BBC CELLPACK

Electrical Products



OSPRZĘT KABLOWY I AKCESORIA
NISKIEGO I ŚREDNIEGO NAPIĘCIA

KATALOG PRODUKTÓW

We connect your energy

Produkty Niskiego Napięcia

Technologia termokurczliwa

Strona

Mufa termokurczliwa przelotowa SMH ... 4
Mufy termokurczliwe przelotowe SMHSV, SMH...V ... 6
Mufy termokurczliwe przelotowe SMH...E90, SMHC...E90 ... 7
Mufy termokurczliwe przejściowe SMH4...Pb-RF, SMH3/4 Pb-RF ... 8
Mufa końcowa SEMH4-K ... 9
Głowica kablowa wnętrzowa SFEH ... 10
Głowica kablowa napowietrzna SFEX ... 11
Rura termokurczliwa bezhalogenowa CR ... 13
Rury termokurczliwe SR2, SRH2 ... 14
Rury termokurczliwe SR3, SRH3 ... 16
Palczatka termokurczliwa SEH ... 18
Palczatki termokurczliwe SEH3-B, SEH3-R ... 20
Płat termokurczliwy SRMAHV ... 21
Termokurczliwy kaptur uszczelniający EC ... 22
Kaptur uszczelniający SKHM ... 22

Technologia żywiczna

Żywiczna mufa przelotowa M-Euroline ... 24
Żywiczna mufa przelotowa MZ ... 25
Żywiczna mufa przelotowa MR 0 ... 26
Żywiczne mufy rozgałęźne KA, KAV ... 27
Żywiczna mufa rozgałęźna H ... 28
Żywiczna mufa rozgałęźna H 5-SYS ... 29
Żywiczna mufa rozgałęźna Y ... 30
Żywiczna mufa rozgałęźna T ... 31
Zacisk śrubowy odgałęźny AK ... 32
Zacisk rozgałęźny KP ... 32
Żywica EG ... 33
Żywica UG ... 34
Żywica UWR ... 35
Żywica WG ... 35
Żywica CG ... 36
AMX 1200 ... 37
Uniwersalna puszka UNIVERSAL BOX ... 38
Power Gel ... 39
Mufa żelowa EASY ... 40

Akcesoria

Taśma izolacyjna PVC nr 128 ... 41
Taśma izolacyjna PVC nr 228 ... 42
Taśma uszczelniająca nr 64 ... 42
Taśmy izolacyjne wysokiego napięcia nr 60, nr 62 ... 43
Taśma przewodząca nr 61 ... 43
Taśma naprawcza nr 72 ... 44
Taśma do izolacji elektrycznej PREMIO 233 ... 44
Taśmy tkane z włókna szklanego PREMIO 1130, PREMIO 1180 ... 44
Taśma do łączenia kabli PREMIO 845 ... 45
Taśma zabezpieczająca przed korozją PREMIO 550 ... 45
Folia miedziana PREMIO 2281 ... 45
Uniwersalny środek czyszczący nr 121 ... 46
Cynk w sprayu nr 171 ... 46
Lakier ochronno-izolacyjny URETHAN ... 47
Spray czyszczący CONTACT CLEANER ... 47
Lakier bezbarwny PLASTIC ... 48
Spray chłodzący MINUS ... 48
Kit uszczelniający DUCT SEAL ... 49
Smar EASY GLIDE ... 49
Chusteczki EASY CLEAN ... 49
Uszczelniacz LG ... 50
Element centrujący KZ ... 50

Technologia hybrydowa

Mufy i głowice do kabli trakcyjnych SMH(A)1... MS6, SEEV(A)1 65
Mufy przelotowe i przejściowe SMH3...MS6, SMH3 Pb-RF...MS6 66
Głowice SEEV i SEEV-F 67
Mufa przelotowa do kabli 1-żyłowych CHM 68
Mufa przelotowa do kabli 1-żyłowych, ze złączką śrubową CHMSV 69
Głowica wnętrzowa do kabli 1-żyłowych CHE-I 70
Głowica wnętrzowa do kabli 1-żyłowych, z końcówką śrubową CHESK-I 71
Głowica napowietrzna do kabli 1-żyłowych CHE-F 72
Głowica napowietrzna do kabli 1-żyłowych, z końcówką śrubową CHESK-F 73
Mufy przejściowe CHMP(H), CHMP(H)SV 74
Mufy przelotowe CHMPP(H)3, CHMPP(H)SV3 76
Głowice wnętrzowe CHEP-3I i CHEP(H)-3I 78
Głowice napowietrzne CHEP-3F i CHEP(H)-3F 80

Technologia nasuwana oraz zimnokurczliwa

Mufa przelotowa do kabli 1-żyłowych CAMSV 82
Głowica wnętrzowa do kabli 1-żyłowych CAE-I 83
Głowica wnętrzowa do kabli 1-żyłowych, z końcówkami śrubowymi CAESK-I 84
Głowica napowietrzna do kabli 1-żyłowych CAE-F 85
Głowica napowietrzna do kabli 1-żyłowych, z końcówkami śrubowymi CAESK-F 86

Technologia konektorowa

Głowice konektorowe kątowe i proste CWS 250A 24kV M, CGS 250A 24kV M 87
Wtykowe złącze stykowe CVS 250A 24kV 88
Głowice konektorowe kątowe CWS 400A 24kV, CWS 400A 36kV 89
Głowice konektorowe typu T CTS 630A 24kV, CTS 630A 36kV 90
Głowica konektorowa typu T CTS 1250A 91
Zestaw uziemiająco-pomiarowy CPES 92
Zestaw do ponownej instalacji głowicy ZS-CTS 92
Śrubowe złącze sprzęgające CKS 630A do 36kV 93
Głowice sprzęgające CTKS 630A 24kV, CTKS 630A 36kV 94
Ogranicznik przepięć CTKSA 95
Zatyczka izolująca przepust CIK 96
Kompaktowa mufa przelotowa CKM 97

Technologia żywiczna do 7,2kV

Mufa przelotowa M... MS6 98

Pozostałe produkty SN i nn

Zestaw dystansująco-uszczelniający DAS 99
Zestaw uziemiający EGA 100
Rura termokurczliwa SRBB 102
Rura termokurczliwa SRAT 104
Końcówka śrubowa CSK 105
Narzędzia do obróbki kabli CP-P20, CP-FLM20 106
Zestaw do obkurczania termokurczu CPB 107
Uchwyt do złączek i końcówek 107

Indeks alfabetyczny symboli 108



Technologia termokurczliwa

Szeroka gama muf i głowic termokurczliwych, jak również rur termokurczliwych.
Zakres ten jest uzupełniony o termokurczliwe kształtki i płaty.



Technologia żywiczna

Wysokiej jakości rozwiązania do łączenia i rozgałęziania wszystkich typów kabli niskiego napięcia z zastosowaniem żywic.



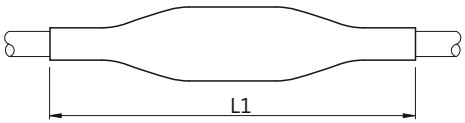
Akcesoria

Dodatkowo oferujemy taśmy, spraye i materiały uszczelniające.

SMH
Mufa termokurczliwa przelotowa
do kabli i przewodów nieopancerzonych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych

Uniwersalne zastosowanie do łączenia kabli lub przewodów
z tworzyw sztucznych niskiego napięcia, np. Y(A)KY, Y(A)KXS, N(A)YY, N(A)Y2Y.

Wymiary





Zastosowania
- Wnętrzowe
- Zewnętrzne
- W ziemi
- W wodzie
- W kanałach kablowych
- Kable o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 1-, 3-, 4-, 5-żyłowe
- Kable sygnalizacyjne

Zawartość
- Rury wewnętrzne
- Termokurczliwe złączki zaciskowe (dołączone jedynie do muf na kable sygnalizacyjne)
- Rura zewnętrzna
- Chusteczka czyszcząca (brak w SMH4-PL)
- Płótno ścierne
- Przejrzysta, ilustrowana instrukcja montażu

Właściwości
- Wysokie wartości izolacji elektrycznej
- Wodoszczelność
- Wolne od halogenów
- Wolne od silikonów
- Wysoka wytrzymałość mechaniczna
- Odporne na promieniowanie UV, alkalia gruntowe i czynniki chemiczne
- Szeroki zakres przekrojów
- Nieograniczony czas magazynowania

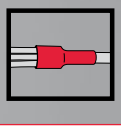
Poziom napięcia
- U_0/U (U_m) 0,6/1 (1,2) kV

Certyfikaty
- EN 50393

Typ		L1 [mm]
SMH1	10-25	300
	35-70	400
	95-240	500
	150-300	500
	300-500	600
	400-630	1000
	630/2x2,5	1000
SMH3	1,5-16	400
	6-25	500
	25-70	700
	95-150	850
	185-300	1100
SMH4	1,5-6	200
	1,5-16	400
	6-25	500
	16-50	600
	25-95	600
	25-150	700
	95-300	1000
SMH5	1,5-6	250
	1,5-10	250
	1,5-16	400
	6-25	500
	16-25	500

Typ		L1 [mm]
SMH	7/10 1,5-2,5	330
	12/14 1,5-2,5	500
	18/24 1,5-2,5	500
	30 1,5-2,5	600
	34/40 1,5-2,5	600
SMH4	PL-1 (16-35)	700
	PL-2 (35-70)	700
	PL-3 (70-120)	700
	PL-4 (95-150)	900
	PL-5 (150-240)	900
SMH5	PL-1 (16-35)	700
	PL-2 (35-70)	700
	PL-3 (95-150)	900
	PL-4 (150-240)	900

Zestawy nie zawierają złączek, które należy zamawiać oddzielnie.



Typ		kabel o izolacji z tworzyw sztucznych				Nr kat.
						
		1x	3x	4x	5x	
		przekrój żyły kabla [mm²]				
do kabli i przewodów energetycznych						
SMH1	10-25	10-25				150154
	35-70	35-70				150158
	95-240	95-240				150160
	150-300	150-300				150161
	300-500	300-500				150162
SMH3	1,5-16		1,5-16			151500
	6-25		6-25			145266
	25-70		25-70			145267
	95-150		95-150			145270
	185-300		185-300			145273
SMH4	1,5-6			1,5-6		145246
	1,5-16			1,5-16		145249
	6-25			6-25		145296
	16-50			16-50		145320
	25-95			25-95		145332
	25-150			25-150		145282
	95-300			95-300		145342
	PL-1 (16-35)			16-35		7000010-48
	PL-2 (35-70)			35-70		7000011-48
	PL-3 (70-120)			70-120		7000012-48
	PL-4 (95-150)			95-150		7000013-48
	PL-5 (150-240)			150-240		7000014-48
SMH5	1,5-6				1,5-6	145255
	1,5-10				1,5-10	145257
	1,5-16				1,5-16	145338
	16-25				16-25	145295
	PL-1 (16-35)				16-35	7000006-48
	PL-2 (35-70)				35-70	7000007-48
	PL-3 (95-150)				95-150	7000008-48
	PL-4 (150-240)				150-240	7000009-48

Typ		Ilość żył	Przekrój żył [mm²]	Nr kat.
do kabli sygnalizacyjnych - zawierają złączki prasowane				
SMH	7/10 1,5-2,5	7-10	1,5-2,5	7000113-48
	12/14 1,5-2,5	12-14	1,5-2,5	7000123-48
	18/24 1,5-2,5	18-24	1,5-2,5	7000088-48
	30 1,5-2,5	30	1,5-2,5	7000124-48
	34/40 1,5-2,5	34-40	1,5-2,5	7000125-48
do kabli trakcyjnych - bez złączek				
SMH1	400-630	1	400-630	7000017-48
	500 VP*	1	500	7000018-48
	630 VP*	1	630	7000019-48
	630+2x2,5	1+2	630+2x2,5	7000033-48
	630+2x2,5 VP*	1+2	630+2x2,5	7000032-48

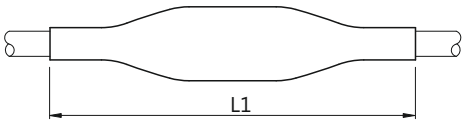
*Zestaw ze złączką prasowaną. Pozostałe zestawy nie zawierają złączek, które należy zamawiać oddzielnie.

SMHSV, SMH...V
Mufa termokurczliwa przelotowa

ze złączkami śrubowymi do kabli i przewodów nieopancerzonych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych

Uniwersalne zastosowanie do łączenia kabli lub przewodów z tworzyw sztucznych niskiego napięcia, np. Y(A)KY, Y(A)KXS, N(A)YY, N(A)Y2Y.

Wymiary





Zastosowania
- Wnętrzowe
- Zewnętrzne
- W ziemi
- W wodzie
- W kanałach kablowych
- Kable o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 4-żyłowe

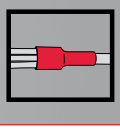
Zawartość
- Rury wewnętrzne
- Złączki śrubowe
- Rura zewnętrzna
- Chusteczka czyszcząca
- Płótno ścierne
- Przejrzysta, ilustrowana instrukcja montażu

Właściwości
- Wysokie wartości izolacji elektrycznej
- Wodoszczelność
- Wolne od halogenów
- Wolne od silikonów
- Wysoka wytrzymałość mechaniczna
- Odporne na promieniowanie UV, alkalia gruntowe i czynniki chemiczne
- Szeroki zakres przekrojów
- Nieograniczony czas magazynowania

Poziom napięcia
- U_0/U (U_m) 0,6/1 (1,2) kV

Certyfikaty
- EN 50393

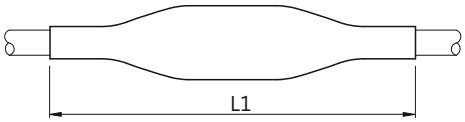
Typ		L1 [mm]	kabel o izolacji z tworzyw sztucznych  4x przekrój żyły kabla [mm²]	Nr kat.
do kabli i przewodów energetycznych				
SMHSV4	6-50	500	6 - 50	**294806**
	16-95	650	16 - 95	**262697**
	50-150	800	50 - 150	**262699**
	95-240	1000	95 - 240	**262710**
SMH4	16-35 V	500	16 - 35	**7000001-48**
	16-50 V	500	16 - 50	**7000002-48**
	50-150 V	1000	50 - 150	**7000003-48**
	120-240 V	1000	120 - 240	**7000004-48**

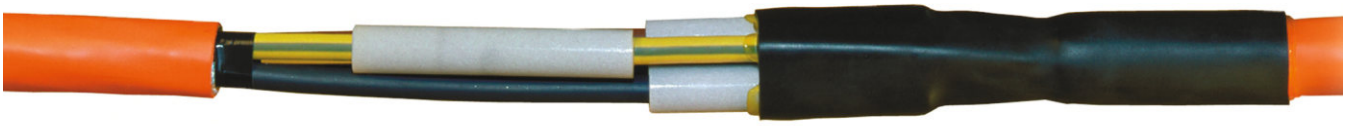


SMH...E90, SMHC...E90
Mufa termokurczliwa przelotowa
do kabli ognioodpornych

Do łączenia kabli ognioodpornych, gdziekolwiek jest to zalecane, np. w elektrowniach, zakładach chemicznych, budynkach użyteczności publicznej, lotniskach, tunelach, instalacjach przybrzeżnych, w systemach przeciwpożarowych, drogach ewakuacyjnych.

Wymiary





Zastosowania
- Wnętrzowe
- Zewnętrzne
- W ziemi
- W kanałach kablowych

Certyfikaty
- DIN 4102, część 12
- DIN VDE 0472, część 814 (FE 180)
- IEC 60331-60332

Zawartość
- Rury wewnętrzne
- Rury chroniące przed ogniem
- Rura zewnętrzna
- Chusteczka czyszcząca
- Płótno ścierne
- Przejrzysta, ilustrowana instrukcja montażu

Właściwości
- Odporne na ogień (patrz certyfikaty)
- Wolne od halogenów
- Niska emisja dymu
- Wysokie wartości izolacji elektrycznej
- Wodoszczelność
- Wolne od silikonów
- Odporne na promieniowanie UV, alkalia gruntowe i czynniki chemiczne
- Nieograniczony czas magazynowania

Poziom napięcia
- U_0/U (U_m) 0,6/1 (1,2) kV

Typ		L1 [mm]	kabel o izolacji z tworzyw sztucznych		kabel z żyłą koncentryczną	Nr kat.
						
			4x	5x	4x	
			przekrój żyły kabla [mm²]			
do kabli i przewodów energetycznych						
SMH4	1,5-4 E90	350	1,5-4			**145653**
	6-10 E90	380	6-10			**145655**
	16-25 E90	470	16-25			**145656**
	35-50 E90	500	35-50			**145657**
	70-95 E90	600	70-95			**145659**
	120-150 E90	600	120-150			**145660**
	185-240 E90	750	185-240			**145661**
SMH5	1,5-4 E90	350		1,5-4		**145680**
	6-10 E90	380		6-10		**145681**
	16-25 E90	470		16-25		**145682**
	35-50 E90	500		35-50		**175782**
SMHC4	1,5-4 E90	350			1,5-4	**145665**
	6-10 E90	380			6-10	**145666**
	16-25 E90	470			16-25	**145667**
	35-50 E90	500			35-50	**145668**
	70-95 E90	600			70-95	**145669**
	120-150 E90	600			120-150	**145670**
	185-240 E90	750			185-240	**145671**

Zestawy nie zawierają złączek, które należy zamawiać oddzielnie.

SMH4...Pb-RF, SMH3/4...Pb-RF
Mufy termokurczliwe przejściowe
do łączenia kabli o izolacji papierowej i powłoce metalowej z kablami o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych

Do łączenia kabli o izolacji papierowej typu (A)KFtA z kablami o izolacji z tworzyw sztucznych typu Y(A)KY.



Zastosowania
- Wnętrzowe
- Zewnętrzne
- W ziemi
- W wodzie
- W kanałach kablowych
- Do łączenia kabli o izolacji papierowej z kablami o izolacji z tworzyw sztucznych

Zawartość
- Rury wewnętrzne
- Rura zewnętrzna
- Rury izolujące żyły
- Element rozpierający
- Drut uziemiający
- Zacisk sprężynowy
- Chusteczka czyszcząca
- Płótno ścierne
- Przejrzysta, ilustrowana instrukcja montażu

Właściwości
- Wysokie wartości izolacji elektrycznej
- Wodoszczelność
- Wolne od halogenów
- Wolne od silikonów
- Wysoka wytrzymałość mechaniczna
- Odporne na promieniowanie UV, alkalia gruntowe i czynniki chemiczne
- Szeroki zakres przekrojów
- Nieograniczony czas magazynowania

Poziom napięcia
- U_0/U (U_m) 0,6/1 (1,2) kV

Certyfikaty
- EN 50393

Typ		kabel o izolacji papierowej		kabel o izolacji z tworzyw sztucznych	Nr kat.
					
		3x	4x	4x	
		przekrój żyły kabla [mm²]			
do kabli i przewodów energetycznych					
SMH4	25-70 Pb-RF		25-70	25-70	**150825**
	70-150 Pb-RF		70-150	70-150	**145354**
	150-300 Pb-RF		150-300	150-300	**150826**
SMH4	Pb-Rf 10-35 V*		10-35	10-35	**7000120-48**
	Pb-Rf 25-70 V*		25-70	25-70	**7000105-48**
	Pb-Rf 50-150 V*		50-150	50-150	**7000074-48**
	Pb-Rf 120-240 V*		120-240	120-240	**7000121-48**
SMH3/4	Pb-Rf 25-70 V*	25-70		25-70	**7000104-48**
	Pb-Rf 50-150 V*	50-150		50-150	**7000089-48**
	Pb-Rf 120-240 V*	120-240		120-240	**7000122-48**

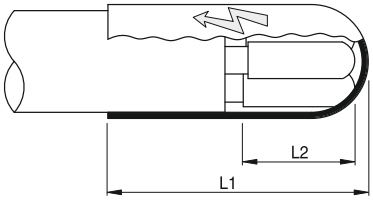
* Zestaw ze złączkami śrubowymi. Pozostałe zestawy nie zawierają złączek, które należy zamawiać oddzielnie.
Inne zakresy na specjalne zamówienie.

SEMH4-K
Mufa końcowa

Uniwersalna mufa do zakańczanie kabli o izolacji z tworzyw sztucznych np. Y(A)KY, Y(A)KXS, N(A)YY, itp.



Wymiary



Zastosowania
- Wewnątrz
- Na zewnątrz
- Pod ziemią

Certyfikaty
- EN 50393

Zawartość
- Wewnętrzne kapturki izolujące
- Zewnętrzny kaptur powłokowy
- Płótno ścierne
- Chusteczka czyszcząca
- Instrukcja montażu

Poziom napięcia
- U_0/U (U_m) 0,6/1 (1,2) kV

Właściwości
- Odporne na alkalia chemiczne
- Odporne na alkalia gruntowe
- Odporny na UV
- Wolne od halogenu
- Duża wytrzymałość dielektryczna
- Duża wytrzymałość mechaniczna

Typ		L1 [mm]	L2 [mm]	kabel o izolacji z tworzyw sztucznych	kabel z żyłą koncentryczną	Nr kat.
				4x	3x	
				przekrój żyły kabla [mm²]		
SEMH4-K	6-25	105	40	6-25	6/6 - 25/25	**145388**
	35-150	145	70	35-150	35/35 - 150/150	**145386**
	185-300	140	90	185-300	185/185 - 300/300	**145391**

SFEH
Głowica termokurczliwa wnętrzowa
do kabli i przewodów nieopancerzonych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych

Do zakańczania kabli niskiego napięcia z tworzyw sztucznych, typu Y(A)KY, Y(A)KXS, N(A)YY, N(A)Y2Y.



Zastosowania
- Wnętrzowe
- Kable o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 4-żyłowe

Certyfikaty
- EN 50393

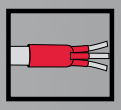
Zawartość
- Rury uszczelniające
- Palczatka
- Chusteczka czyszcząca
- Płótno ścierne
- Przejrzysta, ilustrowana instrukcja montażu

Właściwości
- Wysokie wartości izolacji elektrycznej
- Wodoszczelność
- Wolne od halogenów
- Wolne od silikonów
- Wysoka wytrzymałość mechaniczna
- Odporne na promieniowanie UV, alkalia gruntowe i czynniki chemiczne
- Szeroki zakres przekrojów
- Nieograniczony czas magazynowania

Poziom napięcia
- U_0/U (U_m) 0,6/1 (1,2) kV

Typ		kabel o izolacji z tworzyw sztucznych  4x przekrój żyły kabla [mm²]	Nr kat.
do kabli i przewodów energetycznych			
SFEH4	16-35	16-35	**7000034-48**
	25-70	25-70	**7000035-48**
	70-150	70-150	**7000036-48**
	120-240	120-240	**7000037-48**

Zestawy nie zawierają końcówek kablowych, które należy zamawiać oddzielnie.

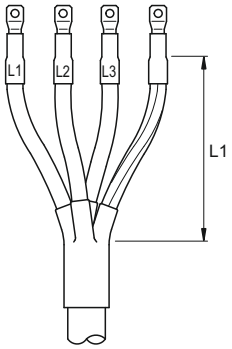


SFEX
Głowica kablowa napowietrzna
do kabli i przewodów nieopancerzonych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych

Do zakańczania kabli niskiego napięcia z tworzyw sztucznych typu Y(A)KY, Y(A)KXS, N(A)YY, N(A)Y2Y.



Wymiary



Zastosowania
- Wnętrzowe
- Zewnętrzne
- Kable o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 4-żyłowe

Certyfikaty
- EN 50393

Zawartość
- Rury uszczelniające
- Rury izolujące żyły
- Palczatka
- Chusteczka czyszcząca
- Płótno ścierne
- Przejrzysta, ilustrowana instrukcja montażu

Właściwości
- Wysokie wartości izolacji elektrycznej
- Wodoszczelność
- Wolne od halogenów
- Wolne od silikonów
- Wysoka wytrzymałość mechaniczna
- Odporne na promieniowanie UV, alkalia gruntowe i czynniki chemiczne
- Szeroki zakres przekrojów
- Nieograniczony czas magazynowania

Poziom napięcia
- U_0/U (U_m) 0,6/1 (1,2) kV

Typ		L1 [mm]	kabel o izolacji z tworzyw sztucznych	Nr kat.
				
			4x	
			przekrój żyły kabla [mm²]	
do kabli i przewodów energetycznych				
SFEX4	16-35	500	16-35	**7000038-48**
	25-70	500	25-70	**7000039-48**
	70-150	500	70-150	**7000040-48**
	120-240	500	120-240	**7000041-48**

Zestaw nie zawiera końcówek kablowych, które należy zamawiać oddzielnie.
Inne długości głowic na zamówienie.

NOTATKI



CR
Rura cienkościenna bezhalogenowa



Parametry rur cienkościennych
- skurcz 2:1
- standard palności UL94 HB
- temperatura obkurczania >90°C
- temperatura pracy od -30°C do + 105°C

Kolory standardowe
- czarny
- niebieski
- czerwony
- żółto-zielony
- biały
- mix kolorów

Kolory niestandardowe
- brązowy
- szary
- żółty
- zielony
- transparentny

Rozmiar [mm]	Rozmiar [cal]	Min. średnica przed skurczeniem [mm]	Max. średnica po skurczeniu [mm]	Grubość ścianki po skurcz. (NOM) [mm]
1,6	1/16	1,6	0,8	0,43
2,4	3/32	2,4	1,2	0,51
3,2	1/8	3,2	1,6	0,51
4,8	3/16	4,8	2,4	0,51
6,4	1/4	6,4	3,2	0,65
9,5	3/8	9,5	4,7	0,65
12,7	1/2	12,7	6,4	0,65
19,1	3/4	19,1	9,5	0,77
25,4	1	25,4	12,7	0,89
38,1	11/2	38,1	19,1	1,00
50,8	2	50,8	25,4	1,10

Dane techniczne	Metoda badań	Typowy wynik
Właściwości chemiczne		
Odporność na grzyby	ASTM G21	brak wzrostu
Odporność chemiczna	AMS-DTL-23053/5	dobra
Odporność na korozję	ASTM D 2671 B	brak korozji
Właściwości elektryczne		
Wytrzymałość dielektryczna	ASTM D 2671	20 kV/mm
Odporność właściwa skrośna	ASTM D 257	10^{14} Ω x cm
Właściwości termiczne		
Szok termiczny 4 godz. w 175°C	ASTM D 2671	nie kapie, nie pęka, nie płynie
Starzenie cieplne 168 godz. w 175°C	ASTM D 638	wydłużenie 100%
Elastyczność w niskiej temp. -55°C	ASTM D 2671 C	nie pęka
Palność	ASTM 635, UL94-HB	spełnia
Właściwości fizyczne		
Wytrzymałość na rozciąganie	ASTM D 638	10 N/mm^2
Wydłużenie przy zerwaniu	ASTM D 638	200%
Skurcz wzdłużny	ASTM D 2671	-10% do +5%
Absorpcja wody	ASTM D 570	<0,5%
Gęstość	ASTM D 792	1,20 g/cm^3

SR2, SRH2
Rura termokurczliwa
pogrubiona, współczynnik skurczu 3:1, z klejem lub bez kleju termotopliwego



Zastosowania
- Izolacja
- Ochrona przed wilgocią
- Odpowiednia do muf i głowic kablowych

Materiał
- Sieciowane poliolefiny
- Wolne od ołowiu i kadmu

Kolory
- Czarny

Certyfikaty
- Zgodne z IEC 60684-2

Właściwości
- Pogrubiona
- Wolna od halogenów
- Wolna od silikonów
- SR2 bez kleju termotopliwego
- SRH2 z klejem termotopliwym
- Wysoka wytrzymałość na rozciąganie
- Stabilna termicznie
- Bardzo dobre właściwości elektryczne
- Odporna na czynniki chemiczne
- Odporna na promieniowanie UV

Typ		Średnica wewnętrzna [mm] przed obkurczeniem	Średnica wewnętrzna [mm] po obkurczeniu	Grubość ścianki po obkurczeniu	Długość [m]	Nr kat.
SR2 bez kleju		**Kolor: czarny**				
SR2	12-3/1000	12	3	2,2	1	**127391**
	22-6/1000	22	6	2,6	1	**127394**
	34-7/1000	34	7	2,6	1	**127397**
	40-12/1000	40	12	2,6	1	**127400**
	56-16/1000	56	16	2,7	1	**127403**
	63-19/1000	63	19	2,8	1	**143818**
	75-22/1000	75	22	3,0	1	**127406**
	95-26/1000	95	26	3,2	1	**127407**
	120-34/1000	120	34	3,3	1	**127408**
	140-42/1000	140	42	3,5	1	**143806**
	160-50/1000	160	50	3,5	1	**143811**
SRH2 z klejem		**Kolor: czarny**				
SRH2	8-2/1000	8	2	1,7	1	**127416**
	12-3/1000	12	3	2,2	1	**127417**
	22-6/1000	22	6	2,6	1	**127418**
	34-7/1000	34	7	2,6	1	**127421**
	40-12/1000	40	12	2,6	1	**127423**
	56-16/1000	56	16	2,7	1	**127425**
	63-19/1000	63	19	2,8	1	**135859**
	75-22/1000	75	22	3,0	1	**127427**
	95-26/1000	95	26	3,2	1	**127429**
	120-34/1000	120	34	3,3	1	**127431**
	140-42/1000	140	42	3,5	1	**144013**
	160-50/1000	160	50	3,5	1	**144018**
Szpule, SR2 bez kleju		**Kolor: czarny**				
SR2	12-3/m	12	3	2,2	30	**143759**
	22-6/m	22	6	2,6	30	**143764**
	34-7/m	34	7	2,6	30	**143766**
	40-12/m	40	12	2,6	30	**143770**
	56-16/m	56	16	2,7	30	**143803**

Inne długości na żądanie.
Długość rur na szpuli do uzgodnienia.



Dane techniczne	Wartość	Certyfikat
Właściwości fizyczne		
Gęstość	1,10 g/cm^3	IEC 60684-2
Twardość	55 Shore D	DIN 53 505
Wydłużenie przy zerwaniu	350%	IEC 60684-2
Wytrzymałość na rozciąganie	13 MPa	IEC 60684-2
Skurcz wzdłużny	≤10%	IEC 60684-2
Współczynnik skurczu	3:1	IEC 60684-2
Współśrodkowość: rozciągnięta obkurczona	 50% 85%	IEC 60684-2
Właściwości termiczne		
Zakres temperatury pracy	-40°C do +120°C	IEC 60684-2
Temperatura obkurczania	>125°C	
Zachowanie palne	niesamogasnąca	IEC 60684-2 metoda C
Elastyczność w niskiej temp.	-40°C	IEC 60684-2
Starzenie cieplne (168 h przy 150°C) Wydłużenie przy zerwaniu Wytrzymałość na rozciąganie	 250% 12 MPa	IEC 60684-2
Właściwości elektryczne		
Wytrzymałość dielektryczna	25 kV/mm	IEC 60684-2
Rezystywność skrośna	10^{14} Ω x cm	IEC 60684-2
Właściwości chemiczne		
Korozja	brak	IEC 60684-2
Odporność na grzyby i pleśnie	współczynnik 1	IEC 60684-2

Wszystkie wielkości pomiaru są wartościami minimalnymi.

SR3, SRH3
Rura termokurczliwa
grubościenna, współczynnik skurczu 3:1, z klejem lub bez kleju termotopliwego



Zastosowania
- Izolacja
- Ochrona przed wilgocią
- Odpowiednia do muf i głowic kablowych

Materiał
- Sieciowane poliolefiny
- Wolne od ołowiu i kadmu

Kolory
- Czarny

Certyfikaty
- Zgodne z IEC 60684-2

Właściwości
- Grubościenna
- Wolna od halogenów
- Wolna od silikonów
- SR3 bez kleju termotopliwego
- SRH3 z klejem termotopliwym
- Wysoka wytrzymałość na rozciąganie
- Stabilna termicznie
- Bardzo dobre właściwości elektryczne
- Odporna na czynniki chemiczne
- Odporna na promieniowanie UV

Typ		Średnica wewnętrzna [mm] przed obkurczeniem	Średnica wewnętrzna [mm] po obkurczeniu	Grubość ścianki po obkurczeniu	Długość [m]	Nr kat.
SR3 bez kleju		**Kolor: czarny**				
SR3	12-3/1000	12	3	2,6	1	**127487**
	22-6/1000	22	6	2,7	1	**127488**
	33-8/1000	33	8	4,0	1	**144613**
	45-12/1000	45	12	4,4	1	**127490**
	55-15/1000	55	15	4,4	1	**144620**
	75-20/1000	75	20	4,5	1	**144596**
	92-25/1000	92	25	4,6	1	**127493**
	130-34/1000	130	34	4,8	1	**127494**
SRH3 z klejem		**Kolor: czarny**				
SRH3	12-3/1000	12	3	2,6	1	**127503**
	16-4/1000	16	4	3,1	1	**135860**
	22-6/1000	22	6	2,7	1	**127505**
	33-8/1000	33	8	4,0	1	**127507**
	45-12/1000	45	12	4,4	1	**127510**
	55-15/1000	55	15	4,4	1	**127511**
	75-20/1000	75	20	4,5	1	**127522**
	92-25/1000	92	25	4,6	1	**127515**
	130-34/1000	130	34	4,8	1	**144863**
	160-50/1000	160	50	4,6	1	**158903**

Inne długości na żądanie.



Dane techniczne	Wartość	Certyfikat
Właściwości fizyczne		
Gęstość	1,10 g/cm^3	IEC 60684-2
Twardość	55 Shore D	DIN 53 505
Wydłużenie przy zerwaniu	350%	IEC 60684-2
Wytrzymałość na rozciąganie	13 MPa	IEC 60684-2
Skurcz wzdłużny	≤10%	IEC 60684-2
Współczynnik skurczu	3:1	IEC 60684-2
Współśrodkowość: rozciągnięta obkurczona	 50% 85%	IEC 60684-2
Właściwości termiczne		
Zakres temperatury pracy	-40°C do +120°C	IEC 60684-2
Temperatura obkurczania	>125°C	
Zachowanie palne	niesamogasnąca	IEC 60684-2 metoda C
Elastyczność w niskiej temp.	-40°C	IEC 60684-2
Starzenie cieplne (168 h przy 150°C) Wydłużenie przy zerwaniu Wytrzymałość na rozciąganie	 250% 12 MPa	IEC 60684-2
Właściwości elektryczne		
Wytrzymałość dielektryczna	25 kV/mm	IEC 60684-2
Rezystywność skrośna	10^{14} Ω x cm	IEC 60684-2
Właściwości chemiczne		
Korozja	brak	IEC 60684-2
Odporność na grzyby i pleśnie	współczynnik 1	IEC 60684-2

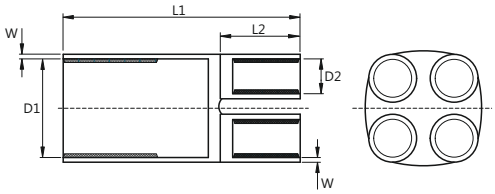
Wszystkie wielkości pomiaru są wartościami minimalnymi.

