KOPOS

MATERIAŁY ELEKTROINSTALACYJNE

90 lat produkcji materiałów elektroinstalacyjnych

Początki produkcji elektrotechnicznej spółki KOPOS KOLÍN a.s. sięgają roku 1926. Już w okresie poprzedzającym II wojnę światową firma osiągnęła pozycję monopolisty na trudnym rynku konkurencji krajowej. Po wojnie asortyment dostosował się do potrzeb tego okresu.

W okresie od roku 1994, kiedy spółkę przejęło nowe kierownictwo, trwały intensywne działania inwestycyjne i rozwojowe. Dla zabezpieczenia wystarczającej ilości wysokiej jakości materiału produkcyjnego spółka zbudowała własną mieszalnię mieszanek PVC. Szczytowym okresem procesu modernizacji uwzględniającej szybki rozwój przedsiębiorstwa oraz jego wysokie wymagania logistyczne, stanowiły otwarte w roku 2005 oraz 2009 dwie nowe hale magazynowe oraz hala administracyjno-produkcyjna.

W ramach procesów innowacyjnych spółka sukcesywnie wdrażała nowy system tworzenia dokumentacji technicznej oraz szereg nowoczesnych technologii. Spółka wprowadziła na rynek całą skalę nowych wyrobów, przykładowo serię listew elektroinstalacyjnych, dwu-płaszczowych rurek karbowanych, kanałów parapetowych z podwójną ścianką, wyroby z materiałów bezołowiowych albo szeroki asortyment produktów bezhalogenowych.

Na dzień dzisiejszy asortyment firmy KOPOS KOLÍN a.s. obejmuje 7000 rodzajów produktów.

Spółka kładzie duży nacisk na jakość swoich wyrobów. Nowe produkty są zawsze dostosowywane do wymagań norm europejskich a cały asortyment jest tradycyjnie poddawany badaniom według wymagań podanych w zharmonizowanych normach elektrotechnicznych.

Spółka KOPOS KOLÍN a.s. jest posiadaczem certyfikatu wg norm ISO 9001 i ISO 14001; spółka posiada również świadectwo Bezpečný podnik (Bezpieczny przedsiębiorca) oraz Česká kvalita (Czeska jakość).

Firma zapewnia również 100% gwarancję zachowania stabilności procesów, a tym samym również jakości oraz bezpieczeństwa swoich wyrobów.

Firma zawsze szybko reaguje na rosnące wymagania rynku; podejście takie pomaga w zapewnieniu stabilnej wiodącej pozycji rynkowej. Jako duży sukces można ocenić fakt, że firma KOPOS KOLÍN a.s. w ostatnich latach otworzyła 11 handlowych spółek-córek głównie w Europie schodniej i w Ameryce Środkowe; w ten sposób z dostawcy krajowego przekształciła się w firmę posiadającą udział na rynku światowym.

Najważniejszą osobą w spółce KOPOS KOLÍN a.s. jest klient
DZIĘKUJEMY ZA WSPÓŁPRACĘ

ELEKTROTECHNICKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV

CERTIFIKÁT

ČESKÁ KVALITA

State Labour Inspection Office

KOPOS KOLÍN a.s.

CERTIFICATE

„SAFE ENTERPRISE"

Lloyd's Register LRQA

CERTIFICATE OF APPROVAL

KOPOS KOLÍN a.s.
Havlíčkova 432
280 94 Kolín IV
Czech Republic

ISO 9001:2008 ISO 14001:2004

Design and manufacturing of electrical cable systems accessories made from metal and plastic, plastic fastening fittings and technical plastic moulding, manufacture of mechanical protection for power distribution systems and communication cables buried underground, production of PVC mixtures. Design and development of metal supporting systems for cables. Design development and manufacture of the tools and moulds for injection and extrusion moulding and forming.

PUSZKI ELEKTROINSTALACYJNE I AKCESORIA 1

ELEKTROINSTALACYJNE LISTWY, KANAŁY I AKCESORIA 2

RURY ELEKTROINSTALACYJNE I AKCESORIA 3

MATERIAŁY MOCUJĄCE 4

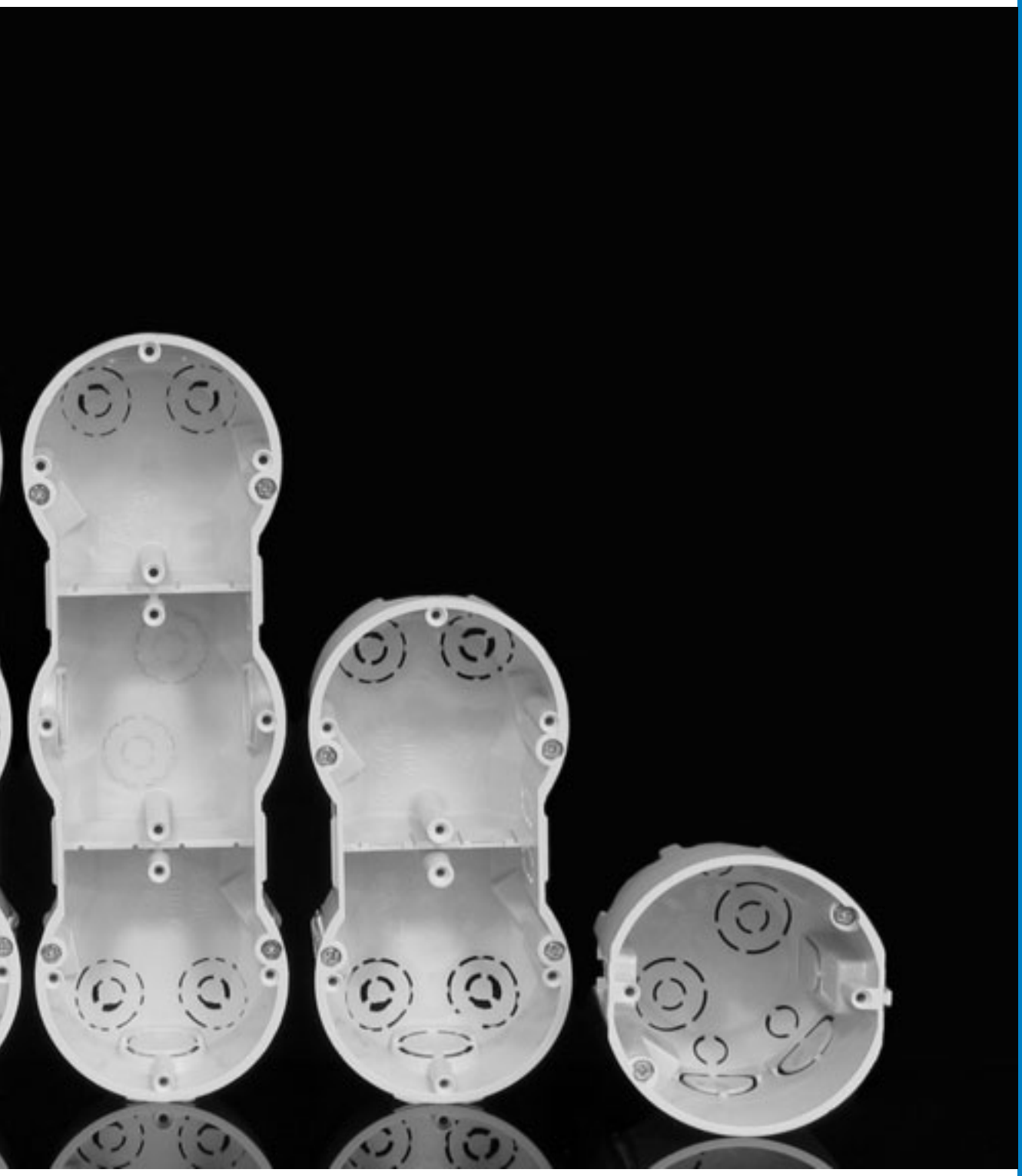
INFORMACJE TECHNICZNE 5

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.
Z godnie 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 Kopos 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.

KOPOS

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.

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. Puszki są przeznaczone dla przewodów o napięciu maks. 400 V i natężeniu prądu maks. 16 A.
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.
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 **1-16**
Materiał: Samogasnący polipropylen (PP) odporny na działanie temperatur w zakresie -25 do +60 użyty został do produkcji KEZ, KEZ-3, MDZ oraz MDZ XL.
Samogasnący polipropylen (PP) oraz poliwęglan (PC) 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
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 **1-24**
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. Puszki są przeznaczone dla przewodów o napięciu maks. 400 V i natężeniu prądu maks. 16 A.
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.
Producent KOPOS KOLÍN zaleca montaż puszki 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 str. 1-76 - 1-77.

Do listew **1-36**
Materiał: Twardy, samogasnący polichlorek winylu (PCV) odporny na działanie temperatur w zakresie od -5 °C do +60 °C.
Puszki według wymagań 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 (partz str. 1-72) 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) **1-44**
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 od +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.
Puszki według wymagań 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 a 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) **1-55**
Materiał: Stop aluminiowy, odpowiednie do montażu na materiałach budowlanych klasy reakcji na ogień od A1 do C lub D (partz str. 5-3). 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.

Bezhalogenowe (HF) **1-59**
Materiał: PC, PPO – samogasnący, odporny na działanie temperatur od -45 °C do +105 °C.
Puszki według wymagań 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 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 **1-65**

Zestawy zaciskowe **1-73**
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 rozżarzoną pętlą 850 °C.

Narzędzia pomocnicze i dodatki **1-76**

Wielofunkcyjna puszka KOPOBOX MINI **1-78**
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 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. 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 elektroinstalacyjne i akcesoria

Do podłóg betonowych **1-81**
Materiał: Samogasnący bezhalogenowy poliamid (PA) odporny na działanie temperatur w zakresie od -30 °C do +105°C, bezhalogenowy polietylen (PE) odporny na działanie temperatur w zakresie od -30 °C do +70°C.
Puszki według wymagań ČSN EN 60 670-1 art. 18 spełniają wymogi badania odporności na działanie wysokich temperatur oraz próby rozżarzoną pętlą o temperaturze 850 °C. Zestawy przeznaczone są do instalowania w lanych podłogach betonowych. Puszki są przeznaczone dla przewodów o napięciu 500 V.

Do układania w betonie lanym **1-89**
Materiał: Bezhalogenowy polietylen (PE) odporny na działanie temperatur w zakresie od -30 °C do +70°C (90 °C krótkotrwale), polipropylen bezhalogenowy (PP) odporny na działanie temperatur w zakresie od -25 °C do +105 °C, bezhalogenowy poliamid (PA) odporny na działanie temperatur od -30 °C do +105 °C (120 °C krótkotrwale).
Puszki według wymagań ČSN EN 60 670-1 art. 18 spełniają wymogi badania odporności na działanie wysokich temperatur oraz próby rozżarzoną pętlą o temperaturze 650 °C. Układ ten przeznaczony jest do konstrukcji betonowych, użyty polietylen nie jest samogasnący.
Puszki są przeznaczone dla przewodów o napięciu 400 V.

KUZ - str. 1-20

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

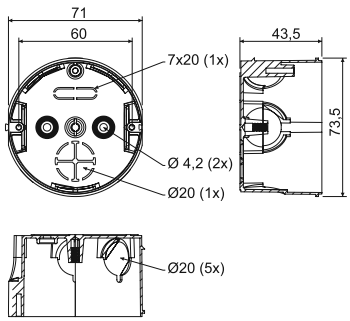
Piktogramy - legenda

- MAT – materiał
- odporność termiczna, zakres zastosowania (°C)
- próba rozżarzoną pętlą (°C)
- klasa reakcji na ogień podłoża
- funkcja samogaszenia
- rozstaw w wypadku połączenia dwu puszek elektroinstalacyjnych (mm)
- umożliwia montaż podwójnego gniazda
- Pb Free – produkty wytworzone z materiału bezołowiowego
- stopień szczelności – klasyfikacja IP
- HF – materiał bezhalogenowy
- długość (mm)
- IK – odporność na udar mechaniczny
- rozmiary - szerokość, wysokość, głębokość (mm)
- ilość przewodów x przekrój (mm²), obciążenie prądowe (A)
- średnica frezowanego (wierconego) otworu (mm)
- pakowanie (szt.)
- akcesoria, asortyment dodatkowy
- narzędzia pomocnicze

KU 68-1901 - puszka uniwersalna

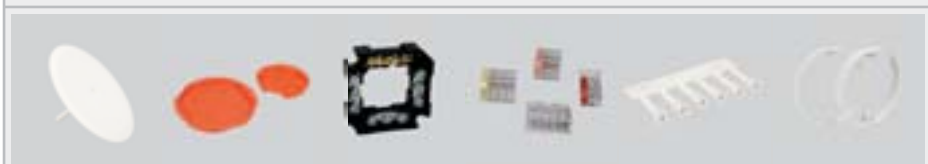
MAT | PVC | -5 - +60°C | 850°C | A1 - D | 30 sec. | 71

- 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, KP 68 oraz KPR 68.
- Możliwość umieszczenia listwy zaciskowej oraz włożenia zacisków bezśrubowych.
- Sprzedaż w całych opakowaniach (2; 10; 100 szt.).



pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KU 68-1901	**KA**	puszki zapakowane luzem w kartonie, wkręty przyrządów nie są umieszczone na puszkach	100	8595057600096

- akcesoria



KO 68 str. 1-65 | **ZV 68** str. 1-68 | **S-66** str. 1-73 | **TYP0...** str. 1-75 | **TN 68** str. 1-66 | **NR..** str. 1-71

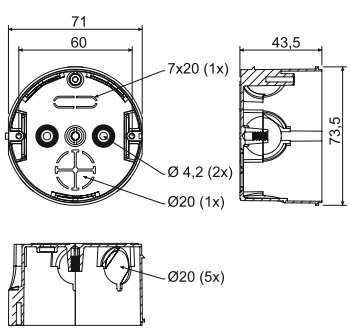
- narzędzia pomocnicze

FR 68 SDS Ø 80 mm str. 1-77

KU 68-1902 - puszka odgałęźna z wieczkiem

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

- Dla uzyskania trasy odgałęzionej.
- Sprzedaż w całych opakowaniach (100 szt.).
- Prosty montaż wieczka bez pomocy narzędzia.



pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KU 68-1902	**KA**	puszki zapakowane luzem w kartonie z założonym wieczkiem	100	8595057600195

- akcesoria

ZV 68 str. 1-68 | **S-66** str. 1-73 | **TYP0...** str. 1-75 | **TN 68** str. 1-66 | **NR..** str. 1-71

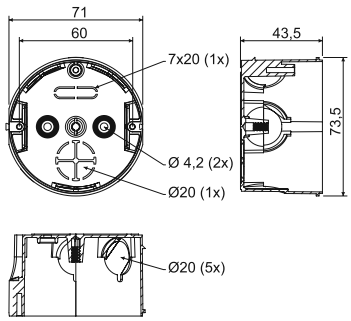
- narzędzia pomocnicze

FR 68 SDS Ø 80 mm str. 1-77

KU 68-1903 - puszka rozdzielcza z wieczkiem i zestawem zaciskowym

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

- Przejrzyście ułożona instalacja.
- Wysokiej jakości połączenie potencjałów elektrycznych przy pomocy śrub.
- Mosiężny zacisk PE.



pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KU 68-1903	**KA**	puszki zapakowane luzem w kartonie z założonym wieczkiem i listwą zaciskową	100	8595057600287

- akcesoria

ZV 68 str. 1-68 | **TYP0...** str. 1-75 | **TN 68** str. 1-66 | **NR..** str. 1-71

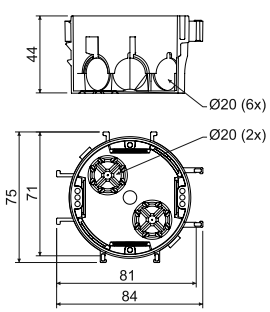
- narzędzia pomocnicze

FR 68 SDS Ø 80 mm str. 1-77

KP 67/2 - puszka przyrządowa

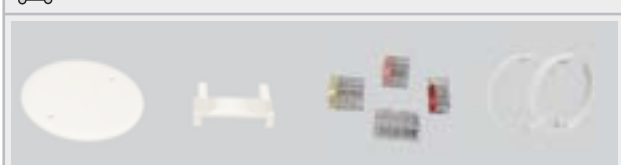
MAT | PVC | -5 - +60°C | 850°C | A1 - D | 30 sec. | 71/81

- Dla nowoczesnej instalacji w ramkach 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.
- Sprzedaż w całych opakowaniach.



pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KP 67/2	**KA**	puszki zapakowane luzem w kartonie, wkręty przyrządów nie są umieszczone na puszkach	90	8595057615496
	ST	na każdej puszce tabliczka z EAN, wkręty przyrządów założone na puszce	90	8595057699427

- akcesoria

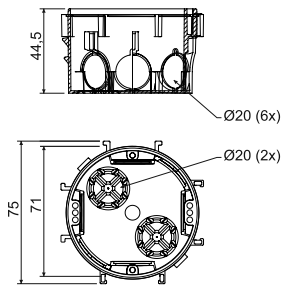


V 68 str. 1-66 | **DR18** str. 1-71 | **TYP0...** str. 1-75 | **NR..** str. 1-71

KP 67/3 - puszka przyrządowa

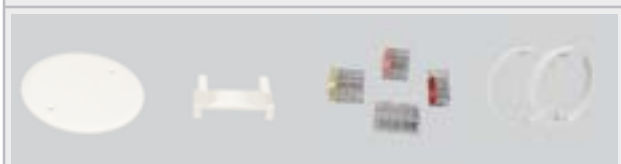
MAT | PVC | -5 - +60°C | 850°C | A1 - D | 30 sec. | 71

- 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 ...
- Sprzedaż w całych opakowaniach (100 szt.).



pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KP 67/3	**KA**	puszki zapakowane luzem w kartonie, wkręty przyrządów nie są umieszczone na puszkach	100	8595057650558

- akcesoria

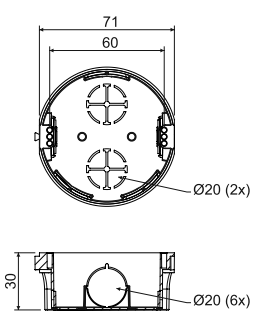


V 68	DR18	TYP0...	NR..
str. 1-66	str. 1-71	str. 1-75	str. 1-71

KP 68/2 - puszka przyrządowa

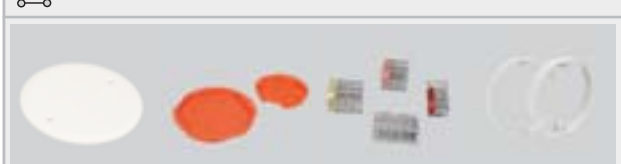
MAT | PVC | -5 - +60°C | 850°C | A1 - D | 30 sec. | 71

- Możliwość połączenia w rząd ciągły o rozstawie 71 mm.
- Zaleca się łączenie maksymalnie 3 puszek w jednym rzędzie.
- Puszki można łączyć z puszkami KU 68-1901, KP 68 oraz KPR 68.
- Umożliwia montaż instalacji elektrycznej w cienkich poprzeczkach.
- Sprzedaż w całych opakowaniach (10; 150 szt.).



pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KP 68/2	**KA**	puszki zapakowane luzem w kartonie, wkręty przyrządów nie są umieszczone na puszkach	150	8595057600089

- akcesoria



V 68	ZV 68	TYP0...	NR..
str. 1-66	str. 1-68	str. 1-75	str. 1-71

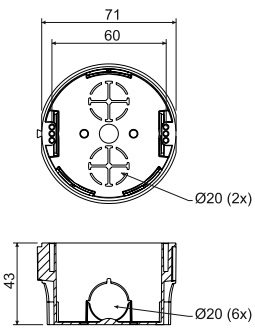
- narzędzia pomocnicze

FR 68 SDS
Ø 80 mm
str. 1-77

KP 68 - puszka przyrządowa

MAT | 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 KU 68-1901, KP 68/2 oraz KPR 68.
- Puszka uniwersalna dla większości przyrządów.
- Sprzedaż w całych opakowaniach (100 szt.).



pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KP 68	**KA**	puszki zapakowane luzem w kartonie, wkręty przyrządów nie są umieszczone na puszkach	100	8595568910592

- akcesoria

V 68 str. 1-66 | ZV 68 str. 1-68 | TYP0... str. 1-75 | NR.. str. 1-71

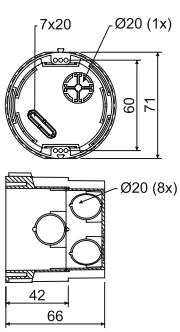
- narzędzia pomocnicze

FR 68 SDS Ø 80 mm str. 1-77

KPR 68 - puszka przyrządowa

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

- Łatwy montaż przyrządów 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 bezśrubowych.
- Puszki można łączyć z puszkami KU 68-1901, KP 68/2 oraz KP 68.
- Sprzedaż w całych najmniejszych opakowaniach (10 szt.).



pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KPR 68	**KA**	zapakowane po 10 sztuk w folię kurczliwą, opakowania wyrównane w kartonie	10; 100	8595057648302

- akcesoria

V 68 str. 1-66 | ZV 68 str. 1-68 | TYP0... str. 1-75 | NR.. str. 1-71

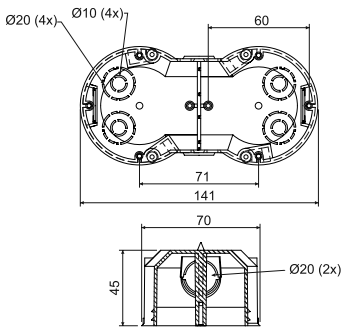
- narzędzia pomocnicze

FR 68 SDS Ø 80 mm str. 1-77

KP 64/2 - puszka przyrządowa

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

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



pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KP 64/2	**KA**	dwie puszki zapakowane w folię kurczliwą oraz opatrzone etykietką; wkręty przyrządów dołączone w woreczku, opakowanie umieszczone w kartonie	2; 50	8595057632707

- akcesoria

VKP 64/2L
str. 1-67

TYP0...
str. 1-75

NR..
str. 1-71

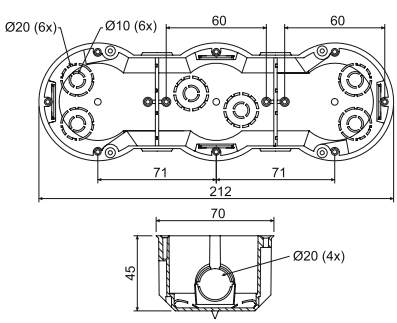
- narzędzia pomocnicze

FR 68 SDS
Ø 80 mm
str. 1-77

KP 64/3 - puszka przyrządowa

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

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



pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KP 64/3	**KA**	dwie puszki zapakowane w folię kurczliwą oraz opatrzone etykietką; wkręty przyrządów dołączone w woreczku, opakowanie umieszczone w kartonie	2; 32	8595057632714

- akcesoria

TYP0...
str. 1-75

NR..
str. 1-71

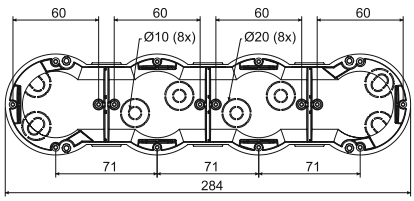
- narzędzia pomocnicze

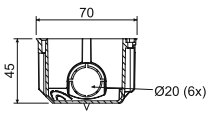
FR 68 SDS
Ø 80 mm
str. 1-77

KP 64/4 - puszka przyrządowa

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

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





pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KP 64/4	**KA**	dwie puszki zapakowane w folię kurczliwą oraz opatrzone etykietką; wkręty przyrządów dołączone w woreczku, opakowanie umieszczone w kartonie	2; 28	8595057632721

- akcesoria

TYP0... **str. 1-75**

NR.. **str. 1-71**

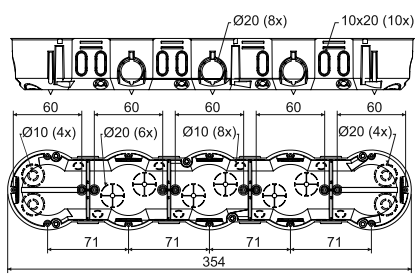
- narzędzia pomocnicze

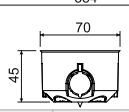
FR 68 SDS
Ø 80 mm
str. 1-77

KP 64/5 - puszka przyrządowa

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

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





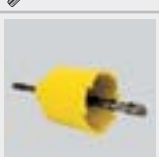
pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KP 64/5	**KA**	dwie puszki zapakowane w folię kurczliwą oraz opatrzone etykietką; wkręty przyrządów dołączone w woreczku, opakowanie umieszczone w kartonie	2; 16	8595057657212

- akcesoria

TYP0... **str. 1-75**

NR.. **str. 1-71**

- narzędzia pomocnicze

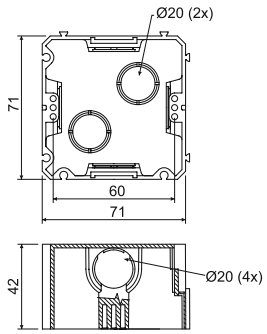


FR 68 SDS
Ø 80 mm
str. 1-77

KP 67X67 - puszka przyrządowa

MAT | 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 puszki.
- Rozpórka dystansowa dla rozstawu 83 mm.



pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KP 67X67	**KA**	puszki zapakowane luzem w kartonie, wkręty przyrządów nie są umieszczone na puszkach	100	8595057600072

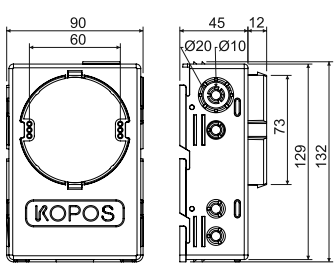
- akcesoria

DR42 str. 1-71 | **TYP0...** str. 1-75

KUH 1 - puszka uniwersalna

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

- Większa przestrzeń w puszce 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	konf.	opis	szt.	EAN
KUH 1	**KA**	puszki pojedynczo zapakowane w folię kurczliwą, wkręty przyrządów dołączone do opakowania	1; 35	8595057688445

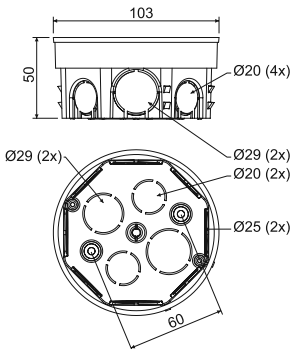
- akcesoria

V 68 str. 1-66 | **S-66** str. 1-73 | **ZV 68** str. 1-68 | **TYP0...** str. 1-75 | **NR..** str. 1-71

KO 97/5 - puszka odgałęźna z wieczkiem KO 97 V

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

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



pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KO 97/5	**KA**	puszka z dołączonymi wieczkami oddzielnie umieszczonymi w kartonie	90	8595057600164

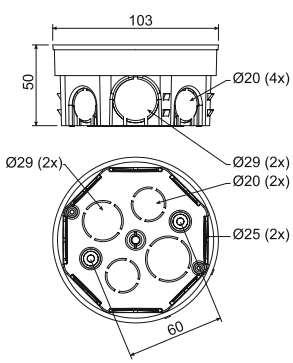
- akcesoria

ZV 97	S-96	SP-96	TYP0...	TN 97
str. 1-68	str. 1-73	str. 1-73	str. 1-75	str. 1-66

KR 97/5 - puszka odgałęźna z wieczkiem KO 97 V i zestawem zaciskowym SP-96

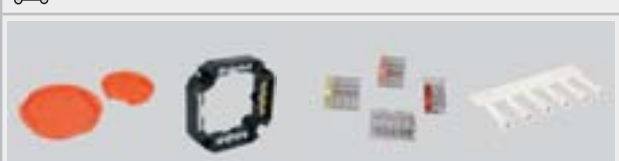
MAT | PVC | -5 - +60°C | 850°C | A1 - D | 30 sec.

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



pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KR 97/5	**KA**	do puszki zamocowana jest przy pomocy wkrętów listwa zaciskowa SP-96, dołączone wieczka oraz poszczególne puszki umieszczone w kartonie	80	8595057600256

- akcesoria

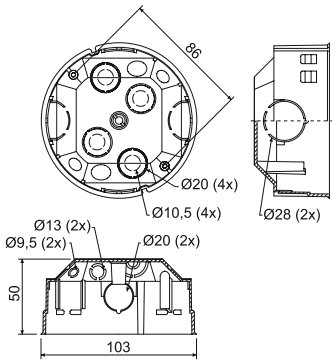


ZV 97	S-96	TYP0...	TN 97
str. 1-68	str. 1-73	str. 1-75	str. 1-66

KOM 97 - puszka odgałęźna z wieczkiem KO 97 V

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

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



pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KOM 97	**KA**	puszka z dołączonymi wieczkami oddzielnie umieszczonymi w kartonie	40	8595057632752

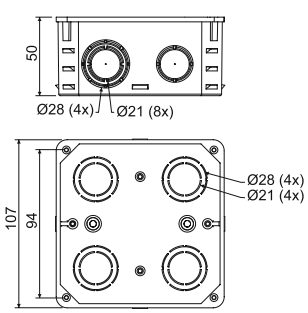
- akcesoria

ZV 97	S-96	SP-96	TYP0...	TN 68
str. 1-68	str. 1-73	str. 1-73	str. 1-75	str. 1-66

KO 100 - puszka z wieczkiem

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

- Duża ilość przepustów dla wprowadzania kabli i rurek.



pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KO 100	**KA**	pojedyncze puszki oraz wieczka zapakowane w kartonie	74	8595057600133

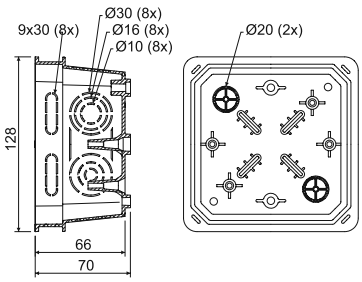
- akcesoria

KO 100 V	S-66	S-96	SP-96	TYP0...
str. 1-67	str. 1-73	str. 1-73	str. 1-73	str. 1-75

KO 100 E - puszka z wieczkiem V 100 E

MAT | 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	konf.	opis	szt.	EAN
KO 100 E	**KA**	pojedyncze puszki oraz wieczka zapakowane w kartonie	40	8595057612655

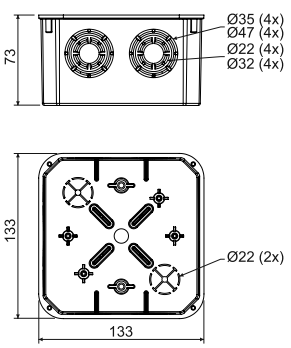
- akcesoria

V 100 E	S-66	S-96	SP-96	EPS 3	TYP0...	TS35
str. 1-67	str. 1-73	str. 1-73	str. 1-73	str. 1-75	str. 1-75	str. 2-67

KO 125 - puszka z wieczkiem KO 125 V

MAT | 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	konf.	opis	szt.	EAN
KO 125	**KA**	pojedyncze puszki zapakowane oddzielnie w folię kurczliwą oraz opatrzone etykietką	1; 34	8595057600140

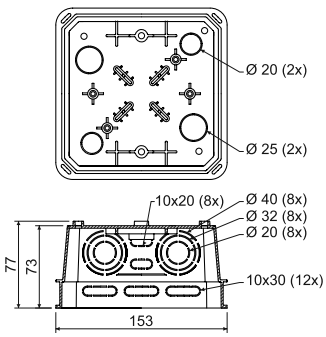
- akcesoria

KO 125 V	S-66	S-96	SP-96	EPS 3	TYP0...	TS35
str. 1-67	str. 1-73	str. 1-73	str. 1-73	str. 1-75	str. 1-75	str. 2-67

KO 125 E - puszka z wieczkiem V 125/1

MAT | 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	konf.	opis	szt.	EAN
KO 125 E	**KA**	pojedyncze puszki zapakowane oddzielnie w folię kurczliwą oraz opatrzone etykietką	1; 20	8595057612587

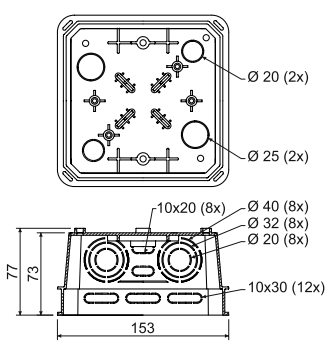
- akcesoria

V 125/1	S-66	S-96	SP-96	EPS 3	TYP0...	TS35
str. 1-67	str. 1-73	str. 1-73	str. 1-73	str. 1-75	str. 1-75	str. 2-67

KO 125 E/EQ02 - puszka z ekwipotencjalną listwą zaciskową

MAT | 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 wyłamania całej ściany bocznej dla łatwiejszego manipulowania kablami.

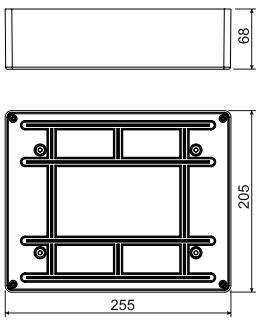


pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KO 125 E/EQ02	**KA**	pojedyncze puszki zapakowane oddzielnie w folię kurczliwą oraz opatrzone etykietką	1; 20	8595568909169

KT 250 - szafa rozdzielcza

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

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



pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KT 250	**KB**	pojedyncze puszki zapakowane oddzielnie w folię kurczliwą oraz opatrzone etykietką	1; 11	8595057600294

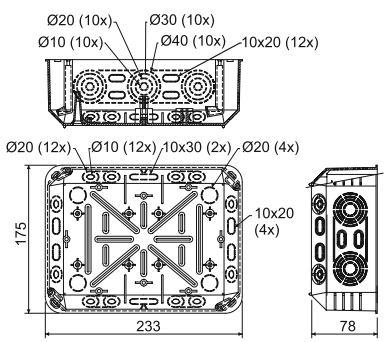
- akcesoria

KT 250 V	S-66	S-96	SP-96	TYP0...	TS35
str. 1-67	str. 1-73	str. 1-73	str. 1-73	str. 1-75	str. 2-67

KT 250/1 - puszka z wieczkiem VKT 250/L

MAT | 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 puszce w położeniu poziomym.
- Możliwość wyłamania całej ściany bocznej dla łatwiejszego manipulowania kablami.



pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KT 250/1	**KB**	pojedyncze puszki zapakowane w folię kurczliwą oraz opatrzone etykietką i umieszczone w kartonie	1; 12	8595057632738

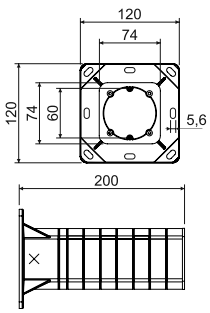
- akcesoria

VKT 250/L	S-66	S-96	SP-96	EPS 3	TYP0...	TS35
str. 1-67	str. 1-73	str. 1-73	str. 1-73	str. 1-75	str. 1-75	str. 2-67

KEZ - puszki elektroinstalacyjne do systemów docieplających

MAT | 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 wchodzą 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
- **Produkt roku 2013, 2014** - grupa produktów do dociepleń została wybrana przez specjalistów na targach AMPER 2014 i 2015 jako produkt roku.

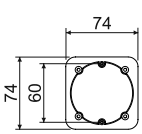


pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KEZ	**KB**	pojedyncze puszki zapakowane oddzielnie w kartonach	1	8595057698499

ND KEZ - zapasowa część puszki elektroinstalacyjnej do systemów docieplających

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

- Zapasowa część puszki elektroinstalacyjnej do systemów docieplających jest to sama puszka, 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 puszki do tubusa.

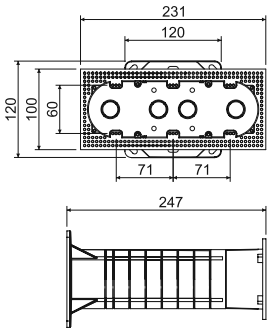


pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
ND KEZ	**KB**	pojedyncze puszki pakowane są osobno w termokurczliwa folię w kartonie po 36 sztuk.	1	8595568925275

MAT materiał | odporność termiczna | funkcja samogaszenia | pakowanie
klasa reakcji na ogień podłoża | próba rozżarzoną pętlą | dla montażu gniazdka podwójnego

KEZ-3 - puszka elektroinstalacyjna wielokrotna do systemów docieplających

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

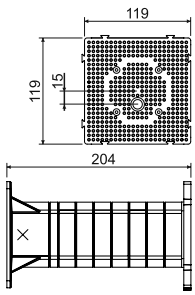


- Dla instalacji dwóch do trzech przyrządów w ocieplanych fasadach budynków - o grubości 100 - 250 mm.
- Eliminuje powstawanie mostków termicznych.
- W skład opakowania wchodzą wysokiej jakości kołki rozporowe, wkręty montażowe oraz ścianka działowa dla oddzielenia wielu obwodów.
- Przy instalacji na grubszym tynku zaleca się uszczelnienie przyrządu przy pomocy silikonu.
- Wytrzymała konstrukcja.
- Instrukcja montażu - video na stronie www.kopos.com
- **Produkt roku 2013, 2014** - grupa produktów do dociepleń została wybrana przez specjalistów na targach AMPER 2014 i 2015 jako produkt roku.

pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KEZ-3	**KB**	pojedyncze puszki zapakowane oddzielnie w kartonach	1	8595568910561

MDZ - płyta montażowa do systemów docieplających

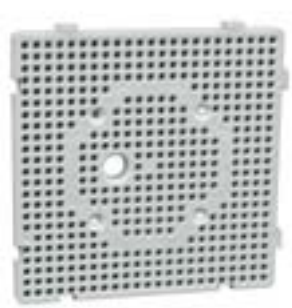
MAT | PP | -25 - +60°C | 850°C | A1 - F | 30 sec.



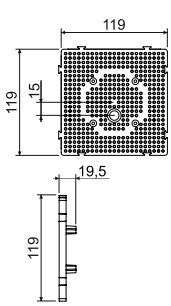
- Dla instalacji urządzeń elektrycznych (oświetlenie zewnętrzne, czujniki ruchu, gniazdka 400 V itp.) na ocieplane fasady budynków - o grubości 50 - 200 mm.
- Eliminuje powstawanie mostków termicznych.
- Obciążenie 40 N w odległości 180 mm od ściany.
- Możliwość utworzenia dowolnej wielkości powierzchni przy zastosowaniu kilku płyt montażowych.
- W skład opakowania wchodzą 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
- **Produkt roku 2013, 2014** - grupa produktów do dociepleń została wybrana przez specjalistów na targach AMPER 2014 i 2015 jako produkt roku.

pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
MDZ	**KB**	pojedyncze płyty montażowe zapakowane są oddzielnie w kartonach	1	8595057698505

ND MDZ - zapasowa część płyty montażowej do systemów docieplających



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



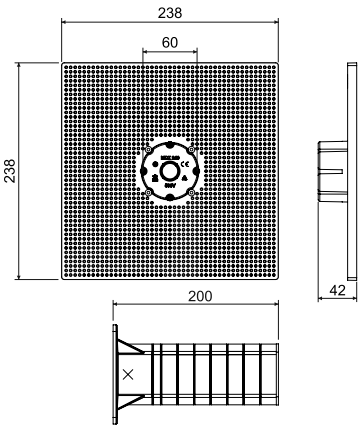
- Zapasowa część płyty montażowej do izolacji do systemów docieplających jest to ta sama płyta montażowa co w zestawie MDZ.
- Część zamienna ND MDZ może być używana tylko z tubusem nośnym podczas standardowej procedury montażowej.
- Nie ma możliwości montażu samej płyty bez tubusa.
- W komplecie są 4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

pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
ND MDZ	**KB**	pojedyncze płyty montażowe zapakowane są oddzielnie w termokurczliwą folię w kartonach po 30 sztuk.	1	8595568925282

MDZ XL - płyta montażowa do systemów docieplających

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

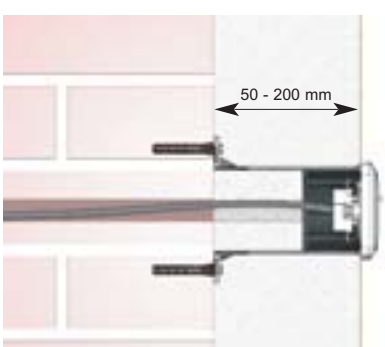
- Dla instalacji urządzeń elektrycznych (oświetlenie zewnętrzne, czujniki ruchu, gniazdka 400 V itp.) na ocieplane fasady budynków - o grubości 50 - 200 mm.
- Eliminuje powstawanie mostków termicznych.
- Obciążenie 40 N w odległości 180 mm od ściany.
- 4 razy większa powierzchnia niż standardowa płyta MDZ
- W pakiecie znajdują się wysokiej jakości kołki, śruby i płyta nośna.
- Do płyt montażowych nadają się wkręty o średnicy 4 do 5 mm.
- Wytrzymała konstrukcja.



