

# 06

---

**Kran-, Fördermittel- und Aufzugleitungen**  
**Crane, conveyor and lift cables**

**06 Kran-, Fördermittel- und Aufzugleitungen**

Seite	Kapitelbezeichnung
<b>06.01</b>	<b>PVC-Flachleitungen</b>
06.01.01	H05VVH6-F, (H)05VVH6-F
06.01.02	H07VVH6-F, (H)07VVH6-F
<b>06.02</b>	<b>PVC-Flachleitungen Sondertypen, ungeschirmt und geschirmt</b>
06.02.01	YFLY, KYFLY
06.02.02	YCFLY, YFLCY, KYCFLY, KYFLCY (EMV)
06.02.03	H05VVD3H6-F, KYFLTY, KYFLTFY, KYCFLTY, KYFLTCY (EMV)
<b>06.03</b>	<b>Polychloropren (Neoprene®) -Flachleitungen</b>
06.03.01	NGFLGÖU, (N)GFLGÖU
06.03.02	M(StD)HÖU, MCHÖU (EMV)
<b>06.04</b>	<b>Halogenfreie Flachleitungen</b>
06.04.01	LSOH
06.04.02	(H)05Z1Z1H6-F
<b>06.05</b>	<b>PVC Aufzugsteuerleitungen</b>
06.05.01	KYSTY, KYSTUY
06.05.02	YSSTY, YSSTCY, YSSTVCY
06.05.03	KYSSTUY, KYSTCY, KYSTCUY, KYSTFUY
<b>06.06</b>	<b>Halogenfreie Aufzugsteuerleitungen</b>
06.06.01	KHSTUH, K12YSTU11Y
06.06.02	K12YSTCU11Y, K2YSTU11Y, K12YSTFU11Y
<b>06.07</b>	<b>PVC Steuerleitungen mit und ohne Tragelemente</b>
06.07.01	YMHY-KT
06.07.02	YMHY-KST
06.07.03	YMHY-K
06.07.04	YMHYCY-KT (EMV)
06.07.05	FYMYTW
<b>06.08</b>	<b>Polychloropren (Neoprene®)-Steuerleitungen mit Tragorgan</b>
06.08.01	FLGÖU
06.08.02	STN
06.08.03	STCN (EMV)
<b>06.09</b>	<b>Trommelbare Leitungen</b>
06.09.01	TROMMELFLEX PUR-HF
06.09.02	TROMMELFLEX (K) NSHTÖU-J, (N)SHTÖU-J
06.09.03	CORDAFLEX® (SMK) (N)SHTÖU-J
06.09.04	TROMMELFLEX (N)SHTÖU-J UL
<b>06.10</b>	<b>Leitungen für den Korbbetrieb</b>
06.10.01	SPREADERFLEX® YSLTÖ
06.10.02	BASKETHEAVYFLEX®
<b>06.11</b>	<b>Leitungstrossen 1-30 kV</b>
06.11.01	(N)TSCGEWÖU (SMK)
06.11.02	(N)TSKCGEWÖU (SMK) LWL
06.11.03	(N)TSCGECWÖU
06.11.04	(N)TSCGECWÖU LWL
<b>06.12</b>	<b>Gummirundleitungen für Leitungswagen</b>
06.12.01	FESTOONFLEX PUR-HF
06.12.03	(N)GRDGÖU RONDOFLEX®
06.12.04	(N)GRDGGÖU RONDOFLEX® (C)-FC
<b>06.13</b>	<b>Batterieladeleitung</b>
06.13.01	WYBLYK

**06 Crane, conveyor and lift cables**

Page	Definition of cables
<b>06.01</b>	<b>PVC-flat cables</b>
06.01.01	H05VVH6-F, (H)05VVH6-F
06.01.02	H07VVH6-F, (H)07VVH6-F
<b>06.02</b>	<b>PVC special flat cables, unshielded and shielded</b>
06.02.01	YFLY, KYFLY
06.02.02	YCFLY, YFLCY, KYCFLY, KYFLCY (EMC)
06.02.03	H05VVD3H6-F, KYFLTY, KYFLTFY, KYCFLTY, KYFLTCY (EMC)
<b>06.03</b>	<b>Polychloropren (Neoprene®) flat cables</b>
06.03.01	NGFLGÖU, (N)GFLGÖU
06.03.02	M(StD)HÖU, MCHÖU (EMC)
<b>06.04</b>	<b>Halogenfree flat cables</b>
06.04.01	LSOH
06.04.02	(H)05Z1Z1H6-F
<b>06.05</b>	<b>PVC lift cables</b>
06.05.01	KYSTY, KYSTUY
06.05.02	YSSTY, YSSTCY, YSSTVCY
06.05.03	KYSSTUY, KYSTCY, KYSTCUY, KYSTFUY
<b>06.06</b>	<b>Halogenfree lift cables</b>
06.06.01	KHSTUH, K12YSTU11Y
06.06.02	K12YSTCU11Y, K2YSTU11Y, K12YSTFU11Y
<b>06.07</b>	<b>PVC control cables with and without supporting element</b>
06.07.01	YMHY-KT
06.07.02	YMHY-KST
06.07.03	YMHY-K
06.07.04	YMHYCY-KT (EMC)
06.07.05	FYMYTW
<b>06.08</b>	<b>Polychloropren (Neoprene®) control cables with supporting element</b>
06.08.01	FLGÖU
06.08.02	STN
06.08.03	STCN (EMC)
<b>06.09</b>	<b>Reelable cables</b>
06.09.01	TROMMELFLEX PUR-HF
06.09.02	TROMMELFLEX (K) NSHTÖU-J, (N)SHTÖU-J
06.09.03	CORDAFLEX® (SMK) (N)SHTÖU-J
06.09.04	TROMMELFLEX (N)SHTÖU-J UL
<b>06.10</b>	<b>Cables for usage in baskets</b>
06.10.01	SPREADERFLEX® YSLTÖ
06.10.02	BASKETHEAVYFLEX®
<b>06.11</b>	<b>Trailing cables 1-30 kV</b>
06.11.01	(N)TSCGEWÖU (SMK)
06.11.02	(N)TSKCGEWÖU (SMK) LWL
06.11.03	(N)TSCGECWÖU
06.11.04	(N)TSCGECWÖU LWL
<b>06.12</b>	<b>Rubber control cables for cable trolley systems</b>
06.12.01	FESTOONFLEX PUR-HF
06.12.03	(N)GRDGÖU RONDOFLEX®
06.12.04	(N)GRDGGÖU RONDOFLEX® (C)-FC
<b>06.13</b>	<b>Battery charge cable</b>
06.13.01	WYBLYK



**Anwendung**

als Energie- und Steuerleitung für Leitungswagen, Transportanlagen, Werkzeugmaschinen, insbesondere an Hebezeugen, Aufzügen, Kran- und Containerbrücken und in allen Fällen, wo die Leitung betriebsmäßig starken Biegungen und permanenten Bewegungsabläufen in nur einer Ebene ausgesetzt ist. Geeignet für die Verwendung in trockenen, feuchten und nassen Räumen.

**Besonderheiten**

- wesentlich kleinerer Biegeradius gegenüber Rundleitungen
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)

**Hinweise**

- RoHS-konform
- konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE.
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

**Aufbau & Technische Daten**

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Klasse 5 bzw. IEC 228 class 5
Aderisolationswerkstoff	PVC
Aderkennung	nach VDE 0293-308 bis 5 Adern farbig, ab 6 Adern schwarz mit weissen Ziffern mit oder ohne gn/ge
Verseilung	Adern bzw. Bündel parallel nebeneinander
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	schwarz, RAL 9005
Aufdruck	ja
Nennspannung	Uo/U 300/500 V
Prüfspannung	2 kV
Strombelastbarkeit	nach DIN VDE, siehe techn. Anhang
kleinster Biegeradius fest	nach DIN VDE 0298 Teil 3
kleinster Biegeradius bewegt	nach DIN VDE 0298 Teil 3
Betriebstemp. fest min/max	-30 °C / +60 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-20 °C / +60 °C
Temperatur am Leiter max.	+70 °C
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 332-1
Standard	nach DIN VDE 0281 Teil 403

**Application**

power and control cable for trolley systems, transfer lines, machine-tools especially on hoisting devices, lift, crane and container bridges. Also in applications where cables are bended strongly in permanent moving operation in one level. Suitable for dry, humid and wet rooms.

**Special features**

- significant smaller bending radius compared to round cables
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)

**Remarks**

- conform to RoHS
- conform to 73/23/EWG-Guideline CE.
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

**Structure & Specifications**

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 228 class 5
core insulation	PVC
core identification	acc. to VDE 0293-308 up to 5 wires coloured, from 6 wires black with white numerals with or without gn/ye cores resp. bundles parallel side by side
stranding	cores resp. bundles parallel side by side
outer sheath	PVC
sheath colour	black, RAL 9005
printing	yes
rated voltage	Uo/U 300/500 V
testing voltage	2 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	acc. to DIN VDE 0298 part 3
min. bending radius moved	acc. to DIN VDE 0298 part 3
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +60 °C
operat. temp. moved min/max	-20 °C / +60 °C
temp. at conductor	+70 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 332-1
standard	acc. to DIN VDE 0281 part 403

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Abmessung (Höhe x Breite) dimension (height x width) mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
4 G 0,75	4,2 X 13,0	29,0	100,0
8 G 0,75	4,2 X 25,5	58,0	190,0
12 G 0,75	4,2 X 33,5	86,0	260,0
16 G 0,75	4,2 X 45,0	102,0	350,0
18 G 0,75	4,2 X 51,0	130,0	400,0
20 G 0,75	4,2 X 54,5	144,0	430,0
24 G 0,75	4,2 X 65,0	173,0	510,0
4 G 1	4,4 X 13,5	38,0	115,0
5 G 1	4,4 X 16,0	48,0	135,0
8 G 1	4,4 X 26,5	77,0	220,0
12 G 1	4,4 X 36,0	116,0	310,0
18 G 1	4,4 X 55,0	173,0	470,0
24 G 1	4,4 x 70,0	231,0	600,0

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Abmessung (Höhe x Breite) dimension (height x width) mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
3 X (4 G 1)	8,1 X 19,5	115,0	300,0
4 X (4 G 1)	8,1 X 25,6	154,0	400,0



**Anwendung**

als Energie- und Steuerleitung für Leitungswagen, Transportanlagen, Werkzeugmaschinen, insbesondere an Hebezeugen, Aufzügen, Kran- und Containerbrücken und in allen Fällen, wo die Leitung betriebsmäßig starken Biegungen und permanenten Bewegungsabläufen in nur einer Ebene ausgesetzt ist. Geeignet für die Verwendung in trockenen, feuchten und nassen Räumen.

**Besonderheiten**

- wesentlich kleinerer Biegeradius gegenüber Rundleitungen
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)

**Hinweise**

- RoHS-konform
- konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE.
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

**Aufbau & Technische Daten**

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Klasse 5 bzw. IEC 228 class 5
Aderisolationswerkstoff	PVC
Aderkennung	nach VDE 0293-308 bis 5 Adern farbig, ab 6 Adern schwarz mit weissen Ziffern mit oder ohne gn/ge
Verseilung	Adern parallel nebeneinander
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	schwarz, RAL 9005
Aufdruck	ja
Nennspannung	U <sub>0</sub> /U 450/750 V
Prüfspannung	2,5 kV
Strombelastbarkeit	nach DIN VDE, siehe techn. Anhang
kleinster Biegeradius fest	nach DIN VDE 0298 Teil 3
kleinster Biegeradius bewegt	nach DIN VDE 0298 Teil 3
Betriebstemp. fest min/max	-30 °C / +60 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-20 °C / +60 °C
Temperatur am Leiter max.	+70 °C
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 332-1
Standard	nach DIN VDE 0281 Teil 404

**Application**

power and control cable for trolley systems, transfer lines, machine-tools especially on hoisting devices, lift, crane and container bridges. Also in applications where cables are bended strongly in permanent moving operation in one level. Suitable for dry, humid and wet rooms.

**Special features**

- significant smaller bending radius compared to round cables
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)

**Remarks**

- conform to RoHS
- conform to 73/23/EWG-Guideline CE.
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

**Structure & Specifications**

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 228 class 5
core insulation	PVC
core identification	acc. to VDE 0293-308 up to 5 wires coloured, from 6 wires black with white numerals with or without gn/ye cores parallel side by side
stranding	cores parallel side by side
outer sheath	PVC
sheath colour	black, RAL 9005
printing	yes
rated voltage	U <sub>0</sub> /U 450/750 V
testing voltage	2,5 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	acc. to DIN VDE 0298 part 3
min. bending radius moved	acc. to DIN VDE 0298 part 3
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +60 °C
operat. temp. moved min/max	-20 °C / +60 °C
temp. at conductor	+70 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 332-1
standard	acc. to DIN VDE 0281 part 404

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Abmessung (Höhe x Breite) dimension (height x width) mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
4 X 1,5	5,0 X 14,5	58,0	150,0
8 X 1,5	5,0 X 27,8	115,0	300,0
12 X 1,5	5,0 X 39,5	173,0	420,0
4 G 1,5	5,0 X 14,5	58,0	150,0
5 G 1,5	5,0 X 17,3	72,0	180,0
7 G 1,5	5,0 X 25,3	101,0	260,0
8 G 1,5	5,0 X 27,8	115,0	300,0
10 G 1,5	5,0 X 33,7	144,0	360,0
12 G 1,5	5,0 X 39,5	173,0	420,0
14 G 1,5	5,0 X 46,5	202,0	500,0
16 G 1,5	5,0 X 51,9	230,0	560,0
18 G 1,5	5,0 X 59,3	259,0	620,0
24 G 1,5	5,2 X 83,0	346,0	820,0
4 G 2,5	5,7 X 17,9	96,0	210,0
5 G 2,5	5,7 X 21,2	120,0	260,0
7 G 2,5	5,7 X 31,3	168,0	380,0
8 G 2,5	5,7 X 33,2	192,0	405,0
12 G 2,5	5,7 X 49,1	288,0	620,0
24 G 2,5	5,9 X 102,0	480,0	1.220,0

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Abmessung (Höhe x Breite) dimension (height x width) mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
4 G 4	6,6 X 20,2	154,0	300,0
5 G 4	6,6 X 26,4	192,0	390,0
7 G 4	6,6 X 35,6	269,0	550,0
12 G 4	6,6 X 57,0	462,0	880,0
4 G 6	7,2 X 22,2	230,0	385,0
5 G 6	7,2 X 26,6	290,0	530,0
7 G 6	7,4 X 43,0	403,0	750,0
4 G 10	9,1 X 27,8	384,0	620,0
5 G 10	9,1 X 34,9	480,0	1.120,0
4 G 16	10,8 X 35,5	614,0	990,0
5 G 16	11,2 X 43,5	770,0	1.200,0
4 G 25	12,8 X 40,8	960,0	1.550,0
4 G 35	14,6 X 48,9	1.344,0	2.030,0
4 G 50	16,2 X 53,4	1.920,0	2.650,0
4 G 70	18,0 X 61,4	2.700,0	3.650,0
4 G 95	20,5 X 70,2	3.650,0	4.550,0



**Anwendung**

als Energie- und Steuerleitung für Leitungswagen, Transportanlagen, Werkzeugmaschinen, insbesondere an Hebezeugen, Aufzügen, Kran- und Containerbrücken und in allen Fällen, wo die Leitung betriebsmäßig starken Biegungen und permanenten Bewegungsabläufen in nur einer Ebene ausgesetzt ist. Geeignet für die Verwendung in trockenen und feuchten Räumen.

**Besonderheiten**

- wesentlich kleinerer Biegeradius gegenüber Rundleitungen
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- kälteflexible Ausführung KYFLY

**Hinweise**

- RoHS-konform
- konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE.
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

**Aufbau & Technische Daten**

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Klasse 5/6 bzw. IEC 228 class 5/6
Aderisolationwerkstoff	PVC
Aderkennung	nach VDE 0293-308 bis 5 Adern farbig, ab 6 Adern schwarz mit weissen Ziffern mit oder ohne gn/ge
Verseilung	Adern bzw. Bündel parallel nebeneinander
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	schwarz, RAL 9005
Aufdruck	ja
Nennspannung	0,5 mm <sup>2</sup> = 300V; > 1,0 mm <sup>2</sup> = Uo/U 300/500 V
Prüfspannung	1,2 kV / 2 kV
Strombelastbarkeit	nach DIN VDE, siehe techn. Anhang
kleinster Biegeradius fest	10 x d
kleinster Biegeradius bewegt	10 x d
Betriebstemp. fest min/max	-25 °C / -40 °C / +70 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-25 °C / -30 °C / +70 °C
Temperatur am Leiter max.	+70 °C
Brandverhalten Standard	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 332-1 in Anlehnung an DIN VDE 0250

**Application**

power and control cable for trolley systems, transfer lines, machine-tools especially on hoisting devices, lift, crane and container bridges. Also in applications where cables are bended strongly in permanent moving operation in one level. Suitable for dry and humid rooms.

**Special features**

- significant smaller bending radius compared to round cables
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- cold resistant type KYFLY

**Remarks**

- conform to RoHS
- conform to 73/23/EWG-Guideline CE.
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

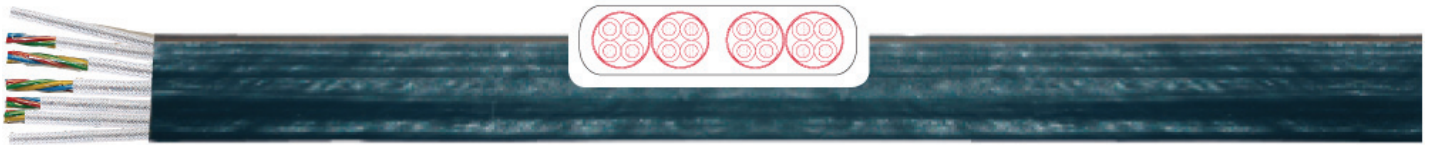
**Structure & Specifications**

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5/6 resp. IEC 228 class 5/6
core insulation	PVC
core identification	acc. to VDE 0293-308 up to 5 wires coloured, from 6 wires black with white numerals with or without gn/ye
stranding	cores resp. bundles parallel side by side
outer sheath	PVC
sheath colour	black, RAL 9005
printing	yes
rated voltage	0,5 mm <sup>2</sup> = 300V; > 1,0 mm <sup>2</sup> = Uo/U 300/500 V
testing voltage	1,2 kV / 2 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	10 x d
min. bending radius moved	10 x d
operat. temp. fixed min/max	-25 °C / -40 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	-25 °C / -30 °C / +70 °C
temp. at conductor	+70 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 332-1
standard	acc. to DIN VDE 0250

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Abmessung (Höhe x Breite) dimension (height x width) mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km	Hanghöhe suspension height m
<b>YFLY</b>				
24 X 2,5	7,0 X 104,0	576,0	1.510,0	
7 X 4 X 0,5	7,2 X 35,1	135,0	675,0	
14 X 4 X 0,5	10,3 X 100,0	269,0	1.350,0	
7 X 3 G 1	10,3 X 50,0	202,0	710,0	
14 X 3 GG 1	10,3 X 100,0	403,0	1.420,00	
<b>KYFLY</b>				
12 G 0,75	4,8 X 32,8	86,4	266,0	25 m
18 G 0,75	4,8 X 49,5	129,6	396,0	25 m
18 G 1	5,5 X 53,0	173,0	450,0	25 m
24 G 1	5,5 X 68,0	230,0	600,0	25 m
8 X 7 G 0,5	12,0 X 68,0	268,8	1.020,0	35 m



# YCFLY, YFLCY, KYCFLY, KYFLCY (EMV)



## Anwendung

als geschirmte Energie-, Steuer- und Signalleitung für Krananlagen, Stromzuführungen zu Regalförderzeugen, im industriellen Fernsehen bei fahrbaren Kameras und an Werkzeugmaschinen. Einsetzbar für alle Steuer-, Mess und Fernmeldezwecke. Geeignet für die Verwendung in trockenen und feuchten Räumen.

## Application

shielded power, control and signal transmission cable for crane facilities, current entries to high rack transport vehicles, in industrial television on moving cameras and machine tools. Applicable for all control, measure and telecommunication systems. Suitable for dry and humid rooms.

