



**TRIO**   
**GLOBAL KABEL**

**MITTELSPANNUNGSKABEL**  
**MEDIUM VOLTAGE CABLES**

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

## Symbolerklärung / Symbol legend



**Isolationserhalt Prüfung**  
System Circuit Integrity (E90)



**Ätzendes Gas**  
Corrosive Gas



**Isolationserhalt**  
Insulation Integrity (FE 180)



**Flammwidrigkeit**  
Flame Propagation



**Isolationserhalt**  
Insulation Integrity (FE 180)



**Flammhemmend**  
Flame Retardant



**Funktionserhalt mit Schock Prüfung**  
Circuit Integrity with Shock (PH120)



**Halogenfreier**  
Halogen Free



**UV-beständig**  
UV resistant



**Rauch-Dicht**  
Smoke Density



**Funktionserhalt**  
Circuit Integrity



**Elektromagnetische Verträglichkeit**  
Electromagnetic Compatibility



**Temperaturbereich**  
Temperature Range



**Prüfspannung**  
Test Voltage



**Biegeradius**  
Bending Radius

# TRIO GLOBAL KABEL GmbH

Die Entwicklung der Trio Global Kabel GmbH wurde auf dem Grund gegründet, dass der Schlüssel zum Geschäftserfolg in der kontinuierlichen Verbesserung und Kundenzufriedenheit liegt.

**Professionalität**  
**Effizienz**  
**Zuverlässigkeit**  
**positive Einstellung**  
**Entschlossenheit**

sind die Hauptmerkmale unseres Unternehmens, die uns bei unserer täglichen Arbeit leiten, um mit Menschen, verschiedenen Kulturen und unserer weltweiten Geschäftstätigkeit in Beziehung zu treten.

Mittelspannungskabel sind eine zuverlässige Stromquelle für den Fall eines unvorhersehbaren Stromausfalls, der Stromverteilung auf isolierte Bereiche und für Anwendungen von 3,6 kV bis 54 kV. Um sicherzustellen, dass Ihr Kabel lange hält, wählen Sie ein langlebiges Mittelspannungskabel mit hervorragender Flexibilität.

#### Mittelspannungskabelanwendungen:

- Energieverteilung
- Stromversorgung bei schlechtem Wetter
- Primäre Stromversorgung von einer mobilen Unterstation bei Naturkatastrophen oder unvorhersehbaren Stromausfällen
- Stromversorgung für den Bau eines Umspannwerks
- Stromverteilung in abgelegenen Gebieten
- Der verstärkte Außenmantel verbessert die Widerstandsfähigkeit gegen Ziehen, Verdrehen und Spannen
- Schutz gegen Abrieb, Öl, Stöße, Ozon und Reißen
- Isolierung, die vor Feuchtigkeit, Hitze und Ozon schützt
- Anwendungen von 3,6 kV bis 54 kV.

#### Ein typisches Einleiter-Niederspannungs-Design besteht normalerweise aus den folgenden Komponenten:

- Ein Aluminium- oder Kupferleiter
- Isolierung und
- Außenhülle

#### Mittelspannungsausführungen sind üblicherweise wie folgt aufgebaut:

- Ein Aluminium- oder Kupferleiter
- Ein Leiterschirm, der normalerweise aus einem Halbleitermaterial besteht
- Isolierung
- Isolationsschirm, der wiederum ein Halbleiter oder ein Metallgeflecht oder -band sein kann
- Außenhülle

Bei der Mittelspannungsummantelung kommen verschiedene Materialien zum Einsatz. Vernetztes Polyethylen oder XLPE ist eines der am meisten empfohlenen, jedoch Ethylen-Propylen-Kautschuk oder EPR, chloriertes Polyethylen oder CPE und Neopren. Unterschiedliche konstruktive Anforderungen bestehen, wenn Mittelspannungskabel direkt eingegraben werden sollen.

Trio Global Kabel GmbH development has been founded on the premises that the key to success in business comes from continuous improvement and customer satisfaction.

**Professionalism**  
**Efficiency**  
**Reliability**  
**Positive attitude**  
**Determination**

are the key traits for our company, guiding us in our daily work in order to relate to people, various cultures and how we do business worldwide.



Medium voltage cables provide a reliable power source in the event of unpredictable power outage situations, power distribution to isolated areas and any application ranging from 3.6 kV up to 54 kV. To ensure that your cable lasts, choose a durable medium voltage cable with excellent flexibility.

#### Medium voltage cable applications

- Power distribution
- Power supply in inclement weather
- Primary power supply from mobile substation in natural disaster or unpredictable power outages
- Power supply for construction of substation
- Power distribution to isolated areas
- Reinforced outer sheath improves resistance to pulling, twisting & tension
- Protection against abrasion, oil, impact, ozone & tearing
- Insulation that protects from moisture, heat & ozone
- Applications ranging from 3.6 kV up to 54 kV.

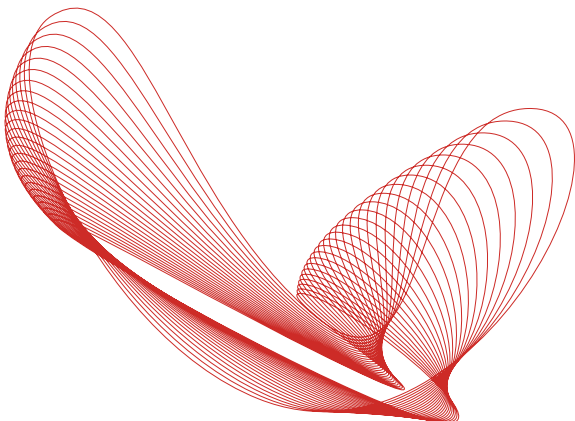
#### A typical, single-conductor, low-voltage design is usually constructed with the following:

- An aluminium or copper conductor
- Insulation and
- Outer sheath

#### Medium-voltage designs are usually constructed as follows:

- An aluminium or copper conductor
- A conductor shield—which is usually made of some type of semiconductor material
- Insulation
- Insulation shield, which again can be a semiconductor or a metallic braid or tape
- Outer sheath

A variety of materials are used in medium voltage sheathing. Cross-linked polyethylene or XLPE is one of the most recommended, but ethylene propylene rubber or EPR, chlorinated polyethylene or CPE, and Neoprene's. Different design requirements exist if medium voltage cables are going to be directly buried.



# Wir fertigen Ergebnisse We manufacture results

**Die Erfahrung** ermöglicht es uns, qualitativ hochwertige Kabel für den nationalen und internationalen Markt gemäß jeglicher Vorschriften oder technischer Spezifikationen zu liefern.

Mit diesem Katalog versuchen wir, unsere Erfahrung, unsere Denkweise und die Art und Weise, wie wir unsere Kabel herstellen, zu demonstrieren.

Die Kabel, die Sie sehen, sind praktische Beispiele. Wenn es um Ihr eigenes Kabel geht, können wir es gemeinsam entwerfen. Teilen Sie uns Ihre spezifischen Anforderungen mit und wir können Ihr Kabel darum herum erstellen oder aus dem Katalog auswählen.

**Our experience** permits us to deliver high quality cables for domestic and international market under any kind of regulation or technical specification.

With this catalogue we try to demonstrate our experience, our way of thinking and the way we operate to create our cables. The cables you will see are practical examples.

When it comes to your own cable we can design it together. Let us know your specific requirements and we can create your cable around them, or choose from the catalogue.

## UNSERE / OUR

### VISION

Ist es führend bei der Kundenzufriedenheit, qualitativ hochwertigen Produkten und einem ausgewogenen Verhältnis zwischen Preis und Leistung.

Is to be leader in customer satisfaction, high quality products and balance between price and performance.

### MISSION

Ist es beste Lösung, Design, Service und Wartung haben.

Is to have the best solution, design, service and maintenance

### WERT VALUE

Schnelle Reaktion auf Kunden und kurze Lieferzeiten.

Is to have - Quick response to customers and short delivery terms

Mit diesem Katalog möchten wir Ihnen unsere Produkte, unser Denken und Handeln in Bezug auf feuerfeste Kabel vorstellen. Wir glauben, dass die Kabel, die wir präsentieren, gute praktische Beispiele sind. Wenn es um Ihr eigenes Kabel geht, können wir es gemeinsam entwerfen, wenn Sie uns Ihr spezielles Design mitteilen, und wir werden Ihr Kabel ringsum erstellen.

Unsere Firma Trio Global Kabel GmbH kann es für Sie erstellen.

With this catalogue we try to show you our products, our way of thinking and operating in the proposal of fire resistant cables. We believe the cables you will see are good practical examples. When it comes to your own cable we can co-design it together, if you let us know your specific design and we will create your cable all around it.

Our company Trio Global Kabel GmbH can create it for you.



# *Die Zukunft verbinden* *Connecting the future*

Als weltweiter Exporteur in der Kabelindustrie glauben wir an die effektive, effiziente und nachhaltige Information als Hauptantrieb für die Entwicklung unserer Gesellschaft.

Vor diesem Hintergrund beliefern wir große globale Unternehmen in vielen Branchen mit erstklassigen Kabellösungen, die auf modernster Technologie basieren.

As the worldwide exporter in the cable industry, we believe in the effective, efficient and sustainable information as a key driver in the development of our society.

With this in mind, we provide major global organizations in many industries with best-in-class cable solutions, based on state-of-the-art technology.





## Logistik-Dienste Logistics services

**Wenn Sie keine passende Lösung für Ihre Bedürfnisse finden, beraten wir Sie gerne persönlich.**

If you can't find an appropriate solution for your needs, we are happy to advise you personally.

# Euroclass tables for CPR rated products

## About CPR

The Construction Products Regulation (CPR) has been around for many years. Previously known as CPD, it covers the fire performance and other aspects of various products used in construction.

The idea is that people involved in the design and construction of buildings will be able to make more informed decisions about the potential spread of fire of the products they choose. Cables are the latest products to be regulated this way. CPR became a legal requirement in July 2017. For relevant classified products, suppliers will now need to provide a Declaration of Performance (DoP), showing critical information such as manufacturer's name, product type and class met.

Some suppliers may choose to supply this with the product but it is vital that the cable is labelled to give a route to obtaining a DoP. The regulation specifies that the information must be available from the manufacturer for up to 10 years from the date of purchase.

In short, anyone who is involved in the sale and purchase of cable will be affected by CPR. Suppliers (manufacturers, wholesalers, and distributors) will have to declare the fire performance of a relevant cable designed for use in buildings. This will be graded from Class Aca to Fca (See Table).

## CPR products will be used

From 10th June 2016, CPR became relevant to electric and fiber optic cables that are used in buildings and civil works. This includes houses, hospitals, shops, offices, airports, tunnels, stations, any construction where people are likely to be.

As cables run throughout buildings, between floors and through walls, they are a natural conduit for the spread of fire. Many of the materials used in the production of cables are derived from oil and therefore in their unmodified forms are highly flammable.

EUROCLASS	Reaction to Fire			
<b>A<sub>ca</sub></b>	Gross heat of combustion EN ISO 1716	It's unlikely for many cables to meet class Aca		
<b>B1<sub>ca</sub></b>	Flame Spread EN 50399 also known as a ladder test and EN 60332-1-2 Heat Release EN 60399 Measured during the ladder test	Smoke Production	Acidity	Flaming Droplets
<b>B2<sub>ca</sub></b>		Mandatory test for smoke production monitored during ladder test for s1, s2 and s3 If it passes s1 it can also undergo an additional higher level of test for s1a and s1b EN 61034-2	Optional separate test to measure the acidity of gases given off. Measured as pH and conductivity µS/mm a1 - best a2 - middle a3 - worst EN 60754-2	Optional additional observation during the ladder fire test to monitor flaming droplets d0 - best d1 - middle d2 - worst EN 50399
<b>C<sub>ca</sub></b>		Also known as the 3m <sup>3</sup> test for smoke production		
<b>D<sub>ca</sub></b>	Heat Release EN 50399 Flame Spread EN 60332-1-2			
<b>E<sub>ca</sub></b>	Flame Spread EN 60332-1-2 Also known as the Bunsen burner test	Basic test by independent authorised laboratory (notified body)		
<b>F<sub>ca</sub></b>	Factory or laboratory test (not necessarily notified body) but does not meet the requirements of class Eca			

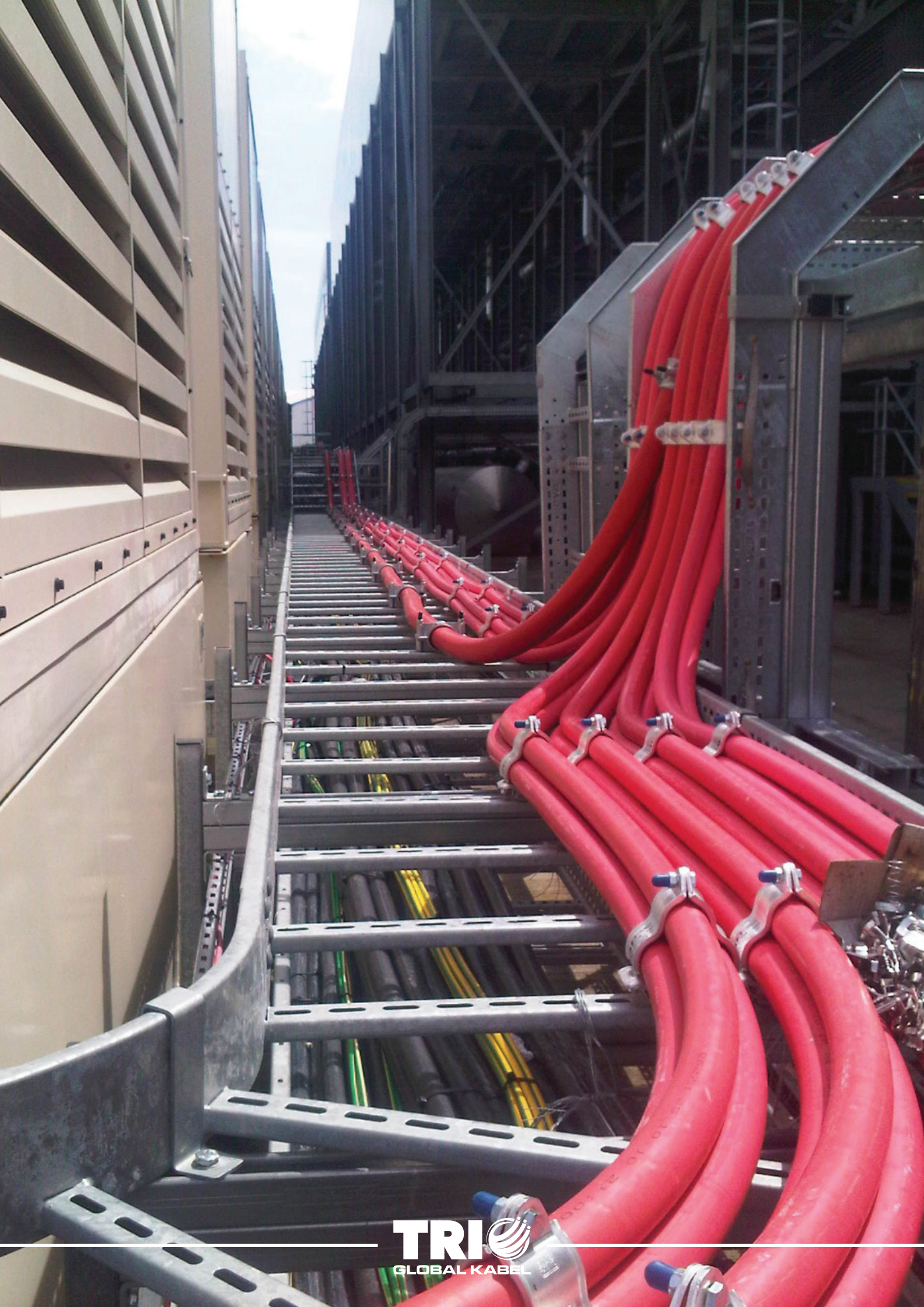
Classes A to E have to be tested by an independent authorised laboratory, (notified body). Most cables will fall into classes B2ca to Eca. For a cable to meet B1ca, B2ca or Cca, there also needs to be regular factory audits

## FIRE PERFORMANCE

CIRCUIT INTEGRITY FE180	IEC 60331-23; DIN VDE 0472-814(FE180); BS 6387 CWZ; CEI 20-36/2-1; SS299-1; NBN C 30-004 (cat. F3); NF C32-070-2.3(CR1)
SYSTEM CIRCUIT INTEGRITY E90	DIN VDE 4102-12 / depending on lay system
SYSTEM CIRCUIT INTEGRITY WITH SHOCK PH 120	EN 50200 ( ≤ 20mm Ø ) ; EN 50362 ( > 20mm Ø ; max. 45mm Ø ) ; BS 5839-1 - CLAUSE 26.2D ;VDE 0482-200
FLAME RETARDANCE (SINGLE VERTICAL WIRE TEST)	EN 60332-1-2; IEC 60332-1-2; BS EN 60332-1-2; VDE 0482-332-1; NBN C 30-004 (cat. F1); NF C32-070-2.1(C2); CEI 20-35/1-2; EN 50265-2-1*; DIN VDE 0482-265-2-1*
REDUCED FIRE PROPAGATION (VERTICALLY-MOUNTED BUNDLED WIRES & CABLE TEST)	EN 60332-3-24 (cat. C); IEC 60332-3-24; BS EN 60332-3-24; VDE 0482-332-3; NBN C 30-004 (cat. F2); NF C32-070-2.2(C1); CEI 20-22/3-4; EN 50266-2-4*; DIN VDE 0482-266-2-4
HALOGEN FREE	DIN VDE 0482-267-2-1; IEC 60754-1; EN 50267-2-1; CEI 20-37/2-1; BS 6425-1*
NO CORROSIVE GAS EMISSION	DIN VDE 0482-267-2-2; IEC 60754-2; EN 50267-2-2; CEI 20-37/2-2; BS 6425-2*
MINIMUM SMOKE EMISSION	DIN VDE 0482-1034-1&2; IEC 61034-1&2; EN 61034 -1&2; CEI 20-37/3-1&2; EN 50268-1&2*; BS 7622-1&2*
NO TOXIC GASES	NES 02-713; NF C 20-454
STANDARDS	
BASIC DESIGN	EN 50173

Note: \* denotes superseded standard.





# Dienstleistungen

Die Trio Global Kabel GmbH kann einen Full-Service anbieten, einschließlich:

- Einfaches Längenschneiden direkt aus unserer Trommelverpackung.
- Kundenspezifische Logistiklösungen.
- Kundenspezifische Etiketten und vieles mehr.
- Schnelle Lieferung
- Schnelle Beantwortung von Anfragen
- Exzellenter Kundenservice
- Containerladerampe und Einrichtungen
- Exportverpackung als Standard
- Angemessene Mindestproduktionsmenge
- Kurze Lieferzeiten
- DIN Norm Zertifikate, zertifiziert von der Handelskammer
- Ursprungszeugnisse
- Produktzertifikate
- Packliste
- Datenblätter
- Testberichte
- Bis zu 36 Monate Garantie
- Versand per Kurier, Luft, See, Straße, Schiene oder Abholung in unserem Lager.

# Zertifikate

Wir arbeiten mit den besten Produkten, deren Qualität zertifiziert ist und mit den höchsten internationalen Standards übereinstimmt:

- Zertifikat des Qualitätsmanagementsystems ISO EN 9001
- Zertifikat des Umweltmanagementsystems ISO EN 14000
- Zertifikat des Arbeitsschutzmanagementsystems ISO EN 18001

Since the company was founded, we focused on finding the best solutions, to take fast decision and to have a very competent management skill.

Unser Ziel ist es, den Verbrauchern zu gewährleisten, dass sie aufgrund ihrer überlegenen technischen Eigenschaften und ihrer Verfügbarkeit Vertrauen in unsere Produkte haben können.

**Wissen**  
ist unsere Kraft

# Services

Trio Global Kabel GmbH can offer a full service, including:

- Simple length cutting straight from our drum packaging.
- Customized logistic solutions.
- Customized labels and much more.
- Fast delivery
- Fast responses to enquiries
- Excellent customer service
- Container loading ramp and facilities
- Export packing as standard
- Reasonable minimum production quantity
- Short delivery times
- EUR 1 certificates, certified by chamber of commerce
- Certificates of origin
- Product Certificates
- Packing list
- Data sheets
- Test reports
- Up to 36 months warranty
- Dispatch by Courier, Air, Sea, Road, Rail or collect from our warehouse.

# Certificats

We work with the best products whose quality is certified and in agreement with the highest international standards:

- Quality Management System Certificate ISO EN 9001
- Environmental Management System Certificate ISO EN 14000
- Occupational Health and Safety Management System Certificate ISO EN 18001

Since the company was founded, we focused on finding the best solutions, to take fast decision, and to have a very competent management skill.

Our goal is to ensure consumers that they can have confidence in our products due their superior technical characteristics and their availability.



Knowledge  
is our Power

# Inhaltsverzeichnis

## Table of Contents

N2XSY 3.6/6 kV	1
N2XSY 5.8/10 kV (6/10 kV) or 6.35/11 kV	3
N2XSY 8.7/15 kV	5
N2XSY 12/20 kV or 12.7/22 kV	7
N2XSY 18/30 kV or 19/33 kV	9
N2XSY 20.3/35 kV or 20.8/36 kV	11
N2XS(F)2Y 3.6/6 kV	13
N2XS(F)2Y 5.8/10 kV (6/10 kV) or 6.35/11 kV	15
N2XS(F)2Y 8.7/15 kV	17
N2XS(F)2Y 12/20 kV or 12.7/22 kV	19
N2XS(F)2Y 18/30 kV or 19/33 kV	21
N2XS(F)2Y 20.3/35 kV or 20.8/36 kV	23
N2XS(FL)2Y 3.6/6 kV	25
N2XS(FL)2Y 5.8/10 kV (6/10 kV) or 6.35/11 kV	27
N2XS(FL)2Y 8.7/15 kV	29
N2XS(FL)2Y 12/20 kV or 12.7/22 kV	31
N2XS(FL)2Y 18/30 kV or 19/33 kV	33
N2XS(FL)2Y 20.3/35 kV or 20.8/36 kV	35
N2XSYR(A)Y 3.6/6 kV	37
N2XSYR(A)Y 5.8/10 kV (6/10 kV)	39

# Inhaltsverzeichnis

## Table of Contents

N2XSYR(A)Y 8.7/15 kV	41
N2XSYR(A)Y 12/20 kV or 12.7/22 kV	43
N2XSYR(A)Y 18/30 kV or 19/33 kV	45
N2XSYR(A)Y 20.3/35 kV or 20.8/36 kV	47
N2XSEY 3.6/6 kV	49
N2XSEY 5.8/10 kV or 6.35/11 kV	51
N2XSEY 8.7/15 kV	53
N2XSEY 12/20 kV or 12.7/22 kV	55
N2XSEY 18/30 kV or 19/33 kV	57
N2XSEY 20.3/35 kV or 20.8/36 kV	59
N2XSEYFGY 3.6/6 kV	61
N2XSEYFGY 5.8/10 kV (6/10 kV)	63
N2XSEYFGY 8.7/15 kV	65
N2XSEYFGY 12/20 kV or 12.7/22 kV	67
N2XSEYFGY 18/30 kV	69
N2XSEYFGY 20.3/35 kV or 20.8/36 kV	71
N2XSEYRY 3.6/6 kV	73
N2XSEYRY 5.8/10 kV (6/10 kV) or 6.35/11 kV	75
N2XSEYRY 8.7/15 kV	77
N2XSEYRY 12/20 kV or 12.7/22 kV	79

# Inhaltsverzeichnis

## Table of Contents

N2XSEYRY 18/30 kV or 19/33 kV	81
N2XSEYRY 20.3/35 kV or 20.8/36 kV	83
N2XSEYBY 3.6/6 kV	85
N2XSEYBY 5.8/10 kV (6/10 kV) or 6.35/11 kV	87
N2XSEYBY 8.7/15 kV	89
N2XSEYBY 12/20 kV or 12.7/22 kV	91
N2XSEYBY 18/30 kV or 19/33 kV	93
N2XSEYBY 20.3/35 kV or 20.8/36 kV	95
NA2XSY 3.6/6 kV	97
NA2XSY 8.7/15 kV	99
NA2XSY 12/20 kV or 12.7/22 kV	101
NA2XSY 18/30 kV or 19/33 kV	103
NA2XSY 20.3/35 kV or 20.8/36 kV	105
NA2XS(F)2Y 3.6/6 kV	107
NA2XS(F)2Y 5.8/10 kV (6/10 kV) or 6.35/11 kV	109
NA2XS(F)2Y 8.7/15 kV	111
NA2XS(F)2Y 12/20 kV or 12.7/22 kV	113
NA2XS(F)2Y 18/30 kV or 19/33 kV	115
NA2XS(F)2Y 20.3/35 kV or 20.8/36 kV	117
NA2XS(FL)2Y 3.6/6 kV	119

# Inhaltsverzeichnis

## Table of Contents

NA2XS(FL)2Y 5.8/10 kV (6/10 kV) or 6.35/11 kV	121
NA2XS(FL)2Y 8.7/15 kV	123
NA2XS(FL)2Y 12/20 kV or 12.7/22 kV	125
NA2XS(FL)2Y 18/30 kV or 19/33 kV	127
NA2XS(FL)2Y 20.3/35 kV or 20.8/36 kV	129
NA2XSYR(A)Y 3.6/6 kV	131
NA2XSYR(A)Y 5.8/10 kV (6/10 kV)	133
NA2XSYR(A)Y 8.7/15 kV	135
NA2XSYR(A)Y 12/20 kV or 12.7/22 kV	137
NA2XSYR(A)Y 18/30 kV or 19/33 kV	139
NA2XSYR(A)Y 20.3/35 kV or 20.8/36 kV	141
NA2XSEY 3.6/6 kV	143
NA2XSEY 5.8/10 kV (6/10 kV) or 6.35/11 kV	145
NA2XSEY 8.7/15 kV	147
NA2XSEY 12/20 kV or 12.7/22 kV	149
NA2XSEY 18/30 kV or 19/33 kV	151
NA2XSEY 20.3/35 kV or 20.8/36 kV	153
NA2XSEYFGY 3.6/6 kV	155
NA2XSEYFGY 5.8/10 kV (6/10 kV)	157
NA2XSEYFGY 8.7/15 kV	159

# Inhaltsverzeichnis

## Table of Contents

NA2XSEYFGY 12/20 kV or 12.7/22 kV	161
NA2XSEYFGY 18/30 kV or 19/33 kV	163
NA2XSEYFGY 20.3/35 kV or 20.8/36 kV	165
NA2XSEYRY 3.6/6 kV	167
NA2XSEYRY 5.8/10 kV (6/10 kV) or 6.35/11 kV	169
NA2XSEYRY 8.7/15 kV	171
NA2XSEYRY 12/20 kV or 12.7/22 kV	173
NA2XSEYRY 18/30 kV or 19/33 kV	175
NA2XSEYBY 3.6/6 kV	177
NA2XSEYBY 5.8/10 kV (6/10 kV) or 6.35/11 kV	179
NA2XSEYBY 8.7/15 kV	181
NA2XSEYBY 12/20 kV or 12.7/22 kV	183
NA2XSEYBY 18/30 kV or 19/33 kV	185
NA2XSEYBY 20.3/35 kV or 20.8/36 kV	187
Technical Info	189-205







## ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

## ■ Kabel Design / Cable Design

1. Litze Kupferdrähten
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. PES-Band
8. PVC-Außenmantel

1. Stranded copper conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Polyester tape
8. PVC outer jacket

## ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620

## ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinster Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	3.6/6 kV	15 x D	Cable outer diameter

Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties									
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance		Operationsinduktivität Operation Inductance		Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)			
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m	20 °C max ohm/km	90 °C max ohm/km	*** mH/ km	** mH/ km	µF/km	Im Boden bei In ground at 20 °C		In der Luft bei In air at 30 °C	
									***	**	***	**
1x35/16	21.0	750	1000	0.524	0.6707	0.657	0.367	0.283	201	191	238	199
1x50/16	22.0	900	1000	0.387	0.4954	0.632	0.351	0.318	241	227	285	241
1x70/16	24.0	1100	1000	0.268	0.3430	0.601	0.332	0.368	301	277	356	301
1x95/16	25.5	1400	1000	0.193	0.2470	0.577	0.318	0.414	364	331	435	365
1x120/16	27.0	1650	1000	0.153	0.1958	0.558	0.308	0.455	424	379	496	419
1x150/25	28.5	2000	1000	0.124	0.1587	0.541	0.299	0.499	479	422	554	479
1x185/25	30.5	2400	1000	0.0991	0.1268	0.525	0.292	0.544	549	476	637	543
1x240/25	33.5	2950	1000	0.0754	0.0965	0.506	0.284	0.587	640	550	746	640
1x300/25	36.0	3550	500	0.0601	0.0769	0.490	0.279	0.603	724	619	846	731
1x400/35	40.0	4650	1000	0.0470	0.0602	0.471	0.275	0.642	795	695	941	840
1x500/35	43.5	5700	500	0.0366	0.0468	0.456	0.270	0.667	883	773	1051	949
1x630/35	47.0	6950	500	0.0283	0.0362	0.440	0.264	0.739	981	856	1180	1076

■ Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.  
 ■ Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.  
 ■ Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

■ The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.  
 ■ We reserve the right to change details without notice.  
 ■ Any other sizes or any other designs available on request.

Hinweis : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
 Im Boden : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
 In Luft : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
 \*\*\* : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
 \*\* : Dreiecksanordnung  
 Anzahl der Systeme : 1

Note : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
 In ground : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
 In air : 30 °C, load factor 1.0  
 \*\*\* : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
 \*\* : Trefoil formation  
 Number of systems : 1



■ **Anwendung / Application**

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

■ **Kabel Design / Cable Design**

1. Litze Kupferdrähten
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. PES-Band
8. PVC-Außenmantel

1. Stranded copper conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Polyester tape
8. PVC outer jacket

■ **Standards / Standards**

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620

■ **Technische Daten / Technical Specification**

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinsten Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	5.8/10 kV (6/10 kV) or 6.35/11 kV	15 x D	Cable outer diameter

Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties									
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance		Operationsinduktivität Operation Inductance		Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)			
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m	20 °C max ohm/km	90 °C max ohm/km	*** mH/ km	** mH/ km	µF/km	Im Boden bei In ground at 20 °C		In der Luft bei In air at 30 °C	
									***	**	***	**
1x35/16	22.5	800	1000	0.524	0.6707	0.661	0.383	0.223	212	187	231	195
1x50/16	24.0	950	1000	0.387	0.4954	0.636	0.366	0.248	249	220	277	234
1x70/16	26.0	1200	1000	0.268	0.3430	0.606	0.349	0.285	303	269	345	292
1x95/16	27.5	1450	1000	0.193	0.2470	0.582	0.334	0.320	358	321	418	354
1x120/16	29.5	1700	1000	0.153	0.1958	0.563	0.323	0.350	404	364	481	407
1x150/25	30.5	2100	1000	0.124	0.1587	0.546	0.313	0.382	441	405	537	460
1x185/25	32.5	2450	1000	0.0991	0.1268	0.529	0.304	0.415	493	457	612	527
1x240/25	35.0	3050	1000	0.0754	0.0965	0.509	0.294	0.462	563	528	716	621
1x300/25	37.5	3650	1000	0.0601	0.0769	0.493	0.288	0.507	626	593	811	709
1x400/35	41.0	4700	1000	0.0470	0.0602	0.473	0.278	0.573	676	665	901	815
1x500/35	44.0	5700	500	0.0366	0.0468	0.457	0.271	0.631	743	739	1006	921
1x630/35	47.5	7000	500	0.0283	0.0362	0.440	0.264	0.699	820	818	1130	1045

Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.  
Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.  
Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.  
We reserve the right to change details without notice.  
Any other sizes or any other designs available on request.

Hinweis : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
Im Boden : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
In Luft : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
\*\*\* : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
\*\* : Dreiecksanordnung  
Anzahl der Systeme : 1

Note : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
In ground : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
In air : 30 °C, load factor 1.0  
\*\*\* : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
\*\* : Trefoil formation  
Number of systems : 1



## ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

## ■ Kabel Design / Cable Design

1. Litze Kupferdrähten
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. PES-Band
8. PVC-Außenmantel

1. Stranded copper conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Polyester tape
8. PVC outer jacket

## ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620

## ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinster Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	8.7/15 kV	15 x D	Cable outer diameter

Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties									
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance		Operationsinduktivität Operation Inductance		Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)			
				20 °C max ohm/km	90 °C max ohm/km	*** mH/km	** mH/km		Im Boden bei In ground at 20 °C		In der Luft bei In air at 30 °C	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m					µF/km	***	**	***	**
1x35/16	25.0	900	1000	0.524	0.6707	0.666	0.401	0.181	212	187	231	195
1x50/16	26.5	1050	1000	0.387	0.4954	0.640	0.383	0.201	249	220	277	234
1x70/16	28.0	1300	1000	0.268	0.3430	0.609	0.362	0.229	303	269	345	292
1x95/16	29.5	1550	1000	0.193	0.2470	0.585	0.346	0.255	358	321	418	354
1x120/16	31.5	1850	1000	0.153	0.1958	0.567	0.336	0.278	404	364	481	407
1x150/25	33.0	2200	1000	0.124	0.1587	0.549	0.325	0.302	441	405	537	460
1x185/25	35.0	2600	1000	0.0991	0.1268	0.534	0.317	0.328	493	457	612	527
1x240/25	37.5	3150	1000	0.0754	0.0965	0.514	0.307	0.363	563	528	716	621
1x300/25	40.0	3750	1000	0.0601	0.0769	0.497	0.298	0.398	626	593	811	709
1x400/35	43.5	4900	1000	0.0470	0.0602	0.477	0.289	0.447	676	665	901	815
1x500/35	46.5	5900	500	0.0366	0.0468	0.461	0.282	0.491	743	739	1006	921
1x630/35	50.0	7150	500	0.0283	0.0362	0.445	0.275	0.543	820	818	1130	1045

Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.  
Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.  
Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.  
We reserve the right to change details without notice.  
Any other sizes or any other designs available on request.

Hinweis : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
 Im Boden : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
 In Luft : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
 \*\*\* : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
 \*\* : Dreiecksanordnung  
 Anzahl der Systeme : 1

Note : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
 In ground : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
 In air : 30 °C, load factor 1.0  
 \*\*\* : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
 \*\* : Trefoil formation  
 Number of systems : 1



■ **Anwendung / Application**

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

■ **Kabel Design / Cable Design**

- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Litze Kupferdrähten</li> <li>2. Innere halbleitende Schicht</li> <li>3. XLPE Isolation</li> <li>4. Außen halbleitende Schicht</li> <li>5. Halbleiterband</li> <li>6. Kupferschirm</li> <li>7. PES-Band</li> <li>8. PVC-Außenmantel</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stranded copper conductors</li> <li>2. Inner semi conductive layer</li> <li>3. XLPE Insulation</li> <li>4. Outer semi conductive layer</li> <li>5. Semi conductive tape</li> <li>6. Copper screen</li> <li>7. Polyester tape</li> <li>8. PVC outer jacket</li> </ol> |
|---|--|

■ **Standards / Standards**

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620

■ **Technische Daten / Technical Specification**

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinsten Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	12/20 kV or 12.7/22 kV	15 x D	Cable outer diameter



Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties									
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance		Operationsinduktivität Operation Inductance		Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)			
				20 °C max ohm/km	90 °C max ohm/km	*** mH/ km	** mH/ km		Im Boden bei In ground at 20 °C		In der Luft bei In air at 30 °C	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m					µF/km	***	**	***	**
1x35/16	27.0	950	1000	0.524	0.6707	0.670	0.416	0.157	213	189	233	199
1x50/16	28.5	1150	1000	0.387	0.4954	0.644	0.397	0.174	250	223	279	238
1x70/16	30.0	1400	1000	0.268	0.3430	0.614	0.377	0.197	304	273	347	296
1x95/16	32.0	1650	1000	0.193	0.2470	0.590	0.360	0.218	361	325	420	358
1x120/16	34.0	1950	1000	0.153	0.1958	0.571	0.349	0.238	407	368	483	412
1x150/25	35.0	2350	1000	0.124	0.1587	0.554	0.338	0.258	445	410	540	466
1x185/25	37.0	2700	1000	0.0991	0.1268	0.538	0.329	0.278	498	463	614	534
1x240/25	39.5	3300	1000	0.0754	0.0965	0.518	0.317	0.308	569	534	718	627
1x300/25	42.0	3900	1000	0.0601	0.0769	0.501	0.308	0.336	633	601	813	715
1x400/35	45.5	5000	1000	0.0470	0.0602	0.480	0.298	0.377	686	674	904	819
1x500/35	48.5	6000	500	0.0366	0.0468	0.464	0.290	0.413	756	750	1011	927
1x630/35	52.5	7300	500	0.0283	0.0362	0.448	0.282	0.455	842	836	1128	1041

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

Hinweis : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
 Im Boden : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
 In Luft : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
 \*\*\* : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
 \*\* : Dreiecksanordnung  
 Anzahl der Systeme : 1

Note : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
 In ground : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
 In air : 30 °C, load factor 1.0  
 \*\*\* : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
 \*\* : Trefoil formation  
 Number of systems : 1



### ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

### ■ Kabel Design / Cable Design

1. Litze Kupferdrähten
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. PES-Band
8. PVC-Außenmantel

1. Stranded copper conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Polyester tape
8. PVC outer jacket

### ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620

### ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinsten Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	18/30 kV or 19/33 kV	15 x D	Cable outer diameter

Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties									
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance		Operationsinduktivität Operation Inductance		Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)			
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m	20 °C max ohm/km	90 °C max ohm/km	*** mH/ km	** mH/ km	µF/km	Im Boden bei In ground at 20 °C		In der Luft bei In air at 30 °C	
									***	**	***	**
1x35/16	32.0	1200	1000	0.524	0.6707	0.680	0.451	0.123	214	192	233	202
1x50/16	33.5	1400	1000	0.387	0.4954	0.655	0.432	0.135	251	226	279	241
1x70/16	35.0	1650	1000	0.268	0.3430	0.624	0.408	0.151	306	276	348	299
1x95/16	37.0	1950	1000	0.193	0.2470	0.600	0.391	0.166	363	329	421	362
1x120/16	39.0	2250	1000	0.153	0.1958	0.581	0.377	0.180	410	373	483	416
1x150/25	40.5	2700	1000	0.124	0.1587	0.564	0.366	0.194	449	415	540	469
1x185/25	42.5	3050	1000	0.0991	0.1268	0.547	0.355	0.208	503	468	615	536
1x240/25	45.0	3650	1000	0.0754	0.0965	0.527	0.342	0.229	576	541	718	630
1x300/25	47.5	4300	1000	0.0601	0.0769	0.510	0.332	0.248	641	608	812	717
1x400/35	50.5	5450	500	0.0470	0.0602	0.489	0.320	0.276	697	684	904	823
1x500/35	54.0	6500	500	0.0366	0.0468	0.473	0.310	0.301	768	762	1011	929
1x630/35	57.5	7850	500	0.0283	0.0362	0.457	0.301	0.330	858	847	1128	1043

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

Hinweis : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
 Im Boden : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
 In Luft : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
 \*\*\* : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
 \*\* : Dreiecksanordnung  
 Anzahl der Systeme : 1

Note : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
 In ground : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
 In air : 30 °C, load factor 1.0  
 \*\*\* : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
 \*\* : Trefoil formation  
 Number of systems : 1



### ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

### ■ Kabel Design / Cable Design

- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Litze Kupferdrähten</li> <li>2. Innere halbleitende Schicht</li> <li>3. XLPE Isolation</li> <li>4. Außen halbleitende Schicht</li> <li>5. Halbleiterband</li> <li>6. Kupferschirm</li> <li>7. PES-Band</li> <li>8. PVC-Außenmantel</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stranded copper conductors</li> <li>2. Inner semi conductive layer</li> <li>3. XLPE Insulation</li> <li>4. Outer semi conductive layer</li> <li>5. Semi conductive tape</li> <li>6. Copper screen</li> <li>7. Polyester tape</li> <li>8. PVC outer jacket</li> </ol> |
|---|--|

### ■ Standards / Standards

HD 620 S2

### ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinsten Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	20.3/35 kV or 20.8/36 kV	15 x D	Cable outer diameter

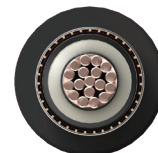
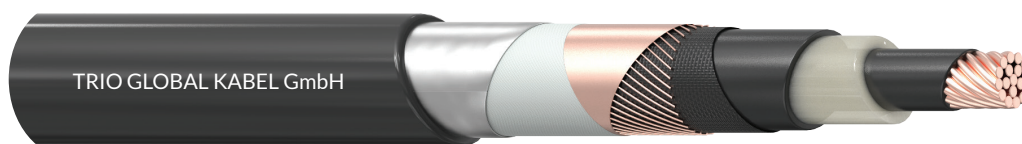
Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties									
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance		Operationsinduktivität Operation Inductance		Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)			
				20 °C max ohm/km	90 °C max ohm/km	*** mH/ km	** mH/ km		Im Boden bei In ground at 20 °C		In der Luft bei In air at 30 °C	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m					μF/km	***	**	***	**
1x35/16	34.5	1300	1000	0.524	0.6707	0.685	0.464	0.115	214	192	233	202
1x50/16	36.0	1550	1000	0.387	0.4954	0.659	0.444	0.125	251	226	279	241
1x70/16	37.5	1800	1000	0.268	0.3430	0.628	0.420	0.140	306	276	348	299
1x95/16	39.5	2100	1000	0.193	0.2470	0.604	0.402	0.153	363	329	421	362
1x120/16	41.5	2400	1000	0.153	0.1958	0.585	0.388	0.165	410	373	483	416
1x150/25	43.0	2850	1000	0.124	0.1587	0.567	0.376	0.178	449	415	540	469
1x185/25	44.5	3200	1000	0.0991	0.1268	0.551	0.365	0.191	503	468	615	536
1x240/25	47.5	3800	1000	0.0754	0.0965	0.531	0.351	0.209	576	541	718	630
1x300/25	49.5	4500	1000	0.0601	0.0769	0.514	0.341	0.226	641	608	812	717
1x400/35	53.0	5650	500	0.0470	0.0602	0.493	0.328	0.252	697	684	904	823
1x500/35	56.0	6700	500	0.0366	0.0468	0.477	0.318	0.274	768	762	1011	929
1x630/35	60.0	8000	500	0.0283	0.0362	0.460	0.308	0.300	858	847	1128	1043

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

Hinweis : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
 Im Boden : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
 In Luft : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
 \*\*\* : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
 \*\* : Dreiecksanordnung  
 Anzahl der Systeme : 1

Note : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
 In ground : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
 In air : 30 °C, load factor 1.0  
 \*\*\* : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
 \*\* : Trefoil formation  
 Number of systems : 1



### ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. Falls auf Grund mechanischen Beschädigungen, Wasser dringt zu den Kabeln ein, das quellfähige Band beugt das Eindringen der Wasser im Kabelinneren vor.

