# Osprzęt elektroinstalacyjny i wyposażenie elektroinstalatora


Opaski kablowe . . . . . 50
Rury termokurczliwe . . . . . 51
Taśmy elektroizolacyjne . . . . . 57
Dławnice kablowe . . . . . 58
Korytka kablowe . . . . . 59
Pasy monterskie . . . . . 60
Artykuły elektroizolacyjne . . . . . 61

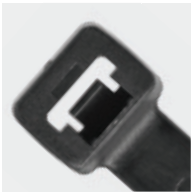



# Opaski kablowe OPK



Opaski kablowe do wiązania, unieruchamiania i spajania:
- okablowań elektrycznych
- zamocowań nieotwieralnych

Cechy szczególne:
- materiał: PA66
- kolor czarny z oznaczeniem UVC w kodzie produktu oznacza wzmocnioną odporność na promieniowanie UV
- temperatura stosowania produktu: od -40°C do +85°C
- minimalna temperatura instalacji produktu: - 20°C

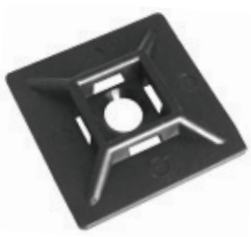



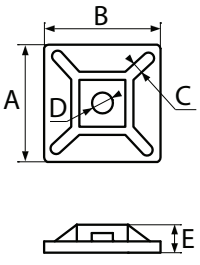

| Właściwości | | |
|---|---|---|
| Fizyczne | Odporność na czynniki zewnętrzne | Tak |
| | Odporność na ogień (wykorzystanie materiałów klasyfikowanych UL94V2) | Tak |
| | Wchłanianie wilgoci przy ekspozycji na powietrzu z 50% U.R. | 2,7% |
| Termiczne | Temperatura zastosowania | -40°C ÷ +85°C |
| | Temperatura montażu | -10°C ÷ +60°C |
| | Maksymalna chwilowa temperatura pracy | +110°C |
| | Temperatura stopienia | +256°C |
| Chemiczne | Odporność na działanie olei, tłuszczy, środków piorących, produktów rafineryjnych, rozpuszczalników chlorowych i alkoholi | Tak |
| | Odporność na fenole | Nie |

| Indeks dla koloru naturalnego | Indeks dla koloru czarnego | Indeks dla koloru czarnego odpornego na promieniowanie UV | Wymiary (dł. x szer.) [mm] | Maksymalna średnica wiązki | Wytrzymałość na zerwanie [kg] |
|---|---|---|---|---|---|
| OPK 2,5-80-N/100 | OPK 2,5-80-C/100 | OPK 2,5-80-UVC/100 | 80x2,5 | 14 | 8,0 |
| OPK 2,5-100-N/100 | OPK 2,5-100-C/100 | OPK 2,5-100-UVC/100 | 100x2,5 | 20,5 | 8,0 |
| OPK 2,5-150-N/100 | OPK 2,5-150-C/100 | OPK 2,5-150-UVC/100 | 150x2,5 | 36,5 | 8,0 |
| OPK 2,5-160-N/100 | OPK 2,5-160-C/100 | OPK 2,5-160-UVC/100 | 160x2,5 | 39,8 | 8,0 |
| OPK 2,5-200-N/100 | OPK 2,5-200-C/100 | OPK 2,5-200-UVC/100 | 200x2,5 | 52,5 | 8,0 |
| OPK 3,6-140-N/100 | OPK 3,6-140-C/100 | OPK 3,6-140-UVC/100 | 140x3,6 | 33 | 18,0 |
| OPK 3,6-200-N/100 | OPK 3,6-200-C/100 | OPK 3,6-200-UVC/100 | 200x3,6 | 46 | 18,0 |
| OPK 3,6-300-N/100 | OPK 3,6-300-C/100 | OPK 3,6-300-UVC/100 | 300x3,6 | 84 | 18,0 |
| OPK 3,6-370-N/100 | OPK 3,6-370-C/100 | OPK 3,6-370-UVC/100 | 370x3,6 | 106 | 18,0 |
| OPK 4,8-160-N/100 | OPK 4,8-160-C/100 | OPK 4,8-160-UVC/100 | 160x4,8 | 36,6 | 23,0 |
| OPK 4,8-200-N/100 | OPK 4,8-200-C/100 | OPK 4,8-200-UVC/100 | 200x4,8 | 49,5 | 23,0 |
| OPK 4,8-250-N/100 | OPK 4,8-250-C/100 | OPK 4,8-250-UVC/100 | 250x4,8 | 65 | 23,0 |
| OPK 4,8-300-N/100 | OPK 4,8-300-C/100 | OPK 4,8-300-UVC/100 | 300x4,8 | 81 | 23,0 |
| OPK 4,8-360-N/100 | OPK 4,8-360-C/100 | OPK 4,8-360-UVC/100 | 360x4,8 | 100 | 23,0 |
| OPK 4,8-430-N/100 | OPK 4,8-430-C/100 | OPK 4,8-430-UVC/100 | 430x4,8 | 122,5 | 23,0 |
| OPK 4,8-550-N/100 | OPK 4,8-550-C/100 | OPK 4,8-550-UVC/100 | 550x4,8 | 145 | 23,0 |
| OPK 7,6-200-N/100 | OPK 7,6-200-C/100 | OPK 7,6-200-UVC/100 | 200x7,6 | 50,9 | 54,0 |
| OPK 7,6-250-N/100 | OPK 7,6-250-C/100 | OPK 7,6-250-UVC/100 | 250x7,6 | 66,8 | 54,0 |
| OPK 7,6-300-N/100 | OPK 7,6-300-C/100 | OPK 7,6-300-UVC/100 | 300x7,6 | 82,8 | 54,0 |
| OPK 7,6-360-N/100 | OPK 7,6-360-C/100 | OPK 7,6-360-UVC/100 | 360x7,6 | 103,5 | 54,0 |
| OPK 7,6-450-N/100 | OPK 7,6-450-C/100 | OPK 7,6-450-UVC/100 | 450x7,6 | 130,5 | 54,0 |
| OPK 7,6-540-N/100 | OPK 7,6-540-C/100 | OPK 7,6-540-UVC/100 | 540x7,6 | 159 | 54,0 |
| OPK 9,0-550-N/100 | OPK 9,0-550-C/100 | OPK 9,0-550-UVC/100 | 550x9,5 | 163,5 | 80,0 |
| OPK 9,0-780-N/100 | OPK 9,0-780-C/100 | OPK 9,0-780-UVC/100 | 780x9,0 | 235,5 | 80,0 |

# Element mocujący do opasek kablowych OPK EM

NOWOŚĆ






Element mocujący do opasek kablowych samoprzylepny lub dokręcany. Zapewnia proste, szybkie i stabilne mocowanie opasek kablowych do różnych podłoży. Zastosowana taśma samoprzylepna w elemencie mocującym przyspiesza montaż.

Cechy szczególne:
- materiał: PA66
- klasa palności UL94V2
- temperatura pracy od -40°C do +85°C
- kolor naturalny – do użytku wewnętrznego
- kolor czarny – do użytku zewnętrznego

| Symbol | Kolor | Wymiary [mm] | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | A | B | C | E | ØD |
| OPK EM-28-C | czarny | 28 | 28 | 2,2 | 5,3 | 5,8 |
| OPKEM-28-N | naturalny | 28 | 28 | 2,2 | 5,3 | 5,8 |

ERKO EQUIPMENT

# Narzędzie NOPK 4,8

Narzędzie do automatycznego naciągania i obcinania opaski kablowej w trakcie jednej operacji:
- do opasek 2,2 ÷ 4,8 mm szerokości
- wykonany z lakierowanej stali

