



## 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

- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- geringere Außendurchmesser und Gewichte
- Abmessung 8 X 6 X 2,5 bündelverseilt, geeignet für den Einsatz im Spreader
- ölbeständig nach IEC 61892-4 D
- für ständigen Einsatz im Wasser (kein Trinkwasser) bis 50 m Tauchtiefe geeignet

## Special Features

- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- reduced outer diameters and reduced weights
- dimension 8 X 6 X 2,5 stranded in bundles, for use in spreader
- oil resistant acc. to IEC 61892-4 D
- for permanent use in water (no drinking water) up to 50 m diving depth

## Hinweise

- RoHS-konform
- Einsatzgebiete siehe technischer Anhang
- konform zur 2014/35/EU-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 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") 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 60228 cl. 5
Aderisolationswerkstoff	auf Polyesterbasis
Aderkennung	nach VDE 0293-308 bis 5 Adern farbig, ab 6 Adern weiß mit schwarzen Ziffern mit GNGE
Tragorgan	zentrales Textilelement
Verseilung	Adern in Lagen verseilt
Innenmantelwerkstoff	Polyurethan
Torsionsschutzgeflecht	Offenes Stützgeflecht aus Polyesterfäden
Außenmantelwerkstoff	Polyurethan
Mantelfarbe	schwarz
Aufdruck	ja
Nennspannung	0,6/1 kV
Prüfspannung	2,5 kV
Strombelastbarkeit	nach DIN VDE, siehe techn. Anhang, Grundtabelle, Spalte D
kleinster Biegeradius fest	6 x d
kleinster Biegeradius bewegt	6 x d
Fahrgeschwindigkeit	Im Trommelbetrieb bis max. 180 m/min und im senkrechten Abzug bis max. 120 m/min
Torsionswinkel	+/- 50 °/m
Zugbelastung	ohne Tragorgan max. 25 N/mm <sup>2</sup>
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 IEC 60332-1
Ölbeständigkeit	nach EN 60811-2-1
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 60228 cl. 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 GNGE
supporting element	central textile element
stranding	cores stranded in layers
inner sheath material	polyurethane
anti-torsion braid	wide-meshed polyester braid
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, basic table, column D
min. bending radius fixed	6 x d
min. bending radius moved	6 x d
speed	In reeling operation up to 180 m/min and in vertical reeling up to 120 m/min
torsion	+/- 50 °/m
tensile strength	without supporting element max. 25 N/mm <sup>2</sup>
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	similar to IEC 60332-1
resistant to oil	acc. to EN 60811-2-1
standard	similar to DIN VDE 0250

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x mm <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Außen-Ø mm (min - max) outer-Ø mm (min - max)	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km	Bruchlast Tragor- gan N breaking load of the suspension unit N
<b>TROMMELFLEX PUR-HF-O</b>					
3001204	3 X (2 X 1)C	15,1 - 17,0	125,0	420,0	1.200
3001500	6 X (2 X 1)C	21,3 - 22,7	265,0	600,0	2.600
<b>TROMMELFLEX PUR-HF-J</b>					
3000413	4 X 1,5	10,0 - 11,2	61,0	150,0	1.340
3000414	5 X 1,5	10,6 - 11,7	81,0	170,0	1.690
3000415	7 X 1,5	12,0 - 13,9	115,0	220,0	2.150
3000416	12 X 1,5	15,5 - 16,7	196,0	425,0	2.600
3000417	18 X 1,5	16,6 - 18,1	271,0	510,0	2.600
3000418	24 X 1,5	19,0 - 20,2	392,0	675,0	2.800
3000419	30 X 1,5	21,0 - 22,5	450,0	835,0	2.900
3000420	42 X 1,5	25,0 - 28,0	633,0	920,0	2.900
3000421	4 X 2,5	11,1 - 12,2	99,0	215,0	1.200
3000422	5 X 2,5	11,8 - 13,0	125,0	250,0	2.100
3000423	7 X 2,5	13,4 - 14,7	180,0	330,0	2.550
3000424	12 X 2,5	18,9 - 20,1	308,0	580,0	2.900
3000425	18 X 2,5	19,2 - 20,4	451,0	730,0	2.900
3000426	24 X 2,5	21,5 - 22,9	616,0	910,0	2.900
3000427	30 X 2,5	24,4 - 26,0	771,0	1.090,0	4.200
3001516	36 X 2,5	27,4 - 29,0	930,0	1.400,0	4.500
3000428	4 X 4	12,3 - 13,5	160,0	280,0	1.690
3000930	14 X 4	22,7 - 25,3	616,0	919,0	6.000
3000429	4 X 6	14,1 - 15,9	241,0	405,0	1.860
3000430	4 X 10	17,4 - 18,6	404,0	600,0	2.300
3000431	4 X 16	20,0 - 21,4	645,0	865,0	2.800
3000432	4 X 25	23,5 - 24,9	1.005,0	1.315,0	3.300
3000433	4 X 35	28,5 - 30,2	1.417,0	1.760,0	3.300
3000750	5 X 4	13,3 - 14,5	200,0	330,0	2.500
3000751	5 X 6	16,4 - 17,6	317,0	480,0	3.000
3000799	5 X 10	18,7 - 19,9	528,0	720,0	3.000
3000800	5 X 16	21,7 - 23,7	816,0	1.065,0	2.900
3001731	4 X 6 + 4 X (2 X 1,5)C	23,1 - 24,5	525,0	870,0	2.110
3000909	4 X 16 + 2 X (4 X 1,5)C	24,0 - 26,3	840,0	1.160,0	2.110
3000915	4 X 25 + 2 X (6 X 1,5)C	30,3 - 34,3	1.190,0	1.780,0	1.700
3001730	4 X 35 + 2 X (4 X 1,5)C	31,5 - 33,5	1.635,0	1.980,0	3.500
3000891	5 X 4 + 10 X 2,5	19,0 - 21,0	478,0	660,0	400
3000795	19 x 2,5 + 5 X 1,5 (C)	21,8 - 23,3	563,0	850,0	2.900
3000803	25 X 1,5 + 5 X 1,5 (C)	21,5 - 22,9	635,0	710,0	2.900
3003292	25 X 1,5 + 10 X (2 X 1)C	32,0 - 34,0	960,0	1.175,0	1.560
3001087	8 X 6 X 2,5	42,2 - 45,2	1.210,0	2.593,0	4.000