## Besonderheiten

- wesentlich kleinerer Biegeradius gegenüber Rundleitungen
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- kälteflexible Ausführungen KYCFLY, KYFLCY

## Special features

- significant smaller bending radius compared to round cables
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- cold resistant types KYCFLY, KYFLCY

## Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE.
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

## Remarks

- conform to RoHS
- conform to 73/23/EWG-Guideline CE.
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

## Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Klasse 5/6 bzw. IEC 228 class 5/6
Aderisolationswerkstoff	PVC
Aderkennung	nach VDE 0293-308 bis 5 Adern farbig, ab 6 Adern schwarz mit weissen Ziffern mit oder ohne gn/ge bzw. Sonderfarben
Verseilung	Adern bzw. Bündel parallel nebeneinander
Abschirmung	Einzeladern oder Bündel mit Cu-Geflecht oder Drahtumlegung verzinkt; Bedeckung ca. 80% - 90%
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	schwarz, RAL 9005
Aufdruck	ja
Nennspannung	0,5 mm <sup>2</sup> = 300 V; > 1,0 mm <sup>2</sup> = U <sub>0</sub> /U 300/500 V
Prüfspannung	1,2 kV / 2 kV
Strombelastbarkeit	nach DIN VDE, siehe techn. Anhang
kleinster Biegeradius fest	10 x d
kleinster Biegeradius bewegt	10 x d
Betriebstemp. fest min/max	-25 °C/-40 °C / +60 °C/+70 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-25 °C/-30 °C / +60 °C/+70 °C
Temperatur am Leiter max.	+70 °C
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 332-1
Standard	in Anlehnung an DIN VDE 0250

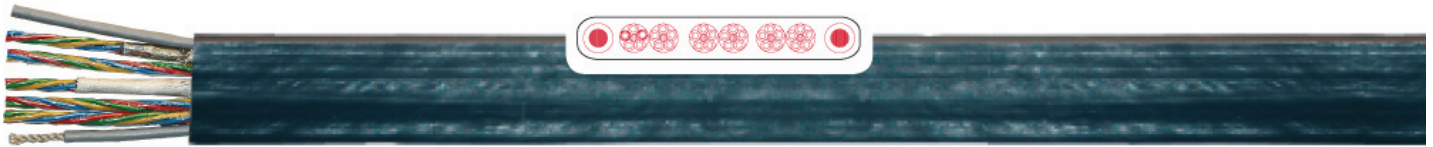
## Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5/6 resp. IEC 228 class 5/6
core insulation	PVC
core identification	acc. to VDE 0293-308 up to 5 wires coloured, from 6 wires black with white numerals with or without gn/ye resp. special colour
stranding	cores resp. bundles parallel side by side
shield	single core or bundle with copper braid or wrapped wire tinned; coverage ca. 80% - 90%
outer sheath	PVC
sheath colour	black, RAL 9005
printing	yes
rated voltage	0,5 mm <sup>2</sup> = 300V; > 1,0 mm <sup>2</sup> = U <sub>0</sub> /U 300/500 V
testing voltage	1,2 kV / 2 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	10 x d
min. bending radius moved	10 x d
operat. temp. fixed min/max	-25 °C/-40 °C / +60 °C/+70 °C
operat. temp. moved min/max	-25 °C/-30 °C / +60 °C/+70 °C
temp. at conductor	+70 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 332-1
standard	acc. to DIN VDE 0250

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Abmessung (Höhe x Breite) dimension (height x width) mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
<b>YCFLY</b>			
5 X 0,5	4,5 x 22,0	60,0	140,0
4 X 1	5,0 x 13,9	57,5	131,0
<b>YFLCY</b>			
7 X 4 X 0,5	10,3 x 50,0	222,0	745,0
14 X 4 X 0,5	10,3 x 100,0	444,0	1.490,0
7 X 3 G 1	10,3 x 50,0	275,0	755,0
14 X 3 GG 1	10,3 x 100,0	551,0	1.510,0
<b>KYCFLY</b>			
4 X 1,5	6,3 x 19,6	114,0	210,0
8 G 1,5	6,3 x 37,0	210,0	400,0
8 X 1,5	6,3 x 37,0	210,0	400,0
12 X 1,5	6,0 x 50,0	335,0	610,0

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Abmessung (Höhe x Breite) dimension (height x width) mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
<b>KYCFLY</b>			
4 G 2,5	7,4 x 22,0	168,0	270,0
4 G 4	8,1 x 25,4	208,0	400,0
4 G 6	9,7 x 31,2	325,0	520,0
4 G 10	11,6 x 37,3	480,0	840,0
<b>KYFLCY</b>			
8 X 7 G 0,5	12,5 x 71,0	455,0	1.180,0
4 X 4 G 1	11,5 x 35,0	315,0	625,0
4 G 16	14,0 x 46,0	700,0	1.280,0
4 G 25	15,0 x 50,0	930,0	1.800,0

# H05VVD3H6-F, KYFLTY, KYFLTFY, KYCFLTY, KYFLTCY (EMV)



## Anwendung

als geschirmte und ungeschirmte Energie-, Steuer- und Signalleitung mit Tragorganen für Krananlagen, Stromzuführungen zu Regalförderzeugen, im industriellen Fernsehen bei fahrbaren Kameras und an Werkzeugmaschinen. Einsetzbar für alle Mess- und Fernmeldezwecke. Geeignet für die Verwendung in trockenen und feuchten Räumen.

## Application

shielded power, control and signal transmission cable with supporting element for crane facilities, current entries to high rack transport vehicles, in industrial television on moving cameras and machine tools. Applicable for all control, measure and telecommunication systems. Suitable for dry and humid rooms.

## Besonderheiten

- wesentlich kleinerer Biegeradius gegenüber Rundleitungen
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- kalteflexible Ausführungen KYFLTY, KYFLTFY, KYCFLTY, KYFLTCY

## Special features

- significant smaller bending radius compared to round cables
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- cold resistant types KYFLTY, KYFLTFY, KYCFLTY, KYFLTCY

## Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE.
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

## Remarks

- conform to RoHS
- conform to 73/23/EWG-Guideline CE.
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

## Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Klasse 5/6 bzw. IEC 228 class 5/6
Aderisolationswerkstoff	PVC
Aderkennung	nach VDE 0293-308 bis 5 Adern farbig, ab 6 Adern schwarz mit weissen Ziffern mit oder ohne gn/ge bzw. Sonderfarben
Verseilung	Adern bzw. Bündel parallel nebeneinander
Abschirmung	Einzeladern oder Bündel mit Cu-Geflecht oder Drahtumlegung verzinkt; Bedeckung ca. 80%
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	schwarz, RAL 9005
Aufdruck	ja
Nennspannung	0,5 mm <sup>2</sup> = 300V; > 1,0 mm <sup>2</sup> = U <sub>o</sub> /U 300/500 V
Prüfspannung	1,2 kV / 2 kV
Strombelastbarkeit	nach DIN VDE, siehe techn. Anhang
kleinster Biegeradius fest	10 x d
kleinster Biegeradius bewegt	10 x d
Betriebstemp. fest min/max	-25 °C/-40 °C / +60 °C/+70 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-25 °C/-30 °C / +60 °C/+70 °C
Temperatur am Leiter max.	+70 °C
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 332-1
Standard	in Anlehnung an DIN VDE 0250

## Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5/6 resp. IEC 228 class 5/6
core insulation	PVC
core identification	acc. to VDE 0293-308 up to 5 wires coloured, from 6 wires black with white numerals with or without gn/ye resp. special colour
stranding	cores resp. bundles parallel side by side
shield	single core or bundle with copper braid or wrapped wire tinned; coverage ca. 80%
outer sheath	PVC
sheath colour	black, RAL 9005
printing	yes
rated voltage	0,5 mm <sup>2</sup> = 300V; > 1,0 mm <sup>2</sup> = U <sub>o</sub> /U 300/500 V
testing voltage	1,2 kV / 2 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	10 x d
min. bending radius moved	10 x d
operat. temp. fixed min/max	-25 °C/-40 °C / +60 °C/+70 °C
operat. temp. moved min/max	-25 °C/-30 °C / +60 °C/+70 °C
temp. at conductor	+70 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 332-1
standard	acc. to DIN VDE 0250

	Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Abmessung (Höhe x Breite) dimension (height x width) mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km	Hanghöhe suspension height m
<b>H05VVD3H6-F</b>					
	16 G 1	4,3 x 50,0	154,0	500,0	40
	24 G 1	4,3 x 72,0	230,0	800,0	40
<b>KYFLTY</b>					
	6 X 5 G 1	10,0 x 68,5	288,0	960,0	80
<b>KYFLTFY</b>					
	22 G 1 + 2 X 0,5	5,5 x 76,0	237,0	850,0	80
	28 G 1 + 2 X (0,5) C	11,0 x 68,0	305,0	1.150,00	
	24 G 1 + 2 X 2 X 0,5	11,0 x 68,0	289,0	980,0	80
	27 G 1 + 2 X 0,5 + 1 X 75 Ω	11,0 x 68,0	305,0	1.180,0	80
<b>KYCFLTY</b>					
	6 G 2,5	8,0 x 37,5	246,0	410,0	80
<b>KYFLTCY</b>					
	5 X 4 X 0,5	7,8 x 39,7	175,0	450,0	35
	6 X 5 G 1	11,0 x 75,0	445,0	1.200,0	80



## Anwendung

als Energie- und Steuerleitungen für Leitungswagen, Transportanlagen, Werkzeugmaschinen, an Hebezeugen, Aufzügen, Kran- und Containerbrücken und in allen Fällen, wo die Leitung bei mittleren Beanspruchungen betriebsmäßig starken Biegungen und permanenten Bewegungsabläufen in nur einer Ebene ausgesetzt ist. Geeignet für die Verwendung in trockenen, feuchten und nassen Räumen sowie im Freien.

## Application

power and control cable for trolley systems, transfer lines, machine-tools, on hoisting devices, lift, crane and container bridges. Also in applications where cables are bended strongly in permanent moving operation in one level. Suitable for dry, humid and wet rooms and for outdoor use.

## Besonderheiten

- wesentlich kleinerer Biegeradius gegenüber Rundleitungen
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)

## Special features

- significant smaller bending radius compared to round cables
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)

## Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE.
- auch als 1 kV Version oder mit UL-Approbatation lieferbar
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

## Remarks

- conform to RoHS
- conform to 73/23/EWG-Guideline CE.
- also available as 1 kV version or with UL-approval
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

## Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Klasse 5/6 bzw. IEC 228 class 5/6
Aderisoliationswerkstoff	Gummi-Mischung
Aderkennung	nach VDE 0293-308 bis 5 Adern farbig, ab 6 Adern schwarz mit weissen Ziffern mit gn/ge
Verseilung	Adern bzw. Bündel parallel nebeneinander
Außenmantelwerkstoff	Polychloropren (NEOPRENE®)
Mantelfarbe	schwarz
Nennspannung	U <sub>0</sub> /U 300/500 V
Prüfspannung	2 kV
Strombelastbarkeit	nach DIN VDE, siehe techn. Anhang
kleinster Biegeradius fest	acc. to DIN VDE 0298 Teil 3
kleinster Biegeradius bewegt	acc. to DIN VDE 0298 Teil 3
Betriebstemp. fest min/max	-40 °C / +85 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-25 °C / +85 °C
Temperatur am Leiter max.	+90 °C
Standard	nach DIN VDE 0250 Teil 809

## Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5/6 resp. IEC 228 class 5/6
core insulation	rubber compound
core identification	acc. to VDE 0293-308 up to 5 wires coloured, from 6 wires black with white numerals with gn/ye
stranding	cores resp. bundles parallel side by side
outer sheath	Polychloropren (NEOPRENE®)
sheath colour	black
rated voltage	U <sub>0</sub> /U 300/500 V
testing voltage	2 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	acc. to DIN VDE 0298 part 3
min. bending radius moved	acc. to DIN VDE 0298 part 3
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +85 °C
operat. temp. moved min/max	-25 °C / +85 °C
temp. at conductor	+90 °C
standard	acc. to DIN VDE 0250 part 809

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Abmessung (Höhe x Breite) dimension (height x width) mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
4 G 1,5	6,4 x 17,0	58,0	190,0
5 G 1,5	6,4 x 21,5	72,0	240,0
7 G 1,5	6,4 x 29,1	101,0	300,0
8 G 1,5	6,4 x 32,0	115,0	340,0
10 G 1,5	7,0 x 40,7	144,0	465,0
12 G 1,5	7,0 x 47,5	173,0	550,0
4 G 2,5	7,8 x 20,7	96,0	280,0
5 G 2,5	7,8 x 26,0	120,0	355,0
7 G 2,5	7,8 x 33,0	168,0	485,0
8 G 2,5	7,8 x 38,0	192,0	510,0
10 G 2,5	8,2 x 48,0	240,0	680,0
12 G 2,5	8,2 x 54,8	288,0	795,0
4 G 4	9,1 x 24,8	154,0	395,0
5 G 4	9,0 x 32,0	192,0	520,0
7 G 4	9,1 x 39,8	269,0	675,0
4 G 6	9,9 x 27,9	230,0	540,0
5 G 6	9,9 x 34,7	288,0	505,0
7 G 6	9,9 x 45,9	403,0	910,0
4 G 10	11,2 x 33,3	384,0	775,0
5 G 10	11,2 x 41,5	480,0	985,0
7 G 10	11,2 x 55,3	672,0	1.385,0

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Abmessung (Höhe x Breite) dimension (height x width) mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
4 G 16	13,0 x 38,7	614,0	1.110,0
5 G 16	13,0 x 50,0	768,0	1.410,0
7 G 16	14,0 x 66,0	1.075,0	2.345,0
4 G 25	14,7 x 46,0	960,0	1.465,0
5 G 25	16,0 x 60,0	1.200,0	2.200,0
7 G 25	16,5 x 79,0	1.680,0	3.240,0
4 G 35	17,6 x 53,2	1.344,0	2.175,0
7 G 35	18,2 x 91,0	2.352,0	4.140,0
4 G 50	20,1 x 62,0	1.920,0	3.020,0
4 G 70	23,0 x 71,0	2.688,0	4.325,0
4 G 95	25,5 x 81,0	3.648,0	5.110,0
4 G 120	28,0 x 91,0	4.608,0	6.340,0
3 X 4 G 1,5	15,0 x 35,0	173,0	810,0
4 X 4 G 1,5	15,0 x 45,0	231,0	1.055,0
6 X 4 G 1,5	12,5 x 55,0	346,0	1.050,0
3 X 4 G 2,5	17,0 x 41,0	288,0	1.125,0
4 X 4 G 2,5	17,0 x 53,0	385,0	1.465,0
6 X 4 G 2,5	17,0 x 71,0	576,0	1.920,0



## Anwendung

als geschirmte Energie- und Steuerleitungen für störfreie Daten- und Signalübertragung in Leitungswagen, Transportanlagen, Werkzeugmaschinen, an Hebezeugen, Aufzügen, Kran- und Containerbrücken und in allen Fällen, wo die Leitung betriebsmäßig starken Biegungen und permanenten Bewegungsabläufen in nur einer Ebene ausgesetzt ist. Geeignet für die Verwendung in trockenen, feuchten und nassen Räumen sowie im Freien.

## Besonderheiten

- wesentlich kleinerer Biegeradius gegenüber Rundleitungen
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)

## Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE.
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

## Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Klasse 6 bzw. IEC 228 class 6
Aderisolationswerkstoff	Gummi-Mischung
Aderkennung	nach VDE 0293-308 bis 5 Adern farbig, ab 6 Adern schwarz mit weissen Ziffern mit gn/ge
Verseilung	Adern parallel nebeneinander
Abschirmung	M(StD)HÖU = kaschierte Folie + Drahtumlegung verz.; MCHÖU = Cu-Geflecht verz.; Bedeckung ca. 85%
Außenmantelwerkstoff	Polychloropren (NEOPRENE®)
Mantelfarbe	schwarz
Nennspannung	U <sub>0</sub> /U 300/500 V
Prüfspannung	2 kV
Strombelastbarkeit	nach DIN VDE, siehe techn. Anhang
kleinster Biegeradius fest	nach DIN VDE 0298 Teil 3
kleinster Biegeradius bewegt	nach DIN VDE 0298 Teil 3
Betriebstemp. fest min/max	-40 °C / +80 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-25 °C / +80 °C
Temperatur am Leiter max.	+90 °C
Standard	in Anlehnung an DIN VDE 0250

## Application

power and control cable for trolley systems, transfer lines, machine-tools, on hoisting devices, lift, crane and container bridges. Also in applications where cables are bended strongly in permanent moving operation in one level. Suitable for dry, humid and wet rooms and for outdoor use.

## Special features

- significant smaller bending radius compared to round cables
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)

## Remarks

- conform to RoHS
- conform to 73/23/EWG-Guideline CE.
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

## Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 6 resp. IEC 228 class 6
core insulation	rubber compound
core identification	acc. to VDE 0293-308 up to 5 wires coloured, from 6 wires black with white numerals with gn/ye
stranding	cores parallel side by side
shield	M(StD)HÖU = coated foil + wrapped tinned wire; MCHÖU = copper braid tinned; coverage ca. 85%
outer sheath	Polychloropren (NEOPRENE®)
sheath colour	black
rated voltage	U <sub>0</sub> /U 300/500 V
testing voltage	2 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	acc. to DIN VDE 0298 part 3
min. bending radius moved	acc. to DIN VDE 0298 part 3
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-25 °C / +80 °C
temp. at conductor	+90 °C
standard	acc. to DIN VDE 0250

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Abmessung (Höhe x Breite) dimension (height x width) mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
<b>M(StD)HÖU</b>			
4 G 1,5	8,0 x 22,5	99,0	291,0
8 G 1,5	8,0 x 41,1	228,0	537,0
12 G 1,5	8,0 x 59,8	342,0	795,0
4 G 2,5	8,6 x 24,2	163,0	437,0
6 G 2,5	8,6 x 33,8	245,0	562,0
12 G 2,5	8,6 x 65,1	493,0	1.004,0
4 G 6	9,8 x 29,1	353,0	603,0

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Abmessung (Höhe x Breite) dimension (height x width) mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
<b>MCHÖU</b>			
4 G 4	9,1 x 26,3	241,0	493,0
4 G 10	11,7 x 35,4	497,0	946,0
4 G 16	13,5 x 41,1	805,0	1.320,0
4 G 25	16,0 x 51,0	1.105,0	2.000,0
4 G 35	18,0 x 60,0	1.475,0	2.700,0
4 G 50	21,0 x 67,0	1.990,0	3.500,0
4 G 70	22,5 x 76,0	2.900,0	4.650,0
4 G 95	24,6 x 84,5	3.820,0	5.880,0
4 G 120	27,0 x 92,0	4.935,0	7.280,0





## Anwendung

als Energie- und Steuerleitungen für Leitungswagen, Transportanlagen, Werkzeugmaschinen, an Hebezeugen, Aufzügen, Kran- und Containerbrücken und in allen Fällen, wo die Leitung bei mittleren Beanspruchungen betriebsmäßig starken Biegungen und permanenten Bewegungsabläufen in nur einer Ebene ausgesetzt ist. Geeignet für die Verwendung in trockenen, feuchten und nassen Räumen sowie im Freien.

## Application

power and control cable for trolley systems, transfer lines, machine-tools, on hoisting devices, lift, crane and container bridges. Also in applications where cables are bended strongly in permanent moving operation in one level. Suitable for dry, humid and wet rooms and for outdoor use.

## Besonderheiten

- wesentlich kleinerer Biegeradius gegenüber Rundleitungen
- besonderer Schutz für Personen und Sachwerte
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- halogenfrei

## Special features

- significant smaller bending radius compared to round cables
- notable protection to people and property value
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- halogen-free

## Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE.
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

## Remarks

- conform to RoHS
- conform to 73/23/EWG-Guideline CE.
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

## Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Klasse 5 bzw. IEC 228 class 5
Aderisolationswerkstoff	Spezialmischung
Aderkennung	nach VDE 0293-308 bis 5 Adern farbig, ab 6 Adern schwarz mit weissen Ziffern mit gn/ge
Verseilung	Adern parallel nebeneinander
Außenmantelwerkstoff	Polyolefin
Mantelfarbe	schwarz
Aufdruck	ja
Nennspannung	Uo/U 0,6/1 kV
Prüfspannung	3,5 kV
Strombelastbarkeit	nach DIN VDE, siehe techn. Anhang
kleinster Biegeradius fest	nach DIN VDE 0298 Teil 3
kleinster Biegeradius bewegt	nach DIN VDE 0298 Teil 3
Betriebstemp. fest min/max	-40 °C / +60 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-25 °C / +60 °C
Temperatur am Leiter max.	+90 °C
Standard	in Anlehnung an DIN VDE 0250

## Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 228 class 5
core insulation	special compound
core identification	acc. to VDE 0293-308 up to 5 wires coloured, from 6 wires black with white numerals with gn/ye cores parallel side by side
stranding	cores parallel side by side
outer sheath	Polyolefin
sheath colour	black
printing	yes
rated voltage	Uo/U 0,6/1 kV
testing voltage	3,5 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	acc. to DIN VDE 0298 part 3
min. bending radius moved	acc. to DIN VDE 0298 part 3
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +60 °C
operat. temp. moved min/max	-25 °C / +60 °C
temp. at conductor	+90 °C
standard	acc. to DIN VDE 0250

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Abmessung (Höhe x Breite) dimension (height x width) mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
4 G 1,5	5,0 x 16,0	58,0	110,0
8 G 1,5	5,0 x 29,0	115,0	220,0
12 G 1,5	5,0 x 41,0	175,0	320,0
4 G 2,5	5,7 x 19,0	96,0	170,0
8 G 2,5	5,7 x 35,0	190,0	330,0
12 G 2,5	5,7 x 51,0	290,0	490,0

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Abmessung (Höhe x Breite) dimension (height x width) mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
4 G 4	6,5 x 21,0	154,0	250,0
4 G 6	7,0 x 23,5	230,0	330,0
4 G 10	9,0 x 29,0	380,0	550,0
4 G 16	10,4 x 35,0	610,0	800,0
4 G 25	13,5 x 45,5	960,0	1.350,0
4 G 35	14,8 x 50,5	1.340,0	1.800,0
4 G 50	16,5 x 56,0	1.920,0	2.400,0
4 G 70	18,0 x 63,0	2.700,0	3.250,0



**Anwendung**

für Stromverbraucher in trockenen und feuchten Räumen, aber nicht im Freien, bei mittlerer mechanischer Beanspruchung und in freier Bewegung. Als bewegliche Steuerleitung an Personen- und Lastenaufzügen, Förderanlagen, Hebebühnen usw.