SEH
Palczatka termokurczliwa
do kabli i przewodów 2-, 3-, 4-, 5-żyłowych

Do uszczelnienia kabli o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, gumowych i papierowych, do zastosowań wnętrzowych i napowietrznych.



Wymiary



Kolory
- Czarny

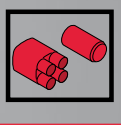
Materiał
- Sieciowane poliolefiny
- Wolne od ołowiu i kadmu

Certyfikaty
- Zgodne z IEC 60684-2

Właściwości
- Wolne od halogenów
- Wolne od silikonów
- Z klejem termotopliwym
- Wodoszczelne
- Odporne na promieniowanie UV

Typ		L1 [mm]	L1* [mm]	L2 [mm]	Ø wewn. D1 [mm]		Ø wewn. D2 [mm]		Grubość ścianki po obkurczeniu	Zakres przekrojów kabla [mm²]	Nr kat.
					przed obkurczeniem	po obkurczeniu	przed obkurczeniem	po obkurczeniu			
2-palczatka											
SEH2	30-10	65	90	15	30	10	12	4	1,5	2,5-25	**125374**
	50-24	85	120	25	50	24	21	7	3	25-120	**169475**
	60-20	90	130	30	60	20	36	18	3	95-150	**125373**
3-palczatka											
SEH3	25-9	50	70	15	25	9	9	3	2,5	1,5-16	**169471**
	35-15	85	100	20	35	15	13	4	2,5	6-35	**125365**
	55-23	130	170	30	55	23	25	9	3	35-150	**169473**
	75-28	170	200	40	75	28	35	13	3,5	120-300	**186615**
	110-35	180	210	45	110	35	50	17	4	185-400	**169711**
	125-59	185	260	50	125	59	60	24	3,5	240-500	**125371**
4-palczatka											
SEH4	28-9	55	70	15	28	9	8	2	2	1,5-10	**148844**
	35-15	80	100	20	35	15	13	4	2,5	6-35	**143556**
	47-23	130	170	30	47	23	20	8	3,5	35-95	**166973**
	60-25	160	180	30	60	25	25	8	3,5	35-150	**169477**
	78-36	170	220	40	78	36	30	12	3,5	95-240	**166972**
	95-36	170	220	45	95	36	35	14	4	120-300	**143563**
	B110	170	210	51	125	44	40	14	4	240-300	**5-3008**
5-palczatka											
SEH5	65-15	82	100	31	65	15	22	3	4,0	4-70	**222242**
	80-33	150	175	53	80	33	26	8	3,0	35-150	**223131**
	100-42	170	190	60	100	42	34	10	3,0	95-240	**223132**

*Po obkurczeniu

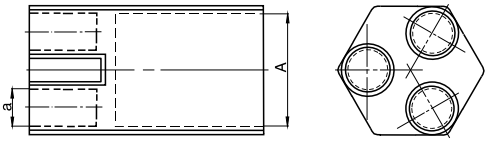


Dane techniczne	Wartość	Certyfikat
Właściwości fizyczne		
Wydłużenie przy zerwaniu	300%	IEC 60684-2
Wytrzymałość na rozciąganie	13 MPa	IEC 60684-2
Skurcz wzdłużny	≤10%	IEC 60684-2
Właściwości termiczne		
Zakres temperatury pracy	-30°C do +135°C	IEC 60684-2
Temperatura obkurczania	>125°C	
Zachowanie palne	niesamogasnąca	IEC 60684-2 metoda C
Elastyczność w niskiej temp.	-40°C	IEC 60684-2
Starzenie cieplne (168 h przy 150°C) Wydłużenie przy zerwaniu Wytrzymałość na rozciąganie	 200% 12 MPa	IEC 60684-2
Właściwości elektryczne		
Wytrzymałość dielektryczna	10 kV/mm	IEC 60684-2
Rezystywność skrośna	10^{14} Ω x cm	IEC 60684-2
Właściwości chemiczne		
Korozja	brak	IEC 60684-2
Odporność na grzyby i pleśnie	współczynnik 1	IEC 60684-2

SEH3-B, SEH3-R
Palczatki termokurczliwe uszczelniające



Wymiary



Kolory
- Czarny
- Czerwony

Materiał
- Sieciowane poliolefiny

Właściwości
- Z klejem termotopliwym
- Wodoszczelne
- Odporne na promieniowanie UV
- Odporne na prądy pełzające (SEH3-R)

Typ	Rura osłonowa Ø [mm]	Przekroje kabli 1-żyłowych 24 kV [mm²]	A [mm]		a [mm]		Nr kat.
			przed	po	przed	po	
SEH3-B 110 (czarna)	110	70-240	125	45	57	21	**5-3001**
SEH3-R 110 (czerwona)	110	70-240	125	45	55	21	**5-3003**
SEH3-B 160 (czarna)	160	70-240	180	58	68	29	**5-3002**
SEH3-R 160 (czerwona)	160	70-240	180	56	70	29	**5-3004**

SRMAHV
Płat termokurczliwy

Do uszczelnienia i naprawy kabli.



Kolory
- Czarny

Materiał
- Sieciowane poliolefiny
- Wolne od ołowiu i kadmu
- Spinka ze stali nierdzewnej

Właściwości
- Pogrubiony
- Wolny od halogenów
- Wolny od silikonów
- Z klejem termotopliwym
- Wysoka wytrzymałość na rozciąganie
- Bardzo dobre właściwości chemiczne i elektryczne
- Odporne na promieniowanie UV

Typ		Średnica wewnętrzna [mm]		Grubość ścianki po obkurczeniu [mm]	Długość [mm]	Nr kat.
		przed obkurczeniem	po obkurczeniu			
SRMAHV	34-6/1000	34	6	3,2	1000	**5-3025**
	43-8/1000	43	8	3,2	1000	**5-3024**
	76-22/1000	76	22	3,2	1000	**5-3020**
	93-25/1000	93	25	3,2	1000	**5-3026**
	105-30/1000	105	30	3,2	1000	**5-3021**
	139-34/1000	139	34	3,2	1000	**5-3027**
	146-38/1000	146	38	3,2	1000	**5-3023**
	175-50/1000	175	50	3,2	1000	**5-3028**
	200-55/1000	200	55	3,2	1000	**5-3022**

Inne długości na żądanie.
Grubość płata przed obkurczeniem - 0,7 mm. Grubość kleju - 0,4 mm.

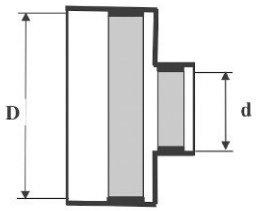
Dane techniczne	Wartość	Certyfikat
Właściwości fizyczne		
Wytrzymałość na rozciąganie	15 MPa	ISO R-527
Współczynnik skurczu	3:1	
Skurcz wzdłużny	-5% do 0%	
Właściwości termiczne		
Temperatura obkurczania	>120°C	
Elastyczność w niskiej temperaturze (-40°C)	nie pęka	ISO R-527
Starzenie cieplne (168 godz. przy 150°C) Wytrzymałość na rozciąganie	13,7 MPa	ISO R-527
Właściwości elektryczne		
Wytrzymałość dielektryczna	12 kV/mm	ASTM D 149
Właściwości chemiczne		
Nasiąkliwość wodą	0,01%	ASTM D 570

EC
Termokurczliwy kaptur uszczelniający

Do uszczelnienia wyjść z rur osłonowych nn i SN,
do stosowania zarówno w ziemi jaki na zewnątrz przy uszczelnieniach z rur osłonowych na słupach.



Wymiary



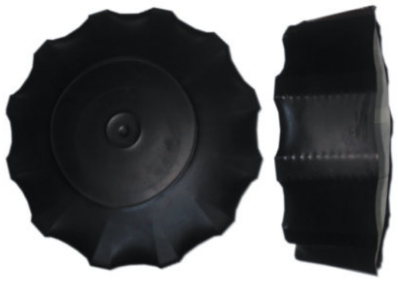
Typ		D [mm]		d [mm]		Nr kat.
		max	min	max	min	
EC	50	72	19	30	19	**5-3037**
	75	80	22	34	22	**5-3015**
	90	98	25	40	25	**5-3012**
	110	118	25	54	25	**5-3011**
	125	133	35	66	35	**5-3013**
	140	148	35	85	35	**5-3010**
	160	168	42	95	42	**5-3014**

Dobór EC z uwzględnieniem przekrojów kabli 4-żyłowych i średnicy zewnętrznej rur osłonowych.

Średnica zewn. rury osłonowej Ø [mm]	Przekrój kabla [mm²] (uwzględniono typy kabli: YAKY, YAKXS, NAYY, NAY2Y)								
	16-35	50	70	95	120	150	185	240	300
32	EC 50								
50	EC 50	EC 90	EC 90	EC 110	EC 110	EC 110	EC 125		
75	EC 75	EC 90	EC 90	EC 110	EC 110	EC 110	EC 125		
110				EC 110	EC 110	EC 110	EC 125	EC 125	EC 125
160								EC 160	EC 160

SKHM
Kaptur uszczelniający
z uszczelnieniem butylowym

Do uszczelnienia końców słupów wirowanych przed wnikaniem wody.



Typ		Średnica wewnętrzna [mm]		Grubość ścianki po obkurczeniu [mm]	Długość L [mm]	Nr kat.
		przed obkurczeniem	po obkurczeniu			
SKHM	190/125	190	125	4,0	220	5-3005
	230/125	230	125	4,2	220	5-3006
	310/120	310	120	7,0	220	5-3007

Technologia żywiczna



Informacje ogólne
Cellpack oferuje szeroki zakres technologii żywicznych, które mogą być użyte do wykonania muf przelotowych, przejściowych i rozgałęźnych w sieciach niskiego napięcia lub do kabli sygnalizacyjnych (w pewnych warunkach do 12 kV napięcia eksploatacyjnego). Mufy produkcji Cellpack dzięki bardzo wysokim standardom jakościowym używane są od 40 lat na całym świecie.

Sprawdzony system
Każda mufa wyposażona jest w następujące komponenty:
- Mechanicznie trwałe, samouszczelniające się i odporne na promieniowanie UV formy
- Żywica i utwardzacze, dostarczane w dwukomorowych torbach miksujących
- Dodatkowe elementy: lejki, taśma izolacyjna.

Na żądanie do zestawu może zostać dodane dodatkowe wyposażone, takie jak: złączki, płytki dystansujące, kształtki dystansujące, druty miedziane i elementy łączące (spoiwa rury i sprężyny zaciskowe). Każdy zestaw wyposażony jest w instrukcję montażu.

Korzyści
- Łatwy i szybki montaż
- Gwarancja magazynowania od 18 do 40 miesięcy (zależnie od typu żywicy)
- Doskonałe uszczelnienie wzdłużne i poprzeczne
- Gotowość do pracy natychmiast po zainstalowaniu.

Zastosowania
Systemy żywiczne Cellpacka mogą być użyte do następujących zastosowań
- Kable niskiego napięcia do 1 kV
- Kable telekomunikacyjne i sygnalizacyjne

Formy
Standardowe formy używane w systemach żywicznych są wykonane z termoplastycznych materiałów syntetycznych, które posiadają następujące właściwości:
- Doskonałą trwałość mechaniczną
- Wysoką odporność na wodę, roztwory wodne i rozcieńczone kwasy.

Kształt formy pozwala na instalowanie muf na kablach układanych w ziemi, kanałach i przepustach kablowych, w wodzie i na drabinkach kablowych.
Formy żywiczne Cellpacka są odporne na wstrząsy. Ściskając formę zatrzaskujemy zaciski znajdujące się na obrzeżach formy, dlatego dodatkowe mocowanie nie jest konieczne. Formy pozwalają także na zachowanie statecznych połączeń bez względu na rodzaj użytej żywicy np. żywice FG, WG i KG.



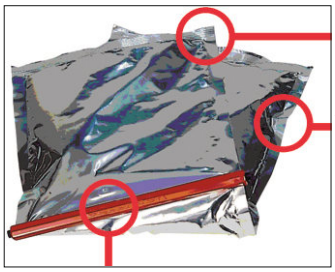
Forma

Żywica
Żywice spełniają wymogi stawiane przez energetykę, telekomunikację.

Większość naszych żywic jest dostarczana w dwukomorowej torbie miksującej, która pozwala po zmieszaniu na łatwe zalewanie nią formy. Przed użyciem dwa komponenty są mieszane razem. Forma i zalany żywicą kształt jest kompletnie samonośnym systemem, który chroni i izoluje połączenie przed wilgocią i czynnikami zewnętrznymi.
Uwaga: należy przestrzegać podanych na opakowaniu terminów przydatności.

Dwukomorowa torba miksująca
Dwukomorowa torba miksująca Cellpacka ma szynę oddzielającą, po której zdjęciu żywica i utwardzacz mogą zostać zmieszane razem w zamkniętym środowisku. System gwarantuje szczelność i pozwala na dokładne wymieszanie komponentów bez obawy o zanieczyszczenie środowiska i w zgodzie z zasadami BHP. Rekomenduje się trzymanie toreb miksujących z ostrożnością i podczas pracy z nimi należy zakładać rękawiczki. Ewentualne pozostałości wymieszanej żywicy mogą być wraz z torbą miksującą utylizowane jako odpady niezagrażające środowisku naturalnemu.

Torby Cellpacka są zrobione z trzywarstwowego laminatu aluminiowego - na żądanie dostępne w wersji bezbarwnej. Materiał, z którego wykonane są torby jest nieprzepuszczalny dla gazu i wody gwarantując ochronę przed wpływem wyżej wymienionych czynników zewnętrznych.
Konstrukcja toreb gwarantuje wysoką trwałość mechaniczną i odporność na wysokie ciśnienie.



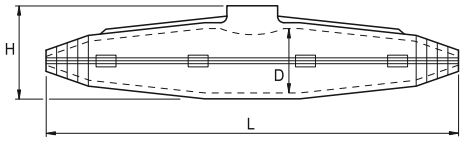
Szybko odciągana szyna oddzielająca

M-Euroline
Żywiczna mufa przelotowa

Do łączenia kabli i przewodów niskiego napięcia o izolacji z tworzyw sztucznych np. Y(A)KY, Y(A)KXS, N(A)YY, N(A)Y2Y.



Wymiary



Zastosowania
- Wnętrzowe
- Zewnętrzne
- W ziemi
- W wodzie
- W kanałach kablowych

Certyfikaty
- EN 50393

Zawartość
- Przeźroczyste formy
- Przykrywki i przekładki dystansujące
- Żywica EG odporna na hydrolizę
- Taśma uszczelniająca
- Rękawiczki
- Przejrzysta, ilustrowana instrukcja montażu

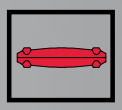
Właściwości
- Duży otwór wlewu do łatwego wypełniania
- Wysokie wartości izolacji elektrycznej
- Wodoszczelność
- Wysoka wytrzymałość mechaniczna
- Odporne na promieniowanie UV, alkalia gruntowe i czynniki chemiczne
- Możliwość magazynowania standardowej żywicy do 40 miesięcy
- Prosty i szybki montaż

Poziom napięcia
- U_0/U (U_m) 0,6/1 (1,2) kV

Do kabli i przewodów energetycznych

Typ	L [mm]	D [mm]	H [mm]	Na kabel Ø max. [mm]	kable z tworzyw sztucznych	kable z żyłą koncentryczną	kable opancerzone*	Nr kat.
					4x	3x	4x	
					max. przekrój żyły kabla [mm²]			
M 11	190	36	50	26	10	10/10	4	**124169**
M 12	260	47	63	34	25	25/25	10	**124170**
M 13	360	55	75	43	50	50/50	35	**124172**
M 14	400	70	95	48	95	95/95	70	**124174**
M 15	530	100	120	63	150	150/150	120	**124175**
M 16	700	125	160	81	240	240/120	240	**124176**

*Zestaw łączący pancerz dostępny na żądanie.



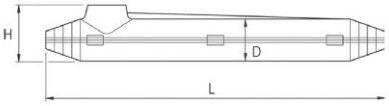
MZ
Żywiczna mufa przelotowa

Do łączenia kabli sygnalizacyjnych i do naprawy uszkodzonej powłoki kabli z tworzyw sztucznych.

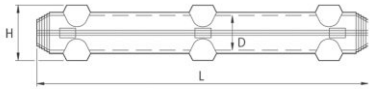




Wymiary



MZ00 - MZ0



MZ1 - MZ3

Zastosowania
- Wnętrzowe
- Zewnętrzne
- W ziemi
- W wodzie
- W kanałach kablowych

Certyfikaty
- EN 50393

Zawartość
- Przeźroczyste formy
- Lejki
- Żywica EG odporna na hydrolizę
- Taśma uszczelniająca
- Siatka dystansująca
- Rękawiczki
- Przejrzysta, ilustrowana instrukcja montażu

Właściwości
- Duży otwór wlewu do łatwego wypełniania
- Wysokie wartości izolacji elektrycznej
- Wodoszczelność
- Wysoka wytrzymałość mechaniczna
- Odporne na promieniowanie UV, alkalia gruntowe i czynniki chemiczne
- Możliwość magazynowania standardowej żywicy do 40 miesięcy
- Prosty i szybki montaż

Poziom napięcia
- U_0/U (U_m) 0,6/1 (1,2) kV

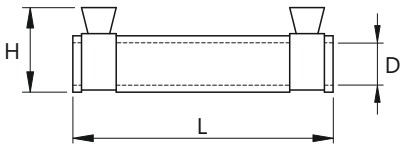
Typ	L [mm]	D [mm]	H [mm]	Na kabel Ø max. [mm]	do kabli sygnalizacyjnych					Nr kat.
					drut Ø [mm]			przekrój żyły [mm²]		
					0,4	0,6	0,8	1,5	2,5	
					ilość par drutów			ilość żył		
MZ 00	180	23	35	20	10-15	5-10	5-10	7	5	**124505**
MZ 0	250	35	55	32	15-30	10-20	10-20	15	10	**124506**
MZ 1	400	33	57	30	30-60	20-50	20-40	30	20	**124510**
MZ 2	500	41	67	40	70-100	60-100	50-70	50	40	**124513**
MZ 3	600	51	78	50	150-200	150-250	100-150	60	50	**124511**

MR 0
Żywiczna mufa przelotowa
do kabli o małych przekrojach

Do łączenia kabli i przewodów niskiego napięcia z tworzyw sztucznych, np. Y(A)KY, Y(A)KXS, N(A)YY, N(A)Y2Y.



Wymiary



Zastosowania
- Wnętrzowe
- Zewnętrzne
- W ziemi
- W wodzie
- W kanałach kablowych

Certyfikaty
- EN 50393

Zawartość
- Przeźroczyste formy
- Lejki
- Żywica EG typu PUR odporna na hydrolizę
- Taśma uszczelniająca
- Rękawiczki
- Przejrzysta, ilustrowana instrukcja montażu

Właściwości
- Dostosowane do instalowania pionowego
- Wysokie wartości izolacji elektrycznej
- Wodoszczelność
- Wysoka wytrzymałość mechaniczna
- Odporne na promieniowanie UV, alkalia gruntowe i czynniki chemiczne
- Możliwość magazynowania standardowej żywicy do 40 miesięcy
- Prosty i szybki montaż

Poziom napięcia
- U_0/U (U_m) 0,6/1 (1,2) kV

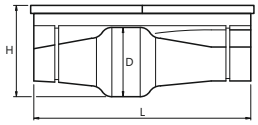
Typ	L [mm]	D [mm]	H [mm]	Na kabel Ø max. [mm]	kable o izolacji z tworzyw sztucznych					kable sygnalizacyjne		Nr kat.
					1x	2x	3x	4x	5x	0,75 [mm²]	1,5 [mm²]	
					max. przekrój żyły kabla [mm²]					ilość żył		
MR 02	120	26	40	16	25	6	4	2,5	1,5	8	5	124507
MR 05	180	26	40	16	25	6	4	4	2,5	16	8	124508

KA, KAV
Żywiczne mufy rozgałęźne
równoległe

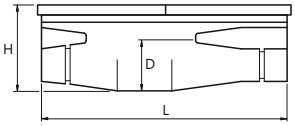
Do rozgałęziania kabli o izolacji z tworzyw sztucznych np. Y(A)KY, Y(A)KXS, N(A)YY, N(A)Y2Y.



Wymiary



KA



KAV

Zastosowania
- Wnętrzowe
- Zewnętrzne
- W ziemi
- W wodzie
- W kanałach kablowych

Certyfikaty
- EN 50393

Zawartość
- Przeźroczysta forma z kanałem zamykającym
- Żywica EG odporna na hydrolizę
- Pianka uszczelniająca
- Rękawiczki
- Przejrzysta, ilustrowana instrukcja montażu

Właściwości
- Duży otwór wlewu do łatwego wypełniania
- Wysokie wartości izolacji elektrycznej
- Wodoszczelność
- Wysoka wytrzymałość mechaniczna
- Odporne na promieniowanie UV, alkalia gruntowe i czynniki chemiczne
- Czas magazynowania standardowej żywicy do 40 miesięcy
- Przezroczysta, wodoodporna forma
- Prosty i szybki montaż

Poziom napięcia
- U_0/U (U_m) 0,6/1 (1,2) kV

Do kabli i przewodów energetycznych

Typ	L [mm]	D [mm]	H [mm]	Na kabel Ø max. [mm]		kable z tworzyw sztucznych* 4x max. przekrój żyły kabla [mm²]		Nr kat.
				kabel główny	kabel odgałęźny	kabel główny**	kabel odgałęźny**	
KA 4 ½	340	118	135	55	33	150	35	**190195**
KA 6	400	132	150	55	45	150	95	**124865**
KAV 1	230	58	78	30	20	16	6	**181014**
KAV 2	270	58	78	33	20	25	10	**124861**

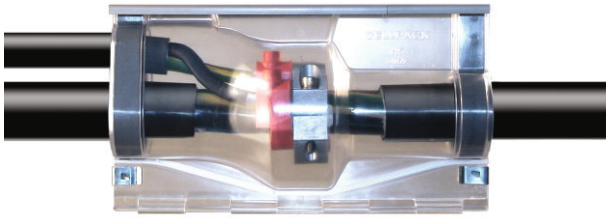
* Dodatkowe wyposażenie: zestaw uziemiający i zestaw odtwarzający ciągłość pancerza dostępne na żądanie.

** Niniejsze dane określają maksymalne przekroje kabli w torze głównym i odgałęźnym. W przypadku kabli o mniejszych przekrojach, elementem decydującym o doborze mufy powinna być średnica kabli oraz gabaryty osprzętu uzupełniającego (złączki, pierścienie przebijające).

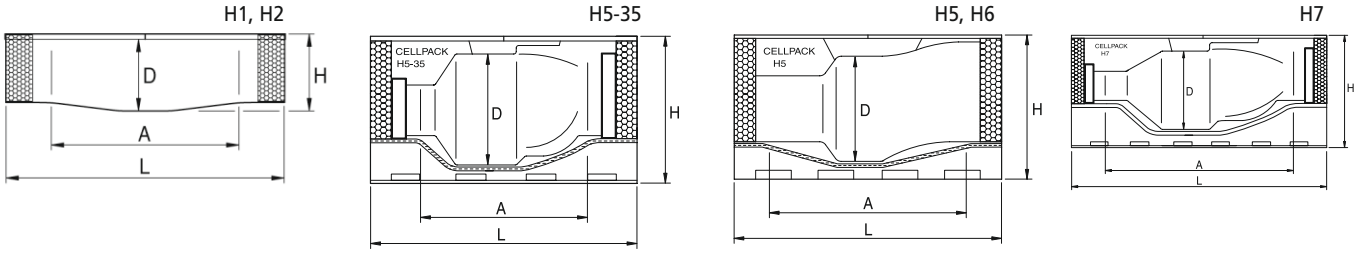
H
Żywiczna mufa rozgałęźna

Do rozgałęziania kabli o izolacji z tworzyw sztucznych np. Y(A)KY, Y(A)KXS, N(A)YY, N(A)Y2Y.





Wymiary



Zastosowania
- Wnętrzowe
- Zewnętrzne
- W ziemi
- W wodzie
- W kanałach kablowych

Certyfikaty
- EN 50393

Zawartość
- Pianka uszczelniająca
- Żywica EG odporna na hydrolizę
- Przeźroczysta forma
- Pierścień centrujący (H5-35 i H7)
- Rękawiczki ochronne
- Stalowe klamry (H5 i H6)
- Instrukcja montażu

Właściwości
- Możliwość odgałęzienia równoległego (H1 i H2)
- Wysokie wartości izolacji elektrycznej
- Wodoszczelność
- Wysoka wytrzymałość mechaniczna
- Odporne na promieniowanie UV, alkalia gruntowe i czynniki chemiczne
- Czas magazynowania standardowej żywicy do 40 miesięcy
- Przezroczysta, wodoodporna forma
- Prosty i szybki montaż

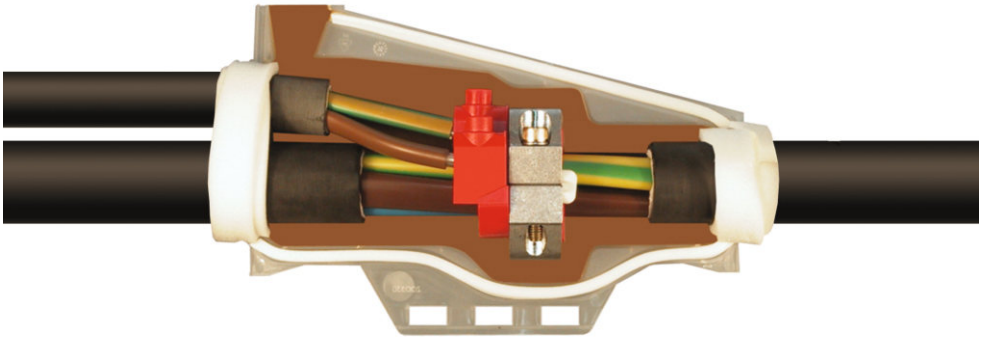
Poziom napięcia
- U_0/U (U_m) 0,6/1 (1,2) kV

Do kabli i przewodów energetycznych

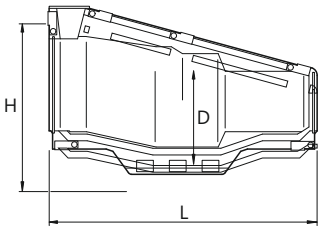
Typ	L [mm]	A [mm]	D [mm]	H [mm]	Na kabel Ø max. [mm]		kable z tworzyw sztucznych 4x		kable z żyłą koncentryczną 3x		Nr kat.
							przekrój żyły kabla [mm²]				
					kabel główny	kabel odgałęźny	kabel główny	kabel odgałęźny	kabel główny	kabel odgałęźny	
H 1	235	155	60	70	25	20	16	6			**124789**
H 2	270	180	60	80	32	22	16-25	6-10			**124790**
H 5	300	246	115	170	50	32	95-150	16-50			**124787**
H 5-35	290	180	135	185	52	36	95-150	16-70			**124815**
H 6	350	296	135	190	55	39	120-185	50-70	120/70-150/70	35/16-70/35	**124788**
H 7	490	330	180	230	59	54	95-240	70-150	150/150-185/95	70/70-150/150	**124786**

H 5-SYS
Żywiczna mufa rozgałęźna
równoległa, zawierająca zacisk odgałęźny przebijający izolację

Do kabli o izolacji z tworzyw sztucznych np. Y(A)KY, Y(A)KXS, N(A)YY, N(A)Y2Y.



Wymiary



Zastosowania
- W ziemi
- W wodzie

Certyfikaty
- EN 50393

Poziom napięcia
- U_0/U (U_m) 0,6/1 (1,2) kV

Zawartość
- Przeźroczyste formy
- Żywica UWR odporna na hydrolizę
- Złączka rozgałęziająca
- Taśma uszczelniająca
- Pianka uszczelniająca
- Rękawiczki
- Przejrzysta, ilustrowana instrukcja montażu

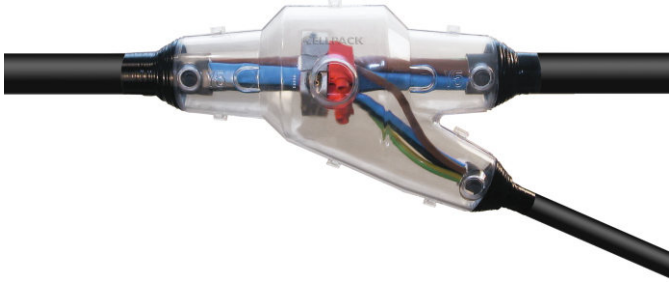
Właściwości
- Duży otwór wlewu do łatwego wypełniania
- Możliwość zalewania mufy odchylonej w pionie i w poziomie pod kątem 45°
- Wysokie wartości izolacji elektrycznej
- Wodoszczelność
- Wysoka wytrzymałość mechaniczna
- Odporne na promieniowanie UV, alkalia gruntowe i czynniki chemiczne
- Czas magazynowania żywicy - 24 miesiące
- Przezroczysta, wodoodporna forma
- Forma została zaprojektowana geometrycznie, aby dopasować specjalny zacisk rozgałęziający
  - Wszystkie przewody odgałęźne są montowane od góry (łatwy dostęp)
  - Bezpieczna obsługa
  - Możliwość montażu pod napięciem
- Prosty i szybki montaż

Do kabli i przewodów energetycznych

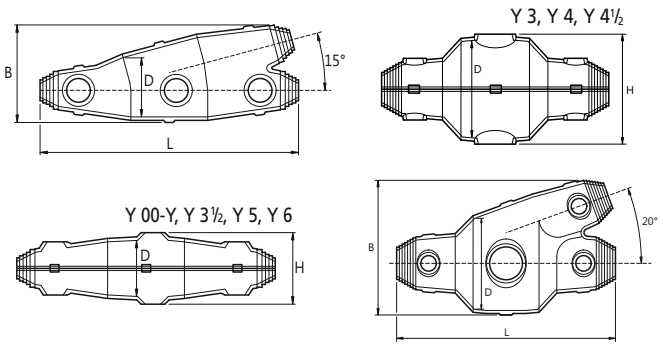
Typ	L [mm]	D [mm]	H [mm]	Na kabel Ø max. [mm]		kable z tworzyw sztucznych 4x przekrój żyły kabla [mm²]		Nr kat.
				kabel główny	kabel odgałęźny	kabel główny SE	kabel odgałęźny SE	
H 5 SYS	270	110	180	46	36	95-150	16-50	**291914**

Y
Żywiczna mufa rozgałęźna

Do łączenia kabli i przewodów niskiego napięcia o izolacji z tworzyw sztucznych np. Y(A)KY, Y(A)KXS, N(A)YY, N(A)Y2Y.



Wymiary



Zastosowania
- Wnętrzowe
- Zewnętrzne
- W ziemi
- W wodzie
- W kanałach kablowych

Certyfikaty
- EN 50393

Zawartość
- Przeźroczyste formy
- Lejki
- Żywica EG odporna na hydrolizę
- Korki zamykające wlew
- Taśma uszczelniająca
- Rękawiczki
- Przejrzysta, ilustrowana instrukcja montażu

Uwaga
- Do montażu muf Y3 i wyższych mogą być użyte złączki pierścieniowe rozgałęźne
- Mufy typu Y są także dostępne do kabla o izolacji papierowej przy użyciu odpowiedniego osprzętu

Właściwości
- Wysokie wartości izolacji elektrycznej
- Wodoszczelność
- Wysoka wytrzymałość mechaniczna
- Odporne na promieniowanie UV, alkalia gruntowe i czynniki chemiczne
- Możliwość magazynowania standardowej żywicy do 40 miesięcy
- Prosty i szybki montaż

Poziom napięcia
- U_0/U (U_m) 0,6/1 (1,2) kV

Do kabli i przewodów energetycznych

Typ	L [mm]	B [mm]	D [mm]	H [mm]	Na kabel Ø max. [mm]		kable z tworzyw sztucznych* 4x max. przekrój żyły kabla [mm²]		Nr kat.
					kabel główny	kabel odgałęźny	kabel główny**	kabel odgałęźny**	
Y 00	150	75	38	50	16	16	4	2,5	**133841**
Y 0	185	80	45	55	17	17	6	6	**152932**
Y 1	240	110	60	70	22	22	10	10	**124730**
Y 2	285	120	65	75	34	30	25	25	**147533**
Y 3	240	145	100	110	42	37	50	35	**131123**
Y 3 ½	300	150	110	120	54	38	50	35	**131118**
Y 4	285	170	110	120	53	37	95	50	**124763**
Y 4 ½	335	193	120	130	56	42	150	70	**131119**
Y 5	382	220	140	150	62	52	240	95	**157645**
Y 6	570	275	180	190	90	80	300	185	**131126**

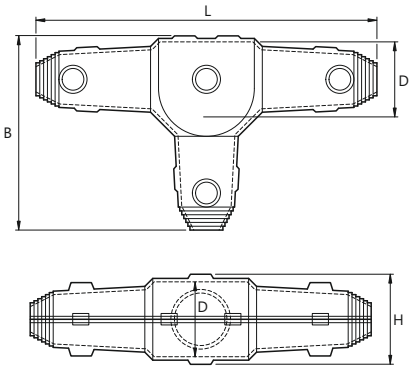
* Dodatkowe wyposażenie: zestaw uziemiający i zestaw odtwarzający ciągłość pancerza dostępne na żądanie.
** Niniejsze dane określają maksymalne przekroje kabli w torze głównym i odgałęźnym. W przypadku kabli o mniejszych przekrojach, elementem decydującym o doborze mufy powinna być średnica kabli oraz gabaryty osprzętu uzupełniającego (złączki, pierścienie przebijające).

T
Żywiczna mufa rozgałęźna

do łączenia kabli i przewodów niskiego napięcia o izolacji z tworzyw sztucznych np. Y(A)KY, Y(A)KXS, N(A)YY, N(A)Y2Y.