These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts. If the cable gets water inside due to the mechanical damages, swellable tapes prevent the penetration of the water inside the cable.

### ■ Kabel Design / Cable Design

1. Litze Kupferdrähten
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Quellbares Klebeband
8. PE-Außenmantel

1. Stranded copper conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Swellable tape
8. PE outer jacket

### ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 276 - 620

### ■ Technische Daten / Technical Specification

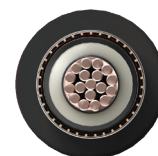
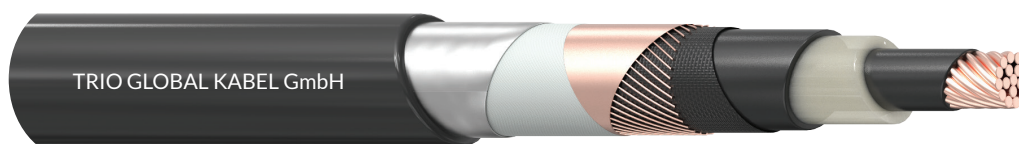
Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinsten Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	3.6/6 kV or 3.8/6.6 kV	15 x D	Cable outer diameter

Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties									
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance		Operationsinduktivität Operation Inductance		Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)			
				20 °C max ohm/km	90 °C max ohm/km	*** mH/ km	** mH/ km		Im Boden bei In ground at 20 °C		In der Luft bei In air at 30 °C	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m					µF/km	***	**	***	**
1x35/16	24.0	700	1000	0.524	0.6707	0.663	0.391	0.283	201	191	238	199
1x50/16	25.0	900	1000	0.387	0.4954	0.638	0.374	0.318	241	227	285	241
1x70/16	26.5	1100	1000	0.268	0.3430	0.607	0.353	0.368	301	277	356	301
1x95/16	28.5	1350	1000	0.193	0.2470	0.583	0.338	0.414	364	331	435	365
1x120/16	30.0	1600	1000	0.153	0.1958	0.564	0.327	0.455	424	379	496	419
1x150/25	31.5	1950	1000	0.124	0.1587	0.547	0.317	0.499	479	422	554	479
1x185/25	33.5	2350	1000	0.0991	0.1268	0.531	0.309	0.544	549	476	637	543
1x240/25	36.5	2850	1000	0.0754	0.0965	0.511	0.299	0.587	640	550	746	640
1x300/25	39.0	3500	500	0.0601	0.0769	0.496	0.294	0.603	724	619	846	731
1x400/35	43.0	4600	1000	0.0470	0.0602	0.476	0.287	0.642	795	695	941	840
1x500/35	46.5	5550	500	0.0366	0.0468	0.461	0.282	0.667	883	773	1051	949
1x630/35	50.0	6800	500	0.0283	0.0362	0.445	0.275	0.739	981	856	1180	1076

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage
- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

Hinweis : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
 Im Boden : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
 In Luft : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
 \*\*\* : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
 \*\* : Dreiecksanordnung  
 Anzahl der Systeme : 1

Note : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
 In ground : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
 In air : 30 °C, load factor 1.0  
 \*\*\* : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
 \*\* : Trefoil formation  
 Number of systems : 1



### ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetze mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. Falls auf Grund mechanischen Beschädigungen, Wasser dringt zu den Kabeln ein, das quellfähige Band beugt das Eindringen der Wasser im Kabelinneren vor.

These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts. If the cable gets water inside due to the mechanical damages, swellable tapes prevent the penetration of the water inside the cable.

### ■ Kabel Design / Cable Design

1. Litze Kupferdrähten
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Quellbares Klebeband
8. PE-Außenmantel

1. Stranded copper conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Swellable tape
8. PE outer jacket

### ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 276 - 620, BS 7870 - 4.10

### ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinsten Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	5.8/10 kV (6/10 kV) or 6.35/11 kV	15 x D	Cable outer diameter



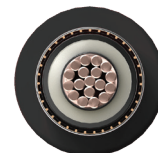
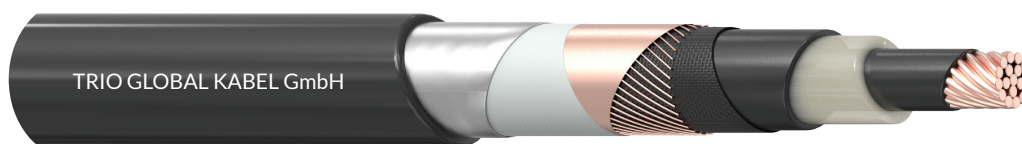
Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties									
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance		Operationsinduktivität Operation Inductance		Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)			
				20 °C max ohm/km	90 °C max ohm/km	*** mH/ km	** mH/ km		Im Boden bei In ground at 20 °C		In der Luft bei In air at 30 °C	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m					μF/km	***	**	***	**
1x35/16	25.5	750	1000	0.524	0.6707	0.667	0.406	0.223	212	187	231	195
1x50/16	27.0	950	1000	0.387	0.4954	0.642	0.387	0.248	249	220	277	234
1x70/16	28.5	1150	1000	0.268	0.3430	0.611	0.366	0.285	303	269	345	292
1x95/16	30.0	1400	1000	0.193	0.2470	0.586	0.350	0.320	358	321	418	354
1x120/16	32.0	1650	1000	0.153	0.1958	0.568	0.338	0.350	404	364	481	407
1x150/25	33.5	2050	1000	0.124	0.1587	0.551	0.329	0.382	441	405	537	460
1x185/25	35.5	2400	1000	0.0991	0.1268	0.534	0.319	0.415	493	457	612	527
1x240/25	38.0	2950	1000	0.0754	0.0965	0.515	0.309	0.462	563	528	716	621
1x300/25	40.5	3550	1000	0.0601	0.0769	0.498	0.301	0.507	626	593	811	709
1x400/35	43.5	4650	1000	0.0470	0.0602	0.478	0.291	0.573	676	665	901	815
1x500/35	47.0	5600	500	0.0366	0.0468	0.462	0.284	0.631	743	739	1006	921
1x630/35	50.5	6850	500	0.0283	0.0362	0.446	0.276	0.699	820	818	1130	1045

Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.  
Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.  
Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.  
We reserve the right to change details without notice.  
Any other sizes or any other designs available on request.

Hinweis : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
Im Boden : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
In Luft : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
\*\*\* : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
\*\* : Dreiecksanordnung  
Anzahl der Systeme : 1

Note : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
In ground : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
In air : 30 °C, load factor 1.0  
\*\*\* : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
\*\* : Trefoil formation  
Number of systems : 1



### ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. Falls auf Grund mechanischen Beschädigungen, Wasser dringt zu den Kabeln ein, das quellfähige Band beugt das Eindringen der Wasser im Kabelinneren vor.

These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts. If the cable gets water inside due to the mechanical damages, swellable tapes prevent the penetration of the water inside the cable.

### ■ Kabel Design / Cable Design

1. Litze Kupferdrähten
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Quellbares Klebeband
8. PE-Außenmantel

1. Stranded copper conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Swellable tape
8. PE outer jacket

### ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620

### ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinsten Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	8.7/15 kV	15 x D	Cable outer diameter

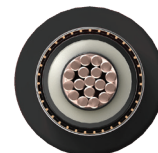
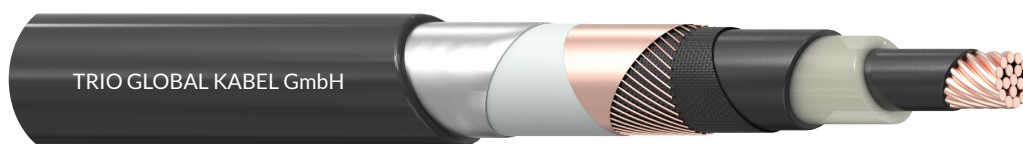
Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties									
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance		Operationsinduktivität Operation Inductance		Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)			
				20 °C max ohm/km	90 °C max ohm/km	*** mH/ km	** mH/ km		Im Boden bei In ground at 20 °C		In der Luft bei In air at 30 °C	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m					μF/km	***	**	***	**
1x35/16	28.0	850	1000	0.524	0.6707	0.672	0.422	0.181	212	187	231	195
1x50/16	29.0	1000	1000	0.387	0.4954	0.646	0.403	0.201	249	220	277	234
1x70/16	30.5	1250	1000	0.268	0.3430	0.615	0.381	0.229	303	269	345	292
1x95/16	32.5	1500	1000	0.193	0.2470	0.591	0.364	0.255	358	321	418	354
1x120/16	34.5	1750	1000	0.153	0.1958	0.572	0.353	0.278	404	364	481	407
1x150/25	35.5	2150	1000	0.124	0.1587	0.555	0.341	0.302	441	405	537	460
1x185/25	37.5	2500	1000	0.0991	0.1268	0.539	0.332	0.328	493	457	612	527
1x240/25	40.5	3100	1000	0.0754	0.0965	0.519	0.321	0.363	563	528	716	621
1x300/25	42.5	3700	1000	0.0601	0.0769	0.502	0.311	0.398	626	593	811	709
1x400/35	46.0	4800	1000	0.0470	0.0602	0.482	0.301	0.447	676	665	901	815
1x500/35	49.5	5750	500	0.0366	0.0468	0.466	0.293	0.491	743	739	1006	921
1x630/35	53.0	7000	500	0.0283	0.0362	0.450	0.285	0.543	820	818	1130	1045

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

Hinweis : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
 Im Boden : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
 In Luft : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
 \*\*\* : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
 \*\* : Dreiecksanordnung  
 Anzahl der Systeme : 1

Note : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
 In ground : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
 In air : 30 °C, load factor 1.0  
 \*\*\* : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
 \*\* : Trefoil formation  
 Number of systems : 1



### ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. Falls auf Grund mechanischen Beschädigungen, Wasser dringt zu den Kabeln ein, das quellfähige Band beugt das Eindringen der Wasser im Kabelinneren vor.

These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts. If the cable gets water inside due to the mechanical damages, swellable tapes prevent the penetration of the water inside the cable.

### ■ Kabel Design / Cable Design

1. Litze Kupferdrähten
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Quellbares Klebeband
8. PE-Außenmantel

1. Stranded copper conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Swellable tape
8. PE outer jacket

### ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620

### ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinsten Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	12/20 kV or 12.7/22 kV	15 x D	Cable outer diameter

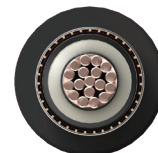
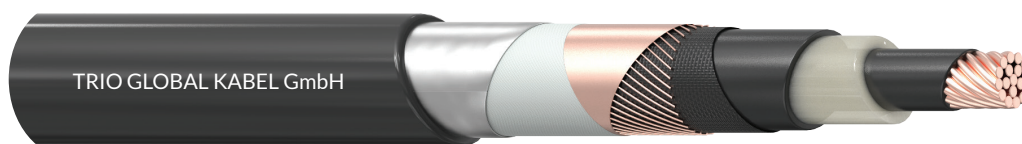
Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties									
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance		Operationsinduktivität Operation Inductance		Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)			
				20 °C max ohm/km	90 °C max ohm/km	*** mH/ km	** mH/ km		Im Boden bei In ground at 20 °C		In der Luft bei In air at 30 °C	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m					μF/km	***	**	***	**
1x35/16	30.0	900	1000	0.524	0.6707	0.676	0.436	0.157	213	189	233	199
1x50/16	31.0	1100	1000	0.387	0.4954	0.650	0.416	0.174	250	223	279	238
1x70/16	33.0	1300	1000	0.268	0.3430	0.619	0.394	0.197	304	273	347	296
1x95/16	34.5	1600	1000	0.193	0.2470	0.595	0.377	0.218	361	325	420	358
1x120/16	36.5	1850	1000	0.153	0.1958	0.576	0.365	0.238	407	368	483	412
1x150/25	38.0	2250	1000	0.124	0.1587	0.559	0.353	0.258	445	410	540	466
1x185/25	40.0	2650	1000	0.0991	0.1268	0.543	0.343	0.278	498	463	614	534
1x240/25	42.5	3200	1000	0.0754	0.0965	0.523	0.330	0.308	569	534	718	627
1x300/25	44.5	3800	1000	0.0601	0.0769	0.506	0.321	0.336	633	601	813	715
1x400/35	48.0	4900	1000	0.0470	0.0602	0.485	0.309	0.377	686	674	904	819
1x500/35	51.0	5900	500	0.0366	0.0468	0.469	0.300	0.413	756	750	1011	927
1x630/35	55.0	7150	500	0.0283	0.0362	0.452	0.292	0.455	842	836	1128	1041

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

Hinweis : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
 Im Boden : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
 In Luft : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
 \*\*\* : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
 \*\* : Dreiecksanordnung  
 Anzahl der Systeme : 1

Note : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
 In ground : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
 In air : 30 °C, load factor 1.0  
 \*\*\* : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
 \*\* : Trefoil formation  
 Number of systems : 1



### ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. Falls auf Grund mechanischen Beschädigungen, Wasser dringt zu den Kabeln ein, das quellfähige Band beugt das Eindringen der Wasser im Kabelinneren vor.

These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts. If the cable gets water inside due to the mechanical damages, swellable tapes prevent the penetration of the water inside the cable.

### ■ Kabel Design / Cable Design

1. Litze Kupferdrähten
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Quellbares Klebeband
8. PE-Außenmantel

1. Stranded copper conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Swellable tape
8. PE outer jacket

### ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620, BS 7870 - 4.10

### ■ Technische Daten / Technical Specification

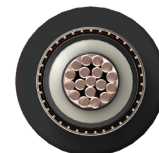
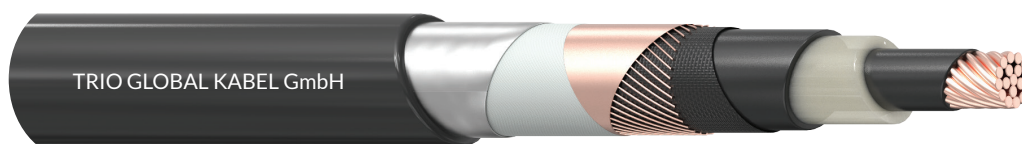
Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinster Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	18/30 kV or 19/33 kV	15 x D	Cable outer diameter

Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties									
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance		Operationsinduktivität Operation Inductance		Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)			
				20 °C max ohm/km	90 °C max ohm/km	*** mH/ km	** mH/ km		Im Boden bei In ground at 20 °C		In der Luft bei In air at 30 °C	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m					μF/km	***	**	***	**
1x35/16	35.0	1150	1000	0.524	0.6707	0.686	0.467	0.123	214	192	233	202
1x50/16	36.5	1300	1000	0.387	0.4954	0.660	0.448	0.135	251	226	279	241
1x70/16	38.0	1550	1000	0.268	0.3430	0.629	0.423	0.151	306	276	348	299
1x95/16	40.0	1850	1000	0.193	0.2470	0.605	0.405	0.166	363	329	421	362
1x120/16	42.0	2150	1000	0.153	0.1958	0.586	0.391	0.180	410	373	483	416
1x150/25	43.5	2550	1000	0.124	0.1587	0.568	0.379	0.194	449	415	540	469
1x185/25	45.0	2950	1000	0.0991	0.1268	0.552	0.367	0.208	503	468	614	536
1x240/25	48.0	3550	1000	0.0754	0.0965	0.532	0.354	0.229	576	541	718	630
1x300/25	50.0	4150	1000	0.0601	0.0769	0.515	0.343	0.248	641	608	813	717
1x400/35	53.5	5300	500	0.0470	0.0602	0.494	0.330	0.276	697	684	904	823
1x500/35	56.5	6300	500	0.0366	0.0468	0.478	0.320	0.301	768	762	1011	929
1x630/35	60.5	7600	500	0.0283	0.0362	0.461	0.310	0.330	858	847	1128	1043

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage
- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

Hinweis : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
 Im Boden : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
 In Luft : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
 \*\*\* : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
 \*\* : Dreiecksanordnung  
 Anzahl der Systeme : 1

Note : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
 In ground : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
 In air : 30 °C, load factor 1.0  
 \*\*\* : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
 \*\* : Trefoil formation  
 Number of systems : 1



### ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. Falls auf Grund mechanischen Beschädigungen, Wasser dringt zu den Kabeln ein, das quellfähige Band beugt das Eindringen der Wasser im Kabelinneren vor.

These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts. If the cable gets water inside due to the mechanical damages, swellable tapes prevent the penetration of the water inside the cable.

### ■ Kabel Design / Cable Design

1. Litze Kupferdrähten
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Quellbares Klebeband
8. PE-Außenmantel

1. Stranded copper conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Swellable tape
8. PE outer jacket

### ■ Standards / Standards

HD 620 S2

### ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinsten Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	20.3/35 kV or 20.8/36 kV	15 x D	Cable outer diameter

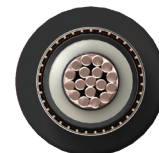
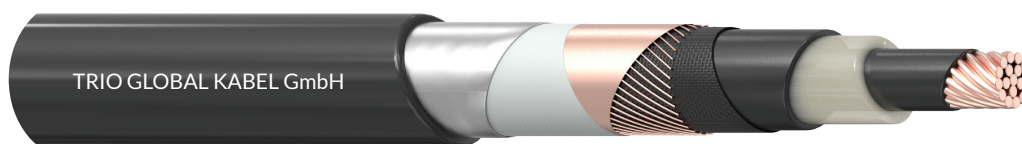


Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties									
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance		Operationsinduktivität Operation Inductance		Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)			
				20 °C max ohm/km	90 °C max ohm/km	*** mH/ km	** mH/ km		Im Boden bei In ground at 20 °C		In der Luft bei In air at 30 °C	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m					μF/km	***	**	***	**
1x35/16	37.5	1250	1000	0.524	0.6707	0.690	0.480	0.115	214	192	233	202
1x50/16	38.5	1450	1000	0.387	0.4954	0.664	0.459	0.125	251	226	279	241
1x70/16	40.5	1700	1000	0.268	0.3430	0.633	0.434	0.140	306	276	348	299
1x95/16	42.0	2000	1000	0.193	0.2470	0.609	0.416	0.153	363	329	421	362
1x120/16	44.0	2250	1000	0.153	0.1958	0.590	0.401	0.165	410	373	483	416
1x150/25	45.5	2700	1000	0.124	0.1587	0.572	0.389	0.178	449	415	540	469
1x185/25	47.5	3050	1000	0.0991	0.1268	0.556	0.376	0.191	503	468	615	536
1x240/25	50.0	3650	1000	0.0754	0.0965	0.535	0.363	0.209	576	541	718	630
1x300/25	52.5	4300	1000	0.0601	0.0769	0.519	0.351	0.226	641	608	812	717
1x400/35	55.5	5450	500	0.0470	0.0602	0.497	0.338	0.252	697	684	904	823
1x500/35	59.0	6500	500	0.0366	0.0468	0.481	0.328	0.274	768	762	1011	929
1x630/35	62.5	7800	500	0.0283	0.0362	0.464	0.317	0.300	858	847	1128	1043

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage.
- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

Hinweis : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
 Im Boden : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
 In Luft : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
 \*\*\* : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
 \*\* : Dreiecksanordnung  
 Anzahl der Systeme : 1

Note : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
 In ground : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
 In air : 30 °C, load factor 1.0  
 \*\*\* : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
 \*\* : Trefoil formation  
 Number of systems : 1



## ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. Falls auf Grund mechanischen Beschädigungen, Wasser dringt zu den Kabeln ein, das quellfähige Band beugt das Eindringen der Wasser im Kabelinneren vor.

These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts. If the cable gets water inside due to the mechanical damages, swellable tapes prevent the penetration of the water inside the cable.

## ■ Kabel Design / Cable Design

1. Litze Kupferdrähten
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Quellbares Klebeband
8. PE-beschichtete Aluminiumfolie
9. PE-Außenmantel

1. Stranded copper conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Swellable tape
8. PE coated aluminium foil
9. PE outer jacket

## ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620

## ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinster Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	3.6/6 kV	15 x D	Cable outer diameter

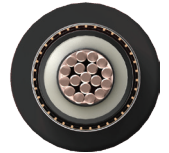
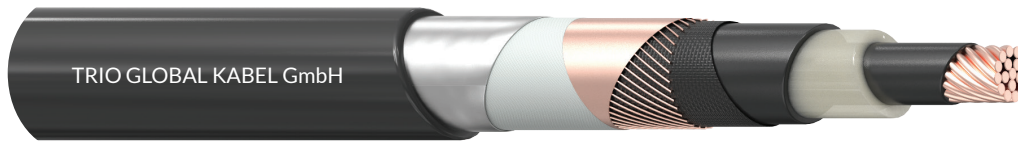
Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties									
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance		Operationsinduktivität Operation Inductance		Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)			
				20 °C max ohm/km	90 °C max ohm/km	*** mH/ km	** mH/ km		Im Boden bei In ground at 20 °C		In der Luft bei In air at 30 °C	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m					µF/km	***	**	***	**
1x35/16	25.0	800	1000	0.524	0.6707	0.665	0.395	0.283	201	191	238	199
1x50/16	26.0	950	1000	0.387	0.4954	0.640	0.381	0.318	241	227	285	241
1x70/16	27.5	1150	1000	0.268	0.3430	0.609	0.361	0.368	301	277	356	301
1x95/16	29.5	1400	1000	0.193	0.2470	0.585	0.345	0.414	364	331	435	365
1x120/16	31.0	1600	1000	0.153	0.1958	0.566	0.333	0.455	424	379	496	419
1x150/25	32.5	2050	1000	0.124	0.1587	0.549	0.323	0.499	479	422	554	479
1x185/25	34.5	2400	1000	0.0991	0.1268	0.533	0.315	0.544	549	476	637	543
1x240/25	37.5	2950	1000	0.0754	0.0965	0.513	0.306	0.587	640	550	746	640
1x300/25	40.0	3600	500	0.0601	0.0769	0.498	0.300	0.603	724	619	846	731
1x400/35	44.0	4700	1000	0.0470	0.0602	0.478	0.292	0.642	795	695	941	840
1x500/35	47.5	5700	500	0.0366	0.0468	0.463	0.286	0.667	883	773	1051	949
1x630/35	51.5	6950	500	0.0283	0.0362	0.947	0.278	0.739	981	856	1180	1076

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

Hinweis : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
 Im Boden : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
 In Luft : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
 \*\*\* : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
 \*\* : Dreiecksanordnung  
 Anzahl der Systeme : 1

Note : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
 In ground : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
 In air : 30 °C, load factor 1.0  
 \*\*\* : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
 \*\* : Trefoil formation  
 Number of systems : 1



### ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. Falls auf Grund mechanischen Beschädigungen, Wasser dringt zu den Kabeln ein, das quellfähige Band beugt das Eindringen der Wasser im Kabelinneren vor.

These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts. If the cable gets water inside due to the mechanical damages, swellable tapes prevent the penetration of the water inside the cable.

### ■ Kabel Design / Cable Design

1. Litze Kupferdrähten
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Quellbares Klebeband
8. PE-beschichtete Aluminiumfolie
9. PE-Außenmantel

1. Stranded copper conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Swellable tape
8. PE coated aluminium foil
9. PE outer jacket

### ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620, BS 7870 - 4.10

### ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinster Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	5.8/10 kV (6/10 kV) or 6.35/11 kV	15 x D	Cable outer diameter

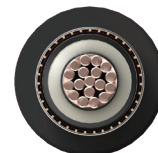
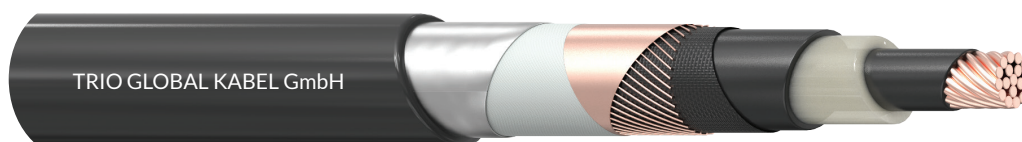
Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties										
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance		Operationsinduktivität Operation Inductance		Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)				
				20 °C max ohm/km	90 °C max ohm/km	*** mH/ km	** mH/ km		Im Boden bei In ground at 20 °C		In der Luft bei In air at 30 °C		
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m					μF/km	***	**	***	**	
1x35/16	25.0	850	1000	0.524	0.6707	0.669	0.413	0.223	212	187	231	195	
1x50/16	26.0	1000	1000	0.387	0.4954	0.644	0.395	0.248	249	220	277	234	
1x70/16	28.0	1200	1000	0.268	0.3430	0.613	0.373	0.285	303	269	345	292	
1x95/16	30.0	1500	1000	0.193	0.2470	0.588	0.357	0.320	358	321	418	354	
1x120/16	31.0	1750	1000	0.153	0.1958	0.570	0.346	0.350	404	364	481	407	
1x150/25	33.0	2150	1000	0.124	0.1587	0.552	0.335	0.382	441	405	537	460	
1x185/25	34.0	2500	1000	0.0991	0.1268	0.537	0.326	0.415	493	457	612	527	
1x240/25	37.0	3050	1000	0.0754	0.0965	0.516	0.314	0.462	563	528	716	621	
1x300/25	40.0	3650	1000	0.0601	0.0769	0.500	0.305	0.507	626	593	811	709	
1x400/35	43.0	4750	1000	0.0470	0.0602	0.479	0.295	0.573	676	665	901	815	
1x500/35	46.0	5700	500	0.0366	0.0468	0.463	0.288	0.631	743	739	1006	921	
1x630/35	50.0	7000	500	0.0283	0.0362	0.447	0.280	0.699	820	818	1130	1045	

Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.  
Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.  
Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.  
We reserve the right to change details without notice.  
Any other sizes or any other designs available on request.

Hinweis : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
 Im Boden : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
 In Luft : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
 \*\*\* : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
 \*\* : Dreiecksanordnung  
 Anzahl der Systeme : 1

Note : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
 In ground : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
 In air : 30 °C, load factor 1.0  
 \*\*\* : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
 \*\* : Trefoil formation  
 Number of systems : 1



## ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. Falls auf Grund mechanischen Beschädigungen, Wasser dringt zu den Kabeln ein, das quellfähige Band beugt das Eindringen der Wasser im Kabelinneren vor.

These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts. If the cable gets water inside due to the mechanical damages, swellable tapes prevent the penetration of the water inside the cable.

## ■ Kabel Design / Cable Design

1. Litze Kupferdrähten
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Quellbares Klebeband
8. PE-beschichtete Aluminiumfolie
9. PE-Außenmantel

1. Stranded copper conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Swellable tape
8. PE coated aluminium foil
9. PE outer jacket

## ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620

## ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinster Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	8.7/15 kV	15 x D	Cable outer diameter

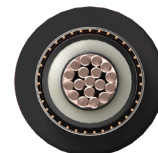
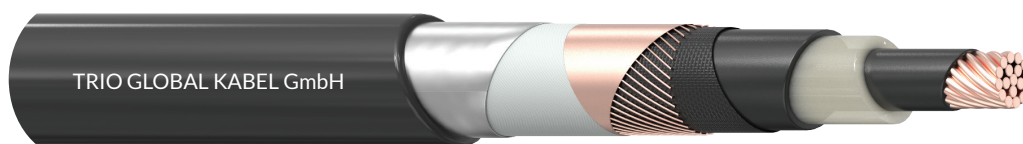
Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties									
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance		Operationsinduktivität Operation Inductance		Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)			
				20 °C max ohm/km	90 °C max ohm/km	*** mH/ km	** mH/ km		Im Boden bei In ground at 20 °C		In der Luft bei In air at 30 °C	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m					µF/km	***	**	***	**
1x35/16	28.0	900	1000	0.524	0.6707	0.674	0.429	0.181	212	187	231	195
1x50/16	29.0	1100	1000	0.387	0.4954	0.648	0.410	0.201	249	220	277	234
1x70/16	30.0	1300	1000	0.268	0.3430	0.617	0.387	0.229	303	269	345	292
1x95/16	32.0	1600	1000	0.193	0.2470	0.593	0.371	0.255	358	321	418	354
1x120/16	34.0	1850	1000	0.153	0.1958	0.574	0.358	0.278	404	364	481	407
1x150/25	36.0	2250	1000	0.124	0.1587	0.557	0.348	0.302	441	405	537	460
1x185/25	37.0	2600	1000	0.0991	0.1268	0.541	0.337	0.328	493	457	612	527
1x240/25	40.0	3200	1000	0.0754	0.0965	0.521	0.326	0.363	563	528	716	621
1x300/25	42.0	3800	1000	0.0601	0.0769	0.504	0.316	0.398	626	593	811	709
1x400/35	46.0	4900	1000	0.0470	0.0602	0.483	0.305	0.447	676	665	901	815
1x500/35	48.0	5900	500	0.0366	0.0468	0.467	0.297	0.491	743	739	1006	921
1x630/35	54.0	7150	500	0.0283	0.0362	0.451	0.289	0.543	820	818	1130	1045

Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.  
Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.  
Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.  
We reserve the right to change details without notice.  
Any other sizes or any other designs available on request.

Hinweis : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
Im Boden : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
In Luft : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
\*\*\* : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
\*\* : Dreiecksanordnung  
Anzahl der Systeme : 1

Note : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
In ground : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
In air : 30 °C, load factor 1.0  
\*\*\* : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
\*\* : Trefoil formation  
Number of systems : 1



■ **Anwendung / Application**

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. Falls auf Grund mechanischen Beschädigungen, Wasser dringt zu den Kabeln ein, das quellfähige Band beugt das Eindringen der Wasser im Kabelinneren vor.

These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts. If the cable gets water inside due to the mechanical damages, swellable tapes prevent the penetration of the water inside the cable.

■ **Kabel Design / Cable Design**

1. Litze Kupferdrähten
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Quellbares Klebeband
8. PE-beschichtete Aluminiumfolie
9. PE-Außenmantel

1. Stranded copper conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Swellable tape
8. PE coated aluminium foil
9. PE outer jacket

■ **Standards / Standards**

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620, BS 7870 - 4.10

■ **Technische Daten / Technical Specification**

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinster Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	12/20 kV or 12.7/22 kV	15 x D	Cable outer diameter



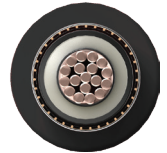
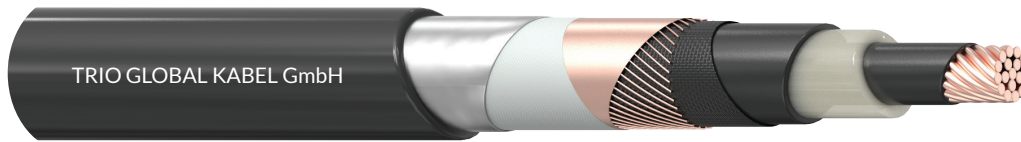
Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties										
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance		Operationsinduktivität Operation Inductance		Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)				
				20 °C max ohm/km	90 °C max ohm/km	*** mH/ km	** mH/ km		Im Boden bei In ground at 20 °C		In der Luft bei In air at 30 °C		
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m					µF/km	***	**	***	**	
1x35/16	31.0	950	1000	0.524	0.6707	0.678	0.442	0.157	213	189	233	199	
1x50/16	32.0	1000	1000	0.387	0.4954	0.652	0.422	0.174	250	223	279	238	
1x70/16	34.0	1400	1000	0.268	0.3430	0.621	0.400	0.197	304	273	348	296	
1x95/16	35.5	1700	1000	0.193	0.2470	0.597	0.382	0.218	361	325	421	358	
1x120/16	37.5	1950	1000	0.153	0.1958	0.578	0.370	0.238	407	368	483	412	
1x150/25	34.0	2350	1000	0.124	0.1587	0.561	0.358	0.258	445	410	540	466	
1x185/25	41.0	2750	1000	0.0991	0.1268	0.545	0.348	0.278	498	463	615	534	
1x240/25	43.5	3300	1000	0.0754	0.0965	0.524	0.335	0.308	569	534	718	627	
1x300/25	45.5	3900	1000	0.0601	0.0769	0.508	0.325	0.336	633	601	812	715	
1x400/35	49.0	5000	1000	0.0470	0.0602	0.486	0.313	0.377	686	674	904	819	
1x500/35	52.5	6000	500	0.0366	0.0468	0.470	0.304	0.413	756	750	1011	927	
1x630/35	56.0	7300	500	0.0283	0.0362	0.454	0.295	0.455	842	836	1128	1041	

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

Hinweis : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
 Im Boden : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
 In Luft : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
 \*\*\* : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
 \*\* : Dreiecksanordnung  
 Anzahl der Systeme : 1

Note : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
 In ground : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
 In air : 30 °C, load factor 1.0  
 \*\*\* : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
 \*\* : Trefoil formation  
 Number of systems : 1



### ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. Falls auf Grund mechanischen Beschädigungen, Wasser dringt zu den Kabeln ein, das quellfähige Band beugt das Eindringen der Wasser im Kabelinneren vor.

These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts. If the cable gets water inside due to the mechanical damages, swellable tapes prevent the penetration of the water inside the cable.

### ■ Kabel Design / Cable Design

1. Litze Kupferdrähten
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Quellbares Klebeband
8. PE-beschichtete Aluminiumfolie
9. PE-Außenmantel

1. Stranded copper conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Swellable tape
8. PE coated aluminium foil
9. PE outer jacket

### ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620, BS 7870 - 4.10

### ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinster Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	18/30 kV or 19/33 kV	15 x D	Cable outer diameter

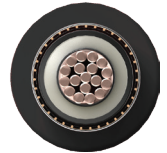
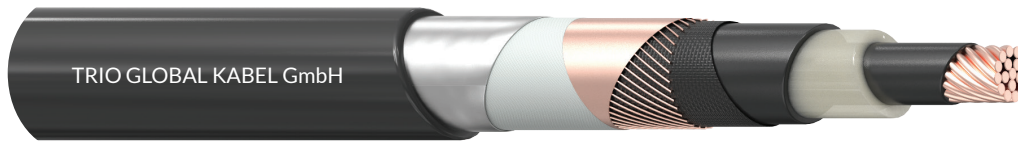
Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties									
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance		Operationsinduktivität Operation Inductance		Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)			
				20 °C max ohm/km	90 °C max ohm/km	*** mH/ km	** mH/ km		Im Boden bei In ground at 20 °C		In der Luft bei In air at 30 °C	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m					μF/km	***	**	***	**
1x35/16	36.5	1250	1000	0.524	0.6707	0.688	0.474	0.123	214	192	233	202
1x50/16	37.5	1400	1000	0.387	0.4954	0.662	0.453	0.135	251	226	279	241
1x70/16	39.5	1650	1000	0.268	0.3430	0.631	0.429	0.151	306	276	348	299
1x95/16	41.0	1950	1000	0.193	0.2470	0.607	0.410	0.166	363	329	421	362
1x120/16	43.0	2250	1000	0.153	0.1958	0.588	0.397	0.180	410	373	483	416
1x150/25	44.5	2650	1000	0.124	0.1587	0.570	0.363	0.194	449	415	540	469
1x185/25	46.5	3050	1000	0.0991	0.1268	0.554	0.372	0.208	503	468	615	536
1x240/25	49.5	3650	1000	0.0754	0.0965	0.534	0.359	0.229	576	541	718	630
1x300/25	51.5	4300	1000	0.0601	0.0769	0.517	0.347	0.248	641	608	812	717
1x400/35	55.0	5400	500	0.0470	0.0602	0.495	0.334	0.276	697	684	904	823
1x500/35	58.0	6450	500	0.0366	0.0468	0.479	0.324	0.301	768	762	1011	929
1x630/35	62.0	7750	500	0.0283	0.0362	0.463	0.314	0.330	858	847	1128	1043

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

Hinweis : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
 Im Boden : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
 In Luft : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
 \*\*\* : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
 \*\* : Dreiecksanordnung  
 Anzahl der Systeme : 1

Note : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
 In ground : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
 In air : 30 °C, load factor 1.0  
 \*\*\* : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
 \*\* : Trefoil formation  
 Number of systems : 1



### ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. Falls auf Grund mechanischen Beschädigungen, Wasser dringt zu den Kabeln ein, das quellfähige Band beugt das Eindringen der Wasser im Kabelinneren vor.

These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts. If the cable gets water inside due to the mechanical damages, swellable tapes prevent the penetration of the water inside the cable.

