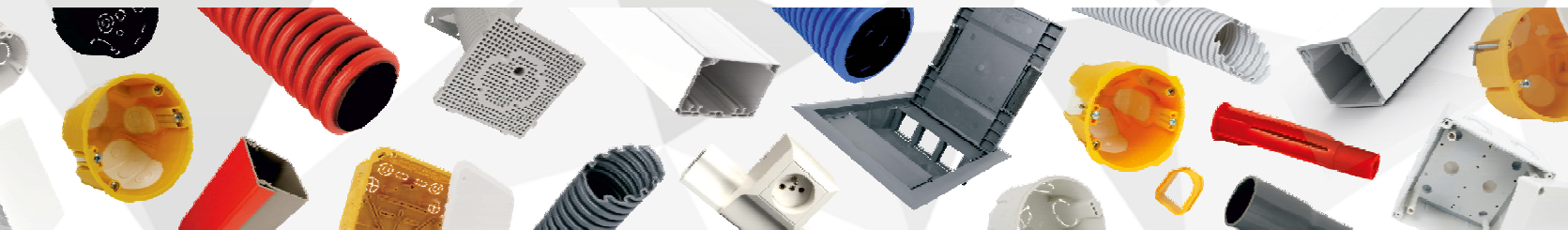




24
25

MATERIAŁY ELEKTROINSTALACYJNE



To Państwo stoicie za naszym sukcesem

Nowe technologie pozwalają nam udoskonalać nasze produkty i zapewniać ich innowacyjność.
Właśnie dla Państwa.

KOPOS KOLÍN a.s. jest wiodącym producentem materiałów elektroinstalacyjnych, z ponad 90-letnią tradycją.

Obecnie wytwarzamy ponad 5 000 produktów. Asortyment z tworzyw sztucznych obejmuje puszki elektroinstalacyjne, listwy, kanały parapetowe, rury, rury osłonowe z podwójnym płaszczem - zarejestrowanymi znakami firmowymi są systemy kablowych rur osłonowych KOPOFLEX®, a także rury dzielone KOPOHALF®.

Oferujemy również kablowe systemy nośne - koryta kablowe, systemy koryt kablowych MARS, JUPITER®, koryta siatkowe lub systemy ze stali nierdzewnej. Wraz ze wzrostem wymagań dotyczących bezpieczeństwa obiektów, rozszerzyliśmy swoją ofertę i wprowadziliśmy systemy odporne na działanie pożaru. Możecie Państwo wybrać potrzebne rozwiązanie z wielu oferowanych przez nas, starannie przetestowanych systemów.

Za naturalne uważamy wytwarzanie produktów z materiałów bezhalogenowych. Zastępując ołów w mieszankach tworzyw

sztucznych i prowadząc inne działania proekologiczne, chcemy stać na czele firm dbających o środowisko naturalne.

Nasze produkty spełniają wymagania norm europejskich i są testowane w specjalistycznych instytutach elektrotechnicznych. Firma jest również właścicielem technologii wykorzystywanej do produkcji systemu ekranowania NEUTROSTOP. Stosowanie ekranowania jest szczególnie ważne tam, gdzie konieczne jest zabezpieczenie środowiska przed promieniowaniem neutronowym.

Nasze produkty sprzedajemy na całym świecie za pośrednictwem 10 spółek-córek.

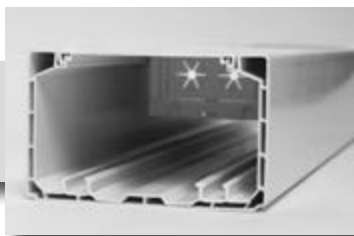
KOPOS KOLÍN a.s. jest posiadaczem certyfikatów jakości zgodnie z ISO 9001 i ISO14001, a także czeskiego Certyfikatu Jakości i Bezpieczeństwa.





PUSZKI ELEKTROINSTALACYJNE I AKCESORIA

1



ELEKTROINSTALACYJNE LISTWY, KANAŁY
I AKCESORIA

2



RURY ELEKTROINSTALACYJNE I AKCESORIA

3



MATERIAŁY MOCUJĄCE

4



INFORMACJE TECHNICZNE

5







1

**PUSZKI
ELEKTROINSTALACYJNE
I AKCESORIA**

Puszki elektroinstalacyjne i akcesoria

Według normy **ČSN EN 60670-1** - Puszki i obudowy do sprzętu elektroinstalacyjnego do użytku domowego i podobnego.

Według normy **ČSN EN IEC 60670-1 ed. 2** - Puszki i obudowy do sprzętu elektroinstalacyjnego do użytku domowego i podobnego.

Pod tynk 1-4

Materiał: Twardy, samogasnący polichlorek winylu (PCV) odporny na działanie temperatur w zakresie od -5 °C do +60 °C.

Puszki według wymagań normy ČSN EN 60 670-1 art. 18 spełniają wymogi badania odporności na działanie wysokich temperatur oraz próby rozżarzoną pętlą o temperaturze 850°C. Oprócz wymagań wykonano próbę płomieniową palnika igłowego zgodnie z ČSN EN 60695-11-5 z wynikiem zadowalającym.

W myśl normy ČSN EN 332312 ed. 2 KOPOS KOLÍN a.s. jako producent zaleca montaż puszek **na i w materiałach budowlanych** klasy reakcji na ogień A1 do D zgodnie z normą ČSN EN 13501-1. Puszki są przeznaczone dla przewodów o napięciu maks. 400 V i natężeniu prądu maks. 16 A.

Puszki wyposażone w odpowiednią powłokę lub urządzenie o stopniu ochrony IP30 lub wyższym spełniają stopień ochrony IP30 (KP 68/D, KPR 68/D).

Podstawowym kolorem puszek podtynkowych jest kolor jasno szary (RAL 7035). Puszki dostarczane są również w innych odcieniach kolorystycznych przy zachowaniu jakości.

Do docieplonych elewacji budynku 1-19

Materiał: Samogasnący polipropylen (PP) odporny na działanie temperatur w zakresie -25 do +60 użyty został do produkcji KEZ, KEZ 300, KEZ-3, MDZ, MDZ 300, MDZ XL oraz MDZ XL 300.

Samogasnący polipropylen (PP) oraz poliwęglan (PC-ABS) odporny na działanie temperatur w zakresie -25 do +60 użyty został do produkcji puszek KUZ.

Zgodnie z wymaganiami normy ČSN EN 60 670-1 art. 18 puszki spełniają wymagania próby odporności na nadmierne działanie ciepła oraz na rozprzestrzenianie się płomienia oraz palenie się żarzącą pętlą o temperaturze 850 °C. Oprócz wymagań wykonano próbę płomieniową palnika igłowego zgodnie z ČSN EN 60695-11-5 z wynikiem zadowalającym.

W myśl normy ČSN EN 332312 ed. 2 KOPOS KOLÍN a.s. jako producent zaleca montaż puszek **na i w materiałach budowlanych** klasy reakcji na ogień A1 do F zgodnie z normą ČSN EN 13501-1.

Puszki przeznaczone dla instalacji elektrycznych o napięciu 400 V.

Do ścian gipsowo-kartonowych 1-30

Materiał: Twardy, samogasnący polichlorek winylu (PCV) odporny na działanie temperatur w zakresie od -5 °C do +60 °C.

Puszki według wymagań normy ČSN EN 60 670-1 art. 18 spełniają wymogi badania odporności na działanie wysokich temperatur oraz próby rozżarzoną pętlą o temperaturze 850 °C.

Oprócz wymagań wykonano próbę płomieniową palnika igłowego zgodnie z ČSN EN 60695-11-5 z wynikiem zadowalającym.

W myśl normy ČSN EN 332312 ed. 2 KOPOS KOLÍN a.s. jako producent zaleca montaż puszek **na i w materiałach budowlanych** klasy reakcji na ogień A1 do F zgodnie z normą ČSN EN 13501-1. Puszki są przeznaczone dla przewodów o napięciu maks. 400 V i natężeniu prądu maks. 16 A. Puszki wyposażone w odpowiednią powłokę lub urządzenie o stopniu ochrony IP30 lub wyższym spełniają wymagania ochrony IP30.

Producent KOPOS KOLÍN zaleca montaż puszek typu KI 68 L/1 oraz jej modyfikacji **na i w materiałach budowlanych** o stopniu palności od A do C3 według wcześniej obowiązującej normy ČSN 73 0862: Palność materiałów budowlanych.

Do całego asortymentu produktów do ścian z pustaków zalecamy używanie frezów dostarczanych przez naszą firmę, patrz [1-91](#) - [1-92](#).

Puszki na ścianę działową przeciwpożarową 1-42

Materiał: Samogasnący polipropylen (PP) o odporności temperaturowej od -5 °C do +60 °C, materiał piniący.

Puszki zgodnie z wymaganiami ČSN EN 60670-1 art. 18 spełniają test odporności a nadmierne ciepło i spalanie za pomocą rozżarzonej pętli o temperaturze 850 °C.

Oprócz wymagań przeprowadzono badanie płomienia palnikiem igłowym zgodnie z ČSN EN 60695-11-5 z wynikiem zadowalającym. Puszka KPZ-1_PO posiada klasyfikację od EI 15 do EI 120 zgodnie z ČSN EN 1363-1: 2013.

Zgodnie z ČSN EN 332312 ed. 2 KOPOS KOLÍN a.s. jako producent zaleca montaż puszek **na i w materiałach budowlanych** o klasie reakcji na ogień od A1 do F w rozumieniu ČSN EN 13501-1.

Puszki przyrządowe i uniwersalne przeznaczone są do systemów zasilających o napięciu do 400 V i maksymalnym prądzie 16 A. Puszki wyposażone w odpowiednią

powłokę lub urządzenie o stopniu ochrony IP30 lub wyższym spełniają stopień ochrony IP30.

Do montażu puszek w ścianach pustych zalecamy użycie oferowanego przez nas zestawu frezów, patrz str. [1-91](#) - [1-92](#).

Do listew 1-46

Materiał: Twardy, samogasnący polichlorek winylu (PCV) odporny na działanie temperatur w zakresie od -5 °C do +60 °C.

Puszki według wymagań normy ČSN EN 60 670-1 art. 18 spełniają wymogi badania odporności na działanie wysokich temperatur oraz próby rozżarzoną pętlą o temperaturze 850°C.

W myśl normy ČSN EN 332312 ed. 2 KOPOS KOLÍN a.s. jako producent zaleca montaż puszek **na i w materiałach budowlanych** klasy reakcji na ogień A1 do C lub D zgodnie z normą ČSN EN 13501-1.

Puszki są przeznaczone dla przewodów o napięciu maks. 400 V i natężeniu prądu maks. 16 A.

W połączeniu z podkładką termoizolacyjną (patrz str. [1-87](#)) o grubości 5 mm z materiału klasy reakcji na ogień A1 - F możliwość montażu na łatwopalnych materiałach bez ograniczeń.

Wykonanie zamknięte - plastikowe (IP 40, 54, 65, 66) 1-54

Materiał: Twardy, samogasnący polichlorek winylu (PCV) odporny na działanie temperatur w zakresie od -5 °C do +60 °C zastosowano w przypadku puszek 8101 - 8119.

Samogasnący polipropylen (PP) i polietylen (PE) odporny na działanie temperatur w zakresie od -5 °C do +60 °C zastosowano do puszek 8130 i 8135.

Samogasnący polipropylen (PP) i poliwęglan (PC) o wytrzymałości cieplnej -25 do +60 °C zastosowany jest w puszkach serii KSK.

Oprócz wymagań przeprowadza się test palnika igłowego według ČSN EN 60695-11-5 dla puszek KSK z wynikiem zadowalającym.

Puszki według wymagań normy ČSN EN 60 670-1 art. 18 spełniają wymogi badania odporności na działanie wysokich temperatur oraz próby rozżarzoną pętlą o temperaturze 650 °C (dla puszek serii KSK - 850 °C).

W myśl normy ČSN EN 332312 ed. 2 KOPOS KOLÍN a.s. jako producent zaleca montaż puszek (oprócz typów 003.CS.K i 005.CS.K) **na i w materiałach budowlanych** klasy reakcji na ogień A1 do C lub D zgodnie z normą ČSN EN 13501-1.

W połączeniu z niepalną podkładką termoizolacyjną o grubości 5 mm z materiału klasy reakcji na ogień A1 można montować na wszystkich materiałach budowlanych bez ograniczeń.

W przypadku montażu na materiałach budowlanych klasy reakcji na ogień od A2 do C lub D w myśl ČSN EN 13 501-1 puszki można stosować do przewodów o maks. napięciu 400 V i natężeniu prądu maks. 16 A.

W przypadku montażu na materiałach budowlanych klasy reakcji na ogień od A1 lub przy użyciu podkładki termoizolacyjnej puszki mogą być stosowane do przewodów o maks. napięciu 500 V.

Puszki typu 003.CS.K oraz 005.CS można stosować do materiałów budowlanych klasy reakcji na ogień A1.

Wykonanie zamknięte – metalowe (IP 54) 1-64

Materiał: Stop aluminiowy, odpowiednie do montażu na materiałach budowlanych klasy reakcji na ogień od A1 do C lub D (patrz str. [5-3](#)). Odporność na temperaturę od -25 do +60°C.

W połączeniu z niepalną podkładką termoizolacyjną o grubości 5 mm z materiału klasy reakcji na ogień A1 można montować na wszystkich materiałach budowlanych bez ograniczeń. Puszki przeznaczone są do dystrybucji z napięciami do 500 V.

Bezhalogenowe (HF) 1-69

Materiał: Poliwęglan samogasnący (PC-ABS) o odporności termicznej od -20°C do +80°C.

Samogasnący polipropylen (PP) z odpornością termiczną od -5° do +60° C

Puszki według wymagań normy ČSN EN 60 670-1 art. 18 spełniają wymogi badania odporności na działanie wysokich temperatur oraz próby rozżarzoną pętlą o temperaturze 850 °C.

W myśl normy ČSN EN 332312 ed. 2 KOPOS KOLÍN a.s. jako producent zaleca montaż puszek **na i w materiałach budowlanych** klasy reakcji na ogień A1 do F zgodnie z normą ČSN EN 13501-1 (klasyfikacja ta obowiązuje dla puszek typu KU 68 LD/1HF oraz KP 64/LD HF). Dla pozostałych, bezhalogenowych puszek elektroinstalacyjnych producent zaleca montaż puszek **na i w materiałach budowlanych** klasy reakcji na ogień od A1 do C lub D w myśl ČSN EN 13 501-1.



Puszki elektroinstalacyjne i akcesoria

Puszki są przeznaczone dla przewodów o napięciu maks. 400 V i natężeniu prądu maks. 16 A.

W połączeniu z niepalną podkładką termoizolacyjną o grubości 5 mm na całej powierzchni kontaktowej lub z łożem termoizolacyjnym można je montować na wszystkich materiałach budowlanych bez ograniczeń. Materiał jest odporny na rozprzestrzenianie się płomienia i nie zawiera halogenów. Ma zastosowanie w środowiskach, w których ważne jest zapewnienie lepszej ochrony osób i urządzeń.

Puszki do instalacji elektrycznych rozdzielczych różnią się od standardowo produkowanych typów pod względem użytego materiału, co oznaczają litery HF na końcu oznaczenia typu.

Akcesoria 1-78

Zestawy zaciskowe 1-88

Zestawy zaciskowe są odporne na wysokie temperatury i ogień według normy ČSN EN 60 998-1:97 i ČSN EN 60 998-2-1:97, spełniają wymagania próby rozżarzonej pętlą 850 °C.

Narzędzia pomocnicze i dodatki 1-91

Wielofunkcyjna puszka KOPOBOX MINI 1-94

Materiał: Samogasnący PC-ABS odporny na działanie temperatur w zakresie -5 do +60 C.

System puszek KOPOBOX MINI według wymagań ČSN EN 60670-1 art. 18 spełniają wymogi badania odporności na działanie wysokich temperatur oraz próby rozżarzonej pętlą o temperaturze 850 C.

W myśl normy ČSN EN 332312 ed. 2 KOPOS KOLÍN a.s. jako producent zaleca montaż puszek na i w materiałach budowlanych klasy reakcji na ogień A1 do F zgodnie z normą ČSN EN 13501-1.

Puszki są przeznaczone dla przewodów o napięciu 500 V. Materiał jest odporny na rozprzestrzenianie się płomienia i nie zawiera halogenów. Ma zastosowanie w środowiskach, w których ważne jest zapewnienie lepszej ochrony osób i mienia.

Puszki podłogowe do betonu 1-96

Materiał: funkcja samogaszenia poliamid bezhalogenowy (PA), polietylen bezhalogenowy (PE). Odporność na temperaturę wynosi od -5 do +60°C.

Puszki według wymagań ČSN EN 60 670-1 art. 18 spełniają wymogi badania odporności na działanie wysokich temperatur oraz próby rozżarzonej pętlą o temperaturze 850 °C. Oprócz wymagań wykonano próbę płomieniową palnika igłowego zgodnie z ČSN EN 60695-11-5 z wynikiem zadowalającym.

Zestawy przeznaczone są do stosowania w posadzkach betonowych lanych, stopień ochrony IP30. Puszki przeznaczone są do sieci rozdzielczej o napięciu do 500 V.

Do układania w betonie lanym 1-107

Materiał: Polietylen bezhalogenowy (PE), polipropylen bezhalogenowy (PP), poliamid bezhalogenowy (PA). Odporność na temperaturę podczas montażu od -5 do +60°C. Temperatura podczas procesu odlewania do +90°C.

Puszki przeszły test odporności na ciepło i test rozżarzonej pętlą w temperaturze 650 ° C zgodnie z normą ČSN EN 60670-1 Art. 18, użyty polietylen nie jest samogasnący.

Puszki są przeznaczone dla przewodów o napięciu 400 V.



Wszystkie puszki, akcesoria (oprócz PI 80....) i zestawy zaciskowe są zgodne z dyrektywami UE.

Piktogramy - legenda

	materiał		produkt do ścian z izolacją dźwiękową
	odporność termiczna, zakres zastosowania (°C)		długość (mm)
	próba rozżarzonej pętlą (°C)		odporność na uderzenie mechaniczne
	klasa reakcji na ogień podłoża		rozmiary - szerokość, wysokość, głębokość (mm)
	funkcja samogaszenia		ilość przewodów x przekrój (mm ²), obciążenie prądowe (A)
	rozstaw (mm)		średnica frezowanego (wierconego) otworu (mm)
	umożliwia montaż gniazda podwójnego		pakowanie (szt)
	produkty wytworzone z materiału bezolowiowego		akcesoria, asortyment dodatkowy
	stopień szczelności – klasyfikacja IP		narzędzia pomocnicze
	materiał bezhalogenowy		

1

2

3

4

5

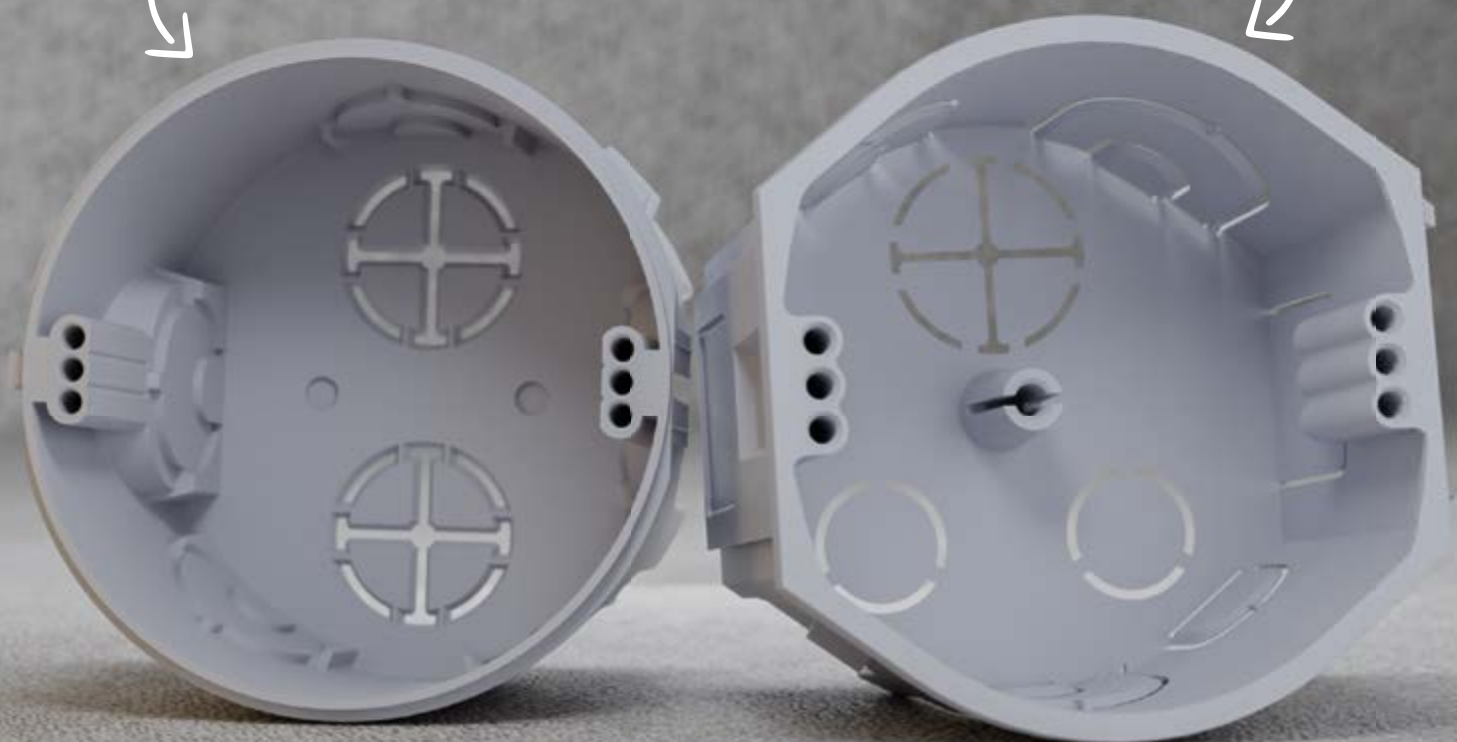
index



PUSZKI ELEKTROINSTALACYJNE

DWA WARIANTY

STANDARDOWY **INNOWACYJNY**
KSZTAŁT **KSZTAŁT**



KP 68

KP 68-45

www.kopos.com



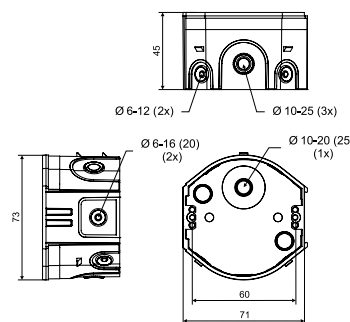
KP 68/D

- puszka osprzętowa



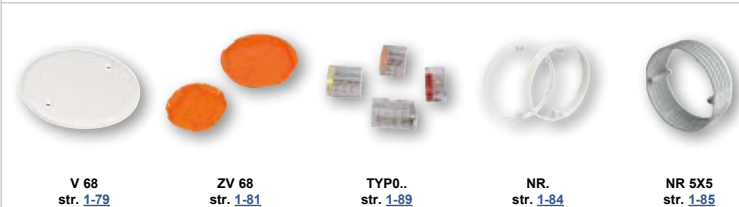
PVC -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec. 71 IP30

- ▶ Możliwe połączenie w ciągi o rozstawie 71 mm.
- ▶ Puszki można łączyć z puszkami KPR 68/D.
- ▶ Otwory wlotowe wykonane z elastycznego materiału.
- ▶ Montaż kabla lub rury odbywa się poprzez wyrwanie wstępnie osłabionego wpustu na elastycznych membranach i włożenie kabla lub rury do utworzonego otworu.
- ▶ Zapewniona szczelność przejścia nawet po włożeniu kabla lub rury.
- ▶ Nadaje się do domów niskoenergetycznych lub pasywnych.
- ▶ Stopień ochrony IP30 uzyskuje się poprzez wyposażenie puszek w odpowiednią pokrywę lub montaż w puszcze osprzętu o stopniu ochrony wyższym lub równym IP30.
- ▶ Chroniony europejskim znakiem towarowym wzoru przemysłowego i wzoru użytkowego.



pozycja	opis		EAN
KP 68/D_KA	puszki wyposażone w śruby do przyrządów i luźno zapakowane w karton	100	8595568932327

- akcesoria



- video



- narzędzia pomocnicze



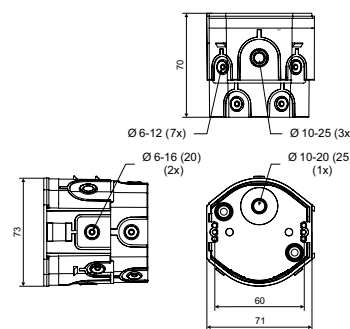
KPR 68/D

- puszka osprzętowa



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec. 71 IP30

- ▶ Łatwa instalacja urządzeń o dużej głębokości.
- ▶ Możliwe połączenie w ciągi o rozstawie 71 mm.
- ▶ Puszki można łączyć z puszkami KP 68/D.
- ▶ Otwory wlotowe wykonane z elastycznego materiału.
- ▶ Montaż kabla lub rury odbywa się poprzez wyrwanie wstępnie osłabionego wpustu na elastycznych membranach i włożenie kabla lub rury do utworzonego otworu.
- ▶ Zapewniona szczelność przejścia nawet po włożeniu kabla lub rury.
- ▶ Nadaje się do domów niskoenergetycznych lub pasywnych.
- ▶ Stopień ochrony IP30 uzyskuje się poprzez wyposażenie puszek w odpowiednią pokrywę lub montaż w puszcze osprzętu o stopniu ochrony wyższym lub równym IP30.
- ▶ Chroniony europejskim znakiem towarowym wzoru przemysłowego i wzoru użytkowego.



pozycja	opis		EAN
KPR 68/D_KA	puszki wyposażone w śruby do przyrządów i luźno zapakowane w karton	66	8595568932334

- akcesoria



- video



- narzędzia pomocnicze



1

2

3

4

5

index

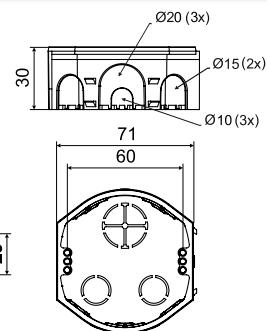
KP 68-30

- puszka przyrządowa



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - D 30 sec. 71

- ▶ Możliwe połączenie w ciągi o rozstawie 71 mm.
- ▶ Puszki można łączyć z puszkami KU 68-45, KPR 68-70, KP 68/D, KPR 68/D oraz KP 68-45.
- ▶ Większa przestrzeń do instalacji.
- ▶ Umożliwia montaż instalacji elektrycznej w cienkich poprzeczkach.
- ▶ Chroniony europejskim znakiem towarowym wzoru przemysłowego i wzoru użytkowego.



pozycja	opis		EAN
KP 68-30_KA	puszki zapakowane luzem w kartonie, wkręty przyrządów nie są umieszczone na puszkach	100	8595568938497

- akcesoria



ZV 68
str. 1-81

TYPO..
str. 1-89

NR.
str. 1-84

NR 5X5
str. 1-85

- narzędzia pomocnicze



FR 68 SDS
ø 80 mm
str. 1-92

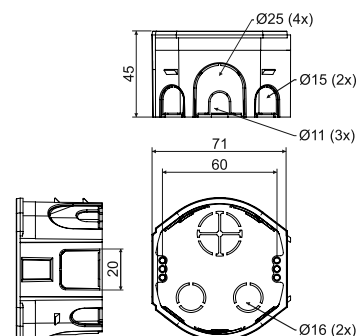
KP 68-45

- puszka osprzętowa



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - D 30 sec. 71

- ▶ Możliwe połączenie w ciągi o rozstawie 71 mm.
- ▶ Puszki można łączyć z puszkami KP 68-30, KU 68-45, KPR 68-70, KP 68/D oraz KPR 68/D.
- ▶ Większa przestrzeń do instalacji.
- ▶ Chroniony europejskim znakiem towarowym wzoru przemysłowego i wzoru użytkowego.
- ▶ W sprzedaży od 7/2024.



pozycja	opis		EAN
KP 68-45	puszki zapakowane luzem w kartonie, wkręty przyrządów nie są umieszczone na puszkach	100	8595568939678

- akcesoria



V 68
str. 1-79

ZV 68
str. 1-81

TYPO..
str. 1-89

NR.
str. 1-84

NR 5X5
str. 1-85

- narzędzia pomocnicze

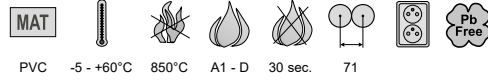


FR 68 SDS
ø 80 mm
str. 1-92



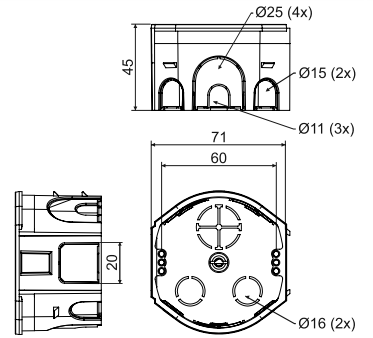
KU 68-45

- puszka przyrządowa



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - D 30 sec. 71

- ▶ Możliwe połączenie w ciągi o rozstawie 71 mm.
- ▶ Puszki można łączyć z puszkami KPR 68-70, KP 68/D, KPR 68/D, KP 68-30 oraz KP 68-45.
- ▶ Większa przestrzeń do instalacji.
- ▶ Chroniony europejskim znakiem towarowym wzoru przemysłowego i wzoru użytkowego.
- ▶ Bezpośredni zamiennik puszki KU 68-1901.



pozycja	opis		EAN
KU 68-45_KA	puszki wyposażone w śruby do przyrządów i luźno zapakowane w karton	100	8595568936233

- akcesoria

- video

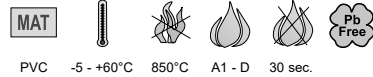
- narzędzia pomocnicze



FR 68 SDS
ø 80 mm
str. 1-92

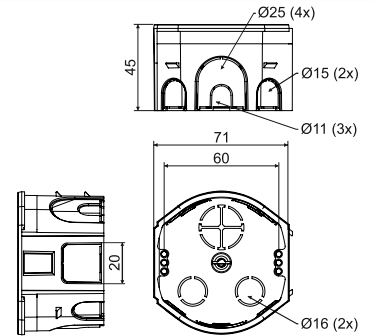
KU 68-45/V

- puszka odgałęźna z wieczkiem



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - D 30 sec.

- ▶ Dla uzyskania trasy odgałęźnej.
- ▶ Prosty montaż wieczka bez pomocy narzędzia.
- ▶ Chroniony europejskim znakiem towarowym wzoru przemysłowego i wzoru użytkowego.
- ▶ Bezpośredni zamiennik puszki KU 68-1902.



pozycja	opis		EAN
KU 68-45/V_KA	puszki zapakowane luzem w kartonie z założonym wieczkiem	80	8595568936257

- akcesoria

- narzędzia pomocnicze



FR 68 SDS
ø 80 mm
str. 1-92

1

2

3

4

5

index

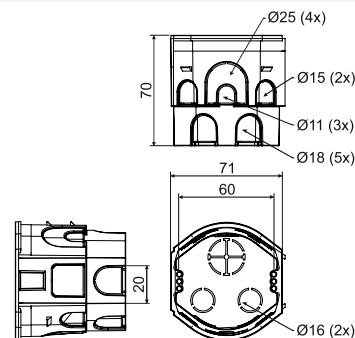
KPR 68-70

- puszka przyrządowa



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - D 30 sec. 71

- ▶ Możliwe połączenie w ciągi o rozstawie 71 mm.
- ▶ Puszki można łączyć z puszkami KU 68-45, KP 68/D, KPR 68/D, KP 68-30 oraz KP 68-45.
- ▶ Większa przestrzeń do instalacji.
- ▶ Chroniony europejskim znakiem towarowym wzoru przemysłowego i wzoru użytkowego.



pozycja	opis		EAN
KPR 68-70_KA	puszki wyposażone w śruby do przyrządów i luźno zapakowane w karton	66	8595568936240

- akcesoria



ZV 68
str. 1-81

TYP0..
str. 1-89

NR.
str. 1-84

NR 5X5
str. 1-85

- narzędzia pomocnicze



FR 68 SDS
ø 80 mm
str. 1-92

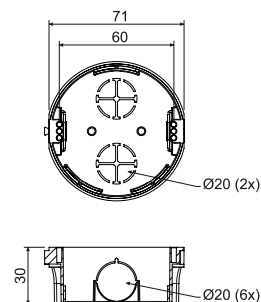
KP 68/2

- puszka osprzętowa



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - D 30 sec. 71

- ▶ Możliwość połączenia w rząd ciągły o rozstawie 71 mm.
- ▶ Zaleca się łączenie maksymalnie 3 puszek w jednym rzędzie.
- ▶ Puszki można łączyć z puszkami KP 68 a KPR 68,
- ▶ Umożliwia montaż instalacji elektrycznej w cienkich przegrodach.



pozycja	opis		EAN
KP 68/2_KA	puszki zapakowane luzem w kartonie, wkręty przyrządów nie są umieszczone na puszkach	150	8595507600089

- akcesoria



V 68
str. 1-79

ZV 68
str. 1-81

TYP0..
str. 1-89

NR.
str. 1-84

NR 5X5
str. 1-85

- narzędzia pomocnicze

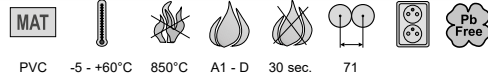


FR 68 SDS
ø 80 mm
str. 1-92



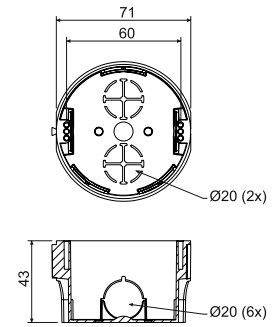
KP 68

- puszka osprzętowa



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - D 30 sec. 71

- ▶ Możliwość połączenia w rząd ciągły o rozstawie 71 mm.
- ▶ Zaleca się łączenie maksymalnie 3 puszek w jednym rzędzie.
- ▶ Puszki można łączyć z puszkami KP 68/2 oraz KPR 68.
- ▶ Puszka uniwersalna dla większości przyrządów.



pozycja	opis		EAN
KP 68_KA	puszki zapakowane luzem w kartonie, wkręty przyrządów nie są umieszczone na puszkach	100	8595568910592

- akcesoria



V 68 str. 1-79

ZV 68 str. 1-81

TYP0.. str. 1-89

NR. str. 1-84

NR 5X5 str. 1-85

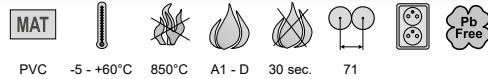
- narzędzia pomocnicze



FR 68 SDS
Ø 80 mm
str. 1-92

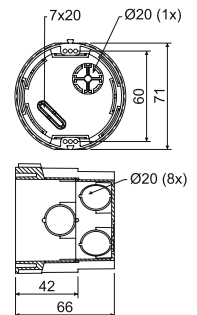
KPR 68

- puszka osprzętowa



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - D 30 sec. 71

- ▶ Łatwa instalacja urządzeń o dużej głębokości.
- ▶ Możliwość połączenia w rząd ciągły o rozstawie 71 mm.
- ▶ Zaleca się łączenie maksymalnie 3 puszek w jednym rzędzie.
- ▶ Możliwość łatwego wykonywania zacisków pod przyrządem przy pomocy zacisków bezrębnych.
- ▶ Puszki można łączyć z puszkami KP 68/2 oraz KP 68.



pozycja	opis		EAN
KPR 68_KA	pakowane po 10 sztuk w folię termokurczliwą, zestawy pakowane w karton	10; 100	8595057648302

- akcesoria



V 68 str. 1-79

ZV 68 str. 1-81

TYP0.. str. 1-89

NR. str. 1-84

NR 5X5 str. 1-85

- narzędzia pomocnicze



FR 68 SDS
Ø 80 mm
str. 1-92

1

2

3

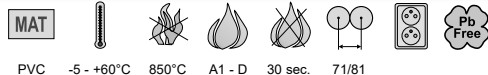
4

5

index

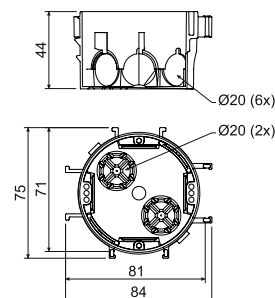
KP 67/2

- puszka osprzętowa



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - D 30 sec. 71/81

- Dla nowoczesnej instalacji w ramach zespolonych (rozstaw 71 mm).
- Połączenie w kierunku pionowym i poziomym z rozstawem 71 lub 81 mm.
- Możliwość montażu do 5 puszek obok siebie.
- Możliwość zwiększenia odległości osiowej przy pomocy rozpórki dystansowej DR 18 dla serii projektowej przyrządów Element, Neo.



pozycja	opis		EAN
KP 67/2_KA	puszki zapakowane luzem w kartonie, wkręty przyrządów nie są umieszczone na puszkach	90	8595057615496

- akcesoria

V 68
str. 1-79DR 18
str. 1-85TYP0..
str. 1-89NR.
str. 1-84NR 5X5
str. 1-85

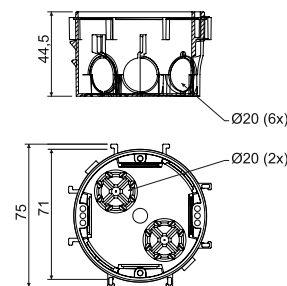
KP 67/3

- puszka osprzętowa



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - D 30 sec. 71

- Możliwość połączenie do 5 puszek w pionie lub poziomie.
- Nadaje się dla ramek podwójnych 2x.
- Przy zastosowaniu rozpórki dystansowej DR 18 puszki nadają się dla przyrządów o większej szerokości, przykładowo Neo.



pozycja	opis		EAN
KP 67/3_KA	puszki zapakowane luzem w kartonie, wkręty przyrządów nie są umieszczone na puszkach	100	8595057650558

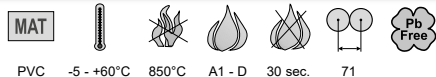
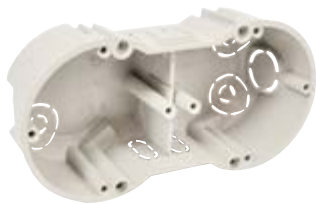
- akcesoria

V 68
str. 1-79DR 18
str. 1-85TYP0..
str. 1-89NR.
str. 1-84NR 5X5
str. 1-85



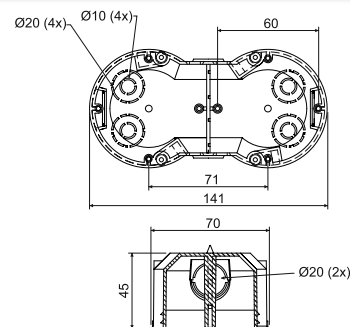
KP 64/2

- puszka osprzętowa



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - D 30 sec. 71

- ▶ Dla nowoczesnej instalacji w ramach zespolonych.
- ▶ Wyraźna sztywność ułatwia instalację przyrządów.



pozycja	opis		EAN
KP 64/2_KA	dwie puszki zapakowane w folię kurczliwą oraz opatrzone etykietką; wkręty przyrządów dołączone w woreczku, zestawy pakowane w karton	2; 50	8595057632707



- akcesoria



- narzędzia pomocnicze



VKP 64/2L
str. [1-80](#)



TYP0..
str. [1-89](#)



NR.
str. [1-84](#)



NR 5X5
str. [1-85](#)



FR 68 SDS
Ø 80 mm
str. [1-92](#)

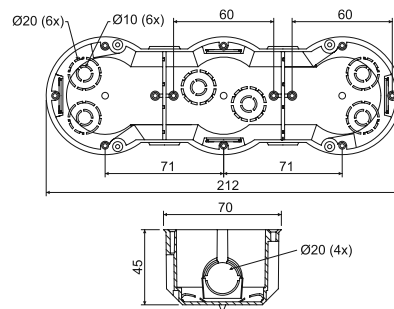
KP 64/3

- puszka osprzętowa



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - D 30 sec. 71

- ▶ Dla nowoczesnej instalacji w ramach zespolonych.
- ▶ Wyraźna sztywność ułatwia instalację przyrządów.



pozycja	opis		EAN
KP 64/3_KA	dwie puszki zapakowane w folię kurczliwą oraz opatrzone etykietką; wkręty przyrządów dołączone w woreczku, zestawy pakowane w karton	2; 32	8595057632714



- akcesoria



- narzędzia pomocnicze



TYP0..
str. [1-89](#)



NR.
str. [1-84](#)



NR 5X5
str. [1-85](#)



FR 68 SDS
Ø 80 mm
str. [1-92](#)

KP 64/4

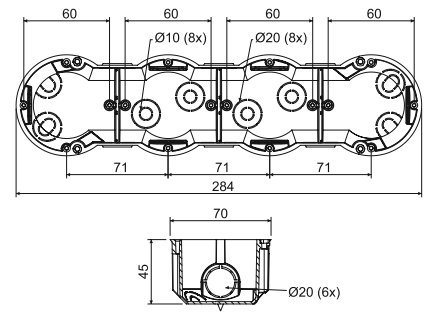
- puszka osprzętowa



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - D 30 sec. 71



- ▶ Dla nowoczesnej instalacji w ramach zespolonych.
- ▶ Wyraźna sztywność ułatwia instalację przyrządów.
- ▶ Sprzedaż w całych najmniejszych opakowaniach (2 szt).



pozycja	opis		EAN
KP 64/4_KA	dwie puszk zapakowane w folię kurczliwą oraz opatrzone etykietką; wkręty przyrządów dołączone w woreczku, zestawy pakowane w karton	2; 28	8595057632721

- akcesoria



TYP0..
str. 1-89

NR.
str. 1-84

NR 5X5
str. 1-85

- narzędzia pomocnicze



FR 68 SDS
ø 80 mm
str. 1-92

KP 64/5

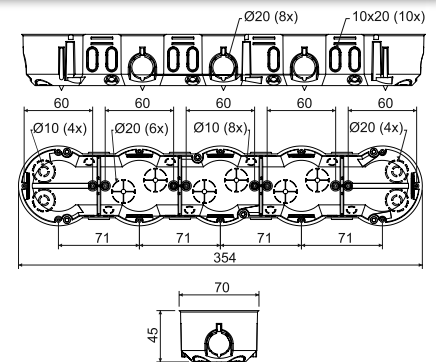
- puszka osprzętowa



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - D 30 sec. 71



- ▶ Dla nowoczesnej instalacji w ramach zespolonych.
- ▶ Wyraźna sztywność ułatwia instalację przyrządów.
- ▶ Sprzedaż w całych najmniejszych opakowaniach (2 szt).



pozycja	opis		EAN
KP 64/5_KA	dwie puszk zapakowane w folię kurczliwą oraz opatrzone etykietką; wkręty przyrządów dołączone w woreczku, zestawy pakowane w karton	2; 16	8595057657212

- akcesoria



TYP0..
str. 1-89

NR.
str. 1-84

NR 5X5
str. 1-85

- narzędzia pomocnicze

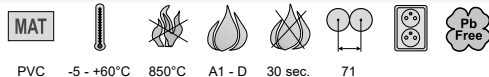


FR 68 SDS
ø 80 mm
str. 1-92



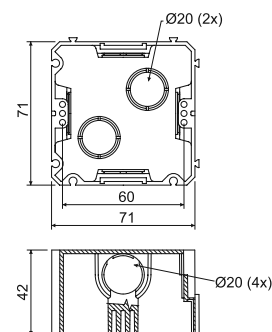
KP 67X67

- puszka osprzętowa



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - D 30 sec. 71

- ▶ Możliwość połączenie do 5 puszek w pionie lub poziomie.
- ▶ Nadaje się dla ramek podwójnych 2x.
- ▶ Kwadratowy kształt zwiększa pojemność montażową puszek.
- ▶ Rozpórka dystansowa dla rozstawu 83 mm.



pozycja	opis		EAN
KP 67X67_KA	puszki zapakowane luzem w kartonie, wkręty przyrządów nie są umieszczone na puszkach	100	8595057600072

- akcesoria

- narzędzia pomocnicze



DR42
str. [1-86](#)

TYP0..
str. [1-89](#)



FR 68 SDS
Ø 80 mm
str. [1-92](#)

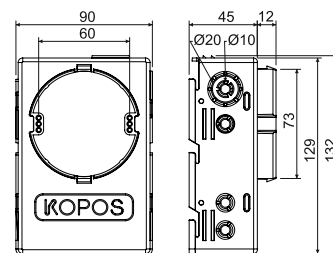
KUH 1

- puszka przyrządowa



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - D 30 sec.

- ▶ Większa przestrzeń w puszcze umożliwia umieszczenie elementów aktywnych pod przyrządem.
- ▶ Możliwość umieszczenia listwy zaciskowej S-66 bezpośrednio pod przyrząd.
- ▶ Puszka nadaje się dla nowoczesnych instalacji elektrycznych o wyższych wymaganiach przestrzennych.



pozycja	opis		EAN
KUH 1_KA	puszki pojedynczo zapakowane w folię kurczliwą, wkręty przyrządów dołączone do opakowania	1; 35	8595057688445

- akcesoria



V 68
str. [1-79](#)

S-66
str. [1-88](#)

ZV 68
str. [1-81](#)

TYP0..
str. [1-89](#)

NR.
str. [1-84](#)

NR 5X5
str. [1-85](#)

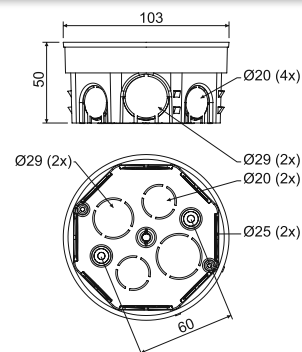
KO 97/5

- puszka odgałęźna z wieczkiem KO 97 V



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - D 30 sec.

- ▶ Duża ilość wejść dla utworzenia większej instalacji.
- ▶ Występy chroniące przed wyrwaniem puszek ze ściany.
- ▶ Dostateczna przestrzeń dla listwy zaciskowej oraz podłączenia obwodów.



pozycja	opis		EAN
KO 97/5_KA	puszka z dołączonymi wieczkami oddzielnie umieszczonymi w kartonie	90	8595057600164

- akcesoria



ZV 97
str. [1-81](#)

S-96
str. [1-88](#)

SP-96
str. [1-88](#)

TYP0..
str. [1-89](#)

TN 97
str. [1-79](#)

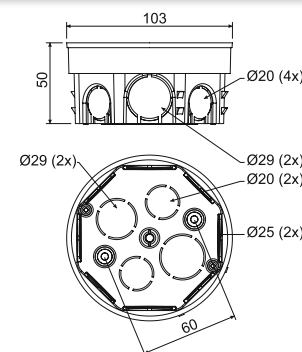
KR 97/5

- puszka odgałęźna z wieczkiem KO 97 V i zestawem zaciskowym SP-96



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - D 30 sec.

- ▶ Duża ilość wejść dla utworzenia większej instalacji.
- ▶ Występy chroniące przed wyrwaniem puszek ze ściany.
- ▶ Dostateczna przestrzeń dla listwy zaciskowej oraz podłączenia obwodów.



pozycja	opis		EAN
KR 97/5_KA	do puszek zamocowana jest przy pomocy wkrętów listwa zaciskowa SP-96, w komplecie wieczka, każda puszka umieszczona w kartonie	80	8595057600256

- akcesoria



ZV 97
str. [1-81](#)

S-96
str. [1-88](#)

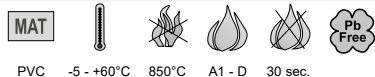
TYP0..
str. [1-89](#)

TN 97
str. [1-79](#)



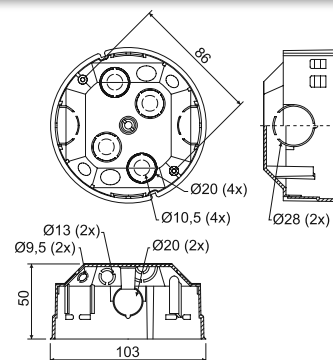
KOM 97

- puszka odgałęźna z wieczkiem KO 97 V



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - D 30 sec.

- ▶ Duża ilość wejść dla utworzenia większej instalacji.
- ▶ Występy chroniące przed wyrwaniem puszek ze ściany.
- ▶ Dostateczna przestrzeń dla listwy zaciskowej oraz podłączenia obwodów.



pozycja	opis		EAN
KOM 97_KA	puszka z dołączonymi wieczkami oddzielnie umieszczonymi w kartonie	1; 40	8595057632752



- akcesoria



ZV 97
str. 1-81

S-96
str. 1-88

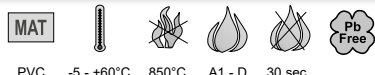
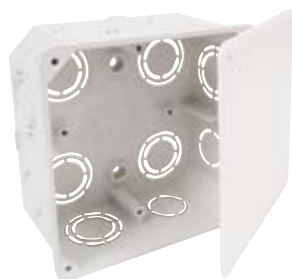
SP-96
str. 1-88

TYP0..
str. 1-89

TN 68
str. 1-79

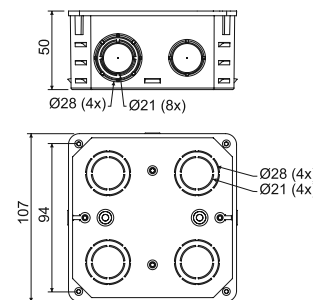
KO 100

- puszka z wieczkiem



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - D 30 sec.

- ▶ Duża ilość przepustów dla wprowadzania kabli i rurek.



pozycja	opis		EAN
KO 100_KA	puszki z pokrywą zapakowane indywidualnie w folię termokurczliwą i dostarczane z etykietą, śruby w paczce	1; 74	8595057600133



- akcesoria



KO 100 V
str. 1-80

S-66
str. 1-88

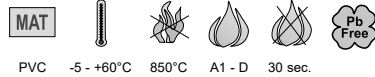
S-96
str. 1-88

SP-96
str. 1-88

TYP0..
str. 1-89

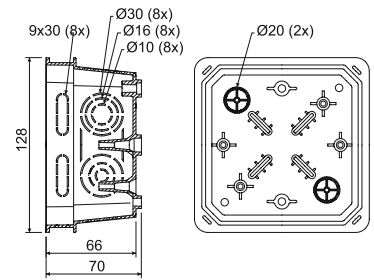
KO 100 E

- puszka z wieczkiem V 100 E



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - D 30 sec.

- ▶ Duża ilość przepustów dla wprowadzania kabli i rurek.
- ▶ Możliwość instalacji listwy nośnej TS 35.
- ▶ Możliwość ustawienia wieczka w położeniu poziomym.
- ▶ Możliwość wyłamania całej ściany bocznej dla łatwiejszego manipulowania kablami.



pozycja	opis		EAN
KO 100 E_KA	puszki z pokrywą zapakowane indywidualnie w folię termokurczliwą i dostarczane z etykietą, śruby w paczce	1; 42	8595057612655



- akcesoria



V 100 E
str. [1-80](#)



S-66
str. [1-88](#)



S-96
str. [1-88](#)



SP-96
str. [1-88](#)



EPS 3
str. [1-90](#)



TYP0..
str. [1-89](#)



TS35
str. [2-70](#)

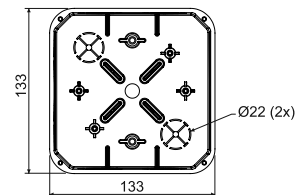
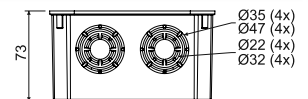
KO 125

- puszka z wieczkiem KO 125 V



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - D 30 sec.

- ▶ Duża ilość przepustów dla wprowadzania kabli i rurek.
- ▶ Możliwość instalacji listwy nośnej TS 35 oraz listwy zaciskowej.



pozycja	opis		EAN
KO 125_KA	puszki z pokrywą zapakowane indywidualnie w folię termokurczliwą i dostarczane z etykietą, śruby w paczce	1; 34	8595057600140



- akcesoria



KO 125 V
str. [1-80](#)



S-66
str. [1-88](#)



S-96
str. [1-88](#)



SP-96
str. [1-88](#)



EPS 3
str. [1-90](#)



TYP0..
str. [1-89](#)

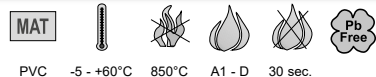


TS35
str. [2-70](#)



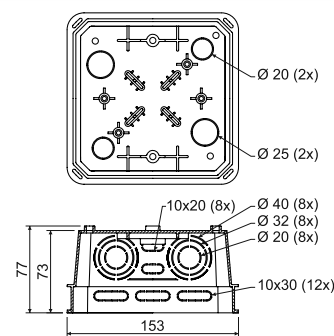
KO 125 E

- puszka z wieczkiem V 125/1



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - D 30 sec.

- ▶ Duża ilość przepustów dla wprowadzania kabli i rurek.
- ▶ Możliwość instalacji listwy nośnej TS 35.
- ▶ Możliwość ustawienia wieczka w położeniu poziomym.
- ▶ Możliwość wylamania całej ściany bocznej dla łatwiejszego manipulowania kablami.



pozycja	opis		EAN
KO 125 E_KA	puszki z pokrywą zapakowane indywidualnie w folię termokurczliwą i dostarczane z etykietą, śruby w paczce	1; 20	8595057612587



- akcesoria



V 125/1
str. 1-80



S-66
str. 1-88



S-96
str. 1-88



SP-96
str. 1-88



EPS 3
str. 1-90



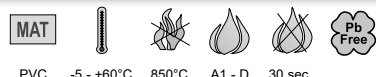
TYP0..
str. 1-89



TS35
str. 2-70

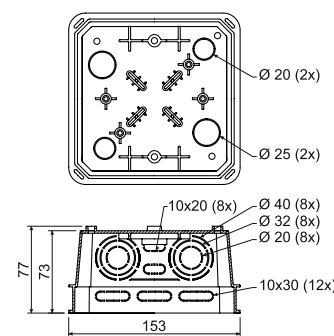
KO 125 E/EQ02

- puszka z ekwipotencjalną listwą zaciskową



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - D 30 sec.

- ▶ Ekwipotencjalna listwa zaciskowa dla 5x przewód 25 mm oraz 1x przewód płaski 30 x 4 mm.,
- ▶ Duża ilość przepustów dla wprowadzania kabli i rurek.
- ▶ Możliwość ustawienia wieczka w położeniu poziomym.
- ▶ Możliwość wylamania całej ściany bocznej dla łatwiejszego manipulowania kablami.



pozycja	opis		EAN
KO 125 E/EQ02_KA	puszki z pokrywą i zaciskiem zapakowane osobno w folię termokurczliwą i dostarczane z etykietą, śruby w paczce	1; 20	8595568909169



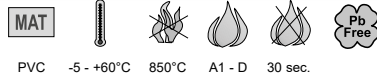
- akcesoria



V 125/1
str. 1-80

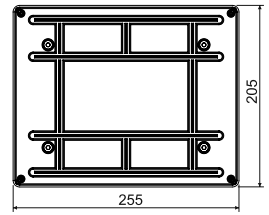
KT 250

- puszka rozdzielcza



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - D 30 sec.

- ▶ Puszki dla telekomunikacyjnych i energetycznych instalacji rozdzielczych.
- ▶ Na dnie puszek znajdują się rowki dla zamocowania zacisków telefonicznych.
- ▶ Nadaje się również dla montażu na powierzchni - wieczko odpowiada wielkości puszek.
- ▶ Puszki bez wstępnie tłoczonych wlotów.



pozycja	opis		EAN
KT 250_KB	pojedyncze puszki z pokrywą zapakowane w folię termokurczliwą dostarczane z etykietą i umieszczone w kartonie	1; 11	8595057600294

- akcesoria

KT 250 V
str. 1-80S-66
str. 1-88S-96
str. 1-88SP-96
str. 1-88TYP0.
str. 1-89TS35
str. 2-70

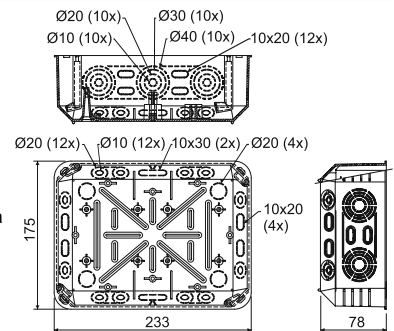
KT 250/1

- puszka z wieczkiem VKT 250/L



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - D 30 sec.

- ▶ Duża ilość przepustów dla wprowadzania kabli i rurek.
- ▶ Możliwość instalacji listwy nośnej TS 35 oraz ekwipotencjalnej listwy zaciskowej.
- ▶ Możliwość ustawienia pokrywy przy pomocy owalnych otworów w puszcze w położeniu poziomym.
- ▶ Możliwość wyłamania całej ściany bocznej dla łatwiejszego manipulowania kablami.



pozycja	opis		EAN
KT 250/1_KB	pojedyncze puszki z pokrywą zapakowane w folię termokurczliwą dostarczane z etykietą i umieszczone w kartonie	1; 12	8595057632738

- akcesoria

VKT 250/L
str. 1-80S-66
str. 1-88S-96
str. 1-88SP-96
str. 1-88EPS 2
str. 1-90EPS 3
str. 1-90TYP0.
str. 1-89TS35
str. 2-70

PUSZKI ELEKTROINSTALACYJNE

DO DOCIEPLEŃ



*Zachowamy
wasze ciepło!*

www.kopos.com

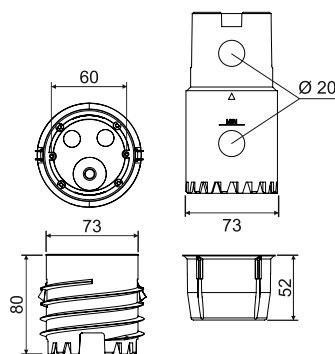
KEFZ 80/VDZ

- puszka elektroinstalacyjna z otwornicą do wykończonej izolacji termicznej



PP -25 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec.

- ▶ Do montażu urządzeń w ocieplonych elewacjach budynków od grubości warstwy izolacyjnej 80 mm.
- ▶ Puszka nadaje się do elewacji styropianowych i z wełny mineralnej.
- ▶ Puszka może być również zamontowana w finalnie wykończonej izolacji.
- ▶ W opakowaniu: wiertarka ręczna, nośnik puszki, puszka elektroinstalacyjna, instrukcja montażu i odpowiednie śruby.
- ▶ Gdy planujemy zainstalować więcej puszek, można zamówić jeden zestaw KEFZ 80/VDZ, a następnie już tylko KEFZ 80.
- ▶ Wytrzymała konstrukcja.
- ▶ Instrukcja montażu - video na stronie www.kopos.com



pozycja	opis		EAN
KEFZ 80/VDZ_KB	zestawy pakowane w osobne kartony	1	8595568936271

▶ - montaż



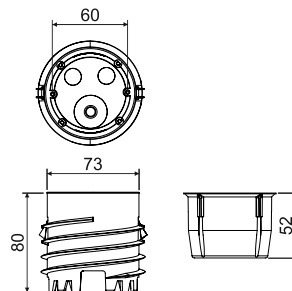
KEFZ 80

- puszka elektroinstalacyjna do wykończonej izolacji termicznej



PP -25 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec.

- ▶ Do montażu urządzeń w ocieplonych elewacjach budynków od grubości warstwy izolacyjnej 80 mm.
- ▶ Puszka nadaje się do elewacji styropianowych i z wełny mineralnej.
- ▶ Puszka może być również zamontowana w finalnie wykończonej izolacji.
- ▶ Zestaw zawiera nośnik puszki, puszkę przyłączeniową, instrukcję montażu i odpowiednie śruby.
- ▶ Do pierwszego montażu należy zakupić zestaw KEFZ 80/VDZ, który zawiera również zestaw do ręcznego wiercenia.
- ▶ Wytrzymała konstrukcja.
- ▶ Instrukcja montażu - video na stronie www.kopos.com



pozycja	opis		EAN
KEFZ 80_KB	pojedyncze puszkę zapakowane oddzielnie w kartonach	1	8595568936288

▶ - montaż





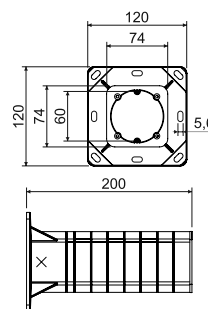
KEZ

- puszki elektroinstalacyjne do systemów docieplających



PP -25 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec.

- ▶ Dla instalacji przyrządów w ocieplanych fasadach budynków - o grubości 50 - 200 mm.
- ▶ Eliminuje powstawanie mostków termicznych.
- ▶ W skład opakowania wchodzi wysokiej jakości kołki rozporowe oraz wkręty dla montażu.
- ▶ W przypadku instalacji na grubszym tynku zaleca się uszczelnienie przyrządu przy pomocy silikonu.
- ▶ Wytrzymała konstrukcja.
- ▶ Instrukcja montażu - video na stronie www.kopos.com



pozycja	opis		EAN
KEZ_KB	pojedyncze puszkę zapakowane oddzielnie w kartonach	1	8595057698499

- montaż



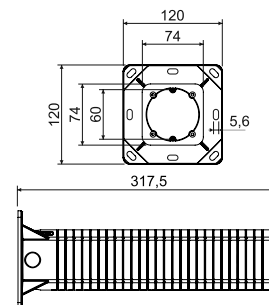
KEZ 300

- puszki elektroinstalacyjne do systemów docieplających



PP -25 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec.

- ▶ Dla instalacji przyrządów w ocieplanych fasadach budynków - o grubości 50 - 300 mm.
- ▶ Eliminuje powstawanie mostków termicznych.
- ▶ W skład opakowania wchodzi wysokiej jakości kołki rozporowe oraz wkręty dla montażu. W przypadku instalacji na grubszym tynku zaleca się uszczelnienie przyrządu przy pomocy silikonu.
- ▶ Wytrzymała konstrukcja.
- ▶ Instrukcja montażu - video na stronie www.kopos.com



pozycja	opis		EAN
KEZ 300_KB	pojedyncze puszkę zapakowane oddzielnie w kartonach	1	8595568930798

- montaż



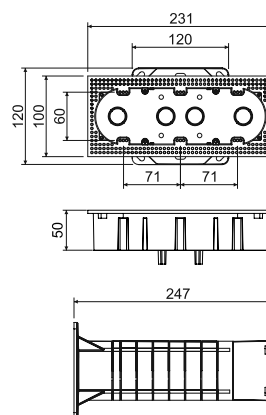
KEZ-3

- puszka elektroinstalacyjna wielokrotna do systemów docieplających



PP -25 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec. 71

- ▶ Dla instalacji dwóch do trzech urządzeń w ocieplanych elewacjach budynków o grubości warstwy ocieplającej 100 - 250 mm.
- ▶ W przypadku stosowania potrójnej ramki o niskim stopniu ochrony, konieczne jest poinformowanie dostawców o możliwych sposobach doszczelnienia ramki do IP44.
- ▶ Odpowiednie potrójne ramki IP44 - ABB Levit, Zoni, Tango, Legrand Valera Life IP44, Schneider Elso Fashion IP44;
- ▶ Eliminuje powstawanie mostków termicznych.
- ▶ W skład opakowania wchodzi wysokiej jakości kołki rozporowe, wkręty montażowe oraz ścianka działowa dla oddzielenia wielu obwodów.
- ▶ Przy instalacji na grubszym tynku zaleca się uszczelnienie przyrządu przy pomocy silikonu.
- ▶ Wytrzymała konstrukcja.
- ▶ Instrukcja montażu - video na stronie www.kopos.com

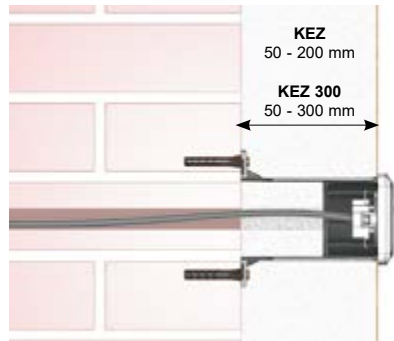


pozycja	opis		EAN
KEZ-3_KB	pojedyncze puszki zapakowane oddzielnie w kartonach	1	8595568910561

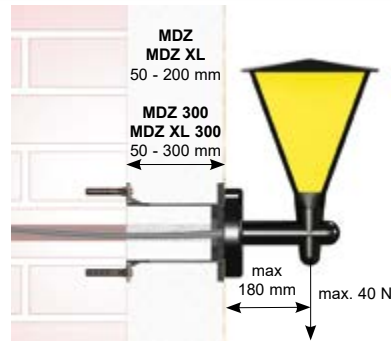
- montaż



Przykład montażu systemu do ściany



KEZ, KEZ 300 - puszki elektroinstalacyjne do systemów docieplających



MDZ, MDZ 300 - płyta montażowa do systemów docieplających



KEZ-3 - puszka elektroinstalacyjna wielokrotna do systemów docieplających



MDZ XL, MDZ XL 300 - płyta montażowa do systemów docieplających

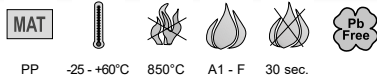


Przed montażem należy ściąć (odciąć) nośnik nośny włącznie z włożoną izolacją zgodnie z wymaganą długością w zależności od grubości warstwy izolacyjnej. Nośnik należy przymocować do ściany przy pomocy wkrętów i kołków rozporowych w zależności od typu muru. Przy montażu gniazda 400 V zalecane jest przymocowanie nośnika przy pomocy kotew chemicznych. Przez nośnik należy przeciągnąć kabel i włożyć skróconą izolację. Przy pomocy 4 śrub (zawartość opakowania) do nośnika przymocować puszki, ewentualnie płytę, na której wykonuje się montaż końcowy.



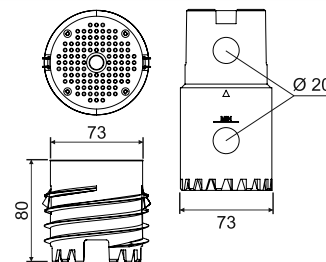
MDFZ 80/VDZ

- płyta montażowa z otwornicą do wykończonej izolacji termicznej



PP -25 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec.

- ▶ Do montażu mniejszych urządzeń elektrycznych (czujników, kamer itp.), w ocieplanych elewacjach od grubości warstwy izolacji 80 mm.
- ▶ Płyta montażowa nadaje się do izolacji styropianowych i z wełny mineralnej.
- ▶ Płyta może być również zamontowana w finalnie wykończonej izolacji.
- ▶ Maksymalne obciążenie 15N.
- ▶ W opakowaniu: otwornica ręczna, nośnik płyty montażowej, płyta montażowa, instrukcja montażu, odpowiednie śruby.
- ▶ Gdy planujemy zainstalować więcej płyt, można zamówić jeden zestaw MDFZ 80/VDZ, a następnie już tylko MDFZ 80.
- ▶ Wytrzymała konstrukcja.
- ▶ Instrukcja montażu - video na stronie www.kopos.com



pozycja	opis		EAN
MDFZ 80/VDZ_KB	zestawy pakowane w osobne kartony	1	8595568936295

- montaż



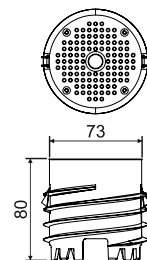
MDFZ 80

- płyta montażowa do wykończonej izolacji termicznej



PP -25 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec.

- ▶ Do montażu mniejszych urządzeń elektrycznych (czujników, kamer itp.), w ocieplanych elewacjach od grubości warstwy izolacji 80 mm.
- ▶ Płyta montażowa nadaje się do izolacji styropianowych i z wełny mineralnej.
- ▶ Płyta może być również zamontowana w finalnie wykończonej izolacji.
- ▶ Maksymalne obciążenie 15N.
- ▶ Opakowanie zawiera nośnik płyty montażowej, płytę montażową, instrukcję montażu oraz odpowiednie śruby.
- ▶ Do pierwszego montażu należy zakupić zestaw MDFZ 80/VDZ, który zawiera również zestaw do ręcznego wiercenia.
- ▶ Wytrzymała konstrukcja.
- ▶ Instrukcja montażu - video na stronie www.kopos.com



pozycja	opis		EAN
MDFZ 80_KB	pojedyncze płyty montażowe zapakowane są oddzielnie w kartonach	1	8595568936301

- montaż



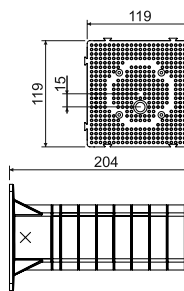
MDZ

- płyta montażowa do systemów docieplających



PP -25 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec.

- ▶ Dla instalacji urządzeń elektrycznych (oświetlenie zewnętrzne, czujniki ruchu, gniazda 400 V itp.) na ocieplane fasady budynków - o grubości 50 - 200 mm.
- ▶ Eliminuje powstawanie mostków termicznych.
- ▶ Obciążenie 40 N w odległości 180 mm od ściany.
- ▶ Możliwość utworzenia dowolnej wielkości powierzchni przy zastosowaniu kilku płyt montażowych.
- ▶ W opakowaniu: wspornik tuby, płyta montażowa, wewnętrzna i zewnętrzna izolacja, wysokiej jakości kołki ścienne, śruby i wspornik do płyty.
- ▶ Do płyt montażowych nadają się wkręty o średnicy 4 do 5 mm.
- ▶ Wytrzymała konstrukcja.
- ▶ Instrukcja montażu - video na stronie www.kopos.com



pozycja	opis		EAN
MDZ_KB	pojedyncze płyty montażowe zapakowane są oddzielnie w kartonach	1	8595057698505

▶ - montaż



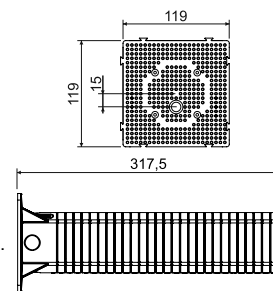
MDZ 300

- płyta montażowa do systemów docieplających



PP -25 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec.

- ▶ Płyta montażowa z długim tubusem nośnym, do instalowania urządzeń elektrycznych (zewnętrzne oprawy oświetleniowe, czujniki ruchu, gniazda 400 V itp.) na docieplanych elewacjach budynków o grubości warstwy ocieplającej 50 - 300 mm.
- ▶ Eliminuje powstawanie mostków termicznych.
- ▶ Obciążenie 40 N w odległości 180 mm od ściany.
- ▶ Możliwość utworzenia dowolnej wielkości powierzchni przy zastosowaniu kilku płyt montażowych.
- ▶ W skład opakowania wchodzi wysokiej jakości kołki rozporowe oraz wkręty montażowe.
- ▶ Do płyt montażowych nadają się wkręty o średnicy 4 do 5 mm.
- ▶ Wytrzymała konstrukcja.
- ▶ Instrukcja montażu - video na stronie www.kopos.com



pozycja	opis		EAN
MDZ 300_KB	pojedyncze płyty montażowe zapakowane są oddzielnie w kartonach	1	8595568930804

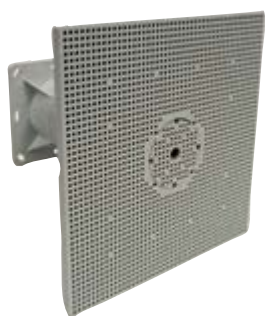
▶ - montaż





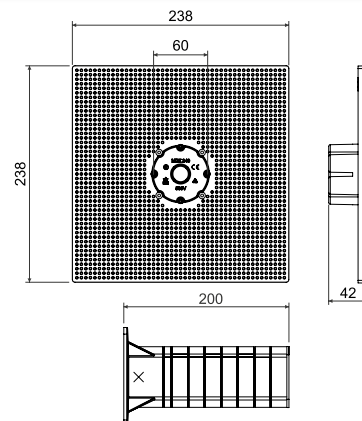
MDZ XL

- płyta montażowa do systemów docieplających



PP -25 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec.

- ▶ Dla instalacji urządzeń elektrycznych (oświetlenie zewnętrzne, czujniki ruchu, gniazdka 400 V itp.) na ocieplane fasady budynków - o grubości warstwy ocieplającej 50 - 200 mm.
- ▶ Eliminuje powstawanie mostków termicznych.
- ▶ Obciążenie 40 N w odległości 180 mm od ściany.
- ▶ 4 razy większa powierzchnia niż standardowa płyta MDZ.
- ▶ W opakowaniu: wspornik tuby, płyta montażowa, wewnętrzna i zewnętrzna izolacja, wysokiej jakości kołki ścienne, śruby i wspornik do płyty.
- ▶ Do płyt montażowych nadają się wkręty o średnicy 4 do 5 mm.
- ▶ Wytrzymała konstrukcja.
- ▶ Płyta montażowa posiada występy zatrzaskowe.
- ▶ Instrukcja montażu - video na stronie www.kopos.com



pozycja	opis		EAN
MDZ XL_KB	pojedyncze płyty montażowe zapakowane są oddzielnie w kartonach	1	8595568930491

- montaż



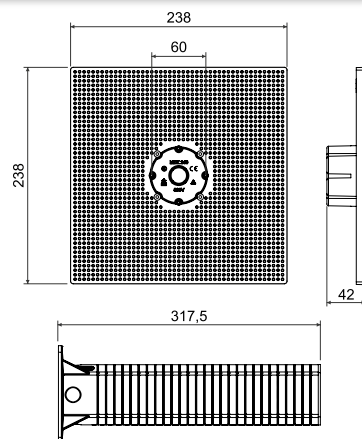
MDZ XL 300

- płyta montażowa do systemów docieplających



PP -25 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec.

- ▶ Płyta montażowa z długim tubusem nośnym, do instalowania urządzeń elektrycznych (zewnętrzne oprawy oświetleniowe, czujniki ruchu, gniazda 400 V itp.) na docieplanych elewacjach budynków o grubości warstwy ocieplającej 50 - 300 mm.
- ▶ Eliminuje powstawanie mostków termicznych.
- ▶ Obciążenie 40 N w odległości 180 mm od ściany.
- ▶ 4 razy większa powierzchnia niż standardowa płyta MDZ.
- ▶ W opakowaniu: wspornik tuby, płyta montażowa, wewnętrzna i zewnętrzna izolacja, wysokiej jakości kołki ścienne, śruby i wspornik do płyty.
- ▶ Do płyt montażowych nadają się wkręty o średnicy 4 do 5 mm.
- ▶ Wytrzymała konstrukcja.
- ▶ Płyta montażowa posiada występy zatrzaskowe.
- ▶ Instrukcja montażu - video na stronie www.kopos.com



pozycja	opis		EAN
MDZ XL 300_KB	pojedyncze płyty montażowe zapakowane są oddzielnie w kartonach	1	8595568930811

- montaż



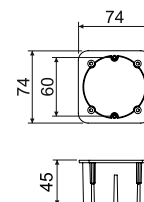
ND KEZ

- zapasowa część puszkii elektroinstalacyjnej do systemów docieplających



PP -25 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec.

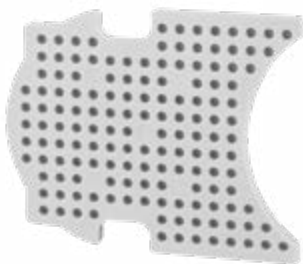
- ▶ Zapasowa część puszkii elektroinstalacyjnej do systemów docieplających jest to sama puszkia, która jest dostarczana w zestawie KEZ.
- ▶ Część zamienna ND KEZ może być używana tylko z tubusem nośnym podczas zwykłej procedury montażowej.
- ▶ Montaż bez tubusa nośnego jest niemożliwa.
- ▶ W komplecie są 4 śruby samogwintujące do przymocowania puszkii do tubusa.



pozycja	opis		EAN
ND KEZ_KB	pojedyncze puszkii zapakowane w folię termokurczliwą	1; 36	8595568925275

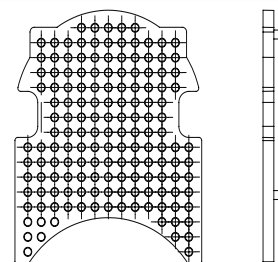
ND KEZ-3/Z

- zapasowa zaślepka do puszkii KEZ-3



PP -25 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec.

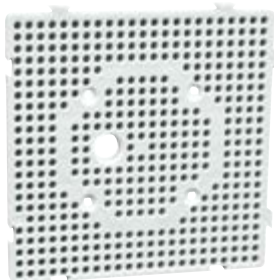
- ▶ Część zamienna KEZ-3/Z_KB to osobny element zaślepiający, który zwykle dostarczany jest w zestawie puszek do izolacji KEZ-3.
- ▶ Zaślepka musi być używana tylko do celów określonych w instrukcji montażu puszkii KEZ-3, tj. do zaślepiania jednej lub obu końcowych pozycji puszkii KEZ-3.
- ▶ Zaślepka nie jest nośna, służy jedynie do zakrycia pozycji krawędzi.



pozycja	opis		EAN
ND KEZ-3/Z_KB	pojedyncze płyty owinięte w folię	1; 30	8595568934956

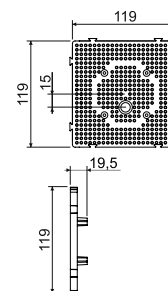
ND MDZ

- zapasowa deska montażowa do zestawu MDZ_KB



PP -25 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec.

- ▶ Zapasowa część płyty montażowej do izolacji do systemów docieplających jest to ta sama płyta montażowa co w zestawie MDZ.
- ▶ Część zamienna ND MDZ może być używana tylko z tubusem nośnym podczas standardowej procedury montażowej.
- ▶ Nie ma możliwości montażu samej płyty bez tubusa.
- ▶ W komplecie są 4 śruby samogwintujące do przymocowania płyty do tubusa.



pozycja	opis		EAN
ND MDZ_KB	pojedyncze płyty montażowe zapakowane w folię termokurczliwą	1; 30	8595568925282



KUZ-V

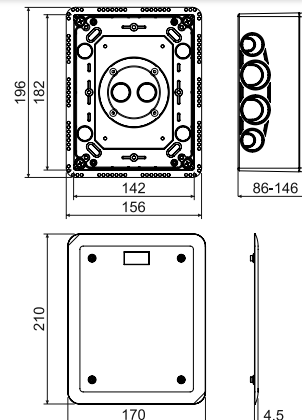
- puszka przyrządowa do dociepleń z wieczkiem



PC-ABS -25 -+60°C 850°C A1 - F 30 sec. IP30 (44)



- ▶ Do instalacji w ocieplanych fasadach budynków o grubości 80 - 140 mm, ewentualnie jako puszka pod tynk.
- ▶ Zastosowanie jako puszka rozdzielcza, do zacisku pomiarowego piorunochronu oraz innego zastosowania wg klienta.
- ▶ Regulowana głębokość puszki.
- ▶ Zestaw zawiera puszkę oraz płaskie wieko + śruby ze stali nierdzewnej.
- ▶ Wytrzymała konstrukcja.
- ▶ Chroniony europejskim znakiem towarowym wzoru przemysłowego i wzoru użytkowego.
- ▶ Instrukcja montażu - video na stronie www.kopos.com
- ▶ Istnieje możliwość dokupienia pokrywy V 180_HB jako części zamiennej.



pozycja	opis		EAN
KUZ-V_KB	pojedyncze puszki zapakowane oddzielnie w kartonach	1	8595568923660

- akcesoria



S-KSK 2
str. 1-56

TS35
str. 2-70

TYP0..
str. 1-89

V 180
str. 1-79

- montaż



KUZ-VO

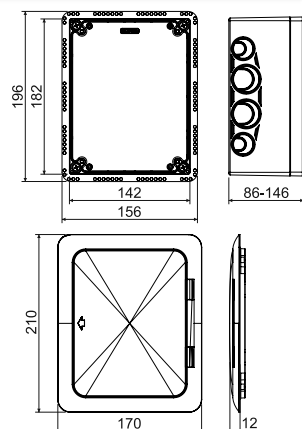
- puszka przyrządowa do dociepleń z otwieranym wieczkiem



PC-ABS -25 -+60°C 850°C A1 - F 30 sec. IP30 (44)



- ▶ Do instalacji w ocieplanych fasadach budynków o grubości 80 - 140 mm, ewentualnie jako puszka pod tynk.
- ▶ Zastosowanie jako puszka rozdzielcza, do zacisku pomiarowego piorunochronu oraz innego zastosowania wg klienta.
- ▶ Regulowana głębokość puszki.
- ▶ Zestaw zawiera puszkę z otwieranym wieczkiem, wewnętrzne płaskie wieko oraz śruby ze stali nierdzewnej i uszczelkę.
- ▶ Wytrzymała konstrukcja.
- ▶ Chroniony europejskim znakiem towarowym wzoru przemysłowego i wzoru użytkowego.
- ▶ Instrukcja montażu - video na stronie www.kopos.com
- ▶ Istnieje możliwość dokupienia pokrywy otwieranej VO 180_KB jako części zamiennej.



pozycja	opis		EAN
KUZ-VO_KB	pojedyncze puszki zapakowane oddzielnie w kartonach	1	8595568923677

- akcesoria



TS35
str. 2-70

PN KUZ
str. 1-29

TYP0..
str. 1-89

VO 180
str. 1-80

- montaż



1

2

3

4

5

index

KUZ-VI

- puszka przyrządowa do dociepleń z tubusem nośnym oraz wiekiem



HF

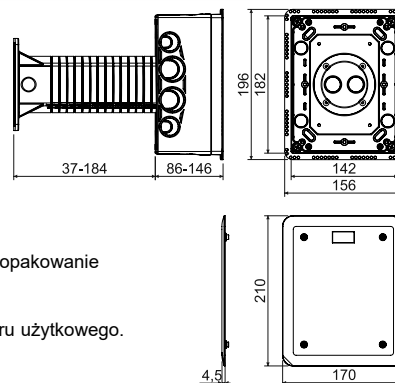
MAT



-25 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec. IP30 (44)

nośnik - PP
puszka - PC-ABS

- ▶ Dla instalacji przyrządów w ocieplanych fasadach budynków - o grubości 120 - 330 mm.
- ▶ Zastosowanie jako puszka rozdzielcza, do zacisku pomiarowego piorunochronu oraz innego zastosowania wg klienta.
- ▶ Eliminuje powstawanie mostków termicznych.
- ▶ Regulowana głębokość puszki.
- ▶ Zestaw zawiera puszke, tubus nośny, izolację zewnętrzną i wewnętrzną, opakowanie montażowe, płaskie wieko oraz śruby ze stali nierdzewnej.
- ▶ Wytrzymała konstrukcja.
- ▶ Chroniony europejskim znakiem towarowym wzoru przemysłowego i wzoru użytkowego.
- ▶ Instrukcja montażu - video na stronie www.kopos.com
- ▶ Istnieje możliwość dokupienia pokrywy V 180_HB jako części zamiennej.



pozycja	opis		EAN
KUZ-VI_KB	pojedyncze puszki zapakowane oddzielnie w kartonach	1	8595568923684

- akcesoria

- montaż

S-KSK 2
str. 1-56TS35
str. 2-70TYP0..
str. 1-89V 180
str. 1-79

KUZ-VOI

- puszka przyrządowa do dociepleń z tubusem nośnym oraz otwieranym wiekiem



HF

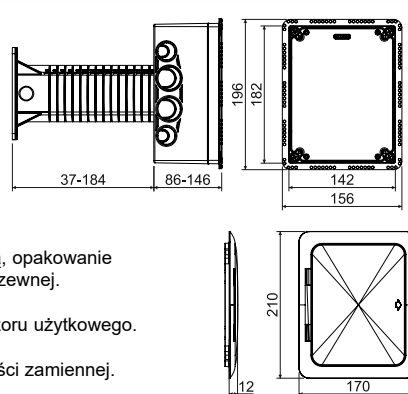
MAT



-25 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec. IP30 (44)

nośnik - PP
puszka - PC-ABS

- ▶ Dla instalacji przyrządów w ocieplanych fasadach budynków - o grubości 120 - 330 mm.
- ▶ Zastosowanie jako puszka rozdzielcza, do zacisku pomiarowego piorunochronu oraz innego zastosowania wg klienta.
- ▶ Eliminuje powstawanie mostków termicznych.
- ▶ Regulowana głębokość puszki.
- ▶ Zestaw zawiera puszke, tubus nośny, izolację zewnętrzną i wewnętrzną, opakowanie montażowe, płytę montażową otwierane wieko oraz śruby ze stali nierdzewnej.
- ▶ Wytrzymała konstrukcja.
- ▶ Chroniony europejskim znakiem towarowym wzoru przemysłowego i wzoru użytkowego.
- ▶ Instrukcja montażu - video na stronie www.kopos.com
- ▶ Istnieje możliwość dokupienia pokrywy VO 180_KB jako części zamiennej.



pozycja	opis		EAN
KUZ-VOI_KB	pojedyncze puszki zapakowane oddzielnie w kartonach	1	8595568923691

- akcesoria

- montaż

TS35
str. 2-70PN KUZ
str. 1-29TYP0..
str. 1-89VO 180
str. 1-80

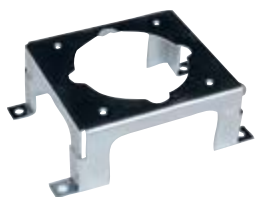


PN KUZ

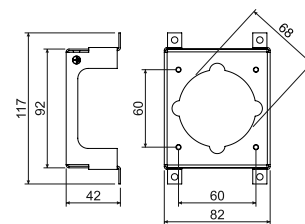
- nośnik osprzętu do gniazd trójfazowych

MAT

stal



- ▶ Wspornik przyrządowy do montażu gniazdek 400 V (16 A).
- ▶ Instalacja pod płytą montażową, dodawaną w zestawie z KUZ-VO i KUZ-VOI.
- ▶ Zawiera śruby i podkładki ząbkowane M4X6 do uziemienia.
- ▶ Rozstaw dla zamocowania gniazdek wynosi 60 mm.
- ▶ Wykończenie powierzchniowe ZnCr.
- ▶ Przed zamocowaniem nośnika osprzętu PN KUZ należy usunąć elementy montażowe płyty maskującej.
- ▶ Odpowiednie gniazda: SEZ IEN 1653, SEZ IEN 1643. W przypadku głębokości puszek KUZ minimum 105 mm - MENNEKES TYPE 1385, BALS TYPE 132001, ABB 416RU6.



pozycja	opis		EAN
PN KUZ_S	pakowane po 1 szt. do folii	1	8595568923844

Montaż systemu KUZ do dociepleń



KUZ-V - puszka uniwersalna z wiekiem do dociepleń



KUZ-VI - puszka uniwersalna do dociepleń z tubusem nośnym oraz wiekiem



KUZ-VO - puszka uniwersalna do dociepleń z otwieranym wiekiem



KUZ-VOI - puszka uniwersalna do dociepleń z tubusem nośnym oraz otwieranym wiekiem



PUSZKI ELEKTROINSTALACYJNE
DO MATERIAŁÓW
PALNYCH



- puszki elektroinstalacyjne do pustych ścian nadające się do okablowania w konstrukcjach drewnianych - materiał budowlanych o klasach reakcji na ogień od A1 do F (według ČSN EN 13501-1)
- puszki nieprzepuszczające powietrza dla budynków niskoenergetycznych
- kompletny asortyment puszek przyrządowych i rozgałęźnych



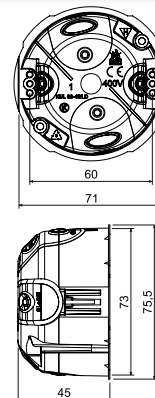
KUL 68-45/LD

- puszka przyrządowa



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec. 71 IP30

- ▶ Otwory wlotowe wykonane z elastycznego materiału.
- ▶ Instalacja kabli odbywa się poprzez perforację membrany ostrym narzędziem (np. śrubokrętem), a następnie wprowadzenie, ewentualnie, przeciągnięcie kabla lub rury przez przygotowany wlot membrany.
- ▶ Zapewniona szczelność przejścia nawet po włożeniu kabla lub rury.
- ▶ Nadaje się do domów niskoenergetycznych lub pasywnych oraz do ścian dźwiękoszczelnych o tłumieniu do 69 dB.
- ▶ Śruby mocujące i do zamontowania osprzętu elektrycznego są wyposażone w gwint podwójny dla szybszego montażu.
- ▶ Puszka chroni przed przepływem powietrza przez instalację.
- ▶ Przy montażu nie ma potrzeby zagłębienia krawędzi płyty gipsowo-kartonowej.
- ▶ Stopień ochrony IP30 uzyskuje się poprzez wyposażenie puszek w odpowiednią pokrywę lub montaż w puszcze osprzętu o stopniu ochrony wyższym lub równym IP30.
- ▶ Przy pomocy łącznika SKLD 2 (brak w zestawie), możliwe jest łączenie puszek w rząd z rozstawem 71 mm, należy w tym celu oderwać zaznaczoną fabrycznie część membrany puszek.
- ▶ Chroniony europejskim znakiem handlowym wzoru przemysłowego.



pozycja	opis		EAN
KUL 68-45/LD_NA	puszki wyposażone w śruby do montażu w ścianach gipsowo - kartonowych	100	8595568929709

- akcesoria

- montaż

- narzędzia pomocnicze



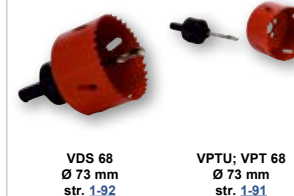
V 68 str. 1-79

S-66 str. 1-88

SKLD 2 str. 1-86

TYP0.. str. 1-89

PATKA CR+3X. str. 1-87

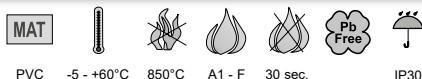


VDS 68 Ø 73 mm str. 1-92

VPTU: VPT 68 Ø 73 mm str. 1-91

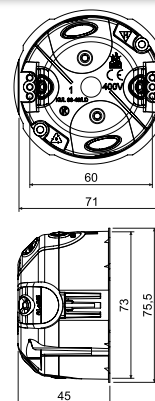
KUL 68-45/LD2

- puszka przyrządowa z wieczkiem V 68



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec. IP30

- ▶ Otwory wlotowe wykonane z elastycznego materiału.
- ▶ Instalacja kabli odbywa się poprzez perforację membrany ostrym narzędziem (np. śrubokrętem), a następnie wprowadzenie, ewentualnie, przeciągnięcie kabla lub rury przez przygotowany wlot membrany.
- ▶ Zapewniona szczelność przejścia nawet po włożeniu kabla lub rury.
- ▶ Nadaje się do domów niskoenergetycznych lub pasywnych oraz do ścian dźwiękoszczelnych o tłumieniu do 69 dB.
- ▶ Śruby mocujące są wyposażone w podwójny gwint do szybkiej instalacji, a puszka wyposażona jest w plastikowe stopki.
- ▶ Puszka chroni przed przepływem powietrza przez instalację.
- ▶ Stopień ochrony IP30 zapewnia puszka wyposażona w wieczko.
- ▶ Przy montażu nie ma potrzeby zagłębienia krawędzi płyty gipsowo-kartonowej.



pozycja	opis		EAN
KUL 68-45/LD2_NA	puszki wyposażone w śruby do montażu w ścianach gipsowo - kartonowych, wieczko przykręcone na puszcze	100	8595568930644

- akcesoria

- narzędzia pomocnicze



S-66 str. 1-88

TYP0.. str. 1-89

PATKA CR+3X. str. 1-87



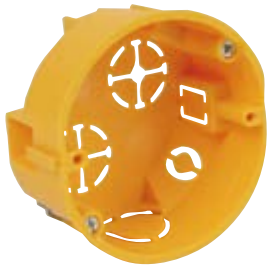
VDS 68 Ø 73 mm str. 1-92

VPTU: VPT 68 Ø 73 mm str. 1-91

1
2
3
4
5
index

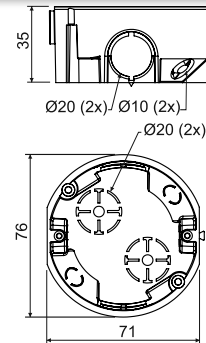
KU 68/71L1

- puszka przyrządowa



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec. 71 IP30

- ▶ Połączenie w rząd ciągły o odległości osiowej 71 mm.
- ▶ Możliwość łączenia maksymalnie 3 puszek obok siebie.
- ▶ Zintegrowane ostrze dla zaznaczenia środka otworu.
- ▶ Złączone puszki można połączyć z przewodem posiadającym pojedynczą izolację.
- ▶ Możliwość połączenia z puszką KPR 68/71L.
- ▶ Wkręty montażowe posiadają gwint 3-zwojowy dla szybkiej instalacji.
- ▶ Stopień ochrony IP30 uzyskuje się poprzez wyposażenie puszki w odpowiednią pokrywę lub montaż w puszcze osprzętu o stopniu ochrony wyższym lub równym IP30.
- ▶ Przy montażu nie ma potrzeby zagłębiania krawędzi płyty gipsowo-kartonowej.

