645	64	KL-E-8-41-S	787 108	130	PHE3 6 20 SL ZK	767 940	38
KFP 20 W90 M16	707 600	64	KL-E-9-41-S	787 109	130	PHE3 6 20 S ZK	767 951	38
KFP 25 M12 25 SSM	755 225	63	KL-E-10-41-S	787 110	130	PHE3 6 S	767 706	37
KFP 25 M12 35 SKM	755 627	164	KL-E-11-41-S	787 111	130	PHE3 6 S ZK	767 906	38
KFP 25 M12 45 SSM	755 245	63	KL-F-9-41-S	787 112	130	PHE3 10 30 S	767 731	37
KFP 25 M12	755 200	63	KL-F-10-41-S	787 113	130	PHE3 10 30 SL	767 750	37
KFP 25 M16 25	755 636	164	KL-F-11-41-S	787 114	130	PHE3 10 30 SL ZK	767 950	38
KFP 25 M16 25 SKM	755 626	164	KLFP M16 KSS	795 020	83	PHE3 10 30 S ZK	767 961	38
KFP 25 M16 45 SKM	755 646	164	KLT 23 16 4	767 500	53	PHE3 10 S	767 710	37
KFP 25 M16 45 SSM	755 645	63	KLT 101 30 10	767 996	56	PHE3 10 S ZK	767 910	38
KFP 25 M16	755 600	63	KLT 104 9	767 574	56	PHE3 20 S	767 720	37
KFP 25 RL 10	725 010	63	KLT 121 25 16	766 601	56	PHE 3 20 S FU 1P	767 416	158
KFP 25 RL 12	725 012	63	KLT 133 34 10	766 996	56	PHE3 20 S ZK	767 920	38
KFP 25 RL 14	725 014	63	KLT 160 17	766 614	164	PHE3 25 S 50 1P	767 125	157
KFP 25 RL 16	725 016	63	KLT 247 10 22	766 602	56	PHE3 30 S	767 730	37
KFP 25 RL 18	725 018	63	KLT 247 10 22	766 602	164	PHE3 30 S ZK	767 930	38
KFP 25 RL 20	725 020	63	KM AB M10 SN7280	745 021	88	PHE3 66 16.7S SN7705	769 714	159
KFP 25 S AL 12	756 300	63	KR ESH U 1000	785 738	135	PHE3 PK6 20 L SB ZK	767 922	39
KFP 25 W45 M12 45SSM	756 245	64	KS SG BLS 8	766 105	101	PHE3 PK6 20 S SB ZK	767 921	39
KFP 25 W45 M12	756 200	64	KS SK A NS VP33XYL	VP33XYL	83	PHE3 PK10 30 L SB ZK	767 932	39
KFP 25 W45 M16 45SSM	756 645	64	KS SK C NS VHNEFQE	VHNEFQE	82	PHE3 PK10 30 S SB ZK	767 931	39
KFP 25 W45 M16	756 600	64	KS SQ A NS VNRLBXU	VNRLBXU	83	PHE3S2 60 110 S	767 980	40
KFP 25 W90 M12 45SSM	757 245	64	KS SQ C NS VL2FG28	VL2FG28	82	PHE3S 20 S ZK	767 724	40
KFP 25 W90 M12	757 200	64	KSX SK A MS VANH53Y	VANH53Y	83	PHE3S60 110S CSN7774	769 712	40
KFP 25 W90 M16 45SSM	757 645	64	KSX SK C MS V5DHK24	V5DHK24	82	PHE3S 110 132 S	767 131	159
KFP 25 W90 M16	757 600	64	KSX SQ A MS VSJ3Y6N	VSJ3Y6N	83	PHE3 U 3 30 S	767 733	37
KK 35 NS	785 647	98	KSX SQ C MS VV7M6CQ	VV7M6CQ	82	PHE3 U 3 30 S ZK	767 960	38
KK 56 41 17 EK HK	745 953	92	KTST SET 6ZFS GBSW 10M KT	700 111	31	PHE3 U 6 36 S SN7728	767 944	38
KK 56 41 17 EK VI TI	745 952	84	KTST SET 6ZFS RTWS 10M KT	700 110	31	PHE4 1 3 S	783 013	34
KK 56 41 17 EK VI TI	745 952	86				PHE4 3.3 11 S	783 233	36