### ■ Kabel Design / Cable Design

1. Litze Kupferdrähten
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Quellbares Klebeband
8. PE-beschichtete Aluminiumfolie
9. PE-Außenmantel

1. Stranded copper conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Swellable tape
8. PE coated aluminium foil
9. PE outer jacket

### ■ Standards / Standards

HD 620 S2

### ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinster Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	20.3/35 kV or 20.8/36 kV	15 x D	Cable outer diameter

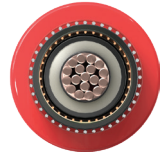
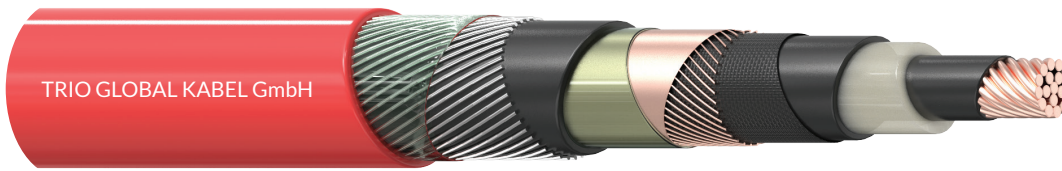
Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties									
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance		Operationsinduktivität Operation Inductance		Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)			
				20 °C max ohm/km	90 °C max ohm/km	*** mH/ km	** mH/ km		Im Boden bei In ground at 20 °C		In der Luft bei In air at 30 °C	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m					μF/km	***	**	***	**
1x35/16	38.5	1350	1000	0.524	0.6707	0.692	0.485	0.115	214	192	233	202
1x50/16	39.5	1550	1000	0.387	0.4954	0.666	0.464	0.125	251	226	279	241
1x70/16	41.5	1800	1000	0.268	0.3430	0.635	0.439	0.140	306	276	348	299
1x95/16	43.0	2100	1000	0.193	0.2470	0.610	0.419	0.153	363	329	421	362
1x120/16	45.0	2400	1000	0.153	0.1958	0.591	0.405	0.165	410	373	483	416
1x150/25	46.5	2800	1000	0.124	0.1587	0.574	0.342	0.178	449	415	540	469
1x185/25	48.5	3200	1000	0.0991	0.1268	0.557	0.381	0.191	503	468	615	536
1x240/25	51.0	3800	1000	0.0754	0.0965	0.537	0.366	0.209	576	541	718	630
1x300/25	53.0	4450	1000	0.0601	0.0769	0.520	0.354	0.248	641	608	812	717
1x400/35	56.5	5550	500	0.0470	0.0602	0.499	0.341	0.226	697	684	904	823
1x500/35	60.0	6600	500	0.0366	0.0468	0.482	0.330	0.274	768	762	1011	929
1x630/35	63.5	7950	500	0.0283	0.0362	0.466	0.320	0.300	858	847	1128	1043

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

Hinweis : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
 Im Boden : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
 In Luft : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
 \*\*\* : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
 \*\* : Dreiecksanordnung  
 Anzahl der Systeme : 1

Note : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
 In ground : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
 In air : 30 °C, load factor 1.0  
 \*\*\* : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
 \*\* : Trefoil formation  
 Number of systems : 1



### ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. Falls auf Grund mechanischen Beschädigungen, Wasser dringt zu den Kabeln ein, das quellfähige Band beugt das Eindringen der Wasser im Kabelinneren vor.

These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts. If the cable gets water inside due to the mechanical damages, swellable tapes prevent the penetration of the water inside the cable.

### ■ Kabel Design / Cable Design

1. Litze Kupferdrähten
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. PES-Band
8. Inneremantel
9. Runder Aluminiumdraht
10. PES-Band
11. PVC-Außenmantel

1. Stranded copper conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Polyester Tape
8. Inner sheath
9. Round aluminium wire
10. Polyester tape
11. PVC outer jacket

### ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620, BS 6622

### ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschluss temperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinsten Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	3.6/6 kV	15 x D	Cable outer diameter

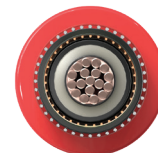
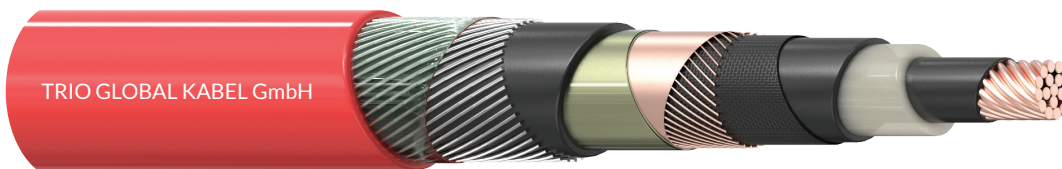
Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties									
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance		Operationsinduktivität Operation Inductance		Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)			
				20 °C max ohm/km	90 °C max ohm/km	*** mH/ km	** mH/ km		Im Boden bei In ground at 20 °C		In der Luft bei In air at 30 °C	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m					μF/km	***	**	***	**
1x35/16	26.2	1135	1000	0.524	0.6707	0.657	0.367	0.283	201	191	238	199
1x50/16	27.3	1280	1000	0.387	0.4954	0.632	0.351	0.318	241	227	285	241
1x70/16	29.0	1530	1000	0.268	0.3430	0.601	0.332	0.368	301	277	356	301
1x95/16	31.0	1840	1000	0.193	0.2470	0.577	0.318	0.414	364	331	435	365
1x120/16	32.3	2110	1000	0.153	0.1958	0.558	0.308	0.455	424	379	496	419
1x150/25	34.7	2600	1000	0.124	0.1587	0.541	0.299	0.499	479	422	554	479
1x185/25	36.6	3000	1000	0.0991	0.1268	0.525	0.292	0.544	549	476	637	543
1x240/25	39.4	3640	1000	0.0754	0.0965	0.506	0.284	0.587	640	550	746	640
1x300/25	41.8	4270	1000	0.0601	0.0769	0.490	0.279	0.603	724	619	846	731
1x400/35	46.9	5535	500	0.0470	0.0602	0.471	0.275	0.642	795	695	941	840
1x500/35	50.6	6670	500	0.0366	0.0468	0.456	0.270	0.667	883	773	1051	949
1x630/35	54.5	8130	500	0.0283	0.0362	0.440	0.264	0.739	981	856	1180	1076

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

Hinweis : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
 Im Boden : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
 In Luft : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
 \*\*\* : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
 \*\* : Dreiecksanordnung  
 Anzahl der Systeme : 1

Note : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
 In ground : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
 In air : 30 °C, load factor 1.0  
 \*\*\* : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
 \*\* : Trefoil formation  
 Number of systems : 1



### ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. Falls auf Grund mechanischen Beschädigungen, Wasser dringt zu den Kabeln ein, das quellfähige Band beugt das Eindringen der Wasser im Kabelinneren vor.

These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts. If the cable gets water inside due to the mechanical damages, swellable tapes prevent the penetration of the water inside the cable.

### ■ Kabel Design / Cable Design

1. Litze Kupferdrähten
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. PES-Band
8. Inneremantel
9. Runder Aluminiumdraht
10. PES-Band
11. PVC-Außenmantel

1. Stranded copper conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Polyester Tape
8. Inner sheath
9. Round aluminium wire
10. Polyester tape
11. PVC outer jacket

### ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620, BS 6622

### ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinsten Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	5.8/10 kV (6/10 kV)	15 x D	Cable outer diameter



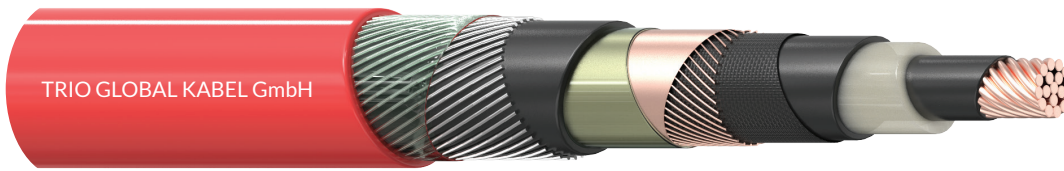
Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties									
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance		Operationsinduktivität Operation Inductance		Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)			
				20 °C max ohm/km	90 °C max ohm/km	*** mH/ km	** mH/ km		Im Boden bei In ground at 20 °C		In der Luft bei In air at 30 °C	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m					μF/km	***	**	***	**
1x35/16	28.0	1220	1000	0.524	0.6707	0.657	0.367	0.223	212	187	231	195
1x50/16	29.3	1390	1000	0.387	0.4954	0.632	0.351	0.248	249	220	277	234
1x70/16	31.0	1640	1000	0.268	0.3430	0.601	0.332	0.285	303	269	345	292
1x95/16	32.9	1962	1000	0.193	0.2470	0.577	0.318	0.320	358	321	418	354
1x120/16	35.1	2320	1000	0.153	0.1958	0.558	0.308	0.350	404	364	481	407
1x150/25	36.7	2725	1000	0.124	0.1587	0.541	0.299	0.382	441	405	537	460
1x185/25	38.4	3125	1000	0.0991	0.1268	0.525	0.292	0.415	493	457	612	527
1x240/25	41.0	3750	1000	0.0754	0.0965	0.506	0.284	0.462	563	528	716	621
1x300/25	43.2	4380	1000	0.0601	0.0769	0.490	0.279	0.507	626	593	811	709
1x400/35	47.7	5600	500	0.0470	0.0602	0.471	0.275	0.573	676	665	901	815
1x500/35	51.0	6620	500	0.0366	0.0468	0.456	0.270	0.631	743	739	1006	921
1x630/35	55.0	8190	500	0.0283	0.0362	0.440	0.264	0.699	820	818	1130	1045

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

Hinweis : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
 Im Boden : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
 In Luft : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
 \*\*\* : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
 \*\* : Dreiecksanordnung  
 Anzahl der Systeme : 1

Note : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
 In ground : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
 In air : 30 °C, load factor 1.0  
 \*\*\* : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
 \*\* : Trefoil formation  
 Number of systems : 1



### ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. Falls auf Grund mechanischen Beschädigungen, Wasser dringt zu den Kabeln ein, das quellfähige Band beugt das Eindringen der Wasser im Kabelinneren vor.

These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts. If the cable gets water inside due to the mechanical damages, swellable tapes prevent the penetration of the water inside the cable.

### ■ Kabel Design / Cable Design

1. Litze Kupferdrähten
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. PES-Band
8. Inneremantel
9. Runder Aluminiumdraht
10. PES-Band
11. PVC-Außenmantel

1. Stranded copper conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Polyester Tape
8. Inner sheath
9. Round aluminium wire
10. Polyester tape
11. PVC outer jacket

### ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620, BS 6622

### ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinsten Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	8.7/15 kV	15 x D	Cable outer diameter

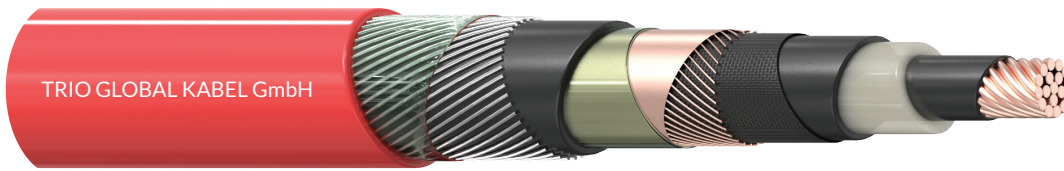
Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties									
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance		Operationsinduktivität Operation Inductance		Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)			
				20 °C max ohm/km	90 °C max ohm/km	*** mH/ km	** mH/ km		Im Boden bei In ground at 20 °C		In der Luft bei In air at 30 °C	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m					μF/km	***	**	***	**
1x35/16	30.4	1355	1000	0.524	0.6707	0.657	0.367	0.181	212	187	231	195
1x50/16	31.5	1509	1000	0.387	0.4954	0.632	0.351	0.201	249	220	277	234
1x70/16	33.4	1784	1000	0.268	0.3430	0.601	0.332	0.229	303	269	345	292
1x95/16	36.1	2198	1000	0.193	0.2470	0.577	0.318	0.255	358	321	418	354
1x120/16	37.6	2490	1000	0.153	0.1958	0.558	0.308	0.278	404	364	481	407
1x150/25	39.1	2900	1000	0.124	0.1587	0.541	0.299	0.302	441	405	537	460
1x185/25	40.8	3295	1000	0.0991	0.1268	0.525	0.292	0.328	493	457	612	527
1x240/25	43.8	3945	1000	0.0754	0.0965	0.506	0.284	0.363	563	528	716	621
1x300/25	46.8	4746	1000	0.0601	0.0769	0.490	0.279	0.398	626	593	811	709
1x400/35	50.0	5820	500	0.0470	0.0602	0.471	0.275	0.447	676	665	901	815
1x500/35	53.6	6971	500	0.0366	0.0468	0.456	0.270	0.491	743	739	1006	921
1x630/35	57.3	8410	500	0.0283	0.0362	0.440	0.264	0.543	820	818	1130	1045

Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.  
Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.  
Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.  
We reserve the right to change details without notice.  
Any other sizes or any other designs available on request.

Hinweis : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
Im Boden : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
In Luft : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
\*\*\* : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
\*\* : Dreiecksanordnung  
Anzahl der Systeme : 1

Note : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
In ground : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
In air : 30 °C, load factor 1.0  
\*\*\* : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
\*\* : Trefoil formation  
Number of systems : 1



### ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. Falls auf Grund mechanischen Beschädigungen, Wasser dringt zu den Kabeln ein, das quellfähige Band beugt das Eindringen der Wasser im Kabelinneren vor.

These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts. If the cable gets water inside due to the mechanical damages, swellable tapes prevent the penetration of the water inside the cable.

### ■ Kabel Design / Cable Design

1. Litze Kupferdrähten
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. PES-Band
8. Inneremantel
9. Runder Aluminiumdraht
10. PES-Band
11. PVC-Außenmantel

1. Stranded copper conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Polyester Tape
8. Inner sheath
9. Round aluminium wire
10. Polyester tape
11. PVC outer jacket

### ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620, BS 6622

### ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinsten Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	12/20 kV or 12.7/22 kV	15 x D	Cable outer diameter

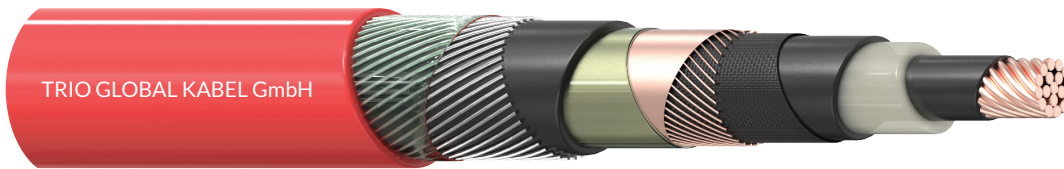
Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties									
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance		Operationsinduktivität Operation Inductance		Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)			
				20 °C max ohm/km	90 °C max ohm/km	*** mH/ km	** mH/ km		Im Boden bei In ground at 20 °C		In der Luft bei In air at 30 °C	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m					μF/km	***	**	***	**
1x35/16	32.6	1482	1000	0.524	0.6707	0.657	0.367	0.123	213	189	233	199
1x50/16	34.5	1730	1000	0.387	0.4954	0.632	0.351	0.135	250	223	279	238
1x70/16	36.4	2020	1000	0.268	0.3430	0.601	0.332	0.151	304	273	348	296
1x95/16	38.1	2330	1000	0.193	0.2470	0.577	0.318	0.166	361	325	421	358
1x120/16	39.8	2640	1000	0.153	0.1958	0.558	0.308	0.180	407	368	483	412
1x150/25	41.1	3040	1000	0.124	0.1587	0.541	0.299	0.194	445	410	540	466
1x185/25	43.0	3465	1000	0.0991	0.1268	0.525	0.292	0.208	498	463	615	534
1x240/25	46.8	4290	1000	0.0754	0.0965	0.506	0.284	0.229	569	534	718	627
1x300/25	48.9	4935	500	0.0601	0.0769	0.490	0.279	0.248	633	601	812	715
1x400/35	52.4	6045	500	0.0470	0.0602	0.471	0.275	0.276	686	674	904	819
1x500/35	55.8	7185	500	0.0366	0.0468	0.456	0.270	0.301	756	750	1011	927
1x630/35	56.0	8660	500	0.0283	0.0362	0.440	0.264	0.330	842	836	1128	1041

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

Hinweis : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
 Im Boden : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
 In Luft : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
 \*\*\* : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
 \*\* : Dreiecksanordnung  
 Anzahl der Systeme : 1

Note : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
 In ground : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
 In air : 30 °C, load factor 1.0  
 \*\*\* : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
 \*\* : Trefoil formation  
 Number of systems : 1



### ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. Falls auf Grund mechanischen Beschädigungen, Wasser dringt zu den Kabeln ein, das quellfähige Band beugt das Eindringen der Wasser im Kabelinneren vor.

These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts. If the cable gets water inside due to the mechanical damages, swellable tapes prevent the penetration of the water inside the cable.

### ■ Kabel Design / Cable Design

1. Litze Kupferdrähten
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. PES-Band
8. Inneremantel
9. Runder Aluminiumdraht
10. PES-Band
11. PVC-Außenmantel

1. Stranded copper conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Polyester Tape
8. Inner sheath
9. Round aluminium wire
10. Polyester tape
11. PVC outer jacket

### ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620, BS 6622

### ■ Technische Daten / Technical Specification

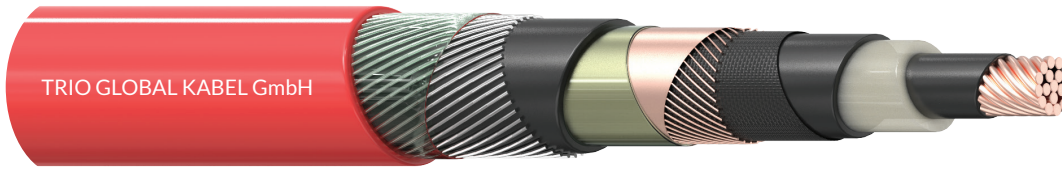
Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschluss temperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinsten Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	18/30 kV or 19/33 kV	15 x D	Cable outer diameter

Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties									
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance		Operationsinduktivität Operation Inductance		Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)			
				20 °C max ohm/km	90 °C max ohm/km	*** mH/ km	** mH/ km		Im Boden bei In ground at 20 °C		In der Luft bei In air at 30 °C	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m					µF/km	***	**	***	**
1x35/16	39.0	1927	1000	0.524	0.6707	0.657	0.367	0.123	214	192	233	202
1x50/16	40.0	2100	1000	0.387	0.4954	0.632	0.351	0.135	251	226	279	241
1x70/16	41.8	2400	1000	0.268	0.3430	0.601	0.332	0.151	306	276	348	299
1x95/16	43.5	2735	1000	0.193	0.2470	0.577	0.318	0.166	363	329	421	362
1x120/16	46.4	3220	1000	0.153	0.1958	0.558	0.308	0.180	410	373	483	416
1x150/25	48.0	3660	1000	0.124	0.1587	0.541	0.299	0.194	449	415	540	469
1x185/25	49.6	4090	1000	0.0991	0.1268	0.525	0.292	0.208	503	468	615	536
1x240/25	52.4	4800	1000	0.0754	0.0965	0.506	0.284	0.229	576	541	718	630
1x300/25	54.6	5465	500	0.0601	0.0769	0.490	0.279	0.248	641	608	812	717
1x400/35	58.0	6610	500	0.0470	0.0602	0.471	0.275	0.276	697	684	904	823
1x500/35	61.2	7686	500	0.0366	0.0468	0.456	0.270	0.301	768	762	1011	929
1x630/35	66.0	9308	500	0.0283	0.0362	0.440	0.264	0.330	858	847	1128	1043

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage
- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

Hinweis : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
 Im Boden : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
 In Luft : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
 \*\*\* : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
 \*\* : Dreiecksanordnung  
 Anzahl der Systeme : 1

Note : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
 In ground : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
 In air : 30 °C, load factor 1.0  
 \*\*\* : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
 \*\* : Trefoil formation  
 Number of systems : 1



## ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. Falls auf Grund mechanischen Beschädigungen, Wasser dringt zu den Kabeln ein, das quellfähige Band beugt das Eindringen der Wasser im Kabelinneren vor.

These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts. If the cable gets water inside due to the mechanical damages, swellable tapes prevent the penetration of the water inside the cable.

## ■ Kabel Design / Cable Design

1. Litze Kupferdrähten
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. PES-Band
8. Inneremantel
9. Runder Aluminiumdraht
10. PES-Band
11. PVC-Außenmantel

1. Stranded copper conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Polyester Tape
8. Inner sheath
9. Round aluminium wire
10. Polyester tape
11. PVC outer jacket

## ■ Standards / Standards

HD 620 S2

## ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschluss temperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinsten Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	20.3/35 kV or 20.8/36 kV	15 x D	Cable outer diameter



Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties									
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance		Operationsinduktivität Operation Inductance		Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)			
				20 °C max ohm/km	90 °C max ohm/km	*** mH/ km	** mH/ km		Im Boden bei In ground at 20 °C		In der Luft bei In air at 30 °C	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m					µF/km	***	**	***	**
1x35/16	42.0	2070	1000	0.524	0.6707	0.657	0.367	0.115	214	192	233	202
1x50/16	44.1	2265	1000	0.387	0.4954	0.632	0.351	0.125	251	226	279	241
1x70/16	45.8	2550	1000	0.268	0.3430	0.601	0.332	0.140	306	276	348	299
1x95/16	48.2	3080	1000	0.193	0.2470	0.577	0.318	0.153	363	329	421	362
1x120/16	50.5	3420	1000	0.153	0.1958	0.558	0.308	0.165	410	373	483	416
1x150/25	52.1	3830	1000	0.124	0.1587	0.541	0.299	0.178	449	415	540	469
1x185/25	54.2	4325	1000	0.0991	0.1268	0.525	0.292	0.191	503	468	615	536
1x240/25	56.6	5025	1000	0.0754	0.0965	0.506	0.284	0.209	576	541	718	630
1x300/25	58.5	5670	500	0.0601	0.0769	0.490	0.279	0.226	641	608	812	717
1x400/35	62.3	6850	500	0.0470	0.0602	0.471	0.275	0.252	697	684	904	823
1x500/35	65.8	8065	500	0.0366	0.0468	0.456	0.270	0.274	768	762	1011	929
1x630/35	68.0	9565	500	0.0283	0.0362	0.440	0.264	0.300	858	847	1128	1043

Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.  
Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.  
Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.  
We reserve the right to change details without notice.  
Any other sizes or any other designs available on request.

Hinweis : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
Im Boden : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
In Luft : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
\*\*\* : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
\*\* : Dreiecksanordnung  
Anzahl der Systeme : 1

Note : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
In ground : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
In air : 30 °C, load factor 1.0  
\*\*\* : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
\*\* : Trefoil formation  
Number of systems : 1



## ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetze mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

## ■ Kabel Design / Cable Design

1. Litze Kupferdrähten
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Füllstoff
8. PVC-Außenmantel

1. Stranded copper conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Filler
8. PVC outer jacket

## ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620

## ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinster Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	3.6/6 kV	15 x D	Cable outer diameter

Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties					
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance	Operationsinduktivität Operation Inductance	Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m	20 °C max ohm/km	*** mH/km	µF/km	Im Boden bei In ground at 20 °C	In der Luft bei In air at 30 °C
							***	***
3x35/16	42.0	2700	1000	0.524	0.352	0.229	176	171
3x50/16	45.0	3350	1000	0.387	0.336	0.255	208	196
3x70/16	48.5	4150	1000	0.268	0.318	0.288	255	249
3x95/16	53.0	5200	500	0.193	0.303	0.324	307	307
3x120/16	57.0	6250	500	0.153	0.292	0.359	353	353
3x150/25	60.5	7350	500	0.124	0.284	0.388	396	406
3x185/25	64.5	8650	500	0.0991	0.276	0.424	447	464
3x240/25	71.0	10850	250	0.0754	0.267	0.469	523	548
3x300/25	77.5	13200	250	0.0601	0.263	0.486	581	632
3x400/35	86.0	16900	250	0.0470	0.257	0.521	653	726

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

**Hinweis** : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
**Im Boden** : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
**In Luft** : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
**\*\*\*** : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
**\*\*** : Dreiecksanordnung  
**Anzahl der Systeme** : 1

**Note** : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
**In ground** : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
**In air** : 30 °C, load factor 1.0  
**\*\*\*** : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
**\*\*** : Trefoil formation  
**Number of systems** : 1



## ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

## ■ Kabel Design / Cable Design

1. Litze Kupferdrähten
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Füllstoff
8. PVC-Außenmantel

1. Stranded copper conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Filler
8. PVC outer jacket

## ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620

## ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinster Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	5.8/10 kV (6/10 kV) or 6.35/11 kV	15 x D	Cable outer diameter

Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties					
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance	Operationsinduktivität Operation Inductance	Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m	20 °C max ohm/km	*** mH/km	µF/km	Im Boden bei In ground at 20 °C	In der Luft bei In air at 30 °C
							***	***
3x35/16	46.5	3100	1000	0.524	0.374	0.189	178	173
3x50/16	49.5	3750	1000	0.387	0.355	0.209	210	206
3x70/16	53.0	4600	1000	0.268	0.336	0.236	256	257
3x95/16	57.5	5700	500	0.193	0.320	0.263	307	313
3x120/16	61.5	6700	500	0.153	0.308	0.291	349	360
3x150/25	64.5	7850	500	0.124	0.299	0.314	392	410
3x185/25	68.5	9200	500	0.0991	0.290	0.341	443	469
3x240/25	75.0	11450	250	0.0754	0.278	0.387	513	553
3x300/25	80.5	13650	250	0.0601	0.270	0.422	576	635
3x400/35	88.0	17250	250	0.0470	0.261	0.475	650	731

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

**Hinweis** : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
**Im Boden** : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
**In Luft** : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
**\*\*\*** : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
**\*\*** : Dreiecksanordnung  
**Anzahl der Systeme** : 1

**Note** : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
**In ground** : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
**In air** : 30 °C, load factor 1.0  
**\*\*\*** : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
**\*\*** : Trefoil formation  
**Number of systems** : 1



## ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

## ■ Kabel Design / Cable Design

1. Litze Kupferdrähten
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Füllstoff
8. PVC-Außenmantel

1. Stranded copper conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Filler
8. PVC outer jacket

## ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620

## ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinster Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	8.7/ 15 kV	15 x D	Cable outer diameter

Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties					
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance	Operationsinduktivität Operation Inductance	Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m	20 °C max ohm/km	*** mH/km	µF/km	Im Boden bei In ground at 20 °C	In der Luft bei In air at 30 °C
							***	***
3x35/16	51.5	3600	1000	0.524	0.397	0.160	178	173
3x50/16	54.5	4300	1000	0.387	0.377	0.175	210	206
3x70/16	58.5	5200	500	0.268	0.356	0.196	256	257
3x95/16	62.5	6300	500	0.193	0.339	0.218	307	313
3x120/16	66.5	7350	500	0.153	0.325	0.240	349	360
3x150/25	69.5	8550	500	0.124	0.315	0.258	392	410
3x185/25	74.0	10000	500	0.0991	0.305	0.280	443	469
3x240/25	80.5	12200	250	0.0754	0.292	0.315	513	553
3x300/25	85.5	14450	250	0.0601	0.284	0.343	576	635
3x400/35	93.0	18150	250	0.0470	0.273	0.385	650	731

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

**Hinweis** : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
**Im Boden** : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
**In Luft** : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
**\*\*\*** : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
**\*\*** : Dreiecksanordnung  
**Anzahl der Systeme** : 1

**Note** : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
**In ground** : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
**In air** : 30 °C, load factor 1.0  
**\*\*\*** : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
**\*\*** : Trefoil formation  
**Number of systems** : 1



## ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

## ■ Kabel Design / Cable Design

1. Litze Kupferdrähten
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Füllstoff
8. PVC-Außenmantel

1. Stranded copper conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Filler
8. PVC outer jacket

## ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620

## ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinster Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	12/20 kV or 12.7/22 kV	15 x D	Cable outer diameter



Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties					
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance	Operationsinduktivität Operation Inductance	Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m	20 °C max ohm/km	*** mH/km	µF/km	Im Boden bei In ground at 20 °C	In der Luft bei In air at 30 °C
							***	***
3x35/16	56.5	4150	1000	0.5240	0.416	0.141	183	182
3x50/16	59.5	4850	1000	0.3870	0.395	0.155	216	217
3x70/16	63.0	5800	500	0.2680	0.373	0.172	264	269
3x95/16	67.0	6900	500	0.1930	0.355	0.191	316	326
3x120/16	71.0	8000	500	0.1530	0.340	0.209	360	377
3x150/25	74.5	9250	500	0.1240	0.329	0.225	404	426
3x185/25	78.5	10650	250	0.0991	0.319	0.243	457	488
3x240/25	85.0	13000	250	0.0754	0.304	0.273	532	576
3x300/25	90.0	15250	250	0.0601	0.295	0.296	599	654
3x400/35	98.0	19100	250	0.0470	0.284	0.331	685	750

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

**Hinweis** : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
**Im Boden** : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
**In Luft** : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
**\*\*\*** : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
**\*\*** : Dreiecksanordnung  
**Anzahl der Systeme** : 1

**Note** : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
**In ground** : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
**In air** : 30 °C, load factor 1.0  
**\*\*\*** : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
**\*\*** : Trefoil formation  
**Number of systems** : 1



## ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetze mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

## ■ Kabel Design / Cable Design

1. Litze Kupferdrähten
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Füllstoff
8. PVC-Außenmantel

1. Stranded copper conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Filler
8. PVC outer jacket

## ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620

## ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinster Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	18/30 kV or 19/33 kV	15 x D	Cable outer diameter

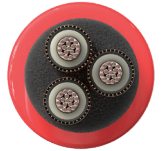
Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties					
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance	Operationsinduktivität Operation Inductance	Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m	20 °C max ohm/km	*** mH/km	µF/km	Im Boden bei In ground at 20 °C	In der Luft bei In air at 30 °C
							***	***
3x35/16	68.0	5650	500	0.5240	0.457	0.114	-	-
3x50/16	71.5	6500	500	0.3870	0.434	0.124	214	217
3x70/16	75.0	7500	500	0.2680	0.410	0.137	261	269
3x95/16	79.0	8700	500	0.1930	0.389	0.150	313	326
3x120/16	83.0	9900	500	0.1530	0.372	0.163	356	377
3x150/25	86.0	11150	250	0.1240	0.360	0.174	400	426
3x185/25	90.0	12650	250	0.0991	0.348	0.188	441	488
3x240/25	97.0	15200	250	0.0754	0.331	0.209	510	576
3x300/25	102.0	17650	250	0.0601	0.321	0.226	604	651
3x400/35	110.0	21550	200	0.0470	0.307	0.251	-	-

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

**Hinweis** : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
**Im Boden** : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
**In Luft** : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
**\*\*\*** : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
**\*\*** : Dreiecksanordnung  
**Anzahl der Systeme** : 1

**Note** : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
**In ground** : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
**In air** : 30 °C, load factor 1.0  
**\*\*\*** : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
**\*\*** : Trefoil formation  
**Number of systems** : 1



TRIO GLOBAL KABEL GmbH

### ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

### ■ Kabel Design / Cable Design

1. Litze Kupferdrähten
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Füllstoff
8. PVC-Außenmantel

1. Stranded copper conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Filler
8. PVC outer jacket

### ■ Standards / Standards

HD 620 S2

### ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinster Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	20.3/35 kV or 20.8/36 kV	15 x D	Cable outer diameter

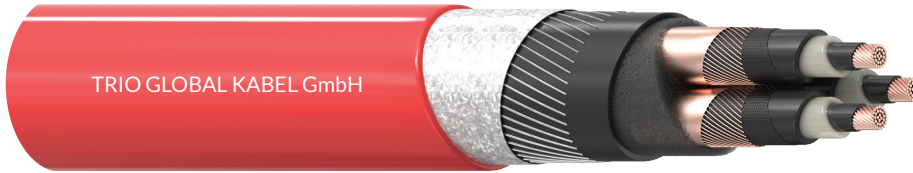
Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties					
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance	Operationsinduktivität Operation Inductance	Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m	20 °C max ohm/km	*** mH/km	µF/km	Im Boden bei In ground at 20 °C	In der Luft bei In air at 30 °C
							***	***
3x35/16	73.0	6400	500	0.524	0.471	0.107	-	-
3x50/16	76.5	7150	500	0.387	0.448	0.116	214	210
3x70/16	79.5	8200	500	0.268	0.423	0.127	261	262
3x95/16	83.5	9400	500	0.193	0.401	0.140	313	319
3x120/16	87.5	10700	250	0.153	0.384	0.152	356	364
3x150/25	91.0	12000	250	0.124	0.372	0.161	400	418
3x185/25	95.0	13600	250	0.0991	0.359	0.173	441	478
3x240/25	101.5	16100	250	0.0754	0.341	0.193	510	562
3x300/25	106.5	18550	250	0.0601	0.330	0.208	-	-
3x400/35	114.0	22550	200	0.0470	0.316	0.231	-	-

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

**Hinweis** : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
**Im Boden** : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
**In Luft** : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
**\*\*\*** : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
**\*\*** : Dreiecksanordnung  
**Anzahl der Systeme** : 1

**Note** : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
**In ground** : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
**In air** : 30 °C, load factor 1.0  
**\*\*\*** : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
**\*\*** : Trefoil formation  
**Number of systems** : 1



## ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

## ■ Kabel Design / Cable Design

1. Litze Kupferdrähten
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Füllstoff
8. Inneremantel
9. Verzinkter Flachstahldraht
10. Verzinktem Stahl Band
11. PVC-Außenmantel

1. Stranded copper conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Filler
8. Inner sheath
9. Galvanized flat steel wire
10. Galvanized steel tape
11. PVC outer jacket

## ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620

## ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinster Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	3.6/6 kV	15 x D	Cable outer diameter

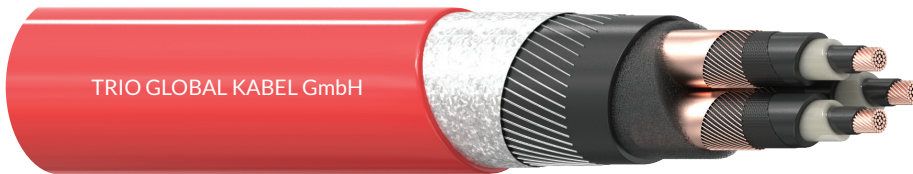
Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties					
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance	Operationsinduktivität Operation Inductance	Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m	20 °C max ohm/km	*** mH/km	µF/km	Im Boden bei In ground at 20 °C	Im Luft bei In air at 30 °C
							***	***
3x35/16	47.0	3950	1000	0.524	0.352	0.229	176	171
3x50/16	50.5	4700	1000	0.387	0.336	0.255	208	196
3x70/16	54.5	5650	500	0.268	0.318	0.288	255	249
3x95/16	58.5	6750	500	0.193	0.303	0.324	307	307
3x120/16	63.0	8000	500	0.153	0.292	0.359	353	353
3x150/25	66.0	9200	500	0.124	0.284	0.388	396	406
3x185/25	70.0	10650	250	0.0991	0.276	0.424	447	464
3x240/25	77.5	13100	250	0.0754	0.267	0.469	523	548
3x300/25	84.0	15700	250	0.0601	0.263	0.486	581	632
3x400/35	93.0	19750	250	0.0470	0.257	0.521	653	726

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

Hinweis : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
 Im Boden : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
 In Luft : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
 \*\*\* : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
 \*\* : Dreiecksanordnung  
 Anzahl der Systeme : 1

Note : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
 In ground : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
 In air : 30 °C, load factor 1.0  
 \*\*\* : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
 \*\* : Trefoil formation  
 Number of systems : 1



## ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

## ■ Kabel Design / Cable Design

1. Litze Kupferdrähten
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Füllstoff
8. Inneremantel
9. Verzinkter Flachstahldraht
10. Verzinktem Stahl Band
11. PVC-Außenmantel

1. Stranded copper conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Filler
8. Inner sheath
9. Galvanized flat steel wire
10. Galvanized steel tape
11. PVC outer jacket

## ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620

## ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinster Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	5.8/10 kV (6/10 kV)	15 x D	Cable outer diameter



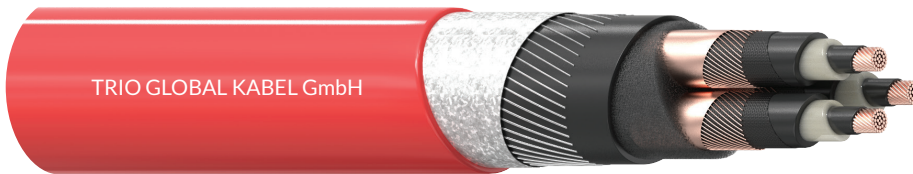
Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties					
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance	Operationsinduktivität Operation Inductance	Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m	20 °C max ohm/km	*** mH/km	µF/km	Im Boden bei In ground at 20 °C	In der Luft bei In air at 30 °C
							***	***
3x35/16	52.0	4450	1000	0.524	0.374	0.189	178	217
3x50/16	54.5	5200	500	0.387	0.355	0.209	210	269
3x70/16	58.5	6200	500	0.268	0.336	0.236	256	326
3x95/16	63.0	7400	500	0.193	0.320	0.263	307	377
3x120/16	67.0	8600	500	0.153	0.308	0.291	349	426
3x150/25	70.5	9850	500	0.124	0.299	0.314	392	488
3x185/25	74.5	11350	250	0.0991	0.290	0.341	443	576
3x240/25	81.5	13850	250	0.0754	0.278	0.387	513	-
3x300/25	87.0	16250	250	0.0601	0.270	0.422	576	-
3x400/35	94.5	20150	250	0.0470	0.261	0.475	650	-

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

**Hinweis** : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
**Im Boden** : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
**In Luft** : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
**\*\*\*** : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
**\*\*** : Dreiecksanordnung  
**Anzahl der Systeme** : 1

**Note** : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
**In ground** : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
**In air** : 30 °C, load factor 1.0  
**\*\*\*** : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
**\*\*** : Trefoil formation  
**Number of systems** : 1



## ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

## ■ Kabel Design / Cable Design

1. Litze Kupferdrähten
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Füllstoff
8. Inneremantel
9. Verzinkter Flachstahldraht
10. Verzinktem Stahl Band
11. PVC-Außenmantel

1. Stranded copper conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Filler
8. Inner sheath
9. Galvanized flat steel wire
10. Galvanized steel tape
11. PVC outer jacket

## ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620

## ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinster Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	8.7/15 kV	15 x D	Cable outer diameter

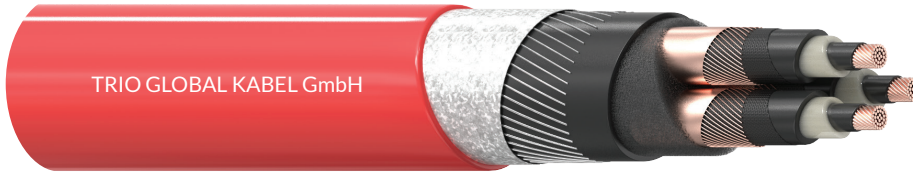
Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties					
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance	Operationsinduktivität Operation Inductance	Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m	20 °C max ohm/km	*** mH/km	µF/km	Im Boden bei In ground at 20 °C	In der Luft bei In air at 30 °C
							***	***
3x35/16	57.0	5150	500	0.524	0.397	0.160	178	173
3x50/16	60.5	6000	500	0.387	0.377	0.175	210	206
3x70/16	64.5	7000	500	0.268	0.356	0.196	256	257
3x95/16	68.5	8250	500	0.193	0.339	0.218	307	313
3x120/16	72.5	9450	500	0.153	0.325	0.240	349	360
3x150/25	76.0	10750	250	0.124	0.315	0.258	392	410
3x185/25	80.0	12350	250	0.0991	0.305	0.280	443	469
3x240/25	87.0	14800	250	0.0754	0.292	0.315	513	553
3x300/25	92.0	17250	250	0.0601	0.284	0.343	576	635
3x400/35	100.0	21300	250	0.0470	0.273	0.385	650	731