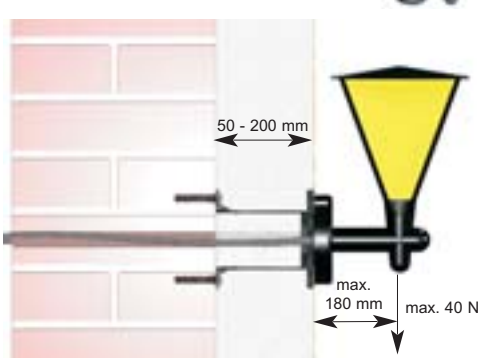
pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
MDZ XL	**KB**	pojedyncze płyty montażowe zapakowane są oddzielnie w kartonach	1	8595568930491

Montaż systemu do zacieplenia

KEZ - puszki elektroinstalacyjne do systemów docieplających

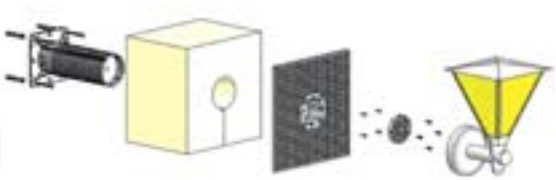


MDZ - płyta montażowa do systemów docieplających



KEZ-3 - puszka elektroinstalacyjna wielokrotna do systemów docieplających

MDZ XL - płyta montażowa do systemów docieplających



Przed montażem należy ściąć (odciąć) tubus 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 puszkę, ewentualnie płytę, na której wykonuje się montaż końcowy.

KOPOS

KUZ - uniwersalna puszka nie tylko do dociepleń

KUZ-V

KUZ-VO

KUZ-VI

KUZ-VOI

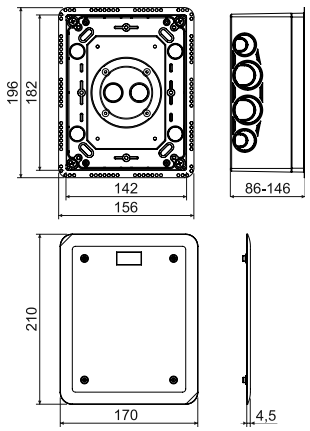
więcej informacji na stronie **www.kopos.pl**

KUZ-V - puszka uniwersalna do dociepleń z wieczkiem

HF

MAT | 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 V 180 + śruby ze stali nierdzewnej.
- Przy instalacji do tynku zewnętrznego zalecane jest uszczelnienie wieka przy pomocy silikonu, ewentualnie uszczelnieniem okiennym na bazie kauczuku (IP 44).
- Wytrzymała konstrukcja.
- Chronione europejskim wzorem przemysłowym.
- Instrukcja montażu - video na stronie www.kopos.com



pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KUZ-V	**KB**	pojedyncze puszki zapakowane oddzielnie w kartonach	1	8595568923660

- akcesoria

S-KSK 2 str. 1-47 | TS35 str. 2-67 | TYP0... str. 1-75

ČESKÁ KVALITA

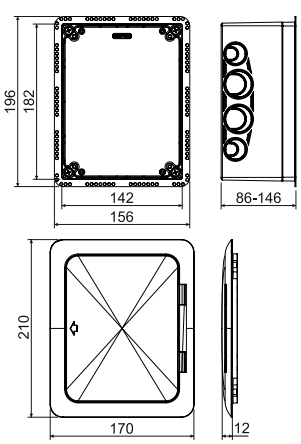
montaż:

KUZ-VO - puszka uniwersalna do dociepleń z otwieranym wieczkiem

HF

MAT | 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 V 180 + śruby ze stali nierdzewnej.
- Przy instalacji do tynku zewnętrznego zalecane jest uszczelnienie wieka przy pomocy silikonu, ewentualnie uszczelnieniem okiennym na bazie kauczuku (IP 44).
- Wytrzymała konstrukcja.
- Chronione europejskim wzorem przemysłowym.
- Instrukcja montażu - video na stronie www.kopos.com



pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KUZ-VO	**KB**	pojedyncze puszki zapakowane oddzielnie w kartonach	1	8595568923677

- akcesoria

TS35 str. 2-67 | PN KUZ str. 1-23 | TYP0... str. 1-75

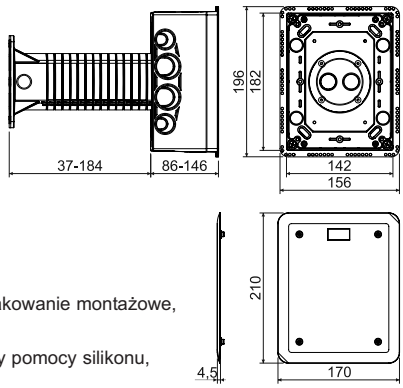
ČESKÁ KVALITA

montaż:

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

HF

MAT | nośnik - PP, puszka - PC-ABS | -25 - +60°C | 850°C | A1 - F | 30 sec. | IP30 (44)



- Dla instalacji przyrządów w ocieplanych fasadach budynków - o grubości 120 - 300 mm.
- Zastosowanie jako puszka rozdzielcza, do zacisku pomiarowego piorunochronu oraz innego zastosowania wg klienta.
- Eliminuje powstawanie mostków termicznych.
- Regulowana głębokość puszki.
- Zestaw zawiera puszkę, tubus nośny, izolację zewnętrzną i wewnętrzną, opakowanie montażowe, płaskie wieko V 180 oraz śruby ze stali nierdzewnej.
- Przy instalacji do tynku zewnętrznego zalecane jest uszczelnienie wieka przy pomocy silikonu, ewentualnie uszczelnieniem okiennym na bazie kauczuku (IP 44).
- Wytrzymała konstrukcja.
- Chronione europejskim wzorem przemysłowym.
- Instrukcja montażu - video na stronie www.kopos.com

pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KUZ-VI	**KB**	pojedyncze puszki zapakowane oddzielnie w kartonach	1	8595568923684

- akcesoria

S-KSK 2 str. 1-47 | TS35 str. 2-67 | TYP0... str. 1-75

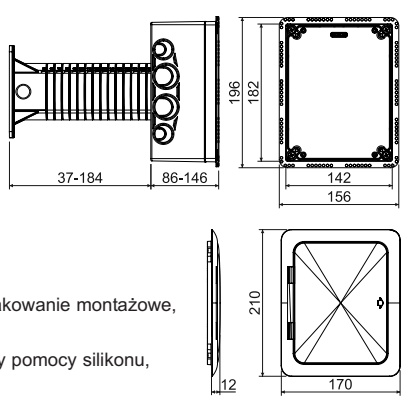
montaż:

ČESKÁ KVALITA

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

HF

MAT | nośnik - PP, puszka - PC-ABS | -25 - +60°C | 850°C | A1 - F | 30 sec. | IP30 (44)



- 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 puszkę, tubus nośny, izolację zewnętrzną i wewnętrzną, opakowanie montażowe, płytę montażową otwierane wieko V 180 oraz śruby ze stali nierdzewnej.
- Przy instalacji do tynku zewnętrznego zalecane jest uszczelnienie wieka przy pomocy silikonu, ewentualnie uszczelnieniem okiennym na bazie kauczuku (IP 44).
- Wytrzymała konstrukcja.
- Chronione europejskim wzorem przemysłowym.
- Instrukcja montażu - video na stronie www.kopos.com

pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KUZ-VOI	**KB**	pojedyncze puszki zapakowane oddzielnie w kartonach	1	8595568923691

- akcesoria

TS35 str. 2-67 | PN KUZ str. 1-23 | TYP0... str. 1-75

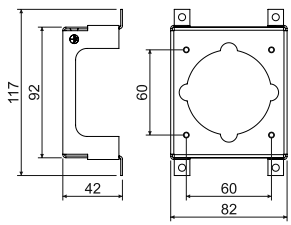
montaż:

ČESKÁ KVALITA

PN KUZ - nośnik osprzętu

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.



pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
PN KUZ	**S**	pakowane po 1 szt. do folii	1	8595568923844

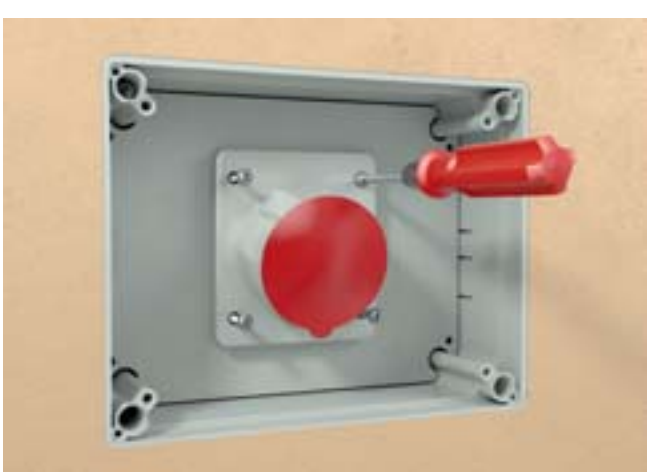
Montaż systemu KUZ do dociepleń

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



MAT materiał

pakowanie

Puszka elektroinstalacyjna w materiałach palnych

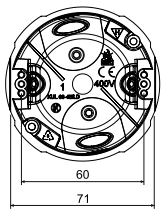
Asortyment puszek elektroinstalacyjnych do ścian gipsowo-kartonowych zawiera wyroby, które nadają się do instalacji elektrycznych w budownictwie drewnianym, zarówno w domkach drewnianych, chatach oraz domkach z bali, jak również przy budowie domów rodzinnych prefabrykowanych o konstrukcji drewnianej.

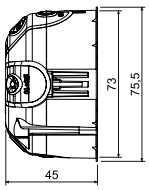
- do umieszczania w ścianach palnych, stropach palnych lub podłogach palnych - materiały budowlane o klasie reakcji na ogień A1 do F (wg normy ČSN EN 13 501-1)
- szczelne (hermetyczne) oraz klasyczne wykonanie puszek
- puszka o większych wymiarach dla obszerniejszej instalacji elektrycznej
- różnorodne warianty
- głęboka puszka do nowoczesnych instalacji

certyfikat dotyczący palności puszek do ścian gipsowo-kartonowych

KUL 68-45/LD - puszka uniwersalna

MAT | PVC | -5 - +60°C | 850°C | A1 - F | 30 sec. | Pb Free

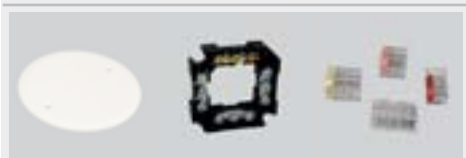




- Otwory wlotowe wykonane z materiału elastycznego.
- Instalacja kabli odbywa się poprzez perforację membrany ostrym narzędziem (np. śrubokrętem), a następnie wprowadzenie, ewentualnie, przeciągnięcie kabla lub rury przez przygotowany wlot membrany.
- Zapewniona hermetyczność przepustu również przy wprowadzonym kablu lub rurce.
- Puszka nadaje się dla domów niskoenergetycznych lub domów pasywnych.
- Śruby mocujące i do zamontowania osprzętu elektrycznego są wyposażone w gwint podwójny dla szybszego montażu. Puszki wyposażone są w śruby z plastikową stópką.
- Puszka chroni przed przepływem powietrza przez instalacje.
- Sprzedaż w całych opakowaniach (100 szt.).
- Przy montażu nie ma potrzeby zagłębiania krawędzi płyty gipsowo-kartonowej.
- Używając pokrywki V 68 uzyskamy IP 30.

pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KUL 68-45/LD	**NA**	puszki wyposażone w śruby do montażu w ścianach gipsowo - kartonowych	100	8595568926709

- akcesoria



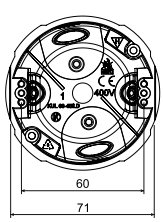
V 68 str. 1-66 | S-66 str. 1-73 | TYP0... str. 1-75

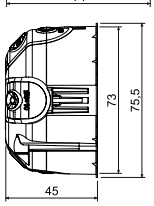
- narzędzia pomocnicze

VDS 68 Ø 73,5 mm str. 1-77 | VPTU; VPT 68 Ø 73,5 mm str. 1-76

KUL 68-45/LD2 - puszka uniwersalna z wieczkiem V 68

MAT | PVC | -5 - +60°C | 850°C | A1 - F | 30 sec. | Pb Free | IP30

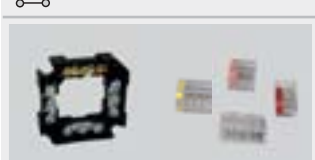




- Otwory wlotowe wykonane z materiału elastycznego.
- Instalacja kabli odbywa się poprzez perforację membrany ostrym narzędziem (np. śrubokrętem), a następnie wprowadzenie, ewentualnie, przeciągnięcie kabla lub rury przez przygotowany wlot membrany.
- Zapewniona hermetyczność przepustu również przy wprowadzonym kablu lub rurce.
- Puszka nadaje się dla domów niskoenergetycznych lub domów pasywnych.
- Śruby mocujące są wyposażone w podwójny gwint do szybkiej instalacji, a puszka wyposażona jest w plastikowe stopki.
- Puszka chroni przed przepływem powietrza przez instalacje.
- Sprzedaż w całych opakowaniach.
- Przy montażu nie ma potrzeby zagłębiania krawędzi płyty gipsowo-kartonowej.

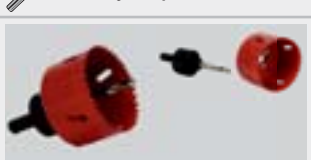
pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KUL 68-45/LD2	**NA**	puszki wyposażone we wkręty do montażu puszek w płytach gipsowo kartonowych, wieczko przykręcone na puszce	100	8595568930644

- akcesoria



S-66 str. 1-73 | TYP0... str. 1-75

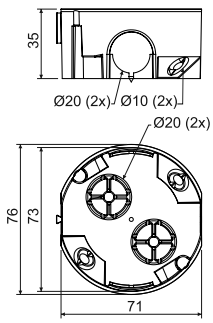
- narzędzia pomocnicze



VDS 68 Ø 73,5 mm str. 1-77 | VPTU; VPT 68 Ø 73,5 mm str. 1-76

KU 68/71L1 - puszka uniwersalna

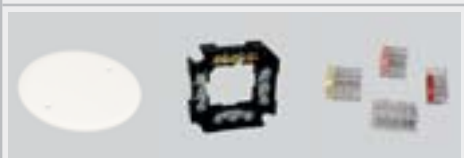
MAT | PVC | -5 - +60°C | 850°C | A1 - F | 30 sec. | 71 | Pb Free



- 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.
- Przy montażu nie ma potrzeby zagłębiania krawędzi płyty gipsowo-kartonowej.

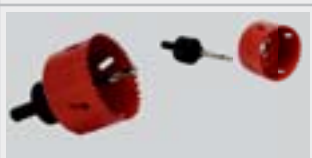
pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KU 68/71L1	**NA**	puszki opatrzone wkrętami dla montażu puszek w płytach gipsowo-kartonowych, wkręty do mocowania przyrządów dołączone oddzielnie do opakowania	120	8595057688414

- akcesoria



V 68 str. 1-66 | S-66 str. 1-73 | TYP0... str. 1-75

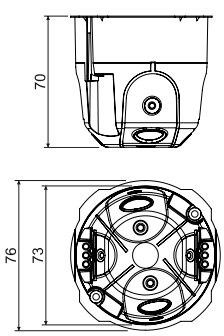
- narzędzia pomocnicze



VDS 68 Ø 73,5 mm str. 1-77 | VPTU; VPT 68 Ø 73,5 mm str. 1-76

KPRL 68-70/LD - puszka uniwersalna

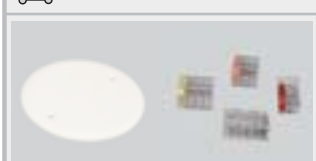
MAT | PVC | -5 - +60°C | 850°C | A1 - F | 30 sec. | 71 | Pb Free



- Otwory wlotowe wykonane z materiału elastycznego.
- Instalację kabli, ewentualnie rur dokonujemy poprzez przebicie nimi elastycznej membrany i wprowadzając je w ten otwór.
- Instalacja puszki w otworze odbywa się poprzez dokręcenie śrub montażowych.
- Zapewniona hermetyczność przepustu również przy wprowadzonym kablu lub rurce.
- Puszka nadaje się dla domów niskoenergetycznych lub domów pasywnych.
- Śruby mocujące i do zamontowania osprzętu elektrycznego są wyposażone w gwint podwójny dla szybszego montażu. Puszki wyposażone są w śruby z plastikową stópką.
- 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
- Używając pokrywki V 68 uzyskamy IP 30.

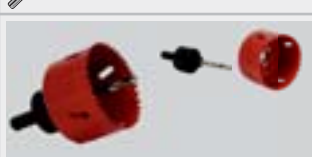
pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KPRL 68-70/LD	**NA**	pakowane po 8 sztuk w folię termokurczliwą do kartonowego pudełka	8; 96	8595568925879

- akcesoria



V 68 str. 1-66 | TYP0... str. 1-75

- narzędzia pomocnicze

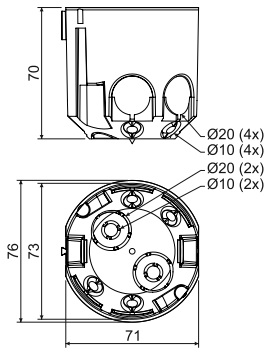


VDS 68 Ø 73,5 mm str. 1-77 | VPTU; VPT 68 Ø 73,5 mm str. 1-76

KPR 68/71L - puszka uniwersalna

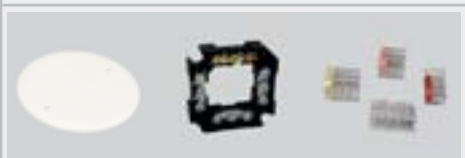
MAT | PVC | -5 - +60°C | 850°C | A1 - F | 30 sec. | 71 | Pb Free

- Łatwy montaż przyrządów o dużej głębokości.
- Możliwość połączenia w rząd ciągły o rozstawie 71 mm.
- Możliwość umieszczenia listwy zaciskowej S-66.
- Zintegrowane ostrze dla zaznaczenia środka otworu.
- Ostrza dla zaznaczania środków otworów dla otworów instalacyjnych w płycie gipsowo-kartonowej.
- Wkręty montażowe posiadają gwint 3-zwojowy dla szybkiej instalacji.
- Sprzedaż w całych opakowaniach.
- Przy montażu nie ma potrzeby zagłębiania krawędzi płyty gipsowo-kartonowej.



pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KPR 68/71L	**NA**	pojedyncze puszki opatrzone są wkrętami dla montażu w płytach gipsowokartonowych	60	8595057687929

- akcesoria



V 68 str. 1-66 | S-66 str. 1-73 | TYP0... str. 1-75

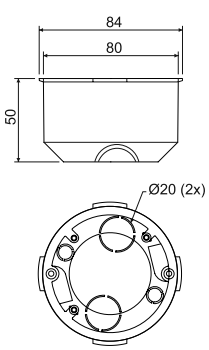
- narzędzia pomocnicze

VDS 68 Ø 73,5 mm str. 1-77 | VPTU; VPT 68 Ø 73,5 mm str. 1-76

KI 68 L/1 - puszki izolacyjne

MAT | PVC | -5 - +60°C | 850°C | A - C3 | 30 sec. | Pb Free

- Zgodnie z obowiązującą wcześniej normą ČSN 73 0862 puszka nadaje się do materiałów o klasie palności A - C3.
- Specjalnie dodany płaszcz zewnętrzny.
- Wkręty montażowe posiadają gwint 3-zwojowy dla szybkiej instalacji.



pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KI 68 L/1	**NA**	pojedyncze puszki opatrzone są wkrętami dla montażu w płytach gipsowokartonowych	80	8595057600119

- akcesoria

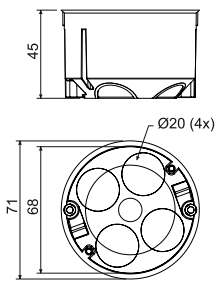
V 68 str. 1-66 | S-66 str. 1-73 | TYP0... str. 1-75

- narzędzia pomocnicze

VPTU; VPT 79 Ø 79,5 mm str. 1-76

KP 64/LD - puszka przyrządowa

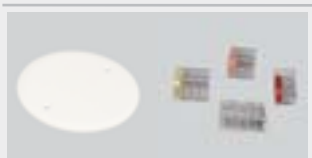
MAT | PVC | -5 - +60°C | 850°C | A1 - F | 30 sec. | Pb Free



- Otwory wlotowe wykonane z materiału elastycznego.
- Instalacja kabli odbywa się poprzez perforację membrany ostrym narzędziem (np. śrubokrętem), a następnie wprowadzenie, ewentualnie, przeciągnięcie kabla przez wstępnie wciśnięty wlot membrany.
- Zapewniona hermetyczność przepustu również przy wprowadzonym kablu lub rurce.
- Puszka nadaje się dla domów niskoenergetycznych lub domów pasywnych.
- Wkręty montażowe posiadają gwint 3-zwojowy dla szybkiej instalacji.
- Puszka chroni przed przepływem powietrza przez instalacje.
- Sprzedaż w całych opakowaniach (100 szt.).
- Przy montażu nie ma potrzeby zagłębiania krawędzi płyty gipsowo-kartonowej.

pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KP 64/LD	**NA**	puszki opatrzone wkrętami dla montażu puszek w płytach gipsowo-kartonowych, wkręty przyrządów umieszczone są w puszkach	100	8595568909305

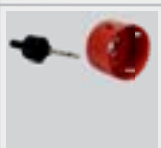
- akcesoria



V 68
str. 1-66

TYP0...
str. 1-75

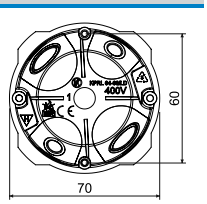
- narzędzia pomocnicze



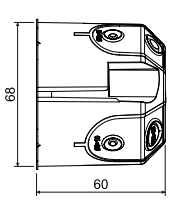
VPTU; VPT 64
Ø 68 mm
str. 1-76

KPRL 64-60/LD - puszka uniwersalna

MAT | PVC | -5 - +60°C | 850°C | A1 - F | 30 sec. | Pb Free

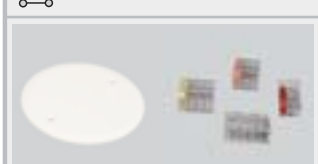


- Otwory wlotowe wykonane z materiału elastycznego.
- Instalacja kabli odbywa się poprzez perforację membrany ostrym narzędziem (np. śrubokrętem), a następnie wprowadzenie, ewentualnie, przeciągnięcie kabla lub rury przez przygotowany wlot membrany.
- Instalacja puszki w otworze odbywa się poprzez dokręcenie śrub montażowych.
- Zapewniona hermetyczność przepustu również przy wprowadzonym kablu lub rurce.
- Puszka nadaje się dla domów niskoenergetycznych lub domów pasywnych.
- Śruby mocujące i do zamontowania osprzętu elektrycznego są wyposażone w gwint podwójny dla szybszego montażu. Puszki wyposażone są w śruby z plastikową stópką.
- Przy montażu nie ma potrzeby zagłębiania krawędzi płyty gipsowo-kartonowej.
- Używając pokrywki V 68 uzyskamy IP 30.



pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KPRL 64-60/LD	**NA**	pojedyncze puszki opatrzone są wkrętami dla montażu w płytach gipsowokartonowych	84	8595568929921

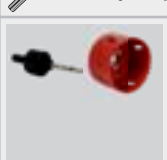
- akcesoria



V 68
str. 1-66

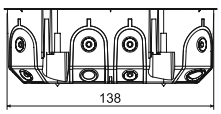
TYP0...
str. 1-75

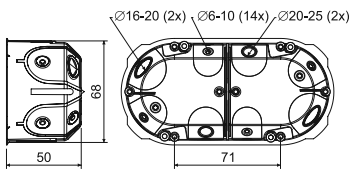
- narzędzia pomocnicze



VPTU; VPT 64
Ø 68 mm
str. 1-76

KPL 64-50/2LD - puszka przyrządowa

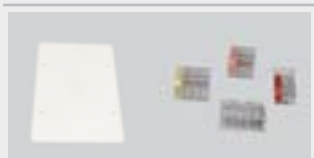




- Dla nowoczesnej instalacji w ramkach zespolonych.
- Bardzo sztywna konstrukcja sprawia, że instalacja urządzenia jest prostsza.
- Otwory wlotowe wykonane z materiału elastycznego.
- Zapewniona hermetyczność przepustu również przy wprowadzonym kablu lub rurce.
- Puszka chroni przed przepływem powietrza przez instalacje.
- Puszka nadaje się dla domów niskoenergetycznych lub domów pasywnych.
- Na zewnętrznej stronie dwa 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.
- Chronione europejskim wzorem przemysłowym.
- Sprzedaż w całych opakowaniach (40 szt.).
- Przy montażu nie ma potrzeby zagłębiania krawędzi płyty gipsowo-kartonowej.

pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KPL 64-50/2LD	**NA**	puszki wyposażone są we wkręty do montażu w płytach gipsowo-kartonowych, wkręty do przyrządów dołączone w woreczku	40	8595568926968

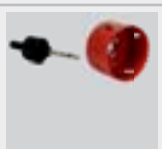
- akcesoria



VKP 64/2L
str. 1-67

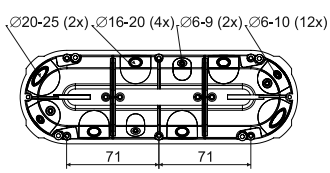
TYP0...
str. 1-75

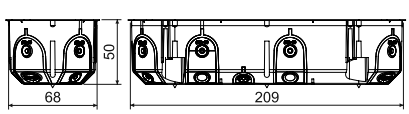
- narzędzia pomocnicze



VPTU; VPT 64
Ø 68 mm
str. 1-76

KPL 64-50/3LD - puszka przyrządowa





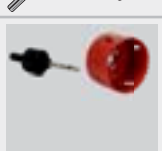
- Dla nowoczesnej instalacji w ramkach zespolonych.
- Bardzo sztywna konstrukcja sprawia, że instalacja urządzenia jest prostsza.
- Otwory wlotowe wykonane z materiału elastycznego.
- Zapewniona hermetyczność przepustu również przy wprowadzonym kablu lub rurce.
- Puszka chroni przed przepływem powietrza przez instalacje.
- Na zewnętrznej stronie trzy ostrza oznaczające punkty wiercenia.
- Puszka nadaje się dla domów niskoenergetycznych lub domów pasywnych.
- 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.
- Chronione europejskim wzorem przemysłowym.
- Sprzedaż w całych opakowaniach (30 szt.).
- Przy montażu nie ma potrzeby zagłębiania krawędzi płyty gipsowo-kartonowej.

pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KPL 64-50/3LD	**NA**	puszki wyposażone są we wkręty do montażu w płytach gipsowo-kartonowych, wkręty do przyrządów dołączone w woreczku	30	8595568927705

- akcesoria

TYP0...
str. 1-75

- narzędzia pomocnicze

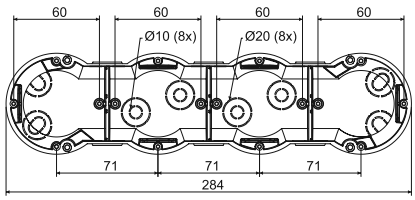


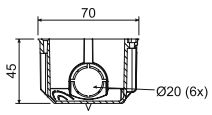
VPTU; VPT 64
Ø 68 mm
str. 1-76

KP 64/4L - puszka przyrządowa

MAT | PVC | -5 - +60°C | 850°C | A1 - F | 30 sec. | 71 | Pb Free

- Dla nowoczesnej instalacji w ramkach zespolonych.
- Wyraźna sztywność ułatwia instalację przyrządów.
- Na zewnętrznej stronie cztery ostrza oznaczające punkty wiercenia.
- Wkręty montażowe posiadają gwint 3-zwojowy dla szybkiej instalacji.
- Sprzedaż w całych najmniejszych opakowaniach (2 szt.).
- Przy montażu nie ma potrzeby zagłębiania krawędzi płyty gipsowo-kartonowej.



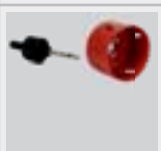


pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KP 64/4L	NA	dwie puszki zapakowane w folię kurczliwą oraz opatrzone etykietką, wkręty do przyrządów oraz do montażu w płytach gipsowo-kartonowych dołączone w woreczku, opakowania zbiorcze w kartonie	2; 28	8595057632776
	ST	pojedyncze puszki wyposażone w śruby montażowe pakowane są w kartonowe pudełka opatrzone etykietą, wkręty przyrządów umieszczone są w puszkach	28	8595568903624

- akcesoria

TYP0...
str. 1-75

- narzędzia pomocnicze

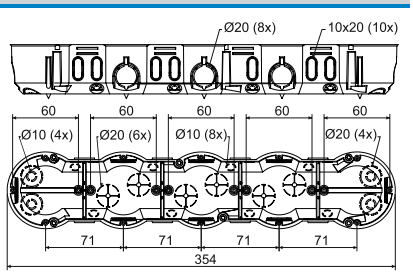


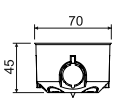
VPTU; VPT 64
Ø 68 mm
str. 1-76

KP 64/5L - puszka przyrządowa

MAT | PVC | -5 - +60°C | 850°C | A1 - F | 30 sec. | 71 | Pb Free

- Dla nowoczesnej instalacji w ramkach zespolonych.
- Wyraźna sztywność ułatwia instalację przyrządów.
- Na zewnętrznej stronie pięć ostrzy oznaczających punkty wiercenia.
- Wkręty montażowe posiadają gwint 3-zwojowy dla szybkiej instalacji.
- Sprzedaż w całych najmniejszych opakowaniach (2 szt.).
- Przy montażu nie ma potrzeby zagłębiania krawędzi płyty gipsowo-kartonowej.



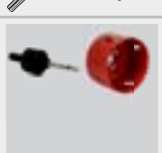


pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KP 64/5L	NA	dwie puszki zapakowane w folię kurczliwą oraz opatrzone etykietką, wkręty do przyrządów oraz do montażu w płytach gipsowo-kartonowych dołączone w woreczku, opakowania zbiorcze w kartonie	2; 16	8595057657229
	ST	pojedyncze puszki wyposażone w śruby montażowe pakowane są w kartonowe pudełka opatrzone etykietą, wkręty przyrządów umieszczone są w puszkach	16	8595568903631

- akcesoria

TYP0...
str. 1-75

- narzędzia pomocnicze

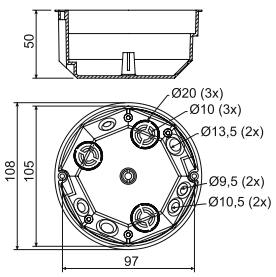


VPTU; VPT 64
Ø 68 mm
str. 1-76

KO 97/L - puszka odgałęźna z wieczkiem KO 97 V/1

MAT | PVC | -5 - +60°C | 850°C | A1 - F | 30 sec. | Pb Free

- Duża ilość wejść dla utworzenia większej instalacji.
- Wkręty montażowe posiadają gwint 3-zwojowy dla szybkiej instalacji.

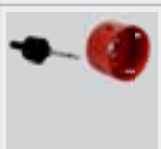


pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KO 97/L	**NA**	puszki opatrzone wkrętami dla instalacji w płytach gipsowo-kartonowych z dołączonymi wieczkami, oddzielnie umieszczonymi w kartonie	80	8595057600171

- akcesoria

S-96 str. 1-73 | SP-96 str. 1-74 | TYP0... str. 1-75

- narzędzia pomocnicze

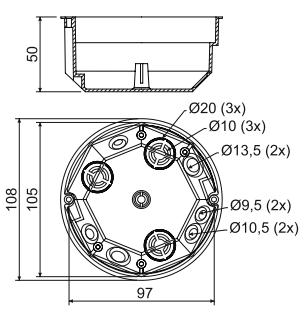


VPTU; VPT 97 Ø 103,5 mm str. 1-76

KR 97/L - puszka odgałęźna z wieczkiem KO 97 V/1 i zestawem zaciskowym SP-96

MAT | PVC | -5 - +60°C | 850°C | A1 - F | 30 sec. | Pb Free

- Duża ilość wejść dla utworzenia większej instalacji.
- Wkręty montażowe posiadają gwint 3-zwojowy dla szybkiej instalacji.



pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KR 97/L	**NA**	puszki opatrzone listwami zaciskowymi oraz wkrętami dla instalacji w płytach gipsowo-kartonowych, z dołączonymi wieczkami oddzielnie umieszczonymi w kartonie	80	8595057600263

- akcesoria

S-96 str. 1-73 | TYP0... str. 1-75

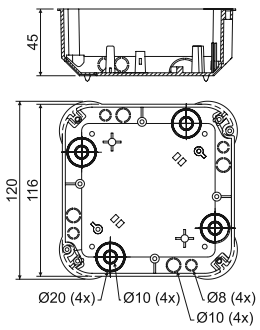
- narzędzia pomocnicze

VPTU; VPT 97 Ø 103,5 mm str. 1-76

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

MAT					
PVC	-5 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.	Pb Free

- Puszkę można zastosować w połączeniu z listwą zaciskową S-96 lub z dwoma listwami zaciskowymi S-66 które są wzajemnie oddzielone ścianka 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.

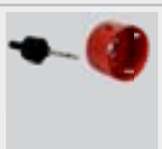


pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KO 110/L	NA	wkręty dla zamocowania wieczka umieszczone razem ze ścianką działową w puszce, pojedyncze puszki zapakowane razem z wieczkiem w folię kurczliwą i opatrzone etykietką	1; 28	8595057611672
	ST	wkręty dla montażu puszki w płycie gipsowo - kartonowej zainstalowane w puszce, wieczko przykręcone do puszki a puszka opatrzona etykietą	36	8595057699434

- akcesoria

V 110 L str. 1-67 | S-66 str. 1-73 | S-96 str. 1-73 | SP-96 str. 1-73 | TYP0... str. 1-75

- narzędzia pomocnicze

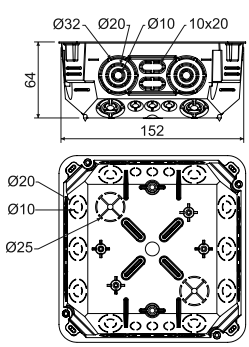


VPTU; VPT 40 Ø 40 mm str. 1-76

KO 125/1L - puszka z wieczkiem V 125/1

MAT					
PVC	-5 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.	Pb Free

- 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 wiercenia otworów.
- Wkręty montażowe posiadają gwint 3-zwojowy dla szybkiej instalacji.

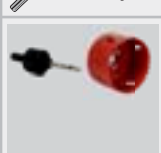


pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KO 125/1L	NA	wkręty dla zamocowania wieczka oraz wkręty montażowe umieszczone w puszce pojedyncze puszki razem z wieczkiem zapakowane w folię termokurczliwą	1; 27	8595057668652
	ST	wieczko zamontowane na puszce; każda puszka opatrzona jest etykietką z kodem kreskowym	18	8595057699441

- akcesoria

V 125/1 str. 1-67 | S-66 str. 1-73 | S-96 str. 1-73 | SP-96 str. 1-73 | EPS 3 str. 1-75 | TYP0... str. 1-75 | TS35 str. 2-67

- narzędzia pomocnicze



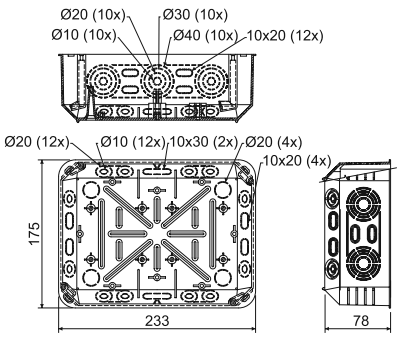
VPTU; VPT 40 Ø 40 mm str. 1-76

MAT materiał | odporność termiczna | funkcja samogaszenia | pakowanie | klasa reakcji na ogień podłoża | próba rozżarzoną pętlą | materiał bezołowiowy

KT 250/L - puszka z wieczkiem VKT 250/L

MAT | PVC | -5 - +60°C | 850°C | A1 - F | 30 sec. | Pb Free

- 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 wiercenia otworów.
- Wkręty montażowe posiadają gwint 3-zwojowy dla szybkiej instalacji.

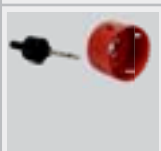


pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KT 250/L	NB	wkręty dla zamocowania wieczka oraz wkręty montażowe umieszczone w puszce, pojedyncze puszki razem z wieczkiem zapakowane w folię termokurczliwą	1; 12	8595057618640
	ST	puszka wyposażona we wkręty do montażu do płyty gipsowo - kartonowej, wieczko zamontowane na puszce, każda puszka opatrzona etykietą z kodem kreskowym	12	8595057699458

- akcesoria

VKT 250/L str. 1-67 | S-66 str. 1-73 | S-96 str. 1-73 | SP-96 str. 1-73 | EPS 3 str. 1-75 | TYP0... str. 1-75 | TS35 str. 2-67

- narzędzia pomocnicze

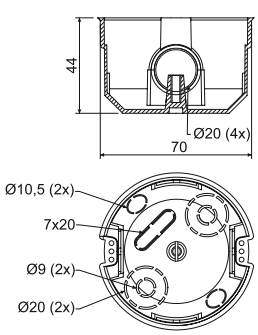


VPTU; VPT 40 Ø 40 mm str. 1-76

KPM 64/LU - puszka przyrządowa z krążkiem montażowym MKU 64

MAT | PVC | -5 - +60°C | 850°C | A1 - F | 30 sec. | Pb Free

- Dla montażu do płyt gipsowo-kartonowych o grubości 12,5 mm.
- Krążek montażowy umożliwia instalację również w podwójnej płycie gipsowo-kartonowej 2x12,5 mm.
- Szybka instalacja bez wkrętów - wystarczy wciśnięcie do krążka montażowego.
- Przed montażem należy zagłębić krawędź otworu w płycie gipsowo-kartonowej.

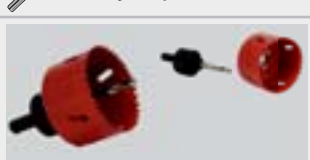


pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KPM 64/LU	NA	puszki wraz z krążkami są zapakowane oddzielnie w kartonie	90	8595057612648

- akcesoria

KO 68 str. 1-65 | V 68 str. 1-66 | TYP0... str. 1-75

- narzędzia pomocnicze

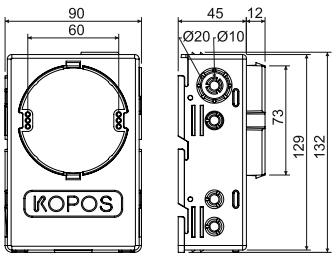


VDS 68 + ZBU Ø 73,5 mm str. 1-77 | VPTU; VPT 68 Ø 73,5 mm str. 1-76

KUH 1/L - puszka uniwersalna

MAT | PVC | -5 - +60°C | 850°C | A1 - F | 30 sec. | Pb Free

- Montaż z odwrotnej strony płyty gipsowo-kartonowej o grubości 12,5 mm, przy pomocy dołączonych wkrętów.
- Większa przestrzeń w puszce 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	konf.	opis	szt.	EAN
KUH 1/L	**NA**	do każdej puszki 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. 1-66 | **S-66** str. 1-73 | **TYP0...** str. 1-75

- narzędzia pomocnicze

VDS 68 Ø 73,5 mm str. 1-77 | **VPTU; VPT 68** Ø 73,5 mm str. 1-76

Przebieg montażu i przykłady zastosowania puszki KUH 1/L

1) Wykonanie otworu Ø73,5 mm w płycie gipsowej za pomocą wiertła VDS 68 (partz str 1-77).