KK 56 41 17 EK VI TI	745 952	92	L71 PS PHE 185	767 766	100	PHE4 3.3 S	783 033	36
KKH 20 D SK	772 330	71	LED APS T AS	785 829	132	PHE4 3 10 S 60	783 332	35
KKH 20 D SQ	772 331	71	LED HL ESH	785 723	135	PHE4 3 10 S	783 231	34
KKH 20 FS	772 312	76	LIGHT SB FO E P CI WRU SRC 36	787 220	131	PHE4 3 10 S ZK	783 141	35
KKH 20 HG	772 313	76	LIGHT SB FO E P CI WRU SRC 37	787 221	131	PHE4 3 S	783 003	34
KKH 20 SK	772 310	71	LIGHT SB FO E P CI WRU SRC 38	787 222	131	PHE4 3 S ZK	783 103	34
KKH 20 SQ	772 311	71	LIGHT SB FO E P CI WRU SRC 39	787 223	131	PHE4 6.6 22 S	783 243	36
KKH 20 SQL	772 314	73	LIGHT SB FO E P CI WRU SRC 40	787 224	131	PHE4 6.6 S	783 066	36
KKH 25 D SK	772 340	71	LIGHT SB FO E P CI WRU SRC 41	787 225	131	PHE4 6 20 S 16.7	783 420	157
KKH 25 D SQ	772 341	71	LIGHT SB FO E P CI WRU SRC 42	787 226	131	PHE4 6 20 S 60	783 335	35
KKH 25 FS	772 322	76	LIGHT SB FO E P CI WRU SRC 43	787 227	131	PHE4 6 20 S	783 235	34
KKH 25 HG	772 323	76	LIGHT SB FO E P CI WRU SRC 44	787 228	131	PHE4 6 20 S ZK	783 151	35
KKH 25 SK	772 320	71	LIGHT SB FO E P CI WRU SRC 45	787 229	131	PHE4 6 S	783 006	34
KKH 25 SQ	772 321	71	LIGHT SB FO E P CI WRU SRC 46	787 230	131	PHE4 6 S ZK	783 106	34
KKH 25 SQL	772 324	73	LIGHT SB FO E P CI WRU SRC 47	787 231	131	PHE4 10 20 S	783 240	34
KKL 92 28 12	766 994	56	LK 4 40 TS SQL	784 352	168	PHE4 10 30 S 60	783 345	35
KKL 127 28 12	766 995	56				PHE4 10 30 S	783 250	34
KKL DCA	767 107	56	MA DCA HR LRM	767 133	53	PHE4 10 30 S ZK	783 161	35
KKL EKS VI KVS	745 902	84	MA DCA LR LRM	767 136	53	PHE4 10 S	783 010	34
KKL EKS VI KVS	745 902	92	MA SDS M12	723 199	172	PHE4 10 S ZK	783 110	34
KKL EKV ÜGK MB	745 106	90	MFB APS	785 724	132	PHE4 11 33 S	783 255	36
KKL PHE3 60 110	766 998	56	MFB APS	785 724	133	PHE4 11 S	783 011	36
KKL PHE3	767 997	56	MFB APS	785 724	134	PHE4 20 36 S 60	783 342	35
KKL PHE3 L	767 999	56	MFB APS	785 724	137	PHE4 20 36 S	783 245	34
KKL PK PHE3 L	766 036	56	MO DIGIK AC2	766 483	24	PHE4 20 S	783 020	34
KK M8 0 24 SK 10	745 508	88	MO DIGIK AC2	766 483	154	PHE4 20 S ZK	783 120	34
KKS M8 0 24 SK10	745 509	90	MOMS LORE EUK	799 100	92	PHE4 22 S	783 022	36
KK TA 0 24 SK10	745 503	85	MZ 1.5 IEC LR6 AL	766 618	99	PHE4 30 60 S	783 270	35
KL-A-8-36-S	787 480	129	MZ 1.5V L91 FR6 LI 4	766 611	99	PHE4 30 S	783 030	34
KL-A-9-36-S	787 481	129				PHE4 30 S ZK	783 130	34