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

**Hinweis** : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
**Im Boden** : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
**In Luft** : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
**\*\*\*** : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
**\*\*** : Dreiecksanordnung  
**Anzahl der Systeme** : 1

**Note** : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
**In ground** : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
**In air** : 30 °C, load factor 1.0  
**\*\*\*** : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
**\*\*** : Trefoil formation  
**Number of systems** : 1



## ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

## ■ Kabel Design / Cable Design

1. Litze Kupferdrähten
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Füllstoff
8. Inneremantel
9. Verzinkter Flachstahldraht
10. Verzinktem Stahl Band
11. PVC-Außenmantel

1. Stranded copper conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Filler
8. Inner sheath
9. Galvanized flat steel wire
10. Galvanized steel tape
11. PVC outer jacket

## ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620

## ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinster Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	12/20 kV or 12.7/22 kV	15 x D	Cable outer diameter

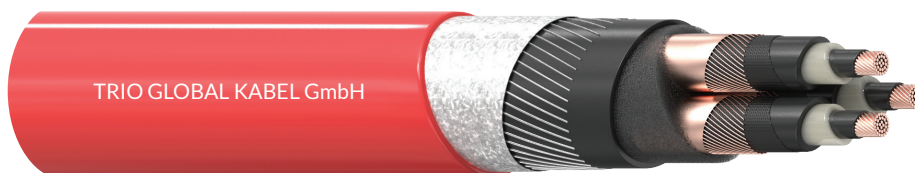
Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties					
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance	Operationsinduktivität Operation Inductance	Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m	20 °C max ohm/km	*** mH/km	µF/km	Im Boden bei In ground at 20 °C	Im Luft bei In air at 30 °C
							***	***
3x35/16	62.5	5900	500	0.524	0.416	0.141	183	182
3x50/16	65.5	6700	500	0.387	0.395	0.155	216	217
3x70/16	69.0	7750	500	0.268	0.373	0.172	264	269
3x95/16	73.0	9000	500	0.193	0.355	0.191	316	326
3x120/16	77.0	10250	250	0.153	0.340	0.209	360	377
3x150/25	81.0	11650	250	0.124	0.329	0.225	404	426
3x185/25	85.0	13250	250	0.0991	0.319	0.243	457	488
3x240/25	91.5	15750	250	0.0754	0.304	0.273	532	576
3x300/25	97.0	18250	250	0.0601	0.295	0.296	599	654
3x400/35	105.0	22500	250	0.0470	0.284	0.331	685	750

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

**Hinweis** : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
**Im Boden** : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
**In Luft** : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
**\*\*\*** : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
**\*\*** : Dreiecksanordnung  
**Anzahl der Systeme** : 1

**Note** : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
**In ground** : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
**In air** : 30 °C, load factor 1.0  
**\*\*\*** : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
**\*\*** : Trefoil formation  
**Number of systems** : 1



## ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

## ■ Kabel Design / Cable Design

1. Litze Kupferdrähten
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Füllstoff
8. Inneremantel
9. Verzinkter Flachstahldraht
10. Verzinktem Stahl Band
11. PVC-Außenmantel

1. Stranded copper conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Filler
8. Inner sheath
9. Galvanized flat steel wire
10. Galvanized steel tape
11. PVC outer jacket

## ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620

## ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinster Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	18/30 kV	15 x D	Cable outer diameter

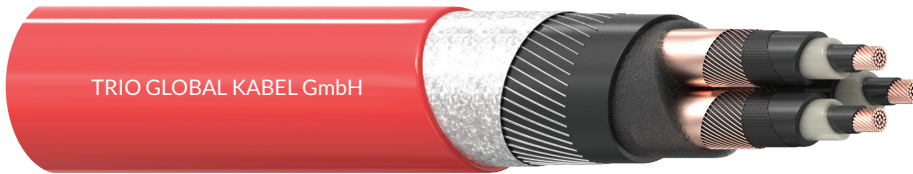
Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties					
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance	Operationsinduktivität Operation Inductance	Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m	20 °C max ohm/km	*** mH/km	µF/km	Im Boden bei In ground at 20 °C	Im Luft bei In air at 30 °C
							***	***
3x35/16	74.5	7850	500	0.5240	0.457	0.114	-	-
3x50/16	78.0	8750	500	0.3870	0.434	0.124	214	217
3x70/16	81.5	9950	500	0.2680	0.410	0.137	261	269
3x95/16	85.5	11250	250	0.1930	0.389	0.150	313	326
3x120/16	89.5	12600	250	0.1530	0.372	0.163	356	377
3x150/25	93.0	14000	250	0.1240	0.360	0.174	400	426
3x185/25	97.0	15700	250	0.0991	0.348	0.188	441	488
3x240/25	104.0	18500	250	0.0754	0.331	0.209	510	576
3x300/25	109.5	21150	200	0.0601	0.321	0.226	-	-
3x400/35	117.5	25350	200	0.0470	0.307	0.251	-	-

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

**Hinweis** : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
**Im Boden** : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
**In Luft** : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
**\*\*\*** : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
**\*\*** : Dreiecksanordnung  
**Anzahl der Systeme** : 1

**Note** : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
**In ground** : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
**In air** : 30 °C, load factor 1.0  
**\*\*\*** : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
**\*\*** : Trefoil formation  
**Number of systems** : 1



## ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetze mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

## ■ Kabel Design / Cable Design

1. Litze Kupferdrähten
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Füllstoff
8. Inneremantel
9. Verzinkter Flachstahldraht
10. Verzinktem Stahl Band
11. PVC-Außenmantel

1. Stranded copper conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Filler
8. Inner sheath
9. Galvanized flat steel wire
10. Galvanized steel tape
11. PVC outer jacket

## ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620

## ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinster Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	20.3/35 kV or 20.8/36 kV	15 x D	Cable outer diameter



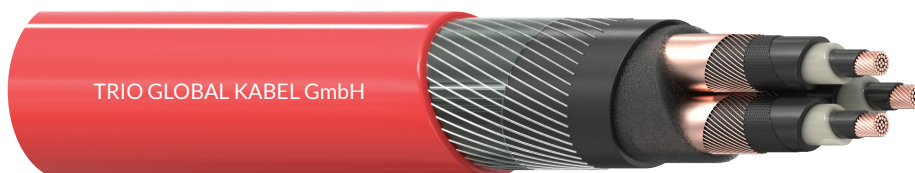
Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties					
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance	Operationsinduktivität Operation Inductance	Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m	20 °C max ohm/km	*** mH/km	µF/km	Im Boden bei In ground at 20 °C	In der Luft bei In air at 30 °C
							***	***
3x35/16	80.0	8750	500	0.524	0.471	0.107	-	-
3x50/16	82.5	9600	500	0.387	0.448	0.116	214	210
3x70/16	86.5	10800	250	0.268	0.423	0.127	261	262
3x95/16	90.5	12200	250	0.193	0.401	0.140	313	319
3x120/16	94.5	13600	250	0.153	0.384	0.152	356	366
3x150/25	98.0	15000	250	0.124	0.372	0.161	400	418
3x185/25	102.5	16800	250	0.0991	0.359	0.173	441	478
3x240/25	109.5	19600	250	0.0754	0.341	0.193	510	562
3x300/25	114.5	22250	200	0.0601	0.330	0.208	-	-
3x400/35	122.0	26600	200	0.0470	0.316	0.231	-	-

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

**Hinweis** : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
**Im Boden** : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
**In Luft** : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
**\*\*\*** : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
**\*\*** : Dreiecksanordnung  
**Anzahl der Systeme** : 1

**Note** : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
**In ground** : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
**In air** : 30 °C, load factor 1.0  
**\*\*\*** : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
**\*\*** : Trefoil formation  
**Number of systems** : 1



## ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

## ■ Kabel Design / Cable Design

1. Litze Kupferdrähten
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Füllstoff
8. Inneremantel
9. Verzinkter Rundstahldraht
10. PES-Band
11. PVC-Außenmantel

1. Stranded copper conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Filler
8. Inner sheath
9. Galvanized round steel wire
10. Polyester tape
11. PVC outer jacket

## ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620, BS 6622

## ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinster Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	3.6/6 kV	15 x D	Cable outer diameter

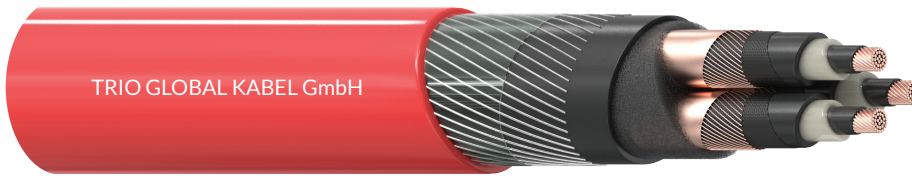
Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties					
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance	Operationsinduktivität Operation Inductance	Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m	20 °C max ohm/km	*** mH/km	µF/km	Im Boden bei In ground at 20 °C	Im Luft bei In air at 30 °C
							***	***
3x35/16	50.5	4400	1000	0.524	0.352	0.229	176	171
3x50/16	54.0	5900	500	0.387	0.336	0.255	208	196
3x70/16	58.0	7000	500	0.268	0.318	0.288	255	249
3x95/16	62.0	8300	500	0.193	0.303	0.324	307	307
3x120/16	66.5	9600	500	0.153	0.292	0.359	353	353
3x150/25	70.0	9900	500	0.124	0.284	0.388	396	406
3x185/25	74.0	11400	250	0.0991	0.276	0.424	447	464
3x240/25	82.0	15100	250	0.0754	0.267	0.469	523	548
3x300/25	89.0	17950	250	0.0601	0.263	0.486	581	632
3x400/35	98.0	22200	250	0.0470	0.257	0.521	653	726

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

Hinweis : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
 Im Boden : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
 In Luft : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
 \*\*\* : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
 \*\* : Dreiecksanordnung  
 Anzahl der Systeme : 1

Note : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
 In ground : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
 In air : 30 °C, load factor 1.0  
 \*\*\* : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
 \*\* : Trefoil formation  
 Number of systems : 1



## ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

## ■ Kabel Design / Cable Design

1. Litze Kupferdrähten
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Füllstoff
8. Inneremantel
9. Verzinkter Rundstahldraht
10. PES-Band
11. PVC-Außenmantel

1. Stranded copper conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Filler
8. Inner sheath
9. Galvanized round steel wire
10. Polyester tape
11. PVC outer jacket

## ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620, BS 6622

## ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinster Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	5.8/10 kV (6/10 kV) or 6.35/11 kV	15 x D	Cable outer diameter

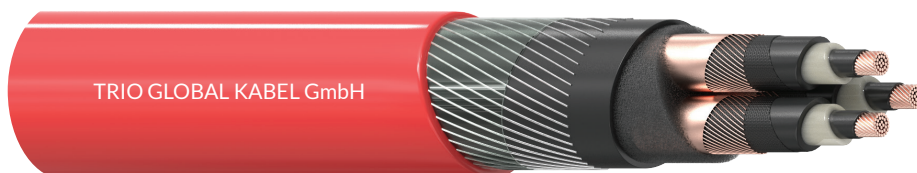
Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties					
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance	Operationsinduktivität Operation Inductance	Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m	20 °C max ohm/km	*** mH/km	µF/km	Im Boden bei In ground at 20 °C	Im Luft bei In air at 30 °C
							***	***
3x35/16	55.5	5850	500	0.524	0.374	0.189	178	173
3x50/16	58.5	6650	500	0.387	0.355	0.209	210	206
3x70/16	62.5	7750	500	0.268	0.336	0.236	256	257
3x95/16	67.0	9100	500	0.193	0.320	0.263	307	313
3x120/16	71.0	10400	250	0.153	0.308	0.291	349	360
3x150/25	74.0	11700	250	0.124	0.299	0.314	392	410
3x185/25	79.0	14200	250	0.0991	0.290	0.341	443	469
3x240/25	86.0	16950	250	0.0754	0.278	0.387	513	553
3x300/25	92.0	19500	250	0.0601	0.270	0.422	576	635
3x400/35	100.0	23850	250	0.0470	0.261	0.475	650	731

Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.  
Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.  
Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.  
We reserve the right to change details without notice.  
Any other sizes or any other designs available on request.

**Hinweis** : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
**Im Boden** : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
**In Luft** : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
**\*\*\*** : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
**\*\*** : Dreiecksanordnung  
**Anzahl der Systeme** : 1

**Note** : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
**In ground** : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
**In air** : 30 °C, load factor 1.0  
**\*\*\*** : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
**\*\*** : Trefoil formation  
**Number of systems** : 1



## ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

## ■ Kabel Design / Cable Design

1. Litze Kupferdrähten
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Füllstoff
8. Inneremantel
9. Verzinkter Rundstahldraht
10. PES-Band
11. PVC-Außenmantel

1. Stranded copper conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Filler
8. Inner sheath
9. Galvanized round steel wire
10. Polyester tape
11. PVC outer jacket

## ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620, BS 6622

## ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinster Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	8.7/15 kV	15 x D	Cable outer diameter

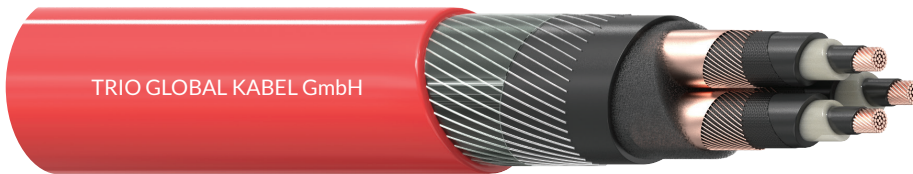
Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties					
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance	Operationsinduktivität Operation Inductance	Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m	20 °C max ohm/km	*** mH/km	µF/km	Im Boden bei In ground at 20 °C	In der Luft bei In air at 30 °C
							***	***
3x35/16	60.5	5750	500	0.524	0.397	0.160	178	173
3x50/16	64.0	7500	500	0.387	0.377	0.175	210	206
3x70/16	68.0	8800	500	0.268	0.356	0.196	256	257
3x95/16	72.0	10200	500	0.193	0.339	0.218	307	313
3x120/16	76.0	10200	500	0.153	0.325	0.240	349	360
3x150/25	81.0	12750	250	0.124	0.315	0.258	392	410
3x185/25	85.0	14500	250	0.0991	0.305	0.280	443	469
3x240/25	92.0	17150	250	0.0754	0.292	0.315	513	553
3x300/25	97.0	19750	250	0.0601	0.284	0.343	576	635
3x400/35	105.0	24000	200	0.0470	0.273	0.385	650	731

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

Hinweis : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
 Im Boden : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
 In Luft : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
 \*\*\* : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
 \*\* : Dreiecksanordnung  
 Anzahl der Systeme : 1

Note : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
 In ground : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
 In air : 30 °C, load factor 1.0  
 \*\*\* : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
 \*\* : Trefoil formation  
 Number of systems : 1



## ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

## ■ Kabel Design / Cable Design

1. Litze Kupferdrähten
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Füllstoff
8. Inneremantel
9. Verzinkter Rundstahldraht
10. PES-Band
11. PVC-Außenmantel

1. Stranded copper conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Filler
8. Inner sheath
9. Galvanized round steel wire
10. Polyester tape
11. PVC outer jacket

## ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620, BS 6622

## ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinster Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	12/20 kV or 12.7/22 kV	15 x D	Cable outer diameter



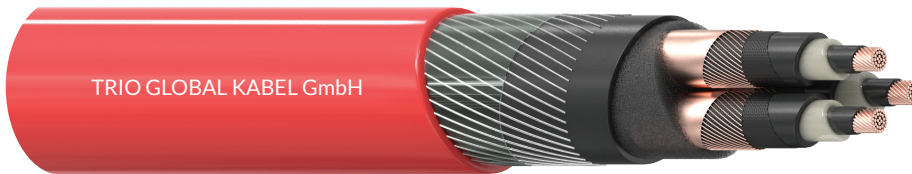
Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties					
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance	Operationsinduktivität Operation Inductance	Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m	20 °C max ohm/km	*** mH/km	µF/km	Im Boden bei In ground at 20 °C	In der Luft bei In air at 30 °C
							***	***
3x35/16	79.0	9750	500	0.5240	0.457	0.114	183	182
3x50/16	82.5	10750	250	0.3870	0.434	0.124	216	217
3x70/16	86.5	12000	250	0.2680	0.410	0.137	264	269
3x95/16	90.5	13500	250	0.1930	0.389	0.150	316	326
3x120/16	95.0	14950	250	0.1530	0.372	0.163	360	377
3x150/25	98.0	16400	250	0.1240	0.360	0.174	404	426
3x185/25	102.0	18200	250	0.0991	0.348	0.188	457	488
3x240/25	109.5	21250	200	0.0754	0.331	0.209	532	576
3x300/25	97.0	19750	250	0.0601	0.284	0.343	576	635
3x400/35	105.0	24000	200	0.0470	0.273	0.385	650	731

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

Hinweis : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
 Im Boden : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
 In Luft : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
 \*\*\* : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
 \*\* : Dreiecksanordnung  
 Anzahl der Systeme : 1

Note : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
 In ground : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
 In air : 30 °C, load factor 1.0  
 \*\*\* : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
 \*\* : Trefoil formation  
 Number of systems : 1



## ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

## ■ Kabel Design / Cable Design

1. Litze Kupferdrähten
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Füllstoff
8. Inneremantel
9. Verzinkter Rundstahldraht
10. PES-Band
11. PVC-Außenmantel

1. Stranded copper conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Filler
8. Inner sheath
9. Galvanized round steel wire
10. Polyester tape
11. PVC outer jacket

## ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620, BS 6622

## ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinster Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	18/30 kV or 19/33 kV	15 x D	Cable outer diameter

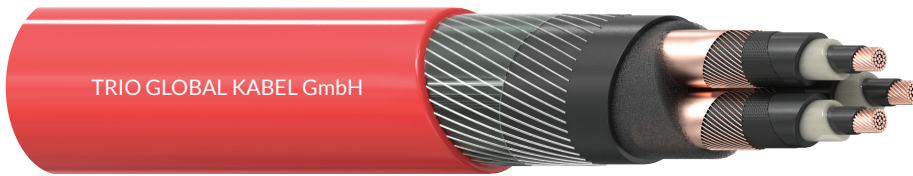
Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties					
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance	Operationsinduktivität Operation Inductance	Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m	20 °C max ohm/km	*** mH/km	µF/km	Im Boden bei In ground at 20 °C	In der Luft bei In air at 30 °C
							***	***
3x35/16	79.0	9750	500	0.5240	0.457	0.114	183	182
3x50/16	82.5	10750	250	0.3870	0.434	0.124	216	217
3x70/16	86.5	12000	250	0.2680	0.410	0.137	264	269
3x95/16	90.5	13500	250	0.1930	0.389	0.150	316	326
3x120/16	95.0	14950	250	0.1530	0.372	0.163	360	377
3x150/25	98.0	16400	250	0.1240	0.360	0.174	404	426
3x185/25	102.0	18200	250	0.0991	0.348	0.188	457	488
3x240/25	109.5	21250	200	0.0754	0.331	0.209	532	576

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

Hinweis : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
 Im Boden : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
 In Luft : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
 \*\*\* : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
 \*\* : Dreiecksanordnung  
 Anzahl der Systeme : 1

Note : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
 In ground : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
 In air : 30 °C, load factor 1.0  
 \*\*\* : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
 \*\* : Trefoil formation  
 Number of systems : 1



## ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

## ■ Kabel Design / Cable Design

1. Litze Kupferdrähten
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Füllstoff
8. Inneremantel
9. Verzinkter Rundstahldraht
10. PES-Band
11. PVC-Außenmantel

1. Stranded copper conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Filler
8. Inner sheath
9. Galvanized round steel wire
10. Polyester tape
11. PVC outer jacket

## ■ Standards / Standards

HD 620 S2

## ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinster Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	20.3/35 kV or 20.8/36 kV	15 x D	Cable outer diameter

Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties					
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance	Operationsinduktivität Operation Inductance	Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m	20 °C max ohm/km	*** mH/km	µF/km	Im Boden bei In ground at 20 °C	In der Luft bei In air at 30 °C
							***	***
3x35/16	83.5	13000	500	0.524	0.457	0.114	183	176
3x50/16	86.0	12900	250	0.387	0.434	0.124	216	210
3x70/16	90.0	14000	250	0.268	0.410	0.137	264	262
3x95/16	94.0	16000	250	0.193	0.389	0.150	316	319
3x120/16	97.5	17800	250	0.153	0.372	0.163	360	364
3x150/25	101.0	19400	250	0.124	0.360	0.174	404	418
3x185/25	105.0	21400	250	0.0991	0.348	0.188	457	478
3x240/25	111.0	24400	200	0.0754	0.331	0.209	532	562

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

Hinweis : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
 Im Boden : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
 In Luft : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
 \*\*\* : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
 \*\* : Dreiecksanordnung  
 Anzahl der Systeme : 1

Note : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
 In ground : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
 In air : 30 °C, load factor 1.0  
 \*\*\* : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
 \*\* : Trefoil formation  
 Number of systems : 1



### ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

### ■ Kabel Design / Cable Design

1. Litze Kupferdrähten
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Füllstoff
8. Inneremantel
9. Verzinktes Doppelstahlband
10. PVC-Außenmantel

1. Stranded copper conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Filler
8. Inner sheath
9. Galvanized double steel tape
10. PVC outer jacket

### ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620

### ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinsten Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	3.6/6 kV	15 x D	Cable outer diameter

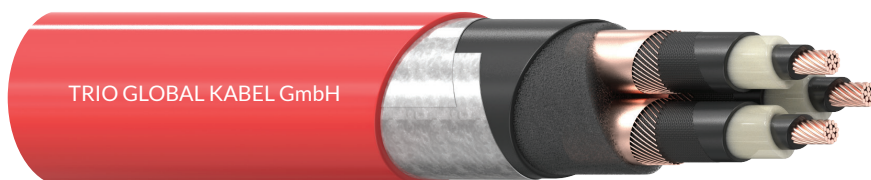
Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties					
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance	Operationsinduktivität Operation Inductance	Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m	20 °C max ohm/km	*** mH/km	µF/km	Im Boden bei In ground at 20 °C	Im Luft bei In air at 30 °C
							***	***
3x35/16	47.0	3900	1000	0.524	0.352	0.229	176	171
3x50/16	50.0	4600	1000	0.387	0.336	0.255	208	196
3x70/16	54.0	5600	500	0.268	0.318	0.288	255	249
3x95/16	58.0	6500	500	0.193	0.303	0.324	307	307
3x120/16	62.5	7500	500	0.153	0.292	0.359	353	353
3x150/25	66.0	8600	500	0.124	0.284	0.388	396	406
3x185/25	70.0	10000	250	0.0991	0.276	0.424	447	464
3x240/25	77.0	12350	250	0.0754	0.267	0.469	523	548
3x300/25	83.5	14900	250	0.0601	0.263	0.486	581	632
3x400/35	94.0	19550	250	0.0470	0.257	0.521	653	726

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

Hinweis : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
 Im Boden : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
 In Luft : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
 \*\*\* : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
 \*\* : Dreiecksanordnung  
 Anzahl der Systeme : 1

Note : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
 In ground : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
 In air : 30 °C, load factor 1.0  
 \*\*\* : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
 \*\* : Trefoil formation  
 Number of systems : 1



### ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

### ■ Kabel Design / Cable Design

1. Litze Kupferdrähten
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Füllstoff
8. Inneremantel
9. Verzinktes Doppelstahlband
10. PVC-Außenmantel

1. Stranded copper conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Filler
8. Inner sheath
9. Galvanized double steel tape
10. PVC outer jacket

### ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620

### ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinsten Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	5.8/10 kV (6/10 kV) or 6.35/11 kV	15 x D	Cable outer diameter



Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties					
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance	Operationsinduktivität Operation Inductance	Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m	20 °C max ohm/km	*** mH/km	µF/km	Im Boden bei In ground at 20 °C	In der Luft bei In air at 30 °C
							***	***
3x35/16	51.5	3950	1000	0.524	0.374	0.189	178	173
3x50/16	54.5	4650	1000	0.387	0.355	0.209	210	206
3x70/16	58.5	5600	500	0.268	0.336	0.236	256	257
3x95/16	63.0	6800	500	0.193	0.320	0.263	307	313
3x120/16	67.0	7900	500	0.153	0.308	0.291	349	360
3x150/25	70.0	9100	500	0.124	0.299	0.314	392	410
3x185/25	74.5	10550	250	0.0991	0.290	0.341	443	469
3x240/25	81.5	13000	250	0.0754	0.278	0.387	513	553
3x300/25	88.0	15900	250	0.0601	0.270	0.422	576	635
3x400/35	96.0	19800	250	0.0470	0.261	0.475	650	731

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

**Hinweis** : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
**Im Boden** : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
**In Luft** : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
**\*\*\*** : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
**\*\*** : Dreiecksanordnung  
**Anzahl der Systeme** : 1

**Note** : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
**In ground** : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
**In air** : 30 °C, load factor 1.0  
**\*\*\*** : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
**\*\*** : Trefoil formation  
**Number of systems** : 1



## ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

## ■ Kabel Design / Cable Design

1. Litze Kupferdrähten
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Füllstoff
8. Inneremantel
9. Verzinktes Doppelstahlband
10. PVC-Außenmantel

1. Stranded copper conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Filler
8. Inner sheath
9. Galvanized double steel tape
10. PVC outer jacket

## ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620

## ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinsten Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	8.7/15 kV	15 x D	Cable outer diameter

Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties					
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance	Operationsinduktivität Operation Inductance	Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m	20 °C max ohm/km	*** mH/km	µF/km	Im Boden bei In ground at 20 °C	In der Luft bei In air at 30 °C
							***	***
3x35/16	57.0	5200	1000	0.524	0.397	0.160	178	173
3x50/16	60.5	5500	500	0.387	0.377	0.175	210	206
3x70/16	64.0	6400	500	0.268	0.356	0.196	256	257
3x95/16	68.5	7600	500	0.193	0.339	0.218	307	313
3x120/16	72.5	8750	500	0.153	0.325	0.240	349	360
3x150/25	75.5	10000	250	0.124	0.315	0.258	392	410
3x185/25	80.0	11600	250	0.0991	0.305	0.280	443	469
3x240/25	88.0	14600	250	0.0754	0.292	0.315	513	553
3x300/25	93.0	17050	250	0.0601	0.284	0.343	576	635
3x400/35	101.0	21000	200	0.0470	0.273	0.385	650	731

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

Hinweis : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
 Im Boden : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
 In Luft : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
 \*\*\* : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
 \*\* : Dreiecksanordnung  
 Anzahl der Systeme : 1

Note : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
 In ground : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
 In air : 30 °C, load factor 1.0  
 \*\*\* : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
 \*\* : Trefoil formation  
 Number of systems : 1



■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

■ Kabel Design / Cable Design

1. Litze Kupferdrähten
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Füllstoff
8. Inneremantel
9. Verzinktes Doppelstahlband
10. PVC-Außenmantel

1. Stranded copper conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Filler
8. Inner sheath
9. Galvanized double steel tape
10. PVC outer jacket

■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620

■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinsten Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	12/20 kV or 12.7/22 kV	15 x D	Cable outer diameter

Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties					
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance	Operationsinduktivität Operation Inductance	Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m	20 °C max ohm/km	*** mH/km	µF/km	Im Boden bei In ground at 20 °C	In der Luft bei In air at 30 °C
							***	***
3x35/16	62.0	5350	500	0.524	0.416	0.141	183	182
3x50/16	62.0	6100	500	0.387	0.395	0.155	216	217
3x70/16	69.0	7100	500	0.268	0.373	0.172	264	269
3x95/16	73.0	8300	500	0.193	0.355	0.191	316	326
3x120/16	77.0	9500	500	0.153	0.340	0.209	360	377
3x150/25	81.0	10900	250	0.124	0.329	0.225	404	426
3x185/25	86.0	13000	250	0.0991	0.319	0.243	457	488
3x240/25	92.5	15550	250	0.0754	0.304	0.273	532	576
3x300/25	98.0	18000	250	0.0601	0.295	0.296	599	654
3x400/35	106.5	22200	200	0.0470	0.284	0.331	685	750

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

Hinweis : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
 Im Boden : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
 In Luft : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
 \*\*\* : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
 \*\* : Dreiecksanordnung  
 Anzahl der Systeme : 1

Note : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
 In ground : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
 In air : 30 °C, load factor 1.0  
 \*\*\* : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
 \*\* : Trefoil formation  
 Number of systems : 1



■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

■ Kabel Design / Cable Design

1. Litze Kupferdrähten
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Füllstoff
8. Inneremantel
9. Verzinktes Doppelstahlband
10. PVC-Außenmantel

1. Stranded copper conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Filler
8. Inner sheath
9. Galvanized double steel tape
10. PVC outer jacket

■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620

■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinsten Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	18/30 kV or 19/33 kV	15 x D	Cable outer diameter

Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties					
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance	Operationsinduktivität Operation Inductance	Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m	20 °C max ohm/km	*** mH/km	µF/km	Im Boden bei In ground at 20 °C	In der Luft bei In air at 30 °C
							***	***
3x35/16	74.5	7150	500	0.5240	0.457	0.114	-	-
3x50/16	77.5	8050	500	0.3870	0.434	0.124	214	217
3x70/16	81.5	9150	500	0.2680	0.410	0.137	261	269
3x95/16	86.5	11050	250	0.1930	0.389	0.150	313	326
3x120/16	91.0	12400	250	0.1530	0.372	0.163	356	377
3x150/25	94.0	13800	250	0.1240	0.360	0.174	400	426
3x185/25	98.0	15450	250	0.0991	0.348	0.188	441	488
3x240/25	105.5	18250	250	0.0754	0.331	0.209	510	576
3x300/25	110.5	20850	200	0.0601	0.321	0.226	-	-
3x400/35	118.5	25100	200	0.0470	0.307	0.251	-	-

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

Hinweis : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
 Im Boden : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
 In Luft : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
 \*\*\* : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
 \*\* : Dreiecksanordnung  
 Anzahl der Systeme : 1

Note : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
 In ground : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
 In air : 30 °C, load factor 1.0  
 \*\*\* : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
 \*\* : Trefoil formation  
 Number of systems : 1



■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

■ Kabel Design / Cable Design

1. Litze Kupferdrähten
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Füllstoff
8. Inneremantel
9. Verzinktes Doppelstahlband
10. PVC-Außenmantel

1. Stranded copper conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Filler
8. Inner sheath
9. Galvanized double steel tape
10. PVC outer jacket

■ Standards / Standards

HD 620 S2

■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinsten Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	20.3/35 kV or 20.8/36 kV	15 x D	Cable outer diameter



Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties					
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance	Operationsinduktivität Operation Inductance	Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m	20 °C max ohm/km	*** mH/km	µF/km	Im Boden bei In ground at 20 °C	In der Luft bei In air at 30 °C
							***	***
3x35/16	78.0	8900	500	0.524	0.457	0.114	-	-
3x50/16	82.0	10500	500	0.387	0.434	0.124	214	210
3x70/16	87.0	12000	500	0.268	0.410	0.137	261	262
3x95/16	90.0	13500	250	0.193	0.389	0.150	313	319
3x120/16	93.0	15000	250	0.153	0.372	0.163	356	364
3x150/25	97.0	16500	250	0.124	0.360	0.174	400	418
3x185/25	101.0	18500	250	0.0991	0.348	0.188	441	478
3x240/25	105.5	21000	250	0.0754	0.331	0.209	510	562
3x300/25	110.5	24000	200	0.0601	0.321	0.226	-	-
3x400/35	118.5	28000	200	0.0470	0.307	0.251	-	-

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

**Hinweis** : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
**Im Boden** : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
**In Luft** : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
**\*\*\*** : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
**\*\*** : Dreiecksanordnung  
**Anzahl der Systeme** : 1

**Note** : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
**In ground** : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
**In air** : 30 °C, load factor 1.0  
**\*\*\*** : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
**\*\*** : Trefoil formation  
**Number of systems** : 1



### ■ Anwendung / Application

Diese Kabel weisen einen geringen dielektrischen Verlust auf. Sie werden im Innen- und Außenbereich, in Kabelkanälen, im Untergrund, in Kraftwerken oder Schaltanlagen, in der örtlichen Energieverteilung und in Industrieanlagen verwendet, in denen keine Gefahr einer mechanischen Beschädigung besteht.

These cables have a low dielectric loss, used in indoors and outdoors, in cable ducts, underground, in power or switching stations, local energy distributions, industrial plants, where there is no risk of mechanical damage.

### ■ Kabel Design / Cable Design

1. Litze Kupferdrähten
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. PES-Band
8. PVC-Außenmantel

1. Stranded copper conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Polyester tape
8. PVC outer jacket

### ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620

### ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinsten Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	3.6/6 kV	15 x D	Cable outer diameter

Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties										
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance		Operationsinduktivität Operation Inductance		Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)				
				20 °C max ohm/km	90 °C max ohm/km	*** mH/km	** mH/km		Im Boden bei In ground at 20 °C		In der Luft bei In air at 30 °C		
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m					µF/km	***	**	***	**	
1x35/16	21.0	550	1000	0.868	1.1110	0.657	0.367	0.283	-	-	-	-	
1x50/16	22.0	600	1000	0.641	0.8205	0.632	0.351	0.318	186	178	233	188	
1x70/16	24.0	700	1000	0.443	0.5670	0.601	0.332	0.368	234	217	280	235	
1x95/16	25.5	800	1000	0.320	0.4096	0.577	0.318	0.414	287	259	344	286	
1x120/16	27.0	900	1000	0.253	0.3238	0.558	0.308	0.455	338	298	392	329	
1x150/25	28.5	1100	1000	0.206	0.2637	0.541	0.299	0.499	388	333	441	376	
1x185/25	30.5	1250	1000	0.164	0.2099	0.525	0.292	0.544	449	377	510	428	
1x240/25	33.5	1450	1000	0.125	0.1600	0.506	0.284	0.587	530	438	587	508	
1x300/25	36.0	1700	1000	0.100	0.1280	0.490	0.279	0.603	605	495	682	586	
1x400/35	40.0	2200	1000	0.0778	0.1009	0.471	0.275	0.642	678	562	781	676	
1x500/35	43.5	2600	1000	0.0605	0.0774	0.456	0.270	0.667	762	633	883	772	
1x630/35	47.0	3050	1000	0.0469	0.0600	0.440	0.264	0.739	858	712	1007	882	

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

**Hinweis** : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
**Im Boden** : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
**In Luft** : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
**\*\*\*** : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
**\*\*** : Dreiecksanordnung  
**Anzahl der Systeme** : 1

**Note** : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
**In ground** : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
**In air** : 30 °C, load factor 1.0  
**\*\*\*** : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
**\*\*** : Trefoil formation  
**Number of systems** : 1



## ■ Anwendung / Application

Diese Kabel weisen einen geringen dielektrischen Verlust auf. Sie werden im Innen- und Außenbereich, in Kabelkanälen, im Untergrund, in Kraftwerken oder Schaltanlagen, in der örtlichen Energieverteilung und in Industrieanlagen verwendet, in denen keine Gefahr einer mechanischen Beschädigung besteht.

These cables have a low dielectric loss, used in indoors and outdoors, in cable ducts, underground, in power or switching stations, local energy distributions, industrial plants, where there is no risk of mechanical damage.

## ■ Kabel Design / Cable Design

1. Litze Kupferdrähten
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. PES-Band
8. PVC-Außenmantel

1. Stranded copper conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Polyester tape
8. PVC outer jacket

## ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620

## ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinsten Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	8.7/15 kV	15 x D	Cable outer diameter

Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties										
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance		Operationsinduktivität Operation Inductance		Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)				
				20 °C max ohm/km	90 °C max ohm/km	*** mH/km	** mH/km		Im Boden bei In ground at 20 °C		In der Luft bei In air at 30 °C		
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m					µF/km	***	**	***	**	
1x35/16	25.0	650	1000	0.868	1.1110	0.666	0.401	0.181	-	-	-	-	
1x50/16	26.5	750	1000	0.641	0.8205	0.640	0.383	0.201	194	171	215	181	
1x70/16	28.0	850	1000	0.443	0.5670	0.609	0.362	0.229	236	209	269	226	
1x95/16	29.5	950	1000	0.320	0.4096	0.585	0.346	0.255	281	249	327	275	
1x120/16	31.5	1100	1000	0.253	0.3238	0.567	0.336	0.278	318	283	377	317	
1x150/25	33.0	1300	1000	0.206	0.2637	0.549	0.325	0.302	350	316	424	359	
1x185/25	35.0	1450	1000	0.164	0.2099	0.534	0.317	0.328	393	358	485	412	
1x240/25	37.5	1700	1000	0.125	0.1600	0.514	0.307	0.363	453	416	573	489	
1x300/25	40.0	1900	1000	0.100	0.1280	0.497	0.298	0.398	507	469	652	559	
1x400/35	43,5	2400	1000	0.0778	0.1009	0.477	0.289	0.447	559	532	741	651	
1x500/35	46,5	2800	1000	0.0605	0.0774	0.461	0.282	0.491	622	599	838	744	
1x630/35	50.0	3250	1000	0.0469	0.0600	0.455	0.275	0.543	697	679	957	851	

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

**Hinweis** : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
**Im Boden** : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
**In Luft** : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
**\*\*\*** : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
**\*\*** : Dreiecksanordnung  
**Anzahl der Systeme** : 1

**Note** : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
**In ground** : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
**In air** : 30 °C, load factor 1.0  
**\*\*\*** : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
**\*\*** : Trefoil formation  
**Number of systems** : 1



### ■ Anwendung / Application

Diese Kabel weisen einen geringen dielektrischen Verlust auf. Sie werden im Innen- und Außenbereich, in Kabelkanälen, im Untergrund, in Kraftwerken oder Schaltanlagen, in der örtlichen Energieverteilung und in Industrieanlagen verwendet, in denen keine Gefahr einer mechanischen Beschädigung besteht.

These cables have a low dielectric loss, used in indoors and outdoors, in cable ducts, underground, in power or switching stations, local energy distributions, industrial plants, where there is no risk of mechanical damage.