2) Umieszczenie puszki KUH 1/L w przygotowanym otworze. Zamknięcie puszki deklem.

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

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

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

Przykłady montażu puszek w ścianach gipsowo-kartonowych

Montaż puszki prostokątnej

1. Określenie pozycji montażowej, oznakowanie środków wiercenia.

2. Wiercenie otworów narożnych.

3. Oznakowanie linii cięcia.

4. Wycięcie i wyjmowanie wyciętej części.

5. Włożenie puszki elektroinstalacyjnej i wykonanie elektroinstalacji.

Zamocowanie puszki przy pomocy pierścienia montażowego

1. Wywiercenie otworu w ścianie z pustaków przy pomocy wiertła VDS 68.

2. Włożenie pierścienia montażowego do ściany z płyt kartonowo-gipsowych.

3. Włożenie puszki do pierścienia montażowego.

4. Prosta i szybka instalacja – oszczędność czasu do 25%.

Umocowanie puszki elektroinstalacyjnej śrubą z łapką

Montaż puszki wielokrotnej do przegrody gipsowo – kartonowe

1. Wywiercenie otworu.

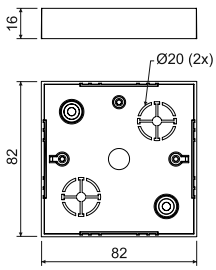
2. Instalowanie urządzenia z rozstawem osiowym 71 (ramka pozioma).

3. Końcowe zakrycie puszki KP 64/4L z zainstalowanym osprzętem

LK 80/1 - puszka przyrządowa

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

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



pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
LK 80/1	**HB**	puszki zapakowane w folię kurczliwą po 10 sztuk z dołączonymi wkrętami do przyrządów	10; 160	8595057616387

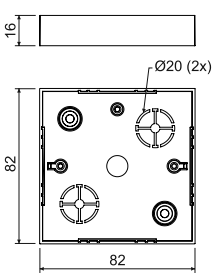
- akcesoria

VLK 80 str. 1-68 | PI 80R str. 1-72 | S-66 str. 1-73 | TYP0... str. 1-75

LK 80/2 - puszka odgałęźna z wieczkiem VLK 80

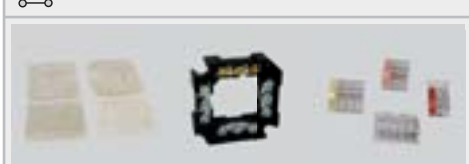
MAT | PVC | -5 - +60°C | 850°C | A1 - D | 30 sec.

- Pod względem swojego kształtu puszka nadaje się równie 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	konf.	opis	szt.	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; 120	8595057616394

- akcesoria

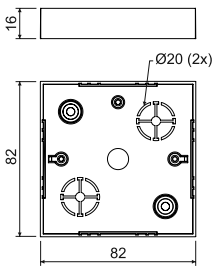


PI 80R str. 1-72 | S-66 str. 1-73 | TYP0... str. 1-75

LK 80/3 - puszka odgałęźna z wieczkiem VLK 80 i zestawem zaciskowym S-66

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

- Umieszczenie listwy zaciskowej S-66.
- Dla instalacji na materiałach o klasie reakcji na ogień E lub F należy zastosować podkładkę izolacyjną.
- Wieczko i listwę zaciskową można zakupić oddzielnie.



pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
LK 80/3	**HB**	puszki zapakowane w folię kurczliwą po 10 szt. z dołączonym wkrętem do instalacji listwy zaciskowej oraz z wkrętami dla zamocowania wieczka; wieczka zapakowane są oddzielnie po 10 szt.; tak samo zapakowane są również listwy zaciskowe, całość opatrzona jest etykietką	10; 100	8595057616400

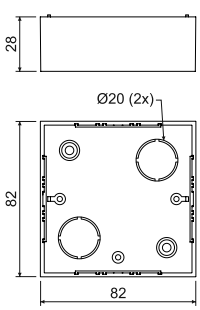
- akcesoria

PI 80R str. 1-72 | **TYP0...** str. 1-75

LK 80X28/1 - puszka przyrządowa

MAT | 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.
- Przeznaczone dla instalacji gniazdka oraz innych przyrządów.
- Umożliwia montaż przyrządów o większej głębokości montażowej



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

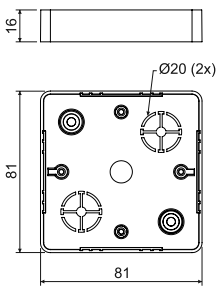
- akcesoria

VLK 80 str. 1-68 | **PI 80R** str. 1-72 | **S-66** str. 1-73 | **TYP0...** str. 1-75

LK 80R/1 - puszka przyrządowa

MAT | 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	konf.	opis	szt.	EAN
LK 80R/1	**HB**	puszki zapakowane w folię kurczliwą po 10 sztuk z dołączonymi wkrętami do przyrządów	10; 160	8595057616349

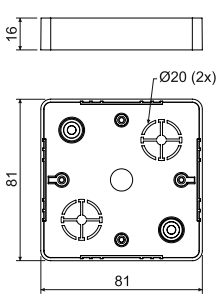
- akcesoria

VLK 80/R str. 1-69 | **NR 80/R** str. 1-70 | **PI 80R** str. 1-72 | **S-66** str. 1-73 | **TYP0...** str. 1-75

LK 80R/2 - puszka odgałęźna z wieczkiem VLK 80/R

MAT | 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	konf.	opis	szt.	EAN
LK 80R/2	**HB**	puszki zapakowane w folię kurczliwą po 10 sztuk z dołączonymi wkrętami do przyrządów	10; 120	8595057616356

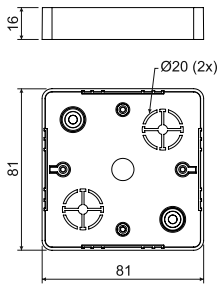
- akcesoria

NR 80/R str. 1-70 | **PI 80R** str. 1-72 | **S-66** str. 1-73 | **TYP0...** str. 1-75

LK 80R/3 - puszka odgałęźna z wieczkiem VLK 80/R i zestawem zaciskowym S-66

MAT | 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 i listwę zaciskową można zakupić oddzielnie.



pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
LK 80R/3	**HB**	puszki zapakowane w folię kurczliwą po 10 sztuk z dołączonym wkrętem do instalacji listwy zaciskowej oraz z wkrętami dla zamocowania wieczka; wieczka zapakowane są oddzielnie po 10 sztuk; tak samo zapakowane są również listwy zaciskowe, całość opatrzona jest etykietką	10; 100	8595057616363

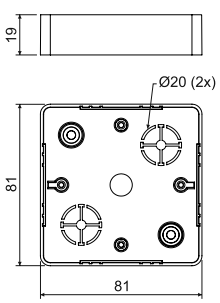
- akcesoria

NR 80/R str. 1-70 | PI 80R str. 1-72 | TYP0... str. 1-75

LK 80X20R/1 - puszka przyrządowa

MAT | 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	konf.	opis	szt.	EAN
LK 80X20R/1	**HB**	puszki zapakowane w folię kurczliwą po 10 sztuk z dołączonymi wkrętami do przyrządów	10; 160	8595057616486

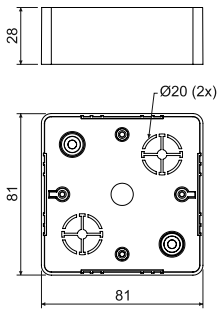
- akcesoria

VLK 80/R str. 1-69 | NR 80/R str. 1-70 | PI 80R str. 1-72 | S-66 str. 1-73 | TYP0... str. 1-75

LK 80X28R/1 - puszka przyrządowa

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

- 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.



pozycja	konf.	opis	szt.	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
	I1	puszki zapakowane w folię kurczliwą po 10 sztuk z dołączonymi wkrętami do przyrządów, kolor - brzoza różowa	10; 120	8595568908940
	I2	puszki zapakowane w folię kurczliwą po 10 sztuk z dołączonymi wkrętami do przyrządów, kolor - dąb ciemny	10; 120	8595568908988
	SD	puszki zapakowane w folię kurczliwą po 10 sztuk z dołączonymi wkrętami do przyrządów, kolor - jasne drzewo	10; 120	8595568909022

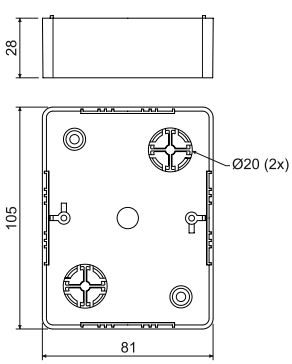
- akcesoria

VLK 80/R str. 1-69 | NR 80/R str. 1-70 | PI 80R str. 1-72 | S-66 str. 1-73 | TYP0... str. 1-75

LK 80X28 2ZK - puszka przyrządowa

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

- 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.



pozycja	konf.	opis	szt.	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
	I1	puszki zapakowane w folię kurczliwą po 10 sztuk z dołączonymi wkrętami do przyrządów, kolor - brzoza różowa	10; 80	8595568908957
	I2	puszki zapakowane w folię kurczliwą po 10 sztuk z dołączonymi wkrętami do przyrządów, kolor - dąb ciemny	10; 80	8595568908995
	SD	puszki zapakowane w folię kurczliwą po 10 sztuk z dołączonymi wkrętami do przyrządów, kolor - jasne drzewo	10; 80	8595568909039

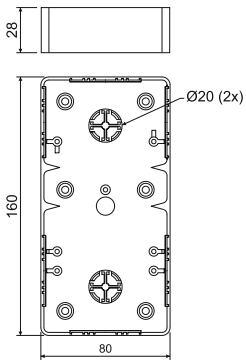
- akcesoria

PI 80 2ZK str. 1-72 | TYP0... str. 1-75

LK 80X28 2R - puszka przyrządowa

MAT | 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	konf.	opis	szt.	EAN
LK 80X28 2R	**HB**	puszki zapakowane w folię kurczliwą po 10 sztuk z dołączonymi wkrętami dla dwóch przyrządów	10; 60	8595057615519

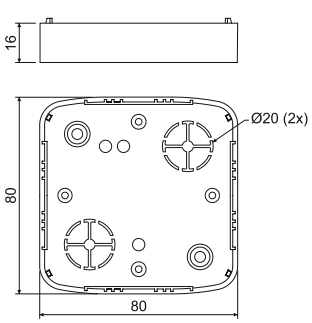
- akcesoria

VLK 80/R	VLK 80/2R	PI 80 2ZK	S-66	TYP0...
str. 1-69	str. 1-69	str. 1-72	str. 1-73	str. 1-75

LK 80X16 T - puszka przyrządowa specjalna

MAT | 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	konf.	opis	szt.	EAN
LK 80X16 T	**HB**	puszki zapakowane w folię kurczliwą po 10 sztuk z dołączonymi wkrętami do przyrządów	10; 160	8595057619296

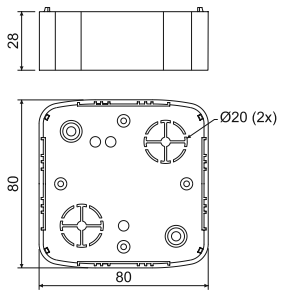
- akcesoria

VLK 80/T	NRT	PI 80 T	S-66	TYP0...
str. 1-69	str. 1-69	str. 1-72	str. 1-73	str. 1-75

LK 80X28 T - puszka przyrządowa

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

- 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.



pozycja	konf.	opis	szt.	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
	I1	puszki zapakowane w folię kurczliwą po 10 sztuk z dołączonymi wkrętami do przyrządów, kolor - brzoza różowa	10; 100	8595568908964
	I2	puszki zapakowane w folię kurczliwą po 10 sztuk z dołączonymi wkrętami do przyrządów, kolor - dąb ciemny	10; 100	8595568909008
	SD	puszki zapakowane w folię kurczliwą po 10 sztuk z dołączonymi wkrętami do przyrządów, kolor - jasne drzewo	10; 100	8595568909046

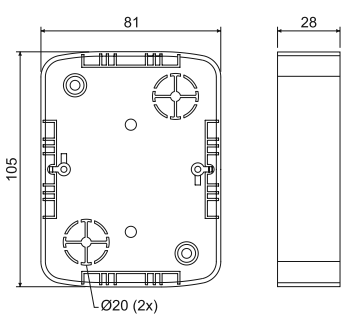
- akcesoria

VLK 80/T str. 1-69 | NRT str. 1-69 | PI 80T str. 1-72 | S-66 str. 1-73 | TYP0... str. 1-75

LK 80X28 2ZT - puszka przyrządowa

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

- 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.



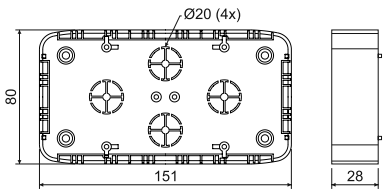
pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
LK 80X28 2ZT	HB	puszki zapakowane w folię kurczliwą po 10 sztuk z dołączonymi wkrętami do przyrządów, kolor - biała RAL 9003	10; 80	8595057616332
	I1	puszki zapakowane w folię kurczliwą po 10 sztuk z dołączonymi wkrętami do przyrządów, kolor - brzoza różowa	10; 80	8595568908971
	I2	puszki zapakowane w folię kurczliwą po 10 sztuk z dołączonymi wkrętami do przyrządów, kolor - dąb ciemny	10; 80	8595568909015
	SD	puszki zapakowane w folię kurczliwą po 10 sztuk z dołączonymi wkrętami do przyrządów, kolor - jasne drzewo	10; 80	8595568909053

- akcesoria

NR 2ZT str. 1-70 | PI 80 2ZT str. 1-72 | TYP0... str. 1-75

LK 80X28 2T - puszka przyrządowa

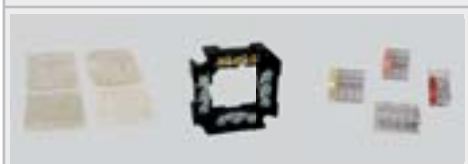
MAT | PVC | -5 - +60°C | 850°C | A1 - D | 30 sec. | 71



- 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	konf.	opis	szt.	EAN
LK 80X28 2T	**HB**	puszki zapakowane w folię kurczliwą po 10 sztuk z dołączonymi wkrętami do przyrządów for 2 devices included	10; 60	8595057617315

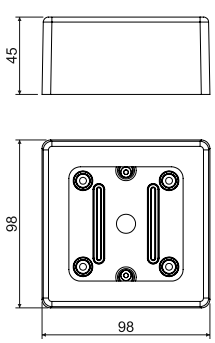
- akcesoria



PI 80 2ZT **str. 1-72**
S-66 **str. 1-73**
TYP0... **str. 1-75**

LKM 45 - puszka uniwersalna

MAT | 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	konf.	opis	szt.	EAN
LKM 45	**HB**	puszki zapakowane w folię kurczliwą po 10 sztuk z dołączonymi wkrętami do przyrządów	10; 120	8595057634855

- akcesoria

TYP0... **str. 1-75**

KOPOS

Szybka i niezawodna instalacja elektryczna

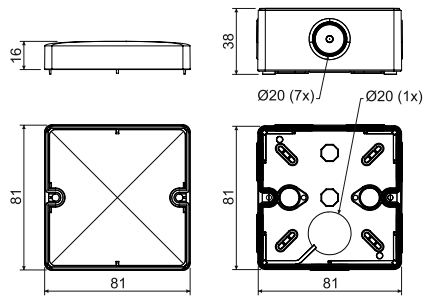
- **KSK** – przemyślana seria puszek elektroinstalacyjnych o wysokim stopniu osłony IP
- **IP 66** – pełna ochrona przed pyłem oraz intensywnie tryskającą wodą
- elastyczne wloty membranowe
- zintegrowane uszczelki na krawędzi oraz w otworach mocujących

www.kopos.pl

KSK 80 - puszka ze stopniem szczelności IP 66

HF

MAT | PP | wieczko - PC-ABS | -25 - +60°C | 850°C | A1 - F | 30 sec. | Pb Free | IP66



- Dla montażu w środowiskach wymagających stopnia osłony IP 66.
- Zintegrowane uszczelki w otworach dla montażu na materiale podłoża.
- Puszki przeznaczone do bezpośredniej instalacji na powierzchni bez konieczności umieszczania podkładki izolacyjnej.
- Doskonałe uszczelnienie kabli i rurek.
- Wkręty nierdzewne dla instalacji pokrywy oraz nakładki na głowy śrub montażowych stanowią element opakowania.
- Możliwość instalacji specjalnej szeregowej listwy zaciskowej (S-KSK 1).
- Zintegrowany pierścień samouszczelniający o przekroju okrągłym dla umożliwienia zainstalowania przepustu kablowego.
- 8x przepusty ∅20 mm.

pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KSK 80	**KA**	w puszce umieszczone są korki oraz wkręty wieczka, pojedyncze puszki zapakowane są w folię kurczliwą i opatrzone są etykietką, kolor - jasno szary RAL 7035	1; 60	8595568910608

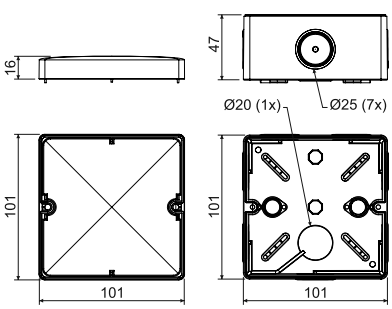
- akcesoria

S-66 str. 1-73 | S-KSK 1 str. 1-47 | TYP0... str. 1-75

KSK 100 - puszka ze stopniem szczelności IP 66

HF

MAT | PP | wieczko - PC-ABS | -25 - +60°C | 850°C | A1 - F | 30 sec. | Pb Free | IP66



- Dla montażu w środowiskach wymagających stopnia osłony IP 66.
- Zintegrowane uszczelki w otworach dla montażu na materiale podłoża.
- Puszki przeznaczone do bezpośredniej instalacji na powierzchni bez konieczności umieszczania podkładki izolacyjnej.
- Doskonałe uszczelnienie kabli i rurek.
- Wkręty nierdzewne dla instalacji pokrywy oraz nakładki na głowy śrub montażowych stanowią element opakowania.
- Możliwość instalacji specjalnej szeregowej listwy zaciskowej (S-KSK 1).
- Zintegrowany pierścień samouszczelniający o przekroju okrągłym dla umożliwienia zainstalowania przepustu kablowego.
- Modyfikacja tej puszki dostarczana jest również jako puszka odporna na pożar - patrz katalog systemów z zachowaniem funkcjonalności w warunkach pożaru.
- 7x przepusty ∅25 mm oraz 1x ∅20 mm.

pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KSK 100	**KA**	w puszce umieszczone są korki oraz wkręty wieczka, pojedyncze puszki zapakowane są w folię kurczliwą i opatrzone są etykietką, kolor - jasno szary RAL 7035	1; 30	8595568910615

- akcesoria

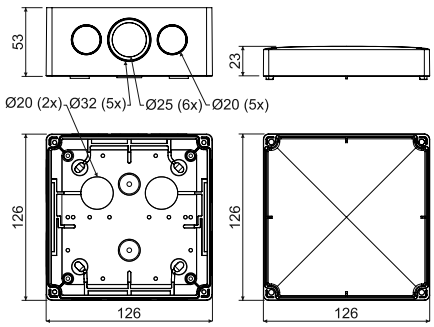
S-66 str. 1-73 | S-KSK 1 str. 1-47 | TYP0... str. 1-75

KSK 125 - puszka ze stopniem szczelności IP 66

HF

MAT | PP | -25 - +60°C | 850°C | A1 - F | 30 sec. | Pb Free | IP66

wieczko - PC-ABS



- Dla montażu w środowiskach wymagających stopnia osłony IP 66.
- Zintegrowane uszczelki w otworach dla montażu na materiale podłoża.
- Puszki przeznaczone do bezpośredniej instalacji na powierzchni bez konieczności umieszczania podkładki izolacyjnej.
- Doskonałe uszczelnienie kabli i rurek.
- Wkręty nierdzewne dla instalacji pokrywy oraz nakładki na głowy śrub montażowych stanowią element opakowania.
- Możliwość instalacji specjalnej szeregowej listwy zaciskowej (S-KSK 2).
- Zintegrowany pierścień samouszczelniający o przekroju okrągłym dla umożliwienia zainstalowania przepustu kablowego.
- Modyfikacja tej puszki dostarczana jest również jako puszka odporna na pożar - patrz katalog systemów z zachowaniem funkcjonalności w warunkach pożaru.
- 4x membranowe przepusty ∅20 mm, 6x ∅25 mm oraz 5x przepustów do wyłamania ∅32 mm.

pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KSK 125	**KA**	w puszce umieszczone są korki oraz wkręty wieczka, pojedyncze puszki zapakowane są w folię kurczliwą i opatrzone są etykietką, kolor - jasno szary RAL 7035	1; 36	8595568919670

- akcesoria

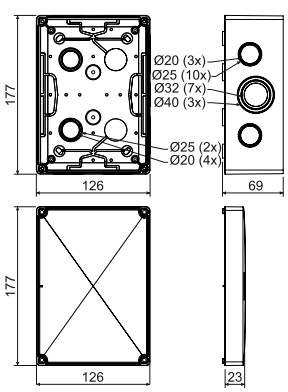
S-66	S-96	SP-96	S-KSK 2	TYP0...	TS35
str. 1-73	str. 1-73	str. 1-73	str. 1-47	str. 1-75	str. 2-65

KSK 175 - puszka ze stopniem szczelności IP 66

HF

MAT | PP | -25 - +60°C | 850°C | A1 - F | 30 sec. | Pb Free | IP66

wieczko - PC-ABS



- Dla montażu w środowiskach wymagających stopnia osłony IP 66.
- Zintegrowane uszczelki w otworach dla montażu na materiale podłoża.
- Puszki przeznaczone do bezpośredniej instalacji na powierzchni bez konieczności umieszczania podkładki izolacyjnej.
- Doskonałe uszczelnienie kabli i rurek. Wkręty nierdzewne dla instalacji pokrywy oraz nakładki na głowy śrub montażowych stanowią element opakowania.
- Możliwość instalacji specjalnej szeregowej listwy zaciskowej (S-KSK 2).
- Zintegrowany pierścień samouszczelniający o przekroju okrągłym dla umożliwienia zainstalowania przepustu kablowego.
- Modyfikacja tej puszki dostarczana jest również jako puszka odporna na pożar - patrz katalog systemów z zachowaniem funkcjonalności w warunkach pożaru.
- 7x membranowe przepusty ∅20 mm, 12x ∅25 mm, 7x przepustów do wyłamania ∅32 mm oraz 3x ∅40 mm.

pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KSK 175	**KA**	w puszce umieszczone są korki oraz wkręty wieczka, pojedyncze puszki zapakowane są w folię kurczliwą i opatrzone są etykietką, kolor - jasno szary RAL 7035	1; 22	8595568919687

- akcesoria

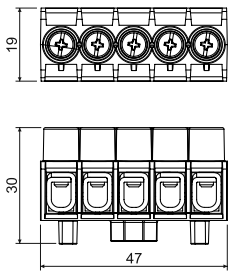
S-66	S-96	SP-96	S-KSK 2	TYP0...	TS35
str. 1-73	str. 1-73	str. 1-73	str. 1-47	str. 1-75	str. 2-65

S-KSK 1 - pierścień zaciskowy

MAT | PP | -40 - +85°C | 850°C | A1 - F | 30 sec.

HF

- 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.



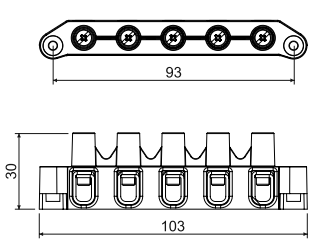
pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
S-KSK 1	**KB**	10 sztuk listew zaciskowych zapakowanych w folię, opatrzone etykietą	460	8595568919656

S-KSK 2 - pierścień zaciskowy

MAT | PP | -40 - +85°C | 850°C | A1 - F | 30 sec.

HF

- 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.

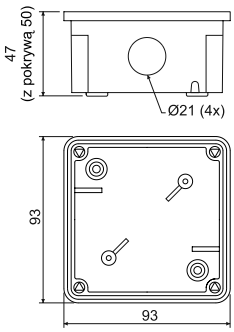


pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
S-KSK 2	**KB**	10 sztuk listew zaciskowych zapakowanych w folię, opatrzone etykietą	10	8595568919663

8101 - puszka z przepustami 1601

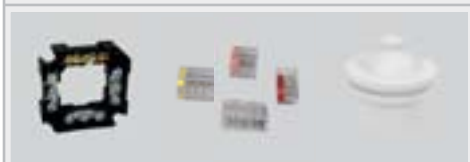
MAT					
PVC	-5 - +60°C	650°C	A1 - D	30 sec.	IP54

- 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	konf.	opis	szt.	EAN
8101	LA	w puszce 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; 55	8595057608801
	KA	w puszce 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; 55	8595057655959

- akcesoria

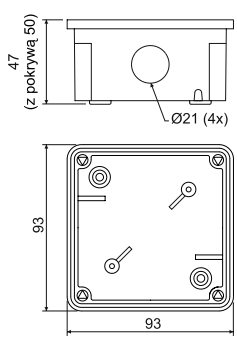


S-66 str. 1-73 | TYP0... str. 1-75 | 1601 str. 1-57

8102 - puszka z przepustami 1601 i zestawem zaciskowym S-66

MAT					
PVC	-5 - +60°C	650°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	konf.	opis	szt.	EAN
8102	LA	w puszce 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; 55	8595057608818
	KA	w puszce 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; 55	8595057655966

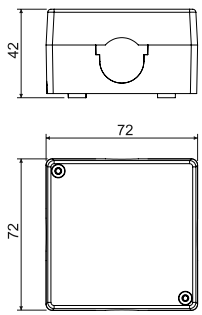
- akcesoria

1601 str. 1-57

8106 - puszka z przepustami G-49

MAT | PVC | -5 - +60°C | 650°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	konf.	opis	szt.	EAN
8106	LA	w puszce 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
	KA	w puszce 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

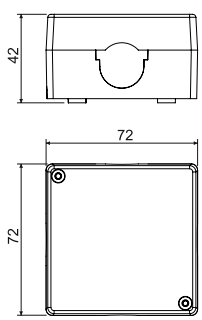
- akcesoria

S-66 str. 1-73 | TYP0... str. 1-75 | G-49

8107 - puszka z przepustami G-49 i zestawem zaciskowym S-66

MAT | PVC | -5 - +60°C | 650°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	konf.	opis	szt.	EAN
8107	LA	w puszce 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
	KA	w puszce 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

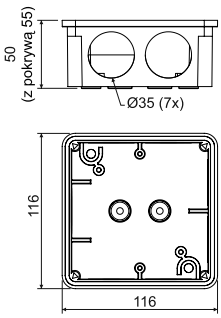
- akcesoria

TYP0... str. 1-75 | G-49

8110 - puszka z przepustami 1611

MAT					
PVC	-5 - +60°C	650°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	konf.	opis	szt.	EAN
8110	LA	w puszce 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; 28	8595057603349
	KA	w puszce 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; 28	8595057655997

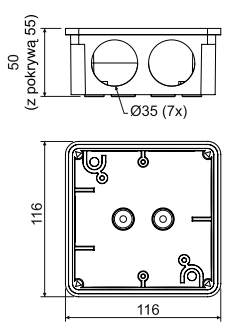
- akcesoria

S-96 str. 1-73 | SP-96 str. 1-73 | TYP0... str. 1-75 | 1611 str. 1-57

8111 - puszka z przepustami 1611 i zestawem zaciskowym S-96

MAT					
PVC	-5 - +60°C	650°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	konf.	opis	szt.	EAN
8111	LA	w puszce 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; 20	8595057603394
	KA	w puszce 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; 20	8595057656000

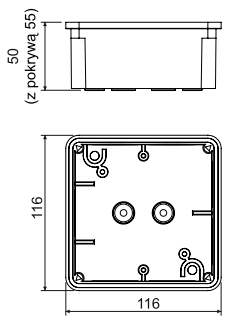
- akcesoria

SP-96 str. 1-73 | TYP0... str. 1-75 | 1611 str. 1-57

8112 - puszka

MAT | PVC | -5 - +60°C | 650°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	konf.	opis	szt.	EAN
8112	LA	w puszce 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
	KA	w puszce 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

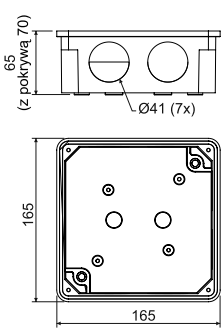
- akcesoria

S-96 str. 1-73 | SP-96 str. 1-73 | TYP0... str. 1-75

8117 - puszka z przepustami 1618

MAT | PVC | -5 - +60°C | 650°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	konf.	opis	szt.	EAN
8117	LA	w puszce 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
	KA	w puszce 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

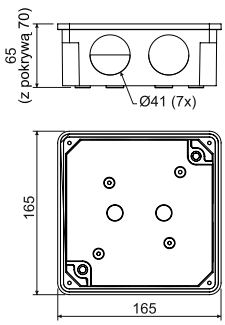
- akcesoria

S-96 str. 1-73 | SP-96 str. 1-73 | TYP0... str. 1-75 | 1618 str. 1-57

8118 - puszka z przepustami 1618 i zestawem zaciskowym S-96

MAT | PVC | -5 - +60°C | 650°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.
- Listwę zaciskową można zakupić oddzielnie.



pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
8118	LA	w puszce 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
	KA	w puszce 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

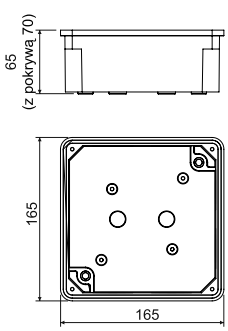
- akcesoria

SP-96 str. 1-73 | TYP0... str. 1-75 | 1618 str. 1-57

8119 - puszka

MAT | PVC | -5 - +60°C | 650°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	konf.	opis	szt.	EAN
8119	LA	w puszce 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
	KA	w puszce 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

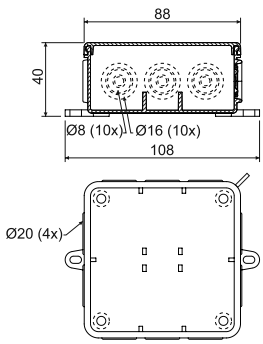
- akcesoria

S-96 str. 1-73 | SP-96 str. 1-73 | TYP0... str. 1-75

8130 - puszka

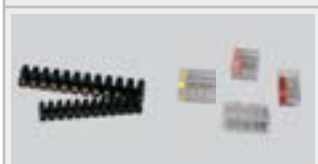
MAT	MAT						
PP wieczko	PE korpus	-5 - +60°C	650°C	A1 - D	30 sec.	IP54	IK06

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



pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
8130	HA	puszki zapakowane luzem w kartonie, kolor - biała RAL 9003	60	8595057697300
	KA	puszki zapakowane luzem w kartonie, kolor - jasno szary RAL 7035	60	8595057619050

- akcesoria



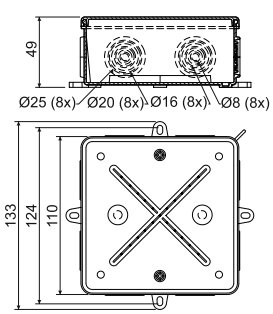
TYP... str. 1-74

TYP0... str. 1-75

8135 - puszka

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

- Dla montażu w środowisku o podwyższonej wilgotności i zapyleniu.
- Wloty dla kabli lub rurki o wymiarach 16, 20 oraz 25 mm wg EN 60423.
- Możliwość instalacji na materiałach klasy A1 do D.
- Modyfikacja tej puszki dostarczana jest również jako puszka odporna na pożar - patrz katalog systemów z zachowaniem funkcjonalności w warunkach pożaru.



pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
8135	HA	puszki zapakowane luzem w kartonie, kolor - biała RAL 9003	30	8595057697317
	KA	puszki zapakowane luzem w kartonie, kolor - jasno szary RAL 7035	30	8595057616493

- akcesoria

S-96 str. 1-73

SP-96 str. 1-73

TYP... str. 1-74

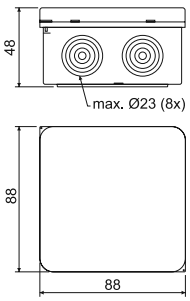
TYP0... str. 1-75

003.CS.K - puszka ze stopniem szczelności

HF

MAT	MAT				
PP wieczko	PE korpus	-5 - +60°C	750°C	A1	IP65

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



pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
003.CS.K	**KB**	puszki zapakowane luzem w kartonie, kolor - jasno szary RAL 7035	1; 90	8595057624658

- akcesoria

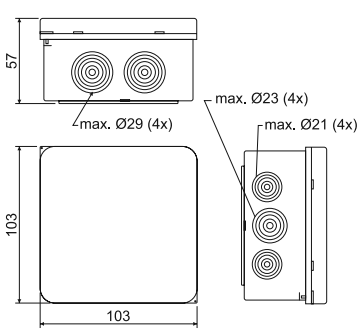
TYP0...
str. 1-75

005.CS.K - puszka ze stopniem szczelności

HF

MAT	MAT				
PP wieczko	PE korpus	-5 - +60°C	750°C	A1	IP65

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



pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
005.CS.K	**KB**	puszki zapakowane luzem w kartonie, kolor - jasno szary RAL 7035	1; 56	8595057624665

- akcesoria

TYP0...
str. 1-75

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

MAT | -25 - +70°C | A1 - D | IP54 | IK10
AL

- Puszka dla instalacji rozdzielczych ze stalowymi, gwintowanymi albo z metalowymi, giętkimi rurkami.
- **Trzy wypusty oraz jeden korek** równomiernie rozłożone na bokach puszki. Listwa zaciskowa nie stanowi części puszki.
- 7116 B: osadzony zacisk dla wykonania instalacji w sieciach TNS.
- 7116 C: bez zacisku ochronnego dla instalacji w sieciach TNC.

pozycja	konf.	opis	mm	szt.	EAN
7116 B	**P16**	wyloty dla rurek z gwintem P16	96 x 96 x 64	1; 12	8595057604124
	M20	wyloty dla rurek z gwintem M20		1; 12	8595057689527
7116 C	**P16**	wyloty dla rurek z gwintem P16		1; 12	8595057604131
	M20	wyloty dla rurek z gwintem M20		1; 12	8595057689534

- akcesoria

6303-11 str. 1-74 | TYP0... str. 1-75 | P-16 str. 1-58

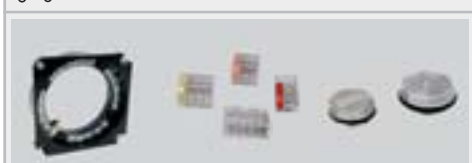
7216 B - puszka z wieczkiem i zaciskiem ochronnym
7216 C - puszka z wieczkiem

MAT | -25 - +70°C | A1 - D | IP54 | IK10
AL

- Puszka dla instalacji rozdzielczych ze stalowymi, gwintowanymi albo z metalowymi, giętkimi rurkami.
- **Cztery wypusty oraz jeden korek** równomiernie rozłożone na bokach puszki. Listwa zaciskowa nie stanowi części puszki.
- 7216 B: osadzony zacisk dla wykonania instalacji w sieciach TNS.
- 7216 C: bez zacisku ochronnego dla instalacji w sieciach TNC.

pozycja	konf.	opis	mm	szt.	EAN
7216 B	**P16**	wyloty dla rurek z gwintem P16	96 x 96 x 64	1; 12	8595057604186
	M20	wyloty dla rurek z gwintem M20		1; 12	8595057689541
7216 C	**P16**	wyloty dla rurek z gwintem P16		1; 12	8595057604193
	M20	wyloty dla rurek z gwintem M20		1; 12	8595057689558

- akcesoria



6303-11 str. 1-74 | TYP0... str. 1-75 | P-16 str. 1-58

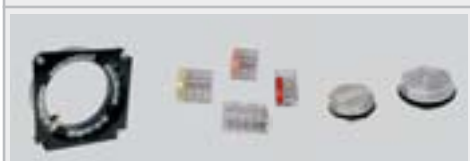
7121 B - puszka z wieczkiem i zaciskiem ochronnym
7121 C - puszka z wieczkiem

MAT AL | -25 - +70°C | A1 - D | IP54 | IK10

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

pozycja	konf.	opis	mm	szt.	EAN
7121 B	**P21**	wyloty dla rurek z gwintem P21	120 x 120 x 76	1; 12	8595057604155
	M25	wyloty dla rurek z gwintem M25		1; 12	8595057689565
7121 C	**P21**	wyloty dla rurek z gwintem P21		1; 12	8595057604162
	M25	wyloty dla rurek z gwintem M25		1; 12	8595057689572

- akcesoria



6303-12 str. 1-74 | TYP0... str. 1-75 | P-21 str. 1-58

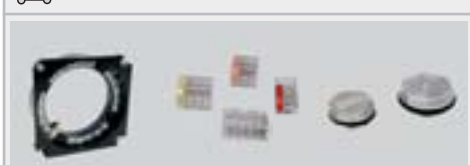
7221 B - puszka z wieczkiem i zaciskiem ochronnym
7221 C - puszka z wieczkiem

MAT AL | -25 - +70°C | A1 - D | IP54 | IK10

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

pozycja	konf.	opis	mm	szt.	EAN
7221 B	**P21**	wyloty dla rurek z gwintem P21	120 x 120 x 76	1; 12	8595057604216
	M25	wyloty dla rurek z gwintem M25		1; 12	8595057689589
7221 C	**P21**	wyloty dla rurek z gwintem P21		1; 12	8595057604223
	M25	wyloty dla rurek z gwintem M25		1; 12	8595057689596

- akcesoria

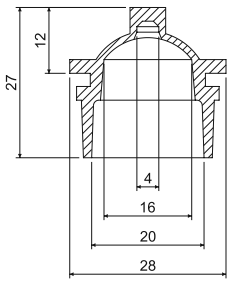


6303-12 str. 1-74 | TYP0... str. 1-75 | P-21 str. 1-58

1601 - przepust

MAT PVC | -5 - +60°C | 30 sec.

- Dla puszek typu 8101 i 8102.
- Możliwość zastosowania dla rurek o średnicy 20 mm.
- Przy usunięciu występów puszka przeznaczona jest dla kabli o maksymalnej średnicy 16 mm.

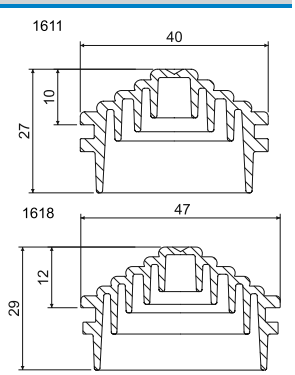


pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
1601	**LB**	kolor - ciemno szary	10; 900	8595057627222
	KB	kolor - jasno szary	10; 900	8595057656703

1611; 1618 - przepust

MAT 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	konf.	opis	A mm	B mm	szt.	EAN
1611	**KB**	kolor - jasno szary	40	27	7; 672	8595057656710
	LB	kolor - szary			7; 672	8595057629325
1618	**KB**	kolor - jasno szary	48	29	7; 504	8595057656727
	LB	kolor - szary			7; 504	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.