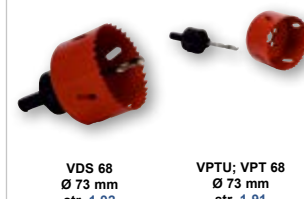


pozycja	opis		EAN
KU 68/71L1_NA	puszki opatrzone wkrętami dla montażu puszek w płytach gipsowo-kartonowych, wkręty do mocowania przyrządów dołączone oddzielnie do opakowania	120	8595057688414

- akcesoria

V 68
str. 1-79S-66
str. 1-88TYP0.
str. 1-89MP3-3CH_ZNCR
str. 1-87

- narzędzia pomocnicze

VDS 68
Ø 73 mm
str. 1-92VPTU; VPT 68
Ø 73 mm
str. 1-91

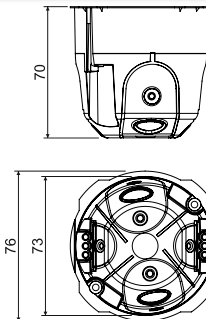
KPR 68-70/LD

- puszka przyrządowa



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec. 71 IP30

- ▶ Otwory wlotowe wykonane z elastycznego materiału.
- ▶ Instalacja kabli odbywa się poprzez perforację membrany ostrym narzędziem (np. śrubokrętem), a następnie wprowadzenie, ewentualnie, przeciągnięcie kabla lub rury przez przygotowany wlot membrany.
- ▶ Instalacja puszek w otworze odbywa się poprzez dokręcenie śrub montażowych.
- ▶ Zapewniona szczelność przejścia nawet po włożeniu kabla lub rury.
- ▶ Nadaje się do domów niskoenergetycznych lub pasywnych oraz do ścian dźwiękoszczelnych o tłumieniu do 69 dB.
- ▶ Śruby mocujące i do zamontowania osprzętu elektrycznego są wyposażone w gwint podwójny dla szybszego montażu.
- ▶ Częścią opakowania jest złączka, która umożliwia bezpiecznie łączenie puszek z rozstawem 71 mm. Do utworzenia takiego połączenia należy wyciąć membranę z puszki.
- ▶ Przy montażu nie ma potrzeby zagłębiania krawędzi płyty gipsowo-kartonowej.
- ▶ Minimalne zamówienie wynosi 8 sztuk.
- ▶ Stopień ochrony IP30 uzyskuje się poprzez wyposażenie puszki w odpowiednią pokrywę lub montaż w puszcze osprzętu o stopniu ochrony wyższym lub równym IP30.
- ▶ Przy pomocy łącznika SKLD 2 (brak w zestawie), możliwe jest łączenie puszek w rząd z rozstawem 71 mm, należy w tym celu oderwać zaznaczoną fabrycznie część membrany puszki.
- ▶ Chroniony europejskim znakiem handlowym wzoru przemysłowego.



pozycja	opis		EAN
KPR 68-70/LD_NA	pakowane po 8 sztuk w folię termokurczliwą do kartonu, puszki wyposażone w śruby do montażu w ścianach gipsowo - kartonowych	8; 96	8595568925879

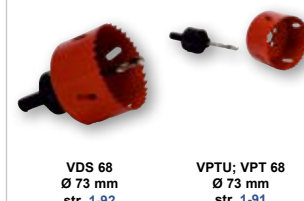
- akcesoria

V 68
str. 1-79SKLD 2
str. 1-86TYP0.
str. 1-89PATKA CR+3X.
str. 1-87

- montaż



- narzędzia pomocnicze

VDS 68
Ø 73 mm
str. 1-92VPTU; VPT 68
Ø 73 mm
str. 1-91

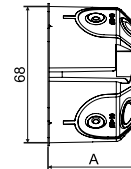
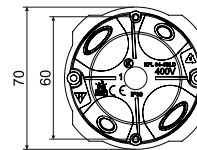
KPL 64-../LD

- puszka osprzętowa



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec. IP30

- ▶ Otwory wlotowe wykonane z elastycznego materiału.
- ▶ Instalacja kabli odbywa się poprzez perforację membrany ostrym narzędziem (np. śrubokrętem), a następnie wprowadzenie, ewentualnie, przeciągnięcie kabla lub rury przez przygotowany wlot membrany.
- ▶ Instalacja puszek w otworze odbywa się poprzez dokręcenie śrub montażowych.
- ▶ Zapewniona szczelność przejścia nawet po włożeniu kabla lub rury.
- ▶ Nadaje się do domów niskoenergetycznych lub pasywnych oraz do ścian dźwiękoszczelnych o tłumieniu do 69 dB.
- ▶ Śruby mocujące i do zamontowania osprzętu elektrycznego są wyposażone w gwint podwójny dla szybszego montażu.
- ▶ Przy montażu nie ma potrzeby zagłębiania krawędzi płyty gipsowo-kartonowej.
- ▶ Stopień ochrony IP30 uzyskuje się poprzez wyposażenie puszek w odpowiednią pokrywę lub montaż w puszcze osprzętu o stopniu ochrony wyższym lub równym IP30.
- ▶ KPL 64-45/LD jest chroniony europejskim znakiem handlowym wzoru przemysłowego.



pozycja	opis	A mm		EAN
KPL 64-40/LD_NA	puszki wyposażone w śruby do montażu w ścianach gipsowo - kartonowych, wkręty do przyrządów dołączone w woreczku	40	110	8595568924605
KPL 64-45/LD_NA	puszki wyposażone w śruby do montażu w ścianach gipsowo - kartonowych, wkręty do przyrządów dołączone w woreczku	45	100	8595568930835
KPL 64-50/LD_NA	puszki wyposażone w śruby do montażu w ścianach gipsowo - kartonowych, wkręty do przyrządów dołączone w woreczku	50	110	8595568925299

- akcesoria



V 68
str. 1-79

TYP0..
str. 1-89

PATKA CR+3X.
str. 1-87

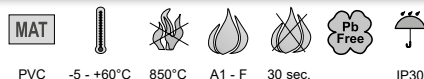
- narzędzia pomocnicze



VPTU; VPT 64
Ø 68 mm
str. 1-91

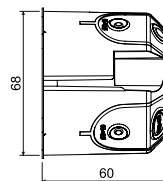
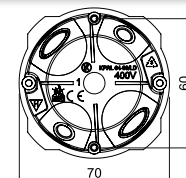
KPRL 64-60/LD

- puszka przyrządowa



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec. IP30

- ▶ Otwory wlotowe wykonane z elastycznego materiału.
- ▶ Instalacja kabli odbywa się poprzez perforację membrany ostrym narzędziem (np. śrubokrętem), a następnie wprowadzenie, ewentualnie, przeciągnięcie kabla lub rury przez przygotowany wlot membrany.
- ▶ Instalacja puszek w otworze odbywa się poprzez dokręcenie śrub montażowych.
- ▶ Zapewniona szczelność przejścia nawet po włożeniu kabla lub rury.
- ▶ Nadaje się do domów niskoenergetycznych lub pasywnych oraz do ścian dźwiękoszczelnych o tłumieniu do 69 dB.
- ▶ Śruby mocujące i do zamontowania osprzętu elektrycznego są wyposażone w gwint podwójny dla szybszego montażu.
- ▶ Przy montażu nie ma potrzeby zagłębiania krawędzi płyty gipsowo-kartonowej.
- ▶ Stopień ochrony IP30 uzyskuje się poprzez wyposażenie puszek w odpowiednią pokrywę lub montaż w puszcze osprzętu o stopniu ochrony wyższym lub równym IP30.
- ▶ Chroniony europejskim znakiem handlowym wzoru przemysłowego.



pozycja	opis		EAN
KPRL 64-60/LD_NA	puszki wyposażone w śruby do montażu w ścianach gipsowo - kartonowych, wkręty do przyrządów dołączone w woreczku	84	8595568929921

- akcesoria



V 68
str. 1-79

TYP0..
str. 1-89

PATKA CR+3X.
str. 1-87

- narzędzia pomocnicze

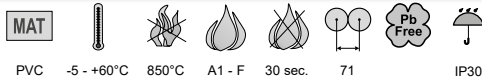


VPTU; VPT 64
Ø 68 mm
str. 1-91



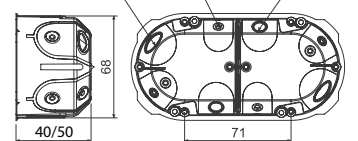
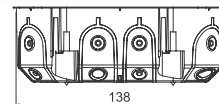
KPL 64-../2LD

- puszka osprzętowa



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec. 71 IP30

- ▶ Dla nowoczesnej instalacji w ramach zespolonych.
- ▶ Bardzo sztywna konstrukcja sprawia, że instalacja urządzenia jest prostsza.
- ▶ Otwory wlotowe wykonane z elastycznego materiału.
- ▶ Zapewniona szczelność przejścia nawet po włożeniu kabla lub rury.
- ▶ Puszka chroni przed przepływem powietrza przez instalację.
- ▶ Nadaje się do domów niskoenergetycznych lub pasywnych oraz do ścian dźwiękoszczelnych o tłumieniu do 69 dB.
- ▶ Na zewnętrznej stronie dwa ostrza oznaczające punkty wiercenia.
- ▶ Śruby mocujące wyposażone są w podwójny gwint dla szybszego montażu.
- ▶ Instalacja puszek w otworze odbywa się poprzez dokręcenie śrub montażowych.
- ▶ Instalacja kabli odbywa się poprzez perforację membrany ostrym narzędziem (np. śrubokrętem), a następnie wprowadzenie, ewentualnie, przeciągnięcie kabla lub rury przez wstępnie wciśnięty wlot membrany.
- ▶ Stopień ochrony IP30 uzyskuje się poprzez wyposażenie puszek w odpowiednią pokrywę lub montaż w puszcze osprzętu o stopniu ochrony wyższym lub równym IP30.
- ▶ Chroniony europejskim znakiem handlowym wzoru przemysłowego.
- ▶ Przy montażu nie ma potrzeby zagłębienia krawędzi płyty gipsowo-kartonowej.



pozycja	opis		EAN
KPL 64-50/2LD_NA	puszki wyposażone w śruby do montażu w ścianach gipsowo - kartonowych, wkręty do przyrządów dołączone w woreczku	40	8595568926968
KPL 64-40/2LD_NA	puszki wyposażone w śruby do montażu w ścianach gipsowo - kartonowych, wkręty do przyrządów dołączone w woreczku, puszka wyposażona jest w wymiową ściankę działową	50	8595568924612

- akcesoria



VKP 64/2L
str. 1-80



TYP0..
str. 1-89



PATKA CR+3X.
str. 1-87

- montaż



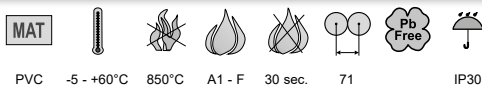
- narzędzia pomocnicze



VPTU; VPT 64
Ø 68 mm
str. 1-91

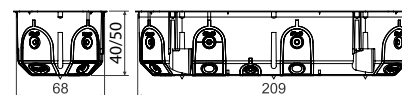
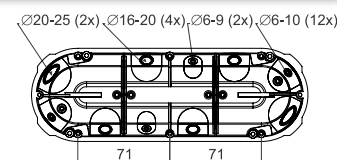
KPL 64-../3LD

- puszka osprzętowa



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec. 71 IP30

- ▶ Dla nowoczesnej instalacji w ramach zespolonych.
- ▶ Bardzo sztywna konstrukcja sprawia, że instalacja urządzenia jest prostsza.
- ▶ Otwory wlotowe wykonane z elastycznego materiału.
- ▶ Zapewniona szczelność przejścia nawet po włożeniu kabla lub rury.
- ▶ Puszka chroni przed przepływem powietrza przez instalację.
- ▶ Nadaje się do domów niskoenergetycznych lub pasywnych oraz do ścian dźwiękoszczelnych o tłumieniu do 69 dB.
- ▶ Na zewnętrznej stronie trzy ostrza oznaczające punkty wiercenia.
- ▶ Śruby mocujące wyposażone są w podwójny gwint dla szybszego montażu.
- ▶ Instalacja puszek w otworze odbywa się poprzez dokręcenie śrub montażowych.
- ▶ Instalacja kabli odbywa się poprzez perforację membrany ostrym narzędziem (np. śrubokrętem), a następnie wprowadzenie, ewentualnie, przeciągnięcie kabla lub rury przez wstępnie wciśnięty wlot membrany.
- ▶ Chroniony europejskim znakiem handlowym wzoru przemysłowego.
- ▶ Stopień ochrony IP30 uzyskuje się poprzez wyposażenie puszek w odpowiednią pokrywę lub montaż w puszcze osprzętu o stopniu ochrony wyższym lub równym IP30.
- ▶ Przy montażu nie ma potrzeby zagłębienia krawędzi płyty gipsowo-kartonowej.



pozycja	opis		EAN
KPL 64-50/3LD_NA	puszki wyposażone w śruby do montażu w ścianach gipsowo - kartonowych, wkręty do przyrządów dołączone w woreczku	30	8595568927705
KPL 64-40/3LD_NA	puszki wyposażone w śruby do montażu w ścianach gipsowo - kartonowych, wkręty do przyrządów dołączone w woreczku, puszka wyposażona jest w wymiową ściankę działową	36	8595568932372

- akcesoria



TYP0..
str. 1-89



PATKA CR+3X.
str. 1-87

- montaż



- narzędzia pomocnicze



VPTU; VPT 64
Ø 68 mm
str. 1-91

1

2

3

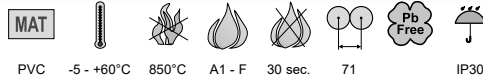
4

5

index

KPL 64-50/4LD

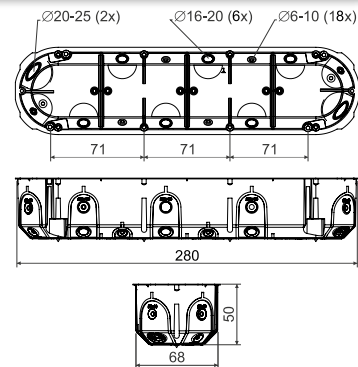
- puszka osprzętowa



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec. 71 IP30



- ▶ Dla nowoczesnej instalacji w ramach zespolonych.
- ▶ Bardzo sztywna konstrukcja sprawia, że instalacja urządzenia jest prosta.
- ▶ Otwory wlotowe wykonane z elastycznego materiału.
- ▶ Zapewniona szczelność przejścia nawet po włożeniu kabla lub rury.
- ▶ Puszka chroni przed przepływem powietrza przez instalację.
- ▶ Nadaje się do domów niskoenergetycznych lub pasywnych oraz do ścian dźwiękoszczelnych o tłumieniu do 69 dB.
- ▶ Na zewnętrznej stronie cztery ostrza oznaczające punkty wiercenia.
- ▶ Śruby mocujące wyposażone są w podwójny gwint dla szybszego montażu.
- ▶ Instalacja puszki w otworze odbywa się poprzez dokręcenie śrub montażowych.
- ▶ Instalacja kabli odbywa się poprzez perforację membrany ostrym narzędziem (np. śrubokrętem), a następnie wprowadzenie, ewentualnie, przeciągnięcie kabla lub rury przez wstępnie wciśnięty wlot membrany.
- ▶ Chroniony europejskim znakiem handlowym wzoru przemysłowego.
- ▶ Stopień ochrony IP30 uzyskuje się poprzez wyposażenie puszki w odpowiednią pokrywę lub montaż w puszcze osprzętu o stopniu ochrony wyższym lub równym IP30.
- ▶ Przy montażu nie ma potrzeby zagłębiania krawędzi płyty gipsowo-kartonowej.



pozycja	opis		EAN
KPL 64-50/4LD_NA	puszki wyposażone w śruby do montażu w ścianach gipsowo - kartonowych, wkręty do przyrządów dołączone w woreczku	25	8595568931948

- akcesoria

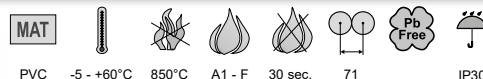
TYP0..
str. 1-89PATKA CR+3X.
str. 1-87

- narzędzia pomocnicze

VPTU; VPT 64
Ø 68 mm
str. 1-91

KPL 64-50/5LD

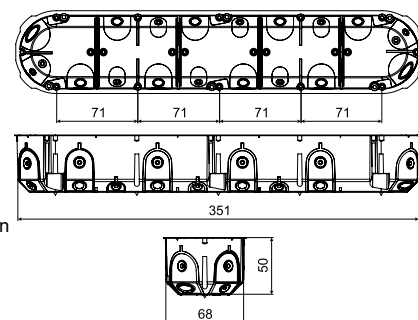
- puszka osprzętowa



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec. 71 IP30



- ▶ Dla nowoczesnej instalacji w ramach zespolonych.
- ▶ Bardzo sztywna konstrukcja sprawia, że instalacja urządzenia jest prosta.
- ▶ Otwory wlotowe wykonane z elastycznego materiału.
- ▶ Zapewniona szczelność przejścia nawet po włożeniu kabla lub rury.
- ▶ Puszka chroni przed przepływem powietrza przez instalację.
- ▶ Nadaje się do domów niskoenergetycznych lub pasywnych oraz do ścian dźwiękoszczelnych o tłumieniu do 69 dB.
- ▶ Na zewnętrznej stronie pięć ostrzy oznaczających punkty wiercenia.
- ▶ Śruby mocujące wyposażone są w podwójny gwint dla szybszego montażu.
- ▶ Instalacja puszki w otworze odbywa się poprzez dokręcenie śrub montażowych.
- ▶ Instalacja kabli odbywa się poprzez perforację membrany ostrym narzędziem (np. śrubokrętem), a następnie wprowadzenie, ewentualnie, przeciągnięcie kabla lub rury przez wstępnie wciśnięty wlot membrany.
- ▶ Chroniony europejskim znakiem handlowym wzoru przemysłowego.
- ▶ Stopień ochrony IP30 uzyskuje się poprzez wyposażenie puszki w odpowiednią pokrywę lub montaż w puszcze osprzętu o stopniu ochrony wyższym lub równym IP30.
- ▶ Przy montażu nie ma potrzeby zagłębiania krawędzi płyty gipsowo-kartonowej.



pozycja	opis		EAN
KPL 64-50/5LD_NA	puszki wyposażone w śruby do montażu w ścianach gipsowo - kartonowych, wkręty do przyrządów dołączone w woreczku	14	8595568934246

- akcesoria

TYP0..
str. 1-89PATKA CR+3X.
str. 1-87

- narzędzia pomocnicze

VPTU; VPT 64
Ø 68 mm
str. 1-91



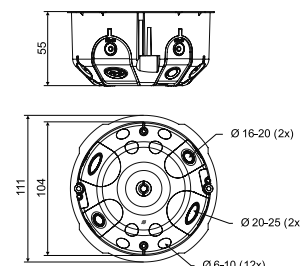
KO 97/LD

- puszka odgałęźna z wieczkiem KO 97 V



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec. IP30

- ▶ Wystarczająca przestrzeń do tworzenia większych połączeń elektrycznych.
- ▶ Otwory wlotowe wykonane z elastycznego materiału.
- ▶ Montaż kabla lub rury odbywa się poprzez wyrwanie wstępnie osłabionego wpustu na elastycznych membranach i włożenie kabla lub rury do utworzonego otworu.
- ▶ Zapewniona szczelność przejścia nawet po włożeniu kabla lub rury.
- ▶ Puszka chroni przed przepływem powietrza przez instalację.
- ▶ Nadaje się do domów niskoenergetycznych lub pasywnych oraz do ścian dźwiękoszczelnych o tłumieniu do 69 dB.
- ▶ Przy montażu nie ma potrzeby zagłębienia krawędzi płyty gipsowo-kartonowej.
- ▶ Śruby mocujące wyposażone są w podwójny gwint dla szybszego montażu.
- ▶ Chroniony europejskim znakiem handlowym wzoru przemysłowego.



pozycja	opis		EAN
KO 97/LD_NA	puszka wyposażona jest w wkręty do montażu w płytach gipsowo-kartonowych oraz w wieczka wkładane oddzielnie do kartonu	72	8595568932594

- akcesoria

- video

- narzędzia pomocnicze



SP-96
str. 1-88



TYP0..
str. 1-89



PATKA CR+3X..
str. 1-87



VPTU; VPT 97
Ø 105 mm
str. 1-91

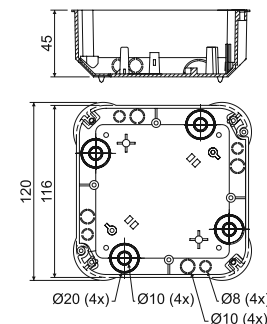
KO 110/L

- puszka rozdzielcza z wieczkiem V 110 L i przegrodą P 110 L



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec. IP30

- ▶ Puszke można zastosować w połączeniu z listwą zaciskową S-96 lub z dwoma listwami zaciskowymi S-66 które są wzajemnie oddzielone ścianką działową
- ▶ Możliwość podłączenia dwóch różnych obwodów do napięcia 400 V, oddzielonych wzajemnie ścianką działową.
- ▶ Wkręty montażowe posiadają gwint 3-zwojowy dla szybkiej instalacji.
- ▶ Na ścianie zewnętrznej dna znajdują się ostrza dla oznaczenia miejsca wiercenia otworów.
- ▶ Stopień ochrony IP30 zapewnia puszkę wyposażoną w wieczko.



pozycja	opis		EAN
KO 110/L_NA	wkręty dla zamocowania wieczka umieszczone razem ze ścianką działową w puszcze, pojedyncze puszkę zapakowane razem z wieczkiem w folię kurczliwą i opatrzone etykietką	1; 28	8595057611672

- akcesoria

- narzędzia pomocnicze



V 110 L
str. 1-80



S-66
str. 1-88



S-96
str. 1-88



SP-96
str. 1-88



TYP0..
str. 1-89



MP3-3CH_ZNCR
str. 1-87



VPTU; VPT 40
Ø 40 mm
str. 1-91

1

2

3

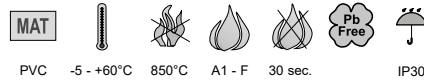
4

5

index

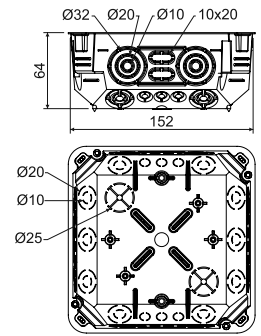
KO 125/1L

- puszka z wieczkiem V 125/1



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec. IP30

- ▶ Duża ilość przepustów dla wprowadzania kabli i rurek.
- ▶ Możliwość instalacji listwy nośnej TS 35.
- ▶ Możliwość ustawienia wieczka w położeniu poziomym.
- ▶ Możliwość wylamania całej ściany bocznej dla łatwiejszego manipulowania kablami.
- ▶ Na ścianie zewnętrznej dna znajdują się ostrza dla oznaczenia miejsca wiercenia otworów.
- ▶ Wkręty montażowe posiadają gwint 3-zwojowy dla szybkiej instalacji.
- ▶ Stopień ochrony IP30 zapewnia puszka wyposażona w wieczko.



pozycja	opis		EAN
KO 125/1L_NA	wkręty do mocowania pokrywy i wkręty do montażu w płycie gipsowo-kartonowej włożone do opakowania, pojedyncze opakowanie wraz z pokrywą zgrzana folią termokurczliwą	1; 27	8595057668652

- akcesoria

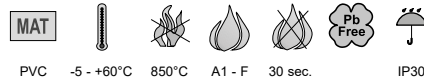


- narzędzia pomocnicze



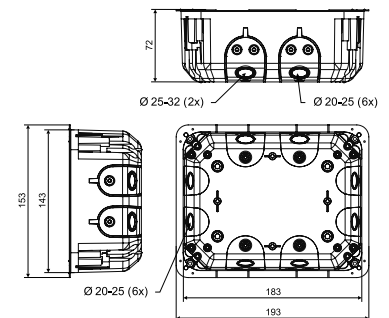
KO 180/LD

- puszka z wieczkiem V 180



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec. IP30

- ▶ Możliwość instalacji listwy nośnej TS 35.
- ▶ Znaczniki po stronie zewnętrznej wskazują miejsca wiercenia.
- ▶ Możliwość zaznaczenia otworu do montażu za pomocą znaczników na krawędzi puszki.
- ▶ Otwory wlotowe wykonane z elastycznego materiału.
- ▶ Montaż kabla lub rury odbywa się poprzez wyrwanie wstępnie osłabionego wpustu na elastycznych membranach i włożenie kabla lub rury do utworzonego otworu.
- ▶ Zapewniona szczelność przejścia nawet po włożeniu kabla lub rury.
- ▶ Puszka chroni przed przepływem powietrza przez instalację.
- ▶ Nadaje się do domów niskoenergetycznych lub pasywnych oraz do ścian dźwiękoszczelnych o tłumieniu do 69 dB.
- ▶ Przy montażu nie ma potrzeby zagłębienia krawędzi płyty gipsowo-kartonowej.
- ▶ Śruby mocujące są wyposażone w podwójny gwint dla szybkiej instalacji.
- ▶ Chroniony europejskim znakiem handlowym wzoru przemysłowego.
- ▶ Istnieje możliwość dokupienia pokrywy V180_HB jako części zamiennej.



pozycja	opis		EAN
KO 180/LD_NA	zamontowane śruby montażowe i stopki, wprowadzone nierdzewne śruby stalowe do mocowania pokrywy, puszka indywidualnie zapakowana w folię termokurczliwą wraz z wieczkiem	1; 20	8595568932600

- akcesoria



- video



- narzędzia pomocnicze





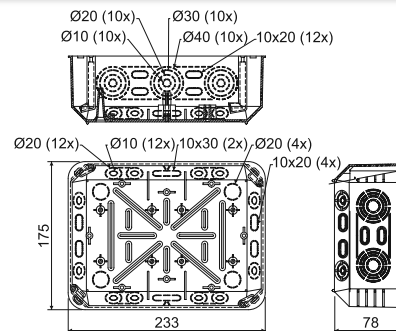
KT 250/L

- puszka z wieczkiem VKT 250/L



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec. IP30

- ▶ Duża ilość przepustów dla wprowadzania kabli i rurek.
- ▶ Możliwość instalacji listwy nośnej TS 35.
- ▶ Możliwość ustawienia wieczka w położeniu poziomym.
- ▶ Możliwość wyłamania całej ściany bocznej dla łatwiejszego manipulowania kablami.
- ▶ Na ścianie zewnętrznej dna znajdują się ostrza dla oznaczenia miejsca wiercenia otworów.
- ▶ Wkręty montażowe posiadają gwint 3-zwojowy dla szybkiej instalacji.
- ▶ Stopień ochrony IP30 zapewnia puszka wyposażona w wieczko.



pozycja	opis		EAN
KT 250/L_NB	wkręty dla zamocowania wieczka oraz wkręty montażowe umieszczone w puszcze pojedyncze puszki razem z wieczkiem zapakowane w folię termokurczliwą	1; 12	8595057618640

- akcesoria

- narzędzia pomocnicze



VKT 250/L str. 1-80

S-66 str. 1-88

S-96 str. 1-88

SP-96 str. 1-88

EPS 3 str. 1-90

TYPO.. str. 1-89

TS35 str. 2-70

MP3-3CH_ZNCR str. 1-87

VPTU; VPT 40 Ø 40 mm str. 1-91

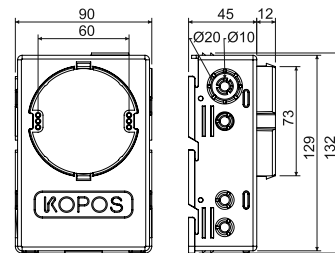
KUH 1/L

- puszka przyrządowa



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec. IP30

- ▶ Montaż z odwrotnej strony płyty gipsowo-kartonowej o grubości 12,5 mm, przy pomocy dołączonych wkrętów.
- ▶ Większa przestrzeń w puszcze umożliwia umieszczenie elementów aktywnych pod przyrządem.
- ▶ Możliwość umieszczenia listwy zaciskowej S-66 bezpośrednio pod przyrządem.
- ▶ Puszka nadaje się dla nowoczesnych instalacji elektrycznych o wyższych wymaganiach przestrzennych.
- ▶ Stopień ochrony IP30 uzyskuje się poprzez wyposażenie puszek w odpowiednią pokrywę lub montaż w puszcze osprzętu o stopniu ochrony wyższym lub równym IP30.



pozycja	opis		EAN
KUH 1/L_NA	do każdej puszeki włożone są wkręty instalacyjne i wkręty przyrządów; każda puszka jest pojedynczo zapakowana w folię kurczliwą i opatrzona etykietką	1; 35	8595057687950

- akcesoria



V 68
str. 1-79



S-66
str. 1-88



TYP0..
str. 1-89

- narzędzia pomocnicze



VDS 68
Ø 73 mm
str. 1-92



VPTU; VPT 68
Ø 73 mm
str. 1-91

Przebieg montażu i przykłady zastosowania puszek KUH 1/L

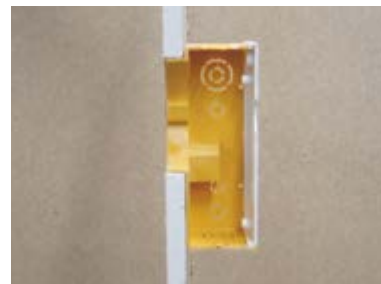
1) Wykonanie otworu Ø73,5 mm w płycie gipsowej za pomocą wiertła VDS 68 (patrz str. 1-92).



2) Umieszczenie puszek KUH 1/L w przygotowanym otworze. Zamknięcie puszeki deklek.



3) Widok z boku (w przekroju) puszeki włożonej od strony spodniej płyty gipsowej.



4) Umocowanie puszeki za pomocą wkrętów. Szczegół miejsca mocowania za pomocą wkrętów.



5) Przykłady wykorzystania puszeki (w przekroju): na przykład: włożenie zabezpieczenia nadnapięciowego, przyłączanie przewodów za pomocą zacisków bezrurbowych, zastosowanie listwy zaciskowej S-66.



KPZ

PUSZKI DO ŚCIAN PRZECIWPOŻAROWYCH

MATERIAŁ BEZHALOGENOWY

DŹWIĘKOSZCZELNY
KORPUS PUSZKI

ŚRUBY MONTAŻOWE SĄ
CZĘŚCIĄ PUSZKI

DO ŚCIAN Z IZOLACJĄ AKUSTYCZNĄ
DO 69 DB

OTWÓR MONTAŻOWY O
ŚREDNICY 73 MM

MATERIAŁ SPIENIAJĄCY
ZAPEWNIĄCY
SZCZELNOŚĆ I IZOLACJĘ W
PRZYPADKU POŻARU

WIELE WARIANTÓW



KPZ-1

- puszka osprzętowa ognioodporna



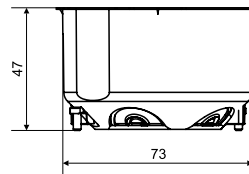
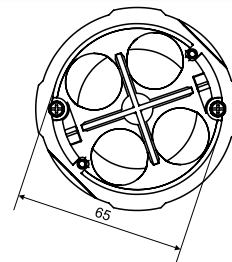
HF



PP -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec. IP30

- ▶ Puszka osprzętowa do przegród przeciwpożarowych.
- ▶ Nadaje się do montażu w konstrukcjach z płyt gk i gazobetonu.
- ▶ Przeznaczony do dystrybucji o napięciu do 400 V.
- ▶ Otwory wlotowe wykonane z elastycznego materiału.
- ▶ Zapewniona szczelność przejścia nawet po włożeniu kabla lub rury.
- ▶ Materiał piankowy na zewnątrz i wewnątrz puszk. W przypadku pożaru materiał ten szybko zmienia swoją objętość (pęcznieje), a tym samym uszczelnia otwór montażowy puszk. i zapobiega przedostawaniu się ognia przez przegrodę.
- ▶ Stopień ochrony IP30 uzyskuje się poprzez wyposażenie puszk. w odpowiednią pokrywę lub montaż w puszcze osprzętu o stopniu ochrony wyższym lub równym IP30.
- ▶ Średnica otworu montażowego wynosi 73 mm.
- ▶ Śruby montażowe i metalowe nóżki są wyposażone w trójdrożny gwint ułatwiający szybki montaż.
- ▶ Odpowiedni do budynków o podwyższonej ochronie osób i mienia w przypadku pożaru.
- ▶ Puszka jest dostępna tylko w wybranych krajach.

* Bardziej szczegółowe informacje można znaleźć w katalogu Systemy zachowujące funkcjonalność podczas pożaru.



pozycja	opis		EAN
KPZ-1_PO	puszki wyposażone w śruby do montażu w ścianach gipsowo - kartonowych, wkręty do przyrządów dołączone w woreczku	1; 36	8595568932358

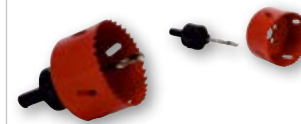
- akcesoria

V 68
str. 1-79TYP0..
str. 1-89MP3-3CH_ZNCR
str. 1-87

- montaż



- narzędzia pomocnicze

VDS 68
Ø 73 mm
str. 1-92VPTU; VPT 68
Ø 73 mm
str. 1-91

Dopuszczalne parametry techniczne trasy

max. liczba puszek pod sobą	w poziomie max. 3 sztuki puszek obok siebie, w pionie max. 2 sztuki obok siebie
Klasyfikacja odporności ogniowej zgodnie z ČSN EN 1363-1:2013	EI 15 - EI 120, numer protokołu: PKO-19-031*



Demonstracja działania ognioodpornej puszk. osprzętowej.



KPZ 68-45

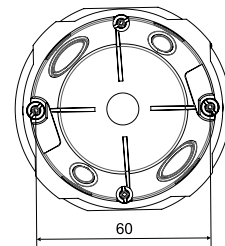
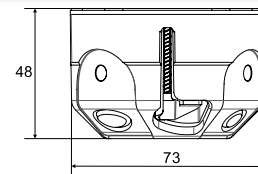
- puszka osprzętowa ognioodporna



PP -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec. IP30

- ▶ Zapewnia szczelność i izolację do 90 minut w przypadku pożaru (EI 15 - EI 90).
- ▶ Otwory wlotowe wykonane z elastycznego materiału.
- ▶ Materiał spieniający jest umieszczony na zewnątrz puszki.
- ▶ Średnica otworu montażowego wynosi 73 mm.
- ▶ Puszka jest dźwiękoszczelna (o tłumieniu do 69 dB).
- ▶ Śruby mocujące i do zamontowania osprzętu elektrycznego są wyposażone w gwint podwójny dla szybszego montażu.
- ▶ Klasyfikacja odporności ogniowej zgodnie z ČSN EN 1363-1, ČSN EN 1364-1, ČSN EN 1366-3, ČSN 73 0810.
- ▶ Odpowiedni do budynków o podwyższonej ochronie osób i mienia w przypadku pożaru.

* Bardziej szczegółowe informacje można znaleźć w katalogu Systemy zachowujące funkcjonalność podczas pożaru.



pozycja	opis		EAN
KPZ 68-45_PO	puszki wyposażone w śruby do montażu w ścianach gipsowo - kartonowych, wkręty do przyrządów dołączone w woreczku	1	8595568937605

- akcesoria



V 68 str. 1-79

TYP0. str. 1-89

MP3-3CH_ZNCR str. 1-87

- montaż



- narzędzia pomocnicze



VDS 68 Ø 73 mm str. 1-92

VPTU; VPT 68 Ø 73 mm str. 1-91

KPZ 68-60

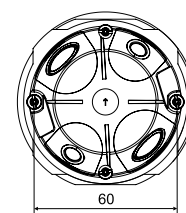
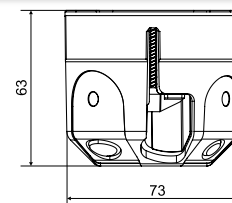
- puszka osprzętowa ognioodporna



PP -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec. IP30

- ▶ Zapewnia szczelność i izolację do 90 minut w przypadku pożaru (EI 15 - EI 90).
- ▶ Otwory wlotowe wykonane z elastycznego materiału.
- ▶ Materiał spieniający jest umieszczony na zewnątrz puszki.
- ▶ Średnica otworu montażowego wynosi 73 mm.
- ▶ Puszka jest dźwiękoszczelna (o tłumieniu do 69 dB).
- ▶ Śruby mocujące i do zamontowania osprzętu elektrycznego są wyposażone w gwint podwójny dla szybszego montażu.
- ▶ Klasyfikacja odporności ogniowej zgodnie z ČSN EN 1363-1, ČSN EN 1364-1, ČSN EN 1366-3, ČSN 73 0810.
- ▶ Odpowiedni do budynków o podwyższonej ochronie osób i mienia w przypadku pożaru.

* Bardziej szczegółowe informacje można znaleźć w katalogu Systemy zachowujące funkcjonalność podczas pożaru.



pozycja	opis		EAN
KPZ 68-60_PO	puszki wyposażone w śruby do montażu w ścianach gipsowo - kartonowych, wkręty do przyrządów dołączone w woreczku	1	8595568937612

- akcesoria



V 68 str. 1-79

TYP0. str. 1-89

MP3-3CH_ZNCR str. 1-87

- montaż



- narzędzia pomocnicze



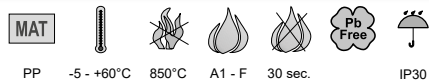
VDS 68 Ø 73 mm str. 1-92

VPTU; VPT 68 Ø 73 mm str. 1-91

1
2
3
4
5
index

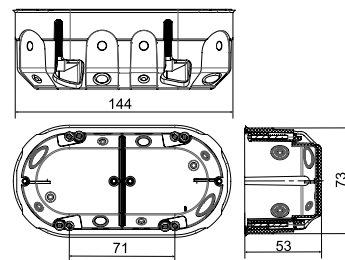
KPZ 68-50/2

- puszka osprzętowa ognioodporna



PP -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec. IP30

- ▶ Zapewnia szczelność i izolację do 90 minut w przypadku pożaru (EI 15 - EI 90),
- ▶ Otwory wlotowe wykonane z elastycznego materiału.
- ▶ Materiał spieniający jest umieszczony na zewnątrz puszki.
- ▶ Średnica otworu montażowego wynosi 73 mm.
- ▶ Puszka jest dźwiękoszczelna (o tłumieniu do 69 dB).
- ▶ Śruby mocujące i do zamontowania osprzętu elektrycznego są wyposażone w gwint podwójny dla szybszego montażu.
- ▶ Klasyfikacja odporności ogniowej zgodnie z ČSN EN 1363-1, ČSN EN 1364-1, ČSN EN 1366-3, ČSN 73 0810.
- ▶ Odpowiedni do budynków o podwyższonej ochronie osób i mienia w przypadku pożaru.



* Bardziej szczegółowe informacje można znaleźć w katalogu Systemy zachowujące funkcjonalność podczas pożaru.

pozycja	opis		EAN
KPZ 68-50/2_PO	puszki wyposażone w śruby do montażu w ścianach gipsowo - kartonowych, wkręty do przyrządów dołączone w woreczku	1	8595568937629

- akcesoria



V 68
str. 1-79

TYP0..
str. 1-89

MP3-3CH_ZNCR
str. 1-87

- montaż



- narzędzia pomocnicze

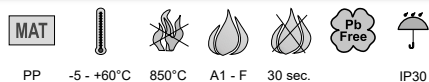


VDS 68
Ø 73 mm
str. 1-92

VPTU; VPT 68
Ø 73 mm
str. 1-91

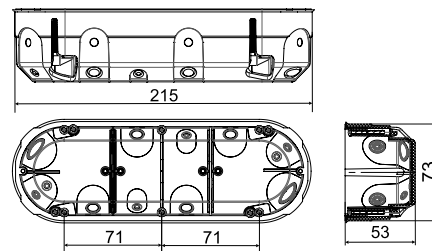
KPZ 68-50/3

- puszka osprzętowa ognioodporna



PP -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec. IP30

- ▶ Zapewnia szczelność i izolację do 90 minut w przypadku pożaru (EI 15 - EI 90),
- ▶ Otwory wlotowe wykonane z elastycznego materiału.
- ▶ Materiał spieniający jest umieszczony na zewnątrz puszki.
- ▶ Średnica otworu montażowego wynosi 73 mm.
- ▶ Puszka jest dźwiękoszczelna (o tłumieniu do 69 dB).
- ▶ Śruby mocujące i do zamontowania osprzętu elektrycznego są wyposażone w gwint podwójny dla szybszego montażu.
- ▶ Klasyfikacja odporności ogniowej zgodnie z ČSN EN 1363-1, ČSN EN 1364-1, ČSN EN 1366-3, ČSN 73 0810.
- ▶ Odpowiedni do budynków o podwyższonej ochronie osób i mienia w przypadku pożaru.



* Bardziej szczegółowe informacje można znaleźć w katalogu Systemy zachowujące funkcjonalność podczas pożaru.

pozycja	opis		EAN
KPZ 68-50/3_PO	puszki wyposażone w śruby do montażu w ścianach gipsowo - kartonowych, wkręty do przyrządów dołączone w woreczku	1	8595568937636

- akcesoria



V 68
str. 1-79

TYP0..
str. 1-89

MP3-3CH_ZNCR
str. 1-87

- montaż



- narzędzia pomocnicze

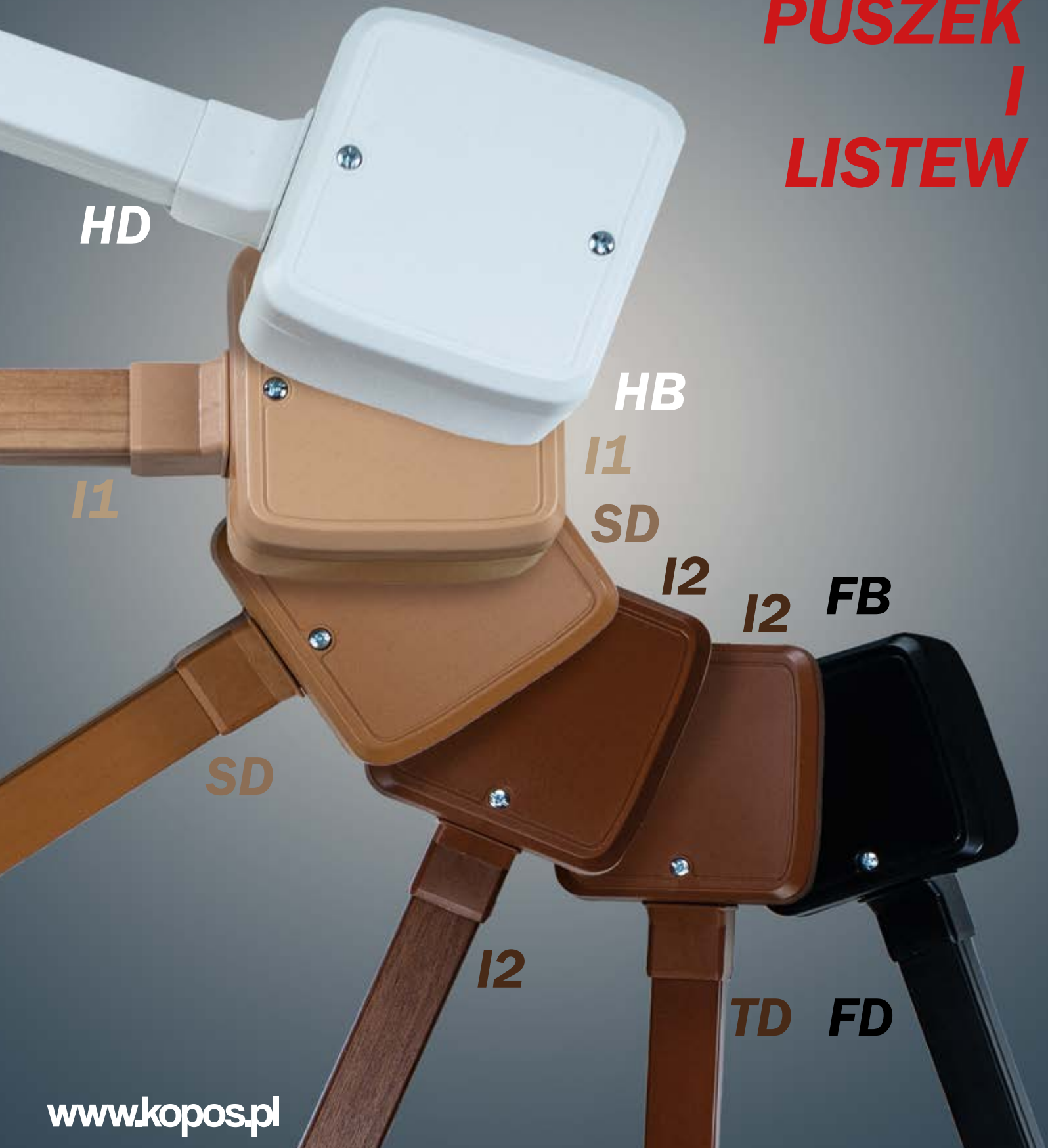


VDS 68
Ø 73 mm
str. 1-92

VPTU; VPT 68
Ø 73 mm
str. 1-91

PRZEGLĄD KOLORYSTYCZNY

**PUSZEK
/
LISTEW**



LK 80/1

- puszka osprzętowa



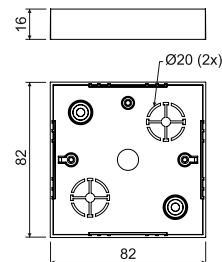
MAT




Pb Free

PVC -5 - +60°C 850°C A1 - D 30 sec.

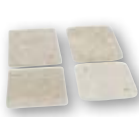
- ▶ Pod względem swojego kształtu puszka nadaje się również dla starszych przyrządów.
- ▶ Dla instalacji na materiałach o klasie reakcji na ogień E lub F należy zastosować podkładkę izolacyjną.



pozycja	opis		EAN
LK 80/1_HB	puszki zapakowane w folię kurczliwą po 10 sztuk z dołączonymi wkrętami do przyrządów	10; 160	8595057616387



- akcesoria

VLK 80
str. 1-81PI 80R
str. 1-87S-66
str. 1-88TYPO..
str. 1-89

LK 80/2

- puszka odgałęźna z wieczkiem VLK 80



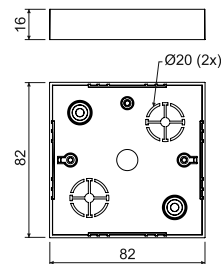
MAT




Pb Free

PVC -5 - +60°C 850°C A1 - D 30 sec.

- ▶ Pod względem swojego kształtu puszka nadaje się również dla starszych przyrządów.
- ▶ Umieszczenie listwy zaciskowej S-66.
- ▶ Dla instalacji na materiałach o klasie reakcji na ogień E lub F należy zastosować podkładkę izolacyjną.
- ▶ Wieczko można zakupić oddzielnie.



pozycja	opis		EAN
LK 80/2_HB	puszki zapakowane są w folię kurczliwą po 10 szt. i dołączone są wkręty dla zamocowania wieczka; wieczka zapakowane są oddzielnie po 10 szt.	10; 110	8595057616394



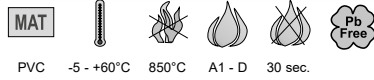
- akcesoria

PI 80R
str. 1-87S-66
str. 1-88TYPO..
str. 1-89



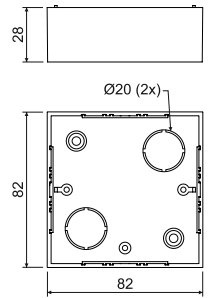
LK 80X28/1

- puszka osprzętowa



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - D 30 sec.

- ▶ Dla napraw starszych instalacji.
- ▶ Dla instalacji na materiałach o klasie reakcji na ogień E lub F należy zastosować podkładkę izolacyjną.
- ▶ Umożliwia montaż przyrządów o większej głębokości montażowej.

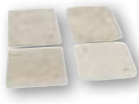


pozycja	opis		EAN
LK 80X28/1_HB	puszki zapakowane w folię kurczliwą po 10 sztuk z dołączonymi wkrętami do przyrządów	10; 100	8595057617193

- akcesoria



VLK 80
str. 1-81



PI 80R
str. 1-87



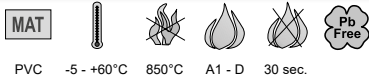
S-66
str. 1-88



TYP0..
str. 1-89

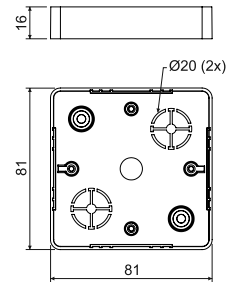
LK 80R/1

- puszka osprzętowa



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - D 30 sec.

- ▶ Przeznaczone dla przyrządów serii modeli Classic lub Swing - ABB.
- ▶ Dla instalacji na materiałach o klasie reakcji na ogień E lub F należy zastosować podkładkę izolacyjną.



pozycja	opis		EAN
LK 80R/1_HB	puszki zapakowane w folię kurczliwą po 10 sztuk z dołączonymi wkrętami do przyrządów	10; 160	8595057616349

- akcesoria



VLK 80/R
str. 1-81



NR 80/R
str. 1-83



PI 80R
str. 1-87



S-66
str. 1-88



TYP0..
str. 1-89

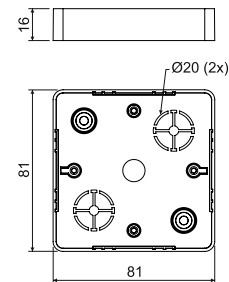
LK 80R/2

- puszka odgałęźna z wieczkiem VLK 80/R



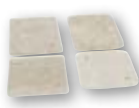
PVC -5 - +60°C 850°C A1 - D 30 sec.

- ▶ Dla instalacji na materiałach o klasie reakcji na ogień E lub F należy zastosować podkładkę izolacyjną.
- ▶ Wieczko można zakupić oddzielnie.



pozycja	opis		EAN
LK 80R/2_HB	puszki zapakowane w folię kurczliwą po 10 sztuk z dołączonymi wkrętami do przyrządów	10; 110	8595057616356

- akcesoria

NR 80/R
str. 1-83PI 80R
str. 1-87S-66
str. 1-88TYP0..
str. 1-89

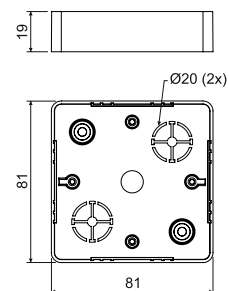
LK 80X20R/1

- puszka osprzętowa



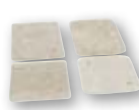
PVC -5 - +60°C 850°C A1 - D 30 sec.

- ▶ Przeznaczone dla przyrządów serii modeli Classic lub Swing - ABB z większą głębokością montażową.
- ▶ Dla instalacji na materiałach o klasie reakcji na ogień E lub F należy zastosować podkładkę izolacyjną.



pozycja	opis		EAN
LK 80X20R/1_HB	puszki zapakowane w folię kurczliwą po 10 sztuk z dołączonymi wkrętami do przyrządów	10; 160	8595057616486

- akcesoria

VLK 80/R
str. 1-81NR 80/R
str. 1-83PI 80R
str. 1-87S-66
str. 1-88TYP0..
str. 1-89



LK 80X28R/1

- puszka osprzętowa



PVC



-5 - +60°C



850°C



A1 - D



30 sec.



Pb Free

PC ABS - konf. I1

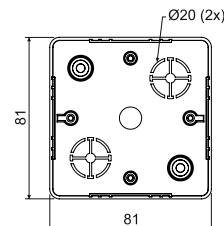
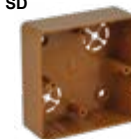
- ▶ Przeznaczone do modeli przyrządów z serii Classic lub Swing - ABB z większą głębokością montażową (za wyjątkiem niewielkich podwójnych gniazd).
- ▶ Dla instalacji na materiałach o klasie reakcji na ogień E lub F należy zastosować podkładkę izolacyjną.

HB

I1

I2

SD



pozycja	opis		EAN
LK 80X28R/1_HB	puszki zapakowane w folię kurczliwą po 10 sztuk z dołączonymi wkrętami do przyrządów, kolor - biała RAL 9003	10; 120	8595057616479
LK 80X28R/1_I1	puszki zapakowane w folię kurczliwą po 10 sztuk z dołączonymi wkrętami do przyrządów, kolor - brzoza różowa	10; 120	8595568908940
LK 80X28R/1_I2	puszki zapakowane w folię kurczliwą po 10 sztuk z dołączonymi wkrętami do przyrządów, kolor - dąb ciemny	10; 120	8595568908988
LK 80X28R/1_SD	puszki zapakowane w folię kurczliwą po 10 sztuk z dołączonymi wkrętami do przyrządów, kolor - jasne drzewo	10; 120	8595568909022



- akcesoria



VLK 80/R
str. 1-81



NR 80/R
str. 1-83



PI 80R
str. 1-87



S-66
str. 1-88



TYP0..
str. 1-89

LK 80X28 2ZK

- puszka osprzętowa



PVC



-5 - +60°C



850°C



A1 - D



30 sec.



Pb Free

PC ABS - konf. I1

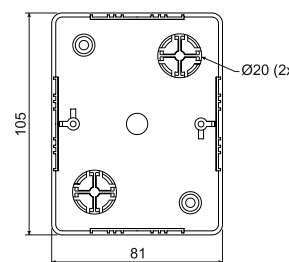
- ▶ Przeznaczone do modeli przyrządów z serii Classic lub Swing - ABB z większą głębokością montażową.
- ▶ Dla instalacji na materiałach o klasie reakcji na ogień E lub F należy zastosować podkładkę izolacyjną.

HB

I1

I2

SD



pozycja	opis		EAN
LK 80X28 2ZK_HB	puszki zapakowane w folię kurczliwą po 10 sztuk z dołączonymi wkrętami do przyrządów, kolor - biała RAL 9003	10; 80	8595057616370
LK 80X28 2ZK_I1	puszki zapakowane w folię kurczliwą po 10 sztuk z dołączonymi wkrętami do przyrządów, kolor - brzoza różowa	10; 80	8595568908957
LK 80X28 2ZK_I2	puszki zapakowane w folię kurczliwą po 10 sztuk z dołączonymi wkrętami do przyrządów, kolor - dąb ciemny	10; 80	8595568908995
LK 80X28 2ZK_SD	puszki zapakowane w folię kurczliwą po 10 sztuk z dołączonymi wkrętami do przyrządów, kolor - jasne drzewo	10; 80	8595568909039



- akcesoria



PI 80 2ZK
str. 1-87



TYP0..
str. 1-89

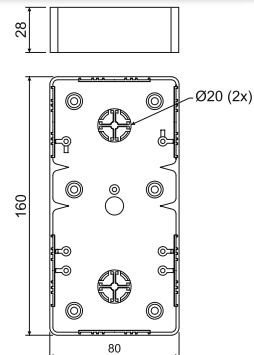
LK 80X28 2R

- puszka osprzętowa



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - D 30 sec.

- ▶ Przeznaczone dla przyrządów serii modeli Classic lub Swing - ABB z większą głębokością montażową.
- ▶ Dla instalacji na materiałach o klasie reakcji na ogień E lub F należy zastosować podkładkę izolacyjną (2 sztuki PI 80 2ZK).
- ▶ Montaż dwóch przyrządów lub montaż gniazdka podwójnego.



pozycja	opis		EAN
LK 80X28 2R_HB	puszki zapakowane w folię kurczliwą po 10 sztuk z dołączonymi wkrętami do przyrządów na 2 urządzenia w zestawie	10; 60	8595057615519

- akcesoria

VLK 80/R
str. 1-81VLK 80/2R
str. 1-82PI 80 2ZK
str. 1-87S-66
str. 1-88TYP0..
str. 1-89

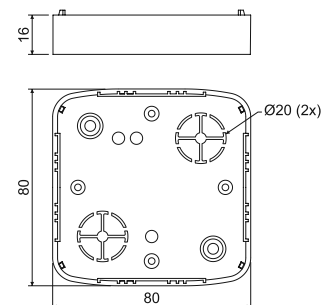
LK 80X16 T

- puszka osprzętowa



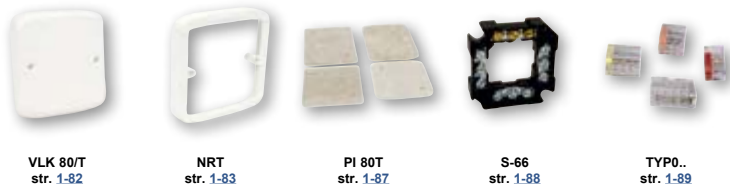
PVC -5 - +60°C 850°C A1 - D 30 sec.

- ▶ Przeznaczone dla przyrządów serii modeli Tango - ABB.
- ▶ Dla instalacji na materiałach o klasie reakcji na ogień E lub F należy zastosować podkładkę izolacyjną.



pozycja	opis		EAN
LK 80X16 T_HB	puszki zapakowane w folię kurczliwą po 10 sztuk z dołączonymi wkrętami do przyrządów	10; 160	8595057619296

- akcesoria

VLK 80/T
str. 1-82NRT
str. 1-83PI 80T
str. 1-87S-66
str. 1-88TYP0..
str. 1-89



LK 80X28 T

- puszka osprzętowa



PVC



-5 - +60°C



PC ABS - konf. I1, FB

- ▶ Przeznaczone dla przyrządów serii modeli Tango z większą głębokością montażową.
- ▶ Dla instalacji na materiałach o klasie reakcji na ogień E lub F należy zastosować podkładkę izolacyjną.

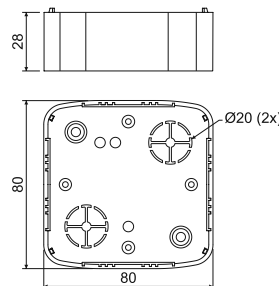
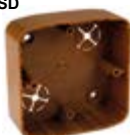
HB

I1

I2

SD

FB



pozycja	opis		EAN
LK 80X28 T_HB	puszki zapakowane w folię kurczliwą po 10 sztuk z dołączonymi wkrętami do przyrządów, kolor - biała RAL 9003	10; 100	8595057617308
LK 80X28 T_I1	puszki zapakowane w folię kurczliwą po 10 sztuk z dołączonymi wkrętami do przyrządów, kolor - brzoza różowa	10; 100	8595568908964
LK 80X28 T_I2	puszki zapakowane w folię kurczliwą po 10 sztuk z dołączonymi wkrętami do przyrządów, kolor - dąb ciemny	10; 100	8595568909008
LK 80X28 T_SD	puszki zapakowane w folię kurczliwą po 10 sztuk z dołączonymi wkrętami do przyrządów, kolor - jasne drzewo	10; 100	8595568909046
LK 80X28 T_FB	puszki zapakowane w folię kurczliwą po 10 sztuk z dołączonymi wkrętami do przyrządów, kolor - czarna	10; 100	8595568936264

- akcesoria



VLK 80/T
str. 1-82

NRT
str. 1-83

PI 80T
str. 1-87

S-66
str. 1-88

TYP0..
str. 1-89

LK 80X28 2ZT

- puszka osprzętowa



PVC



-5 - +60°C



PC ABS - konf. I1

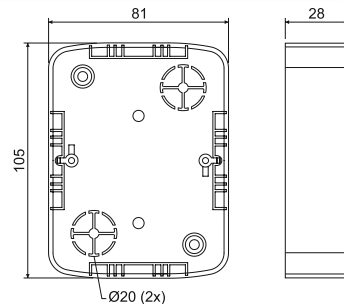
- ▶ Przeznaczone dla przyrządów serii modeli Tango z większą głębokością montażową.
- ▶ Dla instalacji na materiałach o klasie reakcji na ogień E lub F należy zastosować podkładkę izolacyjną.

HB

I1

I2

SD



pozycja	opis		EAN
LK 80X28 2ZT_HB	puszki zapakowane w folię kurczliwą po 10 sztuk z dołączonymi wkrętami do przyrządów, kolor - biała RAL 9003	10; 80	8595057616332
LK 80X28 2ZT_I1	puszki zapakowane w folię kurczliwą po 10 sztuk z dołączonymi wkrętami do przyrządów, kolor - brzoza różowa	10; 80	8595568908971
LK 80X28 2ZT_I2	puszki zapakowane w folię kurczliwą po 10 sztuk z dołączonymi wkrętami do przyrządów, kolor - dąb ciemny	10; 80	8595568909015
LK 80X28 2ZT_SD	puszki zapakowane w folię kurczliwą po 10 sztuk z dołączonymi wkrętami do przyrządów, kolor - jasne drzewo	10; 80	8595568909053

- akcesoria



NR 2ZT
str. 1-84

PI 80 2ZT
str. 1-87

TYP0..
str. 1-89

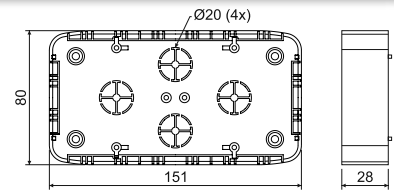
LK 80X28 2T

- puszka osprzętowa



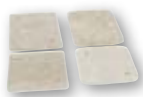
PVC -5 - +60°C 850°C A1 - D 30 sec. 71

- ▶ Przeznaczone dla dwóch przyrządów serii modeli Tango - ABB w ramce zespolonej.
- ▶ Dla montażu dwóch przyrządów w płaszczyźnie poziomej.
- ▶ Dla instalacji na materiałach klasy reakcji na ogień E lub F należy zastosować podkładkę izolacyjną. W celu podłożenia konieczne jest zastosowanie 2 sztuk podkładek PI 80 2ZT oraz ich dostosowanie do wymaganej wielkości.



pozycja	opis		EAN
LK 80X28 2T_HB	puszki zapakowane w folię kurczliwą po 10 sztuk z dołączonymi wkrętami do przyrządów na 2 urządzenia w zestawie	10; 60	8595057617315

- akcesoria

PI 80 2ZT
str. 1-87S-66
str. 1-88TYP0..
str. 1-89

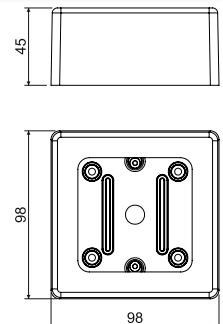
LKM 45

- puszka przyrządowa



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - D 30 sec.

- ▶ Puszka uniwersalna dla większości pojedynczych przyrządów dostępnych na rynku.
- ▶ Na stronie bocznej zaznaczony jest wstępnie otwór dla wprowadzenia listew o rozmiarach 40 x 20 mm włącznie.
- ▶ Puszka składa się z dwóch części, z części górnej i z części dolnej.
- ▶ Dla instalacji na materiałach o klasie reakcji na ogień E lub F należy zastosować podkładkę izolacyjną.



pozycja	opis		EAN
LKM 45_HB	puszki zapakowane w folię kurczliwą po 10 sztuk z dołączonymi wkrętami do przyrządów	10; 120	8595057634855

- akcesoria

TYP0..
str. 1-89

PUSZKI ELEKTROINSTALACYJNE
O WYSOKIEJ KLASIE IP



KSK 80

- puszka odgałęźna o stopniu ochrony IP



PP



-25 - +60°C



850°C



A1 - F



30 sec.



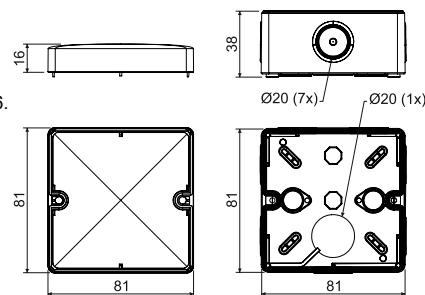
Pb Free



IP66

wieczko - PA

- ▶ Przeznaczone do instalacji w środowiskach wymagających ochrony IP 66.
- ▶ Wykonane z materiału odpornego na promieniowanie UV.
- ▶ Zintegrowane przetłoczenia do montażu na podstawie.
- ▶ Przeznaczony do bezpośredniego montażu na podłożu bez konieczności używania podkładki izolacyjnej.
- ▶ Doskonale uszczelnienie kabli i rur.
- ▶ W zestawie znajdują się nierdzewne śruby do montażu pokrywy i zaślepki do główek śrub mocujących.
- ▶ Możliwość zainstalowania dedykowanej listwy zaciskowej (S-KSK 1).
- ▶ Zintegrowany O-ring do montażu dławików kablowych.
- ▶ 8x wpustów Ø20 mm.
- ▶ Chroniony znakiem towarowym wzoru użytkowego.



pozycja	opis		EAN
KSK 80_KA	w puszcze umieszczone są zaślepki i wkręty do wieczka, każda puszka zapakowana jest w folię termokurczliwą i opatrzona etykietą, kolor - jasno szary RAL 7035	1; 60	8595568910608
KSK 80_FA	w puszcze umieszczone są zaślepki i wkręty do wieczka, każda puszka zapakowana jest w folię termokurczliwą i opatrzona etykietą, kolor - czarna	1; 60	8595568930910

- akcesoria

S-66
str. 1-88S-KSK 1
str. 1-56TYP0..
str. 1-89

- montaż



KSK 100

- puszka odgałęźna o stopniu ochrony IP



PP



-25 - +60°C



850°C



A1 - F



30 sec.



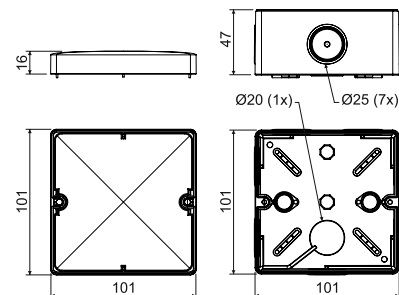
Pb Free



IP66

wieczko - PA

- ▶ Przeznaczone do instalacji w środowiskach wymagających ochrony IP 66.
- ▶ Wykonane z materiału odpornego na promieniowanie UV.
- ▶ Zintegrowane przetłoczenia do montażu na podstawie.
- ▶ Przeznaczony do bezpośredniego montażu na podłożu bez konieczności używania podkładki izolacyjnej.
- ▶ Doskonale uszczelnienie kabli i rur.
- ▶ W zestawie znajdują się nierdzewne śruby do montażu pokrywy i zaślepki do główek śrub mocujących.
- ▶ Możliwość zainstalowania dedykowanej listwy zaciskowej (S-KSK 1).
- ▶ Zintegrowany O-ring do montażu dławików kablowych.
- ▶ 7x wpustów Ø25 mm i 1x Ø20 mm.
- ▶ Chroniony znakiem towarowym wzoru użytkowego.



pozycja	opis		EAN
KSK 100_KA	w puszcze umieszczone są zaślepki i wkręty do wieczka, każda puszka zapakowana jest w folię termokurczliwą i opatrzona etykietą, kolor - jasno szary RAL 7035	1; 30	8595568910615
KSK 100_FA	w puszcze umieszczone są zaślepki i wkręty do wieczka, każda puszka zapakowana jest w folię termokurczliwą i opatrzona etykietą, kolor - czarna	1; 30	8595568930927

- akcesoria

S-66
str. 1-88S-KSK 1
str. 1-56TYP0..
str. 1-89

- montaż



materiał



klasa reakcji na ogień podłoża



odporność termiczna



próba rozżarzoną pętlą



funkcja samogaszenia



materiał bezolowiowy



materiał bezhalogenowy



klasyfikacja IP

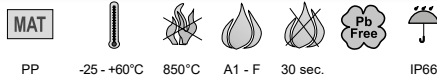


pakowanie



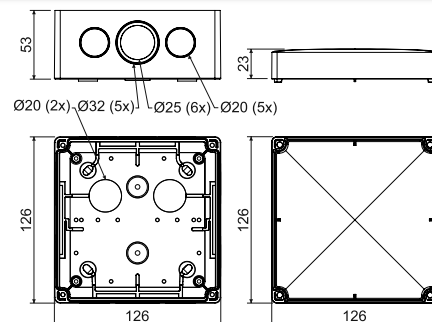
KSK 125

- puszka odgałęźna o stopniu ochrony IP



PP -25 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec. IP66
wieczko - PA

- ▶ Przeznaczone do instalacji w środowiskach wymagających ochrony IP 66.
- ▶ Wykonane z materiału odpornego na promieniowanie UV.
- ▶ Zintegrowane przetłoczenia do montażu na podstawie.
- ▶ Przeznaczone do bezpośredniego montażu na podłożu bez konieczności używania podkładki izolacyjnej.
- ▶ Doskonałe uszczelnienie kabli i rur.
- ▶ W zestawie znajdują się nierdzewne śruby do montażu pokrywy i zaślepki do główek śrub mocujących.
- ▶ Możliwość zainstalowania dedykowanej listwy zaciskowej (S-KSK 2).
- ▶ Zintegrowany O-ring do montażu dławików kablowych.
- ▶ 7x membranowe przepusty $\varnothing 20$ mm, 6x $\varnothing 25$ mm oraz 5x przepustów do wyłamania $\varnothing 32$ mm.
- ▶ Chroniony znakiem towarowym wzoru użytkowego.



pozycja	opis		EAN
KSK 125_KA	w puszcze umieszczone są zaślepki i wkręty do wieczka, każda puszka zapakowana jest w folię termokurczliwą i opatrzona etykietą, kolor - jasno szary RAL 7035	1; 36	8595568919670

- akcesoria



S-66 str. 1-88 S-96 str. 1-88 SP-96 str. 1-88 S-KSK 2 str. 1-56 TYP0. str. 1-89 TS35 str. 2-70

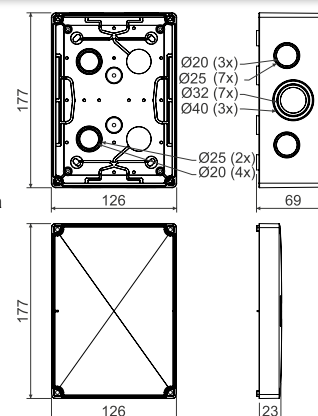
KSK 175

- puszka odgałęźna o stopniu ochrony IP



PP -25 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec. IP66
wieczko - PA

- ▶ Przeznaczone do instalacji w środowiskach wymagających ochrony IP 66.
- ▶ Wykonane z materiału odpornego na promieniowanie UV.
- ▶ Zintegrowane przetłoczenia do montażu na podstawie.
- ▶ Przeznaczone do bezpośredniego montażu na podłożu bez konieczności używania podkładki izolacyjnej.
- ▶ Doskonałe uszczelnienie kabli i rur.
- ▶ W zestawie znajdują się nierdzewne śruby do montażu pokrywy i zaślepki do główek śrub mocujących.
- ▶ Możliwość zainstalowania dedykowanej listwy zaciskowej (S-KSK 2).
- ▶ Zintegrowany O-ring do montażu dławików kablowych.
- ▶ 7x membranowe przepusty $\varnothing 20$ mm, 9x $\varnothing 25$ mm, 7x przepustów do wyłamania $\varnothing 32$ mm oraz 3x $\varnothing 40$ mm.
- ▶ Chroniony znakiem towarowym wzoru użytkowego.



pozycja	opis		EAN
KSK 175_KA	w puszcze umieszczone są zaślepki i wkręty do wieczka, każda puszka zapakowana jest w folię termokurczliwą i opatrzona etykietą, kolor - jasno szary RAL 7035	1; 22	8595568919687

- akcesoria



S-66 str. 1-88 S-96 str. 1-88 SP-96 str. 1-88 S-KSK 2 str. 1-56 TYP0. str. 1-89 TS35 str. 2-70

1
2
3
4
5
index

S-KSK 1

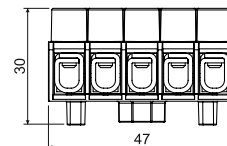
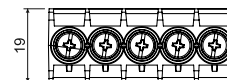
- listwa zaciskowa



PP -40 - +85°C 850°C A1 - F 30 sec.



- ▶ Nadaje się dla puszek KSK 80 i KSK 100.
- ▶ Odgałęźna listwa zaciskowa złożona z pięciu oddzielnych zacisków.
- ▶ Jeden zacisk przeznaczony jest dla czterech przewodów o promieniu 1,5 do 2,5 mm² lub 3 przewodów o promieniu 4 mm².
- ▶ Umożliwia łatwy montaż na dnie puszek.
- ▶ Przeznaczona jest dla maks. napięcia 500 V.
- ▶ Próby wykonywane zgodnie z normą ČSN EN 60998-1.



pozycja	opis		EAN
S-KSK 1_KB	10 sztuk listew zaciskowych zapakowanych w folię, opatrzone etykietą	10; 460	8595568919656



S-KSK 2

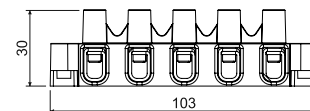
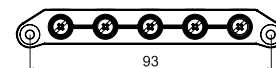
- listwa zaciskowa



PP -40 - +85°C 850°C A1 - F 30 sec.



- ▶ Nadaje się dla puszek KSK 125 i KSK 175.
- ▶ Odgałęźna listwa zaciskowa złożona z pięciu oddzielnych zacisków.
- ▶ Jeden zacisk przeznaczony jest dla czterech przewodów o promieniu od 2,5 do 4 mm² lub 3 przewodów o promieniu 6 mm².
- ▶ Umożliwia montaż na wewnętrznych słupkach puszek albo na ich dnie.
- ▶ Montaż wykonywany jest przy pomocy wkrętów, stanowiących część opakowania.
- ▶ Przeznaczona jest dla maks. napięcia 500 V.
- ▶ Próby wykonywane zgodnie z normą ČSN EN 60998-1.



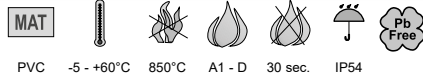
pozycja	opis		EAN
S-KSK 2_KB	10 sztuk listew zaciskowych zapakowanych w folię, opatrzone etykietą	10; 200	8595568919663





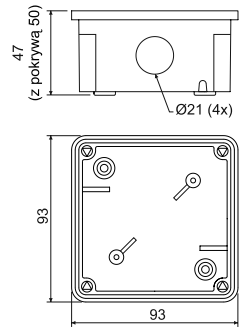
8101

- puszka z przepustami 1601



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - D 30 sec. IP54

- ▶ Dla montażu w środowisku o podwyższonej wilgotności, zapyleniu, o podwyższonej odporności na działania środków chemicznych i korozyjnych, do środowiska z podwyższonym zagrożeniem uszkodzenia mechanicznego.
- ▶ Uniwersalne przepusty dla kabli i rurek; przepusty można zakupić oddzielnie.
- ▶ Dla instalacji na materiale o klasie reakcji na ogień E lub F należy zastosować podkładkę izolującą ciepło.



pozycja	opis		EAN
8101_LA	w puszcze umieszczone są przepusty oraz wkręty dla przymocowania wiecзка, każda puszka zapakowana jest w folię kurczliwą i opatrzona jest etykietką, kolor - ciemno szary RAL 7012	1; 55	8595057608801
8101_KA	w puszcze umieszczone są przepusty oraz wkręty dla przymocowania wiecзка, każda puszka zapakowana jest w folię kurczliwą i opatrzona jest etykietką, kolor - jasno szary RAL 7035	1; 55	8595057655959

- akcesoria



S-66
str. 1-88



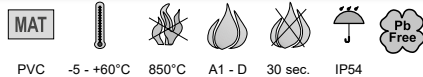
TYP0..
str. 1-89



1601
str. 1-66

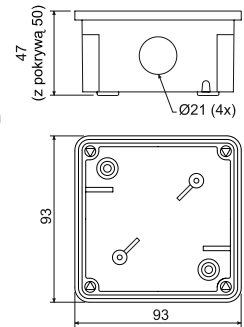
8102

- puszka z przepustami 1601 i zestawem zaciskowym S-66



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - D 30 sec. IP54

- ▶ Dla montażu w środowisku o podwyższonej wilgotności, zapyleniu, o podwyższonej odporności na działania środków chemicznych i korozyjnych, do środowiska z podwyższonym zagrożeniem uszkodzenia mechanicznego.
- ▶ Uniwersalne przepusty dla kabli i rurek; przepusty oraz listwę zaciskową można zakupić oddzielnie.
- ▶ Dla instalacji na materiale o klasie reakcji na ogień E lub F należy zastosować podkładkę izolującą ciepło.



pozycja	opis		EAN
8102_LA	w puszcze umieszczone są przepusty, listwy zaciskowe, wkręty dla zamocowania wiecзка oraz listwy zaciskowej, każda puszka zapakowana jest w folię kurczliwą i opatrzona jest etykietką, kolor - ciemno szary RAL 7012	1; 55	8595057608818
8102_KA	w puszcze umieszczone są przepusty, listwy zaciskowe, wkręty dla zamocowania wiecзка oraz listwy zaciskowej, każda puszka zapakowana jest w folię kurczliwą i opatrzona jest etykietką, kolor - jasno szary RAL 7035	1; 55	8595057655966

- akcesoria



1601
str. 1-66

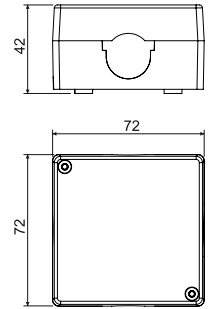
8106

- puszka z przepustami G-49



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - D 30 sec. IP40

- ▶ Dla montażu w środowisku o podwyższonej wilgotności, zapyleniu, o podwyższonej odporności na działania środków chemicznych i korozyjnych, do środowiska z podwyższonym zagrożeniem uszkodzenia mechanicznego.
- ▶ Uniwersalne przepusty dla kabli i rurek; przepusty można zakupić oddzielnie.
- ▶ Dla instalacji na materiale o klasie reakcji na ogień E lub F należy zastosować podkładkę izolującą ciepło.



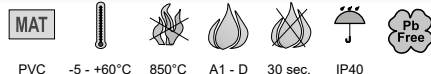
pozycja	opis		EAN
8106_LA	w puszcze umieszczone są przepusty oraz wkręty dla przymocowania wieczka, każda puszka zapakowana jest w folię kurczliwą i opatrzona jest etykietką, kolor - ciemno szary RAL 7012	1; 100	8595057603332
8106_KA	w puszcze umieszczone są przepusty oraz wkręty dla przymocowania wieczka, każda puszka zapakowana jest w folię kurczliwą i opatrzona jest etykietką, kolor - jasno szary RAL 7035	1; 100	8595057655973

- akcesoria

S-66
str. 1-88TYPO..
str. 1-89

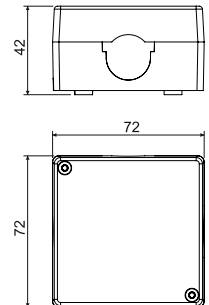
8107

- puszka z przepustami G-49 i zestawem zaciskowym S-66



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - D 30 sec. IP40

- ▶ Dla montażu w środowisku o podwyższonej wilgotności, zapyleniu, o podwyższonej odporności na działania środków chemicznych i korozyjnych, do środowiska z podwyższonym zagrożeniem uszkodzenia mechanicznego.
- ▶ Uniwersalne przepusty dla kabli i rurek; przepusty oraz listwę zaciskową można zakupić oddzielnie.
- ▶ Dla instalacji na materiale o klasie reakcji na ogień E lub F należy zastosować podkładkę izolującą ciepło.

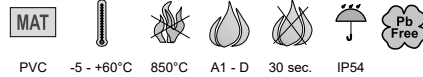


pozycja	opis		EAN
8107_LA	w puszcze umieszczone są przepusty, listwy zaciskowe, wkręty dla zamocowania wieczka oraz listwy zaciskowej, każda puszka zapakowana jest w folię kurczliwą i opatrzona jest etykietką, kolor - ciemno szary RAL 7012	1; 100	8595057603387
8107_KA	w puszcze umieszczone są przepusty, listwy zaciskowe, wkręty dla zamocowania wieczka oraz listwy zaciskowej, każda puszka zapakowana jest w folię kurczliwą i opatrzona jest etykietką, kolor - jasno szary RAL 7035	1; 100	8595057655980



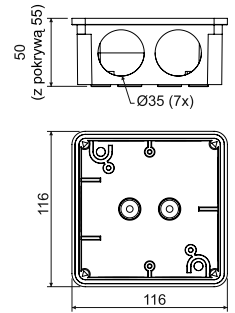
8110

- puszka z przepustami 1611



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - D 30 sec. IP54

- ▶ Dla montażu w środowisku o podwyższonej wilgotności, zapyleniu, o podwyższonej odporności na działania środków chemicznych i korozyjnych, do środowiska z podwyższonym zagrożeniem uszkodzenia mechanicznego.
- ▶ Uniwersalne przepusty dla kabli i rurek; przepusty można zakupić oddzielnie.
- ▶ Dla instalacji na materiale o klasie reakcji na ogień E lub F należy zastosować podkładkę izolującą ciepło.



pozycja	opis		EAN
8110_LA	w puszcze umieszczone są przepusty oraz wkręty dla przymocowania wiecзка, każda puszka zapakowana jest w folię kurczliwą i opatrzona jest etykietką, kolor - ciemno szary RAL 7012	1; 28	8595057603349
8110_KA	w puszcze umieszczone są przepusty oraz wkręty dla przymocowania wiecзка, każda puszka zapakowana jest w folię kurczliwą i opatrzona jest etykietką, kolor - jasno szary RAL 7035	1; 28	8595057655997

- akcesoria



S-96
str. 1-88



SP-96
str. 1-88



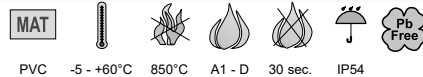
TYP0..
str. 1-89



1611
str. 1-66

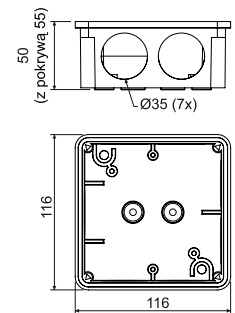
8111

- puszka z przepustami 1611 i zestawem zaciskowym S-96



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - D 30 sec. IP54

- ▶ Dla montażu w środowisku o podwyższonej wilgotności, zapyleniu, o podwyższonej odporności na działania środków chemicznych i korozyjnych, do środowiska z podwyższonym zagrożeniem uszkodzenia mechanicznego.
- ▶ Uniwersalne przepusty dla kabli i rurek; przepusty oraz listwę zaciskową można zakupić oddzielnie.
- ▶ Dla instalacji na materiale o klasie reakcji na ogień E lub F należy zastosować podkładkę izolującą ciepło.



pozycja	opis		EAN
8111_LA	w puszcze umieszczone są przepusty, listwy zaciskowe, wkręty dla zamocowania wiecзка oraz listwy zaciskowej, każda puszka zapakowana jest w folię kurczliwą i opatrzona jest etykietką, kolor - ciemno szary RAL 7012	1; 20	8595057603394
8111_KA	w puszcze umieszczone są przepusty, listwy zaciskowe, wkręty dla zamocowania wiecзка oraz listwy zaciskowej, każda puszka zapakowana jest w folię kurczliwą i opatrzona jest etykietką, kolor - jasno szary RAL 7035	1; 20	8595057656000

- akcesoria



SP-96
str. 1-88



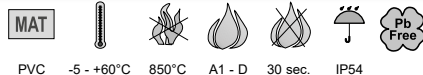
TYP0..
str. 1-89



1611
str. 1-66

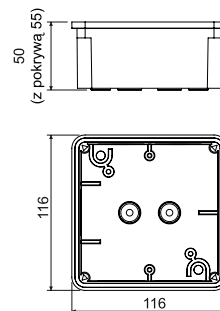
8112

- puszka



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - D 30 sec. IP54

- Dla montażu w środowisku o podwyższonej wilgotności, zapyleniu, o podwyższonej odporności na działania środków chemicznych i korozyjnych, do środowiska z podwyższonym zagrożeniem uszkodzenia mechanicznego.
- Puszka zamknięta bez wlotów.
- Dla instalacji na materiale o klasie reakcji na ogień E lub F należy zastosować podkładkę izolującą ciepło.



pozycja	opis		EAN
8112_LA	w puszcze umieszczone są wkręty dla zamocowania wieczka, każda puszka zapakowana jest w folię kurczliwą i opatrzona jest etykietką, kolor - ciemno szary RAL 7012	1; 28	8595057603356
8112_KA	w puszcze umieszczone są wkręty dla zamocowania wieczka, każda puszka zapakowana jest w folię kurczliwą i opatrzona jest etykietką, kolor - jasno szary RAL 7035	1; 28	8595057656017

- akcesoria



S-96
str. 1-88



SP-96
str. 1-88



TYP0..
str. 1-89

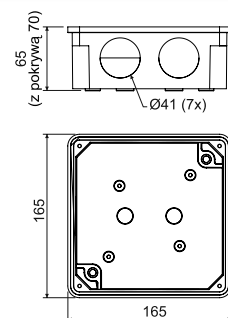
8117

- puszka z przepustami 1618



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - D 30 sec. IP54

- Dla montażu w środowisku o podwyższonej wilgotności, zapyleniu, o podwyższonej odporności na działania środków chemicznych i korozyjnych, do środowiska z podwyższonym zagrożeniem uszkodzenia mechanicznego.
- Uniwersalne przepusty dla kabli i rurek; przepusty można zakupić oddzielnie.
- Dla instalacji na materiale o klasie reakcji na ogień E lub F należy zastosować podkładkę izolującą ciepło.



pozycja	opis		EAN
8117_LA	w puszcze umieszczone są przepusty oraz wkręty dla przymocowania wieczka, każda puszka zapakowana jest w folię kurczliwą i opatrzona jest etykietką, kolor - ciemno szary RAL 7012	1; 24	8595057603363
8117_KA	w puszcze umieszczone są przepusty oraz wkręty dla przymocowania wieczka, każda puszka zapakowana jest w folię kurczliwą i opatrzona jest etykietką, kolor - jasno szary RAL 7035	1; 24	8595057656024

- akcesoria



S-96
str. 1-88



SP-96
str. 1-88



TYP0..
str. 1-89

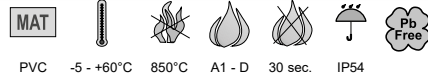


1618
str. 1-66

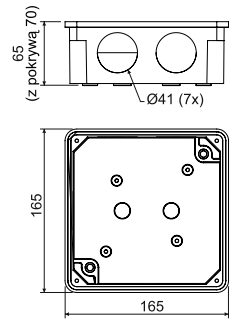


8118

- puszka z przepustami 1618 i zestawem zaciskowym S-96



- ▶ Dla montażu w środowisku o podwyższonej wilgotności, zapyleniu, o podwyższonej odporności na działania środków chemicznych i korozyjnych, do środowiska z podwyższonym zagrożeniem uszkodzenia mechanicznego.
- ▶ Uniwersalne przepusty dla kabli i rurek; przepusty oraz listwę zaciskową można zakupić oddzielnie.
- ▶ Dla instalacji na materiale o klasie reakcji na ogień E lub F należy zastosować podkładkę izolującą ciepło.



pozycja	opis		EAN
8118_LA	w puszcze umieszczone są przepusty, listwy zaciskowe, wkręty dla zamocowania wieczka oraz listwy zaciskowej, każda puszka zapakowana jest w folię kurczliwą i opatrzona jest etykietką, kolor - ciemno szary RAL 7012	1; 24	8595057603400
8118_KA	w puszcze umieszczone są przepusty, listwy zaciskowe, wkręty dla zamocowania wieczka oraz listwy zaciskowej, każda puszka zapakowana jest w folię kurczliwą i opatrzona jest etykietką, kolor - jasno szary RAL 7035	1; 24	8595057656031

- akcesoria



SP-96
str. [1-88](#)



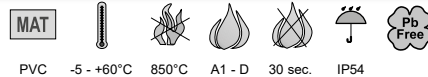
TYP0..
str. [1-89](#)



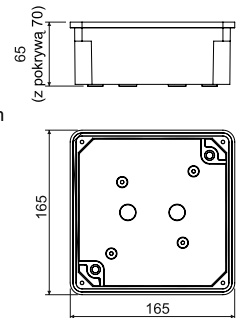
1618
str. [1-66](#)

8119

- puszka



- ▶ Dla montażu w środowisku o podwyższonej wilgotności, zapyleniu, o podwyższonej odporności na działania środków chemicznych i korozyjnych, do środowiska z podwyższonym zagrożeniem uszkodzenia mechanicznego.
- ▶ Puszka zamknięta bez wlotów.
- ▶ Dla instalacji na materiale o klasie reakcji na ogień E lub F należy zastosować podkładkę izolującą ciepło.



pozycja	opis		EAN
8119_LA	w puszcze umieszczone są wkręty dla zamocowania wieczka, każda puszka zapakowana jest w folię kurczliwą i opatrzona jest etykietką, kolor - ciemno szary RAL 7012	1; 24	8595057603370
8119_KA	w puszcze umieszczone są wkręty dla zamocowania wieczka, każda puszka zapakowana jest w folię kurczliwą i opatrzona jest etykietką, kolor - jasno szary RAL 7035	1; 24	8595057656048

- akcesoria



S-96
str. [1-88](#)



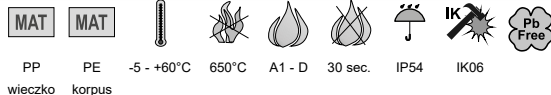
SP-96
str. [1-88](#)



TYP0..
str. [1-89](#)

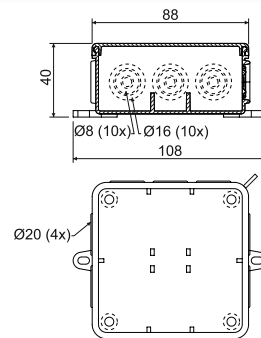
8130

- puszka



PP PE -5 - +60°C 650°C A1 - D 30 sec. IP54 IK06
wieczko korpus

- ▶ Dla montażu w środowisku o podwyższonej wilgotności i zapyleniu.
- ▶ Włoty dla kabli lub rurki o wymiarach 16 i 20 mm wg EN 60423.
- ▶ Możliwość instalacji na materiałach klasy A1 do D.



pozycja	opis		EAN
8130_HA	puszka, wkręty do przyrządów dołączone w woreczku, kolor - biała RAL 9003	1; 60	8595057697300
8130_KA	puszka, wkręty do przyrządów dołączone w woreczku, kolor - jasno szary RAL 7035	1; 60	8595057619050

- akcesoria

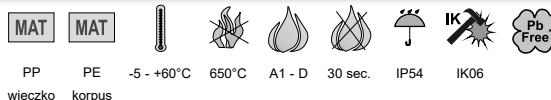


TYP..
str. [1-89](#)

TYP0..
str. [1-89](#)

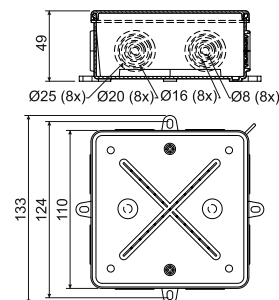
8135

- puszka



PP PE -5 - +60°C 650°C A1 - D 30 sec. IP54 IK06
wieczko korpus

- ▶ Dla montażu w środowisku o podwyższonej wilgotności i zapyleniu.
- ▶ Włoty dla kabli lub rurki o wymiarach 16, 20 oraz 25 mm wg EN 60423.
- ▶ Możliwość instalacji na materiałach klasy A1 do D.



pozycja	opis		EAN
8135_HA	puszka, wkręty do przyrządów dołączone w woreczku, kolor - biała RAL 9003	1; 30	8595057697317
8135_KA	puszka, wkręty do przyrządów dołączone w woreczku, kolor - jasno szary RAL 7035	1; 30	8595057616493

- akcesoria



S-96
str. [1-88](#)

SP-96
str. [1-88](#)

TYP..
str. [1-89](#)

TYP0..
str. [1-89](#)



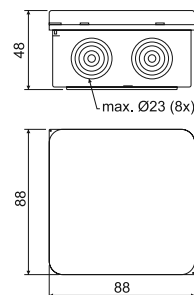
003.CS.K

- puszka ze stopniem szczelności



MAT	MAT				
PP	PE	-25 - +60°C	750°C	A1	IP65
wieczko	korpus				

- ▶ Puszki opatrzone w ucho dla zapłombowania.
- ▶ Dla montażu na materiały klasy A2-F należy zastosować podkładkę izolującą ciepło.
- ▶ 8x przepusty z maks. \varnothing 23 mm.



pozycja	opis		EAN
003.CS.K_KB	puszki zapakowane luzem w kartonie, kolor - jasno szary RAL 7035	1; 66	8595057624658

- akcesoria



TYP0..
str. 1-89

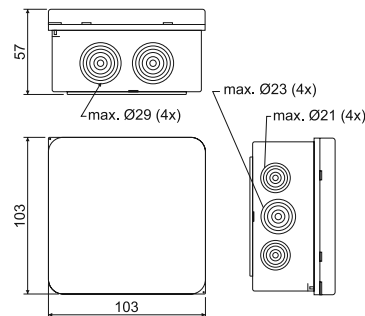
005.CS.K

- puszka ze stopniem szczelności



MAT	MAT				
PP	PE	-25 - +60°C	750°C	A1	IP65
wieczko	korpus				

- ▶ Puszki opatrzone w ucho dla zapłombowania.
- ▶ Dla montażu na materiały klasy A2-F należy zastosować podkładkę izolującą ciepło.
- ▶ 12 wlotów - 4x przepusty \varnothing 21 mm; 4x przepusty \varnothing 23 mm; 4x przepusty \varnothing 29 mm.



pozycja	opis		EAN
005.CS.K_KB	puszki zapakowane luzem w kartonie, kolor - jasno szary RAL 7035	1; 30	8595057624665

- akcesoria



TYP0..
str. 1-89

7116 B
7116 C- puszka z wieczkiem i zaciskiem ochronnym
- puszka z wieczkiem

- ▶ Puszka dla instalacji rozdzielczych z rurami stalowymi gwintowanymi lub metalowymi giętymi.
- ▶ **Trzy wypusty oraz jeden korek** równomiernie rozłożone na bokach puszk. Listwa zaciskowa nie stanowi części puszk.
- ▶ 7116 B: osadzony zacisk dla wykonania instalacji w sieciach TNS.
- ▶ 7116 C: bez zacisku ochronnego dla instalacji w sieciach TNC.

pozycja	opis			EAN
7116 B_P16	wyloty dla rurek z gwintem P16	96 x 96 x 64 mm	1; 12	8595057604124
7116 B_M20	wyloty dla rurek z gwintem M20		1; 12	8595057689527
7116 C_P16	wyloty dla rurek z gwintem P16		1; 12	8595057604131
7116 C_M20	wyloty dla rurek z gwintem M20		1; 12	8595057689534

- akcesoria

TYP0..
str. 1-89P-16
str. 1-677216 B
7216 C- puszka z wieczkiem i zaciskiem ochronnym
- puszka z wieczkiem

- ▶ Puszka dla instalacji rozdzielczych z rurami stalowymi gwintowanymi lub metalowymi giętymi.
- ▶ **Cztery wypusty oraz jeden korek** równomiernie rozłożone na bokach puszk. Listwa zaciskowa nie stanowi części puszk.
- ▶ 7216 B: osadzony zacisk dla wykonania instalacji w sieciach TNS.
- ▶ 7216 C: bez zacisku ochronnego dla instalacji w sieciach TNC.

pozycja	opis			EAN
7216 B_P16	wyloty dla rurek z gwintem P16	96 x 96 x 64 mm	1; 12	8595057604186
7216 B_M20	wyloty dla rurek z gwintem M20		1; 12	8595057689541
7216 C_P16	wyloty dla rurek z gwintem P16		1; 12	8595057604193
7216 C_M20	wyloty dla rurek z gwintem M20		1; 12	8595057689558

- akcesoria

TYP0..
str. 1-89P-16
str. 1-67



7121 B
7121 C

- puszka z wieczkiem i zaciskiem ochronnym
- puszka z wieczkiem



AL -25 - +70°C A1 - D IP54 IK10

- ▶ Puszka dla instalacji rozdzielczych z rurami stalowymi gwintowanymi lub metalowymi giętkimi.
- ▶ **Trzy wypusty oraz jeden korek** równomiernie rozłożone na bokach puszk. Listwa zaciskowa nie stanowi części puszk.
- ▶ 7121 B: osadzony zacisk dla wykonania instalacji w sieciach TNS.
- ▶ 7121 C: bez zacisku ochronnego dla instalacji w sieciach TNC.

pozycja	opis			EAN
7121 B_P21	wyloty dla rurek z gwintem P21	120 x 120 x 76 mm	1; 12	8595057604155
7121 B_M25	wyloty dla rurek z gwintem M25		1; 12	8595057689565
7121 C_P21	wyloty dla rurek z gwintem P21		1; 12	8595057604162
7121 C_M25	wyloty dla rurek z gwintem M25		1; 12	8595057689572

- akcesoria



TYP0..
str. 1-89

P-21
str. 1-67

7221 B
7221 C

- puszka z wieczkiem i zaciskiem ochronnym
- puszka z wieczkiem



AL -25 - +70°C A1 - D IP54 IK10

- ▶ Puszka dla instalacji rozdzielczych z rurami stalowymi gwintowanymi lub metalowymi giętkimi.
- ▶ **Cztery wypusty oraz trzy korki** równomiernie rozłożone na bokach puszk. Listwa zaciskowa nie stanowi części puszk.
- ▶ 7221 B: osadzony zacisk dla wykonania instalacji w sieciach TNS.
- ▶ 7221 C: bez zacisku ochronnego dla instalacji w sieciach TNC.

pozycja	opis			EAN
7221 B_P21	wyloty dla rurek z gwintem P21	120 x 120 x 76 mm	1; 12	8595057604216
7221 B_M25	wyloty dla rurek z gwintem M25		1; 12	8595057689589
7221 C_P21	wyloty dla rurek z gwintem P21		1; 12	8595057604223

- akcesoria



TYP0..
str. 1-89

P-21
str. 1-67

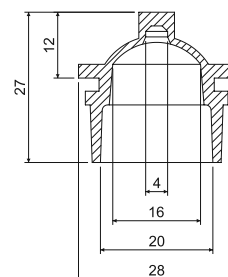
1601

- przepust



PVC -5 - +60°C 30 sec.