### ■ Kabel Design / Cable Design

1. Litze Kupferdrähten
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. PES-Band
8. PVC-Außenmantel

1. Stranded copper conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Polyester tape
8. PVC outer jacket

### ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620

### ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinsten Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	12/20 kV or 12.7/22 kV	15 x D	Cable outer diameter

Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties										
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance		Operationsinduktivität Operation Inductance		Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)				
				20 °C max ohm/km	90 °C max ohm/km	*** mH/ km	** mH/ km		Im Boden bei In ground at 20 °C		In der Luft bei In air at 30 °C		
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m					μF/km	***	**	***	**	
1x35/16	27.0	750	1000	0.868	1.1110	0.670	0.416	0.157	-	-	-	-	
1x50/16	28.5	800	1000	0.641	0.8205	0.644	0.397	0.174	195	173	217	184	
1x70/16	30.0	950	1000	0.443	0.5670	0.614	0.377	0.197	237	211	270	229	
1x95/16	32.0	1050	1000	0.320	0.4096	0.590	0.360	0.218	282	252	328	278	
1x120/16	34.0	1200	1000	0.253	0.3238	0.571	0.349	0.238	320	287	378	320	
1x150/25	35.0	1400	1000	0.206	0.2637	0.554	0.338	0.258	353	320	425	363	
1x185/25	37.0	1550	1000	0.164	0.2099	0.538	0.329	0.278	396	362	485	415	
1x240/25	39.5	1800	1000	0.125	0.1600	0.518	0.317	0.308	457	421	573	493	
1x300/25	42.0	2050	1000	0.100	0.1280	0.501	0.308	0.336	511	474	652	563	
1x400/35	45.5	2550	1000	0.0778	0.1009	0.480	0.298	0.377	566	538	740	652	
1x500/35	48.5	2900	1000	0.0605	0.0774	0.464	0.290	0.413	630	606	838	746	
1x630/35	52.5	3400	1000	0.0469	0.0600	0.448	0.282	0.455	719	686	953	850	

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

**Hinweis** : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
**Im Boden** : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
**In Luft** : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
**\*\*\*** : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
**\*\*** : Dreiecksanordnung  
**Anzahl der Systeme** : 1

**Note** : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
**In ground** : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
**In air** : 30 °C, load factor 1.0  
**\*\*\*** : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
**\*\*** : Trefoil formation  
**Number of systems** : 1



### ■ Anwendung / Application

Diese Kabel weisen einen geringen dielektrischen Verlust auf. Sie werden im Innen- und Außenbereich, in Kabelkanälen, im Untergrund, in Kraftwerken oder Schaltanlagen, in der örtlichen Energieverteilung und in Industrieanlagen verwendet, in denen keine Gefahr einer mechanischen Beschädigung besteht.

These cables have a low dielectric loss, used in indoors and outdoors, in cable ducts, underground, in power or switching stations, local energy distributions, industrial plants, where there is no risk of mechanical damage.

### ■ Kabel Design / Cable Design

1. Litze Kupferdrähten
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. PES-Band
8. PVC-Außenmantel

1. Stranded copper conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Polyester tape
8. PVC outer jacket

### ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620

### ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinsten Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	18/30 kV or 19/33 kV	15 x D	Cable outer diameter



Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties										
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance		Operationsinduktivität Operation Inductance		Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)				
				20 °C max ohm/km	90 °C max ohm/km	*** mH/ km	** mH/ km		Im Boden bei In ground at 20 °C		In der Luft bei In air at 30 °C		
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m					µF/km	***	**	***	**	
1x35/16	32.0	1000	1000	0.868	1.1110	0.680	0.451	0.123	-	-	-	-	
1x50/16	33.5	1100	1000	0.641	0.8205	0.655	0.432	0.135	196	175	217	187	
1x70/16	35.0	1200	1000	0.443	0.5670	0.624	0.408	0.151	238	214	270	232	
1x95/16	37.0	1400	1000	0.320	0.4096	0.600	0.391	0.166	284	256	328	281	
1x120/16	39.0	1500	1000	0.253	0.3238	0.581	0.377	0.180	322	290	378	323	
1x150/25	40.5	1750	1000	0.206	0.2637	0.564	0.366	0.194	355	324	425	365	
1x185/25	42.5	1900	1000	0.164	0.2099	0.547	0.355	0.208	400	366	485	418	
1x240/25	45.0	2200	1000	0.125	0.1600	0.527	0.342	0.229	461	426	572	494	
1x300/25	47.5	2450	1000	0.100	0.1280	0.510	0.332	0.248	516	479	649	564	
1x400/35	50.5	3000	1000	0.0778	0.1009	0.489	0.320	0.276	572	545	737	654	
1x500/35	54.0	3400	1000	0.0605	0.0774	0.473	0.310	0.301	638	614	835	747	
1x630/35	57.5	3900	1000	0.0469	0.0600	0.457	0.301	0.330	728	690	950	851	

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

**Hinweis** : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
**Im Boden** : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
**In Luft** : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
**\*\*\*** : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
**\*\*** : Dreiecksanordnung  
**Anzahl der Systeme** : 1

**Note** : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
**In ground** : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
**In air** : 30 °C, load factor 1.0  
**\*\*\*** : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
**\*\*** : Trefoil formation  
**Number of systems** : 1



■ **Anwendung / Application**

Diese Kabel weisen einen geringen dielektrischen Verlust auf. Sie werden im Innen- und Außenbereich, in Kabelkanälen, im Untergrund, in Kraftwerken oder Schaltanlagen, in der örtlichen Energieverteilung und in Industrieanlagen verwendet, in denen keine Gefahr einer mechanischen Beschädigung besteht.

These cables have a low dielectric loss, used in indoors and outdoors, in cable ducts, underground, in power or switching stations, local energy distributions, industrial plants, where there is no risk of mechanical damage.

■ **Kabel Design / Cable Design**

1. Litze Kupferdrähten
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. PES-Band
8. PVC-Außenmantel

1. Stranded copper conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Polyester tape
8. PVC outer jacket

■ **Standards / Standards**

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620

■ **Technische Daten / Technical Specification**

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinsten Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	20.3/35 kV or 20.8/36 kV	15 x D	Cable outer diameter

Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties										
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance		Operationsinduktivität Operation Inductance		Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)				
				20 °C max ohm/km	90 °C max ohm/km	*** mH/km	** mH/km		Im Boden bei In ground at 20 °C		In der Luft bei In air at 30 °C		
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m					µF/km	***	**	***	**	
1x35/16	34.5	1100	1000	0.868	1.1110	0.657	0.464	0.115	-	-	-	-	
1x50/16	36.0	1200	1000	0.641	0.8205	0.632	0.444	0.125	196	175	217	187	
1x70/16	37.5	1350	1000	0.443	0.5670	0.601	0.420	0.140	238	214	270	232	
1x95/16	39.5	1500	1000	0.320	0.4096	0.577	0.402	0.153	284	256	328	281	
1x120/16	41.5	1650	1000	0.253	0.3238	0.558	0.388	0.165	322	290	378	323	
1x150/25	43.0	1900	1000	0.206	0.2637	0.541	0.376	0.178	355	324	425	365	
1x185/25	44.5	2050	1000	0.164	0.2099	0.525	0.365	0.191	400	366	485	418	
1x240/25	47.5	2350	1000	0.125	0.1600	0.506	0.351	0.209	461	426	572	494	
1x300/25	49.5	2600	1000	0.100	0.1280	0.490	0.341	0.226	516	479	649	564	
1x400/35	53.0	3150	1000	0.0778	0.1009	0.471	0.328	0.252	572	545	737	654	
1x500/35	56.0	3600	1000	0.0605	0.0774	0.456	0.318	0.274	638	614	835	747	
1x630/35	60.0	4150	1000	0.0469	0.0600	0.440	0.308	0.300	728	690	950	851	

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

**Hinweis** : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
**Im Boden** : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
**In Luft** : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
**\*\*\*** : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
**\*\*** : Dreiecksanordnung  
**Anzahl der Systeme** : 1

**Note** : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
**In ground** : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
**In air** : 30 °C, load factor 1.0  
**\*\*\*** : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
**\*\*** : Trefoil formation  
**Number of systems** : 1



## ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. Falls auf Grund mechanischen Beschädigungen, Wasser dringt zu den Kabeln ein, das quellfähige Band beugt das Eindringen der Wasser im Kabelinneren vor.

These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts. If the cable gets water inside due to the mechanical damages, swellable tapes prevent the penetration of the water inside the cable.

## ■ Kabel Design / Cable Design

1. Litze Kupferdrähten
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Quellbares Klebeband
8. PE-Außenmantel

1. Stranded copper conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Swellable tape
8. PE outer jacket

## ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620

## ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinsten Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	3.6/6 kV	15 x D	Cable outer diameter

Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties									
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance		Operationsinduktivität Operation Inductance		Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)			
				20 °C max ohm/km	90 °C max ohm/km	*** mH/km	** mH/km		Im Boden bei In ground at 20 °C		In der Luft bei In air at 30 °C	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m					µF/km	***	**	***	**
1x35/16	24.0	500	1000	0.868	1.1110	0.663	0.391	0.283	-	-	-	-
1x50/16	25.0	550	1000	0.641	0.8205	0.638	0.374	0.318	186	178	233	188
1x70/16	26.5	650	1000	0.443	0.5670	0.607	0.353	0.368	234	217	280	235
1x95/16	28.5	750	1000	0.320	0.4096	0.583	0.338	0.414	287	259	344	286
1x120/16	30.0	850	1000	0.253	0.3238	0.564	0.327	0.455	338	298	392	329
1x150/25	31.5	1050	1000	0.206	0.2637	0.547	0.317	0.499	388	333	441	376
1x185/25	33.5	1200	1000	0.164	0.2099	0.531	0.309	0.544	449	377	510	428
1x240/25	36.5	1400	1000	0.125	0.1600	0.511	0.299	0.587	530	438	587	508
1x300/25	39.0	1600	1000	0.100	0.1280	0.446	0.294	0.603	605	495	682	586
1x400/35	43.0	2100	1000	0.0778	0.1009	0.476	0.287	0.642	678	562	781	676
1x500/35	46.5	2450	500	0.0605	0.0774	0.461	0.282	0.667	762	633	883	772
1x630/35	50.0	2900	500	0.0469	0.0600	0.445	0.275	0.739	858	712	1007	882

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

**Hinweis** : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
**Im Boden** : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
**In Luft** : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
**\*\*\*** : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
**\*\*** : Dreiecksanordnung  
**Anzahl der Systeme** : 1

**Note** : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
**In ground** : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
**In air** : 30 °C, load factor 1.0  
**\*\*\*** : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
**\*\*** : Trefoil formation  
**Number of systems** : 1



### ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetze mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. Falls auf Grund mechanischen Beschädigungen, Wasser dringt zu den Kabeln ein, das quellfähige Band beugt das Eindringen der Wasser im Kabelinneren vor.

These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts. If the cable gets water inside due to the mechanical damages, swellable tapes prevent the penetration of the water inside the cable.

### ■ Kabel Design / Cable Design

1. Litze Kupferdrähten
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Quellbares Klebeband
8. PE-Außenmantel

1. Stranded copper conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Swellable tape
8. PE outer jacket

### ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620

### ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinsten Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	5.8/10 kV (6/10 kV) or 6.35/11 kV	15 x D	Cable outer diameter

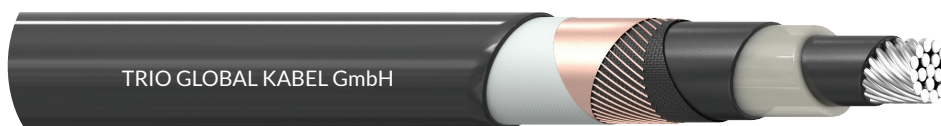
Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties										
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance		Operationsinduktivität Operation Inductance		Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)				
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m	20 °C max ohm/km	90 °C max ohm/km	*** mH/ km	** mH/ km	μF/km	Im Boden bei In ground at 20 °C		In der Luft bei In air at 30 °C		
									***	**	***	**	
1x35/16	25.5	550	1000	0.868	1.1110	0.667	0.406	0.223	-	-	-	-	
1x50/16	27.0	600	1000	0.641	0.8205	0.642	0.387	0.248	194	171	215	181	
1x70/16	28.5	700	1000	0.443	0.5670	0.611	0.366	0.285	236	209	269	226	
1x95/16	30.0	800	1000	0.320	0.4096	0.586	0.350	0.320	281	249	327	275	
1x120/16	32.0	900	1000	0.253	0.3238	0.568	0.338	0.350	318	283	377	317	
1x150/25	33.5	1150	1000	0.206	0.2637	0.551	0.329	0.382	350	316	424	359	
1x185/25	35.5	1250	1000	0.164	0.2099	0.534	0.319	0.415	393	358	485	412	
1x240/25	38.0	1450	1000	0.125	0.1600	0.515	0.309	0.462	453	416	573	489	
1x300/25	40.5	1700	1000	0.100	0.1280	0.498	0.301	0.507	507	469	652	559	
1x400/35	43.5	2150	1000	0.0778	0.1009	0.478	0.291	0.573	559	532	741	651	
1x500/35	47.0	2500	1000	0.0605	0.0774	0.462	0.284	0.631	622	599	838	744	
1x630/35	50.5	2950	1000	0.0469	0.0600	0.446	0.276	0.699	697	679	957	851	

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

**Hinweis** : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
**Im Boden** : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
**In Luft** : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
**\*\*\*** : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
**\*\*** : Dreiecksanordnung  
**Anzahl der Systeme** : 1

**Note** : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
**In ground** : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
**In air** : 30 °C, load factor 1.0  
**\*\*\*** : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
**\*\*** : Trefoil formation  
**Number of systems** : 1



## ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. Falls auf Grund mechanischen Beschädigungen, Wasser dringt zu den Kabeln ein, das quellfähige Band beugt das Eindringen der Wasser im Kabelinneren vor.

These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts. If the cable gets water inside due to the mechanical damages, swellable tapes prevent the penetration of the water inside the cable.

## ■ Kabel Design / Cable Design

1. Litze Kupferdrähten
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Quellbares Klebeband
8. PE-Außenmantel

1. Stranded copper conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Swellable tape
8. PE outer jacket

## ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620

## ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinsten Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	8.7/15 kV	15 x D	Cable outer diameter



Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties										
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance		Operationsinduktivität Operation Inductance		Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)				
				20 °C max ohm/km	90 °C max ohm/km	*** mH/km	** mH/km		Im Boden bei In ground at 20 °C		In der Luft bei In air at 30 °C		
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m					μF/km	***	**	***	**	
1x35/16	28.0	650	1000	0.868	1.1110	0.672	0.422	0.181	-	-	-	-	
1x50/16	29.0	700	1000	0.641	0.8205	0.646	0.403	0.201	194	171	215	181	
1x70/16	30.5	800	1000	0.443	0.5670	0.615	0.381	0.229	236	209	269	226	
1x95/16	32.5	900	1000	0.320	0.4096	0.591	0.364	0.255	281	249	327	275	
1x120/16	34.5	1050	1000	0.253	0.3238	0.572	0.353	0.278	318	283	377	317	
1x150/25	35.5	1250	1000	0.206	0.2637	0.555	0.341	0.302	350	316	424	359	
1x185/25	37.5	1400	1000	0.164	0.2099	0.539	0.332	0.328	393	358	485	412	
1x240/25	40.5	1600	1000	0.125	0.1600	0.519	0.321	0.363	453	416	573	489	
1x300/25	42.5	1800	1000	0.100	0.1280	0.502	0.311	0.398	507	469	652	559	
1x400/35	46.0	2300	1000	0.0778	0.1009	0.482	0.301	0.447	559	532	741	651	
1x500/35	49.5	2650	1000	0.0605	0.0774	0.466	0.293	0.491	622	599	838	744	
1x630/35	53.0	3100	1000	0.0469	0.0600	0.450	0.285	0.543	697	679	957	851	

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

**Hinweis** : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
**Im Boden** : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
**In Luft** : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
**\*\*\*** : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
**\*\*** : Dreiecksanordnung  
**Anzahl der Systeme** : 1

**Note** : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
**In ground** : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
**In air** : 30 °C, load factor 1.0  
**\*\*\*** : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
**\*\*** : Trefoil formation  
**Number of systems** : 1



### ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetze mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. Falls auf Grund mechanischen Beschädigungen, Wasser dringt zu den Kabeln ein, das quellfähige Band beugt das Eindringen der Wasser im Kabelinneren vor.

These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts. If the cable gets water inside due to the mechanical damages, swellable tapes prevent the penetration of the water inside the cable.

### ■ Kabel Design / Cable Design

1. Litze Kupferdrähten
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Quellbares Klebeband
8. PE-Außenmantel

1. Stranded copper conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Swellable tape
8. PE outer jacket

### ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620, BS 7870 - 4.10

### ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinsten Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	12/20 kV or 12.7/22 kV	15 x D	Cable outer diameter

Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties									
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance		Operationsinduktivität Operation Inductance		Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)			
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m	20 °C max ohm/km	90 °C max ohm/km	*** mH/ km	** mH/ km	µF/km	Im Boden bei In ground at 20 °C		In der Luft bei In air at 30 °C	
									***	**	***	**
1x35/16	30.0	700	1000	0.868	1.1110	0.676	0.436	0.157	-	-	-	-
1x50/16	31.0	800	1000	0.641	0.8205	0.650	0.416	0.174	195	173	217	184
1x70/16	33.0	900	1000	0.443	0.5670	0.619	0.394	0.197	237	211	270	229
1x95/16	34.5	1000	1000	0.320	0.4096	0.595	0.377	0.218	282	252	328	278
1x120/16	36.5	1150	1000	0.253	0.3238	0.576	0.365	0.238	320	287	378	320
1x150/25	38.0	1350	1000	0.206	0.2637	0.559	0.353	0.258	353	320	425	363
1x185/25	40.0	1500	1000	0.164	0.2099	0.543	0.343	0.278	396	362	485	415
1x240/25	42.5	1700	1000	0.125	0.1600	0.523	0.330	0.308	457	421	573	493
1x300/25	44.5	1950	1000	0.100	0.1280	0.506	0.321	0.336	511	474	652	563
1x400/35	48.0	2400	1000	0.0778	0.1009	0.485	0.309	0.377	566	538	740	652
1x500/35	51.0	2800	1000	0.0605	0.0774	0.469	0.300	0.413	630	606	838	746
1x630/35	55.0	3250	1000	0.0469	0.0600	0.452	0.292	0.455	719	686	953	850

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

**Hinweis** : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
**Im Boden** : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
**In Luft** : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
**\*\*\*** : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
**\*\*** : Dreiecksanordnung  
**Anzahl der Systeme** : 1

**Note** : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
**In ground** : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
**In air** : 30 °C, load factor 1.0  
**\*\*\*** : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
**\*\*** : Trefoil formation  
**Number of systems** : 1



### ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. Falls auf Grund mechanischen Beschädigungen, Wasser dringt zu den Kabeln ein, das quellfähige Band beugt das Eindringen der Wasser im Kabelinneren vor.

These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts. If the cable gets water inside due to the mechanical damages, swellable tapes prevent the penetration of the water inside the cable.

### ■ Kabel Design / Cable Design

1. Litze Kupferdrähten
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Quellbares Klebeband
8. PE-Außenmantel

1. Stranded copper conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Swellable tape
8. PE outer jacket

### ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620, BS 7870 - 4.10

### ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinsten Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	18/30 kV or 19/33 kV	15 x D	Cable outer diameter

Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties									
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance		Operationsinduktivität Operation Inductance		Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)			
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m	20 °C max ohm/km	90 °C max ohm/km	*** mH/ km	** mH/ km	µF/km	Im Boden bei In ground at 20 °C		In der Luft bei In air at 30 °C	
									***	**	***	**
1x35/16	35.0	900	1000	0.868	1.1110	0.686	0.467	0.123	-	-	-	-
1x50/16	36.5	1000	1000	0.641	0.8205	0.660	0.448	0.135	146	175	217	187
1x70/16	38.0	1150	1000	0.443	0.5670	0.629	0.423	0.151	238	214	270	232
1x95/16	40.0	1250	1000	0.320	0.4096	0.605	0.405	0.166	284	256	328	281
1x120/16	42.0	1400	1000	0.253	0.3238	0.586	0.391	0.180	322	290	378	323
1x150/25	43.5	1650	1000	0.206	0.2637	0.568	0.379	0.194	355	324	425	365
1x185/25	45.0	1800	1000	0.164	0.2099	0.552	0.367	0.208	400	366	485	418
1x240/25	48.0	2050	1000	0.125	0.1600	0.532	0.354	0.229	461	426	572	494
1x300/25	50.0	2300	1000	0.100	0.1280	0.515	0.343	0.248	516	479	649	564
1x400/35	53.5	2800	1000	0.0778	0.1009	0.494	0.330	0.276	572	545	737	654
1x500/35	56.5	3200	1000	0.0605	0.0774	0.478	0.320	0.301	638	614	835	747
1x630/35	60.5	3700	1000	0.0469	0.0600	0.461	0.310	0.330	728	690	950	851

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

**Hinweis** : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
**Im Boden** : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
**In Luft** : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
**\*\*\*** : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
**\*\*** : Dreiecksanordnung  
**Anzahl der Systeme** : 1

**Note** : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
**In ground** : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
**In air** : 30 °C, load factor 1.0  
**\*\*\*** : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
**\*\*** : Trefoil formation  
**Number of systems** : 1



### ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. Falls auf Grund mechanischen Beschädigungen, Wasser dringt zu den Kabeln ein, das quellfähige Band beugt das Eindringen der Wasser im Kabelinneren vor.

These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts. If the cable gets water inside due to the mechanical damages, swellable tapes prevent the penetration of the water inside the cable.

### ■ Kabel Design / Cable Design

1. Litze Kupferdrähten
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Quellbares Klebeband
8. PE-Außenmantel

1. Stranded copper conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Swellable tape
8. PE outer jacket

### ■ Standards / Standards

HD 620 S2

### ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinsten Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	20.3/35 kV or 20.8/36 kV	15 x D	Cable outer diameter

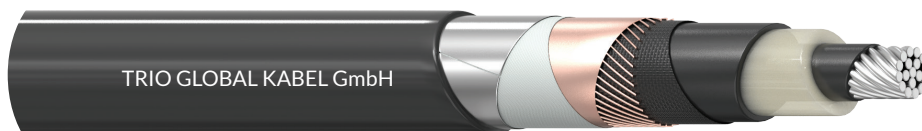
Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties									
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance		Operationsinduktivität Operation Inductance		Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)			
				20 °C max ohm/km	90 °C max ohm/km	*** mH/km	** mH/km		Im Boden bei In ground at 20 °C		In der Luft bei In air at 30 °C	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m					μF/km	***	**	***	**
1x35/16	37.5	1000	1000	0.868	1.1110	0.690	0.480	0.115	-	-	-	-
1x50/16	38.5	1100	1000	0.641	0.8205	0.664	0.459	0.125	196	175	217	187
1x70/16	40.5	1250	1000	0.443	0.5670	0.633	0.434	0.140	238	214	270	232
1x95/16	42.0	1400	1000	0.320	0.4096	0.609	0.416	0.153	284	256	328	281
1x120/16	44.0	1500	1000	0.253	0.3238	0.590	0.401	0.165	322	290	378	323
1x150/25	45.5	1750	1000	0.206	0.2637	0.572	0.389	0.178	355	324	425	365
1x185/25	47.5	1950	1000	0.164	0.2099	0.556	0.376	0.191	400	366	485	418
1x240/25	50.0	2200	1000	0.125	0.1600	0.535	0.363	0.209	461	426	572	494
1x300/25	52.5	2450	1000	0.100	0.1280	0.519	0.351	0.226	516	479	649	564
1x400/35	55.5	2950	1000	0.0778	0.1009	0.497	0.338	0.252	572	545	737	654
1x500/35	59.0	3400	1000	0.0605	0.0774	0.481	0.328	0.274	638	614	835	747
1x630/35	62.5	3900	1000	0.0469	0.0600	0.464	0.317	0.300	728	690	950	851

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

**Hinweis** : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
**Im Boden** : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
**In Luft** : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
**\*\*\*** : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
**\*\*** : Dreiecksanordnung  
**Anzahl der Systeme** : 1

**Note** : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
**In ground** : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
**In air** : 30 °C, load factor 1.0  
**\*\*\*** : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
**\*\*** : Trefoil formation  
**Number of systems** : 1



## ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. Falls auf Grund mechanischen Beschädigungen, Wasser dringt zu den Kabeln ein, das quellfähige Band beugt das Eindringen der Wasser im Kabelinneren vor.

These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts. If the cable gets water inside due to the mechanical damages, swellable tapes prevent the penetration of the water inside the cable.

## ■ Kabel Design / Cable Design

1. Verseilte Aluminiumleiter
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Quellbares Klebeband
8. PE-beschichtete Aluminiumfolie
9. PE-Außenmantel

1. Stranded aluminium conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Swellable tape
8. PE coated aluminium foil
9. PE outer jacket

## ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620

## ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinsten Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	3.6/6 kV	15 x D	Cable outer diameter



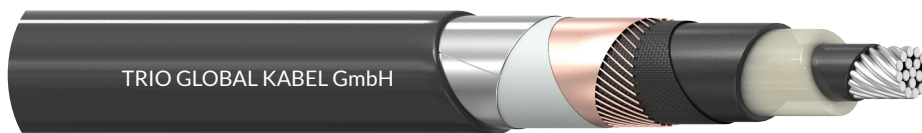
Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties										
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance		Operationsinduktivität Operation Inductance		Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)				
				20 °C max ohm/km	90 °C max ohm/km	*** mH/ km	** mH/ km		Im Boden bei In ground at 20 °C		In der Luft bei In air at 30 °C		
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m					µF/km	***	**	***	**	
1x35/16	25.0	550	1000	0.868	1.1110	0.665	0.399	0.283	-	-	-	-	
1x50/16	26.0	650	1000	0.641	0.8205	0.640	0.381	0.318	186	178	233	188	
1x70/16	27.5	700	1000	0.443	0.5670	0.609	0.361	0.368	234	217	280	235	
1x95/16	29.5	850	1000	0.320	0.4096	0.585	0.345	0.414	287	259	344	286	
1x120/16	31.0	950	1000	0.253	0.3238	0.566	0.333	0.455	338	298	392	329	
1x150/25	32.5	1100	1000	0.206	0.2637	0.549	0.323	0.499	388	333	441	376	
1x185/25	34.5	1250	1000	0.164	0.2099	0.533	0.315	0.544	449	377	510	428	
1x240/25	37.5	1500	1000	0.125	0.1600	0.513	0.306	0.587	530	438	587	508	
1x300/25	40.0	1750	1000	0.100	0.1280	0.498	0.300	0.603	605	495	682	586	
1x400/35	44.0	2200	1000	0.0778	0.1009	0.478	0.292	0.642	678	562	781	676	
1x500/35	47.5	2600	1000	0.0605	0.0774	0.463	0.286	0.667	762	633	883	772	
1x630/35	51.5	3050	1000	0.0469	0.0600	0.447	0.278	0.739	858	712	1007	882	

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

**Hinweis** : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
**Im Boden** : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
**In Luft** : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
**\*\*\*** : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
**\*\*** : Dreiecksanordnung  
**Anzahl der Systeme** : 1

**Note** : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
**In ground** : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
**In air** : 30 °C, load factor 1.0  
**\*\*\*** : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
**\*\*** : Trefoil formation  
**Number of systems** : 1



### ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetze mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. Falls auf Grund mechanischen Beschädigungen, Wasser dringt zu den Kabeln ein, das quellfähige Band beugt das Eindringen der Wasser im Kabelinneren vor.

These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts. If the cable gets water inside due to the mechanical damages, swellable tapes prevent the penetration of the water inside the cable.

### ■ Kabel Design / Cable Design

1. Verseilte Aluminiumleiter
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Quellbares Klebeband
8. PE-beschichtete Aluminiumfolie
9. PE-Außenmantel

1. Stranded aluminium conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Swellable tape
8. PE coated aluminium foil
9. PE outer jacket

### ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620, BS 7870 - 4.10

### ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinsten Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	5.8/10 kV (6/10 kV) or 6.35/11 kV	15 x D	Cable outer diameter

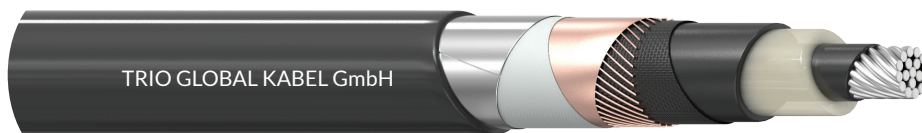
Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties										
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance		Operationsinduktivität Operation Inductance		Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)				
				20 °C max ohm/km	90 °C max ohm/km	*** mH/ km	** mH/ km		Im Boden bei In ground at 20 °C		In der Luft bei In air at 30 °C		
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m					μF/km	***	**	***	**	
1x35/16	26.5	600	1000	0.868	1.1110	0.669	0.413	0.223	-	-	-	-	
1x50/16	28.0	700	1000	0.641	0.8205	0.644	0.395	0.248	194	171	215	181	
1x70/16	29.5	800	1000	0.443	0.5670	0.613	0.373	0.285	236	209	269	226	
1x95/16	31.0	900	1000	0.320	0.4096	0.588	0.357	0.320	281	249	327	275	
1x120/16	33.0	1000	1000	0.253	0.3238	0.570	0.346	0.350	318	283	377	317	
1x150/25	34.5	1200	1000	0.206	0.2637	0.552	0.335	0.382	350	316	424	359	
1x185/25	36.5	1350	1000	0.164	0.2099	0.537	0.326	0.415	393	358	485	412	
1x240/25	39.0	1550	1000	0.125	0.1600	0.516	0.314	0.462	453	416	573	489	
1x300/25	41.5	1800	1000	0.100	0.1280	0.500	0.305	0.507	507	469	652	559	
1x400/35	44.5	2250	1000	0.0778	0.1009	0.479	0.295	0.573	559	532	741	651	
1x500/35	48.0	2650	1000	0.0605	0.0774	0.463	0.288	0.631	622	599	838	744	
1x630/35	52.0	3100	1000	0.0469	0.0600	0.447	0.280	0.699	697	679	957	851	

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

**Hinweis** : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
**Im Boden** : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
**In Luft** : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
**\*\*\*** : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
**\*\*** : Dreiecksanordnung  
**Anzahl der Systeme** : 1

**Note** : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
**In ground** : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
**In air** : 30 °C, load factor 1.0  
**\*\*\*** : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
**\*\*** : Trefoil formation  
**Number of systems** : 1



## ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. Falls auf Grund mechanischen Beschädigungen, Wasser dringt zu den Kabeln ein, das quellfähige Band beugt das Eindringen der Wasser im Kabelinneren vor.

These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts. If the cable gets water inside due to the mechanical damages, swellable tapes prevent the penetration of the water inside the cable.

## ■ Kabel Design / Cable Design

1. Verseilte Aluminiumleiter
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Quellbares Klebeband
8. PE-beschichtete Aluminiumfolie
9. PE-Außenmantel

1. Stranded aluminium conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Swellable tape
8. PE coated aluminium foil
9. PE outer jacket

## ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620, BS 7870 - 4.10

## ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinsten Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	8.7/15 kV	15 x D	Cable outer diameter

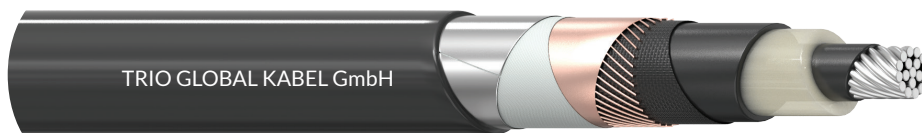
Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties									
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance		Operationsinduktivität Operation Inductance		Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)			
				20 °C max ohm/km	90 °C max ohm/km	*** mH/km	** mH/km		Im Boden bei In ground at 20 °C		In der Luft bei In air at 30 °C	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m					µF/km	***	**	***	**
1x35/16	29.0	700	1000	0.868	1.1110	0.674	0.429	0.181	-	-	-	-
1x50/16	30.0	750	1000	0.641	0.8205	0.648	0.410	0.201	194	171	215	181
1x70/16	31.5	900	1000	0.443	0.5670	0.617	0.387	0.229	236	209	269	226
1x95/16	33.5	1000	1000	0.320	0.4096	0.593	0.371	0.255	281	249	327	275
1x120/16	35.5	1100	1000	0.253	0.3238	0.574	0.358	0.278	318	283	377	317
1x150/25	37.0	1350	1000	0.206	0.2637	0.557	0.348	0.302	350	316	424	359
1x185/25	39.0	1450	1000	0.164	0.2099	0.541	0.337	0.328	393	358	485	412
1x240/25	41.5	1700	1000	0.125	0.1600	0.521	0.326	0.363	453	416	573	489
1x300/25	44.0	1950	1000	0.100	0.1280	0.504	0.316	0.398	507	469	652	559
1x400/35	47.0	2400	1000	0.0778	0.1009	0.483	0.305	0.447	559	532	741	651
1x500/35	50.5	2800	1000	0.0605	0.0774	0.467	0.297	0.491	622	599	838	744
1x630/35	54.0	3250	1000	0.0469	0.0600	0.451	0.289	0.543	697	679	957	851

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

**Hinweis** : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
**Im Boden** : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
**In Luft** : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
**\*\*\*** : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
**\*\*** : Dreiecksanordnung  
**Anzahl der Systeme** : 1

**Note** : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
**In ground** : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
**In air** : 30 °C, load factor 1.0  
**\*\*\*** : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
**\*\*** : Trefoil formation  
**Number of systems** : 1



### ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetze mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. Falls auf Grund mechanischen Beschädigungen, Wasser dringt zu den Kabeln ein, das quellfähige Band beugt das Eindringen der Wasser im Kabelinneren vor.

These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts. If the cable gets water inside due to the mechanical damages, swellable tapes prevent the penetration of the water inside the cable.

### ■ Kabel Design / Cable Design

1. Verseilte Aluminiumleiter
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Quellbares Klebeband
8. PE-beschichtete Aluminiumfolie
9. PE-Außenmantel

1. Stranded aluminium conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Swellable tape
8. PE coated aluminium foil
9. PE outer jacket

### ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620, BS 7870 - 4.10

### ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinsten Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	12/20 kV or 12.7/22 kV	15 x D	Cable outer diameter

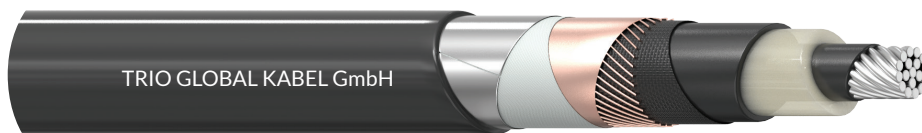
Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties									
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance		Operationsinduktivität Operation Inductance		Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)			
				20 °C max ohm/km	90 °C max ohm/km	*** mH/ km	** mH/ km		Im Boden bei In ground at 20 °C		In der Luft bei In air at 30 °C	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m					μF/km	***	**	***	**
1x35/16	31.0	750	1000	0.868	1.1110	0.678	0.442	0.157	-	-	-	-
1x50/16	32.0	850	1000	0.641	0.8205	0.652	0.424	0.174	194	173	217	184
1x70/16	34.0	950	1000	0.443	0.5670	0.621	0.400	0.197	237	211	270	229
1x95/16	35.5	1100	1000	0.320	0.4096	0.597	0.384	0.218	282	252	328	278
1x120/16	37.5	1200	1000	0.253	0.3238	0.578	0.370	0.238	320	287	378	320
1x150/25	39.0	1450	1000	0.206	0.2637	0.561	0.359	0.258	353	320	425	363
1x185/25	41.0	1600	1000	0.164	0.2099	0.545	0.348	0.278	396	362	485	415
1x240/25	43.5	1850	1000	0.125	0.1600	0.525	0.336	0.308	457	421	573	493
1x300/25	45.5	2100	1000	0.100	0.1280	0.508	0.326	0.336	511	474	652	563
1x400/35	49.0	2550	1000	0.0778	0.1009	0.487	0.313	0.377	566	538	740	652
1x500/35	52.5	2950	1000	0.0605	0.0774	0.471	0.305	0.413	630	606	838	746
1x630/35	56.0	3400	1000	0.0469	0.0600	0.454	0.296	0.455	719	686	953	850

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

**Hinweis** : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
**Im Boden** : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
**In Luft** : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
**\*\*\*** : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
**\*\*** : Dreiecksanordnung  
**Anzahl der Systeme** : 1

**Note** : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
**In ground** : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
**In air** : 30 °C, load factor 1.0  
**\*\*\*** : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
**\*\*** : Trefoil formation  
**Number of systems** : 1



### ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. Falls auf Grund mechanischen Beschädigungen, Wasser dringt zu den Kabeln ein, das quellfähige Band beugt das Eindringen der Wasser im Kabelinneren vor.

These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts. If the cable gets water inside due to the mechanical damages, swellable tapes prevent the penetration of the water inside the cable.

### ■ Kabel Design / Cable Design

1. Verseilte Aluminiumleiter
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Quellbares Klebeband
8. PE-beschichtete Aluminiumfolie
9. PE-Außenmantel

1. Stranded aluminium conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Swellable tape
8. PE coated aluminium foil
9. PE outer jacket

### ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620, BS 7870 - 4.10

### ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinsten Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	18/30 kV or 19/33 kV	15 x D	Cable outer diameter



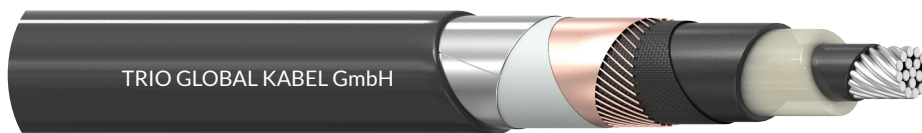
Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties									
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance		Operationsinduktivität Operation Inductance		Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)			
				20 °C max ohm/km	90 °C max ohm/km	*** mH/ km	** mH/ km		Im Boden bei In ground at 20 °C		In der Luft bei In air at 30 °C	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m					µF/km	***	**	***	**
1x35/16	36.5	950	1000	0.868	1.1110	0.688	0.474	0.123	-	-	-	-
1x50/16	37.5	1100	1000	0.641	0.8205	0.662	0.453	0.135	196	175	217	187
1x70/16	39.5	1250	1000	0.443	0.5670	0.631	0.429	0.151	238	214	270	232
1x95/16	41.0	1350	1000	0.320	0.4096	0.607	0.410	0.166	284	256	328	281
1x120/16	43.0	1500	1000	0.253	0.3238	0.588	0.397	0.180	322	290	378	323
1x150/25	44.5	1750	1000	0.206	0.2637	0.570	0.383	0.194	355	324	425	365
1x185/25	46.5	1900	1000	0.164	0.2099	0.554	0.372	0.208	400	366	485	418
1x240/25	49.5	2150	1000	0.125	0.1600	0.534	0.359	0.229	461	426	572	494
1x300/25	51.5	2450	1000	0.100	0.1280	0.517	0.347	0.248	516	478	649	564
1x400/35	55.0	2950	1000	0.0778	0.1009	0.495	0.334	0.276	592	545	737	654
1x500/35	58.0	3350	1000	0.0605	0.0774	0.479	0.324	0.301	638	614	835	747
1x630/35	62.0	3850	1000	0.0469	0.0600	0.463	0.314	0.330	728	690	950	851

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

**Hinweis** : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
**Im Boden** : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
**In Luft** : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
**\*\*\*** : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
**\*\*** : Dreiecksanordnung  
**Anzahl der Systeme** : 1

**Note** : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
**In ground** : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
**In air** : 30 °C, load factor 1.0  
**\*\*\*** : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
**\*\*** : Trefoil formation  
**Number of systems** : 1



### ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. Falls auf Grund mechanischen Beschädigungen, Wasser dringt zu den Kabeln ein, das quellfähige Band beugt das Eindringen der Wasser im Kabelinneren vor.

These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts. If the cable gets water inside due to the mechanical damages, swellable tapes prevent the penetration of the water inside the cable.