Typ	Art.-Nr.	Seite	Typ	Art.-Nr.	Seite	Typ	Art.-Nr.	Seite
PHE4 33 S	783 045	36	PSA ESET L OD	785 904	136	S60 PS PHE 285	767 760	99
PHE4 60 110 S	783 275	35	PSA ESET M ID	785 900	136	S61 PS PHE 435	767 761	99
PHE4 60 132 S	783 280	35	PSA ESET M OD	785 903	136	S62 PS PHE 620	767 762	99
PHE4 110 132 S 16.7 50	783 460	160	PSA ESET S ID	785 906	136	S63 PS PHE 8CK	767 768	100
PHE4 110 220 S	783 285	35	PSA ESET S OD	785 908	136	S63 PS PHE 780	767 763	99
PHE4 220 420 S	783 290	35	PSA ESET XL ID	785 902	136	S64 PS PHE 880	767 764	99
PHE4 U 2 20 S	783 520	34	PSA ESET XL OD	785 905	136	S66 PS PHE 880	767 771	100
PHE4 U 3.3 33 S	783 533	36	PS DCA HR LRM	767 150	52	S66PS PHE880 C SN7771	769 701	100
PHE4 U 3 30 S	783 530	34	PSK 4 30 SQL	784 201	73	S 100 ZK MS	785 329	108
PHE4 U 3 36 S 60	783 395	35	PSK 4 30 SQL EH	784 401	73	SAG DCA A LRM	767 112	51
PHE4 U 6.6 11 S	783 511	36	PSK 10 32 SQL	784 032	73	SAG DCA P HR GA	767 101	50
PHE4 U 6 20 S 16.7 50	783 430	157	PSK 10 32 SQL SB	784 038	73	SAG DCA P LRM GA	767 102	50
PHE4 U 6 36 S	783 536	34	PSK 10 65 SQL	784 301	73	SA KLFP SQ SK	795 212	83
PHE 6 20 S 16.7 1P	767 415	158	PSK 10 65 SQL EH	784 501	73	SAK PFE ARA	792 455	168
PHE 15 16.7 4T TA	766 616	156	PSK 10 85 SQL	784 085	73	SAK PFE ARA AB29	792 456	168
PHE 15 16.7 6T TA	766 617	156	PSK FV 4 30 SQL	784 480	73	SAK PFE KN	792 450	168
PHE 15 16.7 BEL STK	767 413	158	PSO M8 PHE	766 916	54	SAK PFE KN AB29	792 451	168
PHEG1 FD M SN7223	767 614	163	PSO M8 PHE L800	766 960	54	SB ESH U 1000	785 739	135
PHEG1 FD P 3	767 610	163	PSO M8 W25 PHE	766 940	54	SBKL EKS TI KVS 2F	766 298	86
PHEG1 S P SN7240	767 636	44	PSO M8 W45 PHE	766 941	54	SBKL EKS TI KVS 2F	766 298	92
PHEG1 S P SN7240	767 636	162	PSO M8 W90 PHE	766 950	54	SBKL EKS TI KVS	766 300	86
PHEG1.S P SN7401	767 666	44	PSS DII	745 109	90	SBKL EKS TI KVS	766 300	92
PHEG1.S P SN7401	767 666	162	PV DCA PC LRM	767 132	52	SBKL EKS VI KVS	745 900	84
PHEG2 P SN7194	767 637	44	PV DCA PC LRM T	767 139	53	SBKL EKS VI KVS	745 900	92
PHEG2 P SN7194	767 637	163				SCH A10.5 V4A	525 910	66
PHEG2 P SN7259	767 645	44	RBK 25 SQ SN7151	715 314	72	SCH A13 V4A	525 912	66
PHEG2 P SN7259	767 645	163	RBK 26 SQ SN7255	715 315	72	SCH A17 V2A	525 916	66
PHEG2 P SN7346	767 639	163	RBK 30 SQ SN7642	715 313	72	SCS 36 1000	763 610	26
PHEG2 P SN7407	767 640	44	RBK 35 SQ	715 312	72	SCS 36 1500	763 611	26
PHEG2 P SN7407	767 640	163	REB 25055 ZK MS	785 169	108	SCS 36 2000	763 612	26
PHEG2.P SN7517	767 671	44	RED E27 E14 ÜGK MB	745 108	90	SCS 36 STK 1000	763 100	26
PHEG2.P SN7517	767 671	163	RK 230 100 AS25	766 056	155	SCS 72 1500	763 615	26
PHEG2 P SN7552	767 647	44	R KIT APS ... SC	785 828	132	SCS 72 2000	763 620	26
PHEG2 P SN7552	767 647	163	RP 250 115 20	766 057	155	SCS 72 3000	763 630	26
PHG2 6	766 706	39	RSI 32	785 213	108	SCSN 36 STK 1000	763 111	26
PHG2 10	766 710	39	RSI 34	785 214	108	SDS 1	923 110	172
PHG2 20	766 720	39	RSI 35	785 215	108	SDS 2	923 117	172
PHV1P 6 12	759 706	48	RSI 38	785 216	108	SDS 3	923 116	172
PHV1P 10 20	759 712	48	RSI 45	785 217	108	SDS 4	923 118	172
PHV1P 20 36	759 736	48	RSI 51	785 218	108	SDS 5	923 119	172
PHV1P U 5 36	759 716	48	RSI 58	785 219	108	SE E14	785 639	28
PSA ESET 2XL ID	785 907	136	RST 36 1000	766 040	26	SE E18	785 650	28
PSA ESET 2XL OD	785 909	136	RST 36 1500	766 041	26	SE E27 E33	785 640	28
PSA ESET KONFI ID	785 960	136	RST 36 2000	766 042	26	SE NH00	785 641	28
PSA ESET KONFI OD YE	785 961	137	RST 72.5 1500	766 043	26			
PSA ESET L ID	785 901	136						