**Besonderheiten**

- wesentlich kleinerer Biegeradius gegenüber Rundleitungen
- besonderer Schutz für Personen und Sachwerte
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- halogenfrei

**Hinweise**

- RoHS-konform
- konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE.
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

**Aufbau & Technische Daten**

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Klasse 6 bzw. IEC 228 class 6
Aderisolationswerkstoff	Spezial-Thermoplast
Aderkennung	nach VDE 0293 schwarz mit weissen Ziffern mit gn/ge
Verseilung	Adern parallel nebeneinander
Außenmantelwerkstoff	PUR
Mantelfarbe	schwarz, RAL 9005
Aufdruck	ja
Nennspannung	U <sub>0</sub> /U 300/500 V
Prüfspannung	2 kV
Strombelastbarkeit	nach DIN VDE, siehe techn. Anhang
kleinster Biegeradius fest	10 x d
kleinster Biegeradius bewegt	10 x d
Betriebstemp. fest min/max	-30 °C / +80 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-30 °C / +80 °C
Standard	in Anlehnung an DIN VDE 0250

**Application**

for machinery in dry and humid rooms but no outdoor use. For medium mechanical stress and in undefined motion. Also as flexible control cable in passenger and goods lift, transfer lines, on hosting devices etc.

**Special features**

- significant smaller bending radius compared to round cables
- notable protection to people and property value
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- halogen-free

**Remarks**

- conform to RoHS
- conform to 73/23/EWG-Guideline CE.
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

**Structure & Specifications**

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 6 resp. IEC 228 class 6
core insulation	special thermoplastic compound
core identification	acc. to VDE 0293 black with white numerals with gn/ye
stranding	cores parallel side by side
outer sheath	PUR
sheath colour	black, RAL 9005
printing	yes
rated voltage	U <sub>0</sub> /U 300/500 V
testing voltage	2 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	10 x d
min. bending radius moved	10 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-30 °C / +80 °C
standard	acc. to DIN VDE 0250

---

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Abmessung (Höhe x Breite) dimension (height x width) mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km	Hanghöhe suspension height m
18 G 1	4,5 x 54,0	172,8	415,0	35
24 G 1	4,5 x 71,0	230,4	555,0	35



**Anwendung**

als hochflexible Aufzugsteuerleitung mit Textiltragorgan, bei mittlerer mechanischer Beanspruchung. Geeignet für die Verwendung in trockenen und feuchten Räumen.

**Besonderheiten**

- KYSTY: ohne Stützgeflecht
- KYSTUY: mit Stützgeflecht
- KYSTY 18 G 1 in kältefester Ausführung erhältlich
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)

**Hinweise**

- RoHS-konform
- konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE.
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

**Aufbau & Technische Daten**

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Klasse 5/6 bzw. IEC 228 class 5/6
Aderisolationwerkstoff	PVC
Aderkennung	nach VDE 0293 schwarz mit weissen Ziffern gn/ge
Verseilung	Adern in Lagen verseilt
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	schwarz, RAL 9005
Aufdruck	ja
Nennspannung	U <sub>0</sub> /U: 300/500 V
Prüfspannung	2 kV
Strombelastbarkeit	nach DIN VDE, siehe techn. Anhang
kleinster Biegeradius fest	12 x d
kleinster Biegeradius bewegt	12 x d
Betriebstemp. fest min/max	KYSTY: -5 °C / +70 °C; KYSTUY: -30 °C / +70 °C
Betriebstemp. bew. min/max	KYSTY: -5 °C / +70 °C; KYSTUY: -30 °C / +70 °C
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 332-1
Standard	in Anlehnung an DIN VDE 0250

**Application**

high-flexible lift control cable with textile supporting element for medium mechanical stress. Suitable for dry and humid rooms.

**Special features**

- KYSTY: without sustain braid
- KYSTUY: with sustain braid
- dimension 18 G 1 resistant to low temperature
- free from lacquer damaging substances (during production)

**Remarks**

- conform to RoHS
- conform to 73/23/EWG-Guideline CE.
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

**Structure & Specifications**

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5/6 resp. IEC 228 class 5/6
core insulation	PVC
core identification	acc. to VDE 0293 black with white numerals with gn/ye
stranding	stranded to layers
outer sheath	PVC
sheath colour	black, RAL 9005
printing	yes
rated voltage	U <sub>0</sub> /U: 300/500 V
testing voltage	2 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	12 x d
min. bending radius moved	12 x d
operat. temp. fixed min/max	KYSTY: -5 °C / +70 °C; KYSTUY: -30 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	KYSTY: -5 °C / +70 °C; KYSTUY: -30 °C / +70 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 332-1
standard	acc. to DIN VDE 0250

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km	Hanghöhe suspension height m
<b>KYSTY</b>				
7 G 1	11,0	67,0	195,0	50
9 G 1	12,8	92,0	230,0	50
18 G 1	17,5	172,8	355,0	30
24 G 1	19,5	230,4	465,0	30
30 G 1	23,8	288,0	660,0	30
<b>KYSTUY</b>				
12 G 0,75	16,2	86,0	277,0	50
9 G 1	15,4	86,4	288,0	50
12 G 1	18,7	123,0	385,0	50
18 G 1	19,0	181,0	480,0	50
24 G 1	22,3	252,0	630,0	50
30 G 1	24,4	288,0	785,0	50
36 G 1	26,5	345,6	950,0	50



## Anwendung

als hochflexible Aufzugsteuerleitung mit Stahltragorgan, bei mittlerer mechanischer Beanspruchung. Geeignet für die Verwendung in trockenen und feuchten Räumen.

## Application

high-flexible lift control cable with steel supporting element for medium mechanical stress. Suitable for dry and humid rooms.

## Besonderheiten

- ohne Stützgeflecht
- für Telefon-Notrufanlagen
- YSSTY: ungeschirmt
- YSSTCY: mit Gesamtschirmung, EMV
- YSSTVCY: mit 75 Ω Koaxialkabel, EMV
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)

## Special features

- with sustain braid
- for emergency phone facilities
- YSSTY: unshielded
- YSSTCY: shielded, EMC
- YSSTVCY: with 75 Ω coaxial, EMC
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)

## Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE.
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

## Remarks

- conform to RoHS
- conform to 73/23/EWG-Guideline CE.
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

## Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Klasse 5 bzw. IEC 228 class 5
Aderisolationswerkstoff	PVC
Aderkennung	farbig nach DIN 47100
Verseilung	2 Adern zum Paar verseilt; Paare in Lagen verseilt
Gesamtschirm	Cu-Geflecht verzinkt; Bedeckung ca. 80%
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	schwarz, RAL 9005
Aufdruck	ja
Nennspannung	max. 300V
Strombelastbarkeit	nach DIN VDE, siehe techn. Anhang
kleinster Biegeradius fest	12/15 x d
kleinster Biegeradius bewegt	12/15 x d
Betriebstemp. fest min/max	-5 °C / +70 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-5 °C / +70 °C
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 332-1
Standard	in Anlehnung an DIN VDE 0250

## Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 228 class 5
core insulation	PVC
core identification	coloured acc. to DIN 47100
stranding	2 cores stranded to 1 pair; pairs stranded in layers
overall shield	copper braid tinned; coverage ca. 80%
outer sheath	PVC
sheath colour	black, RAL 9005
printing	yes
rated voltage	max. 300V
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	12/15 x d
min. bending radius moved	12/15 x d
operat. temp. fixed min/max	-5 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +70 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 332-1
standard	acc. to DIN VDE 0250

Abmessung dimension n x 2 x mm <sup>2</sup>	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km	Hanghöhe suspension height m
<b>YSSTY</b>				
4 X 2 X 0,34	8,2	26,1	65,0	25
<b>YSSTCY</b>				
4 X 2 X 0,34	8,8	54,0	111,5	25
<b>YSSTVCY</b>				
4 X 2 X 0,34 + 1 X 75 Ω	9,5	63,3	115,0	25





## Anwendung

als hochflexible Aufzugsteuerleitung mit Tragorgan, bei mittlerer mechanischer Beanspruchung. Geeignet für die Verwendung in trockenen und feuchten Räumen.

## Application

high-flexible lift control cable with supporting element for medium mechanical stress. Suitable for dry and humid rooms.

## Besonderheiten

- KYSTCY: ohne Stützgeflecht, mit Gesamtschirmung, EMV
- KYSTCUY: mit Stützgeflecht, mit Gesamtschirmung, EMV
- KYSTFUY: mit Stützgeflecht und einzeln geschirmte Adern 0,5 mm<sup>2</sup>, EMV
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)

## Special features

- KYSTCY: without sustain braid, shielded, EMC
- KYSTCUY: with sustain braid, shielded, EMC
- KYSTFUY: sustain braid and single shielded cores 0.5 mm<sup>2</sup>, EMC
- free from lacquer damaging substances (during production)

## Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE.
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

## Remarks

- conform to RoHS
- conform to 73/23/EWG-Guideline CE.
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

## Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Klasse 6 bzw. IEC 228 class 6
Aderisolationswerkstoff	PVC, PE (0,5)
Aderkennung	nach VDE 0293 schwarz mit weissen Ziffern mit oder ohne gn/ge; KYSTFUY: Adern 0,5 mm <sup>2</sup> transparent
Verseilung	Adern in Lagen verseilt
Gesamtschirm	Cu-Geflecht/Umlegung verzinkt; Bedeckung ca. 80%
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	schwarz, RAL 9005
Aufdruck	ja
Nennspannung	0,5 mm <sup>2</sup> - 300 V; >1 mm <sup>2</sup> - 300/500 V
Strombelastbarkeit	nach DIN VDE, siehe techn. Anhang
kleinster Biegeradius fest	12 x d
kleinster Biegeradius bewegt	12 x d
Betriebstemp. fest min/max	-30 °C / +70 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-30 °C / +70 °C
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 332-1
Standard	in Anlehnung an DIN VDE 0250

## Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 6 resp. IEC 228 class 6
core insulation	PVC, PE (0,5)
core identification	acc. to VDE 0293 black with white numerals with or without gn/ge; KYSTFUY: core 0,5 mm <sup>2</sup> transparent
stranding	cores stranded in layers
overall shield	copper braid/wrapped tinned wires; coverage ca. 80%
outer sheath	PVC
sheath colour	black, RAL 9005
printing	yes
rated voltage	0,5 mm <sup>2</sup> - 300 V; >1 mm <sup>2</sup> - 300/500 V
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	12 x d
min. bending radius moved	12 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	-30 °C / +70 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 332-1
standard	acc. to DIN VDE 0250

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km	Hanghöhe suspension height m	Bruchlast des Tragorgans breaking load of the suspension unit N
<b>KYSSTUY</b>					
18 G 1	17,5	181,0	390,0	50	3.500
<b>KYSTCY</b>					
4 X 0,75	9,0	69,0	123,0	25	200
6 X 0,75	11,3	77,0	185,0	25	
7 X 0,75	11,5	106,0	198,0	25	800
12 X 0,75	15,9	159,0	277,0	25	2.000
<b>KYSTCUY</b>					
7 G 1	14,7	108,0	165,0	50	
9 G 1	16,3	134,0	200,0	50	
12 G 1	18,6	175,0	360,0	50	
18 G 1	19,1	255,0	490,0	50	
24 G 1	21,8	301,0	650,0	50	
<b>KYSTFUY</b>					
28 G 1 + 2 X (0,5)	24,4	305,3	740,0	50	2.500



## Anwendung

als halogenfreie Aufzugsteuerleitung mit Textiltragorgan, bei mittlerer mechanischer Beanspruchung. Geeignet für die Verwendung in trockenen und feuchten Räumen.

## Application

halogen-free lift control cable with textile supporting element for medium mechanical stress. Suitable for dry and humid rooms.

## Besonderheiten

- besonderer Schutz für Personen und Sachwerte
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- halogenfrei

## Special features

- notable protection to people and property value
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- halogen-free

## Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE.
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

## Remarks

- conform to RoHS
- conform to 73/23/EWG-Guideline CE.
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

## Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Klasse 6 bzw. IEC 228 class 6
Aderisolationswerkstoff	Spezial-Thermoplast
Aderkennung	nach VDE 0293 schwarz mit weissen Ziffern mit gn/ge
Verseilung	Adern in Lagen verseilt
Außenmantelwerkstoff	KHSTUH: Spezial-Thermoplast; K12YSTU11Y: PUR
Mantelfarbe	schwarz, RAL 9005
Aufdruck	ja
Nennspannung	U <sub>0</sub> /U 300/500 V
Prüfspannung	2 kV
Strombelastbarkeit	nach DIN VDE, siehe techn. Anhang
kleinster Biegeradius fest	KHSTUH: 15 x d; K12YSTU11Y: 10 x d
kleinster Biegeradius bewegt	KHSTUH: 15 x d; K12YSTU11Y: 10 x d
Betriebstemp. fest min/max	KHSTUH: -5 °C / +70 °C; K12YSTU11Y: -30 °C / +90 °C
Betriebstemp. bew. min/max	KHSTUH: -5 °C / +70 °C; K12YSTU11Y: -30 °C / +90 °C
Standard	KHSTUH: in Anlehnung an DIN VDE 0250; K12YSTU11Y: in Anlehnung an DIN VDE 0282

## Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 6 resp. IEC 228 class 6
core insulation	special thermoplastic compound
core identification	acc. to VDE 0293 black with white numerals with gn/ye
stranding	cores stranded in layers
outer sheath	KHSTUH: special thermoplastic compound; K12YSTU11Y: PUR
sheath colour	black, RAL 9005
printing	yes
rated voltage	U <sub>0</sub> /U 300/500 V
testing voltage	2 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	KHSTUH: 15 x d; K12YSTU11Y: 10 x d
min. bending radius moved	KHSTUH: 15 x d; K12YSTU11Y: 10 x d
operat. temp. fixed min/max	KHSTUH: -5 °C / +70 °C; K12YSTU11Y: -30 °C / +90 °C
operat. temp. moved min/max	KHSTUH: -5 °C / +70 °C; K12YSTU11Y: -30 °C / +90 °C
standard	KHSTUH: acc. to DIN VDE 0250; K12YSTU11Y: according to DIN VDE 0282

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km	Hanghöhe suspension height m
<b>KHSTUH</b>				
18 G 1	18,5	172,8	480,0	50
24 G 1	21,2	230,4	630,0	50
30 G 1	23,7	288,0	785,0	50
<b>K12YSTU11Y</b>				
18 G 1	17,3	172,8	330,0	50
24 G 1	16,2	230,4	430,0	50
30 G 1	18,1	288,0	530,0	50



**Anwendung**

als halogenfreie Aufzugsteuerleitung mit/ohne Textiltragorgan, bei mittlerer mechanischer Beanspruchung. Geeignet für die Verwendung in trockenen und feuchten Räumen.

- Besonderheiten**
- K12YSTCU11Y: geschirmte Paare
  - K2YSTU11Y: geschirmte Elemente als Paare
  - K12YSTFU11Y: geschirmte Adern 0,5 mm<sup>2</sup>
  - EMV
  - besonderer Schutz für Personen und Sachwerte
  - LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
  - halogenfrei

- Hinweise**
- RoHS-konform
  - konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE.
  - Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

**Aufbau & Technische Daten**

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Klasse 6 bzw. IEC 228 class 6
Aderisolationswerkstoff	Spezial-Thermoplast
Aderkennung	nach VDE 0293 schwarz mit weissen Ziffern mit gn/ge, 3 x (2 x 0,5) DIN 47100, 2 x (0,5) transparent
Verseilung	paarig verseilt, Lagenverseilung
Außenmantelwerkstoff	PUR
Mantelfarbe	schwarz, RAL 9005
Aufdruck	ja
Nennspannung	0,5 mm <sup>2</sup> = 300 V; > 1,0 mm <sup>2</sup> = Uo/U 300/500 V
Strombelastbarkeit	nach DIN VDE, siehe techn. Anhang
kleinster Biegeradius fest	15 x d
kleinster Biegeradius bewegt	15 x d
Betriebstemp. fest min/max	-30 °C / +70 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-30 °C / +70 °C
Standard	in Anlehnung an DIN VDE 0282

**Application**

halogen-free lift control cable with or without textile supporting element for medium mechanical stress. Suitable for dry and humid rooms.

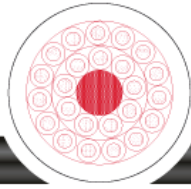
- Special features**
- K12YSTCU11Y: shielded pairs
  - K2YSTU11Y: shielded elements as pairs
  - K12YSTFU11Y: shielded cores 0.5 mm<sup>2</sup>
  - EMC
  - notable protection to people and property value
  - free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
  - halogen-free

- Remarks**
- conform to RoHS
  - conform to 73/23/EWG-Guideline CE.
  - We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

**Structure & Specifications**

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 6 resp. IEC 228 class 6
core insulation	special thermoplastic compound
core identification	acc. to VDE 0293 black with white numerals with gn/ye, 3 x (2 x 0,5) DIN 47100, 2 x (0,5) transparent
stranding	stranded in pairs, cores stranded in layers
outer sheath	PUR
sheath colour	black, RAL 9005
printing	yes
rated voltage	0,5 mm <sup>2</sup> = 300 V; > 1,0 mm <sup>2</sup> = Uo/U 300/500 V
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	15 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	-30 °C / +70 °C
standard	acc. to DIN VDE 0282

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km	Hanghöhe suspension height m
<b>K12YSTCU11Y</b>				
3 X (2 X 0,75)	12,1	81,0	175,0	30
6 X (2 X 0,75)	15,8	158,0	370,0	50
<b>K2YSTU11Y</b>				
18 G 1 + 3 X (2 X 0,5)C	23,4	239,0	585,0	50
20 G 1 + 3 X (2 X 0,5)C	23,4	260,0	630,0	50
24 G 1 + 3 X (2 X 0,5)C	23,4	289,0	755,0	50
30 G 1 + 3 X (2 X 0,5)C	23,4	330,0	905,0	50
<b>K12YSTFU11Y</b>				
28 G 1 + 2 X (0,5)	20,8	289,0	495,0	50
6 X 6 G 1 + (3 X 2 X 0,5)	23,4	392,0	725,0	50



**Anwendung**

als Energie- und Steuerleitungen in Aufzugs- und Förderanlagen, Hebebühnen und besonders für Hängetaster und Steuerbirnen an Elektro-Hebezeugen. Geeignet für die Verwendung in trockenen, feuchten und nassen Räumen sowie im Freien.

**Besonderheiten**

- zentrales Hanf-/Sisal-Tragorgan mit hoher Reißfestigkeit
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)

**Hinweise**

- RoHS-konform
- konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE.
- unbedingt Montagehinweise beachten
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

**Aufbau & Technische Daten**

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Klasse 6 bzw. IEC 228 class 6
Aderisolationswerkstoff	PVC
Aderkennung	nach VDE 0293-308 bis 5 Adern farbig, ab 6 Adern schwarz mit weissen Ziffern mit oder ohne gn/ge
Verseilung	Adern in Lagen verseilt
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	schwarz, RAL 9005
Aufdruck	ja
Nennspannung	U <sub>0</sub> /U: 300/500 V
Prüfspannung	2 kV
Strombelastbarkeit	nach DIN VDE, siehe techn. Anhang
kleinster Biegeradius fest	12,5 x d
kleinster Biegeradius bewegt	12,5 x d
Betriebstemp. fest min/max	-40 °C / +55 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-30 °C / +55 °C
Temperatur am Leiter max.	70 °C
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 332-1
Standard	in Anlehnung an DIN VDE 0250

**Application**

power and control cable in lift and conveyor facilities, on lifting platforms and especially for teach pads on electrical hoisting devices. Suitable for dry, humid and wet rooms also outdoor.