### ■ Kabel Design / Cable Design

1. Verseilte Aluminiumleiter
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Quellbares Klebeband
8. PE-beschichtete Aluminiumfolie
9. PE-Außenmantel

1. Stranded aluminium conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Swellable tape
8. PE coated aluminium foil
9. PE outer jacket

### ■ Standards / Standards

HD 620 S2

### ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinsten Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	20.3/35 kV or 20.8/36 kV	15 x D	Cable outer diameter

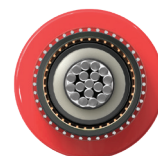
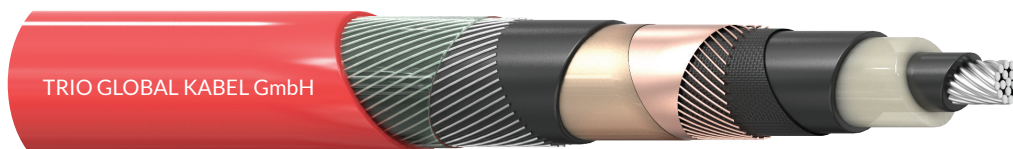
Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties										
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance		Operationsinduktivität Operation Inductance		Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)				
				20 °C max ohm/km	90 °C max ohm/km	*** mH/ km	** mH/ km		Im Boden bei In ground at 20 °C		In der Luft bei In air at 30 °C		
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m					μF/km	***	**	***	**	
1x35/16	38.5	1100	1000	0.868	1.1110	0.692	0.486	0.115	-	-	-	-	
1x50/16	39.5	1200	1000	0.641	0.8205	0.666	0.464	0.125	196	175	217	187	
1x70/16	41.5	1350	1000	0.443	0.5670	0.635	0.439	0.140	238	214	270	232	
1x95/16	43.0	1500	1000	0.320	0.4096	0.611	0.420	0.153	284	256	328	281	
1x120/16	45.0	1650	1000	0.253	0.3238	0.591	0.405	0.165	322	290	378	323	
1x150/25	46.5	1900	1000	0.206	0.2637	0.574	0.393	0.178	355	324	425	365	
1x185/25	48.5	2050	1000	0.164	0.2099	0.558	0.381	0.191	400	366	485	418	
1x240/25	51.0	2300	1000	0.125	0.1600	0.537	0.366	0.209	461	426	572	494	
1x300/25	53.0	2600	1000	0.100	0.1280	0.520	0.355	0.226	516	479	649	564	
1x400/35	56.5	3100	1000	0.0778	0.1009	0.499	0.341	0.252	572	545	737	654	
1x500/35	60.0	3550	1000	0.0605	0.0774	0.483	0.331	0.274	638	614	835	747	
1x630/35	63.5	4050	1000	0.0469	0.0600	0.466	0.320	0.300	728	690	950	851	

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

**Hinweis** : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
**Im Boden** : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
**In Luft** : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
**\*\*\*** : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
**\*\*** : Dreiecksanordnung  
**Anzahl der Systeme** : 1

**Note** : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
**In ground** : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
**In air** : 30 °C, load factor 1.0  
**\*\*\*** : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
**\*\*** : Trefoil formation  
**Number of systems** : 1



## ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

## ■ Kabel Design / Cable Design

1. Verseilte Aluminiumleiter
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. PES-Band
8. PE-beschichtete Aluminiumfolie
9. Runder Aluminiumdraht
10. PES-Band
11. PVC-Außenmantel

1. Stranded aluminium conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Polyester tape
8. PE coated aluminium foil
9. Round aluminium wire
10. PES-Band
11. PVC outer jacket

## ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620, BS 6622

## ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinster Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	3.6/6 kV	15 x D	Cable outer diameter

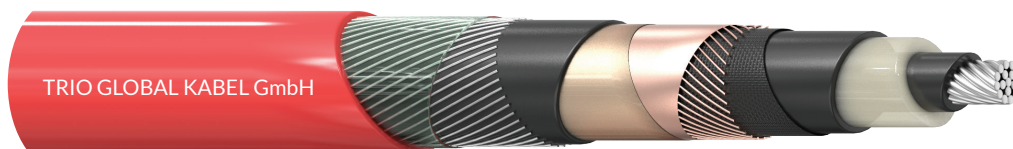
Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties									
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance		Operationsinduktivität Operation Inductance		Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)			
				20 °C max ohm/km	90 °C max ohm/km	*** mH/ km	** mH/ km		Im Boden bei In ground at 20 °C		In der Luft bei In air at 30 °C	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m					µF/km	***	**	***	**
1x35/16	26.2	926	1000	0.868	1.1110	0.657	0.367	0.283	-	-	-	-
1x50/16	27.3	1000	1000	0.641	0.8205	0.632	0.351	0.318	186	178	233	188
1x70/16	29.0	1123	1000	0.443	0.5670	0.601	0.332	0.368	234	217	280	235
1x95/16	31.0	1270	1000	0.320	0.4096	0.577	0.318	0.414	287	259	344	286
1x120/16	32.3	1390	1000	0.253	0.3238	0.558	0.308	0.455	338	298	392	329
1x150/25	34.7	1705	1000	0.206	0.2637	0.541	0.299	0.499	388	333	441	376
1x185/25	36.6	1890	1000	0.164	0.2099	0.525	0.292	0.544	449	377	510	428
1x240/25	39.4	2177	1000	0.125	0.1600	0.506	0.284	0.587	530	438	587	508
1x300/25	41.8	2443	1000	0.100	0.1280	0.490	0.279	0.603	605	495	682	586
1x400/35	46.9	3159	500	0.0778	0.1009	0.471	0.275	0.642	678	562	781	676
1x500/35	50.6	3645	500	0.0605	0.0774	0.456	0.270	0.667	762	633	883	772
1x630/35	54.5	4291	500	0.0469	0.0600	0.440	0.264	0.739	858	712	1007	882

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

**Hinweis** : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
**Im Boden** : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
**In Luft** : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
**\*\*\*** : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
**\*\*** : Dreiecksanordnung  
**Anzahl der Systeme** : 1

**Note** : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
**In ground** : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
**In air** : 30 °C, load factor 1.0  
**\*\*\*** : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
**\*\*** : Trefoil formation  
**Number of systems** : 1



## ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

## ■ Kabel Design / Cable Design

- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verseilte Aluminiumleiter</li> <li>2. Innere halbleitende Schicht</li> <li>3. XLPE Isolation</li> <li>4. Außen halbleitende Schicht</li> <li>5. Halbleiterband</li> <li>6. Kupferschirm</li> <li>7. PES-Band</li> <li>8. PE-beschichtete Aluminiumfolie</li> <li>9. Runder Aluminiumdraht</li> <li>10. PES-Band</li> <li>11. PVC-Außenmantel</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stranded aluminium conductors</li> <li>2. Inner semi conductive layer</li> <li>3. XLPE Insulation</li> <li>4. Outer semi conductive layer</li> <li>5. Semi conductive tape</li> <li>6. Copper screen</li> <li>7. Polyester tape</li> <li>8. PE coated aluminium foil</li> <li>9. Round aluminium wire</li> <li>10. PES-Band</li> <li>11. PVC outer jacket</li> </ol> |
|---|--|

## ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620, BS 6622

## ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinsten Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	5.8/10 kV (6/10 kV)	15 x D	Cable outer diameter

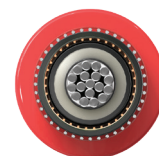
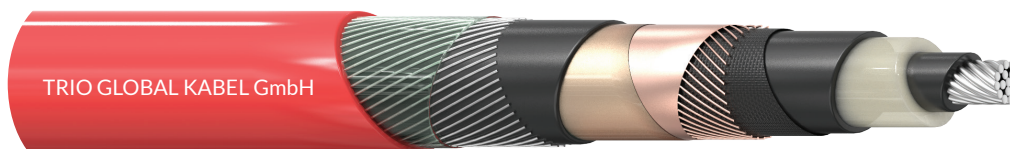
Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties									
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance		Operationsinduktivität Operation Inductance		Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)			
				20 °C max ohm/km	90 °C max ohm/km	*** mH/km	** mH/km		Im Boden bei In ground at 20 °C		In der Luft bei In air at 30 °C	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m					μF/km	***	**	***	**
1x35/16	28.0	1015	1000	0.868	1.1110	0.657	0.367	0.223	-	-	-	-
1x50/16	29.3	1106	1000	0.641	0.8205	0.632	0.351	0.248	194	171	215	181
1x70/16	31.0	1230	1000	0.443	0.5670	0.601	0.332	0.285	236	209	269	226
1x95/16	32.9	1392	1000	0.320	0.4096	0.577	0.318	0.320	281	249	327	275
1x120/16	35.1	1600	1000	0.253	0.3238	0.558	0.308	0.350	318	283	377	317
1x150/25	36.7	1835	1000	0.206	0.2637	0.541	0.299	0.382	350	316	424	359
1x185/25	38.4	2013	1000	0.164	0.2099	0.525	0.292	0.415	393	358	485	412
1x240/25	41.0	2286	1000	0.125	0.1600	0.506	0.284	0.462	453	416	573	489
1x300/25	43.2	2556	1000	0.100	0.1280	0.490	0.279	0.507	507	469	652	559
1x400/35	47.7	3227	500	0.0778	0.1009	0.471	0.275	0.573	559	532	741	651
1x500/35	51.0	3674	500	0.0605	0.0774	0.456	0.270	0.631	622	599	838	744
1x630/35	55.0	4365	500	0.0469	0.0600	0.440	0.264	0.699	697	679	957	851

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

**Hinweis** : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
**Im Boden** : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
**In Luft** : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
**\*\*\*** : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
**\*\*** : Dreiecksanordnung  
**Anzahl der Systeme** : 1

**Note** : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
**In ground** : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
**In air** : 30 °C, load factor 1.0  
**\*\*\*** : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
**\*\*** : Trefoil formation  
**Number of systems** : 1



### ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

### ■ Kabel Design / Cable Design

- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verseilte Aluminiumleiter</li> <li>2. Innere halbleitende Schicht</li> <li>3. XLPE Isolation</li> <li>4. Außen halbleitende Schicht</li> <li>5. Halbleiterband</li> <li>6. Kupferschirm</li> <li>7. PES-Band</li> <li>8. PE-beschichtete Aluminiumfolie</li> <li>9. Runder Aluminiumdraht</li> <li>10. PES-Band</li> <li>11. PVC-Außenmantel</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stranded aluminium conductors</li> <li>2. Inner semi conductive layer</li> <li>3. XLPE Insulation</li> <li>4. Outer semi conductive layer</li> <li>5. Semi conductive tape</li> <li>6. Copper screen</li> <li>7. Polyester tape</li> <li>8. PE coated aluminium foil</li> <li>9. Round aluminium wire</li> <li>10. PES-Band</li> <li>11. PVC outer jacket</li> </ol> |
|---|--|

### ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620, BS 6622

### ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinsten Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	8.7/15 kV	15 x D	Cable outer diameter



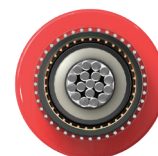
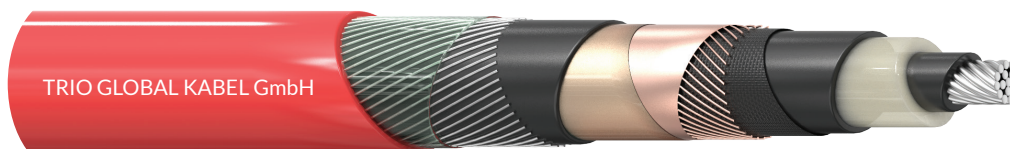
Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties									
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance		Operationsinduktivität Operation Inductance		Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)			
				20 °C max ohm/km	90 °C max ohm/km	*** mH/km	** mH/km		Im Boden bei In ground at 20 °C		In der Luft bei In air at 30 °C	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m					µF/km	***	**	***	**
1x35/16	30.4	1145	1000	0.868	1.1110	0.657	0.367	0.181	-	-	-	-
1x50/16	31.5	1224	1000	0.641	0.8205	0.632	0.351	0.201	194	171	215	181
1x70/16	33.4	1374	1000	0.443	0.5670	0.601	0.332	0.229	236	209	269	226
1x95/16	36.1	1628	1000	0.320	0.4096	0.577	0.318	0.255	281	249	327	275
1x120/16	37.6	1766	1000	0.253	0.3238	0.558	0.308	0.278	318	283	377	317
1x150/25	39.1	2008	1000	0.206	0.2637	0.541	0.299	0.302	350	316	424	359
1x185/25	40.8	2183	1000	0.164	0.2099	0.525	0.292	0.328	393	358	485	412
1x240/25	43.8	2477	1000	0.125	0.1600	0.506	0.284	0.363	453	416	573	489
1x300/25	46.8	2922	1000	0.100	0.1280	0.490	0.279	0.398	507	469	652	559
1x400/35	50.0	3446	500	0.0778	0.1009	0.471	0.275	0.447	559	532	741	651
1x500/35	53.6	3931	500	0.0605	0.0774	0.456	0.270	0.491	622	599	838	744
1x630/35	57.3	4588	500	0.0469	0.0600	0.440	0.264	0.543	697	679	957	851

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

**Hinweis** : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
**Im Boden** : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
**In Luft** : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
**\*\*\*** : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
**\*\*** : Dreiecksanordnung  
**Anzahl der Systeme** : 1

**Note** : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
**In ground** : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
**In air** : 30 °C, load factor 1.0  
**\*\*\*** : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
**\*\*** : Trefoil formation  
**Number of systems** : 1



## ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

## ■ Kabel Design / Cable Design

- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verseilte Aluminiumleiter</li> <li>2. Innere halbleitende Schicht</li> <li>3. XLPE Isolation</li> <li>4. Außen halbleitende Schicht</li> <li>5. Halbleiterband</li> <li>6. Kupferschirm</li> <li>7. PES-Band</li> <li>8. PE-beschichtete Aluminiumfolie</li> <li>9. Runder Aluminiumdraht</li> <li>10. PES-Band</li> <li>11. PVC-Außenmantel</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stranded aluminium conductors</li> <li>2. Inner semi conductive layer</li> <li>3. XLPE Insulation</li> <li>4. Outer semi conductive layer</li> <li>5. Semi conductive tape</li> <li>6. Copper screen</li> <li>7. Polyester tape</li> <li>8. PE coated aluminium foil</li> <li>9. Round aluminium wire</li> <li>10. PES-Band</li> <li>11. PVC outer jacket</li> </ol> |
|---|--|

## ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620, BS 6622

## ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinsten Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	12/20 kV or 12.7/22 kV	15 x D	Cable outer diameter

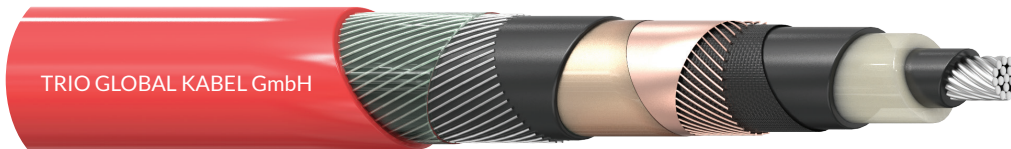
Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties									
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance		Operationsinduktivität Operation Inductance		Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)			
				20 °C max ohm/km	90 °C max ohm/km	*** mH/ km	** mH/ km		Im Boden bei In ground at 20 °C		In der Luft bei In air at 30 °C	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m					µF/km	***	**	***	**
1x35/16	32.6	1275	1000	0.868	1111	0.657	0.367	0.123	-	-	-	-
1x50/16	34.5	1440	1000	0.641	0.8205	0.632	0.351	0.135	195	173	217	184
1x70/16	36.4	1610	1000	0.443	0.5670	0.601	0.332	0.151	237	211	270	229
1x95/16	38.1	1760	1000	0.320	0.4096	0.577	0.318	0.166	282	252	328	278
1x120/16	39.8	1915	1000	0.253	0.3238	0.558	0.308	0.180	320	287	378	320
1x150/25	41.1	2150	1000	0.206	0.2637	0.541	0.299	0.194	353	320	425	363
1x185/25	43.0	2355	1000	0.164	0.2099	0.525	0.292	0.208	396	362	485	415
1x240/25	46.8	2820	1000	0.125	0.1600	0.506	0.284	0.229	457	421	573	493
1x300/25	48.9	3110	1000	0.100	0.1280	0.490	0.279	0.248	511	474	652	563
1x400/35	52.4	3670	500	0.0778	0.1009	0.471	0.275	0.276	566	538	740	652
1x500/35	55.8	4155	500	0.0605	0.0774	0.456	0.270	0.301	630	606	838	746
1x630/35	56.0	4845	500	0.0469	0.0600	0.440	0.264	0.330	719	686	953	850

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

**Hinweis** : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
**Im Boden** : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
**In Luft** : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
**\*\*\*** : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
**\*\*** : Dreiecksanordnung  
**Anzahl der Systeme** : 1

**Note** : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
**In ground** : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
**In air** : 30 °C, load factor 1.0  
**\*\*\*** : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
**\*\*** : Trefoil formation  
**Number of systems** : 1



## ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetze mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

## ■ Kabel Design / Cable Design

- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verseilte Aluminiumleiter</li> <li>2. Innere halbleitende Schicht</li> <li>3. XLPE Isolation</li> <li>4. Außen halbleitende Schicht</li> <li>5. Halbleiterband</li> <li>6. Kupferschirm</li> <li>7. PES-Band</li> <li>8. PE-beschichtete Aluminiumfolie</li> <li>9. Runder Aluminiumdraht</li> <li>10. PES-Band</li> <li>11. PVC-Außenmantel</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stranded aluminium conductors</li> <li>2. Inner semi conductive layer</li> <li>3. XLPE Insulation</li> <li>4. Outer semi conductive layer</li> <li>5. Semi conductive tape</li> <li>6. Copper screen</li> <li>7. Polyester tape</li> <li>8. PE coated aluminium foil</li> <li>9. Round aluminium wire</li> <li>10. PES-Band</li> <li>11. PVC outer jacket</li> </ol> |
|---|--|

## ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620, BS 6622

## ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinsten Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	18/30 kV or 19/33 kV	15 x D	Cable outer diameter

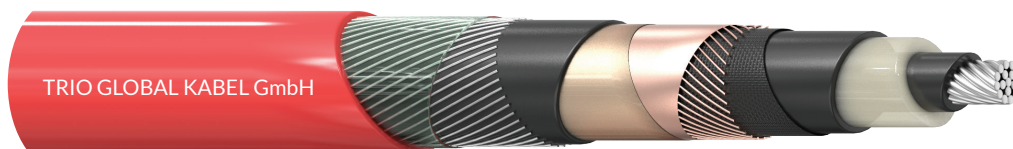
Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties									
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance		Operationsinduktivität Operation Inductance		Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)			
				20 °C max ohm/km	90 °C max ohm/km	*** mH/ km	** mH/ km		Im Boden bei In ground at 20 °C		In der Luft bei In air at 30 °C	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m					μF/km	***	**	***	**
1x50/16	39.9	1815	1000	0.6410	0.8205	0.632	0.351	0.135	196	175	217	187
1x70/16	41.8	1990	1000	0.4430	0.5670	0.601	0.332	0.151	238	214	270	202
1x95/16	43.5	2165	1000	0.3200	0.4096	0.577	0.318	0.166	284	256	328	281
1x120/16	46.4	2499	1000	0.2530	0.3238	0.558	0.308	0.180	322	290	378	323
1x150/25	48.0	2769	1000	0.2060	0.2637	0.541	0.299	0.194	355	324	425	365
1x185/25	49.6	2977	1000	0.1640	0.2099	0.525	0.292	0.208	400	366	485	418
1x240/25	52.4	3332	1000	0.1250	0.1600	0.506	0.284	0.229	461	426	572	494
1x300/25	54.6	3640	500	0.1000	0.1280	0.490	0.279	0.248	516	479	649	564
1x400/35	58.0	4235	500	0.0778	0.1009	0.471	0.275	0.276	572	545	737	454
1x500/35	61.2	4748	500	0.0605	0.0774	0.456	0.270	0.301	638	614	835	747
1x630/35	66.0	5480	500	0.0469	0.0600	0.440	0.264	0.330	728	690	950	851

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

**Hinweis** : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
**Im Boden** : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
**In Luft** : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
**\*\*\*** : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
**\*\*** : Dreiecksanordnung  
**Anzahl der Systeme** : 1

**Note** : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
**In ground** : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
**In air** : 30 °C, load factor 1.0  
**\*\*\*** : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
**\*\*** : Trefoil formation  
**Number of systems** : 1



### ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

### ■ Kabel Design / Cable Design

- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verseilte Aluminiumleiter</li> <li>2. Innere halbleitende Schicht</li> <li>3. XLPE Isolation</li> <li>4. Außen halbleitende Schicht</li> <li>5. Halbleiterband</li> <li>6. Kupferschirm</li> <li>7. PES-Band</li> <li>8. PE-beschichtete Aluminiumfolie</li> <li>9. Runder Aluminiumdraht</li> <li>10. PES-Band</li> <li>11. PVC-Außenmantel</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stranded aluminium conductors</li> <li>2. Inner semi conductive layer</li> <li>3. XLPE Insulation</li> <li>4. Outer semi conductive layer</li> <li>5. Semi conductive tape</li> <li>6. Copper screen</li> <li>7. Polyester tape</li> <li>8. PE coated aluminium foil</li> <li>9. Round aluminium wire</li> <li>10. PES-Band</li> <li>11. PVC outer jacket</li> </ol> |
|---|--|

### ■ Standards / Standards

HD 620 S2

### ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinsten Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	20.3/35 kV or 20.8/36 kV	15 x D	Cable outer diameter

Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties									
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance		Operationsinduktivität Operation Inductance		Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)			
				20 °C max ohm/km	90 °C max ohm/km	*** mH/km	** mH/km		Im Boden bei In ground at 20 °C		In der Luft bei In air at 30 °C	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m					µF/km	***	**	***	**
1x35/16	42.0	1860	1000	0.868	1111	0.657	0.367	0.115	-	-	-	-
1x50/16	44.1	1980	1000	0.641	0.8205	0.632	0.351	0.125	196	175	217	187
1x70/16	45.8	2140	1000	0.443	0.5670	0.601	0.332	0.140	238	214	270	202
1x95/16	48.2	2510	1000	0.320	0.4096	0.577	0.318	0.153	284	256	328	281
1x120/16	50.5	2698	1000	0.253	0.3238	0.558	0.308	0.165	322	290	378	323
1x150/25	52.1	2940	1000	0.206	0.2637	0.541	0.299	0.178	355	324	425	365
1x185/25	54.2	3210	1000	0.164	0.2099	0.525	0.292	0.191	400	366	485	418
1x240/25	56.6	3555	1000	0.125	0.1600	0.506	0.284	0.209	461	426	572	494
1x300/25	58.5	3845	500	0.100	0.1280	0.490	0.279	0.226	516	479	649	564
1x400/35	62.3	4475	500	0.0778	0.1009	0.471	0.275	0.252	572	545	737	654
1x500/35	65.8	5035	500	0.0605	0.0774	0.456	0.270	0.274	638	614	835	747
1x630/35	68.0	5755	500	0.0469	0.0600	0.440	0.264	0.300	728	690	950	851

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

**Hinweis** : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
**Im Boden** : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
**In Luft** : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
**\*\*\*** : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
**\*\*** : Dreiecksanordnung  
**Anzahl der Systeme** : 1

**Note** : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
**In ground** : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
**In air** : 30 °C, load factor 1.0  
**\*\*\*** : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
**\*\*** : Trefoil formation  
**Number of systems** : 1



### ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

### ■ Kabel Design / Cable Design

1. Verseilte Aluminiumleiter
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Füllstoff
8. PVC-Außenmantel

1. Stranded aluminium conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Filler
8. PVC outer jacket

### ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620, BS 6622

### ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinsten Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	3,6/6 kV	15 x D	Cable outer diameter



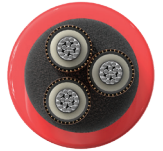
Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties					
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance	Operationsinduktivität Operation Inductance	Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m	20 °C max ohm/km	*** mH/km	µF/km	Im Boden bei In ground at 20 °C	In der Luft bei In air at 30 °C
							***	***
3x35/16	42.0	2050	1000	0.868	0.352	0.229	-	-
3x50/16	45.0	2400	1000	0.641	0.336	0.255	160	150
3x70/16	48.5	2850	1000	0.443	0.318	0.288	199	191
3x95/16	53.0	3400	1000	0.320	0.303	0.324	238	236
3x120/16	57.0	4000	1000	0.253	0.292	0.359	275	273
3x150/25	60.5	4500	1000	0.206	0.284	0.388	307	313
3x185/25	64.5	5150	500	0.164	0.276	0.424	349	360
3x240/25	71.0	6300	500	0.125	0.267	0.469	410	426
3x300/25	77.5	7600	500	0.100	0.263	0.486	460	528
3x400/35	86.0	9400	500	0.0778	0.257	0.521	520	564

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

**Hinweis** : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
**Im Boden** : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
**In Luft** : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
**\*\*\*** : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
**\*\*** : Dreiecksanordnung  
**Anzahl der Systeme** : 1

**Note** : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
**In ground** : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
**In air** : 30 °C, load factor 1.0  
**\*\*\*** : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
**\*\*** : Trefoil formation  
**Number of systems** : 1



■ **Anwendung / Application**

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

■ **Kabel Design / Cable Design**

1. Verseilte Aluminiumleiter
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Füllstoff
8. PVC-Außenmantel

1. Stranded aluminium conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Filler
8. PVC outer jacket

■ **Standards / Standards**

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620, BS 6622

■ **Technische Daten / Technical Specification**

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinster Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	5.8/10 kV (6/10 kV) or 6.35/11 kV	15 x D	Cable outer diameter

Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties					
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance	Operationsinduktivität Operation Inductance	Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m	20 °C max ohm/km	*** mH/km	µF/km	Im Boden bei In ground at 20 °C	In der Luft bei In air at 30 °C
							***	***
3x35/16	46.5	2450	1000	0.868	0.374	0.189	-	-
3x50/16	49.5	2800	1000	0.641	0.355	0.209	162	160
3x70/16	53.0	3300	1000	0.443	0.336	0.236	199	199
3x95/16	57.5	3900	1000	0.320	0.320	0.263	238	242
3x120/16	61.5	4450	1000	0.253	0.308	0.291	271	280
3x150/25	64.5	5050	500	0.206	0.299	0.314	304	318
3x185/25	68.5	5700	500	0.164	0.290	0.341	345	365
3x240/25	75.0	6900	500	0.125	0.278	0.387	401	431
3x300/25	80.0	8000	500	0.100	0.270	0.422	453	494
3x400/35	88.0	9750	500	0.0778	0.261	0.475	517	569

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

**Hinweis** : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
**Im Boden** : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
**In Luft** : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
**\*\*\*** : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
**\*\*** : Dreiecksanordnung  
**Anzahl der Systeme** : 1

**Note** : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
**In ground** : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
**In air** : 30 °C, load factor 1.0  
**\*\*\*** : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
**\*\*** : Trefoil formation  
**Number of systems** : 1



### ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

### ■ Kabel Design / Cable Design

1. Verseilte Aluminiumleiter
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Füllstoff
8. PVC-Außenmantel

1. Stranded aluminium conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Filler
8. PVC outer jacket

### ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620, BS 6622

### ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinsten Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	8.7/15 kV	15 x D	Cable outer diameter

Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties					
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance	Operationsinduktivität Operation Inductance	Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m	20 °C max ohm/km	*** mH/km	µF/km	Im Boden bei In ground at 20 °C	In der Luft bei In air at 30 °C
							***	***
3x35/16	51.5	2950	1000	0.868	0.397	0.160	-	-
3x50/16	54.5	3400	1000	0.641	0.377	0.175	162	160
3x70/16	58.5	3900	1000	0.443	0.356	0.196	199	199
3x95/16	62.5	4500	1000	0.320	0.339	0.218	238	242
3x120/16	66.5	5100	500	0.253	0.325	0.240	271	280
3x150/25	69.5	5700	500	0.206	0.315	0.258	304	318
3x185/25	74.0	6500	500	0.164	0.305	0.280	345	365
3x240/25	80.0	7700	500	0.125	0.292	0.315	401	431
3x300/25	85.0	8800	500	0.100	0.284	0.343	453	494
3x400/35	93.0	10650	250	0.0778	0.273	0.385	517	569

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

**Hinweis** : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
**Im Boden** : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
**In Luft** : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
**\*\*\*** : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
**\*\*** : Dreiecksanordnung  
**Anzahl der Systeme** : 1

**Note** : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
**In ground** : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
**In air** : 30 °C, load factor 1.0  
**\*\*\*** : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
**\*\*** : Trefoil formation  
**Number of systems** : 1



### ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

### ■ Kabel Design / Cable Design

1. Verseilte Aluminiumleiter
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Füllstoff
8. PVC-Außenmantel

1. Stranded aluminium conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Filler
8. PVC outer jacket

### ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620, BS 6622

### ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinsten Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	12/20 kV or 12.7/22 kV	15 x D	Cable outer diameter

Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties					
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance	Operationsinduktivität Operation Inductance	Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m	20 °C max ohm/km	*** mH/km	µF/km	Im Boden bei In ground at 20 °C	In der Luft bei In air at 30 °C
							***	***
3x35/16	56.5	3500	1000	0.868	0.416	0.141	-	-
3x50/16	59.5	3900	1000	0.641	0.395	0.155	168	171
3x70/16	63.0	4450	1000	0.443	0.373	0.172	207	211
3x95/16	67.0	5100	500	0.320	0.355	0.191	247	255
3x120/16	71.0	5750	500	0.253	0.340	0.209	282	297
3x150/25	74.0	6450	500	0.206	0.329	0.225	316	334
3x185/25	78.0	7200	500	0.164	0.319	0.243	359	384
3x240/25	85.0	8450	500	0.125	0.304	0.273	420	454
3x300/25	90.0	9650	500	0.100	0.295	0.296	476	513
3x400/35	98.0	11600	250	0.0778	0.284	0.331	552	593

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

Hinweis : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
 Im Boden : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
 In Luft : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
 \*\*\* : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
 \*\* : Dreiecksanordnung  
 Anzahl der Systeme : 1

Note : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
 In ground : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
 In air : 30 °C, load factor 1.0  
 \*\*\* : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
 \*\* : Trefoil formation  
 Number of systems : 1



### ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

### ■ Kabel Design / Cable Design

1. Verseilte Aluminiumleiter
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Füllstoff
8. PVC-Außenmantel

1. Stranded aluminium conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Filler
8. PVC outer jacket

### ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620, BS 6622

### ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinsten Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	18/30 kV or 19/33 kV	15 x D	Cable outer diameter



Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties					
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance	Operationsinduktivität Operation Inductance	Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m	20 °C max ohm/km	*** mH/km	µF/km	Im Boden bei In ground at 20 °C	In der Luft bei In air at 30 °C
							***	***
3x35/16	68.0	5000	1000	0.868	0.457	0.114	-	-
3x50/16	71.5	5550	500	0.641	0.434	0.124	166	171
3x70/16	75.0	6200	500	0.443	0.410	0.137	204	211
3x95/16	79.0	6900	500	0.320	0.389	0.150	244	255
3x120/16	83.0	7650	500	0.253	0.372	0.163	278	297
3x150/25	86.0	8350	500	0.206	0.360	0.174	312	334
3x185/25	90.0	9200	500	0.164	0.348	0.188	343	384
3x240/25	97.0	10700	250	0.125	0.331	0.209	398	454
3x300/25	102.0	12000	250	0.100	0.321	0.226	-	-
3x400/35	110.0	14060	250	0.0778	0.307	0.251	-	-

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

**Hinweis** : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
**Im Boden** : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
**In Luft** : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
**\*\*\*** : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
**\*\*** : Dreiecksanordnung  
**Anzahl der Systeme** : 1

**Note** : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
**In ground** : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
**In air** : 30 °C, load factor 1.0  
**\*\*\*** : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
**\*\*** : Trefoil formation  
**Number of systems** : 1



## ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

## ■ Kabel Design / Cable Design

1. Verseilte Aluminiumleiter
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Füllstoff
8. PVC-Außenmantel

1. Stranded aluminium conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Filler
8. PVC outer jacket

## ■ Standards / Standards

HD 620 S2

## ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinsten Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	20.3/35 kV or 20.8/36 kV	15 x D	Cable outer diameter

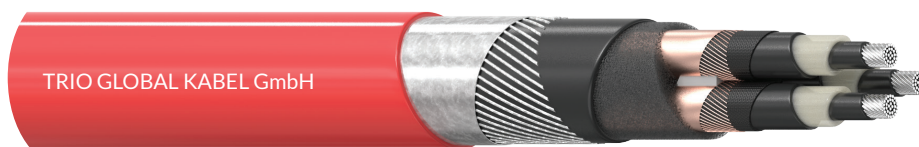
Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties					
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance	Operationsinduktivität Operation Inductance	Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m	20 °C max ohm/km	*** mH/km	µF/km	Im Boden bei In ground at 20 °C	In der Luft bei In air at 30 °C
							***	***
3x35/16	73.0	5700	500	0.868	0.471	0.107	-	-
3x50/16	76.0	6200	500	0.641	0.448	0.116	166	164
3x70/16	79.5	6900	500	0.443	0.423	0.127	204	204
3x95/16	83.5	7650	500	0.320	0.401	0.140	244	248
3x120/16	87.5	8450	500	0.253	0.384	0.152	278	284
3x150/25	91.0	9150	500	0.206	0.372	0.161	312	326
3x185/25	95.0	10150	250	0.164	0.359	0.173	343	374
3x240/25	101.5	11600	250	0.125	0.341	0.193	398	440
3x300/25	106.5	12900	250	0.100	0.330	0.207	-	-
3x400/35	114.0	15000	250	0.0778	0.316	0.231	-	-

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

**Hinweis** : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
**Im Boden** : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
**In Luft** : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
**\*\*\*** : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
**\*\*** : Dreiecksanordnung  
**Anzahl der Systeme** : 1

**Note** : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
**In ground** : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
**In air** : 30 °C, load factor 1.0  
**\*\*\*** : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
**\*\*** : Trefoil formation  
**Number of systems** : 1



■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

■ Kabel Design / Cable Design

- |   |   |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verseilte Aluminiumleiter</li> <li>2. Innere halbleitende Schicht</li> <li>3. XLPE Isolation</li> <li>4. Außen halbleitende Schicht</li> <li>5. Halbleiterband</li> <li>6. Kupferschirm</li> <li>7. Füllstoff</li> <li>8. Inneremantel</li> <li>9. Verzinkter Flachstahldraht</li> <li>10. Verzinktes Stahlband</li> <li>11. PVC-Außenmantel</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stranded aluminium conductors</li> <li>2. Inner semi conductive layer</li> <li>3. XLPE Insulation</li> <li>4. Outer semi conductive layer</li> <li>5. Semi conductive tape</li> <li>6. Copper screen</li> <li>7. Filler</li> <li>8. Inner sheath</li> <li>9. Galvanized flat steel wire</li> <li>10. Galvanized steel tape</li> <li>11. PVC outer jacket</li> </ol> |
|---|---|

■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620, BS 6622

■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinster Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	3.6/6 kV	15 x D	Cable outer diameter

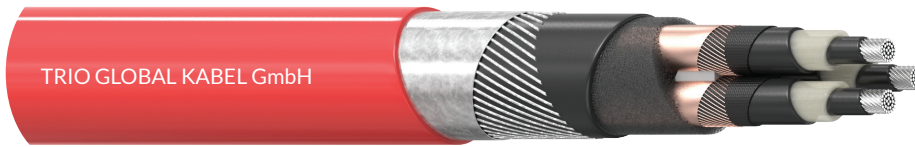
Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties					
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance	Operationsinduktivität Operation Inductance	Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m	20 °C max ohm/km	*** mH/km	µF/km	Im Boden bei In ground at 20 °C	In der Luft bei In air at 30 °C
							***	***
3x35/16	47.0	3250	1000	0.868	0.352	0.229	-	-
3x50/16	50.5	3750	1000	0.641	0.336	0.255	160	150
3x70/16	54.5	4300	1000	0.443	0.318	0.288	199	191
3x95/16	58.5	4950	1000	0.320	0.303	0.324	238	236
3x120/16	63.0	5700	500	0.253	0.292	0.359	275	273
3x150/25	66.0	6400	500	0.206	0.284	0.388	307	313
3x185/25	70.0	7200	500	0.164	0.276	0.424	349	360
3x240/25	74.5	8600	500	0.125	0.267	0.469	410	426
3x300/25	80.6	10000	500	0.100	0.263	0.486	460	528
3x400/35	93.0	12250	250	0.0778	0.257	0.521	520	564

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

Hinweis : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
 Im Boden : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
 In Luft : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
 \*\*\* : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
 \*\* : Dreiecksanordnung  
 Anzahl der Systeme : 1

Note : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
 In ground : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
 In air : 30 °C, load factor 1.0  
 \*\*\* : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
 \*\* : Trefoil formation  
 Number of systems : 1



## ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

## ■ Kabel Design / Cable Design

1. Verseilte Aluminiumleiter
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Füllstoff
8. Inneremantel
9. Verzinkter Flachstahldraht
10. Verzinktes Stahlband
11. PVC-Außenmantel

1. Stranded aluminium conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Filler
8. Inner sheath
9. Galvanized flat steel wire
10. Galvanized steel tape
11. PVC outer jacket

## ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620, BS 6622

## ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinsten Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	5.8/10 kV (6/10 kV)	15 x D	Cable outer diameter

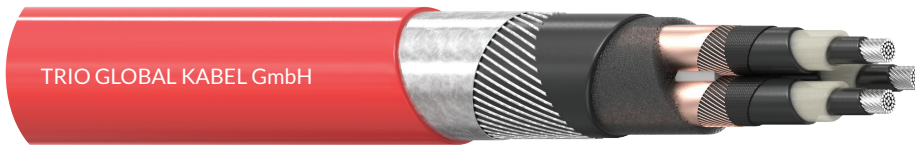
Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties					
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance	Operationsinduktivität Operation Inductance	Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m	20 °C max ohm/km	*** mH/km	µF/km	Im Boden bei In ground at 20 °C	In der Luft bei In air at 30 °C
							***	***
3x25/16	49.5	3450	1000	1.20	0.392	0.173	-	-
3x35/16	52.0	3800	1000	0.868	0.374	0.189	-	-
3x50/16	54.5	4250	1000	0.641	0.355	0.209	162	160
3x70/16	58.5	4900	1000	0.443	0.336	0.236	199	199
3x95/16	63.0	5916	500	0.320	0.320	0.263	238	242
3x120/16	67.0	6552	500	0.253	0.308	0.291	271	280
3x150/25	70.0	7238	500	0.206	0.299	0.314	304	318
3x185/25	74.0	8134	500	0.164	0.290	0.341	345	365
3x240/25	81.0	9350	500	0.125	0.278	0.387	401	431
3x300/25	81.4	10600	250	0.100	0.270	0.422	453	494
3x400/35	90.08	12650	250	0.0778	0.261	0.475	517	569

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

Hinweis : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
 Im Boden : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
 In Luft : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
 \*\*\* : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
 \*\* : Dreiecksanordnung  
 Anzahl der Systeme : 1

Note : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
 In ground : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
 In air : 30 °C, load factor 1.0  
 \*\*\* : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
 \*\* : Trefoil formation  
 Number of systems : 1



## ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

## ■ Kabel Design / Cable Design

1. Verseilte Aluminiumleiter
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Füllstoff
8. Inneremantel
9. Verzinkter Flachstahldraht
10. Verzinktes Stahlband
11. PVC-Außenmantel

1. Stranded aluminium conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Filler
8. Inner sheath
9. Galvanized flat steel wire
10. Galvanized steel tape
11. PVC outer jacket

## ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620, BS 6622

## ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinsten Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	8.7/15 kV	15 x D	Cable outer diameter