Typ	Art.-Nr.	Seite	Typ	Art.-Nr.	Seite	Typ	Art.-Nr.	Seite
SE NH0	785 642	28	TFRS MS	785 950	107	WJP FP 45 46	786 725	141
SE NH1	785 643	28	TG DCA	767 110	50	WJP HFP SET	786 726	142
SE NH2 3	785 644	28	TRS MS	785 100	106	WJP HP 9	786 717	141
SE REG 1TE	785 638	29	TRS MS V1	785 112	106	WJP HP 10	786 718	141
SE REG 2TE	785 652	29	TRS NS	785 502	105	WJP HP 11	786 719	141
SE REG 3TE	785 637	29				WJP HP 12	786 720	141
SET DIGIK AC2	766 480	24	UEK 25 FS	774 034	75	WJP HP 13	786 721	141
SET DIGIK AC2	766 480	154	UEK 25 HG	774 234	76	WJP O 3XL	786 756	140
SKL 95 21 10	767 701	56	UEK 25 SKN	774 434	76	WJP O AP 3XL	786 766	140
SKS M10X30 V2A	561 924	66	UEK 30 FS	774 130	75	WJP O AP L	786 763	140
SKS M12X25 V2A	561 925	66	UEK 30 HG	774 330	76	WJP O AP M	786 762	140
SKS M12X30 V2A	561 930	66	UEK 30 SKN	774 530	76	WJP O AP S	786 761	140
SKS M12X35 V2A	561 935	66	UK 25 SK	773 034	71	WJP O AP XL	786 764	140
SKS M16X30 V2A	561 931	66	UK 25 SQ	773 234	71	WJP O AP XXL	786 765	140
SPBCLPS	782 097	148	UK 25 SQL	773 236	74	WJP O B 3XL	786 716	142
SPG DCA IT LRM	767 122	51	UK 30 SK	773 130	71	WJP O B L	786 713	142
SPN 500B	766 660	45	UK 30 SQ	773 330	71	WJP O B M	786 712	142
SPN 1000 A	700 100	46	UK 30 SQL	773 331	74	WJP O B S	786 711	142
SPN 1000B	766 665	45	UK K25 FL30 HG	774 251	168	WJP O B XL	786 714	142
SPN 1200 D	700 102	46	UK K25 FL30 SQL	773 251	168	WJP O B XXL	786 715	142
SRH 1180 IS 650 MS	785 119	108				WJP OC 3XL	786 746	140
SSK 36 STK 560	766 164	23	VH FS APS T AS	785 827	132	WJP OC L	786 743	140
SSK 36 STK 560	766 164	100	VH SC APS T AS	785 820	132	WJP OC M	786 742	140
SSK 36 STK 930SN7689	766 169	100	VL HOEL 20 500	785 398	109	WJP OC S	786 741	140
SSK M12	765 005	22	VPG90	787 000	129	WJP OC XL	786 744	140
SSK M12	765 005	100	VPG90	787 000	130	WJP OC XXL	786 745	140
SSK SQ	765 009	23	VS 500 SPN II	766 542	45	WJP O H	786 770	140
SSK SQ	765 009	100				WJP O L	786 753	140
STB 80 ZK MS	785 159	108	WBN 200 2,5M NS	785 646	97	WJP O LP 3XL	786 786	140
STT 55 27 30	785 111	92	WHS 5 SR	700 057	29	WJP O LP L	786 783	140
STT 55 27 30	785 111	108	WHS A GUKG M	700 056	29	WJP O LP M	786 782	140
STT 55 27 30	785 111	166	WHS AH EH	700 052	29	WJP O LP S	786 781	140
STT 110 15	769 509	167	WHS AH MB BBEA	700 053	29	WJP O LP XL	786 784	140
STT 120 30 15	766 704	164	WHS AH VDEB BEA	700 051	29	WJP O LP XXL	786 785	140
STT 180 20	766 039	101	WHS AS BSZFUV	700 059	30	WJP O M	786 752	140
SZ HH 1060	765 040	27	WHS AS SV	700 058	30	WJP O S	786 751	140
SZ HH 1250	765 041	27	WHS AS ZFUV	700 060	30	WJP O XL	786 754	140
SZ HH 1500	765 042	27	WHS HS LG	700 055	29	WJP O XXL	786 755	140
SZ HH W20 1070	765 050	27	WHS NS EWGA M	700 054	29			
SZ HH W20 1250	765 051	27	WHSS EA K	700 050	29	ZK55 IS	771 230	89
SZ HH W20 1500	765 052	27	WJP FP 39 40	786 722	141	ZK55 IS BL	771 231	89
			WJP FP 41 42	786 723	141	ZK85 BS	771 232	89
			WJP FP 43 44	786 724	141	ZK85 BS BL	771 233	89