**Special features**

- central hemp/sisal supporting element with high tensile strength
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)

**Remarks**

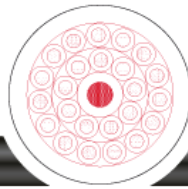
- conform to RoHS
- conform to 73/23/EWG-Guideline CE.
- see installation guidelines implicitly
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

**Structure & Specifications**

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 6 resp. IEC 228 class 6
core insulation	PVC
core identification	acc. to VDE 0293-308 up to 5 wires coloured, from 6 wires black with white numerals with or without gn/ye
stranding	cores stranded in layers
outer sheath	PVC
sheath colour	black, RAL 9005
printing	yes
rated voltage	U <sub>0</sub> /U: 300/500 V
testing voltage	2 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	12,5 x d
min. bending radius moved	12,5 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +55 °C
operat. temp. moved min/max	-30 °C / +55 °C
temp. at conductor	70 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 332-1
standard	acc. to DIN VDE 0250

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km	Bruchlast des Tragorgans breaking load of the suspension unit N
18 G 1	18,0	173,0	350,0	800
4 X 1,5	11,2	58,0	158,0	800
6 X 1,5	11,2	86,0	179,0	800
7 X 1,5	12,2	101,0	212,0	1.000
8 X 1,5	13,5	115,0	252,0	1.600
10 X 1,5	15,7	144,0	327,0	3.000
12 X 1,5	17,6	173,0	401,0	5.000
18 X 1,5	17,9	259,0	480,0	800
24 X 1,5	21,0	346,0	652,0	5.000
12 G 1,5	17,6	173,0	401,0	5.000
18 G 1,5	17,9	259,0	480,0	800
30 G 1,5	24,5	444,0	858,0	10.000
4 X 2,5	13,4	96,0	230,0	1.000
7 X 2,5	14,6	168,0	321,0	1.600
8 X 2,5	16,1	192,0	382,0	2.000





**Anwendung**

als Energie- und Steuerleitungen in Aufzugs- und Förderanlagen, Hebebühnen und besonders für Hängetaster und Steuerbirnen an Elektro-Hebezeugen. Geeignet für die Verwendung in trockenen, feuchten und nassen Räumen sowie im Freien.

**Besonderheiten**

- zentrales Stahl-Tragorgan hoher Reißfestigkeit
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)

**Hinweise**

- RoHS-konform
- konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE.
- unbedingt Montagehinweise beachten
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

**Aufbau & Technische Daten**

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Klasse 6 bzw. IEC 228 class 6
Aderisolationswerkstoff	PVC
Aderkennung	nach VDE 0293-308 bis 5 Adern farbig, ab 6 Adern schwarz mit weissen Ziffern ohne gn/ge
Verseilung	Adern in Lagen verseilt
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	schwarz, RAL 9005
Aufdruck	ja
Nennspannung	U <sub>o</sub> /U: 300/500 V
Prüfspannung	2 kV
Strombelastbarkeit	nach DIN VDE, siehe techn. Anhang
kleinster Biegeradius fest	10 x d
kleinster Biegeradius bewegt	10 x d
Betriebstemp. fest min/max	-40 °C / +55 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-30 °C / +55 °C
Temperatur am Leiter max.	+70 °C
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 332-1
Standard	in Anlehnung an DIN VDE 0250

**Application**

power and control cable in lift and conveyor facilities, on lifting platforms and especially for teach pads on electrical hoisting devices. Suitable for dry, humid and wet rooms also outdoor.

**Special features**

- central hemp/sisal supporting element with high tensile strength
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)

**Remarks**

- conform to RoHS
- conform to 73/23/EWG-Guideline CE.
- see installation guidelines implicitly
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

**Structure & Specifications**

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 6 resp. IEC 228 class 6
core insulation	PVC
core identification	acc. to VDE 0293-308 up to 5 wires coloured, from 6 wires black with white numerals without gn/ye
stranding	cores stranded in layers
outer sheath	PVC
sheath colour	black, RAL 9005
printing	yes
rated voltage	U <sub>o</sub> /U: 300/500 V
testing voltage	2 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	10 x d
min. bending radius moved	10 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +55 °C
operat. temp. moved min/max	-30 °C / +55 °C
temp. at conductor	+70 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 332-1
standard	acc. to DIN VDE 0250

---

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km	Bruchlast des Tragorgans breaking load of the suspension unit N
6 X 1	12,2	58,0	190,0	1.990
18 X 1	14,9	173,0	440,0	1.990
24 X 1	17,8	230,0	550,0	1.990



**Anwendung**

als Energie- und Steuerleitungen in Aufzugs- und Förderanlagen, Hebebühnen. Geeignet für die Verwendung in trockenen, feuchten und nassen Räumen sowie im Freien.

**Besonderheiten**

- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)

**Hinweise**

- RoHS-konform
- konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE.
- unbedingt Montagehinweise beachten
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

**Aufbau & Technische Daten**

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Klasse 6 bzw. IEC 228 class 6
Aderisolationswerkstoff	PVC
Aderkennung	nach VDE 0293-308 bis 5 Adern farbig, ab 6 Adern schwarz mit weissen Ziffern mit gn/ge
Verseilung	Adern in Lagen verseilt
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	schwarz, RAL 9005
Aufdruck	ja
Nennspannung	U <sub>o</sub> /U: 300/500 V
Prüfspannung	2 kV
Strombelastbarkeit	nach DIN VDE, siehe techn. Anhang
kleinster Biegeradius fest	10 x d
kleinster Biegeradius bewegt	10 x d
Betriebstemp. fest min/max	-40 °C / +55 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-30 °C / +55 °C
Temperatur am Leiter max.	+70 °C
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 332-1
Standard	in Anlehnung an DIN VDE 0250

**Application**

power and control cable in lift and conveyor facilities, on lifting platforms. Suitable for dry, humid and wet rooms also outdoor.

**Special features**

- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)

**Remarks**

- conform to RoHS
- conform to 73/23/EWG-Guideline CE.
- see installation guidelines implicitly
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

**Structure & Specifications**

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 6 resp. IEC 228 class 6
core insulation	PVC
core identification	acc. to VDE 0293-308 up to 5 wires coloured, from 6 wires black with white numerals with gn/ye
stranding	cores stranded in layers
outer sheath	PVC
sheath colour	black, RAL 9005
printing	yes
rated voltage	U <sub>o</sub> /U: 300/500 V
testing voltage	2 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	10 x d
min. bending radius moved	10 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +55 °C
operat. temp. moved min/max	-30 °C / +55 °C
temp. at conductor	+70 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 332-1
standard	acc. to DIN VDE 0250

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
3 G 1,5	8,0	43,0	92,0
4 G 1,5	9,0	58,0	119,0
5 G 1,5	10,0	72,0	145,0
6 G 1,5	11,1	86,0	175,0
7 G 1,5	11,1	101,0	189,0

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
5 G 2,5	11,9	120,0	219,0



## Anwendung

als Energie- und Steuerleitungen in Aufzugs- und Förderanlagen, Hebebühnen und besonders für Hängetaster und Steuerbirnen an Elektro-Hebezeugen. Geeignet für die Verwendung in trockenen, feuchten und nassen Räumen sowie im Freien.

## Application

power and control cable in lift and conveyor facilities, on lifting platforms and especially for teach pads on electrical hoisting devices. Suitable for dry, humid and wet rooms also outdoor.

## Besonderheiten

- zentrales Hanf-/Sisal-Tragorgan hoher Reißfestigkeit
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)

## Special features

- central hemp/sisal supporting element with high tensile strength
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)

## Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE.
- unbedingt Montagehinweise beachten
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

## Remarks

- conform to RoHS
- conform to 73/23/EWG-Guideline CE.
- see installation guidelines implicitly
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

## Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Klasse 6 bzw. IEC 228 class 6
Aderisolationswerkstoff	PVC
Aderkennung	nach VDE 0293-308 bis 5 Adern farbig, ab 6 Adern schwarz mit weissen Ziffern mit oder ohne gn/ge
Verseilung	Adern in Lagen verseilt
Gesamtschirm	Cu-Geflecht verzinkt; Bedeckung ca. 85%
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	schwarz, RAL 9005
Aufdruck	ja
Nennspannung	U <sub>0</sub> /U: 300/500 V
Prüfspannung	2 kV
Strombelastbarkeit	nach DIN VDE, siehe techn. Anhang
kleinster Biegeradius fest	10 x d
kleinster Biegeradius bewegt	10 x d
Betriebstemp. fest min/max	-40 °C / +55 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-30 °C / +55 °C
Temperatur am Leiter max.	+70 °C
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 332-1
Standard	in Anlehnung an DIN VDE 0250

## Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 6 resp. IEC 228 class 6
core insulation	PVC
core identification	acc. to VDE 0293-308 up to 5 wires coloured, from 6 wires black with white numerals with or without gn/ye
stranding	cores stranded in layers
overall shield	copper braid tinned; coverage ca. 85%
outer sheath	PVC
sheath colour	black, RAL 9005
printing	yes
rated voltage	U <sub>0</sub> /U: 300/500 V
testing voltage	2 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	10 x d
min. bending radius moved	10 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +55 °C
operat. temp. moved min/max	-30 °C / +55 °C
temp. at conductor	+70 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 332-1
standard	acc. to DIN VDE 0250

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
6 X 1,5	15,7	180,0	361,0

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km



**Anwendung**

als Steuerleitung für Aufzüge, Kran- und Förderanlagen sowie für freihängend montierte Hängetaster und Steuerbirnen, in Hochregalanlagen und in Hafeneinrichtungen. Geeignet für die Verwendung in Innenräumen sowie im Freien bis -30 °C.

**Besonderheiten**

- mit Stahltragorganen
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)

**Hinweise**

- RoHS-konform
- frei von axialen Verwindungen
- geeignet für eine hohe Tragfähigkeit
- konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE.
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

**Aufbau & Technische Daten**

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Klasse 5 bzw. IEC 228 class 5
Aderisolationswerkstoff	Thermoplast
Aderkennung	nach VDE 0293-308 bis 5 Adern farbig, ab 6 Adern schwarz mit weissen Ziffern mit oder ohne gn/ge
Verseilung	Adern in Lagen verseilt
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	schwarz, RAL 9005
Aufdruck	ja
Nennspannung	Uo/U: 300/500 V
Prüfspannung	2 kV
Strombelastbarkeit	nach DIN VDE, siehe techn. Anhang
kleinster Biegeradius fest	10 x d
kleinster Biegeradius bewegt	10 x d
Betriebstemp. fest min/max	-30 °C / +70 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-30 °C / +70 °C
Temperatur am Leiter max.	+90 °C
Brandverhalten Standard	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 332-1 in Anlehnung an DIN VDE 0250

**Application**

control cable for lift, crane and conveyor facilities and also for teach pads in high rack facilities and in port facilities. Suitable for indoor use and outdoor use up to -30° C.

**Special features**

- with steel-supporting elements
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)

**Remarks**

- conform to RoHS
- free from axial torsion
- capable for high load bearing capacity
- conform to 73/23/EWG-Guideline CE.
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

**Structure & Specifications**

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 228 class 5
core insulation	thermoplast
core identification	acc. to VDE 0293-308 up to 5 wires coloured, from 6 wires black with white numerals with or without gn/ye
stranding	cores stranded in layers
outer sheath	PVC
sheath colour	black, RAL 9005
printing	yes
rated voltage	Uo/U: 300/500 V
testing voltage	2 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	10 x d
min. bending radius moved	10 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	-30 °C / +70 °C
temp. at conductor	+90 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 332-1
standard	acc. to DIN VDE 0250

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km	Bruchlast des Tragorgans breaking load of the suspension unit N
12 G 1	14,9 (27,3)	115,0	408,0	1.400
18 G 1	17,0 (32,0)	173,0	590,0	1.400
25 G 1	21,0 (36,0)	240,0	751,0	1.400
8 G 1,5	14,9 (27,3)	115,0	419,0	1.400
12 G 1,5	16,5 (31,5)	173,0	515,0	1.400
20 G 1,5	21,0 (36,0)	288,0	798,0	1.400
5 X 1,5	12,7 (27,9)	70,0	349,0	1.400
8 X 1,5	14,9 (27,3)	115,0	419,0	1.400
12 X 1,5	16,5 (31,5)	173,0	515,0	1.400
16 X 1,5	17,0 (32,0)	230,0	594,0	1.400
20 X 1,5	21,0 (36,0)	288,0	798,0	1.400





## Anwendung

als Energie- und Steuerleitungen in Aufzugs- und Förderanlagen, Werkzeug- und Baumaschinen, Hebezeuge, Werftanlagen und besonders in Hängetaster und Steuerbirmen sowie für alle Maschinen und Anlagen, die Witterungseinflüssen ausgesetzt sind. Geeignet für die Verwendung in trockenen, feuchten und nassen Räumen sowie im Freien.

## Application

power and control cable in lift and conveyor facilities, machine-tools and construction machines, hoisting devices, dockyards and especially for teach pads as well as all weatherproofed machinery and facilities. Suitable for dry, humid and wet rooms also outdoor.

## Besonderheiten

- zentrales Tragorgan hoher Reißfestigkeit
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)

## Special features

- central supporting element with high tensile strength
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)

## Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE.
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

## Remarks

- conform to RoHS
- conform to 73/23/EWG-Guideline CE.
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

## Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Klasse 6 bzw. IEC 228 class 6
Aderisolationswerkstoff	Gummi-Mischung
Aderkennung	nach VDE 0293-308 bis 5 Adern farbig, ab 6 Adern schwarz mit weissen Ziffern mit gn/ge
Verseilung	Adern in Lagen verseilt
Außenmantelwerkstoff	Polychloroprene (NEOPRENE®)
Mantelfarbe	schwarz, RAL 9005
Aufdruck	ja
Nennspannung	U <sub>o</sub> /U: 300/500 V
Prüfspannung	3 kV
Strombelastbarkeit	nach DIN VDE, siehe techn. Anhang
kleinster Biegeradius fest	12,5 x d
kleinster Biegeradius bewegt	12,5 x d; zwangsweise Führung 20 x d
Betriebstemp. fest min/max	-40 °C / +80 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-25 °C / +80 °C
Temperatur am Leiter max.	+90 °C
Brandverhalten	schwer entflammbar
Standard	in Anlehnung an DIN VDE 0250

## Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 6 resp. IEC 228 class 6
core insulation	rubber compound
core identification	acc. to VDE 0293-308 up to 5 wires coloured, from 6 wires black with white numerals with gn/ye
stranding	cores stranded in layers
outer sheath	polychloroprene (NEOPRENE®)
sheath colour	black, RAL 9005
printing	yes
rated voltage	U <sub>o</sub> /U: 300/500 V
testing voltage	3 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	12,5 x d
min. bending radius moved	12,5 x d; forced guidance 20 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-25 °C / +80 °C
temp. at conductor	+90 °C
burning behavior	low flammability
standard	acc. to DIN VDE 0250

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km	Bruchlast des Tragorgans breaking load of the suspension unit N
2 X 1	7,4	20,0	91,0	300
3 G 1	8,3	30,0	116,0	300
4 G 1	8,9	40,0	142,0	300
5 G 1	10,4	48,0	171,0	300
7 G 1	13,6	67,0	220,0	2.290
9 G 1	14,4	91,0	260,0	300
12 G 1	17,2	115,0	335,0	6.740
16 G 1	17,7	154,0	415,0	570
18 G 1	19,4	173,0	575,0	960
24 G 1	23,4	230,0	630,0	2.890
36 G 1	25,8	346,0	940,0	960
48 G 1	30,6	461,0	1.115,0	3.850
54 G 1	31,6	518,0	1.580,0	1.620
61 G 1	32,9	586,0	1.530,0	1.830
2 X 1,5	8,0	30,0	96,0	300
3 G 1,5	8,7	44,0	141,0	300
4 G 1,5	11,0	58,0	165,0	570
5 G 1,5	12,5	72,0	195,0	870
7 G 1,5	14,5	110,0	260,0	260
8 G 1,5	15,6	117,0	290,0	3.460
9 G 1,5	16,3	131,0	325,0	3.850
10 G 1,5	17,0	153,0	406,0	450
12 G 1,5	20,9	173,0	510,0	7.710
18 G 1,5	21,2	288,0	630,0	960
24 G 1,5	24,0	346,0	820,0	3.850
42 G 1,5	29,7	642,0	1.245,0	3.460
2 X 2,5	9,7	49,0	143,0	300
3 G 2,5	10,2	74,0	173,0	300
4 G 2,5	13,1	98,0	230,0	570
5 G 2,5	14,0	120,0	330,0	860
7 G 2,5	16,4	171,0	350,0	3.460
9 G 2,5	18,9	229,0	542,0	675
12 G 2,5	24,6	288,0	660,0	6.060
18 G 2,5	24,4	432,0	875,0	2.290
24 G 2,5	28,5	576,0	1.145,0	6.060
36 G 2,5	33,2	864,0	1.738,0	2.700
4 G 4	15,2	157,0	400,0	480
4 G 6	16,8	236,0	524,0	720
4 G 10	21,8	393,0	725,0	1.200
4 G 16	25,4	629,0	1.028,0	1.920
5 G 4	16,8	197,0	430,0	600
5 G 6	19,2	295,0	560,0	900
5 G 10	24,6	491,0	923,0	1.500
5 G 16	28,0	787,0	1.260,0	2.400



### Anwendung

als Aufzugsteuerleitung, im Kabelschlepp, in Energieführungsketten, als Steuerleitung an Förderanlagen, Werkzeugmaschinen in trockenen, feuchten und nassen Räumen sowie im Freien.

### Application

lift cable, for trailing cable installation, drag chain applications and as control cable in conveyor facilities, machine-tools. Suitable for dry, humid and wet rooms and outdoor use.

### Besonderheiten

- zentrales Tragorgan mit hoher Reißfestigkeit
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- Hanghöhe 80 m

### Special features

- central supporting element with high tensile strength
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- suspension height 80 m

### Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE.
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

### Remarks

- conform to RoHS
- conform to 73/23/EWG-Guideline CE.
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

### Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Klasse 6 bzw. IEC 228 class 6
Aderisolationswerkstoff	Gummi-Mischung
Aderkennung	nach VDE 0293-308 bis 5 Adern farbig; ab 6 Adern schwarz mit weissen Ziffern mit oder ohne gn/ge
Verseilung	Adern in Lagen verseilt
Außenmantelwerkstoff	Polychloropren (NEOPRENE®)
Mantelfarbe	schwarz
Aufdruck	ja
Nennspannung	U <sub>0</sub> /U: 300/500 V
Prüfspannung	3 kV
Strombelastbarkeit	nach DIN VDE, siehe techn. Anhang
kleinster Biegeradius fest	10 x d
kleinster Biegeradius bewegt	10 x d
Betriebstemp. fest min/max	-40 °C / +80 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-25 °C / +80 °C
Temperatur am Leiter max.	+80 °C
Brandverhalten	schwer entflammbar
Standard	in Anlehnung an DIN VDE 0250

### Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 6 resp. IEC 228 class 6
core insulation	rubber compound
core identification	acc. to VDE 0293-308 up to 5 wires coloured; from 6 wires black with white numerals with or without gn/ye
stranding	cores stranded in layers
outer sheath	polychloroprene (NEOPRENE®)
sheath colour	black
printing	yes
rated voltage	U <sub>0</sub> /U: 300/500 V
testing voltage	3 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	10 x d
min. bending radius moved	10 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-25 °C / +80 °C
temp. at conductor	+80 °C
burning behavior	low flammability
standard	acc. to DIN VDE 0250

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km	Bruchlast des Tragorgans breaking load of the suspension unit N
12 X 0,75	18,0	86,0	371,0	2.500
3 G 1	9,0	31,0	120,0	250
7 G 1	13,5	72,0	215,0	2.500
12 G 1	19,5	124,0	463,0	2.500
18 G 1	20,0	194,0	518,0	1.550
24 G 1	22,5	261,0	663,0	2.500
36 G 1	27,0	400,0	976,0	2.500
54 G 1	33,0	654,0	1.450,0	2.500
3 G 1,5	9,5	46,0	145,0	200
4 G 1,5	11,5	62,0	153,0	350
5 G 1,5	12,0	78,0	195,0	1.000
7 G 1,5	13,5	109,0	263,0	2.500
9 G 1,5	16,5	140,0	410,0	2.500
12 G 1,5	21,0	182,0	558,0	2.500
18 G 1,5	22,0	288,0	629,0	2.500
24 G 1,5	25,0	374,0	840,0	2.000
42 G 1,5	32,0	677,0	1.600,0	2.500
4 G 2,5	12,5	103,0	265,0	250
5 G 2,5	14,5	135,0	320,0	1.200
7 G 2,5	17,5	189,0	460,0	2.500
12 G 2,5	21,5	341,0	770,0	350
18 G 2,5	23,9	463,0	843,0	350
37 G 2,5	36,5	1.030,0	2.250,0	2.500
4 G 6	18,0	244,0	524,0	1.000



## Anwendung

als Aufzugssteuerleitung, im Kabelschlepp, in Energieführungsketten, als Steuerleitung an Förderanlagen, Werkzeugmaschinen, oder als Mess- und Signalleitung, in trockenen, feuchten und nassen Räumen sowie im Freien.

## Application

lift cable, for trailing cable installation, drag chains and as control cable in conveyor facilities, machine-tools or as measure and signal transmission cable. Suitable for dry, humid and wet rooms and outdoor use.