- ▶ Dla puszek typu 8101 i 8102.
- ▶ Możliwość zastosowania dla rurek o średnicy 20 mm.
- ▶ Przy usunięciu występow przepust przeznaczony jest dla kabli o maksymalnej średnicy 16 mm.



pozycja	opis		EAN
1601_LB	kolor - ciemno szary	10; 900	8595057627222
1601_KB	kolor - jasno szary	10; 900	8595057656703

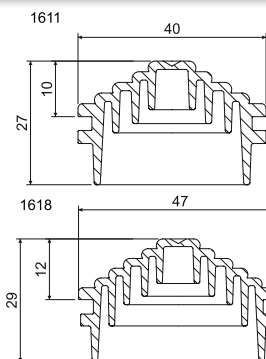
1611; 1618

- przepust



PVC -5 - +60°C 30 sec.

- ▶ Oznaczone wstępnie stopień po stopniu otwory dla wprowadzenia kabli i rurek.
- ▶ Przepust 1611: dla puszek typu 8110 i 8111, dla rurek o wymiarach 16, 25, 32.
- ▶ Przepust 1618: dla puszek typu 8117 i 8118, dla rurek o wymiarach 16, 25, 32, 40.



pozycja	opis	A mm	B mm		EAN
1611_KB	kolor - jasno szary	40	27	7; 490	8595057656710
1611_LB	kolor - szary			7; 490	8595057629325
1618_KB	kolor - jasno szary	48	29	7; 420	8595057656727
1618_LB	kolor - szary			7; 420	8595057629332

**P-16; P-21**


- zatyczka uszczelniająca

MAT

AL -25 - +70°C

- ▶ P-16: do uszczelnienia niewykorzystanych wlotów w przypadku puszek metalowych 7116 i 7216.
- ▶ P-21: do uszczelnienia niewykorzystanych wlotów w przypadku puszek metalowych 7121 i 7221.



pozycja	opis		EAN
P-16_XX	zatyczka z gwintem P16 oraz uszczelką	10; 500	8595057632660
P-21_XX	zatyczka z gwintem P21 oraz uszczelką	10; 400	8595057632677

1

2

3

4

5

index



BEZHALOGENOWE

PUSZKI
ELEKTROINSTALACYJNE



www.kopos.com





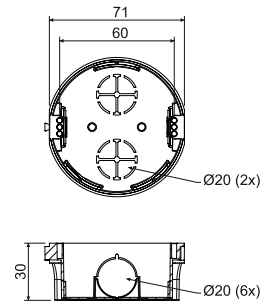
KP 68/2HF

- puszka osprzętowa



PC-ABS -5 - +60°C 850°C A1 - D 30 sec.

- ▶ Dla obiektów ze zwiększonym zapotrzebowaniem ochrony osób i majątku.
- ▶ Do mocowania urządzeń służą śruby z łbem cylindrycznym $\varnothing 2,9 \times 6,5$ mm.
- ▶ Do mocowania wiecзка V 68HF służą wkręty z łbem stożkowym $\varnothing 2,9 \times 9,5$ mm.



pozycja	opis		EAN
KP 68/2HF_FA	zapakowane w folię kurczliwą, opakowanie opatrzone etykietką, dołączone wkręty	10; 120	8595057634923

- akcesoria



V 68HF
str. 1-74

TYP0..
str. 1-89

ZV 68
str. 1-81

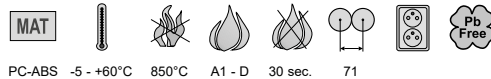
- narzędzia pomocnicze



FR 68 SDS
 $\varnothing 8$ mm
str. 1-92

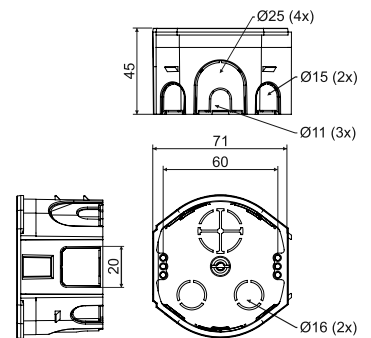
KU 68-45/HF

- puszka przyrządowa



PC-ABS -5 - +60°C 850°C A1 - D 30 sec. 71

- ▶ Możliwe połączenie w ciągi o rozstawie 71 mm.
- ▶ Puszki można łączyć z puszkami KPR 68-70/HF.
- ▶ Większa przestrzeń do instalacji.
- ▶ Dla obiektów ze zwiększonym zapotrzebowaniem ochrony osób i majątku.
- ▶ Chroniony europejskim znakiem towarowym wzoru przemysłowego i wzoru użytkowego.



pozycja	opis		EAN
KU 68-45/HF_HA	zapakowane w folię kurczliwą, opakowanie opatrzone etykietką, dołączone wkręty	8; 96	8595568936417

- akcesoria



V 68HF
str. 1-74

TYP0..
str. 1-89

ZV 68
str. 1-81

NR 5X5
str. 1-85

- narzędzia pomocnicze



FR 68 SDS
 $\varnothing 8$ mm
str. 1-92

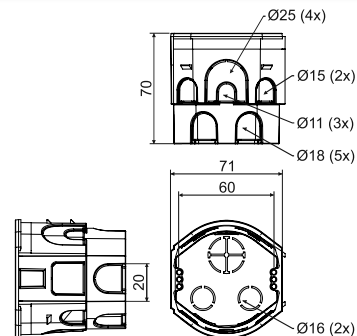
KPR 68-70/HF

- puszka przyrządowa



PC ABS -5 - +60°C 850°C A1 - D 30 sec. 71

- ▶ Dla obiektów ze zwiększonym zapotrzebowaniem ochrony osób i majątku.
- ▶ Możliwe połączenie w ciągi o rozstawie 71 mm.
- ▶ Puszki można łączyć z puszkami KU 68-45/HF.
- ▶ Większa przestrzeń do instalacji.
- ▶ Chroniony europejskim znakiem towarowym wzoru przemysłowego i wzoru użytkowego.



pozycja	opis		EAN
KPR 68-70/HF_HA	puszki wyposażone w śruby do przyrządów i luźno zapakowane w karton	8; 48	8595568936424

- akcesoria

V 68HF
str. 1-74ZV 68
str. 1-81TYP0..
str. 1-89NR 5X5
str. 1-85

- narzędzia pomocnicze

FR 68 SDS
Ø 80 mm
str. 1-92

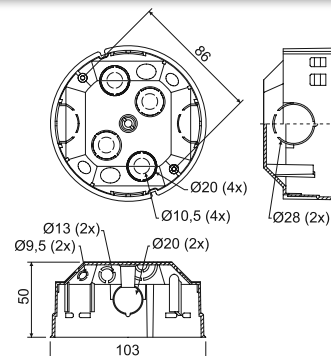
KOM 97HF

- puszka z wieczkiem KO 97 V/1 HF



PC-ABS -20 - +80°C 850°C A1 - D 30 sec.

- ▶ Dla obiektów ze zwiększonym zapotrzebowaniem ochrony osób i majątku.
- ▶ Wieczko KO 97 V/1HF można zakupić oddzielnie.



pozycja	opis		EAN
KOM 97HF_FA	puszka z dołączonymi wieczkami oddzielnie umieszczonymi w kartonie	40	8595057635012

- akcesoria

S-96
str. 1-88SP-96
str. 1-88TYP0..
str. 1-89ZV 97
str. 1-81



KU 68 LD/1HF

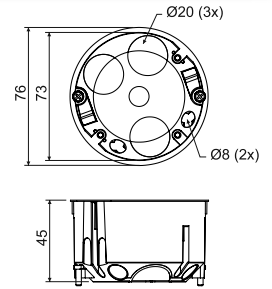
- puszka uniwersalna do ścian gipsowo-kartonowych



MAT

PP -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec.

- ▶ Dla obiektów ze zwiększonym zapotrzebowaniem ochrony osób i majątku.
- ▶ Otwory wlotowe wykonane z elastycznego materiału.
- ▶ Instalacja kabli odbywa się poprzez perforację membrany ostrym narzędziem (np. śrubokrętem), a następnie wprowadzenie, ewentualnie, przeciągnięcie kabla przez wstępnie przeciętą membranę wpustu.
- ▶ Zapewniona szczelność przejścia nawet po włożeniu kabla lub rury.
- ▶ Wkręty montażowe posiadają gwint 3-zwojowy dla szybkiej instalacji.
- ▶ Puszka chroni przed przepływem powietrza przez instalację.
- ▶ Przy montażu nie ma potrzeby zagłębiania krawędzi płyty gipsowo-kartonowej.



pozycja	opis		EAN
KU 68 LD/1HF_HA	puszki wyposażone w śruby do montażu w ścianach gipsowo - kartonowych	90	8595568910585

- akcesoria

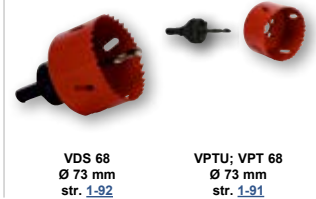


V 68HF
str. 1-74

S-66
str. 1-88

TYP0.
str. 1-89

- narzędzia pomocnicze



VDS 68
Ø 73 mm
str. 1-92

VPTU; VPT 68
Ø 73 mm
str. 1-91

KP 64/LD HF

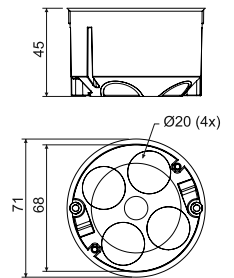
- puszka uniwersalna do ścian gipsowo-kartonowych



MAT

PP -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec.

- ▶ Dla obiektów ze zwiększonym zapotrzebowaniem ochrony osób i majątku.
- ▶ Otwory wlotowe wykonane z elastycznego materiału.
- ▶ Instalacja kabli odbywa się poprzez perforację membrany ostrym narzędziem (np. śrubokrętem), a następnie wprowadzenie, ewentualnie, przeciągnięcie kabla przez wstępnie przeciętą membranę wpustu.
- ▶ Zapewniona szczelność przejścia nawet po włożeniu kabla lub rury.
- ▶ Wkręty montażowe posiadają gwint 3-zwojowy dla szybkiej instalacji.
- ▶ Puszka chroni przed przepływem powietrza przez instalację.
- ▶ Przy montażu nie ma potrzeby zagłębiania krawędzi płyty gipsowo-kartonowej.



pozycja	opis		EAN
KP 64/LD HF_HA	puszki wyposażone w śruby do montażu w ścianach gipsowo - kartonowych	100	8595568910578

- akcesoria



V 68HF
str. 1-74

TYP0.
str. 1-89

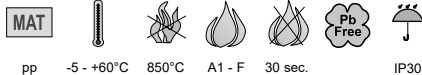
- narzędzia pomocnicze



VPTU; VPT 64
Ø 68 mm
str. 1-91

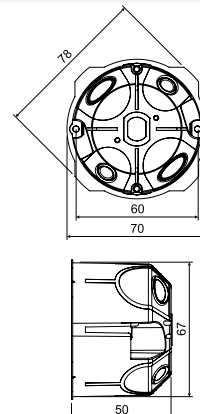
KPL 64-50/LD HF

- puszka osprzętowa



pp -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec. IP30

- ▶ Dla obiektów ze zwiększonym zapotrzebowaniem ochrony osób i majątku.
- ▶ Otwory wlotowe wykonane z elastycznego materiału.
- ▶ Instalacja kabli odbywa się poprzez perforację membrany ostrym narzędziem (np. śrubokrętem), a następnie wprowadzenie, ewentualnie, przeciągnięcie kabla lub rury przez przygotowany wlot membrany.
- ▶ Instalacja puszki w otworze odbywa się poprzez dokręcenie śrub montażowych.
- ▶ Zapewniona szczelność przejścia nawet po włożeniu kabla lub rury.
- ▶ Nadaje się do domów niskoenergetycznych lub pasywnych oraz do ścian dźwiękoszczelnych o tłumieniu do 69 dB.
- ▶ Śruby mocujące i do zamontowania osprzętu elektrycznego są wyposażone w gwint podwójny dla szybszego montażu.
- ▶ Przy montażu nie ma potrzeby zagłębiania krawędzi płyty gipsowo-kartonowej.
- ▶ Stopień ochrony IP30 uzyskuje się poprzez wyposażenie puszki w odpowiednią pokrywę lub montaż w puszcze osprzętu o stopniu ochrony wyższym lub równym IP30.



pozycja	opis		EAN
KPL 64-50/LD HF_KA	puszki wyposażone w śruby do montażu w ścianach gipsowo - kartonowych, wkręty do przyrządów dołączone w woreczku	110	8595568937643

- akcesoria



- narzędzia pomocnicze



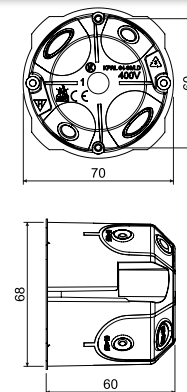
KPRL 64-60/LD HF

- puszka przyrządowa



pp -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec. IP30

- ▶ Dla obiektów ze zwiększonym zapotrzebowaniem ochrony osób i majątku.
- ▶ Otwory wlotowe wykonane z elastycznego materiału.
- ▶ Instalacja kabli odbywa się poprzez perforację membrany ostrym narzędziem (np. śrubokrętem), a następnie wprowadzenie, ewentualnie, przeciągnięcie kabla lub rury przez przygotowany wlot membrany.
- ▶ Instalacja puszki w otworze odbywa się poprzez dokręcenie śrub montażowych.
- ▶ Zapewniona szczelność przejścia nawet po włożeniu kabla lub rury.
- ▶ Nadaje się do domów niskoenergetycznych lub pasywnych oraz do ścian dźwiękoszczelnych o tłumieniu do 69 dB.
- ▶ Śruby mocujące i do zamontowania osprzętu elektrycznego są wyposażone w gwint podwójny dla szybszego montażu.
- ▶ Przy montażu nie ma potrzeby zagłębiania krawędzi płyty gipsowo-kartonowej.
- ▶ Stopień ochrony IP30 uzyskuje się poprzez wyposażenie puszki w odpowiednią pokrywę lub montaż w puszcze osprzętu o stopniu ochrony wyższym lub równym IP30.



pozycja	opis		EAN
KPRL 64-60/LD HF_KA	puszki wyposażone w śruby do montażu w ścianach gipsowo - kartonowych, wkręty do przyrządów dołączone w woreczku	84	8595568937674

- akcesoria



- narzędzia pomocnicze



V 68HF

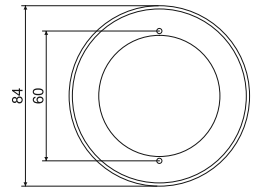
- wieczko



PC-ABS -20 - +80°C 850°C A1 - F 30 sec.



- ▶ Dla obiektów ze zwiększonym zapotrzebowaniem ochrony osób i majątku.
- ▶ Dla zamknięcia puszek z rozstawem mocowania 60 mm przy pomocy wkrętów mocujących.



pozycja	opis		EAN
V 68HF_HB	wieczko zapakowane po 10 sztuk w folię kurczliwą, kolor - biała RAL 9003	10; 100	8595057634114

KO 97 V/1 HF

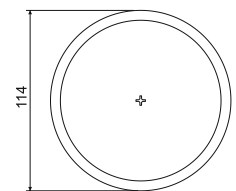
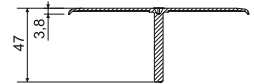
- wieczko



PC-ABS -20 - +80°C 850°C A1 - D 30 sec.



- ▶ Dla obiektów ze zwiększonym zapotrzebowaniem ochrony osób i majątku.
- ▶ W przypadku potrzeby zamknięcia puszek KOM 97HF.
- ▶ Wieczko wykończone obrzeżem, które umożliwia bezproblemowe zamknięcie puszek elektroinstalacyjnych montowanych podtynkowo lub w ścianach z pustymi przestrzeniami.

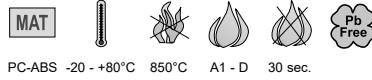


pozycja	opis		EAN
KO 97 V/1 HF_HB	wieczka opakowane w woreczek, woreczek zapakowany w karton	40	8595057633971



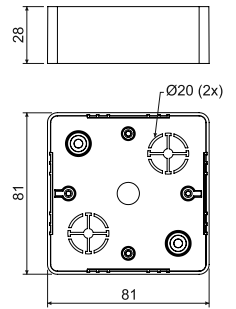
LK 80X28R/1HF

- puszka osprzętowa



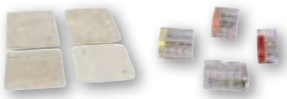
PC-ABS -20 - +80°C 850°C A1 - D 30 sec.

- ▶ Dla obiektów ze zwiększonym zapotrzebowaniem ochrony osób i majątku.
- ▶ Przeznaczone do modeli przyrządów z serii Classic lub Swing o większej głębokości montażowej (za wyjątkiem niewielkich gniazd podwójnych).
- ▶ Dla instalacji na materiałach o klasie reakcji na ogień E lub F należy zastosować podkładkę izolacyjną.



pozycja	opis		EAN
LK 80X28R/1HF_HB	puszki zapakowane w folię kurczliwą po 10 sztuk z dołączonymi wkrętami do przyrządów	10; 120	8595057634121

- akcesoria

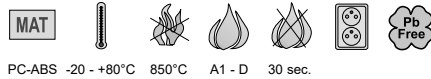


PI 80R
str. [1-87](#)

TYP0..
str. [1-89](#)

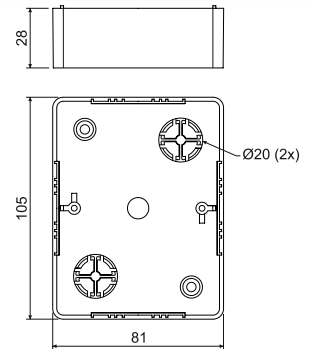
LK 80X28 2ZKHF

- puszka osprzętowa



PC-ABS -20 - +80°C 850°C A1 - D 30 sec.

- ▶ Dla obiektów ze zwiększonym zapotrzebowaniem ochrony osób i majątku.
- ▶ Przeznaczone do modeli przyrządów z serii Classic lub Swing o większej głębokości montażowej.
- ▶ Dla instalacji na materiałach o klasie reakcji na ogień E lub F należy zastosować podkładkę izolacyjną.



pozycja	opis		EAN
LK 80X28 2ZKHF_HB	puszki zapakowane w folię kurczliwą po 10 sztuk z dołączonymi wkrętami do przyrządów	10; 100	8595057634138

- akcesoria

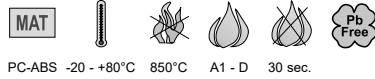


PI 80 2ZK
str. [1-87](#)

TYP0..
str. [1-89](#)

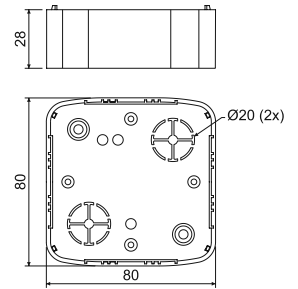
LK 80X28 THF

- puszka osprzętowa



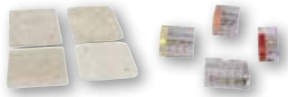
PC-ABS -20 - +80°C 850°C A1 - D 30 sec.

- ▶ Dla obiektów ze zwiększonym zapotrzebowaniem ochrony osób i majątku.
- ▶ Przeznaczone dla przyrządów serii modeli Tango.
- ▶ Dla instalacji na materiałach o klasie reakcji na ogień E lub F należy zastosować podkładkę izolacyjną.



pozycja	opis		EAN
LK 80X28 THF_HB	puszki zapakowane w folię kurczliwą po 10 sztuk z dołączonymi wkrętami do przyrządów	10; 100	8595057633995

- akcesoria

PI 80T
str. [1-87](#)TYP0..
str. [1-89](#)

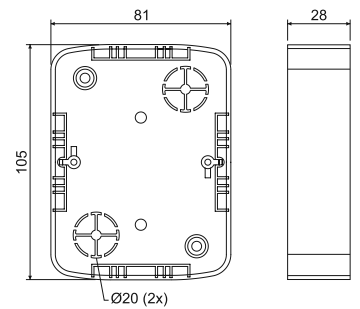
LK 80X28 2ZTHF

- puszka osprzętowa



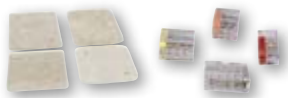
PC-ABS -20 - +80°C 850°C A1 - D 30 sec.

- ▶ Dla obiektów ze zwiększonym zapotrzebowaniem ochrony osób i majątku.
- ▶ Przeznaczone dla przyrządów serii modeli Tango - ABB o większej głębokości montażowej.
- ▶ Dla instalacji na materiałach o klasie reakcji na ogień E lub F należy zastosować podkładkę izolacyjną.



pozycja	opis		EAN
LK 80X28 2ZTHF_HB	puszki zapakowane w folię kurczliwą po 10 sztuk z dołączonymi wkrętami do przyrządów	10; 80	8595057634145

- akcesoria

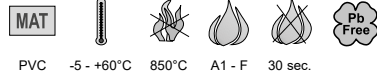
PI 802ZT
str. [1-87](#)TYP0..
str. [1-89](#)

AKCESORIA

DO PUSZEK ELEKTROINSTALACYJNYCH

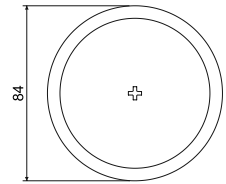
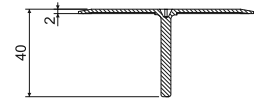
KO 68

- wieczko



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec.

- ▶ W przypadku potrzeby zamknięcia puszek KU 68-45, KU 68-45/V oraz KPM 64/LU



pozycja	opis		EAN
KO 68_HB	wieczka opakowane w woreczek, woreczek zapakowany w karton	100	8595057600539

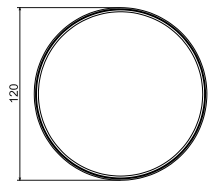
KO 97 V

- wieczko



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec.

- ▶ W przypadku potrzeby zamknięcia puszek rozdzielczych i odgałęźnych KO 97/5, KR 97/5, KO 97/LD oraz KOM 97;
- ▶ Wieczko wykończone obrzeżem, które umożliwia bezproblemowe zamknięcie puszek elektroinstalacyjnych montowanych podtynkowo lub w ścianach z pustymi przestrzeniami.

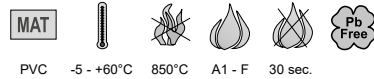


pozycja	opis		EAN
KO 97_V_HB	wieczka opakowane w woreczek, woreczek zapakowany w karton	40	8595057600546



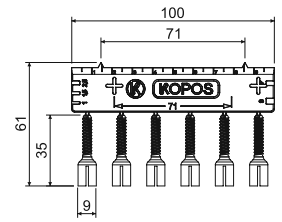
TN...

- trzpień nastawczy



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec.

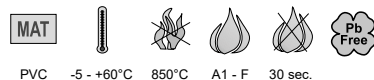
- ▶ Do przedłużenia środkowego trzpień wieczek zakrywających, w przypadku zbyt głęboko wpuszczonej puszek, gdy trzpień wieczka zakrywającego jest zbyt krótki i nie sięga do środkowego gwintu puszek elektroinstalacyjnej.
- ▶ Trzpień można skracać na wymaganą długość.
- ▶ Dołączony przymiar służy do zmierzenia rozstawu 71 mm przy montażu przyrządów do ramki zespolonej.
- ▶ Wycięcia można zastosować jako miarkę do określenia przekroju przewodów.
- ▶ Przy zamówieniu 1 szt. trzpień nastawny klient otrzymuje płytkę zawierającą 6 sztuk.



pozycja	opis		EAN
TN 68_KB	do puszek KU 68-45, kolor - szary	10; 800	8595057698512
TN 97_HB	do puszek KO 97/5, KR 97/5, KO 97/LD, KOM 97, kolor - biała	10; 800	8595057698529

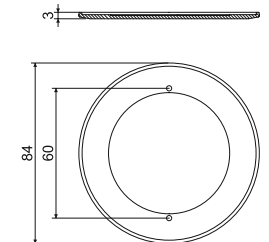
V 68

- wieczko



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec.

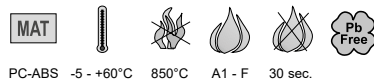
- ▶ Dla zamknięcia puszek z rozstawem mocowania 60 mm przy pomocy wkrętów mocujących.
- ▶ Dla puszek KU 68-45, KP 68/D, KPR 68/D, KPR 68-70, KP 68/2, KP 68, KPR 68, KP 67/2, KP 67/3, KUH 1, KUL 68-45/LD, KU 68/71L1, KPRL 68-70/LD, KPR 68/71L, KI 68 L/1, KPL 64-40 (45,50)/LD, KPRL 64-60/LD.



pozycja	opis		EAN
V 68_HA	wieczka opakowane w woreczek, woreczek zapakowany w karton, kolor - biała	100; 400	8595057600577

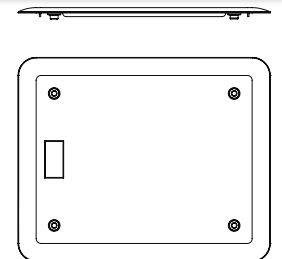
V 180

- wieko do puszek KUZ-V i KUZ-VI



PC-ABS -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec.

- ▶ Do zamknięcia KUZ-V, KUZ-VI oraz KO 180/LD;
- ▶ W opakowaniu: wkręty ze stali nierdzewnej do montażu pokrywy i uszczelki zwiększającej stopień szczelności do IP44.



pozycja	opis		EAN
V 180_HB	pojedyncze wieka owinięte w folię	1	8595568934000

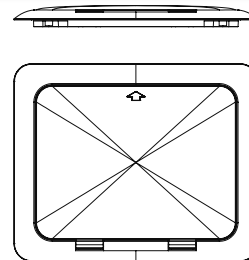
VO 180

- otwierane wieko do puszek KUZ-VO i KUZ-VOI



PC-ABS -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec.

- ▶ Do przykrycia puszek KUZ-VO i KUZ-VOI.
- ▶ W opakowaniu: wkręty ze stali nierdzewnej do montażu pokrywy i uszczelki zwiększającej stopień szczelności do IP44.



pozycja	opis		EAN
VO 180_KB	pojedyncze wieka owinięte w folię	1	8595568933997

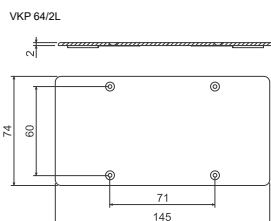
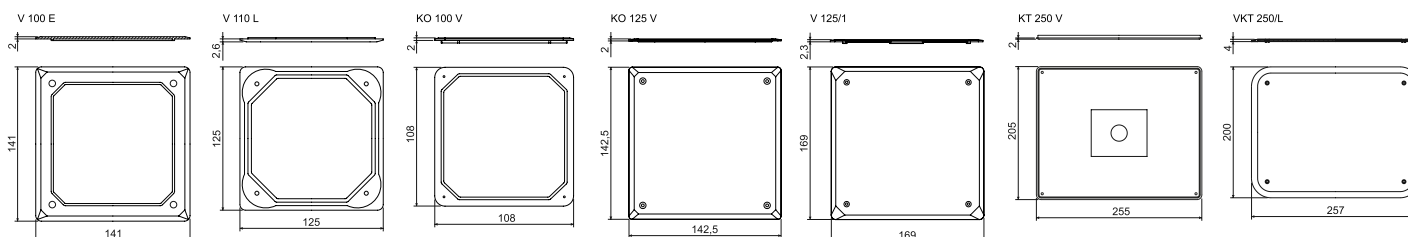
wieczko



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec.

- ▶ Kolor - biała.
- ▶ Wkręty mocujące muszą być zakupione oddzielnie.

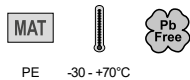
pozycja	opis		EAN
V 100 E_HB	do puszek KO 100 E	10; 100	8595057617353
V 110 L_HB	do puszek KO 110/L	10; 120	8595057612129
KO 100 V_HB	do puszek KO 100	10; 140	8595057600515
KO 125 V_HB	do puszek KO 125	10; 130	8595057600522
V 125/1_HB	do puszek KO 125 E oraz KO 125/1L	10; 180	8595057668669
KT 250 V_HB	do puszek KT 250	5; 35	8595057600553
VKT 250/L_HB	do puszek KT 250/1	5; 45	8595057669147
VKP 64/2L_HB	do puszek KP 64/2, KPL 64-50/2LD	10; 450	8595057655164



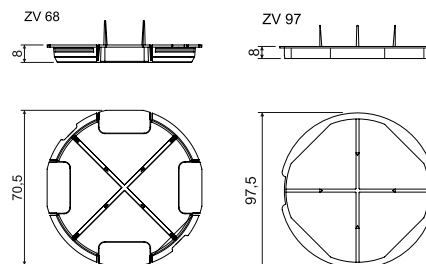


ZV 68; ZV 97

- wieczko zaślepiające



- ▶ Do zamknięcia puszek przed tynkowaniem, po stwardnieniu tynku wieczko należy usunąć.
- ▶ Kolor - pomarańczowy.



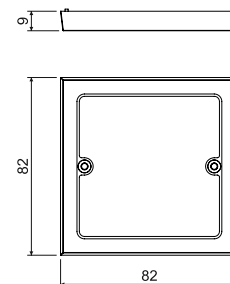
pozycja	opis		EAN
ZV 68_AB	do puszek serii KU, KP 68, KBV-1	10; 400	8595057600591
ZV 97_AB	do puszek serii KO, KR 97	10; 220	8595057600607

VLK 80

- wieczko



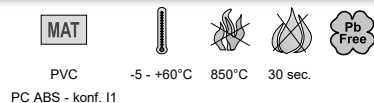
- ▶ W przypadku potrzeby zamknięcia puszek listwowych LK 80/1, 2, 3 lub LK 80X28/1.
- ▶ Wkręty nie są dołączone do opakowania.



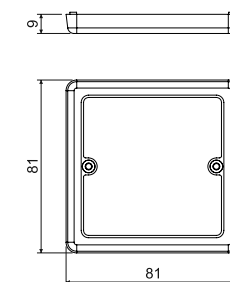
pozycja	opis		EAN
VLK 80_HB	zapakowana w folię kurczliwą	10; 340	8595057616417

VLK 80/R

- wieczko



- ▶ W przypadku potrzeby zamknięcia puszek listwowych LK 80R/1, LK 80R/2 oraz LK 80X20R/1, LK 80X28R/1, LK 80X28 2R



pozycja	opis		EAN
VLK 80/R_HB	zapakowana w folię kurczliwą, kolor - biała RAL 9003	10; 380	8595057616325
VLK 80/R_I1	zapakowana w folię kurczliwą, kolor - brzoza różowa	10; 380	8595568936387
VLK 80/R_I2	zapakowana w folię kurczliwą, kolor - dąb ciemny	10; 380	8595568936394
VLK 80/R_SD	zapakowana w folię kurczliwą, kolor - jasne drzewo	10; 380	8595568936400

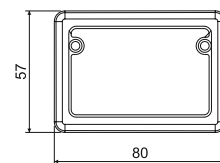
VLK 80/2R

- wieczko



PVC -5 - +60°C 850°C 30 sec.

- W przypadku potrzeby zamknięcia puszek listwowych LK 80X28 2R przy montażu gniazdka podwójnego.



pozycja	opis		EAN
VLK 80/2R_HB	zapakowana w folię kurczliwą	10; 560	8595057614451

VLK 80/T

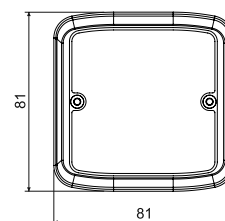
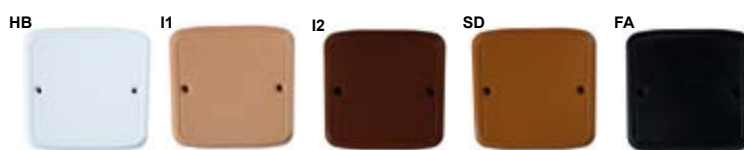
- wieczko



PVC -5 - +60°C 850°C 30 sec.

PC ABS - konf. I1

- W przypadku potrzeby zamknięcia puszek listwowych LK 80X16 T lub LK 80X28 T.



pozycja	opis		EAN
VLK 80/T_HB	zapakowana w folię kurczliwą, kolor - biała RAL 9003	10; 420	8595057610880
VLK 80/T_I1	zapakowana w folię kurczliwą, kolor - brzoza różowa	10; 420	8595568936349
VLK 80/T_I2	zapakowana w folię kurczliwą, kolor - dąb ciemny	10; 420	8595568936356
VLK 80/T_SD	zapakowana w folię kurczliwą, kolor - jasne drzewo	10; 420	8595568936363
VLK 80/T_FA	zapakowana w folię kurczliwą, kolor - czarna	10; 420	8595568936370



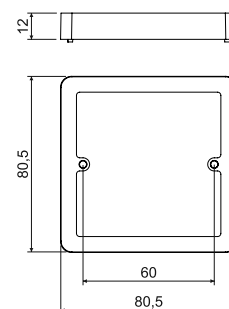
NR 80/R

- ramka nastawna



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec.

- ▶ Zaprojektowany, aby zwiększyć głębokość montażu puszek listwowych zgodnych dla modeli serii przyrządów Classic lub Swing.



pozycja	opis		EAN
NR 80/R_HB	zapakowana w folię kurczliwą	10; 240	8595057615823

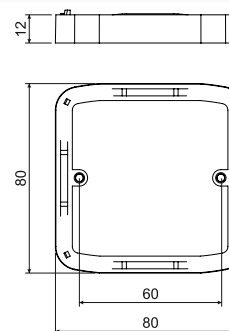
NRT

- ramka nastawna



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec.

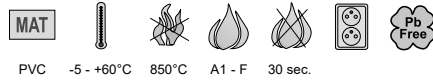
- ▶ Dla puszek listwowych LK 80X16 T lub LK 80X28 T.
- ▶ Dla puszek listwowych dla modeli serii przyrządów Tango.



pozycja	opis		EAN
NRT_HB	zapakowana w folię kurczliwą	10; 300	8595057615755

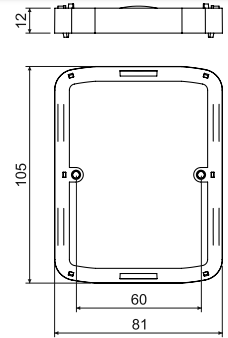
NR 2ZT

- ramka nastawna



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec.

- Dla puszek listwowych LK 80X28 2ZT pod gniazdko podwójne Tango.



pozycja	opis		EAN
NR 2ZT_HB	zapakowana w folię kurczliwą	10; 200	8595057615779

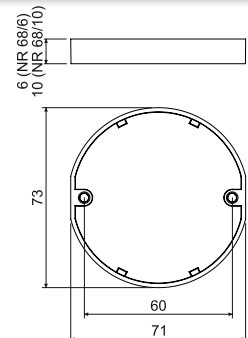
NR 68/6; NR 68/10

- ramka nastawna



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec. 71

- Dla pojedynczo instalowanych puszek serii KU, KP i KUH, które w trakcie montażu osadzone są górną krawędzią pod poziomem tynku lub otuliny.
- Stosowana również do puszek z zespolonym urządzeniem KP 64/2, 3, 4, 5.



pozycja	opis		EAN
NR 68/6_ZB	zapakowana w folię kurczliwą, wysokość 6 mm	10; 750	8595057619036
NR 68/10_ZB	zapakowana w folię kurczliwą, wysokość 10 mm	10; 420	8595057619043

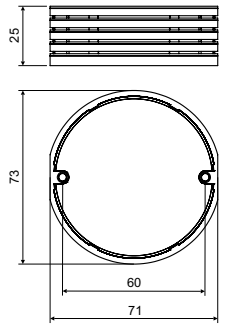


NR 5X5

- ramka nastawna



- ▶ Ramka przedłużająca do puszek zagłębionych w tynku lub pod płytkami, pasuje do puszek serii KU, KP i KUH.
- ▶ Może być również stosowana do wielokrotnych puszek KP 64/2, 3, 4, 5.
- ▶ Pięć ramek przedłużających w jednej, łatwe cięcie w odstępach co 5 mm.



pozycja	opis		EAN
NR 5X5_ZB	zapakowana w folię kurczliwą	4; 184	8595568932280

- video

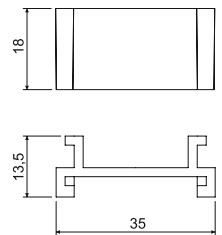


DR18

- rozpórka dystansowa



- ▶ Dla zwiększenia rozstawu pomiędzy puszkami KP 67/2, KP67/3 o 10 mm.
- ▶ Dla montażu przyrządów z prostymi ramkami obok siebie.



pozycja	opis		EAN
DR18_HB	zapakowana w folię kurczliwą	10; 1800	8595057612570

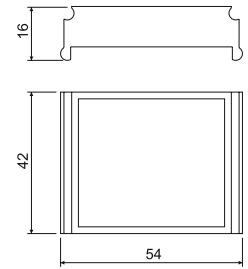
DR42

- rozpórka dystansowa



PVC -5 - +60°C A1 - F 30 sec.

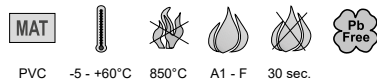
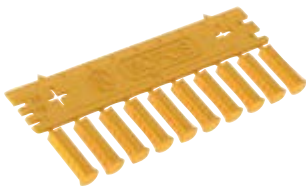
- ▶ Dla zwiększenia rozstawu pomiędzy puszkami KP 67X67 o 12 mm (na 83 mm).
- ▶ Dla montażu przyrządów z prostymi ramkami typu Classic, Tango, Swing, Time producenta ABB.



pozycja	opis		EAN
DR42_HB	zapakowana w folię kurczliwą	250; 500	8595057600508

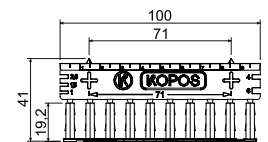
SKLD 2

- łącznik do puszek KUL



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec.

- ▶ Element łączący do skrzynek KUL 68-45/LD, KPRL 68-70/LD.
- ▶ 1 zasobnik zawiera 10 elementów łączących.
- ▶ Dołączona linijka służy do odmierzenia odległości 71 mm.
- ▶ Rowki na linijce mogą służyć do określania przekrojów kabli.

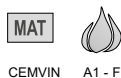


pozycja	opis		EAN
SKLD 2_NB	10 zasobników zapakowanych w folię, 1 zasobnik zawiera 10 elementów łączących	10	8595568930828



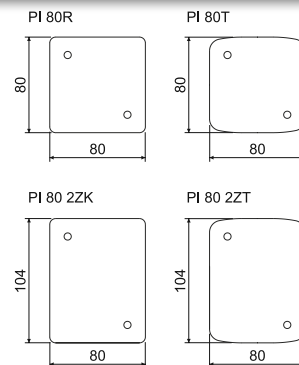


Podkładki termoizolacyjne



CEMVIN A1 - F

- ▶ Materiał bezazbestowy, nieszkodliwa zdrowotnie.
- ▶ Podkładka zwiększa wytrzymałość termiczną przy montażu puszek elektroinstalacyjnych na podkłady palne.
- ▶ Pasuje do kształtu puszek elektroinstalacyjnej oraz kształtu przyrządów.
- ▶ Grubość podłoża wynosi 5 mm.



pozycja	opis		EAN
PI 80R_XX	do puszek LK 80/..., LK 80X28/1, LK 80R/..., LK 80X...R/1, LK 80X28 2R	10; 40	8595057614697
PI 80T_XX	do puszek LK 80X16 T, LK 80X28 T	10; 40	8595057614703
PI 80 2ZK_XX	do puszek LK 80X28 2ZK	10; 40	8595057614727
PI 80 2ZT_XX	do puszek LK 80X28 2ZT, dla puszek LK 80X28 2T konieczne jest zastosowanie dwóch podkładek; podkładki trzeba przyciąć do wymaganej wielkości	10; 40	8595057614710

Materiały mocujące puszek elektroinstalacyjnych



- ▶ Materiały mocujące stosowane w puszkach elektroinstalacyjnych.

pozycja	opis		EAN
2.9X13V_ZNCR	do montażu przyrządów puszek serii KU, KP, półkula główka z rowkiem krzyżowym	50; 4000	8595057619371
2.9X13Z_ZNCR	do mocowania pokryw, np. V 68, stożkowa główka z krzyżowym rowkiem	50; 4000	8595057619388
2.9X16_ZNCR	do montażu listew zaciskowych typu S-66, S-96, SP-96	50; 3000	8595057619395
2.9X22_ZNCR	do montażu ramek nastawnych NRT, NR 2ZT, NR 80/R	50; 2500	8595057619401
3.0X16_ZNCR	do montażu przyrządów do puszek elektroinstalacyjnych do betonu	50; 3000	8595057619418
M3X40-3CH_ZNCR	do montażu puszek do ścian gipsowo-kartonowych, gwint trzykrotny znacznie przyspiesza montaż puszek	50; 1000	8595057651470
M3X45-3CH_ZNCR	do montażu puszek do ścian gipsowo-kartonowych typu KPR 68/L, KO 97/L, KR 97/L, gwint trzykrotny znacznie przyspiesza montaż puszek	50; 1000	8595057651487
MP3-3CH_ZNCR	stopka do montażu puszek do ścian gipsowo-kartonowych, gwint trzykrotny znacznie przyspiesza montaż puszek, kształt stopki zapewnia trwale zamocowanie do ścian gipsowo-kartonowych	50; 3000	8595057651494
PATKA CR_KA	łapa z tworzywa sztucznego dla puszek do ścian gipsowo – kartonowych	50; 1800	8595568930996
3X20V-2CH_ZNCR	wkręty do mocowania przyrządów dla puszek do ścian gipsowo – kartonowych	50; 2100	8595568930972
3X35V-2CH_ZNCR	wkręty do montażu puszek w ścianach gipsowo-kartonowych	50; 1500	8595568930989

1
2
3
4
5
index

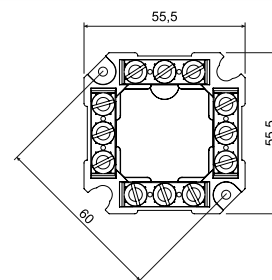
S-66

- pierścień zaciskowy



PA -30 - +105°C 850°C A1 - F 30 sec.

- ▶ Przeznaczony do puszek rozdzielczych oraz osprzętowych z rozstawem mocowania 60 mm (przykładowo KU 68, LK... itp.).
- ▶ Cztery oddzielne pola do połączenia aż trzech przewodów o przekroju 4 mm².
- ▶ Napięcie do 400 V.



pozycja	opis		EAN
S-66_FB	zapakowana w folię kurczliwą	10; 160	8595057614734

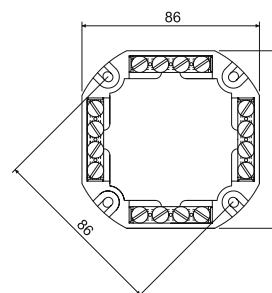
S-96

- pierścień zaciskowy



PA -30 - +105°C 850°C A1 - F 30 sec.

- ▶ Przeznaczona do puszek rozdzielczych z rozstawem mocowania 86 mm (KR 97, KR 97/5, KR 97/L).
- ▶ Cztery oddzielne pola do połączenia aż czterech przewodów o przekroju 4 mm².
- ▶ Napięcie do 500 V.



pozycja	opis		EAN
S-96_FB	zapakowana w folię kurczliwą	10; 120	8595057614741

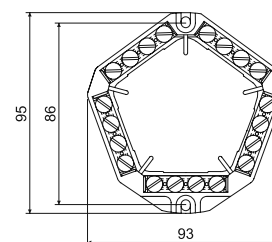
SP-96

- pierścień zaciskowy



PA -30 - +105°C 850°C A1 - F 30 sec.

- ▶ Przeznaczona do puszek rozdzielczych z rozstawem mocowania 86 mm (KR 97, KR 97/5, KO 97/LD).
- ▶ Pięć oddzielnych pól do połączenia aż czterech przewodów o przekroju 4 mm².
- ▶ Napięcie do 500 V.



pozycja	opis		EAN
SP-96_FB	zapakowana w folię kurczliwą	10; 180	8595057614758



TYP...

- wielopolowy zestaw zaciskowy



PA6 -25 - +85°C 850°C A1 - F 30 sec.

► Napięcie do 500 V.



pozycja	opis	mm	pierścień zaciskowy			szk. pak.	EAN
			szk.	mm ²	A		
TYP210_FA	zapakowana w kartonie, kolor - czarna	12 x 16 x 95	12	2,5	24	100	8595057613539
TYP210_HA	zapakowana w kartonie, kolor - biała					100	8595057614321
TYP310_FA	zapakowana w kartonie, kolor - czarna	17 x 18 x 107	12	4	32	100	8595057613553
TYP310_HA	zapakowana w kartonie, kolor - biała					100	8595057614345
TYP412_FA	zapakowana w kartonie, kolor - czarna	17 x 19 x 119	12	6	41	100	8595057613577
TYP412_HA	zapakowana w kartonie, kolor - biała					100	8595057614369
TYP512_FA	zapakowana w kartonie, kolor - czarna	21 x 21 x 142	12	10	57	100	8595057613591
TYP512_HA	zapakowana w kartonie, kolor - biała					100	8595057614383
TYP612_FA	zapakowana w kartonie, kolor - czarna	22 x 22 x 154	12	16	76	50	8595057613607
TYP612_HA	zapakowana w kartonie, kolor - biała					50	8595057614390

TYP0...

- samozacisk



PA -40 - +110°C 850°C 30 sec.

- Maksymalne obciążenie eksploatacyjne 24 A.
- Zaciski są przeznaczone dla przewodów Cu.
- Do przewodów o przekroju 1.0 mm² do 2.5 mm².
- Napięcie do 450 V.
- Kolorowy pasek odróżniający.

pozycja	opis	mm	pierścień zaciskowy		szk. pak.	EAN
			szk.	mm ²		
TYP015_XX	szary/transparent	2,5 x 9,5 x 9,5	5	1,0 - 2,5	100	8595057613614
TYP016_XX	pomarańczowy/transparent	13,5 x 9,5 x 9,5	3	1,0 - 2,5	100	8595057613621
TYP017_XX	czerwony/transparent	10,5 x 9,5 x 9,5	2	1,0 - 2,5	100	8595057613638
TYP018_XX	żółty/transparent	17,2 x 9,5 x 9,5	4	1,0 - 2,5	100	8595057613645

1
2
3
4
5
index

EPS 2

- zacisk ekwipotencjalny

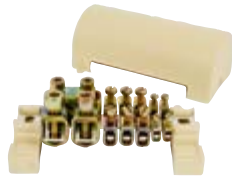
bez osłony






PA6 -30 - +105°C 850°C A1 - F 30 sec.

- ▶ Służy do głównego podłączenia instalacji wg normy ČSN 1-35 2000-4-41.
- ▶ Wyrównanie potencjałów.
- ▶ Stosowany tylko do wyrównania zerowego potencjału; nie wolno stosować jako podłączenie fazy itp.
- ▶ Przeznaczona do puszek KO 125 E - puszka jest specjalnie przystosowana do montażu.
- ▶ Możliwość montażu również do puszek KT 250/1 i KT 250/L.

z osłoną



pozycja	opis	 max. rozmiary (mm)			 szt	EAN
			szt	mm ²		
EPS 2_XX	bez osłony	126 x 60 x 50 (62 po usunięciu śrubek)	4	2,5 - 6	1	8595057618374
			6	4 - 16		
EPS 2_X1	z osłoną		2	10 - 95	1	8595057687806
		1	30 x 4 (pas)			

EPS 3




- zacisk ekwipotencjalny



PA6 -25 - +55°C 850°C A1 - F 30 sec.



- ▶ Służy do głównego podłączenia instalacji wg normy ČSN 1-35 2000-4-41.
- ▶ Wyrównanie potencjałów.
- ▶ Stosowany tylko do wyrównania zerowego potencjału; nie wolno stosować jako podłączenie fazy itp.
- ▶ Przeznaczona do puszek KO 100 E.

pozycja	opis	 max. rozmiary (mm)			 szt	EAN
			szt	mm ²		
EPS 3_XX	bez osłony	104 x 60 x 40 (48 po usunięciu śrubek)	8	0,75 - 10	1	8595057668676
			6	1,5 - 16		





VPTU

- zabierak uniwersalny

- ▶ W połączeniu z dalszymi komponentami służy do złożenia wiertła.
- ▶ Minimalna średnica uchwytu wiertła 11 mm.





pozycja	 mm	 szt	EAN
VPTU_XX	6	1	8595057616141

VPT...

- wiertło piłowe

- ▶ Przeznaczone do wiercenia dokładnych otworów potrzebnych do montażu puszek do pustych ścian (płyty gipsowokartonowe).
- ▶ Rozmiar wiertła określony jest konkretnym typem puszek.



pozycja	 mm	 szt	EAN
VPT 40_XX	40	1	8595057616097
VPT 64_XX	68	1	8595057616103
VPT 68_XX	73	1	8595057616110
VPT 79_XX	79,5	1	8595057616127
VPT 97_XX	105	1	8595057616134

Elementy potrzebne do złożenia wiertła

zabierak uniwersalny	wiertło piłowe					do puszek
	VPTU	VPT 40	VPT 64	VPT 68	VPT 97	
X	X					KT 250/L, KO 110/L, KO 125/1L, KO 180/LD
X					X	KO 97/LD
X			X			KUL 68-45/LD, KUL 68-45/LD2, KU 68 LD/1HF, KUH 1/L, KPR 68/71L, KPRL 68-70/LD, KU 68/71L1, KPM 64/LU, KPZ-1, KPZ 68-45, KPZ 68-60, KPZ 68-50/2, KPZ 68-50/3
X		X				KPL 64-45/LD, KPL 64-50/LD, KPRL 64-60/LD, KPL 64-50/2LD, KPL 64-50/3LD, KPL 64-50/4LD, KPL 64-50/5LD, KP 64/LD HF, KPL 64-40/LD, KPL 64-50/LD HF, KPRL 64-60/LD HF, KPL 64-50/2LD HF, KPL 64-50/3LD HF
X				X		KI 68 L/1

VDS 68

- wiertło do pustej ściany

- ▶ Kompletny zestaw do najczęściej stosowanych puszek elektroinstalacyjnych.
- ▶ Minimalna średnica uchwytu wiertła 11 mm.





pozycja	 mm	 szt	EAN	elementy zestawu	do puszek
VDS 68_XX	73	1	8595057658967	VPTU + VPT 68	KUL 68-45/LD, KUL 68-45/LD2, KUH 1/L, KU 68 LD/1HF, KPR 68/71L, KU 68/71L1, KPRL 68-70/LD, KPZ-1, KPZ 68-45, KPZ 68-60, KPZ 68-50/2, KPZ 68-50/3

FR 68 SDS

- frez do muru bez udaru

- ▶ Frez przeznaczony do wiercenia bez udaru do muru ceglanego lub ze spienionego krzemianu (gazobeton).
- ▶ System mocowania SDS plus.
- ▶ Dla puszek KU 68, KP 68, a KP 64/...



pozycja	 mm	 szt	EAN
FR 68 SDS_XX	80	1	8595057615915



KOPOBOX®

ROZWIĄZANIA DO
TWOJEJ PODŁOGI



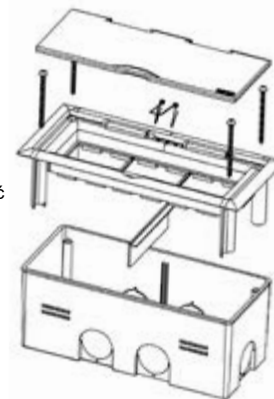
KOPOBOX MINI B

- zestaw wielofunkcyjnej puszki przyrządowej



PC-ABS -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec. IP20

- ▶ Całkowity rozmiar złożonego zestawu: 175 x 80 x 68 mm.
- ▶ Zestaw nadaje się do montażu pod tynk lub w podłogach betonowych.
- ▶ Przed instalacją puszek należy włożyć rozpórkę, którą usuwa się po stwardnieniu tynku.
- ▶ Zestaw przeznaczony jest do montażu podtynkowego i do litych podłóg betonowych.
- ▶ Najpierw należy umieścić dolną puszkę na podłożu gipsowym, a następnie zamontować ramę KOPOBOX MINI B.
- ▶ KOPOBOX MINI umożliwia montaż 3 sztuk przyrządów o wymiarach 45x45 lub 6 sztuk o wymiarach 22,5x45 lub ich kombinacji.
- ▶ Odpowiednie dla urządzeń QUADRO (str. 2-48), które są wykonane na miarę dla produktów KOPOS. Odpowiednie do przyrządów takich producentów jak ABB, Legrand, PEHA, Simon connect, Schneider Electric.
- ▶ Maksymalne obciążenie: 1000 N na całkowitą powierzchnię osłony (wieka z ramą).



pozycja	opis		EAN
KOPOBOX MINI B_HB	kolor widocznych elementów (pokrywa i rama) - biała RAL 9003	1	8595568920065
KOPOBOX MINI B_KB	kolor widocznych elementów (pokrywa i rama) - jasno szary RAL 7035	1	8595568920072

- montaż



KOPOBOX MINI L

- zestaw wielofunkcyjnej puszki przyrządowej



PC-ABS -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec. IP20

- ▶ Całkowity rozmiar złożonego zestawu: 175 x 80 x 75 mm.
- ▶ Wielkość otworu do wycięcia: 163 x 67 mm.
- ▶ Zestaw przeznaczony do montażu w meblach, w ścianach gipsowo-kartonowych oraz w podwójnych podłogach.
- ▶ Puskę KOPOBOX MINI należy montować do podłóg o grubości od 9 do 38 mm.
- ▶ Szybki montaż za pomocą stopek unieruchamiających.
- ▶ Dolna puszka unieruchamia kable chroniąc przed ich wyrwaniem.
- ▶ KOPOBOX MINI umożliwia montaż 3 sztuk przyrządów o wymiarach 45x45 lub 6 sztuk o wymiarach 22,5x45 lub ich kombinacji.
- ▶ Odpowiednie dla urządzeń QUADRO (str. 2-48), które są wykonane na miarę dla produktów KOPOS. Odpowiednie do przyrządów takich producentów jak ABB, Legrand, PEHA, Simon connect, Schneider Electric.



pozycja	opis		EAN
KOPOBOX MINI L_HB	kolor widocznych elementów (pokrywa i rama) - biała RAL 9003	1	8595568920041
KOPOBOX MINI L_KB	kolor widocznych elementów (pokrywa i rama) - jasno szary RAL 7035	1	8595568920058
KOPOBOX MINI L_N1B	kolor widocznych elementów (pokrywa i rama) - titanium, na żądanie	1	8595568921895

- montaż





KOPOBOX MINI P

- zestaw wielofunkcyjnej puszki przyrządowej



PC-ABS -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec. IP20

- ▶ Całkowity rozmiar złożonego zestawu: 175 x 80 x 50 mm.
- ▶ Zestaw przeznaczony do montażu w kanałach parapetowych PK 110X65 D, PK 130X65 D, PK 170X65 D, PK 210X70 D, PK 110X65 D HF i PK 170X65 D HF.
- ▶ Szybki montaż za pomocą stopek unieruchamiających.
- ▶ KOPOBOX MINI umożliwia montaż 3 sztuk przyrządów o wymiarach 45x45 lub 6 sztuk o wymiarach 22,5x45 lub ich kombinacji.
- ▶ Odpowiednie dla urządzeń QUADRO (str. 2-48), które są wykonane na miarę dla produktów KOPOS. Odpowiednie do przyrządów takich producentów jak ABB, Legrand, PEHA, Simon connect, Schneider Electric.

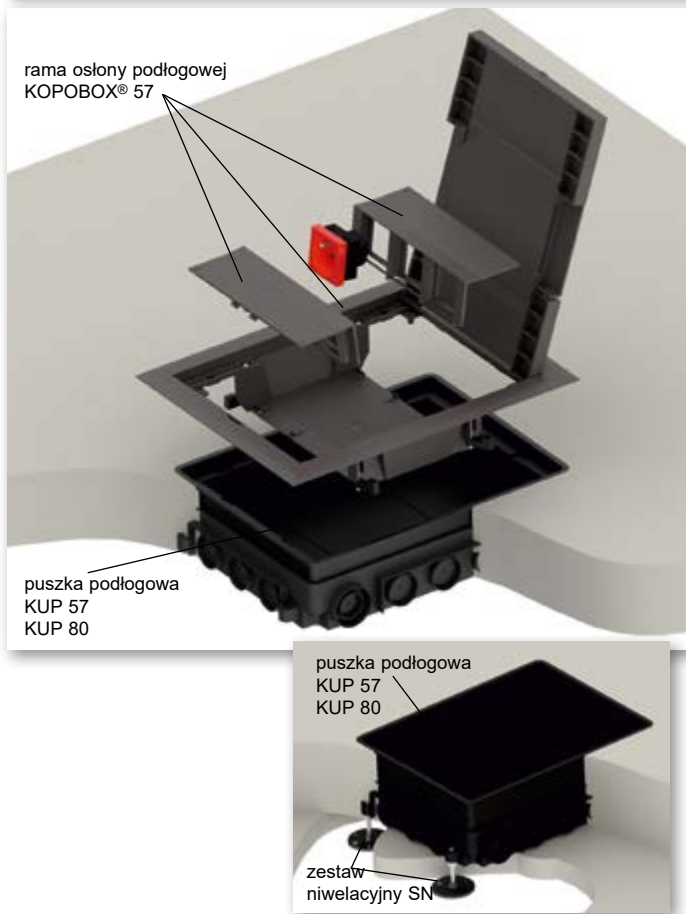


pozycja	opis		EAN
KOPOBOX MINI P_HB	kolor widocznych elementów (pokrywa i rama) - biała RAL 9003	1	8595568920089

- montaż



KOPOBOX® 57 - zestaw osłon podłogowych do montażu 6 przyrządów modułowych - do podłóg betonowych



Kompletny zestaw osłon podłogowych złożony z KOPOBOX® 57 i KUP 57 albo KUP 80 przeznaczony jest do montażu przyrządów modułowych 45 x 45 mm. Stółki do montażu (przeznaczone do montażu w podłogach podwójnych) osłon KOPOBOX® 57 do KUP nie są używane.

Instrukcje montażu KOPOBOX® 57:

Puszka podłogowa KUP 57 montowana jest w warstwie betonu o grubości od 57 do 75 mm, puszka podłogowa KUP 80 montowana jest w warstwie betonu o grubości od 80 do 95 mm. Puszka musi być przymocowana do materiału podłoża.

Wymaganą wysokość puszkę można ustawić przy pomocy śrub wkładki zwiększającej wysokość a to w zakresie od 57 mm do 75 mm (KUP 57) lub od 80 mm do 95 mm (KUP 80).

Jeżeli warstwa betonu jest grubsza od 75 mm (KUP 57) lub 95 mm (KUP 80), należy zastosować zestaw niwelacyjny SN (4 sztuki) zamocowany w materiale podłoża. Zestaw niwelacyjny umożliwia zwiększenie wysokości puszkę nawet o 35 mm.

Puszki uniwersalne KUP są przystosowane do instalowania rurek osłonowych i kanału podłogowego PUK 38X150 S1. Poszczególne wejścia łącznie z wkładką zwiększającą wysokość należy uszczelnić silikonem zapobiegając przedostaniu się betonu do wnętrza puszkę.

Przed betonowaniem należy zamocować pokrywę tymczasową (standardowo dołączana do puszkę KUP) zabezpieczającą puszkę przed zalaniem mieszaniną betonową. Po utwardzeniu betonu należy usunąć pokrywę osłaniającą puszkę KUP. Po ułożeniu ostatniej warstwy podłogi zainstalować ramę puszkę KOPOBOX® 57. Mocowanie ramy odbywa się poprzez dokręcenie śruby o w wymiarach 3,9x13.

W przypadku wyższej wykładziny należy użyć dołączonych śrub o wymiarach 3,9x19. W ramie KOPOBOX® 57 zainstalowane są ramki do mocowania gniazd modułowych.

Zestaw KOPOBOX® 57 przeznaczony jest głównie dla instalacji kabli o wtyczkach prostych. Zastosowanie kabli o wtyczkach łamanych możliwe jest tylko z ograniczeniem.

System umożliwia instalację przyrządów modułowych QUADRO (str. 2-48), ewentualnie urządzeń o takiej samej konstrukcji.

Osłona ramy podłogowej przeznaczona jest dla wykładziny podłogowej o maksymalnej wysokości 7 mm. Uwzględniając stopień osłony IP30 puszka nie jest przeznaczona do maszynowego mycia na mokro. Zalecanymi rodzajami powłok podłogowych są dywany lub podłogi pływające.

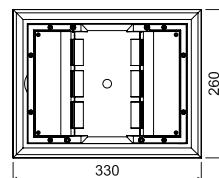
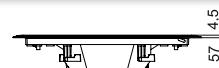
Maksymalne obciążenie dla puszek podłogowych KOPOBOX® wynosi 1500 N. Instrukcja montażu - video na stronie www.kopos.com

KOPOBOX® 57

- rama osłony podłogowej



- ▶ Przeznaczona jest do instalacji do uniwersalnej puszkę podłogowej KUP 57 lub KUP 80.
- ▶ System umożliwia instalację przyrządów modułowych QUADRO 2-48) 45 x 45 mm (max. 6 szt.) ewentualnie urządzeń o takiej samej konstrukcji.
- ▶ Obudowanie wieka blachą zapewnia jego wysoką trwałość mechaniczną przy zachowaniu możliwości włożenia końcowego pokrycia podłogowego na maksymalnej wysokości 7 mm.
- ▶ Wieko zawiera 2 klapy przechylnie umożliwiające wprowadzenie kabli z puszkę.
- ▶ W skład opakowania wchodzi wkręty do zamocowania ramy do puszkę podłogowej KUP.
- ▶ Zestaw KOPOBOX® dostarczany jest standardowo w kolorze ciemnoszarym. Przy zamówieniu ponad 500 sztuk oferujemy możliwość dostawy innego koloru według wzornika RAL (nie obowiązują dla właściwych nośników przyrządów).
- ▶ Rama może być niezależnie wykorzystania dla podłóg podwójnych o grubości od 10 do 40 mm., otwór do wprowadzenia w posadzkę 218 x 288 mm.



pozycja	opis		EAN
KOPOBOX 57_LB	kolor - ciemno szary RAL 7012	1	8595057690721

- akcesoria

QP, QS
str. 2-48QD
str. 2-49



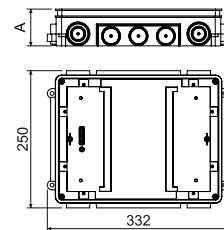
KUP

- puszka uniwersalna podłogowa



PA -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec.

- ▶ Puszka jest przeznaczona do podłóg betonowych. Po stwardnieniu mieszanki betonowej osadza się puszkę podłogową KOPOBOX®.
- ▶ Puszka KUP 57 jest przeznaczona do montażu w warstwie betonu o grubości od 57 do 75 mm.
Puszka KUP 80 jest przeznaczona do montażu w warstwie betonu o grubości 80 - 95 mm. Wymaganą wysokość puszek można regulować poprzez podniesienie wewnętrznej wkładki przy pomocy śrub w narożach puszek.
- ▶ Przy pomocy zestawu niwelacyjnego SN możliwe jest zwiększenie wysokości puszek nawet o 35 mm.
- ▶ Puszka jest przystosowana do instalowania przepustów kabli elektrycznych i kanałów podłogowych PUK.
- ▶ Część opakowania stanowi płyta kryjąca, która zapobiega przed zalaniem puszek w trakcie betonowania.



pozycja	A mm	opis		EAN
KUP 57_FB	57 - 75	kolor - czarna	1	8595057690745
KUP 80_FB	80 - 95	kolor - czarna	1	8595057690752

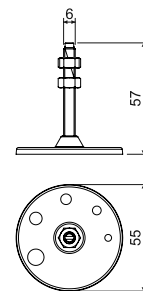
SN

- zestaw niwelacyjny



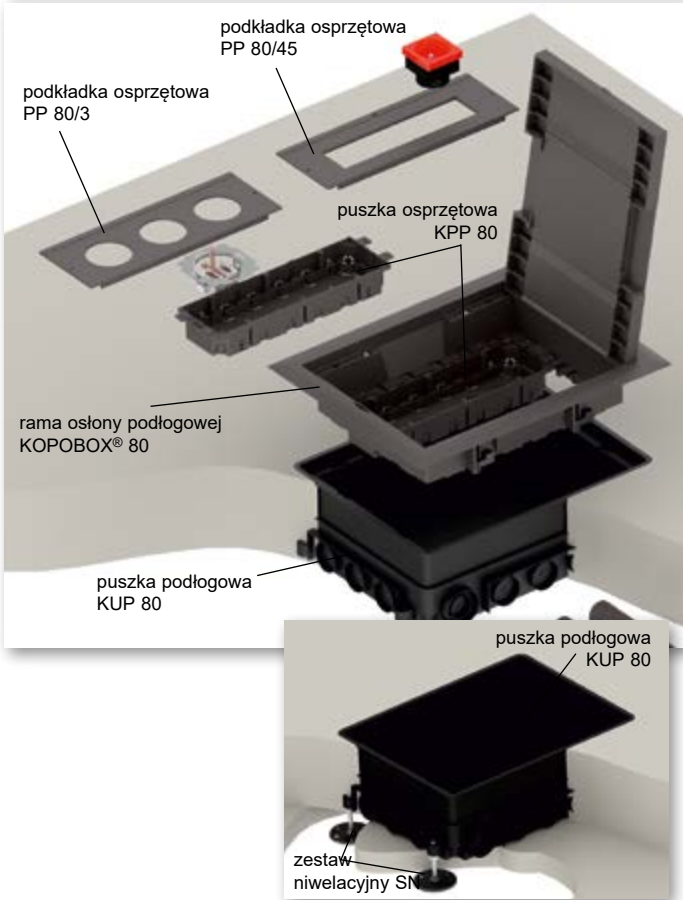
PE -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec.

- ▶ Do ustawienia dokładnej wysokości puszek uniwersalnych KUP 57 lub KUP 80 w trakcie betonowania podłóg. Umożliwia zwiększenie wysokości puszek nawet o 35 mm.
- ▶ Przed wymyciem puszek betonem należy zabezpieczyć puszkę nakrętkami M6 - stanowią część opakowania.
- ▶ Zestaw zawiera 4 sztuki elementów regulacyjnych (dla wszystkich naroży puszek).
- ▶ Rowek do mocowania umożliwia wygodną precyzyjną regulację wysokości.



pozycja	opis		EAN
SN_XX	opakowanie zawiera 4 sztuki - dla wszystkich naroży puszek	1; 90	8595057690844



KOPOBOX® 80 - zestaw osłon podłogowych do montażu od 6 klasycznych przyrządów lub 8 przyrządów modułowych - do podłóg betonowych


Kompletny zestaw osłon podłogowych złożony z KOPOBOX® 80 i KUP 80 przeznaczony do instalacji przyrządów klasycznych i modułowych. Wybór typu instalowanych przyrządów podany jest poprzez typ podkładki na przyrządy. Stółki do montażu (przeznaczone do montażu w posadzce podwójnej) osłon KOPOBOX® 80 do KUP 80 nie są używane.

Instrukcje montażu KOPOBOX® 80:

Puszka podłogowa KUP 80 przeznaczona jest do montażu w warstwie betonu o grubości od 80 do 95 mm. Jest ona mocowana do materiału podłoża za pomocą wkrętów, ewentualnie wstrzeliwanych kołków, umiejscowionych w wytłoczonych w dnie puszek punktach. Wymaganą wysokość puszek w zakresie od 80 do 95 mm można osiągnąć za pomocą śrub wkładki zwiększającej wysokość.

Jeżeli warstwa betonu jest grubsza od 95 mm, należy zastosować zestaw niwelacyjny SN (4 sztuki) zamocowany w materiale podłoża. Zestaw niwelacyjny umożliwia zwiększenie wysokości puszek nawet o 35 mm. Puszek uniwersalne KUP są przystosowane do instalowania rurek osłonowych i kanału podłogowego PUK 38X150 S1. Poszczególne wejścia łącznie z wkładką zwiększającą wysokość należy uszczelnić silikonem zapobiegając przedostaniu się betonu do wnętrza puszek.

Przed betonowaniem należy zamocować pokrywę tymczasową (standardowo dołączana do puszek KUP 80) zabezpieczającą puszkę przed zalaniem mieszaniną betonową. Po utwardzeniu betonu należy usunąć pokrywę osłaniającą puszkę KUP. Po ułożeniu ostatniej warstwy podłogi zainstalować ramę podłogową KOPOBOX® 80. Następnie do ramy wkładane są puszki przyrządowe KPP 80. Zależnie od rodzaju instalowanych przyrządów należy puszkę wyposażać w odpowiedni typ podkładki przyrządowej PP 80.

Przyrządy modułowe (maksymalnie 8 przyrządów modułowych 45x45):

- instalacja do KPP 80 + PP 80/45,

- instalacja bezpośrednio do PP 80/45, przy równoczesnym zastosowaniu rozprórki PKUP.

Przyrządy klasyczne (maksymalnie 6 przyrządów klasycznych):

- instalacja do KPP 80 + PP 80/3 do nieosadzonych otworów montażowych należy użyć zaślepek ZPP.

Zestaw KOPOBOX® 80 przeznaczony jest głównie dla zastosowania kabli zakończonych wtyczkami łamanymi. Zastosowanie kabli o wtyczkach prostych możliwe jest tylko z ograniczeniem. System umożliwia instalację przyrządów modułowych QUADRO (str. 2-48), ewentualnie urządzeń o takiej samej konstrukcji.

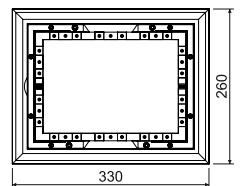
Osłona ramy podłogowej przeznaczona jest dla wykładziny podłogowej o maksymalnej wysokości 7 mm. Uwzględniając stopień osłony IP30 puszka nie jest przeznaczona do maszynowego mycia na mokro. Zalecanymi rodzajami powłok podłogowych są dywany lub podłogi pływające.

Maksymalne obciążenie dla puszek podłogowych KOPOBOX® wynosi 1500 N.

Instrukcja montażu - video na stronie www.kopos.com

KOPOBOX® 80

- rama osłony podłogowej



- ▶ Przeznaczona jest do instalacji do uniwersalnej puszek podłogowej KUP 80.
- ▶ Zastosowanie puszek przyrządowych KPP 80 (max. 2 szt.) z podkładkami przyrządowymi PP 80/3 umożliwia montaż klasycznych przyrządów (max. 6 szt.), z podkładkami PP 80/45 umożliwia montaż przyrządów modułowych QUADRO (max. 8 szt.), ewentualnie urządzeń o takiej samej konstrukcji.
- ▶ Obudowanie wieka blachą zapewnia jego wysoką trwałość mechaniczną przy zachowaniu możliwości włożenia końcowego pokrycia podłogowego na maksymalnej wysokości 7 mm.
- ▶ Wieko zawiera 2 klapy przechyłne umożliwiające wprowadzenie kabli z puszek.
- ▶ W skład opakowania wchodzi wkręty do zamocowania ramy do puszek podłogowej KUP.
- ▶ Zestaw KOPOBOX® dostarczany jest standardowo w kolorze ciemnoszarym. Przy zamówieniu ponad 500 sztuk oferujemy możliwość dostawy innego koloru według wzornika RAL (nie obowiązuje dla właściwych nośników przyrządów).
- ▶ Rama może być niezależnie wykorzystania dla podłóg podwójnych o grubości od 10 do 40 mm., otwór do wprowadzenia w posadzkę 218 x 288 mm.



pozycja	opis		EAN
KOPOBOX 80_LB	kolor - ciemno szary RAL 7012	1	8595057690738

- akcesoria



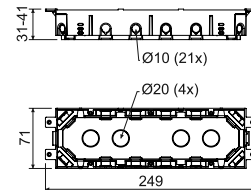

KPP 80

- puszka podłogowa na przyrządy



PA -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec.

- ▶ Uniwersalna puszka przyrządowa do montażu do puszek KOPOBOX® 80 (maks. 2 sztuki).
- ▶ Częścią opakowania są: wkręty przyrządowe, wkręty do zacisków kablowych oraz zaciski do zamocowania kabli.
- ▶ Głębokość puszki jest regulowana poprzez zmianę położenia dna.



pozycja	opis		EAN
KPP 80_LB	kolor - ciemno szary	1	8595057690769

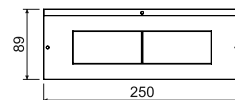
PP 80/...

- podkładka osprzętowa



PA -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec.

- ▶ Podkładka przyrządowa instalowana jest do ramy puszki podłogowej KOPOBOX® 80.
- ▶ Montaż zalecany jest razem z puszką przyrządową KPP 80.
- ▶ W przypadku instalacji wielokrotnych przyrządów modułowych wskazane jest usunięcie poprzeczki wewnętrznej.
- ▶ Rozmiary zewnętrzne pozostałych podkładek przyrządowych są identyczne jak na wykresie.



pozycja	opis		EAN
PP 80/0_LB	plyta pełna do zakrycia nieosadzonych części puszki KOPOBOX®, kolor - ciemno szary	1; 100	8595057690783
PP 80/3_LB	plyta do montażu do 3 sztuk przyrządów klasycznych, kolor - ciemno szary	1; 100	8595057690790
PP 80/45_LB	plyta do montażu do 4 sztuk przyrządów modułowych QUADRO (str. 2-48), ewentualnie przyrządów o podobnej konstrukcji firm ABB, PEHA, Legrand, OBO Bettermann, Schneider Electric, kolor - ciemno szary	1; 100	8595057690806

ZPP

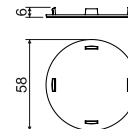
- zaślepka



PA -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec.



► Do zaślepienia nieosadzonych otworów na podkładce przyrządowej PP 80/3.



pozycja	opis		EAN
ZPP_LB	kolor - ciemno szary	1; 1800	8595057690820

PKUP

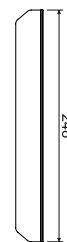
- przegroda



PA -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec.



► Do rozdzielenia przestrzeni wewnętrznej puszkii KOPOBOX® 80.

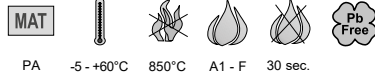


pozycja	opis		EAN
PKUP_LB	kolor - ciemno szary	10; 480	8595057690837



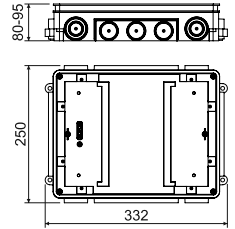
KUP 80

- puszka uniwersalna podłogowa



PA -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec.

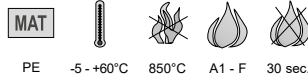
- ▶ Puszka jest przeznaczona do podłóg betonowych. Po stwardnieniu mieszanki betonowej osadza się puszkę podłogową KOPOBOX®.
- ▶ Puszka KUP 80 przeznaczona jest do montażu w warstwie betonu o grubości 80 - 95 mm. Wymaganą wysokość puszki można regulować poprzez podnoszenie wewnętrznej wkładki przy pomocy śrub w narożnikach puszki.
- ▶ Przy pomocy zestawu niwelacyjnego SN możliwe jest zwiększenie wysokości puszki nawet o 35 mm.
- ▶ Puszka jest przystosowana do instalowania przepustów kabli elektrycznych w rurach giętkich jak i kanałów podłogowych PUK.
- ▶ Część opakowania stanowi płyta kryjąca, która zapobiega przed zalaniem puszki w trakcie betonowania.



pozycja	opis		EAN
KUP_80_FB	kolor - czarna	1	8595057690752

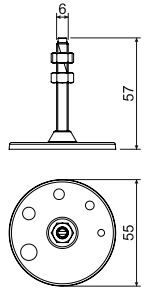
SN

- zestaw niwelacyjny



PE -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec.

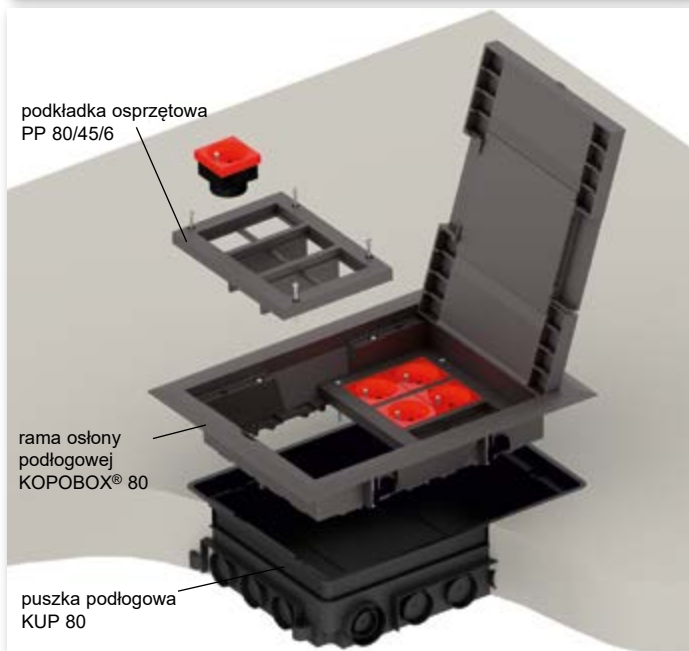
- ▶ Do ustawienia dokładnej wysokości puszki uniwersalnej KUP 57 lub KUP 80 w trakcie betonowania podłóg. Umożliwia zwiększenie wysokości puszki nawet o 35 mm.
- ▶ Przed wymyciem puszek betonem należy zabezpieczyć puszkę nakrętkami M6 - stanowią część opakowania.
- ▶ Zestaw zawiera 4 sztuki elementów regulacyjnych (dla wszystkich naroży puszki KUP).
- ▶ Rowek do mocowania umożliwia wygodną precyzyjną regulację wysokości.



pozycja	opis		EAN
SN_XX	opakowanie zawiera 4 sztuki - dla wszystkich naroży puszki	1; 90	8595057690844



KOPOBOX® 80 - zestaw osłon podłogowych do montażu 12 przyrządów modułowych - do podłóg betonowych



Kompletny zestaw osłon podłogowych złożony z KOPOBOX® 80 i KUP 80 jest przeznaczony do montażu klasycznych i modułowych przyrządów 45 x 45 mm. Stópki do montażu (przeznaczone do montażu w posadzce podwójnej) osłon KOPOBOX® 80 do KUP 80 nie są używane.

Instrukcje montażu KOPOBOX® 80:

Puszka podłogowa KUP 80 przeznaczona jest do montażu w warstwie betonu o grubości od 80 do 95 mm. Jest ona mocowana do materiału podłoża za pomocą wkrętów, ewentualnie wstrzeliwanych kołków, umiejscowionych w wytłoczonych w dnie puszek punktach. Wymaganą wysokość puszek w zakresie od 80 do 95 mm można osiągnąć za pomocą śrub wkładki rozporowej.

Jeżeli warstwa betonu jest grubsza od 95 mm, należy zastosować zestaw niwelacyjny SN (4 sztuki) zamocowany w materiale podłoża. Zestaw niwelacyjny umożliwia zwiększenie wysokości puszek nawet o 35 mm.

Puszki uniwersalne KUP są przystosowane do instalowania rurek osłonowych i kanału podłogowego PUK 38X150 S1. Poszczególne wejścia łącznie z wkładką zwiększającą wysokość należy uszczelnić silikonem zapobiegając przedostaniu się betonu do wnętrza puszek.

Przed betonowaniem należy zamocować pokrywę tymczasową (standardowo dołączana do puszek KUP 80) zabezpieczającą puszkę przed zalaniem mieszaniną betonową. Po utwardzeniu betonu należy usunąć pokrywę osłaniającą puszkę KUP. Po ułożeniu ostatniej warstwy podłogi zainstalować ramę podłogową KOPOBOX® 80. Następnie w ramie należy umieścić podkładki przyrządowe PP 80/45/6 (max. 2 szt.) umożliwiające montaż przyrządów modułowych 45x45 (max. 12 modułów). Zestaw KOPOBOX® 80 przeznaczony jest głównie dla zastosowania kabli zakończonych wtyczkami łamanymi.

Zastosowanie kabli o wtyczkach prostych możliwe jest tylko z ograniczeniem. System umożliwia instalację przyrządów modułowych QUADRO (str. 2-48), ewentualnie urządzeń o takiej samej konstrukcji.

Osłona ramy podłogowej przeznaczona jest dla wykładziny podłogowej o maksymalnej wysokości 7 mm. Uwzględniając stopień osłony IP30 puszka nie jest przeznaczona do maszynowego mycia na mokro. Zalecanymi rodzajami powłok podłogowych są dywany lub podłogi pływające.

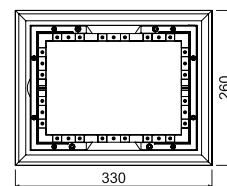
Maksymalne obciążenie dla puszek podłogowych KOPOBOX® wynosi 1500 N. Instrukcja montażu - video na stronie www.kopos.com

KOPOBOX® 80

- rama osłony podłogowej



- ▶ Przeznaczona jest do instalacji do uniwersalnej puszek podłogowej KUP 80.
- ▶ Zastosowanie podkładek przyrządowych PP 80/45/6 (max. 2 szt.) umożliwia montaż przyrządów modułowych QUADRO (max. 12 szt.), ewentualnie urządzeń o takiej samej konstrukcji.
- ▶ Obudowanie wieka blachą zapewnia jego wysoką trwałość mechaniczną przy zachowaniu możliwości włożenia końcowego pokrycia podłogowego na maksymalnej wysokości 7 mm.
- ▶ Wieko zawiera 2 klapy przechylne umożliwiające wprowadzenie kabli z puszek.
- ▶ W skład opakowania wchodzi wkręty do zamocowania ramy do puszek podłogowej KUP.
- ▶ Zestaw KOPOBOX® dostarczany jest standardowo w kolorze ciemnoszarym.
- ▶ Przy zamówieniu ponad 500 sztuk oferujemy możliwość dostawy innego koloru według wzornika RAL (nie obowiązuje dla właściwych nośników przyrządów).
- ▶ Rama może być niezależnie wykorzystania dla podłóg podwójnych o grubości od 10 do 40 mm., otwór do wprowadzenia w posadzkę 218 x 288 mm.



pozycja	opis		EAN
KOPOBOX 80_LB	kolor - ciemno szary RAL 7012	1	8595057690738

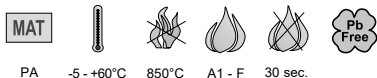
- akcesoria

QP, QS
str. 2-48QD
str. 2-49KPP 80
str. 1-99PP 80/45/6
str. 1-103PP 80/
str. 1-99



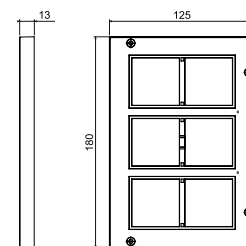
PP 80/45/6

- podkładka osprzętowa



PA -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec.

- ▶ Podkładka przyrządowa PP 80/45/6 jest instalowana (max. 2 szt.) do ramy puszeki podłogowej KOPOBOX® 80.
- ▶ W przypadku instalacji podwójnych przyrządów modułowych wskazane jest usunięcie przegrody wewnętrznej
- ▶ Opakowanie zawiera 1 podkładkę przyrządową PP 80/45/6, 2 przegrody i 4 wkręty montażowe.
- ▶ Podkładka jest przeznaczona do montażu 6 sztuk przyrządów modułowych QUADRO (str. 2-48), ewentualnie urządzeń o takiej samej konstrukcji.



pozycja	opis		EAN
PP 80/45/6_LB	kolor - ciemno szary RAL 7012	1	8595568930781

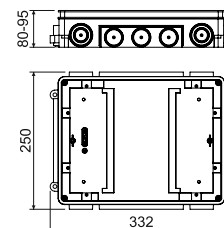
KUP 80

- puszka uniwersalna podłogowa



PA -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec.

- ▶ Puszka jest przeznaczona do podłóg betonowych. Po stwardnieniu mieszanki betonowej osadza się puszkę podłogową KOPOBOX®.
- ▶ Puszka KUP 80 jest przeznaczona do montażu w warstwie betonu o grubości 80 - 95 mm. Wymaganą wysokość puszek można regulować poprzez podnoszenie wewnętrznej wkładki przy pomocy śrub w narożach puszeki.
- ▶ Przy pomocy zestawu niwelacyjnego SN możliwe jest zwiększenie wysokości puszeki nawet o 35 mm.
- ▶ Puszka jest przystosowana do instalowania przepustów kabli elektrycznych w rurach giętkich jak i kanałach podłogowych PUK.
- ▶ Część opakowania stanowi płyta kryjąca, która zapobiega przed zalaniem puszeki w trakcie betonowania.



pozycja	opis		EAN
KUP 80_FB	kolor - czarna	1	8595057690752

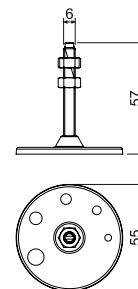
SN

- zestaw niwelacyjny



PE -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec.

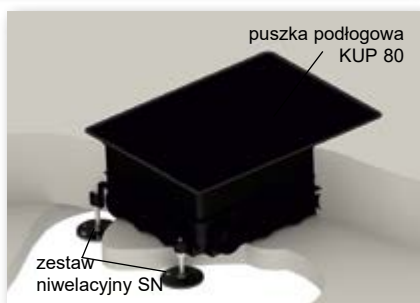
- ▶ Do ustawienia dokładnej wysokości puszeki uniwersalnej KUP 57 lub KUP 80 w trakcie betonowania podłóg. Umożliwia zwiększenie wysokości puszeki nawet o 35 mm.
- ▶ Przed wymyciem puszek betonem należy zabezpieczyć puszeki nakrętkami M6 - stanowią część opakowania.
- ▶ Zestaw zawiera 4 sztuki elementów regulacyjnych (dla wszystkich naroży puszeki KUP).
- ▶ Rowek do mocowania umożliwia wygodną precyzyjną regulację wysokości.



pozycja	opis		EAN
SN_XX	opakowanie zawiera 4 sztuki - dla wszystkich naroży puszeki	1; 90	8595057690844

1
2
3
4
5
index

PP 80/K-5 - pokrywa (wieko zaślepiające) puszki podłogowej do prowadzenia kabli



Kompletny zestaw do prowadzenia kabli – pokrywa PP 80/K-5 i puszka KUP 80 – jest przeznaczony do podłóg betonowych, gdy istnieje potrzeba wykonania rozgałęzienia lub skrzyżowania.

Instrukcje montażu PP 80/K-5:

Puszka podłogowa KUP 80 przeznaczona jest do montażu w warstwie betonu o grubości od 80 do 95 mm. Jest ona mocowana do materiału podłoża za pomocą wkrętów, ewentualnie wstrzeliwanych kołków, umiejscowionych w wytłoczonych w dnie puszek punktach. Wymaganą wysokość puszki w zakresie od 80 do 95 mm można osiągnąć za pomocą śrub wkładki rozporowej.

Jeżeli warstwa betonu jest grubsza od 95 mm, należy zastosować zestaw niwelacyjny SN (4 sztuki) zamocowany w materiale podłoża. Zestaw niwelacyjny umożliwia zwiększenie wysokości puszki nawet o 35 mm.

Puszki uniwersalne KUP są przystosowane do instalowania rurek osłonowych i kanału podłogowego PUK 38X150 S1. Poszczególne wejścia łącznie z wkładką zwiększającą wysokość należy uszczelnąć silikonem zapobiegając przedostaniu się betonu do wnętrza puszek.

W trakcie betonowania należy koniecznie zastosować płytę kryjącą (wchodzi w skład opakowania KUP 80) przed zalaniem osłony mieszanką betonową. Po stwardnieniu mieszanki betonowej i usunięciu płyty kryjącej, osadza się puszkę podłogową KUP 80 wraz z pokrywą PP 80/K-5.

Puszka jest przeznaczona dla wykładziny podłogowej o maksymalnej wysokości 8 mm.

Uwzględniając stopień osłony IP30 puszka nie jest przeznaczona do maszynowego mycia na mokro. Zalecanymi rodzajami powłok podłogowych są dywany lub podłogi pływające.

Maksymalne obciążenie dla puszek podłogowych KOPOBOX® wynosi 1500 N.

PP 80/K-5

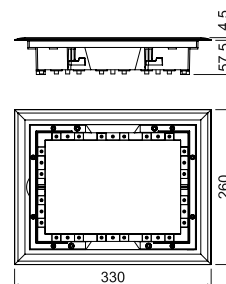
- uniwersalna puszka podłogowa



PA -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec. IP30



- ▶ Przeznaczona do instalacji do puszek podłogowej KUP 80.
- ▶ Przeznaczona do stosowania jako wieczko zaślepiające puszki podłogowej do prowadzenia kabli przy rozgałęzianiu lub krzyżowaniu, nie jest przeznaczona do instalacji przyrządów.
- ▶ Dodatkowa instalacja przyrządów możliwa jest tylko przy zmianie puszek przyłączeniowej za ramą KOPOBOX®.
- ▶ Po instalacji puszek na płytę nośną należy położyć końcowe pokrycie podłogowe o maksymalnej wysokości 8 mm.
- ▶ Otwór potrzebny do wprowadzenia do podłogi podwójnej - 218 x 288 mm.



pozycja	opis		EAN
PP 80/K-5_LB	kolor - ciemno szary RAL 7012	1	8595057699571



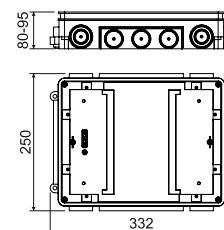
KUP 80

- puszka uniwersalna podłogowa



PA -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec.

- ▶ Puszka jest przeznaczona do podłóg betonowych. Po stwardnieniu mieszanki betonowej osadza się puszkę podłogową KOPOBOX®.
- ▶ Puszka KUP 80 jest przeznaczona do montażu w warstwie betonu o grubości 80 - 95 mm. Wymaganą wysokość puszki można regulować poprzez podnoszenie wewnętrznej wkładki przy pomocy śrub w narożach puszki.
- ▶ Przy pomocy zestawu niwelacyjnego SN możliwe jest zwiększenie wysokości puszki nawet o 35 mm.
- ▶ Puszka jest przystosowana do instalowania przepustów kabli elektrycznych w rurach giętkich jak i kanałów podłogowych PUK.
- ▶ Część opakowania stanowi płyta kryjąca, która zapobiega przed zalaniem puszki w trakcie betonowania.



pozycja	opis		EAN
KUP 80_FB	kolor - czarna	1	8595057690752

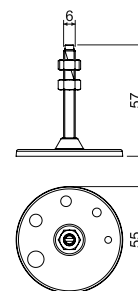
SN

- zestaw niwelacyjny



PE -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec.

- ▶ Do ustawienia dokładnej wysokości puszki uniwersalnej KUP 57 lub KUP 80 w trakcie betonowania podłóg. Umożliwia zwiększenie wysokości puszki nawet o 35 mm.
- ▶ Przed wymyciem puszek betonem należy zabezpieczyć puszkę nakrętkami M6 - stanowią część opakowania.
- ▶ Zestaw zawiera 4 sztuki elementów regulacyjnych (dla wszystkich naroży puszki KUP).
- ▶ Rowek do mocowania umożliwia wygodną precyzyjną regulację wysokości.



pozycja	opis		EAN
SN_XX	opakowanie zawiera 4 sztuki - dla wszystkich naroży puszki	1; 90	8595057690844

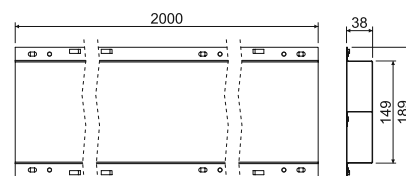


PUK 38X150 S1

- kanał podłogowy



- ▶ Kanał jest przeznaczony do łączenia puszek KUP 57 lub KUP 80.
- ▶ Występy służące do tworzenia połączeń przewodzących kanałów podłogowych przy pomocy linki łączącej PLUK lub PLUK1.
- ▶ Jeśli do puszek KUP używany jest zestaw niwelujący SN to kanały podłogowe PUK należy odpowiednio wypoziomować lub zastosować do podłączenia rury elektroinstalacyjnej.