Długość: 160 mm; Masa: 350 g





ERKO EQUIPMENT

# Rury termokurczliwe cienkościenne RTC

Rury termokurczliwe do celów izolacyjnych, ochronnych przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz do identyfikacji kabli i przewodów:
- zmniejszają średnicę w procesie kurczenia, dopasowują się do kształtu przedmiotu
- odporne na zmienne warunki atmosferyczne
- bardzo dobrze chronią przed wilgocią
- odporne na grzyby, chemikalia i korozję
- posiadają właściwości samogasnące wg normy UL 94-HB
- wyrób zgodny z dyrektywami REACH i RoHS
- wolny od związków halogenu





| Właściwości | | |
|---|---|---|
| Fizyczne | Wytrzymałość na rozciąganie | 10 N/mm² |
| | Wydłużenie przy zerwaniu | 200% |
| | Zmiana na długości | ≤+5%, ≤-10% |
| | Nasiąkliwość wodą | <0,5% |
| | Gęstość | 1.20 g/cm³ |
| Termiczne | Temperatura pracy ciągłej | -30°C do +105°C |
| | Min. temperatura kurczenia | >90°C |
| | Szok termiczny (4 godz. w temp. 250°C) | nie kapie, nie pęka, nie rozpuszcza się |
| | Starzenie cieplne (168 godz. w temp.175°C) | wydłużenie 100% |
| | Elastyczność dla niskich temp. (-55°C) | nie pęka |
| | Temperatura magazynowania | zalecana ≤40°C |
| Elektryczne | Wytrzymałość dielektryczna | 20 kV/m |

| Symbol | Kolor | Min. Ø przed obkurczeniem [mm] | Max. Ø po obkurczeniu [mm] | Grubość ścianki po obkurczeniu [mm] | Liczba szt. w opakowaniu [1szt.=1m] |
|---|---|---|---|---|---|
| RTC 1.6-0.8-C/1 | czarny | | | | 100 szt |
| RTC 1.6-0.8-B/1 | biały | | | | 100 szt |
| RTC 1.6-0.8-ZZT/1 | żółto-zielony | 1,60 | 0,8 | 0,43 | 100 szt |
| RTC 1.6-0.8-N/1 | niebieski | | | | 100 szt |
| RTC 1.6-0.8-M/1 | mix | | | | 100 szt |
| RTC 2.4-0.8-C/1 | czarny | | | | 100 szt |
| RTC 2.4-0.8-B/1 | biały | | | | 100 szt |
| RTC 2.4-0.8-ZZT/1 | żółto-zielony | 2,40 | 0,8 | | 100 szt |
| RTC 2.4-0.8-N/1 | niebieski | | | | 100 szt |
| RTC 2.4-0.8-M/1 | mix | | | | 100 szt |
| RTC 3.2-1.6-C/1 | czarny | | | | 100 szt |
| RTC 3.2-1.6-B/1 | biały | | | | 100 szt |
| RTC 3.2-1.6-ZZT/1 | żółto-zielony | 3,20 | 1,6 | 0,51 | 100 szt |
| RTC 3.2-1.6-N/1 | niebieski | | | | 100 szt |
| RTC 3.2-1.6-M/1 | mix | | | | 100 szt |
| RTC 4,8-2,4-C/1 | czarny | | | | 40 szt |
| RTC 4,8-2,4-B/1 | biały | | | | 40 szt |
| RTC 4,8-2,4-ZZT/1 | żółto-zielony | 4,80 | 2,4 | 0,51 | 40 szt |
| RTC 4,8-2,4-N/1 | niebieski | | | | 40 szt |
| RTC 4,8-2,4-M/1 | mix | | | | 40 szt |
| RTC 6,4-3,2-C/1 | czarny | | | | 40 szt |
| RTC 6,4-3,2-B/1 | biały | | | | 40 szt |
| RTC 6,4-3,2-ZZT/1 | żółto-zielony | 6,40 | 3,2 | 0,65 | 40 szt |
| RTC 6,4-3,2-N/1 | niebieski | | | | 40 szt |
| RTC 6,4-3,2-M/1 | mix | | | | 40 szt |
| RTC 9,5-4,8-C/1 | czarny | | | | 20 szt |
| RTC 9,5-4,8-B/1 | biały | | | | 20 szt |
| RTC 9,5-4,8-ZZT/1 | żółto-zielony | 9,50 | 4,8 | 0,65 | 20 szt |
| RTC 9,5-4,8-N/1 | niebieski | | | | 20 szt |
| RTC 9,5-4,8-M/1 | mix | | | | 20 szt |
| RTC 12,7-6,4-C/1 | czarny | | | | 20 szt |
| RTC 12,7-6,4-B/1 | biały | 12,70 | 6,4 | 0,65 | 20 szt |
| RTC 12,7-6,4-ZZT/1 | żółto-zielony | | | | 20 szt |

| Symbol | Kolor | Min. Ø przed obkurczeniem [mm] | Max. Ø po obkurczeniu [mm] | Grubość ścianki po obkurczeniu [mm] | Liczba szt. w opakowaniu [1szt.=1m] |
|---|---|---|---|---|---|
| RTC 12,7-6,4-N/1 | niebieski | 12,70 | 6,4 | 0,65 | 20 szt |
| RTC 12,7-6,4-M/1 | mix | | | | 20 szt |
| RTC 15.9-8.0-C/1 | czarny | | | | 20 szt |
| RTC 15.9-8.0-B/1 | biały | | | | 20 szt |
| RTC 15.9-8.0-ZZT/1 | żółto-zielony | 15,90 | 8 | | 20 szt |
| RTC 15.9-8.0-N/1 | niebieski | | | | 20 szt |
| RTC 15.9-8.0-M/1 | mix | | | | 20 szt |
| RTC 19,1-9,5-C/1 | czarny | | | | 10 szt |
| RTC 19,1-9,5-B/2 | biały | | | | 10 szt |
| RTC 19,1-9,5-ZZT/1 | żółto-zielony | 19,10 | 9,5 | | 10 szt |
| RTC 19,1-9,5-N/1 | niebieski | | | | 10 szt |
| RTC 19,1-9,5-M/1 | mix | | | | 10 szt |
| RTC 25,4-12,7-C/1 | czarny | | | | 10 szt |
| RTC 25,4-12,7-B/1 | biały | | | | 10 szt |
| RTC 25,4-12,7-ZZT/1 | żółto-zielony | 25,40 | 12,7 | 0,89 | 10 szt |
| RTC 25,4-12,7-N/1 | niebieski | | | | 10 szt |
| RTC 25,4-12,7-M/1 | mix | | | | 10 szt |
| RTC 31.8-15.9-C/1 | czarny | | | | 10 szt |
| RTC 31.8-15.9-B/1 | biały | | | | 10 szt |
| RTC 31.8-15.9-ZZT/1 | żółto-zielony | 31,80 | 15,9 | | 10 szt |
| RTC 31.8-15.9-N/1 | niebieski | | | | 10 szt |
| RTC 31.8-15.9-M/1 | mix | | | | 10 szt |
| RTC 38,1-19,1-C/1 | czarny | | | | 10 szt |
| RTC 38,1-19,1-B/1 | biały | | | | 10 szt |
| RTC 38,1-19,1-ZZT/1 | żółto-zielony | 38,10 | 19,1 | | 10 szt |
| RTC 38,1-19,1-N/1 | niebieski | | | | 25 szt |
| RTC 38,1-19,1-M/1 | mix | | | | 10 szt |
| RTC 50.8-25.4-C/1 | czarny | | | | 10 szt |
| RTC 50.8-25.4-B/1 | biały | | | | 10 szt |
| RTC 50.8-25.4-ZZT/1 | żółto-zielony | 50,80 | 25,4 | | 10 szt |
| RTC 50.8-25.4-N/1 | niebieski | | | | 10 szt |
| RTC 50.8-25.4-M/1 | mix | | | | 10 szt |