Wymiary



Zastosowania
- Wnętrzowe
- Zewnętrzne
- W ziemi
- W wodzie
- W kanałach kablowych

Certyfikaty
- EN 50393

Zawartość
- Przeźroczyste formy
- Lejki
- Żywica EG odporna na hydrolizę
- Taśma uszczelniająca
- Rękawiczki
- Przejrzysta, ilustrowana instrukcja montażu

Właściwości
- Wysokie wartości izolacji elektrycznej
- Wodoszczelność
- Wysoka wytrzymałość mechaniczna
- Odporne na promieniowanie UV, alkalia gruntowe i czynniki chemiczne
- Możliwość magazynowania standardowej żywicy do 40 miesięcy
- Prosty i szybki montaż

Poziom napięcia
- U_0/U (U_m) 0,6/1 (1,2) kV

Do kabli i przewodów energetycznych

Typ	L [mm]	B [mm]	D [mm]	H [mm]	Na kabel Ø [mm]	kable z tworzyw sztucznych 4x max. przekrój żyły kabla [mm²]		Nr kat.
						kabel główny	kabel odgałęźny	
T 1	240	138	50	60	22	6	6	**131149**
T 2	267	154	60	70	30	16	10	**133024**
T 2 ½	310	183	75	85	37	35	16	**131855**
T 3	354	212	90	100	42	50	25	**131151**
T 4	432	262	110	125	52	95	50	**131778**
T 5	550	290	130	155	62	185	150	**131854**

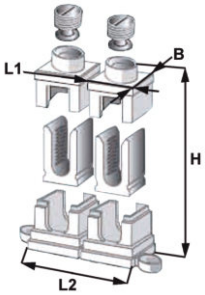
AK
Zacisk śrubowy odgałęźny

Do łączenia i odgałęzienia żył z aluminium lub miedzi





Wymiary



Właściwości

- Zacisk całkowicie rozkręcalny, nie wymaga przecięcia żyły głównej a jedynie usunięcia izolacji z żyły
- Obudowa (szara izolacja poliwęglanowa) chroni śrubę i metalowy korpus przed ryzykiem kontaktu z częściami przewodzącymi oraz żyłami innych faz
- Kompaktowe rozmiary pozwalają na połączenia wewnątrz małych przestrzeni
- Specjalnie cynowany mosiądz gwarantuje pewne połączenie
- Obudowa zacisków (od AK 50) jest skonstruowana w sposób umożliwiający ich połączenie

Typ	L1 [mm]	L2 [mm]	B [mm]	H [mm]	max. przekrój żyły kabla		Nr kat.
					kabel główny	kabel odgałęźny	
AK 6	11,5		9,0	19	6	6	**131050**
AK 10	12,5		10,5	22	10	10	**131049**
AK 16	14,0		12,0	26	16	16	**131048**
AK 25	17,5		14,0	29	25	25	**131047**
AK 35	21,0		17,5	41	35	35	**131045**
AK 50	23,0	50	19,0	46	50	50	**258494**
AK 70	28,0	57	24,0	50	70	70	**258495**
AK 150	37,0	64	33,0	65	150	150	**258496**

KP
Zacisk odgałęźny (przebijający)



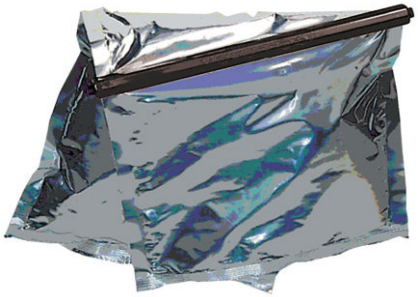
Właściwości

- Cynowane styki z obudową z tworzywa sztucznego
- Instalowanie pod napięciem jest możliwe dzięki obudowie izolacyjnej

Typ	Przekrój żyły kabla głównego [mm²]	Przekrój żyły kabla odgałęźnego [mm²]	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Nr kat.
KP 1,5-10	1,5-10	1,5-10	23	20	**126216**

EG
Żywica
dwuskładnikowa żywica poliuretanowa

Żywica typu EG jest odpowiednia do następujących typów kabli:
- kable niskiego napięcia o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych i kable o izolacji papierowej do 1 kV,
- kable telekomunikacyjne i kable sygnalizacyjne o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych i izolacji papierowej.
Zapewnia ochronę mechaniczną i uszczelnienie przed wodą również dla kabli średniego napięcia.





Warunki magazynowania
- W temp. otoczenia pomiędzy +15°C i +35°C: 40 miesięcy w torbie aluminiowej

Certyfikaty
- Zgodnie z DIN VDE 0278-631-1

Właściwości
- Wolna od halogenów dwuskładnikowa żywica poliuretanowa
- Przystosowana specjalnie do muf kablowych
- Doskonałe właściwości płynięcia
- Dobre przyleganie do wszystkich materiałów kablowych
- Niska temperatura utwardzania
- Krótki czas utwardzania
- Doskonała odporność na hydrolizę
- Brak emisji toksyn podczas mieszania i wlewania
- Pakowane w praktycznych i łatwych w użyciu torbach dwukomorowych

Typ	Objętość [ml]	Nr kat.
EG 80	80	**134999**
EG 143	143	**124909**
EG 286	286	**124986**
EG 370	370	**124962**
EG 464	464	**124989**
EG 730	730	**124990**
EG 1000	1000	**124992**
EG 1150	1150	**124901**
EG 1500	1500	**124991**
EG 2000	2000	**132206**

Inne objętości - na żądanie
Inne rodzaje opakowań - na żądanie

Właściwości	Wartość
Komponent bazowy (reaktan) (temperatura zapłonu)	>200°C
Komponent wiążący (temperatura zapłonu)	>200°C
Czas żelowania 300 ml w temp.: 5°C 23°C 35°C	 40 minut 23 minut 15 minut
Maksymalna temperatura podczas reakcji	80°C
Całkowity skurcz objętościowy podczas twardnienia	4%
Gęstość	1,10 g/cm^3
Twardość	55 Shore D
1-minutowe badanie napięciem probierczym: przy 23°C przy 80°C	 >20 kV >20 kV
Współczynnik strat dielektrycznych: przy 23°C i 1 kHz przy 50°C i 50 Hz	 0,05 0,08
Stała dielektryczna: przy 23°C i 1 kHz przy 50°C i 50 Hz	 5,3 5,1
Palność	Kategoria 2C
Odporność na prądy pełzające	KA 3c
Temperatura pracy	od -40°C do +105°C

UG
Żywica

dwuskładnikowa żywica poliuretanowa, niepalna

Żywica typu UG spełnia wyższe wymagania ochrony ogniowej i została zaprojektowana do użycia w górnictwie.
Spełnia wymagania dla żywic zgodnie z DIN VDE 0291, część 2 dla materiału wypełniającego mufy kablowe lub ich części, dla:
- kabli energetycznych do 1 kV,
- kabli energetycznych o nominalnym napięciu do 10 kV,
- kabli telekomunikacyjnych i sygnalizacyjnych.





Warunki magazynowania
- W temp. otoczenia pomiędzy +15°C i +35°C: 40 miesięcy w torbie aluminiowej

Certyfikaty
- Niepalność zgodnie z DIN VDE 0472, część 804, typ testu C
- Właściwości izolacji narażonej na płomienie zgodnie z DIN VDE 0472, część 814
- Korozyjność spalin zgodnie z DIN VDE 0472, część 813

Właściwości
- Wolna od halogenów dwuskładnikowa żywica poliuretanowa
- Krótki czas utwardzania
- Niepalna
- Doskonałe właściwości płynięcia
- Dobre przyleganie do wszystkich materiałów
- Odporna na promieniowanie UV, alkalia gruntowe i czynniki chemiczne
- Doskonała odporność na hydrolizę
- Brak emisji toksyn podczas mieszania i wlewania
- W przypadku ognia ograniczona emisja dymu
- Pakowane w praktycznych i łatwych w użyciu torbach dwukomorowych

Typ	Objętość [ml]	Nr kat.
UG 80	80	**125286**
UG 143	143	**125287**
UG 286	286	**125288**
UG 464	464	**125289**
UG 730	730	**125290**
UG 1000	1000	**125391**
UG 1850	1850	**131331**
UG 2000	2000	**135533**

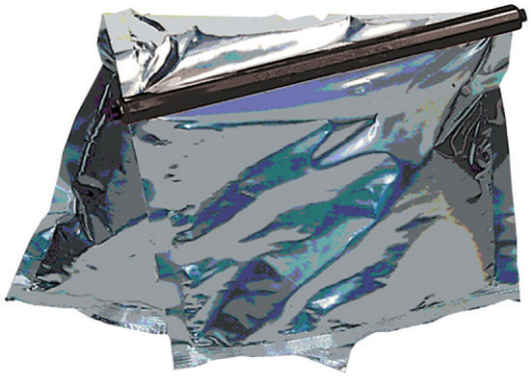
Inne objętości - na żądanie
Inne rodzaje opakowań - na żądanie

Właściwości	Wartość
Komponent bazowy (reaktan) (temperatura zapłonu)	>200°C
Komponent wiążący (temperatura zapłonu)	>200°C
Czas żelowania 300 ml w temp.: 5°C 23°C 35°C	 23 minuty 16 minut 12 minut
Maksymalna temperatura podczas reakcji	78°C
Całkowity skurcz objętościowy podczas twardnienia	2,5%
Gęstość	1,40 g/cm^3
Twardość	80 Shore D
Nasiąkliwość wodą w ciepłej wodzie 42 d przy 50°C	250 mg
Nasiąkliwość wodą w zimnej wodzie 24 h przy 23°C	
1-minutowe badanie napięciem probierczym: przy 23°C przy 80°C	 38 kV 35 kV
Współczynnik strat dielektrycznych: przy 23°C i 1 kHz przy 23°C i 50 Hz przy 50°C i 50 Hz przy 80°C i 50 Hz	 0,02 0,03 0,06 0,15
Stała dielektryczna: przy 23°C i 1 kHz przy 23°C i 50 Hz przy 50°C i 50 Hz przy 80°C i 50 Hz	 4,1 4,3 5,5 7,2
Odporność na prądy pełzające	KA 3c
Palność	Kategoria 2A

UWR
Żywica
dwuskładnikowa żywica poliuretanowa, wodoodporna

Stosowana do wypełniania muf kablowych w wilgotnych warunkach, żywica UWR jest odporna na działanie wody, odpowiednia do następujących typów kabli:
- kable niskiego napięcia o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych i kable o izolacji papierowej do 1 kV,
- kable telekomunikacyjne i kable sygnalizacyjne o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych oraz o izolacji papierowej.

Zapewnia ochronę mechaniczną i uszczelnia połączenie.

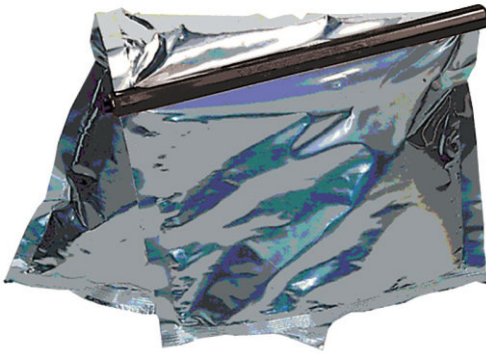




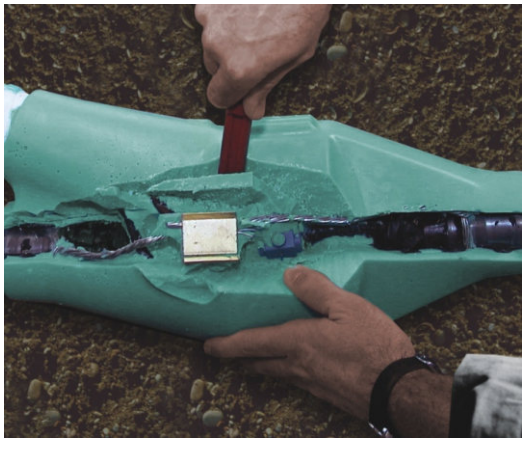
WG
Żywica
dwuskładnikowa żywica poliuretanowa, usuwalna

Stosowana do wypełniania muf kablowych, elastyczna żywica WG jest odpowiednia do następujących typów kabli:
- kable niskiego napięcia o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych i kable o izolacji papierowej do 1 kV,
- kable telekomunikacyjne i kable sygnalizacyjne o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych i o izolacji papierowej.

Zapewnia ochronę mechaniczną i uszczelnia połączenie.
Pozostaje elastyczna i jest łatwo usuwalna za pomocą konwencjonalnych narzędzi.







CG
Żywica
dwuskładnikowa, węglowodorowa, usuwalna

CG jest usuwalną, zimnoutwardzalną i przezroczystą żywicą dwuskładnikową na bazie węglowodorów. Jest przyjazna środowisku oraz nie zawiera substancji szkodliwych, silikonów i izocyjanianów, nie wymaga stosowania oznaczeń zgodnie z rozporządzeniem 1272/2008. Przezroczysta żywica umożliwia wizualną kontrolę połączenia kablowego. Odizolowanie połączenia jest możliwe w każdej chwili poprzez usunięcie żywicy.



Warunki magazynowania

W temp. otoczenia pomiędzy +15°C i +35°C: 24 miesięce w torbie aluminiowej

Certyfikaty

- Zgodnie z DIN EN 60455

Właściwości

- Wolna od halogenów, silikonów oraz izocyjanianów dwuskładnikowa żywica węglowodorowa
- Przezroczysta przed i po stwardnieniu
- Zimnoutwardzalna (nie wydziela ciepła podczas reakcji)
- Usuwalna
- Dobra przyczepność do wszystkich materiałów
- Doskonałe właściwości płynięcia
- Doskonałe właściwości izolacyjne
- Niewielki skurcz objętościowy
- Pakowane w praktycznych i łatwych w użyciu torbach dwukomorowych

Typ		Objętość [ml]	Nr kat.
CG	143	143	**362398**
	250	250	**362399**
	730	730	**362410**
	1000	1000	**363564**
	2000	2000	**362411**

Właściwości	Wartość
Komponent bazowy (reaktan) (temperatura zapłonu)	>200°C
Komponent wiążący (temperatura zapłonu)	>200°C
Czas żelowania 300 ml w temp.: 5°C 23°C 35°C	 40 minut 26 minut 20 minut
Gęstość	0,92 g/cm^3
Ubytek masy (28 dni w 80°C)	<3,5%
Twardość	25 Shore D
Lepkość (23°C)	1100 mPa
Temperatura pracy	-40°C do +80°C
Stała dielektryczna	>30 kV/mm

AMX 1200
Technologia wtrysku żywicy

System AMX zaprojektowany został w celu uproszczenia pracy związanej z wypełnianiem żywicą muf taśmowo-żywicznych oraz uniknięcia potencjalnych błędów wynikających z niedostatecznego wymieszania składników żywic.



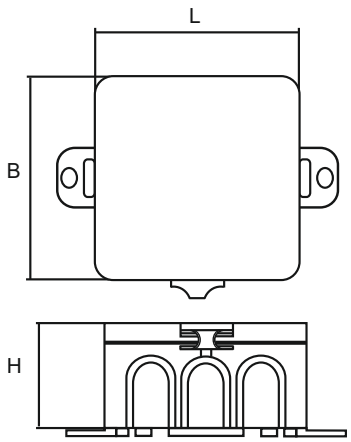
Właściwości
- Eliminacja błędów w procesie mieszania
- Znaczne skrócenie czasu montażu
- Możliwość kilkukrotnego użycia otwartego pojemnika
- Chronione patentem rozwiązanie
- Bezpieczne dla środowiska naturalnego

	Typ	Nr kat.
	Pistolet ręczny	**250251**
	Zestaw: pistolet automatyczny 230 V, ładowarka, akumulator	**250253**
	Pistolet automatyczny 230 V	**251827**

	Typ	Nr kat.
	Ładowarka	**250229**
	Akumulator 12V	**250223**
	Cartridge 1200 ml z nasadką miksującą	**249007**
	Cartridge 1200 ml	**249006**
	Nasadka miksująca	**248494**
	Zestaw czyszczący	**250181**

UNIVERSAL BOX
Uniwersalna puszka przelotowo-odgałęźna
ze złączkami





Wymiary puszki
L: 85 mm B: 85 mm H: 45 mm

Zastosowania
- Na zewnątrz budynków
- Wewnątrz budynków (również w pomieszczeniach o wysokiej wilgotności)

Certyfikaty
- Klasa ochronny IP68 (po zalaniu żywicą)
- EN 50393

Zawartość
- Puszka rozgałęźna
- Żywica CG 250 ml lub EG 286 ml
- 5 złączek 0,5-2,5 mm
- Papier ścierny
- Lejek (do łatwego wypełniania w pozycji pionowej)
- Instrukcja montażu

Propozycje
- Istnieje możliwość zastosowania wszelkich dostępnych na rynku zacisków odpowiadających rozmiarom puszki i gwarantujących poprawny montaż i połączenie

Właściwości
- Do żył o przekroju do 2,5 mm2
- Odporna na wilgoć
- Praktyczna puszka rozgałęźna z dławikami (IP54)
- Wysoka elastyczność żywicy (CG)
- Nieszkodliwa dla środowiska
- Odporna na promieniowanie UV

Poziom napięcia
- 230/400 V

Typ	Na kabel Ø max. [mm]	kable z tworzyw sztucznych	Nr kat.
		przekrój żyły kabla [mm²]	
UNIVERSAL BOX z żywicą CG	15	0,5-2,5	**362412**
UNIVERSAL BOX z żywicą EG	15	0,5-2,5	**219391**

POWER GEL









Właściwości
- Elastyczny, przeźroczysty żel dwuskładnikowy (mieszany w proporcji 1:1)
- Nietoksyczny
- Klasa ochrony IP 68
- Wytrzymałość dielektryczna >15 kV/mm
- Rezystywność skrośna >2 x 10^{14} Ω x cm
- Usuwalny
- Nieograniczony czas składowania
- Trwałość po otwarciu - do 12 miesięcy

Zawartość
- Komponent A
- Komponent B
- Pojemnik do mieszania
- Mieszadło
- Instrukcja

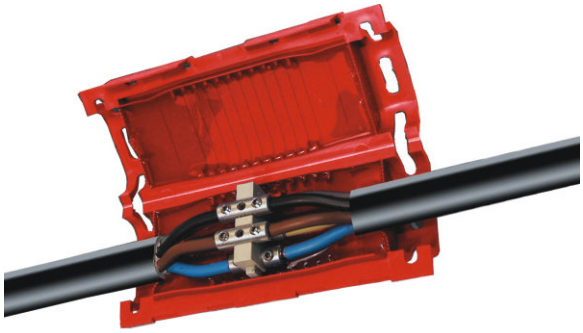
Zastosowania
- Na zewnątrz budynków
- Wewnątrz budynków (również w pomieszczeniach o wysokiej wilgotności)
- Puszki przelotowe i odgałęźne
- Systemy elektryczne do 1 kV

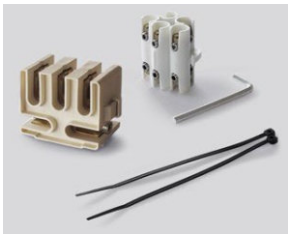
Typ	Nr kat.
Power Gel 400 ml	335120
Power Gel 1000 ml	335121

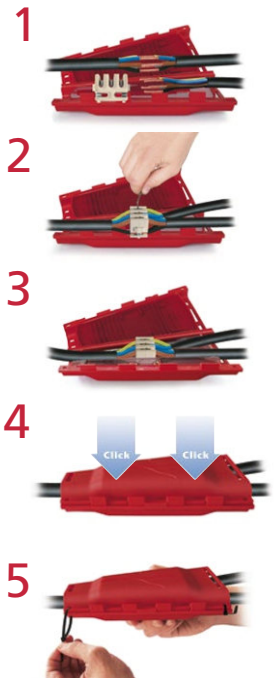
EASY
Mufa żelowa

ze złączkami śrubowymi

Mufa żelowa firmy Cellpack stosowana jest do łączenia i odgałęziania każdego rodzaju kabli rozdzielczych niskiego napięcia o przekrojach od 1,5 do 25 mm^2







Właściwości
- Szybka i łatwa instalacja
- Solidna i wstrząsoodporna skorupa
- Nieograniczony czas użytkowania

Zalecane miejsca stosowania
- Tymczasowy montaż wewnątrz budynków
- Idealny do budownictwa i kanałów kablowych
- Tymczasowe przyłącza zewnętrzne np.: choinka, basen ogrodowy, fontanna letnia

Typ mufy	Kabel główny	Kabel odgałęźny	Wymiary [mm] (dł./szer./wys.)	Nr kat.
Przelotowej				
EASY 2V 	3 x 1,5 - 2,5 mm^2		86 x 47 x 27	**320436**
EASY 3V 	3 x 1,5 - 6 mm^2 4 x 1,5 - 6 mm^2 5 x 1,5 - 6 mm^2		146 x 55 x 35	**309445**
EASY 4V 	3 x 6 - 16 mm^2 4 x 6 - 16 mm^2 5 x 6 - 16 mm^2		180 x 69 x 40	**309446**
EASY 5V 	3 x 16 - 25 mm^2 4 x 16 - 25 mm^2 5 x 16 - 25 mm^2		240 x 75 x 44	**309447**
Odgałęźnej				
EASY 6V 	3 x 6 - 16 mm^2 4 x 6 - 16 mm^2 5 x 6 - 16 mm^2	3 x 2,5 - 16 mm^2 4 x 2,5 - 16 mm^2 5 x 2,5 - 16 mm^2	220 x 110 x 53	**309448**
EASY 7V 	3 x 16 - 35 mm^2 4 x 16 - 35 mm^2 5 x 16 - 35 mm^2	3 x 2,5 - 35 mm^2 4 x 2,5 - 35 mm^2 5 x 2,5 - 35 mm^2	260 x 130 x 65	**309449**
Uchwyt blokujący do EASY 4V i 5V (opcjonalnie)				
	6 -25 mm^2			**310553**

NR 128
Taśma izolacyjna PVC



Zastosowanie
- Do izolacji kabli elektrycznych i telekomunikacyjnych
- Do wiązkowania kabli i linek
- Do wyrównania powierzchni, uszczelniania, wzmacniania
- Do oznakowania izolacji, gdzie wymagana jest duża odporność na naprężenia mechaniczne.

Kolory
- Czarny, niebieski, żółty, czerwony, biały, zielony, fioletowy, szary, brązowy, pomarańczowy, żółto-zielony i bezbarwny

Właściwości
- Samoprzylepna
- Aprobata VDE (z wyjątkiem bezbarwnej)
- Dobra odporność temperaturowa
- Dobra siła przylegania i wysoka elastyczność
- Klej na bazie kompozycji gumy/kauczuku
- Odporna na: przepięcia, promieniowanie ultrafioletowe, wilgoć, olej, rozcieńczone kwasy i alkalia
- Łatwe i bezpieczne zastosowanie

Typ	Kolor	Długość [m]	Szerokość [mm]	Grubość [mm]	Nr kat.
NR 128	czarny	10	15	0,15	**145821**
	czarny	10	19	0,15	**145806**
	czarny	25	19	0,15	**145794**
	czarny	25	25	0,15	**145773**
	czarny	25	30	0,15	**145784**
	czarny	25	38	0,15	**145771**
	czarny	25	50	0,15	**145772**

Dane techniczne	Wartość
Wytrzymałość na rozciąganie	30 MPa
Wydłużenie przy zerwaniu	min. 170%
Wytrzymałość dielektryczna	40 kV/mm
Siła odwijania	1,8 N/cm
Odporność temperaturowa	90°C
Przyczepność do stali	3 N/cm

NR 228

Taśma izolacyjna PCV



Zastosowanie
- Do izolacji kabli elektrycznych i telekomunikacyjnych
- Do wiązkowania kabli i linek
- Do wyrównania powierzchni, uszczelniania, wzmacniania
- Do oznakowania izolacji, gdzie wymagana jest duża odporność na naprężenia mechaniczne.

Kolory
- Czarny, niebieski, żółty, czerwony, biały, zielony, fioletowy, szary, brązowy, pomarańczowy, żółto-zielony

Właściwości
- Samoprzylepna
- Aprobata VDE
- Dobra odporność temperaturowa
- Dobra siła przylegania i wysoka elastyczność
- Klej na bazie kompozycji gumy/kauczuku
- Odporna na: przepięcia, promieniowanie ultrafioletowe, wilgoć, olej, rozcieńczone kwasy i alkalia
- Łatwe i bezpieczne zastosowanie

Typ	Kolor	Długość [m]	Szerokość [mm]	Grubość [mm]	Nr kat.
NR 228	czarny	10	19	0,19	**130660**
	czarny	20	19	0,19	**130618**
	czarny	20	38	0,19	**130656**

Dane techniczne	Wartość
Wytrzymałość na rozciąganie	18 MPa
Wydłużenie przy zerwaniu	min. 160%
Siła przylegania	2 N/cm
Wytrzymałość dielektryczna	40 kV/mm
Siła odwijania	2,2 N/cm
Odporność temperaturowa	≤90°C

NR 64

Taśma uszczelniająca



Właściwości
- Bardzo dobra przyczepność do metalu, szkła, gumy i tworzyw sztucznych
- Dobre właściwości dielektryczne i fizyczne
- Samowulkanizująca
- Odpowiednia do połączeń akrylowych i epoksydowych z składnikiem żywicy
- Odporna na ozon i korozję
- Trwale elastyczna
- Na bazie butylo-kauczuku

Zastosowanie
- Uszczelnienie połączeń kablowych
- Naprawa kabli
- Ochrona przed pyłem, wilgocią i korozją.

Kolory
- Czarny

Dane techniczne	Wartość
Nasiąkliwość wodą	0,1%
Wytrzymałość dielektryczna	16 kV/mm
Stała dielektryczna	3,1
Współczynnik stratności (50 Hz)	0,025
Rezystywność skrośna	10^{12} Ω x m
Zakres temperatury	-30°C do +80°C
Wytrzymałość na rozciąganie	1,5 N/mm^2

Typ	Długość [m]	Szerokość [mm]	Grubość [mm]	Nr kat.
NR 64	1,5	38	3,2	**125591**

NR 60, NR 62
Taśmy izolacyjne wysokiego napięcia



Zastosowanie
- Odtwarzanie izolacji kabli polimerowych do 69 kV
- Naprawa i łączenie pomiędzy licznymi materiałami izolacyjnymi i pokryciem ochronnym, np. PE, XLPE, EPR, PCV, butyl, neopren itp.
- Do tymczasowej izolacji i ochrony

Kolory
- Czarny

Właściwości
- Doskonałe właściwości fizyczne i elektryczne, które gwarantują wysoką trwałość
- Dobre właściwości dielektryczne
- Wysoka odporność na czynniki atmosferyczne
- Plastyczna
- Samospajalna
- Łatwa w użyciu
- Na bazie gumy EPR

Dane techniczne	Wartość
Nasiąkliwość wodą	0,05%
Wytrzymałość dielektryczna	42 kV/mm
Stała dielektryczna	2,80
Współczynnik stratności (50 Hz)	0,005
Rezystywność skrośna (20°C)	10^{13} Ω x m
Zakres temperatury	-40°C do +100°C
Wydłużenie przy zerwaniu	900%
Wytrzymałość na rozciąganie	3,0 MPa

Typ	Długość [m]	Szerokość [mm]	Grubość [mm]	Nr kat.
NR 60	10	19	0,50	**125533**
NR 62	10	19	0,75	**145908**
	5	19	0,75	**125605**
	5	38	0,75	**125584**
	10	38	0,75	**125589**

NR 61
Taśma przewodząca



Zastosowanie
- Do łączenia i odtwarzania ekranów kabli SN
- Do wyrównania pola elektrycznego
- Do niwelacji nierówności na przewodach i złączkach kablowych

Kolory
- Czarny

Właściwości
- Brak korozji elektrolitycznej
- Przewodząca
- Odporna na ozon
- Dobre właściwości dielektryczne i fizyczne
- Długi okres użytkowania
- Szybko łączy się w jednolitą masę
- Oznakowanie „CAUTION-CONDUCTING TAPE” “UWAGA - TAŚMA PRZEWODZĄCA” chroni przed pomyłką
- Wysoka wytrzymałość cieplna
- Samowulkanizująca
- Duża ciągliwość
- Na bazie gumy EPR

Dane techniczne	Wartość
Wytrzymałość na rozciąganie	3 MPa
Wydłużenie przy zerwaniu	900%
Rezystywność skrośna (20°C)	10 Ω x cm
Zakres temperatury	-40°C do +100°C

Typ	Długość [m]	Szerokość [mm]	Grubość [mm]	Nr kat.
NR 61	4,6	19	0,76	**125604**
	9,1	19	0,76	**125590**

NR 72

Taśma naprawcza



Zastosowanie
- Do naprawy uszkodzonych osłon kabli oraz przewodów o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych i gumowych

Kolory
- Czarny

Właściwości
- Samowulkanizujaca
- Bardzo dobre właściwości elektryczne
- Doskonała wytrzymałość na rozciąganie
- Wodoodporna w 100%

Dane techniczne	Wartość
Wytrzymałość na rozciąganie	2 N/mm^2
Wydłużenie przy zerwaniu	600%
Odporność temperaturowa	90°C
Wytrzymałość dielektryczna	40 kV/mm
Rezystywność skośna	10^{13} Ω x cm
Nasiąkliwość wodą (24h)	0,4%
Stała dielektryczna	2,5
Współczynnik stratności (50 Hz)	0,0014

Typ	Długość [m]	Szerokość [mm]	Grubość [mm]	Nr kat.
NR 72	10	25	0,75	**125587**
	10	50	0,5	**125624**

PREMIO 233

Taśma PVC do izolacji elektrycznej



Zastosowanie
- Izolacja elektryczna do zastosowań na napięcie do 0,6/1 kV i odtwarzania powłok kabli SN

Kolory
- Czarny

Właściwości
- Odporna na działanie promieniowanie UV
- Możliwość stosowania w niskich temperaturach

Typ	Długość [m]	Szerokość [mm]	Grubość [mm]	Nr kat.
PREMIO 233	6	19	0,18	**223609**
	20	19	0,18	**223607**

PREMIO 1130, PREMIO 1180

Taśmy tkane z włókna szklanego



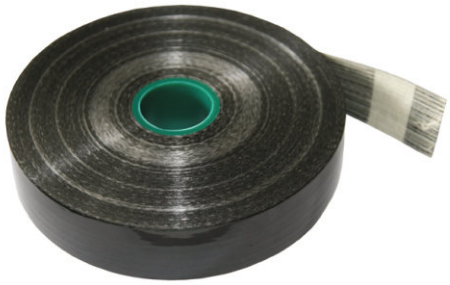
Zastosowanie
- Izolacja podzespołów elektrycznych emitujących znaczne ilości ciepła
- Zabezpieczenie przed promieniowaniem cieplnym

Kolory
- Biały

Właściwości
- Odporna na działanie temperatury: 130°C (PREMIO 1130), 180°C (PREMIO 1180)

Typ	Długość [m]	Szerokość [mm]	Grubość [mm]	Nr kat.
PREMIO 1130	33	19	0,18	**223583**
	33	12	0,18	**223585**
PREMIO 1180	33	25	0,18	**223580**
	33	15	0,18	**223581**

PREMIO 845
Taśma do łączenia kabli



Zastosowanie
- Mocowanie kabli

Kolory
- Czarny

Właściwości
- Wyjątkowo odporna na rozrywanie
- Charakteryzuje się doskonałą przyczepnością do różnych materiałów

Typ	Długość [m]	Szerokość [mm]	Grubość [mm]	Nr kat.
PREMIO 845	20	19	0,18	223592
	50	19	0,18	223591
	50	25	0,18	223590

PREMIO 550
Taśma zabezpieczająca przed korozją



Zastosowanie
- Elementy owinięte taśmą np. rury i maszty mogą być wprowadzane bezpośrednio do ziemi

Kolory
- Czarny

Właściwości
- Odporna na działanie rozcieńczonych kwasów i zasad
- Wyjątkowo odporna na działanie czynników atmosferycznych

Typ	Długość [m]	Szerokość [mm]	Grubość [mm]	Nr kat.
PREMIO 550	30	25	0,25	223589
	30	38	0,25	223588
	30	50	0,25	223587
	30	100	0,25	223586

PREMIO 2281
Folia miedziana z przewodzącym klejem akrylowym



Zastosowanie
- Odprowadzanie ładunków elektrostatycznych i ekranowanie pól elektromagnetycznych w podzespołach i urządzeniach

Właściwości
- Można lutować
- Odporna na działanie rozcieńczonych kwasów i zasad

Typ	Długość [m]	Szerokość [mm]	Grubość [mm]	Nr kat.
PREMIO 2281	33	9	0,06	223578
	33	12	0,06	223577
	33	19	0,06	223576

NR 121
Uniwersalny środek czyszczący



Zastosowanie
- Do czyszczenia kabli i przewodów a także do oczyszczania powłok przewodzących
- Do czyszczenia i odtłuszczania silników i urządzeń elektrycznych

Kolory
- Bezbarwny

Właściwości
- Wysoka trwałość i odporność na warunki atmosferyczne
- Czyści i odtłuszcza bez pozostawiania osadów i nie jest przewodzący
- Użyteczny przy izolacjach neoprenowych (odpornych na oleje i starzenie), polietylenowych, EPR, XLPE, PCV, kauczukowych i termoplastycznych

Dane techniczne	Wartość
Gęstość	0,62 g/cm^3
Prężność pary (w 20°C)	200 hPa
Punkt zapłonu	-19°C
Temperatura zapłonu	+260°C
Dolna granica wybuchu	1,1 Vol.-%
Górna granica wybuchu	13 Vol.-%

Typ	Opakowanie	Pojemność [l]	Nr kat.
Środek czyszczący nr 121	Spray	0,4	**146404**
	Puszka	1	**124026**
	Puszka	5	**124027**
	Beczka	20	**146405**
	Beczka	200	**124029**

NR 171
Cynk w sprayu



Zastosowanie
- Zapobiega korozji i rdzewieniu
- Używany jako powłoka bazowa zamiast podkładu

Właściwości
- Szybkoschnący
- Może być pokrywany (innym materiałem)
- Przewodzący elektrycznie
- Odporny na mróz
- Długotrwała ochrona antykorozyjna
- Odporny na wpływy atmosferyczne
- Okres magazynowania 2 lata

Wskazówka
- Może być stosowany jako warstwa podkładowa przed pokryciem farbą, żywicą, lakierami z zachowaniem 15-30 minutowego odstępu.

