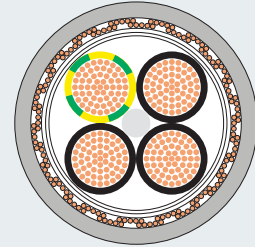


Geschirmte Anschlussleitung, flexibel mit reduzierter Wandstärke, öl- und chemikalienbeständig

BETAflam® CHEMA C-flex R 300 / 500 V

Shielded Connection Cable, flexible with reduced wall thickness, oil and chemical resistant

BETAflam® CHEMA C-flex R 300 / 500 V



Anwendung

Feste und flexible Verlegung mit mittlerer mechanischer Beanspruchung in trockenen, feuchten und nassen Räumen, speziell unter industriellen Umgebungsbedingungen. Im Freien nur unter Beachtung des Temperaturbereichs, nicht ohne UV-Schutz und nicht in Erde verlegt. Typische Anwendungsbereiche sind Förder- und Automatisierungsanlagen, Chemische und Lebensmittel-Industrie, Waschanlagen, Papier-Industrie, Käsereien und Metzgereien, Automobilherstellung usw. Resistent gegen übliche Kaltreiniger und Desinfektionsmittel in öffentlichen Gebäuden, Gewerbe und Industrie.

Aufbau

- **Leiter:** Kupferlitze blank, feindrähtig nach VDE 0295 / IEC 60228, Klasse 5
- **Isolation:** Polyolefin Copolymer
- **Aderfarben:** Schwarz mit weissem Ziffernaufdruck oder schwarz mit weissem Ziffernaufdruck und grün-gelb
- **Zwischenmantel:** Polyolefin Copolymer
- **Abschirmung:** Kupferfeindraht-Geflecht verzinkt
- **Doppelschicht-Aussenmantel:**
Innen: Polyolefin Copolymer, Aussen: TPE
- **Mantelfarbe:** Grau

Technische Daten

- **Nennspannung:** U_0/U 300 / 500 V
- **Prüfspannung:**
Ader / Ader 3500 V
Ader / Schirm 2500 V
- **Max. Leitertemperatur:**
Fest verlegt + 90 °C
Gelegentlich bewegt + 80 °C
Kurzschluss + 160 °C
- **Min. Umgebungstemperatur:**
Fest verlegt - 40 °C
Gelegentlich bewegt - 25 °C
- **Min. Biegeradius:**
Fest verlegt $> 4 \times$ Aussen- \varnothing
Gelegentlich bewegt $> 12 \times$ Aussen- \varnothing

Application

Fixed and flexible applications for average mechanical stress used in dry, humid and wet rooms. For outdoor use taking into account temperature range, do not use without UV-protection, and not used for direct laying in earth. Typical applications are conveying systems and production lines in chemical and food industry, washing plant, paper industry, dairies and butcheries, automotive industry etc. Resistant against general cleaner solvent and disinfectant in public buildings and industry.

Construction

- **Conductor:** Bare fine copper strands according to VDE 0295 / IEC 60228, class 5
- **Insulation:** Polyolefine copolymer
- **Colour of conductors:** Black with numbers printed in white or black with numbers printed in white and green-yellow
- **Inner sheath:** Polyolefine copolymer
- **Shielding:** Tinned fine copper braid
- **Dual layer outer sheath:**
Inside: Polyolefine copolymer, Outside: TPE
- **Colour of sheath:** Grey

Technical data

- **Nominal voltage:** U_0/U 300 / 500 V
- **Testing voltage:**
Conductor / conductor 3500 V
Conductor / shielding 2500 V
- **Max. conductor temperature:**
Fixed installation + 90 °C
Occasionally moved + 80 °C
Short circuit + 160 °C
- **Min. ambient temperature:**
Fixed installation - 40 °C
Occasionally moved - 25 °C
- **Min. bending radius:**
Fixed installation $> 4 \times$ outer \varnothing
Occasionally moved $> 12 \times$ outer \varnothing

Vorteile

- Volumen- und gewichtsoptimiert
- Öl- und chemikalienbeständig
- Höchste Brandschutzeigenschaften
- Halogenfrei
- Höhere Temperaturbeständigkeit 90 °C (fest verlegt)
- Gute Spannungsrisss-Resistenz
- EMV-optimierte Geflechtsabschirmung

Normen / Materialeigenschaften

- Halogenfrei: IEC 60754-1, EN 50267-2-1
- Keine korrosiven Gase: IEC 60754-2, EN 50267-2-2
- Keine toxischen Gase: NF X 70-100
- Ölbeständigkeit: EN 60811-2-1 (24 Std. / 70 °C)
- Chemikalienbeständigkeit: Siehe Tabelle Seite 82
- Geringe Rauchentwicklung: IEC 61034, EN 50268-2
- Flammwidrig: IEC 60332-1, EN 50265-2-1
- Keine Brandfortleitung: IEC 60332-3, EN 50266-2
- Geringe Brandlast: DIN 51900
- Zulassung Gost R: Zertifikat Nr. 83 B 00 679
- Spezialausführungen auf Anfrage