# Rury termokurczliwe cienkościenne z klejem RTCK





Rury termokurczliwe z klejem do celów izolacyjnych, ochronnych przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz do identyfikacji kabli i przewodów:
- zawierają klej ulegający upłynnieniu pod wpływem wysokiej temperatury uszczelniający zaaplikowane elementy
- doskonale izolują i chronią przed wilgocią
- chronią przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi
- posiadają wysoki stosunek kurczliwości 3:1
- posiadają dobrą przyczepność do stali, tworzyw sztucznych i innych materiałów
- temperatura obkurczania >100°C
- temperatura pracy od -55°C do +110°C

| Symbol | Kolor | Min. ø przed obkurczeniem [mm] | Max. ø po obkurczeniu [mm] | Grubość ścianki po obkurczeniu [mm] | Liczba szt. w opakowaniu [1szt.=1m] |
|---|---|---|---|---|---|
| RTCK 3-1-C/1 | czarna | 3 | 1 | 1 | 40 szt |
| RTCK 3-1-T/1 | transparentna | | | | 40 szt |
| RTCK 4-1-C/1 | czarna | | | | 20 szt |
| RTCK 4-1-T/1 | transparentna | | | | 20 szt |
| RTCK 4.8-1.6-C/1 | czarna | 4,8 | 1,6 | 1 | 40 szt |
| RTCK 4.8-1.6-T/1 | transparentna | | | | 40 szt |
| RTCK 6-2-C/1 | czarna | 6 | 2 | 1,1 | 20 szt |
| RTCK 6-2-T/1 | transparentna | | | | 20 szt |
| RTCK 8-2-C/1 | czarna | | | | 20 szt |
| RTCK 8-2-T/1 | transparentna | | | | 20 szt |
| RTCK 9-3-C/1 | czarna | 9 | 3 | 1,3 | 20 szt |
| RTCK 9-3-T/1 | transparentna | | | | 20 szt |
| RTCK 12-3-C/1 | czarna | | | | 20 szt |
| RTCK 12-3-T/1 | transparentna | | | | 20 szt |
| RTCK 12-4-C/1 | czarna | 12 | 4 | 1,7 | 20 szt |
| RTCK 12-4-T/1 | transparentna | | | | 20 szt |
| RTCK 18-6-C/1 | czarna | 18 | 6 | 2 | 10 szt |
| RTCK 18-6-T/1 | transparentna | | | | 10 szt |
| RTCK 24-8-C/1 | czarna | 24 | 8 | 2,5 | 10 szt |
| RTCK 24-8-T/1 | transparentna | | | | 10 szt |

| Właściwości | | |
|---|---|---|
| Fizyczne | Wytrzymałość na rozciąganie | 11 N/mm² |
| | Wydłużenie przy zerwaniu | 300% |
| | Zmiana na długości | ≤+1%, ≤-15% |
| | Nasiąkliwość wodą | <0,5% |
| | Gęstość | 1.45 g/cm³ |
| Termiczne | Temperatura pracy ciągłej | -55°C do +110°C |
| | Min. temperatura kurczenia | >90°C |
| | Szok termiczny (4 godz. w temp. 250°C) | nie kapie, nie pęka, nie rozpuszcza się |
| | Starzenie cieplne (168 godz. w temp.175°C) | wydłużenie 250% |
| | Elastyczność dla niskich temp. (-55°C) | nie pęka |
| | Palność | spełnia |
| Elektryczne | Wytrzymałość dielektryczna | 15 kV/m |

# Rury termokurczliwe cienkościenne samogasnące RTCS

NOWOŚĆ



Rury termokurczliwe cienkościenne samogasnące do ogólnego zastosowania, o zwiększonej elastyczności.
- stosowane do izolacji i identyfikacji przewodów oraz ochrony mechanicznej
- zapewniają dobre parametry mechaniczne i elektryczne
- niska temperatura obkurczania
- podwyższona wytrzymałość temperaturowa

| Symbol | Kolor | Min. ø przed obkurczeniem [mm] | Max. ø po obkurczeniu [mm] | Grubość ścianki po obkurczeniu [mm] | Liczba szt. w opakowaniu [1szt.=1m] |
|---|---|---|---|---|---|
| RTCS 1.6-0.8-B/1 | biały | | | | 100 szt |
| RTCS 1.6-0.8-N/1 | niebieski | 1,6 | 0,8 | 0,43 | 100 szt |
| RTCS 1.6-0.8-C/1 | czarny | | | | 100 szt |
| RTCS 2.4-1.2-B/1 | biały | | | | 100 szt |
| RTCS 2.4-1.2-N/1 | niebieski | 2,4 | 1,2 | 0,51 | 100 szt |
| RTCS 2.4-1.2-C/1 | czarny | | | | 100 szt |
| RTCS 3.2-1.6-B/1 | biały | | | | 100 szt |
| RTCS 3.2-1.6-N/1 | niebieski | 3,2 | 1,6 | 0,51 | 100 szt |
| RTCS 3.2-1.6-C/1 | czarny | | | | 100 szt |
| RTCS 4.8-2.4-B/1 | biały | | | | 40 szt |
| RTCS 4.8-2.4-N/1 | niebieski | 4,8 | 2,4 | 0,51 | 40 szt |
| RTCS 4.8-2.4-C/1 | czarny | | | | 40 szt |
| RTCS 6.4-3.2-B/1 | biały | | | | 40 szt |
| RTCS 6.4-3.2-N/1 | niebieski | 6,4 | 3,2 | 0,64 | 40 szt |
| RTCS 6.4-3.2-C/1 | czarny | | | | 40 szt |
| RTCS 9.5-4.8-B/1 | biały | | | | 20 szt |
| RTCS 9.5-4.8-N/1 | niebieski | 9,5 | 4,8 | 0,64 | 20 szt |
| RTCS 9.5-4.8-C/1 | czarny | | | | 20 szt |
| RTCS 12.7-6.4-B/1 | biały | | | | 20 szt |
| RTCS 12.7-6.4-N/1 | niebieski | 12,7 | 6,4 | 0,64 | 20 szt |
| RTCS 12.7-6.4-C/1 | czarny | | | | 20 szt |
| RTCS 19.1-9.5-B/1 | biały | | | | 10 szt |
| RTCS 19.1-9.5-N/1 | niebieski | 19,1 | 9,5 | 0,77 | 10 szt |
| RTCS 19.1-9.5-C/1 | czarny | | | | 10 szt |
| RTCS 25.4-12.7-B/1 | biały | | | | 10 szt |
| RTCS 25.4-12.7-N/1 | niebieski | 25,4 | 12,7 | 0,89 | 10 szt |
| RTCS 25.4-12.7-C/1 | czarny | | | | 10 szt |

| Właściwości | | |
|---|---|---|
| Fizyczne | Gęstość względna | 1,47 ± 0,2 g/cm³ |
| | Absorbcja wilgoci | <0,20% |
| | Wytrzymałość na rozciąganie | 13 N/mm² (min) |
| | Wydłużenie przy zerwaniu | 350% |
| | Skurcz wzdłużny | < 5% |
| Termiczne | Temperatura pracy ciągłej | od -30°C do +135°C |
| | Minimalna temperatura obkurczania | 90°C |
| | Odporność na wstrząs termiczny | spełnia |
| | Elestyczność w niskiej temp. | spełnia |
| | Palność | spełnia UL 224 |
| Elektryczne | Rezystywność skrośna | $10^{12}$ Ωm |
| | Wytrzymałość dielektryczna | 20 kV/mm |
| Chemiczne | Odporność na grzyby | dobra |
| | Odporność chemiczna | dobra |
| | Odporność na korozję | tak |

| Symbol | Kolor | Min. ø przed obkurczeniem [mm] | Max. ø po obkurczeniu [mm] | Grubość ścianki po obkurczeniu [mm] | Liczba szt. w opakowaniu [1szt.=1m] |
|---|---|---|---|---|---|
| RTCS 38.1-19.1-B/1 | biały | | | | 10 szt |
| RTCS 38.1-19.1-N/1 | niebieski | 38,1 | 19,1 | 1,02 | 10 szt |
| RTCS 38.1-19.1-C/1 | czarny | | | | 10 szt |
| RTCS 50.8-25.4-B/1 | biały | | | | 10 szt |
| RTCS 50.8-25.4-N/1 | niebieski | 50,8 | 25,4 | 1,14 | 10 szt |
| RTCS 50.8-25.4-C/1 | czarny | | | | 10 szt |
| RTCS 76.2-38.1-B/1 | biały | | | | 5 szt |
| RTCS 76.2-38.1-N/1 | niebieski | 76,2 | 38,1 | 1,27 | 5 szt |
| RTCS 76.2-38.1-C/1 | czarny | | | | 5 szt |
| RTCS 101.6-50.8-B/1 | biały | | | | 5 szt |
| RTCS 101.6-50.8-N/1 | niebieski | 101,6 | 50,8 | 1,4 | 5 szt |
| RTCS 101.6-50.8-C/1 | czarny | | | | 5 szt |

# Termokurczliwe rękawy naprawcze RNT

Termokurczliwe rękawy naprawcze umożliwiają szybką, trwałą i efektywną naprawę uszkodzonej powłoki kabla bez konieczności jego przecinania a także w celu ochrony mechanicznej, antykorozyjnej wodociągów i gazociągów.