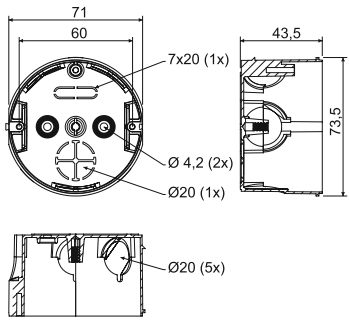
pozycja	opis	szt.	EAN
P-16	zatyczka z gwintem P16 oraz uszczelką	10; 500	8595057632660
P-21	zatyczka z gwintem P21 oraz uszczelką	10; 400	8595057632677

KU 68-1901HF - puszka uniwersalna

HF

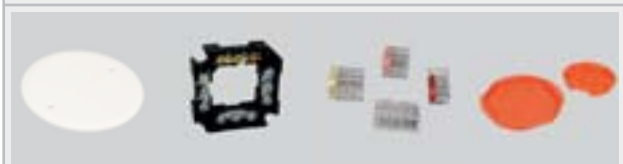
MAT | PPO | -45 - +105°C | 850°C | A1 - D | 30 sec. | 71 | Pb Free

- Możliwość połączenia w rząd ciągły o rozstawie 71 mm.
- Zaleca się łączenie maksymalnie 3 puszek w jednym rzędzie.
- Dla obiektów ze zwiększonym zapotrzebowaniem ochrony osób i majątku.



pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KU 68-1901HF	**FA**	zapakowane w folię kurczliwą, opakowanie opatrzone etykietką, wkręty dołączone	10; 100	8595057633957

- akcesoria



V 68HF str. 1-62 | S-66 str. 1-73 | TYP0... str. 1-75 | ZV 68 str. 1-68

- narzędzia pomocnicze

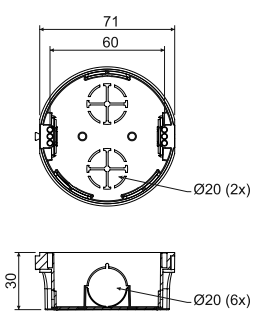
FR 68 SDS Ø 80 mm str. 1-77

KP 68/2HF - puszka przyrządowa

HF

MAT | PPO | -45 - +105°C | 850°C | A1 - D | 30 sec. | Pb Free

- Dla obiektów ze zwiększonym zapotrzebowaniem ochrony osób i majątku.

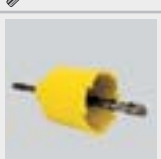


pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KP 68/2HF	**FA**	zapakowane w folię kurczliwą, opakowanie opatrzone etykietką, wkręty dołączone	10; 150	8595057634923

- akcesoria

V 68HF str. 1-62 | TYP0... str. 1-75 | ZV 68 str. 1-68

- narzędzia pomocnicze

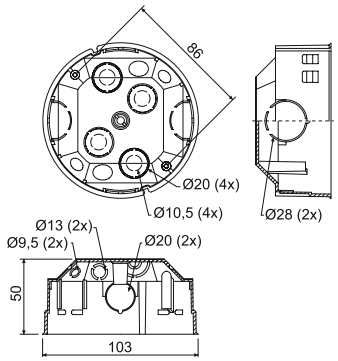


FR 68 SDS Ø 80 mm str. 1-77

KOM 97HF - puszka z wieczkiem KO 97 V/1HF

MAT | PPO | -45 - +105°C | 850°C | A1 - D | 30 sec. | Pb Free

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



pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KOM 97HF	**FA**	puszka z dołączonymi wieczkami oddzielnie umieszczonymi w kartonie	40	8595057635012

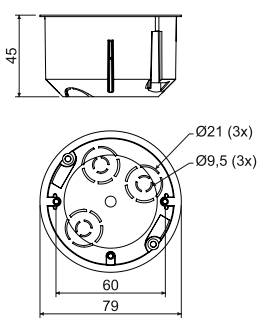
- akcesoria

S-96 str. 1-73 | SP-96 str. 1-73 | TYP0... str. 1-75 | ZV 97 str. 1-68

KU 68 LA/1HF - puszka uniwersalna do ścian gipsowo-kartonowych

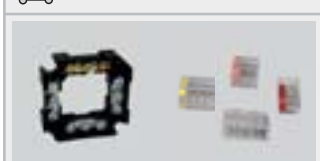
MAT | PPO | -45 - +105°C | 850°C | A1 - D | 30 sec. | Pb Free

- Dla obiektów ze zwiększonym zapotrzebowaniem ochrony osób i majątku.
- Do wyczerpania zapasów.



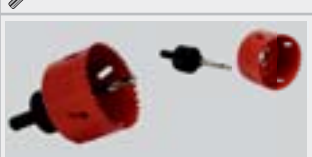
pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KU 68 LA/1HF	**FA**	puszki wyposażone we wkręty ze stopkami dla łatwego montażu do płyt gipsowo-kartonowych, wkręty przyrządów dołączone, zapakowane luzem w kartonie	90	8595057633964

- akcesoria



S-66 str. 1-73 | TYP0... str. 1-75

- narzędzia pomocnicze



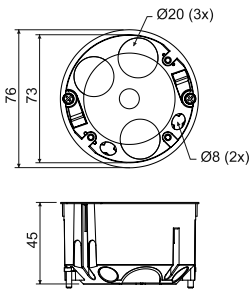
VDS 68 Ø 73,5 mm str. 1-77 | VPTU; VPT 68 Ø 73,5 mm str. 1-76

KU 68 LD/1HF - puszka uniwersalna do ścian gipsowo-kartonowych

HF

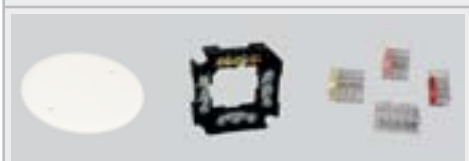
MAT | PP | -5 - +60°C | 850°C | A1 - F | 30 sec. | Pb Free

- Dla obiektów ze zwiększonym zapotrzebowaniem ochrony osób i majątku.
- Otwory wlotowe wykonane z materiału elastycznego.
- Instalacja kabli odbywa się poprzez perforację membrany ostrym narzędziem (np. śrubokrętem), a następnie wprowadzenie, ewentualnie, przeciągnięcie kabla przez wstępnie wciśnięty wlot membrany.
- Zapewniona hermetyczność przepustu również przy wprowadzonym kablu lub rurce.
- Wkręty montażowe posiadają gwint 3-zwojowy dla szybkiej instalacji.
- Puszka chroni przed przepływem powietrza przez instalacje.
- Przy montażu nie ma potrzeby zagłębiania krawędzi płyty gipsowo-kartonowej.



pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KU 68 LD/1HF	**HA**	puszki opatrzone wkrętami dla montażu puszek w płytach gipsowokartonowych, wkręty przyrządów umieszczone są w puszkach	90	8595568910585

- akcesoria



V 68HF str. 1-62 | S-66 str. 1-73 | TYP0... str. 1-75

- narzędzia pomocnicze

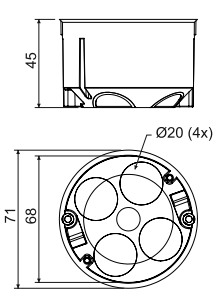
VDS 68 Ø 73,5 mm str. 1-77 | VPTU; VPT 68 Ø 73,5 mm str. 1-76

KP 64/LD HF - puszka przyrządowa do ścian gipsowo-kartonowych

HF

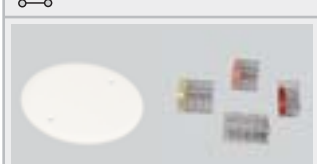
MAT | PP | -5 - +60°C | 850°C | A1 - F | 30 sec. | Pb Free

- Dla obiektów ze zwiększonym zapotrzebowaniem ochrony osób i majątku.
- Otwory wlotowe wykonane z materiału elastycznego.
- Instalacja kabli odbywa się poprzez perforację membrany ostrym narzędziem (np. śrubokrętem), a następnie wprowadzenie, ewentualnie, przeciągnięcie kabla przez wstępnie wciśnięty wlot membrany.
- Zapewniona hermetyczność przepustu również przy wprowadzonym kablu lub rurce.
- Wkręty montażowe posiadają gwint 3-zwojowy dla szybkiej instalacji.
- Puszka chroni przed przepływem powietrza przez instalacje.
- Przy montażu nie ma potrzeby zagłębiania krawędzi płyty gipsowo-kartonowej.



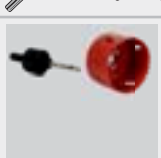
pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KP 64/LD HF	**HA**	puszki opatrzone wkrętami dla montażu puszek w płytach gipsowokartonowych, wkręty przyrządów umieszczone są w puszkach	100	8595568910578

- akcesoria



V 68HF str. 1-62 | TYP0... str. 1-75

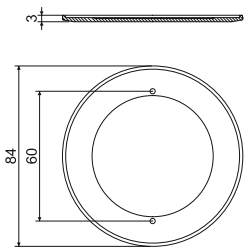
- narzędzia pomocnicze



VPTU; VPT 64 Ø 68 mm str. 1-77

V 68HF - wieczko

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



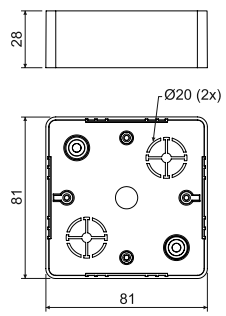
HF

pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
V 68HF	**HB**	wieczko zapakowane po 10 sztuk w folię kurczliwą, kolor - biała RAL 9003	10; 100	8595057634114

LK 80X28R/1HF - puszka przyrządowa

MAT | PC | -45 - +105°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	konf.	opis	szt.	EAN
LK 80X28R/1HF	**HB**	puszki zapakowane w folię kurczliwą po 10 sztuk z dołączonymi wkrętami do przyrządów	10; 120	8595057634121

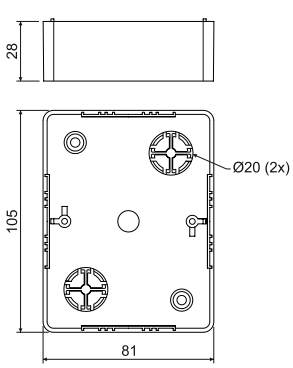
- akcesoria

PI 80R str. 1-72 | **TYP0...** str. 1-75

LK 80X28 2ZKHF - puszka przyrządowa

MAT | PC | -45 - +105°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	konf.	opis	szt.	EAN
LK 80X28 2ZKHF	**HB**	puszki zapakowane w folię kurczliwą po 10 sztuk z dołączonymi wkrętami do przyrządów	10; 100	8595057634138

- akcesoria

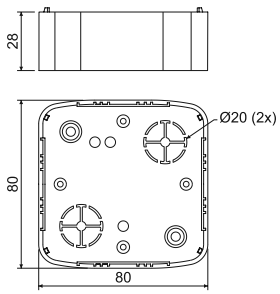
PI80 2ZK str. 1-72 | **TYP0...** str. 1-75

LK 80X28 THF - puszka przyrządowa

HF

MAT | PC | -45 - +105°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	konf.	opis	szt.	EAN
LK 80X28 THF	**HB**	puszki zapakowane w folię kurczliwą po 10 sztuk z dołączonymi wkrętami do przyrządów	10; 100	8595057633995

- akcesoria

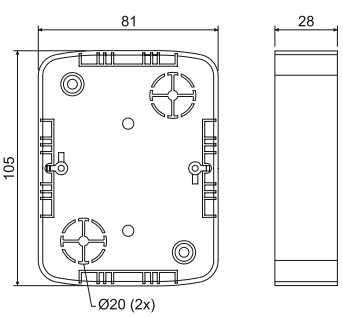
PI 80T str. 1-72 | **TYP0...** str. 1-75

LK 80X28 2ZTHF - puszka przyrządowa

HF

MAT | PC | -45 - +105°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	konf.	opis	szt.	EAN
LK 80X28 2ZTHF	**HB**	puszki zapakowane w folię kurczliwą po 10 sztuk z dołączonymi wkrętami do przyrządów	10; 80	8595057634145

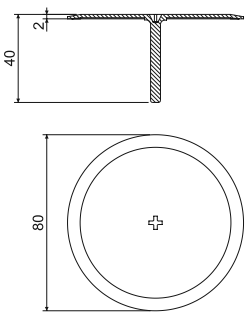
- akcesoria

PI 802ZT str. 1-72 | **TYP0...** str. 1-75

KO 68 - wieczko

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

W przypadku potrzeby zamknięcia puszek KU 68-1901, KU 68-1902, KU 68-1903 oraz KPM 64/LU.

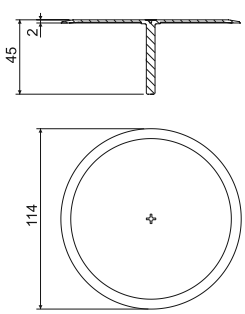


pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KO 68	**HB**	wieczka opakowane w woreczek, woreczek zapakowany w karton	100	8595057600539

KO 97 V - wieczko

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

W przypadku potrzeby zamknięcia puszek rozdzielczych i odgałęźnych KO 97/5, KR 97/5 oraz KOM 97.



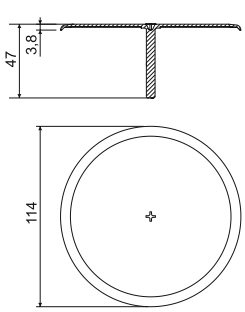
pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KO 97 V	**HB**	wieczka opakowane w woreczek, woreczek zapakowany w karton	40	8595057600546

KO 97 V/1 - wieczko

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

W przypadku potrzeby zamknięcia puszek rozdzielczych i odgałęźnych serii KO 97/5, KO 97/L, KR 97/5, KR 97/L, KOM 97 oraz KOM 97/L.

Wieczko wykończone obrzeżem, które umożliwia bezproblemowe zamknięcie puszek elektroinstalacyjnych instalowanych w betonie lub w ścianach gipsowo-kartonowych.

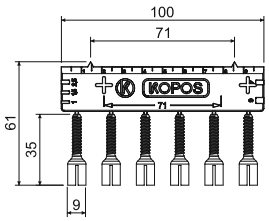


pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KO 97 V/1	**HB**	wieczka opakowane w woreczek, woreczek zapakowany w karton	40	8595057612983

TN... - trzpień nastawczy

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

- Do przedłużenia środkowego trzpienia wieczek zakrywających, w przypadku zbyt głęboko wpuszczonej puszki, gdy trzpień wieczka zakrywającego jest zbyt krótki i nie sięga do środkowego gwintu puszki 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. trzpienia nastawnego klient otrzymuje płytkę zawierającą 6 sztuk.

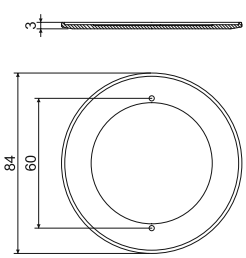


pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
TN 68	**KB**	do puszek KU 68-1901, 1902, 1903 oder KPM 64/LU, kolor - szary	10; 800	8595057698512
TN 97	**HB**	do puszek KO 97/5, KR 97/5, KOM 97, KO 97/L, KR 97/L, KOM 97/LU, kolor - biała	10; 800	8595057698529

V 68 - wieczko

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

- Dla zamknięcia puszek z rozstawem mocowania 60 mm przy pomocy wkrętów mocujących.
- Dla puszek serii KP 67, KP 68, KPR 68, KUH 1, KPM 64 oder KI 68.

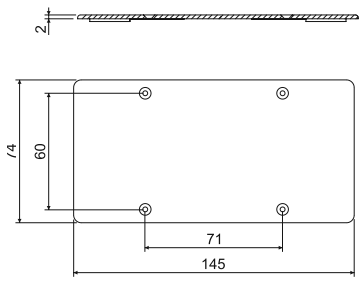


pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
V 68	**HA**	w przypadku potrzeby zamknięcia puszek z rozstawem mocowania 60 mm przy pomocy wkrętów mocujących	100; 400	8595057600577

VKP 64/2L - wieczko

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

- W przypadku potrzeby zamknięcia dwóch połączonych puszek KP 67/2 lub KP 67/3 z rozstawem 71 mm lub podwójnych puszek KP 64/2 i KP 64/2L



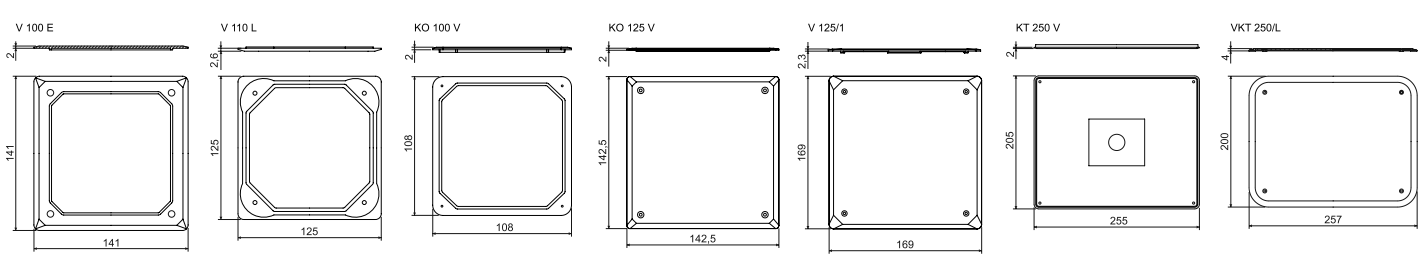
pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
VKP 64/2L	**HB**	do puszek KP 64/2, KP 64/2L	10; 450	8595057655164

Wieczka

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

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

pozycja	konf.	opis	szt.	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 oder 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 oder KT 250/L	5; 45	8595057669147

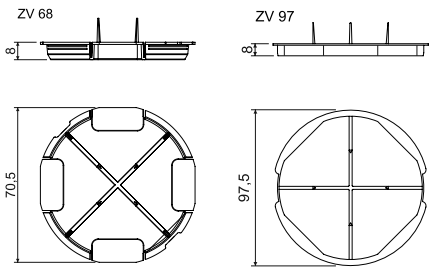


MAT materiał | odporność termiczna | funkcja samogaszenia | klasa reakcji na ogień podłoża | próba rozżarzoną pętlą | pakowanie

ZV 68; ZV 97 - wieczko zaślepiające

MAT PE -30 - +70°C

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



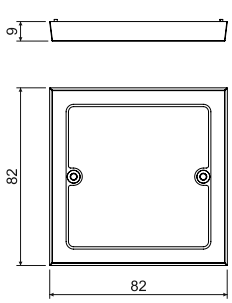
HF

pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
ZV 68	**AB**	dla puszek serii KU, KP 68, KBV-1	10; 400	8595057600591
ZV 97	**AB**	dla puszek serii KO, KR 97	10; 220	8595057600607

VLK 80 - wieczko

MAT PVC -5 - +60°C 850°C 30 sec.

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

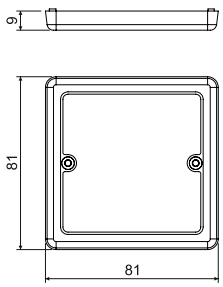


pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
VLK 80	**HB**	zapakowana w folię kurczliwą	10; 340	8595057616417

VLK 80/R - wieczko

MAT PVC -5 - +60°C 850°C 30 sec.

W przypadku potrzeby zamknięcia puszek listwowych LK 80R/1, LK80R/2, LK 80R/3 oraz LK 80X20R/1, LK 80X28R/1, LK 80X28 2R.

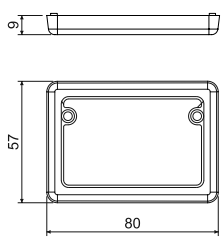


pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
VLK 80/R	**HB**	zapakowana w folię kurczliwą	10; 380	8595057616325

VLK 80/2R - wieczko

MAT PVC -5 - +60°C 850°C 30 sec.

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

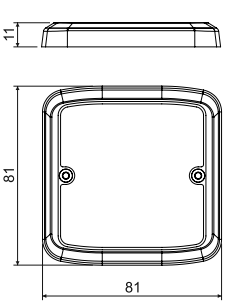


pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
VLK 80/2R	**HB**	zapakowana w folię kurczliwą	10; 560	8595057614451

VLK 80/T - wieczko

MAT PVC -5 - +60°C 850°C 30 sec.

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

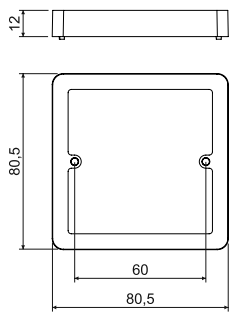


pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
VLK 80/T	**HB**	zapakowana w folię kurczliwą	10; 420	8595057610880

NR 80/R - ramka nastawna

MAT 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.

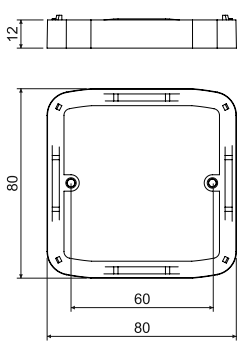


pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
NR 80/R	**HB**	zapakowana w folię kurczliwą	10; 240	8595057615823

NRT - ramka nastawna

MAT 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.

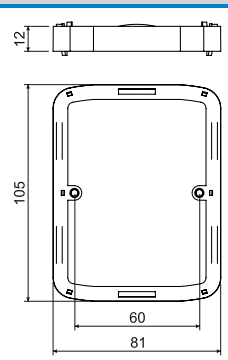


pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
NRT	**HB**	zapakowana w folię kurczliwą	10; 300	8595057615755

NR 2ZT - ramka nastawna

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

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

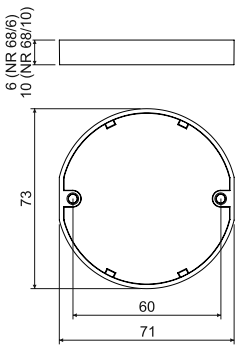


pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
NR 2ZT	**HB**	zapakowana w folię kurczliwą	10; 200	8595057615779

NR 68/6; NR 68/10 - ramka nastawna

MAT | 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 górna krawędzią pod poziomem tynku lub otuliny.
- Stosowana również do puszek z zespolonym urządzeniem KP 64/2, 3, 4, 5.

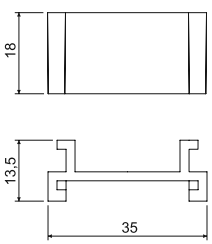


pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
NR 68/6	**ZB**	zapakowana w folię kurczliwą, wysokość 6 mm	10; 750	8595057619036
NR 68/10	**ZB**	zapakowana w folię kurczliwą, wysokość 10 mm	10; 420	8595057619043

DR18 - rozpórka dystansowa

MAT | PVC | -5 - +60°C | A1 - F | 30 sec.

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

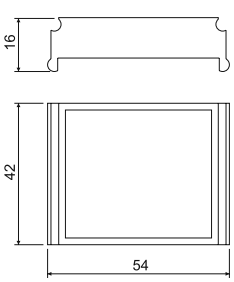


pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
DR18	**HB**	zapakowana w folię kurczliwą	10; 1800	8595057612570

DR42 - rozpórka dystansowa

MAT | 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.

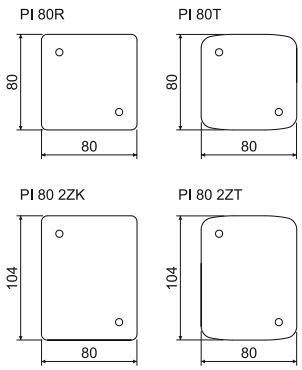


pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
DR42	**HB**	zapakowana w folię kurczliwą	250; 500	8595057600508

Podkładky termoizolacyjne

MAT
CEMVIN A1 - F

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



pozycja	konf.	opis	szt.	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

Śrubki mocujące

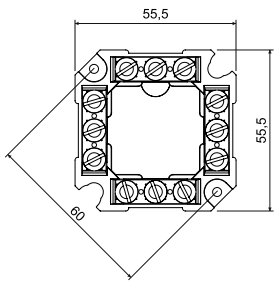
- Materiał mocujący (wkręty samogwintujące) stosowany do puszek elektroinstalacyjnych.

pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
2.9X13V	**ZNCR**	do montażu przyrządów puszek serii KU, KP, półkulista 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 przyśpiesza 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 przyśpiesza montaż puszek	50; 1000	8595057651487
MP3-3CH	**ZNCR**	stopka do montażu puszek do ścian gipsowo-kartonowych, gwint trzykrotny znacznie przyśpiesza montaż puszki, kształt stopki zapewnia trwałe zamocowanie do ścian gipsowo-kartonowych	50; 3000	8595057651494

S-66 - pierścień zaciskowy

MAT 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.



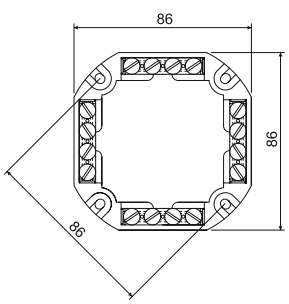
HF

pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
S-66	**FB**	zapakowana w folię kurczliwą	10; 160	8595057614734

S-96 - pierścień zaciskowy

MAT 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.



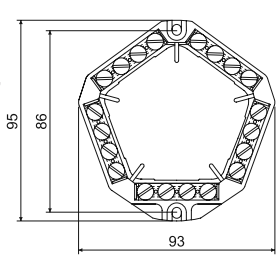
HF

pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
S-96	**FB**	zapakowana w folię kurczliwą	10; 120	8595057614741

SP-96 - pierścień zaciskowy

MAT 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).
  Pięć oddzielnych pól do połączenia aż czterech przewodów o przekroju 4 mm².
- Napięcie do 500 V.



HF

pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
SP-96	**FB**	zapakowana w folię kurczliwą	10; 180	8595057614758

6303-... - pierścień zaciskowy

MAT | PA | -30 - +105°C | 850°C | A1 - F | 30 sec.

- 6303-11: cztery oddzielne pola do połączenia aż 2x trzech i 2x czterech przewodów do przekroju 4 mm².
- 6303-12: cztery oddzielne pola do połączenia pięciu przewodów o przekroju 4 mm².
- Napięcie do 500 V.
- Przy zastosowaniu listwy zaciskowej z puszką z zaciskami ochronnymi należy usunąć podłączenia uziemienia.

pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
6303-11	**FB**	zapakowana luzem w kartonie, dołączona do puszek metalowych 7116 oder 7216	12	8595057644953
6303-12	**FB**	zapakowana luzem w kartonie, dołączona do puszek metalowych 7121 oder 7221	12	8595057644960

TYP... - wielopolowy zestaw zaciskowy

MAT | PA6 | -25 - +85°C | 850°C | A1 - F | 30 sec.

- Napięcie do 500 V.

HF

pozycja	konf.	opis	mm	szt.	mm²	A	szt.	EAN
TYP210	**FA**	zapakowana w kartonie, kolor - czarna	12 x 16 x 95	12	2,5	24	100	8595057613539
	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
	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
	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
	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
	HA	zapakowana w kartonie, kolor - biała					100	8595057614390

TYP... - samozacisk

MAT | 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	konf.	opis	mm	szt.	mm²	szt.	EAN
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/transparen	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

EPS 2 - zacisk ekwipotencjalny

bez osłony

z osłoną

MAT | 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.

pozycja	konf.	opis	max. rozmiary (mm)	szt.	mm²	szt.	EAN
EPS 2	**XX**	bez osłony	126 x 60 x 50 (62 po usunięciu śrubek)	4 6 2 1	2,5 - 6 4 - 16 10 - 95 30 x 4 (pas)	1	8595057618374
	X1	z osłoną				1	8595057687806

EPS 3 - zacisk ekwipotencjalny bez osłony

MAT | 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	konf.	opis	max. rozmiary (mm)	szt.	mm²	szt.	EAN
EPS 3	**XX**	bez osłony	104 x 60 x 40 (48 po usunięciu śrubek)	8 6	0,75 - 10 1,5 - 16	1	8595057668676

VPTU - zabierak uniwersalny

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

pozycja	konf.	mm	szt.	EAN
VPTU	**XX**	6	1	8595057616141

VPT... - wiertło piłowe

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

pozycja	konf.	mm	szt.	EAN
VPT 40	**XX**	40	1	8595057616097
VPT 64	**XX**	68	1	8595057616103
VPT 68	**XX**	73,5	1	8595057616110
VPT 79	**XX**	79,5	1	8595057616127
VPT 97	**XX**	103,5	1	8595057616134

Elementy potrzebne do złożenia wiertła

zabierak uniwersalny	wiertło piłowe					do puszek
VPTU	VPT 40	VPT 64	VPT 68	VPT 79	VPT 97	
X	X					KT 250/L, KO 110/L, KO 125/1L
X					X	KO 97/L, KR 97/L, KOM 97/LU
X			X			KUL 68-45 LD, KUL 68-45 LD/2, KU 68 LD/1HF, KUH 1/L, KPR 68/71L, KPRL 68-70/LD, KU 68/71L1, KPM 64/LU, KU 68 LA/1HF
X		X				KP 64/LD, KPRL 64-60 LD, KPL 64-50/2LD, KPL 64-50/3LD, KP 64/4L, KP 64/5L, KP 64/LD HF
X				X		KI 68 L/1

średnica frezowanego (wierconego) otworu (mm)

pakowanie

VDS 68 - wiertło do pustej ściany

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

pozycja	konf.	mm	szt.	EAN	elementy zestawu	do puszek
VDS 68	**XX**	73,5	1	8595057658967	VPTU + VPT 68	KPM 64/LU, KU 68 LA/1HF, KUL 68-45 LD, KUL 68-45 LD/2, KUH 1/L, KU 68 LD/1HF, KPR 68/71L, KU 68/71L1, KPRL 68-70/LD,

FR 68 SDS - frez do muru bez udaru

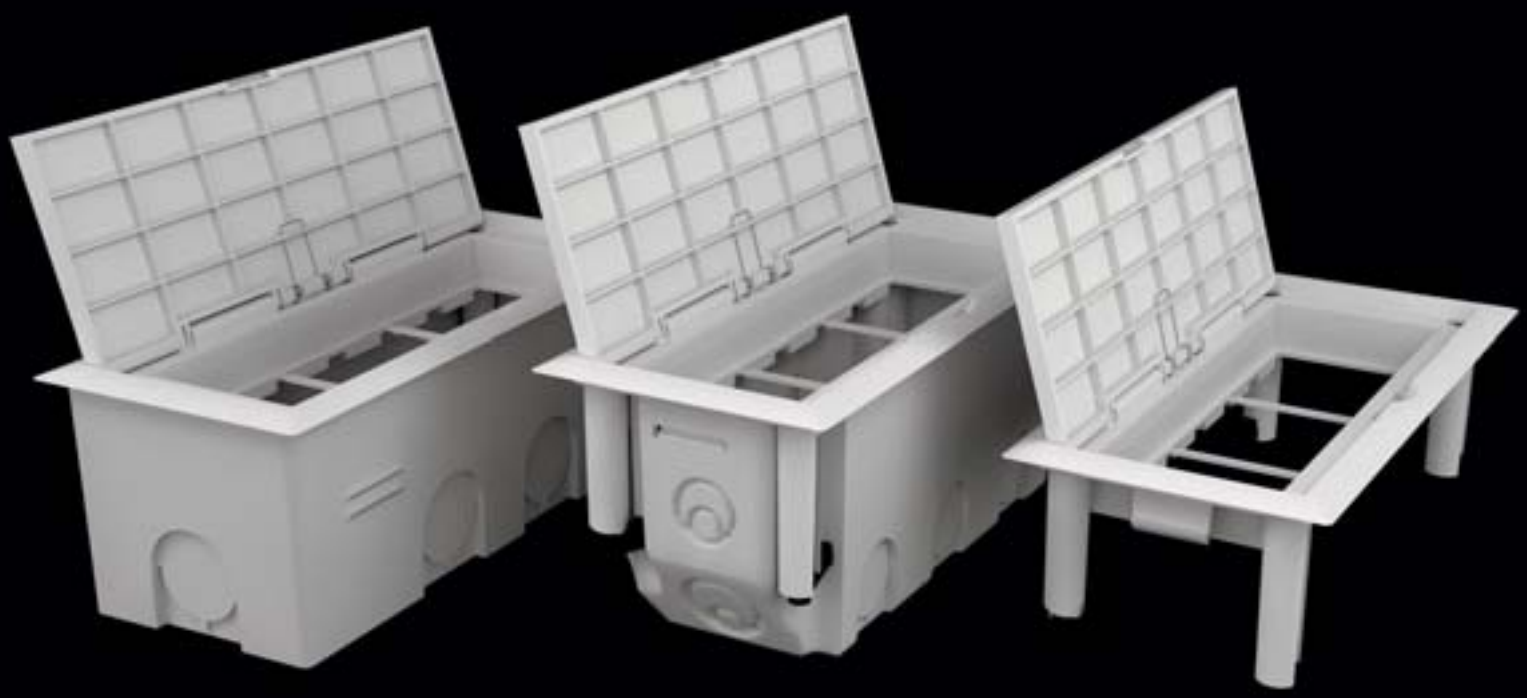
- Frez przeznaczony do wiercenia **bez udaru** do muru ceglanego lub ze spienionego krzemianu (gazobeton).
- System mocowania SDS plus.
- Dla puszek KU 68, KP 68, a KP 64/….

pozycja	konf.	mm	szt.	EAN
FR 68 SDS	**XX**	80	1	8595057615915

średnica frezowanego (wierconego) otworu (mm)

pakowanie

Wielofunkcyjna puszka KOPOBOX MINI



- Wielofunkcyjna puszka przyrządowa dla modułowego gniazdka danych oraz gniazdka energetycznego.
- Nadaje się do montażu w kanałach parapetowych PK 110X70 D i PK 110X70 D HF, a także pod tynk jako klasyczna puszka. Bardzo wygodne jest jej zastosowanie do ścian gipsowo-kartonowych oraz mebli.
- Swoje zastosowanie KOPOBOX MINI znajdzie także jako puszka podłogowa w pomieszczeniach o mniejszym obciążeniu roboczym (w litych podłogach betonowych lub pustych).

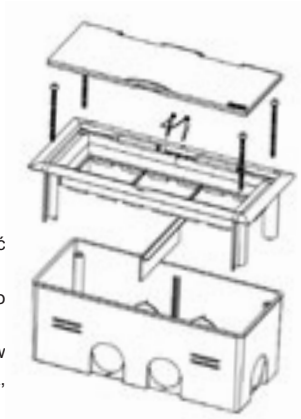
www.kopos.pl

KOPOBOX MINI B - zestaw wielofunkcyjnej puszki przyrządowej

HF

MAT | 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 puszki 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 (s. 2-48), które są wykonane na miarę dla produktów KOPOS. Odpowiednie do przyrządów takich producentów jak ABB, Legrand, PEHA, Schneider electric i Simon connect.
- Maksymalne obciążenie:1000 N na całkowitą powierzchnię osłony (wieka z ramą).



pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KOPOBOX MINI B	HB	kolor widocznych elementów (pokrywa i rama) - biała RAL 9003	1	8595568920065
	KB	kolor widocznych elementów (pokrywa i rama) - jasno szary RAL 7035	1	8595568920072

KOPOBOX MINI L - zestaw wielofunkcyjnej puszki przyrządowej

HF

MAT | 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.
- Puszkę 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 (s. 2-48), które są wykonane na miarę dla produktów KOPOS. Odpowiednie do przyrządów takich producentów jak ABB, Legrand, PEHA, Schneider electric i Simon connect.

pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KOPOBOX MINI L	HB	kolor widocznych elementów (pokrywa i rama) - biała RAL 9003	1	8595568920041
	KB	kolor widocznych elementów (pokrywa i rama) - jasno szary RAL 7035	1	8595568920058
	N1B	kolor widocznych elementów (pokrywa i rama) - tytan, na zamówienie	1	8595568921895

KOPOBOX MINI P - zestaw wielofunkcyjnej puszki przyrządowej

HF

MAT					
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 110X70 D oder PK 110X70 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 (s. 2-48), które są wykonane na miarę dla produktów KOPOS. Odpowiednie do przyrządów takich producentów jak ABB, Legrand, PEHA, Schneider electric i Simon connect.

pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KOPOBOX MINI P	**HB**	kolor widocznych elementów (pokrywa i rama) - biała RAL 9003	1	8595568920089

KOPOS

Puszki podłogowe KOPOBOX®

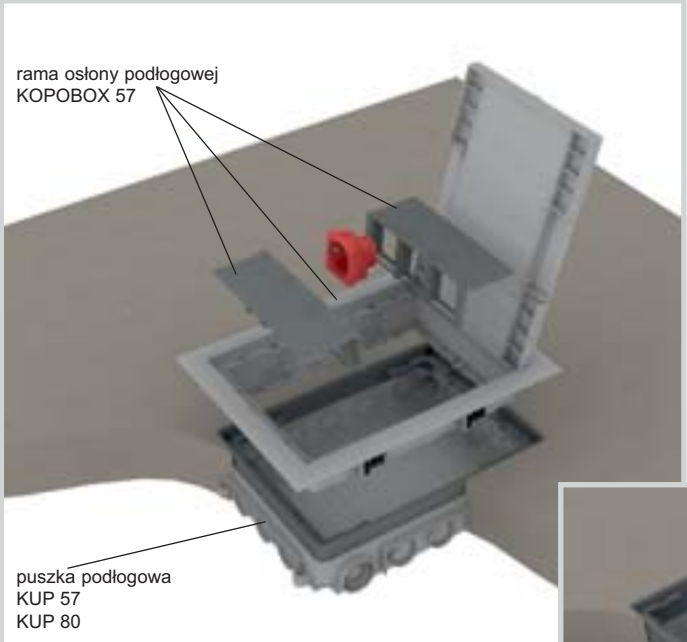
Instalacja w betonie oraz podwójnych podłogach

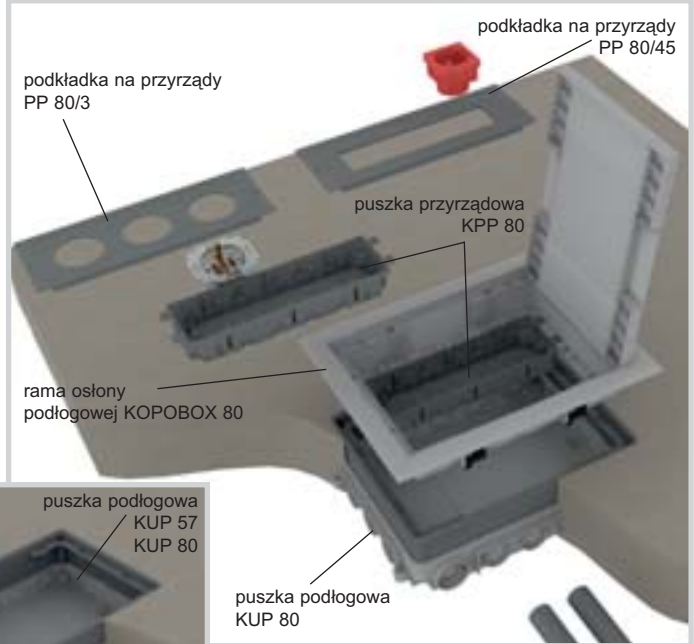
- KOPOBOX 57 - rama skrzynki podłogowej do montażu przyrządów modułowych 45x45 mm

- KOPOBOX 80 - rama do klasycznych i modułowych przyrządów 45x45 mm

- KUP 57 (80) - uniwersalna skrzynka podłogowa do montażu w podłodze betonowej

Zastosowanie osłon podłogowych w podłodze betonowej





KOPOBOX 57 - zestaw

KOPOBOX 80 - zestaw

Kompletny zestaw osłon podłogowych złożony z KOPOBOX 57 i KUP 57 albo KUP 80 przeznaczony jest do montażu przyrządów modułowych 45 x 45 mm. Stópki do montażu (przeznaczone do montażu w podłogach podwojonych) 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 puszki 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 zwiększa wysokość puszki nawet o 35 mm. Puszki uniwersalne przystosowane są do instalowania przewodów elektrycznych ułożonych w rurkach. Poszczególne wejścia łącznie z wkładką rozporową należy uszczelnić kitem i w ten sposób zapobiec przedostaniu się betonu do wnętrza instalacji.

Przed betonowaniem należy zamocować pokrywę tymczasową (standardowo dołączana do puszki KUP) zabezpieczającą puszkę przed zalaniem zalaniem mieszanką betonową. Po utwardzeniu betonu należy usunąć pokrywę osłaniającą puszkę KUP. Po ułożeniu ostatniej warstwy podłogi zainstalować ramę puszki KOPOBOX 57. Mocowanie ramy odbywa sie 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. Zastosowanie adapterów przeznaczonych do zasilania przyrządów ograniczone jest ich konkretną wielkością.

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

System umożliwia instalację przyrządów modułowych QUADRO (str. 2-48), ewentualnie urządzeń o takiej samej. konstrukcji np firm ABB, PEHA, Legrand, OBO Bettermann.

Maksymalne obciążenie dla puszek podłogowych KOPOBOX wynosi 1500 N.