Dane techniczne	Wartość
Gęstość	0,95 g/cm^3
Stopień czystości cynku	99%

Typ	Pojemność [ml]	Nr kat.
Cynk w spray'u	400	**124030**

URETHAN
Lakier ochronno-izolacyjny



Zastosowanie
- Chroni przed wilgocią, korozją i reakcjami chemicznymi
- Tworzy powłokę zabezpieczająco-izolacyjną

Właściwości
- Wysoka trwałość i odporność na warunki atmosferyczne

Dane techniczne	Wartość
Gęstość	0,79 g/cm^3
Czas schnięcia	25-30 min
Wytrzymałość dielektryczna	82,9 kV/mm
Punkt zapłonu	-97°C

Typ	Opakowanie	Pojemność [l]	Nr kat.
URETHAN (bezbarwny)	Spray	0,4	**124017**
	Puszka	5	**124018**
	Beczka	20	**124019**

CONTACT CLEANER
Spray czyszczący
neutralny i czysty chemicznie



Zastosowanie
- Do czyszczenia elementów elektronicznych i elektrycznych
- Usuwa umiarkowane zabrudzenia takie jak kurz, włókna, olej, wilgoć lub pozostałość powstałą na skutek odcisków palców

Właściwości
- Neutralny
- Czysty chemicznie
- Nie wchodzi w reakcję z tworzywem sztucznym, gumą czy lakierami

Dane techniczne	Wartość
Gęstość	0,64 g/cm^3
Czas schnięcia	15 minut

Typ	Opakowanie	Pojemność [ml]	Nr kat.
CONTACT CLEANER	Spray	400	**124024**

PLASTIC

Lakier bezbarwny



Zastosowanie

- Izoluje i uszczelnia, zawiera dużą ilość żywicy akrylowej
- Tworzy warstwę ochronną przed kwasami, alkaliami, alkoholem, wilgocią i innymi czynnikami zanieczyszczającymi środowisko
- Do izolacji obwodów elektrycznych i elektronicznych
- Eliminuje lub chroni przed upływem prądu, wyładowaniami ulotowymi i krótkotrwałymi zwarciami

Właściwości

- Wysoka trwałość i odporność na warunki atmosferyczne
- Stosowany w temp. od -70°C do +120°C
- Nieściekający

Dane techniczne	Wartość
Gęstość	0,78 g/cm^3
Czas schnięcia	20 minut
Wytrzymałość dielektryczna	21 kV/mm
Odporność temperaturowa	-70°C do 120°C
Punkt zapłonu	-97°C

Typ	Opakowanie	Pojemność [ml]	Nr kat.
PLASTIC	Spray	400	**124049**

MINUS

Spray chłodzący

do diagnozowania urządzeń klimatyzacji



Zastosowanie

- Do diagnozowania urządzeń klimatyzacji
- Zapobiega przegrzaniu podczas lutowania

Właściwości

- Chłodzenie do - 50°C
- Neutralny dla innych materiałów
- Natychmiastowe odparowanie

Dane techniczne	Wartość
Gęstość	0,55 g/cm^3

Typ	Opakowanie	Pojemność [ml]	Nr kat.
MINUS	Spray	200	**124044**



DUCT SEAL
Kit uszczelniający



Zastosowanie
- Do uszczelniania: przepustów murowych, przejść kabli, kanałów

Kolor
- szary

Właściwości
- Bardzo dobre uszczelnienie na każdym materiale (metal, beton, kamień, drewno, szkło, ceramika, szkliwo itp.)
- Łatwe modelowanie
- Wodoodporny
- Wysoka odporność na starzenie
- Łatwa w użyciu

Wskazówka
- Powierzchnie, na których kit ma być zastosowany muszą być suche, wolne od kurzu i smaru. Do oczyszczania rekomendujemy uniwersalny środek czyszczący nr 121.

Dane techniczne	Wartość
Gęstość	0,67 g/m^3
Odporność temp. długotrwała:	
min.	-40°C
max.	100°C

Typ	Pojemność [kg]	Nr kat.
DUCT SEAL	0,454	240358
	2,5	240357

EASY GLIDE
Smar
ułatwiający przeciąganie kabli i przewodów



Właściwości
- Skuteczne działanie poślizgowe
- Odporny na działanie temperatury do 82°C
- Niekorozyjny
- Niepalny
- Nie skleja powierzchni i jest łatwozmywalny
- Nie powoduje podrażnienia skóry
- Ulega rozkładowi biologicznemu
- 1050 ml zawartości w lekkiej, plastikowej butelce

Certyfikaty
- Odpowiada standardom UL i CSA

EASY-GLIDE ułatwia i przyspiesza wprowadzanie i przesuwanie kabli i przewodów do rur i kanałów elektroinstalacyjnych.
Zapobiega uszkodzeniom powłok kabli i przewodów.

Typ	Pojemność [l]	Nr kat.
EASY GLIDE	1,05	219647
EASY GLIDE	5	246993

EASY CLEAN
Chusteczki czyszczące



Właściwości
- Wysokiej klasy środek czyszczący
- Szybkie wysychanie środka czyszczącego z efektem nawilżania
- Chusteczki biodegradowalne
- Antybakteryjny
- Nie zawiera substancji szkodliwych
- Nietoksyczny
- Nie powoduje podrażnień

Typ		Zawartość (ilość szt.)	Nr kat.
Chusteczka czyszcząca	w plastikowym dozowniku	72	264705
	opakowanie zbiorcze	40	265196

LG
Uszczelniacz



Zastosowanie
- Komponent do uszczelniania przepustów kablowych
- Wnętrzowe, napowietrzne i pod ziemią

Właściwości
- Wolna od halogenów dwuskładnikowa żywica poliuretanowa
- Doskonała przyczepność do metalu, tworzyw sztucznych (PCV, XLPE i PE), betonu i naturalnych kamieni
- Zachowuje elastyczność
- Wodoszczelny i gazoszczelny do 1,5 bar
- Mechanicznie usuwalny
- Przyjazny środowisku
- Pakowany w praktyczne i łatwe w użyciu torby dwukomorowe

Czas magazynowania
- Przy temperaturze otoczenia pomiędzy +15°C a +35°C: 18 miesięcy

Wskazówka
- Do centrowania kabli przy układaniu przez ścianę polecamy element centrujący KZ wykonany z pianki PE

Zawartość
- Uszczelniacz LG
- Szpachla

Dane techniczne	Wartość
Temperatura zapłonu	>200°C
Czas przygotowania 250ml: 20°C 35°C	 15 min 9 min
Max. temp. podczas reakcji	60°C
Gęstość	1,1 g/cm^3
Twardość	80 Shore A

Typ	Pojemność [ml]	Nr kat.
LG 250	250	**125198**
LG 500	500	**125199**

KZ
Element centrujący



Zastosowanie
- Do centrowania kabli w przepustach kablowych

Materiał
- Pianka polietylenowa

Typ	Średnica [mm]	Długość [mm]	Nr kat.
KZ 20	20	1000	**143490**
KZ 30	30	1000	**143491**
KZ 40	40	1000	**143492**



Technologia hybrydowa

Łączy korzyści techniki nasuwanej
i techniki termokurczliwej



Technologia nasuwana oraz zimnokurczliwa

Łączy korzyści techniki nasuwanej
i techniki zimnokurczliwej



Technologia żywiczna

Wysokiej jakości rozwiązania do łączenia
i rozgałęziania wszystkich typów kabli
z zastosowaniem żywic



Technologia konektorowa

Unikalne rozwiązania techniczne
gwarantujące łatwy i szybki montaż
oraz bezpieczną i bezawaryjną eksploatację.



CERTIFICATE

DQS GmbH

CELLPACK
Electrical Products

CELLPACK AG Electrical Products

CELLPACK GmbH

CELLPACK GmbH

Quality Management System.

DIN EN ISO 9001 : 2000

Produkty Cellpack Średniego Napięcia są testowane zgodnie z DIN VDE 0278, CENELEC HD 629 S1, HD 629 S2, IEC 60502-4, PN-90/E-06401 i spełniają wymagania IEEE i British Standard.

Wysterowanie pola w osprzęcie kablowym SN

Usunięcie izolacji kabla i ekranu półprzewodzącego przy łączeniu i zakańczaniu kabli średniego napięcia powoduje zaburzenie struktury kabla. Dodatkowo pole elektryczne staje się silnie niejednorodne w poszczególnych punktach. Podczas tego procesu znacznie zwiększa się wartość natężenia pola elektrycznego, co powoduje ryzyko powstania wyładowań niezupełnych, przeskoku powierzchniowego lub przebicia izolacji.

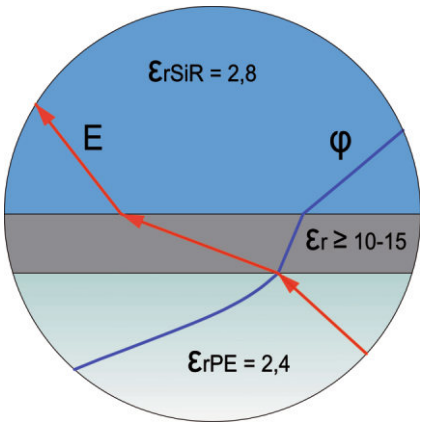
Wysterowanie pola oddziałuje na silnie niejednorodny rozkład pola na końcu kabla, tak aby zmniejszyć wysokie natężenie pola poniżej wartości krytycznej.

Sterowanie polem poprzez refrakcyjny element sterujący jest najbardziej odpowiednią metodą dla osprzętu kablowego średniego napięcia. Daje on następujące istotne korzyści w porównaniu z innymi metodami:

- Niewielki element sterujący, umożliwia rozwój rozwiązań kompaktowych bardzo łatwych w montażu.
- Zmniejszona wrażliwość na niewłaściwą pozycję bądź nieprawidłowe przygotowanie kabla, pozwalająca zrekompensować błędy popełnione w trakcie montażu.

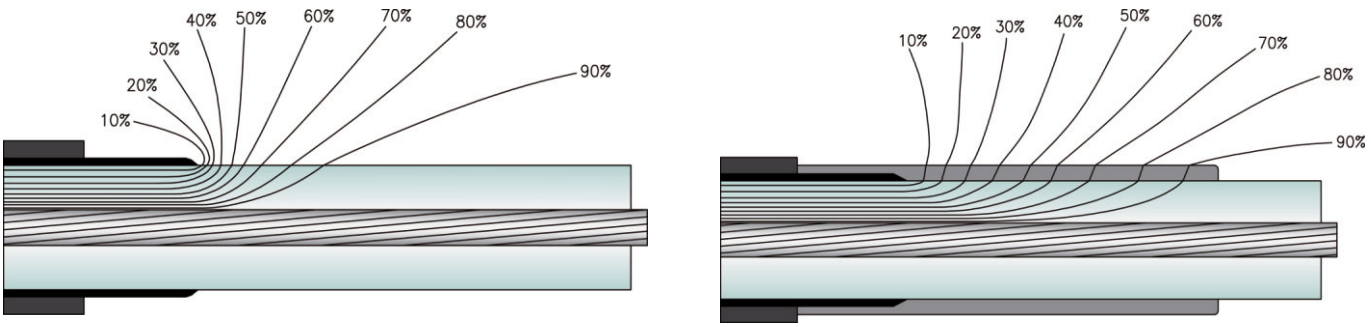
Refrakcyjny element sterujący

Refrakcyjne sterowanie rozkładem pola elektrycznego realizowane jest za pomocą dwóch materiałów izolacyjnych mających różne stałe dielektryczne wpływające na przebieg linii sił pola. Materiał izolacyjny z wyższą stałą dielektryczną jest umieszczony w obszarze, w którym występuje wyższe natężenie pola elektrycznego. Użycie terminu "refrakcyjny" wynika z faktu, iż proces odchyla linie pola elektrycznego, które przecinają pod kątem powierzchnię styku materiałów (patrz Rysunek 1).



(Rys. 1: Ugięcia linii pola elektrycznego w punkcie przejścia pomiędzy materiałami o różnych stałych dielektrycznych)

Stosując powyższą zasadę w osprzęcie kablowym średniego napięcia, wykorzystuje się cienką powłokę sterująco-izolacyjną umieszczaną nad krawędzią ekranu półprzewodzącego (dla kabli o izolacji wytłaczanej), lub nad folią Hochstadter lub powłoką ołowianą (dla kabli o izolacji papierowej). Powłoka ta pokrywa zarówno warstwę przewodzącą jak i izolację kabla, przy czym warstwa ta ma znacznie wyższą stałą dielektryczną (εr) niż materiał izolacyjny samego kabla. Prowadzi to do planowanej redukcji pierwotnego natężenia pola w obszarze tych krawędzi (patrz Rysunek 2).

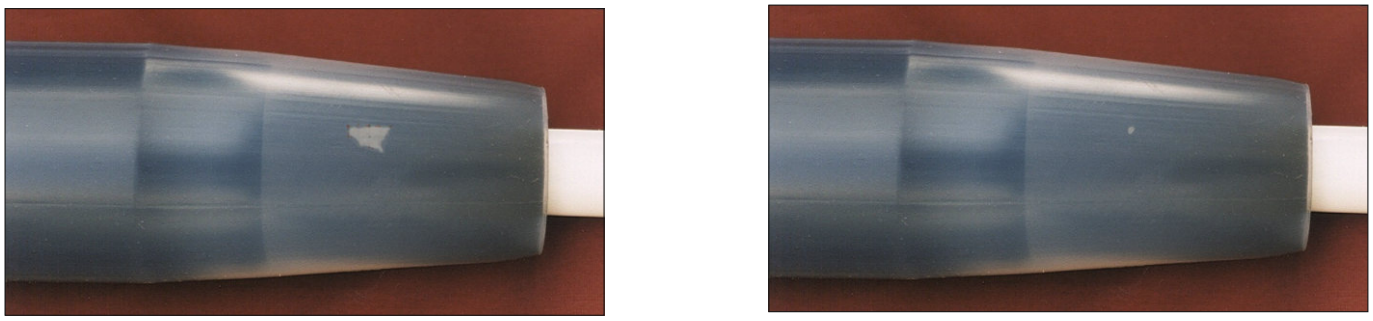


(Rys. 2: Porównanie linii ekwipotencjalnych w kablach o izolacji wytłaczanej z usuniętym ekranem półprzewodzącym, z i bez refrakcyjnego elementu sterującego).

Element sterujący (FSE)

Oprócz samego sterowania rozkładem pola, duże znaczenie ma powierzchnia styku izolacji kabli i akcesoriów podczas montażu. Uwięzione powietrze w tym interfejsie może być przyczyną wyładowań niezupełnych nawet już przy niskich napięciach, szczególnie w obszarze zakończenia ekranu, co może skutkować awarią osprzętu kablowego.

Aby uniknąć tych problemów, stworzyliśmy element centrujący (FSE) wykonany ze specjalnego silikonu w technologii wtryskowej. Produkt ten zawdzięcza swoją wyjątkowość zoptymalizowanej konstrukcji i szczególnym właściwościom użytego silikonu HTV. Wymiary pojedynczych elementów zostały starannie dobrane, aby zapewnić kompatybilność z szerokim zakresem przekrojów poprzecznych kabli średniego napięcia. Średnice wewnętrzne elementów umożliwiają pozycjonowanie FSE na najmniejszym dopuszczalnym przekroju kabla, mieszczącym się w zakresie stosowania danego elementu, gdzie element FSE rozszerzony do odpowiedniej wielkości wywiera określony minimalny nacisk na powierzchnię izolacji. Wysoka i niezmienna elastyczność silikonu gwarantuje stały docisk do powierzchni styku we wszystkich warunkach eksploatacyjnych. Wysoka gazo-przepuszczalność silikonu stanowi tutaj istotną zaletę. W wyniku stałego ciśnienia na powierzchni styku, ewentualne pęcherze powietrza powstałe podczas montażu dyfundują poprzez materiał sterujący na zewnątrz w ciągu kilku minut (patrz Rysunek 3). Chroni to osprzęt kablowy przed wyładowaniami niezupełnymi w każdych warunkach eksploatacji.



(Rys. 3 Zanik pęcherzyków powietrza w szczelinie między korpusem mufy CAM a elementem sterującym FSE)

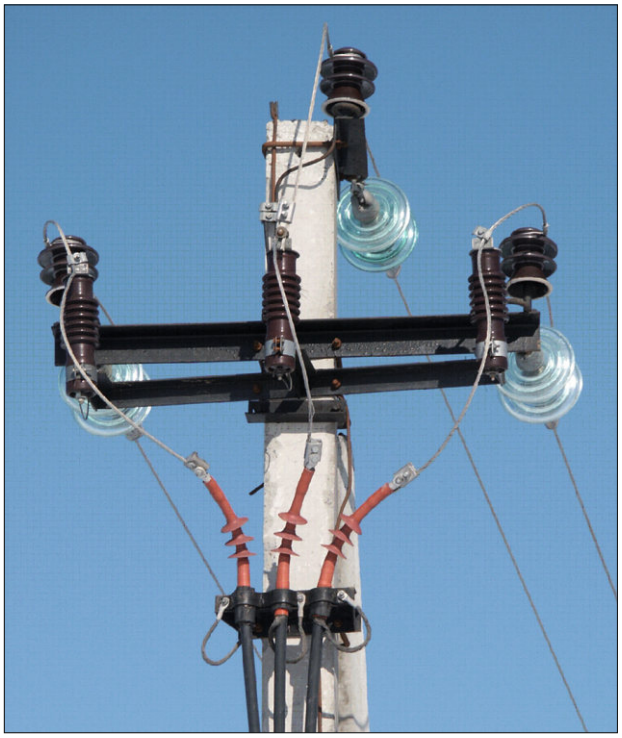
Elementy sterujące mogą być szybko i łatwo nasunięte na każdy kabel za pomocą opatentowanego przez Cellpack aplikatora wspomagającego AH.

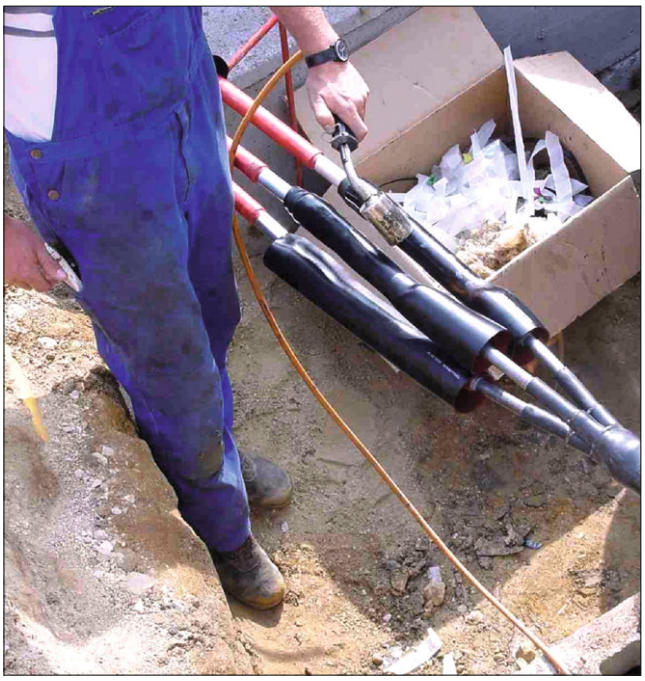


Aplikator został tak zaprojektowany, aby nie dopuścić do uszkodzenia wewnętrznej cylindrycznej powierzchni elementu sterującego podczas montażu.

Technologia hybrydowa

Technologia hybrydowa to system modułowy rozwinięty przez Cellpack, który łączy elementy wykonane z silikonu z produktami termokurczliwymi odpornymi na wysokie napięcie.
Sprawia to, że nasze akcesoria kablowe są kompatybilne ze wszystkimi istniejącymi przekrojami kabli średniego napięcia i zapewniają maksymalną niezawodność. Pełny zakres produktów obejmuje mufy przelotowe i mufy przejściowe, głowice wnętrzowe i napowietrzne dla kabli jedno- i trzyżyłowych, które są zgodne z wymaganiami norm dostawców energii i okreslonych norm przemysłowych. Oferujemy również produkty oparte na specyfikacji klienta.





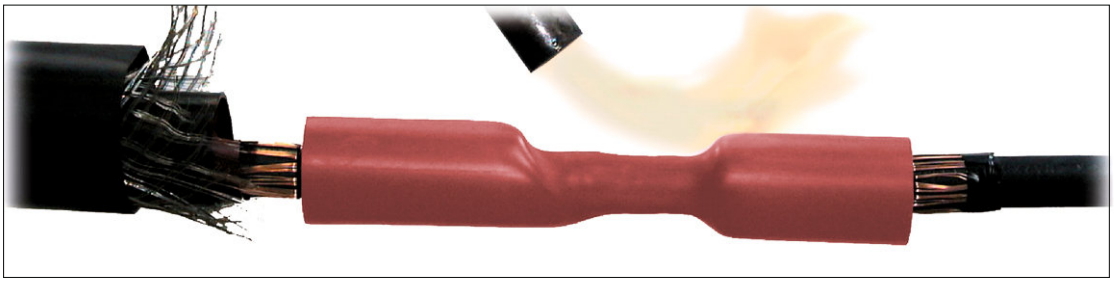
Zalety

Nasz osprzęt hybrydowy oprócz wysokiego poziomu bezpieczeństwa zapewnia:

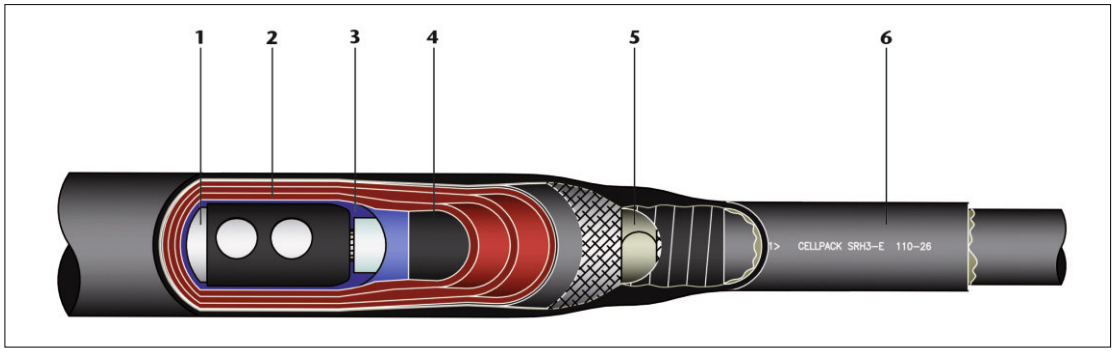
- bezpieczną, szybką i łatwą instalację,
- kompaktowość i niewielkie rozmiary,
- nieograniczony okres magazynowania.

System muf w technologii hybrydowej

Odtworzenie izolacji głównej kabli w mufach przelotowych i przejściowych zrealizowane jest na bazie rur termokurczliwych dostarczonych w formie teleskopowej. Komponenty izolacyjne są wykonane z wysokiej jakości materiałów polimerowych z odpowiednimi dodatkami. System rur termokurczliwych może być w łatwy i bezpieczny sposób przesunięty z tymczasowej pozycji w miejsce odtwarzania izolacji i tam obkurczony.



Wymiary rury są tak dobrane, aby zapewnić określoną grubość ścianki izolacji dla odpowiedniego poziomu napięcia i przekroju kabla. Wysterowanie pola zrealizowane jest poprzez nasunięcie silikonowych elementów sterujących na przygotowany koniec kabla przy użyciu opatentowanego aplikatora. Specjalna taśma sterująco-wypełniająca, posiadająca wyjątkowo wysoką wytrzymałość dielektryczną i właściwości olejoodporne, używana jest do ograniczenia natężenia pola elektromagnetycznego wokół złączek oraz zapobiega tworzeniu się pęcherzy powietrza. Wszystkie komponenty systemu są dobrane w taki sposób, aby zapewnić łatwy, szybki i bezpieczny montaż.



Konstrukcja mufy przelotowej typu CHMSV:
1. Złączka
2. Izolacja mufy
3. Taśma sterująco-wypelniająca
4. Element sterujący
5. Odtworzenie ciągłości żyły powrotnej
6. Powłoka zewnętrzna

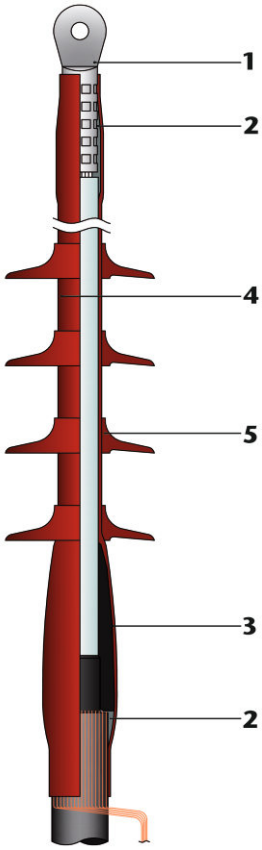
Ciągłość żyły powrotnej dla kabli jednożyłowych odtwarza się z reguły za pomocą rękawa miedzianego, który jest połączony do żyły powrotnej za pomocą zacisków sprężynowych. Inne rodzaje połączeń ekranów są dostępne na życzenie. Specjalnie opracowana rura termokurczliwa z klejem termotopliwym do odtworzenia powłoki zewnętrznej posiada bardzo dużą wytrzymałość mechaniczną gwarantując niezawodne uszczelnienie mufy.

System głowic w technologii hybrydowej

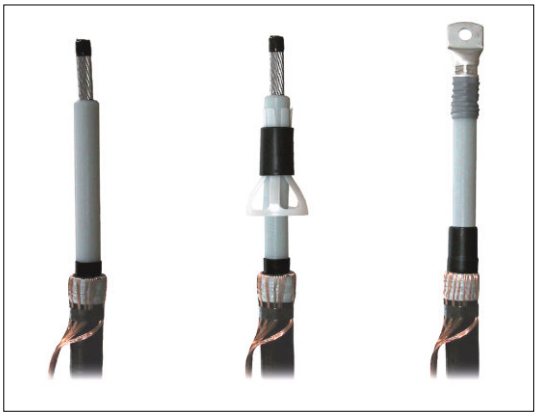
Wysterowanie pola elektrycznego w głowicach kablowych realizowane jest w ten sam sposób jak w systemie muf w technologii hybrydowej - poprzez proste nasunięcie wypróbowanych i niezawodnych silikonowych elementów sterujących na koniec kabla, za pomocą opatentowanego aplikatora wspomagającego.

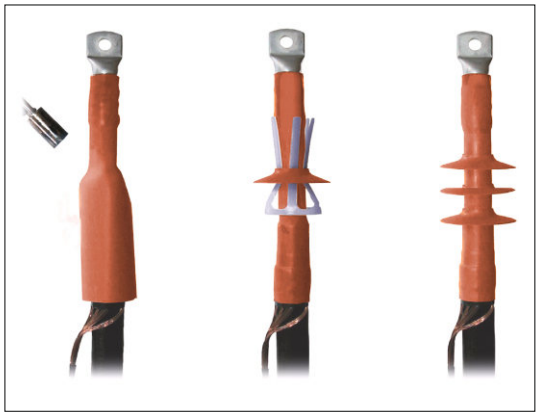
W celu zapewnienie niezawodnego uszczelnienia w obrębie drutów żyły powrotnej i końcówki kablowej używa się sprawdzonej taśmy uszczelniającej. W przypadku kabli trzyżyłowych palczatka termokurczliwa zapewnia niezawodne uszczelnienie rozwidlenia kabla.

Głównym materiałem izolacyjnym stosowanym w głowicach jest rura termokurczliwa, która wykonana jest z wysokiej jakości materiałów polimerowych odpornych na prądy pełzające. W celu zapewnienia odpowiednich długości dróg upływu wyładowań pełzających, na rury po obkurczeniu nasuwane są wysoce elastyczne klosze z silikonu odpornego na prądy pełzające. Po raz kolejny wykorzystanie opatentowanego aplikatora wspomagającego gwarantuje bezpieczny, szybki i łatwy montaż.



Konstrukcja głowicy typu CHE:
1. Końcówka kablowa
2. Uszczelnienie
3. Element sterujący
4. Rura zewnętrzna odporna na prądy pełzające
5. Klosz silikonowy odporny na prądy pełzające







Wyjątkowe właściwości hydrofobowe, odporność na prądy pełzające i wysoka elastyczność silikonu gwarantują niezawodność pracy.
Wszystkie materiały charakteryzujące się wyjątkowo dużą odpornością na działanie ozonu i promieniowania UV zostały poddane rygorystycznym testom w trudnych warunkach klimatycznych i sprawdziły się w niezliczonych instalacjach na całym świecie.

Standardowe głowice hybrydowe zaprojektowane są do stosowania w trudnych warunkach klimatycznych i spełniają wymagania norm CENELEC i IEC 60816.

Technologia Contrax

Wszystkie podstawowe komponenty naszego systemu w technologii Contrax są zawarte w jednoczęściowym elemencie izolacyjnym. Zmniejsza to ilość komponentów osprzętu kablowego, co znacznie upraszcza montaż. Jego kompaktowa, zoptymalizowana konstrukcja redukuje koszty związane z czasem montażu oraz transportem i magazynowaniem.

Korpusy izolacyjne muf i głowic produkowane są z silikonu odpornego na wysokie napięcie przy użyciu kontrolowanego procesu wtrysku. Rygorystyczna kontrola jakości jak również jednostkowe próby napięciem przemiennym podczas produkcji gwarantują techniczną niezawodność wszystkich naszych akcesoriów kablowych Contrax.





Zalety

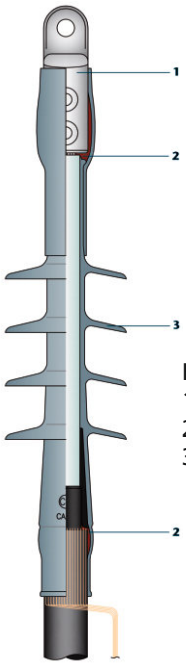
Nasz osprzęt oprócz wysokiego poziomu niezawodności zapewnia:

- bezpieczną, szybką i łatwą instalację,
- szeroki zakres obejmowanych przekrojów,
- kompaktowość i niewielkie rozmiary,
- nieograniczony okres magazynowania.

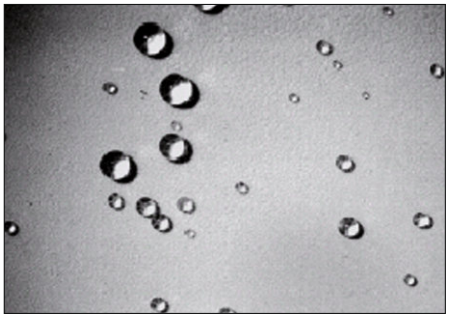
System głowic w technologii Contrax

Głowice Contrax składają się z jednoczęściowego korpusu izolacyjnego wytworzonego z silikonu odpornego na prądy pełzające z wykorzystaniem kontrolowanego procesu wtryskowego. Element sterujący i klosze są również zintegrowane z korpusem izolacyjnym.

Użyty silikon charakteryzuje się doskonałą odpornością na działanie ozonu i promieniowania UV, jak również wyjątkowymi właściwościami hydrofobowymi. Unikalna konstrukcja głowicy została poddana przez lata rygorystycznym testom w trudnych warunkach klimatycznych . Głowice Contrax zaprojektowane są do trudnych warunków klimatycznych i spełniają wymagania norm CENELEC i IEC 60815.



Konstrukcja głowicy typu CAE:
1. Końcówka kablowa
2. Uszczelnienie
3. Jednoczęściowy korpus izolacyjny ze zintegrowanym elementem sterującym



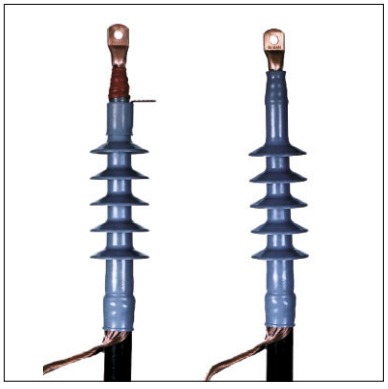
Hydrofobowe właściwości zastosowanego silikonu



Budowa głowic Contrax

Montaż odbywa się w procesie jednoetapowym, w którym jednoczęściowy korpus jest bezpiecznie, szybko i łatwo nasunięty na przygotowany koniec kabla przy użyciu opatentowanego aplikatora pomocniczego.





W celu uszczelnienia rozwidlenia kabla trzyżyłowego używana jest palczatka silikonowa wykonana w opatentowanej przez Cellpack specjalnej technologii zimnokurczliwej oraz dodatkowe rury silikonowe wraz z aplikatorem pomocniczym do nasuwania na końcówki śrubowe. Specjalna taśma uszczelniająca zapewnia niezawodne uszczelnienie na drutach żyły powrotnej i wokół końcówki kablowej.



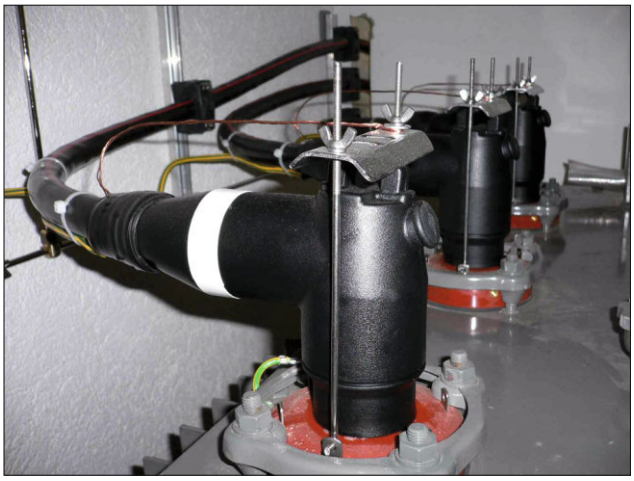
Technologia konektorowa

W technologii konektorowej połączenie elektryczne żyły kabla, izolacja główna, element sterujący i systemu osłony zewnętrznej połączone są w jeden element.

Ten zintegrowany system opracowany przez Cellpack umożliwia redukcję kosztów montażu, magazynowania i transportu.

Produkty w technologiach konektorowych Compax i Cellplux są wynikiem ponad 5-letniej pracy nad rozwojem produktu i stanowią doskonały system połączeń dla sieci średniego napięcia.





Zalety

- Szybki, łatwy i pewny montaż
- Rozwiązania obejmujące szeroki zakres przekrojów
- Kompaktowość i niewielkie rozmiary
- Nieograniczony czas magazynowania
- Spełnia wymagania normy CENELEC HD 629.1

Kompleksowa kontrola jakości przeprowadzana zgodnie z ISO 9001 jak również jednostkowe próby elektryczne podczas produkcji zapewniają techniczną niezawodność naszego osprzętu wykonanego w technologii konektorowej.

Kompaktowa mufa przelotowa Compax

Mufa ta została specjalnie opracowana do łączenia kabli jednożyłowych średniego napięcia o izolacji wytłaczanej. Wszystkie komponenty systemu są dobrane w taki sposób, aby zapewnić łatwy, szybki i bezpieczny montaż.

Dzięki innowacyjnej koncepcji integracyjnej, duża część prac, które wcześniej musiały być realizowane bezpośrednio podczas montażu, jest już przeprowadzona i elektrycznie przetestowana w kontrolowanych warunkach w laboratoriach Cellpack. Na miejscu monter musi wykonać samodzielnie tylko kilka niezbędnych etapów montażu.