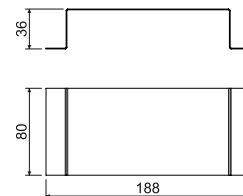
pozycja	opis		EAN
PUK 38X150 S1_S	cynkowanie Sendzimir	2; 240	8595568904416

SPUK

- złączka kanału podłogowego



- ▶ Do osłony połączeń kanałów podłogowych.
- ▶ Zabezpiecza przed wyciekami betonu do kanałów.
- ▶ Mocowanie do podłogi przy pomocy wkrętów lub gwoździ wstrzeliwanych.




pozycja	opis		EAN
SPUK_S	cynkowanie Sendzimir	1	8595568904423

PLUK

- linka łącząca kanału podłogowego

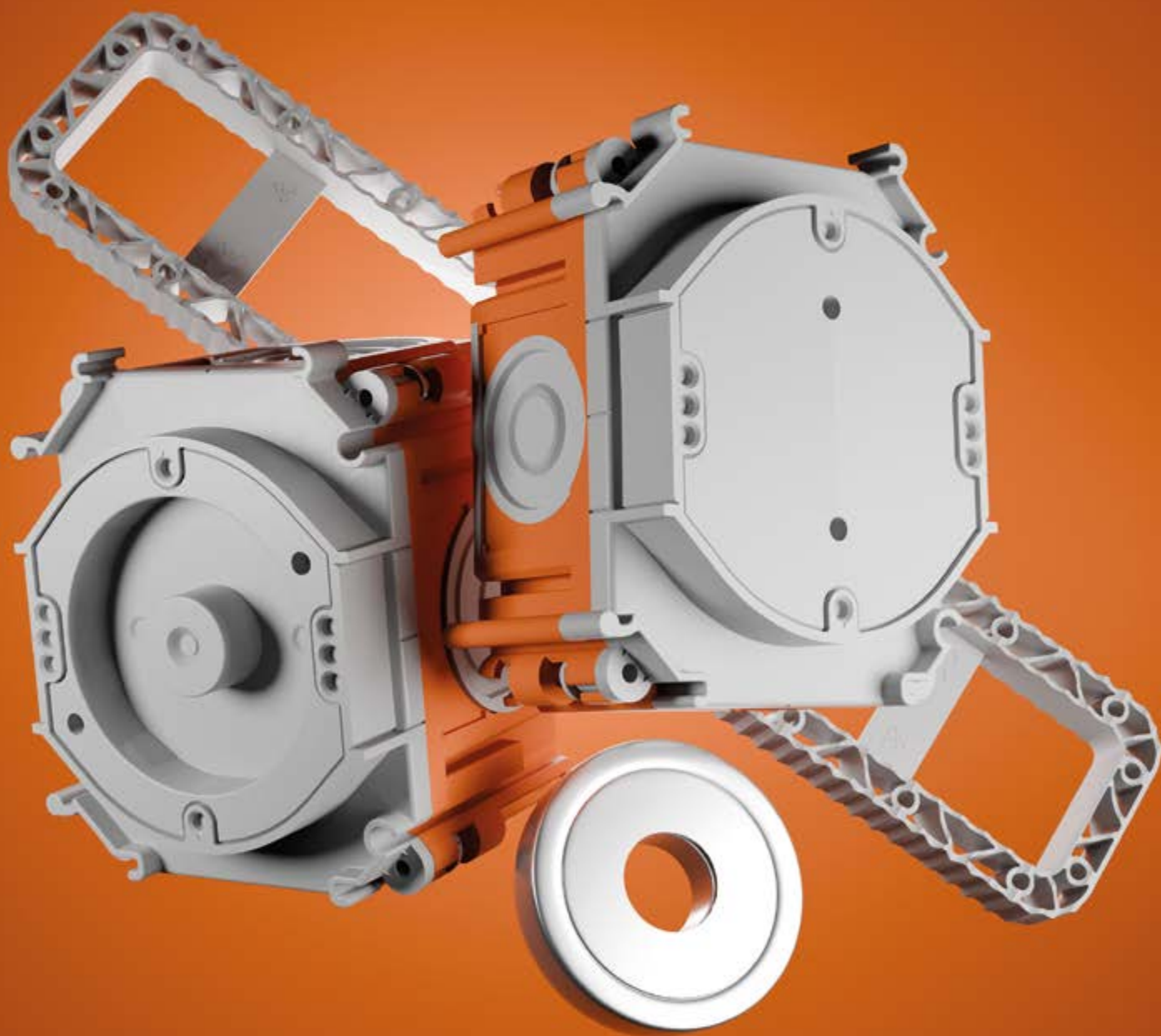
- ▶ Zapewnia połączenia przewodzące kanałów podłogowych.



pozycja	opis		EAN
PLUK_XX	długość 250 mm, do połączenia kanałów przy zakończeniu pod kątem 90°	10	8595568904430
PLUK 1_XX	długość 550 mm, do połączenia kanałów przy zakończeniu pod kątem 180°	10	8595568904447



NOWY
**SYSTEM DO
INSTALACJI W BETONIE**

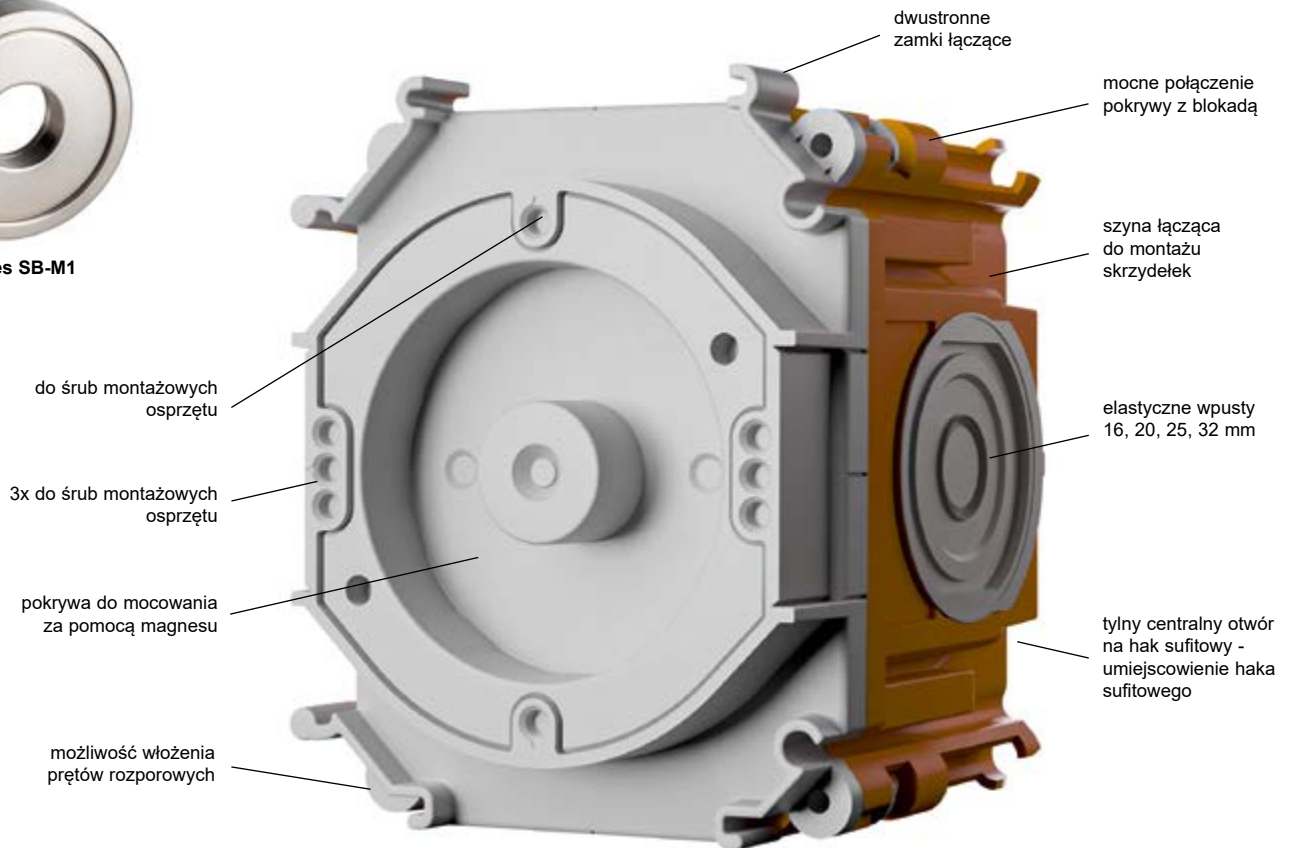


www.kopos.com

System puszek do betonu - mocowanych za pomocą magnesu



magnes SB-M1



- ▶ montaż puszek odbywa się za pomocą magnesu (nadaje się do produkcji elementów prefabrykowanych)
- ▶ 4 warianty puszek mocowanych za pomocą magnesu
- ▶ szczelne puszki wykonane metodą podwójnego wtrysku
- ▶ możliwość łączenia o rozstawie 71 mm dla ramek wielokrotnych i 90 mm dla ramek pojedynczych
- ▶ materiał bezhalogenowy

- montaż



długość prętów dystansowych = grubość realizowanej ściany - 45 mm



SB-KP 60...



SB-KP 68...

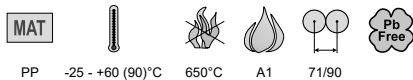


długość prętów dystansowych = grubość realizowanej ściany - 70 mm

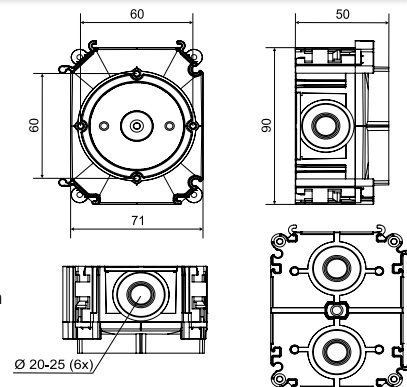


SB-KP 60-50/M

- puszka przyrządowa do betonu, mocowanie za pomocą magnesu



- ▶ Puszka przyrządowa do montażu w betonie lanym o głębokości 50 mm.
- ▶ Pokrywa puszek mocowana za pomocą magnesu mocującego SB-M1 do szalunku metalowego.
- ▶ Możliwość mocowania pokrywy puszek do szalunku drewnianego za pomocą gwoździ lub wkrętów.
- ▶ Mocne połączenie pokrywy z blokadą.
- ▶ Elastyczne wpusty ze szczelną membraną zapobiegającą przenikaniu betonu.
- ▶ Możliwość łączenia o rozstawie 71 mm dla ramek wielokrotnych i 90 mm dla ramek pojedynczych.
- ▶ Możliwość mocowania puszek do zbrojenia (prętów zbrojeniowych) przy pomocy skrzydełek montażowych SB-MK 1 (nie wchodzi w skład zestawu).
- ▶ Możliwość zastosowania puszek do montażu dwustronnego - wzajemne mocowanie za pomocą prętów stalowych 6 mm KBP-8 (nie wchodzi w skład zestawu).



pozycja	opis		EAN
SB-KP 60-50/M_AB	5 puszek w zestawie z pokrywą zapakowanych w folię termokurczliwą	5; 60	8595568938602

- akcesoria



SB-M1
str. 1-116



SB-MK 1
str. 1-114



SB-P 1
str. 1-114



KBP-8
str. 1-116



SB-ST 1
str. 1-115



SB-H 50
str. 1-115



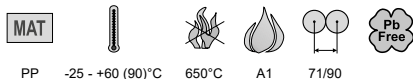
NR 5X5
str. 1-85



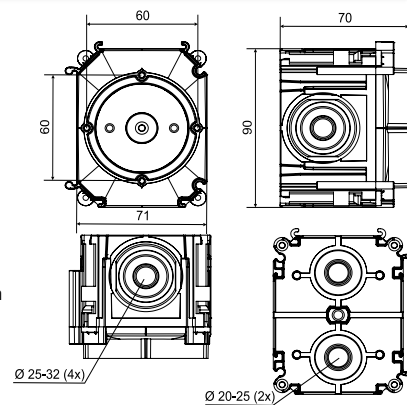
NRB 60..
str. 1-116

SB-KP 60-70/M

- puszka przyrządowa do betonu, mocowanie za pomocą magnesu



- ▶ Puszka przyrządowa do montażu w betonie lanym o głębokości 70 mm.
- ▶ Pokrywa puszek mocowana za pomocą magnesu mocującego SB-M1 do szalunku metalowego.
- ▶ Możliwość mocowania pokrywy puszek do szalunku drewnianego za pomocą gwoździ lub wkrętów.
- ▶ Mocne połączenie pokrywy z blokadą.
- ▶ Elastyczne wpusty ze szczelną membraną zapobiegającą przenikaniu betonu.
- ▶ Możliwość łączenia o rozstawie 71 mm dla ramek wielokrotnych i 90 mm dla ramek pojedynczych.
- ▶ Możliwość mocowania puszek do zbrojenia (prętów zbrojeniowych) przy pomocy skrzydełek montażowych SB-MK 1 (nie wchodzi w skład zestawu).
- ▶ Możliwość zastosowania puszek do montażu dwustronnego - wzajemne mocowanie za pomocą prętów stalowych 6 mm KBP-8 (nie wchodzi w skład zestawu).



pozycja	opis		EAN
SB-KP 60-70/M_AB	5 puszek w zestawie z pokrywą zapakowanych w folię termokurczliwą	5; 30	8595568938619

- akcesoria



SB-M1
str. 1-116



SB-MK 1
str. 1-114



SB-P 1
str. 1-114



KBP-8
str. 1-116



SB-ST 1
str. 1-115



SB-H 70
str. 1-115



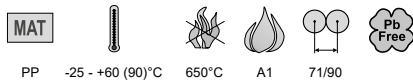
NR 5X5
str. 1-85



NRB 60..
str. 1-116

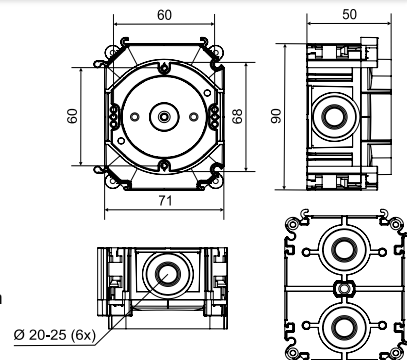
SB-KP 68-50/M

- puszka przyrządowa do betonu, mocowanie za pomocą magnesu



PP -25 - +60 (90)°C 650°C A1 71/90

- ▶ Puszka przyrządowa do montażu w betonie lanym o głębokości 50 mm.
- ▶ Pokrywa puszek mocowana za pomocą magnesu mocującego SB-M1 do szalunku metalowego.
- ▶ Możliwość mocowania pokrywy puszek do szalunku drewnianego za pomocą gwoździ lub wkrętów.
- ▶ Mocne połączenie pokrywy z blokadą.
- ▶ Elastyczne wpusty ze szczelną membraną zapobiegającą przenikaniu betonu.
- ▶ Możliwość łączenia o rozstawie 71 mm dla ramek wielokrotnych i 90 mm dla ramek pojedynczych.
- ▶ Możliwość mocowania puszek do zbrojenia (prętów zbrojeniowych) przy pomocy skrzydełek montażowych SB-MK 1 (nie wchodzi w skład zestawu).
- ▶ Możliwość zastosowania puszek do montażu dwustronnego - wzajemne mocowanie za pomocą prętów stalowych 6 mm KBP-8 (nie wchodzi w skład zestawu).



pozycja	opis		EAN
SB-KP 68-50/M_AB	5 puszek w zestawie z pokrywą zapakowanych w folię termokurczliwą	5; 60	8595568938640

- akcesoria



SB-M1
str. 1-116



SB-MK 1
str. 1-114



SB-P 1
str. 1-114



KBP-8
str. 1-116



SB-ST 1
str. 1-115



SB-H 50
str. 1-115



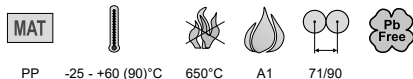
NR 5X5
str. 1-85



NRB 60..
str. 1-116

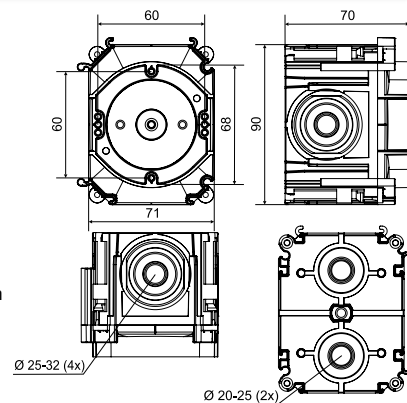
SB-KP 68-70/M

- puszka przyrządowa do betonu, mocowanie za pomocą magnesu



PP -25 - +60 (90)°C 650°C A1 71/90

- ▶ Puszka przyrządowa do montażu w betonie lanym o głębokości 70 mm.
- ▶ Pokrywa puszek mocowana za pomocą magnesu mocującego SB-M1 do szalunku metalowego.
- ▶ Możliwość mocowania pokrywy puszek do szalunku drewnianego za pomocą gwoździ lub wkrętów.
- ▶ Mocne połączenie pokrywy z blokadą.
- ▶ Elastyczne wpusty ze szczelną membraną zapobiegającą przenikaniu betonu.
- ▶ Możliwość łączenia o rozstawie 71 mm dla ramek wielokrotnych i 90 mm dla ramek pojedynczych.
- ▶ Możliwość mocowania puszek do zbrojenia (prętów zbrojeniowych) przy pomocy skrzydełek montażowych SB-MK 1 (nie wchodzi w skład zestawu).
- ▶ Możliwość zastosowania puszek do montażu dwustronnego - wzajemne mocowanie za pomocą prętów stalowych 6 mm KBP-8 (nie wchodzi w skład zestawu).



pozycja	opis		EAN
SB-KP 68-70/M_AB	5 puszek w zestawie z pokrywą zapakowanych w folię termokurczliwą	5; 30	8595568938657

- akcesoria



SB-M1
str. 1-116



SB-MK 1
str. 1-114



SB-P 1
str. 1-114



KBP-8
str. 1-116



SB-ST 1
str. 1-115



SB-H 70
str. 1-115



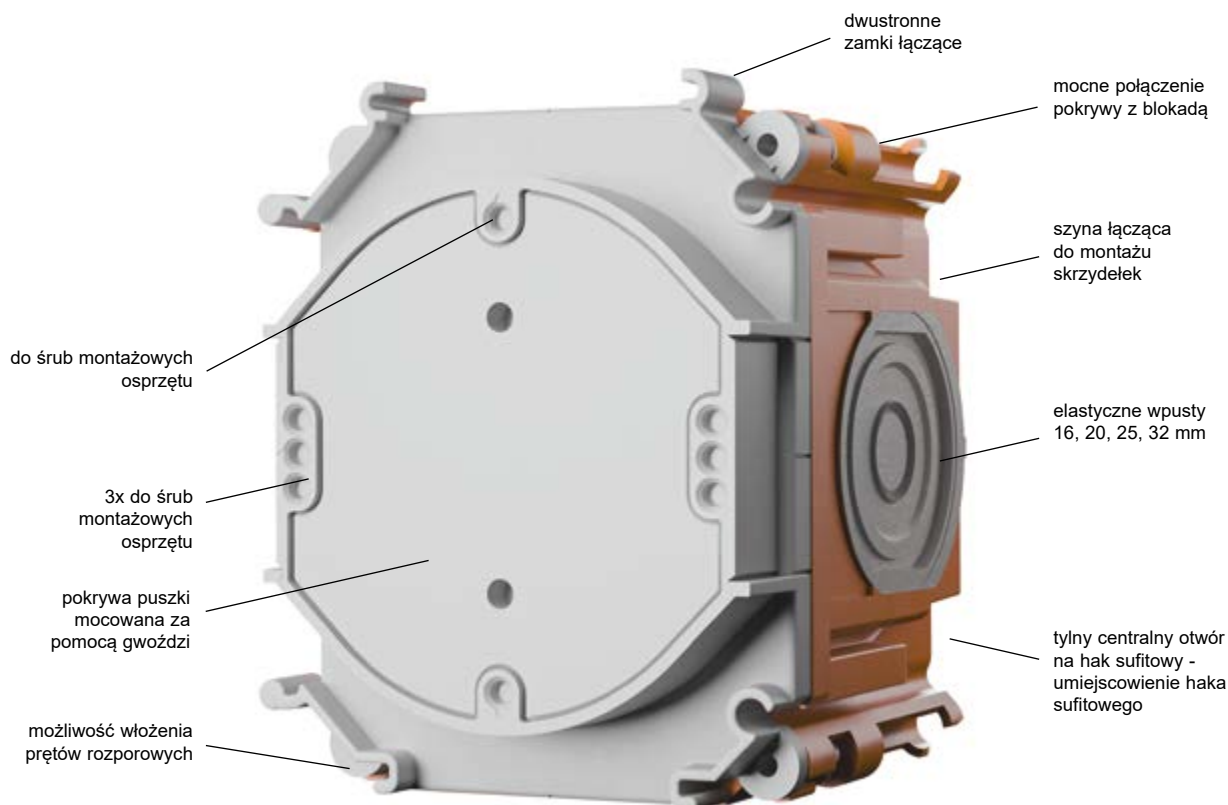
NR 5X5
str. 1-85



NRB 60..
str. 1-116



System puszek do betonu - mocowanie za pomocą gwoździ

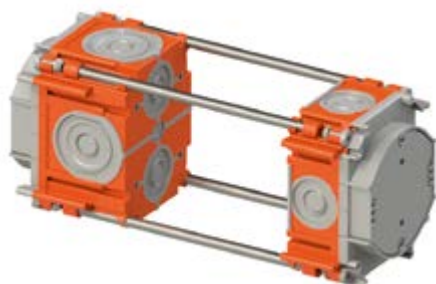
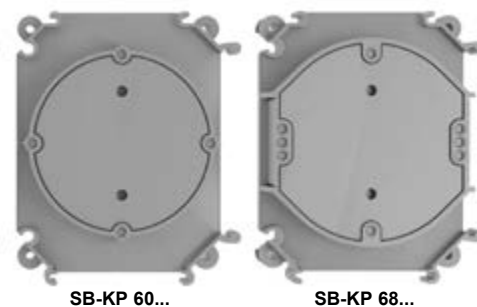


- ▶ mocowanie puszek za pomocą gwoździ (odpowiedni do zabetonowania na placu budowy - konstrukcja monolityczna)
- ▶ 4 warianty puszek mocowanych za pomocą magnesu
- ▶ szczelne puszkę wykonane metodą podwójnego wtrysku
- ▶ możliwość łączenia o rozstawie 71 mm dla ramek wielokrotnych i 90 mm dla ramek pojedynczych
- ▶ materiał bezhalogenowy

- montaż



długość prętów dystansowych = grubość realizowanej ściany - 45 mm



długość prętów dystansowych = grubość realizowanej ściany - 70 mm



przykład zestawu do bezpośredniego montażu do zbrojenia za pomocą skrzydełek montażowych

1

2

3

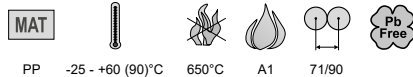
4

5

index

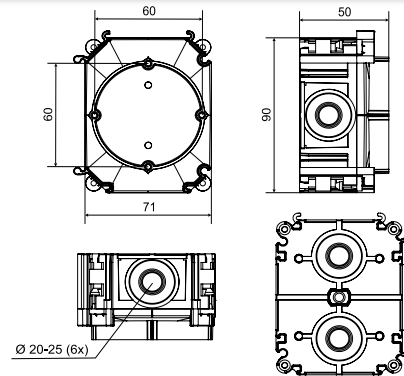
SB-KP 60-50/L

- puszka przyrządowa do betonu, montaż za pomocą gwoździ



PP -25 - +60 (90)°C 650°C A1 71/90

- ▶ Puszka przyrządowa do montażu w betonie lanym o głębokości 50 mm.
- ▶ Pokrywa do mocowania poprzez przybijanie lub przykręcanie do szalunku drewnianego.
- ▶ Możliwość mocowania pokrywy puszkii za pomocą kleju z pistoletu termotopliwego.
- ▶ Mocne połączenie pokrywy z blokadą.
- ▶ Elastyczne wpusty ze szczelną membraną zapobiegającą przenikaniu betonu.
- ▶ Możliwość łączenia o rozstawie 71 mm dla ramek wielokrotnych i 90 mm dla ramek pojedynczych.
- ▶ Możliwość mocowania puszkii do zbrojenia (prętów zbrojeniowych) przy pomocy skrzydełek montażowych SB-MK 1 (nie wchodzi w skład zestawu).
- ▶ Możliwość zastosowania puszkii do montażu dwustronnego - wzajemne mocowanie za pomocą prętów stalowych 6 mm KBP-8 (nie wchodzi w skład zestawu).



pozycja	opis		EAN
SB-KP 60-50/L_AB	5 puszek w zestawie z pokrywą zapakowanych w folię termokurczliwą	5; 60	8595568938626

- akcesoria

SB-MK 1
str. 1-114SB-P 1
str. 1-114KBP-8
str. 1-116SB-ST 1
str. 1-115SB-H 70
str. 1-115NR 5X5
str. 1-85NRB 60..
str. 1-116

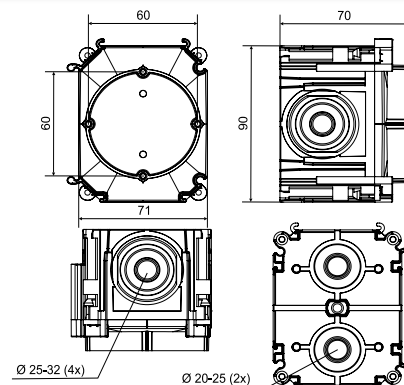
SB-KP 60-70/L

- puszka przyrządowa do betonu, montaż za pomocą gwoździ



PP -25 - +60 (90)°C 650°C A1 71/90

- ▶ Puszka przyrządowa do montażu w betonie lanym o głębokości 70 mm.
- ▶ Pokrywa do mocowania poprzez przybijanie lub przykręcanie do szalunku drewnianego.
- ▶ Możliwość mocowania pokrywy puszkii za pomocą kleju z pistoletu termotopliwego.
- ▶ Mocne połączenie pokrywy z blokadą.
- ▶ Elastyczne wpusty ze szczelną membraną zapobiegającą przenikaniu betonu.
- ▶ Możliwość łączenia o rozstawie 71 mm dla ramek wielokrotnych i 90 mm dla ramek pojedynczych.
- ▶ Możliwość mocowania puszkii do zbrojenia (prętów zbrojeniowych) przy pomocy skrzydełek montażowych SB-MK 1 (nie wchodzi w skład zestawu).
- ▶ Możliwość zastosowania puszkii do montażu dwustronnego - wzajemne mocowanie za pomocą prętów stalowych 6 mm KBP-8 (nie wchodzi w skład zestawu).



pozycja	opis		EAN
SB-KP 60-70/L_AB	5 puszek w zestawie z pokrywą zapakowanych w folię termokurczliwą	5; 30	8595568938633

- akcesoria

SB-MK 1
str. 1-114SB-P 1
str. 1-114KBP-8
str. 1-116SB-ST 1
str. 1-115SB-H 70
str. 1-115NR 5X5
str. 1-85NRB 60..
str. 1-116



SB-KP 68-50/L

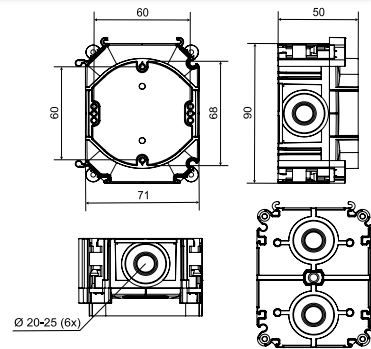
- puszka przyrządowa do betonu, montaż za pomocą gwoździ



MAT

PP -25 - +60 (90)°C 650°C A1 71/90

- ▶ Puszka przyrządowa do montażu w betonie lanym o głębokości 50 mm.
- ▶ Pokrywa do mocowania poprzez przybijanie lub przykręcanie do szalunku drewnianego.
- ▶ Możliwość mocowania pokrywy puszki za pomocą kleju z pistoletu termotopliwego.
- ▶ Mocne połączenie pokrywy z blokadą.
- ▶ Elastyczne wpusty ze szczelną membraną zapobiegającą przenikaniu betonu.
- ▶ Możliwość łączenia o rozstawie 71 mm dla ramek wielokrotnych i 90 mm dla ramek pojedynczych.
- ▶ Możliwość mocowania puszki do zbrojenia (prętów zbrojeniowych) przy pomocy skrzydełek montażowych SB-MK 1 (nie wchodzą w skład zestawu).
- ▶ Możliwość zastosowania puszki do montażu dwustronnego - wzajemne mocowanie za pomocą prętów stalowych 6 mm KBP-8 (nie wchodzą w skład zestawu).



pozycja	opis		EAN
SB-KP 68-50/L_AB	5 puszek w zestawie z pokrywą zapakowanych w folię termokurczliwą	5; 60	8595568938664

- akcesoria



SB-KP 68-70/L

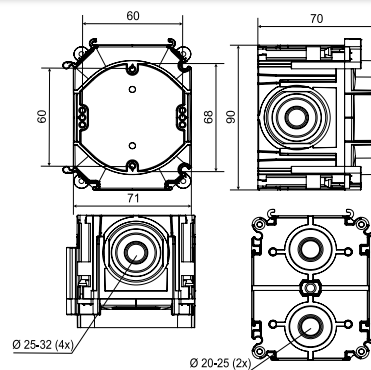
- puszka przyrządowa do betonu, montaż za pomocą gwoździ



MAT

PP -25 - +60 (90)°C 650°C A1 71/90

- ▶ Puszka przyrządowa do montażu w betonie lanym o głębokości 70 mm.
- ▶ Pokrywa do mocowania poprzez przybijanie lub przykręcanie do szalunku drewnianego.
- ▶ Możliwość mocowania pokrywy puszki za pomocą kleju z pistoletu termotopliwego.
- ▶ Mocne połączenie pokrywy z blokadą.
- ▶ Elastyczne wpusty ze szczelną membraną zapobiegającą przenikaniu betonu.
- ▶ Możliwość łączenia o rozstawie 71 mm dla ramek wielokrotnych i 90 mm dla ramek pojedynczych.
- ▶ Możliwość mocowania puszki do zbrojenia (prętów zbrojeniowych) przy pomocy skrzydełek montażowych SB-MK 1 (nie wchodzą w skład zestawu).
- ▶ Możliwość zastosowania puszki do montażu dwustronnego - wzajemne mocowanie za pomocą prętów stalowych 6 mm KBP-8 (nie wchodzą w skład zestawu).



pozycja	opis		EAN
SB-KP 68-70/L_AB	5 puszek w zestawie z pokrywą zapakowanych w folię termokurczliwą	5; 30	8595568938671

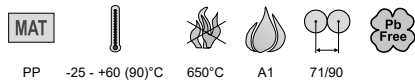
- akcesoria



1
2
3
4
5
index

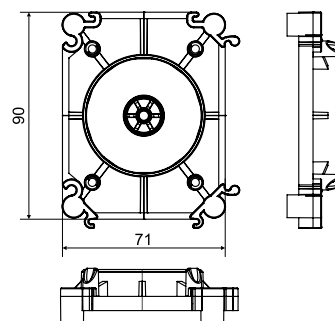
SB-P 1

- wspornik



PP -25 - +60 (90)°C 650°C A1 71/90

- ▶ Wspornik do betonu lanego do mocowania puszek między przeciwległymi szalunkami.
- ▶ Wspornik przystosowany do włożenia magnesu SB-M1 służącego do mocowania puszek lub podpór do metalowego szalunku.
- ▶ Możliwość mocowania za pomocą gwoździ lub wkrętów do szalunku drewnianego
- ▶ Możliwość łączenia w odstępach 71 mm lub 90 mm.
- ▶ Umożliwia zamocowanie przeciwległej puszek za pomocą 6 mm stalowych prętów KBP-8 (brak w zestawie).



pozycja	opis		EAN
SB-P 1_KB	pakowane w woreczek po 5 szt.	5; 110	8595568938718

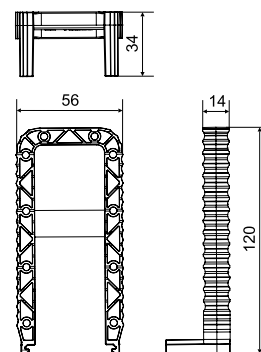
SB-MK 1

- skrzydełko montażowe



PP -25 - +60 (90)°C 650°C A1 71/90

- ▶ Do montażu puszek bezpośrednio do metalowego zbrojenia.
- ▶ Możliwość zastosowania we wszystkich wariantach puszek SB-KP.
- ▶ Nadaje się do montażu w zakresie od 15 do 30 mm lub od 30 do 50 mm.
- ▶ Mocowanie skrzydełek do zbrojenia może być realizowane za pomocą drutu wiązałkowego lub pasków ściągających.
- ▶ Zaleca się użycie dwóch skrzydełek montażowych do jednej puszek.



pozycja	opis		EAN
SB-MK 1_KB	10 sztuk owiniętych folią	10; 210	8595568938725



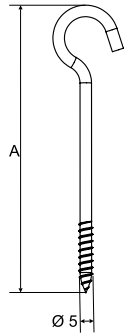
SB-H

- hak sufitowy



stal -25 - +60 °C

- ▶ Hak sufitowy do opraw oświetleniowych.
- ▶ Hak ten jest dostępny o dwóch długościach w zależności od wybranej głębokości puszki.
- ▶ Dostarczany wraz z pokrywą, tuleją izolacyjną i śrubami.
- ▶ Maksymalne obciążenie 25 kg.



pozycja	opis	A (mm)		EAN
SB-H 50_XX	hak sufitowy do puszek o głębokości 50 mm, pakowany w woreczek po 5 sztuk	50	5; 50	8595568938695
SB-H 70_XX	hak sufitowy do puszek o głębokości 70 mm, pakowany w woreczek po 5 sztuk	70	5; 50	8595568938701

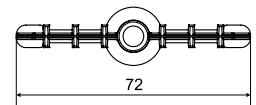
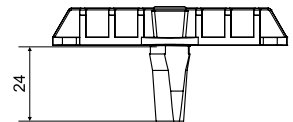
SB-ST 1

- trzpień stropowy



PA -25 - +60 °C 650°C A1 71/90

- ▶ Trzpień stropowy umożliwiający zamontowanie haka do oprawy oświetleniowej.
- ▶ Możliwość montażu we wszystkich rozmiarach puszek do betonu z serii SB-KP poprzez przebicie dedykowanej membrany w dnie puszki przed zalaniem betonem.
- ▶ Maksymalne obciążenie 25kg.



pozycja	opis		EAN
SB-ST 1_KB	pakowane w woreczek po 5 szt.	5; 60	8595568938688

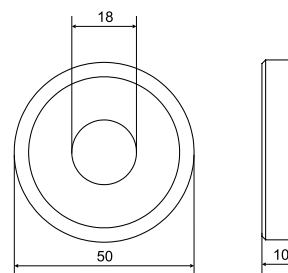
SB-M1

- magnes mocujący



-25 - +60°C

- ▶ Magnes do mocowania systemów betonowych na szalunkach stalowych.
- ▶ Wytrzymałość 500 N.



pozycja	opis		EAN
SB-M1_XX	pakowane po 1 sztuce w kartonie	1	8595568937384

KBP-8

- stalowy pręt okrągły



stal 3000



- ▶ Do rozparcia puszek pomiędzy ścianami szalunku aby utrzymać pozycję w trakcie zalewania mieszanką betonową.
- ▶ Stosowany wspólnie z wieczkiem i wspornikami - patrz schemat zestawu.
- ▶ Drażek należy skrócić na wymaganą długość - ustalenie długości jest określone dla poszczególnych zestawów.

pozycja	opis		EAN
KBP-8_ZA	pręt stalowy Ø 6 mm	m 3	8595057610231

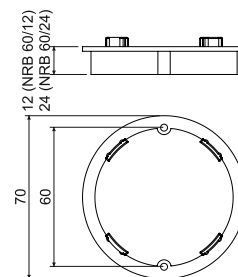
NRB 60...

- ramka nastawna do betonu



PE -5 - +60 (90)°C 650°C A1

- ▶ Do wydłużenia wysokości przy nakładaniu dodatkowej warstwy tynku.



pozycja	opis		EAN
NRB 60/12_AB	zapakowana w woreczki po 10 sztuk	szt 10; 340	8595057616455
NRB 60/24_AB	zapakowana w woreczki po 10 sztuk	szt 10; 160	8595057616462



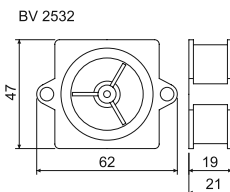
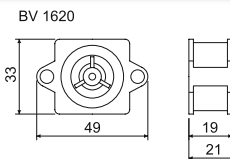
BV...

- wyprowadzenie dla rury



PP -5 -+60 (90)°C 650°C A1

- ▶ Wyprowadzenia mocowane są do szalunku przy pomocy gwoździ.
- ▶ Po stwardnieniu mieszanki betonowej wspólnie z szalunkiem należy usunąć przednie wieczko.
- ▶ Do wprowadzenia rurek stosuje się końcówki BK- typ wg rozmiaru rurki:
 BV 1620 - końcówki BK 16, BK 20
 BV 2532 - końcówki BK 25, BK 32, BK 16 CSN, BK 23.



pozycja	opis		EAN
BV 1620_KA	do wymiaru rury EN 16, 20	40; 560	8595057621985
BV 2532_KA	do wymiaru rury EN 25, 32 lub ČSN 16, 23	40; 280	8595057621992

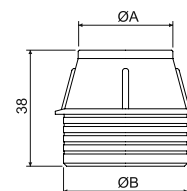
BK...

- końcówka dla rur



PE -5 -+60 (90)°C 650°C A1

- ▶ Do połączenia rurek giętkich do wyprowadzeń typu BV...



pozycja	opis	A (mm)	B (mm)		EAN
BK 16_AA	do wymiaru rury EN 16	19	27	40; 600	8595057621688
BK 16 ČSN_AA	do wymiaru rury ČSN 16	24	40	40; 320	8595057629165
BK 20_AA	do wymiaru rury EN 20	23	27	40; 560	8595057621718
BK 23_AA	do wymiaru rury ČSN 23	30	40	40; 280	8595057629158
BK 25_AA	do wymiaru rury EN 25	28	40	40; 320	8595057621701
BK 32_AA	do wymiaru rury EN 32	35	40	40; 320	8595057621695

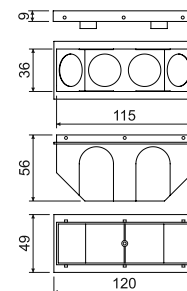
KBS-120

- puszka zbiorcza do betonu



PE -5 -+60 (90)°C 650°C A1

- ▶ Do sprowadzenia większej ilości instalacji rurowych do jednego miejsca (przykładowo w miejscu przyszłych tablic rozdzielczych).
- ▶ Wieczko puszki przymocować do szalunku przy pomocy gwoździ lub wkrętów.
- ▶ Po stwardnieniu betonu należy usunąć przednią wyłamywaną część wieczka.



pozycja	opis		EAN
KBS-120_AB	zapakowana w folię kurczliwą, kolor - pomarańczowy	10; 60	8595057624269





2

**ELEKTROINSTALACYJNE
LISTWY, KANAŁY
I AKCESORIA**

Elektroinstalacyjne listwy, kanały i akcesoria

Produkowane są zgodnie z normą EN 50085-1 (CSN 37 0010) i innymi powiązаныmi normami, warunkami technicznymi i zatwierdzoną dokumentacją. Listwy i kanały spełniają wymagania próby odporności przeciwko rozszerzaniu płomienia według normy ČSN EN 50 085-1 art. 12.1. i według normy ČSN 33 2312 ed. 2. Zgodnie z normą ČSN EN 33 2312 ed. 2 producent KOPOS KOLÍN a.s. zaleca montaż na i w materiałach budowlanych klasy reakcji na ogień od A1 do F w myśl ČSN EN 13501-1.

Są odporne na korozję i agresywne oddziaływanie środowiska chemicznego (str. 5-4).

Stopień ochrony do IP 40. Klasę szczelności IP 40 spełnia listwa wyposażona w odpowiednią obudowę lub urządzenie o klasie szczelności większej lub równej IP 40. Listwy przeznaczone są dla instalacji rozdzielczych małego i niskiego napięcia. Pokrywy listew produkowane są równocześnie z listwami i tak też muszą być montowane. Listwy i osprzęt dla instalacji są standardowo dostarczane w kolorze białym RAL 9003. Poszczególne listwy są dostępne w innych kolorach oraz imitujące drewno. Po uprzednim uzgodnieniu możliwe jest również wyprodukowanie nieoferowanych kolorów.

Odcienie listew poszczególnych partii mogą się różnić.

Kanały dostępne są o długości 2 m, a w niektórych przypadkach nawet 3 m, z tolerancją $\pm 0,5\%$ przy 20 ° C.

Listwy elektroinstalacyjne (wkładane, kanciaste, bezhalogenowe) oraz kanały elektroinstalacyjne z akcesoriami można montować w pomieszczeniach z zagrożeniem wybuchu substancji łatwopalnych - strefa zagrożenia 2, oraz pyłów wybuchowych - strefa zagrożenia 22 wg normy ČSN EN 60 079-10.

Do przechowywania obowiązuje norma EN 64 0090.

Listwy wkładane	2-5
Listwy zamykane	2-9
Listwy kanciaste	2-11
Listwy elegant	2-23
Listwy obłe	2-27
Listwy narożne	2-30
Listwy przypodłogowe	2-31
Kanały elektroinstalacyjne, kanały elektroinstalacyjne elegant	2-34
Kanały parapetowe	2-41
Gniazda modułowe QUADRO	2-48
Listwy i kanały bezhalogenowe	2-50
Przegrody	2-60
Kanały ekranujące	2-62
Narzędzia pomocnicze i taśmy samoprzylepne	2-63
Listwy nośne	2-70
Kanały do rozdzielnic	2-71



Wszystkie listwy, kanały i ich akcesoria (oprócz kanału ziemnego) są zgodne z dyrektywami UE.



Wszystkie listwy, kanały i ich akcesoria (oprócz kanałów ekranujących i listew nośnych) są zgodne z niemiecką normą elektrotechniczną.

Piktogramy - legenda

MAT	materiał		pomieszczenie z zagrożeniem wybuchu
	odporność termiczna, zakres zastosowania (°C)		stopień szczelności – klasyfikacja IP
	próba rozżarzoną pętlą (°C)		odporność na uderzenie mechaniczne
	klasa reakcji na ogień podłoża		listwy z folią ochronną
	funkcja samogaszenia		antybakteryjne
	wytrzymałość na udary (J) bardzo niska = 0,5 J; niska = 1 J; średnia = 2 J		materiał bezhalogenowy
	wewnętrzna powierzchnia (mm ²)		kolor
	umożliwia montaż gniazda podwójnego		rozmiary zewnętrzne - szerokość, wysokość (mm)
	rozstaw (mm)		rozmiary wewnętrzne - szerokość, wysokość (mm)
	umożliwia montaż gniazda średniego napięcia 400 V / 16 A (32 A)		średnica zewnętrzna (mm)
			pakowanie (m)



NIE DAJ SZANS BAKTERIOM

**ANTYBAKTERYJNE LISTWY WYKONANE
Z PVC ORAZ PC/ABS**



ODPORNE NA:

**ESCHERICHIA COLI | STAPHYLOCOCCUS AUREUS | KLEBSIEL/A PNEUMONIAE
PSEUDOMONAS AERUGINOSA | ENTEROCOCCUS FAECALIS | BACILLUS SUBTILIS
SALMONELLA ENTERICA | LEGIONELLA PNEUMOPHILA | CANDIDA ALBICANS**

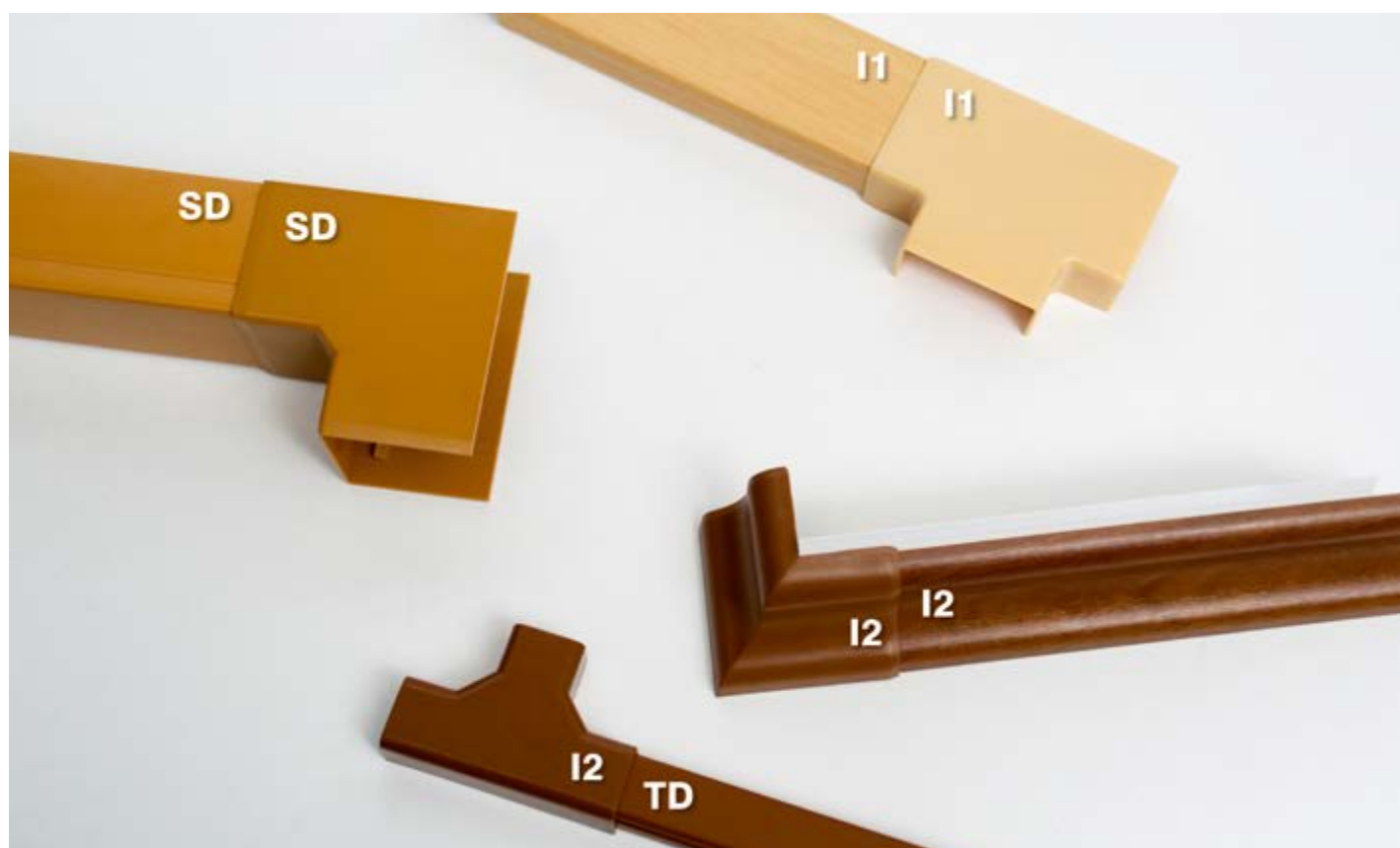
www.kopos.pl



Akcesoria do listew w imitacji drewna

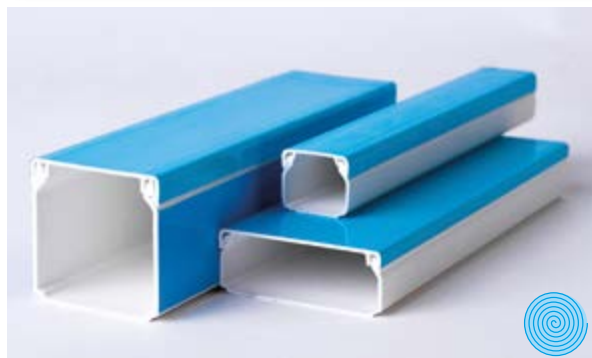
listwa	końcowa	łącząca	kątowa	odgałęźna	narożna wewnętrzna	narożna zewnętrzna	końcowa lewa	końcowa prawa
LV 18X13_SD	8731_SD	8732_SD	8733_SD	8734_SD	8735_SD	8736_SD	-	-
LV 18X13_TD	8731_I2	8732_I2	8733_I2	8734_I2	8735_I2	8736_I2	-	-
LHD 20X20_I1	8621_I1	8622_I1	8623_I1	8624_I1	8625_I1	8626_I1	-	-
LHD 20X20_I2	8621_I2	8622_I2	8623_I2	8624_I2	8625_I2	8626_I2	-	-
LHD 20X20_SD	8621_SD	8622_SD	8623_SD	8624_SD	8625_SD	8626_SD	-	-
LHD 20X20_TD	8621_I2	8622_I2	8623_I2	8624_I2	8625_I2	8626_I2	-	-
LHD 40X20_I1	8631_I1	8632_I1	8633_I1	8634_I1	8635_I1	8636_I1	-	-
LHD 40X20_I2	8631_I2	8632_I2	8633_I2	8634_I2	8635_I2	8636_I2	-	-
LHD 40X20_SD	8631_SD	8632_SD	8633_SD	8634_SD	8635_SD	8636_SD	-	-
LHD 40X20_TD	8631_I2	8632_I2	8633_I2	8634_I2	8635_I2	8636_I2	-	-
LHD 40X40_SD	8641_SD	8642_SD	8643_SD	8644_SD	8645_SD	8646_SD	-	-
LHD 40X40_TD	8641_I2	8642_I2	8643_I2	8644_I2	8645_I2	8646_I2	-	-
LP 35_I1	-	-	-	-	8865_I1	8866_I1	8861 L_I1	8861 P_I1
LP 35_I2	-	-	-	-	8865_I2	8866_I2	8861 L_I2	8861 P_I2
LP 35_SD	-	-	-	-	8865_SD	8866_SD	8861 L_SD	8861 P_SD
LP 35_TD	-	-	-	-	8865_I2	8866_I2	8861 L_I2	8861 P_I2

Dla listew w konfiguracji TD przeznaczone są pokrywy w konfiguracji I2.



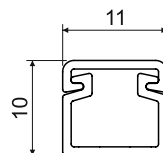
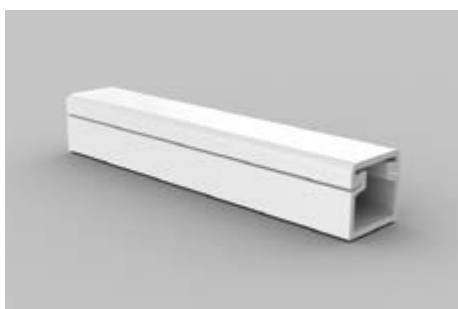


Listwy z folią ochronną



- ▶ Ochrona listwy przed uszkodzeniami podczas transportu oraz montażu.
- ▶ Ochrona przed zabrudzeniem oraz zarysowaniem.
- ▶ Listwy prostokątne do rozmiaru LHD 40X40 mają pokrywy powleczone folią ochronną.
- ▶ Listwy prostokątne powyżej rozmiaru LHD 40X40 mają pokrywy i boki powleczone folią ochronną.

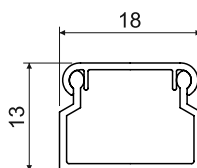
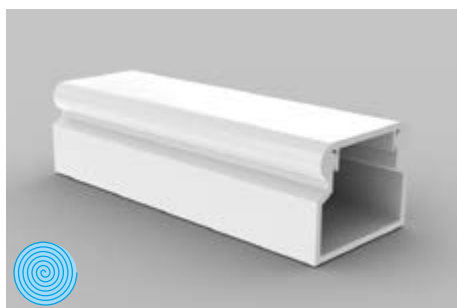
LV 11X10



- ▶ Listwy o najmniejszym rozmiarze produkowane przez KOPOS KOLÍN a.s.
- ▶ Ze względu na rozmiary dostarczane są bez akcesoriów.

pozycja		L			EAN	uwaga
		m	m			
LV 11X10_HD	biała	2	150	karton	8595057608504	-
LV 11X10_P2	biała	2	150	karton	8595057690936	taśma klejąca

LV 18X13



- ▶ Kształt klasyczny.
- ▶ Przeznaczona do montażu na ścianie lub na suficie.
- ▶ Podwójny zamek wieczka zwiększa sztywność listwy i zapewnia lepsze unieruchomienie wieczka.

pozycja		L			EAN	uwaga
		m	m			
LV 18X13_HC	biała	2	176	folie	8595057601659	bez folii ochronnej
LV 18X13_HD	biała	2	70	karton	8595057608511	z folią ochronną
LV 18X13_P2	biała	2	70	karton	8595057690943	taśma klejąca
LV 18X13_SD	jasne drzewo	2	70	karton	8595568903068	-
LV 18X13_TD	ciemne drzewo	2	70	karton	8595568903075	-



Akcesoria

	pozycja	pak.	EAN
końcowa			
	8731_HB	10	8595057609303
	8731_I2	1	8595568906779
	8731_SD	1	8595568906762
łącząca			
	8732_HB	10	8595057610330
	8732_I2	1	8595568909213
	8732_SD	1	8595568909206
kątowna			
	8733_HB	10	8595057610392
	8733_I2	1	8595568905499
	8733_SD	1	8595568905505
odgałęźna			
	8734_HB	10	8595057609327
	8734_I2	1	8595568909657
	8734_SD	1	8595568909640
narożna wewnętrzna			
	8735_HB	10	8595057610651
	8735_I2	1	8595568909633
	8735_SD	1	8595568909626
narożna zewnętrzna			
	8736_HB	10	8595057609341
	8736_I2	1	8595568909619
	8736_SD	1	8595568909602
przepustowa			
	8737_HB	10	8595057612143
	przeznaczony do przejścia do puszek listwowej LK 80X16 T		
przepustowa			
	8738_HB	10	8595057615311
	przeznaczony do przejścia do puszek listwowej LK 80X20...		
przepustowa			
	8739_HB	10	8595057611252
	8739_I2	1	8595568909107
	8739_SD	1	8595568909138
	przeznaczony do przejścia do puszek listwowej LK 80X28...		
przepustowa podwyższona			
	8739_Z_HB	10	8595057614406
	przeznaczony do przejścia do puszek listwowej LK 80X28 z podkładką izolacyjną PI		

materiał
 klasa reakcji na ogień podłoża
 odporność termiczna

próba rozżarzoną pętlą
 funkcja samogaszenia
 wytrzymałość na udary

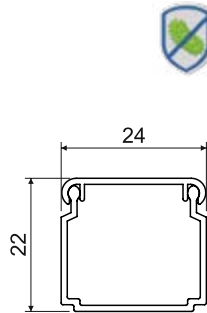
wewnętrzna powierzchnia
 pomieszczenie z zagrożeniem wybuchu
 pakowanie

klasyfikacja IP
 kolor

z folią ochronną
 antybakteryjne



LV 24X22



- ▶ Kształt klasyczny.
- ▶ Przeznaczona do montażu na ścianie lub na suficie.
- ▶ Podwójny zamek wieczka zwiększa sztywność listwy i zapewnia lepsze unieruchomienie wieczka.

pozycja		L			EAN	uwaga
		m	m			
LV 24X22_HC	biała	2	96	folie	8595057601673	bez folii ochronnej
LV 24X22_HD	biała	2	40	karton	8595057609532	z folią ochronną
LV 24X22_P2	biała	2	30	karton	8595057690950	taśma klejąca

Akcesoria

	pozycja	pak.	EAN
końcowa			
	8791_HB	10	8595057651609
łącząca			
	8792_HB	10	8595057651616
kątowna			
	8793_HB	10	8595057651623
odgałęźna			
	8794_HB	10	8595057651630
narożna wewnętrzna			
	8795_HB	10	8595057651647
narożna zewnętrzna			
	8796_HB	10	8595057651654
przepustowa			
	8797_HB	10	8595057651661
	przeznaczony do przejścia do puszkii listwowej LK 80X28...		

materiał
 klasa reakcji na ogień podłoża
 odporność termiczna

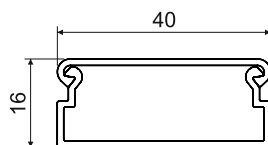
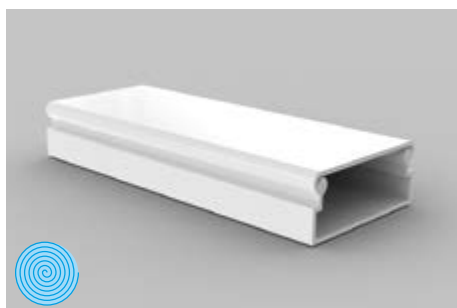
próba rozżarzoną pętlą
 funkcja samogaszenia
 wytrzymałość na udary

wewnętrzna powierzchnia
 klasyfikacja IP
 pomieszczenie z zagrożeniem wybuchu

kolor
 pakowanie

z folią ochronną
 antybakteryjne

LV 40X15



- ▶ Kształt klasyczny.
- ▶ Przeznaczona do montażu na ścianie lub na suficie.
- ▶ W ofercie znajdują się również akcesoria do instalacji przyrządów.

pozycja		L			EAN	uwaga
		m	m			
LV 40X15_HD	biała	2	30	karton	8595057609433	z folią ochronną
LV 40X15_P2	biała	2	30	karton	8595057690967	taśma klejąca

Akcesoria

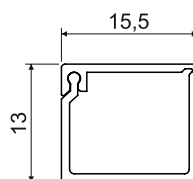
	pozycja	pak.	EAN
końcowa			
	8711_HB	10	8595057608696
łącząca			
	8714_HB	10	8595057611849
kątowna			
	8716_HB	10	8595057611559
odgaleźna			
	8715_HB	10	8595057610040
narożna wewnętrzna			
	8713/2_HB	10	8595057610354
narożna zewnętrzna			
	8712/2_HB	10	8595057610613
przepustowa podwyższona			
	8717_HB	10	8595057610620
	przeznaczony do przejścia do puszki listwowej LK 80X16 z podkładką izolacyjną PI		
przepustowa			
	8719_HB	10	8595057608719
	przeznaczony do przejścia do puszki listwowej LK 80X28...		
przepustowa podwyższona			
	8719_Z_HB	10	8595057614420
	przeznaczony do przejścia do puszki listwowej LK 80X28 z podkładką izolacyjną PI		
nośnik osprzętu			
	PN 40X15_HB	10	8595057610569
	więcej informacji na str. 2-63		



LZ 15X12



Akcesoria			
	pozycja	pak.	EAN
przepustowa			
	8819_HB	10	8595057612679
	przeznaczony do przejścia do puszkii listwowej LK 80X28...		
odgałęźna przepustowa			
	8824/41_HB	10	8595057612693
	przeznaczony do przejścia do listwy podłogowej LP 80X25...		





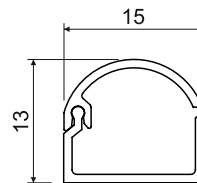
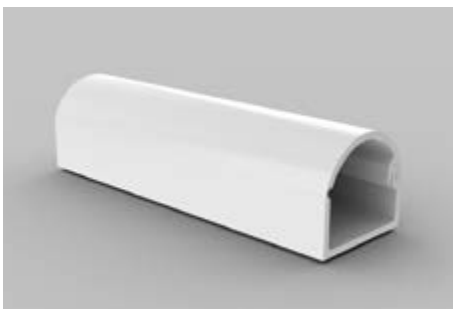
- Jedna strona wieczka stanowi część korpusu listwy; drugą stronę wieczka można łatwo przechylić i wcisnąć; strona ta wyposażona jest w podwójny zamek zwiększający sztywność listwy i zapewniający lepsze unieruchomienie wieczka.

pozycja		L			EAN
		m	m		
LZ 15X12_HD	biała	2	96	karton	8595057612426



LZK 15X12



Akcesoria			
	pozycja	pak.	EAN
przepustowa			
	8809_HB	10	8595057612686
przeznaczony do przejścia do puszki listwowej LK 80X28...			
odgałęźna przepustowa			
	8824/40_HB	10	8595057612709
przeznaczony do przejścia do listwy podłogowej LP 80X25...			

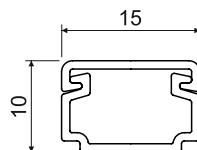
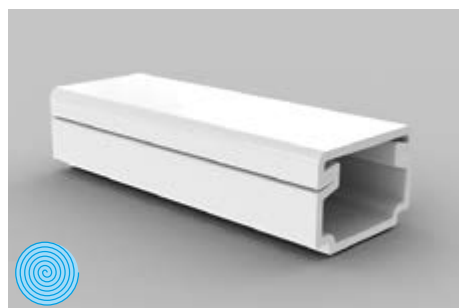


- ▶ Jedna strona zaokrąglonego wieczka stanowi część korpusu listwy; drugą stronę wieczka można łatwo przechylić i wcisnąć; strona ta wyposażona jest w podwójny zamek zwiększający sztywność listwy i zapewniający lepsze unieruchomienie wieczka.
- ▶ **Zarejestrowany wzór przemysłowy.**

pozycja		L			EAN	uwaga
		m	m			
LZK 15X12_HD	biała	2	96	karton	8595057620551	-
LZK 15X12_P2	biała	2	96	karton	8595057690998	taśma klejąca



LH 15X10



Akcesoria			
	pozycja	pak.	EAN
końcowa			
	8681_HB	10	8595057616813
łącząca			
	8682_HB	10	8595057616806
kątowna			
	8683_HB	10	8595057616790
odgałęźna			
	8684_HB	10	8595057616783
narożna wewnętrzna			
	8685_HB	10	8595057616776
narożna zewnętrzna			
	8686_HB	10	8595057616769



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec. 0,5 J 104 mm² IP 40 IK06

- ▶ Kształt klasyczny.
- ▶ Przeznaczona do montażu na ścianie lub na suficie.

pozycja		L			EAN	uwaga
		m	m			
LH 15X10_HC	biała	2	176	folie	8595057616516	bez folii ochronnej
LH 15X10_HD	biała	2	128	karton	8595057621374	z folią ochronną
LH 15X10_P2	biała	2	128	karton	8595057690974	taśma klejąca

1

2

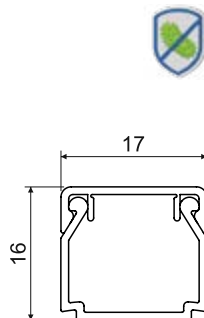
3

4

5

index

LHD 17X17



- ▶ Kształt klasyczny.
- ▶ Przeznaczona do montażu na ścianie lub na suficie.
- ▶ Podwójny zamek wieczka zwiększa sztywność listwy i zapewnia lepsze unieruchomienie wieczka.

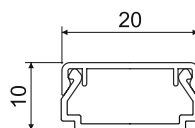
pozycja		L			EAN	uwaga
		m	m			
LHD 17X17_HC	biała	2	176	folie	8595057616530	bez folii ochronnej
LHD 17X17_HD	biała	2	70	karton	8595057619920	z folią ochronną
LHD 17X17_P2	biała	2	70	karton	8595057691001	taśma klejąca

Akcesoria

	pozycja	pak.	EAN
końcowa			
	8671_HB	10	8595057616752
łącząca			
	8672_HB	10	8595057616745
kątowna			
	8673_HB	10	8595057616738
odgałęźna			
	8674_HB	10	8595057616714
narożna wewnętrzna			
	8675_HB	10	8595057616721
narożna zewnętrzna			
	8676_HB	10	8595057616707



LHD 20X10



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec. 0,5 J 140 mm² IP 40 IK06

- ▶ Kształt klasyczny.
- ▶ Przeznaczona do montażu na ścianie lub na suficie.
- ▶ Podwójny zamek wieczka zwiększa sztywność listwy i zapewnia lepsze unieruchomienie wieczka.
- ▶ Produkty w kolorze czarnym (konf. FD i FB) są wykonane z materiału odpornego na UV.

pozycja		L			EAN	uwaga
		m	m			
LHD 20X10_HD	biała	2	96	karton	8595057620582	z folią ochronną
LHD 20X10_P2	biała	2	96	karton	8595057691018	taśma klejąca
LHD 20X10_FD	czarna	2	96	karton	8595568935175	z folią ochronną

Akcesoria

	pozycja	pak.	EAN
końcowa			
	8921_HB	10	8595057619975
	8921_FB	10	8595568935182
łącząca			
	8922_HB	10	8595057619982
	8922_FB	10	8595568935199
kątowna			
	8923_HB	10	8595057619999
	8923_FB	10	8595568935205
odgałęźna			
	8924_HB	10	8595057620001
	8924_FB	10	8595568935212
narożna wewnętrzna			
	8925_HB	10	8595057620018
	8925_FB	10	8595568935229
narożna zewnętrzna			
	8926_HB	10	8595057620025
	8926_FB	10	8595568935236
nośnik osprzętu QUADRO			
	PNQ 20X10_HB	82	8595568927194
więcej informacji na str. 2-63			

materiał
 klasa reakcji na ogień podłoża
 odporność termiczna

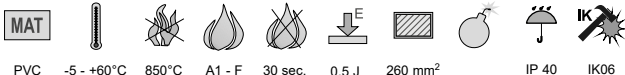
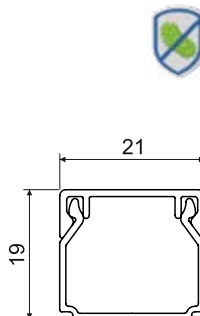
próba rozżarzoną pętlą
 funkcja samogaszenia
 wytrzymałość na udary

wewnętrzna powierzchnia
 odporność na udar mechaniczny
 pomieszczenie z zagrożeniem wybuchu

klasyfikacja IP
 pakowanie
 kolor

z folią ochronną
 antybakteryjne

LHD 20X20



- ▶ Kształt klasyczny.
- ▶ Przeznaczona do montażu na ścianie lub na suficie.
- ▶ Podwójny zamek wieczka zwiększa sztywność listwy i zapewnia lepsze unieruchomienie wieczka.
- ▶ Produkty w kolorze czarnym (konf. FD i FB) są wykonane z materiału odpornego na UV.

pozycja	kolor	L		opis	EAN	uwaga
		m	m			
LHD 20X20_HC	biała	2	98	folie	8595057608894	bez folii ochronnej
LHD 20X20_HD	biała	2	48	karton	8595057609617	z folią ochronną
LHD 20X20_P2	biała	2	48	karton	8595057691025	taśma klejąca
LHD 20X20_I1	brzoza różowa	2	24	karton	8595057656659	-
LHD 20X20_I2	dąb ciemny	2	24	karton	8595057656666	-
LHD 20X20_SD	jasne drzewo	2	48	karton	8595568903044	-
LHD 20X20_TD	ciemne drzewo	2	48	karton	8595568903051	-
LHD 20X20_FD	czarna	2	48	karton	8595568935243	z folią ochronną



Akcesoria

	pozycja	pak.	EAN
końcowa			
	8621_HB	10	8595057609754
	8621_I1	1	8595057656734
	8621_I2	1	8595057656741
	8621_SD	1	8595568909220
	8621_FB	10	8595568935250
łącząca			
	8622_HB	10	8595057609778
	8622_I1	1	8595057656758
	8622_I2	1	8595057656765
	8622_SD	1	8595568905437
	8622_FB	10	8595568935267
kątowna			
	8623_HB	10	8595057610941
	8623_I1	1	8595057656772
	8623_I2	1	8595057656789
	8623_SD	1	8595568910318
	8623_FB	10	8595568935274
odgałęźna			
	8624_HB	10	8595057610552
	8624_I1	1	8595057656796
	8624_I2	1	8595057656802
	8624_SD	1	8595568910325
	8624_FB	10	8595568935281
narożna wewnętrzna			
	8625_HB	10	8595057611825
	8625_I1	1	8595057656826
	8625_I2	1	8595057656833
	8625_SD	1	8595568910332
	8625_FB	10	8595568935298
narożna zewnętrzna			
	8626_HB	10	8595057611214
	8626_I1	1	8595057656840
	8626_I2	1	8595057656857
	8626_SD	1	8595568910349
	8626_FB	10	8595568935304
przepustowa			
	8629_HB	10	8595057608535
	8629_I1	1	8595568909060
	8629_I2	1	8595568909091
	8629_SD	1	8595568909121
	8629_FB	1	8595568936219
przeznaczony do przejścia do puszek listwowej LK 80X28...			
odgałęźna przepustowa			
	8824/12_HB	10	8595057611191
	przeznaczony do przejścia do listwy podłogowej LP 80X25		

MAT materiał
 klasa reakcji na ogień podłoża
 odporność termiczna

próba rozżarzoną pętlą
 funkcja samogaszenia
 wytrzymałość na udary

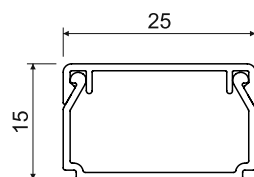
wewnętrzna powierzchnia
 odporność na uder mechaniczny
 pomieszczenie z zagrożeniem wybuchu

klasyfikacja IP
 pakowanie
 kolor

z folią ochronną
 antybakteryjne



LHD 25X15



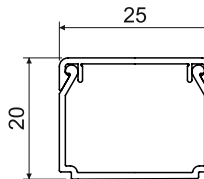
Akcesoria			
	pozycja	pak.	EAN
końcowa			
	8691_HB	10	8595057616622
łącząca			
	8692_HB	10	8595057616615
kątowna			
	8693_HB	10	8595057616608
odgałęźna			
	8694_HB	10	8595057616592
narożna wewnętrzna			
	8695_HB	10	8595057616585
narożna zewnętrzna			
	8696_HB	10	8595057616691



- ▶ Kształt klasyczny.
- ▶ Przeznaczona do montażu na ścianie lub na suficie.
- ▶ Podwójny zamek wieczka zwiększa sztywność listwy i zapewnia lepsze unieruchomienie wieczka.

pozycja		L			EAN	uwaga
		m	m			
LHD 25X15_HD	biała	2	50	karton	8595057620599	z folią ochronną
LHD 25X15_P2	biała	2	50	karton	8595057691032	taśma klejąca

LHD 25X20



- ▶ Kształt klasyczny.
- ▶ Przeznaczona do montażu na ścianie lub na suficie.
- ▶ Podwójny zamek wiecзка zwiększa sztywność listwy i zapewnia lepsze unieruchomienie wiecзка.

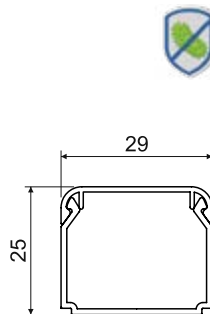
pozycja		L			EAN	uwaga
		m	m			
LHD 25X20_HD	biała	2	40	karton	8595057616844	z folią ochronną
LHD 25X20_P2	biała	2	40	karton	8595057691049	taśma klejąca

Akcesoria

	pozycja	pak.	EAN
końcowa			
	8911_HB	10	8595057616684
łącząca			
	8912_HB	10	8595057616677
kątowna			
	8913_HB	10	8595057616660
odgałęźna			
	8914_HB	10	8595057616639
narożna wewnętrzna			
	8915_HB	10	8595057616646
narożna zewnętrzna			
	8916_HB	10	8595057616653



LHD 30X25



Akcesoria			
	pozycja	pak.	EAN
końcowa			
	8931_HB	10	8595057633889
łącząca			
	8932_HB	10	8595057633896
kątowna			
	8933_HB	10	8595057633902
odgałęźna			
	8934_HB	10	8595057633919
narożna wewnętrzna			
	8935_HB	10	8595057633926
narożna zewnętrzna			
	8936_HB	10	8595057633933



- ▶ Kształt klasyczny.
- ▶ Przeznaczona do montażu na ścianie lub na suficie.
- ▶ Podwójny zamek wieczka zwiększa sztywność listwy i zapewnia lepsze unieruchomienie wieczka.

pozycja		L			EAN	uwaga
		m	m			
LHD 30X25_HC	biała	2	50	folie	8595057633858	bez folii ochronnej
LHD 30X25_HD	biała	2	48	karton	8595057633872	z folią ochronną
LHD 30X25_P2	biała	2	30	karton	8595057691056	taśma klejąca

materiał
 klasa reakcji na ogień podłoża
 odporność termiczna

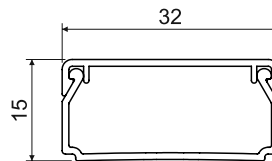
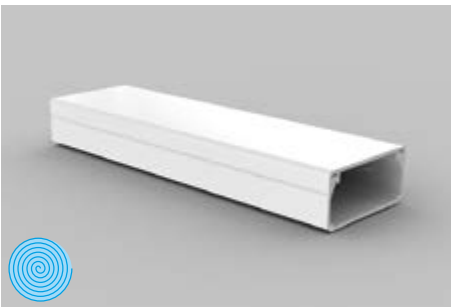
próba rozżarzoną pętlą
 funkcja samogaszenia
 wytrzymałość na udary

wewnętrzna powierzchnia
 odporność na uder mechaniczny
 pomieszczenie z zagrożeniem wybuchu

klasyfikacja IP
 pakowanie
 kolor

z folią ochronną
 antybakteryjne

LHD 32X15



- ▶ Kształt klasyczny.
- ▶ Przeznaczona do montażu na ścianie lub na suficie.
- ▶ Podwójny zamek wieczka zwiększa sztywność listwy i zapewnia lepsze unieruchomienie wieczka.

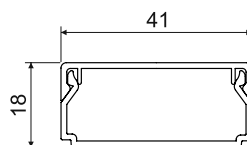
pozycja		L			EAN	uwaga
		m	m			
LHD 32X15_HD	biała	2	80	karton	8595057620605	z folią ochronną
LHD 32X15_P2	biała	2	80	karton	8595057691063	taśma klejąca

Akcesoria

	pozycja	pak.	EAN
końcowa			
	8601_HB	10	8595057620032
łącząca			
	8602_HB	10	8595057620049
kątowna			
	8603_HB	10	8595057620056
odgałęźna			
	8604_HB	10	8595057620063
narożna wewnętrzna			
	8605_HB	10	8595057620070
narożna zewnętrzna			
	8606_HB	10	8595057620087
nośnik osprzętu QUADRO			
	PNQ 32X15_HB	80	8595568927187
więcej informacji na str. 2-63			



LHD 40X20



- ▶ Kształt klasyczny.
- ▶ Przeznaczona do montażu na ścianie lub na suficie.
- ▶ Podwójny zamek wieczka zwiększa sztywność listwy i zapewnia lepsze unieruchomienie wieczka.
- ▶ Produkty w kolorze czarnym (konf. FD i FB) są wykonane z materiału odpornego na UV.

pozycja		L			EAN	uwaga
		m	m			
LHD 40X20_HC	biała	2	70	folie	8595057610163	bez folii ochronnej
LHD 40X20_HD	biała	2	24	karton	8595057610170	z folią ochronną
LHD 40X20_P2	biała	2	24	karton	8595057666023	taśma klejąca
LHD 40X20_I1	brzoza różowa	2	12	karton	8595057656673	-
LHD 40X20_I2	dąb ciemny	2	12	karton	8595057656680	-
LHD 40X20_SD	jasne drzewo	2	24	karton	8595568903082	-
LHD 40X20_TD	ciemne drzewo	2	24	karton	8595568903099	-
LHD 40X20_FD	czarna	2	24	karton	8595568935311	z folią ochronną



Akcesoria			
	pozycja	pak.	EAN
końcowa			
	8631_HB	10	8595057610934
	8631_I1	1	8595057656888
	8631_I2	1	8595057656895
	8631_SD	1	8595568905918
	8631_FB	10	8595568935328
łącząca			
	8632_HB	10	8595057609082
	8632_I1	1	8595057656901
	8632_I2	1	8595057656918
	8632_SD	1	8595568909909
	8632_FB	10	8595568935335
kątowna			
	8633_HB	10	8595057609020
	8633_I1	1	8595057656925
	8633_I2	1	8595057656932
	8633_SD	1	8595568905833
	8633_FB	10	8595568935342
odgałęźna			
	8634_HB	10	8595057608658
	8634_I1	1	8595057656949
	8634_I2	1	8595057656956
	8634_SD	1	8595568905444
	8634_FB	10	8595568935359
narożna wewnętrzna			
	8635_HB	10	8595057609105
	8635_I1	1	8595057656963
	8635_I2	1	8595057656970
	8635_SD	1	8595568909961
	8635_FB	10	8595568935366
narożna zewnętrzna			
	8636_HB	10	8595057610811
	8636_I1	1	8595057656987
	8636_I2	1	8595057656994
	8636_SD	1	8595568909183
	8636_FB	10	8595568935373
przepustowa			
	8639_HB	10	8595057608672
	8639_I1	1	8595568909084
	8639_I2	1	8595568909114
	8639_SD	1	8595568909145
	8639_FB	1	8595568936226
przeznaczony do przejścia do puszkii listwowej LK 80X28...			
nośnik osprzętu			
	PN 40X20_HB	10	8595057610583
	PN 40X20_I1	1	8595057657021
	PN 40X20_I2	1	8595057657038
	PN 40X20_SD	1	8595568910370
więcej informacji na str. 2-63			
nośnik osprzętu QUADRO			
	PNQ 40X20_HB	66	8595568927200
więcej informacji na str. 2-63			

materiał
 klasa reakcji na ogień podłoża
 odporność termiczna

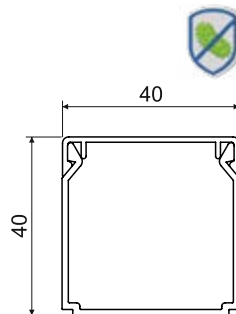
próba rozżarzoną pętlą
 funkcja samogaszenia
 wytrzymałość na udary

wewnętrzna powierzchnia
 odporność na uder mechaniczny
 pomieszczenie z zagrożeniem wybuchu

klasyfikacja IP
 pakowanie
 kolor

z folią ochronną
 antybakteryjne

LHD 40X40



- ▶ Kształt klasyczny.
- ▶ Przeznaczona do montażu na ścianie lub na suficie.
- ▶ Podwójny zamek wieczka zwiększa sztywność listwy i zapewnia lepsze unieruchomienie wieczka.
- ▶ Produkty w kolorze czarnym (konf. FD i FB) są wykonane z materiału odpornego na UV.

pozycja		L		opis	EAN	uwaga
		m	m			
LHD 40X40_HA	biała	3	45	folie	8595057651685	bez folii ochronnej
LHD 40X40_HC	biała	2	30	folie	8595057651678	bez folii ochronnej
LHD 40X40_HD	biała	2	20	karton	8595057651692	z folią ochronną
LHD 40X40_P2	biała	2	20	karton	8595057666030	taśma klejąca
LHD 40X40_SD	jasne drzewo	2	20	karton	8595568903105	-
LHD 40X40_TD	ciemne drzewo	2	20	karton	8595568903112	-
LHD 40X40_FD	czarna	2	20	karton	8595568935380	z folią ochronną



Akcesoria

	pozycja	pak.	EAN
końcowa			
	8641_HB	10	8595057611023
	8641_I2	1	8595568905482
	8641_SD	1	8595568905475
	8641_FB	10	8595568935397
łącząca			
	8642_HB	10	8595057611931
	8642_I2	1	8595568905536
	8642_SD	1	8595568905529
	8642_FB	10	8595568935403
kątowna			
	8643_HB	10	8595057611986
	8643_I2	1	8595568905826
	8643_SD	1	8595568905819
	8643_FB	10	8595568935410
odgałęźna			
	8644_HB	10	8595057612020
	8644_I2	1	8595568909893
	8644_SD	1	8595568909886
	8644_FB	10	8595568935427
narożna wewnętrzna			
	8645_HB	10	8595057613157
	8645_I2	1	8595568909978
	8645_SD	1	8595568909985
	8645_FB	10	8595568935434
narożna zewnętrzna			
	8646_HB	10	8595057614055
	8646_I2	1	8595568910042
	8646_SD	1	8595568910035
	8646_FB	10	8595568935441

MAT materiał
 klasa reakcji na ogień podłoża
 odporność termiczna

próba rozżarzoną pętlą
 funkcja samogaszenia
 wytrzymałość na udary

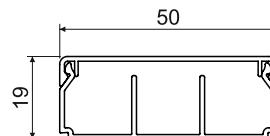
wewnętrzna powierzchnia
 odporność na uder mechaniczny
 pomieszczenie z zagrożeniem wybuchu

klasyfikacja IP
 pakowanie
 kolor

z folią ochronną
 antybakteryjne



LHD 50X20



Akcesoria			
	pozycja	pak.	EAN
końcowa			
	8991_HB	10	8595568922380
łącząca			
	8992_HB	10	8595568922397
kątowna			
	8993_HB	10	8595568922403
odgałęźna			
	8994_HB	10	8595568922410
narożna wewnętrzna			
	8995_HB	10	8595568922427
narożna zewnętrzna			
	8996_HB	10	8595568922434



- ▶ Przeznaczona do montażu na ścianie lub na suficie.
- ▶ Podwójny zamek wieczka zwiększa sztywność listwy i zapewnia lepsze unieruchomienie wieczka.
- ▶ Trzy warianty - bez przegrody, z jedną przegrodą, z dwiema przegrodami.

pozycja		L			EAN	uwaga
		m	m			
LHD 50X20_HD	biała	2	32	karton	8595568922458	bez przegrody
LHD 50X20/1_HD	biała	2	32	karton	8595568923530	jedna przegroda
LHD 50X20/2_HD	biała	2	32	karton	8595568923547	dwie przegrody

LHD 50X20/1 - jedna przegroda



LHD 50X20/2 - dwie przegrody



materiał
 klasa reakcji na ogień podłoża
 odporność termiczna

próba rozżarzoną pętlą
 funkcja samogaszenia
 wytrzymałość na udary

wewnętrzna powierzchnia
 odporność na uder mechaniczny
 pomieszczenie z zagrożeniem wybuchu

klasyfikacja IP
 pakowanie
 kolor

z folią ochronną
 antybakteryjne

1

2

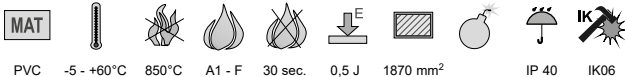
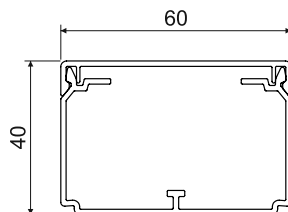
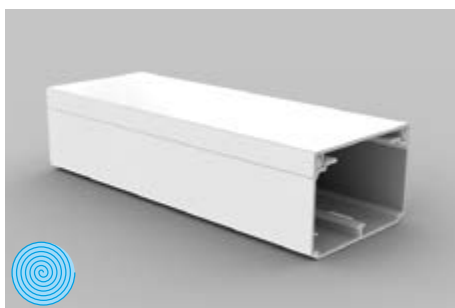
3

4

5

index

LH 60X40



- ▶ Kształt klasyczny.
- ▶ Przeznaczona do montażu na ścianie lub na suficie.
- ▶ Podwójny zamek wieczka zwiększa sztywność listwy i zapewnia lepsze unieruchomienie wieczka.
- ▶ Możliwość włożenia przegrody PEKD 40.
- ▶ Rozpórki są częścią pakietu - zawsze 1 szt. na 1 metr.
- ▶ Produkty w kolorze czarnym (konf. FD i FB) są wykonane z materiału odpornego na UV.

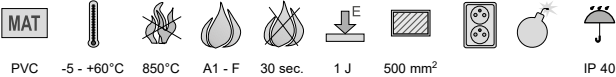
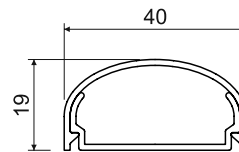
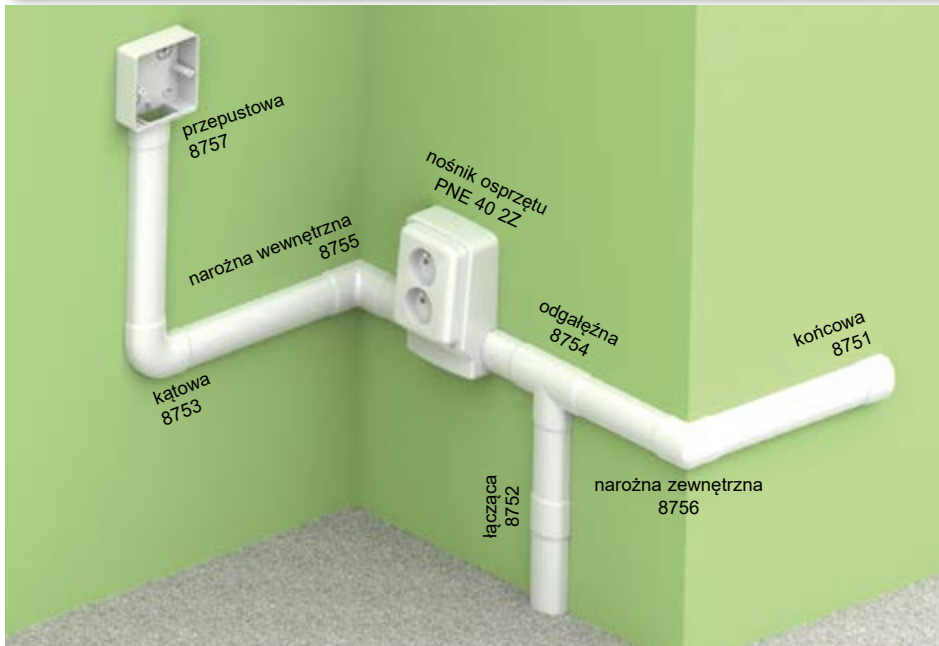
pozycja		L			EAN	uwaga
		m	m			
LH 60X40_HC	biała	2	24	folie	8595057610446	bez folii ochronnej
LH 60X40_HD	biała	2	16	karton	8595057610491	z folią ochronną
LH 60X40_P2	biała	2	16	karton	8595057666047	taśma klejąca
LH 60X40_FD	czarna	2	16	karton	8595568935458	z folią ochronną

Akcesoria

	pozycja	pak.	EAN
końcowa			
	8651_HB	10	8595057614109
	8651_FB	10	8595568935465
łącząca			
	8652_HB	10	8595057613256
	8652_FB	10	8595568935472
kątowna			
	8653_HB	10	8595057614284
	8653_FB	10	8595568935489
kątowna zaokrąglona			
	8653R_HB	2	8595057698598
	8653R_FB	2	8595568935526
odgałęźna			
	8654_HB	10	8595057613270
	8654_FB	10	8595568935496
odgałęźna zaokrąglona			
	8654R_HB	2	8595057698604
	8654R_FB	2	8595568935533
narożna wewnętrzna (regulowana)			
	8655_HB	10	8595057614260
	8655_FB	10	8595568935502
narożna zewnętrzna (regulowana)			
	8656_HB	10	8595057614246
	8656_FB	10	8595568935519
rozpórka			
	RLH 60X40_HB	100	8595057610385
przegroda			
	PEKD 40_-C	20 m	8595057690448
	więcej informacji na str. 2-60		



LE 40

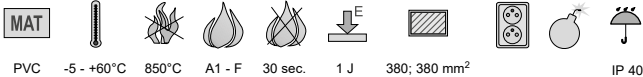
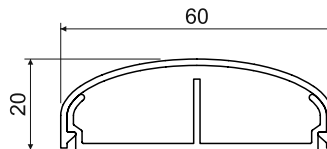
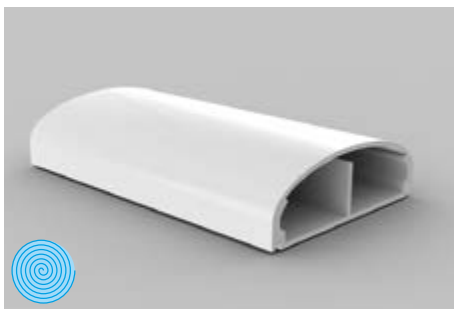
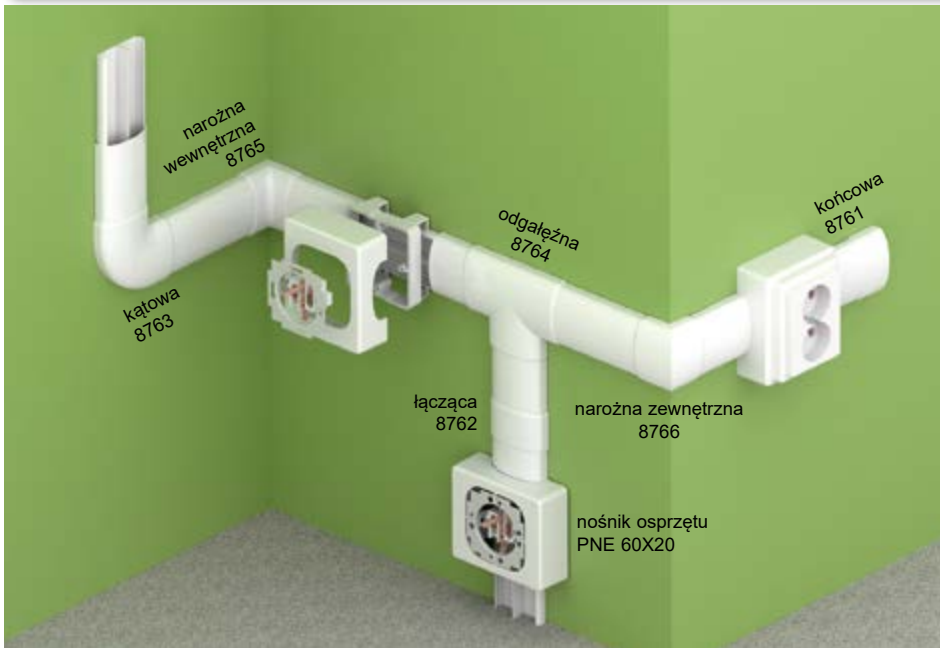


- ▶ Kształt elegancki.
- ▶ Przeznaczona do montażu do ściany.
- ▶ Nie należy montować na podłodze, nie są przeznaczone do obciążeń (np. chodzenia po nich).
- ▶ Możliwość umieszczenia w niej nośnika osprzętowego.

pozycja		L			EAN	uwaga
		m	m			
LE 40_HD	biała	2	24	karton	8595057620827	z folią ochronną

Akcesoria			
	pozycja	pak.	EAN
końcowa			
	8751_HB	2	8595057622166
łącząca			
	8752_HB	2	8595057622173
kątowna			
	8753_HB	2	8595057622180
odgałęźna			
	8754_HB	2	8595057622197
narożna wewnętrzna			
	8755_HB	2	8595057622203
narożna zewnętrzna			
	8756_HB	2	8595057622210
przepustowa			
	8757_HB	2	8595057622227
przeznaczony do przejścia do puszek listwowej LK 80X28...			
nośnik osprzętu			
	PNE 40 2Z_HB	10	8595057652347
więcej informacji na str. 2-64			

LE 60



- ▶ Kształt elegancki.
- ▶ Przeznaczona do montażu do ściany.
- ▶ Nie należy montować na podłodze, nie są przeznaczone do obciążenia (np. chodzenia po nich).
- ▶ Możliwość umieszczenia w niej nośnika osprzętowego.