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. Stópki do montażu (przeznaczone do montażu w posadzce podwojonej) 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 puszki 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 zwiększa wysokość puszki nawet o 35 mm.

Puszka KUP 80 przystosowana jest dla instalacji rurek elektrycznych. Poszczególne wejścia łącznie z wkładką zwiększającą wysokość muszą być uszczelnione kitem w celu ochrony przed przedostaniem się betonu.

W trakcie betonowania należy koniecznie zastosować płytę kryjącą (wchodzi w skład opakowania KUP 80) przed zalaniem osłony mieszanką betonową. W celu utwardzenia mieszanki betonowej i usunięcia płyty kryjącej osłona podłogowa KUP 80 wyposażona jest w ramę podłogową KOPOBOX 80. Następnie do ramy wkładane są puszki przyrządowe KPP 80. Zależnie od rodzaju instalowanych przyrządów należy puszkę wyposażyć w odpowiedni typ podkładki przyrządowej PP 80.

Przyrządy modułowe:
- instalacja do KPP 80 + PP 80/45,
- instalacja bezpośrednio do PP 80/45, przy równoczesnym zastosowaniu rozpórki PKUP.

Przyrządy klasyczne:
- 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. Zastosowanie adapterów przeznaczonych do zasilania przyrządów ograniczone jest ich konkretną wielkością.

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

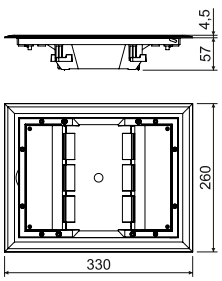
System umożliwia instalację przyrządów modułowych QUADRO (str. 2-48), ewentualnie urządzeń o takiej samej. konstrukcji np firm ABB, PEHA, Legrand, OBO Bettermann.

Maksymalne obciążenie dla puszek podłogowych KOPOBOX wynosi 1500 N.

KOPOBOX 57 - rama osłony podłogowej

HF

MAT | PA | -5 - +105°C | 850°C | A1 - F | 30 sec. | IP30



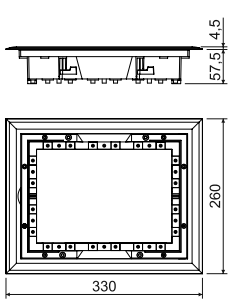
- Przeznaczona jest do instalacji do uniwersalnej puszki podłogowej KUP 57 lub KUP 80.
- System umożliwia instalację przyrządów modułowych QUADRO (str. 2-47) 45 x 45 mm (max. 6 szt.) ewentualnie urządzeń o takiej samej. konstrukcji np firm ABB, PEHA, Legrand, OBO Bettermann.
- Obudowanie wieka blachą zapewnia jego wysoką trwałość mechaniczną przy zachowaniu możliwości włożenia końcowego pokrycia podłogowego. Wieko zawiera 2 klapy przechylne umożliwiające wprowadzenie kabli z puszki.
- W skład opakowania wchodzą wkręty do zamocowania ramy do puszki 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	konf.	opis	szt.	EAN
KOPOBOX 57	**LB**	kolor - ciemno szary RAL 7012	1	8595057690721

KOPOBOX 80 - rama osłony podłogowej

HF

MAT | PA | -5 - +105°C | 850°C | A1 - F | 30 sec. | IP30



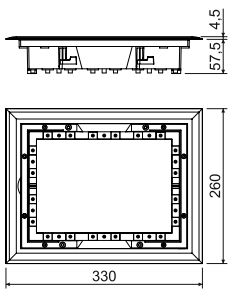
- Przeznaczona jest do instalacji do uniwersalnej puszki podłogowej KUP 80.
- Zastosowanie puszek przyrządowych KPP 80 (max. 2 szt.) z podkładkami przyrządowymi PP 80/3 umożliwia montaż klasycznych przyrządów (max. 6 szt.), z podkładkami PP 80/45 umożliwia montaż przyrządów modułowych QUADRO (max. 8 szt.), ewentualnie urządzeń o takiej samej. konstrukcji np firm ABB, PEHA, Legrand, OBO Bettermann.
- Obudowanie wieka blachą zapewnia jego wysoką trwałość mechaniczną przy zachowaniu możliwości włożenia końcowego pokrycia podłogowego. Wieko zawiera 2 klapy przechylne umożliwiające wprowadzenie kabli z puszki.
- W skład opakowania wchodzą wkręty do zamocowania ramy do puszki 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	konf.	opis	szt.	EAN
KOPOBOX 80	**LB**	kolor - ciemno szary RAL 7012	1	8595057690738

PP 80/K-5 - uniwersalna puszka podłogowa

HF

MAT | PA | -5 - +105°C | 850°C | A1 - F | 30 sec. | IP30



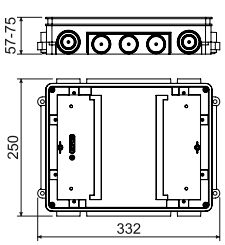
- Przeznaczona do instalacji do puszki podłogowej KUP 80.
- Zastosowana jako wieczko zaślepiające dla wprowadzenia kabli.
- Po instalacji ramy na płytę nośną należy położyć końcowe pokrycie podłogowe, rama nie jest przeznaczona do instalacji przyrządów.
- Dodatkowa instalacja przyrządów możliwa jest tylko przy zmianie ramy na KOPOBOX.
- Otwór potrzebny do wprowadzenia do podłogi podwójnej - 218 x 288 mm.

pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
PP 80/K-5	**LB**	kolor - ciemno szary RAL 7012	1	8595057699571

KUP 57 - puszka uniwersalna podłogowa

HF

MAT | PA | -5 - +105°C | 850°C | A1 - F | 30 sec.

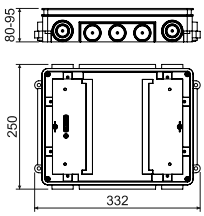


- Po stwardnieniu mieszanki betonowej osadza się puszkę podłogową KOPOBOX 57.
- Część opakowania stanowi płyta kryjąca, która zapobiega przed zalaniem puszki w trakcie betonowania.
- Minimalna wysokość warstwy betonowej wynosi 57 mm, maksymalna 75 mm. Wymaganą wysokość puszki można regulować poprzez podnoszenie wewnętrznej wkładki przy pomocy śrub w narożach puszki.
- W przypadku wysokości warstwy betonowej większej niż 75 mm należy zastosować zestaw niwelacyjny SN (4 sztuki).
- Puszka jest przystosowana do instalowania rurek i kabli elektrycznych (przepusty można wykonać przy pomocy wiertła przelotowego VBU oraz kanału podłogowego PUK).

pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KUP 57	**FB**	kolor - czarna	1	8595057690745

KUP 80 - puszka uniwersalna podłogowa

MAT | PA | -5 - +105°C | 850°C | A1 - F | 30 sec.



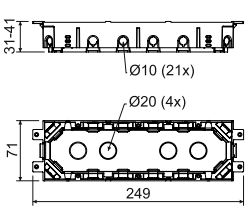
- Po stwardnieniu mieszanki betonowej osadza się puszkę podłogową KOPOBOX 57 lub KOPOBOX 80.
- Część opakowania stanowi płyta kryjąca, która zapobiega przed zalaniem puszki w trakcie betonowania.
- Minimalna wysokość warstwy betonowej wynosi 80 mm, maksymalna 95 mm. Wymaganą wysokość puszki można regulować poprzez podnoszenie wewnętrznej wkładki przy pomocy śrub w narożach puszki.
- W przypadku wysokości warstwy betonowej większej niż 95 mm należy zastosować zestaw niwelacyjny SN (4 sztuki).
- Puszka jest przystosowana do instalowania rurek i kabli elektrycznych (przepusty można wykonać przy pomocy wiertła przelotowego VBU oraz kanału podłogowego PUK).

HF

pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KUP 80	**FB**	kolor - czarna	1	8595057690752

KPP 80 - puszka podłogowa na przyrządy

MAT | PA | -5 - +105°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 pozycji dna.

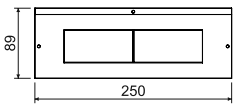
HF

pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KPP 80	**LB**	kolor - ciemno szary	1	8595057690769

PP 80/... - podkładka na przyrządy

MAT | PA | -5 - +105°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.



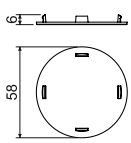
HF

pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
PP 80/0	**LB**	płyta pełna do zakrycia nieosadzonych części puszki KOPOBOX, kolor - ciemno szary	1; 100	8595057690783
PP 80/3	**LB**	płyta do montażu do 3 sztuk przyrządów klasycznych, kolor - ciemno szary	1; 100	8595057690790
PP 80/45	**LB**	płyta do montażu do 4 sztuk przyrządów modułowych QUADRO (str. 2-47), ewentualnie przyrządów o podobnej konstrukcji firm ABB, PEHA, Legrand, OBO Bettermann, kolor - ciemno szary	1; 100	8595057690806

ZPP - zaślepka

MAT | PA | -5 - +105°C | 850°C | A1 - F | 30 sec.

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



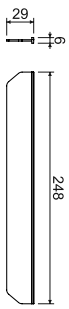
HF

pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
ZPP	**LB**	kolor - ciemno szary	1; 1800	8595057690820

PKUP - przegroda

MAT | PA | -5 - +105°C | 850°C | A1 - F | 30 sec.

- Do rozdzielenia przestrzeni wewnętrznej puszki KOPOBOX 80.
- Nadaje się do montażu przyrządów modułowych w podkładkach przyrządowych PP 80/45 jeżeli nie zastosowano puszek KPP 80.



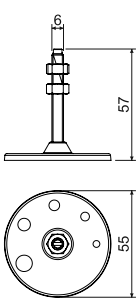
HF

pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
PKUP	**LB**	kolor - ciemno szary	10; 480	8595057690837

SN - zestaw niwelacyjny

MAT | PE | -5 - +105°C | 850°C | A1 - F | 30 sec.

- Do ustawienia dokładnej wysokości puszki uniwersalnej KUP 57 lub KUP 80 w trakcie betonowania podłóg.
- Przed wymyciem puszek betonem należy zabezpieczyć puszki nakrętkami M6 - stanowią część opakowania.
- Sprzedaż w zestawach zawierających 4 sztuki elementów kontrolnych.
- Rowek do mocowania umożliwia wygodną precyzyjną regulację wysokości.

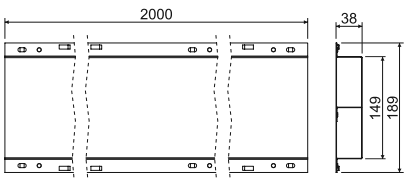


HF

pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
SN	**XX**	opakowanie zawiera 4 sztuki - dla wszystkich naroży puszki	1; 90	8595057690844

PUK 38X150 S1 - kanał podłogowy

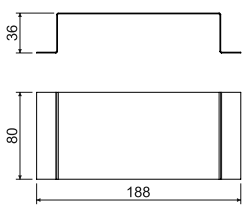
- Do połączenia puszek typu KUP 57 lub KUP 80.
- Występy dla szybkiego i łatwego połączenia kanałów dla zapewnienia połączenia przewodzącego przy pomocy PLUK lub PLUK



pozycja	konf.	opis	m	EAN
PUK 38X150 S1	**S**	cynkowanie Sendzimir	2; 240	8595568904416

SPUK - złączka kanału podłogowego

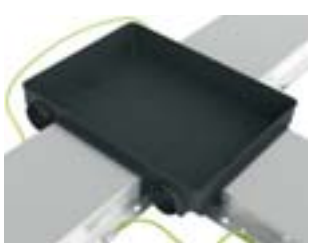
- Do osłony połączeń kanałów podłogowych.
- Zabezpiecza przed wyciekiem betonu do kanałów.
- Mocowanie do podłogi przy pomocy wkrętów lub gwoździ wstrzeliwanych.



pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
SPUK	**S**	cynkowanie Sendzimir	1	8595568904423

PLUK - linka łącząca kanału podłogowego

- Zapewnia połączenia przewodzące kanałów podłogowych.



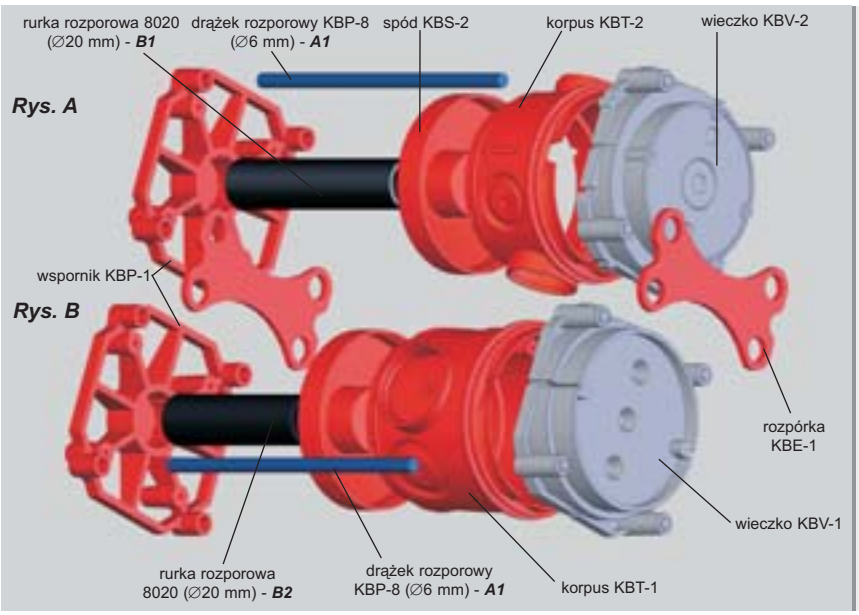
pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
PLUK	**XX**	długość 250 mm, do połączenia kanałów przy zakończeniu pod kątem 90°	10	8595568904430
PLUK 1	**XX**	długość 550 mm, do połączenia kanałów przy zakończeniu pod kątem 180°	10	8595568904447

pakowanie

Sposoby kompletowania zestawów do betonu i dobierania długości poszczególnych komponentów rozporowych

System jest przeznaczony do konstrukcji z lanego betonu, umożliwia w dalszej kolejności montaż wszelkich urządzeń (gniazda, wyłączniki). Rozmiar osiowy urządzeń wynosi 80 mm (Classic) albo 71 mm (Tango), rozpórka KBE-1 pozwala na zwiększenie rozmiaru 80 mm na rozmiar 88 mm.
Komponenty oznaczone numerem typu ../71 są przeznaczone do montowania urządzeń o wspólnej ramce i rozmiarze 71 mm (Tango).

Podstawowy sposób użycia dla rozmiaru 80 albo 88 mm



Wieczko KBV-1 (KBV-2) należy przymocować do stałego elementu szalunku. Następnie połączyć korpus KBT-1 (KBT-2) z dolnym elementem KBS-2 a całość wcisnąć do uprzednio umocowanego wieczka KBV. Do podpórki KBP-1 wsunąć rurkę rozporową 8020 oraz drążki rozporowe KBP-8. Skompletowaną opisany sposób tylną część kompletu należy wsunąć do uprzednio umocowanej puszki wraz z wieczkiem.

Wieczko KBV-1 wykorzystuje się do montowania gniazdek podwójnych. Istnieje także możliwość kompletowania systemu od strony podpórki KBP-1, którą należy przymocować do stałego elementu szalunku.

Rys. 1A

Minimalna wysokość kompletu przy użyciu korpusu KBT-2 (L): ***L = 90 mm***

Długość drążków rozporowych: ***A1 = L - 20 mm***

Długość rurki rozporowej 8020: ***B1 = L - 65 mm***

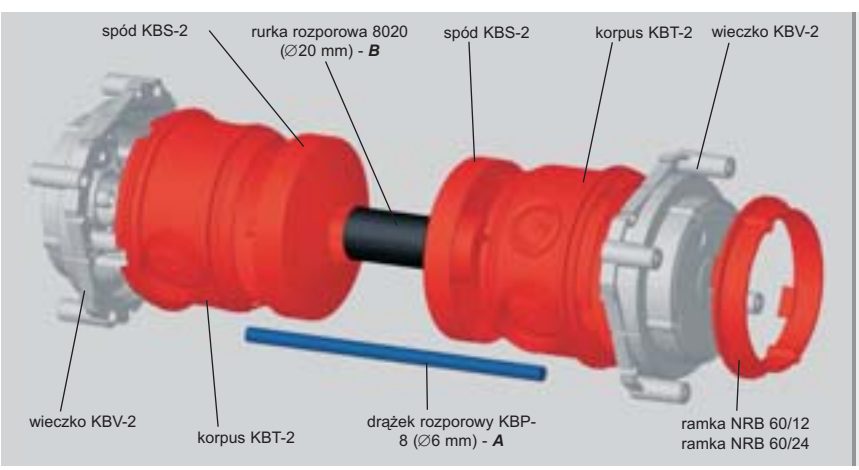
Rys. 1B

Minimalna wysokość kompletu przy użyciu korpusu KBT-1 (L): ***L = 110 mm***

Długość drążków rozporowych: ***A1 = L - 20 mm***

Długość rurki rozporowej 8020: ***B2 = L - 85 mm***

Przykład montażu puszki przeznaczonej dla rozmiaru 80 mm



Wieczko KBV (KBV-2) należy przymocować do stałego elementu szalunku. Następnie połączyć korpus KBT-1 (KBT-2) z dolnym elementem KBS-2 a całość wcisnąć do uprzednio umocowanego wieczka KBV.

Skompletować drugą puszkę, wsunąć rurkę rozporową 8020 oraz drążki rozporowe KBP-8. Złożoną w opisany sposób tylną część kompletu należy wsunąć do uprzednio umocowanej puszki wraz z wieczkiem.

Minimalna wysokość kompletu przy użyciu korpusu:
- KBT-2 ***L2 = 140 mm***
- KBT-1 ***L1 = 185 mm***

Długość drążków rozporowych przy użyciu korpusu:
- KBT-2 ***A = L2 - 10 mm***
- KBT-1 ***A = L1 - 10 mm***

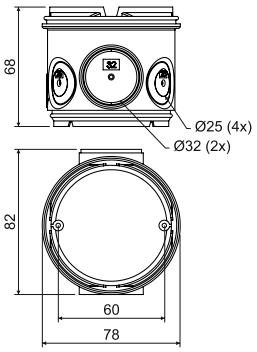
Długość rurki rozporowej 8020 przy użyciu korpusu:
- KBT-2 ***B = L2 - 112 mm***
- KBT-1 ***B = L1 - 152 mm***

KBT-1 - wysoki korpus puszki do betonu

HF

MAT PP | -5 - +60(90)°C | 650°C | A1

- Korpus puszki wyposażony jest w zgrubienie do połączenia z wieczkiem KBV i spodem puszki KBS.
- Na obwodzie korpusu puszki znajdują się otwory do wywiercenia wlotów do rurek o rozmiarach EN 25 i 32; wloty można łatwo wykonać w wymaganych miejscach przy pomocy wiertła i odpowiedniej koronki wiertniczej.
- Do przyrządów z większą głębokością montażową.
- W puszce można zainstalować listwę zaciskową S-66; zaleca się jej montaż w korpusie puszki przed złożeniem kompletu.
- Do podwójnego gniazda należy zamontować wieczko KBV -1.



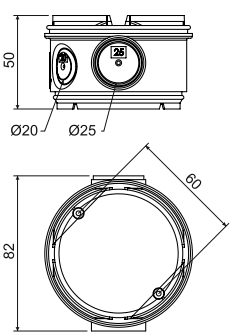
pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KBT-1	**AB**	zapakowana w folię kurczliwą, kolor - pomarańczowy	10; 100	8595057632455

KBT-2 - niski korpus puszki do betonu

HF

MAT PP | -5 - +60(90)°C | 650°C | A1

- Korpus puszki wyposażony jest w zgrubienie do połączenia z wieczkiem KBV i spodem puszki KBS.
- Na obwodzie korpusu puszki znajdują się otwory do wywiercenia wlotów do rurek o rozmiarach EN 20 i 25; wloty można łatwo wykonać w wymaganych miejscach przy pomocy wiertła i odpowiedniej koronki wiertniczej.
- W puszce można zainstalować listwę zaciskową S-66; zaleca się jej montaż w korpusie puszki przed złożeniem kompletu.
- Do podwójnego gniazda należy zamontować wieczko KBV -1.

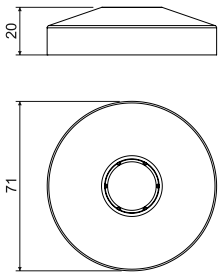


pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KBT-2	**AB**	zapakowana w folię kurczliwą, kolor - pomarańczowy	10; 80	8595057632462

KBS-2 - spód puszki do betonu

MAT | PP | -5 - +60(90)°C | 650°C | A1

- Spód nadaje się do zakrycia korpusu puszek KBT 1 oraz KBT 2.
- Konstrukcja dna umożliwia włożenie rurki rozporowej o rozmiarze 20 mm.
- Włożoną rurkę można wykorzystać do wzajemnego połączenia puszek.

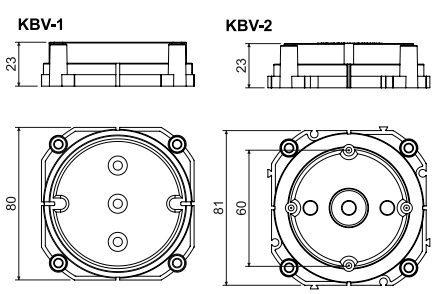


pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KBS-2	**AB**	zapakowana w folię kurczliwą, kolor - pomarańczowy	10; 240	8595057632516

KBV-.. - wieczko puszki do betonu

MAT | PP | -5 - +60(90)°C | 650°C | A1 | KBV-1

- Wieczko można przymocować na szalunku przy pomocy gwoździ.
- Po stwardnieniu mieszanki betonowej należy usunąć część wyłamywaną wieczka i powstaje przestrzeń do montażu.
- W przypadku dodatkowego tynkowania można do zakrycia użyć wieczko zaślepiające ZV 68.
- Do wydłużenia wysokości przy nakładaniu dodatkowej warstwy tynku można zastosować ramkę nastawną NR68/6 i NR 68/10 (KBV-1), lub NRB 60/12 i NRB 60/24 (KBV-2.)
- Do podwójnego gniazda należy zamontować wieczko KBV -1.

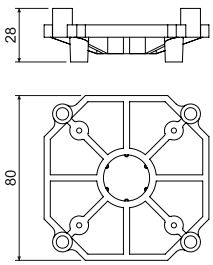


pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KBV-1	**KB**	zapakowana w folię kurczliwą, kolor - jasno szary	10; 140	8595057632509
KBV-2	**KB**	zapakowana w folię kurczliwą, kolor - jasno szary	10; 160	8595057632486

KBP-1 - wspornik puszki do betonu

MAT | PE | -5 - +60(90)°C | 650°C | A1

- Przy pomocy wspornika puszki można zamocować pomiędzy ścianami szalunku.

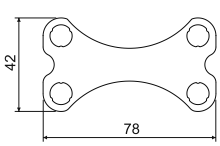


pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KBP-1	**AA**	zapakowana w folię kurczliwą, kolor - pomarańczowy	10; 150	8595057608115

KBE-1 - rozpórka do betonu

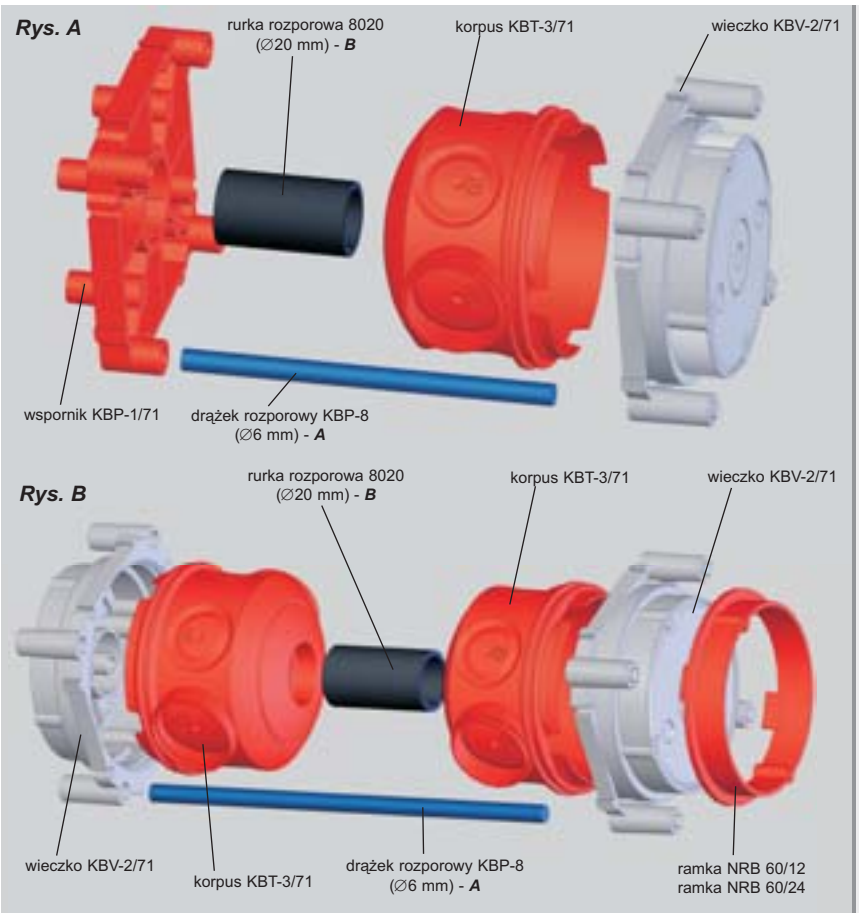
MAT | PE | -5 - +60(90)°C | 650°C | A1

- Do zwiększenia i utrzymania rozstawu 88 mm pomiędzy puszkami.
- Do montażu przyrządów z pojedynczymi ramkami; pomiędzy zainstalowanymi przyrządami pozostaje szczelina w zależności od typu przyrządów.



pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KBE-1	**AB**	zapakowana w folię kurczliwą, kolor - pomarańczowy	10; 2420	8595057614475

Przykład montażu puszki przeznaczonej dla rozmiaru 71 mm



Pokrywkę KBV-2/71 należy przymocować do stałego elementu deskowania. Korpus KBT-3/71 wcisnąć do już unieruchomionej pokrywki KBV-2/71.

Całkowicie złożyć drugą puszkę (zobacz rys. 4B), wsunąć rurkę rozporową 8020 oraz cztery pręty rozporowe KBP-8. W ten sposób złożoną tylną część kompletu nasunąć na już przymocowaną puszkę i pokrywkę.

Ramka nastawna NBR stosowana jest do nastawienia wysokości puszek przy dodatkowej aplikacji tynku.

System ten można składać od strony podpórki KBP-1/71, tórą mocujemy na stałym elemencie deskowania (szalunku).

Rys. A

Minimalna wysokość kompletu przy użyciu korpusu KBT-3/71 (L): ***L = 80 mm***

Długość drążków rozporowych: ***A = L - 20 mm***

Długość rurki rozporowej 8020: ***B = L - 65 mm***

Rys. B

Minimalna wysokość kompletu przy użyciu korpusu KBT-3/71 (L): ***L = 125 mm***

Długość drążków rozporowych: ***A = L - 10 mm***

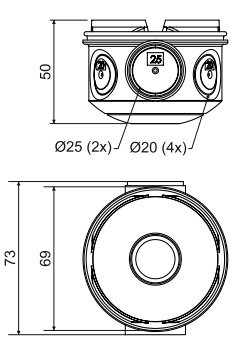
Długość rurki rozporowej 8020: ***B = L - 110 mm***

KBT-3/71 - niska puszka do betonu

HF

MAT | PP | -5 - +60(90)°C | 650°C | A1 | 71

- Przeznaczona do połączenia z wieczkiem KBV-2/71.
- Do przyrządów w ramkach zespolonych z rozstawem 71 mm.
- Wloty do rurek o rozmiarach EN 20 lub EN 25; wloty można łatwo wykonać przy pomocy wiertła VBU1 i odpowiedniej koronki.
- Konstrukcja dna umożliwia włożenie rurki o rozmiarze 20 mm w celu umożliwienia wzajemnego połączenia puszek.



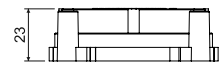
pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KBT-3/71	**AB**	zapakowana w folię kurczliwą, kolor - pomarańczowy	10; 100	8595057667853

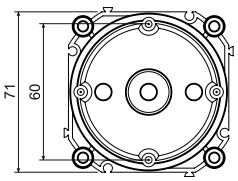
KBV-2/71 - wieczko puszki do betonu

HF

MAT | PP | -5 - +60(90)°C | 650°C | A1 | 71

- Wieczko można przymocować na szalunku przy pomocy gwoździ.
- Po stwardnieniu mieszanki betonowej należy usunąć część wyłamywaną wieczka i powstaje przestrzeń do montażu.
- W przypadku dodatkowego tynkowania można do zakrycia użyć wieczko zaślepiające ZV 68.
- Do wydłużenia wysokości przy nakładaniu dodatkowej warstwy tynku można zastosować ramkę nastawną NR 68/6 lub NR 68/10.





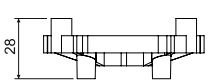
pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KBV-2/71	**KB**	do przyrządów w ramkach zespolonych z rozstawem 71 mm	10; 200	8595057632493

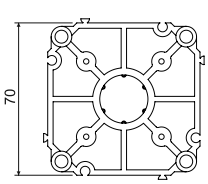
KBP-1/71 - wspornik puszki do betonu

HF

MAT | PE | -5 - +60(90)°C | 650°C | A1 | 71

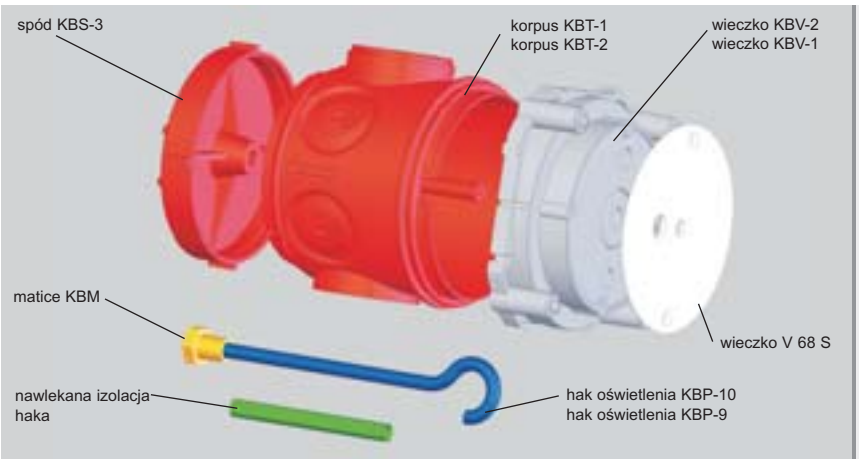
- Przy pomocy wspornika puszki można zamocować pomiędzy ścianami szalunku.





pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KBP-1/71	**AB**	do przyrządów w ramkach zespolonych z rozstawem 71 mm, kolor - pomarańczowy	10; 220	8595057624252

Przykład sposobu użycia haka oświetlenia na szalunku poziomym



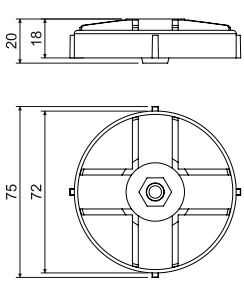
Wieczko KBV-1 (KBV-2) należy przymocować do stałego elementu szalunku poziomego. Następnie połączyć korpus KBT-1 (KBT-2) z dolnym elementem KBS-3 a całość wcisnąć do uprzednio umocowanego wieczka. Przed zalaniem kompletu mieszanką betonu należy do dolnego elementu KBS-3 włożyć nakrętkę KBM.

KBS-3 - spód puszki do betonu

HF

MAT PA | -5 - +60(90)°C | 650°C | A1

- Spód nadaje się do zakrycia korpusu puszek KBT 1 oraz KBT 2.
- Konstrukcja dna umożliwia włożenie nakrętki KBM do przykręcenia haka oświetlenia.
- Nakrętka musi być umieszczona przed zalaniem zestawu betonem!



pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KBS-3	**AA**	zapakowana w folię kurczliwą, kolor - pomarańczowy	10; 200	8595057608146

KBP-9; KBP-10, KBM - hak oświetlenia z nakrętką i nawlekaną izolacją

MAT
stal

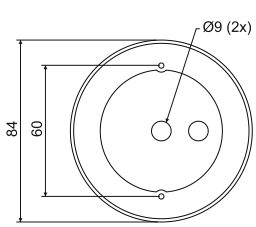
- Nośność haka 250 N (25 kg).
- Hak oświetlenia należy opatrzyć nawlekaną izolacją z PCV (jest częścią opakowania).
- Nakrętka jest częścią opakowania.
- Nakrętka mosiężna z gwintem M5, przeznaczona do KBS-3 w celu późniejszego montażu haka oświetlenia, stosowana do KBP-9 i KBP-10.
- Konieczne jest przykręcenie nakrętki do spodu puszki KBS-3 przed zalaniem betonem!

pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KBP-9	**XX**	długość 100 mm, do zestawu z korpusem puszki KBT-2	40; 80	8595057610378
KBP-10	**XX**	długość 118 mm, do zestawu z korpusem puszki KBT-1	40; 80	8595057610361
KBM	**XX**	nakrętka haka oświetlenia, materiał - mosiądz	40; 200	8595057626669

V 68 S - wieczko

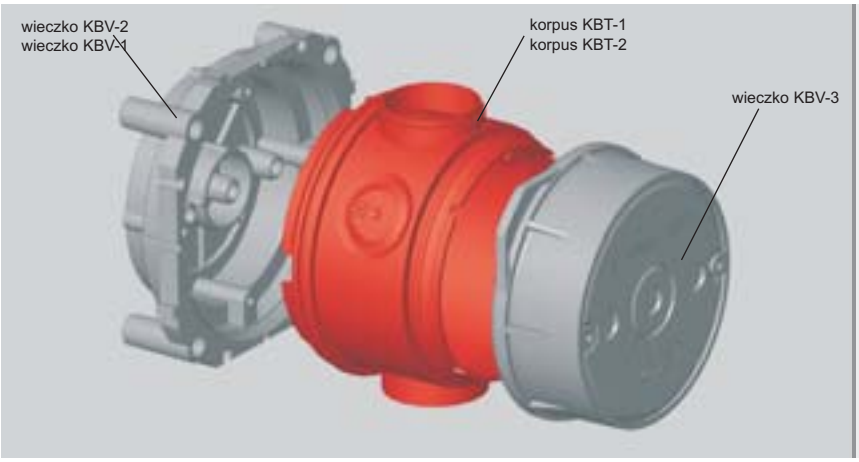
MAT PVC | -5 - +60(90)°C | 850°C | A1 - F | 30 sec.

- Do zamknięcia puszki z hakiem oświetlenia.
- Zapewnia osłonę IP 20.
- Dwa otwory umożliwiają przeciągnięcie przewodu do oprawy i montaż haka oświetlenia.
- Mocowanie przy pomocy wkrętów 2,9 x 13 (nie są częścią opakowania).



pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
V 68 S	**HB**	zapakowane w folię kurczliwą po 10 sztuk	10; 120	8595057650541

Przykład zastosowania wieczka KBV-3



Wieczko KBV-3 stosowane jest w przypadkach, kiedy trzeba osadzić urządzenia elektryczne po obu stronach przegrody naprzeciw siebie. Wieczko przeznaczone jest pod wspólny montaż z puszką elektroinstalacyjną KBT-1 lub KBT-2 i wieczkiem KBV-1 lub KBV-2.

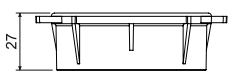
Wieczko umożliwia montaż gniazda podwójnego podobnie jak wieczko KBV-1.

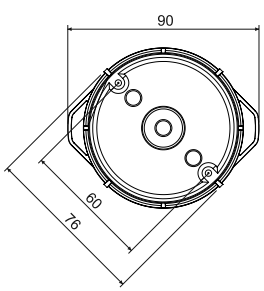
Wysokość zestawu przy użyciu korpusu (grubość ściany):
KBT-1 L1 = 100 mm
KBT-2 L2 = 80 mm

KBV-3 - wieczko puszki do betonu

MAT PP | -5 - +60(90)°C | 650°C | A1

- Przeznaczone do montażu do przepierzeń betonowych o grubości 100 mm - w połączeniu z KBT-1 i KBV-1(KBV-2).
- Przeznaczone do montażu do przepierzeń betonowych o grubości 80 mm - w połączeniu z KBT-2 i KBV-1(KBV-2).





HF

pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KBV-3	**KB**	zapakowana w folię kurczliwą, kolor - jasno szary	10; 120	8595057657151

KBP-8 - stalowy pręt

MAT steel | 3000

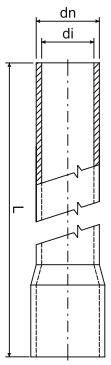
- Do rozparcia puszek pomiędzy ścianami szalunku w trakcie zalewania mieszanką betonową.
- Stosowany wspólnie z wieczkiem i wspornikami - patrz schemat zestawu.
- Drążek należy skrócić na wymaganą długość - ustalenie długości jest określone dla poszczególnych zestawów.

pozycja	konf.	opis	m	EAN
KBP-8	**ZA**	stalowy pręt okrągły ∅ 6 mm	3	8595057610231

Rury sztywne z kielichem

MAT | PVC | -25 - +60°C | A1 - F | 30 sec.

- Sztywna rura elektroinstalacyjna dobra jako rurka rozporowa podczas montażu puszek do betonu.
- Więcej informacji w rozdziale "Rury elektroinstalacyjne".

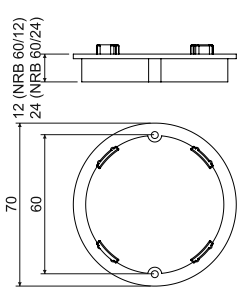


pozycja	konf.	opis	dn	di	L		EAN
			mm	mm	m	m	
1520	HA	niska odporność mechaniczna, kolor - white	20	17,4	3	30; 1890	8595057619074
	KA	niska odporność mechaniczna, kolor - jasno szary			3	30; 1890	8595057616905
	KC	niska odporność mechaniczna, kolor - jasno szary			2	20; 1260	8595057613867
4020	KA	średnia odporność mechaniczna, kolor - jasno szary	20	16,9	3	30; 1890	8595057689954
	KC	średnia odporność mechaniczna, kolor - jasno szary			2	20; 1260	8595568903655
	LA	średnia odporność mechaniczna, kolor - ciemno szary RAL 7012			3	30; 1890	8595057617018
8020	FA	wysoka odporność mechaniczna, kolor - czarna	20	15,8	3	30; 1890	8595057617087
1520HF	FA	niska odporność mechaniczna, UV stable, **bezhalogenowa**, kolor - czarna	20	17,1	3	30; 1890	8595057626430
	KA	niska odporność mechaniczna, **bezhalogenowa**, kolor - jasno szary			3	30; 1890	8595057631861
4020HF	FA	średnia odporność mechaniczna, UV stable, **bezhalogenowa**, kolor - czarna	20	16,7	3	15	8595057688261
	KA	średnia odporność mechaniczna, **bezhalogenowa**, kolor - jasno szary			3	15	8595057690875
8020HF	FA	wysoka odporność mechaniczna, UV stable, **bezhalogenowa**, kolor - czarna	20	15,7	3	15	8595057688339

NRB 60... - ramka nastawna do betonu

MAT | PE | -5 - +60(90)°C | 650°C | A1

- Do wydłużenia wysokości przy nakładaniu dodatkowej warstwy tynku.



HF

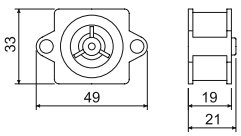
pozycja	konf.	opis		EAN
			szt.	
NRB 60/12	AB	zapakowana w woreczki po 10 sztuk	10; 340	8595057616455
NRB 60/24	AB	zapakowana w woreczki po 10 sztuk	10; 160	8595057616462

BV... - wyprowadzenie dla rury

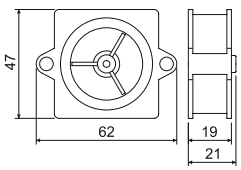
MAT | PP | -5 - +60(90)°C | 650°C | A1

- 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

BV 1620



BV 2532



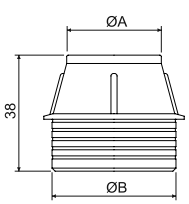
HF

pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
BV 1620	**KA**	do wymiaru rury EN 16, 20	40; 560	8595057621985
BV 2532	**KA**	do wymiaru rury EN 25, 32 oder ČSN 16, 23	40; 280	8595057621992

BK... - końcówka dla rur

MAT | PE | -5 - +60(90)°C | 650°C | A1

- Dla wprowadzenia rurek LPE-1 do wyprowadzeń typu BV...