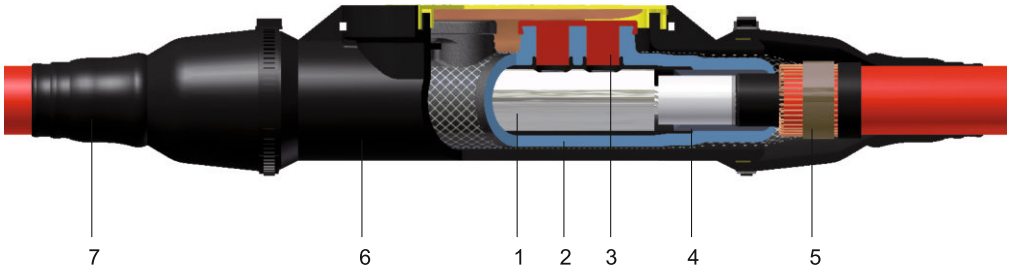


Zalety

- Łatwy, pewny i szybki montaż
- Montaż przy użyciu standardowych narzędzi
- Kompaktowe rozmiary
- Rozwiązanie obejmujące szeroki zakres przekrojów
- Nowoczesna konstrukcja
- Redukcja kosztów magazynowania i transportu
- Nieograniczony czas magazynowania

Materiały izolacyjne

Tworzywa izolacyjne, które zostały zastosowane w mufie typu CKM charakteryzują się rewelacyjnymi właściwościami elektrycznymi i mechanicznymi. Są one wytwarzane w kontrolowanym procesie wtryskowym z kauczuku silikonowego odpornego na działanie wysokiego napięcia. Poszczególne komponenty materiałowe były poddawane przez wiele lat szczegółowym testom elektrycznym i mechanicznym i wykazały swą niezawodność w bezpośrednim użyciu.



Konstrukcja mufy przelotowej typu CKM:
1. Złączka śrubowa
2. Izolacja mufy
3. Zatyczki izolacyjne
4. Element sterujący
5. Odtworzenie ciągłości żyły powrotnej
6. Osłona zewnętrzna
7. Uszczelnienie

Zintegrowana złączka śrubowa

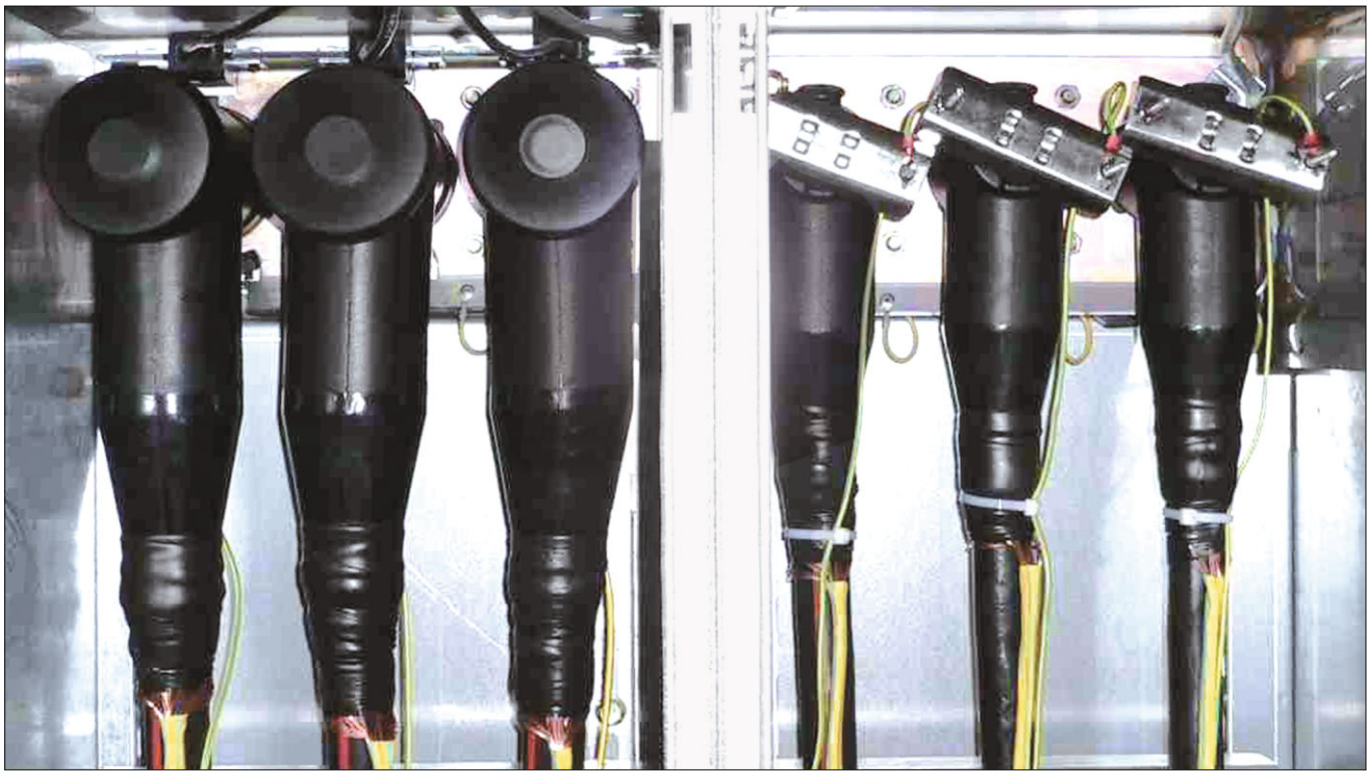
Mufa typu CKM jako jedyna posiada zintegrowany w korpusie, niezawodny śrubowy system łączenia żyły roboczej. Obejmująca szeroki zakres przekrojów złączka śrubowa jest tak zaprojektowana, aby zagwarantować bezawaryjne połączenie zarówno dla żył miedzianych, jak i aluminiowych. Śruby stykowe zostały zaprojektowane w sposób umożliwiający zastosowanie do montażu tylko jednego, konwencjonalnego narzędzia dla szerokiego zakresu przekrojów poprzecznych.

Zintegrowane sterowanie rozkładem pola elektrycznego

Korpus izolacyjny mufy CKM jest wyposażony w refrakcyjny system sterowania polem elektrycznym, który jest używany aktualnie na całym świecie. Pozwala to na zmniejszenie błędów montażowych wynikających ze złego przygotowania kabla lub nieodpowiedniego umiejscowienia korpusu mufy. Do wysterowania pola w obszarze otworów śrubowych zastosowano metodę geometryczną.

Głowice konektorowe Cellplux

Głowice konektorowe Cellplux zostały opracowane specjalnie do łączenia kabli średniego napięcia o izolacji wytłaczanej. Komponenty systemu są tak do siebie dostosowane, że możliwy jest wyjątkowo łatwy i szybki montaż.



Dzięki innowacyjnej koncepcji integracyjnej duża część prac, które wcześniej musiały być realizowane bezpośrednio podczas montażu, jest już wykonana w kontrolowanych warunkach w zakładzie Cellpack.
Na miejscu monter musi wykonać samodzielnie tylko kilka niezbędnych etapów montażu.

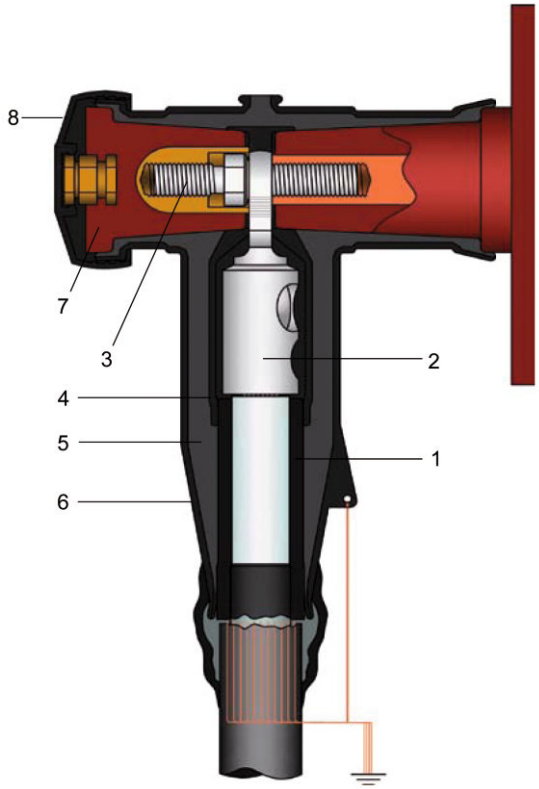
Zalety

Głowice konektorowe Cellplux gwarantują niezawodność pracy i oferują następujące zalety:

- wysoki poziom bezpieczeństwa,
- bezpieczny, szybki i łatwy montaż,
- montaż przy użyciu standardowych narzędzi,
- kompaktowe rozmiary,
- obejmują szeroki zakres przekrojów,
- nowoczesna konstrukcja,
- nieograniczony okres magazynowania,

Materiały izolacyjne

Tworzywa izolacyjne, które zostały zastosowane w głowicach konektorowych Cellplux charakteryzują się rewelacyjnymi właściwościami elektrycznymi i mechanicznymi. Są one wytwarzane w kontrolowanym procesie wtryskowym z kauczuku EPDM odpornego na działanie wysokiego napięcia. Sterowanie rozkładem pola zostaje osiągnięte za pośrednictwem silikonowego elementu sterującego. Poszczególne komponenty materiałowe były poddawane przez wiele lat szczegółowym testom elektrycznym i mechanicznym i wykazały swoją niezawodność w bezpośrednim użyciu.



Konstrukcja głowicy konektorowej typu CTS:
1. Silikonowy element sterujący
2. Końcówka kablowa śrubowa z łbami zrywalnymi
3. Śruba mocująca z łbem zrywalnym
4. Elektroda wewnętrzna
5. Izolacja główna
6. Ekranowany korpus
7. Zatyczka izolacyjna z pojemnościowym dzielnikiem napięcia
8. Ekranowana pokrywa ochronna

Końcówka kablowa śrubowa i śruba mocująca z łbem zrywalnym

Głowice konektorowe Cellplux posiadają niezawodny śrubowy system łączenia. Obejmująca szeroki zakres przekrojów końcówka kablowa jest tak zaprojektowana, że zagwarantowane jest bezawaryjne połączenie zarówno dla żył miedzianych, jak i aluminiowych. Śruby stykowe zostały zaprojektowane w sposób umożliwiający zastosowanie do montażu tylko jednego konwencjonalnego narzędzia dla całej palety przekrojów poprzecznych. System śruby mocującej z łbem zrywalnym stosowany w głowicach konektorowych CTS jest konstrukcyjnie tak przemyślany, iż wyklucza błędne połączenie końcówki kablowej z izolatorem przepustowym.



Sterowanie rozkładem pola

Stosowany na światową skalę niezawodny refrakcyjny system sterowania pola elektrycznego jest wykorzystany również w głowicach Cellplux. W ten sposób zostają wykluczone potencjalne błędy na etapie przygotowania kabla i pozycjonowania elementu sterującego, a liczba możliwych omyłek montażowych jest drastycznie zredukowana.



Dotykowo bezpieczne korpusy

Głowice konektorowe Cellplux posiadają zewnętrzną warstwę ekranującą o grubości 3 mm wykonaną z przewodzącego kauczuku EPDM. Wszystkie modele spełniają wymagania testu “Wytrzymałość zwarciowa zewnętrznej warstwy ekranującej” nawet przy najniższym napięciu 6kV.

SMH(A)1...MS6, SEEV(A)1...
Mufy i głowice

do 1-żyłowych kabli trakcyjnych o izolacji z tworzyw sztucznych, do 7,2kV





Zastosowanie
Mufy przelotowe typu SMH(A)1...MS6 oraz głowice typu SEEV(A)1 są zaprojektowane do łączenia i zakańczania 1-żyłowych kabli o izolacji z tworzyw sztucznych bez warstwy półprzewodzącej np. Y(A)KY, Y(A)KYFtly.

Specyfikacja
- MUFY - zestaw na 1 fazę, bez złączek lub ze złączką prasowaną (oznaczenie VP)
- GŁOWICE - zestaw na 1 fazę, bez końcówek
  Końcówki kablowe należy zamawiać oddzielnie.

Zawartość
MUFY
- Rura termokurczliwa do odtworzenia izolacji
- Rura powłokowa
- Rękaw miedziany z zaciskami sprężynowymi do połączenia ekranu i pancerza
- Złączka prasowana Al (wersja VP)

GŁOWICE
- Rury izolujące żyły odporne na prądy pełzające
- Zestaw uziemiający do uziemienia żyły powrotnej i pancerza (SEEVA1)
- Klosze silikonowe (do głowic napowietrznych SEEV1-F i SEEVA1-F)

Właściwości
- Szybka, łatwa i bezpieczna instalacja
- Wysoka wytrzymałość mechaniczna
- Nieograniczony czas magazynowania

Poziom napięcia
- U_0/U (U_m) 3,6/6 (7,2) kV

Typ		L [mm]	Max. śr. złączki [mm]	Max. długość złączki [mm]	Przekrój nominalny [mm²]	Nr kat.
Mufy przelotowe do kabli nieopancerzonych						
SMH1	400-500 MS6	1000	44	210	400-500	**7000026-48**
	630 MS6	1000	52	330	630	**7000027-48**
	500 MS6 VP*	1000	-	-	500	**7000024-48**
	630 MS6 VP*	1000	-	-	630	**7000025-48**
Mufy przelotowe do kabli opancerzonych						
SMHA1	400-500 MS6	1000	44	210	400-500	**7000022-48**
	630 MS6	1000	52	330	630	**7000023-48**
	500 MS6 VP*	1000	-	-	500	**7000020-48**
	630 MS6 VP*	1000	-	-	630	**7000021-48**

L - całkowita długość mufy
* Zestaw ze złączką prasowaną aluminiową. Pozostałe zestawy nie zawierają złączek, które należy zamawiać oddzielnie.

Typ		L [mm]	Przekrój nominalny [mm²]	Średnica kloszy ØS [mm]	Nr kat.
Głowice do kabli 1-żyłowych z żyłą powrotną z drutów					
SEEV1	400-630	300	400-630	-	**7000028-48**
SEEV1-F	400-630	300	400-630	115	**7000029-48**
Głowice do kabli 1-żyłowych opancerzonych lub z żyłą powrotną z taśm					
SEEVA1	400-630	300	400-630	-	**7000030-48**
SEEVA1-F	400-630	300	400-630	115	**7000031-48**

L - długość głowicy

SMH3...MS6, SMH3 Pb-RF...MS6
Mufy przelotowe i przejściowe
do kabli 3-żyłowych bez warstwy półprzewodzącej, do 7,2 kV



Zastosowanie
Mufy przelotowe typu SMH3...MS6 są zaprojektowane do łączenia 3-żyłowych kabli o izolacji z tworzyw sztucznych bez warstwy półprzewodzącej np. Y(A)KY, Y(A)KYFtly.
Mufy przejściowe typu SMH3 Pb-RF...MS6 są zaprojektowane do łączenia 3-żyłowych kabli o izolacji papierowej typu (A)KnFt(A,y) z kablami 3-żyłowymi o izolacji z tworzyw sztucznych bez warstwy półprzewodzącej np. Y(A)KY, Y(A)KYFtly.
Są odpowiednie do kabli o różnych przekrojach żył, z ekranami ogólnymi w postaci taśm lub drutów.

Zawartość
- Rury termokurczliwe do odtworzenia izolacji
- Rura powłokowa
- Rękaw miedziany z zaciskami sprężynowymi do połączenia ekranu i pancerza
- Zewnętrzna termokurczliwa rura osłonowa
- Palczatka termokurczliwa i rury olejoodporne (w mufach przejściowych)

Właściwości
- Szybka, łatwa i bezpieczna instalacja
- Wysoka wytrzymałość mechaniczna
- Szeroki zakres przekrojów odpowiedni dla wszystkich typów złączek, zgodnymi z wymiarami w tabeli
- Nieograniczony czas magazynowania

Poziom napięcia
- U_0/U (U_m) 3,6/6 (7,2) kV

Specyfikacja
- Zestaw na 3 fazy bez złączek

Typ		L [mm]	Max. śr. złączki [mm]	Max. długość złączki [mm]	Przekrój nominalny [mm²]	Nr kat.
Mufy przelotowe do kabli 3-żyłowych o izolacji z tworzyw sztucznych						
SMH3	25-70 MS6	850	20	110	25-70	**7000126-48**
	50-150 MS6	1000	25	135	50-150	**7000127-48**
	120-300 MS6	1200	40	150	120-300	**7000128-48**

Typ		L [mm]	Max. śr. złączki [mm]	Max. długość złączki [mm]	Przekrój nominalny [mm²]	Nr kat.
Mufy przejściowe z kabli 3-żyłowych o izolacji papierowej na kable 3-żyłowe o izolacji z tworzyw sztucznych						
SMH3 Pb-RF	25-70 MS6	1200	20	110	25-70	**7000094-48**
	50-150 MS6	1200	25	135	50-150	**7000095-48**
	120-240 MS6	1200	40	150	120-240	**7000096-48**

L - całkowita długość mufy

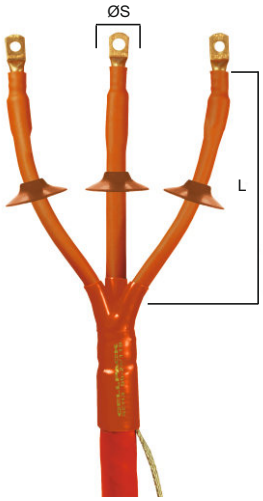
SEEV, SEEV-F
Głowice

do kabli 3-żyłowych o izolacji z tworzyw sztucznych, bez warstwy półprzewodzącej, do 7,2 kV

SEEV



SEEV-F



Zastosowanie

Głowice:
- typu SEEV - do zastosowań wnętrzowych
- typu SEEV-F - do zastosowań napowietrznych

zaprojektowane są do zakończenia 3-żyłowych kabli o izolacji z tworzyw sztucznych bez warstwy półprzewodzącej np. Y(A)KY, Y(A)KYFtly.

Specyfikacja

- SEEV - zestaw na 3 fazy bez końcówek kablowych
- Końcówki kablowe należy zamawiać oddzielnie.

Zawartość

- 3-palczatka (w SEEV-F odporna na prądy pełzające)
- Rury izolujące żyły odporne na prądy pełzające
- Zestaw uziemiający do uziemienia żyły powrotnej i pancerza
- Klosze silikonowe (do głowic napowietrznych)

Właściwości

- Szybka, łatwa i bezpieczna instalacja
- Wysoka wytrzymałość mechaniczna
- Szeroki zakres przekrojów odpowiedni dla wszystkich typów końcówek
- Nieograniczony czas magazynowania

Poziom napięcia

- U_0/U (U_m) 3,6/6 (7,2) kV

Typ		L [mm]	Przekrój nominalny [mm²]	Średnica kloszy ØS [mm]	Nr kat.
Głowice do kabli energetycznych 3-żyłowych					
SEEV	16-50/500	500	16-50	-	**7000042-48**
	70-120/500	500	70-120	-	**7000043-48**
	150-240/500	500	150-240	-	**7000044-48**
	16-50/1000	1000	16-50	-	**7000045-48**
	70-120/1000	1000	70-120	-	**7000046-48**
	150-240/1000	1000	150-240	-	**7000047-48**
SEEV-F	16-50/800	800	16-50	80	**7000048-48**
	70-120/800	800	70-120	85	**7000049-48**
	150-240/800	800	150-240	85	**7000050-48**

L - długość głowicy
Inne długości na zamówienie. Należy przedzielić symbol liczbą, np. .../1200

CHM
Mufa przelotowa 1-żyłowa

do łączenia kabli 1-żyłowych o izolacji z tworzyw sztucznych, do 36 kV
np. X(R)(U)H(A)KXS, YH(A)KXS, N(A)2XS(F)2Y



Zastosowanie
Mufy przelotowe typu CHM są zaprojektowane do łączenia kabli 1-żyłowych o izolacji z tworzyw sztucznych np. X(R)(U)H(A)KXS, YH(A)KXS, N(A)2XS(F)2Y. Są odpowiednie do kabli o różnych przekrojach, z różnymi rodzajami ekranu na izolacji (grafityzowanych, wytłaczanych lub zdzieralnych) i z żyłą powrotną z drutów lub taśm miedzianych.

Specyfikacja
- Jeden zestaw na jedną fazę bez złączki.
- Złączki należy zamawiać oddzielnie.

Zawartość
- Silikonowe elementy sterujące
- Taśma wypełniająco-sterująca
- Grubościenne izolacyjne rury termokurczliwe
- Rękaw miedziany z zaciskami sprężynowymi
- Grubościenna rura termokurczliwa do ochrony zewnętrznej z klejem termotopliwym

Certyfikaty
- CENELEC HD 629.1

Właściwości
- Szybka, łatwa i bezpieczna instalacja dzięki kombinacji komponentów nasuwanych i termokurczliwych.
- Niezawodna metoda wysterowania pola elektrycznego na końcach ekranów poprzez kształtkę wykonaną z elastycznego materiału silikonowego
- Szeroki zakres przekrojów odpowiedni dla wszystkich typów złączek
- Do wszystkich kabli: z żyłą powrotną z drutów lub taśm miedzianych z lub bez pancerza
- Nieograniczony czas magazynowania

Typ		L [mm]	Min. średnica na izolacji kabla po usunięciu zewnętrznej warstwy półprzewodzącej [mm]	Max. średnica złączki [mm]	Max. długość złączki [mm]	Przekrój nominalny [mm²]				Nr kat.
						12 kV	17,5 kV	24 kV	36 kV	
U_0/U (U_m) 6/10 (12) kV - 6,35/11 (12) kV										
CHM 12kV	10-25	650	9,9	16	90	10-25				**194072**
	35-95	650	12,6	25	135	35-95				**194073**
	95-240	650	17,3	33	145	95-240				**194074**
	150-300	700	19,9	40	200	150-300				**194075**
	300-400	700	23,1	40	200	300-400				**194076**
	500-800	850	27,3	60	350	500-800				**194077**
	800-1000	850	36,8	60	350	800-1000				**194078**
U_0/U (U_m) 8,7/15 (17,5) kV										
CHM 17kV	35-95	650	12,6	25	135		35-95			**194079**
	70-240	650	17,3	33	145		70-240			**194080**
	240-400	700	23,1	42	200		240-400			**194082**
	400-630	850	27,3	60	360		400-630			**194083**
	630-1000	850	36,8	60	360		630-1000			**194085**
U_0/U (U_m) 12/20 (24) kV - 12,7/22 (24) kV										
CHM 24kV	10-35	650	12,6	20	100			10-35		**193339**
	50-150	650	17,3	25	135			50-150		**265445**
	70-240	700	19,9	32	145			70-240		**265446**
	150-300	700	23,1	40	200			150-300		**194087**
	400-630	850	27,3	60	360			400-630		**194088**
	630-1000	850	36,8	60	360			630-1000		**194089**
U_0/U (U_m) 18/30 (36) kV - 19/33 (36) kV										
CHM 36kV	35-70	650	19,9	20	110				35-70	**194090**
	50-150	700	23,1	25	135				50-150	**194091**
	150-300	700	27,3	35	220				150-300	**194092**
	300-500	700	27,3	45	220				300-500	**194093**
	500-800	850	36,8	60	250				500-800	**194094**

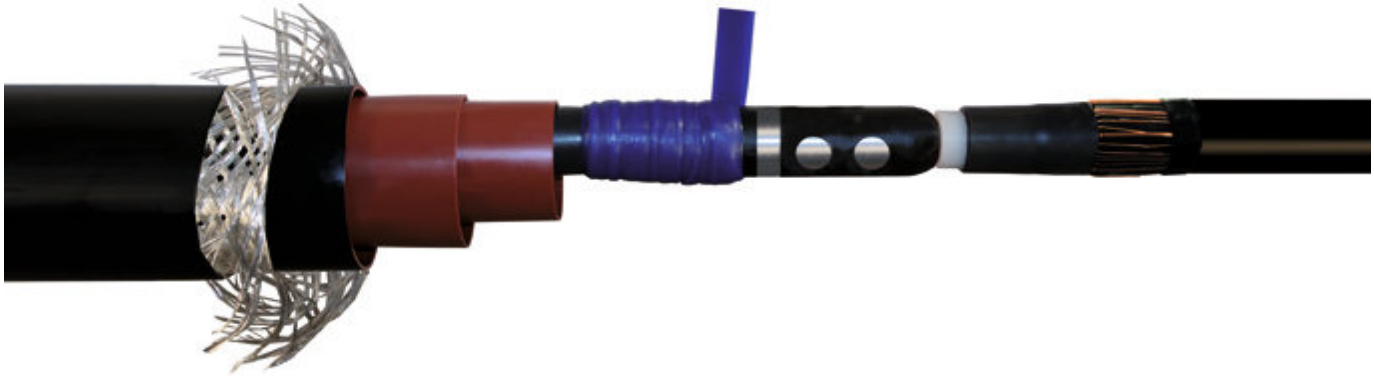
L - całkowita długość mufy

Uwaga

Do kabli o U_m=7,2 kV należy używać muf U_m=12 kV. Należy sprawdzić minimalną średnicę na izolacji kabla.

CHMSV
Mufa przelotowa 1-żyłowa ze złączką śrubową

do łączenia kabli 1-żyłowych o izolacji z tworzyw sztucznych, do 36 kV
np. X(R)(U)H(A)KXS, YH(A)KXS, N(A)2XS(F)2Y



Zastosowanie
Mufy przelotowe typu CHMSV są zaprojektowane do łączenia kabli o izolacji z tworzyw sztucznych 1-żyłowych, np. X(R)(U)H(A)KXS, YH(A)KXS, N(A)2XS(F)2Y. Są odpowiednie do kabli o różnych przekrojach, z różnymi rodzajami ekranu na izolacji (grafityzowanych, wytłaczanych lub zdzieralnych) i z żyłą powrotną z drutów lub taśm miedzianych.

Zawartość
- Silikonowe elementy sterujące
- Taśma wypełniająco-sterująca
- Grubościenne izolacyjne rury termokurczliwe
- Rękaw miedziany z zaciskami sprężynowymi
- Grubościenna rura termokurczliwa do ochrony zewnętrznej z klejem termotopliwym
- Złączka śrubowa

Specyfikacja
- Zestaw na jedną fazę ze złączką śrubową.

Certyfikaty
- CENELEC HD 629.1

Typ		L [mm]	Min. średnica na izolacji kabla po usunięciu zewnętrznej warstwy półprzewodzącej [mm]	Przekrój nominalny [mm²]				Nr kat.
				12 kV	17,5 kV	24 kV	36 kV	
U_0/U (U_m) 6/10 (12) kV - 6,35/11 (12) kV								
CHMSV 12kV	25-95	600	12,6	25-95				**261291**
	70-150	600	14,7	70-150				**261292**
	95-240	600	17,3	95-240				**261293**
	240-400	650	23,1	240-400				**261294**
U_0/U (U_m) 8,7/15 (17,5) kV								
CHMSV 17kV	25-95	600	14,7		25-95			**258135**
	70-150	600	18,0		70-150			**258136**
	95-240	600	19,9		95-240			**258137**
	240-400	700	24,0		240-400			**258138**
U_0/U (U_m) 12/20 (24) kV - 12,7/22 (24) kV								
CHMSV 24kV	16-95	600	14,7			16-95		**261299**
	50-150	600	17,3			50-150		**261300**
	95-240	600	19,9			95-240		**261301**
	240-400	700	27,3			240-400		**261302**
U_0/U (U_m) 18/30 (36) kV - 19/33 (36) kV								
CHMSV 36kV	50-150	600	20,9				50-150	**261303**
	95-240	600	24,2				95-240	**261304**
	240-400	700	32,0				240-400	**261305**

L - całkowita długość mufy

CHE-I
Głowica wnętrzowa do kabli 1-żyłowych
o izolacji z tworzyw sztucznych, do 36 kV



Zastosowanie
Głowice typu CHE-I są zaprojektowane do kabli 1-żyłowych o izolacji z tworzyw sztucznych np. X(R)(U)H(A)KXS, YH(A)KXS, N(A)2XS(F)2Y z różnymi rodzajami ekranu na izolacji (grafityzowanymi, wytłaczanymi lub zdzieralnymi) i z żyłą powrotną z drutów lub taśm miedzianych.

Certyfikaty
- CENELEC HD 629.1

Zawartość
- Silikonowy element sterujący
- Rura termokurczliwa odporna na prądy pełzające i na wpływy atmosferyczne
- Klosz silikonowy

Specyfikacja
- Jeden zestaw na trzy fazy bez końcówek kablowych.
- Końcówki kablowe należy zamawiać oddzielnie.
- Do kabli z żyłą powrotną z taśm zestaw uziemiający EGA należy zamawiać oddzielnie.

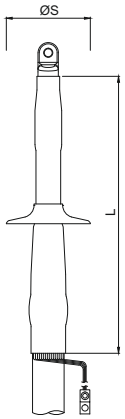
Właściwości
- Szybka, łatwa i bezpieczna instalacja dzięki kombinacji komponentów nasuwanych i termokurczliwych.
- Niezawodna metoda wysterowania pola elektrycznego na końcach ekranów poprzez kształtkę wykonaną z elastycznego materiału silikonowego
- Szeroki zakres przekrojów odpowiedni dla wszystkich typów końcówek kablowych
- Nieograniczony czas magazynowania

Typ		L [mm]	Min. średnica na izolacji kabla po usunięciu zewnętrznej warstwy półprzewodzącej [mm]	Ilość kloszy na fazę	Średnica kloszy ØS [mm]	Przekrój nominalny [mm²]				Nr kat.
						12 kV	17,5 kV	24 kV	36 kV	
U_0/U (U_m) 6/10 (12) kV - 6,35/11 (12) kV										
CHE-I 12kV	10-25	300	9,9	-	-	10-25				**193414**
	25-95	300	12,6	-	-	25-95				**193416**
	95-240	300	17,3	-	-	95-240				**194017**
	150-400	300	19,9	-	-	150-400				**194018**
	240-500	300	23,1	-	-	240-500				**194019**
	400-800	300	27,3	-	-	400-800				**194030**
	800-1000	300	36,8	-	-	800-1000				**194031**
U_0/U (U_m) 8,7/15 (17,5) kV										
CHE-I 17kV	10-16	300	9,9	1	80		10-16			**194032**
	16-50	300	12,6	1	80		16-50			**194033**
	70-240	300	17,3	1	85		70-240			**194034**
	120-300	300	19,9	1	85		120-300			**194035**
	185-400	300	23,1	1	85		185-400			**194036**
	300-630	300	27,3	1	115		300-630			**194037**
	630-1000	300	36,8	1	123		630-1000			**194038**
U_0/U (U_m) 12/20 (24) kV - 12,7/22 (24) kV										
CHE-I 24kV	10-35	300	12,6	1	85			10-35		**194039**
	25-150	300	17,3	1	85			25-150		**266438**
	70-240	300	19,9	1	85			70-240		**266439**
	120-300	300	23,1	1	85			120-300		**194042**
	240-500	300	27,3	1	115			240-500		**194043**
	630-1000	300	36,8	1	123			630-1000		**194044**
U_0/U (U_m) 18/30 (36) kV - 19/33 (36) kV										
CHE-I 36kV	35-70	500	19,9	2	85				35-70	**194045**
	50-150	500	23,1	2	85				50-150	**194046**
	150-400	500	27,3	2	115				150-400	**194047**
	500-800	500	36,8	2	123				500-800	**194048**

L - długość głowicy
Inne długości na zamówienie. Należy przedzielić symbol liczbą, np. .../1000
Uwaga
Do kabli o U_m=7,2 kV należy używać głowic U_m=12 kV. Należy sprawdzić minimalną średnicę na izolacji kabla.

CHESK-I
Głowica wnętrzowa z końcówką śrubową
do kabli 1-żyłowych o izolacji z tworzyw sztucznych, do 36 kV





Zastosowanie
Głowice typu CHESK-I są zaprojektowane do kabli 1-żyłowych o izolacji z tworzyw sztucznych np. X(R)(U)H(A)KXS, YH(A)KXS, N(A)2XS(F)2Y z różnymi rodzajami ekranu na izolacji (grafityzowanymi, wytłaczanymi lub zdzieralnymi) i z żyłą powrotną z drutów lub taśm miedzianych.

Specyfikacja
- Jeden zestaw na trzy fazy z końcówkami śrubowymi na żyły robocze i powrotne
- Do kabli z żyłą powrotną z taśm zestaw uziemiający EGA należy zamawiać oddzielnie.

Zawartość
- Silikonowy element sterujący
- Rura termokurczliwa odporna na prądy pełzające i na wpływy atmosferyczne
- Klosz silikonowy
- Końcówki śrubowe na żyłę roboczą i powrotną

Certyfikaty
- CENELEC HD 629.1

Właściwości
- Szybka, łatwa i bezpieczna instalacja dzięki kombinacji komponentów nasuwanych i termokurczliwych.
- Niezawodna metoda wysterowania pola elektrycznego na końcach ekranów poprzez kształtkę wykonaną z elastycznego materiału silikonowego
- Szeroki zakres przekrojów odpowiedni do wszystkich typów końcówek kablowych
- Nieograniczony czas magazynowania

Typ		L [mm]	Min. średnica na izolacji kabla po usunięciu zewnętrznej warstwy półprzewodzącej [mm]	Liczba kloszy na fazę	Średnica kloszy ØS [mm]	Przekrój nominalny [mm²]				Nr kat.
						12 kV	17,5 kV	24 kV	36 kV	
U_0/U (U_m) 6/10 (12) kV - 6,35/11 (12) kV										
CHESK-I 12kV	25-95	300	12,6			25-95				**290443**
	70-150	300	17,3			70-150				**309514**
	95-240	300	17,3			95-240				**290444**
	240-400	300	19,9			240-400				**309516**
U_0/U (U_m) 8,7/15 (17,5) kV										
CHESK-I 17kV	35-95	300	17,3	1	85		35-95			**309517**
	50-150	300	17,3	1	85		50-150			**309519**
	95-240	300	19,9	1	85		95-240			**309520**
	240-400	300	23,1	1	85		240-400			**309521**
U_0/U (U_m) 12/20 (24) kV - 12,7/22 (24) kV										
CHESK-I 24kV	25-95	300	17,3	1	85			25-95		**309522**
	50-150	300	17,3	1	85			50-150		**309523**
	95-240	300	19,9	1	85			95-240		**309525**
	240-400	300	27,3	1	115			240-400		**309526**
U_0/U (U_m) 18/30 (36) kV - 19/33 (36) kV										
CHESK-I 36kV	16-95	500	19,9	2	85				16-95	**309527**
	50-150	500	23,1	2	85				50-150	**309528**
	95-240	500	23,1	2	85				95-240	**309529**
	240-400	500	27,3	2	115				240-400	**309530**

L - długość głowicy

CHE-F
Głowica napowietrzna do kabli 1-żyłowych
o izolacji z tworzyw sztucznych, do 36 kV



Zastosowanie
Głowice typu CHE-F są zaprojektowane do kabli 1-żyłowych o izolacji z tworzyw sztucznych np. X(R)(U)H(A)KXS, YH(A)KXS N(A)2XS(F)2Y z różnymi rodzajami ekranu na izolacji (grafityzowanymi, wytłaczanymi lub zdzieralnymi) i z żyłą powrotną z drutówvlub taśm miedzianych.