Abmessungen, Gewichte Dimensions, Weights

Kabelaufbau Construction	Artikel-Nr. Part no.	Ader- funktion Core function	Ader- Ø Core Ø	Aussen- Ø Outer Ø	Gewicht Weight	Brandlast Fire load
n × mm ²			mm	mm	kg/km	kWh/m
2 × 0,5	223649	NR	1,8	6,9	69	0,18
3 G 0,5	223650	NRPE	1,8	7,2	80	0,20
4 G 0,5	223651	NRPE	1,8	7,6	91	0,23
5 G 0,5	223652	NRPE	1,8	8,1	108	0,26
7 G 0,5	223653	NRPE	1,8	9,9	152	0,39
12 G 0,5	223654	NRPE	1,8	11,1	200	0,46
18 G 0,5	∅	NRPE	1,8	13,4	285	0,66
2 × 0,75	∅	NR	2,0	7,4	79	0,20
3 G 0,75	223655	NRPE	2,0	7,7	92	0,22
4 G 0,75	223656	NRPE	2,0	8,3	112	0,26
5 G 0,75	223657	NRPE	2,0	9,4	141	0,34
7 G 0,75	223658	NRPE	2,0	10,6	182	0,43
12 G 0,75	223659	NRPE	2,0	12,7	265	0,59
18 G 0,75	∅	NRPE	2,0	14,4	355	0,75
25 G 0,75	∅	NRPE	2,0	18,0	530	1,13
2 × 1	223660	NR	2,1	7,6	87	0,21
3 G 1	223661	NRPE	2,1	7,9	102	0,23
4 G 1	223662	NRPE	2,1	9,1	136	0,32
5 G 1	223663	NRPE	2,1	9,8	158	0,36
7 G 1	∅	NRPE	2,1	11,0	205	0,46
10 G 1	∅	NRPE	2,1	13,4	310	0,62
12 G 1	223664	NRPE	2,1	13,1	300	0,62
18 G 1	∅	NRPE	2,1	15,4	425	0,85
25 G 1	∅	NRPE	2,1	19,0	620	1,25
41 G 1	∅	NRPE	2,1	22,5	905	1,72

Advantages

- Volume and weight optimised
- Oil and chemical resistant
- Best fire performance
- Halogen free
- High temperature resistance 90 °C (fixed installation)
- Good stress crack resistance
- EMC optimised braided shielding

Standard specifications / Material properties

- Halogen free: IEC 60754-1, EN 50267-2-1
- No corrosive gases: IEC 60754-2, EN 50267-2-2
- No toxic gases: NF X 70-100
- Resistance to oil: EN 60811-2-1 (24 Std. / 70 °C)
- Chemical resistance: See table Page 82
- Low smoke density: IEC 61034, EN 50268-2
- Flame retardant: IEC 60332-1, EN 50265-2-1
- Non-flame propagating: IEC 60332-3, EN 50266-2
- Low fire load: DIN 51900
- Approval Gost R: Certificate no. 83 B 00 679
- Special types upon request

Kabelaufbau Construction	Artikel-Nr. Part no.	Ader- funktion Core function	Ader- Ø Core Ø	Aussen- Ø Outer Ø	Gewicht Weight	Brandlast Fire load
n × mm ²			mm	mm	kg/km	kWh/m
2 × 1,5	223665	NR	2,4	8,2	110	0,24
3 G 1,5	223666	NRPE	2,4	9,2	124	0,26
4 G 1,5	223667	NRPE	2,4	9,8	146	0,30
5 G 1,5	223668	NRPE	2,4	10,6	190	0,41
7 G 1,5	223669	NRPE	2,4	12,6	250	0,52
10 G 1,5	∅	NRPE	2,4	15,1	370	0,70
12 G 1,5	223670	NRPE	2,4	14,4	365	0,70
18 G 1,5	∅	NRPE	2,4	17,0	520	0,90
25 G 1,5	∅	NRPE	2,4	20,9	745	1,35
2 × 2,5	∅	NR	3,1	10,2	152	0,36
3 G 2,5	223671	NRPE	3,1	10,7	185	0,40
4 G 2,5	223672	NRPE	3,1	11,6	227	0,46
5 G 2,5	223673	NRPE	3,1	13,0	286	0,60
7 G 2,5	∅	NRPE	3,1	15,2	395	0,83
12 G 2,5	∅	NRPE	3,1	18,9	620	1,19
2 × 4	∅	NR	3,6	11,5	238	0,46
3 G 4	∅	NRPE	3,6	11,8	245	0,45
4 G 4	223674	NRPE	3,6	13,4	320	0,61
5 G 4	223675	NRPE	3,6	14,4	243	0,70
7 G 4	∅	NRPE	3,6	17,1	545	0,97
2 × 6	∅	NR	4,4	13,7	330	0,65
3 G 6	∅	NRPE	4,4	14,1	350	0,65
4 G 6	223676	NRPE	4,4	15,6	450	0,80
5 G 6	223677	NRPE	4,4	18,2	605	1,12
7 G 6	∅	NRPE	4,4	20,8	815	1,45