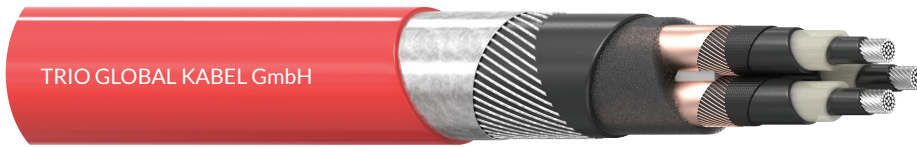
Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties					
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance	Operationsinduktivität Operation Inductance	Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m	20 °C max ohm/km	*** mH/km	µF/km	Im Boden bei In ground at 20 °C	In der Luft bei In air at 30 °C
							***	***
3x35/16	56.0	4700	500	0.868	0.397	0.160	-	-
3x50/16	59.0	5200	500	0.641	0.377	0.175	162	160
3x70/16	63.0	5900	500	0.443	0.356	0.196	199	199
3x95/16	67.0	6750	500	0.320	0.339	0.218	238	242
3x120/16	71.0	7400	500	0.253	0.325	0.240	271	280
3x150/25	74.0	8150	500	0.206	0.315	0.258	304	318
3x185/25	78.0	9150	250	0.164	0.305	0.280	345	365
3x240/25	84.0	10500	250	0.125	0.292	0.315	401	431
3x300/25	89.0	11500	250	0.100	0.284	0.343	453	494
3x400/35	96.0	13900	250	0.0778	0.273	0.385	517	569

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

Hinweis : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
 Im Boden : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
 In Luft : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
 \*\*\* : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
 \*\* : Dreiecksanordnung  
 Anzahl der Systeme : 1

Note : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
 In ground : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
 In air : 30 °C, load factor 1.0  
 \*\*\* : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
 \*\* : Trefoil formation  
 Number of systems : 1



## ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

## ■ Kabel Design / Cable Design

1. Verseilte Aluminiumleiter
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Füllstoff
8. Inneremantel
9. Verzinkter Flachstahlraht
10. Verzinktes Stahlband
11. PVC-Außenmantel

1. Stranded aluminium conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Filler
8. Inner sheath
9. Galvanized flat steel wire
10. Galvanized steel tape
11. PVC outer jacket

## ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620, BS 6622

## ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinster Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	12/20 kV or 12.7/22 kV	15 x D	Cable outer diameter

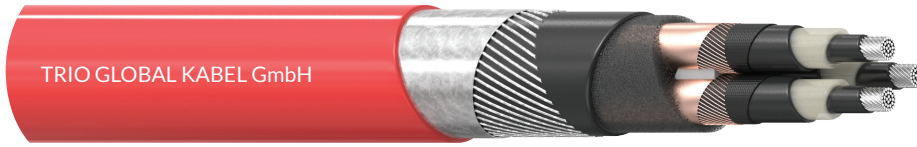
Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties					
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance	Operationsinduktivität Operation Inductance	Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m	20 °C max ohm/km	*** mH/km	µF/km	Im Boden bei In ground at 20 °C	In der Luft bei In air at 30 °C
							***	***
3x35/16	61.0	5500	1000	0.868	0.471	0.107	-	-
3x50/16	64.0	6000	500	0.641	0.448	0.116	168	171
3x70/16	68.0	6750	500	0.443	0.423	0.127	207	211
3x95/16	72.0	7600	500	0.320	0.401	0.140	247	255
3x120/16	75.0	8300	500	0.253	0.384	0.152	282	297
3x150/25	79.0	9200	500	0.206	0.372	0.161	316	334
3x185/25	81.0	10200	500	0.164	0.359	0.173	359	384
3x240/25	89.0	11500	250	0.125	0.341	0.193	420	454
3x300/25	93.0	13000	250	0.100	0.330	0.207	476	513

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

**Hinweis** : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
**Im Boden** : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
**In Luft** : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
**\*\*\*** : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
**\*\*** : Dreiecksanordnung  
**Anzahl der Systeme** : 1

**Note** : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
**In ground** : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
**In air** : 30 °C, load factor 1.0  
**\*\*\*** : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
**\*\*** : Trefoil formation  
**Number of systems** : 1



■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

■ Kabel Design / Cable Design

- |  |   |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verseilte Aluminiumleiter</li> <li>2. Innere halbleitende Schicht</li> <li>3. XLPE Isolation</li> <li>4. Außen halbleitende Schicht</li> <li>5. Halbleiterband</li> <li>6. Kupferschirm</li> <li>7. Füllstoff</li> <li>8. Inneremantel</li> <li>9. Verzinkter Flachstahlraht</li> <li>10. Verzinktes Stahlband</li> <li>11. PVC-Außenmantel</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stranded aluminium conductors</li> <li>2. Inner semi conductive layer</li> <li>3. XLPE Insulation</li> <li>4. Outer semi conductive layer</li> <li>5. Semi conductive tape</li> <li>6. Copper screen</li> <li>7. Filler</li> <li>8. Inner sheath</li> <li>9. Galvanized flat steel wire</li> <li>10. Galvanized steel tape</li> <li>11. PVC outer jacket</li> </ol> |
|--|---|

■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620, BS 6622

■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinster Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	18/30 kV or 19/33 kV	15 x D	Cable outer diameter

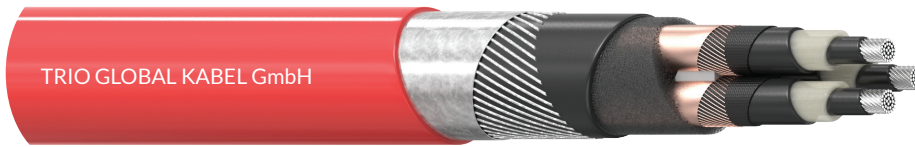
Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties					
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance	Operationsinduktivität Operation Inductance	Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m	20 °C max ohm/km	*** mH/km	µF/km	Im Boden bei In ground at 20 °C	In der Luft bei In air at 30 °C
							***	***
3x35/16	73.0	7500	500	0.868	0.397	0.160	-	-
3x50/16	76.0	8200	500	0.641	0.377	0.175	166	164
3x70/16	80.0	9000	500	0.443	0.356	0.196	204	204
3x95/16	84.0	10000	500	0.320	0.339	0.218	244	248
3x120/16	88.0	10800	500	0.253	0.325	0.240	278	284
3x150/25	91.0	11600	500	0.206	0.315	0.258	312	326
3x185/25	95.0	12800	250	0.164	0.305	0.280	343	374
3x240/25	101.0	14500	250	0.125	0.292	0.315	398	440
3x300/25	106.0	15900	250	0.100	0.284	0.343	476	513
3x400/35	113.0	18200	250	0.0778	0.273	0.385	542	583

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

**Hinweis** : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
**Im Boden** : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
**In Luft** : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
**\*\*\*** : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
**\*\*** : Dreiecksanordnung  
**Anzahl der Systeme** : 1

**Note** : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
**In ground** : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
**In air** : 30 °C, load factor 1.0  
**\*\*\*** : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
**\*\*** : Trefoil formation  
**Number of systems** : 1



■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

■ Kabel Design / Cable Design

1. Verseilte Aluminiumleiter
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Füllstoff
8. Inneremantel
9. Verzinkter Flachstahldraht
10. Verzinktes Stahlband
11. PVC-Außenmantel

1. Stranded aluminium conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Filler
8. Inner sheath
9. Galvanized flat steel wire
10. Galvanized steel tape
11. PVC outer jacket

■ Standards / Standards

HD 620 S2

■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinsten Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	20.3/35 kV or 20.8/36 kV	15 x D	Cable outer diameter

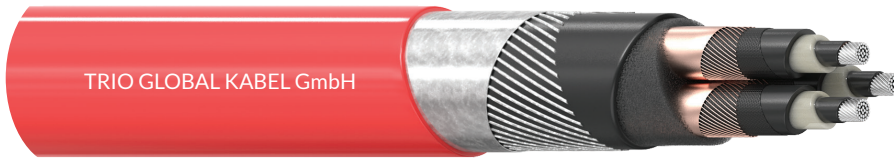
Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties					
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance	Operationsinduktivität Operation Inductance	Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m	20 °C max ohm/km	*** mH/km	µF/km	Im Boden bei In ground at 20 °C	In der Luft bei In air at 30 °C
							***	***
3x35/16	78.0	8450	1000	0.868	0.471	0.107	-	-
3x50/16	81.0	9000	500	0.641	0.448	0.116	166	164
3x70/16	85.0	9900	500	0.443	0.423	0.127	204	204
3x95/16	89.0	10900	500	0.320	0.401	0.140	244	248
3x120/16	93.0	11800	500	0.253	0.384	0.152	278	284
3x150/25	96.0	12600	500	0.206	0.372	0.161	312	326
3x185/25	100.0	13800	500	0.164	0.359	0.173	343	374
3x240/25	106.0	15500	250	0.125	0.341	0.193	398	440
3x300/25	111.0	17000	250	0.100	0.330	0.207	476	513
3x400/35	113.0	18200	250	0.0778	0.273	0.385	542	583

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

**Hinweis** : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
**Im Boden** : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
**In Luft** : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
**\*\*\*** : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
**\*\*** : Dreiecksanordnung  
**Anzahl der Systeme** : 1

**Note** : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
**In ground** : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
**In air** : 30 °C, load factor 1.0  
**\*\*\*** : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
**\*\*** : Trefoil formation  
**Number of systems** : 1



## ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

## ■ Kabel Design / Cable Design

1. Verseilte Aluminiumleiter
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Füllstoff
8. Inneremantel
9. Verzinkter Rundstahldraht
10. Verzinktes Stahlband
11. PVC-Außenmantel

1. Stranded aluminium conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Filler
8. Inner sheath
9. Galvanized round steel wire
10. Galvanized steel tape
11. PVC outer jacket

## ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620, BS 6622

## ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinster Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	3.6/6 kV	15 x D	Cable outer diameter



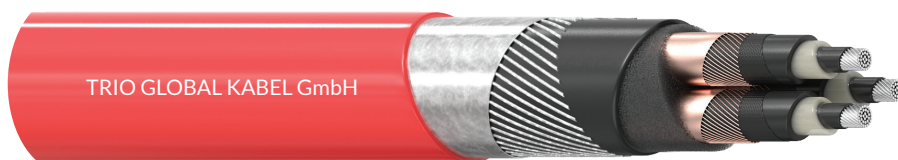
Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties					
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance	Operationsinduktivität Operation Inductance	Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m	20 °C max ohm/km	*** mH/km	µF/km	Im Boden bei In ground at 20 °C	In der Luft bei In air at 30 °C
							***	***
3x35/16	50.5	4500	1000	0.868	0.352	0.229	-	-
3x50/16	54.0	5000	1000	0.641	0.336	0.255	160	150
3x70/16	58.0	5700	1000	0.443	0.318	0.288	199	191
3x95/16	62.0	6600	500	0.320	0.303	0.324	238	236
3x120/16	66.5	7400	500	0.253	0.292	0.359	275	273
3x150/25	70.0	8100	500	0.206	0.284	0.388	307	313
3x185/25	74.0	9000	500	0.164	0.276	0.424	349	360
3x240/25	82.0	11500	250	0.125	0.267	0.469	410	426
3x300/25	89.0	13200	250	0.100	0.263	0.486	460	528
3x400/35	98.0	15600	250	0.0778	0.257	0.521	520	564

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

**Hinweis** : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
**Im Boden** : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
**In Luft** : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
**\*\*\*** : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
**\*\*** : Dreiecksanordnung  
**Anzahl der Systeme** : 1

**Note** : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
**In ground** : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
**In air** : 30 °C, load factor 1.0  
**\*\*\*** : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
**\*\*** : Trefoil formation  
**Number of systems** : 1



## ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

## ■ Kabel Design / Cable Design

1. Verseilte Aluminiumleiter
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Füllstoff
8. Inneremantel
9. Verzinkter Rundstahlendraht
10. Verzinktes Stahlband
11. PVC-Außenmantel

1. Stranded aluminium conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Filler
8. Inner sheath
9. Galvanized round steel wire
10. Galvanized steel tape
11. PVC outer jacket

## ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620, BS 6622

## ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinster Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	5.8/10 kV (6/10 kV) or 6.35/11 kV	15 x D	Cable outer diameter

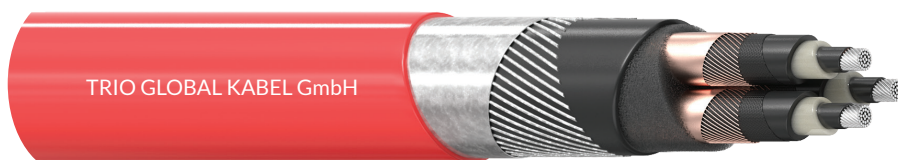
Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties					
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance	Operationsinduktivität Operation Inductance	Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m	20 °C max ohm/km	*** mH/km	µF/km	Im Boden bei In ground at 20 °C	In der Luft bei In air at 30 °C
							***	***
3x35/16	55.5	5200	1000	0.868	0.374	0.189	-	-
3x50/16	58.5	5700	1000	0.641	0.355	0.209	162	160
3x70/16	62.5	6450	1000	0.443	0.336	0.236	199	199
3x95/16	67.0	7300	500	0.320	0.320	0.263	238	242
3x120/16	71.0	8150	500	0.253	0.308	0.291	271	280
3x150/25	74.0	8900	500	0.206	0.299	0.314	304	318
3x185/25	79.0	10700	500	0.164	0.290	0.341	345	365
3x240/25	86.0	12450	500	0.125	0.278	0.387	401	431
3x300/25	92.0	13900	250	0.100	0.270	0.422	453	494
3x400/35	100.0	16300	250	0.0778	0.261	0.475	517	569

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

**Hinweis** : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
**Im Boden** : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
**In Luft** : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
**\*\*\*** : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
**\*\*** : Dreiecksanordnung  
**Anzahl der Systeme** : 1

**Note** : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
**In ground** : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
**In air** : 30 °C, load factor 1.0  
**\*\*\*** : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
**\*\*** : Trefoil formation  
**Number of systems** : 1



### ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

### ■ Kabel Design / Cable Design

1. Verseilte Aluminiumleiter
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Füllstoff
8. Inneremantel
9. Verzinkter Rundstahldraht
10. Verzinktes Stahlband
11. PVC-Außenmantel

1. Stranded aluminium conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Filler
8. Inner sheath
9. Galvanized round steel wire
10. Galvanized steel tape
11. PVC outer jacket

### ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620, BS 6622

### ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinster Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	8.7/15 kV	15 x D	Cable outer diameter

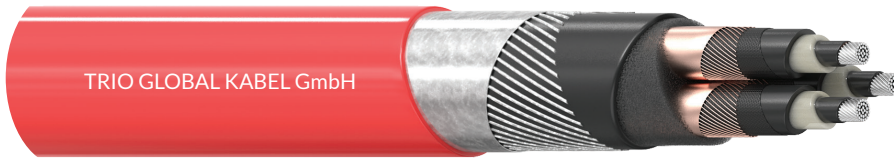
Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties					
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance	Operationsinduktivität Operation Inductance	Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m	20 °C max ohm/km	*** mH/km	µF/km	Im Boden bei In ground at 20 °C	In der Luft bei In air at 30 °C
							***	***
3x35/16	60.5	6100	500	0.868	0.397	0.160	-	-
3x50/16	64.0	6600	500	0.641	0.377	0.175	162	160
3x70/16	68.0	7500	500	0.443	0.356	0.196	199	199
3x95/16	72.0	8400	500	0.320	0.339	0.218	238	242
3x120/16	76.0	9100	500	0.253	0.325	0.240	271	280
3x150/25	81.0	10900	500	0.206	0.315	0.258	304	318
3x185/25	85.0	12100	250	0.164	0.305	0.280	345	365
3x240/25	92.0	13700	250	0.125	0.292	0.315	401	431
3x300/25	97.0	15100	250	0.100	0.284	0.343	453	494
3x400/35	105.0	17500	250	0.0778	0.273	0.385	517	569

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

**Hinweis** : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
**Im Boden** : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
**In Luft** : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
**\*\*\*** : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
**\*\*** : Dreiecksanordnung  
**Anzahl der Systeme** : 1

**Note** : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
**In ground** : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
**In air** : 30 °C, load factor 1.0  
**\*\*\*** : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
**\*\*** : Trefoil formation  
**Number of systems** : 1



## ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

## ■ Kabel Design / Cable Design

1. Verseilte Aluminiumleiter
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Füllstoff
8. Inneremantel
9. Verzinkter Rundstahldraht
10. Verzinktes Stahlband
11. PVC-Außenmantel

1. Stranded aluminium conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Filler
8. Inner sheath
9. Galvanized round steel wire
10. Galvanized steel tape
11. PVC outer jacket

## ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620, BS 6622

## ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinster Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	12/20 kV or 12.7/22 kV	15 x D	Cable outer diameter

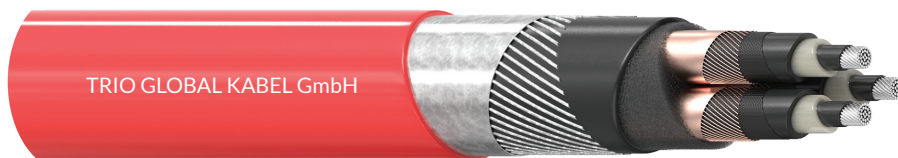
Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties					
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance	Operationsinduktivität Operation Inductance	Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m	20 °C max ohm/km	*** mH/km	µF/km	Im Boden bei In ground at 20 °C	In der Luft bei In air at 30 °C
							***	***
3x35/16	64.6	7040	500	0.868	0.397	0.160	-	-
3x50/16	67.1	7565	500	0.641	0.377	0.175	162	160
3x70/16	71.2	8420	500	0.443	0.356	0.196	199	199
3x95/16	76.8	10265	500	0.320	0.339	0.218	238	242
3x120/16	80.2	11101	500	0.253	0.325	0.240	271	280
3x150/25	84.0	12141	500	0.206	0.315	0.258	304	318
3x185/25	87.7	13190	250	0.164	0.305	0.280	345	365
3x240/25	93.5	14865	250	0.125	0.292	0.315	401	431
3x300/25	98.3	16452	250	0.100	0.284	0.343	453	494
3x400/35	106.2	19000	250	0.0778	0.273	0.385	517	569

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

**Hinweis** : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
**Im Boden** : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
**In Luft** : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
**\*\*\*** : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
**\*\*** : Dreiecksanordnung  
**Anzahl der Systeme** : 1

**Note** : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
**In ground** : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
**In air** : 30 °C, load factor 1.0  
**\*\*\*** : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
**\*\*** : Trefoil formation  
**Number of systems** : 1



## ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

## ■ Kabel Design / Cable Design

1. Verseilte Aluminiumleiter
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Füllstoff
8. Inneremantel
9. Verzinkter Rundstahldraht
10. Verzinktes Stahlband
11. PVC-Außenmantel

1. Stranded aluminium conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Filler
8. Inner sheath
9. Galvanized round steel wire
10. Galvanized steel tape
11. PVC outer jacket

## ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620, BS 6622

## ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinster Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	18/30 kV or 19/33 kV	15 x D	Cable outer diameter



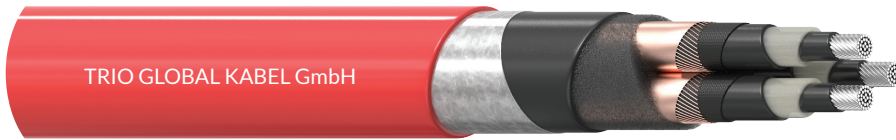
Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties					
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance	Operationsinduktivität Operation Inductance	Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m	20 °C max ohm/km	*** mH/km	µF/km	Im Boden bei In ground at 20 °C	In der Luft bei In air at 30 °C
							***	***
3x35/16	77.9	6100	500	0.868	0.397	0.160	-	-
3x50/16	80.8	6600	500	0.641	0.377	0.175	162	160
3x70/16	84.9	7500	500	0.443	0.356	0.196	199	199
3x95/16	89.2	8400	500	0.320	0.339	0.218	238	242
3x120/16	92.5	9100	500	0.253	0.325	0.240	271	280
3x150/25	95.9	10900	500	0.206	0.315	0.258	304	318
3x185/25	100.0	12100	250	0.164	0.305	0.280	345	365
3x240/25	106.0	13700	250	0.125	0.292	0.315	401	431

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

**Hinweis** : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
**Im Boden** : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
**In Luft** : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
**\*\*\*** : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
**\*\*** : Dreiecksanordnung  
**Anzahl der Systeme** : 1

**Note** : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
**In ground** : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
**In air** : 30 °C, load factor 1.0  
**\*\*\*** : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
**\*\*** : Trefoil formation  
**Number of systems** : 1



TRIO GLOBAL KABEL GmbH

### ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

### ■ Kabel Design / Cable Design

1. Verseilte Aluminiumleiter
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Füllstoff
8. Inneremantel
9. Verzinktes Stahlband
10. PVC-Außenmantel

1. Stranded aluminium conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Filler
8. Inner sheath
9. Galvanized steel tape
10. PVC outer jacket

### ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620, BS 6622

### ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinsten Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	3.6/6 kV	15 x D	Cable outer diameter

Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties					
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance	Operationsinduktivität Operation Inductance	Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m	20 °C max ohm/km	*** mH/km	µF/km	Im Boden bei In ground at 20 °C	In der Luft bei In air at 30 °C
							***	***
3x35/16	47.0	3200	1000	0.868	0.352	0.229	-	-
3x50/16	50.0	3700	1000	0.641	0.336	0.255	160	150
3x70/16	54.0	4300	1000	0.443	0.318	0.288	199	191
3x95/16	58.0	5000	1000	0.320	0.303	0.324	238	236
3x120/16	62.5	5700	500	0.253	0.292	0.359	275	273
3x150/25	66.0	6300	500	0.206	0.284	0.388	307	313
3x185/25	70.0	7200	500	0.164	0.276	0.424	349	360
3x240/25	77.0	8500	500	0.125	0.267	0.469	410	426
3x300/25	83.5	10000	500	0.100	0.263	0.486	460	528
3x400/35	94.0	13000	250	0.0778	0.257	0.521	520	564

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

**Hinweis** : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
**Im Boden** : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
**In Luft** : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
**\*\*\*** : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
**\*\*** : Dreiecksanordnung  
**Anzahl der Systeme** : 1

**Note** : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
**In ground** : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
**In air** : 30 °C, load factor 1.0  
**\*\*\*** : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
**\*\*** : Trefoil formation  
**Number of systems** : 1



TRIO GLOBAL KABEL GmbH

## ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

## ■ Kabel Design / Cable Design

1. Verseilte Aluminiumleiter
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Füllstoff
8. Inneremantel
9. Verzinktes Stahlband
10. PVC-Außenmantel

1. Stranded aluminium conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Filler
8. Inner sheath
9. Galvanized steel tape
10. PVC outer jacket

## ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620, BS 6622

## ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinsten Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	5.8/10 kV (6/10 kV) or 6.35/11 kV	15 x D	Cable outer diameter

Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties					
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance	Operationsinduktivität Operation Inductance	Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m	20 °C max ohm/km	*** mH/km	µF/km	Im Boden bei In ground at 20 °C	In der Luft bei In air at 30 °C
							***	***
3x35/16	51.5	3800	1000	0.868	0.374	0.189	-	-
3x50/16	54.5	4200	1000	0.641	0.355	0.209	162	160
3x70/16	58.5	4900	1000	0.443	0.336	0.236	199	199
3x95/16	63.0	5700	1000	0.320	0.320	0.263	238	242
3x120/16	67.0	6400	500	0.253	0.308	0.291	271	280
3x150/25	70.0	7000	500	0.206	0.299	0.314	304	318
3x185/25	74.0	7900	500	0.164	0.290	0.341	345	365
3x240/25	81.0	9300	500	0.125	0.278	0.387	401	431
3x300/25	88.0	11500	250	0.100	0.270	0.422	453	494
3x400/35	96.0	13500	250	0.0778	0.261	0.475	517	569

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

Hinweis : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
 Im Boden : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
 In Luft : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
 \*\*\* : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
 \*\* : Dreiecksanordnung  
 Anzahl der Systeme : 1

Note : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
 In ground : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
 In air : 30 °C, load factor 1.0  
 \*\*\* : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
 \*\* : Trefoil formation  
 Number of systems : 1



TRIO GLOBAL KABEL GmbH

### ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

### ■ Kabel Design / Cable Design

1. Verseilte Aluminiumleiter
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Füllstoff
8. Inneremantel
9. Verzinktes Stahlband
10. PVC-Außenmantel

1. Stranded aluminium conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Filler
8. Inner sheath
9. Galvanized steel tape
10. PVC outer jacket

### ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620, BS 6622

### ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinsten Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	8.7/15 kV	15 x D	Cable outer diameter

Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties					
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance	Operationsinduktivität Operation Inductance	Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m	20 °C max ohm/km	*** mH/km	µF/km	Im Boden bei In ground at 20 °C	Im Luft bei In air at 30 °C
							***	***
3x35/16	57.0	4500	1000	0.868	0.397	0.160	-	-
3x50/16	60.5	5000	1000	0.641	0.377	0.175	162	160
3x70/16	64.0	5700	500	0.443	0.356	0.196	199	199
3x95/16	68.5	6600	500	0.320	0.339	0.218	238	242
3x120/16	72.5	7200	500	0.253	0.325	0.240	271	280
3x150/25	75.5	8000	500	0.206	0.315	0.258	304	318
3x185/25	80.0	9000	500	0.164	0.305	0.280	345	365
3x240/25	88.0	11300	500	0.125	0.292	0.315	401	431
3x300/25	93.0	12700	250	0.100	0.284	0.343	453	494
3x400/35	101.0	14800	250	0.0778	0.273	0.385	517	569

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

Hinweis : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
 Im Boden : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
 In Luft : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
 \*\*\* : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
 \*\* : Dreiecksanordnung  
 Anzahl der Systeme : 1

Note : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
 In ground : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
 In air : 30 °C, load factor 1.0  
 \*\*\* : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
 \*\* : Trefoil formation  
 Number of systems : 1



TRIO GLOBAL KABEL GmbH

## ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

## ■ Kabel Design / Cable Design

1. Verseilte Aluminiumleiter
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Füllstoff
8. Inneremantel
9. Verzinktes Stahlband
10. PVC-Außenmantel

1. Stranded aluminium conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Filler
8. Inner sheath
9. Galvanized steel tape
10. PVC outer jacket

## ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620, BS 6622

## ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinsten Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	12/20 kV or 12.7/22 kV	15 x D	Cable outer diameter



Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties					
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance	Operationsinduktivität Operation Inductance	Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m	20 °C max ohm/km	*** mH/km	µF/km	Im Boden bei In ground at 20 °C	In der Luft bei In air at 30 °C
							***	***
3x35/16	61.0	5366	1000	0.868	0.416	0.141	-	-
3x50/16	63.5	5816	500	0.641	0.395	0.155	168	171
3x70/16	67.6	6585	500	0.443	0.373	0.172	207	211
3x95/16	71.7	7409	500	0.320	0.355	0.191	247	255
3x120/16	75.0	8115	500	0.253	0.340	0.209	282	297
3x150/25	78.8	8966	500	0.206	0.329	0.225	316	334
3x185/25	84.0	10882	500	0.164	0.319	0.243	359	384
3x240/25	89.8	12409	250	0.125	0.304	0.273	420	454
3x300/25	94.4	13771	250	0.100	0.295	0.296	476	513
3x400/35	102.5	16162	250	0.0778	0.284	0.331	552	593

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

Hinweis : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
 Im Boden : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
 In Luft : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
 \*\*\* : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
 \*\* : Dreiecksanordnung  
 Anzahl der Systeme : 1

Note : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
 In ground : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
 In air : 30 °C, load factor 1.0  
 \*\*\* : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
 \*\* : Trefoil formation  
 Number of systems : 1



TRIO GLOBAL KABEL GmbH

### ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

### ■ Kabel Design / Cable Design

1. Verseilte Aluminiumleiter
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Füllstoff
8. Inneremantel
9. Verzinktes Stahlband
10. PVC-Außenmantel

1. Stranded aluminium conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Filler
8. Inner sheath
9. Galvanized steel tape
10. PVC outer jacket

### ■ Standards / Standards

IEC 60502 - 2, VDE 0276 - 620, BS 6622

### ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinsten Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	18/30 kV or 19/33 kV	15 x D	Cable outer diameter

Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties					
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance	Operationsinduktivität Operation Inductance	Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m	20 °C max ohm/km	*** mH/km	µF/km	Im Boden bei In ground at 20 °C	Im Luft bei In air at 30 °C
							***	***
3x35/16	73.0	7334	500	0.8680	0.457	0.114	-	-
3x50/16	75.9	7941	500	0.6410	0.434	0.124	166	164
3x70/16	80.1	8819	500	0.4430	0.410	0.137	204	204
3x95/16	85.3	10719	500	0.3200	0.389	0.150	244	248
3x120/16	88.8	11597	250	0.2530	0.372	0.163	278	284
3x150/25	92.2	12481	250	0.2060	0.360	0.174	312	326
3x185/25	96.2	13600	250	0.1640	0.348	0.188	343	374
3x240/25	102.4	15406	250	0.1250	0.331	0.209	398	440
3x300/25	106.8	16833	250	0.1000	0.321	0.226	-	-
3x400/35	114.5	19304	250	0.0778	0.307	0.251	-	-

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

Hinweis : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
 Im Boden : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
 In Luft : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
 \*\*\* : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
 \*\* : Dreiecksanordnung  
 Anzahl der Systeme : 1

Note : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
 In ground : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
 In air : 30 °C, load factor 1.0  
 \*\*\* : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
 \*\* : Trefoil formation  
 Number of systems : 1



TRIO GLOBAL KABEL GmbH

### ■ Anwendung / Application

Diese sind Kabel mit geringe dielektrische Verluste, verwendet in Energienetzwerke mit unerwartete Belastungswechsel. Verlegt in Wohn- und Industriegebiete, unterirdisch in Röhre. These are cables with low dielectric losses used in energy networks with sudden load changes. Laid in residential or industrial areas, underground in ducts.

### ■ Kabel Design / Cable Design

1. Verseilte Aluminiumleiter
2. Innere halbleitende Schicht
3. XLPE Isolation
4. Außen halbleitende Schicht
5. Halbleiterband
6. Kupferschirm
7. Füllstoff
8. Inneremantel
9. Verzinktes Stahlband
10. PVC-Außenmantel

1. Stranded aluminium conductors
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE Insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper screen
7. Filler
8. Inner sheath
9. Galvanized steel tape
10. PVC outer jacket

### ■ Standards / Standards

HD 620 S2

### ■ Technische Daten / Technical Specification

Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschlussstemperatur Max. Short Circuit Temperature	Bemessungsspannung Rated Voltage	Min. Kleinster Biegeradius Min. Bending Radius	D
90 °C	250 °C (max. 5 sec.)	20.3/35 kV or 20.8/36 kV	15 x D	Cable outer diameter

Abmessungen und Gewichte Dimension and weights			Elektrische Eigenschaften Electrical Properties					
Nennquerschnitt Nominal Cross Section	Gesamtdurchmesser (ca.) Overall Diameter (approx.)	Nettogewicht (ungefähr) Net Weight (approx.)	Lieferlänge Delivery Length	DC-Leiterwiderstand DC Conductor Resistance	Operationsinduktivität Operation Inductance	Betriebskapazität Operation Capacitance	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity (A)	
mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	m	20 °C max ohm/km	*** mH/km	µF/km	Im Boden bei In ground at 20 °C	Im Luft bei In air at 30 °C
							***	***
3x35/16	78.0	4650	1000	0.868	0.471	0.107	-	-
3x50/16	82.0	5150	500	0.641	0.448	0.116	166	164
3x70/16	86.0	5800	500	0.443	0.423	0.127	204	204
3x95/16	90.0	6500	500	0.320	0.401	0.140	244	248
3x120/16	93.0	7250	500	0.253	0.384	0.152	278	284
3x150/25	97.0	8000	500	0.206	0.372	0.161	312	326
3x185/25	101.0	9500	500	0.164	0.359	0.173	343	374
3x240/25	107.0	11000	250	0.125	0.341	0.193	398	440
3x300/25	112.0	12350	250	0.100	0.330	0.207	476	513
3x400/35	119.0	20620	250	0.0778	0.316	0.231	552	593

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.

Hinweis : Die Strombelastbarkeit gilt unter folgenden Bedingungen  
 Im Boden : 20 °C, 70 cm Schichttiefe, thermische Widerstand des Bodens 1 K.m/W, Ladefaktor 0.7  
 In Luft : 30 °C, Ladefaktor 1.0  
 \*\*\* : fläche Formation, Abstand zwischen Kabeln; im Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7 cm  
 \*\* : Dreiecksanordnung  
 Anzahl der Systeme : 1

Note : Current carrying capacities are valid under the following conditions  
 In ground : 20 °C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7  
 In air : 30 °C, load factor 1.0  
 \*\*\* : Flat formation, clearance between cables; in air = 1 x Cable outer diameter, in ground = 7 cm  
 \*\* : Trefoil formation  
 Number of systems : 1

# Kabel an die aktuellen Ladebedingungen

## Cable to the current loading conditions

Wärme, die von einem unter Last stehenden Kabel ausgeht, sollte an jeder Stelle der Kabeloberfläche an die Umgebung abgegeben werden. Die Strombelastung des Kabels sollte entsprechend dieser Bedingung begrenzt werden. Die in den Tabellen angegebenen Strombelastbarkeiten der Kabel sind für die folgenden Installationsbedingungen ausgelegt:

- In der Luft (Kabel sind vor Sonnenlicht geschützt):  
Umgebungstemperatur :30 °C  
Belastungsfaktor :1,0

Es wird auch angenommen, dass die durch das Kabel entstehende Wärme sich nicht ausbreitet und die Umgebungstemperatur keine Wärmequelle ist. Wenn die Kabel in einem Abstand von mindestens 2 m von der nächsten Flor, Decke oder Wand installiert werden, sind diese Bedingungen erfüllt. Der Abstand zwischen den nebeneinander installierten Kabeln sollte mindestens das Zweifache des Kabeldurchmessers betragen. Der Abstand zwischen den übereinander installierten Kabeln sollte mindestens das Zweifache des Kabeldurchmessers betragen. Dieser Abstand beträgt bei Kabelinstallationsystemen ca. 20 cm. Aufgrund der Wärmeverteilung sollten geeignete Abstände zwischen den Kabeln angeordnet und die Kanäle ordnungsgemäß belüftet werden.

- Im Kanal  
Umgebungstemperatur: 30 °C  
Belastungsfaktor: 1,0

- Im Boden  
Umgebungstemperatur: 20 °C  
Belastungsfaktor: 0,7  
Wärmewiderstand des Bodens:  
(feuchter Boden) :0,7 Km / W  
(trockener Boden) :1,0 km / w  
(sehr trockener Boden) :1,5 km / w  
Einbautiefe :2,5 km / w  
Nr. Des Kabelsystems :70 cm  
:1

Für die angegebenen Stromwerte wird vorausgesetzt, dass die Kabel direkt in den Untergrund verlegt werden, der mit Sand verlegt und mit Ziegeln verklebt ist. In diesem Fall besteht der Kabelkanal aus einer begrenzten Anzahl von Kabelkanälen, die jeweils nicht länger als 6 m sind. Es wird auch davon ausgegangen, dass die Kabelverbindungen vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt sind. Die Strombelastbarkeit der Kabel kann auch je nach Wärmebeständigkeit des Isolationsmaterials variieren. Dieser Wert

- Für PVC-isolierte Kabel :6,0 Km / W
- Für XLPE-isolierte Kabel :3,5 Km / W

Wenn die Installationsbedingungen der Kabel von den oben genannten Bedingungen abweichen, kann die Strombelastbarkeit berechnet werden, indem die in den entsprechenden Tabellen angegebenen Ströme multipliziert werden. Die aktuellen Tragfähigkeiten der Kabel für Standardinstallationsbedingungen sind in den Tabellen 1-4 und für andere Betriebsbedingungen in Tabelle 5-14 angegeben.

Heat arising from a cable under load should be spread to the environment by every point on the surface of cable. Current load of the cable should be restricted according to this condition. Current carrying capacities of cables given on the tables are prepared to meet the following installation conditions:

- In air (It is assumed that the cables are protected from sun light):  
Environmental Temperature :30 °C  
Loading factor :1.0

It is also assumed that the heat arising from cable is not prevented to spread, environmental temperature is not heating source. If the cables are installed minimum 2 m distance from the nearest floor, ceiling or wall, these conditions are met. Distance between the cables installed side by side should be at least 2 times the diameter of the cable. Distance between the cables installed one on the top of the other should be at least 2 times the diameter of the cable. This distance is about 20 cm for cable installing systems. Because of the heat spreading effect, suitable distances should be arranged between the cables and also ducts are properly ventilated.

- In duct  
Environmental Temperature :30 °C  
Loading factor :1.0

- In Ground  
Environmental Temperature :20 °C  
Loading factor :0.7  
Thermal resistivity of soil  
:0.7 K.m/W(very moist soil)  
:1.0 K.m/W(moist soil)  
:1.5 K.m/W(dry soil)  
:2.5 K.m/W(very dry soil)  
Installation depth :70 cm  
No. of cable system :1

For the given current values it is assumed that cables are directly installed to the underground which is lay downed by sand and bonded by bricks. In this case cable canal consists of limited numbers of cable ducts each of them not longer than 6 m. Also it assume that the cable joints are protected from direct sun light. Current loading capacities of the cables can also vary according to specific heat resistance of the insulation material. This value



- For PVC insulated cables :6.0 K.m/W
- For XLPE insulated cables :3.5 K.m/W

If cable installation conditions are different then above conditions, current carrying capacities can be calculated by multiplying the currents given on the related tables. Current carrying capacities of the cables for Standard installation conditions are given on Tables 1-4, and for other operating conditions on Table 5-14.