Certyfikaty
- CENELEC HD 629.1

Zawartość
- Silikonowy element sterujący
- Rura termokurczliwa odporna na prądy pełzające i na wpływy atmosferyczne
- Klosze silikonowe

Specyfikacja
- Jeden zestaw na trzy fazy bez końcówek kablowych.
- Końcówki kablowe należy zamawiać oddzielnie.
- Do kabli z żyłą powrotną z taśm zestaw uziemiający EGA należy zamawiać oddzielnie.

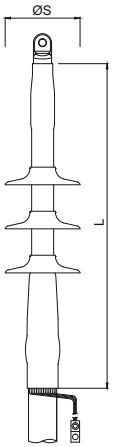
Właściwości
- Szybka, łatwa i bezpieczna instalacja dzięki kombinacji komponentów nasuwanych i termokurczliwych.
- Niezawodna metoda wysterowania pola elektrycznego na końcach ekranów poprzez kształtkę wykonaną z elastycznego materiału silikonowego
- Szeroki zakres przekrojów odpowiedni dla wszystkich typów końcówek kablowych
- Nieograniczony czas magazynowania

Typ		L [mm]	Min. średnica na izolacji kabla po usunięciu zewnętrznej warstwy półprzewodzącej [mm]	Ilość kloszy na fazę	Średnica kloszy ØS [mm]	Przekrój nominalny [mm²]				Nr kat.
						12 kV	17,5 kV	24 kV	36 kV	
U_0/U (U_m) 6/10 (12) kV - 6,35/11 (12) kV										
CHE-F 12kV	10-25	300	9,9	1	80	10-25				**194049**
	25-95	300	12,6	1	80	25-95				**194050**
	95-240	300	17,3	1	85	95-240				**194051**
	150-400	300	19,9	1	85	150-400				**194052**
	240-500	300	23,1	1	85	240-500				**194053**
	400-800	300	27,3	1	115	400-800				**194054**
	800-1000	300	36,8	1	123	800-1000				**194055**
U_0/U (U_m) 8,7/15 (17,5) kV										
CHE-F 17kV	10-16	500	9,9	2	80		10-16			**194056**
	16-50	500	12,6	2	80		16-50			**194057**
	70-240	500	17,3	2	85		70-240			**194058**
	120-300	500	19,9	2	85		120-300			**194059**
	185-400	500	23,1	2	85		185-400			**194061**
	300-630	500	27,3	2	115		300-630			**194062**
	630-1000	500	36,8	2	123		630-1000			**194063**
U_0/U (U_m) 12/20 (24) kV - 12,7/22 (24) kV										
CHE-F 24kV	10-35	500	12,6	3	85			10-35		**193372**
	25-150	500	17,3	3	85			25-150		**193374**
	70-240	500	19,9	3	85			70-240		**194064**
	120-300	500	23,1	3	85			120-300		**194065**
	240-500	500	27,3	3	115			240-500		**194066**
	630-1000	500	36,8	3	123			630-1000		**194067**
U_0/U (U_m) 18/30 (36) kV - 19/33 (36) kV										
CHE-F 36kV	35-70	700	19,9	4	85				35-70	**194068**
	50-150	700	23,1	4	85				50-150	**194069**
	150-400	700	27,3	4	115				150-400	**194070**
	500-800	700	36,8	4	123				500-800	**194071**

L - długość głowicy
Inne długości na zamówienie. Należy przedzielić symbol liczbą, np. .../1000
Uwaga
Do kabli o U_m=7,2 kV należy używać głowic U_m=12 kV. Należy sprawdzić minimalną średnicę na izolacji kabla.

CHESK-F
Głowica napowietrzna z końcówką śrubową
do kabli 1-żyłowych o izolacji z tworzyw sztucznych, do 36 kV





Zastosowanie
Głowice typu CHESK-F są zaprojektowane do kabli 1-żyłowych o izolacji z tworzyw sztucznych np. X(R)(U)H(A)KXS, YH(A)KXS, N(A)2XS(F)2Y z różnymi rodzajami ekranu na izolacji (grafityzowanymi, wytłaczanymi lub zdzieralnymi) i z żyłą powrotną z drutów lub taśm miedzianych.

Specyfikacja
- Jeden zestaw na trzy fazy z końcówkami śrubowymi na żyły robocze i powrotne.
- Do kabli z żyłą powrotną z taśm zestaw uziemiający EGA należy zamawiać oddzielnie.

Zawartość
- Silikonowy element sterujący
- Mastik uszczelniający
- Rura termokurczliwa odporna na prądy pełzające i na wpływy atmosferyczne
- Klosze silikonowe
- Końcówki śrubowe na żyłę roboczą i powrotną

Certyfikaty
- CENELEC HD 629.1

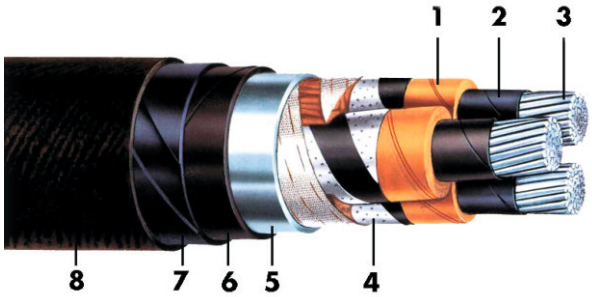
Właściwości
- Szybka, łatwa i bezpieczna instalacja dzięki kombinacji komponentów nasuwanych i termokurczliwych.
- Niezawodna metoda wysterowania pola elektrycznego na końcach ekranów poprzez kształtkę wykonaną z elastycznego materiału silikonowego
- Szeroki zakres przekrojów odpowiedni dla wszystkich typów końcówek kablowych
- Nieograniczony czas magazynowania

Typ		L [mm]	Min. średnica na izolacji kabla po usunięciu zewnętrznej warstwy półprzewodzącej [mm]	Liczba kloszy na fazę	Średnica kloszy ØS [mm]	Przekrój nominalny [mm²]				Nr kat.
						12 kV	17,5 kV	24 kV	36 kV	
U_0/U (U_m) 6/10 (12) kV - 6,35/11 (12) kV										
CHESK-F 12kV	25-95	300	12,6	1	80	25-95				**309534**
	70-150	300	17,3	1	85	70-150				**309535**
	95-240	300	17,3	1	85	95-240				**309536**
	240-400	300	19,9	1	85	240-400				**309537**
U_0/U (U_m) 8,7/15 (17,5) kV										
CHESK-F 17kV	35-95	500	17,3	2	85		35-95			**309539**
	50-150	500	17,3	2	85		50-150			**309540**
	95-240	500	19,9	2	85		95-240			**309541**
	240-400	500	23,1	2	85		240-400			**309542**
U_0/U (U_m) 12/20 (24) kV - 12,7/22 (24) kV										
CHESK-F 24kV	25-95	500	17,3	3	85			25-95		**309545**
	50-150	500	17,3	3	85			50-150		**309546**
	95-240	500	19,9	3	85			95-240		**309548**
	240-400	500	27,3	3	115			240-400		**309550**
U_0/U (U_m) 18/30 (36) kV - 19/33 (36) kV										
CHESK-F 36kV	16-95	700	19,9	4	85				16-95	**309551**
	50-150	700	23,1	4	85				50-150	**309552**
	95-240	700	23,1	4	85				95-240	**309553**
	240-400	700	27,3	4	115				240-400	**309554**

L - długość głowicy

CHMP(H), CHMP(H)SV
Mufy przejściowe

z kabli 3-żyłowych o izolacji papierowej, ekranowanych (H-kable) na kable o izolacji z tworzyw sztucznych od 24 do 36 kV



Kabel ekranowy 3-żyłowy (H-kabel)

1. Impregnowana izolacja papierowa
2. Papier półprzewodzący
3. Żyła robocza
4. Papier przewodzący (H)
5. Powłoka ołowiana lub aluminiowa
6. Obwój z taśmy
7. Pancerz
8. Powłoka zewnętrzna



Zastosowanie

Mufy przejściowe:
- typu CHMP(H)3-1 - do łączenia 3-żyłowego kabla o izolacji papierowej np. HAKnFtA z trzema kablami 1-żyłowymi o izolacji z tworzyw sztucznych np. XRUHAKXS
- typy CHMP(H)3 - do łączenia 3-żyłowego kabla o izolacji papierowej np. HAKnFtA z 3-żyłowym kablem o izolacji z tworzyw sztucznych np. XRUHAKXS

Odpowiednie do kabli o izolacji papierowej ze wspólną powłoką metalową tzw. kable Hoechstaedter od 24 do 36 kV.

Specyfikacja

- Mufa jest zestawem na 3 fazy.
- Mufa CHMP(H)SV zawiera złączki śrubowe.
- Do pozostałych muf złączki należy zamawiać oddzielnie.
- Wersja z rozszerzeniem PL wykorzystuje druty żyły powrotnej do połączenia z powłoką ołowianą kabla o izolacji papierowej.

Zawartość

- Silikonowe elementy sterujące
- Taśma wypełniająco-sterująca, olejoodporna
- Rury termokurczliwa olejoodporna
- Rury termokurczliwe przewodzące i palczatka termokurczliwa
- Rury termokurczliwe izolacyjne grubościenne
- Siatka miedziana i/lub taśma miedziana
- Rury termokurczliwe grubościenne z klejem termotopliwym jako zewnętrzna ochrona

Certyfikaty

- CENELEC HD 629.2

Właściwości

- Szybka, łatwa i bezpieczna instalacja dzięki kombinacji komponentów nasuwanych i termokurczliwych.
- Niezawodna metoda wysterowania pola elektrycznego na końcach ekranów poprzez kształtkę wykonaną z elastycznego materiału silikonowego
- Szeroki zakres przekrojów odpowiedni dla wszystkich typów złączek kablowych szczelnych
- Nieograniczony czas magazynowania



Typ		L [mm]	Min. średnica na izolacji kabla po usunięciu zewnętrznej warstwy półprzewodzącej [mm]	Max. średnica złączki [mm]	Max. długość złączki [mm]	Przekrój nominalny [mm²]		Nr kat.
						24 kV	36 kV	
Z kabla 3-żyłowego o izolacji papierowej na trzy 1-żyłowe kable o izolacji z tworzyw sztucznych - U_0/U (U_m) 12/20 (24) kV - 12,7/22 (24) kV								
CHMP(H)3-1 24kV	35-70	1200	17,3	20	110	35-70		**197608**
	95-240*	1200	19,9	33	150	95-240		**197609**
	185-300	1200	23,1	40	160	185-300		**197610**
Z kabla 3-żyłowego o izolacji papierowej na trzy 1-żyłowe kable o izolacji z tworzyw sztucznych - U_0/U (U_m) 18/30 (36) kV - 19/33(36) kV								
CHMP(H)3-1 36kV	35-50	1200	19,9	18	110		35-50	**197614**
	70-150	1200	23,1	25	150		70-150	**197616**
	150-300	1200	27,3	35	160		150-300	**197617**
Z kabla 3-żyłowego o izolacji papierowej na 3-żyłowy kabel o izolacji z tworzyw sztucznych - U_0/U (U_m) 12/20 (24) kV - 12,7/22 (24) kV								
CHMP(H)3 24kV	16-35	1400	12,6	15	100	16-35		**197621**
	35-70	1400	17,3	20	110	35-70		**197622**
	95-240*	1400	19,9	33	150	95-240		**197623**
	185-300	1400	23,1	40	160	185-300		**197624**
Z kabla 3-żyłowego o izolacji papierowej na 3-żyłowy kabel o izolacji z tworzyw sztucznych - U_0/U (U_m) 18/30 (36) kV - 19/33 (36) kV								
CHMP(H)3 36kV	35-50	1400	19,9	18	110		35-50	**197625**
	70-150	1400	23,1	25	150		70-150	**197626**
	150-300	1400	27,3	35	160		150-300	**197627**

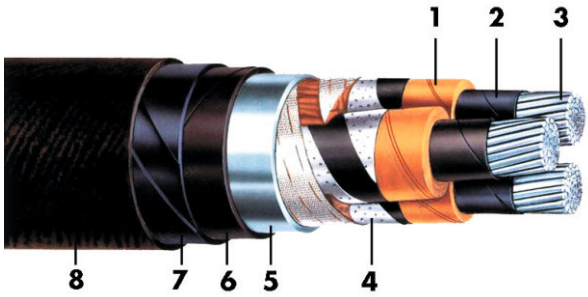
Typ		L [mm]	Min. średnica na izolacji kabla po usunięciu zewnętrznej warstwy półprzewodzącej [mm]	Przekrój nominalny [mm²]				Nr kat.
				17,5 kV		24 kV		
				Pb	XLPE	Pb	XLPE	
Z kabla 3-żyłowego o izolacji papierowej na trzy 1-żyłowe kable o izolacji z tworzyw sztucznych - U_0/U (U_m) 8,7/15 (17,5) kV - 12,7/22 (24) kV (ZESTAW ZE ZŁĄCZKAMI ŚRUBOWYMI)								
CHMP(H)SV3-1 24kV	35-70/PL	1200	17,3	35-70	35-70	35-70	35-70	**7000190-48**
	50-150/PL*	1200	17,3	70-150	50-150	50-120	50-150	**7000081-48**
	95-240/PL*	1200	19,9	95-240	95-240	95-240	95-240	**7000082-48**

L - całkowita długość mufy

*Na życzenie klienta, zakres kabla papierowego może być rozszerzony o przekroje 35-70 mm² (24 kV) za pomocą zestawu adaptującego PS(H) 24/1 (nr kat.: 197692).

Uwaga
Do kabli o U_m=17,5 kV należy używać muf U_m=24 kV. Należy sprawdzić minimalną średnicę na izolacji kabla.

CHMPP(H)3, CHMPP(H)SV3
Mufy przelotowe
na kable o izolacji papierowej, ekranowane (H-kable) od 17,5 kV do 36 kV



Kabel ekranowy 3-żyłowy (H-kabel)

1. Impregnowana izolacja papierowa
2. Impregnowany papier półprzewodzący
3. Żyła robocza
4. Papier półprzewodzący, ekran na izolacji (H-kabel)
5. Powłoka ołowiana lub aluminiowa
6. Obwój z taśmy syntetycznej
7. Pancerz stalowy
8. Osłona zewnętrzna



Zastosowanie
Mufy przelotowe typ CHMPP(H)3 odpowiednie do kabla o izolacji ekranowanej (H-kable) np. HAKnFtA od 17.5 do 36 kV

Specyfikacja
- Mufa jest zestawem na 3 fazy.
- Mufa CHMPP(H)SV zawiera złączki śrubowe.
- Do pozostałych muf złączki należy zamawiać oddzielnie.

Certyfikaty
- CENELEC HD 629.2

Zawartość
- Silikonowe elementy sterujące
- Taśma wypełniająco-sterująca, olejoodporna
- Rury termokurczliwe olejoodporne
- Rury termokurczliwe przewodzące i palczatka termokurczliwa
- Rury termokurczliwe izolacyjne grubościenne
- Siatka miedziana i/lub taśma miedziana
- Rury termokurczliwe grubościenne z klejem termotopliwym jako zewnętrzna ochrona

Właściwości
- Szybka, łatwa i bezpieczna instalacja dzięki kombinacji komponentów nasuwanych i termokurczliwych.
- Niezawodna metoda wysterowania pola elektrycznego na końcach ekranów poprzez kształtkę wykonaną z elastycznego materiału silikonowego
- Szeroki zakres przekrojów odpowiedni dla wszystkich typów złączek kablowych
- Nieograniczony czas magazynowania

Typ		L [mm]	Max. średnica złączki [mm]	Max. długość złączki [mm]	Przekrój nominalny [mm²]			Nr kat.
					17,5 kV	24 kV	36 kV	
Kabel ekranowany Hoechsteadter - U_0/U (U_m) 12/20 (24) kV - 12,7/22 (24) kV								
CHMPP(H)3 24kV	16-35	1400	15	100		16-35		**197661**
	35-70	1400	20	110		35-70		**197662**
	95-240	1400	34	145		95-240		**197663**
	185-300	1400	42	145		185-300		**197664**
Kabel ekranowany Hoechsteadter - U_0/U (U_m) 18/30 (36) kV - 19/33 (36) kV								
CHMPP(H)3 36kV	35-50	1400	20	110			35-50	**197665**
	70-150	1400	28	145			70-150	**197666**
	150-300	1400	36	145			150-300	**197667**
Kabel ekranowany Hoechsteadter - U_0/U (U_m) 8,7/15 (17,5) kV - 12,7/22 (24) kV								
CHMPP(H)SV3 24kV	50-120/PL	1400	-	-	70-150	50-120		**7000184-48**
	95-240/PL	1400	-	-	95-240	95-240		**7000185-48**

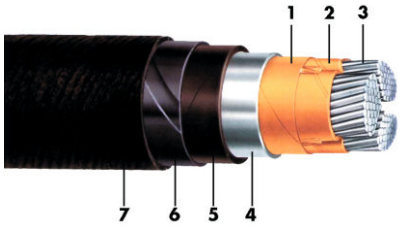
L - całkowita długość mufy

NOTATKI

CHEP-3I, CHEP(H)-3I
Głowice wnętrzowe

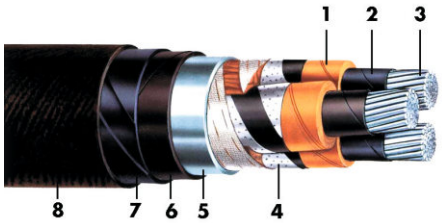
na kable o izolacji papierowej rdzeniowej do 17,5 kV
oraz ekranowane (H-kable) od 24 do 36 kV





Kabel o izolacji rdzeniowej 3-żyłowy

1. Izolacja rdzeniowa
2. Impregnowana izolacja papierowa
3. Żyła robocza
4. Powłoka ołowiana lub aluminiowa
5. Warstwa papieru impregnowanego
6. Pancerz stalowy
7. Osłona zewnętrzna



Kabel ekranowy 3-żyłowy (H-kabel)

1. Impregnowana izolacja papierowa
2. Impregnowany papier półprzewodzący
3. Żyła robocza
4. Papier półprzewodzący, ekran na izolacji (H-kabel)
5. Powłoka aluminiowa lub ołowiana
6. Obwój z taśmy syntetycznej
7. Pancerz stalowy
8. Osłona zewnętrzna

Zastosowanie

Głowice wnętrzowe do kabli z syciwem nieściekającym (np. H(A)KnFtA):
- typu CHEP-3I - odpowiednia do kabli o izolacji papierowej rdzeniowej od 12 kV do 17,5 kV
- typu CHEP(H)-3I - odpowiednie do kabli o izolacji papierowej ekranowanej (H-kable) od 24 do 36 kV

Uwaga
W przypadku kabli z syciwem ściekającym prosimy o kontakt

Zawartość

- Rury termokurczliwe odporne na prądy pełzające i warunki atmosferyczne
- Olejoodporna taśma wypełniająco-sterująca
- Palczatka termokurczliwa odporna na prądy pełzające i warunki atmosferyczne
- Klosze silikonowe (dla 24 i 36 kV)

Certyfikaty

- CENELEC HD 629.2

Właściwości

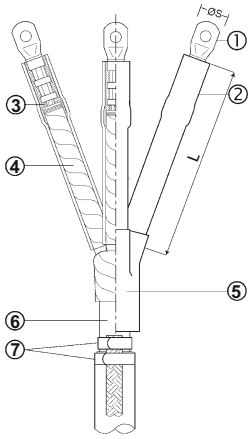
- Szybka, łatwa i bezpieczna instalacja
- Niezawodna metoda wysterowania pola elektrycznego na końcach ekranów poprzez kształtkę wykonaną z elastycznego materiału silikonowego
- Szeroki zakres przekrojów odpowiedni dla wszystkich typów końcówek kablowych
- Nieograniczony czas magazynowania

Specyfikacja

- Jeden zestaw na 3 fazy z zestawem uziemiającym (niewymagającym lutowania), bez końcówek kablowych.
- Końcówki kablowe należy zamawiać oddzielnie.

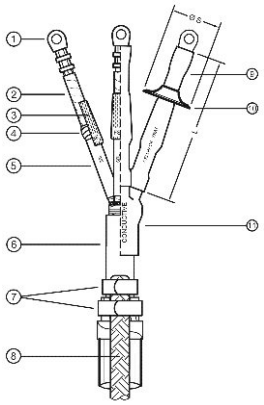
Głowica na kabel
o izolacji rdzeniowej

1. Końcówka kablowa
2. Rura termokurczliwa odporna na prądy pełzające
3. Taśma wypełniająca FB1
4. Izolacja papierowa
5. Palczatka
6. Powłoka ołowiana
7. Zacisk sprężynowy



Głowica na kable
ekranowane H

1. Końcówka kablowa
2. Izolacja papierowa
3. Silikonowy element sterujący
4. Taśma wypełniająca FB1
5. Rura przewodząca
6. Powłoka ołowiana
7. Sprężyna zaciskowa
8. Taśma uziemiająca
9. Rura termokurczliwa odporna na prądy pełzające
10. Klosze silikonowe
11. Palczatka



Typ		L [mm]	Ilość kloszy na fazę	Średnica kloszy ØS [mm]	Przekrój nominalny [mm²]		Nr kat.
					do 12 kV	17,5 kV	
Kable o izolacji papierowej rdzeniowej - U_0/U (U_m) 6/10 (12) kV - 8,7/15 (17,5) kV							
CHEP-3I 17kV	16-50	500	-	-	-	16-50	**197515**
	25-240	500	-	-	70-240	25-240	**197516**
	95-300	500	-	-	120-400	95-300	**197517**

L - długość głowicy
Istnieje możliwość wykonania głowic o innych długościach, np. 600, 800, 1000.
Uwaga
Głowice wymienione powyżej mogą być stosowane na kablach 3,6/6 (7,2) kV.
Należy uwzględniać rozbieżność rozmiaru kabla.

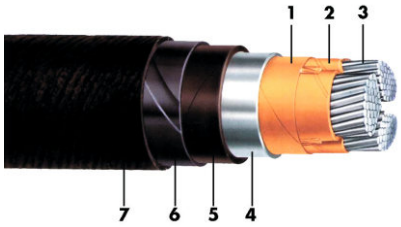
Typ		L [mm]	Ilość kloszy na fazę	Średnica kloszy ØS [mm]	Przekrój nominalny [mm²]		Nr kat.
					24 kV	36 kV	
Kabel ekranowany Hoechsteadter - U_0/U (U_m) 12/20 (24) kV - 12,7/22 (24) kV							
CHEP(H)-3I 24kV	16-35	500	1	80	16-35		**197531**
	50-150	500	1	85	50-150		**197532**
	70-240	500	1	85	70-240		**197533**
	120-300	500	1	85	120-300		**197534**
Kabel ekranowany Hoechsteadter - U_0/U (U_m) 18/30 (36) kV - 19/33 (36) kV							
CHEP(H)-3I 36kV	35-70	650	2	85		35-70	**197535**
	50-240	650	2	85		50-240	**197536**

L - długość głowicy
Istnieje możliwość wykonania głowic o innych długościach, np. 600, 800, 1000.

CHEP-3F, CHEP(H)-3F
Głowice napowietrzne

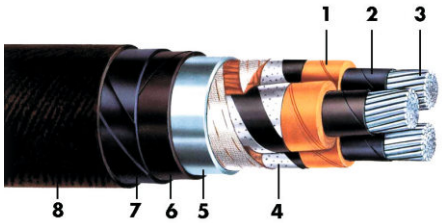
na kable o izolacji papierowej rdzeniowej do 17,5 kV
oraz ekranowane (H-kable) od 24 do 36 kV





Kabel o izolacji rdzeniowej 3-żyłowy

1. Izolacja rdzeniowa
2. Impregnowana izolacja papierowa
3. Żyła robocza
4. Powłoka ołowiana lub aluminiowa
5. Warstwa papieru impregnowanego
6. Pancerz stalowy
7. Osłona zewnętrzna



Kabel ekranowy 3-żyłowy (H-kabel)

1. Impregnowana izolacja papierowa
2. Impregnowany papier półprzewodzący
3. Żyła robocza
4. Papier półprzewodzący, ekran na izolacji (H-kabel)
5. Powłoka aluminiowa lub ołowiana
6. Obwój z taśmy syntetycznej
7. Pancerz stalowy
8. Osłona zewnętrzna

Zastosowanie

Głowice napowietrzne do kabli z syciwem nieściekającym (np. H(A)KnFtA):
- typu CHEP-3F - odpowiednia do kabli o izolacji papierowej rdzeniowej od 6 do 17,5 kV
- typu CHEP(H)-3F - odpowiednie do kabli o izolacji ekranowanej (H-kable) od 24 do 36 kV

Uwaga
W przypadku kabli z syciwem ściekającym należy kontaktować się z naszym oddziałem.

Specyfikacja

- Jeden zestaw na 3 fazy z zestawem uziemiającym (niewymagającym lutowania), bez końcówek kablowych.
- Końcówki kablowe należy zamawiać oddzielnie.

Zawartość

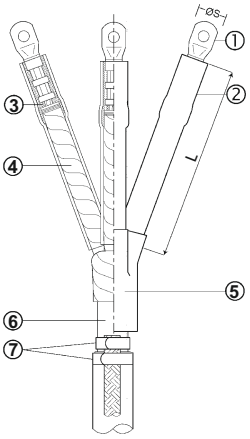
- Rury termokurczliwe odporne na prądy pełzające i warunki atmosferyczne
- Olejoodporna taśma wypełniająco-sterująca
- Palczatka termokurczliwa odporna na prądy pełzające i warunki atmosferyczne
- Klosze silikonowe

Certyfikaty

- CENELEC HD 629.2

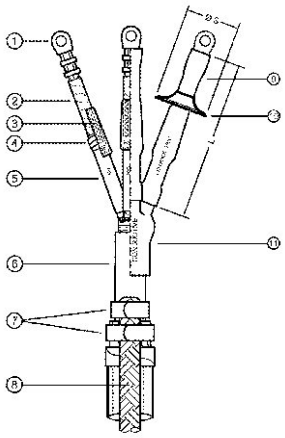
Właściwości

- Szybka, łatwa i bezpieczna instalacja
- Niezawodna metoda wysterowania pola elektrycznego na końcach ekranów poprzez kształtkę wykonaną z elastycznego materiału silikonowego
- Szeroki zakres przekrojów odpowiedni dla wszystkich typów końcówek kablowych
- Nieograniczony czas magazynowania



Głowica na kabel
o izolacji rdzeniowej

1. Końcówka kablowa
2. Rura termokurczliwa odporna na prądy pełzające
3. Taśma wypełniająca FB1
4. Izolacja papierowa
5. Palczatka
6. Powłoka ołowiana
7. Sprężyna zaciskowa



Głowica na kable
ekranowane H

1. Końcówka kablowa
2. Izolacja papierowa
3. Silikonowy element sterujący
4. Taśma wypełniająca FB1
5. Rura przewodząca
6. Powłoka ołowiana
7. Sprężyna zaciskowa
8. Taśma uziemiająca
9. Rura termokurczliwa odporna na prądy pełzające
10. Klosze silikonowe
11. Palczatka

Typ		L [mm]	Ilość kloszy na fazę	Średnica kloszy ØS [mm]	Przekrój nominalny [mm²]		Nr kat.
					do 12 kV	17,5 kV	
Kable o izolacji papierowej rdzeniowej - U_0/U (U_m) 6/10 (12) kV - 8,7/15 (17,5) kV							
CHEP-3F 17kV	16-50	500	2	80	16-50	16-50	**197537**
	25-240	500	2	85	70-240	25-240	**197538**
	95-300	500	2	85	120-400	95-400	**197539**

L - długość głowicy
Istnieje możliwość wykonania głowic o innych długościach, np. 600, 800, 1000.
Uwaga
Głowice wymienione powyżej mogą być stosowane na kablach 3,6/6 (7,2) kV.
Należy uwzględniać rozbieżność rozmiaru kabla.

Typ		L [mm]	Ilość kloszy na fazę	Średnica kloszy ØS [mm]	Przekrój nominalny [mm²]		Nr kat.
					24 kV	36 kV	
Kabel ekranowany Hoechsteadter - U_0/U (U_m) 12/20 (24) kV - 12,7/22 (24) kV							
CHEP(H)-3F 24kV	16-35	850	3	80	16-35		**197543**
	50-150	850	3	85	50-150		**197544**
	70-240	850	3	85	70-240		**197545**
	120-300	850	3	85	120-300		**197546**
Kabel ekranowany Hoechsteadter - U_0/U (U_m) 18/30 (36) kV - 19/33 (36) kV							
CHEP(H)-3F 36kV	35-70	850	4	85		35-70	**197547**
	50-240	850	4	85		50-240	**197548**

L - długość głowicy
Istnieje możliwość wykonania głowic o innych długościach, np. 600, 800, 1000.

CAMSV
Mufa przelotowa 1-żyłowa ze złączką śrubową

do łączenia kabli 1-żyłowych o izolacji z tworzyw sztucznych
np. X(R)(U)H(A)KXS, YH(A)KXS, N(A)2XS(F)2Y



Zastosowanie
Mufy przelotowe typu:
- CAMSV-C - z zewnętrzną rurą zimnokurczliwą
- CAMSV-S - z zewnętrzną rurą termokurczliwą

są zaprojektowane do łączenia kabli o izolacji z tworzyw sztucznych 1-żyłowych, np. X(R)(U)H(A)KXS, YH(A)KXS, N(A)2XS(F)2Y. Są odpowiednie do kabli o różnych przekrojach, z różnymi rodzajami ekranu na izolacji (grafityzowanych, wytłaczanych lub zdzieralnych) i z żyłą powrotną z drutów lub taśm miedzianych.

Zawartość
- Nasuwany korpus mufy ze zintegrowaną warstwą sterującą rozkładem pola elektrycznego
- Złączka śrubowa
- Rękaw miedziany z zaciskami sprężynowymi
- Zewnętrzna osłona w postaci rury termokurczliwej (CAMSV-S) lub zimnokurczliwej (CAMSV-C)

Certyfikaty
- CENELEC HD 629.1

Specyfikacja
- Zestaw na jedną fazę ze złączką śrubową.

Właściwości
- Szybka, łatwa i bezpieczna instalacja z użyciem standardowych narzędzi
- Kompaktowa budowa i niewielka liczba elementów składowych
- Szeroki zakres przekrojów
- Trójwarstwowy korpus zapewniający jednocześnie izolację miejsca połączenia oraz wysterowanie pola elektrycznego

Typ	L [mm]	Min. średnica na izolacji kabla po usunięciu zewnętrznej warstwy półprzewodzącej [mm]	Przekrój nominalny [mm²]			Nr kat.
			12 kV	17,5 kV	24 kV	
U_0/U (U_m) 6/10 (12) kV - 12,7/22 (24) kV						
CAMSV-C 24kV 95-300	600	22	150-300	120-300	95-300	**354998**
CAMSV-S 24kV 95-300	650	22	150-300	120-300	95-300	**354999**

L - całkowita długość mufy

Uwaga
Mufy wymienione powyżej mogą być stosowane na kablach 3,6/6 (7,2) kV.
Należy uwzględniać rozbieżność rozmiaru kabla oraz sprawdzić minimalną średnicę na izolacji kabla.

CAE-I
Głowica wnętrzowa do kabli 1-żyłowych
o izolacji z tworzyw sztucznych, do 36 kV



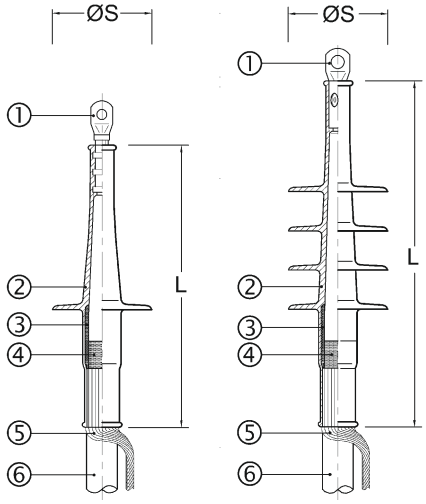
Zastosowanie
Głowice typu CAE-I są zaprojektowane do kabli 1-żyłowych o izolacji z tworzyw sztucznych np. X(R)(U)H(A)KXS, YH(A)KXS, N(A)2XS(F)2Y z różnymi rodzajami ekranu na izolacji (grafityzowanymi, wytłaczanymi lub zdzieralnymi) i z żyłą powrotną z drutów lub taśm miedzianych.

Specyfikacja
- Jeden zestaw na trzy fazy bez końcówek kablowych.
- Końcówki kablowe należy zamawiać oddzielnie.
- Do kabli z żyłą powrotną z taśm zestaw uziemiający EGA należy zamawiać oddzielnie.
- Głowica przystosowana jest do montażu z końcówkami prasowanymi.

Właściwości
- Szybka, łatwa i bezpieczna instalacja dzięki zastosowaniu silikonowych prefabrykatów odpornych na promieniowanie UV.
- Niezawodna metoda wysterowania pola elektrycznego na końcach ekranów poprzez kształtkę wykonaną z elastycznego materiału silikonowego.
- Szeroki zakres przekrojów odpowiedni dla wszystkich typów końcówek prasowanych.
- Nieograniczony czas magazynowania.