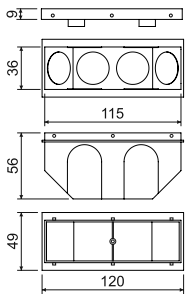
HF

pozycja	konf.	opis	A mm	B mm	szt.	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

MAT | 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.



HF

pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
KBS-120	**AB**	zapakowana w folię kurczliwą, kolor - pomarańczowy	10; 70	8595057624269

Wieczko KBV zamocowane na zbrojeniu.

Zamontowane rury giętkie do korpusu KBT.

Uszczelnianie przepustów (kit).

Przykład zastosowania wyprowadzenia i końcówki.

Przykład zastosowania na zbrojeniu poziomym.

Puszka elektroinstalacyjna KBT... z wyprowadzonym przewodem przygotowana do montażu haka oświetlenia KBP...

Puszka elektroinstalacyjna KBT... zakryta wieczkiem V 68 S z wyprowadzonym przewodem i hakiem oświetlenia KBP...

ELEKTROINSTALACYJNE LISTWY, KANAŁY I AKCESORIA

Elektroinstalacyjne listwy, kanały i akcesoria

Produkowane są według norm ČSN EN 50 085-1 (ČSN 37 0100), TP (technologii) i zatwierdzonej dokumentacji.
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 art. 2.10.
Zgodnie z normą ČSN EN 332312 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). Nie są odporne na promienie UV, nie nadają się do zastosowania zewnętrznego.
Stopień szczelności do 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. Wybrane listwy oferowane są w kolorze jasnoszarym lub jako imitacja drewna.
Produkcja i dostawy listew w innych odcieniach i kolorach jest możliwa. Odcienie listew poszczególnych partii mogą się różnić.
Wszystkie listwy i kanały mają na spodzie otwory montażowe (z wyjątkiem konfiguracji P2).
Kanały dostępne są o długości 2 m, a w niektórych przypadkach nawet 3 m, z tolerancją ± 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.

Listwy wkładane **2-4**

Listwy zamykane **2-8**

Listwy kanciaste **2-10**

Listwy elegant **2-22**

Listwy obłe **2-26**

Listwy narożne **2-29**

Listwy przypodłogowe **2-30**

Kanały elektroinstalacyjne, kanały elektroinstalacyjne elegant **2-33**

Kanały parapetowe **2-40**

Gniazda modułowe QUADRO **2-48**

Listwy i kanały bezhalogenowe **2-50**

Przegrody **2-58**

Kanały ekranujące **2-60**

Narzędzia pomocnicze i taśmy samoprzylepne **2-61**

Listwy nośne **2-67**

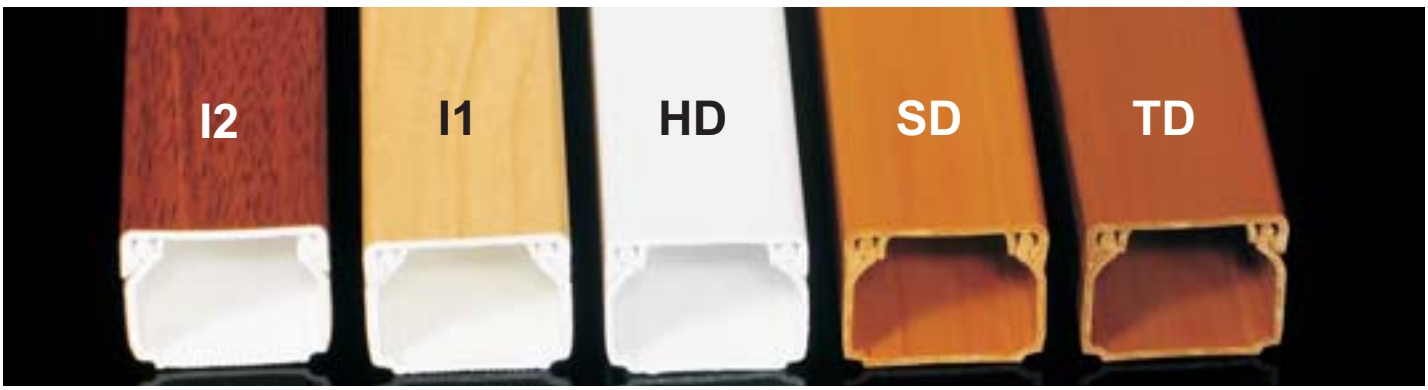
Kanały do rozdzielnic **2-68**

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.

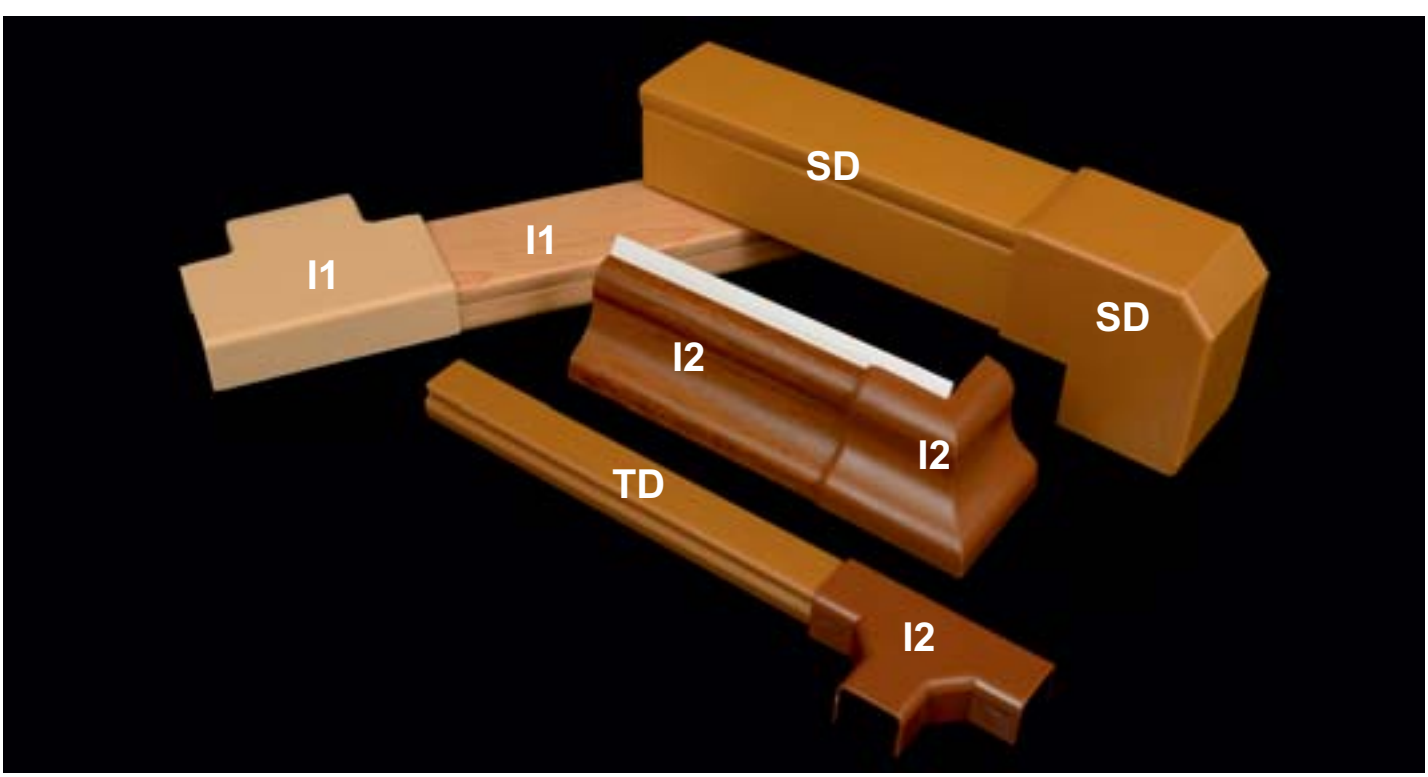
Piktogramy - legenda

- MAT — materiał
- odporność termiczna, zakres zastosowania (°C)
- próba rozżarzoną pętlą (°C)
- klasa reakcji na ogień podłoża
- funkcja samogaszenia
- E — wytrzymałość na udary (J)
  barzo niska = 0,5 J; niska = 1 J; średnia = 2 J
- wewnętrzna powierzchnia (mm²)
- umożliwia montaż gniazda podwójnego
- umożliwia montaż gniazda średniego napięcia 380 V / 16 A (32 A)
- rozstaw (mm)
- Pb Free — produkty wytworzone z materiału bezołowiowego
- pomieszczenie z zagrożeniem wybuchu
- stopień szczelności – klasyfikacja IP
- IK — odporność na udar mechaniczny
- listwy z folią ochronną
- HF — materiał bezhalogenowy
- kolor
- rozmiary zewnętrzne - szerokość, wysokość (mm)
- rozmiary wewnętrzne - szerokość, wysokość (mm)
- średnica zewnętrzna (mm)
- pakowanie (m)

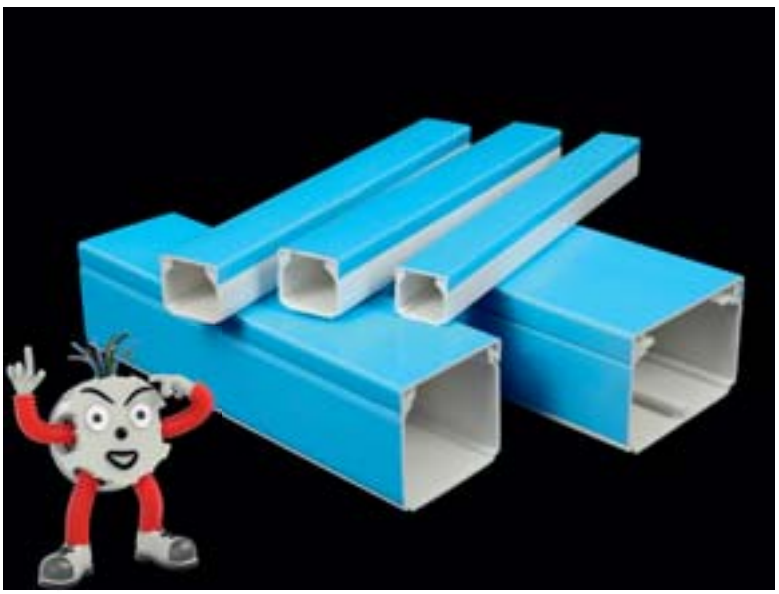


Akcesoria do listew w imitacji drewna									
listwa	konfiguracja	końcowa	łącząca	kątowa	odgałęźna	narożna wewnętrzna	narożna zewnętrzna	końcowa lewo	końcowa prawo
LV 18X13	**SD**	8731 SD	8732 SD	8733 SD	8734 SD	8735 SD	8736 SD	-	-
LV 18X13	**TD**	8731 I2	8732 I2	8733 I2	8734 I2	8735 I2	8736 I2	-	-
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 pasują pokrywy w konfiguracji I2.



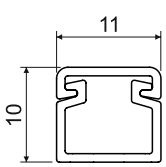
Listwy z folią ochronną



- ochrona listwy przed uszkodzeniami podczas transportu oraz montażu
- ochrona przed zabrudzeniem oraz zarysowaniem
- łatwa do usunięcia po zakończeniu montażu
- zarówno korpus jak i pokrywa zabezpieczone są folią

- Listwy LHD 40X40 oraz LHD 60X40 mają pokryte folią zarówno wieko jak i boki, w pozostałych listwach pokryte jest tylko wieko.

LV 11X10

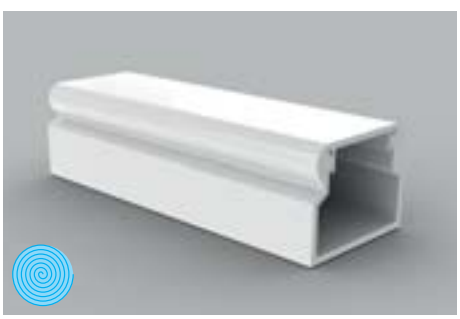


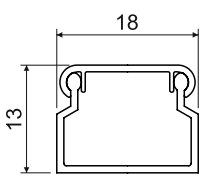
MAT							
PVC	-5 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.	0,5 J	45 mm²	IP 40

- Zmodernizowana listwa - w porównaniu z poprzednią wersją, większy przekrój wewnętrzny oraz perforacja.
- Listwy o najmniejszym rozmiarze produkowane przez KOPOS KOLÍN a.s.
- Ze względu na rozmiary dostarczane są bez akcesoriów.

konf.		L			EAN	uwaga
		m	m	opis		
HD	biała	2	150	karton	8595057608504	-
P2	biała	2	150	karton	8595057690936	taśma klejąca

LV 18X13





MAT | PVC | -5 - +60°C | 850°C | A1 - F | 30 sec. | 0,5 J | 145 mm² | Pb Free | IP 40

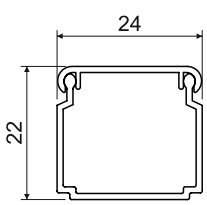
- Kształt klasyczny.
- Przeznaczona do montażu na ścianie lub na suficie.
- Podwójny zamek wieczka zwiększa sztywność listwy i zapewnia lepsze unieruchomienie wieczka.

konf.		L			EAN	uwaga
		m	m	opis		
HA	biała	3	264	folie	8595057601338	bez folii ochronnej
HC	biała	2	176	folie	8595057601659	bez folii ochronnej
HD	biała	2	70	karton	8595057608511	z folią ochronną
P2	biała	2	70	karton	8595057690943	taśma klejąca
SD	jasne drzewo	2	70	karton	8595568903068	-
TD	ciemne drzewo	2	70	karton	8595568903075	-

Akcesoria

	konf.	pakowanie	EAN
8731 - końcowa			
	HB	10	8595057609303
	I2	1	8595568906779
	SD	1	8595568906762
8732 - łącząca			
	HB	10	8595057610330
	I2	1	8595568909213
	SD	1	8595568909206
8733 - kątowa			
	HB	10	8595057610392
	I2	1	8595568905499
	SD	1	8595568905505
8734 - odgałęźna			
	HB	10	8595057609327
	I2	1	8595568909657
	SD	1	8595568909640
8735 - narożna wewnętrzna			
	HB	10	8595057610651
	I2	1	8595568909633
	SD	1	8595568909626
8736 - narożna zewnętrzna			
	HB	10	8595057609341
	I2	1	8595568909619
	SD	1	8595568909602
8737 - przepustowa			
	HB	10	8595057612143
	przeznaczony do przejścia do puszki listwowej LK 80X16		
8738 - przepustowa			
	HB	10	8595057615311
	przeznaczony do przejścia do puszki listwowej LK 80X20		
8739 - przepustowa			
	HB	10	8595057611252
	I2	1	8595568909107
	SD	1	8595568909138
	przeznaczony do przejścia do puszki listwowej LK 80X28		
8739 Z - przepustowa podwyższona			
	HB	10	8595057614406
	przeznaczony do przejścia do puszki listwowej LK 80X28 z podkładką izolacyjną PI		

LV 24X22



MAT								
PVC	-5 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.	0,5 J	400 mm²		IP 40

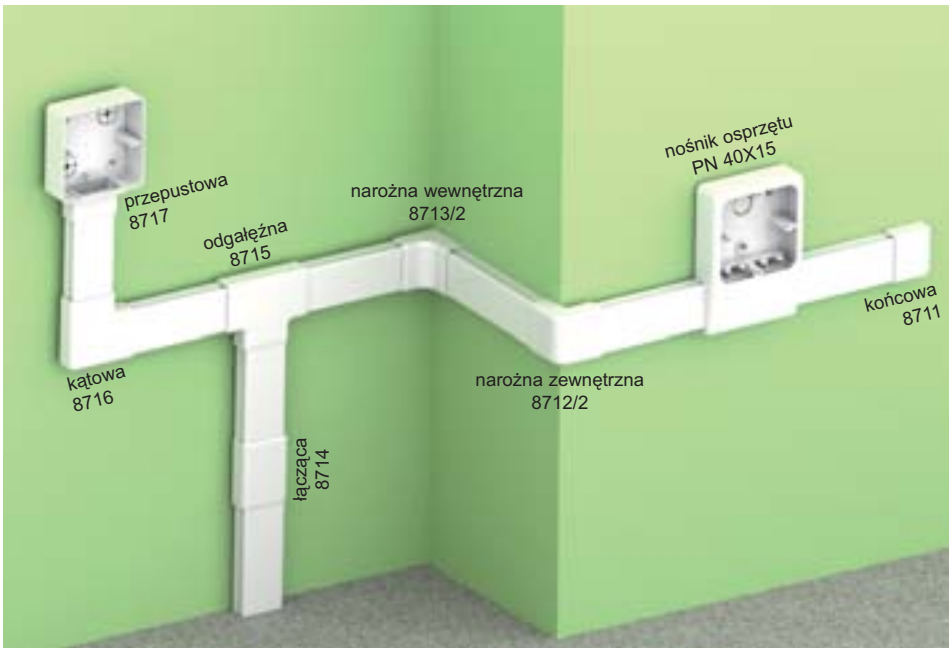
- Kształt klasyczny.
- Przeznaczona do montażu na ścianie lub na suficie.
- Podwójny zamek wieczka zwiększa sztywność listwy i zapewnia lepsze unieruchomienie wieczka.

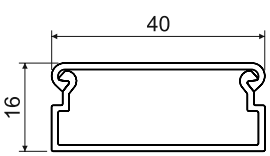
konf.		L			EAN	uwaga
		m	m	opis		
HA	biała	3	144	folie	8595057601420	bez folii ochronnej
HC	biała	2	96	folie	8595057601673	bez folii ochronnej
HD	biała	2	40	karton	8595057609532	z folią ochronną
P2	biała	2	30	karton	8595057690950	taśma klejąca

Akcesoria

	konf.	pakowanie	EAN
8791 - końcowa			
	HB	10	8595057651609
8792 - łącząca			
	HB	10	8595057651616
8793 - kątowa			
	HB	10	8595057651623
8794 - odgałęźna			
	HB	10	8595057651630
8795 - narożna wewnętrzna			
	HB	10	8595057651647
8796 - narożna zewnętrzna			
	HB	10	8595057651654
8797 - przepustowa			
	HB	10	8595057651661
	przeznaczony do przejścia do puszki listwowej LK 80X28		

LV 40X15



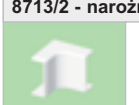
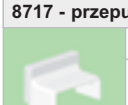
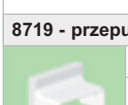
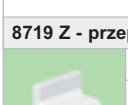
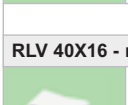
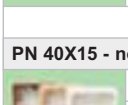


MAT | PVC | -5 - +60°C | 850°C | A1 - F | 30 sec. | 0,5 J | 540 mm² | Pb Free | IP 40

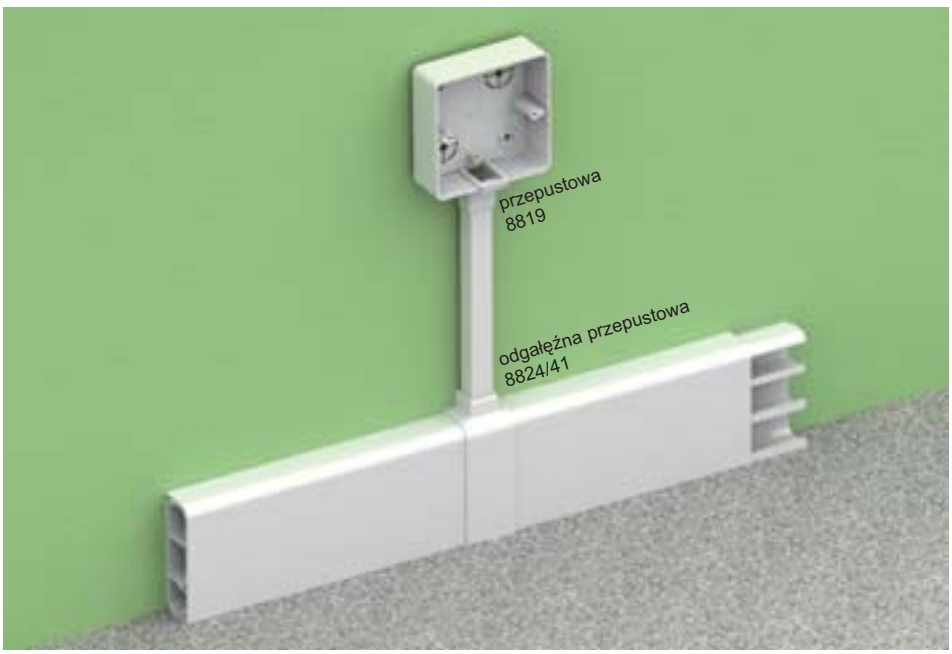
- Kształt klasyczny.
- Przeznaczona do montażu na ścianie lub na suficie.
- W ofercie znajdują się również akcesoria do instalacji przyrządów.

konf.		L			EAN	uwaga
		m	m	opis		
HD	biała	2	30	karton	8595057609433	z folią ochronną
P2	biała	2	30	karton	8595057690967	taśma klejąca

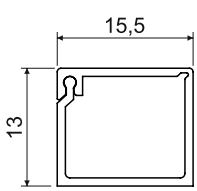
Akcesoria

	konf.	pakowanie	EAN
8711 - końcowa			
	HB	10	8595057608696
8714 - łącząca			
	HB	10	8595057611849
8716 - kątowa			
	HB	10	8595057611559
8715 - odgałęźna			
	HB	10	8595057610040
8713/2 - narożna wewnętrzna			
	**HB**	10	8595057610354
8712/2 - narożna zewnętrzna			
	HB	10	8595057610613
8717 - przepustowa podwyższona			
	**HB**	10	8595057610620
	przeznaczony do przejścia do puszki listwowej LK 80X16 z podkładką izolacyjną PI		
8719 - przepustowa			
	**HB**	10	8595057608719
	przeznaczony do przejścia do puszki listwowej LK 80X28		
8719 Z - przepustowa podwyższona			
	**HB**	10	8595057614420
	przeznaczony do przejścia do puszki listwowej LK 80X28 z podkładką izolacyjną PI		
RLV 40X16 - rozpórka			
	**HB**	10	8595057603202
PN 40X15 - nośnik osprzętu			
	**HB**	10	8595057610569
	więcej informacji na str. 2-61		

LZ 15X12



Akcesoria			
	konf.	pakowanie	EAN
8819 - przepustowa			
	HB	10	8595057612679
	przeznaczony do przejścia do puszki listwowej LK 80X28		
8824/41 - odgałęźna przepustowa			
	HB	10	8595057612693
	przeznaczony do przejścia do listwy podłogowej LP 80X25		



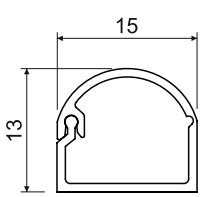
MAT								
PVC	-5 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.	0,5 J	140 mm²		IP 30

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.

konf.		L			EAN	uwaga
		m	m	opis		
HD	biała	2	96	karton	8595057612426	-

LZK 15X12

Akcesoria			
	konf.	pakowanie	EAN
8809 - przepustowa			
	HB	10	8595057612686
	przeznaczony do przejścia do puszki listwowej LK 80X28		
8824/41 - odgałęźna przepustowa			
	HB	10	8595057612693
	przeznaczony do przejścia do listwy podłogowej LP 80X25		

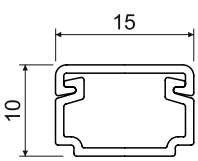


MAT | PVC | -5 - +60°C | 850°C | A1 - F | 30 sec. | 0,5 J | 120 mm² | Pb Free | IP 30

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.

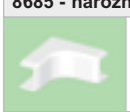
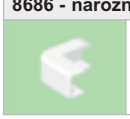
konf.		L			EAN	uwaga
		m	m	opis		
HD	biała	2	96	karton	8595057620551	-
P2	biała	2	96	karton	8595057690998	taśma klejąca

LH 15X10



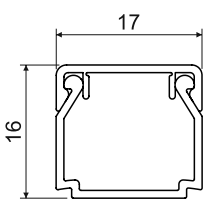
MAT										
PVC	-5 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.	0,5 J	104 mm²			IP 40	IK06

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

Akcesoria	konf.	pakowanie	EAN
8681 - końcowa			
	HB	10	8595057616813
8682 - łącząca			
	HB	10	8595057616806
8683 - kątowa			
	HB	10	8595057616790
8684 - odgałęźna			
	HB	10	8595057616783
8685 - narożna wewnętrzna			
	**HB**	10	8595057616776
8686 - narożna zewnętrzna			
	**HB**	10	8595057616769

konf.		L			EAN	uwaga
		m	m	opis		
HC	biała	2	176	folie	8595057616516	bez folii ochronnej
HD	biała	2	128	karton	8595057621374	z folią ochronną
P2	biała	2	128	karton	8595057690974	taśma klejąca

LHD 17X17



MAT										
PVC	-5 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.	0,5 J	190 mm²			IP 40	IK06

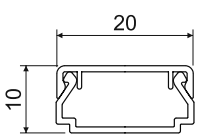
- Kształt klasyczny.
- Przeznaczona do montażu na ścianie lub na suficie.
- Podwójny zamek wieczka zwiększa sztywność listwy i zapewnia lepsze unieruchomienie wieczka.

konf.		L			EAN	uwaga
		m	m	opis		
HC	biała	2	176	folie	8595057616530	bez folii ochronnej
HD	biała	2	70	karton	8595057619920	z folią ochronną
P2	biała	2	70	karton	8595057691001	taśma klejąca

Akcesoria

	konf.	pakowanie	EAN
8671 - końcowa			
	HB	10	8595057616752
8672 - łącząca			
	HB	10	8595057616745
8673 - kątowa			
	HB	10	8595057616738
8674 - odgałęźna			
	HB	10	8595057616714
8675 - narożna wewnętrzna			
	HB	10	8595057616721
8676 - narożna zewnętrzna			
	HB	10	8595057616707

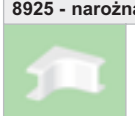
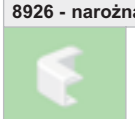
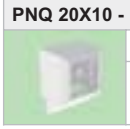
LHD 20X10



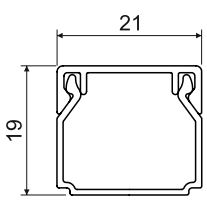
MAT					E		Pb Free			IK
PVC	-5 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.	0,5 J	140 mm²			IP 40	IK06

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

konf.		L			EAN	uwaga
		m	m	opis		
HD	biała	2	96	karton	8595057620582	z folią ochronną
P2	biała	2	96	karton	8595057691018	taśma klejąca

Akcesoria	konf.	pakowanie	EAN
8921 - końcowa			
	HB	10	8595057619975
8922 - łącząca			
	HB	10	8595057619982
8923 - kątowa			
	HB	10	8595057619999
8924 - odgałęźna			
	HB	10	8595057620001
8925 - narożna wewnętrzna			
	**HB**	10	8595057620018
8926 - narożna zewnętrzna			
	**HB**	10	8595057620025
PNQ 20X10 - nośnik osprzętu QUADRO			
	**HB**	82	8595568927194
	więcej informacji na str. 2-61		

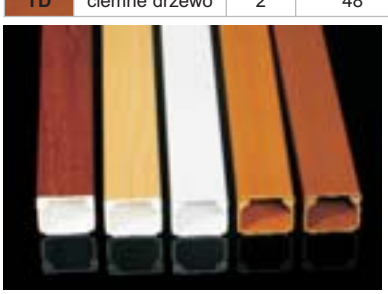
LHD 20X20



MAT | PVC | -5 - +60°C | 850°C | A1 - F | 30 sec. | 0,5 J | 260 mm² | Pb Free | IP 40 | IK06

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

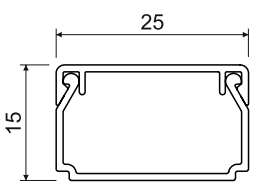
konf.		L			EAN	uwaga
		m	m	opis		
HC	biała	2	98	folie	8595057608894	bez folii ochronnej
HD	biała	2	48	karton	8595057609617	z folią ochronną
P2	biała	2	48	karton	8595057691025	taśma klejąca
I1	brzoza różowa	2	24	karton	8595057656659	-
I2	dąb ciemny	2	24	karton	8595057656666	-
SD	jasne drzewo	2	48	karton	8595568903044	-
TD	ciemne drzewo	2	48	karton	8595568903051	-



Akcesoria

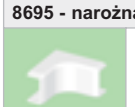
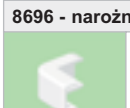
	konf.	pakowanie	EAN
8621 - końcowa			
	HB	10	8595057609754
	I1	1	8595057656734
	I2	1	8595057656741
	SD	1	8595568909220
8622 - łącząca			
	HB	10	8595057609778
	I1	1	8595057656758
	I2	1	8595057656765
	SD	1	8595568905437
8623 - kątowa			
	HB	10	8595057610941
	I1	1	8595057656772
	I2	1	8595057656789
	SD	1	8595568910318
8624 - odgałęźna			
	HB	10	8595057610552
	I1	1	8595057656796
	I2	1	8595057656802
	SD	1	8595568910325
8625 - narożna wewnętrzna			
	HB	10	8595057611825
	I1	1	8595057656826
	I2	1	8595057656833
	SD	1	8595568910332
8626 - narożna zewnętrzna			
	HB	10	8595057611214
	I1	1	8595057656840
	I2	1	8595057656857
	SD	1	8595568910349
8629 - przepustowa			
	HB	10	8595057608535
	I1	1	8595568909060
	I2	1	8595568909091
	SD	1	8595568909121
	przeznaczony do przejścia do puszki listwowej LK 80X28		
8824/12 - odgałęźna przepustowa			
	HB	10	8595057611191
	przeznaczony do przejścia do listwy podłogowej LP 80X25		

LHD 25X15



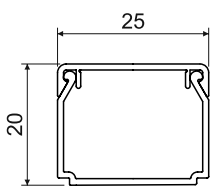
MAT PVC | -5 - +60°C | 850°C | A1 - F | 30 sec. | 0,5 J | 300 mm² | Pb Free | IP 40 | IK06

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

Akcesoria	konf.	pakowanie	EAN
8691 - końcowa			
	HB	10	8595057616622
8692 - łącząca			
	HB	10	8595057616615
8693 - kątowa			
	HB	10	8595057616608
8694 - odgałęźna			
	HB	10	8595057616592
8695 - narożna wewnętrzna			
	**HB**	10	8595057616585
8696 - narożna zewnętrzna			
	**HB**	10	8595057616691

konf.		L			EAN	uwaga
		m	m	opis		
HD	biała	2	50	karton	8595057620599	z folią ochronną
P2	biała	2	50	karton	8595057691032	taśma klejąca

LHD 25X20

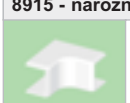
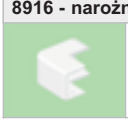


MAT									
PVC	-5 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.	0,5 J	400 mm²		IP 40	IK06

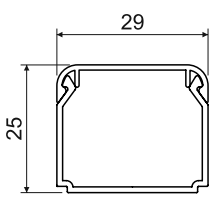
- Kształt klasyczny.
- Przeznaczona do montażu na ścianie lub na suficie.
- Podwójny zamek wieczka zwiększa sztywność listwy i zapewnia lepsze unieruchomienie wieczka.

konf.		L			EAN	uwaga
		m	m	opis		
HD	biała	2	40	karton	8595057616844	z folią ochronną
P2	biała	2	40	karton	8595057691049	taśma klejąca

Akcesoria

	konf.	pakowanie	EAN
8911 - końcowa			
	HB	10	8595057616684
8912 - łącząca			
	HB	10	8595057616677
8913 - kątowa			
	HB	10	8595057616660
8914 - odgałęźna			
	HB	10	8595057616639
8915 - narożna wewnętrzna			
	**HB**	10	8595057616646
8916 - narożna zewnętrzna			
	**HB**	10	8595057616653

LHD 30X25



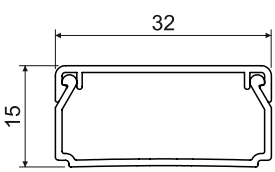
MAT										
PVC	-5 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.	0,5 J	480 mm²			IP 40	IK06

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

Akcesoria	konf.	pakowanie	EAN
8931 - końcowa			
	HB	10	8595057633889
8932 - łącząca			
	HB	10	8595057633896
8933 - kątowa			
	HB	10	8595057633902
8934 - odgałęźna			
	HB	10	8595057633919
8935 - narożna wewnętrzna			
	HB	10	8595057633926
8936 - narożna zewnętrzna			
	HB	10	8595057633933

konf.		L			EAN	uwaga
		m	m	opis		
HC	biała	2	50	folie	8595057633858	bez folii ochronnej
HD	biała	2	48	karton	8595057633872	z folią ochronną
P2	biała	2	48	karton	8595057691056	taśma klejąca

LHD 32X15



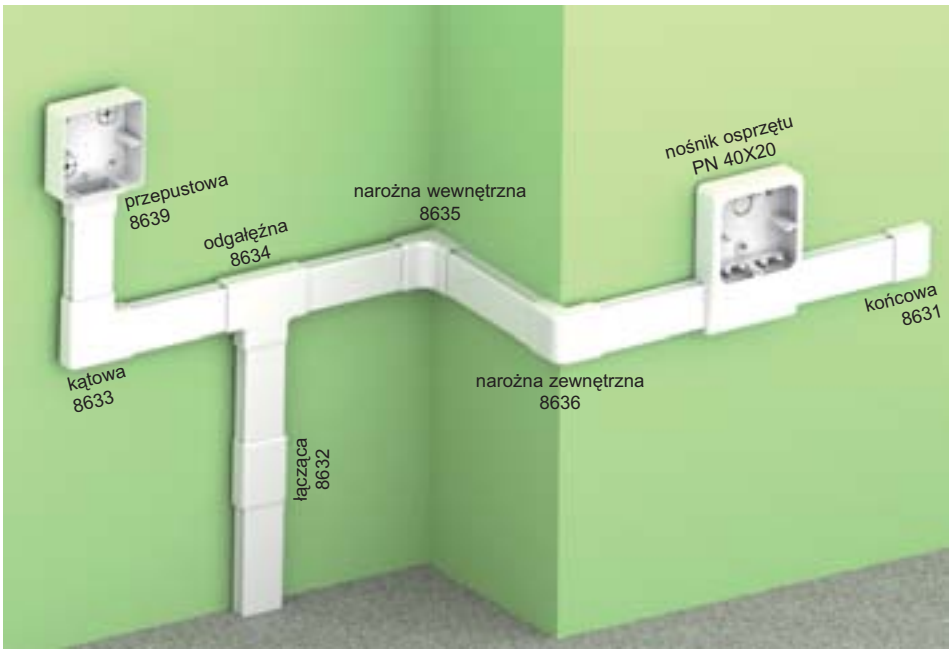
MAT										
PVC	-5 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.	0,5 J	340 mm²			IP 40	IK06

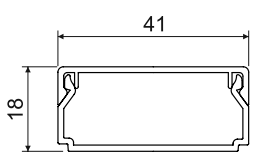
- Kształt klasyczny.
- Przeznaczona do montażu na ścianie lub na suficie.
- Podwójny zamek wieczka zwiększa sztywność listwy i zapewnia lepsze unieruchomienie wieczka.

konf.		L			EAN	uwaga
		m	m	opis		
HD	biała	2	88	karton	8595057620605	z folią ochronną
P2	biała	2	80	karton	8595057691063	taśma klejąca

Akcesoria	konf.	pakowanie	EAN
8601 - końcowa			
	HB	10	8595057620032
8602 - łącząca			
	HB	10	8595057620049
8603 - kątowa			
	HB	10	8595057620056
8604 - odgałęźna			
	HB	10	8595057620063
8605 - narożna wewnętrzna			
	HB	10	8595057620070
8606 - narożna zewnętrzna			
	HB	10	8595057620087
PNQ 32X15 - nośnik osprzętu QUADRO			
	HB	80	8595568927187
	więcej informacji na str. 2-61		

LHD 40X20





MAT										
PVC	-5 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.	0,5 J	560 mm²			IP 40	IK06

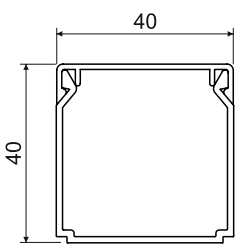
- Kształt klasyczny.
- Przeznaczona do montażu na ścianie lub na suficie.
- Podwójny zamek wieczka zwiększa sztywność listwy i zapewnia lepsze unieruchomienie wieczka.

konf.		L			EAN	uwaga
		m	m	opis		
HC	biała	2	70	folie	8595057610163	bez folii ochronnej
HD	biała	2	24	karton	8595057610170	z folią ochronną
P2	biała	2	24	karton	8595057666023	taśma klejąca
I1	brzoza różowa	2	12	karton	8595057656673	-
I2	dąb ciemny	2	12	karton	8595057656680	-
SD	jasne drzewo	2	24	karton	8595568903082	-
TD	ciemne drzewo	2	24	karton	8595568903099	-

Akcesoria

	konf.	pakowanie	EAN
8631 - końcowa			
	HB	10	8595057610934
	I1	1	8595057656888
	I2	1	8595057656895
	SD	1	8595568905918
8632 - łącząca			
	HB	10	8595057609082
	I1	1	8595057656901
	I2	1	8595057656918
	SD	1	8595568909909
8633 - kątowa			
	HB	10	8595057609020
	I1	1	8595057656925
	I2	1	8595057656932
	SD	1	8595568905833
8634 - odgałęźna			
	HB	10	8595057608658
	I1	1	8595057656949
	I2	1	8595057656956
	SD	1	8595568905444
8635 - narożna wewnętrzna			
	HB	10	8595057609105
	I1	1	8595057656963
	I2	1	8595057656970
	SD	1	8595568909961
8636 - narożna zewnętrzna			
	HB	10	8595057610811
	I1	1	8595057656987
	I2	1	8595057656994
	SD	1	8595568909183
8639 - przepustowa			
	HB	10	8595057608672
	I1	1	8595568909084
	I2	1	8595568909114
	SD	1	8595568909145
	przeznaczony do przejścia do puszki listwowej LK 80X28		
PN 40X20 - nośnik osprzętu			
	HB	10	8595057610583
	I1	1	8595057657021
	I2	1	8595057657038
	SD	1	8595568910370
	więcej informacji na str. 2-61		
PNQ 40X20 - nośnik osprzętu QUADRO			
	HB	66	8595568927200
	więcej informacji na str. 2-61		

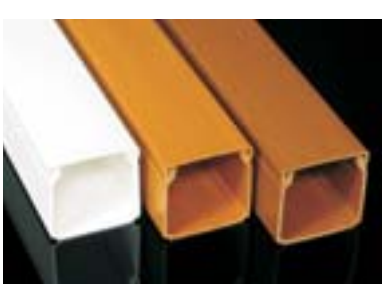
LHD 40X40



MAT										
PVC	-5 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.	0,5 J	1300 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.