Sämtliche Angaben in diesem Katalog zu den Einsatzmöglichkeiten unserer Produkte sind ausschließlich als produktbezogene Information und Beratung anzusehen, die auf unserer Erfahrung beruht und nach bestem Wissen erfolgt, jedoch nur als unverbindliche Hinweise zu verstehen sind. Dies gilt insbesondere im Hinblick auf außerhalb unseres Einflusses liegende unterschiedliche Einsatzbedingungen. Wir empfehlen zu prüfen, ob sich das DEHN-Produkt für den vorgesehenen Einsatzzweck eignet. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich im Verantwortungsbereich des Anwenders.

Die Abbildungen sind unverbindlich.

Druckfehler, Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

### Allgemeine Geschäftsbedingungen

Es gelten unsere „Allgemeinen Geschäftsbedingungen“ für Lieferungen und Leistungen in der jeweils aktuellsten Fassung unter [www.dehn.de](http://www.dehn.de)

\* 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.

<sup>1)</sup> 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

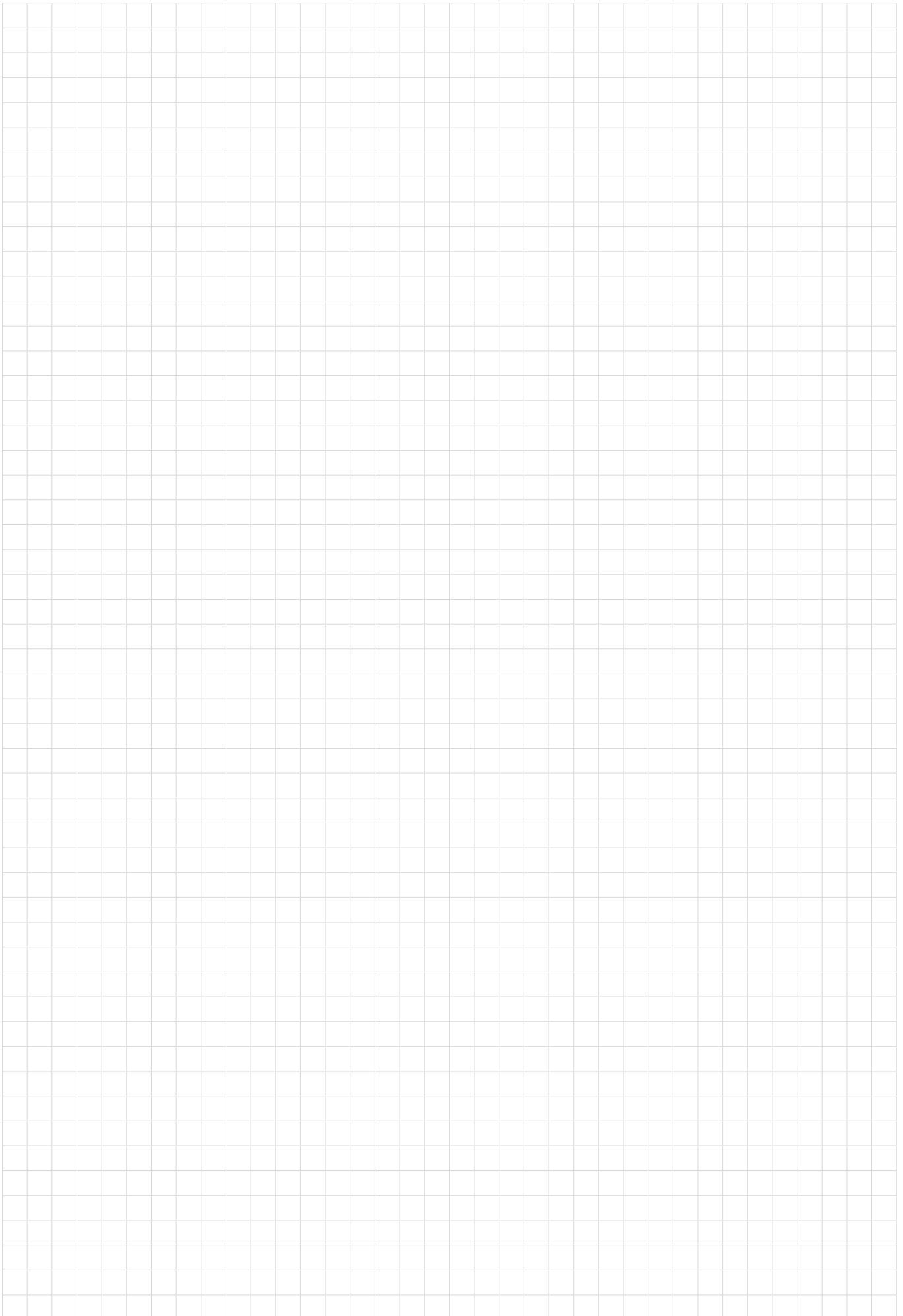
**Ltr** Liter

**Pa** Paar

**Pak** Satz

**Gewicht** Gewicht je VE

**Preis €** Preis in EURO je VE





Artikel-Bezeichnung	Seite	Artikel-Bezeichnung	Seite	Artikel-Bezeichnung	Seite
Abdecktücher bis 1000 V	97	Feuchtreinigungsset FRS ZK MS	105	Rettungstangen RST	26
Absperrbalken und Zubehör	30			Rucksack	137
Abstands-Spannungsprüferset ASP	41	Gleichspannungsprüfer PHE/G	44	Schaltstangen SCS	26
Abstands-Spannungsprüferset ASP (Bahn)	160	Gleichspannungsprüfer PHE/G (Bahn)	162	Schnittstellenprüfgerät DEHNcap/IT	51
Adapter	102	Größentabellen für PSA	143	Segeltuchtasche	92 / 164
Adapter und Abschlussteile	55	Haltevorrichtungen	55 / 91	Sets für Bahnanwendungen	165
Aktives Störlichtbogenschutzsystem DEHNshort	147	Handhabe / Verlängerungen	102	Sicheres Arbeiten an elektrischen Bahnen	151
Arbeiten unter Spannung	103	Handöler für Schaltanlagen	109	Sicherheitsschuhe mit isolierender Sohle bis 1000 V	131