Zawartość
- Jednoelementowy prefabrykat silikonowy ze zintegrowanym elementem sterującym
- Mastiki uszczelniające

Certyfikaty
- CENELEC HD 629.1



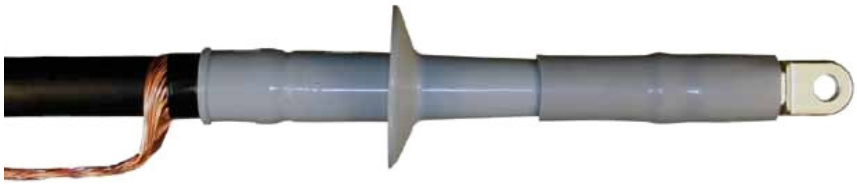
1. Końcówka kablowa
2. Prefabrykat silikonowy
3. Zintegrowany element sterujący
4. Ekran kabla
5. Żyła powrotna z drutów
6. Osłona kabla

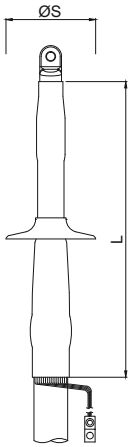
Typ		L [mm]	Min. średnica na izolacji kabla po usunięciu zewnętrznej warstwy półprzewodzącej [mm]	Ilość kloszy na fazę	Średnica kloszy ØS [mm]	Przekrój nominalny [mm²]				Nr kat.
						12 kV	17,5 kV	24 kV	36 kV	
U_0/U (U_m) 6/10 (12) kV - 6,35/11 (12) kV										
CAE-I 12kV	95-240	270	17,3	1	87	95-240				199151
	150-400	270	19,9	1	90	150-400				199152
	240-500	270	23,1	1	93	240-500				199154
	300-800	270	27,3	1	97	300-800				199155
U_0/U (U_m) 8,7/15 (17,5) kV										
CAE-I 17kV	50-185	270	17,3	1	87		50-185			199157
	95-240	270	19,9	1	90		95-240			199158
	150-400	270	23,1	1	93		150-400			199159
	240-630	270	27,3	1	97		240-630			199160
U_0/U (U_m) 12/20 (24) kV - 12,7/22 (24) kV										
CAE-I 24kV	35-120	270	17,3	1	87			35-120		199162
	70-240	270	19,9	1	90			70-240		199163
	120-400	270	23,1	1	93			120-400		199164
	240-630	270	27,3	1	97			240-630		199165
U_0/U (U_m) 18/30 (36) kV - 19/33 (36) kV										
CAE-I 36kV	16-95	325	19,9	4	90				16-95	199166
	50-240	325	23,1	4	93				50-240	199167
	120-400	325	27,3	4	97				120-400	199168

L - długość głowicy

Uwaga
Do kabli o U_m=7,2 kV należy używać głowic U_m=12 kV. Należy sprawdzić minimalną średnicę na izolacji kabla.

CAESK-I
Głowica wnętrzowa do kabli 1-żyłowych
o izolacji z tworzyw sztucznych, do 36 kV, z końcówką śrubową





Zastosowanie
Głowice typu CAESK-I są zaprojektowane do kabli 1-żyłowych o izolacji z tworzyw sztucznych np. X(R)(U)H(A)KXS, YH(A)KXS, N(A)2XS(F)2Y z różnymi rodzajami ekranu na izolacji (grafityzowanymi, wytłaczanymi lub zdzieralnymi) i z żyłą powrotną z drutów lub taśm miedzianych.

Specyfikacja
- Jeden zestaw na trzy fazy z końcówkami śrubowymi na żyły robocze.
- Do kabli z żyłą powrotną z taśm zestaw uziemiający EGA należy zamawiać oddzielnie.

Zawartość
- Prefabrykat silikonowy ze zintegrowanym elementem sterującym
- Mastiki uszczelniające
- Rura silikonowa doszczelniająca
- Końcówka śrubowa do żyły roboczej

Certyfikaty
- CENELEC HD 629.1

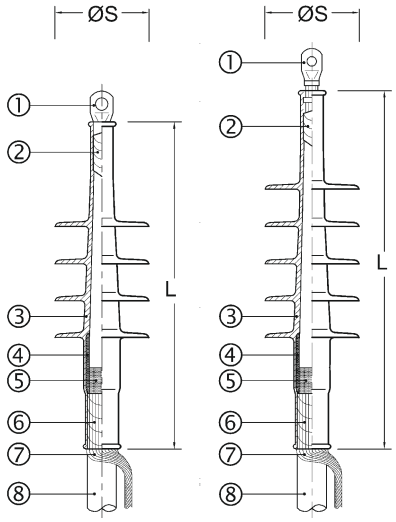
Właściwości
- Szybka, łatwa i bezpieczna instalacja dzięki zastosowaniu silikonowych prefabrykatów odpornych na promieniowanie UV
- Niezawodna metoda wysterowania pola elektrycznego na końcach ekranów poprzez kształtkę wykonaną z elastycznego materiału silikonowego
- Nieograniczony czas magazynowania

Typ		L [mm]	Min. średnica na izolacji kabla po usunięciu zewnętrznej warstwy półprzewodzącej [mm]	Ilość kloszy na fazę	Średnica kloszy ØS [mm]	Przekrój nominalny [mm²]				Nr kat.
						12 kV	17,5 kV	24 kV	36 kV	
U_0/U (U_m) 6/10 (12) kV - 6,35/11 (12) kV										
CAESK-I 12kV	95-150	310	17,3	1	87	95-150				**289945**
	150-240	330	19,9	1	90	150-240				**289947**
	300-400	340	26,6	1	93	300-400				**289948**
	500-630	360	32,3	1	97	500-630				**289949**
U_0/U (U_m) 8,7/15 (17,5) kV										
CAESK-I 17kV	50-95	310	17,3	1	87		50-95			**289950**
	95-150	310	19,9	1	90		95-150			**289951**
	150-240	330	23,1	1	93		150-240			**289952**
	240-400	340	27,3	1	97		240-400			**289953**
	400-500	360	32,3	1	97		400-500			**289954**
U_0/U (U_m) 12/20 (24) kV - 12,7/22 (24) kV										
CAESK-I 24kV	35-95	310	17,3	1	87			35-95		**289955**
	70-150	310	19,9	1	90			70-150		**289956**
	120-240	330	23,1	1	90			120-240		**289957**
	240-400	340	27,3	1	97			240-400		**289958**
	400-500	360	32,3	1	97			400-500		**289959**
U_0/U (U_m) 18/30 (36) kV - 19/33 (36) kV										
CAESK-I 36kV	16-95	360	20,9	4	93				16-95	**289960**
	70-150	360	24,2	4	93				70-150	**289961**
	120-240	380	28,6	4	97				120-240	**289962**
	240-300	390	32,3	4	97				240-300	**289963**

L - długość głowicy

CAE-F
Głowica napowietrzna do kabli 1-żyłowych
o izolacji z tworzyw sztucznych, do 36 kV





1. Końcówka kablowa
2. Mastik uszczelniający
3. Prefabrykat silikonowy
4. Zintegrowany element sterujący
5. Ekran kabla
6. Mastik uszczelniający
7. Żyła powrotna z drutów
8. Osłona kabla

Zastosowanie
Głowice typu CAE-F są zaprojektowane do kabli 1-żyłowych o izolacji z tworzyw sztucznych np. X(R)(U)H(A)KXS, YH(A)KXS, N(A)2XS(F)2Y z różnymi rodzajami ekranu na izolacji (grafityzowanymi, wytłaczanymi lub zdzieralnymi) i z żyłą powrotną z drutów lub taśm miedzianych.

Specyfikacja
- Jeden zestaw na trzy fazy bez końcówek kablowych.
- Końcówki kablowe należy zamawiać oddzielnie.
- Do kabli z żyłą powrotną z taśm zestaw uziemiający EGA należy zamawiać oddzielnie.
- Głowica przystosowana jest do montażu z końcówkami prasowanymi.

Właściwości
- Szybka, łatwa i bezpieczna instalacja dzięki zastosowaniu silikonowych prefabrykatów odpornych na promieniowanie UV.
- Niezawodna metoda wysterowania pola elektrycznego na końcach ekranów poprzez kształtkę wykonaną z elastycznego materiału silikonowego.
- Szeroki zakres przekrojów odpowiedni dla wszystkich typów końcówek prasowanych.
- Nieograniczony czas magazynowania.

Zawartość
- Jednoelementowy prefabrykat silikonowy ze zintegrowanym elementem sterującym
- Mastiki uszczelniające

Certyfikaty
- CENELEC HD 629.1

Typ		L [mm]	Min. średnica na izolacji kabla po usunięciu zewnętrznej warstwy półprzewodzącej [mm]	Ilość kloszy na fazę	Średnica kloszy ØS [mm]	Przekrój nominalny [mm²]				Nr kat.
						12 kV	17,5 kV	24 kV	36 kV	
U_0/U (U_m) 6/10 (12) kV - 6,35/11 (12) kV										
CAE-F 12kV	95-240	325	17,3	4	87	95-240				199184
	150-400	325	19,9	4	90	150-400				199185
	240-500	325	23,1	4	93	240-500				199186
	300-800	325	27,3	4	97	300-800				199187
U_0/U (U_m) 8,7/15 (17,5) kV										
CAE-F 17kV	50-185	325	17,3	4	87		50-185			199189
	95-240	325	19,9	4	90		95-240			199190
	150-400	325	23,1	4	93		150-400			199191
	240-630	325	27,3	4	97		240-630			199192
U_0/U (U_m) 12/20 (24) kV - 12,7/22 (24) kV										
CAE-F 24kV	35-120	325	17,3	4	87			35-120		199194
	70-240	325	19,9	4	90			70-240		199195
	120-400	325	23,1	4	93			120-400		199196
	240-630	325	27,3	4	97			240-630		199197
U_0/U (U_m) 18/30 (36) kV - 19/33 (36) kV										
CAE-F 36kV	50-240	440	23,1	5	93				50-240	199198
	120-400	440	27,3	5	97				120-400	199199

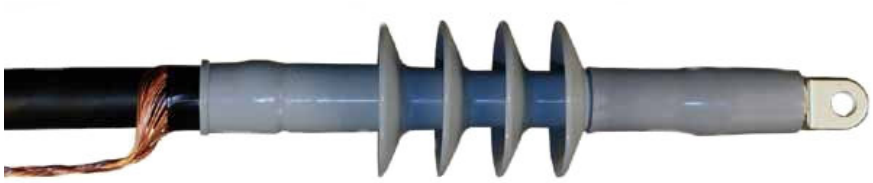
L - długość głowicy

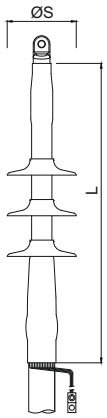
Uwaga
Do kabli o U_m=7,2 kV należy używać głowic U_m=12 kV. Należy sprawdzić minimalną średnicę na izolacji kabla.

CAESK-F

Głowica napowietrzna do kabli 1-żyłowych

o izolacji z tworzyw sztucznych, do 36 kV, z końcówką śrubową





Zastosowanie

Głowice typu CAESK-F są zaprojektowane do kabli 1-żyłowych o izolacji z tworzyw sztucznych np. X(R)(U)H(A)KXS, YH(A)KXS, N(A)2XS(F)2Y z różnymi rodzajami ekranu na izolacji (grafityzowanymi, wytłaczanymi lub zdzieralnymi) i z żyłą powrotną z drutów lub taśm miedzianych.

Specyfikacja

- Jeden zestaw na trzy fazy z końcówkami śrubowymi na żyły robocze.
- Do kabli z żyłą powrotną z taśm zestaw uziemiający EGA należy zamawiać oddzielnie.

Zawartość

- Prefabrykat silikonowy ze zintegrowanym elementem sterującym
- Mastiki uszczelniające
- Rura silikonowa doszczelniająca
- Końcówka śrubowa do żyły roboczej

Certyfikaty

- CENELEC HD 629.1

Właściwości

- Szybka, łatwa i bezpieczna instalacja dzięki zastosowaniu silikonowych prefabrykatów odpornych na promieniowanie UV
- Niezawodna metoda wysterowania pola elektrycznego na końcach ekranów poprzez kształtkę wykonaną z elastycznego materiału silikonowego Nieograniczony czas magazynowania

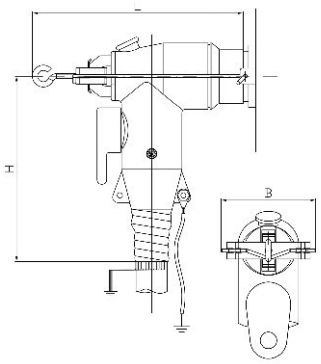
Typ		L [mm]	Min. średnica na izolacji kabla po usunięciu zewnętrznej warstwy półprzewodzącej [mm]	Ilość kloszy na fazę	Średnica kloszy ØS [mm]	Przekrój nominalny [mm²]				Nr kat.
						12 kV	17,5 kV	24 kV	36 kV	
U_0/U (U_m) 6/10 (12) kV - 6,35/11 (12) kV										
CAESK-F 12kV	95-150	360	17,3	4	87	95-150				**289894**
	150-240	390	19,9	4	90	150-240				**289897**
	300-400	390	26,6	4	93	300-400				**289898**
	500-630	410	32,3	4	97	500-630				**289899**
U_0/U (U_m) 8,7/15 (17,5) kV										
CAESK-F 17kV	50-95	360	17,3	4	87		50-95			**289900**
	95-150	360	19,9	4	90		95-150			**289901**
	150-240	390	23,1	4	97		150-240			**289902**
	240-400	410	27,3	4	97		240-400			**289903**
	400-500	410	32,3	4	97		400-500			**289904**
U_0/U (U_m) 12/20 (24) kV - 12,7/22 (24) kV										
CAESK-F 24kV	35-95	360	17,3	4	87			35-95		**289905**
	70-150	360	19,9	4	90			70-150		**289906**
	120-240	390	23,1	4	93			120-240		**289907**
	240-400	410	27,3	4	97			240-400		**289908**
	400-500	410	32,3	4	97			400-500		**289909**
U_0/U (U_m) 18/30 (36) kV - 19/33 (36) kV										
CAESK-F 36kV	70-150	470	24,2	5	93				70-150	**289910**
	120-240	500	28,6	5	97				120-240	**289911**
	240-300	500	32,3	5	97				240-300	**289912**

L - długość głowicy

CWS 250A 24kV M, CGS 250A 24kV M
Głowice konektorowe kątowe i proste
do kabli jednożyłowych o izolacji z tworzyw sztucznych, interfejs typu A

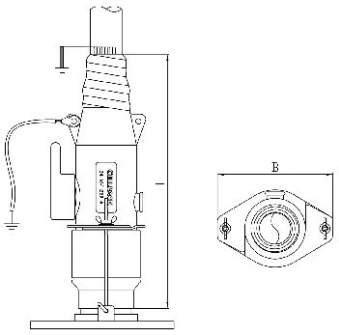
CWS





CGS





Zastosowanie
Głowice konektorowe proste i kątowe Cellplux z pojemnościowym dzielnikiem napięcia przeznaczone są do podłączenia kabli jednożyłowych o izolacji wytłaczanej do transformatorów i rozdzielnic wyposażonych w izolatory przepustowe z interfejsem typu A według normy EN 50180, EN 50181 oraz DIN 47636.
Nadają się do wszystkich kabli jednożyłowych o izolacji wytłaczanej (PE, VPE, EPR) z różnymi rodzajami ekranu na izolacji (grafityzowany, wytłaczany lub zdzieralny) oraz żyły powrotnej (z drutów lub taśm), na maksymalne napięcie sieciowe do 24 kV.
Pojemnościowy dzielnik napięcia zintegrowany z korpusem głowicy pozwala np. na bezpieczne ustalenie kolejności faz.

Budowa
- Silikonowy element sterujący
- Końcówka kablowa śrubowa
- Bolec kontaktowy PIN
- Wewnętrzna warstwa przewodząca z EPDM
- Warstwa izolacji
- Zewnętrzna warstwa przewodząca z EPDM
- Strzemiączko mocujące
- Pojemnościowy dzielnik napięcia

Certyfikaty
- CENELEC HD 629.1

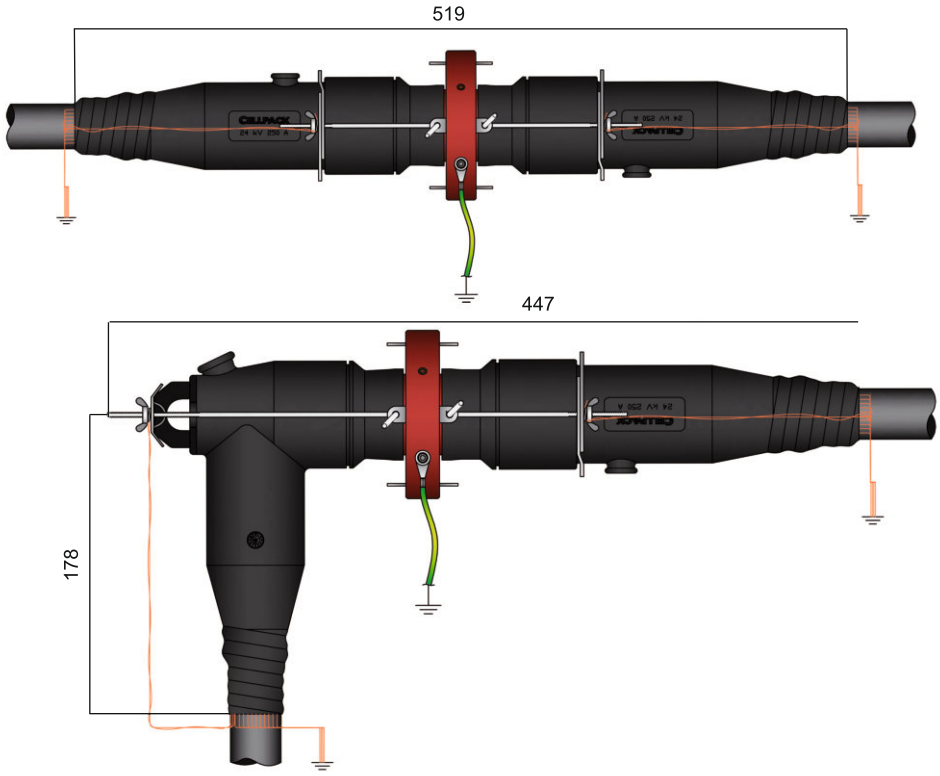
Właściwości
- Szybki, łatwy i bezpieczny montaż z użyciem standardowych narzędzi.
- Dotykowo bezpieczne ze względu na zewnętrzną warstwę przewodzącą z EPDM.
- Szeroki zakres przekrojów dzięki załączonej śrubowej końcówce kablowej.
- Odpowiedni do kabli z żyłą Al i Cu
- Do zastosowań wnętrzowych i napowietrznych

Specyfikacja
- Zestaw trzech głowic konektorowych przetestowanych elektrycznie.
- Zestaw zawiera końcówki śrubowe.
- Do kabli z żyłą powrotną z taśm zestaw uziemiający EGA należy zamawiać oddzielnie.

Typ		L [mm]	B [mm]	H [mm]	Min. średnica na izolacji kabla po usunięciu zewnętrznej warstwy półprzewodzącej [mm]	Przekrój nominalny [mm²]			Nr kat.
						12 kV	17,5 kV	24 kV	
U_0/U (U_m) 6/10 (12) kV - 12,7/22 (24) kV									
CWS 250A 24kV	16-95 M/EGA	200	80	178	14,7	50-95	25-95	16-95	**295167**
	70-150 M/EGA	200	80	178	19,9	120-150	95-150	70-150	**293792**
CGS 250A 24kV	25-95 M/EGA	248	110	-	14,7	50-95	25-95	25-95	**295283**
	70-150 M/EGA	248	110	-	19,9	120-150	95-150	70-150	**293797**

CVS 250A 24kV
Wtykowe złącze stykowe
do głowic konektorowych typu CWS 250 A i CGS 250 A





Zastosowanie
Wtykowe złącze symetryczne CVS przeznaczone jest do przyłączenia dwóch kątowych i/lub prostych głowic konektorowych CWS lub CGS.
Wymiary obu stożków zewnętrznych odpowiadają systemowi z interfejsem typu A według EN 50180, EN 50181 i DIN 47636.

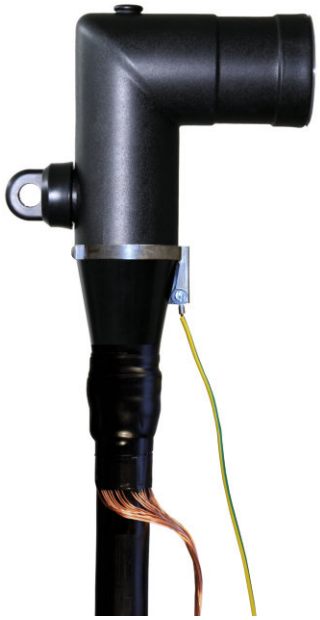
Poziom napięcia
- U_0/U (U_m) 6/10 (12) kV - 12,7/22 (24) kV

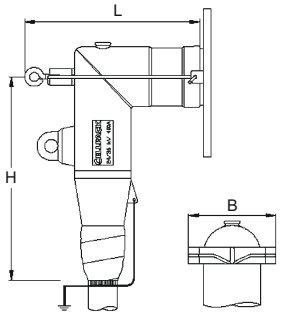
Zawartość
- Zestaw trzech złączy symetrycznych przetestowanych elektrycznie
- Komponenty dodatkowe i inne części montażowe
- Ilustrowana instrukcja montażu

Właściwości
- Łatwy, pewny i szybki montaż
- Niewielka ilość komponentów
- Do zastosowań wnętrzowych i napowietrznych

Typ	Nr kat.
CVS 250A 24 kV	225844

CWS 400A 24kV, CWS 400A 36kV
Głowice konektorowe kątowe
do kabli jednożyłowych o izolacji z tworzyw sztucznych, interfejs typu B





Zastosowanie
Głowice konektorowe kątowe Cellplux przeznaczone są do podłączenia kabli jednożyłowych o izolacji wytłaczanej do transformatorów i rozdzielnic wyposażonych w izolatory przepustowe z interfejsem typu B według normy EN 50180, EN 50181 oraz DIN 47636. Nadają się do wszystkich kabli jednożyłowych o izolacji wytłaczanej (PE, VPE, EPR) z różnymi rodzajami ekranu na izolacji (grafityzowany, wytłaczany lub zdzieralny) oraz żyły powrotnej (z drutów lub taśm), na maksymalne napięcie sieciowe do 36kV.

Budowa
- Silikonowy element sterujący rozkładem pola elektrycznego
- Końcówka kablowa śrubowa
- Bolec kontaktowy PIN
- Wewnętrzna warstwa przewodząca
- Izolacja główna
- Zewnętrzna warstwa przewodząca
- Zintegrowany pojemnościowy dzielnik napięcia
- Strzemiączko mocujące

Certyfikaty
- CENELEC HD 629.1

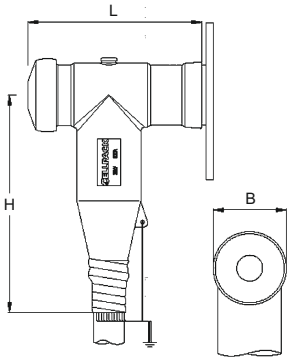
Właściwości
- Łatwy, pewny i szybki montaż
- Niewielka ilość komponentów
- Bezpieczne w razie dotknięcia
- Możliwość wykonania badania szczelności powłoki zewnętrznej kabla bez demontażu głowicy
- Do zastosowań wnętrzowych i napowietrznych

Specyfikacja
- Zestaw trzech głowic konektorowych przetestowanych elektrycznie.
- Zestaw zawiera końcówki śrubowe.
- Do kabli z żyłą powrotną z taśm zestaw uziemiający EGA należy zamawiać oddzielnie.

Typ		L [mm]	B [mm]	H [mm]	Min. średnica na izolacji kabla po usunięciu zewnętrznej warstwy półprzewodzącej [mm]	Przekrój nominalny [mm²]				Nr kat.
						12 kV	17,5 kV	24 kV	36 kV	
U_0/U (U_m) 6/10 (12) kV - 12,7/22 (24) kV										
CWS 400A 24kV	25-70 EGA	215	107	250	14,7	50 - 95	25-95	25-70		**250720**
	95-240 EGA	215	107	250	22,0	150-240	120-240	95-240		**246176**
U_0/U (U_m) 12/20 (24) kV - 19/33 (36) kV										
CWS 400A 36kV	50-95 EGA	215	107	250	22,0			95-95	50-95	**250726**
	150-240 EGA	215	107	250	30,8			240-240	150-240	**247102**

CTS 630A 24kV, CTS 630A 36kV
Głowice konektorowe typu T
do kabli jednożyłowych o izolacji z tworzyw sztucznych, interfejs typu C







Zastosowanie
Głowice konektorowe typu T Cellplux CTS ze śrubami mocującymi przeznaczone są do podłączenia kabli jednożyłowych o izolacji wytłaczanej do transformatorów i rozdzielnic wyposażonych w izolatory przepustowe z interfejsem typu C według EN 50180, EN 50181.
Nadają się do wszystkich kabli jednożyłowych o izolacji wytłaczanej (PE, VPE, EPR) z różnymi rodzajami ekranu na izolacji (grafityzowany, wytłaczany lub zdzieralny) oraz żyły powrotnej (z drutów lub taśm), na maksymalne napięcie sieciowe do 36kV.

Budowa
- Silikonowy element sterujący rozkładem pola elektrycznego
- Końcówka kablowa śrubowa
- Śruba mocująca z łbem zrywalnym
- Wewnętrzna warstwa przewodząca
- Izolacja główna
- Zewnętrzna warstwa przewodząca
- Zatyczka izolacyjna z pojemnościowym dzielnikiem napięcia
- Ekranowana pokrywa ochronna

Certyfikaty
- CENELEC HD 629.1

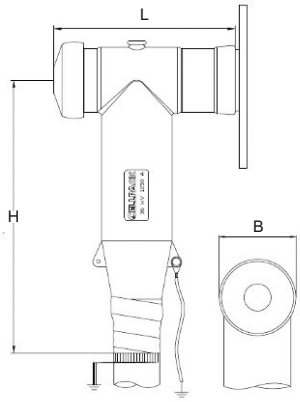
Właściwości
- Łatwy, bezpieczny i szybki montaż
- Rozwiązanie obejmujące szeroki zakres przekrojów
- Dotykowo bezpieczne
- Badanie szczelności powłoki zewnętrznej kabla może być wykonywane bez demontażu głowicy
- Do zastosowań wnętrzowych i napowietrznych

Specyfikacja
- Zestaw trzech głowic konektorowych przetestowanych elektrycznie.
- Zestaw zawiera końcówki śrubowe (badanie typu według EN/IEC 61238-1).
- Do kabli z żyłą powrotną z taśm zestaw uziemiający EGA należy zamawiać oddzielnie.

Typ		L [mm]	B [mm]	H [mm]	Min. średnica na izolacji kabla po usunięciu zewnętrznej warstwy półprzewodzącej [mm]	Przekrój nominalny [mm²]				Nr kat.
						12 kV	17,5 kV	24 kV	36 kV	
U_0/U (U_m) 6/10 (12) kV - 12,7/22 (24) kV										
CTS 630A 24kV	25-70 EGA	194	85	250	14,7	50 - 95	25-95	25-70		**355434**
	95-240 EGA	194	85	250	22,0	150-240	120-240	95-240		**355433**
	240-400 EGA	194	85	265	23,7	240-400	240-400	240-400		**355561**
U_0/U (U_m) 12/20 (24) kV - 19/33 (36) kV										
CTS 630A 36kV	35-95 EGA	194	85	250	22,0			95-95	35-95	**355562**
	95-150 EGA	194	85	250	22,0			95-240	95-150	**355563**
	150-240 EGA	194	85	250	30,8			240-240	150-240	**355564**
	240-400 EGA	194	85	265	31,5			300-400	240-400	**356660**

CTS 1250A
Głowica konektorowa typu T
do kabli jednożyłowych o izolacji z tworzyw sztucznych, interfejs typu C2







Zastosowanie
Głowice konektorowe typu T Cellplux CTS ze śrubami mocującymi przeznaczone są do podłączenia kabli jednożyłowych o izolacji wytłaczanej z rozdzielnicami wyposażonymi w izolatory przepustowe z interfejsem typu C2. Nadają się do wszystkich kabli jednożyłowych o izolacji wytłaczanej (PE, VPE, EPR) z różnymi rodzajami ekranu na izolacji (grafityzowany, wytłaczany lub zdzieralny) oraz żyły powrotnej (z drutów lub taśm), na maksymalne napięcie sieciowe do 36 kV.

Budowa
- Silikonowy element sterujący rozkładem pola elektrycznego
- Końcówka kablowa śrubowa
- Śruba mocująca z łbem zrywalnym
- Wewnętrzna warstwa przewodząca
- Izolacja główna
- Zewnętrzna warstwa przewodząca
- Zatyczka izolacyjna z pojemnościowym dzielnikiem napięcia
- Ekranowana pokrywa ochronna

Certyfikaty
- CENELEC HD 629.1

Właściwości
- Łatwy, bezpieczny i szybki montaż
- Rozwiązanie obejmujące szeroki zakres przekrojów
- Dotykowo bezpieczne
- Badanie szczelności powłoki zewnętrznej kabla może być wykonywane bez demontażu głowicy

Specyfikacja
- Zestaw trzech głowic konektorowych przetestowanych elektrycznie.
- Zestaw zawiera końcówki śrubowe (badanie typu według EN/IEC 61238-1).
- Do kabli z żyłą powrotną z taśm zestaw uziemiający EGA należy zamawiać oddzielnie.

Typ	L [mm]	B [mm]	H [mm]	Min. średnica na izolacji kabla po usunięciu zewn. warstwy półprzewodzącej [mm]	Przekrój nominalny [mm²]				Nr kat.
					12 kV	17,5 kV	24 kV	36 kV	
U_0/U (U_m) 6/10 (12) kV - 12,7/22 (24) kV									
CTS 1250A 24kV 400-630 EGA	205	87	310	33,4	500-630	400-630	400-630		**309283**
U_0/U (U_m) 12/20 (24) kV - 19/33 (36) kV									
CTS 1250A 36kV 400-630 EGA	205	87	310	39,1			630	400-630	**309284**

CPES
Zestaw uziemiająco-pomiarowy
do głowic kablowych typu CTS i CTKS

CPES-1 zestaw do pomiarów 1-fazowych



Zastosowanie
- Uziemianie kabla
- Lokalizacja miejsca uszkodzenia kabla
- Próba napięciowa kabla
- Sprawdzanie kolejności faz

Zawartość CPES-1
- 1 wtyk pomiarowy
- 3 wtyki uziemiające
- Walizka
- Instrukcja montażu

Poziom napięcia
- U_0/U (U_m) 6/10 (12) kV - 18/30 (36) kV

Typ	Nr kat.
CPES-1	259101

CPES-3 zestaw do pomiarów 3-fazowych



Zastosowanie
- Uziemianie kabla
- Lokalizacja miejsca uszkodzenia kabla
- Próba napięciowa kabla
- Sprawdzanie kolejności faz

Zawartość CPES-3
- 3 wtyki pomiarowe
- Walizka
- Instrukcja montażu

Poziom napięcia
- U_0/U (U_m) 6/10 (12) kV - 18/30 (36) kV

Typ	Nr kat.
CPES-3	302227

ZS-CTS
Zestaw do ponownej instalacji głowicy CTS 630A

Zestaw ZS-CTS przeznaczony jest do ponownej instalacji głowic konektorowych do przepustów typu C

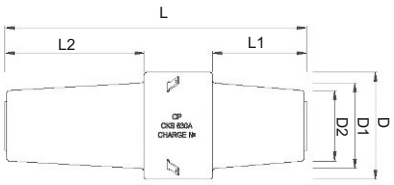


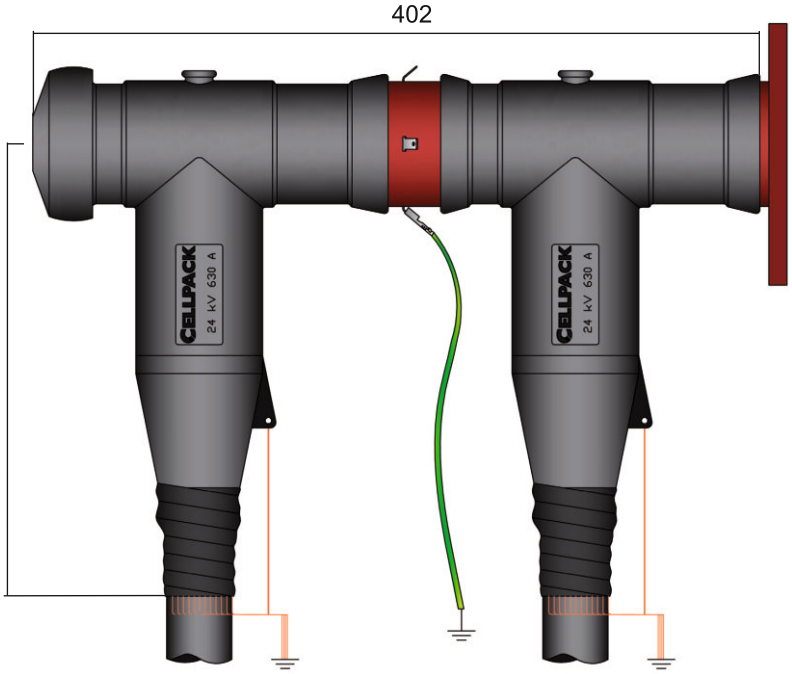
Zawartość
- Zestaw trzech śrub mocujących z łbem zrywalnym
- Aplikator, smar silikonowy, chusteczki czyszczące
- Instrukcja montażu

Typ	Nr kat.
ZS-CTS	257622

CKS 630A do 36kV
Śrubowe złącze sprzęgające







Zastosowanie
Śrubowe złącze sprzęgające CKS przeznaczone jest do połączenia dwóch głowic konektorowych typu T do 36kV o prądzie znamionowym 630A. Wymiary dłuższego stożka zewnętrznego odpowiadają systemowi z interfejsem typu C według EN 50180, EN 50181.

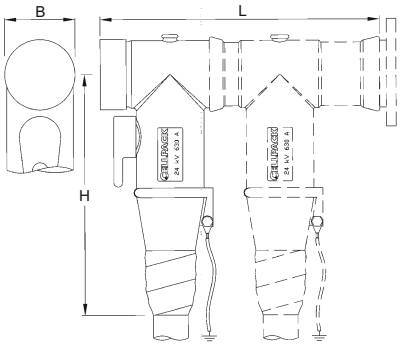
Zawartość
- Zestaw trzech złączy sprzęgających przetestowanych elektrycznie
- Komponenty dodatkowe i drobne części montażowe
- Ilustrowana instrukcja montażu

Właściwości
- Łatwy, pewny i szybki montaż
- Niewielka ilość komponentów
- Do zastosowań wnętrzowych i napowietrznych

Typ	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	D [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	Nr kat.
U_0/U (U_m) 6/10 (12) kV - 19/33 (36) kV							
CKS 630A 36kV	196,5	61,5	91	70	56	46	**224853**

CTKS 630A 24kV, CTKS 630A 36kV
Głowice sprzęgające





Zastosowanie
Głowice konektorowe sprzęgające CTKS przeznaczone są do wykonania równoległego połączenia z głowicami konektorowymi Cellplux typu CTS 630A 24kV lub 36kV. Głowice sprzęgające nadają się wszystkich kabli jednożyłowych o izolacji wytłaczanej (PE, VPE, EPR) z różnymi rodzajami ekranu na izolacji (grafityzowany, wytłaczany lub zdzieralny) oraz żyły powrotnej (z drutów lub taśm), na maksymalne napięcie sieciowe do 36 kV.