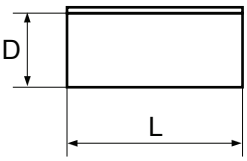
- pokrycie wewnętrznej powierzchni rękawa warstwą termotopliwego kleju, gwarantuje dokładne i odporne na warunki zewnętrzne spojenie z powłoką kabla i wypełnienie ewentualnych nierówności
- pokrycie zewnętrznej warstwy rękawa farbą termochromatyczną zmieniającą kolor po osiągnięciu temperatury docelowej , zapobiega przegrzaniu się materiału w trakcie jego obkurczania

NOWOŚĆ



| Właściwości | | |
|---|---|---|
| Fizyczne | Wytrzymałość na rozciaganie<br>Wydłużenie przy zerwaniu<br>Absorbcja wilgoci<br>Odporność na działanie promieni<br>ESCR 48h przy 50°C | 17,5 N/mm² (min)<br>300% (min)<br>0,1% (max)<br>brak rozwarstwień<br>brak pęknięć |
| Fizyczne po starzeniu się w 120°C przez 500 godzin | Wytrzymałość na rozciąganie<br>Wydłużenie przy zerwaniu | 15 N/mm² (min)<br>200% |
| Elektryczne | Wytrzymałość dielektryczna | 12 kV/mm(min) |
| Chemiczne | Odporność chemiczna<br>Wytrzymałość na rozciaganie<br>Wydłużenie przy zerwaniu | dobra<br>15 N/mm² (min)<br>200% |
| Temperatura graniczna sygnalizowana zmianą koloru farby | 150°C przez 30 min.<br>250°C | brak zmian<br>zmiana koloru |







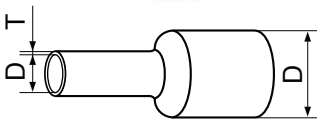



| Symbol | Kolor | D max. Ø przed obkurczeniem [mm] | D min. Ø po obkurczeniu [mm] | Grubość ścianki przed obkurczeniem wraz z warstwą kleju T [mm] ± 20% | Długość L [mm] |
|---|---|---|---|---|---|
| RNT 42-08-250/1 | czarny | 42 | 8 | 0,9 | 250 |
| RNT 42-08-500/1 | czarny | | | | 500 |
| RNT 42-08-750/1 | czarny | | | | 750 |
| RNT 42-08-1000/1 | czarny | | | | 1000 |
| RNT 42-08-1500/1 | czarny | | | | 1500 |
| RNT 76-22-250/1 | czarny | 76 | 22 | 0,9 | 250 |
| RNT 76-22-500/1 | czarny | | | | 500 |
| RNT 76-22-750/1 | czarny | | | | 750 |
| RNT 76-22-1000/1 | czarny | | | | 1000 |
| RNT 76-22-1500/1 | czarny | | | | 1500 |
| RNT 100-30-250/1 | czarny | 100 | 30 | 0,9 | 250 |
| RNT 100-30-500/1 | czarny | | | | 500 |
| RNT 100-30-750/1 | czarny | | | | 750 |
| RNT 100-30-1000/1 | czarny | | | | 1000 |
| RNT 100-30-1500/1 | czarny | | | | 1500 |
| RNT 139-38-250/1 | czarny | 139 | 38 | 0,9 | 250 |
| RNT 139-38-500/1 | czarny | | | | 500 |
| RNT 139-38-750/1 | czarny | | | | 750 |
| RNT 139-38-1000/1 | czarny | | | | 1000 |
| RNT 139-38-1500/1 | czarny | | | | 1500 |
| RNT 185-55-250/1 | czarny | 185 | 55 | 0,9 | 250 |
| RNT 185-55-500/1 | czarny | | | | 500 |
| RNT 185-55-750/1 | czarny | | | | 750 |
| RNT 185-55-1000/1 | czarny | | | | 1000 |
| RNT 185-55-1500/1 | czarny | | | | 1500 |
| RNT 210-55-250/1 | czarny | 210 | 55 | 0,9 | 250 |
| RNT 210-55-500/1 | czarny | | | | 500 |
| RNT 210-55-750/1 | czarny | | | | 750 |
| RNT 210-55-1000/1 | czarny | | | | 1000 |
| RNT 210-55-1500/1 | czarny | | | | 1500 |

# Rury termokurczliwe pogrubiane RTP

NOWOŚĆ






Rury termokurczliwe pogrubiane stosowane do odtwarzania bezpośredniej izolacji na kablach do 1 kV oraz powłok zewnętrznych kabli nN i Sn.

- wykonane ze stabilizowanych termicznie, usieciowionych polimerów
- odporne na zmienne warunki atmosferyczne
- zapewniają elastyczne uszczelnienie, bardzo wysoką ochronę mechaniczną i chemiczną
- chronią przed promieniowaniem UV
- współczynnik skurczu 3:1

| Symbol | Kolor | Min. Ø przed obkurczeniem D [mm] | Max. Ø po obkurczeniu D [mm] | Grubość ścianki po obkurczeniu T [mm] | Liczba szt. w opakowaniu [1szt.=1m] |
|---|---|---|---|---|---|
| RTP 9-3-C/1 | czarny | 9 | 3 | 1,7 | 10 szt |
| RTP 12-4-C/1 | czarny | 12 | 4 | 2 | 10 szt |
| RTP 22-6-C/1 | czarny | 22 | 6 | 2,5 | 10 szt |
| RTP 30-8-C/1 | czarny | 30 | 8 | 2,5 | 10 szt |
| RTP 34-7-C/1 | czarny | 34 | 7 | 3 | 10 szt |
| RTP 40-12-C/1 | czarny | 40 | 12 | 2,8 | 10 szt |
| RTP 55-16-C/1 | czarny | 55 | 16 | 3 | 10 szt |
| RTP 65-19-C/1 | czarny | 65 | 19 | 3 | 10 szt |
| RTP 80-22-C/1 | czarny | 80 | 22 | 3,2 | 10 szt |
| RTP 100-30-C/1 | czarny | 100 | 30 | 3,2 | 5 szt |
| RTP 140-40-C/1 | czarny | 140 | 40 | 3,2 | 5 szt |

| Właściwości | | |
|---|---|---|
| Fizyczne | Gęstość względna | 1,25 ± 0,2 g/cm³ |
| | Absorbcja wilgoci | 0,2% (max) |
| | Wytrzymałość na rozciąganie | 10 N/mm² (min) |
| | Wydłużenie przy zerwaniu | 350% (min) |
| Fizyczne po starzeniu się w 120°C przez 500 godzin | Wytrzymałość na rozciąganie | 8 N/mm² (min) |
| | Wydłużenie przy zerwaniu | 300% (min) |
| Elektryczne | Rezystywność skośna | $10^{10}$Ωm (min) |
| | Wytrzymałość dielektryczna | 8 kV/mm (min) |
| | Stała dielektryczna | 3,5 (max) |
| Chemiczne | Odporność na grzyby | <1 |
| | Test w mgle solnej | spełnia |
| | Odporność chemiczna | dobra |

# Rury termokurczliwe pogrubiane z klejem RTPK

NOWOŚĆ






Rury termokurczliwe pogrubiane z klejem stosowane do odtwarzania bezpośredniej izolacji na kablach do 1 kV oraz powłok zewnętrznych kabli nN i Sn.