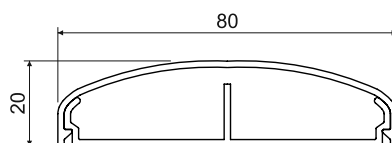
pozycja		L			EAN	uwaga
		m	m			
LE 60_HD	biała	2	18	karton	8595057620889	z folią ochronną

Akcesoria

	pozycja	pak.	EAN
końcowa			
	8761_HB	2	8595057622296
łącząca			
	8762_HB	2	8595057622302
kątowna			
	8763_HB	2	8595057622319
odgałęźna			
	8764_HB	2	8595057622326
narożna wewnętrzna			
	8765_HB	2	8595057622333
narożna zewnętrzna			
	8766_HB	2	8595057622340
nośnik osprzętu			
	PNE 60X20_HB	10	8595057627475
więcej informacji na str. 2-64			
nośnik osprzętu dla montażu gniazdka podwójnego			
	PNE 60X20 2Z_HB	10	8595057627482
więcej informacji na str. 2-64			



LE 80



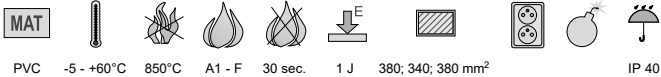
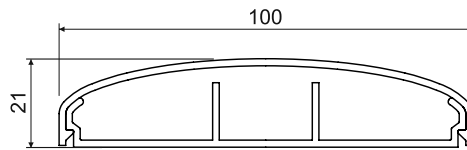
PVC -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec. 1 J 420; 420 mm² IP 40

- ▶ Kształt elegancki.
- ▶ Przeznaczona do montażu do ściany.
- ▶ Nie należy montować na podłodze, nie są przeznaczone do obciążeń (np. chodzenia po nich).
- ▶ Możliwość umieszczenia w niej nośnika osprzętowego.

pozycja		L			EAN	uwaga
		m	m			
LE 80_HD	biała	2	20	karton	8595057620940	z folią ochronną

Akcesoria			
	pozycja	pak.	EAN
końcowa			
	8771_HB	2	8595057621923
łącząca			
	8772_HB	2	8595057621930
kątowna			
	8773_HB	2	8595057621947
odgałęźna			
	8774_HB	2	8595057621961
narożna wewnętrzna			
	8775_HB	2	8595057621954
narożna zewnętrzna			
	8776_HB	2	8595057621978
rozpórka			
	RLE 80_HB	10	8595057624702
nośnik osprzętu			
	PNE 80X20_HB	10	8595057624689
więcej informacji na str. 2-64			

LE 100



- ▶ Kształt elegancki.
- ▶ Przeznaczona do montażu do ściany.
- ▶ Nie należy montować na podłodze, nie są przeznaczone do obciążeń (np. chodzenia po nich).
- ▶ Możliwość umieszczenia w niej nośnika osprzętowego.

pozycja		L			EAN	uwaga
		m	m			
LE 100_HD	biała	2	16	karton	8595057621008	z folią ochronną

Akcesoria

	pozycja	pak.	EAN
końcowa			
	8781_HB	2	8595057622234
łącząca			
	8782_HB	2	8595057622241
kątowna			
	8783_HB	2	8595057622258
odgałęźna			
	8784_HB	2	8595057622265
narożna wewnętrzna			
	8785_HB	2	8595057622272
narożna zewnętrzna			
	8786_HB	2	8595057622289
rozpórka			
	RLE 100_HB	10	8595057624696
nośnik osprzętu			
	PNE 100X20_HB	10	8595057624672
więcej informacji na str. 2-64			

Instalacja systemu listw elegant LE.



materiał
 klasa reakcji na ogień podłoża
 odporność termiczna

próba rozżarzoną pętlą
 funkcja samogaszenia
 wytrzymałość na udary

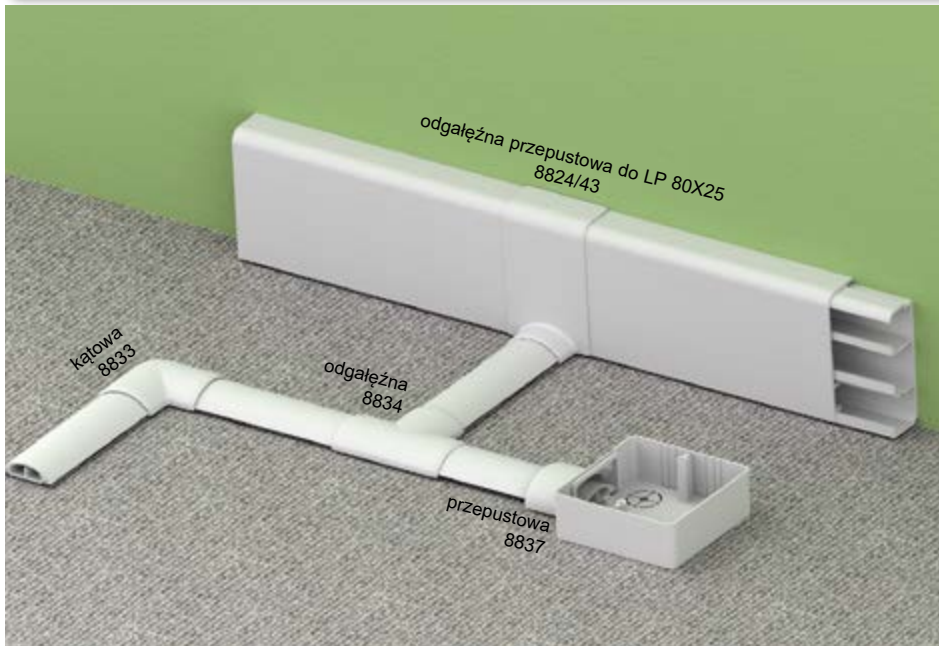
wewnętrzna powierzchnia
 dla montażu gniazdka podwójnego
 pomieszczenie z zagrożeniem wybuchu

klasyfikacja IP
 kolor
 pakowanie

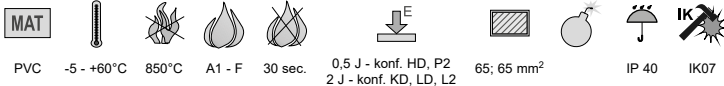
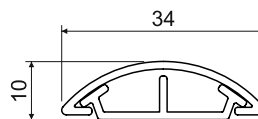
z folią ochronną
 antybakteryjne



LO 35



Akcesoria			
	pozycja	pak.	EAN
kątowna			
	8833_HB	2	8595057655218
	8833_KB	2	8595057656505
	8833_LB	2	8595057662230
odgałęźna przepustowa			
	8824/43_HB	10	8595057634008
	przeznaczony do przejścia do listwy podłogowej LP 80X25		
odgałęźna			
	8834_HB	2	8595057655225
	8834_KB	2	8595057656512
	8834_LB	2	8595057662247
przepustowa			
	8837_HB	2	8595057617131
	8837_KB	2	8595057656543
	8837_LB	2	8595057662254
	przeznaczony do przejścia do puszek listwowej LK 80X28...		

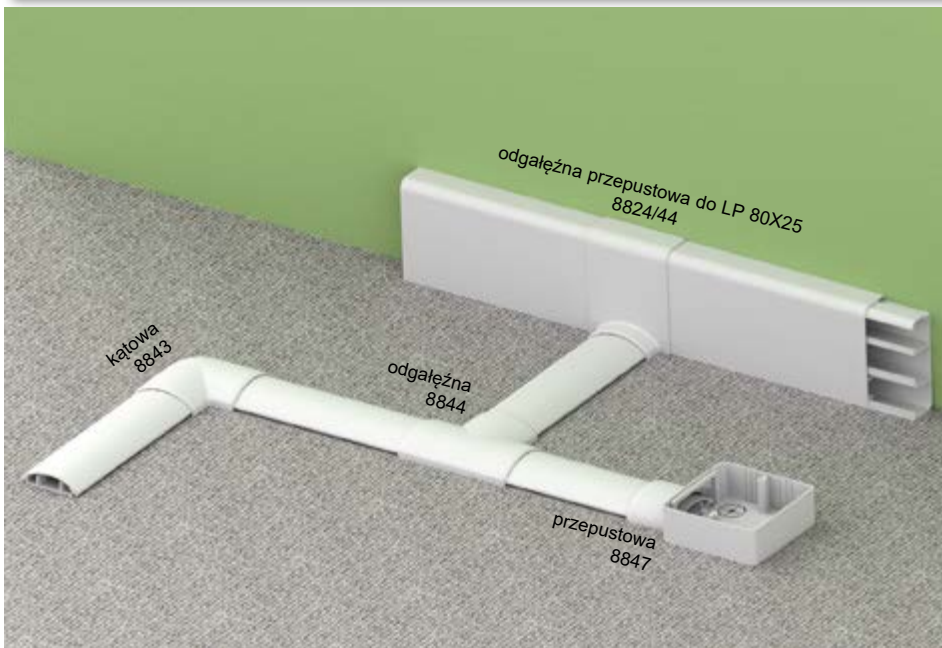



- ▶ Przeznaczona do montażu na podłodze.
- ▶ Możliwość obciążania normalną eksploatacją w mieszkaniach i biurach.

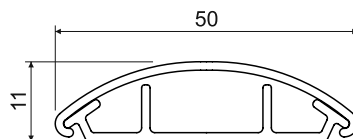
pozycja		L			EAN	uwaga
		m	m			
LO 35_HD	biała	2	60	karton	8595057619937	z folią ochronną
LO 35_P2	biała	2	60	karton	8595568902818	taśma klejąca
LO 35_KD	jasno szary	2	60	karton	8595057656499	-
LO 35_LD	ciemno szary	2	60	karton	8595057662193	-
LO 35_L2	ciemno szary	2	60	karton	8595057668942	taśma klejąca




LO 50



Akcesoria			
	pozycja	pak.	EAN
kątowna			
	8843_HB	2	8595057654969
	8843_KB	2	8595057656529
	8843_LB	2	8595057662261
odgałęźna przepustowa			
	8824/44_HB	10	8595057634015
	przeznaczony do przejścia do listwy podłogowej LP 80X25		
odgałęźna			
	8844_HB	2	8595057654976
	8844_KB	2	8595057656536
	8844_LB	2	8595057662278
przepustowa			
	8847_HB	2	8595057615793
	8847_KB	2	8595057656550
	8847_LB	2	8595057662285
przeznaczony do przejścia do puszek listwowej LK 80X28...			



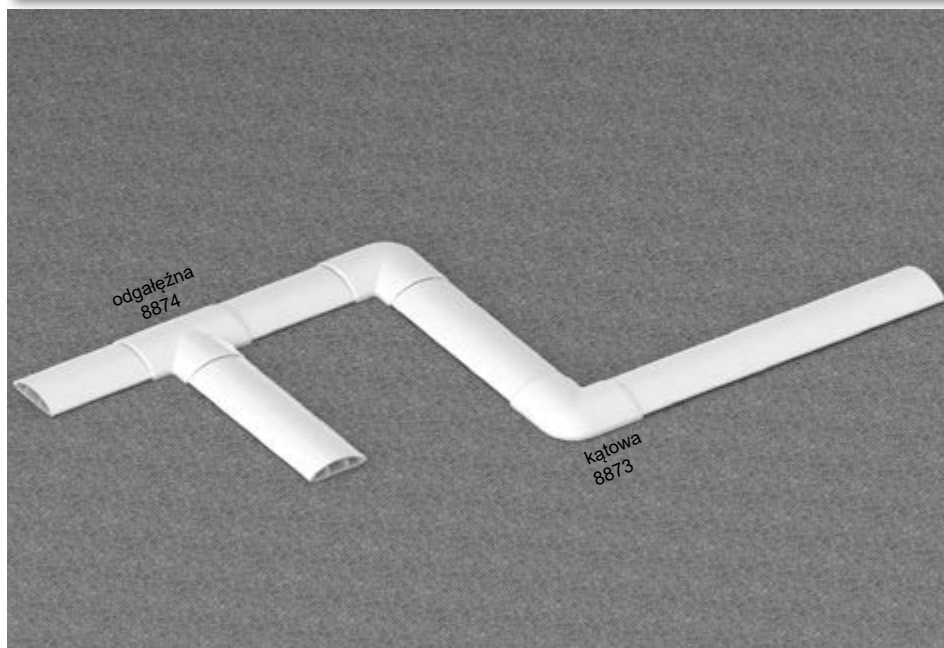
- ▶ Przeznaczona do montażu na podłodze.
- ▶ Możliwość obciążania normalną eksploatacją w mieszkaniach i biurach.

pozycja		L			EAN	uwaga
		m	m			
LO 50_HD	biała	2	32	karton	8595057619944	z folią ochronną
LO 50_P2	biała	2	32	karton	8595057689190	taśma klejąca
LO 50_KD	jasno szary	2	32	karton	8595057621404	-
LO 50_LD	ciemno szary	2	32	karton	8595057662216	-
LO 50_L2	ciemno szary	2	32	karton	8595057668959	taśma klejąca

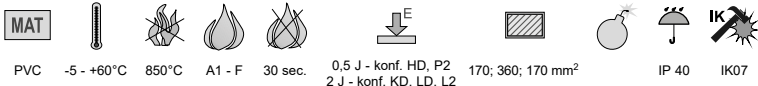
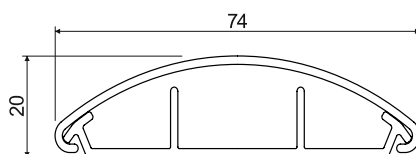




LO 75



Akcesoria			
	pozycja	pak.	EAN
	8873_HB	2	8595057656604
	8873_KB	2	8595057656611
	8873_LB	2	8595057662292
	8874_HB	2	8595057656628
	8874_KB	2	8595057656635
	8874_LB	2	8595057662308



PVC -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec. 0,5 J - konf. HD, P2 2 J - konf. KD, LD, L2 170; 360; 170 mm² IP 40 IK07

- ▶ Przeznaczona do montażu na podłodze.
- ▶ Możliwość obciążania normalną eksploatacją w mieszkaniach i biurach.

pozycja		L			EAN	uwaga
		m	m			
LO 75_HD	biała	2	28	karton	8595057656574	z folią ochronną
LO 75_P2	biała	2	28	karton	8595568902405	taśma klejąca
LO 75_KD	jasno szary	2	28	karton	8595057656598	-
LO 75_LD	ciemno szary	2	28	karton	8595057662223	-
LO 75_L2	ciemno szary	2	28	karton	8595057668966	taśma klejąca



1

2

3

4

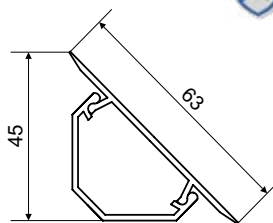
5

index

LR 30



Akcesoria			
	pozycja	pak.	EAN
narożna wewnętrzna			
	8855_HB	5	8595057634039
narożna wewnętrzna (dostęp z trzech stron)			
	8855/3_HB	5	8595057634022
narożna zewnętrzna			
	8856_HB	10	8595057634046



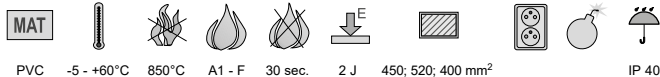
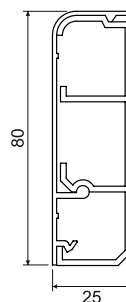
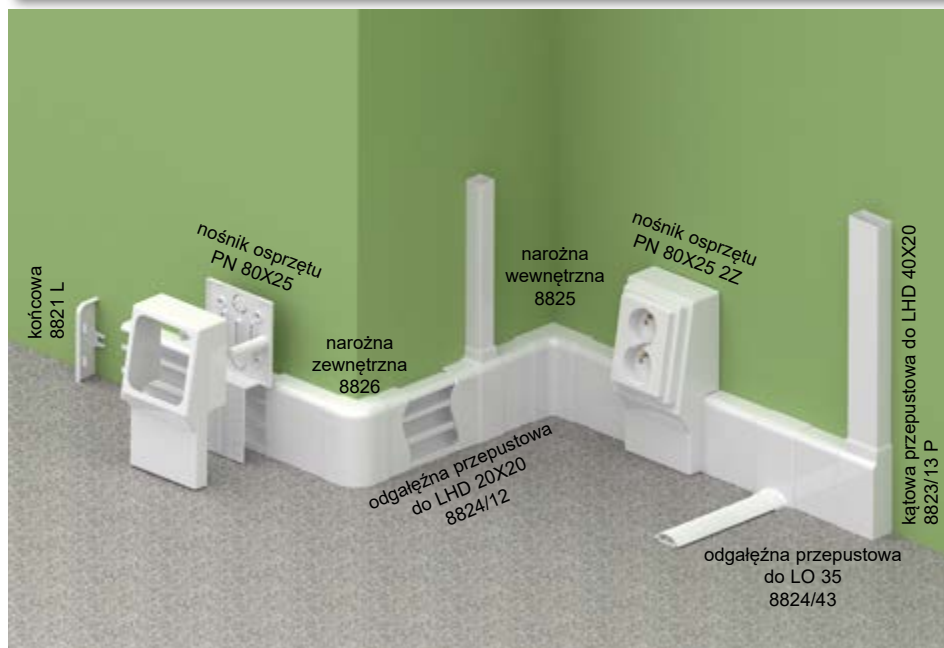
- ▶ Przeznaczona do montażu do rogu pomiędzy podłogą a ścianą pomieszczenia, ale również pomiędzy dwie ściany, lub ścianę i sufit.
- ▶ Długość przystosowana do standardowej wysokości pomieszczenia.
- ▶ Krawędź pokrywy wykonana ze zmiękzonego materiału dla lepszej przyczepności do podłoża.
- ▶ **Zarejestrowany wzór przemysłowy.**

pozycja		L			EAN	uwaga
		m	m	opis		
LR 30_HB	biała	2,6	26	karton	8595057615908	z folią ochronną





LP 80X25



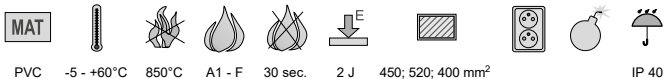
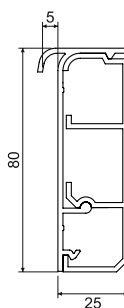
► Przeznaczona do montażu w narożniku pomiędzy podłogą a ścianą pomieszczenia.

pozycja		L			EAN	uwaga
		m	m			
LP 80X25_HD	biała	2	16	karton	8595057609471	z folią ochronną



Akcesoria			
	pozycja	pak.	EAN
końcowa lewa			
	8821 L_HB	10	8595057611337
końcowa prawa			
	8821 P_HB	10	8595057611313
łącząca			
	8822_HB	10	8595057611108
narożna wewnętrzna			
	8825_HB	10	8595057611719
narożna zewnętrzna			
	8826_HB	10	8595057611283
odgałęźna przepustowa			
	8824/12_HB	10	8595057611191
do przejścia na listwę LHD 20X20			
odgałęźna przepustowa			
	8824/40_HB	10	8595057612709
do przejścia na listwę LZK 15X12			
odgałęźna przepustowa			
	8824/41_HB	10	8595057612693
do przejścia na listwę LZ 15X12			
odgałęźna przepustowa			
	8824/43_HB	10	8595057634008
do przejścia na listwę LO 35			
odgałęźna przepustowa			
	8824/44_HB	10	8595057634015
do przejścia na listwę LO 50			
kątowa przepustowa lewa			
	8823/13 L_HB	10	8595057611467
do przejścia na listwę LHD 40X20			
kątowa przepustowa prawa			
	8823/13 P_HB	10	8595057611481
do przejścia na listwę LHD 40X20			
nośnik osprzętu			
	PN 80X25_HB	10	8595057611443
	PN 80X25_ZZ_HB	10	8595057611399
więcej informacji na str. 2-65			

LPK 80X25



- ▶ Przeznaczona do montażu w narożniku pomiędzy podłogą a ścianą pomieszczenia.
- ▶ Wyposażona w rowek dla wsunięcia wykładziny.

pozycja		L		opis	EAN
		m	m		
LPK 80X25_HD	biała	2	10	karton	8595057616318



Akcesoria

	pozycja	pak.	EAN
końcowa lewa			
	8821 L_HB	10	8595057611337
końcowa prawa			
	8821 P_HB	10	8595057611313
odgałęźna przepustowa			
	8824/12_HB	10	8595057611191
do przejścia na listwę LHD 20X20			
odgałęźna przepustowa			
	8824/40_HB	10	8595057612709
do przejścia na listwę LZK 15X12			
odgałęźna przepustowa			
	8824/41_HB	10	8595057612693
do przejścia na listwę LZ 15X12			
odgałęźna przepustowa			
	8824/43_HB	10	8595057634008
do przejścia na listwę LO 35			
odgałęźna przepustowa			
	8824/44_HB	10	8595057634015
do przejścia na listwę LO 50			
kątowna przepustowa lewa			
	8823/13 L_HB	10	8595057611467
do przejścia na listwę LHD 40X20			
kątowna przepustowa prawa			
	8823/13 P_HB	10	8595057611481
do przejścia na listwę LHD 40X20			
nośnik osprzętu			
	PN 80X25_HB	10	8595057611443
	PN 80X25 2Z_HB	10	8595057611399
więcej informacji na str. 2-65			

materiał
 klasa reakcji na ogień podłoża
 odporność termiczna

próba rozżarzoną pętlą
 funkcja samogaszenia
 wytrzymałość na udary

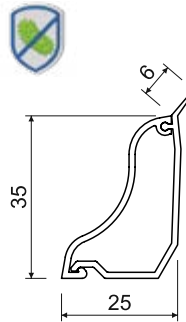
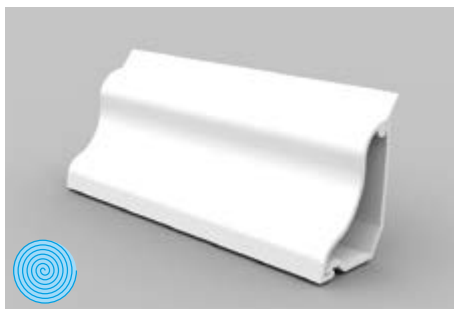
wewnętrzna powierzchnia
 dla montażu gniazdka podwójnego
 pomieszczenie z zagrożeniem wybuchu

klasyfikacja IP
 kolor
 pakowanie

z folią ochronną
 antybakteryjne



LP 35



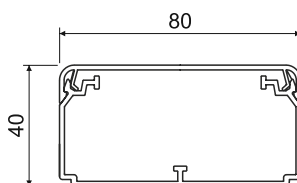
- ▶ Przeznaczona do montażu w narożniku pomiędzy podłogą a ścianą pomieszczenia.
- ▶ Krawędź ze zmiękzonego tworzywa dla lepszego przylegania do podłoża.
- ▶ Nadaje się do zastosowania na podłogach pływających.

Akcesoria			
	pozycja	pak.	EAN
końcówka lewa			
	8861 L_HB	10	8595057634053
	8861 L_I1	1	8595057669291
	8861 L_I2	1	8595057669314
	8861 L_SD	1	8595568905543
końcówka prawa			
	8861 P_HB	10	8595057638792
	8861 P_I1	1	8595057669246
	8861 P_I2	1	8595057669321
	8861 P_SD	1	8595568905550
narożna wewnętrzna			
	8865_HB	10	8595057634060
	8865_I1	1	8595057669253
	8865_I2	1	8595057669338
	8865_SD	1	8595568905567
narożna zewnętrzna			
	8866_HB	10	8595057634077
	8866_I1	1	8595057669307
	8866_I2	1	8595057669345
	8866_SD	1	8595568905512
nośnik osprzętu			
	PNLP 35 ZZ_HB	10	8595057655041
	PNLP 35 ZZ_I1	1	8595057669239
	PNLP 35 ZZ_I2	1	8595057669352
	PNLP 35 ZZ_SD	1	8595568910387
więcej informacji na str. 2-64			
nośnik osprzętu QUADRO			
	PNQ LP 35_HB	80	8595568927378
więcej informacji na str. 2-63			

pozycja		L			EAN	uwaga
		m	m			
LP 35_HD	biała	2	20	karton	8595057615977	z folią ochronną
LP 35_I1	brzoza różowa	2	20	karton	8595057667877	-
LP 35_I2	dąb ciemny	2	20	karton	8595057667884	-
LP 35_SD	jasne drzewo	2	20	karton	8595568903761	-
LP 35_TD	ciemne drzewo	2	20	karton	8595568903778	-



EKD 80X40



- ▶ Przeznaczony jest do wkładania większej ilości kabli, lub do kabli o większych średnicach.
- ▶ Możliwość włożenia przegrody PEKD 40.
- ▶ Podwójny zamek wieczka zwiększa sztywność listwy i zapewnia lepsze unieruchomienie wieczka.
- ▶ Rozpórki są częścią pakietu - zawsze 1 szt. na 1 metr.

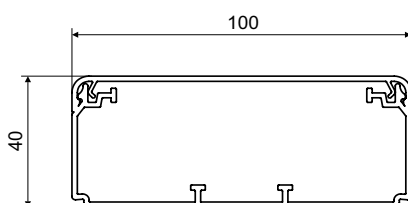
pozycja		L			EAN	uwaga
		m	m			
EKD 80X40_HC	biała	2	20	folie	8595057697591	bez folii ochronnej
EKD 80X40_HD	biała	2	10	karton	8595057690455	z folią ochronną

Akcesoria

	pozycja	pak.	EAN
końcowa			
	8501_HB	2	8595057690462
łącząca			
	8502_HB	2	8595057690479
kątowna			
	8503_HB	2	8595057690486
odgałęźna			
	8504_HB	2	8595057690493
odgałęźna przepustowa			
	8504/EKD_HB	2	8595057690523
narożna wewnętrzna (regulowana ±10°)			
	8505_HB	2	8595057690509
narożna zewnętrzna (regulowana ±10°)			
	8506_HB	2	8595057690516
rozpórka			
	REKO 80X40_HB	100	8575057690691
przegroda			
	PEKD 40_-C	20 m	8595057690448
więcej informacji na str. 2-60			



EKD 100X40



- ▶ Przeznaczony jest do wkładania większej ilości kabli, lub do kabli o większych średnicach.
- ▶ Możliwość włożenia przegrody PEKD 40.
- ▶ Podwójny zamek wieczka zwiększa sztywność listwy i zapewnia lepsze unieruchomienie wieczka.
- ▶ Rozpórki są częścią pakietu - zawsze 1 szt. na 1 metr.

pozycja		L			EAN	uwaga
		m	m			
EKD 100X40_HD	biała	2	8	karton	8595057690530	z folią ochronną

Akcesoria

	pozycja	pak.	EAN
końcowa			
	8511_HB	2	8595057690547
łącząca			
	8512_HB	2	8595057690554
kątowna			
	8513_HB	2	8595057690561
odgaleźna			
	8514_HB	2	8595057690578
odgaleźna przepustowa			
	8514/EKD_HB	2	8595057690608
narożna wewnętrzna (regulowana ±10°)			
	8515_HB	2	8595057690585
narożna zewnętrzna (regulowana ±10°)			
	8516_HB	2	8595057690592
rozpórka			
	REKO 100X40_HB	100	8575057690707
przegroda			
	PEKD 40_C	20 m	8595057690448
więcej informacji na str. 2-60			

materiał
 klasa reakcji na ogień podłoża
 odporność termiczna

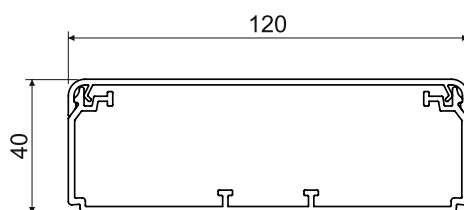
próba rozżarzoną pętlą
 funkcja samogaszenia
 wytrzymałość na udary

wewnętrzna powierzchnia
 pakowanie
 pomieszczenie z zagrożeniem wybuchu

klasyfikacja IP
 kolor

z folią ochronną
 antybakteryjne

EKD 120X40



- ▶ Przeznaczony jest do wkładania większej ilości kabli, lub do kabli o większych średnicach.
- ▶ Możliwość włożenia przegrody PEKD 40.
- ▶ Podwójny zamek wieczka zwiększa sztywność listwy i zapewnia lepsze unieruchomienie wieczka.
- ▶ Rozpórki są częścią pakietu - zawsze 1 szt. na 1 metr.

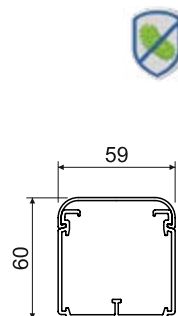
pozycja		L			EAN	uwaga
		m	m			
EKD 120X40_HC	biała	2	20	folie	8595057699328	bez folii ochronnej
EKD 120X40_HD	biała	2	8	karton	8595057690615	z folią ochronną

Akcesoria

	pozycja	pak.	EAN
końcowa			
	8581_HB	2	8595057690622
łącząca			
	8582_HB	2	8595057690639
kątowna			
	8583_HB	2	8595057690646
odgałęźna			
	8584_HB	2	8595057690653
odgałęźna przepustowa			
	8584/EKD_HB	2	8595057690684
narożna wewnętrzna (regulowana ±10°)			
	8585_HB	2	8595057690660
narożna zewnętrzna (regulowana ±10°)			
	8586_HB	2	8595057690677
rozpórka			
	REKO 120X40_HB	100	8595057690714
przegroda			
	PEKD 40_-C	20 m	8595057690448
więcej informacji na str. 2-60			



EKE 60X60

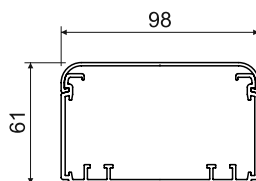
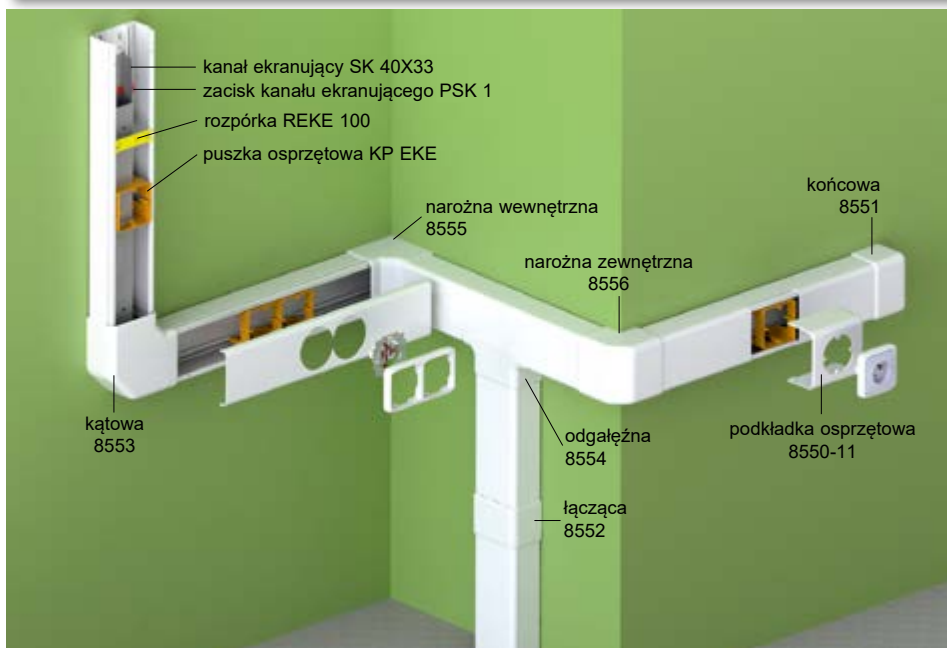


- ▶ Przeznaczony jest do wkładania większej ilości kabli, lub do kabli o większych średnicach.
- ▶ Możliwość włożenia przegrody PEKE 60 lub PKS 70/60.
- ▶ Rozpórki są częścią pakietu - zawsze 1 szt. na 1 metr.
- ▶ Zarejestrowany wzór przemysłowy.

pozycja		L			EAN	uwaga
		m	m			
EKE 60X60_HD	biała	2	18	karton	8595057620766	z folią ochronną

Akcesoria			
	pozycja	pak.	EAN
końcowa			
	8541_HB	2	8595057622005
łącząca			
	8542_HB	2	8595057622012
kątowna			
	8543_HB	2	8595057622029
odgałęźna			
	8544_HB	2	8595057622036
narożna wewnętrzna			
	8545_HB	2	8595057622043
narożna zewnętrzna			
	8546_HB	2	8595057622050
rozpórka			
	REKE 60_HB	9	8595057626416
przegroda			
	PEKE 60_-C	20 m	8595057627079 więcej informacji na str. 2-60
przegroda			
	PKS 70/60_XX	20 m	8595057664364 więcej informacji na str. 2-61

EKE 100X60



- ▶ Przeznaczony jest do wkładania większej ilości kabli, lub do kabli o większych średnicach.
- ▶ Możliwość włożenia przegrody, lub kanału ekranującego.
- ▶ Możliwość włożenia puszki przyrządowej a następnie montażu powszechnych typów przyrządów.
- ▶ Rozpórki są częścią pakietu - zawsze 1 szt. na 1 metr.
- ▶ **Zarejestrowany wzór przemysłowy.**

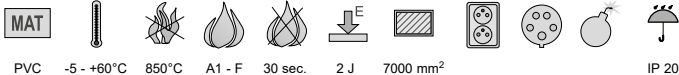
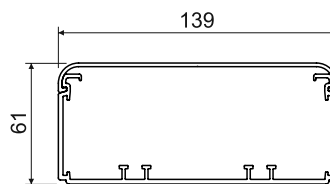
pozycja		L			EAN	uwaga
		m	m			
EKE 100X60_HD	biała	2	8	karton	8595057620735	z folią ochronną

Akcesoria

	pozycja	pak.	EAN
końcowa			
	8551_HB	2	8595057622418
łącząca			
	8552_HB	2	8595057622425
kątowna			
	8553_HB	2	8595057622432
odgałęźna			
	8554_HB	2	8595057622449
narożna wewnętrzna			
	8555_HB	2	8595057622456
narożna zewnętrzna			
	8556_HB	2	8595057622463
rozpórka			
	REKE 100_HB	9	8595057626409
przegroda			
	PEKE 60_-C	20 m	8595057627079
	PKS 70/60_XX	20 m	8595057664364
	PEP 60_HD	32 m	8595057668768
	PEP 60/K_S	24 m	8595057668775
więcej informacji na str. 2-60 - 2-61			
kanał ekranujący			
	SK 40X20_S	12 m	8595057614840
	SK 40X33_S	12 m	8595057630291
więcej informacji na str. 2-62			
puszka osprzętowa			
	KP EKE_HB	10	8595057621732
więcej informacji na str. 2-66			
podkładka osprzętowa			
	8550-11_HB	2	8595057646667
	8550-12_HB	2	8595057646674
	8550-13_HB	2	8595057646681
więcej informacji na str. 2-68			



EKE 140X60



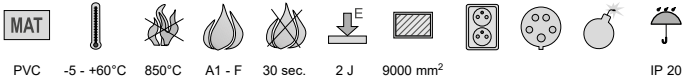
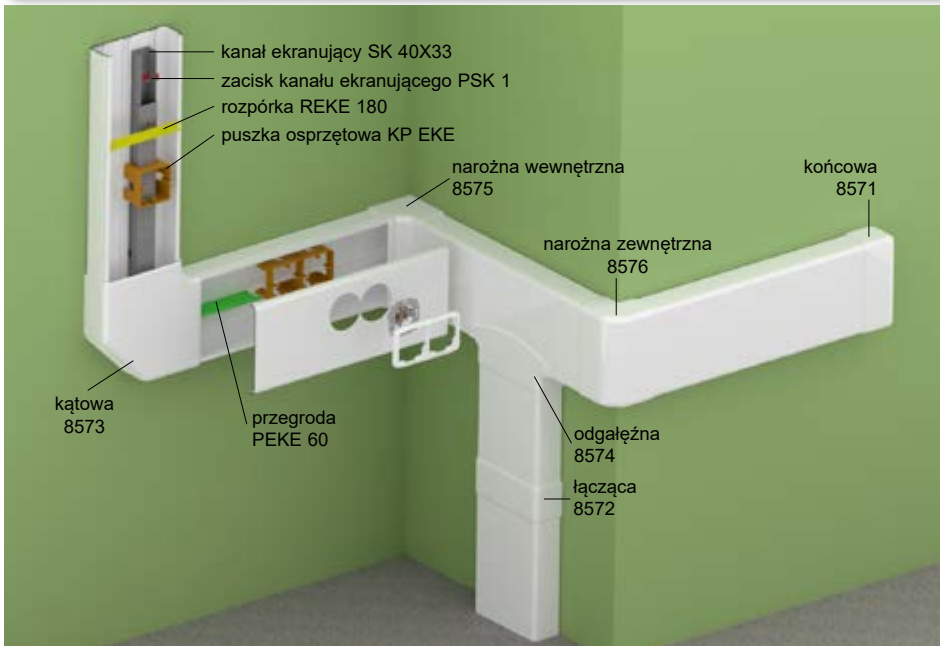
- ▶ Przeznaczony jest do wkładania większej ilości kabli, lub do kabli o większych średnicach.
- ▶ Możliwość włożenia przegrody, lub kanału ekranującego.
- ▶ Możliwość włożenia puszki przyrządowej a następnie montażu powszechnych typów przyrządów.
- ▶ Rozpórki są częścią pakietu - zawsze 1 szt. na 1 metr.
- ▶ **Zarejestrowany wzór przemysłowy.**

pozycja		L			EAN	uwaga
		m	m			
EKE 140X60_HD	biała	2	6	karton	8595057620704	z folią ochronną

Akcesoria

	pozycja	pak.	EAN
końcowa			
	8561_HB	2	8595057622470
łącząca			
	8562_HB	2	8595057622487
kątowna			
	8563_HB	2	8595057622494
odgałęźna			
	8564_HB	2	8595057622500
narożna wewnętrzna			
	8565_HB	2	8595057622517
narożna zewnętrzna			
	8566_HB	2	8595057622524
rozpórka			
	REKE 140_HB	9	8595057626393
przegroda			
	PEKE 60_-C	20 m	8595057627079
	PKS 70/60_XX	20 m	8595057664364
	PEP 60_HD	32 m	8595057668768
	PEP 60/K_S	24 m	8595057668775
więcej informacji na str. 2-60 - 2-61			
kanał ekranujący			
	SK 40X20_S	12 m	8595057614840
	SK 40X33_S	12 m	8595057630291
więcej informacji na str. 2-62			
puszka osprzętowa, nośnik osprzętu			
	KP EKE_HB	10	8595057621732
	PN EKE_S	1	8595057658028
więcej informacji na str. 2-66 - 2-67			
podkładka osprzętowa			
	8560-11_HB	2	8595057646698
	8560-12_HB	2	8595057646704
	8560-13_HB	2	8595057646711
więcej informacji na str. 2-68			

EKE 180X60



- ▶ Przeznaczony jest do wkładania większej ilości kabli, lub do kabli o większych średnicach.
- ▶ Możliwość włożenia przegrody, lub kanału ekranującego.
- ▶ Możliwość włożenia puszki przyrządowej a następnie montażu powszechnych typów przyrządów.
- ▶ Rozpórki są częścią pakietu - zawsze 1 szt. na 1 metr.
- ▶ **Zarejestrowany wzór przemysłowy.**

pozycja		L			EAN	uwaga
		m	m			
EKE 180X60_HD	biała	2	6	karton	8595057620674	z folią ochronną

Akcesoria

	pozycja	pak.	EAN
końcowa			
	8571_HB	2	8595057622357
łącząca			
	8572_HB	2	8595057622364
kątowna			
	8573_HB	2	8595057622371
odgałęźna			
	8574_HB	2	8595057622388
narożna wewnętrzna			
	8575_HB	2	8595057622395
narożna zewnętrzna			
	8576_HB	2	8595057622401
rozpórka			
	REKE 180_HB	9	8595057626386
przegroda			
	PEKE 60_C	20 m	8595057627079
	PKS 70/60_XX	20 m	8595057664364
	PEP 60_HD	32 m	8595057668768
	PEP 60/K_S	24 m	8595057668775
więcej informacji na str. 2-60 - 2-61			
kanał ekranujący			
	SK 40X20_S	12 m	8595057614840
	SK 40X33_S	12 m	8595057630291
więcej informacji na str. 2-62			
puszka osprzętowa, nośnik osprzętu			
	KP EKE_HB	10	8595057621732
	PN EKE_S	1	8595057658028
więcej informacji na str. 2-66 - 2-67			

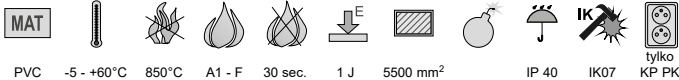
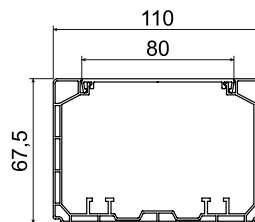
Instalacja systemu kanału elegant EKE.



materiał	próba rozżarzoną pętlą	wewnętrzna powierzchnia	pakowanie	kolor
klasa reakcji na ogień podłoża	funkcja samogaszenia	dla montażu gniazdka podwójnego	pomieszczenie z zagrożeniem wybuchu	z folią ochronną
odporność termiczna	wytrzymałość na udary	do montażu gniazdka ściennego	klasyfikacja IP	antybakteryjne



PK 110X65 D



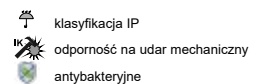
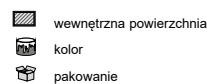
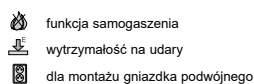
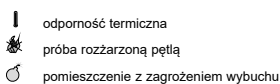
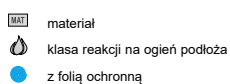
- ▶ Przeznaczony do umieszczania w nim obwodów energetycznych i telekomunikacyjnych, przewodów zabezpieczających oraz dalszych instalacji rozdzielczych.
- ▶ Poszczególne przewody można ekranować elektromagnetycznie poprzez umieszczenie kanału ekranującego, który mocowany jest do kanału przy pomocy zacisków PSK 1.
- ▶ Do montowania klasycznego osprzętu, który jest instalowany w zamkniętej puszcze osprzętowej KP 80 PK poprzez wpięcie puszeki w korpus kanału lub w otwartej puszcze osprzętowej KP PK instalowanej w dolnej części kanałów parapetowych.
- ▶ Można montować w niej KOPOBOX MINI P oraz urządzenia modułowe (str. 1-95).
- ▶ Do montażu urządzeń o bardzo zaokrąglonych rogach KOPOS zaleca stosowanie osprzętowej puszeki KP PK oraz wiercenie otworu w pokrywie wiertłem VPT 64.
- ▶ Szybki montaż pokrywy odbywa się poprzez naciśnięcie jej na środku.

pozycja		L		opis	EAN	uwaga
		m	m			
PK 110X65 D_HD	biała	2	6	karton	8595568924636	z folią ochronną



Akcesoria

	pozycja	pak.	EAN
końcowa			
	8211_HB	2	8595568924643
łącząca			
	8212_HB	2	8595568924650
kątowna			
	8213_HB	2	8595568924667
odgałęźna			
	8214_HB	2	8595568924674
narożna wewnętrzna (regulowana ±10°)			
	8215_HB	2	8595568924681
narożna zewnętrzna (regulowana ±10°)			
	8216_HB	2	8595568924698
przepustowa			
	8217_HB	2	8595568927132
przegroda			
PEKE 60_C	20 m		8595057627079
PKS 70/60_XX	20 m		8595057664364
PEP 60_HD	32 m		8595057668768
PEP 60/K_S	24 m		8595057668775
więcej informacji na str. 2-60 - 2-61			
kanał ekranujący			
SK 40X20_S	12 m		8595057614840
SK 40X33_S	12 m		8595057630291
SK 40X33 - tylko jeśli instalowane są puszeki KP PK, więcej informacji na str. 2-62			
puszka osprzętowa			
KP 80 PK_HB	2		8595568930224
KP PK_HB	10		8595057629011
więcej informacji na str. 2-66 - 2-67			



MAT materiał

klasa reakcji na ogień podłoża

z folią ochronną

odporność termiczna

próba rozżarzoną pętlą

pomieszczenie z zagrożeniem wybuchu

funkcja samogaszenia

wytrzymałość na udary

dla montażu gniazdka podwójnego

wewnętrzna powierzchnia

kolor

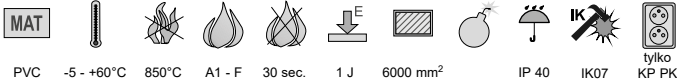
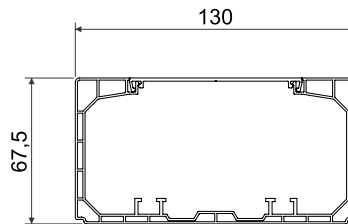
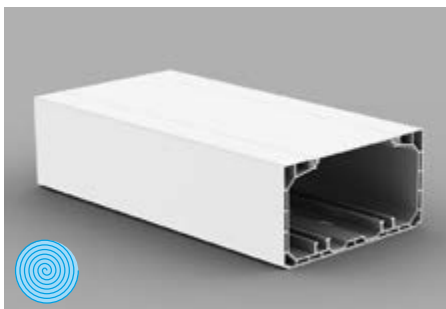
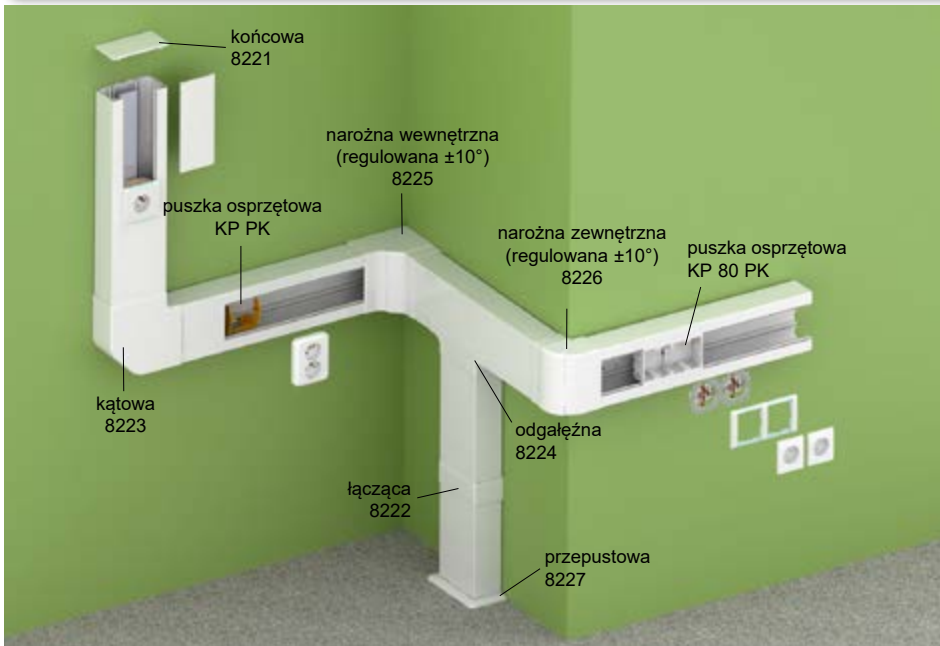
pakowanie

klasyfikacja IP

odporność na uder mechaniczny

antybakteryjne

PK 130X65 D



- ▶ Przeznaczony do umieszczania w nim obwodów energetycznych i telekomunikacyjnych, przewodów zabezpieczających oraz dalszych instalacji rozdzielczych.
- ▶ Poszczególne przewody można ekranować elektromagnetycznie poprzez umieszczenie kanału ekranującego, który mocowany jest do kanału przy pomocy zacisków PSK 1.
- ▶ Do montowania klasycznego osprzętu, który jest instalowany w zamkniętej puszcze osprzętowej KP 80 PK poprzez wpięcie puszek w korpus kanału lub w otwartej puszcze osprzętowej KP PK instalowanej w dolnej części kanałów parapetowych.
- ▶ Można montować w niej KOPOBOX MINI P oraz urządzenia modułowe (str. 1-95).
- ▶ Do montażu urządzeń o bardzo zaokrąglonych rogach KOPOS zaleca stosowanie osprzętowej puszeki KP PK oraz wiercenie otworu w pokrywie wiertłem VPT 64.
- ▶ Szybki montaż pokrywy odbywa się poprzez naciśnięcie jej na środku.

pozycja		L		opis	EAN	uwaga
		m	m			
PK 130X65 D_HD	biała	2	6	karton	8595568924704	z folią ochronną

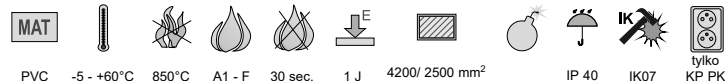
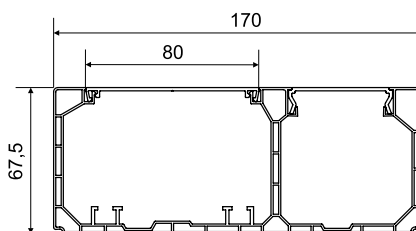
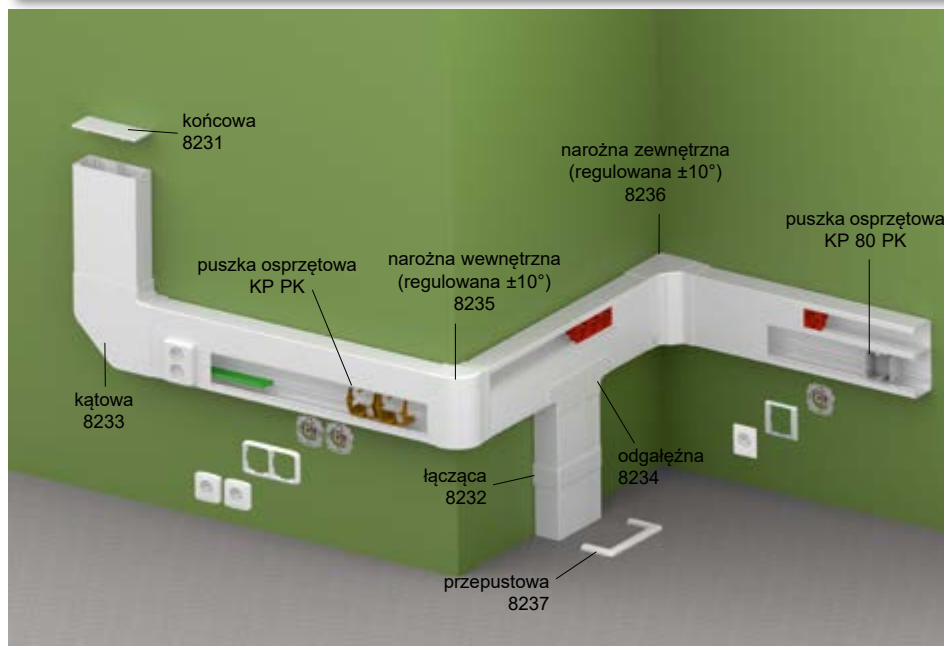


Akcesoria			
	pozycja	pak.	EAN
końcowa			
	8221_HB	2	8595568924711
łącząca			
	8222_HB	2	8595568924728
kątowna			
	8223_HB	2	8595568924735
odgałęźna			
	8224_HB	2	8595568924742
narożna wewnętrzna (regulowana ±10°)			
	8225_HB	2	8595568924759
narożna zewnętrzna (regulowana ±10°)			
	8226_HB	2	8595568924766
przepustowa			
	8227_HB	2	8595568927149
przegroda			
PEKE 60_-C	20 m		8595057627079
PKS 70/60_XX	20 m		8595057664364
PEP 60_HD	32 m		8595057668768
PEP 60/K_S	24 m		8595057668775
więcej informacji na str. 2-60 - 2-61			
kanał ekranujący			
SK 40X20_S	12 m		8595057614840
SK 40X33_S	12 m		8595057630291
SK 40X33 - tylko jeśli instalowane są puszki KP PK, więcej informacji na str. 2-62			
puszka osprzętowa			
KP 80 PK_HB	2		8595568930224
KP PK_HB	10		8595057629011
więcej informacji na str. 2-66 - 2-67			

materiał	próba rozżarzoną pętlą	wewnętrzna powierzchnia	klasyfikacja IP	pakowanie
klasa reakcji na ogień podłoża	funkcja samogaszenia	dla montażu gniazdka podwójnego	odporność na uderzenie mechaniczne	z folią ochronną
odporność termiczna	wytrzymałość na uderzenia	kolor	pomieszczenie z zagrożeniem wybuchu	antybakteryjne



PK 170X65 D



- ▶ Przeznaczony do montażu przyrządów klasycznych i modułowych 45 x 45 lub 45 x 22,5 mm.
- ▶ KOPOS zaleca instalowanie przyrządów QUADRO (str. 2-48), które są produkowane na miarę dla produktów KOPOS. Możliwe jest stosowanie osprzętu innych producentów, np. ABB, PEHA, Legrand, OBO Bettermann, Schneider Electric o maksymalnej głębokości 52 mm.
- ▶ Do montażu klasycznych urządzeń konieczne jest zastosowanie puszek KP 80 PK lub KP PK. Zamknięta puszka KP 80 PK jest zatrzaskiwana w korpusie kanału, a do puszek mocowane jest wieczko. Otwartą puszkę urządzenia KP PK zatrzaskuje się na dnie kanału, a pokrywą należy przewiercić wiertłem VPT 64.
- ▶ Instalacja urządzeń modułowych bez dodatkowych akcesoriów.
- ▶ Bezpośrednio obok siebie można umieścić maksymalnie 3 szt. przyrządów modułowych. Przy wymaganiu większej ilości przyrządów konieczne jest po 3 szt. założyć pokrywę o szerokości około 5 cm w celu unieruchomienia przyrządów.

pozycja		L		opis	EAN	uwaga
		m	m			
PK 170X65 D_HD	biała	2	6	karton	8595568924773	z folią ochronną



Akcesoria			
	pozycja	pak.	EAN
końcowa			
	8231_HB	2	8595568924780
łącząca			
	8232_HB	2	8595568924797
kątowna			
	8233_HB	2	8595568924803
odgałęźna			
	8234_HB	2	8595568924810
narożna wewnętrzna (regulowana ±10°)			
	8235_HB	2	8595568924827
narożna zewnętrzna (regulowana ±10°)			
	8236_HB	2	8595568924834
przepustowa			
	8237_HB	2	8595568927156
przegroda			
PEKE 60_C	20 m		8595057627079
PKS 70/60_XX	20 m		8595057664364
PEP 60_HD	32 m		8595057668768
PEP 60/K_S	24 m		8595057668775
więcej informacji na str. 2-60 - 2-61			
kanal ekranujący			
SK 40X20_S	12 m		8595057614840
SK 40X33_S	12 m		8595057630291
SK 40X33 - tylko jeśli instalowane są puszki KP PK, więcej informacji na str. 2-62			
puszka osprzętowa			
KP 80 PK_HB	2		8595568930224
KP PK_HB	10		8595057629011
więcej informacji na str. 2-66 - 2-67			

materiał	próba rozżarzoną pętlą	wewnętrzna powierzchnia	kolor	pakowanie
klasa reakcji na ogień podłoża	funkcja samogaszenia	dla montażu gniazdka podwójnego	klasyfikacja IP	z folią ochronną
odporność termiczna	wytrzymałość na udary	pomieszczenie z zagrożeniem wybuchu	odporność na uder mechaniczny	antybakteryjne

1

2

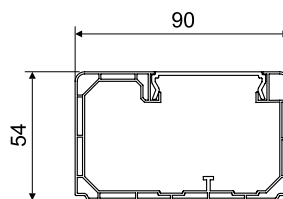
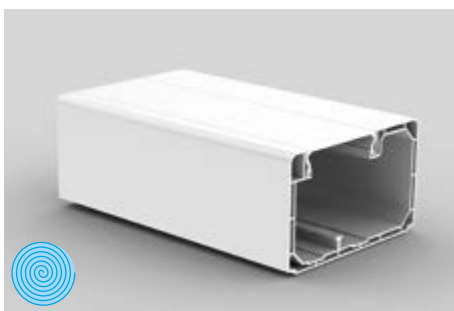
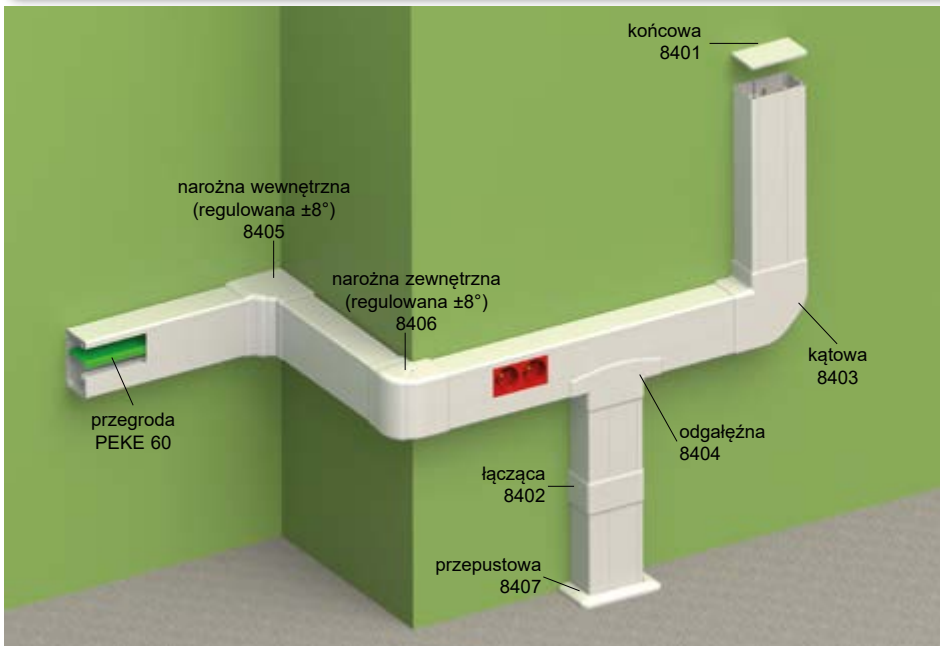
3

4

5

index

PK 90X55 D



- ▶ Przeznaczony do instalacji przyrządów modułowych 45 x 45 lub 45 x 22,5 mm.
- ▶ KOPOS zaleca instalowanie przyrządów QUADRO (str. 2-48), które są produkowane na miarę dla produktów KOPOS. Możliwe jest stosowanie osprzętu innych producentów, np. ABB, PEHA, Legrand, OBO Bettermann, Schneider Electric o maksymalnej głębokości 42 mm.
- ▶ Do rozdzielania obwodów można zastosować przegrodę PEKE 60 lub PKS 70/60.
- ▶ Bezpośrednio obok siebie można umieścić maksymalnie 3 szt. przyrządów modułowych. Przy wymaganiu większej ilości przyrządów konieczne jest po 3 szt. założyć pokrywę o szerokości około 5 cm w celu unieruchomienia przyrządów.
- ▶ Instalacja urządzeń modułowych bez dodatkowych akcesoriów.

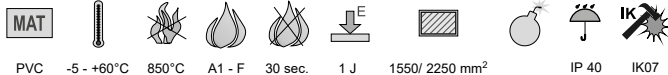
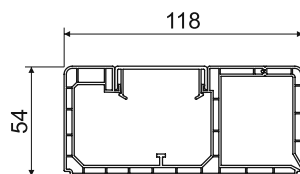
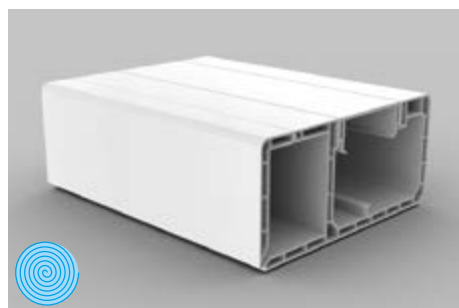
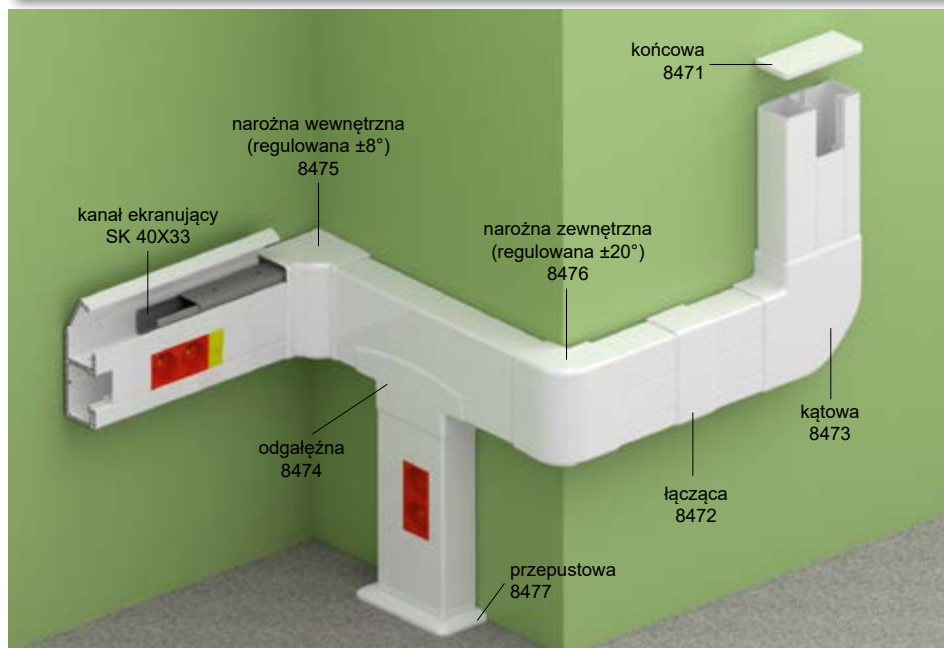
Akcesoria			
	pozycja	pak.	EAN
kończowa			
	8401_HB	2; 10	8595057688063
łącząca			
	8402_HB	2	8595057688070
kątowna			
	8403_HB	2	8595057688087
odgałęźna			
	8404_HB	2	8595057688094
narożna wewnętrzna (regulowana ±8°)			
	8405_HB	2	8595057688100
narożna zewnętrzna (regulowana ±8°)			
	8406_HB	2	8595057688117
przepustowa			
	8407_HB	2	8595057688124
przegroda			
	PEKE 60_-C	20 m	8595057627079
	więcej informacji na str. 2-60		
przegroda			
	PKS 70/60_XX	20 m	8595057664364
	więcej informacji na str. 2-61		

pozycja		L		opis	EAN	uwaga
		m	m			
PK 90X55 D_HD	biała	2	12	karton	8595057688056	z folią ochronną





PK 120X55 D



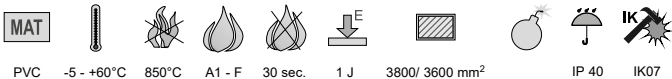
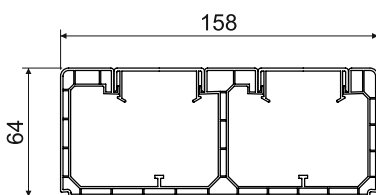
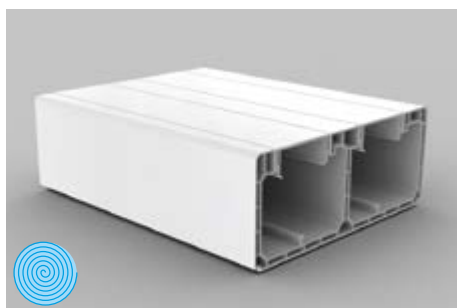
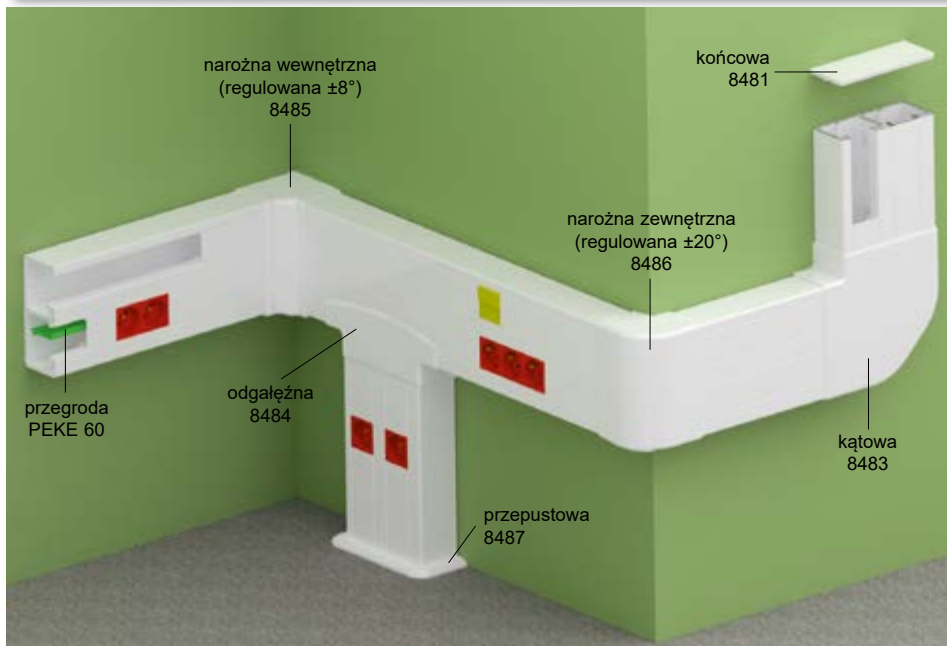
- ▶ Przeznaczony do instalacji przyrządów modułowych 45 x 45 lub 45 x 22,5 mm.
- ▶ KOPOS zaleca instalowanie przyrządów QUADRO (str. 2-48), które są produkowane na miarę dla produktów KOPOS. Możliwe jest stosowanie osprzętu innych producentów, np. ABB, PEHA, Legrand, OBO Bettermann, Schneider Electric o maksymalnej głębokości 42 mm.
- ▶ Sekcja uchylna umożliwi wprowadzenie kanału ekranującego SK 40X20 lub SK 40X33, co zapewni doskonałe ekranowanie obwodów danych. Jeśli wymagane jest ekranowanie, a co za tym idzie wprowadzenie kanałów ekranujących, kanały parapetowe należy montować z odchylaną częścią do góry.
- ▶ Bezpośrednio obok siebie można umieścić maksymalnie 3 szt. przyrządów modułowych. Przy wymaganiu większej ilości przyrządów konieczne jest po 3 szt. założyć pokrywę o szerokości około 5 cm w celu unieruchomienia przyrządów.
- ▶ Instalacja urządzeń modułowych bez dodatkowych akcesoriów.
- ▶ Zarejestrowany wzór przemysłowy.

Akcesoria			
	pozycja	pak.	EAN
końcowa			
	8471_HB	2; 10	8595057650589
łącząca			
	8472_HB	2	8595057650596
kątowna			
	8473_HB	2	8595057650602
odgałęźna			
	8474_HB	2	8595057650619
narożna wewnętrzna			
	8475_HB	2	8595057650626
narożna zewnętrzna			
	8476_HB	2	8595057650633
przepustowa			
	8477_HB	2	8595057657052
przegroda			
	PEKE 60_-C	20 m	8595057627079
	więcej informacji na str. 2-60		
przegroda			
	PKS 70/60_XX	20 m	8595057664364
	więcej informacji na str. 2-61		
kanał ekranujący			
	SK 40X20_S	12 m	8595057614840
	SK 40X33_S	12 m	8595057630291
więcej informacji na str. 2-62			

pozycja		L			EAN	uwaga
		m	m			
PK 120X55 D_HD	biała	2	6	karton	8595057650572	z folią ochronną



PK 160X65 D



- ▶ Przeznaczony do instalacji przyrządów modułowych 45 x 45 lub 45 x 22,5 mm.
- ▶ KOPOS zaleca instalowanie przyrządów QUADRO (str. 2-48), które są produkowane na miarę dla produktów KOPOS. Możliwe jest stosowanie osprzętu innych producentów, np. ABB, PEHA, Legrand, OBO Bettermann, Schneider Electric o maksymalnej głębokości 52 mm.
- ▶ Do rozdzielania obwodów można zastosować przegrodę PEKE 60 lub PKS 70/60.
- ▶ Bezpośrednio obok siebie można umieścić maksymalnie 3 szt. przyrządów modułowych. Przy wymaganiu większej ilości przyrządów konieczne jest po 3 szt. założyć pokrywę o szerokości około 5 cm w celu unieruchomienia przyrządów.
- ▶ Instalacja urządzeń modułowych bez dodatkowych akcesoriów.

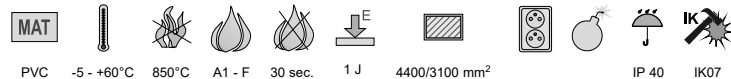
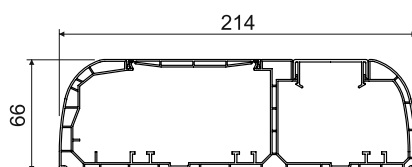
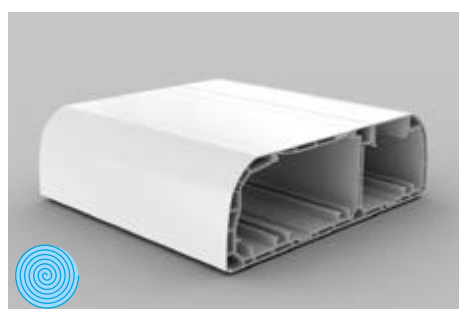
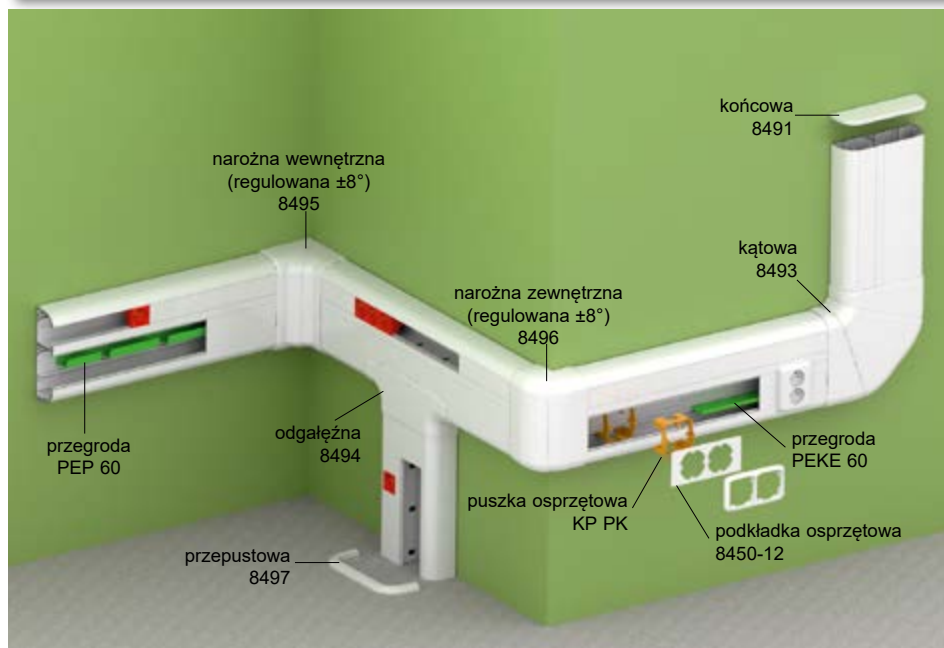
Akcesoria			
	pozycja	pak.	EAN
końcowa			
	8481_HB	2; 10	8595057657069
łąącząca			
	8482_HB	2	8595057657076
kątowna			
	8483_HB	2	8595057657083
odgałęźna			
	8484_HB	2	8595057657090
narożna wewnętrzna			
	8485_HB	2	8595057657106
narożna zewnętrzna			
	8486_HB	2	8595057657113
przepustowa			
	8487_HB	2	8595057657120
przegroda			
	PEKE 60_-C	20 m	8595057627079 więcej informacji na str. 2-60
przegroda			
	PKS 70/60_XX	20 m	8595057664364 więcej informacji na str. 2-64

pozycja		L		opis	EAN	uwaga
		m	m			
PK 160X65 D_HD	biała	2	6	karton	8595057657205	z folią ochronną





PK 210X70 D



- ▶ Przeznaczony do montażu przyrządów klasycznych i modułowych 45 x 45 lub 45 x 22,5 mm.
- ▶ KOPOS zaleca instalowanie przyrządów QUADRO (str. 2-48), które są produkowane na miarę dla produktów KOPOS. Możliwe jest stosowanie osprzętu innych producentów, np. ABB, PEHA, Legrand, OBO Bettermann, Schneider Electric o maksymalnej głębokości 54 mm.
- ▶ Jego konstrukcja umożliwia włożenie kanałów ekranujących SK 40X... (do obydwu komór), wszelkiego rodzaju przegród łącznie z metalowymi, które służą jako element ekranujący, a jednocześnie dobrze przytrzymują kable w wymaganym położeniu.
- ▶ Puszki przyrządowe KP PK łącznie z podkładkami 8450 przeznaczone są do montażu przyrządów klasycznych i umożliwiają montaż ramek zespolonych.
- ▶ Bezpośrednio obok siebie można umieścić maksymalnie 3 szt. przyrządów modułowych. Przy wymaganiu większej ilości przyrządów konieczne jest po 3 szt. założyć pokrywę o szerokości około 5 cm w celu unieruchomienia przyrządów.
- ▶ Instalacja urządzeń modułowych bez dodatkowych akcesoriów.
- ▶ **Zarejestrowany wzór przemysłowy.**

pozycja		L		EAN	uwaga
		m	m		
PK 210X70 D_HD	biała	2	6	8595057668683	z folią ochronną

Akcesoria			
	pozycja	pak.	EAN
końcowa			
	8491_HB	2; 10	8595057668690
łącząca			
	8492_HB	2	8595057668706
kątowna			
	8493_HB	1	8595057668713
odgałęźna			
	8494_HB	2	8595057668720
narożna wewnętrzna (regulowana ±8°)			
	8495_HB	2	8595057668737
narożna zewnętrzna (regulowana ±8°)			
	8496_HB	1	8595057668744
przepustowa			
	8497_HB	2	8595057668751
przegroda			
PEKE 60_C	20 m		8595057627079
PKS 70/60_XX	20 m		8595057664364
PEP 60_HD	32 m		8595057668768
PEP 60/K_S	24 m		8595057668775
więcej informacji na str. 2-60 - 2-61			
kanał ekranujący			
SK 40X20_S	12 m		8595057614840
SK 40X33_S	12 m		8595057630291
więcej informacji na str. 2-62			
puszka osprzętowa			
KP PK_HB	10		8595057629011
więcej informacji na str. 2-67			
podkładka osprzętowa			
8450-11_HB	2		8595057644052
8450-12_HB	2		8595057644069
8450-13_HB	2		8595057644076
więcej informacji na str. 2-68			

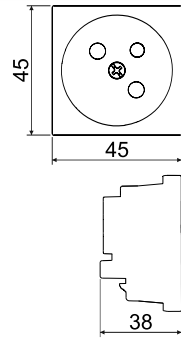
QP 45X45

- gniazdo modułowe QUADRO z centralnym stykiem ochronnym



PC-ABS IP 20

- ▶ Do przewodów od 1,5 do 2,5 mm² Cu. Mocowanie przewodów odbywa się za pomocą śrub.
- ▶ Napięcie znamionowe 250 V AC, znamionowy prąd 16 A.
- ▶ Zalecany moment dokręcania - 0,6 Nm.
- ▶ Instalacja wyłącznie metodą zatrzaskową.
- ▶ Gniazda modułowe mogą być instalowane szeregowo, a maksymalna ich liczba jest określona przez długość kanału lub puszkę z serii KOPOBOX®.
- ▶ Korzystanie z gniazd systemu PIN (z wtykiem) i SCHUKO jest regulowane przepisami obowiązującymi w danym kraju.
- ▶ Także dla podłogowej puszkę KOPOBOX® oraz wielozadaniowej puszkę KOPOBOX MINI.



pozycja		dla kanałów		EAN
QP 45X45_HB	biała	PK 90X55 D, PK 90X55 D HF, PK 120X55 D, PK 160X65 D, PK 170X65 D, PK 170X65 D HF, PK 210X70 D	1; 20	8595568919175
QP 45X45_BB	czerwony		1; 20	8595568919168

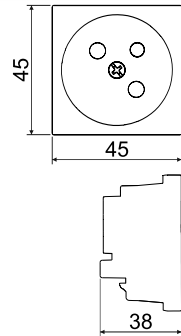
QP 45X45 C

- gniazdo modułowe QUADRO z centralnym stykiem ochronnym i przestonami



PC-ABS IP 20

- ▶ Do przewodów od 1,5 do 2,5 mm² Cu. Mocowanie przewodów odbywa się za pomocą śrub.
- ▶ Napięcie znamionowe 250 V AC, znamionowy prąd 16 A.
- ▶ Zalecany moment dokręcania - 0,6 Nm.
- ▶ Instalacja wyłącznie metodą zatrzaskową.
- ▶ Gniazda modułowe mogą być instalowane szeregowo, a maksymalna ich liczba jest określona przez długość kanału lub puszkę z serii KOPOBOX®.
- ▶ Korzystanie z gniazd systemu PIN (z wtykiem) i SCHUKO jest regulowane przepisami obowiązującymi w danym kraju.
- ▶ Także dla podłogowej puszkę KOPOBOX® oraz wielozadaniowej puszkę KOPOBOX MINI.



pozycja		dla kanałów		EAN
QP 45X45 C_HB	biała	PK 90X55 D, PK 90X55 D HF, PK 120X55 D, PK 160X65 D, PK 170X65 D, PK 170X65 D HF, PK 210X70 D	1; 20	8595568919199
QP 45X45 C_BB	czerwony		1; 20	8595568919182

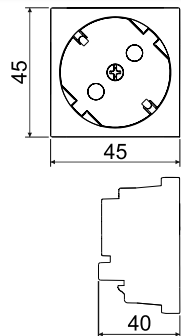
QS 45X45

- gniazdo modułowe QUADRO z podwójnym stykiem ochronnym (typu schuko)



PC-ABS IP 20

- ▶ Do przewodów od 1,5 do 2,5 mm² Cu. Mocowanie przewodów odbywa się za pomocą śrub.
- ▶ Napięcie znamionowe 250 V AC, znamionowy prąd 16 A.
- ▶ Zalecany moment dokręcania - 0,6 Nm.
- ▶ Instalacja wyłącznie metodą zatrzaskową.
- ▶ Gniazda modułowe mogą być instalowane szeregowo, a maksymalna ich liczba jest określona przez długość kanału lub puszkę z serii KOPOBOX®.
- ▶ Korzystanie z gniazd systemu PIN (z wtykiem) i SCHUKO jest regulowane przepisami obowiązującymi w danym kraju.
- ▶ Także dla podłogowej puszkę KOPOBOX® oraz wielozadaniowej puszkę KOPOBOX MINI.



pozycja		dla kanałów		EAN
QS 45X45_HB	biała	PK 90X55 D, PK 90X55 D HF, PK 120X55 D, PK 160X65 D, PK 170X65 D, PK 170X65 D HF, PK 210X70 D	1; 20	8595568925558
QS 45X45_BB	czerwony		1; 20	8595568925565



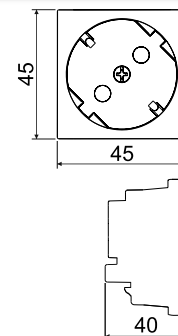
QS 45X45 C

- gniazdo modułowe QUADRO z podwójnym stykiem ochronnym (typu schuko) i przesłonami



PC-ABS IP 20

- ▶ Do przewodów od 1,5 do 2,5 mm² Cu. Mocowanie przewodów odbywa się za pomocą śrub.
- ▶ Napięcie znamionowe 250 V AC, znamionowy prąd 16 A.
- ▶ Zalecany moment dokręcania - 0,6 Nm.
- ▶ Instalacja wyłącznie metodą zatrzaskową.
- ▶ Gniazda modułowe mogą być instalowane szeregowo, a maksymalna ich liczba jest określona przez długość kanału lub puszki z serii KOPOBOX®.
- ▶ Korzystanie z gniazd systemu PIN (z wtykiem) i SCHUKO jest regulowane przepisami obowiązującymi w danym kraju.
- ▶ Także dla podłogowej puszki KOPOBOX® oraz wielozadaniowej puszki KOPOBOX MINI.



pozycja		dla kanałów		EAN
QS 45X45 C_HB	biała	PK 90X55 D, PK 90X55 D HF, PK 120X55 D, PK 160X65 D, PK 170X65 D, PK 170X65 D HF, PK 210X70 D	1; 20	8595568919502
QS 45X45 C_BB	czerwony		1; 20	8595568919519

QD 45X22.5

- gniazda modułowe QUADRO teletechniczne

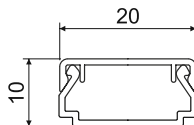
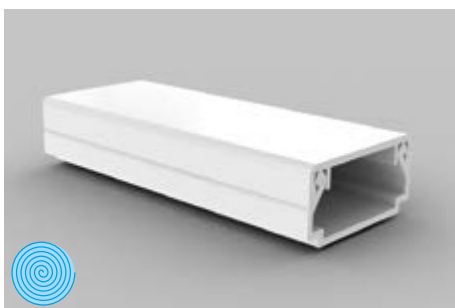
- ▶ Instalacja wyłącznie metodą zatrzaskową.





PC-ABS IP 20

	pozycja	opis	dla kanałów			EAN
	QD 45X22.5-COVER_HB	Rozmiary: 45 x 22,5 x 17 mm	PK 90X55 D PK 90X55 D HF PK 120X55 D PK 160X65 D PK 170X65 D PK 170X65 D HF PK 210X70 D	biała	1; 20	8595568927231
	QD 45X22.5-HOLDER_HB	Rozmiary: 45 x 22,5 x 17 mm		biała	1; 20; 200	8595568932051
	QD 45X22.5-RJ-45_HB	Rozmiary: 45 x 22,5 x 36 mm Cat5E		biała	1; 20; 200	8595568927279
	QD 45X22.5-RJ45/6_HB	Rozmiary: 45 x 22,5 x 30 mm Cat6		biała	1; 20; 200	8595568931542
	QD 45X22.5-HDMI_HB	Rozmiary: 45 x 22,5 x 36 mm 90° połączenie. Nieodpowiednie dla KOPOBOX®.		biała	1; 20	8595568927248
	QD 45X22.5-USB_HB	Rozmiary: 45 x 22,5 x 36 mm 90° połączenie. Nieodpowiednie dla KOPOBOX®.		biała	1; 20	8595568927255

LHD 20X10HF



- ▶ Nie zawiera elementów halogenowych, nadaje się dla środowisk gdzie przebywa większa liczba osób.
- ▶ Kształt klasyczny.
- ▶ Przeznaczona do montażu na ścianie lub na suficie.
- ▶ Podwójny zamek wieczka zwiększa sztywność listwy i zapewnia lepsze unieruchomienie wieczka.

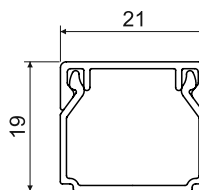
pozycja		L			EAN	uwaga
		m	m			
LHD 20X10HF_HD	biała	2	60	karton	8595057697744	z folią ochronną

Akcesoria

	pozycja	pak.	EAN
końcowa			
	8921HF_HB	10	8595057698536
łącząca			
	8922HF_HB	10	8595057698543
kątowna			
	8923HF_HB	10	8595057698550
odgałęźna			
	8924HF_HB	10	8595057698567
narożna wewnętrzna			
	8925HF_HB	10	8595057698574
narożna zewnętrzna			
	8926HF_HB	10	8595057698581



LHD 20X20HF

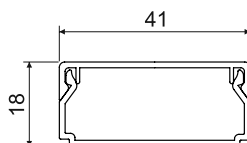
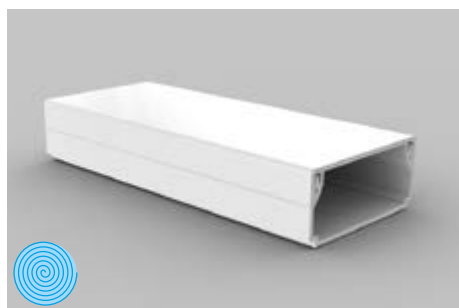


- ▶ Nie zawiera elementów halogenowych, nadaje się dla środowisk gdzie przebywa większa liczba osób.
- ▶ Kształt klasyczny.
- ▶ Przeznaczona do montażu na ścianie lub na suficie.
- ▶ Podwójny zamek wieczka zwiększa sztywność listwy i zapewnia lepsze unieruchomienie wieczka.
- ▶ Możliwość zastosowania także w systemach z podwyższoną funkcjonalnością w czasie pożaru - więcej Katalog Systemy z zachowaniem funkcjonalności podczas pożaru.

Akcesoria			
	pozycja	pak.	EAN
końcowa			
	8621HF_HB	10	8595057655676
łącząca			
	8622HF_HB	10	8595057655683
kątowna			
	8623HF_HB	10	8595057655690
odgałęźna			
	8624HF_HB	10	8595057655706
narożna wewnętrzna			
	8625HF_HB	10	8595057655713
narożna zewnętrzna			
	8626HF_HB	10	8595057655720
przepustowa			
	8629HF_HB	10	8595057655737
	przeznaczony do przejścia do puszek listwowej LK 80X28...		

pozycja		L			EAN	uwaga
		m	m			
LHD 20X20HF_HD	biała	2	24	karton	8595057657175	z folią ochronną

LHD 40X20HF



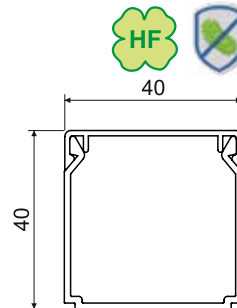
- ▶ Nie zawiera elementów halogenowych, nadaje się dla środowisk gdzie przebywa większa liczba osób.
- ▶ Kształt klasyczny.
- ▶ Przeznaczona do montażu na ścianie lub na suficie.
- ▶ Podwójny zamek wieczka zwiększa sztywność listwy i zapewnia lepsze unieruchomienie wieczka.

Akcesoria			
	pozycja	pak.	EAN
końcowa			
	8631HF_HB	10	8595057655744
łącząca			
	8632HF_HB	10	8595057655805
kątowna			
	8633HF_HB	10	8595057655614
odgałęźna			
	8634HF_HB	10	8595057655768
narożna wewnętrzna			
	8635HF_HB	10	8595057655775
narożna zewnętrzna			
	8636HF_HB	10	8595057655782
przepustowa			
	8639HF_HB	10	8595057656642
przeznaczony do przejścia do puszek listwowej LK 80X28...			

pozycja		L			EAN	uwaga
		m	m			
LHD 40X20HF_HD	biała	2	12	karton	8595057656437	z folią ochronną



LHD 40X40HF

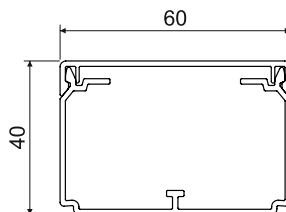
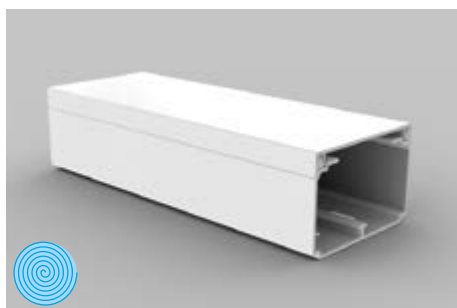


- ▶ Nie zawiera elementów halogenowych, nadaje się dla środowisk gdzie przebywa większa liczba osób.
- ▶ Kształt klasyczny.
- ▶ Przeznaczona do montażu na ścianie lub na suficie.
- ▶ Podwójny zamek wieczka zwiększa sztywność listwy i zapewnia lepsze unieruchomienie wieczka.

Akcesoria			
	pozycja	pak.	EAN
końcowa			
	8641HF_HB	10	8595057655799
łącząca			
	8642HF_HB	10	8595057655812
kątowna			
	8643HF_HB	10	8595057655812
odgałęźna			
	8644HF_HB	10	8595057655829
narożna wewnętrzna			
	8645HF_HB	10	8595057655836
narożna zewnętrzna			
	8646HF_HB	10	8595057655843

pozycja		L			EAN	uwaga
		m	m			
LHD 40X40HF_HD	biała	2	12	karton	8595057657199	z folią ochronną

LH 60X40HF



- ▶ Nie zawiera elementów halogenowych, nadaje się dla środowisk gdzie przebywa większa liczba osób.
- ▶ Kształt klasyczny.
- ▶ Przeznaczona do montażu na ścianie lub na suficie.
- ▶ Podwójny zamek wieczka zwiększa sztywność listwy i zapewnia lepsze unieruchomienie wieczka.
- ▶ Możliwość włożenia przegrody PEKD 40HF.
- ▶ Rozpórki są częścią pakietu - zawsze 1 szt. na 1 metr.

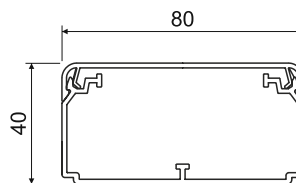
pozycja		L			EAN	uwaga
		m	m			
LH 60X40HF_HD	biała	2	16	karton	8595568933782	z folią ochronną

Akcesoria

	pozycja	pak.	EAN
końcowa			
	8651HF_HB	2	8595568933799
łącząca			
	8652HF_HB	2	8595568933805
kątowna			
	8653HF_HB	2	8595568933812
kątowna zaokrąglona			
	8653RHF_HB	2	8595568933829
odgałęźna			
	8654HF_HB	2	8595568933836
odgałęźna zaokrąglona			
	8654RHF_HB	2	8595568933843
narożna wewnętrzna (regulowana)			
	8655HF_HB	2	8595568933850
narożna zewnętrzna (regulowana)			
	8656HF_HB	2	8595568933867
rozpórka			
	RLH 60X40HF_HB	50	8595568933874
przegroda			
	PEKD 40HF_C	20 m	8595057691551
więcej informacji na str. 2-59			



EKD 80X40HF

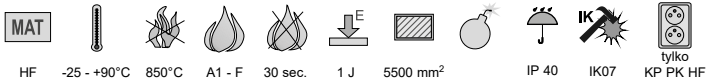
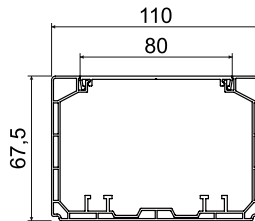
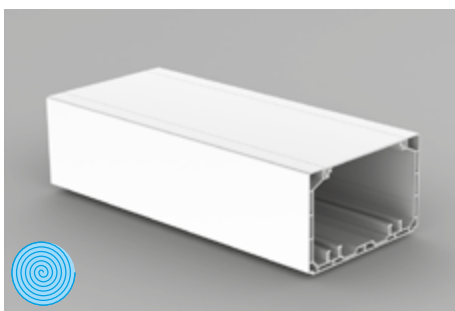


- ▶ Nie zawiera elementów halogenowych, nadaje się dla środowisk gdzie przebywa większa liczba osób.
- ▶ Przeznaczony do wkładania większej ilości kabli, lub do kabli o większych średnicach.
- ▶ Możliwość włożenia przegrody PEKD 40HF.
- ▶ Podwójny zamek wieczka zwiększa sztywność listwy i zapewnia lepsze unieruchomienie wieczka.
- ▶ Rozpórki są częścią pakietu - zawsze 1 szt. na 1 metr.