Arbeitsköpfe	100	Hochspannungsanzeiger HSA 194	42	Sicherungsanzug SZ	27
Aufbau des Phasenvergleichers	47	Hochspannungsanzeiger HSA 194 (Bahn)	161	Spannungsanzeigergerät DEHNcap/A	51
Aufbau des Spannungsprüfers	33	Hochspannungsanzeiger HSA 205	43	Spannungsanzeigergerät DEHNcap/P	50
Bahn	151			Spannungsbegrenzer	171
Balaclava	133	Isolierende Handschuhe bis 1000 V	128	Spannungsprüfer PHE (Bahn)	158
Befestigungsmaterial	66	Isolierende Handschuhe bis 36 kV	130	Spannungsprüferset PHE (Bahn)	156
DEHNcare ArcClassic	125	Isolierende Schutzplatten	93	Spannungsprüfer PHE III	37
DEHNcare AcrFit HLP 63	124	Isoliermatten 1000 V und 36 kV	98	Spannungsprüfer PHE III (Bahn)	157
DEHNcare ArcFit Indoor	114	Isoliermatten mit Durchschlagfestigkeit 50 kV	97	Spannungsprüferset PHE III	40
DEHNcare ArcFit Outdoor	117	Isolierstangen IS	22	Spannungsprüferset PHE III (Bahn)	159
DEHNcare APG	128	Isolierstange mit Handkurbel	28	Spannungsprüfer PHE4 (British Influenced Voltage Level)	36
DEHNcare APG XT	126	Isolierstangen	101	Spannungsprüfer PHE4 Hochspannung (Bahn)	160
DEHNcare APHO	134	Isolierstangenset zur Scheibenreinigung von E-Lokomotiven	155	Spannungsprüfer PHE4 Mittelspannung	34
DEHNcare APS mit Aktivschutz	132	Isolierteile	102	Spannungsprüfer PHE4 Mittelspannung (Bahn)	157
DEHNcare APS mit Kopfhalterung	133	Kettenständer-Set	31	Spannungsprüfer PHG II	39
DEHNcare APS mit Hebelarmen	134	Kombi-Reinigungsset TFRS MS	107	Sperrelemente	28
DEHNcare PSA-Set In- und Outdoor	136	DEHNcare WJP Kopfschutz-Set	142	Stahlblechkoffer	56 / 92
DEHNcare UnderWear	123	DEHNcare WJP Schutanzug „Advanced“	140	Störlichtbogenschutzsystem	145
DEHNcare WJP Kopfschutz-Set	142	DEHNcare WJP Schutzhandschuhe	141	Testgerät für DEHNcap/P	50
DEHNcare WJP Schutanzug „Advanced“	140	DEHNcare WJP Schutzoverall „Basic“	142	Trockenreinigungsset TRS MS	106
DEHNcare WJP Schutzhandschuhe	141	DEHNcare WJP Schutzstrümpfe	141	Trockenreinigungsset TRS NS	105