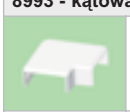
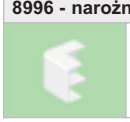
konf.		L			EAN	uwaga
		m	m	opis		
HA	biała	3	45	folie	8595057651685	bez folii ochronnej
HC	biała	2	30	folie	8595057651678	bez folii ochronnej
HD	biała	2	20	karton	8595057651692	z folią ochronną
P2	biała	2	20	karton	8595057666030	taśma klejąca
SD	jasne drzewo	2	20	karton	8595568903105	-
TD	ciemne drzewo	2	20	karton	8595568903112	-

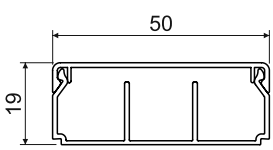


Akcesoria

	konf.	pakowanie	EAN
8641 - końcowa			
	HB	10	8595057611023
	I2	1	8595568905482
	SD	1	8595568905475
8642 - łącząca			
	HB	10	8595057611931
	I2	1	8595568905536
	SD	1	8595568905529
8643 - kątowa			
	HB	10	8595057611986
	I2	1	8595568905826
	SD	1	8595568905819
8644 - odgałęźna			
	HB	10	8595057612020
	I2	1	8595568909893
	SD	1	8595568909886
8645 - narożna wewnętrzna			
	HB	10	8595057613157
	I2	1	8595568909978
	SD	1	8595568909985
8646 - narożna zewnętrzna			
	HB	10	8595057614055
	I2	1	8595568910042
	SD	1	8595568910035

LHD 50X20

Akcesoria	konf.	pakowanie	EAN
8991 - końcowa			
	HB	10	8595568922380
8992 - łącząca			
	HB	10	8595568922397
8993 - kątowa			
	**HB**	10	8595568922403
8994 - odgałęźna			
	HB	10	8595568922410
8995 - narożna wewnętrzna			
	HB	10	8595568922427
8996 - narożna zewnętrzna			
	**HB**	10	8595568922434



MAT | PVC | -5 - +60°C | 850°C | A1 - F | 30 sec. | 0,5 J | 770 mm² | Pb Free | IP 40 | IK06

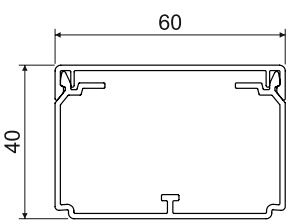
- Przeznaczona do montażu na ścianie lub na suficie.
- Podwójny zamek wieczka zwiększa sztywność listwy i zapewnia lepsze unieruchomienie wieczka.
- Trzy warianty - bez przegrody, z jedną przegrodą, z dwiema przegrodami.

konf.		L			EAN	uwaga
		m	m	opis		
HD	biała	2	32	karton	8595568922458	-
HD	biała	2	32	karton	8595568923530	LHD 50X20/1 - jedna przegroda
HD	biała	2	32	karton	8595568923547	LHD 50X20/2 - dwie przegrody

LHD 50X20/1 - jedna przegroda

LHD 50X20/2 - dwie przegrody

LH 60X40



MAT										
PVC	-5 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.	0,5 J	1870 mm²			IP 40	IK06

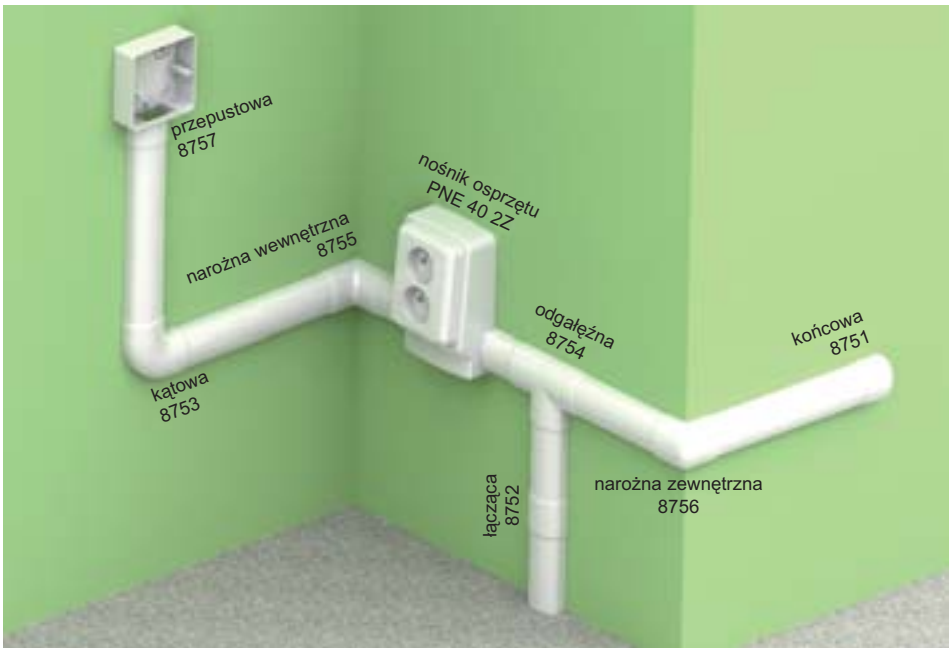
- Kształt klasyczny.
- Przeznaczona do montażu na ścianie lub na suficie.
- Podwójny zamek wieczka zwiększa sztywność listwy i zapewnia lepsze unieruchomienie wieczka.
- Rozpórki są częścią pakietu - zawsze 1 szt. na 1 metr.

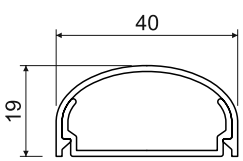
konf.		L			EAN	uwaga
		m	m	opis		
HC	biała	2	24	folie	8595057610446	bez folii ochronnej
HD	biała	2	16	karton	8595057610491	z folią ochronną
P2	biała	2	16	karton	8595057666047	taśma klejąca

Akcesoria

	konf.	pakowanie	EAN
8651 - końcowa			
	HB	10	8595057614109
8652 - łącząca			
	HB	10	8595057613256
8653 - kątowa			
	HB	10	8595057614284
8653R - kątowa okrągły			
	HB	2	8595057698598
8654 - odgałęźna			
	HB	10	8595057613270
8654R - odgałęźna okrągła			
	HB	2	8595057698604
8655 - narożna wewnętrzna (regulowana)			
	HB	10	8595057614260
8656 - narożna zewnętrzna (regulowana)			
	HB	10	8595057614246
RLH 60X40 - rozpórka			
	HB	100	8595057610385
PEKD 40 - przegroda			
	-C	20 m	8595057690448
	więcej informacji na str. 2-58		

LE 40





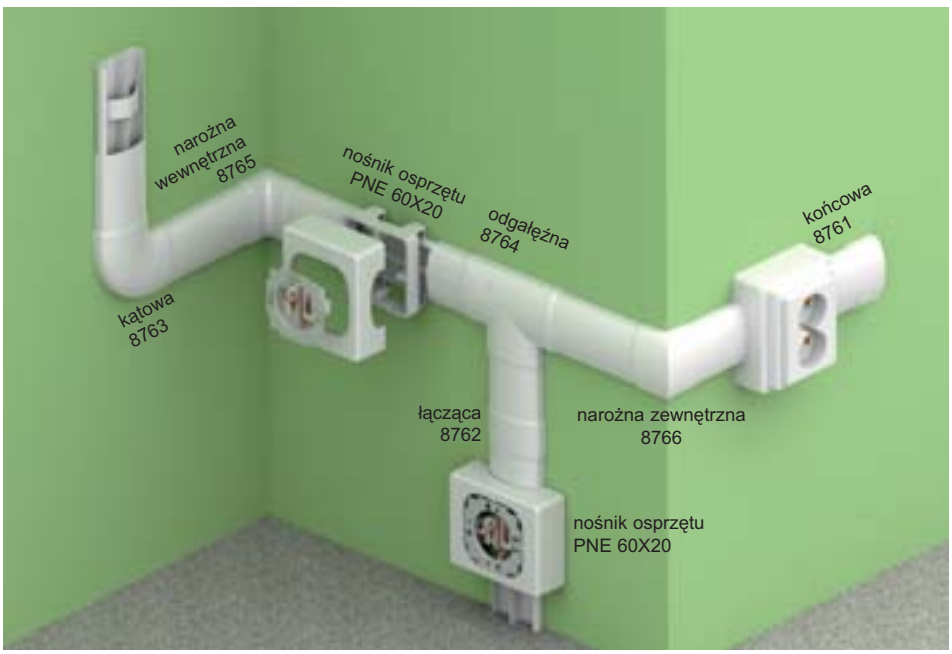
MAT									
PVC	-5 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.	0,5 J	500 mm²			IP 30

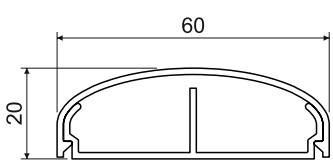
- Kształt elegancki.
- Przeznaczona do montażu do ściany.
- Nie należy montować na podłodze, nie są przeznaczone do obciążeń, na przykład chodzenia po nich.
- Możliwość umieszczenia w niej wspornika przyrządowego.

konf.		L			EAN	uwaga
		m	m	opis		
HD	biała	2	24	karton	8595057620827	-

Akcesoria	konf.	pakowanie	EAN
8751 - końcowa			
	HB	2	8595057622166
8752 - łącząca			
	HB	2	8595057622173
8753 - kątowa			
	HB	2	8595057622180
8754 - odgałęźna			
	HB	2	8595057622197
8755 - narożna wewnętrzna			
	HB	2	8595057622203
8756 - narożna zewnętrzna			
	HB	2	8595057622210
8757 - przepustowa			
	HB	2	8595057622227
	przeznaczony do przejścia do puszki listwowej LK 80X28		
PNE 40 2Z - nośnik osprzętu			
	HB	10	8595057652347
	więcej informacji na str. 2-62		

LE 60





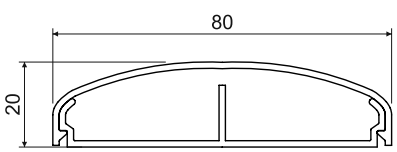
MAT								
PVC	-5 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.	0,5 J	380; 380 mm²		IP 30

- Kształt elegancki.
- Przeznaczona do montażu do ściany.
- Nie należy montować na podłodze, nie są przeznaczone do obciążeń, na przykład chodzenia po nich.
- Możliwość umieszczenia w niej wspornika przyrządowego.

konf.		L			EAN	uwaga
		m	m	opis		
HD	biała	2	18	karton	8595057620889	-

Akcesoria	konf.	pakowanie	EAN
8761 - końcowa			
	HB	2	8595057622296
8762 - łącząca			
	HB	2	8595057622302
8763 - kątowa			
	HB	2	8595057622319
8764 - odgałęźna			
	HB	2	8595057622326
8765 - narożna wewnętrzna			
	HB	2	8595057622333
8766 - narożna zewnętrzna			
	HB	2	8595057622340
PNE 60X20 - nośnik osprzętu			
	HB	10	8595057627475
	więcej informacji na str. 2-61		
PNE 60X20 2Z - nośnik osprzętu			
	HB	10	8595057627482
	więcej informacji na str. 2-62		

LE 80



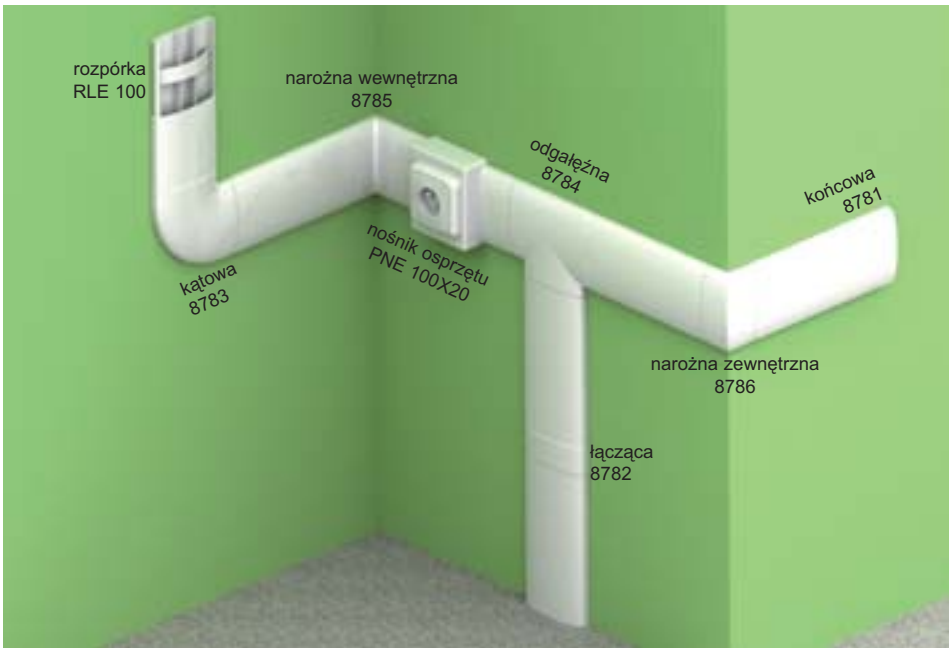
MAT									
PVC	-5 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.	0,5 J	420; 420 mm²			IP 30

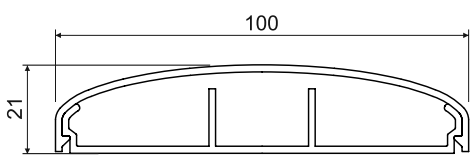
- Kształt elegancki.
- Przeznaczona do montażu do ściany.
- Nie należy montować na podłodze, nie są przeznaczone do obciążeń, na przykład chodzenia po nich.
- Możliwość umieszczenia w niej wspornika przyrządowego.

konf.		L			EAN	uwaga
		m	m	opis		
HD	biała	2	20	karton	8595057620940	-

Akcesoria	konf.	pakowanie	EAN
8771 - końcowa			
	HB	2	8595057621923
8772 - łącząca			
	HB	2	8595057621930
8773 - kątowa			
	HB	2	8595057621947
8774 - odgałęźna			
	HB	2	8595057621961
8775 - narożna wewnętrzna			
	HB	2	8595057621954
8776 - narożna zewnętrzna			
	HB	2	8595057621978
RLE 80 - rozpórka			
	HB	10	8595057624702
PNE 80X20 - nośnik osprzętu			
	HB	10	8595057624689
	więcej informacji na str. 2-62		

LE 100





MAT									
PVC	-5 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.	0,5 J	380; 340; 380 mm²			IP 30

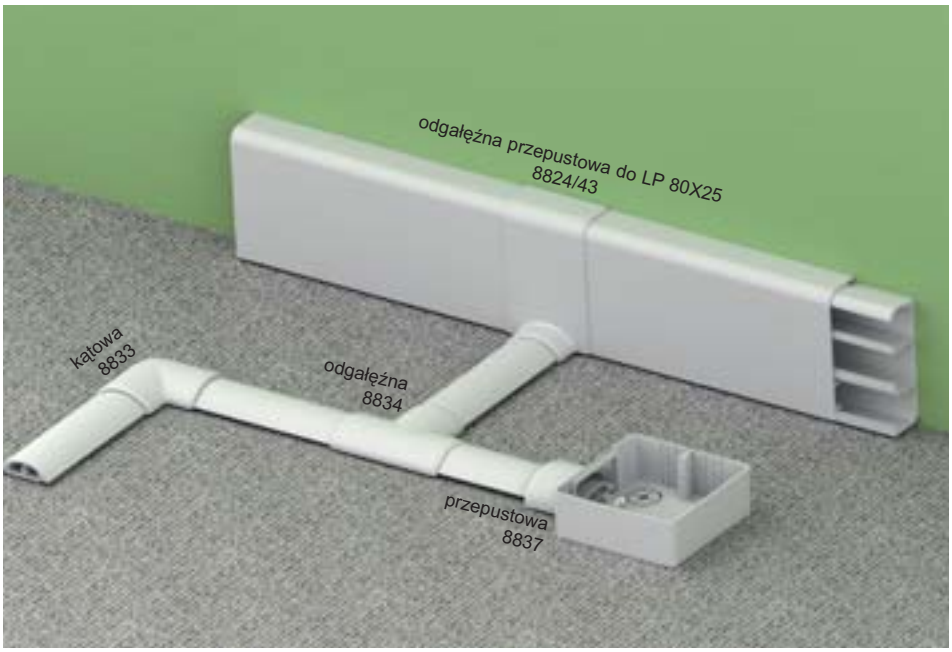
- Kształt elegancki.
- Przeznaczona do montażu do ściany.
- Nie należy montować na podłodze, nie są przeznaczone do obciążeń, na przykład chodzenia po nich.
- Możliwość umieszczenia w niej wspornika przyrządowego.

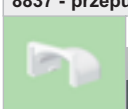
konf.		L			EAN	uwaga
		m	m	opis		
HD	biała	2	16	karton	8595057621008	-

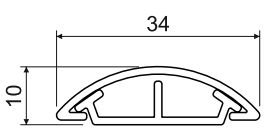
Akcesoria			
	konf.	pakowanie	EAN
8781 - końcowa			
	HB	2	8595057622234
8782 - łącząca			
	HB	2	8595057622241
8783 - kątowa			
	HB	2	8595057622258
8784 - odgałęźna			
	HB	2	8595057622265
8785 - narożna wewnętrzna			
	HB	2	8595057622272
8786 - narożna zewnętrzna			
	HB	2	8595057622289
RLE 100 - rozpórka			
	HB	10	8595057624696
PNE 100X20 - nośnik osprzętu			
	HB	10	8595057624672
	więcej informacji na str. 2-62		

Instalacja systemu listew elegant LE.

LO 35



Akcesoria			
	konf.	pakowanie	EAN
8833 - kątowa			
	HB	2	8595057655218
	KB	2	8595057656505
	LB	2	8595057662230
8824/43 - odgałęźna przepustowa			
	HB	10	8595057634008
	przeznaczony do przejścia do listwy podłogowej LP 80X25		
8834 - odgałęźna			
	HB	2	8595057655225
	KB	2	8595057656512
	LB	2	8595057662247
8837 - przepustowa			
	**HB**	2	8595057617131
	KB	2	8595057656543
	LB	2	8595057662254
	przeznaczony do przejścia do puszki listwowej LK 80X28		

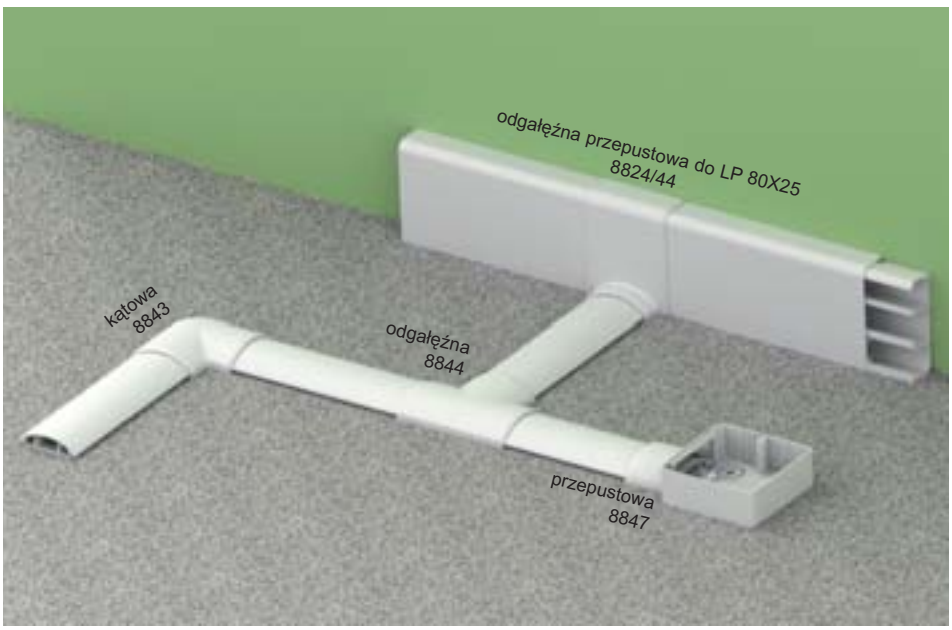


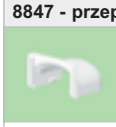
MAT									
PVC	-5 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.	2 J	65; 65 mm²		IP 30	IK07

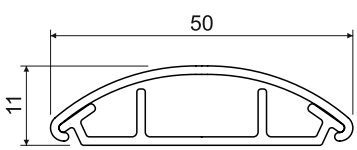
- Przeznaczona do montażu na podłodze.
- Możliwość obciążania normalną eksploatacją w mieszkaniach i biurach.

konf.		L			EAN	uwaga
		m	m	opis		
HD	biała	2	60	karton	8595057619937	-
P2	biała	2	60	karton	8595568902818	taśma klejąca
KD	jasno szary	2	60	karton	8595057656499	-
LD	ciemno szary	2	60	karton	8595057662193	-
L2	ciemno szary	2	60	karton	8595057668942	taśma klejąca

LO 50



Akcesoria			
	konf.	pakowanie	EAN
8843 - kątowa			
	HB	2	8595057654969
	KB	2	8595057656529
	LB	2	8595057662261
8824/44 - odgałęźna przepustowa			
	HB	10	8595057634015
	przeznaczony do przejścia do listwy podłogowej LP 80X25		
8844 - odgałęźna			
	HB	2	8595057654976
	KB	2	8595057656536
	LB	2	8595057662278
8847 - przepustowa			
	**HB**	2	8595057615793
	KB	2	8595057656550
	LB	2	8595057662285
	przeznaczony do przejścia do puszki listwowej LK 80X28		

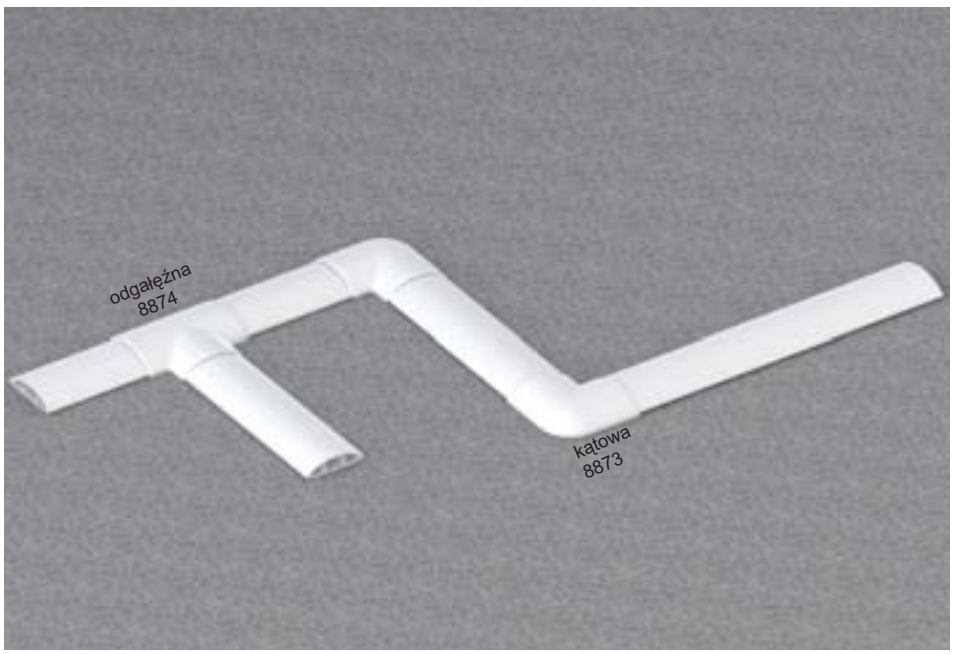


MAT									
PVC	-5 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.	2 J	60; 180; 60 mm²		IP 30	IK07

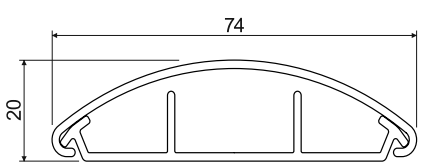
- Przeznaczona do montażu na podłodze.
- Możliwość obciążania normalną eksploatacją w mieszkaniach i biurach.

konf.		L			EAN	uwaga
		m	m	opis		
HD	biała	2	32	karton	8595057619944	-
P2	biała	2	32	karton	8595057689190	taśma klejąca
KD	jasno szary	2	32	karton	8595057621404	-
LD	ciemno szary	2	32	karton	8595057662216	-
L2	ciemno szary	2	32	karton	8595057668959	taśma klejąca

LO 75



Akcesoria			
	konf.	pakowanie	EAN
8873 - kątowa			
	HB	2	8595057656604
	KB	2	8595057656611
	LB	2	8595057662292
8874 - odgałęźna			
	HB	2	8595057656628
	KB	2	8595057656635
	LB	2	8595057662308

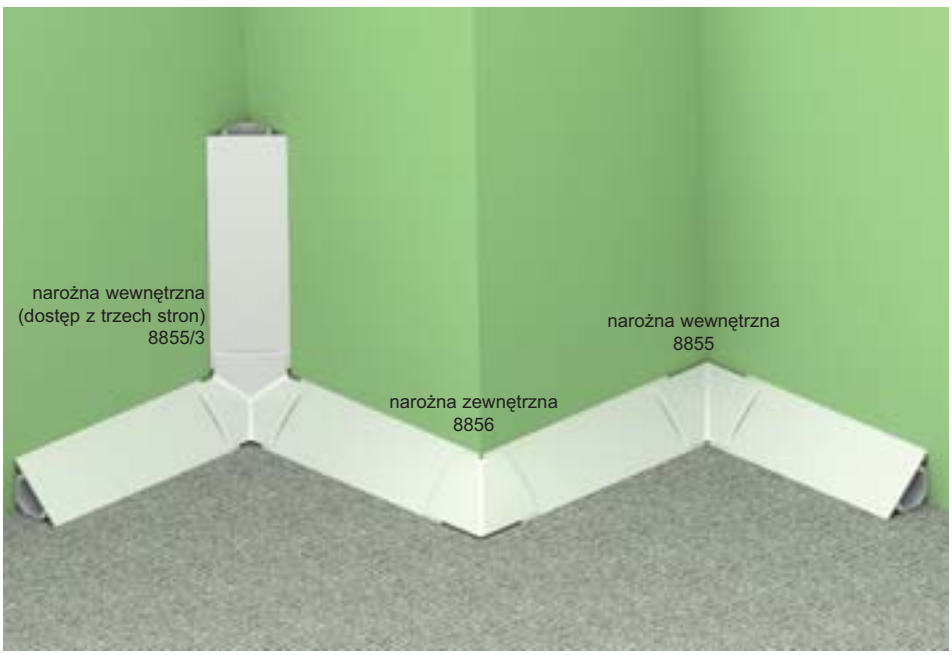


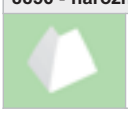
MAT									
PVC	-5 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.	2 J	170; 360; 170 mm²		IP 30	IK07

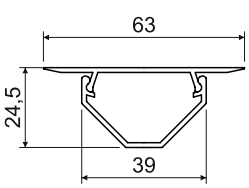
- Przeznaczona do montażu na podłodze.
- Możliwość obciążania normalną eksploatacją w mieszkaniach i biurach.

konf.		L			EAN	uwaga
		m	m	opis		
HD	biała	2	28	karton	8595057656574	-
P2	biała	2	28	karton	8595568902405	taśma klejąca
KD	jasno szary	2	28	karton	8595057656598	-
LD	ciemno szary	2	28	karton	8595057662223	-
L2	ciemno szary	2	28	karton	8595057668966	taśma klejąca

LR 30



Akcesoria			
	konf.	pakowanie	EAN
8855 - narożna wewnętrzna			
	HB	5	8595057634039
8855/3 - narożna wewnętrzna (dostęp z trzech stron)			
	HB	5	8595057634022
8856 - narożna zewnętrzna			
	**HB**	10	8595057634046

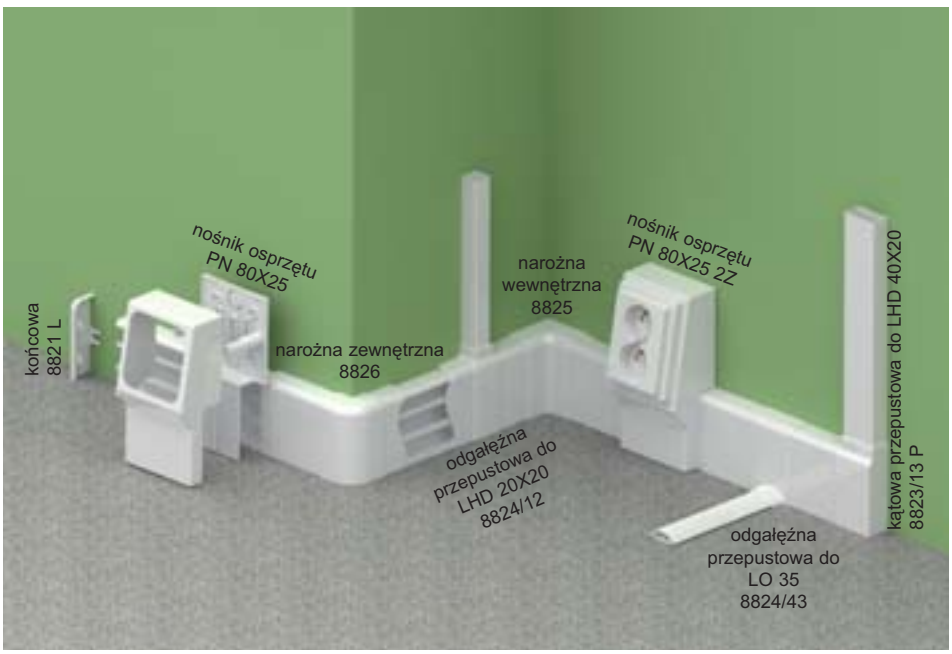


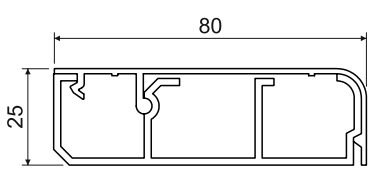
MAT								
PVC	-5 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.	0,5 J	560 mm²		IP 30

- 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.

konf.		L			EAN	uwaga
		m	m	opis		
HB	biała	**2,6**	26	folie	8595057615908	-

LP 80X25





MAT									
PVC	-5 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.	0,5 J	450; 520; 400 mm²			IP 30

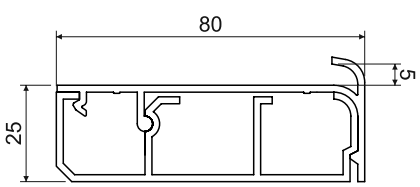
Przeznaczona do montażu do rogu pomiędzy podłogą a ścianą pomieszczenia.

konf.		L			EAN	uwaga
		m	m	opis		
HD	biała	2	16	karton	8595057609471	-

Akcesoria

	konf.	pakowanie	EAN
8821 L - końcowa			
	HB	10	8595057611337
8821 P - końcowa			
	HB	10	8595057611313
8822 - łącząca			
	HB	10	8595057611108
8825 - narożna wewnętrzna			
	HB	10	8595057611719
8826 - narożna zewnętrzna			
	HB	10	8595057611283
8824/12 - odgałęźna przepustowa			
	HB	10	8595057611191
	do przejścia na listwę LHD 20X20		
8824/40 - odgałęźna przepustowa			
	HB	10	8595057612709
	do przejścia na listwę LZK 15X12		
8824/41 - odgałęźna przepustowa			
	HB	10	8595057612693
	do przejścia na listwę LZ 15X12		
8824/43 - odgałęźna przepustowa			
	HB	10	8595057634008
	do przejścia na listwę LO 35		
8824/44 - odgałęźna przepustowa			
	HB	10	8595057634015
	do przejścia na listwę LO 50		
8823/13 L - kątowa przepustowa			
	HB	10	8595057611467
	do przejścia na listwę LHD 40X20		
8823/13 P - kątowa przepustowa			
	HB	10	8595057611481
	do przejścia na listwę LHD 40X20		
PN 80X25 - nośnik osprzętu			
	HB	10	8595057611443
	więcej informacji na str. 2-62		

LPK 80X25



MAT | PVC | -5 - +60°C | 850°C | A1 - F | 30 sec. | 0,5 J | 450; 520; 400 mm² | Pb Free | IP 30

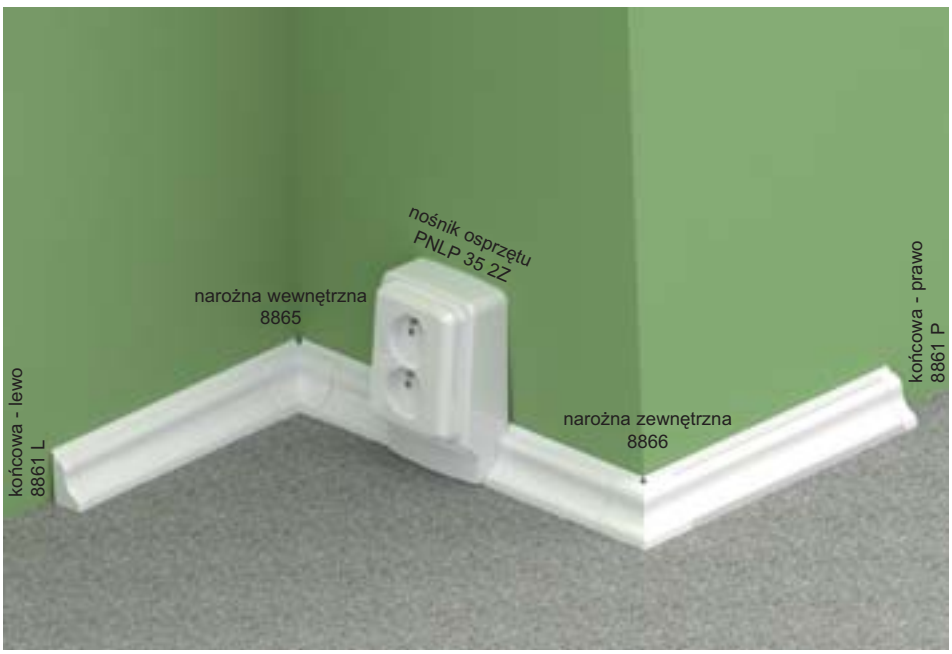
- Przeznaczona do montażu do rogu pomiędzy podłogą a ścianą pomieszczenia.
- Wyposażona w rowek dla wsunięcia wykładziny.

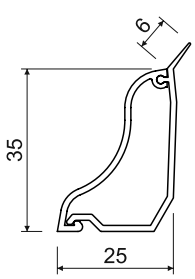
konf.		L			EAN	uwaga
		m	m	opis		
HD	biała	2	16	karton	8595057616318	-

Akcesoria

	konf.	pakowanie	EAN
8821 L - końcowa			
	HB	10	8595057611337
8821 P - końcowa			
	HB	10	8595057611313
8824/12 - odgałęźna przepustowa			
	HB	10	8595057611191
	do przejścia na listwę LHD 20X20		
8824/40 - odgałęźna przepustowa			
	HB	10	8595057612709
	do przejścia na listwę LZK 15X12		
8824/41 - odgałęźna przepustowa			
	HB	10	8595057612693
	do przejścia na listwę LZ 15X12		
8824/43 - odgałęźna przepustowa			
	HB	10	8595057634008
	do przejścia na listwę LO 35		
8824/44 - odgałęźna przepustowa			
	HB	10	8595057634015
	do przejścia na listwę LO 50		
8823/13 L - kątowa przepustowa			
	HB	10	8595057611467
	do przejścia na listwę LHD 40X20		
8823/13 P - kątowa przepustowa			
	HB	10	8595057611481
	do przejścia na listwę LHD 40X20		
PN 80X25 - nośnik osprzętu			
	HB	10	8595057611443
	więcej informacji na str. 2-62		

LP 35





MAT								
PVC	-5 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.	0,5 J	350 mm²		IP 30

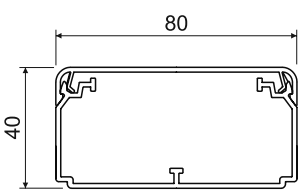
- Przeznaczona do montażu do rogu pomiędzy podłogą a ścianą pomieszczenia.
- Krawędź ze zmiękczonego tworzywa dla lepszego przylegania do podłoża.
- Nadaje się do zastosowania na podłogach pływających.

Akcesoria

	konf.	pakowanie	EAN
8861 L - końcowa lewo			
	HB	10	8595057634053
	I1	1	8595057669291
	I2	1	8595057669314
	SD	1	8595568905543
8861 P - końcowa prawo			
	HB	10	8595057638792
	I1	1	8595057669246
	I2	1	8595057669321
	SD	1	8595568905550
8865 - narożna wewnętrzna			
	HB	10	8595057634060
	I1	1	8595057669253
	I2	1	8595057669338
	SD	1	8595568905567
8866 - narożna zewnętrzna			
	HB	10	8595057634077
	I1	1	8595057669307
	I2	1	8595057669345
	SD	1	8595568905512
PNLP 35 2Z - nośnik osprzętu			
	HB	10	8595057655041
	I1	1	8595057669239
	I2	1	8595057669352
	SD	1	8595568910387
	więcej informacji na str. 2-61		
PNQ LP 35 - nośnik osprzętu QUADRO			
	HB	80	8595568927378
	więcej informacji na str. 2-61		

konf.		L			EAN	uwaga
		m	m	opis		
HD	biała	2	20	karton	8595057615977	-
I1	brzoza różowa	2	20	karton	8595057667877	-
I2	dąb ciemny	2	20	karton	8595057667884	-
SD	jasne drzewo	2	20	karton	8595568903761	-
TD	ciemne drzewo	2	20	karton	8595568903778	-

EKD 80X40



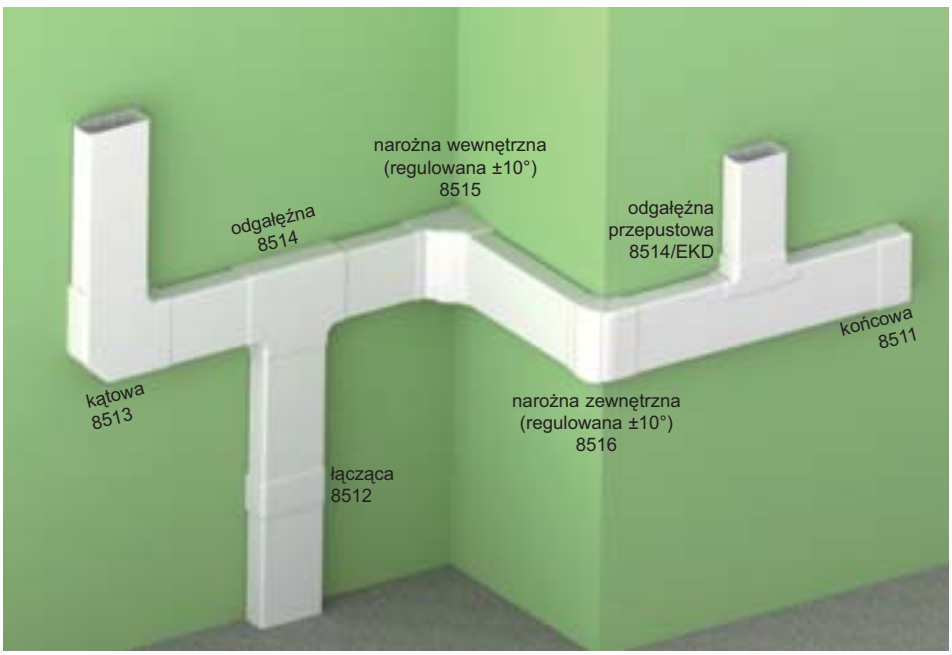
MAT								
PVC	-5 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.	0,5 J	2430 mm²		IP 40

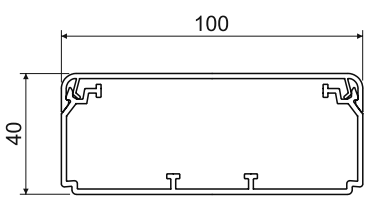
- Przeznaczony jest do wkładania większej ilości kabli, lub do kabli o większych średnicach.
- Możliwość włożenia przegrody PEKD 40.
- Podwójny zamek wieczka zwiększa sztywność kanału i zapewnia lepsze unieruchomienie wieczka.
- Rozpórki są częścią pakietu - zawsze 1 szt. na 1 metr.

konf.		L			EAN	uwaga
		m	m	opis		
HC	biała	2	20	folie	8595057697591	-
HD	biała	2	10	karton	8595057690455	-

Akcesoria	konf.	pakowanie	EAN
8501 - końcowa			
	HB	2	8595057690462
8502 - łącząca			
	HB	2	8595057690479
8503 - kątowa			
	HB	2	8595057690486
8504 - odgałęźna			
	HB	2	8595057690493
8504/EKD - odgałęźna przepustowa			
	HB	2	8595057690523
8505 - narożna wewnętrzna (regulowana ±10°)			
	HB	2	8595057690509
8506 - narożna zewnętrzna (regulowana ±10°)			
	HB	2	8595057690516
REKO 80X40 - rozpórka			
	HB	100	8575057690691
PEKD 40 - przegroda			
	-C	20 m	8595057690448
	więcej informacji na str. 2-58		

EKD 100X40





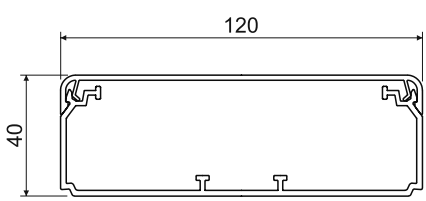
MAT									
PVC	-5 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.	0,5 J	3010 mm²			IP 40

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

konf.		L			EAN	uwaga
		m	m	opis		
HC	biała	2	20	folie	8595057697607	-
HD	biała	2	8	karton	8595057690530	-

Akcesoria	konf.	pakowanie	EAN
8511 - końcowa			
	HB	2	8595057690547
8512 - łącząca			
	HB	2	8595057690554
8513 - kątowa			
	HB	2	8595057690561
8514 - odgałęźna			
	HB	2	8595057690578
8514/EKD - odgałęźna przepustowa			
	HB	2	8595057690608
8515 - narożna wewnętrzna (regulowana ±10°)			
	HB	2	8595057690585
8516 - narożna zewnętrzna (regulowana ±10°)			
	HB	2	8595057690592
REKO 100X40 - rozpórka			
	HB	100	8575057690707
PEKD 40 - przegroda			
	-C	20 m	8595057690448
	więcej informacji na str. 2-58		

EKD 120X40

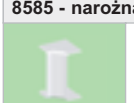
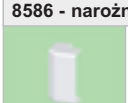
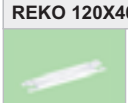


MAT								
PVC	-5 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.	0,5 J	4000 mm²		IP 40

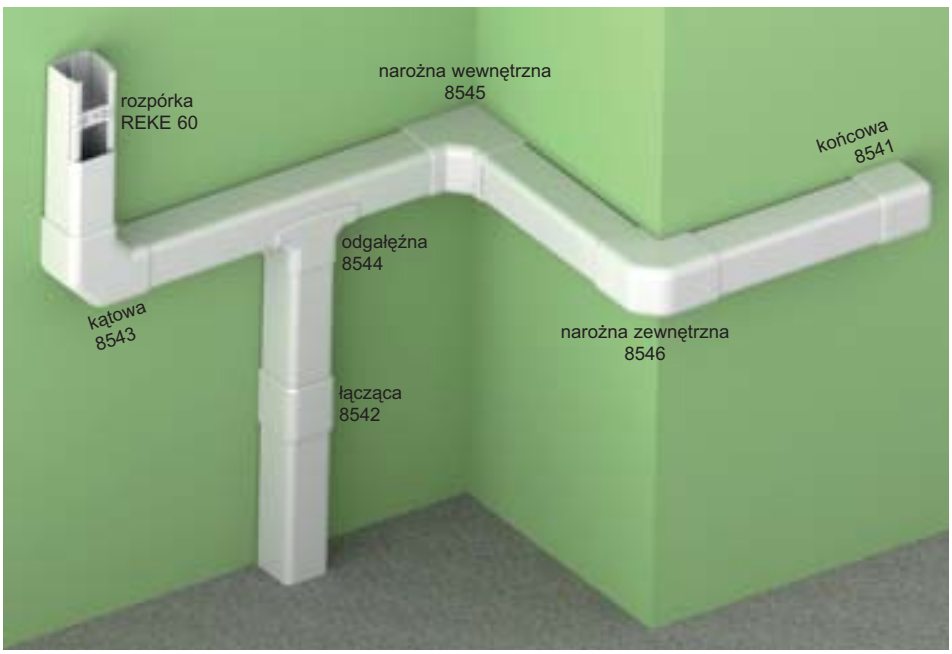
- Przeznaczony jest do wkładania większej ilości kabli, lub do kabli o większych średnicach.
- Możliwość włożenia przegrody PEKD 40.
- Podwójny zamek wieczka zwiększa sztywność kanału i zapewnia lepsze unieruchomienie wieczka.
- Rozpórki są częścią pakietu - zawsze 1 szt. na 1 metr.