Akcesoria			
	pozycja	pak.	EAN
końcowa			
	8501HF_HB	2	8595057691285
łącząca			
	8502HF_HB	2	8595057691292
kątowna			
	8503HF_HB	2	8595057691308
odgałęźna			
	8504HF_HB	2	8595057691315
narożna wewnętrzna (regulowana ±10°)			
	8505HF_HB	2	8595057691322
narożna zewnętrzna (regulowana ±10°)			
	8506HF_HB	2	8595057691339
rozpórka			
	REKO 80X40HF_HB	100	8595057692060
przegroda			
	PEKD 40HF_-C	20 m	8595057691551
więcej informacji na str. 2-59			

pozycja		L			EAN	uwaga
		m	m			
EKD 80X40HF_HD	biała	2	10	karton	8595057691278	z folią ochronną

PK 110X65 D HF



- ▶ Nie zawiera elementów halogenowych, nadaje się dla środowisk gdzie przebywa większa liczba osób.
- ▶ Przeznaczony do umieszczania w nim obwodów energetycznych i telekomunikacyjnych, przewodów zabezpieczających oraz dalszych instalacji rozdzielczych.
- ▶ Poszczególne przewody można ekranować elektromagnetycznie poprzez umieszczenie kanału ekranującego.
- ▶ Klasyczny osprzęt można instalować w puszcze osprzętowej KP 80 PK HF.
- ▶ Można montować w niej KOPOBOX MINI P oraz urządzenia modułowe (str. 1-95).
- ▶ Możliwość zastosowania także w systemach z podwyższoną funkcjonalnością w czasie pożaru - więcej Katalog Systemy z zachowaniem funkcjonalności podczas pożaru.

pozycja		L		opis	EAN	uwaga
		m	m			
PK 110X65 D HF_HD	biała	2	6	karton	8595568934734	z folią ochronną

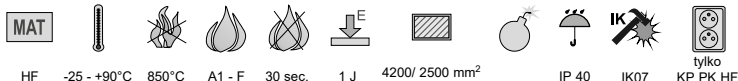
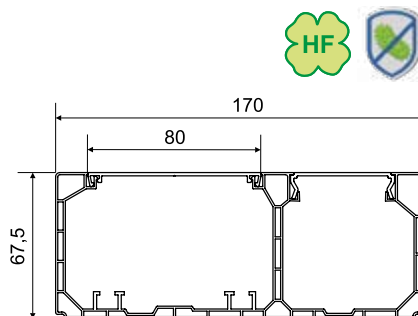
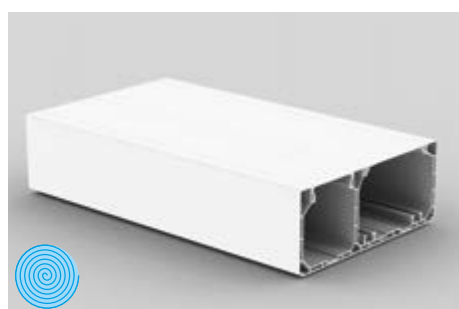
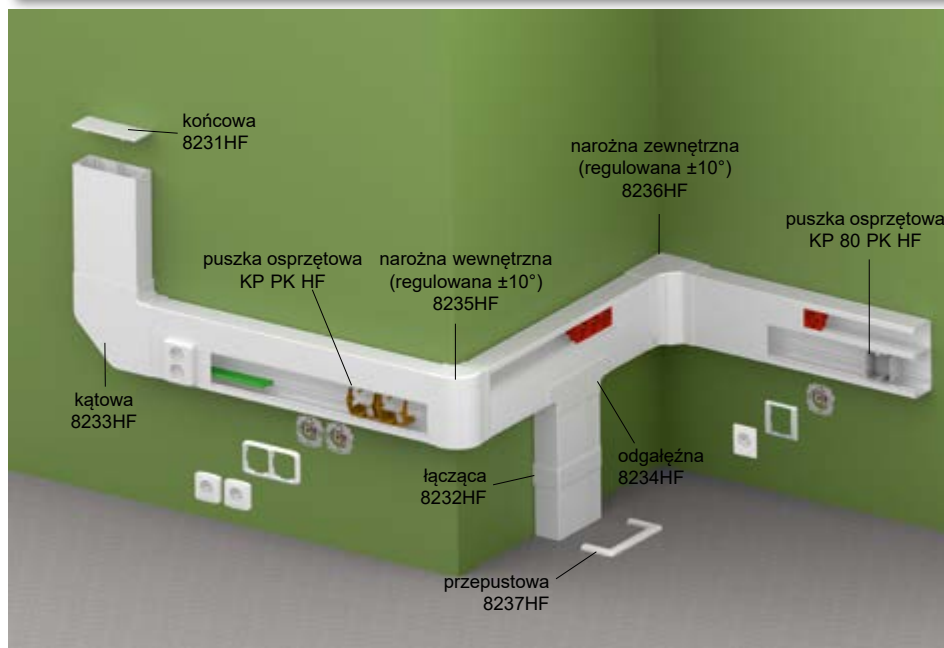
Akcesoria

	pozycja	pak.	EAN
końcowa			
	8211HF_HB	2	8595568934741
łącząca			
	8212HF_HB	2	8595568934758
kątowa			
	8213HF_HB	2	8595568934765
odgałęźna			
	8214HF_HB	2	8595568934772
narożna wewnętrzna (regulowana ±10°)			
	8215HF_HB	2	8595568934789
narożna zewnętrzna (regulowana ±10°)			
	8216HF_HB	2	8595568934796
przepustowa			
	8217HF_HB	2	8595568934802
przegroda			
	PEKE 60 HF_HD	20 m	8595568934826
więcej informacji na str. 2-59			
puszka osprzętowa			
	KP 80 PK HF_HB	2	8595568934819
więcej informacji na str. 2-59			
kanał ekranujący			
	SK 40X20_S	12 m	8595057614840
	SK 40X33_S	12 m	8595057630291
więcej informacji na str. 2-62			





PK 170X65 D HF



- ▶ Nie zawiera elementów halogenowych, nadaje się dla środowisk gdzie przebywa większa liczba osób.
- ▶ Przeznaczony do montażu przyrządów klasycznych i modułowych 45 x 45 lub 45 x 22,5 mm. KOPOS zaleca instalowanie przyrządów QUADRO (str. 2-48), które są produkowane na miarę dla produktów KOPOS. Możliwe jest stosowanie osprzętu innych producentów, np. ABB, PEHA, Legrand, OBO Bettermann, Schneider Electric o maksymalnej głębokości 52 mm.
- ▶ Do montażu klasycznych urządzeń konieczne jest zastosowanie puszeki KP 80 PK lub KP PK. Zamknięta puszka KP 80 PK jest zatrzaskiwana w korpusie kanału, a do puszeki mocowane jest wieczko. Otwartą puszkę urządzenia KP PK zatrzaskuje się na dnie kanału, a pokrywę należy przewiercić wiertłem VPT 64.
- ▶ Instalacja urządzeń modułowych bez dodatkowych akcesoriów.
- ▶ Bezpośrednio obok siebie można umieścić maksymalnie 3 szt. przyrządów modułowych. Przy wymaganiu większej ilości przyrządów konieczne jest po 3 szt. założyć pokrywę o szerokości około 5 cm w celu unieruchomienia przyrządów.

pozycja		L	m		EAN	uwaga
			m	opis		
PK 170X65 D HF_HD	biała	2	6	karton	8595568934833	z folią ochronną



Akcesoria			
	pozycja	pak.	EAN
końcowa			
	8231HF_HB	2	8595568934840
łącząca			
	8232HF_HB	2	8595568934857
kątowa			
	8233HF_HB	2	8595568934864
odgałęźna			
	8234HF_HB	2	8595568934871
narożna wewnętrzna (regulowana ±10°)			
	8235HF_HB	2	8595568934888
narożna zewnętrzna (regulowana ±10°)			
	8236HF_HB	2	8595568934895
przepustowa			
	8237HF_HB	2	8595568934901
przegroda			
	PEKE 60 HF_HD	20 m	8595568934826
więcej informacji na str. 2-59			
puszka osprzętowa			
	KP 80 PK HF_HB	2	8595568934819
więcej informacji na str. 2-59			
kanal ekranujący			
	SK 40X20_S	12 m	8595057614840
	SK 40X33_S	12 m	8595057630291
więcej informacji na str. 2-62			

materiał	próba rozrzuconą pętlą	wewnętrzna powierzchnia	kolor	pakowanie
klasa reakcji na ogień podłoża	funkcja samogaszenia	dla montażu gniazdk podwójnego	klasyfikacja IP	z folią ochronną
odporność termiczna	wytrzymałość na udary	pomieszczenie z zagrożeniem wybuchu	odporność na uderzenie mechaniczne	materiał bezhalogenowy
antybakteryjne				

1

2

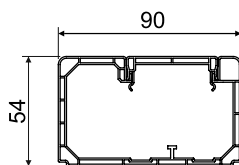
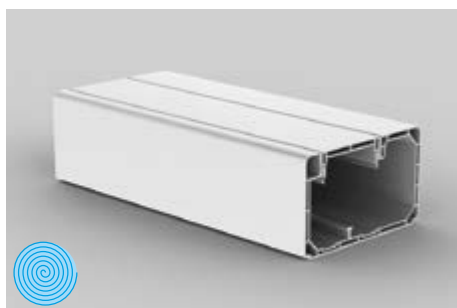
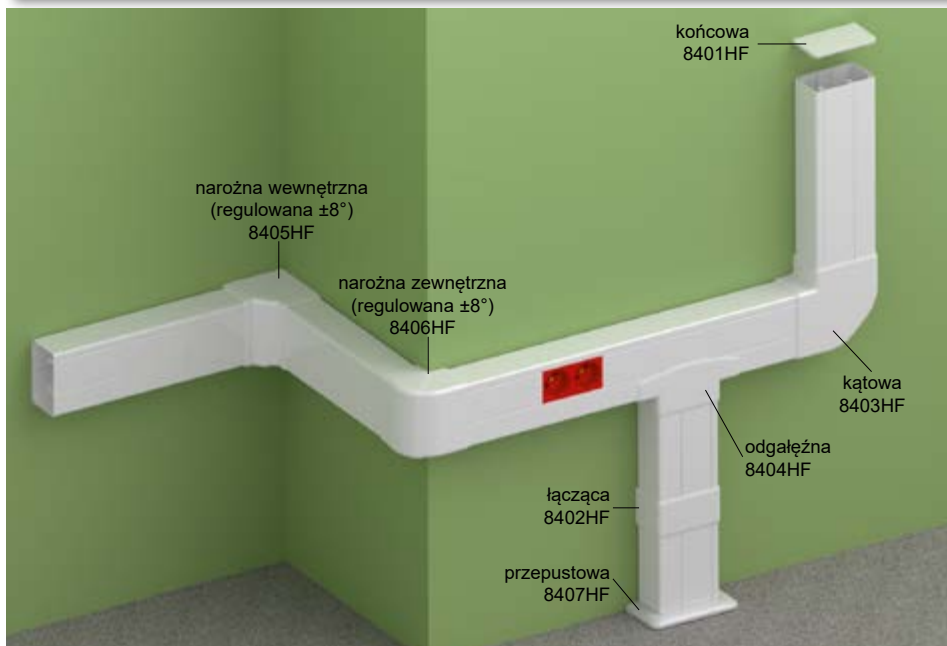
3

4

5

index

PK 90X55 D HF



- ▶ Nie zawiera elementów halogenowych, nadaje się dla środowisk gdzie przebywa większa liczba osób.
- ▶ Przeznaczony do instalacji przyrządów modułowych 45 x 45 lub 45 x 22,5 mm.
- ▶ KOPOS zaleca instalowanie przyrządów QUADRO (str. 2-48), które są produkowane na miarę dla produktów KOPOS. Możliwe jest stosowanie osprzętu innych producentów, np. ABB, PEHA, Legrand, OBO Bettermann, Schneider Electric o maksymalnej głębokości 42 mm.
- ▶ Bezpośrednio obok siebie można umieścić maksymalnie 3 szt. przyrządów modułowych. Przy wymaganiu większej ilości przyrządów konieczne jest po 3 szt. założyć pokrywę o szerokości około 5 cm w celu unieruchomienia przyrządów.
- ▶ Instalacja urządzeń modułowych bez dodatkowych akcesoriów.

Akcesoria			
	pozycja	pak.	EAN
końcowa			
	8401HF_HB	2	8595568925480
łącząca			
	8402HF_HB	2	8595568925497
kątowna			
	8403HF_HB	2	8595568925503
odgałęźna			
	8404HF_HB	2	8595568925510
narożna wewnętrzna (regulowana ±8°)			
	8405HF_HB	2	8595568925527
narożna zewnętrzna (regulowana ±8°)			
	8406HF_HB	2	8595568925534
przepustowa			
	8407HF_HB	2	8595568925541
przegroda			
	PEKD 40HF_C	20 m	8595057691551
więcej informacji na str. 2-59			

pozycja		L			EAN	uwaga
		m	m			
PK 90X55 D HF_HD	biała	2	12	karton	8595568925473	z folią ochronną



materiał	próba rozżarzoną pętlą	wewnętrzna powierzchnia	klasyfikacja IP	pakowanie
klasa reakcji na ogień podłoża	funkcja samogaszenia	kolor	odporność na uder mechaniczny	z folią ochronną
odporność termiczna	wytrzymałość na udary	pomieszczenie z zagrożeniem wybuchu	materiał bezhalogenowy	antybakteryjne

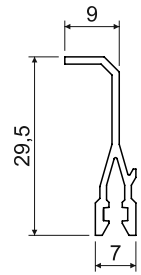


PEKD 40HF

- przegroda



- ▶ Służy do rozdzielania wewnętrznej przestrzeni kanałów bezhalogenowych, a tym samym do lepszej manipulacji umieszczonymi kablami, a także zapewnia ich przejrzystość.



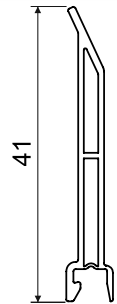
pozycja	dla kanałów		L		EAN
			m	m	
PEKD 40HF_-C	LH 60X40HF, EKD 80X40HF, PK 90X55 D HF	biała	2	20	8595057691551

PEKE 60 HF

- przegroda



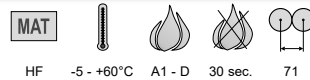
- ▶ Służy do rozdzielania wewnętrznej przestrzeni kanałów bezhalogenowych, a tym samym do lepszej manipulacji umieszczonymi kablami, a także zapewnia ich przejrzystość.



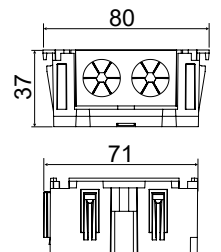
pozycja	dla kanałów		L		EAN
			m	m	
PEKE 60 HF_HD	PK 110X65 D HF, PK 170X65 D HF	biała	1	10	8595568934826

KP 80 PK HF

- puszka osprzętowa dla bezhalogenowych kanałów PK



- ▶ Puszka z możliwością wyjęcia ścian bocznych.
- ▶ Połączenia w puszcze pozwalają na instalację wielu osprzętów w jednej ramce.
- ▶ Istnieje możliwość włożenia kanału ekranującego SK 40X20.



pozycja	dla kanałów			EAN
			szt	
KP 80 PK HF_HB	PK 110X65 D HF, PK 170X65 D HF	biała	2; 132	8595568934819

PEKD 40

- przegroda

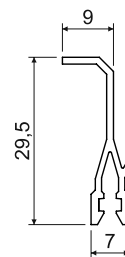


MAT



PVC 30 sec.

- ▶ Służy do rozdzielenia wewnętrznej przestrzeni kanałów, a tym samym do lepszej manipulacji umieszczonymi kablami oraz zapewnia ich przejrzystość.



pozycja	dla kanałów		L		EAN
			m	m	
PEKD 40_-C	LH 60X40, EKD 80X40, EKD 100X40, EKD 120X40	biała	2	120	8595057690448

PEKE 60

- przegroda

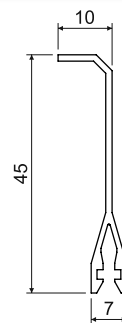




MAT



PVC 30 sec.

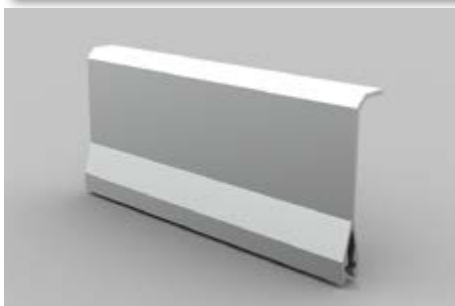
- ▶ Służy do rozdzielenia wewnętrznej przestrzeni kanałów, a tym samym do lepszej manipulacji umieszczonymi kablami oraz zapewnia ich przejrzystość.



pozycja	dla kanałów		L		EAN
			m	m	
PEKE 60_-C	EKE 60X60, EKE 100X60, EKE 140X60, EKE 180X60, PK 110X65 D, PK 130X65 D, PK 170X65 D, PK 90X55 D, PK 120X55 D, PK 160X65 D, PK 210X70 D	biała	2	20	8595057627079

PKS 70/60

- przegroda

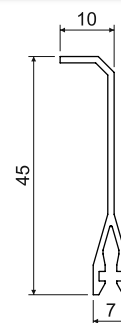




MAT



PVC 30 sec.

- ▶ Dzięki cienkiej warstwie folii metalowej posiada podobne właściwości jak przegroda metalowa, ale jest znacznie lżejsza.
- ▶ Poszczególne przegrody można połączyć przewodząco przy pomocy linki połączeniowej PLSK.

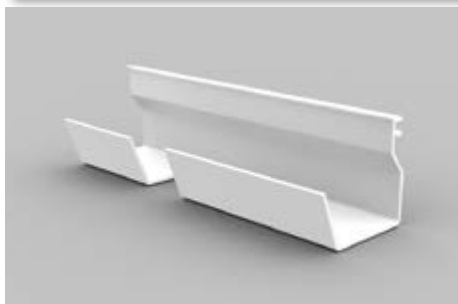


pozycja	dla kanałów		L		EAN
			m	m	
PKS 70/60_XX	EKE 60X60, EKE 100X60, EKE 140X60, EKE 180X60, PK 110X65 D, PK 130X65 D, PK 170X65 D, PK 90X55 D, PK 120X55 D, PK 160X65 D, PK 210X70 D		2	20	8595057664364



PEP 60

- przegroda plastikowa

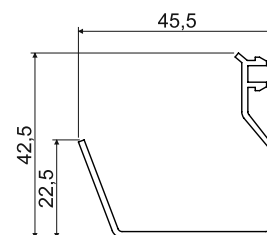


MAT



PVC 30 sec.

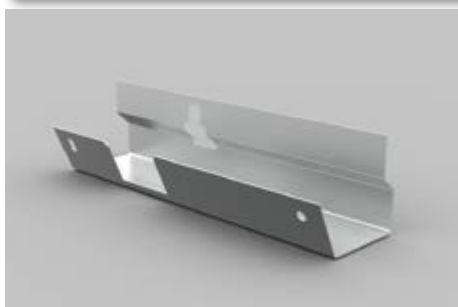
- ▶ Służy do rozdzielenia wewnętrznej przestrzeni kanałów, a tym samym do lepszej manipulacji umieszczonymi kablami oraz zapewnia ich przejrzystość.



pozycja	dla kanałów		L		EAN
			m	m	
PEP 60_HD	EKE 100X60, EKE 140X60, EKE 180X60, PK 110X65 D, PK 130X65 D, PK 170X65 D, PK 210X70 D	biała	2	32	8595057668768

PEP 60/K

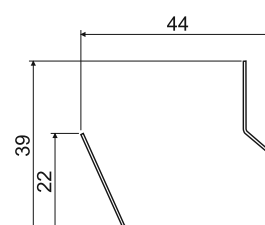
- przegroda metalowa



MAT

ZN

- ▶ Przymocowuje się przy pomocy PSK 1.
- ▶ Służy do rozdzielenia wewnętrznej przestrzeni kanałów, a tym samym do lepszej manipulacji umieszczonymi kablami oraz zapewnia ich przejrzystość.
- ▶ Poszczególne przegrody można połączyć przewodząco przy pomocy linki połączeniowej PLSK.
- ▶ Możliwość zastosowania także w systemach z podwyższoną funkcjonalnością w czasie pożaru - więcej Katalog Systemy z zachowaniem funkcjonalności podczas pożaru.



pozycja	dla kanałów		L		EAN
			m	m	
PEP 60/K_S	EKE 100X60, EKE 140X60, EKE 180X60, PK 110X65 D, PK 130X65 D, PK 170X65 D, PK 210X70 D		2	24	8595057668775

SK 40X..

- kanał ekranujący



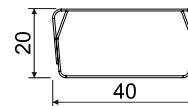
MAT



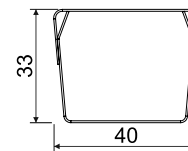
ZN SK 40X20 - 770 mm²
SK 40X33 - 1200 mm²


- ▶ Służy do oddzielenia poszczególnych rodzajów przewodów z punktu widzenia kompatybilności elektromagnetycznej.
- ▶ Składa się z dwóch części, które wykonane są z blachy cynkowej o grubości 0,55 mm.
- ▶ Można montować do kanałów serii EKE i PK. W przypadku montażu kanału ekranującego SK 40X33 nie ma możliwości zastosowania przyrządów z większą głębokością montażową.
- ▶ Wycięcia służące do zamocowania PSK 1 są w kanale co 250 mm.

SK 40X20



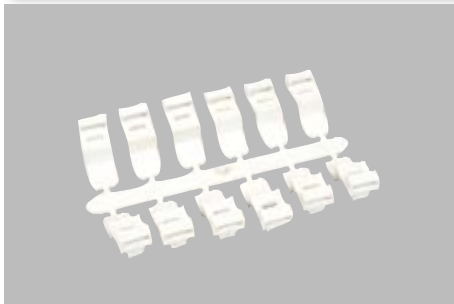
SK 40X33



pozycja	dla kanałów	L		EAN
		m	m	
SK 40X20_S	EKE 100X60, EKE 140X60, EKE 180X60, PK 110X65 D, PK 130X65 D, PK 170X65 D,	2	12	8595057614840
SK 40X33_S	PK 120X55 D, PK 210X70 D	2	12	8595057630291

PSK 1

- zacisk kanału ekranującego



MAT



PVC -5 - +60°C A1 - F

- ▶ Służy do mocowania kanałów ekranujących i przegrody PEP 60/K do kanałów serii EKE i PK.
- ▶ Montaż wykonuje się tylko poprzez wciśnięcie do przygotowanych otworów w bokach kanału ekranującego.
- ▶ Można zastosować w celu zamocowania przewodów wspólnie z paskiem ściągającym o maks. szerokości 8 mm.
- ▶ 1 szt. PSK 1 (12 szt. zacisków) służy do zamocowania 1 szt. kanału ekranującego SK... (2 m).





pozycja		EAN
	szt	
PSK 1_HB	5; 320	8595057629035

PLSK

- linka łącząca kanały ekranujące



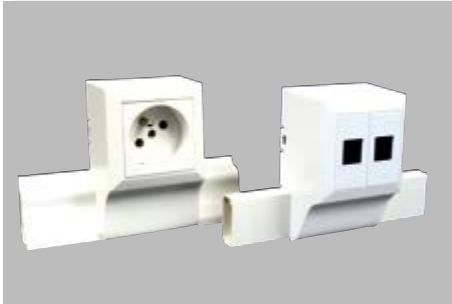
- ▶ Służy do połączenia metalowych części korpusów kanałów ekranujących SK 40X... i przegród PEP 60/K, PKS 70/60.
- ▶ Przekrój przewodu wynosi 1,5 mm².
- ▶ Dostarczana jest wraz ze śrubami.
- ▶ Materiał śrub - ZNCR.

pozycja			EAN
	mm	szt	
PLSK_XX	110	10	8595057627345



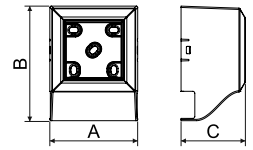
PNQ...

- nośnik osprzętu modułowego QUADRO



PVC -5 - +60°C A1 - F 30 sec.

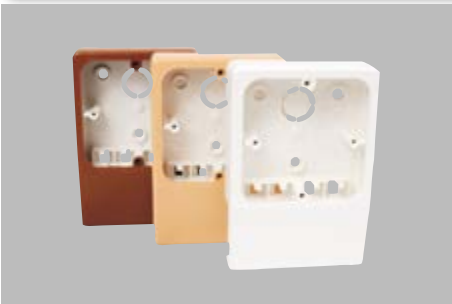
- ▶ Składa się z trzech części: element montażowy, ramka i obudowa.
- ▶ Przeznaczony do montażu osprzętu modułowego QUADRO (str. 2-48), o wymiarach 45 x 45 oraz 45 x 22,5 lub innych producentów.



pozycja	A	B	C	dla kanałów			EAN
	mm	mm	mm			szt	
PNQ 20X10_HB	65,8	86	48,2	LHD 20X10	biała	1; 82	8595568927194
PNQ 32X15_HB	65,8	98	48,2	LHD 32X15		1; 80	8595568927187
PNQ 40X20_HB	65,8	108	48,2	LHD 40X20		1; 66	8595568927200
PNQ LP 35_HB	65,8	101	48,2	LP 35		1; 80	8595568927378

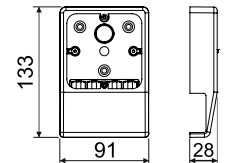
PN 40X...

- nośnik osprzętu dla listwy LV 40X15 i LHD 40X20



PVC -5 - +60°C A1 - D 30 sec.

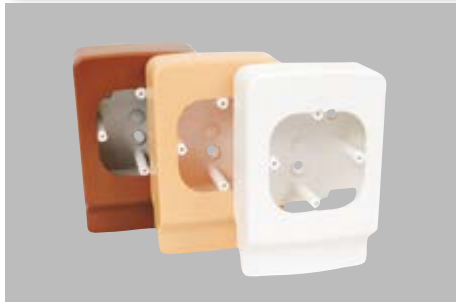
- ▶ Składa się z dwóch części - ze wspornika i osłony.
- ▶ Częścią wspornika jest 1 szt. zaślepki.
- ▶ Nadaje się dla przyrządów Classic, Tango, Swing, Time oraz dla innych przyrządów o szerokości maks. 83 mm.



pozycja	dla kanałów			EAN
			szt	
PN 40X15_HB	LV 40X15	biała	10; 60	8595057610569
PN 40X20_HB	LHD 40X20		10; 60	8595057610583
PN 40X20_I1		brzoza różowa	1; 60	8595057657021
PN 40X20_I2		dąb ciemny	1; 60	8595057657038
PN 40X20_SD		jasne drzewo	1; 60	8595568910370

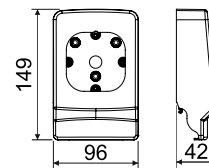
PNLP 35 2Z

- nośnik osprzętu listwy LP 35



PVC -5 - +60°C A1 - D 30 sec.

- ▶ Składa się z dwóch części - ze wspornika i osłony.
- ▶ Usunięcie dwóch oczek mocujących (w osi pionowej) umożliwia montaż gniazda podwójnego.
- ▶ Nadaje się dla przyrządów Classic, Tango, Swing, Time, Element oraz dla innych przyrządów o szerokości maks. 89 mm.
- ▶ Do listwy z konfiguracją TD wskazane jest stosowanie wspornika przyrządowego z konfiguracją I2.



pozycja			EAN
		szt	
PNLP 35 2Z_HB	biała	10; 80	8595057655041
PNLP 35 2Z_I1	brzoza różowa	1; 40	8595057669239
PNLP 35 2Z_I2	dąb ciemny	1; 40	8595057669352
PNLP 35 2Z_SD	jasne drzewo	1; 40	8595568910387

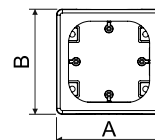
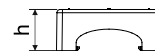
PNE...

- nośnik osprzętu listwy LE



PVC -5 - +60°C A1 - D 30 sec.

- ▶ Składa się z dwóch części - ze wspornika i osłony.
- ▶ Usunięcie dwóch oczek mocujących (w osi pionowej) umożliwia montaż gniazda podwójnego.
- ▶ Nadaje się dla przyrządów Classic, Tango, Swing, Time, Element oraz dla innych przyrządów o szerokości maks. 89 mm.



pozycja	A	B	h	dla kanałów			EAN
	mm	mm	mm			szt	
PNE 60X20_HB	95	95	38	LE 60	biała	10; 60	8595057627475
PNE 60X20 2Z_HB	112	95	38			10; 50	8595057627482
PNE 80X20_HB	96	96	38			10; 60	8595057624689
PNE 100X20_HB	112	95	38			10; 50	8595057624672



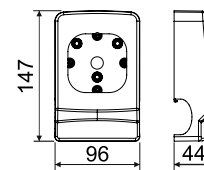
PNE 40 ZZ

- nośnik osprzętu listwy LE



PVC -5 - +60°C A1 - D 30 sec.

- ▶ Składa się z dwóch części - ze wspornika i osłony.
- ▶ Usunięcie dwóch oczek mocujących (w osi pionowej) umożliwia montaż gniazda podwójnego.
- ▶ Nadaje się dla przyrządów Classic, Tango, Swing, Time, Element oraz dla innych przyrządów o szerokości maks. 89 mm.



pozycja	dla kanałów			EAN
			szt	
PNE 40 ZZ_HB	LE 40	biała	10; 80	8595057652347

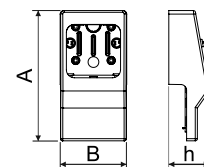
PN 80X25...

- nośnik osprzętu listwy LP (LPK) 80X25



PVC -5 - +60°C A1 - D 30 sec.

- ▶ Składa się z dwóch części - ze wspornika i osłony.
- ▶ Nadaje się dla przyrządów Classic, Tango, Swing, Time oraz dla innych przyrządów o szerokości maks. 83 mm.
- ▶ PN 80X25 ZZ - umożliwia montaż gniazda podwójnego.



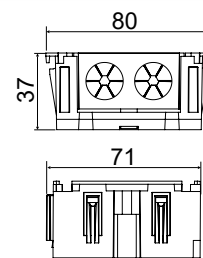
pozycja	A	B	h			EAN
	mm	mm	mm		szt	
PN 80X25_HB	171	92	55	biała	10; 70	8595057611443
PN 80X25 ZZ_HB	183	92	57		10; 60	8595057611399



KP 80 PK

- puszka osprzętowa do kanału PK



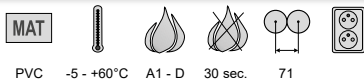
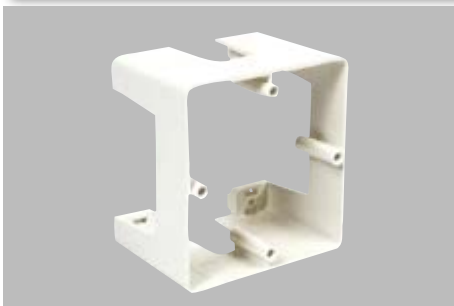
- ▶ Puszka z możliwością wyjęcia ścian bocznych.
- ▶ Połączone puszki pozwalają na instalacje wielu osprzętów w jednej ramce.
- ▶ Istnieje możliwość włożenia kanału ekranującego SK 40X20.



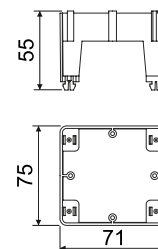
pozycja	dla kanałów			EAN
			szt	
KP 80 PK_HB	PK 110X65 D, PK 130X65 D, PK 170X65 D	biała	2; 132	8595568930224

KP EKE

- puszka osprzętowa do kanału EKE



- ▶ Umożliwia wkładanie kanału ekranującego SK 40X...
- ▶ Usunięcie dwu oczek mocujących (w osi pionowej) umożliwia montaż gniazda podwójnego.
- ▶ Stopki zatrzaskowe posiadają otwory na śruby 2,9x13 z półokrągłym łbem (2,9x13V_ZNCR) dla skutecznego zabezpieczenia puszki przed niepotrzebnym przesuwaniem.



pozycja			EAN
		szt	
KP EKE_HB	biała	10; 70	8595057621732



KP PK

- puszka osprzętowa do kanału PK

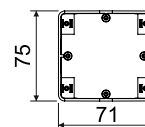
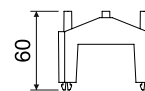


MAT

PVC -5 - +60°C A1 - D 30 sec. 71



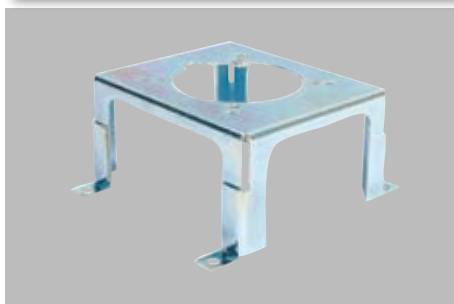
- ▶ Umożliwia wkładanie kanału ekranującego SK 40X...
- ▶ Usunięcie dwu oczek mocujących (w osi pionowej) umożliwia montaż gniazda podwójnego.
- ▶ Stopki zatrzaskowe posiadają otwory na śruby 2,9x13 z półokrągłym łbem (2,9x13V_ZNCR) dla skutecznego zabezpieczenia puszkę przed niepotrzebnym przesuwaniem.



pozycja	dla kanałów			EAN
			szt	
KP PK_HB	PK 110X65 D, PK 130X65 D, PK 170X65 D, PK 210X70 D	biała	10; 80	8595057629011

PN EKE

- nośnik osprzętu do kanału EKE



MAT

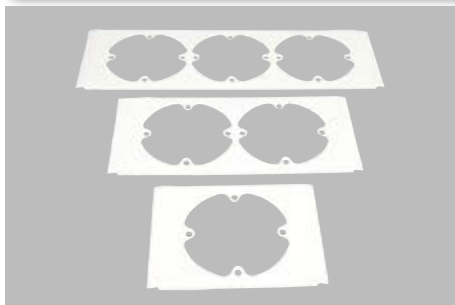
stal

- ▶ Nośnik przyrządów do montażu gniazd 400 V (tylko 16 A - bezpośrednio).
- ▶ Odstępy do zamocowania gniazd wynoszą 50 i 60 mm.
- ▶ Wykończenie powierzchniowe ZnCr.
- ▶ Pasujące do gniazd np.: Bals, SEZ itp.

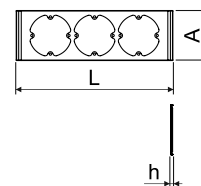


pozycja	dla kanałów		EAN
		szt	
PN EKE_S	EKE 140X60, EKE 180X60	1; 24	8595057658028

8450... - podkładka osprzętowa do kanału PK

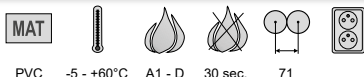
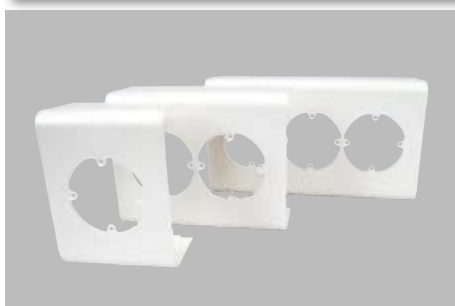


► Do zakrycia przestrzeni montażowej kanałów parapetowych PK 210X70.

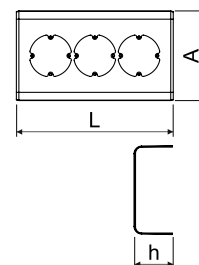


pozycja	L	A	h	dla kanałów			EAN
	mm	mm	mm			szt	
8450-11_HB	110	80	4	PK 210X70 D	biała	2; 10; 730	8595057646759
8450-12_HB	181	80	4			2; 10; 440	8595057646766
8450-13_HB	253	80	4			2; 10; 300	8595057646773

8550...; 8560... - podkładka osprzętowa do kanału EKE



► Do zakrycia przestrzeni montażowej kanałów elektroinstalacyjnych EKE.
 ► Pojedyncza podkładka 8560-11 umożliwia po usunięciu dwóch oczek mocujących montaż gniazdka podwójnego.



pozycja	L	A	h	dla kanałów			EAN
	mm	mm	mm			szt	
8550-11_HB	110	104	62	EKE 100X60	biała	2; 52	8595057646667
8550-12_HB	181	104	62			2; 78	8595057646674
8550-13_HB	253	104	62			2; 22	8595057646681
8560-11_HB	110	144	62	EKE 140X60	biała	2; 42	8595057646698
8560-12_HB	181	144	62			2; 56	8595057646704
8560-13_HB	253	144	62			2; 34	8595057646711



SP...

- obustronna taśma samoprzylepna

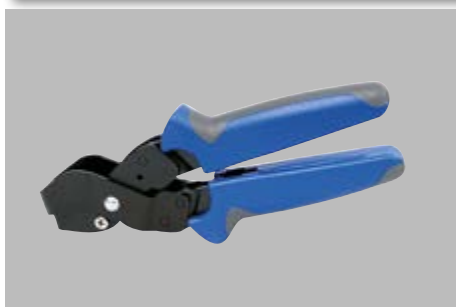


- ▶ Dla montażu na dolnej stronie nośnej listew wkładanych.
- ▶ Dla zastosowania na listwie samoprzylepnej konieczna jest dostatecznie gładka i odtłuszczona powierzchnia dla zamocowania.

pozycja		návin		EAN
	mm	m	szt	
SP 12X1/10_XX	12 x 1	10	1	8595057620155
SP 15X1/10_XX	15 x 1	10	1	8595057620162

VK 20

- szczypce do wycinania



- ▶ Przeznaczone do wycinania otworu w boku listwy przy odgałęzieniu.
- ▶ Szerokość wycięcia około 20 mm.

pozycja		EAN
	szt	
VK 20_XX	1	8595057610125



L-42W

- nożyce do listew



- ▶ Przeznaczone do cięcia listew do rozmiaru 40 x 20 mm i rurek do średnicy 40 mm.

pozycja		EAN
	szt	
L-42W_XX	1	8595057611962



5822 DER

- listwa nośna plastikowa



MAT



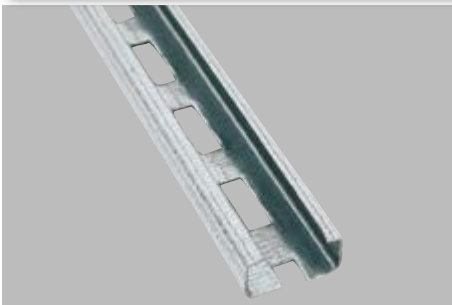
PVC -5 - +60°C A1 - D 30 sec.

- ▶ Przeznaczona do mocowania uchwytów szeregowych (str. 4-11) przy montażu kabli w szeregu obok siebie.
- ▶ W listwie w środkowej osi znajdują się otwory 4,3 x 15 mm służące do mocowania do materiału podłoża.

pozycja		L		EAN
	mm	m	m	
5822 DER_HA	20 x 10	3	90	8595057605640

5820/..

- listwa nośna metalowa



MAT



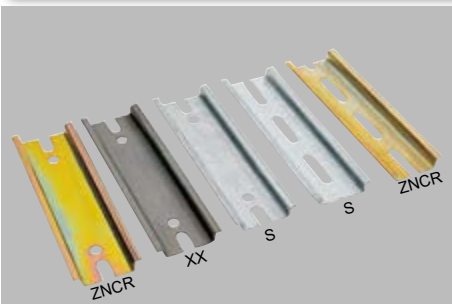
stal 0,7 mm

- ▶ Przeznaczona do mocowania uchwytów szeregowych (str. 4-11) przy montażu kabli w szeregu obok siebie.
- ▶ W środkowej osi perforowanego kanału są wycięte otwory 4,3 x 15 mm do mocowania do podłoża.
- ▶ Może być stosowany do mocowania opasek z PVC dla sztywnych rur stalowych EN (str. 3-14)

pozycja		L	perforowane	materiał		EAN
	mm	m			m	
5820/20_S	20 x 10	3	nieperforowane	Sendzimir	75	8595057605657
5820/21_S		3	perforowana		75	8595057605664
5820/30_XX		3	nieperforowane	bez wykończenia powierzchniowego	75	8595057605671
5820/31_XX		3	perforowana		75	8595057605688

TS

- listwa nośna metalowa



MAT



stal 1 mm

- ▶ Przeznaczona do mocowania przyrządów (ochronników, styczników, zacisków, itp.) w rozdzielnicach, lub w szafach rozdzielczych.
- ▶ Na obu końcach posiada otwory i wręby w celu mocowania do podłoża.

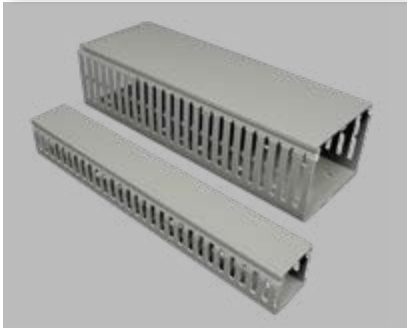
Przykład: TS.35 DZN-CR.0.2: listwa perforowana, wykończenie powierzchniowe ZNCR, długość 0,2 m

pozycja	opis	wykończenie powierzchni		L
			mm	m
TS35_XX	z wycięciem (5,2 x 25 mm)	bez obróbki powierzchniowej	35 x 7,5	zgodnie ze specyfikacją
TS35_ZN_S		Sendzimir		
TS35_ZN-CR_ZNCR		ZNCR		
TS35_P_XX	nieperforowane	bez obróbki powierzchniowej	35 x 7,5	3
TS35_ZNP_S		Sendzimir		
TS35_D_XX	z perforacją (ø 5,2 mm)	bez obróbki powierzchniowej	35 x 7,5	zgodnie ze specyfikacją
TS35_DZN_S		Sendzimir		
TS35_DZN-CR_ZNCR		ZNCR		
TS35_DP_XX		bez obróbki powierzchniowej		
TS35_DZNP_S		Sendzimir		3



RK ..X..

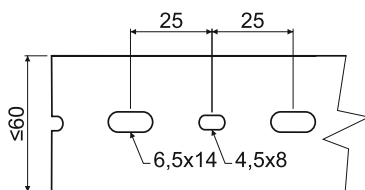
- kanał do rozdzielnic



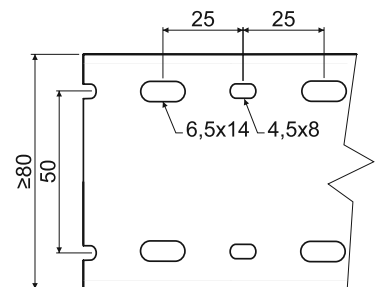
PVC -20 - +60°C A1 - F 30 sec.

- ▶ Optymalne zamykanie, trwale zamocowanie pokryw.
- ▶ Łatwy montaż i demontaż.
- ▶ Kanały dostarczane są razem z pokrywą.
- ▶ Łatwe wyłamywanie żebra przy dnie kanału.
- ▶ Od wysokości konstrukcyjnej 60 mm profilowane żebra.
- ▶ Szerokość żebra 5,5 mm, szerokość wycięcia 4,5 mm.

pozycja				L		EAN	ilość przewodów przy 50% wypełnieniu kanału		
							s x w (mm)	s x w (mm)	(m)
RK 30X30_LD	szary	30 x 30	27 x 27	2	64	8595057623132	53	50	41
RK 30X40_LD		30 x 40	27 x 37	2	60	8595057623149	105	98	80
RK 40X60_LD		40 x 60	36 x 56	2	48	8595057623187	162	151	124
RK 60X60_LD		60 x 60	56 x 56	2	36	8595057623194	245	229	188
RK 80X60_LD		80 x 60	76 x 56	2	32	8595057623200	333	310	255
RK 100X60_LD		100 x 60	96 x 56	2	22	8595057623217	417	389	319
RK 40X80_LD		40 x 80	36 x 76	2	40	8595057623248	231	216	177
RK 60X80_LD		60 x 80	56 x 76	2	36	8595057623255	350	326	268



Dziurkowanie DIN w jednym szeregu do szerokości 60 mm.



Dziurkowanie DIN w dwu szeregach od szerokości 80 mm.

Akcesoria kanałów do rozdzielnic

	mm		mm			EAN
				szt	m	
	elastyczny kanał do przewodów (montaż za pomocą obustronnej taśmy samoprzylepnej)					
	RK-OVK20_LA	500	20	60		8595057623811
	RK-OVK30_LB	500	30	36		8595057623828
RK-OVK40_LB	500	40	24		8595057623835	
	rurka spiralna					
	RK-ST6_H25		4	25		8595057623842
	RK-ST12_H20		9	20		8595057623859
RK-ST22_H25		16	25		8595057623866	
	nity mocujące (służy do mocowania kanałów do materiału podłoża)					
	RK-PN6_FA		6	4000		8595057623927

MAT materiał

klasa reakcji na ogień podłoża

 odporność termiczna
funkcja samogaszenia kolor
 rozmiary - wysokość, szerokość rozmiary wewnętrzne - wysokość, szerokość
 długość średnica zewnętrzna
 pakowanie

1

2

3

4

5

index

RK ..X.. DIN

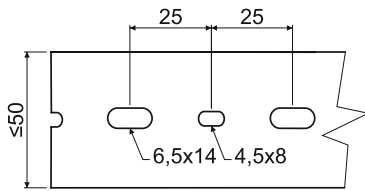
- kanał do rozdzielnic DIN



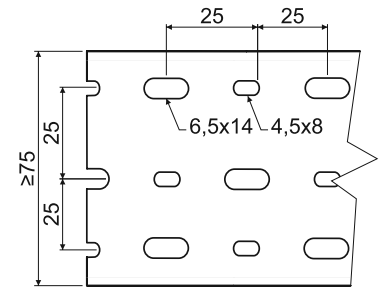
PVC -20 - +60°C A1 - F 30 sec.

- ▶ Optymalne zamykanie, trwałe zamocowanie pokrywy.
- ▶ Łatwy montaż i demontaż.
- ▶ Kanały dostarczane są razem z pokrywą.
- ▶ Łatwe wyłamywanie żebra przy dnie kanału.
- ▶ Od wysokości konstrukcyjnej 60 mm profilowane żebra.
- ▶ Szerokość żebra 6 mm, szerokość wycięcia 4 mm.

pozycja				L		EAN	ilość przewodów przy 50% wypełnieniu kanału		
							s x w (mm)	s x w (mm)	(m)
RK 25X25 DIN_LD	szary	25 x 25	20 x 20	2	48	8595057623606	32	30	25
RK 50X50 DIN_LD		50 x 50	45 x 45	2	42	8595057623668	165	153	126
RK 37.5X75 DIN_LD		37,5 x 75	33 x 70	2	24	8595057623712	188	175	144
RK 50X75 DIN_LD		50 x 75	45 x 70	2	28	8595057623729	256	239	196
RK 75X75 DIN_LD		75 x 75	70 x 70	2	24	8595057623736	398	371	305



Dziurkowanie DIN w jednym szeregu do szerokości 50 mm.



Dziurkowanie DIN w trój szeregach od szerokości 75 mm.



Listwy i kanały elektroinstalacyjne - ilość mieszczących się kabli

orientacyjny promień kabla (mm)	6	7	8	8,5	9	9,5	10	11	12	13	14	15	16
LV 11X10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LV 18X13	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LV 24X22	3	2	2	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-
LV 40X15	6	5	4	3	2	2	2	1	1	-	-	-	-
LH 15X10	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LHD 17X17	2	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
LHD 20X10 LHD 20X10HF	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LHD 20X20 LHD 20X20HF	3	3	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-
LHD 25X15	3	3	2	2	2	1	1	1	-	-	-	-	-
LHD 25X20	3	3	2	2	2	1	1	1	-	-	-	-	-
LHD 30X25	6	5	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1
LHD 32X15	4	3	2	2	2	1	1	1	-	-	-	-	-
LHD 40X20 LHD 40X20HF	6	5	3	3	2	2	2	2	1	1	1	1	-
LHD 40X40 LHD 40X40HF	14	10	8	8	6	6	5	5	3	2	2	2	2
LHD 50X20	7	6	5	4	3	3	3	2	1	1	1	1	-
LHD 50X20/1	7	6	5	4	3	3	3	2	1	1	1	1	-
LHD 50X20/2	7	6	5	4	3	3	3	2	1	1	1	-	-
LH 60X40 LH 60X40HF	24	18	16	14	12	11	9	7	6	4	3	3	3
LZ 15X12	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LZK 15X12	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LP 80X25	16	14	10	9	8	7	7	6	5	4	3	2	2
LPK 80X25	16	14	10	9	8	7	7	6	5	4	3	2	2
LP 35	5	3	3	2	1	1	1	1	1	-	-	-	-
LR 30	7	5	5	4	4	3	3	2	2	2	1	1	1
LO 35	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LO 50	5	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LO 75	11	7	6	5	4	4	3	2	2	-	-	-	-
LE 40	8	6	5	4	3	3	2	2	1	1	1	-	-
LE 60	10	8	7	5	4	3	3	2	2	2	-	-	-
LE 80	12	10	8	6	4	4	4	3	3	2	-	-	-
LE 100	14	11	10	10	8	8	6	6	3	3	-	-	-
EKD 80X40 EKD 80X40HF	28	20	14	12	12	10	10	8	6	5	4	4	4
EKD 100X40	36	24	18	16	16	14	14	12	8	7	6	5	5
EKD 120X40	44	29	20	18	18	16	16	14	10	8	7	6	6
EKE 60X60	31	23	16	13	11	11	9	7	7	6	6	5	5
EKE 100X60	55	40	30	22	22	20	18	15	13	13	10	8	8
EKE 140X60	79	60	45	40	36	34	28	22	20	18	13	12	12
EKE 180X60	103	78	59	46	43	40	40	30	27	25	17	17	15
PK 110X65 D PK 110X65 D HF	60	45	36	30	30	25	22	19	15	13	12	9	8
PK 130X65 D	74	52	45	38	35	28	28	25	18	18	15	12	10
PK 170X65 D PK 170X65 D HF	93	74	60	55	48	42	37	34	30	22	20	15	12
PK 90X55 D PK 90X55 D HF	44	30	25	22	19	15	15	13	9	8	8	6	6
PK 120X55 D	57	41	31	30	28	24	20	18	13	12	12	10	8
PK 160X65 D	93	60	56	48	45	40	38	31	22	21	20	15	13
PK 210X70 D	95	74	60	55	48	42	37	34	30	22	20	15	12
SK 40X22	10	8	6	6	4	4	3	2	2	1	1	1	1
SK 40X33	16	10	8	8	6	6	4	4	3	2	1	1	1

Dane w tabeli są założone przy wykorzystaniu 60% przekroju wewnętrznego listew.

1

2

3

4

5

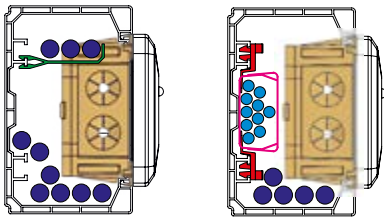
index

Kanały parapetowe - przykłady wykorzystania kanałów

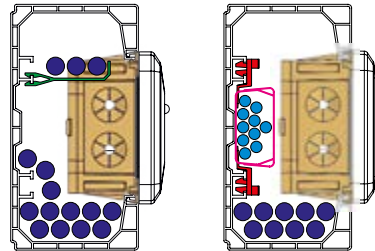
Przykłady wykorzystania kanału w połączeniu z akcesoriami. Przykłady nie przedstawiają maksymalnej pojemności.

	Przykłady z kanałem ekranującym		Przykłady z przegrodą	
	Ø kable 6 mm (telekomunikacyjne)	Ø kable 9,5 mm (energetyczne)	Ø kable 6 mm (telekomunikacyjne)	Ø kable 9,5 mm (energetyczne)
PK 90X55 D PK 90X55 D HF	-	-	0	12
PK 120X55 D	16	6	-	-
PK 160X65 D	-	-	24	11
PK 110X65 D PK 110X65 D HF	10	5	0	10
PK 130X65 D	10	9	0	15
PK 170X65 D PK 170X65 D HF	10	9	0	14
PK 210X70 D	16	17	0	22

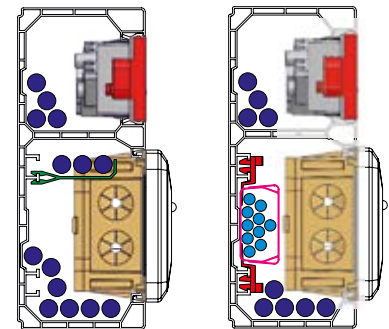
PK 110X65 D (HF)



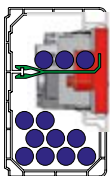
PK 130X65 D



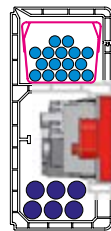
PK 170X65 D (HF)



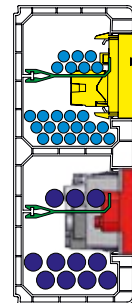
PK 90X55 D (HF)



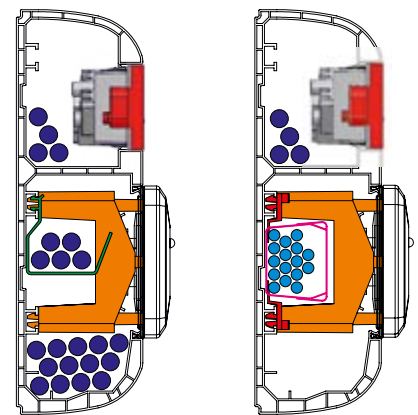
PK 120X55 D



PK 160X65 D

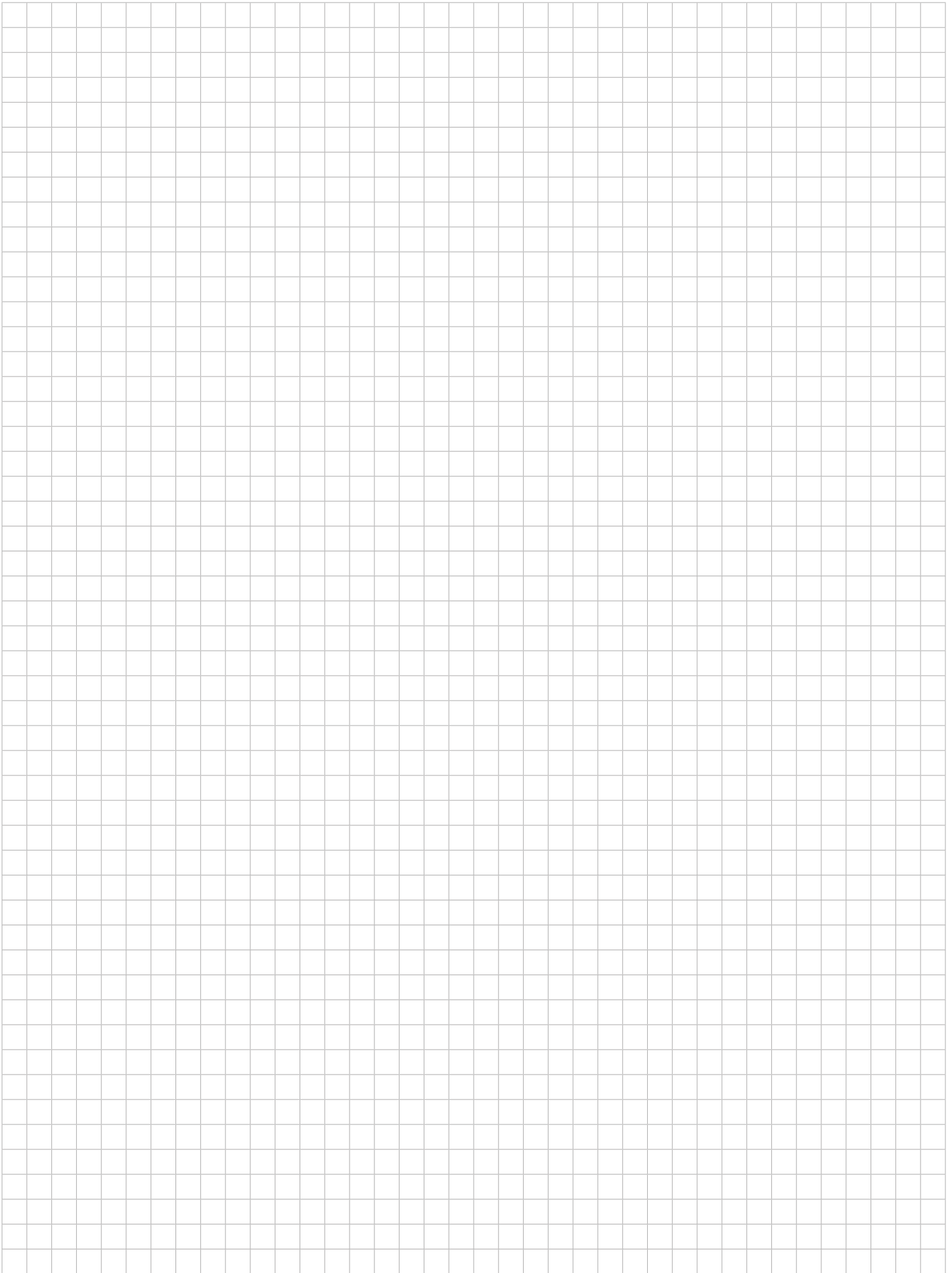


PK 210X70 D



Opis przykładów

	kable energetyczne Ø 9,5 mm
	kable telekomunikacyjne Ø 6 mm
	shielding channel (SK 40X33, SK 40X20)
	zacisk kanału ekranującego PSK 1
	puszka osprzętowa KP PK
	puszka osprzętowa KP 80 PK
	przegroda (PEP 60, PEKE 60)
	moduł gniazda danych QUADRO
	moduł gniazda zasilania QUADRO



1

2

3

4

5

index





3

**RURY
ELEKTROINSTALACYJNE
I AKCESORIA**

Rury elektroinstalacyjne i akcesoria

Rury i osprzęt produkowane są według norm ČSN EN 61386-1 ed.2, oraz warunków technicznych i uchwalonej dokumentacji.

Rury i osprzęt z PCV spełniają warunki prób odporności na rozprzestrzenianie się ognia według normy ČSN EN 61386-1 ed. 2. Według ČSN 33 2312 ed. 2 można je zastosować w materiałach o stopniu palności od A1 - F w myśl ČSN EN 13501-1.

Rurki z polietylenu typu LPE 1 i LPE 2 z niską i bardzo niską odpornością mechaniczną można stosować tylko przy instalacjach na lub do materiałów niepalnych stopnia A1.

Rurki przeznaczone są dla instalacji systemów rozdzielczych małego i niskiego napięcia.

Producent zaleca instalację rur z tworzywa sztucznego przy temperaturze ponad 0°C.

W odniesieniu do magazynowania rur obowiązują wymagania normy ČSN 64 0090.

Giętkie i sztywne rury z akcesoriami można instalować w środowisku zagrożonym niebezpieczeństwem wybuchu palnych gazów i par - strefa niebezpieczna 2 oraz zagrożonych niebezpieczeństwem wybuchu palnych pyłów - strefa 22, instalowane przewody muszą być zgodne z normą ČSN EN 60 079-14.
























KOPOFLEX®, KOPODUR®, KOPOHALF®, KOPOKAN i rury osłonowe kabla optycznego są przeznaczone do instalacji pod ziemią.

W produkcji mogą wystąpić normalne powierzchniowe uszkodzenia mechaniczne (obicia, rowki, deformacje żeber) na zewnętrznej ściance rury wynikające z technologii produkcji lub transportu, które nie mają wpływu na funkcjonalność produktu.

Rury giętkie	3-4
Rury sztywne z kielichem	3-11
Kablowe rury osłonowe KOPOFLEX® i KOPODUR®	3-18
Dzielone rury KOPOHALF®	3-21
Kanał ziemny KOPOKAN	3-22
Rury osłonowe kabla optycznego - HDPE	3-23
Rury stalowe	3-26
Rury aluminiowe	3-37
Giętkie rury metalowe	3-39
Rury drenażowe	3-40

Tolerancja długości rurek	- sztywne: ± 10 mm	Tolerancja długości rurek osłonowych	- KOPOFLEX®: ± 0,5 m
	- giętkie: ± 1 %		- KOPODUR®: ± 1 %
			- HDPE: ± 2 mm/m
			- KOPOHALF®: ± 10 mm
			- KOPOKAN: ± 10 mm
			- DUODREN: ± 1 %

Piktogramy - legenda

	materiał		kolor
	odporność termiczna, zakres zastosowania (°C)		gwint
	klasa reakcji na ogień podłoża		grubość ścianki
	funkcja samogaszenia		minimum promień gięcia (mm)
	odporność mechaniczna / graniczna wartość obciążenia (N)		grubość
	kod klasyfikacji wg ČSN EN 61386-1		odporność na udar mechaniczny
	kod klasyfikacji wg ČSN EN 61386-25		pakowanie (m; szt)
	pomieszczenie z zagrożeniem wybuchu		wymiary opakowania
	stopień szczelności – klasyfikacja IP		akcesoria, dodatkowy asortyment
	funkcjonalność w warunkach pożaru	dn	średnica zewnętrzna
	materiał bezhalogenowy	di	minimalna średnica wewnętrzna
	wyprodukowane z materiału pochodzącego z recyklingu	R	promień gięcia
	odporny na promieniowanie UV	L	długość
	materiał bezhalogenowy o zredukowanym wydzielaniu dymów		

**Kody klasyfikacji wytrzymałości na uszkodzenia dla deklarowanych właściwości systemu rur według ČSN EN 61386-1 ed.2**

Kod klasyfikuje rurki oraz ich wyposażenie w zależności od wytrzymałości na rozciąganie, wytrzymałości na udary, najniższej i najwyższej dozwolonej temperatury przy zainstalowaniu.

pierwsza cyfra		druga cyfra		trzecia cyfra		czwarta cyfra		piąta cyfra	
wytrzymałość na rozciąganie		wytrzymałość na udary		najniższa dozwolona temperatura		najwyższa dozwolona temperatura		wytrzymałość na zginanie	
1	bardzo niska 125 N	1	bardzo niska 0,5 J	1	+ 5 °C	1	+ 60 °C	1	sztwna
2	niska 320 N	2	niska 1 J	2	- 5 °C	2	+ 90 °C	2	giętka
3	średnia 750 N	3	średnia 2 J	3	- 15 °C	3	+105 °C	3	elastyczna / sprężysta
4	wysoka 1250 N	4	wysoka 6 J	4	- 25 °C	4	+120 °C	4	elastyczna
5	bardzo wysoka 4000 N	5	bardzo wysoka 20,4 J	5	- 45 °C	5	+150 °C		
						6	+250 °C		
						7	+400 °C		

Rury:: KOPOS TYP 1516E - 1563 EN 2241 (320 N) PVC
 KOPOS TYP 4016E - 4063 EN 3341 (750 N) PVC
 KOPOS TYP 8016E - 8063 EN 4441 (1250 N) PVC

Kody klasyfikacji dla deklarowanych właściwości urządzenia mocującego wg normy ČSN EN 61386-25

Kod klasyfikacji dla deklarowanych właściwości urządzenia mocującego system rurowy.

pierwsza cyfra	wytrzymałość na obciążenia poprzeczne	2	niska obciążenie poprzeczne
		3	średnia obciążenie poprzeczne
		4	wysoka obciążenie poprzeczne
druga cyfra	wytrzymałość na udary	1	bardzo niska wytrzymałość udarowa
		2	niska wytrzymałość udarowa
		3	średnia wytrzymałość udarowa
		4	wysoka wytrzymałość udarowa
		5	bardzo wysoka wytrzymałość udarowa
trzecia cyfra	zakres niskich temperatur	1	+5 °C
		2	-5 °C
		3	-15 °C
		4	-25 °C
		5	-45 °C
czwarta cyfra	zakres wysokich temperatur	0	+40 °C
		1	+60 °C
		2	+90 °C
		3	+105 °C
		4	+120 °C
		5	+150 °C
		6	+250 °C
		7	+400 °C
piąta cyfra	odporność na korozję	1	niska ochrona wewnątrz i na zewnątrz
		2	średnia ochrona wewnątrz i na zewnątrz
		3	średnia ochrona wewnątrz, wysoka ochrona na zewnątrz
		4	wysoka ochrona wewnątrz i na zewnątrz
szósta cyfra	odporność na rozprzestrzenianie płomienia	1	nierozprzestrzeniający płomień
		2	rozprzestrzeniający płomień
siódma cyfra	odporność na obciążenie osiowe	0	nieokreślona
		1	określona przez producenta



Wszystkie rury i akcesoria (z wyjątkiem Weicon) są zgodne z dyrektywami UE.



Rury elastyczne typoszeregu 14. i 12. i rury sztywne typoszeregu 15..., 40..., 80..., 15.. HF, 40.. HF łącznie z kolanami i ze złączkami są zgodne z niemiecką normą elektrotechniczną.

1

2

3

4

5

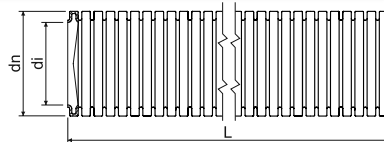
index

MONOFLEX®

- niska odporność mechaniczna



PVC -5 - +60°C A1 - F 30 sec. 320 N/5 cm 22212



- ▶ Instalacja na powierzchni, do lub pod tynki.
- ▶ Odpowiednie do instalacji w przegrody, stropy i do ścian kartonowo-gipsowych.
- ▶ Można montować w pomieszczeniach z niebezpieczeństwem wybuchu łatwopalnych gazów i oparów - strefa niebezpieczna 2 oraz do pomieszczeń z niebezpieczeństwem wybuchu pyłu, strefa niebezpieczna 22.

dn mm	pozycja	opis		di min.	L		EAN	
				mm	m	m		str.
16	1416E_F50	-	czarna	10,7	50	5400	8595568909664	3-13 - 3-14
	1416E_H10	-	biała		10	1920	8595568932419	
	1416E_K10	-	jasno szary		10	1920	8595568924940	
	1416E_K50	-	jasno szary		50	5400	8595057616035	
	1416E_K50D	z drutem	jasno szary		50	5400	8595057619753	
20	1420_F50	-	czarna	14,1	50	4500	8595568909671	
	1420_H10	-	biała		10	1600	8595568932426	
	1420_K10	-	jasno szary		10	1600	8595568924957	
	1420_K50	-	jasno szary		50	4500	8595057616042	
	1420_K50D	z drutem	jasno szary		50	4500	8595057619760	
25	1425_F50	-	czarna	17,8	50	3000	8595568909695	
	1425_H10	-	biała		10	900	8595568932433	
	1425_K10	-	jasno szary		10	900	8595568927019	
	1425_K50	-	jasno szary		50	3000	8595057616059	
	1425_K50D	z drutem	jasno szary		50	3000	8595057619777	
32	1432_F50	-	czarna	23,8	50	1600	8595568909718	
	1432_H10	-	biała		10	900	8595568932440	
	1432_K10	-	jasno szary		10	900	8595568927026	
	1432_K50	-	jasno szary		50	1600	8595057616066	
	1432_K50D	z drutem	jasno szary		50	1600	8595568930767	
40	1440_F25	-	czarna	31,2	25	1000	8595568922076	
	1440_K25	-	jasno szary		25	1000	8595057619715	
	1440_K25D	z drutem	jasno szary		25	1000	8595057621510	
50	1450_F25	-	czarna	39,6	25	800	8595568909732	
	1450_K25	-	jasno szary		25	800	8595057619722	



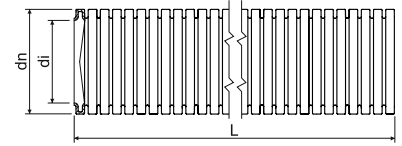
SUPER MONOFLEX

- średnia odporność mechaniczna



PVC -5 - +60°C A1 - F 30 sec. 750 N/5 cm 33212

- ▶ Instalacja na powierzchni, do lub pod tynki.
- ▶ Odpowiednie do instalacji w przegrody, stropy i do ścian kartonowo-gipsowych.
- ▶ Można montować w pomieszczeniach z niebezpieczeństwem wybuchu łatwopalnych gazów i oparów - strefa niebezpieczna 2 oraz do pomieszczeń z niebezpieczeństwem wybuchu pyłu, strefa niebezpieczna 22..



EN	dn	pozycja	opis		di min.	L		EAN	
	mm				mm				
16	1216E_L50	-	ciemno szary	10,7	50	5400	8595057612914	3-13 - 3-14	
	1216E_L50D	z drutem	ciemno szary		50	5400	8595057619814		
20	1220_L50	-	ciemno szary	14,1	50	4500	8595057612921	3-13 - 3-14	
	1220_L50D	z drutem	ciemno szary		50	4500	8595057619821		
25	1225_L50	-	ciemno szary	17,8	50	3000	8595057612938	3-13 - 3-14	
	1225_L50D	z drutem	ciemno szary		50	3000	8595057619838		
32	1232_L25	-	ciemno szary	23,8	25	1500	8595057612945	3-13 - 3-14	
	1232_L25D	z drutem	ciemno szary		25	1500	8595057619845		
40	1240_L25	-	ciemno szary	31,2	25	1000	8595057612952	3-13 - 3-14	
	1240_L25D	z drutem	ciemno szary		25	1000	8595057693753		
50	1250_L25	-	ciemno szary	39,6	25	800	8595057612969		

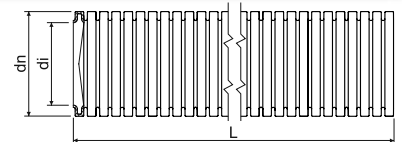
SUPER MONOFLEX HFPP

- średnia odporność mechaniczna



PP -25 - +105°C A1 - F 30 sec. 750 N/5 cm 33432

- ▶ Elastyczna, bezhalogenowa rura samogasnąca z PP wytwarzająca podczas spalania małą ilość dymu.
- ▶ Do instalacji na powierzchni tynku, pod tynkiem lub do betonu.
- ▶ Odpowiednie do instalacji w przegrody, stropy i do ścian kartonowo-gipsowych..
- ▶ Można montować w pomieszczeniach z niebezpieczeństwem wybuchu łatwopalnych gazów i oparów - strefa niebezpieczna 2 oraz do pomieszczeń z niebezpieczeństwem wybuchu pyłu, strefa niebezpieczna 22.
- ▶ Z perspektywy ochrony przeciwpożarowej rurki bezhalogenowe nadają się do instalacji w obiektach gdzie kładziony jest nacisk na ochronę osób lub cennego mienia, na przykład: budynki użyteczności publicznej, szpitale, szkoły, teatry, lotniska i centra handlowe itp.



EN	dn	pozycja		di min.	L		EAN	
	mm			mm				
16	1216EHFPP_L100	szary	10,7	100	5400	8595057621800	3-16 - 3-17	
	1220HFPP_L100	szary		100	4800	8595057621817		
25	1225HFPP_L50	szary	18,2	50	2700	8595568927033	3-16 - 3-17	
	1225HFPP_L100	szary		100	3600	8595057621824		
32	1232HFPP_L50	szary	24,2	50	1600	8595057621831		
40	1240HFPP_L50	szary	32,5	50	1200	8595057621848		
50	1250HFPP_L25	szary	41,2	25	700	8595057621855		

LPE-1

- odporny na promieniowanie UV, niska odporność mechaniczna



PE



-25 - +90°C



A1

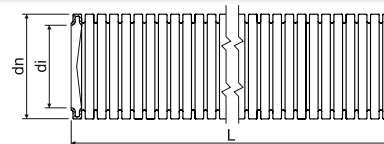


320 N/5 cm



22423

- Giętka, odporna na promienie UV rurka przelotowa dla instalacji zewnętrznych.



EN	dn	pozycja	opis		di min.	L		EAN	
	mm				mm	m	m		str.
	16	2316E/LPE-1_F1.DU	z drutem	czarna	10,7	100	7200	8595568936202	3-17
	20	2320/LPE-1_F1.DU	z drutem	czarna	14,1	100	4000	8595568902498	
		2320/LPE-1_F1.U	-	czarna		100	4000	8595568902481	
	25	2325/LPE-1_F1.DU	z drutem	czarna	18,3	100	3200	8595057699366	
		2325/LPE-1_F1.U	-	czarna		100	3200	8595568902504	
	32	2332/LPE-1_F50DU	z drutem	czarna	24,3	50	1600	8595568902573	
		2332/LPE-1_F50U	-	czarna		50	1600	8595568902566	



material



odporność termiczna



klasa reakcji na ogień podłoża



funkcja samogaszenia



odporność mechaniczna



kod klasyfikacji wg 61386-1



pomieszczenie z zagrożeniem wybuchu



material bezhalogenowy



odporny na promieniowanie UV



material bezhalogenowy o zredukowanym wydzieleniu dymów



kolor



pakowanie



akcesoria



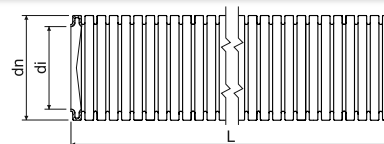
LPE-1

- niska odporność mechaniczna



PE -25 - +90°C A1 320 N/5 cm 22423

► Odpowiednie do instalacji w prefabrykacjach betonowych lub pod tynk.



	dn	pozycja	opis		di min.	L		EAN	
	mm				mm	m	m		str.
EN	16	2316E/LPE-1_A100	-	pomarańczowy	10,7	100	7200	8595057651197	3-17
		2316E/LPE-1_A100D	z drutem	pomarańczowy		100	min. 7200	8595057651203	
	20	2320/LPE-1_A50	-	pomarańczowy	14,1	50	4500	8595568927590	
		2320/LPE-1_A100D	z drutem	pomarańczowy		100	min. 4000	8595057651241	
	25	2325/LPE-1_A50	-	pomarańczowy	18,3	50	3000	8595568905406	
		2325/LPE-1_A50D	z drutem	pomarańczowy		50	3000	8595568927699	
	32	2332/LPE-1_A50	-	pomarańczowy	24,3	50	1600	8595057657380	
		2332/LPE-1_A50D	z drutem	pomarańczowy		50	1600	8595057668843	
40	2340/LPE-1_A25	-	pomarańczowy	31,2	25	1000	8595057688452		
ČSN	21,2	2316/LPE-1_H100	-	biała	16,0	100	3600	8595057603707	-
	28,5	2323/LPE-1_H100	-	biała	22,9	100	2800	8595057603714	-
	34,5	2329/LPE-1_H50	-	biała	28,4	50	1600	8595057603721	-

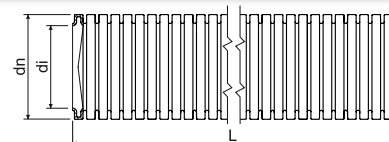
LPE-2

- bardzo niska odporność mechaniczna



PE -25 - +90°C A1 125 N/5 cm 11423

► Odpowiednie do instalacji w prefabrykacjach betonowych lub pod tynk.



	dn	pozycja		di min.	L		EAN
	mm			mm	m	m	
ČSN	18,7	2313/LPE-2_H100	biała	13,5	100	4000	8595057603646
	21,2	2316/LPE-2_H100	biała	16,0	100	3600	8595057603653
	28,5	2323/LPE-2_H100	biała	22,9	100	2800	8595057603660
	34,5	2329/LPE-2_H50	biała	28,4	50	1600	8595057603677
	42,2	2336/LPE-2_H50	biała	35,9	50	1400	8595057603684

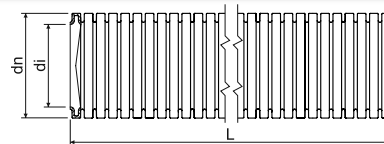
APAFS, APACS

- niska odporność mechaniczna



PA układanie na stałe: -40 - +120°C
układanie ruchome: -5 - +120°C

A1 - F 30 sec. 320 N/5 cm 242440*



- ▶ Giętka rurka, odporna na działanie promieni UV, bezhalogenowa, samogasnąca wykonana z PA 6.
- ▶ Z perspektywy ochrony przeciwpożarowej rurki bezhalogenowe nadają się do instalacji w obiektach gdzie kładziony jest nacisk na ochronę osób lub cennego mienia, na przykład: budynki użyteczności publicznej, szpitale, szkoły, teatry, lotniska i centra handlowe itp.

* właściwości elektryczne nieokreślone

EN	dn	pozycja		di min.	L	EAN
	mm			mm	m	
	15,8	APAFS16_F50	czarna	11,8	50	8595057656321
	21,2	APAFS21_F50	czarna	16,5	50	8595057662179
	28,5	APAFS28_F50	czarna	22,6	50	8595057667266
	34,5	APAFS34_F50	czarna	28,8	50	8595057658196
	42,5	APACS42_F25	czarna	35,2	25	8595057667273
	54,5	APACS54_F25	czarna	46,5	25	8595057651517
	79,3	APACS80_F10	czarna	67,3	10	8595057667280

Akcesoria giętych rur APAFS / APACS



PA układanie na stałe: -50 - +120°C
układanie ruchome: -45 - +120°C

30 sec. IP66 czarna

- ▶ Adaptalok to system dodatków, który umożliwia zakończenie i umocowanie rury.
- ▶ Dodatki umożliwiają odgałęzienie o 45°, 90° i proste zakończenie wyposażone gwintem M16 - M50 lub PG13,5 - PG48.
- ▶ Zakończenie rury jest możliwe także z kolnierzem.
- ▶ Instalacja i deinstalacja jest prosta i szybka.
- ▶ Adaptory przeszły pomyślnie próby według metodologii normy ČSN EN 61 386-24.
- ▶ System można montować w pomieszczeniach strefy zagrożenia 2 w środowisku z zagrożeniem wybuchu palnych gazów i oparów.
- ▶ **Wzajemna kombinacja dodatków i rury zawsze kieruje się zewnętrzną średnicą zastosowanej rury.**

dn rury mm	Adaptalok z kolnierzem prosty		Adaptalok z kolnierzem 90°		Adaptalok z kolnierzem 45°		Adaptalok końcówka	
	pozycja	EAN	pozycja	EAN	pozycja	EAN	pozycja	EAN
16	A16FL_FB	8595057625495	A16FL-90_FB	8595057625464	-	-	A-ES16_FB	8595057625815
20	-	-	-	-	-	-	A-ES20_FB	8595057625822
21	A21FL_FB	8595057625501	A21FL-90_FB	8595057625471	A21FL-45_FB	8595057625532	-	-
28	A28FL_FB	8595057625518	A28FL-90_FB	8595057625488	A28FL-45_FB	8595057625549	A-ES28_FB	8595057625839
32	-	-	-	-	-	-	A-ES32_FB	8595057625846
40	-	-	-	-	-	-	A-ES40_FB	8595057625853



materiał



klasa reakcji na ogień podłoża



odporność mechaniczna



pomieszczenie z zagrożeniem wybuchu



materiał bezhalogenowy



kolor

I odporność termiczna



funkcja samogaszenia



kod klasyfikacji wg 61386-1



klasyfikacja IP






















odporny na promieniowanie UV



akcesoria



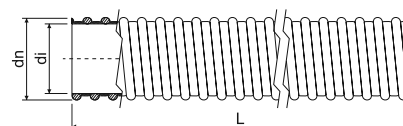
			 		 		 	
			Adaptalok prosty		Adaptalok 90°		Adaptalok 45°	
	dn rury		pozycja	EAN	pozycja	EAN	pozycja	EAN
	mm							
EN	16	M16x1,5	AM16/16_FB	8595057626676	AM16/16-90_FB	8595057625228	AM16/16-45_FB	8595057625341
	20	M20x1,5	AM20/20_FB	8595057626133	–	–	–	–
	21	M20x1,5	AM21/20_FB	8595057626683	AM21/20-90_FB	8595057625235	AM21/20-45_FB	8595057625358
	25	M25x1,5	AM25/25_FB	8595057626140	–	–	–	–
	28	M25x1,5	AM28/25_FB	8595057626690	AM28/25-90_FB	8595057625242	AM28/25-45_FB	8595057625365
	34	M32x1,5	AM34/32_FB	8595057626706	AM34/32-90_FB	8595057625259	AM34/32-45_FB	8595057625372
	42	M40x1,5	AM42/40_FB	8595057626713	AM42/40-90_FB	8595057625266	AM42/40-45_FB	8595057625389
	54	M50x1,5	AM54/50_FB	8595057625150	AM54/50-90_FB	8595057625273	AM54/50-45_FB	8595057625396
			 		 		 	
			Adaptalok prosty		Adaptalok 90°		Adaptalok 45°	
	dn rury		pozycja	EAN	pozycja	EAN	pozycja	EAN
	mm							
ČSN	16	PG13,5	APG16/13_FB	8595057625167	APG16/13-90_FB	8595057625280	APG16/13-45_FB	8595057625402
	21	PG16	APG21/16_FB	8595057625174	APG21/16-90_FB	8595057625297	APG21/16-45_FB	8595057625419
	28	PG21	APG28/21_FB	8595057625181	APG28/21-90_FB	8595057625303	APG28/21-45_FB	8595057625426
	34	PG29	APG34/29_FB	8595057625198	APG34/29-90_FB	8595057625310	APG34/29-45_FB	8595057625433
	42	PG36	APG42/36_FB	8595057625204	APG42/36-90_FB	8595057625327	APG42/36-45_FB	8595057625440
	54	PG48	APG54/48_FB	8595057625211	APG54/48-90_FB	8595057625334	APG54/48-45_FB	8595057625457
			 		 			
			Adaptalok podkładka		Adaptalok nakrętka			
	dn rury		pozycja	EAN	pozycja	EAN		
	mm							
EN	16	M16x1,5	A-SW/M16_FB	8595057625686	Nakrętka jest częścią opakowania Adaptaloku AM..			
	21	M20x1,5	A-SW/M20_FB	8595057625693				
	28	M25x1,5	A-SW/M25_FB	8595057625709				
	34	M32x1,5	A-SW/M32_FB	8595057625716				
	42	M40x1,5	A-SW/M40_FB	8595057625723				
	54	M50x1,5	A-SW/M50_FB	8595057625730				
ČSN	16	PG13,5	A-SW/PG13_FB	8595057625747	A-LN/PG13_FB	8595057625624		
	21	PG16	A-SW/PG16_FB	8595057625754	A-LN/PG16_FB	8595057625631		
	28	PG21	A-SW/PG21_FB	8595057625761	A-LN/PG21_FB	8595057625648		
	34	PG29	A-SW/PG29_FB	8595057625778	A-LN/PG29_FB	8595057625655		
	42	PG36	A-SW/PG36_FB	8595057625785	A-LN/PG36_FB	8595057625662		
	54	PG48	A-SW/PG48_FB	8595057625792	A-LN/PG48_FB	8595057625679		

SPIROFLEX

- niska odporność mechaniczna



MAT					
PVC	-5 - +60°C	A1 - F	30 sec.	320 N/5 cm	23114



- ▶ Elastyczna rurka ochronna wzmocniona za pomocą spirali z twardego PVC.
- ▶ Jej zaletą jest gładka powierzchnia wewnętrzna i bardzo dobra wytrzymałość przy gwarantowanej elastyczności.
- ▶ Nadaje się do systemów, które podlegają obciążeniom mechanicznym i stałemu ciśnieniu, np. w systemach przemysłowych i parkach maszynowych.

dn	pozycja		di min.	L		EAN
mm			mm	m	m	
20,7	SF16_K30	jasno szary	16	30	4320	8595057625891
25,0	SF20_K30	jasno szary	20	30	2970	8595057625907
30,6	SF25_K30	jasno szary	25	30	1800	8595057625914
38,0	SF32_K30	jasno szary	32	30	1200	8595057625921

Wyprowadzenie do rurki SPIROFLEX



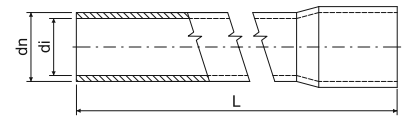
MAT				
PVC	-5 - +60°C	A1 - F	30 sec.	IP64

pozycja		rury	Rodzaj rury			EAN
		di		mm	szt	
		mm				
SFM20_KB	jasno szary	16	SF16	M20x1,5	25	8595057625938
SFM25_KB	jasno szary	20	SF20	M25x1,5	25	8595057625945
SFM32_KB	jasno szary	25	SF25	M32x1,5	10	8595057625952
SFM40_KB	jasno szary	32	SF32	M40x1,5	10	8595057625969



Rury sztywne z kielichem

- niska odporność mechaniczna

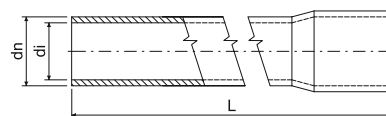


- ▶ Rury sztywne z kielichem spełniają wymagania próby na rozprzestrzenianie się ognia.
- ▶ Można montować w pomieszczeniach z niebezpieczeństwem wybuchu łatwopalnych gazów i oparów - strefa niebezpieczna 2 oraz do pomieszczeń z niebezpieczeństwem wybuchu pyłu, strefa niebezpieczna 22..

dn	pozycja		di min.	L		EAN	
16	1516E_FA	czarna	13,7	3	30	8595568934307	3-13 - 3-14
	1516E_HA	biała		3	30	8595057619067	
	1516E_KA	jasno szary		3	30	8595057617209	
	1516E_KC	jasno szary		2	20	8595057617216	
20	1520_FA	czarna	17,4	3	30	8595568934314	
	1520_HA	biała		3	30	8595057619074	
	1520_KA	jasno szary		3	30	8595057616905	
	1520_KC	jasno szary		2	20	8595057613867	
25	1525_FA	czarna	22,1	3	30	8595568934321	
	1525_HA	biała		3	30	8595057619081	
	1525_KA	jasno szary		3	30	8595057616912	
	1525_KC	jasno szary		2	20	8595057616882	
32	1532_FA	czarna	28,6	3	30	8595568934338	
	1532_HA	biała		3	30	8595057619098	
	1532_KA	jasno szary		3	30	8595057616929	
	1532_KC	jasno szary		2	20	8595057616875	
40	1540_HA	biała	36,6	3	30	8595057619104	
	1540_KA	jasno szary		3	30	8595057616936	
	1540_KC	jasno szary		2	20	8595057616943	
50	1550_HA	biała	45,9	3	30	8595057619111	
	1550_KA	jasno szary		3	30	8595057617704	
	1550_KC	jasno szary		2	20	8595057644946	
63	1563_HA	biała	58,4	3	15	8595057657373	
	1563_KA	jasno szary		3	15	8595057626317	

Rury sztywne z kielichem

- średnia odporność mechaniczna

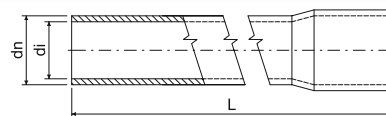


- ▶ Rury sztywne z kielichem spełniają wymagania próby na rozprzestrzenianie się ognia.
- ▶ Można montować w pomieszczeniach z niebezpieczeństwem wybuchu łatwopalnych gazów i oparów - strefa niebezpieczna 2 oraz do pomieszczeń z niebezpieczeństwem wybuchu pyłu, strefa niebezpieczna 22..

EN	dn	pozycja		di min.	L		EAN	
	mm			mm	m	m		str.
16	4016E_KA	jasno szary		13,0	3	30	8595057689602	3-13 - 3-14
					3	30	8595057617223	
20	4020_KA	jasno szary		16,9	3	30	8595057689954	
					2	20	8595568903655	
					3	30	8595057617018	
25	4025_KA	jasno szary		21,4	3	30	8595057689930	
					2	20	8595568902955	
					3	30	8595057616981	
32	4032_KA	jasno szary		28,0	3	30	8595057690011	
					2	20	8595568902962	
					3	30	8595057617001	
40	4040_KA	jasno szary		35,8	3	30	8595057689961	
					3	30	8595057616998	
50	4050_KA	jasno szary		45,0	3	30	8595057690394	
					3	30	8595057617728	
63	4063_KA	jasno szary		57,4	3	15	8595057696402	
					3	15	8595057626324	

Rury sztywne z kielichem

- wysoka odporność mechaniczna

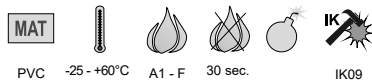


- ▶ Rury sztywne z kielichem spełniają wymagania próby na rozprzestrzenianie się ognia.
- ▶ Można montować w pomieszczeniach z niebezpieczeństwem wybuchu łatwopalnych gazów i oparów - strefa niebezpieczna 2 oraz do pomieszczeń z niebezpieczeństwem wybuchu pyłu, strefa niebezpieczna 22..

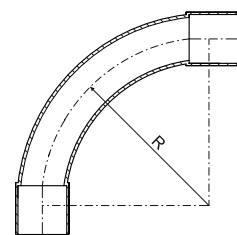
EN	dn	pozycja		di min.	L		EAN	
	mm			mm	m	m		str.
16	8016E_FA	czarna		12,2	3	30	8595057617247	3-13 - 3-14
					3	30	8595057617087	
					3	30	8595057617070	
					3	30	8595057617063	
					3	30	8595057617056	
					3	30	8595057617711	
					3	15	8595057626331	



Kolana do rur EN



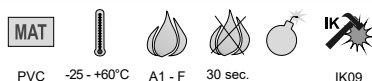
- ▶ Kolana z obustronnym kielichem przeznaczone do zmiany kierunku trasy o 90°.
- ▶ Promień zgięcia zabezpiecza płynne przejście i umożliwia łatwe wciąganie przewodów i kabli.
- ▶ Rurki sztywne oraz giętkie można łączyć przy pomocy akcesoriów dla rurki sztywnej.
- ▶ W przypadku zapotrzebowania na inny kąt zgięcia niż 90 istnieje możliwość zastąpienia kolana rurą giętką oraz złączkami.
- ▶ Można montować w pomieszczeniach z niebezpieczeństwem wybuchu łatwopalnych gazów i oparów - strefa niebezpieczna 2 oraz do pomieszczeń z niebezpieczeństwem wybuchu pyłu, strefa niebezpieczna 22..



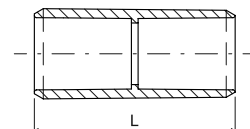
dn rury mm	pozycja		R mm	 szt	EAN
16	4116_FB	czarna	55	10; 480	8595057617735
	4116_HB	biała		10; 480	8595057643888
	4116_KB	jasno szary		10; 480	8595057617834
	4116_LB	ciemno szary		10; 480	8595057617780
20	4120_FB	czarna	70	10; 240	8595057617742
	4120_HB	biała		10; 240	8595057643895
	4120_KB	jasno szary		10; 240	8595057617841
	4120_LB	ciemno szary		10; 240	8595057617797
25	4125_FB	czarna	85	10; 120	8595057617759
	4125_HB	biała		10; 120	8595057643901
	4125_KB	jasno szary		10; 120	8595057617858
	4125_LB	ciemno szary		10; 120	8595057617803

dn rury mm	pozycja		R mm	 szt	EAN
32	4132_FB	czarna	110	10; 60	8595057617322
	4132_HB	biała		10; 60	8595057643918
	4132_KB	jasno szary		10; 60	8595057617346
	4132_LB	ciemno szary		10; 60	8595057617339
40	4140_FB	czarna	135	5; 35	8595057617773
	4140_HB	biała		5; 35	8595057650657
	4140_KB	jasno szary		5; 35	8595057617865
	4140_LB	ciemno szary		5; 35	8595057617810
50	4150_FB	czarna	170	5; 30	8595057617766
	4150_HB	biała		5; 30	8595057668874
	4150_KB	jasno szary		5; 30	8595057617872
	4150_LB	ciemno szary		5; 30	8595057617827

Złączki do rur EN



- ▶ Złączki przeznaczone są do łączenia rur. Produkcja rur i kolanek z kielichami zmniejsza zużycie złączek dla wykonania instalacji rozdzielczych z rur stałych.
- ▶ Można montować w pomieszczeniach z niebezpieczeństwem wybuchu łatwopalnych gazów i oparów - strefa niebezpieczna 2 oraz do pomieszczeń z niebezpieczeństwem wybuchu pyłu, strefa niebezpieczna 22..



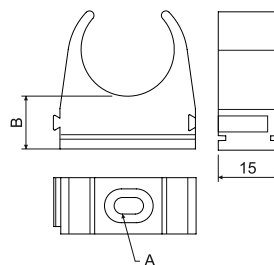
dn rury mm	pozycja		L mm	 szt	EAN
16	0216E_FB	czarna	45	10; 1300	8595057618060
	0216E_HB	biała		10; 1300	8595057643925
	0216E_KB	jasno szary		10; 1300	8595057618183
	0216E_LB	ciemno szary		10; 1300	8595057618121
20	0220_FB	czarna	50	10; 800	8595057618077
	0220_HB	biała		10; 800	8595057643932
	0220_KB	jasno szary		10; 800	8595057618190
	0220_LB	ciemno szary		10; 800	8595057618138
25	0225_FB	czarna	60	10; 480	8595057618084
	0225_HB	biała		10; 480	8595057643949
	0225_KB	jasno szary		10; 480	8595057618206
	0225_LB	ciemno szary		10; 480	8595057618145
32	0232_FB	czarna	70	10; 260	8595057618091
	0232_HB	biała		10; 260	8595057643956
	0232_KB	jasno szary		10; 260	8595057618213
	0232_LB	ciemno szary		10; 260	8595057618152

dn rury mm	pozycja		L mm	 szt	EAN
40	0240_FB	czarna	80	10; 120	8595057618107
	0240_HB	biała		10; 120	8595057643963
	0240_KB	jasno szary		10; 120	8595057618220
	0240_LB	ciemno szary		10; 120	8595057618169
50	0250_FB	czarna	88	10; 180	8595057618176
	0250_HB	biała		10; 180	8595057657359
	0250_KB	jasno szary		10; 180	8595057618114
	0250_LB	ciemno szary		10; 180	8595057618237
63	0263_FB	czarna	105	2; 44	8595057625884
	0263_HB	biała		2; 44	8595057657366
	0263_KB	jasno szary		2; 44	8595057625860
	0263_LB	ciemno szary		2; 44	8595057625877

Zaciski dla rur EN



- ▶ Zaciski przeznaczone są dla zamocowania rurkowej instalacji rozdzielczej na materiale podłoża.
- ▶ Instalacja rurki wykonywana jest poprzez wciśnięcie pomiędzy szczęki zacisku.
- ▶ Zaciski wyposażone są w elementy dla nasunięcia obok siebie w celu utworzenia ciągłego rzędu rur a ponadto wyposażone są w rowki dla umożliwienia instalacji w listwach nośnych serii 5820/.. (patrz str. 2-70),
- ▶ Połączenie można wykonywać dla zacisków różnych wielkości.
- ▶ Można montować w pomieszczeniach z niebezpieczeństwem wybuchu łatwopalnych gazów i oparów - strefa niebezpieczna 2 oraz do pomieszczeń z niebezpieczeństwem wybuchu pyłu, strefa niebezpieczna 22.



dn rury mm	pozycja		A	B		EAN
			mm	mm	szt	
16	5316_FB	czarna	4,3x6,5	12	10; 100; 500	8595057619340
	5316_HB	biała			10; 100; 500	8595057643833
	5316_KB	jasno szary			10; 100; 500	8595057619357
	5316_LB	ciemno szary			10; 100; 500	8595057619364
20	5320_FB	czarna	4,3x6,5	12	10; 100; 400	8595057618015
	5320_HB	biała			10; 100; 400	8595057643840
	5320_KB	jasno szary			10; 100; 400	8595057617896
	5320_LB	ciemno szary			10; 100; 400	8595057617957
25	5325_FB	czarna	4,3x6,5	12	10; 100; 600	8595057618022
	5325_HB	biała			10; 100; 600	8595057643857
	5325_KB	jasno szary			10; 100; 600	8595057617902
	5325_LB	ciemno szary			10; 100; 600	8595057617964
32	5332_FB	czarna	5x10	14	10; 100; 740	8595057618039
	5332_HB	biała			10; 100; 740	8595057643864
	5332_KB	jasno szary			10; 100; 740	8595057617919
	5332_LB	ciemno szary			10; 100; 740	8595057617971
40	5340_FB	czarna	5x10	14	10; 100; 400	8595057618046
	5340_HB	biała			10; 100; 400	8595057643871
	5340_KB	jasno szary			10; 100; 400	8595057617926
	5340_LB	ciemno szary			10; 100; 400	8595057617988
50	5350_FB	czarna	6,6x10,2	14	10; 100; 350	8595057618053
	5350_HB	biała			10; 420	8595057657045
	5350_KB	jasno szary			10; 100; 350	8595057617933
	5350_LB	ciemno szary			10; 100; 350	8595057617995
63	5363_FB	czarna	6,6x10,2	14	10; 240	8595057657496
	5363_HB	biała			10; 240	8595057657502
	5363_KB	jasno szary			10; 240	8595057657519
	5363_LB	ciemno szary			10; 240	8595057657526



Bezhalogenowe sztywne rury elektroinstalacyjne

- niska odporność mechaniczna



PC ABS



-45 - +90°C



A1 - F



30 sec.



320 N/5 cm



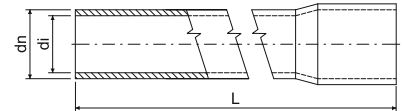
22521



E 90



IK06



- ▶ Bezhalogenowa sztywna rura z kielichem nadaje się do instalacji w pomieszczeniach z podwyższoną ochroną osób i mienia.
- ▶ Rury o średnicach do 25 mm są sztywnymi rurami nasadowymi z kielichem na jednym końcu. Rury o średnicach 32 - 63 mm są wyposażone w złączkę.
- ▶ Z perspektywy ochrony przeciwpożarowej rurki bezhalogenowe nadają się do instalacji w obiektach gdzie kładziony jest nacisk na ochronę osób lub cennego mienia, na przykład: budynki użyteczności publicznej, szpitale, szkoły, teatry, lotniska i centra handlowe itp.
- ▶ Można montować w pomieszczeniach z niebezpieczeństwem wybuchu łatwopalnych gazów i oparów - strefa niebezpieczna 2 oraz do pomieszczeń z niebezpieczeństwem wybuchu pyłu, strefa niebezpieczna 22.
- ▶ Rurki znajdują także zastosowanie w systemach z podwyższoną funkcjonalnością podczas pożaru (zobacz katalog Systemy z zachowaną funkcjonalnością podczas pożaru).
- ▶ **Czarne rury są odporne na promieniowanie UV.**

EN	dn	pozycja		di min.	L		EAN	
	mm			mm	m	m		str.
16	1516EHF_FA	czarna		13,1	3	30	8595057626423	3-16 - 3-17
	1516EHF_KA	jasno szary			3	30	8595057631854	
20	1520HF_FA	czarna		17,1	3	30	8595057626430	
	1520HF_KA	jasno szary			3	30	8595057631861	
25	1525HF_FA	czarna		21,6	3	30	8595057626966	
	1525HF_KA	jasno szary			3	30	8595057631878	
32	1532HF_FA	czarna		28,4	3	30	8595057626973	
	1532HF_KA	jasno szary			3	30	8595057631885	
40	1540HF_FA	czarna		36,0	3	30	8595057626447	
	1540HF_KA	jasno szary			3	30	8595057631892	
50	1550HF_FA	czarna		45,6	3	30	8595057626454	
	1550HF_KA	jasno szary			3	30	8595057631908	
63	1563HF_FA	czarna		58,4	3	15	8595057631489	
	1563HF_KA	jasno szary			3	15	8595057631915	

Bezhalogenowe sztywne rury elektroinstalacyjne

- średnia odporność mechaniczna



PC ABS



-45 - +90°C



A1 - F



30 sec.