## Besonderheiten

- zentrales Tragorgan mit hoher Reißfestigkeit
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- Hanghöhe 80 m

## Special features

- central supporting element with high tensile strength
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- suspension height 80 m

## Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE.
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

## Remarks

- conform to RoHS
- conform to 73/23/EWG-Guideline CE.
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

## Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Klasse 6 bzw. IEC 228 class 6
Aderisolationswerkstoff	Gummi-Mischung
Aderkennung	nach VDE 0293-308 bis 5 Adern farbig, ab 6 Adern schwarz mit weissen Ziffern mit oder ohne gn/ge
Verseilung	Adern in Lagen verseilt
Gesamtschirm	Cu-Geflecht verzinkt; Bedeckung ca. 80%
Außenmantelwerkstoff	Polychloropren (NEOPRENE®)
Mantelfarbe	schwarz, blau, gelb
Aufdruck	ja
Nennspannung	U <sub>0</sub> /U: 300/500 V
Prüfspannung	3 kV
Leiterwiderstand	nach DIN VDE, siehe techn. Anhang
kleinster Biegeradius fest	10 x d
kleinster Biegeradius bewegt	10 x d
Betriebstemp. fest min/max	-40 °C / +80 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-25 °C / +80 °C
Temperatur am Leiter max.	+80 °C
Brandverhalten	schwer entflammbar
Standard	in Anlehnung an DIN VDE 0250

## Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 6 resp. IEC 228 class 6
core insulation	rubber compound
core identification	acc. to VDE 0293-308 up to 5 wires coloured, from 6 wires black with white numerals with or without gn/ye
stranding	cores stranded in layers
overall shield	copper braid tinned; coverage ca. 80%
outer sheath	polychloroprene (NEOPRENE®)
sheath colour	black, blue, yellow
printing	yes
rated voltage	U <sub>0</sub> /U: 300/500 V
testing voltage	3 kV
conductor resistance	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	10 x d
min. bending radius moved	10 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-25 °C / +80 °C
temp. at conductor	+80 °C
burning behavior	low flammability
standard	acc. to DIN VDE 0250

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km	Bruchlast des Tragorgans breaking load of the suspension unit N	Mantelfarbe sheath colour
6 X 0,5	11,5	61,0	169,0	1.500	BK
6 X 0,5	11,5	61,0	169,0	1.500	BU
6 X 0,75	12,0	81,0	185,0	1.500	BK
6 X 0,75	12,0	81,0	185,0	1.500	BU
4 G 1	11,5	74,0	176,0	250	BK
7 G 1	15,0	128,0	300,0	2.500	BK
12 G 1	20,5	201,0	546,0	2.500	BK
18 G 1	21,0	288,0	609,0	1.500	BK
24 G 1	25,0	395,0	832,0	2.500	BK
6 X 1,5	15,0	126,0	430,0	2.100	YE



## Anwendung

als halogenfreie trommelbare Leitung für schwere Geräte wie Kabeltrommeln (auch senkrechter Trommelbetrieb), Hebezeuge, Transportanlagen, fahrbare Motoren, Bahnmotoren und landwirtschaftliche Geräte bei außergewöhnlichen mechanischen Beanspruchungen in trockenen, feuchten und nassen Räumen sowie im Freien.

## Application

halogen-free reeling cable for heavy duty devices such as cable reels (also vertical operation), hoisting devices, conveyor facilities, mobile motors, rail motors and agricultural devices. For exceptional mechanical stress in dry, humid and wet rooms and for outdoor use.

## Besonderheiten

- besonderer Schutz für Personen und Sachwerte
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- geringere Außendurchmesser und Gewichte
- für Fahrgeschwindigkeiten bis zu 180 m/min
- Textilgeflecht eingebettet zwischen Innen- und Außenmantel
- Dauerzugbelastung ohne Tragorgan max. 25 N/mm<sup>2</sup>

## Special features

- 50table protection to people and property value
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- reduced outer diameters and reduced weights
- for travelling speed up to 180 m/min
- textile weave vulcanised between inner and outer sheath
- permanent tensile loading without supporting element max. 25 N/mm<sup>2</sup>

## Hinweise

- RoHS-konform
- Einsatzgebiete siehe technischer Anhang
- konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

## Remarks

- conform to RoHS
- range of application look at the technical guidelines
- conform to 73/23/EWG-Guideline CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

## Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Klasse 5 bzw. IEC 228 class 5
Aderisolationswerkstoff	auf Polyesterbasis
Aderkennung	nach VDE 0293-308 bis 5 Adern farbig, ab 6 Adern weiß mit schwarzen Ziffern mit gn/ge oder DIN 47100
Verseilung	Adern in Lagen verseilt
Tragorgan	zentrales Textilelement
Innenmantelwerkstoff	Polyurethan
Außenmantelwerkstoff	Polyurethan
Mantelfarbe	schwarz
Aufdruck	ja
Nennspannung	0,6/1 kV
Prüfspannung	2,5 kV
Strombelastbarkeit	nach DIN VDE, siehe techn. Anhang
kleinster Biegeradius fest	6 x d
kleinster Biegeradius bewegt	6 x d
Betriebstemp. fest min/max	-50 °C / +90 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-40 °C / +90 °C
Temperatur am Leiter max.	+90 °C
Brandverhalten	in Anlehnung an DIN VDE 0482 Teil 265-2-1
Standard	in Anlehnung an DIN VDE 0250

## Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 228 class 5
core insulation	based on polyester
core identification	acc. to VDE 0293-308 up to 5 wires coloured, from 6 wires white with black numerals with gn/ye or DIN 47100
stranding	cores stranded in layers
supporting element	central textile element
inner sheath material	polyurethane
outer sheath	polyurethane
sheath colour	black
printing	yes
rated voltage	0,6/1 kV
testing voltage	2,5 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	6 x d
min. bending radius moved	6 x d
operat. temp. fixed min/max	-50 °C / +90 °C
operat. temp. moved min/max	-40 °C / +90 °C
temp. at conductor	+90 °C
burning behavior	acc. to DIN VDE 0482 part 265-2-1
standard	acc. to DIN VDE 0250

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km	Bruchlast des Tragorgans breaking load of the suspension unit N
4 G 1,5	11,2	58,0	155,0	1.340
5 G 1,5	11,8	81,0	178,0	1.690
7 G 1,5	13,5	115,0	218,0	2.150
12 G 1,5	17,0	196,0	363,0	2.600
18 G 1,5	18,1	271,0	459,0	2.600
24 G 1,5	20,9	392,0	590,0	2.800
30 G 1,5	23,0	450,0	720,0	2.900
42 G 1,5	28,5	633,0	980,0	2.900
4 G 2,5	12,3	99,0	208,0	1.345
5 G 2,5	13,0	125,0	230,0	2.100
7 G 2,5	14,7	180,0	315,0	2.550
12 G 2,5	20,4	308,0	485,0	2.900
18 G 2,5	20,5	451,0	679,0	3.450
24 G 2,5	23,6	616,0	860,0	3.200
30 G 2,5	26,8	771,0	1.080,0	4.200
4 G 4	13,6	160,0	281,0	1.690
14 G 4	21,1	579,0	819,0	10.000 (Geflecht / braid)
4 G 6	14,9	241,0	372,0	1.860
4 G 10	18,9	404,0	615,0	2.300
4 G 16	22,1	645,0	924,0	2.800
4 G 25	25,5	1.005,0	1.270,0	3.300
4 G 35	30,0	1.417,0	1.778,0	3.300
4 G 50	35,6	2.024,0	2.650,0	3.800
4 G 70	43,6	2.833,0	3.380,0	4.500
4 G 95	49,2	3.845,0	4.695,0	a. Anfr.
4 G 120	54,3	4.857,0	5.565,0	a. Anfr.
4 G 150	58,9	6.011,0	6.933,0	a. Anfr.
5 G 4	14,5	200,0	318,0	2.500
5 G 6	17,4	317,0	435,0	3.000
5 G 10	20,5	528,0	704,0	3.000
5 G 16	24,2	816,0	1.067,0	3.000
4 G 16 + 2 X (4 X 1,5) C	25,3	840,0	1.200,0	2.110
5 G 4 + 10 X 2,5	21,9	444,0	700,0	400
19 G 2,5 + 5 X 1,5 (C)	23,8	563,0	850,0	2.900
25 G 1,5 + 5 X 1,5 (C)	23,4	635,0	704,0	2.900
3 X (2 X 1) C	17,0	125,0	420,0	1.200
3 X (2 X 2,5) + 2 X (2 X 1,5C)	22,5	285,0	650,0	5.000 (Geflecht/braid)
6 X (2 X 2,5) + 2 X (2 X 1,5C)	29,7	483,0	1.033,0	5.000 (Geflecht/braid)
8 X 6 G 2,5	43,5	1.152,0	2.485,0	4.000





## Anwendung

als trommelbare Leitung für Anwendungen, bei denen betriebsmäßig häufiges Auf- und Abwickeln gegeben ist, insbesondere bei gleichzeitiger Zugbeanspruchung und/oder Torsionsbeanspruchung und/oder zwangsweiser Führung der Leitung; in trockenen, feuchten und nassen Räumen, sowie im Freien; auch auf Baustellen, in gewerblichen und landwirtschaftlichen Betrieben. Für Fahrgeschwindigkeiten bis 120 m/min.

## Application

reeing cable for winding operation, especially with tensile stress at the same time and/or torsional stress and/or compulsory cable direction. Suitable for dry, humid and wet rooms, for outdoor use and also on construction sites, in commercial and agricultural plants. For travelling up to 120 m/min.

## Besonderheiten

- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- Dauerzugbelastung max. 20 N/mm<sup>2</sup>
- Textilgeflecht eingebettet zwischen Innen- und Außenmantel

## Special features

- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- tensile strength max. 20 N/mm<sup>2</sup>
- textile weave vulcanised between inner and outer sheath

## Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- Einsatzgebiete siehe technischer Anhang
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

## Remarks

- conform to RoHS
- conform to 73/23/EWG-Guideline CE
- range of application look at the technical guideline
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

## Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze verzinkt
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Klasse 5 bzw. IEC 228 class 5
Aderisolationswerkstoff	Gummi-Mischung
Aderkennung	nach VDE 0293-308 bis 5 Adern farbig, ab 6 Adern schwarz mit weissen Ziffern mit gn/ge
Verseilung	Adern in Lagen verseilt
Innenmantelwerkstoff	Polychloropren (NEOPRENE®)
Außenmantelwerkstoff	Polychloropren (NEOPRENE®)
Mantelfarbe	schwarz
Aufdruck	ja
Nennspannung	U <sub>0</sub> /U: 0,6/1 kV
Prüfspannung	2,5 kV
Strombelastbarkeit	nach DIN VDE, siehe techn. Anhang
kleinster Biegeradius fest	nach DIN VDE 0298 Teil 3
kleinster Biegeradius bewegt	nach DIN VDE 0298 Teil 3
Betriebstemp. fest min/max	-40 °C / +80 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-25 °C / +80 °C
Temperatur am Leiter max.	+90 °C
Standard	nach oder in Anlehnung an DIN VDE 0250

## Structure & Specifications

conductor material	tinned copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 228 class 5
core insulation	rubber compound
core identification	acc. to VDE 0293-308 up to 5 wires coloured, from 6 wires black with white numerals with gn/ye
stranding	cores stranded in layers
inner sheath material	polychloroprene (NEOPRENE®)
outer sheath	polychloroprene (NEOPRENE®)
sheath colour	black
printing	yes
rated voltage	U <sub>0</sub> /U: 0,6/1 kV
testing voltage	2,5 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	acc. to DIN VDE 0298 part 3
min. bending radius moved	acc. to DIN VDE 0298 part 3
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-25 °C / +80 °C
temp. at conductor	+90 °C
standard	acc. to DIN VDE 0250

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
4 G 1,5	15,0	58,0	250,0
5 G 1,5	16,0	72,0	290,0
7 G 1,5	19,0	105,0	435,0
12 G 1,5	22,5	196,0	595,0
18 G 1,5	25,5	271,0	835,0
24 G 1,5	28,5	392,0	1.050,0
30 G 1,5	30,5	450,0	1.260,0
42 G 1,5	36,5	646,0	1.665,0
4 G 2,5	18,0	96,0	380,0
5 G 2,5	18,5	123,0	445,0
7 G 2,5	21,0	180,0	595,0
8 G 2,5	23,5	192,0	700,0
12 G 2,5	25,5	308,0	805,0
18 G 2,5	28,5	451,0	1.220,0
24 G 2,5	33,5	616,0	1.580,0
30 G 2,5	35,5	771,0	1.765,0
45 G 2,5	47,0	1.114,0	3.070,0
50 G 2,5	49,0	1.200,0	3.200,0
4 G 4	19,5	154,0	570,0
4 G 6	21,0	241,0	630,0
4 G 10	27,0	404,0	1.005,0
4 G 16	30,5	645,0	1.410,0
4 G 25	36,0	1.005,0	1.985,0
4 G 35	39,0	1.382,0	2.580,0
4 G 50	45,5	2.024,0	3.610,0
4 G 70	48,5	2.833,0	4.650,0
4 G 95	58,0	3.845,0	6.470,0
4 G 120	64,5	4.857,0	7.990,0
4 G 150	69,5	5.923,0	9.700,0
4 G 185	74,9	7.105,0	9.730,0

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
5 G 4	21,0	200,0	625,0
5 G 6	23,5	296,0	785,0
5 G 10	29,0	528,0	1.210,0
5 G 16	32,5	844,0	1.695,0
5 G 25	37,8	1.260,0	2.530,0
5 G 35	43,4	1.770,0	3.420,0
3 X (2 X 1,5) C	24,0	278,0	720,0
6 X (2 X 1,5) C	29,5	345,0	1.270,0
4 G 10+2 X (2X1,5)C + 2 X 1,5	32,0	545,0	1.600,0
4 G 25 + 3 X (2 X 2,5) C	47,0	1.200,0	3.000,0
4 G 35 + 4 X (5 X 4)	57,5	2.155,0	5.359,0
4 G 95 + 3 X (4 X 1,5)C + 12LWL	62,9	3.820,0	6.913,0
4 G 185 + 3 X (4 X 1,5)C+12LWL	75,0	7.275,0	11.489,0
19 G 2,5 + 5 X 1,5 (C)	33,2	630,0	1.700,0
25 G 1,5 + 5 X 1,5 (C)	39,2	530,0	1.979,0
3 X 50 + 3 G 25/3	43,0	1.344,0	3.310,0
3 X 95 + 2 G 25 + 6LWL	55,0	3.185,0	5.780,0



### Anwendung

als trommelbare Anschlussleitung bei hohen und sehr hohen mechanischen Beanspruchungen; auf ortsveränderlichen Geräten, fahrbaren Leitungsträgern und Leitungswagen oder im senkrechten Trommelbetrieb in trockenen, feuchten und nassen Räumen, sowie im Freien. Für Fahrgeschwindigkeiten bis zu 180 m/min.

### Application

flexible reeling cable for high and very high mechanical stresses on mobile equipment, mobile cable tender systems, festoon systems and for vertical reeling operation. In dry, humid and wet rooms and for outdoor use. For travelling speed up to 180 m/min.

### Besonderheiten

- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- auch für den Einsatz im Gültigkeitsbereich der DIN VDE 0168 und 0118; im Bergbau über- und unter Tage
- Textilgeflecht eingebettet zwischen Innen- und Außenmantel

### Special features

- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- also for use in the scope of DIN VDE 0168 and 0118; in underground and surface mining
- textile weave vulcanised between inner and outer sheath

### Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- Dauerzugbelastung max. 30 N/mm<sup>2</sup>
- Einsatzgebiete siehe technischer Anhang
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

### Remarks

- conform to RoHS
- conform to 73/23/EWG-Guideline CE
- tensile strength max. 30 N/mm<sup>2</sup>
- range of application look at the technical guideline
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

### Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze verzinkt
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Klasse 5 bzw. IEC 228 class 5
Aderisolationswerkstoff	Gummi-Mischung
Aderkennung	weiss mit schwarzen Ziffern mit oder ohne gn/ge
Verseilung	Adern in Lagen verseilt
Tragorgan	zentrales Aramidelement
Innenmantelwerkstoff	Polychloropren (NEOPRENE®)
Außenmantelwerkstoff	Polychloropren (NEOPRENE®)
Mantelfarbe	gelb
Aufdruck	ja
Nennspannung	U <sub>0</sub> /U: 0,6/1 kV
Prüfspannung	2,5 kV
Strombelastbarkeit	nach DIN VDE, siehe techn. Anhang
kleinster Biegeradius fest	nach DIN VDE 0298 Teil 3
kleinster Biegeradius bewegt	nach DIN VDE 0298 Teil 3
Betriebstemp. fest min/max	-50 °C / +80 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-35 °C / +60 °C
Temperatur am Leiter max.	+90 °C
Standard	in Anlehnung an DIN VDE 0250

### Structure & Specifications

conductor material	copper strand tinned
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 228 class 5
core insulation	rubber compound
core identification	white with black numerals with or without gn/ye
stranding	cores stranded in layers
supporting element	central Aramide element
inner sheath material	polychloroprene (NEOPRENE®)
outer sheath	polychloroprene (NEOPRENE®)
sheath colour	yellow
printing	yes
rated voltage	U <sub>0</sub> /U: 0,6/1 kV
testing voltage	2,5 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	acc. to DIN VDE 0298 part 3
min. bending radius moved	acc. to DIN VDE 0298 part 3
operat. temp. fixed min/max	-50 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-35 °C / +60 °C
temp. at conductor	+90 °C
standard	acc. to DIN VDE 0250

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km	Bruchlast des Tragorgans breaking load of the suspension unit N
4 G 1,5	13,8	60,0	240,0	
5 G 1,5	14,6	75,0	280,0	
7 G 1,5	17,2	105,0	385,0	
12 G 1,5	23,4	182,0	710,0	
18 G 1,5	23,3	272,0	760,0	
24 G 1,5	26,8	363,0	990,0	
30 G 1,5	29,6	454,0	1.220,0	
36 G 1,5	29,5	543,0	1.260,0	
44 G 1,5	32,5	664,0	1.530,0	
56 G 1,5	37,9	845,0	2.050,0	
4 G 2,5	14,8	101,0	305,0	
5 G 2,5	15,8	126,0	355,0	
7 G 2,5	18,6	176,0	510,0	
12 G 2,5	25,4	302,0	920,0	
18 G 2,5	25,3	454,0	1.005,0	
24 G 2,5	29,2	605,0	1.320,0	
30 G 2,5	32,4	756,0	1.660,0	
36 G 2,5	32,3	907,0	1.720,0	
44 G 2,5	37,1	1.109,0	2.230,0	
56 G 2,5	43,1	1.408,0	2.940,0	
4 G 4	18,0	161,0	456,0	
4 G 6	19,4	242,0	575,0	
4 G 10	23,6	424,0	905,0	
4 G 16	26,7	645,0	1.240,0	
4 G 25	31,5	1.058,0	1.850,0	
5 G 4	19,4	201,0	430,0	
5 G 6	21,0	302,0	690,0	
5 G 10	25,4	503,0	1.080,0	
5 G 16	29,1	805,0	1.500,0	
12 G 2,5 + 12 X 1 (C)	29,2	554,0	1.230,0	
19 G 2,5 + 5 X 1 (C)	29,2	585,0	1.290,0	
25 G 2,5 + 5 X 1 (C)	32,4	736,0	1.620,0	
3 X 35 + 3 G 16/3	31,5	1.217,0	2.160,0	
3 X 50 + 3 G 25/3	37,4	1.680,0	2.850,0	
3 X 70 + 3 G 35/3	42,7	2.352,0	3.920,0	
3 X 95 + 3 G 50/3	47,3	3.216,0	5.020,0	
3 X 120 + 3 G 70/3	55,0	4.128,0	6.630,0	
3 X 150 + 3 G 70/3	57,9	4.992,0	7.690,0	
3 X 185 + 3 G 95/3	62,9	6.240,0	9.310,0	
3 X 240 + 3 G 120/3	71,4	8.064,0	12.200,0	
49 G 1 (20 kN)	29,6	580,0	1.260,0	20.000
24 G 2,5 (20 kN)	29,2	676,0	1.290,0	20.000
30 G 2,5 (20 kN)	32,4	848,0	1.610,0	20.000
44 G 2,5 (20 kN)	37,1	1.243,0	2.160,0	20.000
56 G 2,5 (20 kN)	43,1	1.408,0	2.840,0	20.000
3 X (2 X 1) C	24,0	215,0	755,0	
6 X (2 X 0,5) C	25,1	360,0	885,0	
6 X (2 X 1) C	31,9	379,0	1.330,0	



## Anwendung

als trommelbare Leitung für Anwendungen, bei denen betriebsmäßig häufiges Auf- und Abwickeln gegeben ist, insbesondere bei gleichzeitiger Zugbeanspruchung und/oder Torsionsbeanspruchung und/oder zwangsweiser Führung der Leitung; in trockenen, feuchten und nassen Räumen, sowie im Freien; auch auf Baustellen, in gewerblichen und landwirtschaftlichen Betrieben.