- wykonane ze stabilizowanych termicznie, usieciowionych polimerów
- wewnętrzna strona rur pokryta warstwą kleju termotoplastycznego
- odporne na zmienne warunki atmosferyczne
- zapewniają elastyczne uszczelnienie, bardzo wysoką ochronę mechaniczną i chemiczną
- chronią przed promieniowaniem UV
- współczynnik skurczu 3:1

| Symbol | Kolor | Min. Ø przed obkurczeniem D [mm] | Max. Ø po obkurczeniu D [mm] | Grubość ścianki po obkurczeniu T [mm] | Liczba szt. w opakowaniu [1szt.=1m] |
|---|---|---|---|---|---|
| RTPK 9-3-C/1 | czarny | 9 | 3 | 1,7 | 10 szt |
| RTPK 12-4-C/1 | czarny | 12 | 4 | 2 | 10 szt |
| RTPK 22-6-C/1 | czarny | 22 | 6 | 2,5 | 10 szt |
| RTPK 30-8-C/1 | czarny | 30 | 8 | 2,5 | 10 szt |
| RTPK 34-7-C/1 | czarny | 34 | 7 | 3 | 10 szt |
| RTPK 40-12-C/1 | czarny | 40 | 12 | 2,8 | 10 szt |
| RTPK 55-16-C/1 | czarny | 55 | 16 | 3 | 10 szt |
| RTPK 65-19-C/1 | czarny | 65 | 19 | 3 | 10 szt |
| RTPK 80-22-C/1 | czarny | 80 | 22 | 3,2 | 10 szt |
| RTPK 100-30-C/1 | czarny | 100 | 30 | 3,2 | 10 szt |
| RTPK 140-40-C/1 | czarny | 140 | 40 | 3,2 | 10 szt |
| RTPK 160-50-C/1 | czarny | 160 | 50 | 3 | 1 szt |
| RTPK 180-60-C/1 | czarny | 180 | 60 | 3 | 1 szt |
| RTPK 200-65-C/1 | czarny | 200 | 65 | 3,5 | 1 szt |
| RTPK 235-65-C/1 | czarny | 235 | 65 | 3,5 | 1 szt |

| Właściwości | | |
|---|---|---|
| Fizyczne | Gęstość względna | 1,25 ± 0,2 g/cm³ |
| | Absorbcja wilgoci | 0,2% (max) |
| | Wytrzymałość na rozciąganie | 10 N/mm² (min) |
| | Wydłużenie przy zerwaniu | 350% (min) |
| Fizyczne po starzeniu się w 120°C przez 500 godzin | Wytrzymałość na rozciąganie | 8 N/mm² (min) |
| | Wydłużenie przy zerwaniu | 300% (min) |
| Elektryczne | Rezystywność skośna | $10^{10}$Ωm (min) |
| | Wytrzymałość dielektryczna | 8 kV/mm (min) |
| | Stała dielektryczna | 3,5 (max) |
| Chemiczne | Odporność na grzyby | dobra |
| | Test w mgle solnej | spełnia |
| | Odporność chemiczna | dobra |

# Rury termokurczliwe grubościenne RTG

Rury termokurczliwe grubościenne stosowane do odtwarzania bezpośredniej izolacji w kablach do 1 kV oraz powłok zewnętrznych kabli nN i SN.

- wykonane ze stabilizowanych termicznie, usieciowionych polimerów
- odporne na zmienne warunki atmosferyczne
- zapewniają elastyczne uszczelnienie, bardzo wysoką ochronę mechaniczną i chemiczną
- chronią przed promieniowaniem UV
- przeznaczone do pracy w ekstremalnie trudnych warunkach
- współczynnik skurczu 3:1




| Właściwości | | |
|---|---|---|
| Fizyczne | Gęstość względna | 1,25 ± 0,2 g/cm³ |
| | Absorbcja wilgoci | 0,2% (max) |
| | Wytrzymałość na rozciąganie | 10 N/mm² (min) |
| | Wydłużenie przy zerwaniu | 350% (min) |
| Fizyczne po starzeniu się w 120°C przez 500 godzin | Wytrzymałość na rozciąganie | 8 N/mm² (min) |
| | Wydłużenie przy zerwaniu | 300% (min) |
| Elektryczne | Rezystywność skośna | $10^{10}$Ωm (min) |
| | Wytrzymałość dielektryczna | 8 kV/mm (min) |
| | Stała dielektryczna | 3,5 (max) |
| Chemiczne | Odporność na grzyby | dobra |
| | Test w mgle solnej | spełnia |
| | Odporność chemiczna | dobra |

| Symbol | Kolor | Min. Ø przed obkurczeniem D [mm] | Max. Ø po obkurczeniu D [mm] | Grubość ścianki po obkurczeniu T [mm] | Liczba szt. w opakowaniu [1szt.=1m] |
|---|---|---|---|---|---|
| RTG 55-16-C/1 | czarny | 55 | 16 | 4 | 1 szt |
| RTG 92-26-C/1 | czarny | 92 | 26 | 4,2 | 1 szt |
| RTG 120-43-C/1 | czarny | 120 | 43 | 4,2 | 1 szt |
| RTG 140-37-C/1 | czarny | 140 | 37 | 4,3 | 1 szt |

# Rury termokurczliwe grubościenne z klejem RTGK

Rury termokurczliwe grubościenne z klejem stosowane do odtwarzania bezpośredniej izolacji w kablach do 1 kV oraz powłok zewnętrznych kabli nN i SN.

- wykonane ze stabilizowanych termicznie, usieciowionych polimerów
- wewnętrzna strona rur pokryta warstwą kleju termotoplastycznego
- odporne na zmienne warunki atmosferyczne
- zapewniają elastyczne uszczelnienie
- zapewniają bardzo wysoką ochronę mechaniczną i chemiczną
- chronią przed promieniowaniem UV
- przeznaczone do pracy w ekstremalnie trudnych warunkach
- współczynnik skurczu 3:1




| Właściwości | | |
|---|---|---|
| Fizyczne | Gęstość względna | 1,25 ± 0,2 g/cm³ |
| | Absorbcja wilgoci | 0,2% (max) |
| | Wytrzymałość na rozciąganie | 10 N/mm² (min) |
| | Wydłużenie przy zerwaniu | 350% (min) |
| Fizyczne po starzeniu się w 120°C przez 500 godzin | Wytrzymałość na rozciąganie | 8 N/mm² (min) |
| | Wydłużenie przy zerwaniu | 300% (min) |
| Elektryczne | Rezystywność skośna | $10^{10}$Ωm (min) |
| | Wytrzymałość dielektryczna | 8 kV/mm (min) |
| | Stała dielektryczna | 3,5 (max) |
| Chemiczne | Odporność na grzyby | dobra |
| | Test w mgle solnej | spełnia |
| | Odporność chemiczna | dobra |

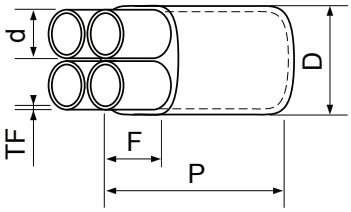
| Symbol | Kolor | Min. Ø przed obkurczeniem D [mm] | Max. Ø po obkurczeniu D [mm] | Grubość ścianki po obkurczeniu T [mm] | Liczba szt. w opakowaniu [1szt.=1m] |
|---|---|---|---|---|---|
| RTGK 55-16-C/1 | czarny | 55 | 16 | 4 | 1 szt |
| RTGK 92-26-C/1 | czarny | 92 | 26 | 4,2 | 1 szt |
| RTGK 120-34-C/1 | czarny | 120 | 34 | 4,2 | 1 szt |
| RTGK 140-37-C/1 | czarny | 140 | 37 | 4,3 | 1 szt |

# Palczatki termokurczliwe PT

NOWOŚĆ








Palczatki termokurczliwe do uszczelniania rozgałęzień żył kabli energetycznych o izolacji z tworzyw sztucznych, gumy lub papieru przesycanego.

- stosowane na napięcie do ,6/1kV jako bezpośrednia izolacja elektryczna
- stosowane na napięcie do 18/30kV jako komponent zestawów głowic
- możliwość zastosowania do kabli dwu, trzy, cztero i pięciożyłowych
- odporne na ścieranie
- odporne na zmienne warunki atmosferyczne
- odporne na działanie większości substancji chemicznych
- odporne na działanie promieniowania UV
- wykonane ze stabilizowanych termicznie, usieciowionych polimerów
- pokryte od wewnątrz klejem termotopliwym, zapewniającym dodatkowe uszczelnienie

| Właściwości | | |
|---|---|---|
| Fizyczne | Gęstość | 1,05 ± 0,2 g/cm³ |
| | Wytrzymałość na rozciąganie | 13 N/mm² (min) |
| | Wydłużenie przy zerwaniu | 400% (min) |
| | Absorbcja wilgoci | 0,15% (max) |
| | Skurcz wzdłużny | 10% |
| Fizyczne po starzeniu się w 120°C przez 500 godzin | Wytrzymałość na rozciąganie | 12 N/mm² (min) |
| | Wydłużenie przy zerwaniu | 300% (min) |
| Elektryczne | Rezystywność skośna | $10^{10}\Omega$m (min) |
| | Wytrzymałość dielektryczna | 10 kV/mm (min) |
| | Stała dielektryczna | 5 (max) |
| Chemiczne | Korozja | brak |
| | Odporność na grzyby | dobra |