DEHNcare WJP Schutzoverall „Basic“	142	DEHN - Informativ	5		
DEHNcare WJP Schutzstrümpfe	141	DEHNproX - Sicheres Arbeiten an elektrischen Anlagen	19	Leiterklemme	71, 74, 75, 76
DEHN - Informativ	5	DEHNshort	145	Löschgerät QD II	149
DEHNproX - Sicheres Arbeiten an elektrischen Anlagen	19	Dienstleistungen	9	Verlängerungen	102
DEHNshort	145	Drahtlose Inspektionskamera	24 / 154	Messadapter DEHNcap	53
Dienstleistungen	9	Einpoliger Phasenvergleich PHV I	48	MikroΩmeter LoRe EuK	92
Drahtlose Inspektionskamera	24 / 154	Eisabschlagsstange	154	NORMEN	5
Einpoliger Phasenvergleich PHV I	48	Elektroden	54	Persönliche Schutzausrüstung	111
Eisabschlagsstange	154	Elektriker-Schutzhelm ESH U S	135	Persönliche Schutzausrüstung gegen Hochdruckwasserstrahl	138
Elektroden	54	Entlade- und Potentialausgleichsvorrichtungen	57	Phasenseitige Anschlusselemente für Bahnanwendungen	168
Elektriker-Schutzhelm ESH U S	135	Erdanschlussplatten	67	Phasenseitige Anschlusselemente für Freileitungen	72
Entlade- und Potentialausgleichsvorrichtungen	57	Erdanschlussplatten (Bahn)	165	Phasenseitige Anschlusselemente f. Schaltanlagen	70
Erdanschlussplatten	67	Erdseitige Anschlusselemente für Bahnanwendungen	168	Phasenvergleich DEHNcap/PC-LRM	52
Erdanschlussplatten (Bahn)	165	Erdseitige Anschlusselemente für Schaltanlagen und Freileitungen	75	PRAKTISCHE Zusatzinformationen	8
Erdseitige Anschlusselemente für Bahnanwendungen	168	Erdungsfestpunkte	65	Prüfkopf PHE III ZK	38
Erdseitige Anschlusselemente für Schaltanlagen und Freileitungen	75	Erdungsgriff für NS-Anlagen	91	Prüfset DEHNcap HR-LRM	52
Erdungsfestpunkte	65	Erdungs-Set	74	Prüfsonden	54
Erdungsgriff für NS-Anlagen	91	Erdungsspieß	75	Prüfspitzen	99
Erdungs-Set	74	Erdungsstangen für Bahnanwendungen	167		
Erdungsspieß	75	Erdungsstangen für Freileitungen	78		
Erdungsstangen für Bahnanwendungen	167	Erdungsstangen für Schaltanlagen	77		