**Tabelle 1**

Belastbarkeit für 0,6 / 1 kV PVC- und XLPE-isolierte Kabel mit Kupferleiter:



- Im Boden : 20 °C, 70 cm Verlegetiefe, Bodenwärmewiderstand 1 Km / W, Belastungsfaktor 0,7
- An der luft : 30°C, Belastungsfaktor 1,0








Verlegemethode  : Seite an Seite, Abstand zwischen den Kabeln; in der Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7cm)  
 : Gebündelte Verlegung

**Table 1**

Load capacity for 0.6/1 kV PVC and XLPE insulated cables with copper conductor:

- In ground : 20°C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7
- In air : 30°C, load factor 1.0

Method of laying  : Side by side, clearance between cables; in air= 1 x Cable outer diameter, in ground=7cm)  
 : Bunched laying



Isolationsmaterial Zulässige Leitertemp. Insulation material Permissible conductor temp.	PVC 70°C						XLPE 90°C							
	1		2		3-4		1		3-4					
Anzahl der Kerne Number of Cores														
Nennquerschnittsfläche Nominal Cross Section Area	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
1.5	-	25	-	20	32	20	26	18.5	39	32	32	25	30	24
2.5	-	34	-	27	42	27	34	25	51	42	43	34	40	32
4	-	45	-	37	54	37	44	34	66	56	55	44	52	42
6	-	57	-	48	68	48	56	43	82	71	68	57	64	53
10	-	78	-	66	90	66	75	60	109	96	90	77	86	73
16	127	103	107	89	116	89	98	80	139	128	115	102	111	96
25	163	137	137	118	150	118	128	106	179	173	149	139	143	130
35	195	169	165	145	181	145	157	131	213	212	178	170	173	160
50	230	206	195	176	215	176	185	159	251	258	211	208	205	195
70	282	261	239	224	264	224	228	202	307	328	259	265	252	247
95	336	321	287	271	317	271	275	244	366	404	310	326	303	305
120	382	374	326	314	360	314	313	282	416	471	352	381	346	355
150	428	428	366	361	406	361	353	324	465	541	396	438	390	407
185	483	494	414	412	458	412	399	371	526	626	449	507	441	469
240	561	590	481	484	537	484	464	436	610	749	521	606	511	551
300	632	678	542	549	-	-	524	481	689	864	587	697	580	638
400	730	817	624	657	-	-	600	560	788	1018	669	816	663	746
500	823	940	698	749	-	-	-	-	889	1173	748	933	-	-

# Kabel an die aktuellen Ladebedingungen Cable to the current loading conditions

**Tabelle 2**

Belastbarkeit für 0,6 / 1 kV PVC- und XLPE-isolierte Kabel mit Kupferleiter:



- Im Boden : 20 °C, 70 cm Verlegetiefe, Bodenwärmewiderstand 1 Km / W, Belastungsfaktor 0,7
- An der luft : 30°C, Belastungsfaktor 1,0



















Verlegungsmethode  : Seite an Seite, Abstand zwischen den Kabeln; in der Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7cm)  
 : Gebündelte Verlegung

**Table 2**

Load capacity for 0.6/1 kV PVC and XLPE insulated cables with copper conductor:

- In ground : 20°C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7
- In air : 30°C, load factor 1.0

Method of laying  : Side by side, clearance between cables; in air= 1 x Cable outer diameter, in ground=7cm)  
 : Bunched laying


Isolationsmaterial Zulässige Leitertemp. Insulation material Permissible conductor temp.	PVC 70°C								XLPE 90°C							
	1				2		3-4		1				3-4			
Anzahl der Kerne Number of Cores							 						 			
Nennquerschnittsfläche Nominal Cross Section Area							 						 			
mm	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B		
25	-	-	-	-	-	91	99	83	-	-	-	-	111	100		
35	151	131	127	113	-	113	118	102	164	163	137	131	132	122		
50	179	160	151	138	-	138	142	124	195	200	163	161	157	147		
70	218	202	186	174	-	174	176	158	238	254	201	205	195	189		
95	261	249	223	210	-	210	211	190	284	313	240	253	233	232		
120	297	291	254	244	-	244	242	221	323	366	274	296	266	270		
150	332	333	285	281	-	281	270	252	361	420	308	341	299	308		
185	376	384	323	320	-	320	308	289	408	486	350	395	340	357		
240	437	460	378	378	-	378	363	339	476	585	408	475	401	435		
300	494	530	427	433	-	-	412	377	537	675	462	548	455	501		
400	572	642	496	523	-	-	475	444	616	798	531	647	526	592		
500	649	744	562	603	-	-	-	-	699	926	601	749	-	-		



### Tabelle 3

Belastbarkeit für mittelspannungsisolierte VPE-Kabel mit Kupferleiter:



- Im Boden : 20°C, 70 cm Verlegetiefe, Bodenwärmewiderstand 1 Km / W, Belastungsfaktor 0,7
- An der luft : 30°C, Belastungsfaktor 1,0



















Verlegungsmethode  : Seite an Seite, Abstand zwischen den Kabeln; in der Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7cm)  
 : Gebündelte Verlegung

### Table 3

Load capacity for medium voltage, XLPE insulated cables with copper conductor:

- In ground : 20°C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7
- In air : 30°C, load factor 1.0

Method of laying  : Side by side, clearance between cables; in air= 1 x Cable outer diameter, in ground=7cm)  
 : Bunched laying



Isolationsmaterial Zulässige Leitertemp. Insulation material Permissible conductor temp.	XLPE 90°C																							
	3.5/6 kV						5.8/10 kV-8.7/15 kV						12/20 kV						18/30 kV -20.8/36 kV					
Nennspannung Rated Voltage	1		3		1		3		1		3		1		3		1		3		1		3	
Anzahl der Kerne Number of Cores																								
Nennquerschnittsfläche Nominal Cross Section Area																								
mm	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
25	185	180	154	167	149	141	179	191	157	162	148	143	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	201	238	191	199	176	171	212	231	187	195	178	173	213	233	189	199	183	182	214	233	192	202	181	176
50	241	285	227	241	208	196	249	277	220	234	210	206	250	279	223	238	216	217	251	279	226	241	214	210
70	301	356	277	301	255	249	303	345	269	292	256	257	304	347	273	296	264	269	306	348	276	299	261	262
95	364	435	331	365	307	307	358	418	321	354	307	313	361	420	325	358	316	326	363	421	329	362	313	319
120	424	496	379	419	353	353	404	481	364	407	349	360	407	483	368	412	360	377	410	483	373	416	356	364
150	479	554	422	479	396	406	441	537	405	460	392	410	445	540	410	466	404	426	449	540	415	469	400	418
185	549	637	476	543	447	464	493	612	457	527	443	469	498	614	463	532	457	488	503	615	468	536	441	478
240	640	746	550	640	523	548	563	716	528	621	513	553	569	718	534	627	532	576	576	718	541	630	510	562
300	724	846	619	731	581	632	626	811	593	709	576	635	633	813	601	715	599	654	641	812	608	717	-	-
400	795	941	695	840	653	726	676	901	665	815	650	731	686	904	674	819	685	750	697	904	684	823	-	-
500	883	1051	773	949	-	-	743	1006	739	921	-	-	756	1011	750	927	-	-	768	1011	762	929	-	-

# Kabel an die aktuellen Ladebedingungen Cable to the current loading conditions

**Tabelle 4**

Belastbarkeit für 0,6 / 1 kV PVC- und XLPE-isolierte Kabel mit Kupferleiter:



- Im Boden : 20 °C, 70 cm Verlegetiefe, Bodenwärmewiderstand 1 Km / W, Belastungsfaktor 0,7
- An der luft : 30°C, Belastungsfaktor 1,0












Verlegungsmethode  : Seite an Seite, Abstand zwischen den Kabeln; in der Luft = 1 x Kabelaußendurchmesser, im Boden = 7cm)  
 : Gebündelte Verlegung

**Table 4**

Load capacity for 0.6/1 kV PVC and XLPE insulated cables with copper conductor:

- In ground : 20°C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0.7
- In air : 30°C, load factor 1.0

Method of laying  : Side by side, clearance between cables; in air= 1 x Cable outer diameter, in ground=7cm)  
 : Bunched laying

Isolationsmaterial Zulässige Leitertemp. Insulation material Permissible conductor temp.	XLPE 90°C																							
	3,5/6 kV				5,8/10 kV-8,7/15 kV				12/20 kV				18/30 kV -20,8/36 kV											
Nennspannung Rated Voltage	1		3		1		3		1		3		1		3		1		3					
Anzahl der Kerne Number of Cores	1		3		1		3		1		3		1		3		1		3					
Nennquerschnittsfläche Nominal Cross Section Area																								
mm	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B		
35	-	-	-	-	-	-	164	178	144	151	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
50	186	233	178	188	160	150	194	215	171	181	162	160	195	217	173	184	168	171	196	217	175	187	166	164
70	234	280	217	235	199	191	236	269	209	226	199	199	237	270	211	229	207	211	238	270	214	232	204	204
95	287	344	259	286	238	236	281	327	249	275	238	242	282	328	252	278	247	255	284	328	256	281	244	248
120	338	392	298	329	275	273	318	377	283	317	271	280	320	378	287	320	282	297	322	378	290	323	278	284
150	388	441	333	376	307	313	350	424	316	359	304	318	353	425	320	363	316	334	355	425	324	365	312	326
185	449	510	377	428	349	360	393	485	358	412	345	365	396	485	362	415	359	384	400	485	366	418	343	374
240	530	587	438	508	410	426	453	573	416	489	401	431	457	573	421	493	420	454	461	572	426	494	398	440
300	605	682	495	586	460	528	507	652	469	559	453	494	511	652	474	563	476	513	516	649	479	564	476	513
400	678	781	562	676	520	564	559	741	532	651	517	569	566	740	538	652	552	593	572	737	545	654	542	583
500	762	883	633	772	-	-	622	838	599	744	-	-	630	838	606	746	-	-	638	835	614	747	-	-

**Tabelle 5**

Bewertungsfaktor für alle Kabel (gilt nicht für PVC-Kabel mit  $U_0/U = 6/10kV$  für die Installation im Boden und bei unterschiedlichen Lufttemperaturen).

**Table 5**

Rating factor for all cables (not applicable to PVC cables with  $U_0/U=6/10kV$  for installation in ground and differing air temperature).

Zulässige Betriebstemperatur Permissible Operating Temperature	Temperatur der Erde Temperature of the Earth	Wärmewiderstand der Erde Km / W Thermal Resistivity of Earth K.m/W															
		0.7					1.0					1.5					2.5
		Loading					Loading					Loading					Loading
°C	°C	0.5	0.6	0.7	0.85	1.00	0.5	0.6	0.7	0.85	1.00	0.5	0.6	0.7	0.85	1.00	05-1.00
XLPE Cables 90 °C	5	1.24	1.21	1.18	1.13	1.07	1.11	1.09	1.07	1.03	1.00	0.99	0.98	0.97	0.96	0.94	0.89
	10	1.23	1.19	1.16	1.11	1.05	1.09	1.07	1.05	1.01	0.98	0.97	0.96	0.95	0.93	0.91	0.86
	15	1.21	1.17	1.14	1.08	1.03	1.07	1.05	1.02	0.99	0.95	0.95	0.93	0.92	0.91	0.89	0.84
	20	1.19	1.15	1.12	1.06	1.00	1.05	1.02	1.00	0.96	0.93	0.92	0.91	0.90	0.88	0.86	0.81
	25	-	-	-	-	-	1.02	1.00	0.98	0.94	0.90	0.90	0.88	0.87	0.85	0.84	0.78
	30	-	-	-	-	-	-	-	0.95	0.91	0.88	0.87	0.86	0.84	0.83	0.81	0.75
	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.82	0.80	0.78
	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.68
XLPE Cables 90 °C	5	1.29	1.26	1.22	1.15	1.09	1.13	1.11	1.08	1.04	1.00	0.99	0.98	0.97	0.95	0.93	0.86
	10	1.27	1.23	1.19	1.13	1.06	1.11	1.08	1.06	1.01	0.97	0.96	0.95	0.94	0.92	0.89	0.83
	15	1.25	1.21	1.17	1.10	1.03	1.08	1.06	1.03	0.99	0.94	0.93	0.92	0.91	0.88	0.86	0.79
	20	1.23	1.18	1.14	1.08	1.01	1.06	1.03	1.00	0.96	0.91	0.90	0.89	0.87	0.85	0.83	0.76
	25	-	-	-	-	-	1.03	1.00	0.97	0.93	0.88	0.87	0.85	0.84	0.82	0.79	0.72
	30	-	-	-	-	-	-	-	0.94	0.89	0.85	0.84	0.82	0.80	0.78	0.76	0.68
	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.77	0.74	0.72	0.63
	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.59


# Kabel an die aktuellen Ladebedingungen Cable to the current loading conditions

**Tabelle 6**

Bewertungsfaktor für die Installation im Boden. Einadrige Kabel im Dreiphasensystem, gebündelt

**Table 6**

Rating factor for installation in ground. Single-core cables in three-phase system, bunched


Art der Konstruktion Type of Construction	Boden Wärme-widerstand Soil Thermal resistivity	Verlegemethode 7 cm Method of Laying 7 cm 																			
		0.7					1.0					1.5					1.5				
		Loading					Loading					Loading					Loading				
°C	km/W	0.5	0.6	0.7	0.85	1.00	0.5	0.6	0.7	0.85	1.00	0.5	0.6	0.7	0.85	1.00	0.5	0.6	0.7	0.85	1.00
XLPE Insulated Cables 0.6/1kV-36 kV	1	1.09	1.04	0.99	0.93	0.87	1.11	1.05	1.00	0.93	0.87	1.13	1.07	1.01	0.94	0.87	1.17	1.09	1.03	0.94	0.87
	2	0.97	0.90	0.84	0.77	0.71	0.98	0.91	0.85	0.77	0.71	1.00	0.92	0.86	0.77	0.71	1.02	0.94	0.87	0.78	0.71
	3	0.88	0.80	0.74	0.67	0.61	0.89	0.82	0.75	0.67	0.61	0.90	0.82	0.76	0.68	0.61	0.92	0.83	0.76	0.68	0.61
	4	0.83	0.75	0.69	0.62	0.56	0.84	0.76	0.70	0.62	0.56	0.85	0.77	0.70	0.62	0.56	0.82	0.78	0.71	0.63	0.56
	5	0.79	0.71	0.65	0.58	0.52	0.80	0.72	0.66	0.58	0.52	0.80	0.73	0.66	0.58	0.52	0.81	0.73	0.67	0.59	0.52
	6	0.76	0.68	0.62	0.55	0.50	0.77	0.69	0.63	0.55	0.50	0.77	0.70	0.63	0.56	0.50	0.78	0.70	0.64	0.56	0.50
	8	0.72	0.64	0.58	0.51	0.46	0.72	0.65	0.59	0.52	0.46	0.73	0.65	0.59	0.52	0.46	0.74	0.66	0.59	0.52	0.46
10	0.69	0.61	0.56	0.49	0.44	0.69	0.62	0.56	0.49	0.44	0.70	0.62	0.56	0.49	0.44	0.70	0.63	0.57	0.49	0.44	
XLPE Insulated Cables 0.6/1kV-36 kV	1	1.01	1.02	0.99	0.93	0.87	1.04	1.05	1.00	0.93	0.87	1.07	1.06	1.01	0.94	0.87	1.11	1.08	1.01	0.94	0.87
	2	0.94	0.89	0.84	0.77	0.71	0.97	0.91	0.85	0.77	0.71	0.99	0.92	0.86	0.77	0.71	1.01	0.93	0.87	0.78	0.71
	3	0.86	0.79	0.74	0.67	0.61	0.89	0.81	0.75	0.67	0.61	0.90	0.83	0.76	0.68	0.61	0.91	0.83	0.77	0.68	0.61
	4	0.82	0.75	0.69	0.62	0.56	0.84	0.76	0.70	0.62	0.56	0.85	0.77	0.71	0.62	0.56	0.86	0.78	0.71	0.63	0.56
	5	0.78	0.71	0.65	0.58	0.52	0.80	0.72	0.66	0.58	0.52	0.80	0.73	0.66	0.58	0.52	0.81	0.73	0.67	0.59	0.52
	6	0.75	0.68	0.62	0.55	0.50	0.77	0.69	0.63	0.55	0.50	0.77	0.70	0.64	0.56	0.50	0.78	0.70	0.64	0.56	0.50
	8	0.71	0.64	0.58	0.51	0.46	0.72	0.65	0.59	0.52	0.46	0.73	0.65	0.59	0.52	0.46	0.73	0.66	0.60	0.52	0.46
10	0.68	0.61	0.55	0.49	0.44	0.69	0.62	0.56	0.49	0.44	0.69	0.62	0.56	0.49	0.44	0.70	0.63	0.57	0.49	0.44	

**Tabelle 7**

Bewertungsfaktor für den Einbau in Boden. Dreiadrige Kabel im Dreiphasensystem, gebündelt.

**Table 7**

Rating factor for installation in ground. Three-core cables in three-phase system, bunched.

Art der Konstruktion Type of Construction	Boden Wärme-widerstand Soil Thermal resistivity	Verlegemethode 7 cm Method of Laying 7 cm 																			
		0.7					1.0					1.5					1.5				
		Loading					Loading					Loading					Loading				
°C	km/W	0.5	0.6	0.7	0.85	1.00	0.5	0.6	0.7	0.85	1.00	0.5	0.6	0.7	0.85	1.00	0.5	0.6	0.7	0.85	1.00
XLPE Insulated Cables 0.6/1kV-36 kV	1	1.02	1.03	0.99	0.94	0.89	1.06	1.05	1.00	0.94	0.89	1.09	1.06	1.01	0.94	0.89	1.11	1.07	1.02	0.95	0.89
	2	0.95	0.89	0.84	0.77	0.72	0.98	0.91	0.85	0.78	0.72	0.99	0.92	0.86	0.78	0.72	1.01	0.94	0.87	0.79	0.72
	3	0.86	0.80	0.74	0.68	0.62	0.89	0.81	0.75	0.68	0.62	0.90	0.83	0.77	0.68	0.62	0.92	0.84	0.77	0.69	0.62
	4	0.82	0.75	0.69	0.63	0.57	0.84	0.76	0.70	0.63	0.57	0.85	0.78	0.71	0.63	0.57	0.86	0.78	0.72	0.64	0.57
	5	0.78	0.71	0.65	0.59	0.53	0.80	0.72	0.66	0.59	0.53	0.81	0.73	0.67	0.59	0.53	0.82	0.74	0.67	0.60	0.53
	6	0.75	0.68	0.63	0.56	0.51	0.77	0.69	0.63	0.56	0.51	0.78	0.70	0.64	0.57	0.51	0.79	0.71	0.65	0.57	0.51
	8	0.71	0.64	0.59	0.52	0.47	0.72	0.65	0.59	0.52	0.47	0.73	0.66	0.60	0.52	0.47	0.74	0.66	0.60	0.53	0.47
	10	0.68	0.61	0.56	0.49	0.44	0.69	0.62	0.56	0.50	0.44	0.70	0.63	0.57	0.50	0.44	0.71	0.63	0.57	0.50	0.44
XLPE Insulated Cables 0.6/1kV-36 kV	1	0.91	0.92	0.94	0.94	0.89	0.97	0.97	1.00	0.94	0.89	1.04	1.03	1.01	0.94	0.89	1.13	1.07	1.02	0.95	0.89
	2	0.86	0.87	0.85	0.77	0.72	0.91	0.90	0.86	0.78	0.72	0.97	0.93	0.87	0.78	0.72	1.01	0.94	0.88	0.79	0.72
	3	0.82	0.80	0.75	0.68	0.62	0.86	0.82	0.76	0.68	0.62	0.91	0.84	0.77	0.68	0.62	0.92	0.84	0.78	0.69	0.62
	4	0.80	0.76	0.70	0.63	0.57	0.84	0.77	0.71	0.63	0.57	0.86	0.78	0.72	0.63	0.57	0.87	0.79	0.73	0.64	0.57
	5	0.78	0.72	0.66	0.59	0.53	0.81	0.73	0.67	0.59	0.53	0.81	0.74	0.68	0.59	0.53	0.82	0.75	0.68	0.60	0.53
	6	0.76	0.69	0.64	0.56	0.51	0.77	0.70	0.64	0.56	0.51	0.78	0.71	0.65	0.57	0.51	0.79	0.72	0.65	0.57	0.51
	8	0.72	0.65	0.59	0.52	0.47	0.73	0.66	0.60	0.52	0.47	0.74	0.67	0.61	0.52	0.47	0.75	0.67	0.61	0.53	0.47
	10	0.69	0.62	0.57	0.49	0.44	0.70	0.63	0.57	0.50	0.44	0.71	0.64	0.58	0.50	0.44	0.71	0.64	0.58	0.50	0.44

# Kabel an die aktuellen Ladebedingungen Cable to the current loading conditions

## Tabelle 8

Bewertungsfaktor für die Installation im Boden. Einadrige Kabel im Dreiphasensystem, gebündelt

## Table 8

Rating factor for installation in ground. Single-core cables in three-phase system, bunched

Art der Konstruktion Type of Construction	Zulässige Leitertemperatur Permissible Conductor Temperature	Lufttemperatur Air Temperature								
	°C	5	10	15	20	25	30	35	40	45
XLPE Cables	90	1.15	1.12	1.08	1.04	1.0	0.96	0.91	0.87	0.82
PE and PVC Cables	70	1.22	1.22	1.12	1.06	1.0	0.94	0.87	0.79	0.71

## Tabelle 9

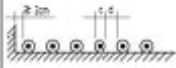
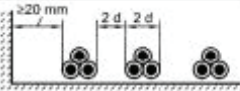
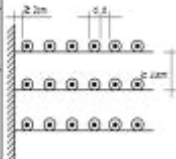
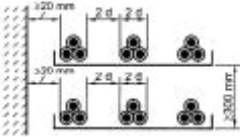
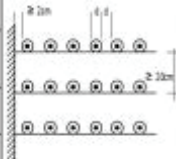
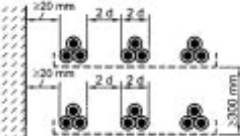
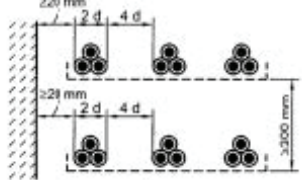
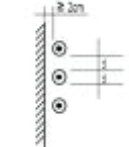
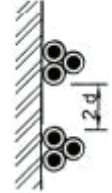
Bewertungsfaktor für unterschiedliche Bodentemperaturen.

## Table 9

Rating factor for different soil temperatures.

Art der Konstruktion Type of Construction	Zulässige Leitertemperatur Permissible Conductor Temperature	Lufttemperatur Air Temperature								
	°C	5	10	15	20	25	30	35	40	45
XLPE Cables	90	1.10	1.07	1.04	1.00	0.96	0.92	0.89	0.85	0.79
PE and PVC Cables	70	1.14	1.09	1.05	1.00	0.95	0.94	0.84	0.77	0.71

**Conversion factors for single-core cables in three-phase systems**

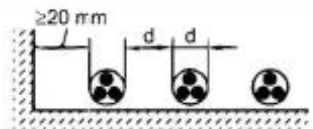
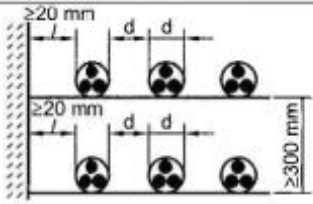
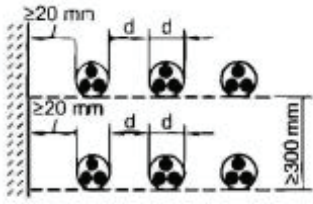
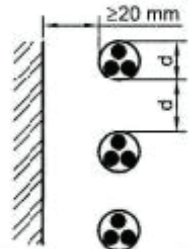
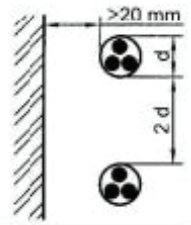
1	2	3				4							
1	Arrangement of the cables	Flat formation clear space = cable diameter distance from the wall > 20 mm				Laid cable shaped like triangle Space = 2d Distance from the wall ≥ 20 mm							
	Number of systems	1	2	3	Drawing	1	2	3					
2	Laid in Earth	0,92	0,89	0,88		0,98	0,96	0,94					
3	In the cable channels with poor circulation	No of tray											
		1	0,92	0,89		0,88	0,98	0,96		0,94			
		2	0,87	0,84		0,83	0,95	0,91		0,87			
		3	0,84	0,82		0,81	0,94	0,90		0,85			
4	On the cable ladder	No of ladder											
		1	1,00	0,97		0,96	1,00	1,00		1,00			
		2	0,97	0,94		0,93	0,97	0,95		0,93			
		3	0,96	0,93		0,92	0,96	0,94		0,90			
4		6	0,94	0,91	0,90		0,95	0,93	0,87				
		5				Installation with no need to the load current							
		6				Number of overlying systems				1	2	3	
		7				On racks or the wall				0,89	0,86	0,84	

<sup>1)</sup> The data is valid, provided that the ambient temperature does not rise significantly in result of the increasing heat by dissipation in the cable.

# Kabel an die aktuellen Ladebedingungen Cable to the current loading conditions

## Correction factors aerial cables

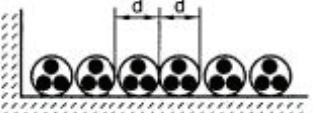
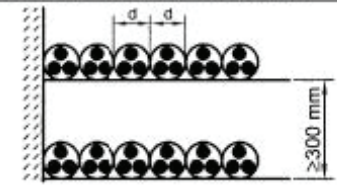
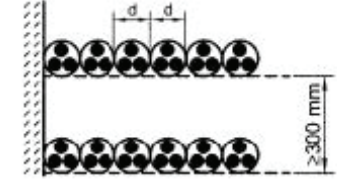
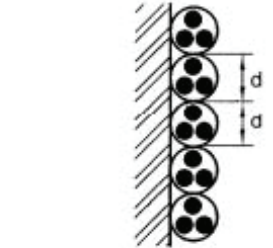
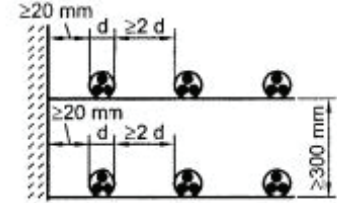
Three core cable and multicore cables only single mode cable

1		2	3	4	5	6	7
Arrangement		Installation side by side					
1	Number of adjacent cables	1	2	3	4	6	
2	Installation in Earth	0.97	0.96	0.94	0.93	0.90	
3	In cable channels with poor circulation	Number of ducts					
		1	0.97	0.96	0.94	0.93	0.90
		2	0.97	0.95	0.92	0.90	0.86
		3	0.97	0.94	0.91	0.89	0.84
6	0.97	0.93	0.90	0.88	0.83		
							
4	In the cable channels	Number of ducts					
		1	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		2	1.00	0.99	0.98	0.97	0.96
		3	1.00	0.98	0.97	0.96	0.93
6	1.00	0.97	0.96	0.94	0.91		
							
5	Cables vertically arranged on wall one on top of the other	1	2	3	4	6	
6	Application either shelves or on the wall	1.00	0.91	0.89	0.67	0.86	
7	Installation with no need to reduce the load current	Randomly selected number of cables					
Correction factors for the varying air temperatures at the table 15 are applied, provided that ambient temperature rises in the result of the heat by dissipation in the cable for closed spaces or large groupings.							



## Correction factors aerial cables

Three core cable and multicore cables only single mode cable

1		2	3	4	5	6	7	8	
Arrangement		Installation side by side							
1	Number of adjacent cables	1	2	3	4	6	9		
2	Installation on earth	0,97	0,85	0,78	0,75	0,71	0,68		
3	In cable channels with poor air circulation	Number of cable shelves							
		1	0,97	0,85	0,78	0,75	0,71		0,68
		2	0,97	0,84	0,76	0,73	0,68		0,63
		3	0,97	0,83	0,75	0,72	0,66		0,61
6	0,97	0,81	0,73	0,69	0,63	0,58			
4	In the cable channels	Number of cable shelves							
		1	1,00	0,87	0,82	0,80	0,79		0,78
		2	1,00	0,86	0,80	0,78	0,76		0,73
		3	1,00	0,85	0,79	0,76	0,73		0,70
6	1,00	0,83	0,76	0,73	0,69	0,66			
5	Number of overlying systems	1	2	3	4	6	9		
6	Application on either shelves or the wall	0,95	0,78	0,73	0,72	0,68	0,66		
7	Installation with no need to reduce the load current	Randomly selected number of cables							
1) Correction factors for the varying air temperatures at the table 15 are applied, provided that ambient temperature rises in the result of the heat by dissipation in the cable for closed spaces or large groupings.									

# Kabel an die aktuellen Ladebedingungen Cable to the current loading conditions

**Tabelle 11**

Effektiver Widerstand.

**Table 11**

Effective resistance.

Nennquerschnitte des Leiters Nominal Cross Sections of the Conductor	Widerstand Resistance	
	Cu	Al
mm <sup>2</sup>	Ω/km	Ω/km
1.5	12.10	-
2.5	7.41	-
4	1.61	-
6	3.08	-
10	1.83	-
16	1.15	1.91
25	0.727	1.20
35	0.524	0.868
50	0.387	0.641
70	0.268	0.443
95	0.193	0.320
120	0.153	0.253
150	0.124	0.206
185	0.0991	0.164
240	0.0754	0.125
300	0.0601	0.100
400	0.0470	0.0778

Conversion of conductor resistance values for deviating

$$R_{20} = R_{\delta} \cdot \frac{254.5}{234.5 + \delta} \text{ (Cu)}$$

$$R_{20} = R_{\delta} \cdot \frac{248}{228 + \delta} \text{ (Al)}$$

$R_{20}$  : Conductor resistance at 20°C (Ω/km)  
 $R_{\delta}$  : (Conductor resistance at δ °C) (Ω/km)  
 $\delta$  : (conductor temperature) (°C)

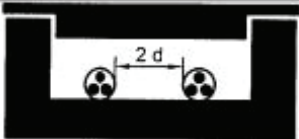
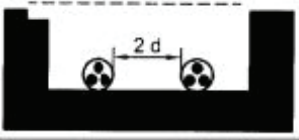
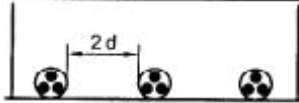

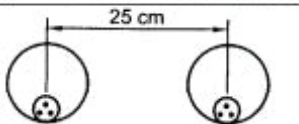
Correction laying depth factors

Depth cm	U=1000 V	
	S ≤ 50 mm <sup>2</sup>	70-240 mm <sup>2</sup>
50	1,02	1,04
60	1,01	1,02
70	1,00	1,00
80	0,99	0,98
100	0,97	0,96
120	0,95	0,94
150	0,93	0,92


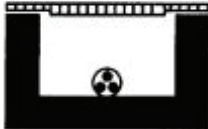



Reduction factors for different ground thermal resistivity

Nominal area mm <sup>2</sup>	Thermal resistivity K x cm / W								
	50	70	80	100	120	150	200	250	300
1,5	1,14	1,08	1,05	1	0,96	0,90	0,83	0,77	0,72
2,5	1,15	1,08	1,05	1	0,96	0,90	0,82	0,76	0,71
4	1,16	1,08	1,05	1	0,95	0,89	0,82	0,76	0,71
6	1,16	1,09	1,06	1	0,95	0,89	0,81	0,75	0,70
10	1,17	1,09	1,07	1	0,95	0,89	0,80	0,75	0,70
16	1,18	1,10	1,08	1	0,95	0,89	0,80	0,74	0,69
25	1,20	1,10	1,08	1	0,94	0,89	0,79	0,72	0,67
50	1,24	1,13	1,08	1	0,94	0,89	0,77	0,70	0,65
95	1,24	1,13	1,08	1	0,94	0,86	0,77	0,70	0,64
150	1,25	1,13	1,08	1	0,94	0,86	0,76	0,69	0,64
240	1,25	1,13	1,08	1	0,93	0,86	0,76	0,69	0,64

Reduction factors related to closeness to other cables laid in cable channels, channels with cable equipment and ducts.

		Number of multi-core cables				
		2	3	4	5	6
Closed cable channels		0,94	0,90	0,88	0,86	0,85
Half open cable channels		0,95	0,91	0,89	0,87	0,86
With closed cable channels		0,94	0,90	0,88	0,86	0,85
With open cable channels		0,97	0,93	0,91	0,89	0,88
Ducts depth 120 cm		0,91	0,85	0,81	0,78	0,76

Reduction factors related to influence for with cable channel, channel with cable equipment and duct.

		Nominal area $\text{mm}^2$	multi-core cables
Closed cable channels			0,90
Half open cable channels			0,95
With closed cable channels			0,90
With open cable channels			0,98
Ducts depth 120 cm		$\leq 0,50$ 70 – 150 240	0,81 0,80 0,79

# Korrekturfaktoren für Mittelspannungskabel Medium Voltage cables correction factors


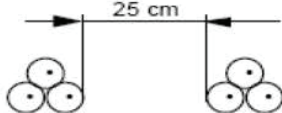
Reduction factors thermal resistivity on the ground for single mode cables.

Cross sectional area $\text{mm}^2$	Thermal resistivity K.m/W								
	0,50	0,70	0,80	1,00	1,20	1,50	2,00	2,50	3,00
25	1,37	1,19	1,12	1,00	0,91	0,80	0,67	0,58	0,52
50	1,39	1,20	1,12	1,00	0,91	0,80	0,67	0,58	0,52
95	1,42	1,21	1,13	1,00	0,91	0,79	0,67	0,58	0,52
150	1,45	1,22	1,13	1,00	0,90	0,78	0,66	0,57	0,51
240	1,47	1,23	1,14	1,00	0,90	0,78	0,65	0,57	0,51
400	1,49	1,23	1,14	1,00	0,90	0,78	0,65	0,56	0,50
630	1,51	1,24	1,14	1,00	0,89	0,77	0,65	0,56	0,50
1000	1,53	1,25	1,15	1,00	0,89	0,77	0,64	0,55	0,49
240	1,29	1,15	1,09	1,00	0,93	0,85	0,75	0,68	0,62
400	1,30	1,15	1,09	1,00	0,93	0,84	0,74	0,67	0,62
630	1,30	1,15	1,09	1,00	0,92	0,84	0,74	0,66	0,61
1000	1,32	1,16	1,10	1,00	0,92	0,83	0,73	0,66	0,61

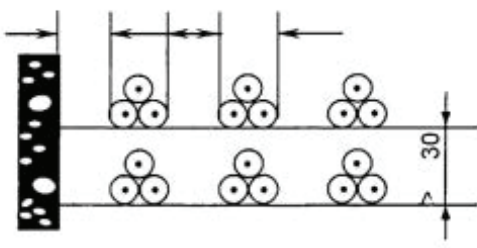
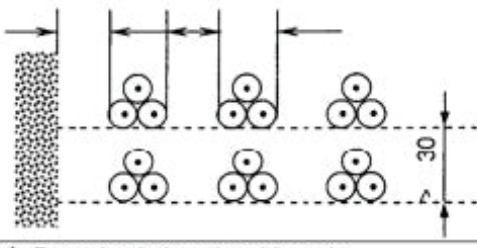
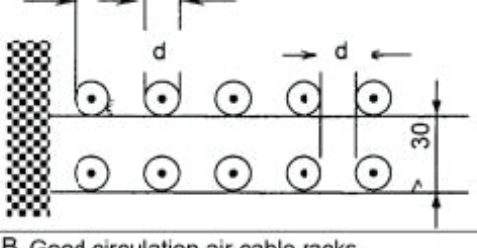
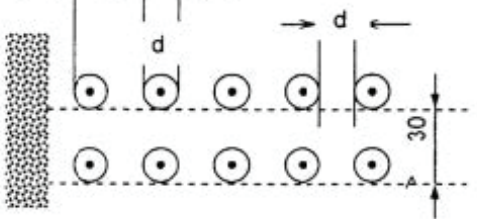
Laying depth reducing factors

Depth ( cm )	U≤15 kV S ≤ 300 mm <sup>2</sup>	U≤15 kV S > 300 mm <sup>2</sup>	U >15 kV S ≤ 300 mm <sup>2</sup>	U >15 kV S > 300 mm <sup>2</sup>
50	1,03	1,05	-	-
60	1,02	1,03	-	-
70	1,00	1,00	-	-
80	0,99	0,98	1,02	1,03
100	0,97	0,95	1,00	1,00
120	0,95	0,93	0,99	0,98
150	0,93	0,91	0,97	0,95
200	-	-	0,94	0,92
250	-	-	0,92	0,90

S: Cross-sectional area of the conductor

Number of systems	Cross sectional area $\text{mm}^2$	2	3	4	5	6	8	10
			25	0,86	0,78	0,73	0,70	0,67
	50	0,85	0,77	0,72	0,69	0,67	0,64	0,62
	95	0,85	0,77	0,72	0,69	0,67	0,63	0,62
	150	0,84	0,76	0,72	0,68	0,66	0,63	0,62
	240	0,84	0,76	0,71	0,68	0,66	0,63	0,61
	400	0,84	0,75	0,71	0,67	0,65	0,62	0,60
	630	0,83	0,75	0,70	0,65	0,65	0,62	0,60
	1000	0,82	0,74	0,69	0,64	0,64	0,61	0,59
	25	0,89	0,81	0,77	0,73	0,72	0,69	0,67
	50	0,89	0,80	0,76	0,73	0,71	0,68	0,66
	95	0,89	0,80	0,76	0,73	0,71	0,68	0,66
	150	0,88	0,80	0,76	0,72	0,70	0,67	0,65
	240	0,88	0,79	0,75	0,72	0,70	0,67	0,65
	400	0,87	0,78	0,74	0,71	0,69	0,66	0,64
	630	0,87	0,77	0,73	0,70	0,68	0,65	0,63
	1000	0,86	0,76	0,72	0,69	0,67	0,64	0,62

## Reduction factors for the other cable systems in the air

	Number of racks	Number of systems		
		1	2	3
<b>A. Poor circulation air cable racks</b> $\geq 2 \text{ cm}$ $2d$ $2d$ 	1	0,95	0,90	0,88
	2	0,90	0,85	0,83
	3	0,88	0,83	0,81
	6	0,86	0,81	0,79
<b>B. Good circulation air cable racks</b> $\geq 2 \text{ cm}$ $2d$ $2d$ 	1	1,00	0,98	0,96
	2	1,00	0,95	0,93
	3	1,00	0,94	0,92
	6	1,00	0,93	0,90
<b>A. Poor circulation air cable racks</b> $\geq 2 \text{ cm}$ 	1	0,92	0,89	0,88
	2	0,87	0,84	0,83
	3	0,84	0,82	0,81
	6	0,82	0,80	0,79
<b>B. Good circulation air cable racks</b> $\geq 2 \text{ cm}$ 	1	1,00	0,97	0,96
	2	1,00	0,94	0,93
	3	1,00	0,93	0,92
	6	1,00	0,91	0,90

(TS HD 361.53)

### Symbols

E  
N  
V  
X  
Z1

### Materials

#### Insulating and Unmetallic Sheath Materials

Polyethylene  
Polychloroprene  
PVC  
Cross-linked polyethylene  
Thermoplastic material has a suitable low level corrosive gas emission with polyethylene basis for low smoke emission

#### Metallic Covers

AT  
A8  
C4  
C7  
C8

Aluminium screen  
Aluminium screen over each core  
Copper wire braiding over cores  
Copper screen from the ribbon or tape or copper wire over each core as C7

#### Armouring

Z2  
Z3  
Z4  
Y2  
Y3

Galvanized or plain round steel wire armour  
Galvanized or plain flat steel wire armour  
Galvanized or plain steel tape armour  
Round aluminium wire armour  
Flat aluminium wire armour

#### Special Construction

H  
H2  
H4  
H5  
H6

Circular constructed cable  
Sheathed or unsheathed separable flat constructed cable  
Unseparable flat constructed cables and cordon  
Multicore flat cable with non insulated one conductor  
Stranded cable with two or more cores together  
Flat cable with two or more

#### Conductor Material

-A

Copper  
Aluminium

#### Conductor Shape

-F  
-H  
-K  
-R  
-S  
-U  
-W  
-Y

Twisted cable or twisted conductor of cordon  
Twisted cable or high level twisted conductor of cordon  
One cable conductor for fixed installation  
Rigid, round conductor, braided  
Rigid, with sector shaped conductor, braided  
Rigid, round conductor, solid  
Rigid, with sector shaped conductor, solid  
Conductor with the shape of the braid wire

Example : YVV-U

Example : YVZ2V-R

Example : YAXC8VZ3V-R

### **Hinweis: TRIO GLOBAL KABEL GmbH**

Alle Informationen in diesem Katalog dienen ausschließlich als Leitfaden für die Produktauswahl und gelten als zuverlässig. Alle Druckfehler können in späteren Versionen dieses Katalogs korrigiert werden. Obwohl die TRIO GLOBAL KABEL GmbH Sicherheitsmaßnahmen getroffen hat, um die Genauigkeit der Produktspezifikationen zum Zeitpunkt der Veröffentlichung sicherzustellen, können die Spezifikationen aller hierin enthaltenen Produkte ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

### **Notice: TRIO GLOBAL KABEL GmbH**

All info in this catalog is presented exclusively as a guide to product selection and is believed to be reliable. All printing errors are subject to correction in subsequent releases of this catalog. Although TRIO GLOBAL KABEL GmbH has taken safety measures to ensure the exactness of the product specifications at the time of publication, the specifications of all products contained herein are subject to change without notice.



## TRIO GLOBAL KABEL GmbH

📍 Königsallee 27 | 40212 - Düsseldorf

☎ +49 (0) 1522 7898889

📠 +49 (0) 211 71002025

✉ info@trioglobalkabel.de

🌐 [www.trioglobalkabel.de](http://www.trioglobalkabel.de)