Palczatka termokurczliwa dwupalczasta PT2

| Symbol | ø główna D | | ø palca d | | Długość całkowita P [mm] | | Długość palca F [mm] | Grubość TF [mm] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Min. ø przed obkurczeniem [mm] | Max. ø po obkurczeniu [mm] | Min. ø przed obkurczeniem [mm] | Max. ø po obkurczeniu [mm] | Min. ø przed obkurczeniem [mm] | Max. ø po obkurczeniu [mm] | Min. ø przed obkurczeniem [mm] | Wymiar po całkowitym obkurczeniu ± 20% |
| PT2 1,5-25-C/1 | 30 | 10 | 12 | 4 | 65-68 | 87-90 | 15-17 | 1 |
| PT2 25-150-C/1 | 50 | 24 | 21 | 7 | 85-88 | 118-121 | 25-27 | 2,5 |
| PT2 50-185-C/1 | 90 | 45 | 43 | 15 | 165-170 | 185-195 | 60-65 | 2,2 |

Palczatka termokurczliwa trójpalczasta PT3

| Symbol | ø główna D | | ø palca d | | Długość całkowita P [mm] | | Długość palca F [mm] | Grubość TF [mm] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Min. ø przed obkurczeniem [mm] | Max. ø po obkurczeniu [mm] | Min. ø przed obkurczeniem [mm] | Max. ø po obkurczeniu [mm] | Min. ø przed obkurczeniem [mm] | Max. ø po obkurczeniu [mm] | Min. ø przed obkurczeniem [mm] | Wymiar po całkowitym obkurczeniu ± 20% |
| PT3 1,5-10-C/1 | 28 | 9 | 9 | 3 | 55-53 | 70-72 | 15-17 | 1,8 |
| PT3 6-35-C/1 | 35 | 15 | 13 | 4 | 85-88 | 100-102 | 20-23 | 1,8 |
| PT3 25-120-C/1 | 55 | 23 | 25 | 8 | 130-133 | 165-177 | 35-37 | 2,5 |
| PT3 50-185-C/1 | 75 | 28 | 35 | 13 | 170-173 | 211-215 | 43-47 | 3 |
| PT3 120-300-C/1 | 110 | 35 | 50 | 17 | 180-183 | 210-220 | 50-55 | 3,5 |
| PT3 240-1000-C/1 | 170 | 56 | 64 | 28 | 190-200 | 225-230 | 56-60 | 3,5 |

Palczatka termokurczliwa czteropalczasta PT4

| Symbol | ø główna D | | ø palca d | | Długość całkowita P [mm] | | Długość palca F [mm] | Grubość TF [mm] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Min. ø przed obkurczeniem [mm] | Max. ø po obkurczeniu [mm] | Min. ø przed obkurczeniem [mm] | Max. ø po obkurczeniu [mm] | Min. ø przed obkurczeniem [mm] | Max. ø po obkurczeniu [mm] | Min. ø przed obkurczeniem [mm] | Wymiar po całkowitym obkurczeniu ± 20% |
| PT4_1,5-10-C/1 | 28 | 9 | 8 | 2 | 55-58 | 77-80 | 15-17 | 1,7 |
| PT4_6-35-C/1 | 35 | 15 | 13 | 4 | 80-83 | 102-105 | 20-23 | 1,8 |
| PT4_25-120-C/1 | 55 | 23 | 20 | 8 | 130-133 | 167-170 | 35-38 | 3 |
| PT4_35-185-C/1 | 70 | 25 | 25 | 8 | 150-153 | 186-194 | 32-35 | 2,5 |
| PT4_120-400-C/1 | 95 | 36 | 35 | 14 | 170-173 | 220-222 | 49-53 | 3 |
| PT4_185-530-C/1 | 117 | 36 | 46 | 14 | 170-173 | 220-222 | 49-53 | 3 |

Palczatka termokurczliwa pięciopalczasta PT5

| Symbol | ø główna D | | ø palca d | | Długość całkowita P [mm] | | Długość palca F [mm] | Grubość TF [mm] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Min. ø przed obkurczeniem [mm] | Max. ø po obkurczeniu [mm] | Min. ø przed obkurczeniem [mm] | Max. ø po obkurczeniu [mm] | Min. ø przed obkurczeniem [mm] | Max. ø po obkurczeniu [mm] | Min. ø przed obkurczeniem [mm] | Wymiar po całkowitym obkurczeniu +- 20% |
| PT5 1,5-10-C/1 | 35 | 15 | 20 | 3 | 75-80 | 90-100 | 19-21 | 1,8 |
| PT5 6-35-C/1 | 50 | 15 | 15 | 4 | 78-83 | 95-105 | 23-25 | 2 |
| PT5 25-120-C/1 | 65 | 21 | 20 | 8 | 130-133 | 165-170 | 35-38 | 2,3 |
| PT5 35-185-C/1 | 70 | 15 | 20 | 13 | 78-83 | 95-105 | 23-25 | 2 |

# Mufy przelotowe MPT

Mufy przelotowe służą do łączenia kabli energetycznych typu Y/A/KY oraz Y/A/KXS o napięciu 0,6/1 kV.

- izolacja żył roboczych odtwarzana za pomocą rur termokurczliwych pogrubianych z wewnętrzną warstwą kleju termotopliwego
- zabezpieczenie mechaniczne i uszczelnienie zewnętrzne stanowi powłokowa rura termokurczliwa z klejem

NOWOŚĆ





| Symbol | Liczba żył kabla | Przekrój znamionowy [mm²] | | Długość [m] |
|---|---|---|---|---|
| | | min | max | |
| MPT_1-CX1-10-25/1 | 1 | 1x10 | 1x25 | 0,5 |
| MPT_2-CX1-16-70/1 | 1 | 1x16 | 1x70 | 0,75 |
| MPT_3-CX1-70-120/1 | 1 | 1x70 | 1x120 | 1 |
| MPT_4-CX1-120-150/1 | 1 | 1x120 | 1x150 | 1 |
| MPT_5-CX1-120-300/1 | 1 | 1x120 | 1x300 | 1 |
| MPT_1-CX4-10-25/1 | 4 | 4x10 | 4x25 | 0,8 |
| MPT_2-CX4-16-70/1 | 4 | 4x16 | 4x70 | 0,8 |
| MPT_3-CX4-70-120/1 | 4 | 4x70 | 4x120 | 0,8 |
| MPT_4-CX4-120-150/1 | 4 | 4x120 | 4x150 | 1 |
| MPT_5-CX4-120-300/1 | 4 | 4x120 | 5x300 | 1 |
| MPT_2-CX5-16-70/1 | 5 | 5x16 | 5x70 | 0,8 |
| MPT_5-CX5-120-300/1 | 5 | 5x120 | 5x300 | 1 |

# Taśmy elektroizolacyjne TPVC

Uniwersalne taśmy elektroizolacyjne znajdujące zastosowanie do izolowania przewodów, kabli elekrycznych, telekomunikacyjnych oraz cechowania drutów i wiązek przewodów dla napięcia do 6kV. Stosowane w miejscach, gdzie wymagane są bardzo dobre własności izolacyjne.

Cechy szczególne:

- Klasa termiczna 1050
- Samogasnące
- Elastyczne
- Łatwo rozciągliwe
- Odporne na czynniki chemiczne
- Zachowują swoje właściwości przy niskich temperaturach







| Symbol | Kolor | Szerokość [mm] | Długość [m] | Liczba sztuk w opakowaniu |
|---|---|---|---|---|
| TPVC 15-10 | Biała | 15 | 10 | 10 |
| | Brązowa | 15 | 10 | 10 |
| | Czarna | 15 | 10 | 10 |
| | Czerwona | 15 | 10 | 10 |
| | Fioletowa | 15 | 10 | 10 |
| | Multi | 15 | 10 | 10 |
| | Niebieska | 15 | 10 | 10 |
| | Orange | 15 | 10 | 10 |
| | Szara | 15 | 10 | 10 |
| | Zielona | 15 | 10 | 10 |
| | Żółta | 15 | 10 | 10 |
| | Żółto-Zielona | 15 | 10 | 10 |

| Symbol | Kolor | Szerokość [mm] | Długość [m] | Liczba sztuk w opakowaniu |
|---|---|---|---|---|
| TPVC 19-20 | Biała | 19 | 20 | 8 |
| | Brązowa | 19 | 20 | 8 |
| | Czarna | 19 | 20 | 8 |
| | Czerwona | 19 | 20 | 8 |
| | Fioletowa | 19 | 20 | 8 |
| | Multi | 19 | 20 | 8 |
| | Niebieska | 19 | 20 | 8 |
| | Orange | 19 | 20 | 8 |
| | Szara | 19 | 20 | 8 |
| | Zielona | 19 | 20 | 8 |
| | Żółta | 19 | 20 | 8 |
| | Żółto-Zielona | 19 | 20 | 8 |

# Dławnice DK



Dławnice kablowe przeznaczone do uszczelniania przejść przewodów przez obudowy urządzeń elektrycznych. Wykonane z bardzo wytrzymałego, samogasnącego, wolnego od halogenów i fosforu materiałów.
Łatwe w montażu.