Budowa
- Silikonowy element sterujący rozkładem pola elektrycznego
- Końcówka kablowa śrubowa
- Łącznik
- Śruba mocująca z łbem zrywalnym
- Wewnętrzna warstwa przewodząca
- Izolacja główna
- Zewnętrzna warstwa przewodząca
- Zatyczka izolacyjna z pojemnościowym dzielnikiem napięcia
- Ekranowana pokrywa ochronna

Certyfikaty
- CENELEC HD 629.1

Właściwości
- Łatwy, pewny i szybki montaż
- Rozwiązanie obejmujące szeroki zakres przekrojów
- Niewielka głębokość zabudowy
- Dotykowo bezpieczne
- Możliwość wykonania badania szczelności powłoki zewnętrznej kabla bez demontażu głowicy
- Do zastosowań wnętrzowych i napowietrznych

Specyfikacja
- Zestaw trzech głowic sprzęgających przetestowanych elektrycznie.
- Zestaw zawiera końcówki śrubowe (badanie typu według EN/IEC 61238-1).
- Do kabli z żyłą powrotną z taśm zestaw uziemiający EGA należy zamawiać oddzielnie.

Typ		L [mm]	B [mm]	H [mm]	Min. średnica na izolacji kabla po usunięciu zewnętrznej warstwy półprzewodzącej [mm]	Przekrój nominalny [mm²]				Nr kat.
						12 kV	17,5 kV	24 kV	36 kV	
U_0/U (U_m) 6/10 (12) kV - 12,7/22 (24) kV										
CTKS 630A 24kV	25-70 EGA	290	74	250	14,7	50 - 95	25-95	25-70		**256838**
	95-240 EGA	290	74	250	22,0	150-240	120-240	95-240		**256839**
U_0/U (U_m) 12/20 (24) kV - 19/33 (36) kV										
CTKS 630A 36kV	35-95 EGA	310	85	250	22,0			95-95	35-95	**257581**
	150-240 EGA	310	85	250	30,8			240-240	150-240	**257582**
	240-400 EGA	310	85	250	31,5			300-400	240-400	**353314**

CTKSA
Ogranicznik przepięć
klasy 1, do głowic konektorowych typu CTS

Zastosowanie
Konektorowy ogranicznik przepięć służy do ochrony urządzeń i instalacji średnich napięć o maksymalnym napięciu pracy 24kV. Kompaktowa konstrukcja jest zaprojektowana do bezpośredniego przyłączenia ogranicznika do głowic CTS 630A i jest zgodna z międzynarodowymi standardami.

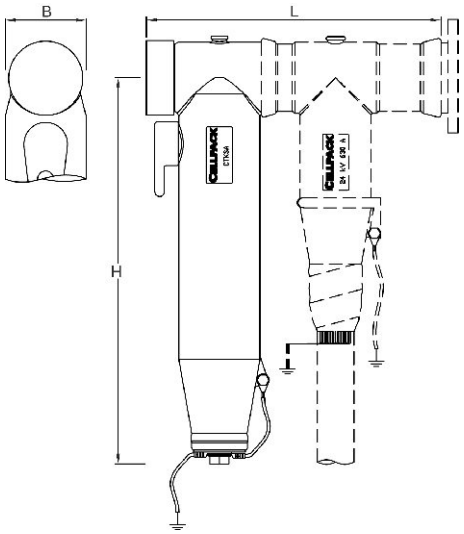
Budowa
- Łącznik
- Śruba mocująca z łbem zrywalnym
- Izolacja główna
- Ekranowana obudowa ogranicznika
- Zatyczka izolacyjna
- Ekranowana pokrywa ochronna

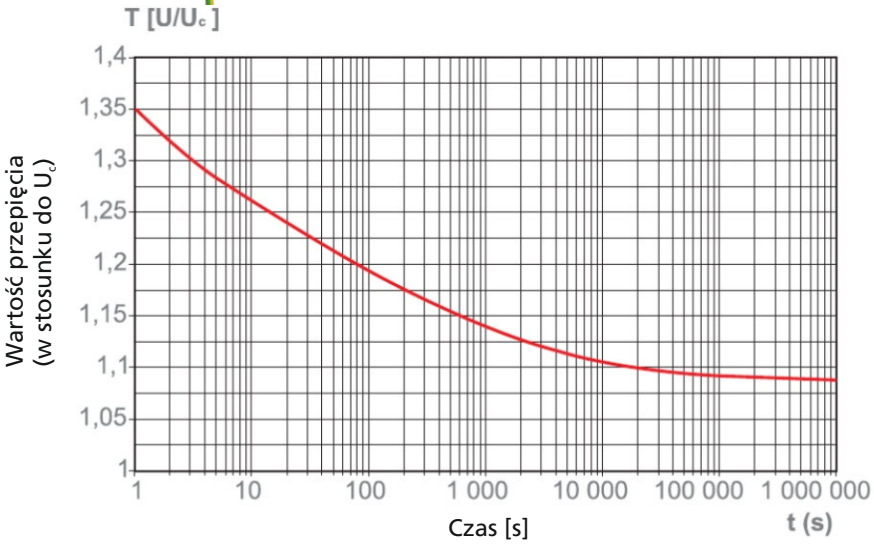
Właściwości
- Łatwy, pewny i szybki montaż
- Niewielka ilość komponentów
- Dotykowo bezpiecznie
- Pojemnościowy punkt pomiarowy
- Do zastosowań wnętrzowych i napowietrznych

Specyfikacja
- Zestaw trzech ograniczników przepięć przetestowanych elektrycznie
- Komponenty dodatkowe i inne części montażowe
- Ilustrowana instrukcja montażu

Certyfikaty
- Zgodne z IEC 60099-4







Dane techniczne	CTKSA 12 kV	CTKSA 18 kV	CTKSA 24 kV
Znamionowy prąd wyładowczy (8/20 µs) I [kA]	10	10	10
Napięcie znamionowe U_r [kV]	15	22,5	30
Max. napięcie pracy U_c [kV]	12	18	24
Graniczny prąd wyładowczy (4/10 µs) I_{gr} [kA]	100	100	100
Wyładowania niezupełne przy U_c [pC]	<5	<5	<5
Wytrzymałość zwarciowa (0,2 s) I_s [kA]	31,5	31,5	31,5
Zdolność pochłaniania energii E/1kV (U_c) [kJ/kV]	4,4	4,4	4,4
Napięcie obniżone [kV] podczas:			
Udaru prądowego stromego 1/20 µs	43,5	65,3	87
Udaru prądowego łączeniowego 500 A	30	45	60
Udaru prądowego piorunowego 8/20 µs	42	63	84

Typ	L [mm]	B [mm]	H [mm]	Nr kat.
CTKSA 12kV 10kA/PL	290	80	375	**7000177-48**
CTKSA 18 kV 10 kA/PL	290	80	375	**7000158-48**
CTKSA 24 kV 10 kA/PL	290	80	375	**7000159-48**

CIK
Zatyczka izolująca przepust



Zastosowanie
- Do izolowania przepustów typu 250 A i 630 A zgodnych z normami EN 50180 i EN 50181

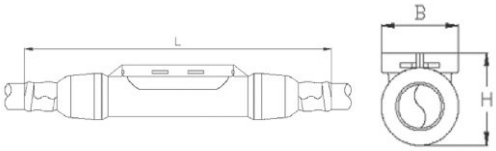
Specyfikacja
- Zestaw trzech zatyczek izolacyjnych.

Właściwości
- Łatwa instalacja
- Osłonięcie przepustów pracujących pod napięciem

Typ	Nr kat.
U_0/U (U_m) 6/10 (12) kV - 12,7/22 (24) kV	
CIK 250A 24kV	**265023**
U_0/U (U_m) 6/10 (12) kV - 19/33 (36) kV	
CIK 630A 36kV	**265024**

CKM 24kV
Compax - kompaktowa mufa przelotowa
do kabli 1-żyłowych o izolacji z tworzyw sztucznych





Zastosowanie
Mufa przelotowa typu CKM zaprojektowana jest do łączenia kabli 1-żyłowych o izolacji z tworzyw sztucznych z różnymi rodzajami ekranu na izolacji (wytłaczany lub zdzieralny) oraz żyły powrotnej (z drutów lub taśm miedzianych) na maksymalne napięcie sieciowe do 24 kV.

Zawartość
- Korpus mufy przebadany elektrycznie
- Komponenty dodatkowe i inne części montażowe
- Ilustrowana instrukcja montażu

Certyfikaty
- CENELEC HD 629.1

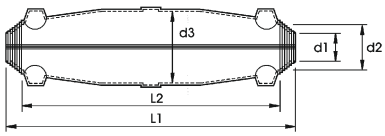
Właściwości
- Łatwy, pewny i szybki montaż
- Niewielka ilość komponentów
- Szeroki zakres przekrojów
- Zintegrowane sterowanie rozkładem pola
- Zintegrowana złączka śrubowa
- Zintegrowane odtworzenie ciągłości ekranu
- Zintegrowana nowoczesna osłona zewnętrzna
- Kompaktowe rozmiary
- Nieograniczony okres magazynowania
- Zoptymalizowane opakowanie - oszczędność kosztów transportu i magazynowania

Typ		L [mm]	B [mm]	H [mm]	Średnica na izolacji kabla po usunięciu zewnętrznej warstwy półprzewodzącej [mm]	Przekrój nominalny [mm²]			Nr kat.
						12 kV	17,5 kV	24 kV	
U_0/U (U_m) 12/20 (24) kV - 12,7/22 (24) kV									
CKM 24kV	50-150	470	71	85	15,1-28,5	70-150	70-150	50-150	**252101**
	95-240	470	71	85	19,9-32,6	120-240	120-240	95-240	**251713**

Dane techniczne	
Poziom napięcia U_0/U (U_m)	12/20 (24) kV
Wytrzymywane napięcie przemienne, 5 min.	54 kV
Wytrzymywane napięcie stałe, 15 min.	72 kV
Poziom wyładowań niezupełnych przy $2U_0$	<5 pC
Wytrzymywane napięcie udarowe +/-	125 kV

M...MS6
Mufa przelotowa do kabli 3-żyłowych
o izolacji z tworzyw sztucznych, bez warstwy półprzewodzącej, do 7,2 kV





M4MS6 - M6MS6

Zastosowanie
Mufy przelotowe M...MS6 zaprojektowane są do łączenia kabli 3-żyłowych o izolacji z tworzyw sztucznych bez warstwy półprzewodzącej. Są odpowiednie do łączenia kabli o różnych typach konstrukcji, z różnych materiałów i o różnych przekrojach.

Zawartość
- Przezroczyste formy z tworzywa sztucznego
- Żywica UG odporna na hydrolizę
- Tuleje dystansujące do złączek lub rury izolujące (zimno lub termokurczliwe)
- Rękaw miedziany i zaciski do połączenia pancerza bądź ekranów ogólnych

Właściwości
- Szybka, łatwa i bezpieczna instalacja
- Wysoka wytrzymałość mechaniczna
- Wodoszczelna
- Dobra odporność na czynniki chemiczne

Specyfikacja
- Jeden zestaw na 3 fazy bez złączek
- Złączki należy zamawiać oddzielnie.

Typ	L1 [mm]	L2 [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	d3 [mm]
M4MS6	432	384	29	52	90
M5MS6	550	503	40	62	110
M6MS6	660	600	50	78	145

Typ	Średnica kabla [mm]	Przekrój YKGY* [mm²]	Przekrój YKGYFtly* [mm²]	Nr kat.
M4MS6	29-55	3x70	3x50/50	**124485**
M5MS6	42-65	3x120	3x95/95	**124487**
M6MS6	50-78	3x240	3x185/185	**124488**

*przykładowe symbole kabli

DAS
Zestaw dystansująco-uszczelniający



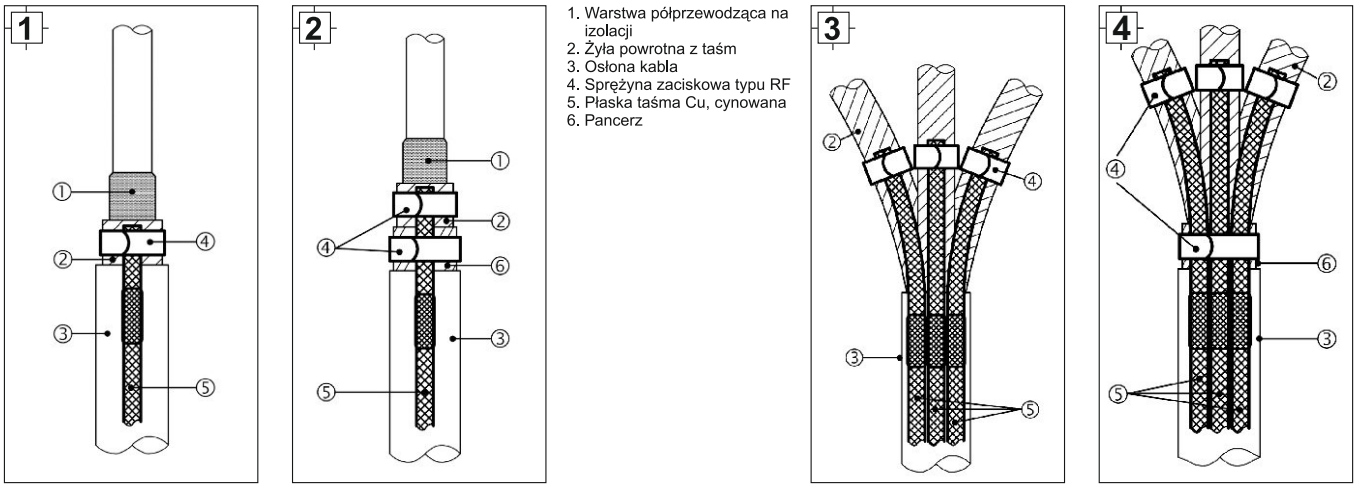


Zastosowanie
Zestaw dystansująco-uszczelniający typu DAS został zaprojektowany do muf przejściowych z kabli 3-żyłowych na 1-żyłowe. Zestaw jest już włączony do standardowych muf przejściowych typu CHMPR3-1 i CHMP(H)3-1

Zawartość
- Element dystansujący
- Mastiki uszczelniające
- Opaska kablowa
- Instrukcja montażu

Typ	Przekrój nominalny [mm²]				Nr kat.
	12 kV	17,5 kV	24 kV	36 kV	
DAS1	300	240	240	120	**194292**
DAS2	500	400	400	300	**198757**

EGA
Zestaw uziemiający do kabli z pancerzem i bez pancerza, z żyłą powrotną z taśm



1. Zestawy uziemiające typu EGA do głowic na kable 1-żyłowe z żyłą powrotną z taśm miedzianych lub ekranem aluminiowych (zdj. 1) lub na kable 3-żyłowe bez pancerza (zdj. 3).
Komponenty: 3 płaskie taśmy miedziane i 3 zaciski sprężynowe

EGA nr 1:

Typ	Przekrój płaskiej taśmy Cu [mm²]	Długość [mm]	Śr. otworu końcówki [mm]	Zacisk sprężynowy	Nr kat.
EGA 16-2	16	500	8,5	RF 2	**143502**
EGA 16-3	16	500	8,5	RF 3	**143503**
EGA 25-3	25	500	10,5	RF 3	**143505**
EGA 25-4	25	500	10,5	RF 4	**143506**
EGA 35-4	35	500	10,5	RF 4	**143508**
EGA 35-5	35	500	10,5	RF 5	**143509**

Szczegóły zamówienia EGA - patrz “schemat wyboru” na następnej stronie.

2. Zestawy uziemiające typu EGA do głowic na kabel 1-żyłowy i 3-żyłowy z pancerzem. Należy zamawiać odpowiedni zestaw EGA nr 1 i jeden dodatkowy zacisk sprężynowy (patrz zdj. 2 na kabel 1-żyłowy i zdj. 4 na kabel 3-żyłowy)
Komponenty: EGA nr 1 i zacisk(i) sprężynow(e) zgodnie z następującą tabelą:

Zaciski sprężynowe RF:

Typ	Średnica kabla [mm]	Szerokość zacisku [mm]	Nr kat.
RF 0	6-10	16	**126293**
RF 0.5	9-14	16	**126294**
RF 1	13-22	16	**126295**
RF 2	17 - 28	16	**126296**
RF 3	24 - 37	16	**126297**
RF 4	33 - 49	16	**126298**
RF 5	44 - 70	20	**126299**
RF 6	55 - 92	20	**126300**

Szczegóły zamówienia EGA - patrz “schemat wyboru” na następnej stronie.

EGA

Zestaw uziemiający do kabli z pancerzem i bez pancerza, z żyłą powrotną z taśm

Schemat wyboru dla zestawów uziemiających zgodnie z pkt. 1 i 2.

Typ	Przekrój nominalny [mm²]					K1	K3
	7,2 kV	12 kV	17,5 kV	24 kV	36 kV		
EGA 16-2	150	120	70	50		RF3	RF5
EGA 16-3	150-240	120-240	95-185	70-150	120	RF4	RF5
EGA 25-3	150-500	120-500	95-300	70-300	70-240	RF4	RF6
EGA 25-4					150-300	RF5	RF6
EGA 35-4	500-1000	500-1000	400-800	300-800	185-500	RF5	RF6
EGA 35-5			500-1000	800-1000	500-1000	RF6	

K1 - dodatkowa sprężyna zaciskowa typu RF do kabli opancerzonych 1-żyłowych (zdj. 2 na stronie 102)
K3 - dodatkowa sprężyna zaciskowa typu RF do kabli opancerzonych 3-żyłowych (zdj. 4 na stronie 102)

3. Zestawy uziemiające typu EGA do głowic na kable 3-żyłowe zgodne ze standardem British Standard.
Komponenty: 1 pierścień podtrzymujący, 2 zaciski, 3 zaciski sprężynowe, 2 płaskie taśmy miedziane (krótkie), 1 płaska taśma miedziana (długa) i 1 rura termokurczliwa.

Szczegóły zamówienia:

Typ	Średnica wewnętrzna pierścienia podtrzymującego [mm]	Przekrój płaskiej taśmy Cu [mm²]	Zacisk sprężynowy	Nr kat.
EGA3BS(53)	53	25	RF 2	**185050**
EGA3BS(68)	68	25	RF 2	**185051**
EGA3BS(73)	73	25	RF 3	**185052**
EGA3BS(87)	87	35	RF 3	**185053**
EGA3BS(97)	97	35	RF 4	**185054**

Schemat wyboru dla zestawów uziemiających zgodnie pkt. z 3.

Typ	Przekrój nominalny [mm²]				
	7,2 kV	12 kV	17,5 kV	24 kV	36 kV
EGA3BS(53)	150	95	70	50	
EGA3BS(68)	150-240	120-240	95-185	70-150	50
EGA3BS(73)	150-500	185-300	150-240	120-185	70-95
EGA3BS(87)			185-300	185-300	120-185
EGA3BS(97)					185-300

SRBB
Rura termokurczliwa
do izolacji szyn do 36 kV



Zastosowanie
Rura izolacyjna typu SRBB używana jest w celu podniesienia wytrzymałości elektrycznej systemów szynowych w rozdzielnicach średniego napięcia do 36 kV.

Materiał
- Sieciowane poliolefiny, wolne od ołowiu i kadmu

Kolor
- Ceglasty

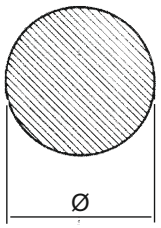
Właściwości
- Pogrubiona
- Wolna od halogenów
- Odporna na prądy pełzające zgodnie z IEC 112
- Odporna na promieniowanie UV
- Odporna na grzyby i pleśnie

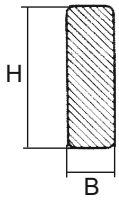
Typ		L [m]	Średnica wewnętrzna przed obkurczeniem [mm]	Średnica wewnętrzna po obkurczeniu [mm]	Grubość ścianki po obkurczeniu [mm]	Nr kat.
na szpuli						
SRBB	19-6	30	19	6	2,3	**201942**
	35-11	30	35	11	2,5	**201943**
	50-18	30	50	18	2,7	**201944**
	80-26	30	80	26	2,8	**201945**
	120-40	30	120	40	3,0	**201946**

Odstępy izolacyjne pomiędzy szynami

	12 kV [mm]	17,5 kV [mm]	24 kV [mm]	36 kV [mm]
Szyna okrągła				
• bez izolacji Ph/Ph i Ph/E	120	160	220	320
• z izolacją Ph/Ph	50	65	90	145
• z izolacją Ph/E	60	80	120	200
Szyna prostokątna				
• bez izolacji Ph/Ph i Ph/E	120	160	220	320
• z izolacją Ph/Ph	60	80	110	195
• z izolacją Ph/E	70	100	145	280

Typ		Zakres zastosowania: Ø szyny okrągłej		Zakres zastosowania: szerokość (B) + wysokość (H) szyny prostokątnej		Nr kat.
		min. [mm]	max. [mm]	min. [mm]	max. [mm]	
SRBB	19-6	6,5	12	12	18	**201942**
	35-11	13	25	22	36	**201943**
	50-18	18	35	31	60	**201944**
	80-26	28	65	55	95	**201945**
	120-40	45	100	80	150	**201946**





Dane techniczne	Wartość	Certyfikat
Właściwości fizyczne		
Twardość	39 Shore D	DIN 53 505
Wydłużenie przy zerwaniu	500%	IEC 60684-2
Wytrzymałość na rozciąganie	16 MPa	IEC 60684-2
Skurcz wzdłużny	+5% do -10%	IEC 60684-2
Współczynnik skurczu	3:1	IEC 60684-2
Współśrodkowość: rozciągnięta obkurczona	 50% 85%	IEC 60684-2
Właściwości termiczne		
Zakres temperatury pracy	-40°C do +120°C	IEC 60684-2
Temperatura obkurczania	>125°C	
Zachowanie palne	niesamogasnąca	IEC 60684-2 metoda C
Elastyczność w niskiej temp.	-40°C	IEC 60684-2
Właściwości elektryczne		
Wytrzymałość dielektryczna	20 kV/mm	IEC 60684-2
Rezystywność skrośna	10^{12} Ω x cm	IEC 60684-2
Właściwości chemiczne		
Korozja	brak	IEC 60684-2
Odporność na grzyby i pleśnie	współczynnik 1	IEC 60684-2

SRAT
Rura termokurczliwa
grubościenna, współczynnik skurczu 3:1



Zastosowanie
- Rura izolacyjna do głowic od 3,6 do 42 kV
- Rura izolacyjna do systemów szyn zbiorczych średniego napięcia (pozwala zmniejszyć odległość między szynami)

Materiał
- Sieciowane poliolefiny, wolne od ołowiu i kadmu

Kolor
- Ceglasty

Właściwości
- Grubościenna
- Wolna od halogenów
- Wysoka wytrzymałość na rozciąganie
- Stabilna temperaturowo
- Odporna na prądy pełzające zgodnie z IEC 112
- Bardzo wysoka wytrzymałość dielektryczna
- Doskonałe właściwości chemiczne i elektryczne
- Odporna na promieniowanie UV

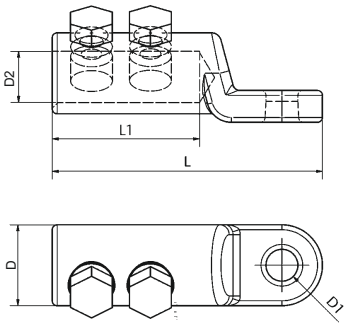
Typ		L [m]	Średnica wewnętrzna przed obkurczeniem [mm]	Średnica wewnętrzna po obkurczeniu [mm]	Grubość ścianki po obkurczeniu [mm]	Nr kat.
długość 1 m						
SRAT	19-6	1	19	6	3,0	**144888**
	29-9	1	29	9	3,0	**144892**
	38-12	1	38	12	3,1	**144898**
	48-15	1	48	15	3,1	**132464**
	60-20	1	60	20	3,1	**144921**
	80-26	1	80	26	3,1	**144935**
	120-40	1	120	40	3,1	**144943**
na szpuli						
SRAT	19-6	30	19	6	3,0	**144884**
	29-9	30	29	9	3,0	**144882**
	38-12	30	38	12	3,1	**144880**
	48-15	30	48	15	3,1	**144878**
	60-20	30	60	20	3,1	**144886**
	80-26	30	80	26	3,1	**144876**

Dane techniczne	Wartość	Certyfikat
Właściwości fizyczne		
Twardość	40 Shore D	DIN 53 505
Wydłużenie przy zerwaniu	350%	IEC 60684-2
Wytrzymałość na rozciąganie	13 MPa	IEC 60684-2
Skurcz wzdłużny	+5% do -15%	IEC 60684-2
Współczynnik skurczu	3:1	IEC 60684-2
Współśrodkowość: rozciągnięta obkurczona	 50% 85%	IEC 60684-2
Właściwości termiczne		
Zakres temperatury pracy	-40°C do +120°C	IEC 60684-2
Temperatura obkurczania	>125°C	
Zachowanie palne	niesamogasnąca	IEC 60684-2 metoda C
Elastyczność w niskiej temp.	- 40°C	IEC 60684-2
Starzenie cieplne (168 h przy 150°C) Wydłużenie przy zerwaniu Wytrzymałość na rozciąganie	 250% 12 MPa	IEC 60684-2
Właściwości elektryczne		
Wytrzymałość dielektryczna	20 kV/mm	IEC 60684-2
Właściwości chemiczne		
Korozja	brak	IEC 60684-2
Odporność na grzyby i pleśnie	współczynnik 1	IEC 60684-2

CSK
Końcówka śrubowa



Wymiary



L - długość całkowita
L1 - długość części rurowej
D - średnica zewnętrzna
D1 - średnica otworu
D2 - średnica wewnętrzna
Q - przekrój nominalny
S - ilość śrub

Materiał
- Aluminium cynowane

Certyfikaty
- EN 61238-1

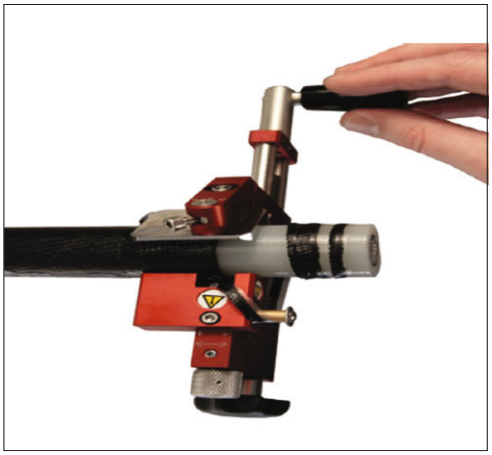
Zastosowanie
- Odpowiednie do zakańczania żył aluminiowych i miedzianych klasy 1 i 2 kabli niskiego i średniego napięcia
- Do zastosowań wnętrzowych i napowietrznych

Typ		L [mm]	L1 [mm]	D [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	Q [mm²]	S	Nr kat.
CSK	6-50	65	30	22	13	9,4	6-50	1	**313461**
	16-95	65	30	22	13	12,5	16-95	1	**291122**
	50-150	80	35	28	13	16	50-150	1	**290812**
	95-240	110	60	33	13	20	95-240	2	**289968**
	240-400*	135	75	40	17	26	240-400	2	**291178**

*CSK 240-400: RM/RE przekrój od 240 do 400 mm², SM/SE przekrój od 240 do 300 mm²,
W celu prawidłowego zerwania śrub proponujemy użyć uchwytu do końcówek (nr kat. 255404).
Inne końcówki śrubowe dostępne na zamówienie

CP-P20, CP-FLM20
Narzędzia do obróbki kabli

CP-P20 - narzędzie do usuwania ekranu wytłaczanego na izolacji kabla



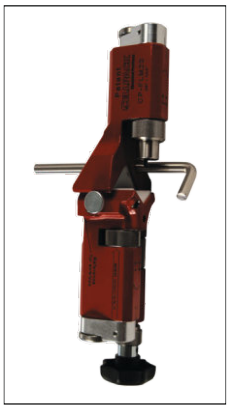


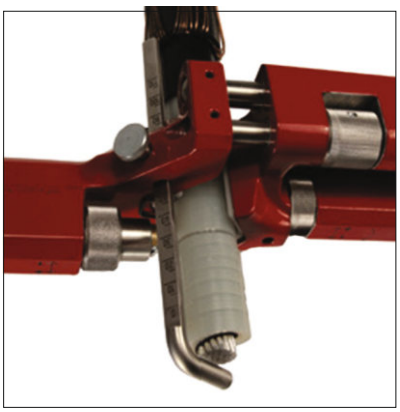
Właściwości
- Precyzyjne zdejmowanie i zakańczanie ekranu
- Ostrze wykonane z węglika wolframu
- Regulowana głębokość cięcia (od 0 do 1,2 mm, co 0,1 mm)
- Przeznaczone do obróbki kabli o średnicy na izolacji od 10 mm do 50 mm

Typ	Nr kat.
CP-P20 - Korowarka	**250354**
Nóż do CP-P20	**7-2027**

Inne części zamienne dostępne na zamówienie

CP-FLM20 - wielofunkcyjne narzędzie do obróbki kabli









Właściwości
Umożliwia usuwanie:
- zewnętrznych powłok kabli
- izolacji kabli wykonanych z tworzyw sztucznych (PVC, PE, XLPE).

Przeznaczone do obróbki kabli o średnicy od 15 mm do 50 mm.

Możliwość regulacji:
- prędkości cięcia,
- głębokości pracy noża do usuwania izolacji i powłoki zewnętrznej (do 10 mm),
- długości usuwanej izolacji.

Typ	Nr kat.
CP-FLM20 - Narzędzie wielofunkcyjne z walizką	**250351**
Nóż do CP-FLM20	**7-2023**

Inne części zamienne dostępne na zamówienie

CPB
Zestaw do obkurczania termokurczu



Zastosowanie
- Obkurczania produktów termokurczliwych
- Obkurczanie rur termokurczliwych można wykonywać przy użyciu dysz do gorącego powietrza lub dysz wytwarzających odpowiedni płomień

Właściwości
- Zapalnik piezo - nie wymaga dodatkowego źródła ognia
- Wymienne dysze
- Regulacja płomienia
- Automatyczne odcięcie gazu po zaniku płomienia
- Zminimalizowanie możliwości przegrzania

Zawartość
- Drewniana skrzynka z metalowym okuciem
- Rękojeść palnika z zapalnikiem piezo
- Dysza do gorącego powietrza
- Dysza do obkurczania płomieniem
- Dysza do lutowania
- Reduktor ciśnienia, 3/8" LH na 3/8" LH
- Zawór bezpieczeństwa odcinający dopływ gazu, 3/8" LH
- Wąż zakończony złączkami 3/8" LH, 4m
- Klucz płaski SW 17/19
- Mała butla do gazu 0,4L (tylko CPB6)
- Złącze do napełniania małej butli, 1/2" LH na 3/8" LH (tylko CPB6)
- Regulator ciśnienia DIN Kombi, 1/2" LH na 3/8" LH (tylko CPB5)

Ostrzeżenie
- Płynny gaz jest cięższy od powietrza. Postępuj zgodnie z instrukcjami bezpieczeństwa dostarczonymi z zestawem

Typ zestawu			Nr kat.
CPB 5*			146765
CPB 6*			146766
Elementy zestawów	CPB 5	CPB 6	
Rękojeść palnika z zapalnikiem piezo	•	•	146781
Dysza do lutowania	•	•	146782
Dysza do obkurczania płomieniem	•	•	146783
Dysza do gorącego powietrza	•	•	146784
Wąż zakończony złączkami 3/8" LH, 4 m	•	•	146769
Zawór bezpieczeństwa odcinający dopływ gazu, 3/8" LH	•	•	146770
Reduktor ciśnienia, 3/8" LH na 3/8" LH (do małej butli)	•	•	146780
Regulator ciśnienia DIN Kombi, 1/2" LH na 3/8" LH (do dużej butli np. 11 kg)	•		123960
Złącze do napełniania małej butli, 1/2" LH na 3/8" LH		•	146786
Mała butla do gazu 0,4L		•	146785

*Dostarczane w drewnianych skrzynkach z metalowym okuciem.

Uchwyt do złączek i końcówek

Przystosowany do złączek i końcówek śrubowych o średnicy 14-40 mm.



Zawartość
- uchwyt
- nakładka redukcyjna

Typ	Nr kat.
Uchwyt CSV/CSK	255404

Indeks alfabetyczny symboli

A

AK 32
AMX 37

C

CAE-F 85
CAE-I 83
CAESK-F 86
CAESK-I 84
CAMSV 82
CG 36
CGS 250 A 87
CHE-F 72
CHE-I 70
CHESK-F 73
CHESK-I 71
CHEP-3F, CHEP(H)-3F 80
CHEP-3I, CHEP(H)-3I 78
CHM 68
CHMP(H), CHMP(H)SV 74
CHMPP(H)3, CHMPP(H)SV3 76
CHMSV 69
CIK 96
CKM 97
CKS 93
CONTACT CLEANER 47
CPB 107
CPES 92
CP-FLM20 106
CP-P20 106
CR 13
CSK 105
CTKS 94
CTKSA 95
CTS 630A 90
CTS 1250A 91
CVS 88
CWS 250A 87
CWS 400A 89
Cynk 171 46

D

DAS 99
DUCT SEAL 49

E

EASY 40
EASY CLEAN 49
EASY GLIDE 49
EC 22
EG 33
EGA 100

H

H 28
H5 SYS 29

K

KA, KAV 27
KP 32
KZ 50

L

LG 50

M

M...MS6 98
M Euroline 24
MINUS 48
MR 0 26
MZ 25

P

PLASTIC 48
Power Gel 39

S

SEEV, SEEV-F 67
SEEV1, SEEVA1 65
SEH 18
SEH3-B, SEH3-R 20
SEMH4-K 9
SFEH 10
SFEX 11
SKHM 22
SMH 4

SMH...V 6
SMH...E90 7
SMH1...MS6, SMHA1...MS6 65
SMH3 Pb-RF... MS6 66
SMH3/4 Pb-RF 8
SMH4 Pb-RF 8
SMHSV4 6
SR2 14
SR3 16
SRAT 104
SRBB 102
SRH2 14
SRH3 16
SRMAHV 21

T

T 31
Taśma nr 128 41
Taśma nr 228 42
Taśma nr 60, 62 43
Taśma nr 61 43
Taśma nr 64 42
Taśma nr 72 44
Taśma PREMIO 233 44
Taśma PREMIO 550 45
Taśma PREMIO 845 45
Taśma PREMIO 1130 44
Taśma PREMIO 1180 44
Taśma PREMIO 2281 45

U

Uchwyt CSV/CSK 107
UG 34
UNIVERSAL BOX 38
Uniwersalny środek czyszczący nr 121 46
URETHAN 47
UWR 35

W

WG 35

Y

Y 30

Z

ZS-CTS 92

BBC CELLPACK

Electrical Products

DYSTRYBUCJA

ENERGOTECH

ENERGOTECH
ul. Sowińskiego 22A lok.2
01-251 Warszawa
tel. 22 621-80-57
www.energotech.pl

Zapraszamy do składania zapytań
info@energotech.pl