750 N/5 cm



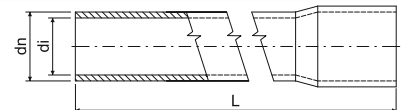
33521



E 90



IK07



- ▶ Bezhalogenowa sztywna rura z kielichem nadaje się do instalacji w pomieszczeniach z podwyższoną ochroną osób i mienia.
- ▶ Rury o średnicach do 25 mm są sztywnymi rurami nasadowymi z kielichem na jednym końcu. Rury o średnicach 32-40 mm są wyposażone w złączkę.
- ▶ Z perspektywy ochrony przeciwpożarowej rurki bezhalogenowe nadają się do instalacji w obiektach gdzie kładziony jest nacisk na ochronę osób lub cennego mienia, na przykład: budynki użyteczności publicznej, szpitale, szkoły, teatry, lotniska i centra handlowe itp.
- ▶ Można montować w pomieszczeniach z niebezpieczeństwem wybuchu łatwopalnych gazów i oparów - strefa niebezpieczna 2 oraz do pomieszczeń z niebezpieczeństwem wybuchu pyłu, strefa niebezpieczna 22.
- ▶ Rurki znajdują także zastosowanie w systemach z podwyższoną funkcjonalnością podczas pożaru (zobacz katalog Systemy z zachowaną funkcjonalnością podczas pożaru).
- ▶ **Czarne rury są odporne na promieniowanie UV.**

EN	dn	pozycja		di min.	L		EAN	
	mm			mm	m	m		str.
16	4016EHF_FA	czarna		12,7	3	15	8595057688254	3-16 - 3-17
	4016EHF_KA	jasno szary			3	15	8595057690868	
20	4020HF_FA	czarna		16,7	3	15	8595057688261	
	4020HF_KA	jasno szary			3	15	8595057690875	
25	4025HF_FA	czarna		21,0	3	15	8595057688278	
	4025HF_KA	jasno szary			3	15	8595057690882	
32	4032HF_FA	czarna		28,0	3	15	8595057688285	
	4032HF_KA	jasno szary			3	15	8595057690899	
40	4040HF_FA	czarna		35,4	3	15	8595057688292	
	4040HF_KA	jasno szary			3	15	8595057690905	

materiał
 odporność termiczna
 klasa reakcji na ogień podłoża

funkcja samogaszenia
 odporność mechaniczna
 kod klasyfikacji wg 61386-1

pomieszczenie z zagrożeniem wybuchu
 funkcjonalność w warunkach pożaru
 odporność na uder mechaniczny

materiał bezhalogenowy
 odporny na promieniowanie UV
 kolor

pakowanie
 akcesoria

1

2

3

4

5

index

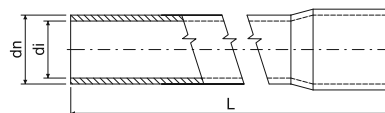
Bezhalogenowe sztywne rury elektroinstalacyjne

- wysoka odporność mechaniczna



PC ABS -45 - +90°C A1 - F 30 sec. 1250 N/5 cm 44521

IK09



- ▶ Bezhalogenowa sztywna rura z kielichem nadaje się do instalacji w pomieszczeniach z podwyższoną ochroną osób i mienia.
- ▶ Rury o średnicach do 25 mm są sztywnymi rurami nasadowymi z kielichem na jednym końcu. Rury o średnicach 32-63 mm są wyposażone w złączkę.
- ▶ Z perspektywy ochrony przeciwpożarowej rurki bezhalogenowe nadają się do instalacji w obiektach gdzie kładziony jest nacisk na ochronę osób lub cennego mienia, na przykład: budynki użyteczności publicznej, szpitale, szkoły, teatry, lotniska i centra handlowe itp.
- ▶ Można montować w pomieszczeniach z niebezpieczeństwem wybuchu łatwopalnych gazów i oparów - strefa niebezpieczna 2 oraz do pomieszczeń z niebezpieczeństwem wybuchu pyłu, strefa niebezpieczna 22.
- ▶ Rurki znajdują także zastosowanie w systemach z podwyższoną funkcjonalnością podczas pożaru (zobacz katalog Systemy z zachowaną funkcjonalnością podczas pożaru).
- ▶ **Czarne rury są odporne na promieniowanie UV.**

EN	dn	pozycja		di min.	L		EAN	
	mm			mm				
	16	8016EHF_FA	czarna	11,7	3	15	8595057688322	
	20	8020HF_FA	czarna	15,7	3	15	8595057688339	
	25	8025HF_FA	czarna	20,2	3	15	8595057688346	3-16
	32	8032HF_FA	czarna	27,0	3	15	8595057688353	-
	40	8040HF_FA	czarna	34,8	3	15	8595057688360	3-17
	50	8050HF_FA	czarna	44,2	3	15	8595057688377	
	63	8063HF_FA	czarna	56,8	3	15	8595057688384	

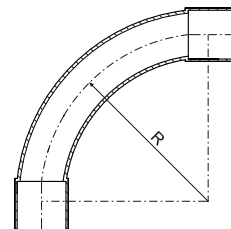
Kolana do rur EN bezhalogenowych



PC ABS -45 - +90°C A1 - F 30 sec.

IK09

- ▶ Kolana produkowane wtryskowo z obustronnym kielichem przeznaczone do zmiany kierunku trasy o 90°.
- ▶ Promień zgięcia zabezpiecza płynne przejście i umożliwia łatwe wciąganie przewodów i kabli.
- ▶ Można montować w pomieszczeniach z niebezpieczeństwem wybuchu łatwopalnych gazów i oparów - strefa niebezpieczna 2 oraz do pomieszczeń z niebezpieczeństwem wybuchu pyłu, strefa niebezpieczna 22.
- ▶ Kolana znajdują także zastosowanie w systemach z podwyższoną funkcjonalnością podczas pożaru (zobacz katalog Systemy z zachowaną funkcjonalnością podczas pożaru).
- ▶ **Kolana koloru czarnego są odporne na działanie promieni UV.**



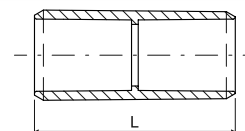
dn rury	pozycja		R		EAN
			mm		
16	4116HF_FB	czarna	55	10; 480	8595057626461
	4116HF_KB	jasno szary		10; 480	8595057629288
20	4120HF_FB	czarna	70	10; 240	8595057626478
	4120HF_KB	jasno szary		10; 240	8595057629295
25	4125HF_FB	czarna	85	10; 120	8595057626256
	4125HF_KB	jasno szary		10; 120	8595057629301
32	4132HF_FB	czarna	110	10; 60	8595057626263
	4132HF_KB	jasno szary		10; 60	8595057629318
40	4140HF_FB	czarna	135	5; 35	8595057626485
	4140HF_KB	jasno szary		5; 35	8595057651166
50	4150HF_FB	czarna	170	5; 30	8595057626492
	4150HF_KB	jasno szary		5; 30	8595057699281



Złączki do rur bezhalogenowych EN



PC ABS -45 - +90°C A1 - F 30 sec. IK09



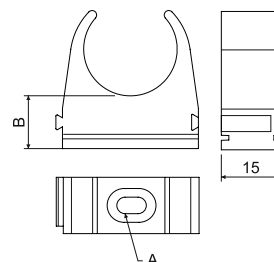
- ▶ Złączki przeznaczone są do łączenia rur. Produkcja rur i kolanek z kielichami zmniejsza zużycie złączek dla wykonania instalacji rozdzielczych z rur stałych.
- ▶ Można montować w pomieszczeniach z niebezpieczeństwem wybuchu łatwopalnych gazów i oparów - strefa niebezpieczna 2 oraz do pomieszczeń z niebezpieczeństwem wybuchu pyłu, strefa niebezpieczna 22.
- ▶ Złączki znajdują także zastosowanie w systemach z podwyższoną funkcjonalnością podczas pożaru (zobacz katalog Systemy z zachowaną funkcjonalnością podczas pożaru).
- ▶ Złączki koloru czarnego są odporne na działanie promieni UV.

dn rury mm	pozycja		L mm		EAN
16	0216HF_FB	czarna	45	10; 100; 1300	8595057626508
	0216HF_KB	jasno szary		10; 100; 1300	8595057631922
20	0220HF_FB	czarna	50	10; 100; 800	8595057626515
	0220HF_KB	jasno szary		10; 100; 800	8595057631939
25	0225HF_FB	czarna	60	10; 480	8595057626270
	0225HF_KB	jasno szary		10; 100; 480	8595057631946
32	0232HF_FB	czarna	70	10; 260	8595057626287
	0232HF_KB	jasno szary		10; 260	8595057631953
40	0240HF_FB	czarna	80	10; 120	8595057626522
	0240HF_KB	jasno szary		10; 120	8595057631960
50	0250HF_FB	czarna	88	10; 180	8595057626539
	0250HF_KB	jasno szary		10; 180	8595057631977
63	0263HF_FB	czarna	105	2; 44	8595057629356
	0263HF_KB	jasno szary		2; 44	8595057631984

Uchwyty do rur bezhalogenowych EN



PC ABS -45 - +90°C A1 - F 30 sec. 2452410 IK09



- ▶ Zaciski przeznaczone są dla zamocowania rurkowej instalacji rozdzielczej na materiale podłoża.
- ▶ Instalacja rurki wykonywany jest poprzez wciśnięcie pomiędzy szczęki zacisku.
- ▶ Zaciski wyposażone są w elementy dla nasunięcia obok siebie w celu utworzenia ciągłego rzędu rur a ponadto wyposażone są w rowki dla umożliwienia instalacji w listwach nośnych serii 5820/.. (patrz str. 2-70).
- ▶ Można montować w pomieszczeniach z niebezpieczeństwem wybuchu łatwopalnych gazów i oparów - strefa niebezpieczna 2 oraz do pomieszczeń z niebezpieczeństwem wybuchu pyłu, strefa niebezpieczna 22.
- ▶ Uchwyty koloru czarnego są odporne na działanie promieni UV.

dn rury mm	pozycja		A mm	B mm		EAN
16	5316EHF_FB	czarna	4,4x6,4	12,4	10; 100; 920	8595057626546
	5316EHF_KB	jasno szary			10; 100; 920	8595057631809
20	5320HF_FB	czarna	4,4x8	12,4	10; 100; 720	8595057626553
	5320HF_KB	jasno szary			10; 100; 720	8595057631816
25	5325HF_FB	czarna	4,4x8	14	10; 100; 1200	8595057626294
	5325HF_KB	jasno szary			10; 100; 1200	8595057631823
32	5332HF_FB	czarna	5,4x10	14	10; 100; 740	8595057626300
	5332HF_KB	jasno szary			10; 100; 740	8595057631830
40	5340HF_FB	czarna	5,4x10	14	10; 100; 400	8595057626560
	5340HF_KB	jasno szary			10; 100; 400	8595057631847
50	5350HF_FB	czarna	6,6x10,2	14	10; 420	8595057626577
	5350HF_KB	jasno szary			10; 420	8595057632769
63	5363HF_FB	czarna	6,6x10,2	14	10; 240	8595057688759
	5363HF_KB	jasno szary			10; 240	8595057688742

materiał
 odporność termiczna
 klasa reakcji na ogień podłoża

funkcja samogaszenia
 pomieszczenie z zagrożeniem wybuchu
 funkcjonalność w warunkach pożaru

kod klasyfikacji wg 61386-25
 odporność na uder mechaniczny
 materiał bezhalogenowy

odporny na promieniowanie UV
 kolor
 pakowanie

KOPOFLEX®

- rura giętka karbowana z podwójnym płaszczem



HDPE

temperatura robocza: -55 - +90°C
temperatura instalacji: -25 - +90°C

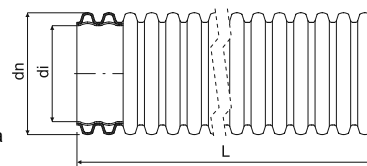
A1



450 N/20 cm



IP40



- ▶ Bezhalogenowa giętka dwuścienna karbowana rura osłonowa przeznaczona jest do mechanicznej ochrony wszystkich rodzajów przewodów energetycznych oraz telekomunikacyjnych.
- ▶ Rury produkowane są według ČSN EN 61386-24.
- ▶ W każdym zwoju znajduje się drut lub linka do wciągania i nałożona złączka.
- ▶ Stopień ochrony IP 67, w przypadku zastosowania pierścienia uszczelniającego.
- ▶ W trakcie mechanicznego zagęszczania warstw nad rurką osłonową należy uważać na to, aby nie zostały przekroczone wartości dozwolonego obciążenia rurki osłonowej - patrz katalog RURY OSŁONOWE.
- ▶ Produkt może posiadać typowe uszkodzenia mechaniczne powierzchni (zgniecenia, zarysowania, odkształcenia żeber) zewnętrznej ścianki rury spowodowane technologią produkcji lub transportu, co nie wpływa na funkcjonalność produktu.

dn mm	pozycja		di mm		L m			na stanie magazynowym	EAN	
40	KF 09040_AA	pomarańczowy	32	230	50	3000	64 x 31	☉ - min. 3000 m	8595057619425	
	KF 09040_BA	czerwony			50	3000	64 x 31	●	8595057606333	
	KF 09040_BB	czerwony			25	3000	50 x 27	●	8595568917423	
	KF 09040_CA	niebieski			50	3000	64 x 31	●	8595057615625	
	KF 09040_CB	niebieski			25	3000	50 x 27	●	8595057621107	
	KF 09040_DA	zielona			50	3000	64 x 31	☉ - min. 3000 m	8595057619432	
	KF 09040_EA	żółty			50	3000	64 x 31	☉ - min. 3000 m	8595057608641	
	KF 09040_FA	czarna			50	3000	64 x 31	●	8595057616226	
50	KF 09050_BA	czerwony	41	350	50	1800	77 x 33	●	8595057606340	
	KF 09050_BB	czerwony			25	1500	60 x 33	●	8595568917430	
	KF 09050_CA	niebieski			50	1800	77 x 33	●	8595057655935	
	KF 09050_CB	niebieski			25	1500	60 x 33	●	8595057655928	
	KF 09050_EA	żółty			50	1800	77 x 33	☉ - min. 1800 m	8595057606357	
	KF 09050_FA	czarna			50	1800	77 x 33	●	8595057616233	
63	KF 09063_BA	czerwony	52	350	50	1500	80 x 46	●	8595057643703	
	KF 09063_BB	czerwony			25	1050	70 x 35	●	8595568936431	
	KF 09063_CA	niebieski			50	1500	80 x 46	●	8595057644977	
	KF 09063_FA	czarna			50	1500	80 x 46	●	8595057650527	
75	KF 09075_BA	czerwony	61	350	50	-	94 x 50	●	8595057643710	3-20
	KF 09075_BB	czerwony			25	900	81 x 38	●	8595568936448	
	KF 09075_CA	niebieski			50	-	94 x 50	●	8595057644991	
	KF 09075_CB	niebieski			25	900	81 x 38	●	8595057645004	
	KF 09075_FA	czarna			50	-	94 x 50	●	8595057650534	
90	KF 09090_AA	pomarańczowy	75	400	50	-	113 x 50	☉ - min. 1000 m	8595568918796	
	KF 09090_BA	czerwony			50	-	113 x 50	●	8595057643727	
	KF 09090_BB	czerwony			25	400	98 x 39	●	8595568936455	
	KF 09090_CA	niebieski			50	-	113 x 50	●	8595057650435	
	KF 09090_FA	czarna			50	-	113 x 50	●	8595057650442	
110	KF 09110_BA	czerwony	94	400	50	-	124 x 60	●	8595057606364	
	KF 09110_BB	czerwony			25	-	100 x 46	●	8595057692824	
	KF 09110_CA	niebieski			50	-	124 x 60	●	8595057615649	
	KF 09110_CB	niebieski			25	-	100 x 46	●	8595057655911	
	KF 09110_FA	czarna			50	-	124 x 60	●	8595057616240	
125	KF 09125_BA	czerwony	108	500	50	-	135 x 62	●	8595057618336	
	KF 09125_BB	czerwony			25	-	109 X 50	●	8595568937681	
	KF 09125_CA	niebieski			50	-	135 x 62	●	8595568937698	
	KF 09125_CB	niebieski			25	-	109 X 50	●	8595568937704	
	KF 09125_FA	czarna			50	-	135 x 62	●	8595568937407	
160	KF 09160_BA	czerwony	136	650	50	-	194 x 58	●	8595057643741	
	KF 09160_BB	czerwony			25	-	128 x 58	●	8595057647800	
	KF 09160_CB	niebieski			25	-	128 x 58	●	8595057647794	
	KF 09160_FA	czarna			50	-	194 x 58	●	8595057650565	
200	KF 09200_BB	czerwony	176	850	25	-	160 x 60	●	8595568903587	
	KF 09200_FB	czarna			25	-	160 x 60	●	8595057688568	

materiał
 odporność termiczna
 klasa reakcji na ogień podłoża

odporność mechaniczna
 klasyfikacja IP
 materiał bezhalogenowy

kolor
 promień gięcia
● standard

☉ na zamówienie, czas dostarczenia 3 tygodnie
 wymiary opakowania
 akcesoria
 pakowanie


KOPOFLEX®

- odporna na działanie promieniowania UV rura giętka karbowana z podwójnym płaszczem


MAT

HDPE

 temperatura robocza: -55 - +90°C
 temperatura instalacji: -25- +90°C

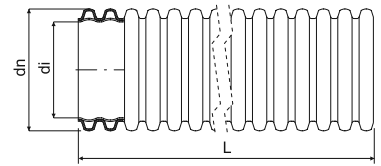

A1



450 N/20 cm



IP40



- ▶ Bezhalogenowa elastyczna dwuściana karbowana rura osłonowa odporna na działanie promieni UV przeznaczona jest do mechanicznej ochrony wszystkich rodzajów przewodów energetycznych oraz telekomunikacyjnych.
- ▶ Rury produkowane są według ČSN EN 61386-24.
- ▶ W każdym zwoju znajduje się drut lub linka do wciągania i nałożona złączka.
- ▶ Stopień ochrony IP 67, w przypadku zastosowania pierścienia uszczelniającego.
- ▶ W trakcie mechanicznego zagęszczania warstw nad rurką osłonową należy uważać na to, aby nie zostały przekroczone wartości dozwolonego obciążenia rurki osłonowej - patrz katalog RURY OSŁONOWE.
- ▶ Produkt może posiadać typowe uszkodzenia mechaniczne powierzchni (zgniecenia, zarysowania, odkształcenia żeber) zewnętrznej ścianki rury spowodowane technologią produkcji lub transportu, co nie wpływa na funkcjonalność produktu.

dn	pozycja		di		L			na stanie magazynowym	EAN	
mm			mm	mm	m	m	cm			str.
40	KF 09040_UVFA	czarna	32	230	50	3000	64 x 31	●	8595057698147	3-20
50	KF 09050_UVFA	czarna	41	350	50	1800	77 x 33	●	8595057698178	
63	KF 09063_UVFA	czarna	52	350	50	1500	80 x 46	●	8595057698208	
75	KF 09075_UVFA	czarna	61	350	50	-	94 x 50	●	8595057698338	
90	KF 09090_UVFA	czarna	75	400	50	-	113 x 50	●	8595057698239	
110	KF 09110_UVFA	czarna	94	400	50	-	124 x 60	●	8595057698260	
125	KF 09125_UVFA	czarna	108	500	50	-	135 x 62	●	8595568937414	
160	KF 09160_UVFA	czarna	136	650	50	-	194 x 58	●	8595057698369	
200	KF 09200_UVFB	czarna	176	850	25	-	190 x 70	●	8595568940742	

KOPOFLEX®

- dwupłaszczowa rura osłonowa - antystatyczna, antybakteryjna, elastyczna


MAT

HDPE

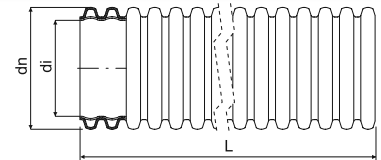
instalacja: -5 - +60°C



A1



min. 200N



- ▶ Dwupłaszczowa rura osłonowa - antystatyczna, antybakteryjna, elastyczna
- ▶ Oba końce są zaślepione korkiem zamykającym.
- ▶ Rury produkowane są według ČSN EN 61386-24.
- ▶ Próba ciśnieniowa zgodnie z ISO 5167-1.
- ▶ Atest techniczny budowlany STO - AO 224 - 990/2019.
- ▶ Produkt może posiadać typowe uszkodzenia mechaniczne powierzchni (zgniecenia, zarysowania, odkształcenia żeber) zewnętrznej ścianki rury spowodowane technologią produkcji lub transportu, co nie wpływa na funkcjonalność produktu.

dn	pozycja		di		L		na stanie magazynowym	EAN
mm		zewnętrzny wewnętrzny	mm	mm	m	cm		
63	KF 09063_PLCA	niebieski biała	52	350	50	80 x 46	⊕	8595568930958
75	KF 09075_PLCA	niebieski biała	61	350	50	94 x 50	⊕	8595568920096
90	KF 09090_PLCA	niebieski biała	75	400	50	113 x 50	⊕	8595568930965

materiał
 odporność termiczna
 klasa reakcji na ogień podłoża

funkcja samogaszenia
 odporność mechaniczna
 klasyfikacja IP

materiał bezhalogenowy
 odporny na promieniowanie UV
 kolor

promień gięcia
 standard
 na zamówienie, czas dostarczenia 3 tygodnie

wymiary opakowania
 pakowanie
 akcesoria

KOPODUR®

- sztywna karbowana rura osłonowa z podwójnym płaszczem



HDPE

temperatura robocza: -55 - +90°C
temperatura instalacji: -25 - +90°C

A1

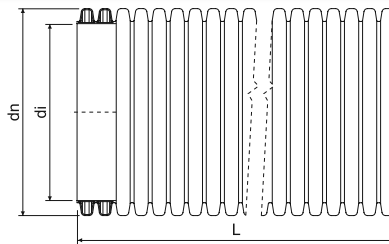


450 N/20 cm



IP40

- ▶ Bezhalogenowa sztywna dwuścienna karbowana rura osłonowa przeznaczona jest do mechanicznej ochrony wszystkich rodzajów przewodów energetycznych oraz telekomunikacyjnych.
- ▶ Rura osłonowa dostarczana jest w formie pręta, na jednym końcu ma nałożoną złączkę.
- ▶ Wykonane połączenie jest szczelne przeciw wnikaniu pyłu i piasku.
- ▶ W przypadku zastosowania pierścienia uszczelniającego IP 67.
- ▶ Produkt może posiadać typowe uszkodzenia mechaniczne powierzchni (zgniecenia, zarysowania, odkształcenia żeber) zewnętrznej ścianki rury spowodowane technologią produkcji lub transportu, co nie wpływa na funkcjonalność produktu.



dn mm	pozycja		di mm	L m			na stanie magazynowym	EAN
40	KD 09040_BC	czerwony	32	6	432	45 x 45 x 605	⊕ - min. 1296 m	8595057643758
50	KD 09050_BC	czerwony	41	6	360	82 x 66 x 605	●	8595057643765
	KD 09050_CC	niebieski		6	360		●	8595057650459
	KD 09050_FC	czarna		6	360		●	8595057689404
63	KD 09063_BC	czerwony	52	6	312	80 x 52 x 605	●	8595057643772
75	KD 09075_BC	czerwony	61	6	312	104 x 88 x 607	●	8595057643789
	KD 09075_CC	niebieski		6	312		●	8595057650121
90	KD 09090_BC	czerwony	75	6	312	120 x 76 x 607	●	8595057643796
110	KD 09110_BC	czerwony	94	6	462	112 x 95 x 610	●	8595057606449
	KD 09110_CC	niebieski		6	216		77 x 64 x 610	●
125	KD 09125_BC	czerwony	108	6	318	129 x 90 x 610	●	8595057618299
160	KD 09160_BC	czerwony	136	6	198	120 x 72 x 610	●	8595057643819
	KD 09160_CC	niebieski		6	198		●	8595057647848
	KD 09160_FC	czarna		6	198		⊕	8595057651418
200	KD 09200_BC	czerwony	176	6	120	122 x 74 x 615	●	8595057618312
	KD 09200_FC	czarna		6	162		⊕	8595057684041

Akcesoria do rur karbowanych KOPOFLEX® i KOPODUR®



-45 - +60°C

Złączki

Pierścienie uszczelniające

Korki zamykające

Rozpórki dystansowe

- nasuwane złączki są takie same dla obu typów rur i stosowane są do łączenia rur.

- takie same dla obu typów rur, przeznaczone są do uszczelniania łącza przeciwko wilgoci i zalaniu wodą.

- do zaślepienia instalacji zapasowych i do tymczasowego zaślepienia rur w trakcie układania.

- do ustalenia wzajemnego położenia kilku rur w jednym wykopie, zapobiegają deformacji po zasypaniu.

Rozpórki przeznaczone są do ustalenia położenia 8 rur, a po ich podzieleniu również do ustalenia położenia 2, 4 i 6 rur. Tylko na zamówienie.

dn rury mm	Złączki		Pierścienie uszczelniające		Korek zamykający		Rozpórki dystansowe	
	pozycja	EAN	pozycja	EAN	pozycja	EAN	pozycja	EAN
40	02040_FA	8595057612082	16040_FB	8595057606669	17040_BB	8595057606661	-	-
50	02050_FA	8595057613249	16050_FB	8595057606616	17050_BB	8595057606678	07050/8_FB	8595057615113
63	02063_FA	8595057650466	16063_FB	8595057606623	17063_BB	8595057606685	07063/8_FB	8595057626225
75	02075_FA	8595057650473	16075_FB	8595057606630	17075_BB	8595057606692	07075/8_FB	8595057622111
90	02090_FA	8595057650480	16090_FB	8595057609167	17090_BB	8595057609204	07090/8_FB	8595057658035
110	02110_FA	8595057612075	16110_FB	8595057606647	17110_BB	8595057606708	07110/8_FB	8595057610538
125	02125_FA	8595568938596	-	-	17125_BB	8595057606715	07125/8_FB	8595057635036
160	02160_FA	8595057650497	16160_FB	8595057609044	17160_BB	8595057609228	07160/8_FB	8595057635050
200	02200_FB	8595057617438	-	-	17200_BB	8595057610798	07200/8_FB	8595057658059

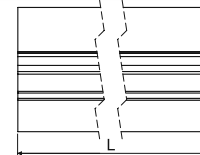
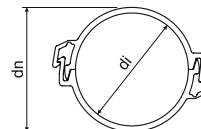


KOPOHALF®

- dzielona rura osłonowa



MAT

HDPE temperatura robocza: -55 - +90°C
temperatura instalacji: -25- +90°CA1 06110/2 - 450 N/20 cm
06160/2 - 750 N/20 cm

- ▶ System dzielonych rur osłonowych stosowany jest przede wszystkim w celach ochronnych podziemnego układania kabli a także przy trasowaniu linii energetycznych i telekomunikacyjnych.
- ▶ System dzielonych rur osłonowych można także wykorzystać do dodatkowej ochrony już zainstalowanych kabli w ziemi.
- ▶ Rurę ochronną składamy z dwóch identycznych części.
- ▶ W trakcie układania wkładamy do dolnej części linię lub przewód a część górną naciśnięciem w dolną składamy w całość.
- ▶ Połączenie osłon wykonuje się przez przesunięcie łączonych dolnych części górną częścią na długości około 30 cm.
- ▶ Rury osłonowe są produkowane i badane wg normy ČSN EN 61386-24.

dn mm	pozycja	opis		di min. mm	L m	 m	EAN
110	06110/2_BA	zamknięcie zaciskowe	czerwony	97	3	162	8595057651814
	06110/2_CA	zamknięcie zaciskowe	niebieski		3	162	8595057651821
	06110/2_FA	zamknięcie zaciskowe	czarna		3	162	8595057688506
160	06160/2_BA	zamknięcie zaciskowe	czerwony	136	3	72	8595057651791
	06160/2_CA	zamknięcie zaciskowe	niebieski		3	72	8595057651807
	06160/2_EA	zamknięcie zaciskowe	żółty		3	min. 72	8595057695931

KOPOHALF®

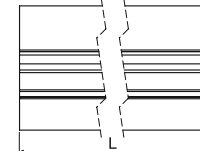
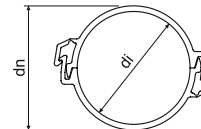
- rura dzielona wyprodukowana z materiału pochodzącego z recyklingu



MAT

HDPE temperatura robocza: -55 - +90°C
temperatura instalacji: -25- +90°C

A1 450 N/20 cm



- ▶ System dzielonych rur osłonowych stosowany jest przede wszystkim w celach ochronnych podziemnego układania kabli a także przy trasowaniu linii energetycznych i telekomunikacyjnych.
- ▶ Materiał użyty wewnątrz rury – HPDE pochodzący z recyklingu.
- ▶ System dzielonych rur osłonowych można także wykorzystać do dodatkowej ochrony już zainstalowanych kabli w ziemi.
- ▶ Rurę ochronną składamy z dwóch identycznych części.
- ▶ W trakcie układania wkładamy do dolnej części linię lub przewód a część górną naciśnięciem w dolną składamy w całość.
- ▶ Połączenie osłon wykonuje się przez przesunięcie łączonych dolnych części górną częścią na długości około 30 cm.
- ▶ Rury osłonowe są produkowane i badane wg normy ČSN EN 61386-24.

dn mm	pozycja	opis		di min. mm	L m	 m	EAN
110	06110/2_BRGA	zamknięcie zaciskowe	czerwony	100	3	162	8595568936905
	06110/2_CRGA	zamknięcie zaciskowe	niebieski		3	162	8595568936912

KOPOHALF®

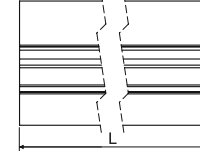
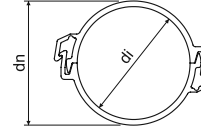
- rura dzielona wyprodukowana z materiału pochodzącego z recyklingu



MAT

PVC magazynowanie: -25 - +60°C
instalacja: -5 - +60°C

A1 - F 30 sec. 750 N/20 cm



- ▶ System dzielonych rur osłonowych stosowany jest przede wszystkim w celach ochronnych podziemnego układania kabli a także przy trasowaniu linii energetycznych i telekomunikacyjnych.
- ▶ System dzielonych rur osłonowych można także wykorzystać do dodatkowej ochrony już zainstalowanych kabli w ziemi.
- ▶ Rurę ochronną składamy z dwóch identycznych części.
- ▶ W trakcie układania wkładamy do dolnej części linię lub przewód a część górną naciśnięciem w dolną składamy w całość.
- ▶ Połączenie osłon wykonuje się przez przesunięcie łączonych dolnych części górną częścią na długości około 30 cm.
- ▶ Rury osłonowe są produkowane i badane wg normy ČSN EN 61386-24.

dn mm	pozycja	opis		di min. mm	L m	 m	EAN
110	06110P/2_BA	zamknięcie zaciskowe	czerwony	97	3	162	8595568922007
	06110P/2_CA	zamknięcie zaciskowe	niebieski		3	162	8595568922021
	06110P/2_EA	zamknięcie zaciskowe	żółty		3	min. 162	8595568926890
	06110P/2_FA	zamknięcie zaciskowe	czarna		3	min. 162	8595568928634

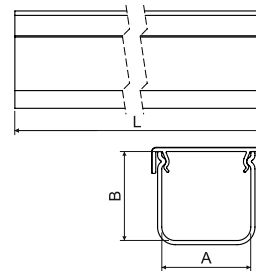
MAT materiał
I odporność termiczna klasa reakcji na ogień podłoża
 funkcja samogaszenia odporność mechaniczna
 klasyfikacja IP materiał bezhalogenowy
 kolor pakowanie
 wyprodukowane z materiału pochodzącego z recyklingu




KOPOKAN

- kanał ziemny

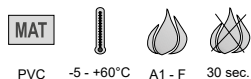
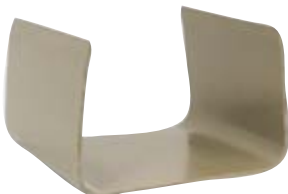


- ▶ Kanały ziemne przeznaczone są dla ochrony mechanicznej instalacji rozdzielczych sieci inżynierskich poprowadzonych w ziemi.
- ▶ Pod względem swoich parametrów technicznych kanały te w pełni zastępują stosowane wcześniej koryta betonowe.
- ▶ Możliwe jest zastosowanie tych kanałów jako dodatkowej ochrony zainstalowanych już ziemnych sieci inżynierskich.
- ▶ Kanały ziemne dostarczane są z pokrywą w kolorze.
- ▶ Połączenie wykonuje się przy pomocy złączy oraz nałożenie pokrywy; w ten sposób poszczególne części zostają połączone.
- ▶ Granica wytrzymałości na ściskanie kontrolowana jest na długości 300 mm.
- ▶ Kanały ziemne produkowane są zgodnie z normą ČSN EN 61386-1 i ČSN EN 61386-24.

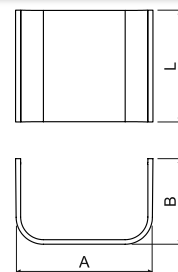



pozycja		A	B	L			EAN
		mm	mm	m	m	N/20 cm	
KOPOKAN 1_CD	szary korpus / niebieska pokrywa	100	100	2	140	750	8595568915474
KOPOKAN 1_ZD	szary korpus / czerwona pokrywa			2			8595568905116
KOPOKAN 2_CD	szary korpus / niebieska pokrywa	120	100	2	162	750	8595568926975
KOPOKAN 2_ZD	szary korpus / czerwona pokrywa			2			8595568905123
KOPOKAN 3_ZD	szary korpus / czerwona pokrywa	130	140	2	96	750	8595568905130
KOPOKAN 4_CD	szary korpus / niebieska pokrywa	200	125	2	70	250	8595568922205
KOPOKAN 4_ZD	szary korpus / czerwona pokrywa			2			8595568905147

złączka dla KOPOKAN



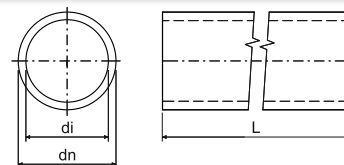
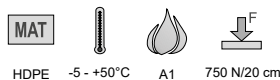
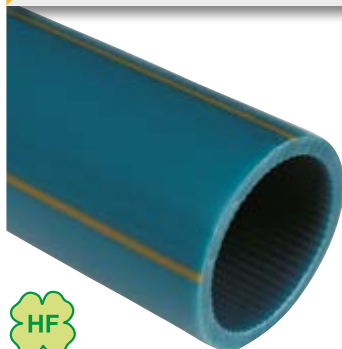
- ▶ Złączka służy do połączenia kanałów ziemnych.
- ▶ Zapewnia kierunek prosty.



pozycja	opis	A	B	L		EAN
		mm	mm	mm	szt	
SPOJKA K1_ZB	dla kanału KOPOKAN 1	111	75	100	1	8595568905154
SPOJKA K2_ZB	dla kanału KOPOKAN 2	137	77	125	1	8595568905161
SPOJKA K3_ZB	dla kanału KOPOKAN 3	149	75	130	1	8595568905178
SPOJKA K4_ZB	dla kanału KOPOKAN 4	217	75	125	1	8595568905185



Rury osłonowe kabla optycznego HDPE



- ▶ Jednopłaszczyznowe rury osłonowe są przeznaczone do ochrony prowadzonych pod ziemią kabli z włóknami optycznymi.
- ▶ W wypadku większych zamówień można na podstawie specyfikacji klienta zamówić różne kolory wykonania (inne niż prezentowane), oznakowanie, ilość prążków oznaczeniowych, wewnętrzną karbowaną powierzchnię lub wielkość wewnętrznej średnicy (grubość ścianki).
- ▶ Odporność na udary: N (normalna, ČSN EN 61386-24)
- ▶ Odporność na zginanie: giętkie
- ▶ Peszle testowane są ciśnieniem 1,5 MPa przez okres 1 godziny.
- ▶ Pakowanie na drewnianych bębnoch oraz paletach, dostarczane według zamówienia klienta.

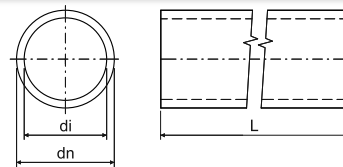


dn	pozycja	opis		di	L		na stanie magazynowym	EAN	
mm				mm	m	mm			str.
25	06025_FS100	wiązka	czarna	20	100	400	☉ - min. 1200 m	8595568903730	
	06025_KS100	wiązka	jasno szary				☉ - min. 1200 m	8595568903860	
32	06032_AS100	wiązka	pomarańczowy	27	100	400	●	8595057657328	
	06032_BS100	wiązka	czerwony		100		●	8595057656390	
	06032_ES100	wiązka	żółty		100		●	8595057656413	
	06032_FB	bęben	czarna		1750		☉ - min. 1750 m	8595568915573	
	06032_FS100	wiązka	czarna		100		●	8595057665552	
	06032_LS100	wiązka	ciemno szary		100		●	8595057665569	
40	06040_AB	bęben	pomarańczowy	33	1750	400	☉ - min. 1750 m	8595057655393	3-24 - 3-25
	06040_AP	wiązka - paleta	pomarańczowy		2000		☉ - min. 2000 m	8595057658226	
	06040_AS100	wiązka	pomarańczowy		100		●	8595057655409	
	06040_AS300	wiązka	pomarańczowy		300		●	8595568919540	
	06040_BB	bęben	czerwony		1750		☉ - min. 1750 m	8595057655416	
	06040_BS100	wiązka	czerwony		100		●	8595057655423	
	06040_BS300	wiązka	czerwony		300		☉ - min. 1800 m	8595568903303	
	06040_CB	bęben	niebieski		1750		☉ - min. 1750 m	8595057655430	
	06040_CS100	wiązka	niebieski		100		●	8595057655447	
	06040_CS300	wiązka	niebieski		300		●	8595568903457	
	06040_DS100	wiązka	zielona		100		☉ - min. 1600 m	8595057655461	
	06040_EB	bęben	żółty		1750		☉ - min. 1750 m	8595057655478	
	06040_ES100	wiązka	żółty		100		●	8595057655485	
	06040_ES300	wiązka	żółty		300		☉ - min. 1800 m	8595568903716	
	06040_FB	bęben	czarna		1750		☉ - min. 1750 m	8595057655492	
	06040_FS100	wiązka	czarna		100		●	8595057655508	
06040_KS100	wiązka	jasno szary	100	●	8595057655546				
06040_KS1VO	wiązka	jasno szary	100	●	8595568927286				
06040_LB	bęben	ciemno szary	1750	☉ - min. 1750 m	8595057655553				
50	06050_AB	bęben	pomarańczowy	44	1250	500	☉ - min. 1250 m	8595057657298	
	06050_AS100	wiązka	pomarańczowy		100		●	8595057657304	
	06050_BS100	wiązka	czerwony		100		●	8595057699540	
	06050_CP	wiązka - paleta	niebieski		1250		min. 1250 m	8595057689411	
	06050_CS100	wiązka	niebieski		100		●	8595057691070	
	06050_FB	bęben	czarna		1250		min. 1250 m	8595568912558	
	06050_FS100	wiązka	czarna		100		●	8595057665576	

Rury osłonowe kabla optycznego z HDPE pochodzącego z recyklingu



MAT			
HDPE	-5 - +50°C	A1	750 N/20 cm



- ▶ Jednoplazczowe rury osłonowe są przeznaczone do ochrony prowadzonych pod ziemią kabli z włóknami optycznymi.
- ▶ Materiał wewnętrzny - HDPE z recyklingu.
- ▶ W wypadku większych zamówień możliwe różne kolory wykonania (inne niż prezentowane), oznakowanie, ilość prążków oznaczeniowych.
- ▶ Odporność na uderzenia: N (normalna, ČSN EN 61386-24)
- ▶ Odporność na zginanie: giętkie
- ▶ Peszle testowane są ciśnieniem 1,5 MPa przez okres 1 godziny.
- ▶ Pakowanie na drewnianych bębnoch oraz paletach, dostarczane według zamówienia klienta.

dn mm	pozycja	opis		di mm	L m		na stanie magazynowym	EAN	
						mm			str.
40	06040_ARGB	bęben	pomarańczowy/czarna	33	1750	400	☉ - min. 1750 m	8595568930880	3-24
	06040_ARGS1	wiązka	pomarańczowy/czarna		100		•	8595568930897	-
	06040_CRGS1	wiązka	niebieski/czarna		100		•	8595568932457	3-25

Złączka dokręcana do rur osłonowych kabla optycznego



MAT		
PP	-5 - +50°C	A1

- ▶ Złączka przeznaczona jest do połączenia rur osłonowych kabla optycznego HDPE w trakcie trasowania i zapewnia doskonałe połączenie.
- ▶ Zakres ciśnienia PN16.

dn rury mm	pozycja			EAN
			szt	
25	05025_KB	szary	1	8595568905451
32	05030_KB	szary	1	8595057657335
40	05040_KB	szary	1	8595057606821
50	05050_KB	szary	1	8595057651579

Złączki wbijane do rur osłonowych kabla optycznego



MAT		
PP	-5 - +50°C	A1

- ▶ Złączka przeznaczona jest do połączenia rur osłonowych kabla optycznego HDPE w trakcie trasowania i zapewnia doskonałe połączenie.
- ▶ Rurka wbijana jest do złączki.
- ▶ Zakres ciśnienia PN16.

dn rury mm	pozycja			EAN
			szt	
32	05033_KB	szary	1	8595057657694
40	05043_KB	szary	1	8595057657700
50	05053_KB	szary	1	8595057657717





Końcówka do rurki osłonowej kabla optycznego



PP -5 - +50°C A1

- ▶ Końcówka przeznaczona jest do zakańczania trasowania.
- ▶ Zakres ciśnienia PN16.

dn rury mm	pozycja	 kolor		EAN
			szt	
25	05024_KB	szary	1	8595568905468
32	05031_KB	szary	1	8595057657342
40	05041_KB	szary	1	8595057629271
50	05051_KB	szary	1	8595057651586

1

2

3

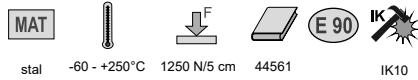
4

5

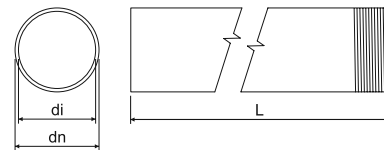
index

Rury stalowe ČSN gwintowane

- wysoka odporność mechaniczna



- ▶ Rury są przydatne do mechanicznej ochrony kabli i przewodów.
- ▶ Z jednej strony są wyposażone w złączkę.
- ▶ Przy użyciu wraz z końcówką PCV 4813/P - 4842/P i 4913 - 4942 zakres temperatury zmniejsza się do zakresu -5 - +60 °C.

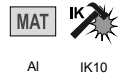


- ▶ Nielakierowane: bez obróbki powierzchniowej, bez odporności korozyjnej, zastosowanie przede wszystkim do celów konstrukcyjnych
- ▶ ZNM: stal cynkowana metodą Sendzimira, warstwa cynku 15 - 27 µm, zastępuje malowanie gruntowe, średnia odporność korozyjna - sk. 2
- ▶ Lakierowane: stal cynkowana metodą Sendzimira, wykończenie powierzchniowe technologią proszkową, kolor czarny średnia odporność korozyjna - sk. 2
- ▶ ZN: z taśmy stalowej po zespawaniu ogniowo ocynkowane, warstwa cynku min. 35 µm, wysoka odporność korozyjna - sk. 4
- ▶ Rurki dostarczane są również dla systemów zachowujących funkcjonalność podczas pożarów (patrz katalog: Systemy odporne na pożar).

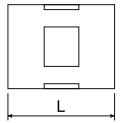
dn	pozycja	opis	di min.			L		EAN	
mm			mm	mm		m	m		str.
nielakierowane									
20,4	6013 N_XX	bez obróbki powierzchniowej	18,2	1,1	P13,5	3	30; 1200	8595057607491	3-27 3-29 3-36
22,5	6016 N_XX		20,3	1,1	P16	3	30; 1200	8595057607507	
28,3	6021 N_XX		25,7	1,3	P21	3	30; 750	8595057607514	
37	6029 N_XX		34,4	1,3	P29	3	15; 450	8595057607521	
47	6036 N_XX		44	1,5	P36	3	15; 300	8595057607538	
54	6042 N_XX		51	1,5	P42	3	15; 225	8595057607545	
ZNM									
20,4	6013 ZNM_S	stal cynkowana Sendzimir	18,2	1,1	P13,5	3	30; 1200	8595057627208	3-27 3-29 3-36
22,5	6016 ZNM_S		20,3	1,1	P16	3	30; 1200	8595057626157	
28,3	6021 ZNM_S		25,7	1,3	P21	3	30; 750	8595057626164	
37	6029 ZNM_S		34,4	1,3	P29	3	15; 450	8595057626171	
47	6036 ZNM_S		44	1,5	P36	3	15; 300	8595057626188	
54	6042 ZNM_S		51	1,5	P42	3	15; 225	8595057626195	
lakierowane									
20,4	6013_EOZ	stal cynkowana metodą Sendzimira czarny obwód polakierowany technologią proszkową	18,2	1,1	P13,5	3	30; 1200	8595057618657	3-27 3-29 3-36
22,5	6016_EOZ		20,3	1,1	P16	3	30; 1200	8595057618664	
28,3	6021_EOZ		25,7	1,3	P21	3	30; 750	8595057618671	
37	6029_EOZ		34,4	1,3	P29	3	15; 450	8595057618688	
47	6036_EOZ		44	1,5	P36	3	15; 300	8595057618695	
54	6042_EOZ		51	1,5	P42	3	15; 225	8595057618701	
ZN									
20,4	6013 ZN_F	cynkowana żarowo poprzez zanurzenie	18,2	1,1	P13,5	3	30; 1200	8595057618718	3-27 3-29 3-36
22,5	6016 ZN_F		20,3	1,1	P16	3	30; 1200	8595057618725	
28,3	6021 ZN_F		25,7	1,3	P21	3	30; 750	8595057618732	
37	6029 ZN_F		34,4	1,3	P29	3	15; 450	8595057618749	
47	6036 ZN_F		44	1,5	P36	3	15; 300	8595057618756	
54	6042 ZN_F		51	1,5	P42	3	15; 225	8595057618763	



Złączki do rur stalowych gwintowanych ČSN



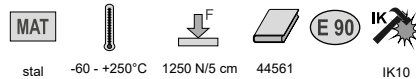
- ▶ Złączki przeznaczone są do połączenia rur stalowych i kolan, do mechanicznej ochrony przewodów lub kabli.



pozycja	L			EAN
	mm	wewnętrzny	szt	
313/1_XX	30	P13,5	10; 540	8595057604865
316/1_XX	35	P16	10; 350	8595057604872
321/1_XX	40	P21	10; 240	8595057604889
329/1_XX	45	P29	10; 120	8595057604896
336/1_XX	55	P36	10; 60	8595057604902
342/1_XX	60	P42	10; 100	8595057604919

Kolana do rur stalowych ČSN gwintowane

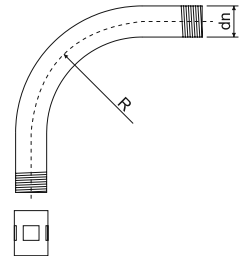
- wysoka odporność mechaniczna



stal -60 - +250°C 1250 N/5 cm 44561 IK10

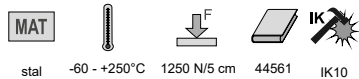


- ▶ Kolanka z gwintem zaopatrzone są z jednej strony w złączkę.
- ▶ ZNM: stal cynkowana metodą Sendzimira, warstwa cynku 15 - 27 µm, zastępuje malowanie gruntowe, średnia odporność korozyjna - sk. 2.
- ▶ Lakierowane: stal cynkowana metodą Sendzimira, wykończenie powierzchniowe technologią proszkową, kolor czarny, średnia odporność korozyjna - sk. 2
- ▶ ZN: z taśmy stalowej po zespawaniu ogniowo ocynkowane, warstwa cynku min. 35 µm, wysoka odporność korozyjna - sk. 4
- ▶ Kolanka dostarczane są również dla systemów zachowujących funkcjonalność podczas pożarów (patrz katalog: Systemy odporne na pożar).



dn	pozycja	opis		R		EAN
			mm	mm	szt	
ZNM						
20,4	6113_ZNM_S	stal cynkowana metodą Sendzimira	P13,5	80	1; 25	8595057627277
22,5	6116_ZNM_S		P16	100	1; 25	8595057627284
28,3	6121_ZNM_S		P21	120	1; 20	8595057627291
37	6129_ZNM_S		P29	155	1; 20	8595057627307
47	6136_ZNM_S		P36	185	1; 5	8595057627314
54	6142_ZNM_S		P42	200	1; 5	8595057627321
lakierowane						
20,4	6113_EOZ	stal cynkowana metodą Sendzimira czarny obwód polakierowany technologią proszkową	P13,5	80	1; 25	8595057618893
22,5	6116_EOZ		P16	100	1; 25	8595057618909
28,3	6121_EOZ		P21	120	1; 20	8595057618916
37	6129_EOZ		P29	155	1; 20	8595057618923
47	6136_EOZ		P36	185	1; 5	8595057618930
54	6142_EOZ		P42	200	1; 5	8595057618947
ZN						
20,4	6113_ZN_F	cynkowana żarowo poprzez zanurzenie	P13,5	80	1; 25	8595057618954
22,5	6116_ZN_F		P16	100	1; 25	8595057618961
28,3	6121_ZN_F		P21	120	1; 20	8595057618978
37	6129_ZN_F		P29	155	1; 20	8595057618985
47	6136_ZN_F		P36	185	1; 5	8595057618992
54	6142_ZN_F		P42	200	1; 5	8595057619005

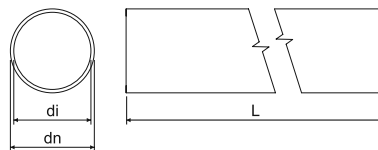
Rury stalowe ČSN bez gwintu - wysoka odporność mechaniczna



stal -60 - +250°C 1250 N/5 cm 44561 IK10



- ▶ Rury są przydatne do mechanicznej ochrony kabli i przewodów.
- ▶ Przy użyciu wraz z końcówką PCV 4813/P - 4842/P i 4913 - 4942 zakres temperatury zmniejsza się do zakresu -5 - +60 °C.
- ▶ Nielakierowane: bez obróbki powierzchniowej, bez odporności korozyjnej, zastosowanie przede wszystkim do celów konstrukcyjnych
- ▶ ZNM: stal cynkowana metodą Sendzimira, warstwa cynku 15 - 27 µm, zastępuje malowanie gruntowe, średnia odporność korozyjna - sk. 2
- ▶ ZN: z taśmy stalowej po zespawaniu ogniowo ocynkowane, warstwa cynku min. 35 µm, wysoka odporność korozyjna - sk. 4



dn	pozycja	opis	di min.	mm	L	m	EAN	str.
mm			mm	mm	m	m		
nielakierowane								
22,5	6216 N_XX	bez obróbki powierzchniowej	20,3	1,1	3	1200	8595057607583	
28,3	6221 N_XX		25,7	1,3	3	750	8595057607613	3-28
37	6229 N_XX		34,4	1,3	3	450	8595057607644	3-29
47	6236 N_XX		44	1,5	3	300	8595057607675	3-36
54	6242 N_XX		51	1,5	3	225	8595057607705	
ZNM								
20,4	6213 ZNM_S	stal cynkowana metodą Sendzimira	18,2	1,1	3	30; 1200	8595057607576	
22,5	6216 ZNM_S		20,3	1,1	3	30; 1200	8595057607606	
28,3	6221 ZNM_S		25,7	1,3	3	30; 750	8595057607637	3-28
37	6229 ZNM_S		34,4	1,3	3	15; 450	8595057607668	3-29
47	6236 ZNM_S		44	1,5	3	15; 300	8595057607699	3-36
54	6242 ZNM_S		51	1,5	3	15; 225	8595057607729	
ZN								
20,4	6213 ZN_F	cynkowana żarowo poprzez zanurzenie	18,2	1,1	3	30; 1200	8595057698390	
22,5	6216 ZN_F		20,3	1,1	3	30; 1200	8595057698406	
28,3	6221 ZN_F		25,7	1,3	3	30; 750	8595057698413	3-28
37	6229 ZN_F		34,4	1,3	3	15; 450	8595057698420	3-29
47	6236 ZN_F		44	1,5	3	15; 300	8595057698437	3-36
54	6242 ZN_F		51	1,5	3	15; 225	8595057698444	

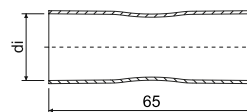
Złączki nasuwane do rur stalowych ČSN



stal IK10



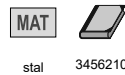
- ▶ Złączki przeznaczone są do połączenia rur stalowych, do mechanicznej ochrony przewodów lub kabli.
- ▶ Na obu końcach zakończone są kielichem.
- ▶ Złączki produkowane są z zespawanej taśmy stalowej.



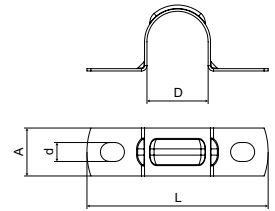
dn rury	pozycja	opis	di	szk	EAN
mm			mm		
20,4	313/2_XX	ZNCR	20,9	10; 300	8595057620094
22,5	316/2_XX		23,1	10; 260	8595057620100
28,3	321/2_XX		28,8	10; 150	8595057620117
37,0	329/2_XX		37,5	10; 100	8595057620124
47,0	336/2_XX		47,5	10; 50	8595057620131
54,0	342/2_XX		54,6	10; 100	8595057620148



Uchwyty obustronne do rur stalowych ČSN



- Uchwyty przeznaczone są do zamocowania rur stalowych ČSN na podłożu.

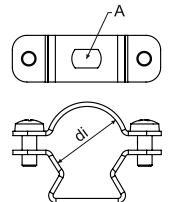


pozycja	opis	D	L	A	mm	d	szt	EAN
		mm	mm	mm				
5213 PC_S	stal cynkowana metodą Sendzimira	20,4	60,5	16	0,8	6,3	100; 600	8595057605008
5216 PC_S		22,5	62,5				100; 600	8595057605015
5221 PC_S		28,3	69,5		100; 400		8595057605022	
5229 PC_S		37	78,0		50; 300		8595057605039	
5236 PC_S		47	88,0		50; 200		8595057605046	
5242 PC_S		54	95,0		50; 150		8595057605053	

Uchwyty OMEGA do rur stalowych ČSN



- Uchwyty przeznaczone są do zamocowania rur stalowych ČSN na podłożu.
- Uchwyty dostarczane są również dla systemów z zachowaniem funkcjonalności w warunkach pożaru (patrz katalog Systemy z zachowaniem funkcjonalności w warunkach pożaru).

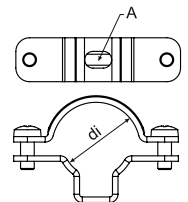


dn rury mm	pozycja	opis	A	di	szt	EAN
			mm	mm		
20,4; 22,5	5220 ZNM_S	stal cynkowana metodą Sendzimira	6,3 x 9,8	19 - 23	1; 100	8595057692091
28,3	5225 ZNM_S			24 - 28	1; 50	8595057692107
37	5232 ZNM_S			30 - 40	1; 50	8595057692114
47	5250 ZNM_S			39 - 52	1; 25	8595057692138
54	5263 ZNM_S			53 - 63	1; 25	8595057692145

Uchwyty OMEGA do rur stalowych ČSN

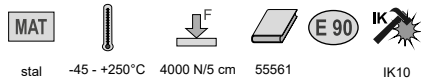


- Uchwyty przeznaczone są do zamocowania rur stalowych ČSN na podłożu.
- Uchwyty dostarczane są również dla systemów z zachowaniem funkcjonalności w warunkach pożaru (patrz katalog Systemy z zachowaniem funkcjonalności w warunkach pożaru).

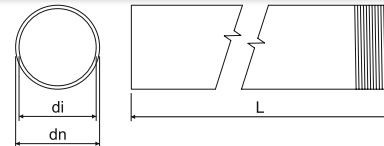


dn rury mm	pozycja	opis	A	di	szt	EAN
			mm	mm		
20,4; 22,5	5220 ZN_F	cynkowana żarowo poprzez zanurzenie	6,4 x 10	19 - 24	1; 50	8595568915276
28,3	5225 ZN_F			24 - 29	1; 50	8595568915283
37	5232 ZN_F			29 - 38	1; 25	8595568915290
47	5240 ZN_F			38 - 47	1; 20	8595568915306
54	5250 ZN_F			47 - 55	1; 20	8595568915313

Rury stalowe EN gwintowane - bardzo wysoka odporność mechaniczna



stal -45 - +250°C 4000 N/5 cm 55561 IK10

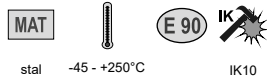


- ▶ Rury są przydatne do mechanicznej ochrony kabli i przewodów.
- ▶ Z jednej strony są wyposażone w złączkę.
- ▶ Przy użyciu wraz z końcówką PCV 4816E - 4863 zakres temperatury zmniejsza się do zakresu -5 - +60 °C.
- ▶ ZNM: stal cynkowa metodą Sendzimira, warstwa cynku 15 - 27 µm, zastępuje malowanie gruntowe, średnia odporność korozyjna - sk. 2
- ▶ Lakierowane ECZ: gładki materiał stalowy lakierowany obustronnie kolorem czarnym, średnia odporność korozyjna - sk. 2
- ▶ Lakierowane EOZ: stal cynkowana metodą Sendzimira, wykończenie powierzchniowe technologią proszkową, kolor czarny średnia odporność korozyjna - sk. 2
- ▶ ZN: z taśmy stalowej po zespawaniu ogniowo ocynkowane, warstwa cynku min. 35 µm, wysoka odporność korozyjna - sk. 4
- ▶ Rurki dostarczane są również dla systemów zachowujących funkcjonalność podczas pożarów (patrz katalog: Systemy odporne na pożar).

dn	pozycja	opis	di min.			L		EAN	
mm			mm	mm		m	m		str.
ZNM									
20	6020 ZNM_S	stal cynkowana metodą Sendzimira	15,8	1,5	M20x1,5	3	30; 1200	8595568919601	
25	6025 ZNM_S		20,6	1,5	M25x1,5	3	30; 600	8595568920393	3-31
32	6032 ZNM_S		26,6	1,5	M32x1,5	3	21; 420	8595568922342	3-34
40	6040 ZNM_S		34,4	1,5	M40x1,5	3	15; 450	8595568923752	3-35
lakierowane									
16	6016E_ECZ	obustronnie polakierowana na czarno	12,2	1,4	M16x1,5	3	30; 1200	8595057634152	
20	6020_EOZ	obwodowo polakierowana na czarno	15,8	1,5	M20x1,5	3	30; 1200	8595568919595	
25	6025_EOZ		20,6	1,5	M25x1,5	3	30; 600	8595568920379	3-31
32	6032_EOZ		26,6	1,5	M32x1,5	3	21; 420	8595568922366	3-34
40	6040_EOZ		34,4	1,5	M40x1,5	3	15; 450	8595568923769	3-35
50	6050_ECZ	obustronnie polakierowana na czarno	43,8	1,6	M50x1,5	3	15; 300	8595057634206	
63	6063_ECZ		58,8	1,8	M63x1,5	3	15; 150	8595057634213	
ZN									
16	6016E_ZN_F	cynkowana żarowo poprzez zanurzenie	12,2	1,4	M16x1,5	3	30; 1200	8595057631304	
20	6020_ZN_F		15,8	1,5	M20x1,5	3	30; 1200	8595057631311	
25	6025_ZN_F		20,6	1,5	M25x1,5	3	30; 600	8595057631328	3-31
32	6032_ZN_F		26,6	1,5	M32x1,5	3	21; 420	8595057631335	3-34
40	6040_ZN_F		34,4	1,5	M40x1,5	3	15; 450	8595057631342	3-35
50	6050_ZN_F		43,8	1,6	M50x1,5	3	15; 300	8595057631359	
63	6063_ZN_F		58,8	1,8	M63x1,5	3	15; 150	8595057631595	



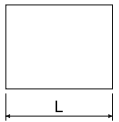
Złączki do rur stalowych EN gwintowane



stal -45 - +250°C IK10



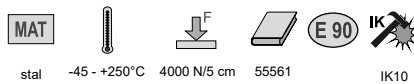
- Złączki przeznaczone są do łączenia rur stalowych i kolan, do mechanicznej ochrony przewodów lub kabli.



pozycja	opis	L		szk	EAN
		mm			
lakierowane					
316E/1_ECZ	obustronnie polakierowana na czarno	30	M16x1,5	1; 25	8595057634640
320/1_ECZ		30	M20x1,5	1; 50	8595057634657
325/1_ECZ		36	M25x1,5	1; 50	8595057634664
332/1_ECZ		45	M32x1,5	1; 50	8595057634671
340/1_ECZ		48	M40x1,5	1; 25	8595057634688
350/1_ECZ		70	M50x1,5	1; 10	8595057634695
363/1_ECZ		105	M63x1,5	1; 5	8595057634701
ZN-Ni					
316E/1_ZN_F	powłoka cynkowo-niklowa	30	M16x1,5	1; 50	8595057634572
320/1_ZN_F		30	M20x1,5	1; 50	8595057634589
325/1_ZN_F		36	M25x1,5	1; 50	8595057634596
332/1_ZN_F		45	M32x1,5	1; 50	8595057634602
340/1_ZN_F		48	M40x1,5	1; 25	8595057634619
350/1_ZN_F		70	M50x1,5	1; 10	8595057634626
363/1_ZN_F		105	M63x1,5	1; 5	8595057634633

Kolana do rur stalowych EN gwintowane

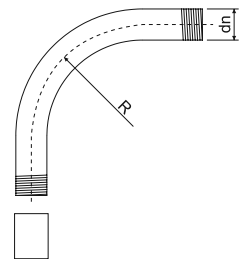
- bardzo wysoka odporność mechaniczna



stal -45 - +250°C 4000 N/5 cm 55561 IK10



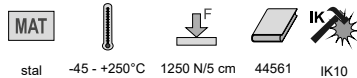
- Kolanka z gwintem zaopatrzone są z jednej strony w złączkę.
 ► Lakierowane: gładki materiał stalowy lakierowany obustronnie kolorem czarnym, średnia odporność korozyjna - sk. 2
 ► ZN: z taśmy stalowej po zespawaniu ogniowo ocynkowane, warstwa cynku min. 35 µm, wysoka odporność korozyjna - sk. 4.
 ► Kolanka dostarczane są również dla systemów zachowujących funkcjonalność podczas pożarów (patrz katalog: Systemy odporne na pożar).



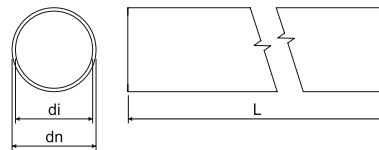
pozycja	opis	dn		R	szk	EAN
		mm		mm		
lakierowane						
6116E_ECZ	obustronnie polakierowana na czarno	16	M16x1,5	55	1; 15	8595057634367
6120_ECZ		20	M20x1,5	70	1; 25	8595057634374
6125_ECZ		25	M25x1,5	115	1; 25	8595057634381
6132_ECZ		32	M32x1,5	125	1; 20	8595057634398
6140_ECZ		40	M40x1,5	140	1; 15	8595057634404
6150_ECZ		50	M50x1,5	170	1; 5	8595057634411
6163_ECZ		63	M63x1,5	210	1; 3	8595057634428
ZN						
6116E_ZN_F	cynkowana żarowo poprzez zanurzenie	16	M16x1,5	55	1; 15	8595057631366
6120_ZN_F		20	M20x1,5	70	1; 25	8595057631373
6125_ZN_F		25	M25x1,5	115	1; 25	8595057631380
6132_ZN_F		32	M32x1,5	125	1; 20	8595057631397
6140_ZN_F		40	M40x1,5	140	1; 15	8595057631403
6150_ZN_F		50	M50x1,5	170	1; 5	8595057631410
6163_ZN_F		63	M63x1,5	210	1; 3	8595057631670

Rury stalowe EN bez gwintu

- wysoka odporność mechaniczna



stal -45 - +250°C 1250 N/5 cm 44561 IK10



- ▶ Rury są przydatne do mechanicznej ochrony kabli i przewodów.
- ▶ Przy użyciu wraz z końcówką PCV 4816E - 4863 zakres temperatury zmniejsza się do zakresu -5 - +60 °C.
- ▶ ZNM: stal cynkowana metodą Sendzimira, warstwa cynku 15 - 27 µm, zastępuje malowanie gruntowe, średnia odporność korozyjna - sk. 2
- ▶ Lakierowane ECZ: gładki materiał stalowy lakierowany obustronnie kolorem czarnym, średnia odporność korozyjna - sk. 2
- ▶ Lakierowane EOZ: stal cynkowana metodą Sendzimira, wykończenie powierzchniowe technologią proszkową, kolor czarny średnia odporność korozyjna - sk. 2
- ▶ ZN: z taśmy stalowej po zespawaniu ogniowo ocynkowane, warstwa cynku min. 35 µm, wysoka odporność korozyjna - sk. 4

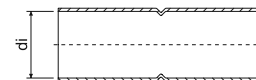
dn	pozycja	opis	di min.		L		EAN	
mm			mm	mm	m	m		str.
ZNM								
20	6220_ZNM_S	stal cynkowana metodą Sendzimira	15,8	1,0	3	30; 1200	8595568919625	
25	6225_ZNM_S		20,6	1,2	3	30; 600	8595568920409	3-33
32	6232_ZNM_S		26,6	1,2	3	21; 420	8595568922359	3-34
40	6240_ZNM_S		34,4	1,2	3	15; 450	8595568923745	3-35
lakierowane								
16	6216E_ECZ	obustronnie polakierowana na czarno	12,2	1,0	3	30; 1200	8595057634299	
20	6220_EOZ	obwodowo polakierowana na czarno	15,8	1,0	3	30; 1200	8595568919618	
25	6225_EOZ		20,6	1,2	3	30; 600	8595568920386	3-33
32	6232_EOZ		26,6	1,2	3	21; 420	8595568922373	3-34
40	6240_EOZ		34,4	1,2	3	15; 450	8595568923776	3-35
50	6250_ECZ	obustronnie polakierowana na czarno	43,8	1,2	3	15; 300	8595057634343	
63	6263_ECZ		58,8	1,2	3	15; 150	8595057634350	
ZN								
16	6216E_ZN_F	cynkowana żarowo poprzez zanurzenie	12,2	1,0	3	30; 1200	8595057634220	
20	6220_ZN_F		15,8	1,0	3	30; 1200	8595057634237	
25	6225_ZN_F		20,6	1,2	3	30; 600	8595057634244	3-33
32	6232_ZN_F		26,6	1,2	3	21; 420	8595057634251	3-34
40	6240_ZN_F		34,4	1,2	3	15; 450	8595057634268	3-35
50	6250_ZN_F		43,8	1,2	3	15; 300	8595057634275	
63	6263_ZN_F		58,8	1,2	3	15; 150	8595057634282	



Złączki nasuwane do rur stalowych EN



stal IK10



- ▶ Złączki przeznaczone są do łączenia rur stalowych i kolan, do ochrony mechanicznej przewodów lub kabli.
- ▶ Na obu końcach zakończone są kielichem.
- ▶ Złączki produkowane są z zespanej taśmy stalowej.

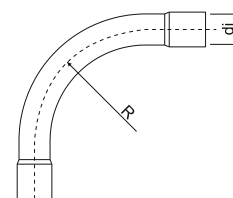
pozycja	opis	di		EAN
		mm	szt	
lakierowane				
316E/2_ECZ	obustronnie polakierowana na czarno	16	1; 25	8595057631427
320/2_ECZ		20	1; 50	8595057631434
325/2_ECZ		25	1; 50	8595057631441
332/2_ECZ		32	1; 50	8595057631458
340/2_ECZ		40	1; 25	8595057631465
350/2_ECZ		50	1; 10	8595057631472
363/2_ECZ		63	1; 5	8595057631588
ZN lub ZN-Ni				
316E/2_ZN_F	cynkowana żarowo poprzez zanurzenie lub powłoka cynkowo-niklowa	16	1; 25	8595057634718
320/2_ZN_F		20	1; 50	8595057634725
325/2_ZN_F		25	1; 50	8595057634732
332/2_ZN_F		32	1; 50	8595057634749
340/2_ZN_F		40	1; 25	8595057634756
350/2_ZN_F		50	1; 10	8595057634763
363/2_ZN_F		63	1; 5	8595057634770

Kolana do rur stalowych EN bez gwintu

- wysoka odporność mechaniczna



stal -45 - +250°C 1250 N/5 cm 44561 IK10



- ▶ Kolana na obu końcach zakończone są kielichem.
- ▶ Lakierowane: gładki materiał stalowy lakierowany obustronnie kolorem czarnym, średnia odporność korozyjna - sk. 2
- ▶ ZN: z taśmy stalowej po zespawaniu ogniowo ocynkowane, warstwa cynku min. 35 µm, wysoka odporność korozyjna - sk. 4.

pozycja	opis	di	R		EAN
		mm	mm	szt	
lakierowane					
6316E_ECZ	obustronnie polakierowana na czarno	16	55	1; 15	8595057634503
6320_ECZ		20	70	1; 25	8595057634510
6325_ECZ		25	115	1; 25	8595057634527
6332_ECZ		32	125	1; 20	8595057634534
6340_ECZ		40	140	1; 15	8595057634541
6350_ECZ		50	170	1; 5	8595057634558
6363_ECZ		63	210	1; 3	8595057634565
ZN					
6316E_ZN_F	cynkowana żarowo poprzez zanurzenie	16	55	1; 15	8595057634435
6320_ZN_F		20	70	1; 25	8595057634442
6325_ZN_F		25	115	1; 25	8595057634459
6332_ZN_F		32	125	1; 20	8595057634466
6340_ZN_F		40	140	1; 15	8595057634473
6350_ZN_F		50	170	1; 5	8595057634480
6363_ZN_F		63	210	1; 3	8595057634497

Uchwyty obustronne do rur stalowych EN

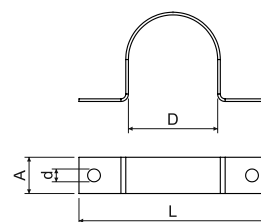


MAT



stal ECZ - 3456210
F - 3456410

- ▶ Do zamocowania rur stalowych EN na podłożu.



pozycja	opis	D	L	a		d		EAN
		mm	mm	mm	mm	mm	szt	
lakierowane								
5220 PC_ECZ	obustronnie polakierowana na czarno	20	45	10	0,8	5,3	1; 100	8595057631618
5225 PC_ECZ		25	50	10	0,8		1; 100	8595057631625
5232 PC_ECZ		32	57	12	0,8		1; 100	8595057631632
5240 PC_ECZ		40	70	12	1,1		1; 50	8595057631649
5250 PC_ECZ		50	85	12	1,1		1; 50	8595057631656
5263 PC_ECZ		63	96	12	1,1		1; 50	8595057631663
ZN								
5220 PC_ZN_F	cynkowana żarowo poprzez zanurzenie	20	45	10	0,8	5,3	1; 100	8595057634794
5225 PC_ZN_F		25	50	10	0,8		1; 100	8595057634800
5232 PC_ZN_F		32	57	12	0,8		1; 100	8595057634817
5240 PC_ZN_F		40	70	12	1,1		1; 50	8595057634824
5250 PC_ZN_F		50	85	12	1,1		1; 50	8595057634831
5263 PC_ZN_F		63	96	12	1,1		1; 50	8595057634848

Uchwyty OMEGA do rur stalowych EN



MAT



E 90

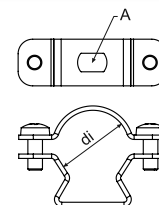


stal -60 - +250°C

3456210

IK09

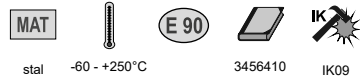
- ▶ Do zamocowania rur stalowych EN lakierowanych na podłożu.
- ▶ Uchwyty dostarczane są również dla systemów z zachowaniem funkcjonalności w warunkach pożaru (patrz katalog Systemy z zachowaniem funkcjonalności w warunkach pożaru).



dn rury mm	pozycja	opis	A	di		EAN
			mm	mm	szt	
16	5216E ZNM_S	stal cynkowana metodą Sendzimira	6,3 x 9,8	15 - 18	1; 100	8595057692084
20	5220 ZNM_S			19 - 23	1; 100	8595057692091
25	5225 ZNM_S			24 - 28	1; 50	8595057692107
32; 40	5232 ZNM_S			30 - 40	1; 50	8595057692114
50	5250 ZNM_S			39 - 52	1; 25	8595057692138
63	5263 ZNM_S			53 - 63	1; 25	8595057692145

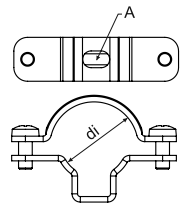


Uchwyty OMEGA do rur stalowych EN



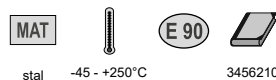
stal -60 - +250°C 3456410 IK09

- ▶ Do zamocowania rur stalowych EN lakierowanych na podłożu.
- ▶ Uchwyty dostarczane są również dla systemów z zachowaniem funkcjonalności w warunkach pożaru (patrz katalog Systemy z zachowaniem funkcjonalności w warunkach pożaru).



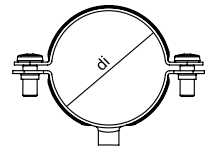
dn rury mm	pozycja	opis	A	di		EAN
			mm	mm	szt	
16	5216E_ZN_F	cynkowana żarowo poprzez zanurzenie	6,4 x 10	15 - 19	1; 50	8595568915269
20	5220_ZN_F			19 - 24	1; 50	8595568915276
25	5225_ZN_F			24 - 29	1; 50	8595568915283
32	5232_ZN_F			29 - 38	1; 25	8595568915290
40	5240_ZN_F			38 - 47	1; 20	8595568915306
50	5250_ZN_F			47 - 55	1; 20	8595568915313
63	5263_ZN_F			55 - 63	1; 20	8595568915320

Uchwyty DOBRMAN



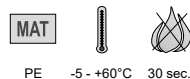
stal -45 - +250°C 3456210

- ▶ Kotwy KPO 6 lub kotwy KPOZ 6 w połączeniu z prętem gwintowanym ZT 6 nadają się do mocowania do podłoża, w drewnie za pomocą wkrętów SVD, w gazobetonie KHP + ZT 6.
- ▶ W celu łatwiejszego montażu zacisk jest wyposażony z jednej strony w otwór otwarty, podczas montażu nie jest konieczne, aby górna część zacisku była całkowicie oddzielona.
- ▶ Uchwyty dostarczane są również dla systemów z zachowaniem funkcjonalności w warunkach pożaru (patrz katalog Systemy z zachowaniem funkcjonalności w warunkach pożaru).



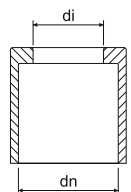
dn rury mm	pozycja	opis	gwint	di		EAN
				mm	szt	
16	5216_D_ZNCR	stal cynkowana	M6	16	1; 50	8595568927521
20	5220_D_ZNCR			20	1; 50	8595568927538
25	5225_D_ZNCR			25	1; 50	8595568927545
32	5232_D_ZNCR			32	1; 50	8595568927552
40	5240_D_ZNCR			40	1; 50	8595568927569
50	5250_D_ZNCR			50	1; 25	8595568927576
63	5263_D_ZNCR			63	1; 25	8595568927583

Wyprowadzenie proste rur EN - zewnętrzne



PE -5 - +60°C 30 sec.

- ▶ Wyprowadzenia przeznaczone są do ochrony mechanicznej przewodów lub kabli, które wychodzą z rury stalowej.
- ▶ Przed kabli wyprowadzenie nasuwamy na potrzebny koniec rury z zewnętrznej strony.



dn mm	pozycja	di		EAN
		mm	szt	
16	4816E_KA	12	100; 3000	8595057688575
20	4820_KA	16	100; 1200	8595057688582
25	4825_KA	21	100; 800	8595057688599
32	4832_KA	28	50; 400	8595057688605
40	4840_KA	35	50; 200	8595057688612
50	4850_KA	43	25; 100	8595057688629
63	4863_KA	57	10; 70	8595057688636

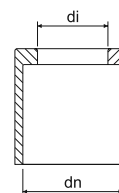



Wyprowadzenie proste rur stalowych ČSN - zewnętrzne



PE -5 - +60°C 30 sec.

- ▶ Wyprowadzenia przeznaczone są do ochrony mechanicznej przewodów lub kabli, które wychodzą z rury stalowej.
- ▶ Przed wprowadzeniem kabli nasuwamy na potrzebny koniec rury wyprowadzenie proste.



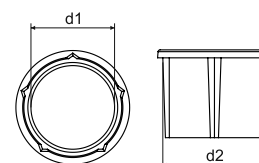
dn	pozycja	di		EAN
mm		mm	szt	
20,4	4813/P_KB	15	100; 2400	8595057604926
22,5	4816/P_KB	16	100; 1200	8595057604933
28,3	4821/P_KB	22	100; 1000	8595057604940
37	4829/P_KB	30	100; 400	8595057604971
47	4836/P_KB	37	100; 300	8595057604988
54	4842/P_KB	42	75; 150	8595057604995


Wyprowadzenie proste rur stalowych ČSN - wewnętrzne



PE -5 - +60°C 30 sec.

- ▶ Wyprowadzenia przeznaczone są do ochrony mechanicznej przewodów lub kabli, które wychodzą z rury stalowej.
- ▶ Przed montażem kabli wyprowadzenie wsuwamy do potrzebnego końca rury.



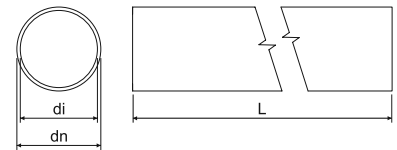
pozycja	d1	d2		EAN
	mm	mm	szt	
4913_XX	13,5	17	100; 2500	8595057657236
4916_XX	15,6	18,6	100; 2000	8595057657243
4921_XX	20,6	24	100; 1200	8595057657250
4929_XX	29,4	32,6	100; 700	8595057657267
4936_XX	38,6	41,8	80; 400	8595057657274
4942_XX	45,5	48,6	60; 360	8595057657281

**Rury aluminiowe bezszwowe** - wysoka odporność mechaniczna

Al -45 - +250°C 1250 N/5 cm 44561



- ▶ Rury nadają się do mechanicznej ochrony przewodów i kabli, zastosowanie w instalacjach przemysłowych, wysoka wytrzymałość antykorozyjna – grupa 4.



dn	pozycja	di	L		EAN
mm		mm	m	m	
16	6216E AL_XX	14	3	30; 1800	8595057657731
20	6220 AL_XX	18	3	30; 1200	8595057657748
25	6225 AL_XX	23	3	30; 720	8595057657755
32	6232 AL_XX	30	3	30; 480	8595057657762
40	6240 AL_XX	38	3	15; 300	8595057657779
50	6250 AL_XX	47	3	15; 180	8595057657786
63	6263 AL_XX	59,8	3	15; 120	8595057657793

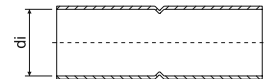
Złączki nasuwane do rur aluminiowych

MAT

Al



- ▶ Złączki przeznaczone są do połączenia rur aluminiowych, do mechanicznej ochrony przewodów lub kabli.
- ▶ Na obu końcach zakończone są kielichem.



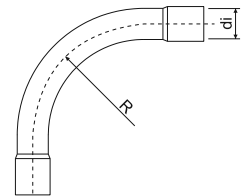
pozycja	di		EAN
	mm	szt	
316E/2 AL_XX	16	1; 50	8595057657878
320/2 AL_XX	20	1; 50	8595057657885
325/2 AL_XX	25	1; 50	8595057657892
332/2 AL_XX	32	1; 50	8595057657908
340/2 AL_XX	40	1; 20	8595057657915
350/2 AL_XX	50	1; 20	8595057657922
363/2 AL_XX	63	1; 20	8595057657939

Kolana do rur aluminiowych - wysoka odporność mechaniczna

Al -45 - +250°C 1250 N/5 cm 44561



- ▶ Kolana na obu końcach zakończone są kielichem.

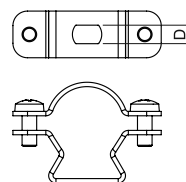


pozycja	di	R		EAN
	mm	mm	szt	
6316E AL_XX	16	55	1; 15	8595057657809
6320 AL_XX	20	70	1; 25	8595057657816
6325 AL_XX	25	115	1; 25	8595057657823
6332 AL_XX	32	125	1; 20	8595057657830
6340 AL_XX	40	140	1; 15	8595057657847
6350 AL_XX	50	170	1; 5	8595057657854
6363 AL_XX	63	210	1; 3	8595057657861

Uchwyty aluminiowe OMEGA

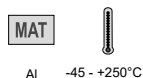


- ▶ Do zamocowania rur aluminiowych na podłożu.
- ▶ W celu ułatwienia montażu uchwyt został wyposażony w rowek do zasuwania, przy montażu nie jest konieczne oddzielanie całkowite górnej części uchwytu.



dn rury mm	pozycja	D mm	szt	EAN
16	5216E AL_XX	6,4	1; 100	8595057689725
20	5220 AL_XX		1; 100	8595057689732
25	5225 AL_XX		1; 50	8595057689749
32	5232 AL_XX		1; 50	8595057689756
40	5240 AL_XX		1; 25	8595057689763
50	5250 AL_XX		1; 25	8595057689770
63	5263 AL_XX		1; 25	8595057689787

Uchwyty dla rur aluminiowych



- ▶ Do zamocowania rur aluminiowych na podłożu.
- ▶ Montaż należy wykonywać wciśnięciem rurki pomiędzy szczęki uchwytu.

dn rury mm	pozycja	d mm	szt	EAN
16	5216E PC AL_XX	6,4	1; 50	8595057688650
20	5220 PC AL_XX		1; 50	8595057688667
25	5225 PC AL_XX		1; 50	8595057688674
32	5232 PC AL_XX		1; 50	8595057688681
40	5240 PC AL_XX		1; 25	8595057688698
50	5250 PC AL_XX		1; 25	8595057688704
63	5263 PC AL_XX		1; 15	8595057688711

Ochrona korozyjna dla ocynkowanej powierzchni



- ▶ Ochrona korozyjna przeznaczona jest do usuwania wadliwych i uszkodzonych miejsc na powierzchni ocynkowanej.
- ▶ Kolor należy nanosić przy pomocy pędzla, techniką punktowania.

pozycja	opis	szt	EAN
GZS_XX	sprej	1	8595057633148
WEICON 375_XX	farba	1	8595057621183
WEICON 750_XX		1	8595057693609

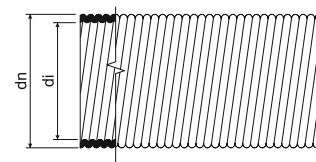


Giętka rura metalowa



MAT			
stal	-45 - +90°C	750 N/5 cm	33522

- ▶ Rury są przydatne do ochrony mechanicznej przewodów i kabli w przestrzeniach wewnętrznych.
- ▶ Rury są wyprodukowane z taśmy stalowej ocynkowanej, warstwa cynku 3 - 4 µm i wewnętrznej warstwy izolacyjnej.



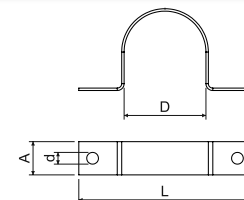
dn	pozycja	di min.		EAN
mm		mm	m	
18,9	3313_B	13,5	10	8595057655850
	3313_XX		50	8595057604230
21,4	3316_B	16	10	8595057655867
	3316_XX		50	8595057604247
28,9	3323_B	22,9	10	8595057655874
	3323_XX		50	8595057604254
35,2	3329_B	28,4	10	8595057655881
	3329_XX		50	8595057604261
43	3336_B	35,9	5	8595057655898
	3336_XX		25	8595057604278
54,9	3348_B	47,7	5	8595057655904
	3348_XX		25	8595057604292

Uchwyty obustronne



MAT	
stal	3456210

- ▶ Uchwyty przeznaczone są do zamocowania giętkich rur metalowych na podłożu.



pozycja	opis	D	L	a		d		EAN
		mm	mm	mm	mm	mm	szt	
3613 A_S	stal cynkowana metodą Sendzimira	18,5	40,5	10	0,8	4,3	100; 1300	8595057604629
3616 A_S		20,9	46,9				100; 1100	8595057604636
3623 A_S		28,3	55,3				100; 400	8595057604643
3629 A_S		34,5	67,5	15	1,1	5,3	50; 350	8595057604650
3636 A_S		42,2	82,2				50; 200	8595057604667
3648 A_S		54,0	95,0				50; 150	8595057604674

KOPODREN®

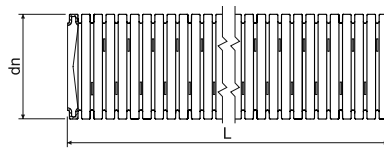
- rura drenażowa




MAT

PE

- ▶ Rury KOPODREN® stosowane są we wszystkich dziedzinach techniki drenażowej, takich jak odwadnianie budynków, budowy głębokie i inżynieryjne, budowy obiektów sportowych, w rolnictwie, w ogrodach, do odwadniania powierzchni użytkowych, ewentualnie do tymczasowego odwadniania placów budowy.
- ▶ Rurki odznaczają się niską masą i wysoką wytrzymałością chemiczną.
- ▶ Zastosowana konstrukcja rurki zapewnia wysoką giętkość. To z kolei zapewnia znaczne zalety przy układaniu jak również przy zachowaniu wymagania małego promienia gięcia.
- ▶ Złączenia rur zabezpieczone są przeciwo ściąganiu, zasuwają się jedna na drugą zamkiem zapadkowym; złączka jest częścią opakowania.



dn mm	pozycja		L m	EAN
50	KOPODREN 50_F50	czarna	50	8595568926654
65	KOPODREN 65_F50	czarna	50	8595568926661
80	KOPODREN 80_F50	czarna	50	8595568926678
100	KOPODREN 100_F50	czarna	50	8595568926685
125,5	KOPODREN 125_F50	czarna	50	8595568926692
159,5	KOPODREN 160_F50	czarna	50	8595568926708

DUODREN

- dwupłaszczowa rura drenażowa

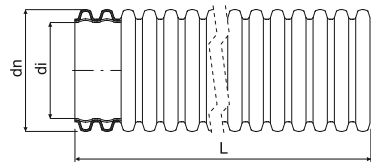


MAT

HDPE magazynowanie: -45- +60°C
instalacja: -5 - +60°C







- ▶ Bezhalogenowa rura DUODREN przeznaczona jest do drenażu wody z obiektów inżynieryjnych, drogowych, kolejowych, drenażu wokół budynków, obiektów sportowych itp.
- ▶ Rura drenażowa typu R2 - rura kołowa o gładkiej lub lekko falistej powierzchni wewnętrznej i karbowanej powierzchni zewnętrznej.
- ▶ Na każdej rurze drenażowej jest zainstalowana jedna złączka.
- ▶ Spełniają: DIN 4262-1; TP-KO-01/14; STO-AO 224 - 657/2014; NV nr. 163/2002 Coll., z późniejszymi zmianami nr. 312/2005 Coll.
- ▶ Sztywność obwodowa: SN8 (8 kN / m²)



Rodzaje perforacji:

TP - trzy rzędy perforacji nieparzystych i trzy rzędy perforacji parzystych w rowkach obróconych o 60°, perforacja powierzchniowa 50 cm²/m
 LP - trzy rzędy perforacji nieparzystych i dwa rzędy perforacji parzystych w rowkach obróconych o 60°, perforacja powierzchniowa 50 cm²/m
 MY - dwa rzędy perforacji nieparzystych i dwa rzędy perforacji parzystych w rowkach obrócone o 60°, perforacja powierzchniowa 40 cm²/m
 MP - dwa rzędy perforacji nieparzystych i jeden rząd perforacji parzystych w rowkach obrócone o 60°, perforacja powierzchniowa 30 cm²/m
 UP - bez perforacji

* Perforacja rury TP, LP, MY, MP (przykład: B50TP kolor - czerwony, odcinek 50m, perforacja - 6 otworów)

dn mm	pozycja		di min. mm		L m			opis	
				mm	m	m	cm		
75	DUODREN 75_B50*	czerwony	56	350	50	50	110 x 40	na zamówienie	
	DUODREN 75_C50*	niebieski		350	50	50		na zamówienie	
	DUODREN 75_F50*	czarna		350	50	50		na zamówienie	
	DUODREN 75_B6*	czerwony		-	6	312	104 x 88 x 607	na zamówienie	
	DUODREN 75_C6*	niebieski		-	6	312		na zamówienie	
	DUODREN 75_F6*	czarna		-	6	312		na zamówienie	
90	DUODREN 90_B50*	czerwony	67	400	50	50	120 x 45	na zamówienie	
	DUODREN 90_C50*	niebieski		400	50	50		na zamówienie	
	DUODREN 90_F50*	czarna		400	50	50		na zamówienie	
	DUODREN 90_B6*	czerwony		-	6	312	120 x 76 x 607	na zamówienie	
	DUODREN 90_C6*	niebieski		-	6	312		na zamówienie	
	DUODREN 90_F6*	czarna		-	6	312		na zamówienie	
110	DUODREN 110_B50*	czerwony	82	450	50	50	120 x 65	na zamówienie	
	DUODREN 110_C50*	niebieski		450	50	50		na zamówienie	
	DUODREN 110_F50*	czarna		450	50	50		na zamówienie	
	DUODREN 110_B6*	czerwony		-	6	462	110 x 97 x 610	na zamówienie	
	DUODREN 110_C6*	niebieski		-	6	216		84 x 67 x 610	na zamówienie
	DUODREN 110_F6*	czarna		-	6	216			na zamówienie



Rury elektroinstalacyjne - ilość mieszczących się kabli

średnica kabla (mm)	6	8,3	8,7	9,5	10	10,3	10,9	12,3	13,2	14,4	14,4	16
RURY GIĘTKIE												
XX16E - EN	1	1	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X
XX20 - EN	2 (3)	1	1	1	1	1	1	X	X	X	X	X
XX25 - EN	4	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	X
XX32 - EN	8	4	4	3	3	3	2	1	1	1	1	1
XX40 - EN	13	7	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1
XX50 - EN	21	11	10	8	7	7	6	5	4	4	4	3
XX13 - ČSN	2	1	1	1	1	1	1	X	X	X	X	X
XX16 - ČSN	3	1 (2)	1	1	1	1	1	1	1	X	X	X
XX23 - ČSN	7	4	3	3	2	2	1 (2)	1	1	1	1	1
XX29 - ČSN	11	6	5	4	4	4	3	3	2	1	1	1
XX36 - ČSN	17	9	8	7	6	6	5	4	3	3	3	2
SF16	3	1	1	1	1	1	1	1	1	X	X	X
SF20	5	3	2	1 (2)	1	1	1	1	1	1	1	1
SF25	8	4	4	3	3	3	2 (3)	1 (2)	1	1	1	1
SF32	13	7	6	5	5	5	4	3	3	2 (3)	2 (3)	1 (2)
KF 09040	13	7	6	5	5	5	4	3	3	2	2	2
KF 09050	22	11	10	9	8	7	7	5	5	4	4	3
KF 09063	35	18	17	14	13	12	11	8	7	6	6	5
KF 09075	49	25	23	19	18	17	15	12	10	8	8	7
KF 09090	74	38	35	29	27	25	22	18	15	13	13	10
KF 09110	116	60	55	46	42	39	35	28	24	20	20	16
KF 09125	153	80	73	61	55	52	46	36	32	27	27	21
KF 09160	242	127	115	97	87	82	73	58	50	42	42	34
KF 09200	401	209	191	160	144	136	121	95	83	70	70	56
RURY SZTYWNE												
XX16E - EN	1 (2)	1	1	1	1	1	X	X	X	X	X	X
XX20 - EN	2 (3)	1	1	1	1	1	1	1	1	X	X	X
XX25 - EN	6	3	3	2	1 (2)	1 (2)	1	1	1	1	1	1
XX32 - EN	9	5	4	4	3	3	23	2	1	1	1	1
XX40 - EN	15	8	7	6	6	5	5	4	3	3	3	1 (2)
XX50 - EN	24	13	12	10	9	8	7	6	5	4	4	3
XX63 - EN	43	22	20	17	15	14	13	10	9	7	7	6
6013 - ČSN	4	2	1 (2)	1	1	1	1	1	1	1	1	X
6016 - ČSN	2 (3)	3	3	1 (2)	1	1	1	1	1	1	1	1
6021 - ČSN	9	5	4	3	3	3	3	1 (2)	1	1	1	1
6029 - ČSN	15	8	7	6	6	5	5	4	3	3	3	2
6036 - ČSN	25	13	12	10	9	9	8	6	5	4	4	4
6042 - ČSN	34	18	16	14	12	12	10	8	7	6	6	5
6016E - EN	3	1	1	1	1	1	1	1	X	X	X	X
6020 - EN	4	2	1 (2)	1	1	1	1	1	1	1	1	X
6025 - EN	7	3	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1
6032 - EN	11	6	5	5	4	4	3	3	2	1	1	1
6040 - EN	19	10	9	7	7	6	6	4	4	3	3	3
6050 - EN	30	15	14	12	11	10	9	7	6	5	5	4
6063 - EN	48	25	23	19	17	16	15	11	10	8	8	7
KD 09040	13	7	6	5	5	5	4	3	3	2	2	2
KD 09050	22	11	10	9	8	7	7	5	5	4	4	3
KD 09063	35	18	17	14	13	12	11	8	7	6	6	5
KD 09075	49	25	23	19	18	17	15	12	10	8	8	7
KD 09090	74	38	35	29	27	25	22	18	15	13	13	10
KD 09110	116	60	55	46	42	39	35	28	24	20	20	16
KD 09125	153	80	73	61	55	52	46	36	32	27	27	21
KD 09160	242	127	115	97	87	82	73	58	50	42	42	34
KD 09200	401	209	191	160	144	136	121	95	83	70	70	56

W tabeli wzięto pod uwagę 60%-we wykorzystanie wewnętrznego przekroju rur.