Erdungsstangen für Freileitungen	78	Erdungs- und Kurzschließvorrichtungen	60		
Erdungsstangen für Schaltanlagen	77	Erdungs- und Kurzschließseile, unbestückt	67		
Erdungs- und Kurzschließvorrichtungen	60	Erdungs- und Kurzschließvorrichtungen für Bahnanwendungen	169		
Erdungs- und Kurzschließseile, unbestückt	67	Erdungs- und Kurzschließvorrichtungen für Kranstromschienen	89		
Erdungs- und Kurzschließvorrichtungen für Bahnanwendungen	169	Erdungs- und Kurzschließvorrichtungen (teilisoliert) für NS-Kabelverteiler	86		
Erdungs- und Kurzschließvorrichtungen für Kranstromschienen	89	Erdungs- und Kurzschließvorrichtungen (vollisoliert) für NS-Kabelverteiler	84		
Erdungs- und Kurzschließvorrichtungen (teilisoliert) für NS-Kabelverteiler	86	Erdungs- und Kurzschließvorrichtung für Straßenbeleuchtung	90		
Erdungs- und Kurzschließvorrichtungen (vollisoliert) für NS-Kabelverteiler	84	Ersatzteile	99		
Erdungs- und Kurzschließvorrichtung für Straßenbeleuchtung	90	EuK-Konfigurator: Einfach online konfigurieren	79		
Ersatzteile	99				
EuK-Konfigurator: Einfach online konfigurieren	79				



**Kontakt**

Patrick Doswald  
Thomas Doswald  
Daniel Fritz

**elvatec ag**

Tiergartenstrasse 16  
8852 Altendorf  
Tel. 055-451 06 46  
Fax 055-451 06 40  
info@elvatec.ch  
www.elvatec.ch



**Französische Schweiz**

Jean-Philippe Moix  
Tel. 079 253 60 33

**Stammhaus**

DEHN SE  
Hans-Dehn-Str. 1  
92318 Neumarkt  
Germany  
Tel. +49 9181 906-0  
Fax +49 9181 906-1100  
info@dehn.de  
www.dehn.de





[www.elvatec.ch](http://www.elvatec.ch)

**Überspannungsschutz**  
**Blitzschutz / Erdung**  
**Arbeitsschutz**

elvatec ag  
Tiergartenstrasse 16  
8852 Altendorf  
Switzerland

Telefon +41 55 451 06 46  
[info@elvatec.ch](mailto:info@elvatec.ch)



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

DS405/CH/1023  
© Copyright 2023 elvatec ag

**DEHN protects.**  
[www.elvatec.ch](http://www.elvatec.ch)