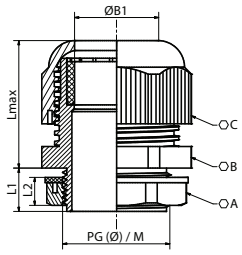
Cechy szczególne:

- materiał: poliamid PA66
- temperatura pracy od -40°C do 100°C
- stopień ochrony IP68
- klasa palności UL94V-2
- dostępne rozmiary: PG7-PG48 i M12-M40
- dostępne w kolorze szarym (RAL 7035) i czarnym (RAL 9005)
- posiadają na nakrętce zintegrowane zabezpieczenie antywibracyjne









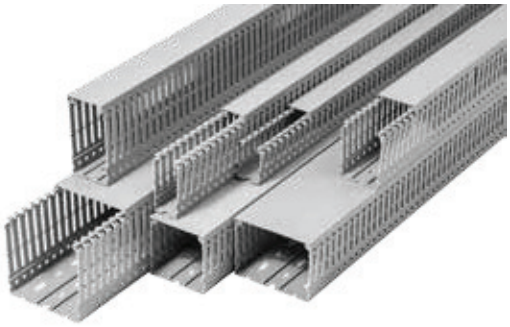

| Symbol | Gwint metryczny | Ø [mm] | Kolor | L1 [mm] | L2 [mm] | Lmax [mm] | ⬡A [mm] | ⬡B [mm] | ⬡C [mm] | ØB1 [mm] | Zakres przewodów |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DK_M-12-C/1<br>DK_M-12-S/1 | M12×1.5 | 12 | czarny<br>szary | 7,9 | 6 | 21 | 18 | 16 | 16 | 7,5 | 3-6.5 |
| DK_M-16-C/1<br>DK_M-16-S/1 | M16×1.5 | 16 | czarny<br>szary | 15 | 6 | 25 | 22 | 19 | 19 | 8,8 | 5-10 |
| DK_M-20-C/1<br>DK_M-20-S/1 | M20x1.5 | 20 | czarny<br>szary | 15 | 7 | 21 | 27 | 24 | 24 | 12,5 | 6-12 |
| DK_M-25-C/1<br>DK_M-25-S/1 | M25×1.5 | 25 | czarny<br>szary | 15 | 7 | 33 | 33 | 33 | 33 | 19 | 13-18 |
| DK_M-32-C/1<br>DK_M-32-S/1 | M32×1.5 | 32 | czarny<br>szary | 15 | 8 | 33 | 39 | 35 | 35 | 21 | 18-25 |
| DK_M-40-C/1<br>DK_M-40-S/1 | M40×1.5 | 40 | czarny<br>szary | 18 | 10 | 45 | 51 | 47 | 50 | 32,2 | 25-32 |

| Symbol | Gwint PG | Ø [mm] | Kolor | L1 [mm] | L2 [mm] | Lmax [mm] | ⬡A [mm] | ⬡B [mm] | ⬡C [mm] | ØB1 [mm] | Zakres przewodów |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DK_PG-7-C/1<br>DK_PG-7-S/1 | 7 | 12,2 | czarny<br>szary | 8 | 5,5 | 21 | 18 | 16 | 16 | 6,9 | 3.5-6 |
| DK_PG-9-C/1<br>DK_PG-9-S/1 | 9 | 15,3 | czarny<br>szary | 8,7 | 6,5 | 24 | 22 | 19 | 19 | 8,9 | 4-8 |
| DK_PG-11-C/1<br>DK_PG-11-S/1 | 11 | 18,3 | czarny<br>szary | 8,9 | 6 | 25 | 24 | 22 | 22 | 11,3 | 5-10 |
| DK_PG-13,5-C/1<br>DK_PG-13,5-S/1 | 13,5 | 20,3 | czarny<br>szary | 8,9 | 7 | 27 | 27 | 24 | 24 | 12,8 | 6-12 |
| DK_PG-16-C/1<br>DK_PG-16-S/1 | 16 | 22,3 | czarny<br>szary | 10 | 7 | 29 | 29 | 27 | 27 | 13,7 | 10-14 |
| DK_PG-21-C/1<br>DK_PG-21-S/1 | 21 | 28,3 | czarny<br>szary | 11,1 | 7 | 35 | 36 | 34 | 32 | 17,4 | 13-18 |
| DK_PG-29-C/1<br>DK_PG-29-S/1 | 29 | 37 | czarny<br>szary | 11,9 | 8 | 40 | 46 | 42 | 42 | 25,3 | 18-25 |
| DK_PG-36-C/1<br>DK_PG-36-S/1 | 36 | 47 | czarny<br>szary | 14 | 9 | 45 | 58 | 52 | 52 | 31,9 | 22-32 |
| DK_PG-42-C/1<br>DK_PG-42-S/1 | 42 | 53 | czarny<br>szary | 14 | 9 | 49 | 64 | 62 | 60 | 37,1 | 32-38 |
| DK_PG-48-C/1<br>DK_PG-48-S/1 | 48 | 58,5 | czarny<br>szary | 14 | 10 | 56 | 70 | 68 | 68 | 45,1 | 37-44 |

## Korytka Kablowe KKG

Korytka kablowe przeznaczone do prowadzenia instalacji elektrycznych w szafach sterowniczych i rozdzielnicach.
Cechy szczególne:
- podstawa wykonana z technopolimeru na bazie PCV
- samogasnące (UL 94), klasa palności V0
- perforowane dno wykonane zgodnie z normą DIN 43659
- prosty montaż akcesoriów na dnie szyny
- elastyczność żeber w korytkach umożliwia ich wielokrotne odginanie podczas montażu

NOWOŚĆ



| Symbol | Wymiary (szer. x wys.) [mm] | Długość [m] | Liczba sztuk w opakowaniu |
|---|---|---|---|
| KKG 2540-2 | 25x40 | 2 | 50x2m |
| KKG 2560-2 | 25x60 | 2 | 35x2m |
| KKG 4040-2 | 40x40 | 2 | 35x2m |
| KKG 4060-2 | 40x60 | 2 | 28x2m |
| KKG 4080-2 | 40x80 | 2 | 20x2m |
| KKG 6040-2 | 60x40 | 2 | 25x2m |
| KKG 6060-2 | 60x60 | 2 | 16x2m |
| KKG 6080-2 | 60x80 | 2 | 16x2m |
| KKG 8080-2 | 80x80 | 2 | 12x2m |
| KKG 10080-2 | 100x80 | 2 | 10x2m |
| KKG 10060-2 | 100x60 | 2 | 10x2m |





## Torba okuwana M TNO

Torba okuwana:
- wykonana z wysokiej jakości poliestru
- wewnątrz torby przegrody na narzędzia
- kieszeń na dokumenty z przodu torby
- regulowany, odpinany pasek z naramiennikiem
- rączka ułatwiająca przenoszenie
- metalowe zatrzaski ułatwiające szybkie zapinanie i otwieranie torby, z kluczykiem
- nity jako dodatkowe wzmocnienie
- aluminiowe wzmocnienie krawędzi chroniące przed uszkodzeniem torby oraz jej deformacją

Wymiary (DxSxW): 500x250x250 mm





## Torba na narzędzia M TNBK

Torba na narzędzia:
- metalowa rączka z piankowym uchwytem dla lepszego komfortu noszenia
- regulowany, odpinany pasek z naramiennikiem
- liczne kieszonki na zewnątrz oraz wewnątrz torby
- wzmacniane dno chroniące narzędzia