1

2

3

4

5

index





4

**MATERIAŁY
MOCUJĄCE**

Materiały mocujące

	Kołki pod wkręt	4-3
	Kotwy	4-6
	Uchwyty metalowe.....	4-7
	Śruby	4-9
	Inne uchwyty	4-11
	Paski zaciskowe	4-12
	Uchwyty pasków ściągających	4-13
	Wbijanie gwoździ	4-15



Wszystkie uchwyty, zawieszki do przewodów i paski ściągające są zgodne z dyrektywą UE.

Piktogramy - legenda

	materiał		grubość
	odporność termiczna, zakres zastosowania (°C)		kolor
	funkcjonalność w warunkach pożaru		minimalna średnica opasania (mm)
	kod klasyfikacji wg ČSN EN 61386-25		maksymalna średnica opasania (mm)
	materiał bezhalogenowy		minimalna siła potrzebna do otwarcia (N)
	głębokość otworu (mm)		rozmiary - wysokość, szerokość (mm)
	średnica wkrętu (mm)		pakowanie (szt)
	średnica zewnętrzna (mm)		



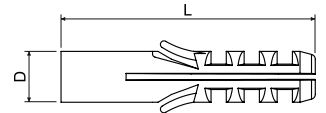
HM

- kołki pod wkręt

MAT



PA -30- +80°C



- ▶ Do pewnego zamocowania elementów elektroinstalacyjnych i innych do ścian i sufitów z twardych materiałów (beton, cegły, itp.).
- ▶ W celu połączenia konieczne jest zastosowanie wkrętu osadzonego na pełnej długości kołka rozporowego, należy przy tym uwzględnić grubość mocowanego materiału.
- ▶ Szczegółowe dane podane są instrukcjach montażu.

Zalecenie: kołki rozporowe powinny być instalowane bezpośrednio po wypakowaniu ze zgrzanego woreczka. W ten sposób unika się niepotrzebnego zmniejszania poziomu wilgoci PA, który powodowałby obniżenie jakości kołka rozporowego.



pozycja	D	L				EAN
	mm	mm	mm	mm	szt	
HM 6_XX	6	30	35	ø 3,5 - 4	100; 14000	8595057605213
HM 8/1_XX	8	40	45	ø 4 - 5	100; 6000	8595057605251
HM 10_XX	10	50	55	ø 5 - 6	100; 3000	8595057605176
HM 12_XX	12	60	65	ø 6 - 8	100; 2000	8595057605190

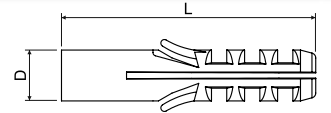
HM PE

- kołki pod wkręt

MAT



PE -30- +70°C



- ▶ Do uniwersalnego zastosowania.
- ▶ W celu połączenia konieczne jest zastosowanie wkrętu osadzonego na pełnej długości kołka rozporowego, należy przy tym uwzględnić grubość mocowanego materiału.
- ▶ Szczegółowe dane podane są instrukcjach montażu.



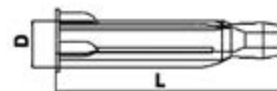
pozycja	D	L				EAN
	mm	mm	mm	mm	szt	
HM 6 PE_XX	6	30	35	ø 3,5 - 4	200; 14000	8595057632622
HM 8 PE_XX	8	40	45	ø 4 - 5	200; 6000	8595057632639
HM 10 PE_XX	10	50	55	ø 5 - 6	200; 3000	8595057632646
HM 12 PE_XX	12	60	65	ø 6 - 8	200; 2000	8595057632653

HL

- kołki pod wkręt

MAT


PE -30- +70°C



- ▶ Do uniwersalnego zastosowania.
- ▶ W celu połączenia konieczne jest zastosowanie wkrętu osadzonego na pełnej długości kołka rozporowego, należy przy tym uwzględnić grubość mocowanego materiału.
- ▶ Szczegółowe dane podane są instrukcjach montażu.



pozycja	D	L				EAN
	mm	mm	mm	mm	szt	
HL 6_XX	6	34	40	∅ 3,5 - 4	100; 10000	8595057612280
HL 8_XX	8	48	55	∅ 4 - 5	100; 4000	8595057605329
HL 10_XX	10	59	65	∅ 5 - 6	100; 2400	8595057612273

HN

- wbijane kołki rozporowe

MAT


PA + kov -30- +80°C



- ▶ Do zamocowania niekonstrukcyjnych elementów budowlanych i różnych przedmiotów do murów z cegły pełnej i betonu.
- ▶ Przy montażu wkręt nie należy wkręcać lecz wbić młotkiem; w przypadku potrzeby można wkręt wykręcić.
- ▶ Szczegółowe dane podane są instrukcjach montażu.



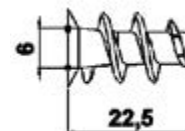
pozycja	dn	L			EAN
	mm	mm	mm	szt	
HN 6X25_XX	6	25	25	200; 4800	8595057618473
HN 6X35_XX	6	35	35	100; 2400	8595057618480
HN 6X45_XX	6	45	45	100; 2400	8595057618497
HN 6X55_XX	6	55	55	100; 2000	8595057618503
HN 6X70_XX	6	70	70	70; 1200	8595057618510
HN 8X45_XX	8	45	45	100; 1200	8595057618527

HS

- kołki ślimakowe do płyt gipsowo-kartonowych.

MAT


PA -30- +80°C



- ▶ Do pewnego zamocowania elementów elektroinstalacyjnych i innych do ścian i sufitów w materiałach gipsowo-kartonowych.
- ▶ W opakowaniu dostarczane są z 2 wiertłami HSV 6.
- ▶ Proste osadzenie na wiertło HSV 6.



Zalecenie: kołki rozporowe powinny być instalowane bezpośrednio po wypakowaniu ze zgrzanego woreczka. W ten sposób unika się niepotrzebnego zmniejszania poziomu wilgotności PA, który powodowałby obniżenie jakości kołka rozporowego.

pozycja			EAN
	mm	szt	
HS 6_ZA	∅ 3,5 - 4,5	100; 6000	8595057608795



HSV 6

- wiertło do HS 6



MAT



PA + kov -30- +80°C

- ▶ Przeznaczony do montażu kołka HS 6 w płytach gipsowo-kartonowych.
- ▶ Zastosowanie wielokrotne.

pozycja		EAN
	szt	
HSV 6_ZA	10; 250	8595057609051

KHS

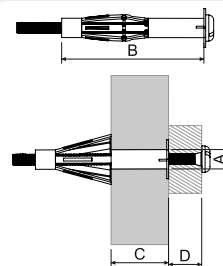
- metalowa kotwa do płyt wiórowych




MAT

stal

- ▶ Uniwersalna kotwa metalowa nadaje się do montażu z przewieszeniem w materiałach budowlanych z płyt, np. płyta gipsowo-kartonowa, płyta wiórowa.
- ▶ Kołek dobierany jest w zależności od grubości materiału płyty tak, aby umożliwić optymalne rozszerzenie w przestrzeni za płytą.
- ▶ Metryczny gwint wewnętrzny pozwala na poluzowanie i dokręcenie zakotwiczonej części.
- ▶ Podczas montażu ramiona rozprężne otwierają się i opierają o tył płyty. Rozszerzające się ramiona mają dużą powierzchnię nośną, dzięki czemu zapewniają wysoką obciążalność.
- ▶ Zęby na krawędzi kotwy są wbijane w materiał i zapobiegają obracaniu się kołka.
- ▶ A - średnica otworu
- ▶ B - długość kołka - w stanie nieużywanym
- ▶ C - grubość płyty - podstawa kotwy
- ▶ D - grubość zakotwiczonego obiektu



pozycja	A	B	C	D	gwint	gwarantowane obciążenie - ciągnięcie, ścinanie, ciągnięcie ukośne								EAN
						płyta gipsowo-kartonowa				płyta pilśniowa		plyta cementowo-pilśniowa		
						9,5 mm	12,5 mm	19 mm (2x9,5 mm)	25 mm (2x12,5 mm)	16 mm	25 mm	8 mm		
						kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN		
KHS 4X32_ZNCR	8	32	3-13	≤15-25	M 4 x 40	0,15	0,15	-	-	-	-	0,15	50	8595568931047
KHS 4X45_ZNCR	8	45	16-23	≤12-21	M 4 x 52	-	-	0,25	-	0,05	-	-	50	8595568931054
KHS 5X37_ZNCR	10	37	6-15	≤8-17	M 5 x 45	0,15	0,15	-	-	-	-	0,15	50	8595568931061
KHS 5X52_ZNCR	10	52	7-21	≤10-24	M 5 x 58	0,15	0,15	0,25	-	0,05	-	0,15	50	8595568931078
KHS 5X65_ZNCR	10	65	20-34	≤12-26	M 5 x 71	-	-	-	0,3	-	0,05	-	50	8595568931085
KHS 6X37_ZNCR	12	37	6-15	≤12-21	M 6 x 45	0,15	0,15	-	-	-	-	0,25	50	8595568931092
KHS 6X52_ZNCR	12	52	7-21	≤14-28	M 6 x 58	0,15	0,15	0,25	-	0,05	-	0,25	50	8595568931108
KHS 6X65_ZNCR	12	65	17-34	≤13-30	M 6 x 71	-	-	0,25	0,3	-	0,05	-	50	8595568931115

KPO

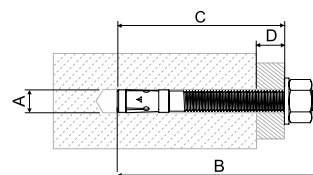
- kotwy






stal

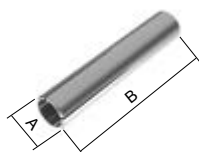
- ▶ Kotwy przeznaczone są do przyciągania i tym samym mocowania elementów konstrukcyjnych do materiału bazowego (beton półsuchy C20/25 do C50/60), kamienia naturalnego o solidnej konstrukcji.
- ▶ Więcej informacji na temat zastosowania w systemach przeciwpożarowych można znaleźć w katalogu Systemy z zachowaniem funkcjonalności w przypadku pożaru.
- ▶ A - średnica otworu
- ▶ B - długość kotwy
- ▶ C - głębokość wierconego otworu podczas montażu przelotowego
- ▶ D - maksymalna długość użytkowa



pozycja	zatwierdzona klasa konsystencji	A	B	C	D	gwint	rozmiar klucza		EAN
		mm	mm	mm	mm	mm		szt	
KPO 6X50_PO		6	65	60	10	M 6 x 25	10	1; 50	8595057691162
KPO 6X70_PO	-	6	65	60	10	M 6 x 25	10	1; 50	8595057691179
KPO 8X77_PO	C1	8	75	65	10	M 8 x 38	13	1; 50	8595057691100
KPO 8X97_PO	C1	8	95	85	30	M 8 x 58	13	1; 50	8595057691117
KPO 8X110_PO	C1/C2	8	115	105	50	M 8 x 78	13	1; 50	8595568931139
KPO 10X95_PO	C1/C2	10	95	85	10	M 10 x 53	17	1; 50	8595057691124
KPO 10X115_PO	C1/C2	10	115	105	30	M 10 x 73	17	1; 25	8595057691131
KPO 10X175_PO	C1/C2	10	185	175	100	M 10 x 143	17	1; 20	8595568931153
KPO 12X120_PO	C1/C2	12	110	100	10	M 12 x 61	19	1; 20	8595057691148
KPO 8X77_POGMT	-	8	80	65	10	M8	13	1; 100	8595568927965
KPO 8X97_POGMT	-	8	100	90	35	M8	13	1; 100	8595568929631
KPO 10X95_POGMT	-	10	95	84	15	M10	17	1; 50	8595568927972
KPO 10X115_POGMT	-	10	115	104	35	M10	17	1; 20	8595568929648
KPO 10X120_POGMT	-	12	120	105	25	M12	19	1; 50	8595568929655

KPOZ


- kotwa wbijana





stal

- ▶ Kotwy wbijane służą do bezpośredniego mocowania prętów gwintowanych.
- ▶ Nośność kotew zależy od jakości podłoża (beton, mur z cegły pełnej).
- ▶ Więcej informacji na temat zastosowania w systemach przeciwpożarowych można znaleźć w katalogu Systemy z zachowaniem funkcjonalności w przypadku pożaru.
- ▶ A - rozmiar wiertła
- ▶ B - całkowita długość kotwy
- ▶ C - głębokość kotwy
- ▶ D - maksymalna grubość mocowanego materiału

pozycja	A	B	C	D	gwint		EAN
	mm	mm	mm	mm	mm	szt	
KPOZ 6_PO	8	30	13	30	M6	1; 100	8595568929938
KPOZ 8_PO	10	30	13	30	M8	1; 50	8595568919304
KPOZ 10_PO	12	40	15	40	M10	1; 50	8595057692855



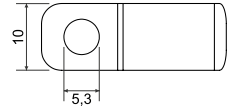
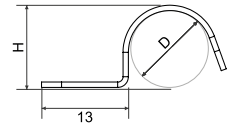
67xx

- uchwyty jednostronne

MAT

stal

► Do zamocowania kabli Ø4 - 12,5 mm na podłożu.



pozycja	wykończenie powierzchni	D	H			EAN
		mm	mm			
6704_S	stal cynkowana metodą Sendzimira	4	4,5	0,8	100; 5000	8595057605527
6706_S		6	6,5			8595057605534
6708_S		8	8,3			8595057605541
6710_S		10	10,3			8595057605558
6712_S		12	12,3			8595057605565

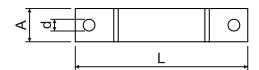
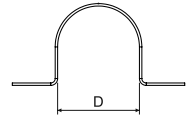
68xx

- uchwyty dwustronne mocowane

MAT

stal

► Do zamocowania kabli Ø 8 - 25 mm na podłożu.



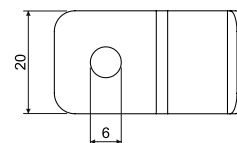
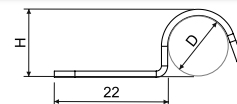
pozycja	wykończenie powierzchni	D	L	A		d		EAN	
		mm	mm	mm		mm			mm
6808_S	stal cynkowana metodą Sendzimira	8	32	10	0,8	4,3	100; 3000	8595057605572	
6810_S		10	32				100; 3000	8595057605589	
6812_S		12,5	39				100; 1800	8595057605596	
6816_S		16	48	100; 1500		8595057605602			
6820_S		20	56	15		1,1	5,3	100; 500	8595057605619
6825_S		25	61					100; 500	8595057605626

67xx

- uchwyty do kabli o odporności na ogień

stal

- ▶ Do zamocowania kabli $\varnothing 4 - 23$ mm na podłożu.
- ▶ Więcej informacji na temat zastosowania w systemach przeciwpożarowych można znaleźć w katalogu Systemy z zachowaniem funkcjonalności w przypadku pożaru.



pozycja	opis	D	H (mm)	\varnothing kabli			EAN
zaciski jednostronne							
6706_PO	stal cynkowana metodą Sendzimira	6	7,2	4	1,2	100; 1000	8595568927804
6708_PO		8	9,2	6	1,2	100; 1000	8595568909930
6710_PO		10	11,2	8	1,2	100; 1000	8595568909947
6712_PO		12	13,2	10	1,2	100; 1000	8595568909954
6714_PO		14	15,2	12	1,2	100; 1000	8595568935052
6716E_PO		16	17,2	14	1,5	100; 500	8595057698031
6718_PO		18	19,5	16	1,5	100; 500	8595568935083
6720_PO		20	21,5	18	1,5	100; 500	8595568932464
6722_PO		22	23,5	20	1,5	100; 500	8595568935113
6725_PO		25	26,5	23	1,5	100; 500	8595568935144
6706_POGMT	geomet*	6	7,2	4	1,2	100; 1000	8595568932495
6708_POGMT		8	9,2	6	1,2	100; 1000	8595568912459
6710_POGMT		10	11,2	8	1,2	100; 1000	8595568912466
6712_POGMT		12	13,2	10	1,2	100; 1000	8595568912473
6714_POGMT		14	15,2	12	1,2	100; 1000	8595568935069
6716E_POGMT		16	17,2	14	1,5	100; 500	8595568935021
6718_POGMT		18	19,5	16	1,5	100; 500	8595568935083
6720_POGMT		20	21,5	18	1,5	100; 500	8595568932464
6722_POGMT		22	23,5	20	1,5	100; 500	8595568935137
6725_POGMT		25	26,5	23	1,5	100; 500	8595568935151
zaciski dwustronne							
6716ED_PO	stal cynkowana metodą Sendzimira	16	17,2	14	1	100; 400	8595057698079
6716ED_POGMT	geomet*	16	17,2	14	1	100; 400	8595568912510

* poszycie nieelektrolityczne



SB


- śruba do betonu



MAT E 90

stal

- ▶ Śruba może być montowana w betonie, kamieniu naturalnym lub w murze pełnym.
- ▶ Do zamocowania śruby należy wcześniej wywiercić otwór \varnothing 5 mm.
- ▶ Nadaje się do mocowania pojedynczych uchwytów do kabli, uchwytów typu OMEGA oraz uchwytów obwodowych SD 2 do podłoża.
- ▶ Więcej informacji na temat zastosowania w systemach przeciwpożarowych można znaleźć w katalogu Systemy z zachowaniem funkcjonalności w przypadku pożaru.

pozycja	wykończenie powierzchni		EAN
		szt	
SB 6.3X35_POGMT	geomet	100; 500	8595057697904
SB 6.3X45_POGMT	geomet	100; 500	8595568932402

SVD

- wkręt z gwintem



MAT E 90

stal

- ▶ Wkręt gwintowany z gwintem zewnętrznym M6.
- ▶ Przeznaczony do kotwienia w betonie.
- ▶ Kotwienie w gazobetonie jest możliwe przy użyciu kołka KHP.
- ▶ Więcej informacji na temat zastosowania w systemach przeciwpożarowych można znaleźć w katalogu Systemy z zachowaniem funkcjonalności w przypadku pożaru.

pozycja	wykończenie powierzchni		EAN
		szt	
SVD 30_PO	ZNCR	100	8595568931207
SVD 40_PO		100	8595568931214

STP 4.2X13

- wkręt do blachy



MAT E 90

stal

- ▶ Wkręt przeznaczony do łączenia dwóch części metalowych z blachy o grubości do 2,0 mm.
- ▶ Więcej informacji na temat zastosowania w systemach przeciwpożarowych można znaleźć w katalogu Systemy z zachowaniem funkcjonalności w przypadku pożaru.

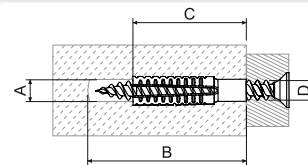
pozycja	wykończenie powierzchni		EAN
		szt	
STP 4.2X13_PO	ZNCR	100; 1000	8595568931191

KHP

- metalowy kołek rozporowy

MAT E 90

stal



- ▶ Do montażu w gazobetonie, pustakach ceramicznych, kamieniu naturalnym o litej strukturze, w bloczkach z lekkiego betonu, w bloczkach wapiennych.
- ▶ Zewnętrzne zęby wbijane są w materiał budowlany podczas wkręcania śruby, zapewniając wysoką nośność.
- ▶ Wkręt musi być wkręcony co najmniej na całej długości kołka. Długość kołka jest obliczana: długość kołka + średnica wkrętu + grubość kołka + grubość tynku lub izolacji.
- ▶ Żebrowany kształt kotwy wewnętrznej nadaje się do śrub.-np. SB 6,3X35; SB 6,3X45.
- ▶ Więcej informacji na temat zastosowania w systemach przeciwpożarowych można znaleźć w katalogu Systemy z zachowaniem funkcjonalności w przypadku pożaru.
- ▶ A - rozmiar wiertła
- ▶ B - minimalna głębokość otworu
- ▶ C - długość kołka
- ▶ D - średnica wkrętu

pozycja	A	B	C	D	zalecana średnica otworu w materiale			dopuszczalne obciążenie zależy od rozmiaru oraz podłoża			szk	EAN
					beton C20/25	gazobeton PB4	pustaki ceramiczne HLZ12	średnica wkrętu	gazobeton ≥PB2, PP2 (G2)	gazobeton ≥PB4, PP4 (G4)		
					mm	mm	mm	mm	kN	kN		
KHP 6X32_PO	7-9	38	32	5-6	7	6	7	-	-	-	100	8595568931009
KHP 8X38_PO	10-12	46	38	6-8	10	10	10	8	0,2	0,3	100	8595568931016
KHP 8X60_PO	10-12	68	60	6-8	12	10	10	8	0,3	0,4	50	8595568931023
KHP 10X60_PO	12-14	68	60	8-10	14	12	12	10	0,4	0,6	50	8595568931030

KVP



- wkręt do kołka KHP

MAT E 90

stal



- ▶ Zaprojektowany do użycia w płycie wiórowej i materiałach drewnianych.
- ▶ Śruba posiada łeb stożkowy i krzyżowe wgłębienie PZ.
- ▶ Nadaje się do łączenia z kołkiem KHP – spełniają one funkcjonalność w przypadku pożaru do 90 minut. Ta kombinacja jest idealna do instalacji zacisków 67XX_PO w betonie komórkowym.
- ▶ Więcej informacji na temat zastosowania w systemach przeciwpożarowych można znaleźć w katalogu Systemy z zachowaniem funkcjonalności w przypadku pożaru.

pozycja		długość wkrętu		EAN
	mm	mm	szk	
KVP 5X35_PO	5	35	500	8595568934550
KVP 5X40_PO	5	40	500	8595568934567
KVP 5X45_PO	5	45	500	8595568934574
KVP 5X50_PO	5	50	200	8595568934581
KVP 6X40_PO	6	40	200	8595568934598
KVP 6X45_PO	6	45	200	8595568934604
KVP 6X50_PO	6	50	200	8595568934611



6723

- uchwyty szeregowo



MAT

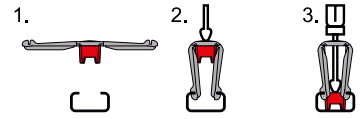
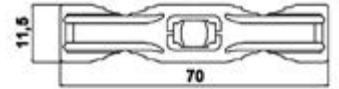


PA -30 - +80°C

- ▶ Do zamocowania zaizolowanych przewodów $\varnothing 10$ mm - $\varnothing 26$ mm obok siebie na listwę nośną typu 5820 lub 5822 DER.
- ▶ Montaż należy wykonać zginając uchwyt w kształt litery U i nasuwając do listwy nośnej. Zabezpiecza się go przed przesunięciem poprzez wbięcie wstępnie wciśniętego klina na klips już zamontowany w szynie. Mocowanie odbywa się za pomocą odpowiedniego przedmiotu (np. śrubokręta).

Zalecenie: uchwyty powinny być instalowane bezpośrednio po wypakowaniu ze zgrzanego woreczka. W ten sposób unika się niepotrzebnego zmniejszania poziomu wilgoci PA, który powodowałby obniżenie jakości uchwytu.

pozycja			EAN
	przewodu maks. - mm	szt	
6723_FA	10 - 26	1000; 4000	8595057606227



6724

- uchwyty szeregowo



MAT

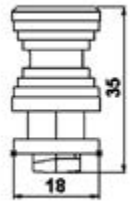


PA -30 - +70°C

- ▶ Uchwyty przeznaczone są do zamocowania kabli lub innych przewodów o średnicy od $\varnothing 7$ -13 mm.
- ▶ Montaż odbywa się poprzez wsunięcie zacisku w metalową szynę nośną typu 5820 i obrócenie jej o 90°.

Zalecenie: uchwyty powinny być instalowane bezpośrednio po wypakowaniu ze zgrzanego woreczka. W ten sposób unika się niepotrzebnego zmniejszania poziomu wilgoci PA, który powodowałby obniżenie jakości uchwytu.

pozycja		EAN
	szt	
6724_LA	200; 1600	8595057606241



6401

- zawieszka do przewodów



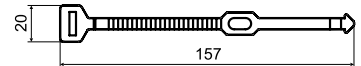
MAT



PE -40 - +85°C

- ▶ Przeznaczone do mocowania kabli $\varnothing 8$ - 18 mm do liny nośnej.
- ▶ Montaż nadaje się tylko do pomieszczeń wewnętrznych.

pozycja		EAN
	szt	
6401_FA	1000; 4000	8595057605473



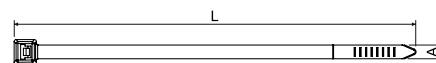
SP

- paski ściągające

MAT



PA -40 - +85°C -10 - +30°C
instalacja



- Do zwykłego wiązania i mocowania kabli, przewodów i rurek.
- Do mocowania do podłoża należy stosować uchwyty do pasków ściągających (str. 4-13).
- Wytrzymałość na ogień wg U.L. 94 - V2.
- Brak długoterminowej odporności na działanie promieni słonecznych.

Zalecenie: paski ściągające powinny być instalowane bezpośrednio po wypakowaniu ze zgrzanego woreczka. W ten sposób unika się niepotrzebnego zmniejszania poziomu wilgoci PA, który powodowałby obniżenie jakości paska.



pozycja		L	A					EAN
		mm	mm	mm	mm	N	szt	
SP 100X2.5_FA	czarna	100	2,5	3	20	80	100	8595568905239
SP 100X2.5_HA	natural	100	2,5	3	20	80	100	8595057621190
SP 140X3.5_HA	natural	150	3,6	3	33	180	100	8595057621206
SP 140X3.5_FA	czarna	150	3,6	3	33	180	100	8595568902764
SP 140X4.5_HA	natural	140	4,5	4	36	280	100	8595057629196
SP 160X2.5_HA	natural	165	2,5	4	39	80	100	8595057629189
SP 160X4.5_HA	natural	160	4,8	5	35	220	100	8595057629202
SP 180X4.5_FA	czarna	190	4,8	4	45	220	100	8595568902771
SP 180X4.5_HA	natural	190	4,8	4	45	220	100	8595057629219
SP 200X4.5_FA	czarna	190	4,8	4	45	220	100	8595568905215
SP 200X4.5_HA	natural	190	4,8	4	45	220	100	8595057621213
SP 250X4.5_HA	natural	250	4,8	5	62	220	100	8595057629226
SP 280X4.5_FA	czarna	310	4,8	7	79	220	100	8595568902788
SP 280X4.5_HA	natural	310	4,8	7	79	220	100	8595057621220
SP 360X4.5_FA	czarna	368	4,8	7	96	220	100	8595568902894
SP 360X4.5_HA	natural	368	4,8	7	96	220	100	8595057621237
SP 360X7.5_FA	czarna	380	7,6	8	96	550	100	8595057634084
SP 360X7.5_HA	natural	380	7,6	8	96	550	100	8595057621244
SP 380X4.5_FA	czarna	368	4,8	7	96	220	100	8595568902795
SP 380X4.5_HA	natural	368	4,8	7	96	220	100	8595057629233
SP 430X4.5_FA	czarna	450	4,8	8	129	220	100	8595568902801
SP 430X4.5_HA	natural	450	4,8	8	129	220	100	8595057629240

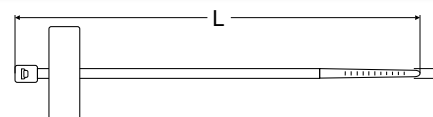
SPM 100X2.5

- paski ściągające z etykietką opisową

MAT



PA -40 - +85°C -10 - +30°C
instalacja



- Do prostego i szybkiego oznaczania lub opisywania wiązek lub kabli.
- Do mocowania do podłoża należy stosować uchwyty do pasków ściągających (str. 4-13).
- Wytrzymałość na ogień wg U.L. 94 - V2.
- Brak długoterminowej odporności na działanie promieni słonecznych.

Zalecenie: paski ściągające powinny być instalowane bezpośrednio po wypakowaniu ze zgrzanego woreczka. W ten sposób unika się niepotrzebnego zmniejszania poziomu wilgoci PA, który powodowałby obniżenie jakości paska.



pozycja		L	A					EAN
		mm	mm	mm	mm	N	szt	
SPM 100X2.5_HA	natural	100	2,5	5	25	80	100	8595057621398

**SPP 19X19**

- uchwyty pasków ściągających – samoprzylepne



MAT



PA -30 - +40°C

- ▶ Do mocowania paska ściągającego na podłożu.
- ▶ Wytrzymałość na ogień wg U.L. 94 - V2.
- ▶ Brak długoterminowej odporności na działanie promieni słonecznych.
- ▶ Samoprzylepne.



Zalecenie: uchwyty powinny być instalowane bezpośrednio po wypakowaniu ze zgrzanego woreczka. W ten sposób unika się niepotrzebnego zmniejszania poziomu wilgoci PA, który powodowałby obniżenie jakości uchwytu.



pozycja				EAN
		mm	szk	
SPP 19X19_FA	czarna	19 x 19	100	8595057629257
SPP 19X19_HA	natural	19 x 19	100	8595057689947

SPPN 19X19

- uchwyty pasków ściągających



MAT



PA -40 - +85°C

- ▶ Do mocowania paska ściągającego na podłożu.
- ▶ Wytrzymałość na ogień wg U.L. 94 - V2.
- ▶ Brak długoterminowej odporności na działanie promieni słonecznych.
- ▶ Zamocowanie do podłoża przy pomocy wkrętów.



Zalecenie: uchwyty powinny być instalowane bezpośrednio po wypakowaniu ze zgrzanego woreczka. W ten sposób unika się niepotrzebnego zmniejszania poziomu wilgoci PA, który powodowałby obniżenie jakości uchwytu.



pozycja					EAN
		mm	mm	szk	
SPPN 19X19_FA	czarna	19 x 19	Ø 3,5 - 4	100	8595057631694

SPP 9

- uchwyty pasków ściągających

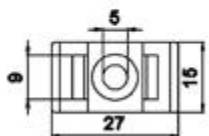
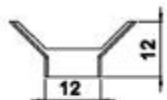
MAT



PA -40- +85°C

- ▶ Do mocowania paska ściągającego na podłożu.
- ▶ Wytrzymałość na ogień wg U.L. 94 - V2.
- ▶ Brak długoterminowej odporności na działanie promieni słonecznych.
- ▶ Zamocowanie do podłoża przy pomocy wkrętów.

Zalecenie: uchwyty powinny być instalowane bezpośrednio po wypakowaniu ze zgrzanego woreczka. W ten sposób unika się niepotrzebnego zmniejszania poziomu wilgoci PA, który powodowałby obniżenie jakości uchwytu.



pozycja				EAN
		mm	szt	
SPP 9_HA	natural	Ø 3,5 - 5	100	8595057629172

65xx

- uchwyty dystansowe

MAT



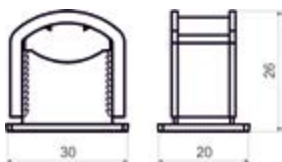
PS -5 - +60°C

- ▶ Uchwyty są dwuczęściowe i przeznaczone są do zamocowania pojedynczych kabli.
- ▶ Montaż odbywa się poprzez przykręcenie lub przyklejenie dolnej części uchwytu do podłoża oraz dociśnięciu przewodu górną częścią uchwytu do podstawy.
- ▶ W dolnej części uchwytu znajduje się otwór na śrubę.

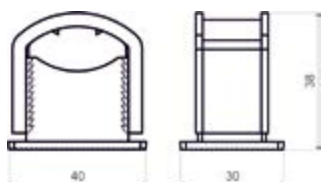


pozycja		średnica otworu		EAN
	przewodu - mm	mm	szt	
6516_HA	8 - 16	4	500	8595057605411
6526_HA	13 - 26	5	150	8595057605442

6516



6526



**K-PULSA 40 E**

- pistolet do gwoździ



- ▶ Strzelanie przy użyciu gazu (do 750 strzałów na nabój).
- ▶ Pojemność baterii maks. 3000 zdjęć.
- ▶ Czas ładowania - 90 minut (funkcja szybkiego ładowania 25 min. = 500 strzałów).
- ▶ Waga 3,8 kg.
- ▶ Regulowana moc do 82 J.
- ▶ Magazynek na 20 gwoździ.
- ▶ Posiada bezpiecznik chroniący przed niechcianym strzałem.
- ▶ Wymiary: 385 x 114 x 309 mm.
- ▶ Zakres temperatur pracy -15 °C do 49 °C.
- ▶ Serwis dla gwoździarki świadczy firma zewnętrzna (Recimagroup).
- ▶ Nadaje się do przybijania uchwytów PO serii 67xx_POBD.

certyfikacja wg norm:
EN 12549, EN 792-13 + A1 :2008E

akcesoria wg:
2006/42/EC
2011/65/UE
1999/5/EC
CEM 2004/108/EC

certyfikacja wg:
bateria: 2006/66/EC
ładowarka:
2006/95/EC
CEM 2004/108/EC

pozycja		EAN
	szt	
K-PULSA_PO	1	8595568936936

MVH P800

- mocowanie magnetyczne



- ▶ Do pistoletu K-Pulsa 40 E_PO.
- ▶ Silny magnes do mocowania materiałów magnetycznych.
- ▶ Nadaje się do przybijania uchwytów PO serii 67xx_POBD.

pozycja		EAN
	szt	
MVH P800_PO	1	8595568935588

PLYN

- nabój gazowy



- ▶ Pojemność do 750 strzałów.
- ▶ Do gwoździarek serii K-Pulsa 40 E_PO.
- ▶ Certyfikacja zgodnie z: 75/324/WE.
- ▶ Karta bezpieczeństwa jest dostępna w sklepie internetowym.

pozycja		EAN
	szt	
PLYN_PO	1	8595568935595

KHB

- taśma gwoździ do betonu C20/25 do C30/37, do muru pełnego i tynku

- ▶ Nadaje się do mocowania uchwyty ognioodpornych serii 67xx_POBD.
- ▶ Stosować do standardowego betonu, lekkiego muru i tynku.
- ▶ Ocynkowane wykończenie powierzchni.
- ▶ W opakowaniu 500 gwoździ znajduje się nabój gazowy PLYN_PO.



pozycja	długość gwoździa	weight		EAN
	mm	kg	szt	
KHB C6-20_PO	20	0,71	500	8595568935601
KHB C6-25_PO	25	0,78	500	8595568935618
KHB C6-30_PO	30	0,88	500	8595568935625
KHB C6-35_PO	35	1,30	500	8595568935632
KHB C6-40_PO	40	1,16	500	8595568935649

KHO

- taśma gwoździ do betonu C20/25 do C60/70, betonu sprężonego i stali

- ▶ Nadaje się do mocowania uchwyty ognioodpornych serii 67xx_POBD.
- ▶ Stosować do betonu o wysokiej wytrzymałości, betonu sprężonego, stali.
- ▶ Ocynkowane wykończenie powierzchni.
- ▶ W opakowaniu 500 gwoździ znajduje się nabój gazowy PLYN_PO.



pozycja	długość gwoździa	weight		EAN
	mm	kg	szt	
KHO HC6-15_PO	15	0,66	500	8595568935656
KHO HC6-17_PO	17	0,71	500	8595568935663
KHO HC6-22_PO	22	0,84	500	8595568935670
KHO HC6-27_PO	27	1,00	500	8595568935687
KHO HC6-32_PO	32	1,15	500	8595568935694

KHO

- taśma gwoździ - bez pozostałości

- ▶ Nadaje się do mocowania uchwyty ognioodpornych serii 67xx_POBD.
- ▶ Pod główką wstrzeliwanych gwoździ nie ma resztek plastiku po wstrzeleniu w stal i beton.
- ▶ Ocynkowane wykończenie powierzchni.
- ▶ W opakowaniu 500 gwoździ znajduje się nabój gazowy PLYN_PO.



pozycja	długość gwoździa	weight		EAN
	mm	kg	szt	
KHO HC6-15FH_PO	15	0,66	500	8595568935700
KHO HC6-17FH_PO	17	0,71	500	8595568935717
KHO HC6-22FH_PO	22	0,84	500	8595568935724
KHO HC6-27FH_PO	27	1,00	500	8595568935731



67xx

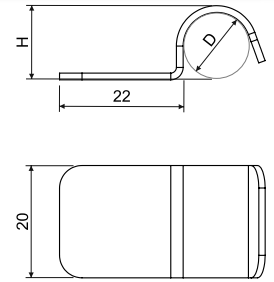
- uchwyty kablowe bez otworu



MAT E 90

stal

- ▶ Nadaje się do mocowania kabli $\varnothing 4 - 23$ mm.
- ▶ Uchwyty 67 ..._ POBD można wstrzeliwać za pomocą gwoździarek gazowych z mocowaniem magnetycznym.
- ▶ Więcej informacji na temat zastosowania w systemach przeciwpożarowych można znaleźć w katalogu Systemy z zachowaniem funkcjonalności w przypadku pożaru.



pozycja	wykończenie powierzchni	D	H (mm)	Ø kabli			EAN
uchwyty kablowe bez otworu							
6706_POBD	stal cynkowana metodą Sendzimira	6	7,2	4	1,2	100; 1000	8595568934987
6708_POBD		8	9,2	6	1,2	100; 1000	8595568934994
6710_POBD		10	11,2	8	1,2	100; 1000	8595568935007
6712_POBD		12	13,2	10	1,2	100; 1000	8595568935014
6714_POBD		14	15,2	12	1,2	100; 1000	8595568935076
6716E_POBD		16	17,2	14	1,5	100; 500	8595568935021
6718_POBD		18	19,5	16	1,5	100; 500	8595568935106
6720_POBD		20	21,5	18	1,5	100; 500	8595568935038
6722_POBD		22	23,5	20	1,5	100; 500	8595568935137
6725_POBD		25	26,5	23	1,5	100; 500	8595568935168

A close-up photograph of a bright red car body panel. The surface is highly reflective, showing distorted reflections of the surrounding environment. In the center, there is a white embossed logo consisting of a circular emblem on the left and a rounded rectangular box on the right containing the word "KOPOS" in a stylized, cursive font. The background is dark and out of focus, showing parts of the car's interior or other components.



5

**INFORMACJE
TECHNICZNE**

Protokoły prób charakterystyk pożarowo technicznych

Laboratorium pożarowo techniczne - akredytowane stanowisko próbne nr 1007.7 wystawiło na niżej podane materiały następujące protokoły:

Metoda próby ustalenia ciepła spalania (PCS): ČSN EN ISO 1716						
Protokół nr.	Materiál	Zmierzone wartości			Wyniki	Poszerzona niepewność
		1 pomiar	2 pomiar	3 pomiar		
12274	PVC stabilizovaný Pb	17,584	17,540	17,594	17,57	0,07
12275	PVC stabilizovaný CaZn	18,125	18,104	18,182	18,14	0,09
12276	PE - litén	46,377	46,432	46,414	46,41	0,07
12277	PE - korpusty puszek 8130, 8135, wyprowadzenia rur stalowych	44,889	44,867	44,866	44,87	0,03
12278	PP - program betonowy	27,546	27,508	27,606	27,55	0,12
12279	PP - wieczka puszek 8130, 8135	41,685	41,696	41,689	41,69	0,02
12280	PPO/PPE	35,086	35,120	35,150	35,12	0,08

Centrum svařebního inženýrství, s.r.o., Poštovní technická laborator, Praha 16, 102 21 Praha 10
tel. 281017111, fax 281017435, mobil 721 903 871, mail ptj@csnlab.cz, www.ptj.csnlab.cz

ČSÚ akreditovaná zkušební laboratoř č. 1007.7

PROTOKOL č. 12120
o zkušebních podmínkách technických charakteristik

Č. j.: PTL - 9304 Počet stran protokolu: 1

Zadavatel: KOPOS KOLÍN a.s., Havlíčkova 432, 280 94 Kolín IV

PŘEDMĚT ZKOUŠEK:
Název: PVC - materiál pro výrobu elektroizolačních lůž, kanálů, trubek a jejich příslušenství (stabilizace olověna Pb)
Norma: Nestátní - Výrobce: Viz zadání
Státní: PVC, přísluší - stabilizace Pb, hvozdka
Vzhled: Bílá plastová deska tloušťky cca 2,5 mm, vzorek zkoušen ve dvou vřetevích, hustota cca 1,41 g/cm³

Datum přijetí vzorku: 29. 4. 2004 Odběr vzorku: Vzorek dodán zadavatel
Datum provedení zkoušek: 13. 5. 2004

ZKOUŠEBNÍ METODA: ZP 6. 04 - 01 podle zrušené ČSN 73 0862

NAMĚŘENÉ HODNOTY A VÝSLEDKY ZKOUŠEK:

Vzorek číslo:	1	2	3	4	5	průměr
Datum zkoušky:	13. 5.	13. 5.	13. 5.	13. 5.	13. 5.	13. 5.
ΔT_1 [°C]	-19	-18	-19	-21	-17	-18,8
ΔT_2 [°C]	-7	-3	-2	-5	-11	-5,6
ΔT_{max} [°C]	79	83	80	81	86	81,8
t_{max} [min]	14	14	13	14	14	14,2

$Q = 15,2 \pm 0,3$

Závěr:
Podle vypočtené hodnoty Q je "PVC - materiál pro výrobu elektroizolačních lůž, kanálů, trubek a jejich příslušenství (stabilizace olověna Pb)" zařazen do stupně hořlavosti

B - nesnadno hořlavý.

Rozlišení najistota vzhledy Q je 13,1. Uvedená rozlišení nejistota měření je součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozlišení k=2, což pro normální rozložení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95 %. Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušek. Bez písemného souhlasu zkušebny se nemají protokoly reprodukovat jinak než celý.

Vedoucí zkušebny: Vít Šlaboch
Datum: 13. 5. 2004

PAVUS, s.s., Poštovní technická laborator, Praha 16, 102 45 Praha 10
tel. 81017111, zápisovna/fax 81017455, mobil 0662 204393, e-mail ptj@pavus.cz

Česky ústavem pro zkušební akreditovanou zkušební laboratoř č. 1006.2

PROTOKOL č. 10389
o zkušebních podmínkách technických charakteristik

Č. j.: PTL - 9802 Počet stran protokolu: 1

Zadavatel: KOPOS KOLÍN a.s., Havlíčkova 432, 280 94 Kolín IV

PŘEDMĚT ZKOUŠEK:
Název: Izolovaný materiál pro výrobu elektroizolačních lůž, kanálů, trubek a jejich příslušenství
Norma: Nestátní - Výrobce: Viz zadání
Státní: Izolovaný PVC, přísluší - stabilizace CaZn
Vzhled: Bílá plastová lůžka s vrstvou a tloušťky 2 mm vykládky ve dvou vřetevích do velikosti vzorku, hustota 1,45 g/cm³

Datum přijetí vzorku: 22. 3. 2002 Odběr vzorku: Vzorek dodán zadavatel
Datum provedení zkoušek: 25. 3. 2002

ZKOUŠEBNÍ METODA: ČSN 73 0862

NAMĚŘENÉ HODNOTY A VÝSLEDKY ZKOUŠEK:

Vzorek číslo:	1	2	3	4	5	průměr
Datum zkoušky:	25. 3.	25. 3.	25. 3.	25. 3.	25. 3.	25. 3.
ΔT_1 [°C]	6	8	5	3	7	6
ΔT_2 [°C]	4	4	3	3	4	4
ΔT_{max} [°C]	61	60	67	57	56	60
t_{max} [min]	12	13	13	13	12	13

$Q = 62$

Závěr:
Podle vypočtené hodnoty Q je "Izolovaný materiál pro výrobu elektroizolačních lůž, kanálů, trubek a jejich příslušenství" zařazen do stupně hořlavosti

B - nesnadno hořlavý.

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušek. Bez písemného souhlasu zkušebny se nemají protokoly reprodukovat jinak než celý.

Vedoucí zkušebny: Ing. Pavel Vasil, CSc.
Datum: 26. 3. 2002

1

2

3

4

5

index

**Podział materiałów budowlanych pod względem ich palności**

Stosunek pomiędzy wymaganiami stopnia palności a klasami reakcji na ogień wg normy ČSN 33 2312 ed. 2.	
Stopień palności	Klasy reakcji na ogień
A	A1
	A2
B	B
C1	C
C2	D
C3	E
	F

Różnica pomiędzy stopniem palności a klasą reakcji na ogień

Podstawowa różnica pomiędzy stopniem palności a klasą reakcji na ogień polega na tym, że stopień palności ocenia oddzielnie poszczególne materiały, natomiast klasa reakcji na ogień ocenia cały wyrób budowlany w wykonaniu końcowym - na przykład ściany kompozytowe, systemy ocieplenia itp.

Klasyfikacja wyrobów budowlanych pod względem ich palności

Dla klasyfikacji wyrobów budowlanych pod względem ich palności próby wykonywane są zgodnie z poniższą metodą:

Klasa E

Wyrób, który ma zostać zaklasyfikowany do klasy E, poddawany jest próbie wg normy ČSN EN ISO 11925-2 przy pomocy płomienia działającego przez okres 15 s.

Klasy D, C, B

Wyrób, który ma zostać zaklasyfikowany do klas D, C lub B, poddawany jest próbie wg normy ČSN EN ISO 11925-2 przy pomocy płomienia działającego przez okres 30 s. Wyrób, który spełni wymagania określone dla wyników próby wg normy ČSN EN ISO 11925-2, poddawany jest dalszym badaniom wg normy ČSN EN 13823, względnie wg normy ČSN EN ISO 9239-1 - obowiązuje to dla wykładzin podłogowych.

Klasy A1, A2

Wyroby jednorodne

Wyrób klasyfikowany do klasy A1, poddawany jest próbie wg normy ČSN EN ISO 1182 oraz wg normy ČSN EN ISO 1716. Wyrób klasyfikowany do klasy A2, poddawany jest próbie wg normy ČSN EN ISO 1182 lub wg normy ČSN EN ISO 1716.

Wyroby niejednorodne

Każdy istotny komponent wyrobu niejednorodnego, klasyfikowany do klasy A1, poddawany jest próbie oddzielnie (indywidualnie) wg normy ČSN EN ISO 1182 oraz wg normy ČSN EN ISO 1716. Ponadto każdy wyrób zawierający zewnętrzny nieistotny komponent oraz spełniający kryteria PCS poddawany jest próbie wg normy ČSN EN 13823, względnie wg normy ČSN EN ISO 9239-1 – obowiązuje to dla wykładzin podłogowych. Każdy istotny komponent wyrobu niejednorodnego, klasyfikowany do klasy A2, musi być poddawany próbie oddzielnie (indywidualnie) wg normy ČSN EN ISO 1182, lub wg normy ČSN EN ISO 1716. Nieistotne komponenty wyrobu niejednorodnego poddawane są próbie oddzielnie (indywidualnie), wg normy ČSN EN ISO 1716.

Kolejny warunek dla klasy A2

Wszystkie wyroby, które mają być klasyfikowane do klasy A2, muszą być dodatkowo poddawane próbie wg normy ČSN EN 13823, względnie wg normy ČSN EN ISO 9239-1 dla wykładzin podłogowych.

Aż do dnia 31.12.2007, poszczególne materiały budowlane były poddawane ocenie oraz były klasyfikowane wg normy ČSN 73 0862 „Określanie stopnia palności materiałów budowlanych”. Ważność tej normy zakończyła się z dniem 31.12.2003; Materiały były oceniane wg tej normy w celu zachowania ciągłości procedur oceny materiałów w ramach norm projektowych. Do dnia 31.12.2007 były również uwzględniane ustalenia z normy ČSN 73 0823. Wg tej normy materiały budowlane były klasyfikowane do podanych powyżej klas. Z mocą obowiązującą od 1.7.2003 na terytorium Republiki Czeskiej obowiązuje nowy sposób klasyfikacji palności, oznaczany jako „Reakcja na ogień”; sposób klasyfikacji ujęty jest w normie klasyfikacyjnej ČSN EN 13501-1. Norma ČSN 33 2312:85 „Przepisy elektrotechniczne. Urządzenia elektryczne w substancjach palnych oraz na substancjach palnych” umożliwia wg tabeli konwersji stosowanie obydwu oznaczeń w odniesieniu do palności materiałów budowlanych. Z dniem 1.10.2007 zostały anulowane postanowienia tej normy dla puszek w odniesieniu do normy ČSN EN 60 670-1, tzn. ważność normy ČSN 33 2312:85 została zakończona dla puszek elektroinstalacyjnych, z tym jednak że norma ta obowiązuje w dalszym ciągu dla elektroinstalacyjnych listew, kanałów i rurek. Norma ČSN 37 0100 „Puszka elektroinstalacyjna” straciła ważność z dniem 1.10.2007. Normę tą zastępuje obecnie norma ČSN EN 60 670-1 „Puszki oraz osłony pełne dla akcesoriów elektrycznych dla domowych oraz podobnych stałych instalacji elektrycznych”.

Produkty KOPOS KOLÍN a.s. - Klasa palności A1-F

Firma KOPOS KOLÍN a.s. jest producentem materiałów elektroinstalacyjnych (Listwy elektroinstalacyjne, rury osłonowe, kanały oraz puszki) ocenionych i sklasyfikowanych według rządowego rozporządzenia NV 17/2003, które określa wymagania techniczne dla oprzyrządowania urządzeń elektrycznych niskiego napięcia. Zgodnie z powyższym oczywiste jest, że materiały elektroinstalacyjne nie są materiałem (wg regulacji właściwych dla danego kraju) sklasyfikowanym jako materiał budowlany i w związku z tym nie ma potrzeby badania i określania ich klasy reakcji na ogień. Informacje w katalogach Kopus Kolin a.s. dotyczące klasy reakcji na ogień określają klasę reakcji na ogień do usunięcia wyłącznie materiału podłoża a nie klasę reakcji na ogień instalowanych na nich materiałów elektroinstalacyjnych.

1

2

3

4

5

index

Typy ochrony - klasyfikacja IP zgodnie z normą ČSN EN 60 529

W celu uniknięcia zagrożenia związanego z dotknięciem części niebezpiecznych zostały ustalone stopnie ochrony określane za pomocą dodatkowych liter (A, B, C, D).

Litera określająca stopień ochrony umieszczona jest za drugą cyfrą w znaku IP, np. IP 10B.

Litery stosowane są tylko w następujących przypadkach:

* jeśli stopień rzeczywistej ochrony przed dotknięciem niebezpiecznych części jest wyższy niż ochrona określana przez pierwszą cyfrę charakterystyczną.

* jeśli określony jest stopień ochrony przed dotknięciem niebezpiecznych części, pierwsza cyfra charakterystyczna zostaje zastąpiona literą X.

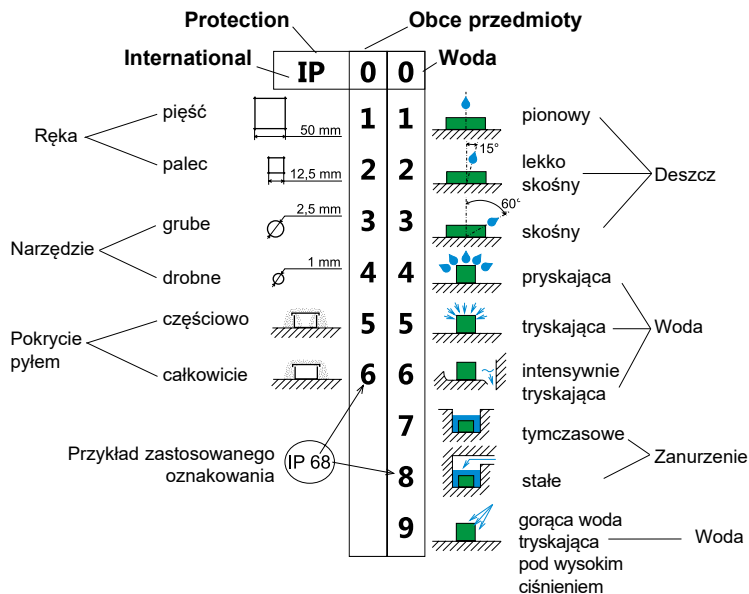
Wyższy stopień ochrony może być zapewniony za pomocą przegródek, odległości wewnątrz osłony lub odpowiedniego kształtu otworów.

A - Chronione przed dotknięciem wierzchem ręki

B - Chronione przed dotknięciem palcem

C - Chronione przed dotknięciem narzędziem

D - Chronione przed dotknięciem drutem



Odporność chemiczna listew elektroinstalacyjnych, rurek i wyposażenia z twardego PVC, PE, PA, PS, PP i PPE

Wyjaśnienia:

: W zwykłych warunkach składowania materiały są odporne na uszkodzenia chemiczne

O : Materiały są odporne na uszkodzenia chemiczne tylko w ograniczonym stopniu

X : W wymienionych warunkach materiały nie są odporne na uszkodzenia chemiczne

Skróty : PVC - polichlorek winylu, PE - polietylen, PA - poliamid, PS - polistyren, PP - polipropylen, PPE (PPO) - polifenyloeter (tlenek polifenylylu)

Środek chemiczny	stężenie w %	°C	PVC	PE	PA	PS	PP	PPE (PPO)
Aceton		20	X	#	#	X	#	X
Amoniak	25	20	#	#	X	O	#	X
Anilin		60	O	X	O	X	X	O
Benzene		20	X	O	#	X	O	X
Woda destylowana		20	#	#	#	#	#	#
Ethanol	50	20	#	#	#	O	#	#
Roztwór fenolu	5	50	O	O	X	X	X	X
Wodorotlenek sodu	60	50	#	#	#	#	#	#
Chlorowane węglowodory			X	X	#	X	X	X
Kwas fluorowodorowy	40	20	#	#	X	X	#	O
Kwas chlorowodorowy	36	20	O	O	X	O	O	O
Kwas chromowy	20		O	O	X	O	O	O
Kwas octowy	5	20	#	#	X	#	#	O
Kwas siarkowy	96	20	#	#	X	#	#	O
Kwas siarkowy	30	20	#	#	X	#	#	O
Olej medyczny			#	#	#	#	#	X
Metanol			#	#	#	X	#	#
Oliwa			#	#	#	#	#	X
Nafta			#	#	#	#	#	X
Nadtlenek wodoru	20	20	#	#	O	O	#	O
Tetrachlorek węgla			X	X	X	X	X	X
Olej transformatorowy		20	#	#	#	#	#	X
Węglan sodu			#	#	#	#	#	#

PPE (PPO) – przy kontakcie z tłuszczami, smarami i olejami dochodzi do uszkodzenia materiału (kruszeje, pęka).



Ochrona przed udarami mechanicznymi

Odporność mechaniczna pokryw lub osłon sprzętu elektrycznego klasyfikowana jest zgodnie z ČSN EN 50102. Wyniki badania zgodnie z tym międzynarodowym standardem są określone literami IK oraz dwiema cyframi - od 0 do 10 - oznaczenie wartości odporności (np IK07).

IK oznaczenie	IK00	IK01	IK02	IK03	IK04	IK05	IK06	IK07	IK08	IK09	IK10
energia uderu w Dżulach	-	0,15	0,2	0,35	0,5	0,7	1	2	5	10	20

Wykończenia powierzchniowe

Stal można chronić przed korozją na niżej wymienione sposoby obróbki powierzchniowej

ZNCR **elektrolitycznie ocynkowane wyroby - chrom cynkowy** – ČSN EN ISO 2081, DIN 12 330 galwanicznie ocynkowane według DIN 50 961 z warstwą powłoki cynkowej 10 µm +/- 4 µm (podpory do ścian, materiały połączeniowe, śruby, podkładki, nakrętki ...)

S **cynkowanie ogniowe Sendzimir** – ČSN EN 10 327, ČSN EN 10 143
stal ocynkowana Sendzimir: na zimno walcowany pas stalowy po stosownym przygotowaniu przechodzi przez ciągłą kąpiel z ciekłym cynkiem. Powstaje warstwa cynku 15 - 27 µm, która gwarantuje podwyższoną ochronę przed korozją. Średnia odporność na korozję - grupa 2.

F **cynkowanie ogniowe** – ČSN EN ISO 1461
wyroby z czarnej blachy po stosownej obróbce zanurzone są w kąpeli z ciekłym cynkiem o temperaturze około 450°C. Po wyjęciu z kąpeli cynkowej na czarnej blasce powstaje warstwa stopu żelaza i cynku pokryta warstwą czystego cynku. Grubość warstwy cynku w zależności od grubości materiału wynosi min. 35 µm. Wysoka odporność na korozję - grupa 4.

GMT **GEOMET - metalizacja nie elektrolityczna**
Podstawę wykończenia powierzchniowego DELTA stanowią materiały Delta Tone 9000. Są to powłoki nieorganiczne wypełnione mikroplytkami cynkowymi oraz aluminiowymi rozpuszczonymi w spoiwie tytanowym. Metoda wytwarza katodową powłokę chroniącą o grubości warstwy 5-15 mikrometrów. Przy tej grubości warstwy metoda zapewnia znacznie lepszą ochronę powierzchniową metali aniżeli grubsza warstwa cynku uzyskana metodą ocynku ogniowego. Metoda spełnia wymagania Europejskiej Dyrektywy dotyczącej recyklingu, ponieważ nie zawiera metali ciężkich ani chromu sześciowartościowego i jest szczególnie wygodna dla małych części. W firmie KOPOS KOLIN w ten sposób są wykańczane powierzchniowo śruby, nakrętki, złączki oraz inny drobny materiał łączący; firma przeprowadziła próby we mgłę solnej według normy ČSN EN ISO 9227; próby te wykazały, że w trakcie działania mgły solnej przez okres 300 godzin nie doszło do uszkodzenia powłoki. Długoterminowa stabilność temperaturowa zagwarantowana jest do 180 °C, przy czym wykończenie powierzchniowe nie wykazuje kruchości wodorowej. Z przedstawionych powyżej faktów wynika, że ten system wykończenia powierzchniowego możemy w pełni zalecić jako alternatywę dla cynkowania ogniowego.

ZN-Ni **powłoka cynkowo-niklowa Zn-Ni - DIN 50962**
Grubość powłoki wynosi 8-18 mikronów. Wyroby poddane zostały testom przez niezależny instytut badawczy. Test wykonany został według normy ISO 7253:2002-04:1982 w komorze solnej, według normy DIN 50017 w komorze klimatycznej oraz według normy EN 50086-1:1993. Po ocenie wszystkich testów wykazane zostało, że metoda powlekania cynkowo-niklowego jest najbardziej skuteczna, również w porównaniu z cynkowaniem ogniowym. Pomimo tego, że warstwa jest cieńsza, zapewniona jest wymagana ochrona antykorozyjna.

EOZ **lakierowanie obwodowe**
stal cynkowana metodą Sendzimira, wykończona powierzchniowo technologią proszkową, kolor czarny RAL 9005. Średnia odporność na korozję - grupa 2. Na życzenie klienta można wykonać lakierowanie również w innych odcieniach kolorystycznych RAL.

ECZ **lakierowanie całkowite**
Gładki materiał stalowy lakierowany obustronnie kolorem czarnym. Średnia odporność na korozję - grupa 2.

1

2

3

4

5

index

Objaśnienie podstawowych pojęć

Odporność na rozprzestrzenianie się ognia (charakterystyka samogaśnięcia):

Wyroby wyprodukowane z materiału odpornego na rozprzestrzenianie się płomienia po zbliżeniu do źródła ognia nie powinny się zapalić lub jeżeli się zapalą to po usunięciu źródła ognia nie powinny palić się dalej. Próba wykonywana jest przy zastosowaniu dokładnie określonego palnika.

Materiał w trakcie próby rozżarzoną pętlą spełnia warunki, jeżeli:

- nie zapalił się
- w przypadku, gdy próbka zapaliła się płomieniem lub zaczęła się żarzyć, ale zgasła do 30 sekund po usunięciu źródła ognia i nie doszło do zapalenia się jedwabnego papieru ani do opalenia płyty umieszczonej pod badaną próbką

Odporność na ciepło i ogień:

Części z materiału izolacyjnego, które mogłyby być narażone na obciążenia cieplne w wyniku wpływów elektrycznych i których uszkodzenie mogłoby naruszyć bezpieczeństwo, nie mogą być w sposób nadmierny poddawane działaniu zbyt wysokiego ciepła oraz palenia się. Kontrola wykonywana jest przy pomocy próby przyłożenia pętli żarzącej.

Materiał w trakcie próby rozżarzoną pętlą spełnia warunki jeżeli:









- nie widać żadnego ognia ani trwałego żarzenia
- ogień i żarzenie na próbce zgaśnie do 30 s po usunięciu rozżarzonej pętli
- nie może dojść do zapalenia się jedwabnego papieru ani też do osmalenia płyty pod próbką materiału

Odporność na ciepło:

Części z materiału izolacyjnego, które są wymagane do mocowania urządzeń pod prądem i/lub części obwodu ochronnego w ich położeniu są poddawane próbie nacisku kulką stalową.

Próbka spełniła wymagania, jeżeli średnica wgniecenia spowodowanego kulką, przy określonej temperaturze nie przekracza ustalonej wartości.

Znaczenie znaków umieszczanych na wyrobach KOPOS KOLÍN S.A.

	Znak handlowy producenta KOPOS KOLIN S.A.
	Znak nadawany przez EZÚ PRAHA – stwierdza zgodność z czeską normą elektrotechniczną.
	Znak zgodności z dyrektywami UE, które są odnośne do danego wyrobu.
	Znak nadawany przez VDE instytut certyfikacji i prób w Offenbach. Stwierdza zgodność z niemiecką normą elektrotechniczną.
	Temperatura rozżarzonej pętli w trakcie próby według ČSN 34 5615-84.
	Oznakowanie materiału wyrobu według ČSN 77 0052.
	Wyrób przeznaczony do montażu w ścianach podwójnych (850 °C według ČSN EN IEC 60670-1 ed.2).
	Wyrób przeznaczony do montażu w betonie (650 °C według ČSN EN IEC 60670-1 ed.2).



Opakowania zwrotne

**IP1 - paleta rurkowa**

wymiar: 120 x 80 x 63 cm
EAN: [8595057687660](#)

**IP3-1 - paleta drewniana EUR**

wymiar: 120 x 80 cm
EAN: [8595057687684](#)

**IP3-3 - paleta drewniana**

wymiar: 160 x 240 cm
EAN: [8595057687677](#)

**IP3-4 - paleta drewniana**

wymiar: 120 x 183 cm
EAN: [8595568926906](#)

**IP3-5 - podstawa drewniana**

wymiar: 205 x 112 cm
EAN: [8595568931696](#)

**IP5 - podkład drewniany**

wymiar: 300 x 65 cm
EAN: [8595057687714](#)

**IP7 - podkład drewniany**

wymiar: 200 x 65 cm
EAN: [8595057687738](#)

**IP9 - rama paletowa**

wymiar: 120 x 80 x 20 cm
EAN: [8595568925923](#)

**IP10 - paleta metalowa**

wymiar: 180 x 120 x 82 cm
EAN: [8595057688230](#)

**M6500 - bęben M220**

wymiar: 225 x 116 cm
EAN: [8595057687769](#)

**M6502 - bęben metalowy**

wymiar: 230 x 116 cm
EAN: [8595568910639](#)

1

2

3

4

5

index

Spis alfabetyczny wyrobów

pozycja	str.	pozycja	str.	pozycja	str.	pozycja	str.	pozycja	str.
1220	3-5	6020	3-30	8040	3-12	05041	3-25	2320/LPE-1	3-7
1225	3-5	6021	3-26	8050	3-12	05043	3-24	2320/LPE-1 UV	3-6
1232	3-5	6025	3-30	8063	3-12	05050	3-24	2323/LPE-1	3-7
1240	3-5	6029	3-26	16040	3-20	05051	3-25	2323/LPE-2	3-7
1250	3-5	6032	3-30	16050	3-20	05053	3-24	2325/LPE-1	3-7
1420	3-4	6036	3-26	16063	3-20	06025	3-23	2325/LPE-1 UV	3-6
1425	3-4	6040	3-30	16075	3-20	06032	3-23	2329/LPE-1	3-7
1432	3-4	6042	3-26	16090	3-20	06040	3-23	2329/LPE-2	3-7
1440	3-4	6050	3-30	16110	3-20	06040 ARG	3-24	2332/LPE-1	3-7
1450	3-4	6063	3-30	16160	3-20	06050	3-23	2332/LPE-1 UV	3-6
1520	3-11	6113	3-27	17040	3-20	06110/2	3-21	2336/LPE-2	3-7
1525	3-11	6116	3-27	17050	3-20	06110P/2	3-21	2340/LPE-1	3-7
1532	3-11	6120	3-31	17063	3-20	06160/2	3-21	3.0X16	1-87
1540	3-11	6121	3-27	17075	3-20	07050/8	3-20	313/1	3-27
1550	3-11	6125	3-31	17090	3-20	07063/8	3-20	313/2	3-28
1563	3-11	6129	3-27	17110	3-20	07075/8	3-20	316/1	3-27
3316	3-39	6132	3-31	17125	3-20	07090/8	3-20	316/2	3-28
3329	3-39	6136	3-27	17160	3-20	07110/8	3-20	316E/1	3-31
3348	3-39	6140	3-31	17200	3-20	07125/8	3-20	316E/1 ZN	3-31
4020	3-12	6142	3-27	003.CS.K	1-63	07160/8	3-20	316E/2	3-33
4025	3-12	6150	3-31	005.CS.K	1-63	07200/8	3-20	316E/2 AL	3-37
4032	3-12	6163	3-31	02040	3-20	1216E	3-5	316E/2 ZN	3-33
4040	3-12	6220	3-32	02050	3-20	1216EHFPP	3-5	320/1	3-31
4050	3-12	6225	3-32	02063	3-20	1220HFPP	3-5	320/1 ZN	3-31
4063	3-12	6232	3-32	02075	3-20	1225HFPP	3-5	320/2	3-33
4116	3-13	6240	3-32	02090	3-20	1225HFPP	3-5	320/2 AL	3-37
4120	3-13	6250	3-32	02110	3-20	1232HFPP	3-5	320/2 ZN	3-33
4125	3-13	6263	3-32	02125	3-20	1240HFPP	3-5	321/1	3-27
4132	3-13	6320	3-33	02160	3-20	1250HFPP	3-5	321/2	3-28
4140	3-13	6325	3-33	0216E	3-13	1416E	3-4	325/1	3-31
4150	3-13	6332	3-33	0216HF	3-17	1516E	3-11	325/1 ZN	3-31
4820	3-35	6340	3-33	0220	3-13	1516EHF	3-15	325/2	3-33
4825	3-35	6350	3-33	02200	3-20	1520HF	3-15	325/2 AL	3-37
4832	3-35	6363	3-33	0220HF	3-17	1525HF	3-15	325/2 ZN	3-33
4840	3-35	6516	4-14	0225	3-13	1532HF	3-15	329/1	3-27
4850	3-35	6526	4-14	0225HF	3-17	1540HF	3-15	329/2	3-28
4863	3-35	6704	4-7	0232	3-13	1550HF	3-15	3313	3-39
4913	3-36	6706	4-7	0232HF	3-17	1563HF	3-15	332/1	3-31
4916	3-36	6708	4-7	0240	3-13	1601	1-66	332/1 ZN	3-31
4921	3-36	6710	4-7	0240HF	3-17	1611	1-66	332/2	3-33
4929	3-36	6712	4-7	0250	3-13	1618	1-66	332/2 AL	3-37
4936	3-36	6808	4-7	0250HF	3-17	2.9X13V	1-87	332/2 ZN	3-33
4942	3-36	6810	4-7	0263	3-13	2.9X13Z	1-87	3323	3-39
5320	3-14	6812	4-7	0263HF	3-17	2.9X16	1-87	3336	3-39
5325	3-14	6816	4-7	05024	3-25	2.9X22	1-87	336/1	3-27
5332	3-14	6820	4-7	05025	3-24	2313/LPE-2	3-7	336/2	3-28
5340	3-14	6825	4-7	05030	3-24	2316/LPE-1	3-7	340/1	3-31
5350	3-14	8020	3-12	05031	3-25	2316/LPE-2	3-7	340/1 ZN	3-31
6013	3-26	8025	3-12	05033	3-24	2316E/LPE-1	3-7	340/2	3-33
6016	3-26	8032	3-12	05040	3-24	2316E/LPE-1 UV	3-6	340/2 AL	3-37



Spis alfabetyczny wyrobów

pozycja	str.	pozycja	str.	pozycja	str.	pozycja	str.	pozycja	str.
340/2 ZN	3-33	5220 PC AL	3-38	5363HF	3-17	6136 ZNM	3-27	6332 ZN	3-33
342/1	3-27	5220 PC ZN	3-34	5820/20	2-70	6140 ZN	3-31	6340 AL	3-37
342/2	3-28	5220 ZN	3-29, 3-35	5820/21	2-70	6142 ZN	3-27	6340 ZN	3-33
350/1	3-31	5220 ZNM	3-29, 3-34	5820/30	2-70	6142 ZNM	3-27	6350 AL	3-37
350/1 ZN	3-31	5221 PC	3-29	5820/31	2-70	6150 ZN	3-31	6350 ZN	3-33
350/2	3-33	5225 AL	3-38	5822 DER	2-70	6163 ZN	3-31	6363 AL	3-37
350/2 AL	3-37	5225 D	3-35	6013 N	3-26	6213 ZN	3-28	6363 ZN	3-33
350/2 ZN	3-33	5225 PC	3-34	6013 ZN	3-26	6213 ZNM	3-28	6401	4-11
3613 A	3-39	5225 PC AL	3-38	6013 ZNM	3-26	6216 N	3-28	6706 PO	4-8
3616 A	3-39	5225 PC ZN	3-34	6016 N	3-26	6216 ZN	3-28	6706 POBD	4-17
3623 A	3-39	5225 ZN	3-29, 3-35	6016 ZN	3-26	6216 ZNM	3-28	6708 PO	4-8
3629 A	3-39	5225 ZNM	3-29, 3-34	6016 ZNM	3-26	6216E	3-32	6708 POBD	4-17
363/1	3-31	5229 PC	3-29	6016E	3-30	6216E AL	3-37	6710 PO	4-8
363/1 ZN	3-31	5232 AL	3-38	6016E ZN	3-30	6216E ZN	3-32	6710 POBD	4-17
363/2	3-33	5232 D	3-35	6020 ZN	3-30	6220 AL	3-37	6712 PO	4-8
363/2 AL	3-37	5232 PC	3-34	6020 ZNM	3-30	6220 ZN	3-32	6712 POBD	4-17
363/2 ZN	3-33	5232 PC AL	3-38	6021 N	3-26	6220 ZNM	3-32	6714 PO	4-8
3636 A	3-39	5232 PC ZN	3-34	6021 ZN	3-26	6221 N	3-28	6714 POBD	4-17
3648 A	3-39	5232 ZN	3-29, 3-35	6021 ZNM	3-26	6221 ZN	3-28	6716E PO	4-8
3X20V-2CH	1-87	5232 ZNM	3-29, 3-34	6025 ZN	3-30	6221 ZNM	3-28	6716E POBD	4-17
3X35V-2CH	1-87	5236 PC	3-29	6025 ZNM	3-30	6225 AL	3-37	6716ED PO	4-8
4016E	3-12	5240 AL	3-38	6029 N	3-26	6225 ZN	3-32	6718 PO	4-8
4016EHF	3-15	5240 D	3-35	6029 ZN	3-26	6225 ZNM	3-32	6718 POBD	4-17
4020HF	3-15	5240 PC	3-34	6029 ZNM	3-26	6229 N	3-28	6720 PO	4-8
4025HF	3-15	5240 PC AL	3-38	6032 ZN	3-30	6229 ZN	3-28	6720 POBD	4-17
4032HF	3-15	5240 PC ZN	3-34	6032 ZNM	3-30	6229 ZNM	3-28	6722 PO	4-8
4040HF	3-15	5240 ZN	3-29, 3-35	6036 N	3-26	6232 AL	3-37	6722 POBD	4-17
4116HF	3-16	5242 PC	3-29	6036 ZN	3-26	6232 ZN	3-32	6723	4-11
4120HF	3-16	5250 AL	3-38	6036 ZNM	3-26	6232 ZNM	3-32	6724	4-11
4125HF	3-16	5250 D	3-35	6040 ZN	3-30	6236 N	3-28	6725 PO	4-8
4132HF	3-16	5250 PC	3-34	6040 ZNM	3-30	6236 ZN	3-28	6725 POBD	4-17
4140HF	3-16	5250 PC AL	3-38	6042 N	3-26	6236 ZNM	3-28	7116 B	1-64
4150HF	3-16	5250 PC ZN	3-34	6042 ZN	3-26	6240 AL	3-37	7116 C	1-64
4813/P	3-36	5250 ZN	3-29, 3-35	6042 ZNM	3-26	6240 ZN	3-32	7121 B	1-65
4816/P	3-36	5250 ZNM	3-29, 3-34	6050 ZN	3-30	6240 ZNM	3-32	7121 C	1-65
4816E	3-35	5263 AL	3-38	6063 ZN	3-30	6242 N	3-28	7216 B	1-64
4821/P	3-36	5263 D	3-35	6113 ZN	3-27	6242 ZN	3-28	7216 C	1-64
4829/P	3-36	5263 PC	3-34	6113 ZNM	3-27	6242 ZNM	3-28	7221 B	1-65
4836/P	3-36	5263 PC AL	3-38	6116 ZN	3-27	6250 AL	3-37	7221 C	1-65
4842/P	3-36	5263 PC ZN	3-34	6116 ZNM	3-27	6250 ZN	3-32	8016E	3-12
5213 PC	3-29	5263 ZN	3-34	6116E	3-31	6263 AL	3-37	8016EHF	3-16
5216 D	3-35	5263 ZNM	3-29, 3-34	6116E ZN	3-31	6263 ZN	3-32	8020HF	3-16
5216 PC	3-29	5316E	3-14	6120 ZN	3-31	6316E	3-33	8025HF	3-16
5216E AL	3-38	5316EHF	3-17	6121 ZN	3-27	6316E AL	3-37	8032HF	3-16
5216E PC AL	3-38	5320HF	3-17	6121 ZNM	3-27	6316E ZN	3-33	8040HF	3-16
5216E ZN	3-35	5325HF	3-17	6125 ZN	3-31	6320 AL	3-37	8050HF	3-16
5216E ZNM	3-34	5332HF	3-17	6129 ZN	3-27	6320 ZN	3-33	8063HF	3-16
5220 AL	3-38	5340HF	3-17	6129 ZNM	3-27	6325 AL	3-37	8101	1-57
5220 D	3-35	5350HF	3-17	6132 ZN	3-31	6325 ZN	3-33	8102	1-57
5220 PC	3-34	5363	3-14	6136 ZN	3-27	6332 AL	3-37	8106	1-58

1

2

3

4

5

Spis alfabetyczny wyrobów

pozycja	str.	pozycja	str.	pozycja	str.	pozycja	str.	pozycja	str.
8107	1-58	8751 - 8757 (LE 40)	2-23	AM34/32-45	3-9	BK 32	1-117	KEFZ 80	1-20
8110	1-59	8761 - 8766 (LE 60)	2-24	AM34/32-90	3-9	BV 1620	1-117	KEFZ 80/VDZ	1-20
8111	1-59	8771 - 8776 (LE 80)	2-25	AM42/40	3-9	BV 2532	1-117	KEZ	1-21
8112	1-60	8781 - 8786 (LE 100)	2-26	AM42/40-45	3-9	DR18	1-85	KEZ 300	1-21
8117	1-60	8791 - 8797 (LV 24X22)	2-7	AM42/40-90	3-9	DR42	1-86	KEZ-3	1-22
8118	1-61	8809 (LZK 15X12)	2-10	AM54/50	3-9	DUODREN 110	3-40	KF 09040	3-18
8119	1-61	8819 (LZ 15X12)	2-9	AM54/50-45	3-9	DUODREN 75	3-40	KF 09040 UVFA	3-19
8130	1-62	8821 L - 8823/13 P (LP 80X25)	2-31	AM54/50-90	3-9	DUODREN 90	3-40	KF 09050	3-18
8135	1-62	8821 L - 8823/13 P (LPK 80X25)	2-32	APACS42	3-8	EKD 100X40	2-35	KF 09050 UVFA	3-19
8211 - 8217 (PK 110X65 D)	2-41	8833 - 8837 (LO 35)	2-27	APACS54	3-8	EKD 120X40	2-36	KF 09063	3-18
8211HF - 8217HF (PK 110X65 D HF)	2-56	8843 - 8847 (LO 50)	2-28	APACS80	3-8	EKD 80X40	2-34	KF 09063 PLCA	3-19
8221 - 8227 (PK 130X65 D)	2-42	8855 - 8856 (LR 30)	2-30	APAFS16	3-8	EKD 80X40HF	2-55	KF 09063 UVFA	3-19
8231 - 8237 (PK 170X65 D)	2-43	8861 L - 8866 (LP 35)	2-33	APAFS21	3-8	EKE 100X60	2-38	KF 09075	3-18
8231HF - 8237HF (PK 170X65 D HF)	2-57	8873 - 8874 (LO 75)	2-29	APAFS28	3-8	EKE 140X60	2-39	KF 09075 PLCA	3-19
8401 - 8407 (PK 90X55 D)	2-44	8911 - 8916 (LHD 25X20)	2-16	APAFS34	3-8	EKE 180X60	2-40	KF 09075 UVFA	3-19
8401HF - 8407HF (PK 90X55 D HF)	2-58	8921 - 8926 (LHD 20X10)	2-13	APG16/13	3-9	EKE 60X60	2-37	KF 09090	3-18
8450-11	2-68	8921HF - 8926HF (LHD 20X10HF)	2-50	APG16/13-45	3-9	EPS 2	1-90	KF 09090 PLCA	3-19
8450-12	2-68	8931 - 8936 (LHD 30X25)	2-17	APG16/13-90	3-9	EPS 3	1-90	KF 09090 UVFA	3-19
8450-13	2-68	8991 - 8996 (LHD 50X20)	2-21	APG21/16	3-9	FR 68 SDS	1-92	KF 09110	3-18
8471 - 8477 (PK 120X55 D)	2-45	A16FL	3-8	APG21/16-45	3-9	GZS	3-38	KF 09110 SKA	3-19
8481 - 8487 (PK 160X65 D)	2-46	A16FL-90	3-8	APG21/16-90	3-9	HL 10	4-4	KF 09110 UVFA	3-19
8491 - 8497 (PK 210X70 D)	2-47	A21FL	3-8	APG28/21	3-9	HL 6	4-4	KF 09125	3-18
8501 - 8506 (EKD 80X40)	2-34	A21FL-45	3-8	APG28/21-45	3-9	HL 8	4-4	KF 09160	3-18
8501HF - 8506HF (EKD 80X40HF)	2-55	A21FL-90	3-8	APG28/21-90	3-9	HM 10	4-3	KF 09160 UVFA	3-19
8511 - 8516 (EKD 100X40)	2-35	A28FL	3-8	APG34/29	3-9	HM 10 PE	4-3	KF 09200	3-18
8541 - 8546 (EKE 60X60)	2-37	A28FL-45	3-8	APG34/29-45	3-9	HM 12	4-3	KHB C6-20	4-16
8550-11	2-68	A28FL-90	3-8	APG34/29-90	3-9	HM 12 PE	4-3	KHB C6-25	4-16
8550-12	2-68	A-ES16	3-8	APG42/36	3-9	HM 6	4-3	KHB C6-30	4-16
8550-13	2-68	A-ES20	3-8	APG42/36-45	3-9	HM 6 PE	4-3	KHB C6-35	4-16
8551 - 8556 (EKE 100X60)	2-38	A-ES28	3-8	APG42/36-90	3-9	HM 8 PE	4-3	KHB C6-40	4-16
8560-11	2-68	A-ES32	3-8	APG54/48	3-9	HM 8/1	4-3	KHO HC6-15	4-16
8560-12	2-68	A-ES40	3-8	APG54/48-45	3-9	HN 6X25	4-4	KHO HC6-15FH	4-16
8560-13	2-68	A-LN/PG13	3-9	APG54/48-90	3-9	HN 6X35	4-4	KHO HC6-17	4-16
8561 - 8566 (EKE 140X60)	2-39	A-LN/PG16	3-9	A-SW/M16	3-9	HN 6X45	4-4	KHO HC6-17FH	4-16
8571 - 8576 (EKE 180X60)	2-40	A-LN/PG21	3-9	A-SW/M20	3-9	HN 6X55	4-4	KHO HC6-22	4-16
8581 - 8586 (EKD 120X40)	2-36	A-LN/PG29	3-9	A-SW/M25	3-9	HN 6X70	4-4	KHO HC6-22FH	4-16
8601 - 8606 (LHD 32X15)	2-18	A-LN/PG36	3-9	A-SW/M32	3-9	HN 8X45	4-4	KHO HC6-27	4-16
8621 - 8629 (LHD 20X20)	2-14	A-LN/PG48	3-9	A-SW/M40	3-9	HS 6	4-4	KHO HC6-27FH	4-16
8621HF - 8629HF (LHD 20X20HF)	2-51	AM16/16	3-9	A-SW/M50	3-9	HSV 6	4-5	KHO HC6-32	4-16
8631 - 8639 (LHD 40X20)	2-19	AM16/16-45	3-9	A-SW/PG13	3-9	KBP-8	1-116	KHP 10X60	4-10
8631HF - 8639HF (LHD 40X20HF)	2-52	AM16/16-90	3-9	A-SW/PG16	3-9	KBS-120	1-117	KHP 6X32	4-10
8641 - 8646 (LHD 40X40)	2-20	AM20/20	3-9	A-SW/PG21	3-9	KD 09040	3-20	KHP 8X38	4-10
8641HF - 8646HF (LHD 40X40HF)	2-53	AM21/20	3-9	A-SW/PG29	3-9	KD 09050	3-20	KHP 8X60	4-10
8651 - 8656 (LH 60X40)	2-22	AM21/20-45	3-9	A-SW/PG36	3-9	KD 09063	3-20	KHS 4X32	4-5
8651HF - 8656HF (LH 60X40HF)	2-54	AM21/20-90	3-9	A-SW/PG48	3-9	KD 09075	3-20	KHS 4X45	4-5
8671 - 8676 (LHD 17X17)	2-12	AM25/25	3-9	BK 16	1-117	KD 09090	3-20	KHS 5X37	4-5
8681 - 8686 (LH 15X10)	2-11	AM28/25	3-9	BK 16 ČSN	1-117	KD 09110	3-20	KHS 5X52	4-5
8691 - 8696 (LHD 25X15)	2-15	AM28/25-45	3-9	BK 20	1-117	KD 09125	3-20	KHS 5X65	4-5
8711 - 8719 Z (LV 40X15)	2-8	AM28/25-90	3-9	BK 23	1-117	KD 09160	3-20	KHS 6X37	4-5
8731 - 8739 Z (LV 18X13)	2-6	AM34/32	3-9	BK 25	1-117	KD 09200	3-20	KHS 6X52	4-5



Spis alfabetyczny wyrobów

pozycja	str.	pozycja	str.	pozycja	str.	pozycja	str.	pozycja	str.
KHS 6X65	4-5	KPL 64-50/5LD	1-36		1-97,	LK 80X28R/1	1-49	PK 110X65 D	2-41
KI 68 L/1	1-33	KPL 64-50/LD	1-34	KUP 80	1-101,	LK 80X28R/1HF	1-75	PK 110X65 D HF	2-56
KO 100	1-15	KPL 64-50/LD HF	1-72		1-103,	LKM 45	1-52	PK 120X55 D	2-45
KO 100 E	1-16	KPO 10X115	4-6	KUZ-V	1-27	LO 35	2-27	PK 130X65 D	2-42
KO 100 V	1-80	KPO 10X175	4-6	KUZ-VI	1-28	LO 50	2-28	PK 160X65 D	2-46
KO 110/L	1-37	KPO 10X95	4-6	KUZ-VO	1-27	LO 75	2-29	PK 170X65 D	2-43
KO 125	1-16	KPO 12X120	4-6	KUZ-VOI	1-28	LP 35	2-33	PK 170X65 D HF	2-57
KO 125 E	1-17	KPO 6X50	4-6	KVP 5X35	4-10	LP 80X25	2-31	PK 210X70 D	2-47
KO 125 E/EQ02	1-17	KPO 6X70	4-6	KVP 5X40	4-10	LPK 80X25	2-32	PK 90X55 D	2-44
KO 125 V	1-80	KPO 8X110	4-6	KVP 5X45	4-10	LR 30	2-30	PK 90X55 D HF	2-58
KO 125/1L	1-38	KPO 8X77	4-6	KVP 5X50	4-10	LV 11X10	2-5	PKS 70/60	2-60
KO 180/LD	1-38	KPO 8X97	4-6	KVP 6X40	4-10	LV 18X13	2-6	PKUP	1-100
KO 68	1-78	KPOZ 10	4-6	KVP 6X45	4-10	LV 24X22	2-7	PLSK	2-62
KO 97 V	1-78	KPOZ 6	4-6	KVP 6X50	4-10	LV 40X15	2-8	PLUK	1-106
KO 97 V/1 HF	1-74	KPOZ 8	4-6	L-42W	2-69	LZ 15X12	2-9	PLYN	4-15
KO 97/5	1-14	KPP 80	1-99	LE 100	2-26	LZK 15X12	2-10	PN 40X15	2-63
KO 97/LD	1-37	KPR 68	1-9	LE 40	2-23	M3X40-3CH	1-87	PN 40X20	2-63
KOM 97	1-15	KPR 68/71L	1-33	LE 60	2-24	M3X45-3CH	1-87	PN 80X25	2-65
KOM 97HF	1-70	KPR 68/D	1-5	LE 80	2-25	MDFZ 80	1-23	PN 80X25 2Z	2-65
KOPOBOX 57	1-96	KPR 68-70	1-8	LH 15X10	2-11	MDFZ 80/VDZ	1-23	PN EKE	2-67
KOPOBOX 80	1-98,	KPR 68-70/HF	1-70	LH 60X40	2-22	MDZ	1-24	PN KUZ	1-29
	1-102	KPRL 64-60/LD	1-34	LH 60X40HF	2-54	MDZ 300	1-24	PNE 100X20	2-64
KOPOBOX MINI B	1-94	KPRL 64-60/LD HF	1-72	LHD 17X17	2-12	MDZ XL	1-25	PNE 40 2Z	2-65
KOPOBOX MINI L	1-94	KPRL 68-70/LD	1-32	LHD 20X10	2-13	MDZ XL 300	1-25	PNE 60X20	2-64
KOPOBOX MINI P	1-95	K-PULSA 40 E	4-15	LHD 20X10HF	2-50	MP3-3CH	1-87	PNE 60X20 2Z	2-64
KP 64/2	1-11	KPZ 68-45	1-43	LHD 20X20	2-14	MVH P800	4-15	PNE 80X20	2-64
KP 64/3	1-11	KPZ 68-50/2	1-44	LHD 20X20HF	2-51	ND KEZ	1-26	PNLP 35 2Z	2-64
KP 64/4	1-12	KPZ 68-50/3	1-44	LHD 25X15	2-15	ND KEZ-3/Z	1-26	PNQ 20X10	2-63
KP 64/5	1-12	KPZ 68-60	1-43	LHD 25X20	2-16	ND MDZ	1-26	PNQ 32X15	2-63
KP 64/LD HF	1-71	KPZ-1	1-42	LHD 30X25	2-17	NR 2ZT	1-84	PNQ 40X20	2-63
KP 67/2	1-10	KR 97/5	1-14	LHD 32X15	2-18	NR 5X5	1-85	PNQ LP 35	2-63
KP 67/3	1-10	KSK 100	1-54	LHD 40X20	2-19	NR 68/10	1-84	PP 80/0	1-99
KP 67X67	1-13	KSK 125	1-55	LHD 40X20HF	2-52	NR 68/6	1-84	PP 80/3	1-99
KP 68	1-9	KSK 175	1-55	LHD 40X40	2-20	NR 80/R	1-83	PP 80/45	1-99
KP 68/2	1-8	KSK 80	1-54	LHD 40X40HF	2-53	NRB 60/12	1-116	PP 80/45/6	1-103
KP 68/2HF	1-69	KT 250	1-18	LHD 50X20	2-21	NRB 60/24	1-116	PP 80/K-5	1-104
KP 68/D	1-5	KT 250 V	1-80	LK 80/1	1-46	NRT	1-83	PSK 1	2-62
KP 68-30	1-6	KT 250/1	1-18	LK 80/2	1-46	P-16	1-67	PUK 38X150 S1	1-106
KP 68-45	1-6	KT 250/L	1-39	LK 80R/1	1-47	P-21	1-67	QD 45X22.5-COVER	2-49
KP 80 PK HF	2-59	KU 68 LD/1HF	1-71	LK 80R/2	1-48	PATKA CR	1-87	QD 45X22.5-HDMI	2-49
KP EKE	2-66	KU 68/71L1	1-32	LK 80X16 T	1-50	PEKD 40	2-60	QD 45X22.5-HOLDER	2-49
KP PK	2-67	KU 68-45	1-7	LK 80X20R/1	1-48	PEKD 40HF	2-59	QD 45X22.5-RJ-45	2-49
KPL 64-40/2LD	1-35	KU 68-45/HF	1-69	LK 80X28 2R	1-50	PEKE 60	2-60	QD 45X22.5-RJ45/6	2-49
KPL 64-40/3LD	1-35	KU 68-45/V	1-7	LK 80X28 2T	1-52	PEKE 60 HF	2-59	QD 45X22.5-USB	2-49
KPL 64-40/LD	1-34	KUH 1	1-13	LK 80X28 2ZK	1-49	PEP 60	2-61	QP 45X45	2-48
KPL 64-45/LD	1-34	KUH 1/L	1-40	LK 80X28 2ZKHF	1-75	PEP 60/K	2-61	QP 45X45 C	2-48
KPL 64-50/2LD	1-35	KUL 68-45/LD	1-31	LK 80X28 2ZT	1-51	PI 80 2ZK	1-87	QS 45X45	2-48
KPL 64-50/2LD HF	1-73	KUL 68-45/LD2	1-31	LK 80X28 2ZTHF	1-76	PI 80 2ZT	1-87	QS 45X45 C	2-49
KPL 64-50/3LD	1-35	KUP 57	1-97	LK 80X28 T	1-51	PI 80R	1-87	REKE 100	2-38
KPL 64-50/3LD HF	1-73			LK 80X28 THF	1-76	PI 80T	1-87	REKE 140	2-39
KPL 64-50/4LD	1-36			LK 80X28/1	1-47				

1

2

3

4

5

Spis alfabetyczny wyrobów

pozycja	str.	pozycja	str.	pozycja	str.
REKE 180	2-40	SF25	3-10	TYP412	1-89
REKE 60	2-37	SF32	3-10	TYP512	1-89
REKO 100X40	2-35	SFM20	3-10	TYP612	1-89
REKO 120X40	2-36	SFM25	3-10	V 100 E	1-80
REKO 80X40	2-34	SFM32	3-10	V 110 L	1-80
REKO 80X40HF	2-55	SFM40	3-10	V 125/1	1-80
RK 100X60	2-71	SK 40X20	2-62	V 180	1-79
RK 25X25 DIN	2-72	SK 40X33	2-62	V 68	1-79
RK 30X30	2-71	SKLD 2	1-86	V 68HF	1-74
RK 30X40	2-71	S-KSK 1	1-56	VDS 68	1-92
RK 37.5X75 DIN	2-72	S-KSK 2	1-56	VK 20	2-69
RK 40X60	2-71	SN	1-97, 1-101, 1-103, 1-105	VKP 64/2L	1-80
RK 40X80	2-71	SP 100X2.5	4-12	VKT 250/L	1-80
RK 50X50 DIN	2-72	SP 12X1/10	2-69	VLK 80	1-81
RK 50X75 DIN	2-72	SP 140X3.5	4-12	VLK 80/2R	1-82
RK 60X60	2-71	SP 140X4.5	4-12	VLK 80/R	1-81
RK 60X80	2-71	SP 15X1/10	2-69	VLK 80/T	1-82
RK 75X75 DIN	2-72	SP 160X2.5	4-12	VO 180	1-80
RK 80X60	2-71	SP 180X4.5	4-12	VPT 40	1-91
RK-OVK20	2-71	SP 200X4.5	4-12	VPT 64	1-91
RK-OVK30	2-71	SP 250X4.5	4-12	VPT 68	1-91
RK-OVK40	2-71	SP 280X4.5	4-12	VPT 79	1-91
RK-PN6	2-71	SP 360X4.5	4-12	VPT 97	1-91
RK-ST12	2-71	SP 360X7.5	4-12	VPTU	1-91
RK-ST22	2-71	SP 360X7.5	4-12	WEICON 375	3-38
RK-ST6	2-71	SP 380X4.5	4-12	WEICON 750	3-38
RLE 100	2-26	SP 430X4.5	4-12	ZPP	1-100
RLE 80	2-25	SP-96	1-88	ZV 68	1-81
RLH 60X40	2-22	SPM 100X2.5	4-12	ZV 97	1-81
RLH 60X40HF	2-54	SPOJKA K1	3-22		
S-66	1-88	SPOJKA K2	3-22		
S-96	1-88	SPOJKA K3	3-22		
SB 6.3X35	4-9	SPOJKA K4	3-22		
SB 6.3X45	4-9	SPP 19X19	4-13		
SB-H 50	1-115	SPP 9	4-14		
SB-H 70	1-115	SPPN 19X19	4-13		
SB-KP 60-50/L	1-112	SPUK	1-106		
SB-KP 60-50/M	1-109	STP 4.2X13	4-9		
SB-KP 60-70/L	1-112	SVD 30	4-9		
SB-KP 60-70/M	1-109	SVD 40	4-9		
SB-KP 68-50/L	1-113	TN 68	1-79		
SB-KP 68-50/M	1-110	TN 97	1-79		
SB-KP 68-70/L	1-113	TS35	2-70		
SB-KP 68-70/M	1-110	TYP015	1-89		
SB-M1	1-116	TYP016	1-89		
SB-MK 1	1-114	TYP017	1-89		
SB-P 1	1-114	TYP018	1-89		
SB-ST 1	1-115	TYP210	1-89		
SF16	3-10	TYP310	1-89		
SF20	3-10				

www.kopos.pl

 **KOPOS KOLÍN a.s.**
O NAS



KOPOS KOLÍN a.s.
Havlíčková 432
280 02 Kolín IV
Česká republika

tel.: +420 321 730 111
e-mail: kopos@kopos.cz
www.kopos.cz

KOPOS ELEKTRO PL Sp. z o. o.
ul. Gieldowa 12p,
52-438 Wrocław
Polska

tel.: +48 71 333 66 53
e-mail: kopos@kopos.pl
www.kopos.pl

www.kopos.pl
www.kopos.com