## Application

reeing cable for high and extreme mechanical requirements on mobile devices, cable trolleys and cable tender systems as well as vertical reeling operation. Suitable for dry, humid and wet rooms and for outdoor use.

## Besonderheiten

- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- Textilgeflecht eingebettet zwischen Innen- und Außenmantel

## Special features

- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- textile weave vulcanised between inner and outer sheath

## Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

## Remarks

- conform to RoHS
- conform to 73/23/EWG-Guideline CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

## Aufbau & Technische Daten

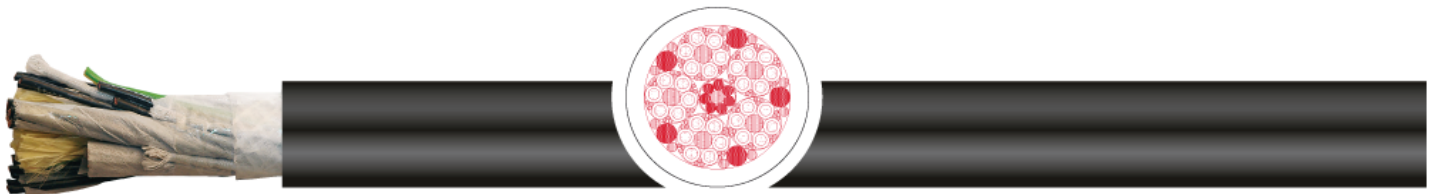
Leiter Werkstoff	Cu-Litze verzinkt
Leiterklasse	in Anlehnung an DIN VDE 0295 Klasse 5 bzw. IEC 228 class 5
Aderisolationswerkstoff	Gummi-Mischung, class 45 (UL 1581)
Aderkennung	schwarz mit weissen Ziffern mit oder ohne gn/ge
Verseilung	Adern in Lagen verseilt
Innenmantelwerkstoff	Polychloropren (NEOPRENE®), class 41 (UL 1581)
Außenmantelwerkstoff	Polychloropren (NEOPRENE®), class 41 (UL 1581)
Mantelfarbe	schwarz
Aufdruck	ja
Nennspannung	600 V
kleinster Biegeradius fest	nach DIN VDE 0298 Teil 3
kleinster Biegeradius bewegt	nach DIN VDE 0298 Teil 3
Betriebstemp. fest min/max	+90 °C
Betriebstemp. bew. min/max	+90 °C
Temperatur am Leiter max.	+90 °C
Standard	UL

## Structure & Specifications

conductor material	tinned copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 228 class 5
core insulation	rubber compound, class 45 (UL 1581)
core identification	black with white numerals with or without gn/ye
stranding	cores stranded in layers
inner sheath material	polychloroprene (NEOPRENE®), class 41 (UL 1581)
outer sheath	polychloroprene (NEOPRENE®), class 41 (UL 1581)
sheath colour	black
printing	yes
rated voltage	600 V
min. bending radius fixed	acc. to DIN VDE 0298 part 3
min. bending radius moved	acc. to DIN VDE 0298 part 3
operat. temp. fixed min/max	+90 °C
operat. temp. moved min/max	+90 °C
temp. at conductor	+90 °C
standard	UL

Abmessung dimension n x AWG	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
1 X AWG1/0	22,6	512,2	1.028,0
1 X AWG2/0	23,8	645,7	1.189,0
1 X AWG4/0	27,3	1.042,9	1.747,0
3 G AWG10	19,3	150,0	578,0
4 G AWG16	13,8	52,3	289,0
4 G AWG14	15,8	82,3	390,0
4 G AWG12	19,3	130,2	558,0
4 G AWG10	20,6	200,9	679,0
4 G AWG8	25,6	321,8	1.068,0
4 G AWG6	29,3	529,6	1.445,0
4 G AWG4	33,8	813,7	1.996,0
4 G AWG2	37,7	1.324,4	2.735,0
12 G AWG14	23,1	254,5	827,0
12 G AWG12	29,3	403,0	1.331,0
12 G AWG10	32,0	621,7	1.667,0

Abmessung dimension n x AWG	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
16 G AWG14	25,1	339,0	1.001,0
16 G AWG12	32,0	536,7	1.606,0
20 G AWG14	27,3	425,0	1.196,0
20 G AWG12	36,2	672,8	2.036,0
24 G AWG14	30,9	511,0	1.485,0
24 G AWG12	39,7	809,2	2.439,0
24 G AWG10	43,6	1.248,4	3.105,0
30 G AWG14	32,4	640,6	1.667,0
30 G AWG12	41,8	1.014,3	2.735,0



## Anwendung

als Zuleitung zu Lastenaufnahmemitteln z.B. Spreader bei hoher mechanischer Beanspruchung nur im senkrechten Korbbetrieb in trockenen, feuchten und nassen Räumen sowie im Freien.

## Application

feed cable for load lifting devices such as spreader with high mechanical stress only in vertical basket operation in dry, humid and wet rooms and for outdoor use.

## Besonderheiten

- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- Bleischnüre zur verbesserten Korbbelage

## Special features

- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- lead ball cords for improved basket operation

## Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

## Remarks

- conform to RoHS
- conform to 73/23/EWG-Guideline CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

## Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Klasse 5/6 bzw. IEC 228 class 5/6
Aderisolationswerkstoff	PVC
Aderkennung	schwarz mit weissen Ziffern mit gn/ge
Verseilung	Adern zu Bündeln verseilt
Tragorgan	Aramidfäden um Bleischnüre
Außenmantelwerkstoff	PUR
Mantelfarbe	schwarz
Aufdruck	ja
Nennspannung	U <sub>0</sub> /U: 300/500 V
Prüfspannung	2 kV
Strombelastbarkeit	nach DIN VDE, siehe techn. Anhang
kleinster Biegeradius fest	nach DIN VDE 0298 Teil 3
kleinster Biegeradius bewegt	nach DIN VDE 0298 Teil 3
Betriebstemp. fest min/max	-20 °C / +60 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-20 °C / +60 °C
Temperatur am Leiter max.	+70 °C
Standard	in Anlehnung an DIN VDE 0250

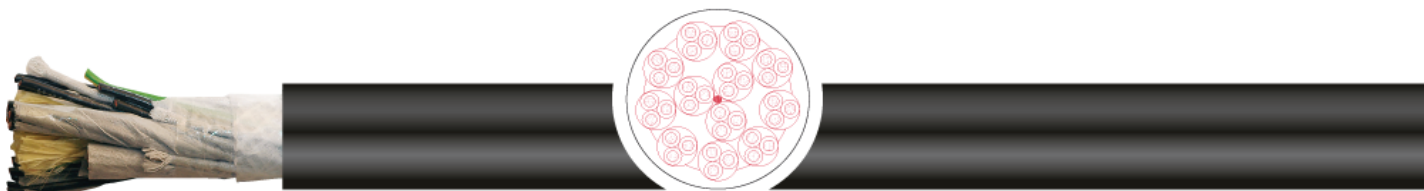
## Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5/6 resp. IEC 228 class 5/6
core insulation	PVC
core identification	black with white numerals with gn/ye
stranding	cores laid-up in bundles
supporting element	Aramid threads woven round lead ball cords, arranged centrally
outer sheath	PUR
sheath colour	black
printing	yes
rated voltage	U <sub>0</sub> /U: 300/500 V
testing voltage	2 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	acc. to DIN VDE 0298 part 3
min. bending radius moved	acc. to DIN VDE 0298 part 3
operat. temp. fixed min/max	-20 °C / +60 °C
operat. temp. moved min/max	-20 °C / +60 °C
temp. at conductor	+70 °C
standard	acc. to DIN VDE 0250

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
48 G 1	34,6	461,0	2.250,0
30 G 2,5	34,6	720,0	2.360,0
36 G 2,5	38,1	864,0	2.800,0
42 G 2,5	40,5	1.008,0	3.530,0
20 G 3,5	33,3	673,0	2.000,0
24 G 3,5	35,0	807,0	2.510,0
30 G 3,5	37,9	1.008,0	2.970,0
36 G 3,5	41,9	1.210,0	3.950,0
42 G 3,5	46,4	1.411,0	5.020,0

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
32 G 3,5 + 4 X 1LWL	41,9	1.076,0	3.750,0





## Anwendung

als Zuleitung zu Lastenaufnahmemitteln z.B. Spreader bei hoher mechanischer Beanspruchung im senkrechten Korbbetrieb in trockenen, feuchten und nassen Räumen sowie im Freien.

## Application

feed cable for load lifting devices such as spreader with high mechanical stress in vertical basket operation in dry, humid and wet rooms and for outdoor use.

## Besonderheiten

- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)

## Special features

- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)

## Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE.
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

## Remarks

- conform to RoHS
- conform to 73/23/EWG-Guideline CE.
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

## Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze verzinkt
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Klasse 6 bzw. IEC 228 class 6
Aderisolationswerkstoff	Gummi-Mischung
Aderkennung	schwarz mit weissen Ziffern mit gn/ge
Verseilung	Adern zu Bündeln verseilt
Tragorgan	zentrales Kevlarelement
Außenmantelwerkstoff	CSP
Mantelfarbe	schwarz
Aufdruck	ja
Nennspannung	Uo/U: 300/500 V
Prüfspannung	2 kV
Strombelastbarkeit	nach DIN VDE, siehe techn. Anhang
kleinster Biegeradius fest	15 x d
kleinster Biegeradius bewegt	15 x d
Betriebstemp. fest min/max	-20 °C / +60 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-20 °C / +60 °C
Temperatur am Leiter max.	+90 °C
Standard	in Anlehnung an DIN VDE 0250

## Structure & Specifications

conductor material	tinned copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 6 resp. IEC 228 class 6
core insulation	rubber compound
core identification	black with white numerals with gn/ye
stranding	cores laid-up in bundles
supporting element	central Kevlar element
outer sheath	CSP
sheath colour	black
printing	yes
rated voltage	Uo/U: 300/500 V
testing voltage	2 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	15 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-20 °C / +60 °C
operat. temp. moved min/max	-20 °C / +60 °C
temp. at conductor	+90 °C
standard	acc. to DIN VDE 0250

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
8 X 3 G 2,5	41,0	580,0	2.600,0
12 X 3 G 2,5	44,5	864,0	3.100,0
14 X 3 G 2,5	50,4	1.119,0	3.650,0
16 X 3 G 2,5	51,5	1.155,0	4.100,0

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
8 X 3 G 3,3 (AWG12)	41,0	807,0	2.700,0
12 X 3 G 3,3 (AWG12)	44,5	1.210,0	3.300,0
14 X 3 G 3,3 (AWG12)	50,4	1.411,0	3.850,0
16 X 3 G 3,3 (AWG12)	51,5	1.613,0	4.300,0



## Anwendung

als trommelbare Anschlussleitung und auf Leitungswagen bei hohen bis extremen mechanischen Beanspruchungen. Bei ortsveränderlichen Geräten, wie z.B. schnelllaufenden Containerkränen, Krananlagen, verfahrbaren Großgeräten und Bagger in trockenen, feuchten und nassen Räumen sowie im Freien.

## Besonderheiten

- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- Torsionsschutzgeflecht
- auch für den Einsatz im Gültigkeitsbereich der DIN VDE 0168 und 0118; Bergbau über- und unter- Tage

## Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- Endverschlüsse auf Anfrage
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

## Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze verzinkt
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Klasse 5/6 bzw. IEC 228 class 5/6
Aderisolationwerkstoff	Gummi-Mischung
Aderkennung	1,8/3 kV naturfarben mit gn/ge, ab 3,6/6 kV naturfarben mit schwarzer Leitschicht
Verseilung	Adern in Lagen verseilt
Innenmantelwerkstoff	Polychloropren (NEOPRENE®)
Außenmantelwerkstoff	Polychloropren (NEOPRENE®)
Mantelfarbe	hellrot/rot
Aufdruck	ja
Nennspannung	1,8/3 kV bis 18/30 kV
Prüfspannung	6 kV bis 43 kV
Strombelastbarkeit	nach DIN VDE, siehe techn. Anhang
kleinster Biegeradius fest	nach DIN VDE 0298 Teil 3
kleinster Biegeradius bewegt	nach DIN VDE 0298 Teil 3
Betriebstemp. fest min/max	-50 °C / +80 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-35 °C / +60 °C
Temperatur am Leiter max.	+90 °C
Standard	in Anlehnung an DIN VDE 0250

## Application

reeeling power cable for trolley systems for high and extreme mechanical stress such as dynamic tensile-stress, multiple direction changes in other levels, kneading while running over rollers and torsional stress. Especially for mobile facilities such as fast running container cranes, crane facilities, mobile heavy equipment and diggers. Suitable for dry, humid and wet rooms and outdoor use.

## Special features

- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- anti-torsion braid
- also for use in the scope of DIN VDE 0168 and 0118; in underground and surface mining

## Remarks

- conform to RoHS
- conform to 73/23/EWG-Guideline CE
- termination on request
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

## Structure & Specifications

conductor material	tinned copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5/6 resp. IEC 228 class 5/6
core insulation	rubber compound
core identification	1,8/3 kV natural coloured with gn/ye, from 3,6/6 kV natural coloured with black semi-conductive layer
stranding	cores stranded in layers
inner sheath material	polychloroprene (NEOPRENE®)
outer sheath	polychloroprene (NEOPRENE®)
sheath colour	lightred/red
printing	yes
rated voltage	1,8/3 kV to 18/30 kV
testing voltage	6 kV to 43 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	acc. to DIN VDE 0298 part 3
min. bending radius moved	acc. to DIN VDE 0298 part 3
operat. temp. fixed min/max	-50 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-35 °C / +60 °C
temp. at conductor	+90 °C
standard	acc. to DIN VDE 0250

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
3 X 25 + 3 G 25/3 1,8/3 kV	43,4	960,0	2.680,0
3 X 35 + 3 G 25/3 1,8/3 kV	46,0	1.248,0	3.150,0
3 X 50 + 3 G 25/3 1,8/3 kV	49,4	1.680,0	3.840,0
3 X 70 + 3 G 35/3 1,8/3 kV	56,0	2.352,0	5.070,0
3 X 95 + 3 G 50/3 1,8/3 kV	62,5	3.216,0	6.490,0
3 X 120 + 3 G 70/3 1,8/3 kV	67,8	4.128,0	8.010,0
3 X 150 + 3 G 70/3 1,8/3 kV	71,7	4.992,0	9.240,0
3 X 185 + 3 G 95/3 1,8/3 kV	75,6	6.240,0	10.750,0
3 X 240 + 3 G 120/3 1,8/3 kV	83,4	8.064,0	13.640,0
3 X 300 + 3 G 150/3 1,8/3 kV	89,7	10.080,0	16.230,0
3 X 25 + 3 G 25/3 3,6/6 kV	39,1	960,0	2.190,0
3 X 35 + 3 G 25/3 3,6/6 kV	42,6	1.248,0	2.710,0
3 X 50 + 3 G 25/3 3,6/6 kV	46,1	1.680,0	3.360,0
3 X 70 + 3 G 35/3 3,6/6 kV	50,2	2.352,0	4.290,0
3 X 95 + 3 G 50/3 3,6/6 kV	56,4	3.216,0	5.520,0
3 X 120 + 3 G 70/3 3,6/6 kV	59,9	4.128,0	6.680,0
3 X 150 + 3 G 70/3 3,6/6 kV	65,2	4.992,0	8.010,0
3 X 185 + 3 G 95/3 3,6/6 kV	69,1	6.240,0	9.480,0
3 X 240 + 3 G 120/3 3,6/6 kV	76,5	8.064,0	12.120,0
3 X 300 + 3 G 150/3 3,6/6 kV	82,2	10.080,0	14.580,0
3 X 25 + 3 G 25/3 6/10 kV	41,4	960,0	2.380,0
3 X 35 + 3 G 35/3 6/10 kV	43,9	1.344,0	2.880,0
3 X 50 + 3 G 25/3 6/10 kV	47,4	1.680,0	3.480,0
3 X 70 + 3 G 35/3 6/10 kV	53,4	2.352,0	4.590,0
3 X 95 + 3 G 50/3 6/10 kV	57,7	3.216,0	5.660,0
3 X 120 + 3 G 70/3 6/10 kV	61,2	4.128,0	6.830,0
3 X 150 + 3 G 70/3 6/10 kV	66,5	4.992,0	8.180,0
3 X 185 + 3 G 95/3 6/10 kV	70,4	6.240,0	9.660,0
3 X 240 + 3 G 120/3 6/10 kV	77,8	8.064,0	12.310,0
3 X 300 + 3 G 150/3 6/10 kV	83,5	10.080,0	14.780,0
3 X 25 + 3 G 25/3 8,7/15 kV	44,8	960,0	2.670,0
3 X 35 + 3 G 25/3 8,7/15 kV	47,4	1.248,0	3.130,0
3 X 50 + 3 G 25/3 8,7/15 kV	50,9	1.680,0	3.810,0
3 X 70 + 3 G 35/3 8,7/15 kV	56,9	2.352,0	4.960,0
3 X 95 + 3 G 50/3 8,7/15 kV	61,2	3.216,0	6.070,0
3 X 120 + 3 G 70/3 8,7/15 kV	66,1	4.128,0	7.480,0
3 X 150 + 3 G 70/3 8,7/15 kV	69,9	4.992,0	8.630,0
3 X 185 + 3 G 95/3 8,7/15 kV	73,8	6.240,0	10.140,0
3 X 240 + 3 G 120/3 8,7/15 kV	81,3	8.064,0	12.860,0
3 X 300 + 3 G 150/3 8,7/15 kV	89,2	10.080,0	15.730,0

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
3 X 25 + 3 G 25/3 12/20 kV	47,8	960,0	2.940,0
3 X 35 + 3 G 25/3 12/20 kV	50,4	1.248,0	3.420,0
3 X 50 + 3 G 25/3 12/20 kV	55,8	1.680,0	4.300,0
3 X 70 + 3 G 35/3 12/20 kV	59,9	2.352,0	5.300,0
3 X 95 + 3 G 50/3 12/20 kV	65,6	3.216,0	6.660,0
3 X 120 + 3 G 70/3 12/20 kV	69,1	4.128,0	7.870,0
3 X 150 + 3 G 70/3 12/20 kV	73,0	4.992,0	9.060,0
3 X 185 + 3 G 95/3 12/20 kV	78,3	6.240,0	10.850,0
3 X 240 + 3 G 120/3 12/20 kV	84,3	8.064,0	13.340,0
3 X 300 + 3 G 150/3 12/20 kV	92,2	10.080,0	16.250,0
3 X 25 + 3 G 25/3 14/25 kV	53,6	960,0	3.490,0
3 X 35 + 3 G 25/3 14/25 kV	56,2	1.248,0	3.990,0
3 X 50 + 3 G 25/3 14/25 kV	59,7	1.680,0	4.740,0
3 X 70 + 3 G 35/3 14/25 kV	65,2	2.352,0	5.990,0
3 X 95 + 3 G 50/3 14/25 kV	69,5	3.216,0	7.170,0
3 X 120 + 3 G 70/3 14/25 kV	73,0	4.128,0	8.410,0
3 X 150 + 3 G 70/3 14/25 kV	78,3	4.992,0	9.890,0
3 X 185 + 3 G 95/3 14/25 kV	82,2	6.240,0	11.460,0
3 X 240 + 3 G 120/3 14/25 kV	90,5	8.064,0	14.380,0
3 X 300 + 3 G 150/3 14/25 kV	96,1	10.080,0	16.970,0
3 X 25 + 3 G 25/3 18/30 kV	57,1	960,0	3.860,0
3 X 35 + 3 G 25/3 18/30 kV	59,7	1.248,0	4.390,0
3 X 50 + 3 G 25/3 18/30 kV	63,1	1.680,0	5.140,0
3 X 70 + 3 G 35/3 18/30 kV	68,7	2.352,0	6.440,0
3 X 95 + 3 G 50/3 18/30 kV	73,0	3.216,0	7.660,0
3 X 120 + 3 G 70/3 18/30 kV	77,8	4.128,0	9.160,0
3 X 150 + 3 G 70/3 18/30 kV	81,7	4.992,0	10.420,0
3 X 185 + 3 G 95/3 18/30 kV	85,6	6.240,0	12.020,0
3 X 240 + 3 G 120/3 18/30 kV	94,0	8.064,0	15.010,0
3 X 300 + 3 G 150/3 18/30 kV	100,6	10.080,0	17.900,0



## Anwendung

als trommelbare Anschlussleitung und auf Leitungswagen für die kombinierte Daten- und Energieübertragung bei hohen bis extremen mechanischen Beanspruchungen wie z.B. dynamischen Zugbelastungen, Mehrfachumlenkungen in andere Ebenen, Walkarbeit beim Lauf über Rollen und Torsionsbeanspruchungen. Bei ortsveränderlichen Geräten, wie z.B. schnellaufenden Containerkränen, Krananlagen, verfahrbaren Großgeräten und Baggern in trockenen, feuchten und nassen Räumen sowie im Freien.