Wymiary (DxSxW): 450x285x335 mm



## Pas biodrowy wzmacniany M PBW



- umożliwia konfigurowanie zestawów wg indywidualnych potrzeb
- zawiera czarny pasek wykonany z bydlęcej skóry
- od wewnątrz miękka tkanina dystansowa dla lepszego obiegu powietrza szczególnie przydatna przy dużym obciążeniu pasa
- od zewnątrz wykonany z poliestru
- wzmacniany nitami

Długość: 1380 mm

## Kabura na wkrętarkę M KW



- wykonana z poliestru
- małe kieszonki na bity
- skórzany pasek do unieruchamiania wkrętarki w kaburze
- uchwyt na kabel do wkrętarki
- nity wzmacniające całe wykonanie

## Kieszeń elektryka M KE



- wykonana z poliestru
- pojemna przegroda wewnątrz kieszeni (szczelna)
- metalowy uchwyt na łańcuchu pozwalający zawiesić taśmę izolacyjną
- skórzane uchwyty na wkrętaki i nóż
- wzmocniona nitami



## Uchwyt na młotek M UM



- wykonany z poliestru
- wahliwy uchwyt pozwalający utrzymać narzędzie zawsze w pionowej pozycji
- metalowe klipy przy uchwycie ułatwiające wkładanie młotka bokiem
- całe wykonanie wzmocnione nitami

## Dywanik elektroizolacyjny DE 750

Dywanik elektroizolacyjny stosowany jako dodatkowy osprzęt elektroizolacyjny zwiększający bezpieczeństwo pracy przy obsłudze urządzeń elektroenergetycznych o napięciu do 20kV.

- wytrzymałość dielektryczna minimum 10kV/mm
- grubość 6 mm (z czego 2 mm stanowi ryfla przeciwpoślizgowa)
- odporny na rozdzieranie i starzenie cieplne
- wymiary 0,75 m x 0,75 m
- ścięte brzegi pod kątem 45° pozwalają na układanie dowolnych powierzchni bez potrzeby dodatkowego łączenia lub mocowania
- posiada indywidualny numer produkcyjny i świadectwo wyników badań napięciowych

NOWOŚĆ



## Chodnik elektroizolacyjny CE 1100

Chodnik elektroizolacyjny produkowany z wysokoprocentowej gumy stosowanej do produkcji wyrobów elektroizolacyjnych. Zwiększa bezpieczeństwo pracy przy obsłudze urządzeń elektroenergetycznych o napięciu do 20kV.

- wytrzymałość dielektryczna minimum 10kV/mm
- grubość 6 mm (z czego 2 mm stanowi ryfla przeciwpoślizgowa)
- szerokość 1,10 m
- długość od 2 mb do 8 mb
- posiada indywidualny numer produkcyjny i świadectwo wyników badań napięciowych

NOWOŚĆ



## Kalosze elektroizolacyjne KE

Kalosze elektroizolacyjne używane łącznie ze sprzętem zasadniczym zwiększają bezpieczeństwo pracy. Zabezpieczają przed napięciami rażeniowymi, krokowymi lub dotykowymi.

- posiadają certyfikat zgodności CSN EN 50321
- stosowane jako dodatkowy sprzęt elektroizolacyjny podczas pracy przy obsłudze urządzeń o napięciu do 1kV
- wytrzymywane napięcie pobiercze do 5kV
- produkowane z wysokoprocentowej gumy na bazie kauczuku naturalnego
- posiadają badania napięciowe ważne 12 miesięcy od daty produkcji
- od wewnątrz wyłożone dzianiną tekstylną zapewniającą lepszą wytrzymałość na rozerwanie
- podeszwa antypoślizgowa, wysokość około 10 cm
- dostępne w dwóch rozmiarach: 45 i 46

NOWOŚĆ



## Półbuty elektroizolacyjne PE

Półbuty elektroizolacyjne chronią użytkownika przed przepływem niebezpiecznego prądu rażenia. Stosowane jako dodatkowy sprzęt ochronny, nakładane na obuwie wewnętrzne (bezpieczne, ochronne lub zawodowe)

- przeznaczone do pracy przy urządzeniach elektrycznych o napięciu do 20kV
- znakowane numerem seryjnym i datą produkcji (miesiąc, rok)
- oznakowane symbolem podwójnego trójkąta (symbol właściwości elektroizolacyjnych) z oznaczeniem klasy 2
- posiadają wywijany mankiet poprawiający właściwości ochronne (podczas użytkowania powinien być wywinięty na cholewkę)

NOWOŚĆ



## Hełm ochronny HZP

NOWOŚĆ





Hełm ochronny posiada zintegrowaną osłonę twarzy, stanowi ochronę dla głowy przed udarem mechanicznym i odpryskami. Chroni twarz, oczy i szyję przed zagrożeniami elektrycznymi występującymi podczas prac pod napięciem do 1000V oraz chroni przed skutkami promieniowania UV.

Parametry hełmu:

- wykonany z poliamidu
- posiada własności chroniące przed porażeniem prądem (klasa 0) 1000VAC, 1500 VDC
- ma zdolność amortyzacji po kondycjonowaniu w temperaturach (od -30ºC do +50ºC)
- odporny na przebicia po kondycjonowaniu w temperaturach (od -30ºC do +50ºC)
- odporny na odkształcenia boczne
- odporny na rozpryski stopionego metalu

Parametry osłony:

- wykonana z poliwęglanu o grubości 1,5 mm
- odporna na uderzenia średniej energii – prędkość uderzenia do 120 m/s kulka o masie 0,86 g
- ochrona przed kroplami i rozbryzgami cieczy
- ochrona przed stopionymi metalami i gorącymi ciałami stałymi
- odporność na zamglenia
- ochrona przed łukiem elektrycznym
- odporność na promieniowanie UV- kod filtru i poziom ochrony 2-1, 2
- współczynnik luminacji rozpraszania światła (2 klasa optyczna)
- współczynnik VLT> 78% (klasa 0)
- ochrona przed zagrożeniami termicznymi wywołanymi łukiem elektrycznym (klasa 1)

## Rękawice elektroizolacyjne ERE

NOWOŚĆ



Rękawice elektroizolacyjne przeznaczone do ochrony przed zagrożeniami mogącymi spowodować poważne i nieodwracalne uszkodzenia ciała (kategoria III).

- spełniają wymagania normy PN-EN 60903:2006, także w zakresie zwiększonej odporności na działanie kwasów, oleju i ozonu (kategoria R), oraz na skrajnie niskie temperatury (kategoria C)
- stosowane jako sprzęt ochronny przy pracy z prądem o napięciu do 1kV
- produkowane z wysokogatunkowego lateksu
- pięciopalczaste o anatomicznym kształcie
- elastyczne i ergonomiczne
- doskonale współpracują z wkładkami przeciwpotnymi dołączonymi do rękawic
- dostępne w trzech rozmiarach: 9, 10, 11
- znakowane indywidualnym numerem i świadectwem badania
- objęte dwuletnią gwarancją
- posiadają znak CE oraz dopuszczenie do stosowania w wyrobiskach podziemnych

| Typ / Charakterystyka rękawic | | ELSEC 2,5 | ELSEC 5 | ELSEC 10 | ELSEC 20 | ELSEC 30 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Klasa rękawic | | 00 | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Napięcie probiercze przemienne, wartość skuteczna | kV | 2,5 | 5 | 10 | 20 | 30 |
| Minimalne przemienne napięcie pracy, wartość skuteczna | kV | 5 | 10 | 20 | 30 | 40 |
| Maksymalne przemienne napięcie pracy, wartość skuteczna | kV | 0,5 | 1,0 | 7,5 | 17 | 26,5 |
| Maksymalny prąd upływu, wartość skuteczna | mA | <12 | <12 | <14 | <16 | <18 |
| Maksymalna grubość rękawicy (+0,6mm) | mm | 0,5 | 1,0 | 1,5 | 2,3 | 2,9 |
| MInimalna wytrzymałość na rozciąganie | MPa | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Minimalne wydłużenie względne w chwili zerwania | (%) | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 |
| Długość | mm | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 |
| Rozmiar | | 9, 10, 11 | 9, 10, 11 | 9, 10, 11 | 9, 10, 11 | 9, 10, 11 |
| Mankiet | | prosty | prosty | prosty | prosty | prosty |