## Besonderheiten

- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- Torsionsschutzgeflecht
- störungsfreie Datenübertragung durch LWL
- auch für den Einsatz im Gültigkeitsbereich der DIN VDE 0168 und 0118; Bergbau über- und unter- Tage

## Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- Endverschlüsse auf Anfrage
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

## Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze verzinkt
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Klasse 5/6 bzw. IEC 228 class 5/6
Aderisolationwerkstoff	Gummi-Mischung
Aderkennung	1,8/3 kV naturfarben mit gn/ge, ab 3,6/6 kV naturfarben mit schwarzer Leitschicht
Verseilung	Adern in Lagen verseilt
Innenmantelwerkstoff	Polychloroprene (NEOPRENE®)
Außenmantelwerkstoff	Polychloropren (NEOPRENE®)
Mantelfarbe	hellrot/rot
Aufdruck	ja
Nennspannung	1,8/3 kV bis 18/30 kV
Prüfspannung	6 kV bis 43 kV
Strombelastbarkeit	nach DIN VDE, siehe techn. Anhang
kleinster Biegeradius fest	nach DIN VDE 0298 Teil 3
kleinster Biegeradius bewegt	nach DIN VDE 0298 Teil 3
Betriebstemp. fest min/max	-50 °C / +80 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-35 °C / +60 °C
Temperatur am Leiter max.	+90 °C
Standard	in Anlehnung an DIN VDE 0250

## Application

reeeling power cable also for trolley systems for combined data and power transmission for high and extreme mechanical stress such as dynamic tensile stress, multiple direction changes in other levels, kneading while running over rollers and torsional stress. Especially for mobile facilities such as fast running container cranes, crane facilities, mobile heavy equipment and diggers. Suitable for dry, humid and wet rooms and for outdoor use.

## Special features

- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- anti-torsion braid
- failure-free data transmission via optic fibres
- also for use in the scope of DIN VDE 0168 and 0118; in underground and surface mining

## Remarks

- conform to RoHS
- conform to 73/23/EWG-Guideline CE
- termination on request
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

## Structure & Specifications

conductor material	tinned copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5/6 resp. IEC 228 class 5/6
core insulation	rubber compound
core identification	1,8/3 kV natural coloured with gn/ye, from 3,6/6 kV natural coloured with black semi-conductive layer
stranding	cores stranded in layers
inner sheath material	polychloroprene (NEOPRENE®)
outer sheath	polychloroprene (NEOPRENE®)
sheath colour	lightred/red
printing	yes
rated voltage	1,8/3 kV to 18/30 kV
testing voltage	6 kV to 43 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	acc. to DIN VDE 0298 part 3
min. bending radius moved	acc. to DIN VDE 0298 part 3
operat. temp. fixed min/max	-50 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-35 °C / +60 °C
temp. at conductor	+90 °C
standard	acc. to DIN VDE 0250

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
3 X 25 + 2 G 25/2 + 6LWL 1,8/3 kV	46,4	1.008,0	3.530,0
3 X 35 + 2 G 25/2 + 6LWL 1,8/3 kV	48,5	1.310,0	4.270,0
3 X 50 + 2 G 25/2 + 6LWL 1,8/3 kV	51,9	1.764,0	5.130,0
3 X 70 + 2 G 35/2 + 6LWL 1,8/3 kV	58,5	2.470,0	6.220,0
3 X 95 + 2 G 50/2 + 6LWL 1,8/3 kV	65,0	3.377,0	7.740,0
3 X 120 + 2 G 70/2 + 6LWL 1,8/3 kV	70,8	4.334,0	9.100,0
3 X 150 + 2 G 70/2 + 6LWL 1,8/3 kV	74,7	5.242,0	10.680,0
3 X 185 + 2 G 95/2 + 6LWL 1,8/3 kV	80,3	6.552,0	12.350,0
3 X 240 + 2 G 120/2 + 6LWL 1,8/3 kV	86,9	8.467,0	15.430,0
3 X 25 + 2 G 25/2 + 6LWL 3,6/6 kV	42,9	1.008,0	2.540,0
3 X 35 + 2 G 25/2 + 6LWL 3,6/6 kV	45,0	1.310,0	2.950,0
3 X 50 + 2 G 25/2 + 6LWL 3,6/6 kV	47,8	1.764,0	3.560,0
3 X 70 + 2 G 35/2 + 6LWL 3,6/6 kV	53,9	2.470,0	4.680,0
3 X 95 + 2 G 50/2 + 6LWL 3,6/6 kV	58,8	3.377,0	5.850,0
3 X 120 + 2 G 70/2 + 6LWL 3,6/6 kV	62,2	4.334,0	7.030,0
3 X 150 + 2 G 70/2 + 6LWL 3,6/6 kV	67,5	5.242,0	8.400,0
3 X 185 + 2 G 95/2 + 6LWL 3,6/6 kV	72,0	6.552,0	9.970,0
3 X 240 + 2 G 120/2 + 6LWL 3,6/6 kV	79,4	8.467,0	12.670,0
3 X 300 + 2 G 150/2 + 6LWL 3,6/6 kV	85,6	10.584,0	15.290,0
3 X 25 + 2 G 25/2 + 6LWL 6/10 kV	43,7	1.008,0	2.610,0
3 X 35 + 2 G 25/2 + 6LWL 6/10 kV	45,7	1.310,0	3.010,0
3 X 50 + 2 G 25/2 + 6LWL 6/10 kV	49,1	1.764,0	3.680,0
3 X 70 + 2 G 35/2 + 6LWL 6/10 kV	55,1	2.470,0	4.810,0
3 X 95 + 2 G 50/2 + 6LWL 6/10 kV	60,1	3.377,0	6.000,0
3 X 120 + 2 G 70/2 + 6LWL 6/10 kV	64,9	4.334,0	7.410,0
3 X 150 + 2 G 70/2 + 6LWL 6/10 kV	68,8	5.242,0	8.570,0
3 X 185 + 2 G 95/2 + 6LWL 6/10 kV	73,3	6.552,0	10.160,0
3 X 240 + 2 G 120/2 + 6LWL 6/10 kV	80,7	8.467,0	12.880,0
3 X 300 + 2 G 150/2 + 6LWL 6/10 kV	89,2	10.584,0	15.880,0
3 X 25 + 2 G 25/2 + 6LWL 8,7/15 kV	46,5	1.008,0	2.860,0
3 X 35 + 2 G 25/2 + 6LWL 8,7/15 kV	49,1	1.310,0	3.330,0
3 X 50 + 2 G 25/2 + 6LWL 8,7/15 kV	54,5	1.764,0	4.210,0
3 X 70 + 2 G 35/2 + 6LWL 8,7/15 kV	59,2	2.470,0	5.270,0
3 X 95 + 2 G 50/2 + 6LWL 8,7/15 kV	64,9	3.377,0	6.640,0
3 X 120 + 2 G 70/2 + 6LWL 8,7/15 kV	68,4	4.334,0	7.870,0
3 X 150 + 2 G 70/2 + 6LWL 8,7/15 kV	72,8	5.242,0	9.130,0
3 X 185 + 2 G 95/2 + 6LWL 8,7/15 kV	78,1	6.552,0	10.920,0
3 X 240 + 2 G 120/2 + 6LWL 8,7/15 kV	84,8	8.467,0	13.560,0
3 X 300 + 2 G 150/2 + 6LWL 8,7/15 kV	92,7	10.584,0	16.510,0

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
3 X 25 + 2 G 25/2 + 6LWL 12/20 kV	49,6	1.008,0	3.150,0
3 X 35 + 2 G 25/2 + 6LWL 12/20 kV	54,1	1.310,0	3.810,0
3 X 50 + 2 G 25/2 + 6LWL 12/20 kV	58,1	1.764,0	4.610,0
3 X 70 + 2 G 35/2 + 6LWL 12/20 kV	62,2	2.470,0	5.640,0
3 X 95 + 2 G 50/2 + 6LWL 12/20 kV	68,0	3.377,0	7.050,0
3 X 120 + 2 G 70/2 + 6LWL 12/20 kV	72,0	4.334,0	8.360,0
3 X 150 + 2 G 70/2 + 6LWL 12/20 kV	77,3	5.242,0	9.840,0
3 X 185 + 2 G 95/2 + 6LWL 12/20 kV	81,2	6.552,0	11.410,0
3 X 240 + 2 G 120/2 + 6LWL 12/20 kV	90,1	8.467,0	14.440,0
3 X 300 + 2 G 150/2 + 6LWL 12/20 kV	96,3	10.584,0	17.810,0
3 X 25 + 2 G 25/2 + 6LWL 14/25 kV	55,4	1.008,0	3.730,0
3 X 35 + 2 G 25/2 + 6LWL 14/25 kV	58,5	1.310,0	4.300,0
3 X 50 + 2 G 25/2 + 6LWL 14/25 kV	62,0	1.764,0	5.070,0
3 X 70 + 2 G 35/2 + 6LWL 14/25 kV	67,5	2.470,0	6.350,0
3 X 95 + 2 G 50/2 + 6LWL 14/25 kV	72,4	3.377,0	7.650,0
3 X 120 + 2 G 70/2 + 6LWL 14/25 kV	77,3	4.334,0	9.190,0
3 X 150 + 2 G 70/2 + 6LWL 14/25 kV	81,2	5.242,0	10.450,0
3 X 185 + 2 G 95/2 + 6LWL 14/25 kV	85,6	6.552,0	12.140,0
3 X 240 + 2 G 120/2 + 6LWL 14/25 kV	94,0	8.467,0	15.150,0
3 X 300 + 2 G 150/2 + 6LWL 14/25 kV	101,2	10.584,0	18.190,0
3 X 25 + 2 G 25/2 + 6LWL 18/30 kV	59,4	1.008,0	4.180,0
3 X 35 + 2 G 25/2 + 6LWL 18/30 kV	62,0	1.310,0	4.720,0
3 X 50 + 2 G 25/2 + 6LWL 18/30 kV	66,9	1.764,0	5.730,0
3 X 70 + 2 G 35/2 + 6LWL 18/30 kV	71,5	2.470,0	6.900,0
3 X 95 + 2 G 50/2 + 6LWL 18/30 kV	77,3	3.377,0	8.420,0
3 X 120 + 2 G 70/2 + 6LWL 18/30 kV	80,7	4.334,0	9.720,0
3 X 150 + 2 G 70/2 + 6LWL 18/30 kV	85,2	5.242,0	11.120,0
3 X 185 + 2 G 95/2 + 6LWL 18/30 kV	91,4	6.552,0	13.120,0
3 X 240 + 2 G 120/2 + 6LWL 18/30 kV	98,0	8.467,0	15.910,0
3 X 300 + 2 G 150/2 + 6LWL 18/30 kV	104,6	10.584,0	18.890,0



## Anwendung

als trommelbare Anschlussleitung und auf Leitungswagen bei hohen bis extremen mechanischen Beanspruchungen wie z.B. dynamische Zugbelastungen, Mehrfachumlenkungen in andere Ebenen. Bei ortsveränderlichen Geräten, wie z.B. schnellaufenden Containerkränen, Krananlagen, verfahrbaren Großgeräten und Baggern in trockenen, feuchten und nassen Räumen sowie im Freien.

## Besonderheiten

- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- Torsionsschutzgeflecht

## Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- Endverschlüsse auf Anfrage
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

## Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze verzinkt
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Klasse 5/6 bzw. IEC 228 class 5/6
Aderisolationwerkstoff	Gummi-Mischung
Aderkennung	1,8/3 kV farbig mit gn/ge, ab 3,6/6 kV naturfarben mit schwarzer Leitschicht
Verseilung	Adern in Lagen verseilt
Innenmantelwerkstoff	1,8/3 kV Polychloropren (NEOPRENE®), > 3,6/6 kV halbleitende Mischung
Außenmantelwerkstoff	Polychloropren (NEOPRENE®)
Mantelfarbe	hellrot/rot
Aufdruck	ja
Nennspannung	1,8/3 kV bis 12/20 kV
Prüfspannung	8 kV bis 32 kV
Strombelastbarkeit	nach DIN VDE, siehe techn. Anhang
kleinster Biegeradius fest	nach DIN VDE 0298 Teil 3
kleinster Biegeradius bewegt	nach DIN VDE 0298 Teil 3
Betriebstemp. fest min/max	-35 °C / +80 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-25 °C / +60 °C
Temperatur am Leiter max.	+90 °C
Standard	in Anlehnung an DIN VDE 0250

## Application

reeeling power cable also for trolley systems for combined data and power transmission for high and extreme mechanical stress such as dynamic tensile stress, multiple direction changes in other levels, kneading while running over rollers and torsional stress. Especially for mobile facilities such as fast running container cranes, crane facilities, mobile heavy equipment and diggers. Suitable for dry, humid and wet rooms and for outdoor use.

## Special features

- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- anti-torsion braid

## Remarks

- conform to RoHS
- conform to 73/23/EWG-Guideline CE
- termination on request
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

## Structure & Specifications

conductor material	copper strand tinned
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5/6 resp. IEC 228 class 5/6
core insulation	rubber compound
core identification	1,8/3 kV coloured with gn/ye, from 3,6/6 kV natural coloured with black semi-conductive layer
stranding	cores stranded in layers
inner sheath material	1,8/3 kV polychloroprene (NEOPRENE®), > 3,6/6 kV semi-conductive compound
outer sheath	polychloroprene (NEOPRENE®)
sheath colour	lightred/red
printing	yes
rated voltage	1,8/3 kV to 12/20 kV
testing voltage	8 kV to 32 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	acc. to DIN VDE 0298 part 3
min. bending radius moved	acc. to DIN VDE 0298 part 3
operat. temp. fixed min/max	-35 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-25 °C / +60 °C
temp. at conductor	+90 °C
standard	acc. to DIN VDE 0250

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
3 X 25 + 3 G 10 1,8/3 kV	36,7	1.001,0	2.340,0
3 X 35 + 3 G 10 1,8/3 kV	40,7	1.453,0	2.970,0
3 X 50 + 3 G 10 1,8/3 kV	44,9	1.845,0	3.680,0
3 X 70 + 3 G 16 1,8/3 kV	49,4	2.590,0	4.720,0
3 X 95 + 3 G 16 1,8/3 kV	56,4	3.300,0	6.090,0
3 X 120 + 3 G 25 1,8/3 kV	60,7	4.482,0	7.480,0
3 X 150 + 3 G 25 1,8/3 kV	65,0	5.040,0	8.630,0
3 X 185 + 3 G 35 1,8/3 kV	69,8	6.480,0	10.290,0
4 G 25 1,8/3 kV	40,6	1.085,0	2.740,0
4 G 35 1,8/3 kV	45,4	1.530,0	3.560,0
4 G 50 1,8/3 kV	49,0	2.010,0	4.310,0
4 G 70 1,8/3 kV	53,6	2.688,0	5.470,0
4 G 95 1,8/3 kV	61,4	3.648,0	7.190,0
4 G 120 1,8/3 kV	66,2	4.857,0	8.770,0
3 X 25 + 3 G 10 3,6/6 kV	47,7	1.001,0	3.300,0
3 X 35 + 3 G 10 3,6/6 kV	51,0	1.453,0	3.870,0
3 X 50 + 3 G 10 3,6/6 kV	54,3	1.845,0	4.470,0
3 X 70 + 3 G 16 3,6/6 kV	60,2	2.590,0	5.830,0
3 X 95 + 3 G 16 3,6/6 kV	64,2	3.300,0	6.890,0
3 X 120 + 3 G 25 3,6/6 kV	70,3	4.482,0	8.650,0
3 X 150 + 3 G 25 3,6/6 kV	74,4	5.040,0	9.880,0
3 X 185 + 3 G 35 3,6/6 kV	77,4	6.480,0	11.190,0
4 G 25 3,6/6 kV	52,0	1.085,0	3.830,0
4 G 35 3,6/6 kV	57,2	1.530,0	4.820,0
4 G 50 3,6/6 kV	60,8	2.010,0	5.640,0
4 G 70 3,6/6 kV	65,6	2.688,0	6.940,0
4 G 95 3,6/6 kV	71,7	3.648,0	8.670,0

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
3 X 25 + 3 G 10 6/10 kV	49,7	1.001,0	3.210,0
3 X 35 + 3 G 10 6/10 kV	53,2	1.453,0	3.740,0
3 X 50 + 3 G 10 6/10 kV	57,8	1.845,0	4.550,0
3 X 70 + 3 G 16 6/10 kV	62,1	2.590,0	5.680,0
3 X 95 + 3 G 16 6/10 kV	66,0	3.300,0	6.950,0
3 X 120 + 3 G 25 6/10 kV	72,1	4.482,0	8.470,0
3 X 150 + 3 G 25 6/10 kV	76,1	5.040,0	9.460,0
4 G 25 6/10 kV	53,9	1.085,0	3.650,0
4 G 35 6/10 kV	59,6	1.530,0	4.580,0
4 G 50 6/10 kV	62,9	2.010,0	5.380,0
4 G 70 6/10 kV	69,3	2.688,0	6.850,0
3 X 25 + 3 G 10 8,7/15 kV	56,7	1.001,0	3.910,0
3 X 35 + 3 G 10 8,7/15 kV	59,8	1.453,0	4.470,0
3 X 50 + 3 G 10 8,7/15 kV	62,7	1.845,0	5.110,0
3 X 70 + 3 G 16 8,7/15 kV	68,6	2.590,0	6.470,0
3 X 95 + 3 G 16 8,7/15 kV	72,5	3.300,0	7.550,0
3 X 25 + 3 G 10 12/20 kV	61,1	1.001,0	4.390,0
3 X 35 + 3 G 10 12/20 kV	64,2	1.453,0	5.000,0
3 X 50 + 3 G 10 12/20 kV	68,8	1.845,0	5.940,0
3 X 70 + 3 G 16 12/20 kV	72,9	2.590,0	7.080,0
3 X 95 + 3 G 16 12/20 kV	76,8	3.300,0	8.180,0





**Anwendung**

als trommelbare Anschlussleitung und auf Leitungswagen für die kombinierte Daten- und Energieübertragung bei hohen bis extremen mechanischen Beanspruchungen wie z.B. dynamische Zugbelastungen, Mehrfachumlenkungen in andere Ebenen. Bei ortsveränderlichen Geräten, wie z.B. schnelllaufenden Containerkränen, Krananlagen, verfahrbaren Großgeräten und Baggern in trockenen, feuchten und nassen Räumen sowie im Freien.

**Besonderheiten**

- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- Torsionsschutzgeflecht
- störungsfreie Datenübertragung durch LWL

**Hinweise**

- RoHS-konform
- konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- Endverschlüsse auf Anfrage
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

**Aufbau & Technische Daten**

Leiter Werkstoff	Cu-Litze verzinkt
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Klasse 5/6 bzw. IEC 228 class 5/6
Aderisolationwerkstoff	Gummi-Mischung
Aderkennung	naturfarben mit schwarzer Leitschicht
Verseilung	Adern in Lagen verseilt
Innenmantelwerkstoff	halbleitende Mischung
Außenmantelwerkstoff	Polychloropren (NEOPRENE®)
Mantelfarbe	hellrot/rot
Aufdruck	ja
Nennspannung	1,8/3 kV bis 12/20 kV
Prüfspannung	11 kV to 32 kV
Strombelastbarkeit	nach DIN VDE, siehe techn. Anhang
kleinster Biegeradius fest	nach DIN VDE 0298 Teil 3
kleinster Biegeradius bewegt	nach DIN VDE 0298 Teil 3
Betriebstemp. fest min/max	-35 °C / +80 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-25 °C / +60 °C
Temperatur am Leiter max.	+90 °C
Standard	in Anlehnung an DIN VDE 0250

**Application**

reeeling power cable also for trolley systems for combined data and power transmission for high and extreme mechanical stress such as dynamic tensile stress, multiple direction changes in other levels, kneading while running over rollers and torsional stress. Especially for mobile facilities such as fast running container cranes, crane facilities, mobile heavy equipment and diggers. Suitable for dry, humid and wet rooms and for outdoor use.

**Special features**

- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- anti-torsion braid
- failure-free data transmission via optic fibres

**Remarks**

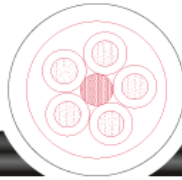
- conform to RoHS
- conform to 73/23/EWG-Guideline CE
- termination on request
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

**Structure & Specifications**

conductor material	copper strand tinned
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5/6 resp. IEC 228 class 5/6
core insulation	rubber compound
core identification	natural coloured with black semi-conductive layer
stranding	cores stranded in layers
inner sheath material	semi-conductive compound
outer sheath	polychloroprene (NEOPRENE®)
sheath colour	lightred/red
printing	yes
rated voltage	1,8/3 kV to 12/20 kV
testing voltage	11 kV to 32 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	acc. to DIN VDE 0298 part 3
min. bending radius moved	acc. to DIN VDE 0298 part 3
operat. temp. fixed min/max	-35 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-25 °C / +60 °C
temp. at conductor	+90 °C
standard	acc. to DIN VDE 0250

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
3 X 25 + 2 G 16 + 6LWL 3,6/6 kV	49,0	1.160,0	3.480,0
3 X 35 + 2 G 16 + 6LWL 3,6/6 kV	52,3	1.470,0	4.030,0
3 X 50 + 2 G 16 + 6LWL 3,6/6 kV	55,5	1.860,0	4.650,0
3 X 70 + 2 G 25 + 6LWL 3,6/6 kV	60,8	2.565,0	5.910,0
3 X 95 + 2 G 25 + 6LWL 3,6/6 kV	65,2	3.275,0	7.030,0
3 X 120 + 2 G 35 + 6LWL 3,6/6 kV	70,7	4.410,0	8.630,0
3 X 150 + 2 G 35 + 6LWL 3,6/6 kV	74,8	5.242,0	9.860,0
3 X 185 + 2 G 50 + 6LWL 3,6/6 kV	77,8	6.552,0	11.120,0
3 X 25 + 2 G 16 + 6LWL 6/10 kV	52,0	1.160,0	3.360,0
3 X 35 + 2 G 16 + 6LWL 6/10 kV	55,0	1.470,0	3.890,0
3 X 50 + 2 G 16 + 6LWL 6/10 kV	59,0	1.860,0	4.640,0
3 X 70 + 2 G 25 + 6LWL 6/10 kV	63,7	2.565,0	5.740,0
3 X 95 + 2 G 25 + 6LWL 6/10 kV	67,5	3.275,0	6.730,0
3 X 120 + 2 G 35 + 6LWL 6/10 kV	73,0	4.410,0	8.270,0
3 X 150 + 2 G 35 + 6LWL 6/10 kV	77,1	5.242,0	9.440,0
3 X 185 + 2 G 50 + 6LWL 6/10 kV	81,5	6.552,0	10.910,0

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
3 X 25 + 2 G 16 + 6LWL 8,7/15 kV	57,9	1.160,0	4.000,0
3 X 35 + 2 G 16 + 6LWL 8,7/15 kV	60,9	1.470,0	4.550,0
3 X 50 + 2 G 16 + 6LWL 8,7/15 kV	64,3	1.860,0	5.240,0
3 X 70 + 2 G 25 + 6LWL 8,7/15 kV	69,6	2.565,0	6.520,0
3 X 95 + 2 G 25 + 6LWL 8,7/15 kV	73,5	3.275,0	7.560,0
3 X 25 + 2 G 16 + 6LWL 12/20 kV	62,4	1.160,0	4.490,0
3 X 35 + 2 G 16 + 6LWL 12/20 kV	65,8	1.470,0	5.120,0
3 X 50 + 2 G 16 + 6LWL 12/20 kV	69,8	1.860,0	5.970,0
3 X 70 + 2 G 25 + 6LWL 12/20 kV	74,1	2.565,0	7.080,0



## Anwendung

als Energie- und Steuerleitung bei sehr hohen mechanischen Beanspruchungen, betriebsmäßig großen Biegehäufigkeiten, insbesondere für den Einsatz auf Leitungswagen, Schleppketten und an beweglichen Teilen von Werkzeugmaschinen, Förderanlagen u.ä. in trockenen, feuchten und nassen Räumen sowie im Freien.

## Application

power and control cable for very high mechanical requirements, frequently bendings, especially for use in trolley systems, drag chains on moving parts of machines, conveyor facilities. Suitable for dry, humid and wet rooms and for outdoor use.

## Besonderheiten

- für den einfachen Trommelbetrieb zugelassen
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- halogenfrei

## Special features

- for low reeling operation requirements
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- halogen-free

## Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- für Fahrgeschwindigkeiten auf Leitungswagen bis max. 240 N/mm<sup>2</sup>
- Dauerzugbelastung max. 15 N/mm<sup>2</sup>
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

## Remarks

- conform to RoHS
- conform to 73/23/EWG-Guideline CE
- for travelling speed on cable trolleys up to 240 m/min
- tensile load max. 15 N/mm<sup>2</sup>
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

## Aufbau & Technische Daten

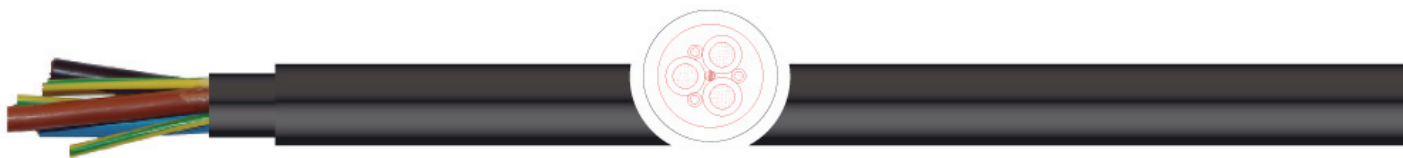
Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Klasse 5 bzw. IEC 228 class 5
Aderisolationswerkstoff	auf Polyesterbasis
Aderkennung	nach DIN 0293-308 bis 5 Adern farbig, ab 6 Adern weiss mit schwarzen Ziffern mit oder ohne gn/ge
Verseilung	Adern in Lagen verseilt
Abschirmung	Busleitung paarig mit Cu-Geflecht verzinkt; Bedeckung ca. 85 %
Außenmantelwerkstoff	PUR
Mantelfarbe	schwarz
Aufdruck	ja
Nennspannung	U <sub>0</sub> /U: 0,6/1 kV
Prüfspannung	2,5 kV
Strombelastbarkeit	nach DIN VDE, siehe techn. Anhang
kleinster Biegeradius fest	6 x d
kleinster Biegeradius bewegt	6 x d
Betriebstemp. fest min/max	-50 °C / +90 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-40 °C / +90 °C
Temperatur am Leiter max.	+90 °C
Brandverhalten	angelehnt an EN 50265-2-1
Standard	in Anlehnung an DIN VDE 0250

## Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 228 class 5
core insulation	based on polyester
core identification	acc. to DIN 0293-308 up to 5 wires coloured, from 6 wires white with black numerals with or without gn/ge
stranding	cores stranded in layers
shield	Bus cable twisted pairs with copper braid tinned; coverage ca. 85 %
outer sheath	PUR
sheath colour	black
printing	yes
rated voltage	U <sub>0</sub> /U: 0,6/1 kV
testing voltage	2,5 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	6 x d
min. bending radius moved	6 x d
operat. temp. fixed min/max	-50 °C / +90 °C
operat. temp. moved min/max	-40 °C / +90 °C
temp. at conductor	+90 °C
burning behavior	acc. to EN 50265-2-1
standard	acc. to DIN VDE 0250

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
4 G 1,5	9,6	60,6	auf Anfrage/upon request
5 G 1,5	10,2	81,0	auf Anfrage/upon request
7 G 1,5	11,8	115,0	auf Anfrage/upon request
12 G 1,5	16,1	173,0	auf Anfrage/upon request
18 G 1,5	16,2	259,0	auf Anfrage/upon request
24 G 1,5	18,1	346,0	480,0
4 G 2,5	10,6	99,0	auf Anfrage/upon request
5 G 2,5	11,6	125,0	auf Anfrage/upon request
7 G 2,5	13,2	180,0	auf Anfrage/upon request
12 G 2,5	18,1	288,0	463,0
18 G 2,5	18,3	432,0	576,0
24 G 2,5	20,8	576,0	758,0
4 G 4	12,1	154,0	219,0
5 G 4	13,1	192,0	auf Anfrage/upon request
4 G 6	13,5	230,0	auf Anfrage/upon request
5 G 6	15,2	288,0	388,0

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
4 G 10	16,9	384,0	auf Anfrage/upon request
5 G 10	18,4	480,0	auf Anfrage/upon request
4 G 16	19,4	614,0	791,0
5 G 16	21,6	768,0	968,0
4 G 25	24,8	960,0	1.078,0
5 G 25	27,3	1.200,0	1.466,0
4 G 35	29,0	1.344,0	1.630,0
4 G 50	34,4	1.920,0	2.347,0
1 X 50	15,8	480,0	551,0
1 X 70	18,0	672,0	748,0
1 X 95	19,8	912,0	981,0
1 X 120	22,0	1.152,0	1.215,0
1 X 150	23,8	1.440,0	1.566,0



## Anwendung

als Energie- und Steuerleitung bei hohen mechanischen Beanspruchungen, betriebsmäßig großen Biegehäufigkeiten, für den Einsatz auf Leitungswagen und an beweglichen Teilen von Werkzeugmaschinen, Förderanlagen u.ä. in trockenen, feuchten und nassen Räumen sowie im Freien.

## Application

power and control cable for high mechanical requirements, frequently bendings, especially for use in trolley systems, for connecting of moving parts on machine-tools or conveyor facilities. Suitable for dry, humid and wet rooms and for outdoor use.

## Besonderheiten

- für den einfachen Trommelbetrieb zugelassen
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)

## Special features

- approved for low reeling operation requirements
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)

## Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

## Remarks

- conform to RoHS
- conform to 73/23/EWG-Guideline CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

## Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze verzinkt
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Klasse 5 bzw. IEC 228 class 5
Aderisolationswerkstoff	Gummi-Mischung
Aderkennung	helle Isolierung mit schwarzen Ziffern mit oder ohne gn/ge
Verseilung	Adern in Lagen verseilt
Abschirmung	Busleitung einzeln (ca. 60 % Bedeckung) oder paarig (ca. 80% Bedeckung) mit Cu-Geflecht verzinkt
Innenmantelwerkstoff	Polychloropren (NEOPRENE®)
Außenmantelwerkstoff	Polychloropren (NEOPRENE®)
Mantelfarbe	schwarz
Aufdruck	ja
Nennspannung	U <sub>0</sub> /U: 0,6/1 kV
Prüfspannung	2,5 kV
Strombelastbarkeit	nach DIN VDE, siehe techn. Anhang
kleinster Biegeradius fest	nach DIN VDE 0298 Teil 3
kleinster Biegeradius bewegt	nach DIN VDE 0298 Teil 3
Betriebstemp. fest min/max	-50 °C / +80 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-35 °C / +60 °C
Temperatur am Leiter max.	+90 °C
Standard	mit VDE-Gutachten

## Structure & Specifications

conductor material	tinned copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 228 class 5
core insulation	rubber compound
core identification	light insulation with black numerals with or without hn/ye
stranding	cores stranded in layers
shield	Bus cable individually shielded (coverage ca. 60 %) or twisted and shielded pairs (coverage ca. 80 %) with tinned copper braid
inner sheath material	polychloroprene (NEOPRENE®)
outer sheath	polychloroprene (NEOPRENE®)
sheath colour	black
printing	yes
rated voltage	U <sub>0</sub> /U: 0,6/1 kV
testing voltage	2,5 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	acc. to DIN VDE 0298 part 3
min. bending radius moved	acc. to DIN VDE 0298 part 3
operat. temp. fixed min/max	-50 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-35 °C / +60 °C
temp. at conductor	+90 °C
standard	with VDE certificate

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
1 X 35	13,9	336,0	430,0
1 X 50	16,6	480,0	625,0
1 X 70	18,5	672,0	835,0
1 X 95	20,9	912,0	1.070,0
1 X 120	22,8	1.152,0	1.340,0
1 X 150	24,9	1.440,0	1.650,0
1 X 185	27,8	1.776,0	2.010,0
12 G 1,5	18,2	173,0	440,0
18 G 1,5	20,7	259,0	615,0
24 G 1,5	24,1	346,0	805,0
30 G 1,5	25,3	432,0	930,0
36 G 1,5	27,6	518,0	1.090,0
12 G 2,5	19,9	288,0	580,0
18 G 2,5	23,5	432,0	865,0
24 G 2,5	27,0	576,0	1.110,0
30 G 2,5	29,4	720,0	1.330,0
36 G 2,5	31,4	864,0	1.550,0
4 G 4	15,5	160,0	350,0
5 G 4	17,7	192,0	450,0
4 G 6	17,9	230,0	475,0
5 G 6	19,5	288,0	575,0

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
4 G 10	20,2	384,0	680,0
5 G 10	22,8	480,0	865,0
4 G 16	24,9	614,0	1.070,0
5 G 16	27,6	768,0	1.300,0
4 G 25	29,9	960,0	1.600,0
5 G 25	32,5	1.200,0	1.940,0
4 G 35	33,1	1.344,0	2.090,0
4 G 50	38,7	1.920,0	2.970,0
12 X 1(C)	20,0	239,0	590,0
3 X 35 + 3 G 16/3	30,7	1.217,0	1.800,0
3 X 50 + 3 G 25/3	35,5	1.680,0	2.540,0
3 X 70 + 3 G 35/3	42,1	2.352,0	3.570,0
6 X (2 X 0,5)C	25,1	284,0	850,0
9 X (2 X 0,5)C	31,3	420,0	1.340,0
6 X (2 X 1)C	31,1	427,0	1.250,0
9 X (2 X 1)C	38,9	641,0	2.010,0



## Anwendung

für den Einsatz auf Leitungswagen wie z.B. auf Portalkranen, Regalförderern, Transportanlagen oder Werkzeugmaschinen. Für störfreie Datenübertragung. Bei hohen mechanischen Beanspruchungen und Biegehäufigkeiten, in trockenen, feuchten und nassen Räumen sowie im Freien.

## Application

for use in trolley systems such as gantry cranes, indoor cranes, high rack conveyors or machine-tools. For failure-free data transmission and high mechanical requirements and frequently bendings. Suitable for dry, humid and wet rooms and for outdoor use.

## Besonderheiten

- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)

## Special features

- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)

## Hinweise

- RoHS-konform
- auch als flexible Motoranschlussleitung einsetzbar
- konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

## Remarks

- conform to RoHS
- also suitable for use as a flexible motor power supply cable
- conform to 73/23/EWG-Guideline CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

## Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze verzinkt
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Klasse 5 bzw. IEC 228 class 5
Aderisolationswerkstoff	Gummi-Mischung
Aderkennung	farbig mit gn/ge
Verseilung	Adern in Lagen verseilt
Innenmantelwerkstoff	Polychloropren (NEOPRENE®)
Gesamtschirm	Cu-Geflecht verzinkt; opt. Bedeckung ca. 80%
Mantelfarbe	schwarz
Aufdruck	ja
Nennspannung	U <sub>0</sub> /U: 0,6/1 kV
Prüfspannung	2,5 kV
Strombelastbarkeit	nach DIN VDE, siehe techn. Anhang
kleinster Biegeradius fest	nach DIN VDE 0298 Teil 3
kleinster Biegeradius bewegt	nach DIN VDE 0298 Teil 3
Betriebstemp. fest min/max	-50 °C / +80 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-35 °C / +60 °C
Temperatur am Leiter max.	+90 °C
Standard	in Anlehnung an DIN VDE 0250

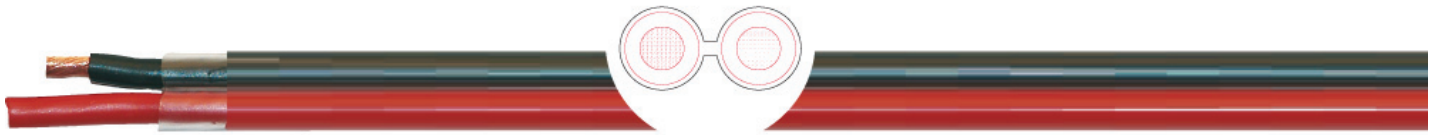
## Structure & Specifications

conductor material	copper strand tinned
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 228 class 5
core insulation	rubber compound
core identification	coloured with gn/ye
stranding	cores stranded in layers
inner sheath material	polychloroprene (NEOPRENE®)
overall shield	copper braid tinned; optical coverage ca. 80 %
sheath colour	black
printing	yes
rated voltage	U <sub>0</sub> /U: 0,6/1 kV
testing voltage	2,5 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	acc. to DIN VDE 0298 part 3
min. bending radius moved	acc. to DIN VDE 0298 part 3
operat. temp. fixed min/max	-50 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-35 °C / +60 °C
temp. at conductor	+90 °C
standard	acc. to DIN VDE 0250

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
4 G 4	17,8	277,0	485,0
4 G 6	20,2	402,0	700,0
4 G 10	22,7	610,0	925,0

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
3 X 16 + 3 G 2,5	25,2	758,0	1.150,0
3 X 25 + 3 G 4	28,3	1.134,0	1.610,0
3 X 35 + 3 G 6	32,3	1.547,0	2.160,0
3 X 50 + 3 G 10	38,0	2.181,0	3.090,0
3 X 70 + 3 G 10	43,9	2.892,0	4.100,0





## Anwendung

zum Anschluss ortsveränderlicher Stromverbraucher, z.B. Batterieladegeräte, als Verbindung vom Ladegerät zu den Akkumulatoren der Verbraucher, wie Gabelstapler, Flurförderfahrzeuge oder andere batteriebetriebene Fahrzeuge oder Geräte in trockenen, feuchten und nassen Räumen.

## Application

for connecting of machinery such as battery charger, connecting cable between charger and accumulators of battery operating vehicles. Suitable in dry, humid and wet rooms.

## Besonderheiten

- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)

## Special features

- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)

## Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

## Remarks

- conform to RoHS
- conform to 73/23/EWG-Guideline CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

## Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Klasse 5/6 bzw. IEC 228 class 5/6
Aderisoliationswerkstoff	Thermoplast
Aderkennung	rot, schwarz
Verseilung	Adern parallel nebeneinander
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	transparent
Aufdruck	ja
Nennspannung	80 V
Strombelastbarkeit	nach DIN VDE, siehe techn. Anhang
kleinster Biegeradius fest	10 x d
kleinster Biegeradius bewegt	10 x d
Betriebstemp. fest min/max	-25 °C / +70 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-25 °C / +70 °C
Temperatur am Leiter max.	+70 °C
Brandverhalten Standard	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 332-1 in Anlehnung an DIN VDE 0250

## Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5/6 resp. IEC 228 class 5/6
core insulation	thermoplast
core identification	red, black
stranding	cores parallel side by side
outer sheath	PVC
sheath colour	transparent
printing	yes
rated voltage	80 V
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	10 x d
min. bending radius moved	10 x d
operat. temp. fixed min/max	-25 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	-25 °C / +70 °C
temp. at conductor	+70 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 332-1
standard	acc. to DIN VDE 0250

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Abmessung (Höhe x Breite) dimension (height x width) mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
2 X 2,5	5,3 X 12,6	48,0	83,0
2 X 4	6,0 X 13,0	76,0	114,0
2 X 6	6,6 X 14,0	116,0	158,0
2 X 10	8,0 X 17,0	192,0	257,0
2 X 16	9,0 X 19,0	308,0	385,0

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Abmessung (Höhe x Breite) dimension (height x width) mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
2 X 25	11,0 X 23,0	480,0	570,0
2 X 35	12,5 X 26,0	672,0	786,0
2 X 50	14,5 X 30,0	960,0	1.089,0
2 X 70	16,0 X 33,0	1.344,0	1.500,0



## Gummischlauchleitungen

Wo Gummischlauchleitungen eingesetzt werden herrschen besondere Bedingungen. Ihre Verwendung finden sie überwiegend im Freien und in der Regel unter härtesten mechanischen Beanspruchungen. Zum Beispiel auf Baustellen, in Steinbrüchen und Bergwerken.

Sollten diese Leitungen bislang nur möglichst robust und mechanisch belastbar sein, ist jetzt ein weiteres sicherheitsrelevantes Merkmal hinzugekommen: Halogenfreiheit. Selbstverständlich erfüllen wir auch diese wichtige Anforderung.

Mit der Programmerweiterung um die Type H07ZZ-F präsentieren wir Ihnen ganz aktuell: Gummischlauchleitungen - flexibel, widerstandsfähig und jetzt auch halogenfrei.

**Immer innovativ – die TKD-Gruppe**

## Rubber cables

You'll find special conditions, wherever rubber-sheathed cables are used. They are mainly needed for outdoor applications, generally under exposure to the most demanding mechanical loads. On construction sites, in quarries and in underground mines, for example.

Up to now, these cables only needed to be as mechanically robust as possible but this requirement has now been joined by a further safety-relevant feature: Freedom from halogens. It goes almost without saying that we also meet this important requirement.

With the new Type H07ZZ-F now augmenting our range, we are pleased to present to you, the very latest in cables: Rubber-sheathed cables – flexible, robust, and now also halogen-free.

**Ever innovative – the TKD group**

# 07

## Gummischlauchleitungen Rubber cables

Kapitelbezeichnung	Seite
Leichte- und mittlere Gummischlauchleitungen	07.01
Schwere Gummischlauchleitungen	07.02
Schweißleitungen	07.03
Sonder-Gummiaderleitung	07.04
Leitungen zur Verwendung im Wasser	07.05

Definition of cables	Page
Light- and middle-rubber-sheathed flexible cables	07.01
Heavy-rubber-sheathed flexible cables	07.02
Welding cables	07.03
Special Rubber cores	07.04
Cables for permanent use in water	07.05