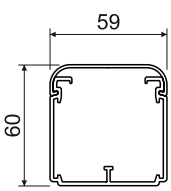
konf.		L			EAN	uwaga
		m	m	opis		
HC	biała	2	20	folie	8595057699328	-
HD	biała	2	8	karton	8595057690615	-

Akcesoria

	konf.	pakowanie	EAN
8581 - końcowa			
	HB	2	8595057690622
8582 - łącząca			
	HB	2	8595057690639
8583 - kątowa			
	HB	2	8595057690646
8584 - odgałęźna			
	HB	2	8595057690653
8584/EKD - odgałęźna przepustowa			
	HB	2	8595057690684
8585 - narożna wewnętrzna (regulowana ±10°)			
	**HB**	2	8595057690660
8586 - narożna zewnętrzna (regulowana ±10°)			
	**HB**	2	8595057690677
REKO 120X40 - rozpórka			
	**HB**	100	8595057690714
PEKD 40 - przegroda			
	-C	20 m	8595057690448
	więcej informacji na str. 2-58		

EKE 60X60





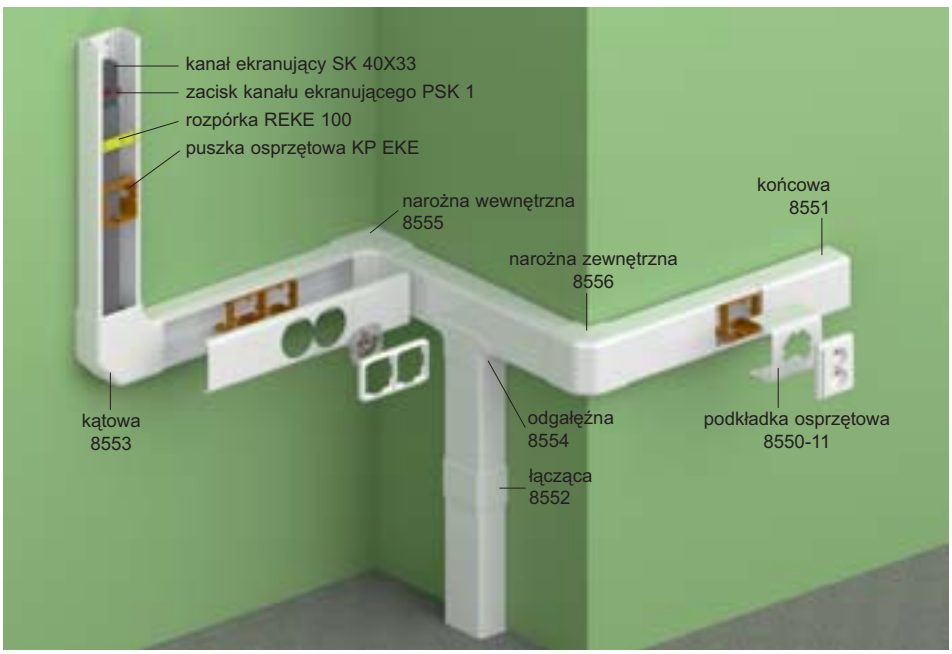
MAT									
PVC	-5 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.	0,5 J	2600 mm²			IP 40

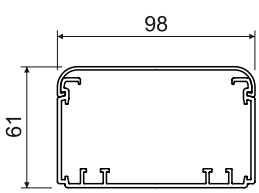
- Przeznaczony jest do wkładania większej ilości kabli, lub do kabli o większych średnicach.
- Możliwość włożenia przegrody PEKE 60 i PKS 70/60.
- Rozpórki są częścią pakietu - zawsze 1 szt. na 1 metr.

konf.		L			EAN	uwaga
		m	m	opis		
HD	biała	2	18	karton	8595057620766	-

Akcesoria	konf.	pakowanie	EAN
8541 - końcowa			
	HB	2	8595057622005
8542 - łącząca			
	HB	2	8595057622012
8543 - kątowa			
	HB	2	8595057622029
8544 - odgałęźna			
	HB	2	8595057622036
8545 - narożna wewnętrzna			
	HB	2	8595057622043
8546 - narożna zewnętrzna			
	HB	2	8595057622050
REKE 60 - rozpórka			
	HB	9	8595057626416
PEKE 60 - przegroda			
	-C	20 m	8595057627079
	więcej informacji na str. 2-58		
PKS 70/60 - przegroda			
	XX	20 m	8595057664364
	więcej informacji na str. 2-58		

EKE 100X60





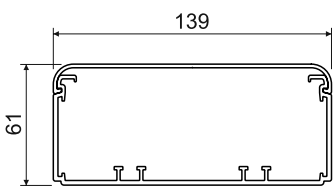
MAT								
PVC	-5 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.	0,5 J	4600 mm²		IP 40

- 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.

konf.		L			EAN	uwaga
		m	m	opis		
HD	biała	2	8	karton	8595057620735	-

Akcesoria			
	konf.	pakowanie	EAN
8551 - końcowa			
	HB	2	8595057622418
8552 - łącząca			
	HB	2	8595057622425
8553 - kątowa			
	HB	2	8595057622432
8554 - odgałęźna			
	HB	2	8595057622449
8555 - narożna wewnętrzna			
	HB	2	8595057622456
8556 - narożna zewnętrzna			
	HB	2	8595057622463
REKE 100 - rozpórka			
	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. 2-58 - 2-59		
kanał ekranujący			
SK 40X20	**S**	12 m	8595057614840
SK 40X33	**S**	12 m	8595057630291
	więcej informacji na str. 2-60		
puszka osprzętowa			
KP EKE	**HB**	10	8595057621732
	więcej informacji na str. 2-63		
podkładka osprzętowa			
8550-11	**HB**	2	8595057646667
8550-12	**HB**	2	8595057646674
8550-13	**HB**	2	8595057646681
	więcej informacji na str. 2-65		

EKE 140X60



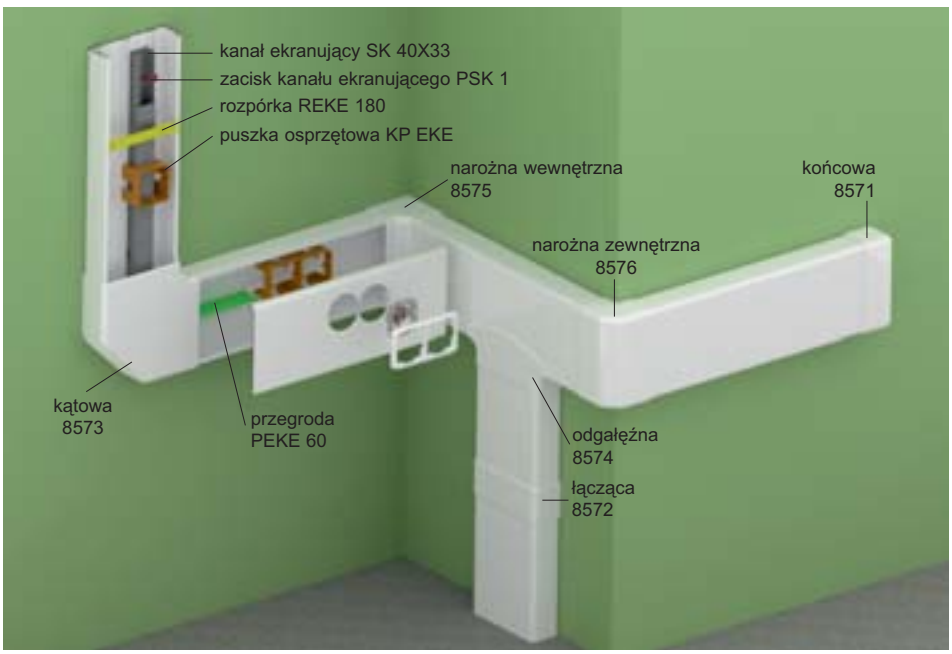
MAT | PVC | -5 - +60°C | 850°C | A1 - F | 30 sec. | 0,5 J | 7000 mm² | Pb Free | IP 40

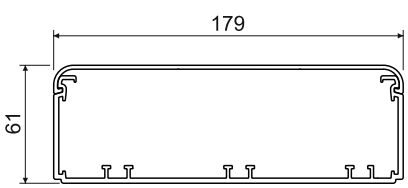
- Przeznaczony jest do wkładania większej ilości kabli, lub do kabli o większych średnicach.
- Możliwość włożenia przegrody, lub kanału ekranującego.
- Możliwość włożenia puszki przyrządowej a następnie montażu powszechnych typów przyrządów.
- Rozpórki są częścią pakietu - zawsze 1 szt. na 1 metr.

konf.		L			EAN	uwaga
		m	m	opis		
HD	biała	2	6	karton	8595057620704	-

Akcesoria			
	konf.	pakowanie	EAN
8561 - końcowa			
	HB	2	8595057622470
8562 - łącząca			
	HB	2	8595057622487
8563 - kątowa			
	HB	2	8595057622494
8564 - odgałęźna			
	HB	2	8595057622500
8565 - narożna wewnętrzna			
	HB	2	8595057622517
8566 - narożna zewnętrzna			
	HB	2	8595057622524
REKE 140 - rozpórka			
	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. 2-58 - 2-59		
kanał ekranujący			
SK 40X20	**S**	12 m	8595057614840
SK 40X33	**S**	12 m	8595057630291
	więcej informacji na str. 2-60		
puszka osprzętowa, nośnik osprzętu			
KP EKE	**HB**	10	8595057621732
PN EKE	**S**	1	8595057658028
	więcej informacji na str. 2-63		
podkładka osprzętowa			
8560-11	**HB**	2	8595057646698
8560-12	**HB**	2	8595057646704
8560-13	**HB**	2	8595057646711
	więcej informacji na str. 2-65		

EKE 180X60





MAT											
PVC	-5 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.	0,5 J	9000 mm²					IP 40

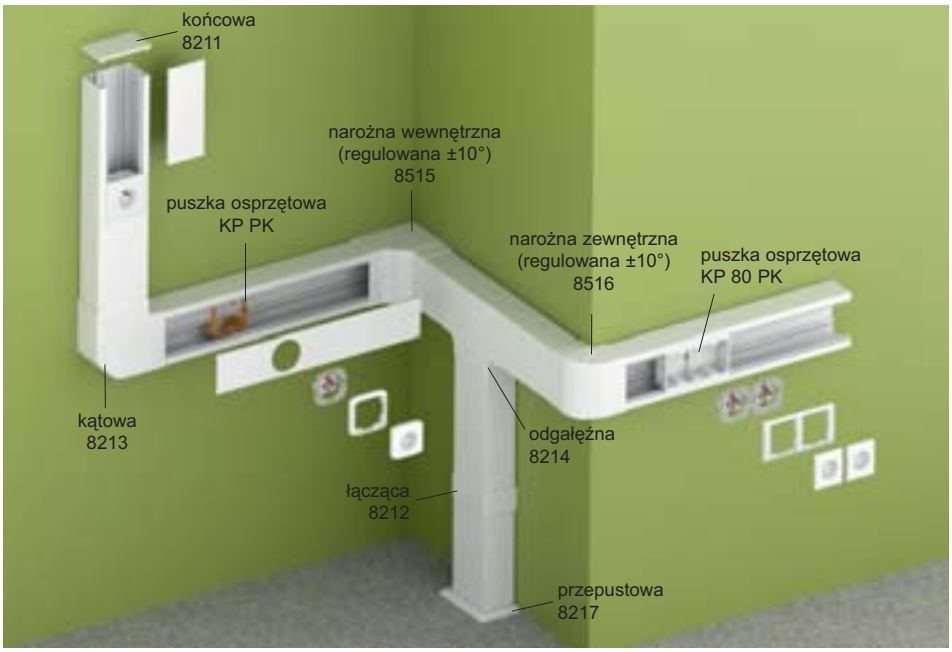
- Przeznaczony jest do wkładania większej ilości kabli, lub do kabli o większych średnicach.
- Możliwość włożenia przegrody, lub kanału ekranującego.
- Możliwość włożenia puszki przyrządowej a następnie montażu powszechnych typów przyrządów.
- Rozpórki są częścią pakietu - zawsze 1 szt. na 1 metr.

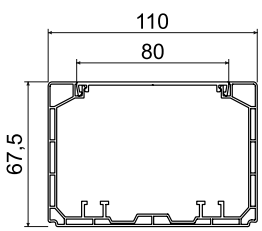
konf.		L			EAN	uwaga
		m	m	opis		
HD	biała	2	6	karton	8595057620674	-

Akcesoria			
	konf.	pakowanie	EAN
8571 - końcowa			
	HB	2	8595057622357
8572 - łącząca			
	HB	2	8595057622364
8573 - kątowa			
	HB	2	8595057622371
8574 - odgałęźna			
	HB	2	8595057622388
8575 - narożna wewnętrzna			
	HB	2	8595057622395
8576 - narożna zewnętrzna			
	HB	2	8595057622401
REKE 180 - rozpórka			
	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. 2-58 - 2-59		
kanał ekranujący			
SK 40X20	**S**	12 m	8595057614840
SK 40X33	**S**	12 m	8595057630291
	więcej informacji na str. 2-60		
puszka osprzętowa, nośnik osprzętu			
KP EKE	**HB**	10	8595057621732
PN EKE	**S**	1	8595057658028
	więcej informacji na str. 2-65		

Instalacja system kanału elegant EKE.

PK 110X65 D





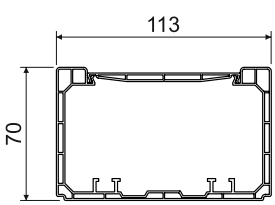
MAT									
PVC	-5 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.	1 J	5500 mm²		IP 40	IK07

- 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 zamontowania klasycznego osprzętu, który jest zainstalowany w puszce KP 80 PK wystarczy wpiąć puszkę w korpus kanału.
- Dla końcowej instalacji przyrządów nie ma konieczności stosowania osłon. Pokrywa przycinana jest na wymaganą długość i umieszczana w przyrządzie.

konf.		L			EAN	uwaga
		m	m	opis		
HD	biała	2	6	karton	8595568924636	-

Akcesoria			
	konf.	pakowanie	EAN
8211 - końcowa			
	HB	2	8595568924643
8212 - łącząca			
	HB	2	8595568924650
8213 - kątowa			
	HB	2	8595568924667
8214 - odgałęźna			
	HB	2	8595568924674
8215 - narożna wewnętrzna (regulowana ±10°)			
	HB	2	8595568924681
8216 - narożna zewnętrzna (regulowana ±10°)			
	HB	2	8595568924698
8217 - przepustowa			
	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. 2-58 - 2-59		
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. 2-60		
puszka osprzętowa			
KP 80 PK	**HB**	2	8595568930224
KP PK	**HB**	10	8595057629011
	więcej informacji na str. 2-63 - 2-64		

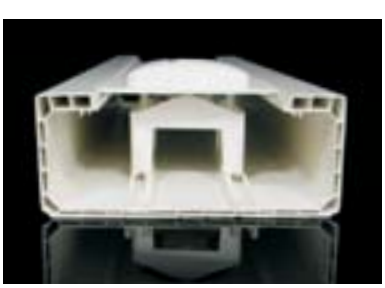
PK 110X70 D



MAT									
PVC	-5 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.	1 J	5500 mm²		IP 40	IK07

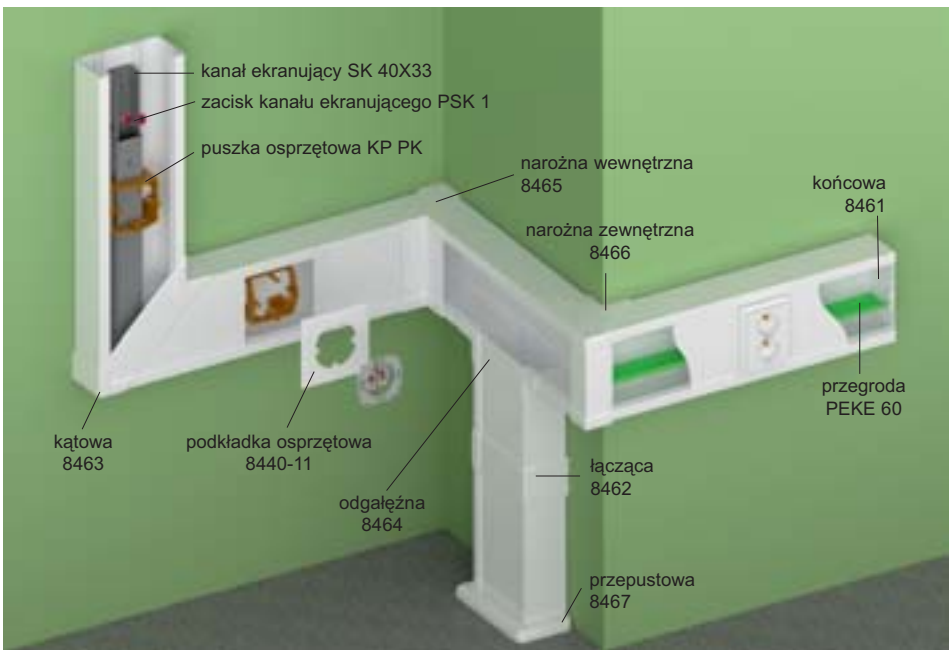
- Przeznaczony do umieszczania w nim obwodów energetycznych i telekomunikacyjnych, przewodów zabezpieczających oraz dalszych instalacji rozdzielczych.
- Poszczególne przewody można ekranować elektromagnetycznie poprzez umieszczenie kanału ekranującego, który mocowany jest do kanału przy pomocy zacisków PSK 1.
- Dla klasycznych przyrządów o wysokości 80 mm, które instalowane są w puszce przyrządowej poprzez wciśnięcie do rowków w dnie kanału.
- Można montować w niej KOPOBOX MINI oraz urządzenia modułowe (str. 1-80).

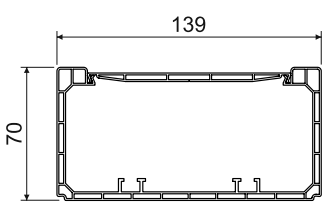
konf.		L			EAN	uwaga
		m	m	opis		
HD	biała	2	6	karton	8595057632882	-



Akcesoria			
	konf.	pakowanie	EAN
8451 - końcowa			
	HB	2; 10	8595057646780
8452 - łącząca			
	HB	2	8595057646797
8453 - kątowa			
	HB	2	8595057646803
8454 - odgałęźna			
	HB	2	8595057646810
8455 - narożna wewnętrzna			
	HB	2	8595057646827
8456 - narożna zewnętrzna			
	HB	2	8595057646834
8457 - przepustowa			
	HB	2	8595057650640
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. 2-58 - 2-59		
kanał ekranujący			
SK 40X20	**S**	12 m	8595057614840
SK 40X33	**S**	12 m	8595057630291
	więcej informacji na str. 2-60		
puszka osprzętowa			
KP PK	**HB**	10	8595057629011
	więcej informacji na str. 2-64		
podkładka osprzętowa			
8450-11	**HB**	10	8595057646759
8450-12	**HB**	10	8595057646766
8450-13	**HB**	10	8595057646773
	więcej informacji na str. 2-65		

PK 140X70 D

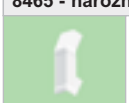
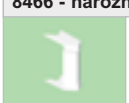
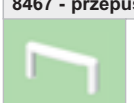




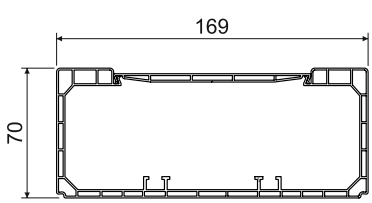
MAT | PVC | -5 - +60°C | 850°C | A1 - F | 30 sec. | 1 J | 7200 mm² | Pb Free | IP 40 | IK07

- 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.
- Dla klasycznych przyrządów, które instalowane są w puszce przyrządowej poprzez wciśnięcie do rowków w dnie kanału.

konf.		L			EAN	uwaga
		m	m	opis		
HD	biała	2	6	karton	8595057632912	-

Akcesoria			
	konf.	pakowanie	EAN
8461 - końcowa			
	HB	2; 10	8595057635135
8462 - łącząca			
	HB	2	8595057635142
8463 - kątowa			
	HB	2	8595057635159
8464 - odgałęźna			
	HB	2	8595057635166
8465 - narożna wewnętrzna			
	**HB**	2	8595057635173
8466 - narożna zewnętrzna			
	**HB**	2	8595057635180
8467 - przepustowa			
	**HB**	2	8595057655171
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. 2-58 - 2-59		
kanał ekranujący			
SK 40X20	**S**	12 m	8595057614840
SK 40X33	**S**	12 m	8595057630291
	więcej informacji na str. 2-60		
puszka osprzętowa, nośnik osprzętu			
KP PK	**HB**	10	8595057629011
PN PK	**S**	1	8595057662377
	więcej informacji na str. 2-64		
podkładka osprzętowa			
8440-11	**HB**	10	8595057644052
8440-12	**HB**	10	8595057644069
8440-13	**HB**	10	8595057644076
	więcej informacji na str. 2-65		

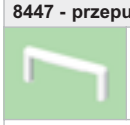
PK 170X70 D



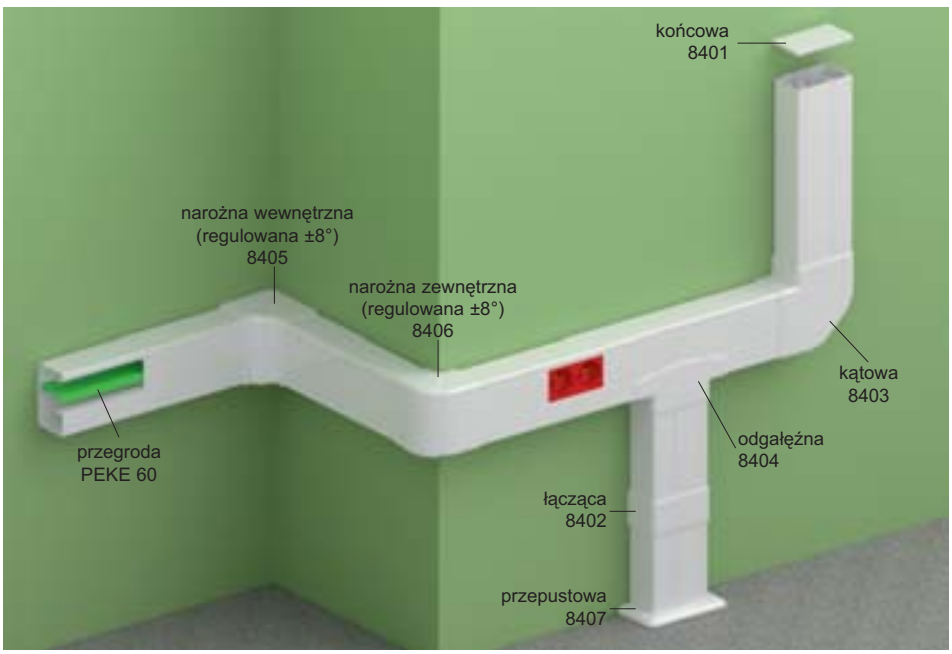
MAT PVC | -5 - +60°C | 850°C | A1 - F | 30 sec. | 1 J | 9300 mm² | Pb Free | IP 40 | IK07

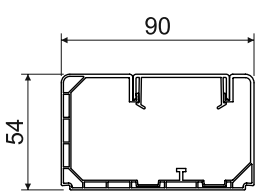
- Przeznaczony do umieszczania w nim obwodów energetycznych i telekomunikacyjnych, przewodów zabezpieczających oraz dalszych instalacji rozdzielczych.
- Poszczególne przewody można ekranować elektromagnetycznie poprzez umieszczenie kanału ekranującego, który mocowany jest do kanału przy pomocy zacisków PSK 1.
- Dla klasycznych przyrządów, które instalowane są w puszce przyrządowej poprzez wciśnięcie do rowków w dnie kanału.

konf.		L			EAN	uwaga
		m	m	opis		
HD	biała	2	6	karton	8595057632943	-

Akcesoria			
	konf.	pakowanie	EAN
8441 - końcowa			
	HB	2; 10	8595057628953
8442 - łącząca			
	HB	2	8595057628960
8443 - kątowa			
	HB	2	8595057628977
8444 - odgałęźna			
	HB	2	8595057628984
8445 - narożna wewnętrzna			
	HB	2	8595057628991
8446 - narożna zewnętrzna			
	HB	2	8595057629004
8447 - przepustowa			
	**HB**	2	8595057655188
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. 2-58 - 2-59		
kanał ekranujący			
SK 40X20	**S**	12 m	8595057614840
SK 40X33	**S**	12 m	8595057630291
	więcej informacji na str. 2-60		
puszka osprzętowa, nośnik osprzętu			
KP PK	**HB**	10	8595057629011
PN PK	**S**	1	8595057662377
	więcej informacji na str. 2-64		
podkładka osprzętowa			
8440-11	**HB**	10	8595057644052
8440-12	**HB**	10	8595057644069
8440-13	**HB**	10	8595057644076
	więcej informacji na str. 2-65		

PK 90X55 D





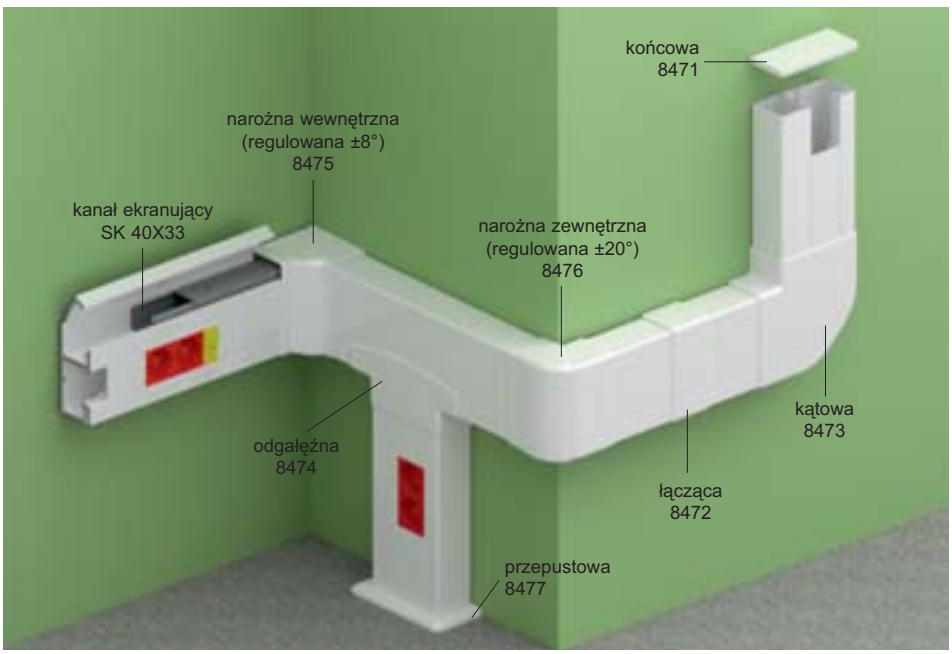
MAT									
PVC	-5 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.	1 J	3800 mm²		IP 40	IK07

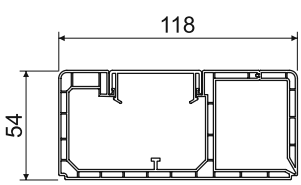
- Przeznaczony do instalacji przyrządów modułowych 45 x 45 lub 45 x 22,5 mm.
- KOPOS zaleca instalowanie przyrządów QUADRO (str. 2-48), które są produkowane na miarę dla produktów KOPOS. Możliwe jest stosowanie osprzętu innych producentów.
- Dla odseparowania obwodu można zastosować przegrodę PEKE 60. W przypadku konieczności ekranowania obwodów o charakterze telekomunikacyjnym należy stosować przegrodę PKS 70/60, zapewniającą przy niskim ciężarze oraz prostej instalacji podobne właściwości jak przegroda metalowa.
- 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.
- Dla końcowej instalacji przyrządów nie ma konieczności stosowania osłon. Pokrywa przycinana jest na wymaganą długość i umieszczana w przyrządzie.

konf.		L			EAN	uwaga
		m	m	opis		
HD	biała	2	12	karton	8595057688056	-

Akcesoria	konf.	pakowanie	EAN
8401 - końcowa			
	HB	2; 10	8595057688063
8402 - łącząca			
	HB	2	8595057688070
8403 - kątowa			
	HB	2	8595057688087
8404 - odgałęźna			
	HB	2	8595057688094
8405 - narożna wewnętrzna (regulowana ±8°)			
	HB	2	8595057688100
8406 - narożna zewnętrzna (regulowana ±8°)			
	HB	2	8595057688117
8407 - przepustowa			
	HB	2	8595057688124
PEKE 60 - przegroda			
	-C	20 m	8595057627079
	więcej informacji na str. 2-58		
PKS 70/60 - przegroda			
	XX	20 m	8595057664364
	więcej informacji na str. 2-58		

PK 120X55 D





MAT									
PVC	-5 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.	1 J	1550/ 2250 mm²		IP 40	IK07

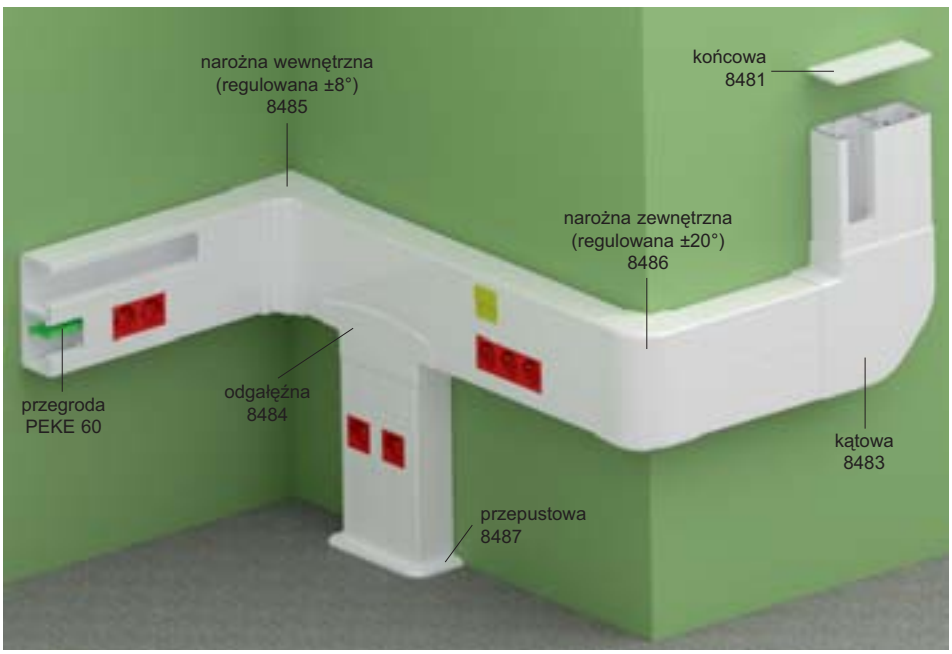
- Przeznaczony do instalacji przyrządów modułowych 45 x 45 lub 45 x 22,5 mm.
- KOPOS zaleca instalowanie przyrządów QUADRO (str. 2-48), które są produkowane na miarę dla produktów KOPOS. Możliwe jest stosowanie osprzętu innych producentów.
- Odchylana część pozwala na włożenie kanału ekranującego SK 40X..., który zabezpiecza perfekcyjne ekranowanie obwodów telekomunikacyjnych. Przy konieczności ekranowania a tym samym umieszczenia kanałów ekranujących, konieczne jest zainstalowanie kanału parapetowego zdejmowaną 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.
- Dla końcowej instalacji przyrządów nie ma konieczności stosowania osłon. Pokrywa przycinana jest na wymaganą długość i umieszczana w przyrządzie.

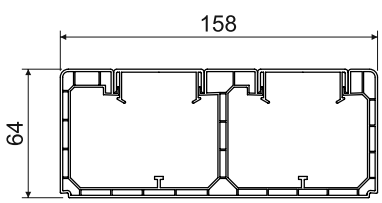
konf.		L			EAN	uwaga
		m	m	opis		
HD	biała	2	6	karton	8595057650572	-

Akcesoria

	konf.	pakowanie	EAN
8471 - końcowa			
	HB	2; 10	8595057650589
8472 - łącząca			
	HB	2	8595057650596
8473 - kątowa			
	HB	2	8595057650602
8474 - odgałęźna			
	HB	2	8595057650619
8475 - narożna wewnętrzna			
	HB	2	8595057650626
8476 - narożna zewnętrzna			
	HB	2	8595057650633
8477 - przepustowa			
	HB	2	8595057657052
PEKE 60 - przegroda			
	-C	20 m	8595057627079
	więcej informacji na str. 2-58		
PKS 70/60 - przegroda			
	XX	20 m	8595057664364
	więcej informacji na str. 2-58		
kanał ekranujący			
SK 40X20	**S**	12 m	8595057614840
SK 40X33	**S**	12 m	8595057630291
	więcej informacji na str. 2-60		

PK 160X65 D





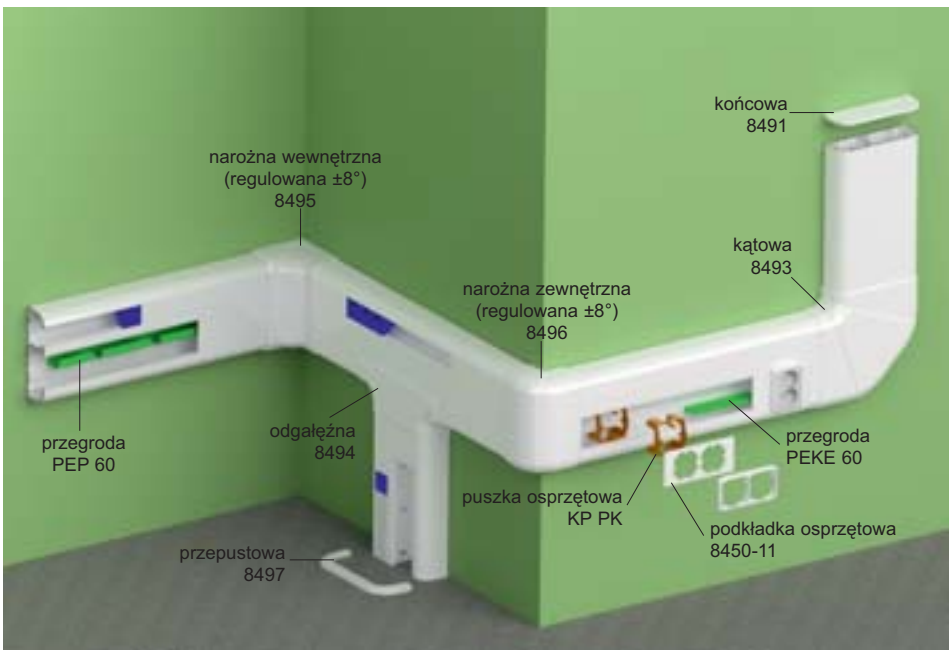
MAT									
PVC	-5 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.	1 J	3800/ 3600 mm²		IP 40	IK07

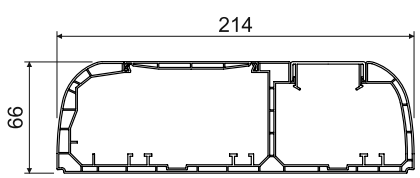
- Przeznaczony do instalacji przyrządów modułowych 45 x 45 lub 45 x 22,5 mm.
- KOPOS zaleca instalowanie przyrządów QUADRO (str. 2-48), które są produkowane na miarę dla produktów KOPOS. Możliwe jest stosowanie osprzętu innych producentów.
- Dla mechanicznego rozdzielenia lub oddzielenia obwodów z punktu widzenia kompatybilności elektromagnetycznej 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.
- Dla końcowej instalacji przyrządów nie ma konieczności stosowania osłon. Pokrywa przycinana jest na wymaganą długość i umieszczana w przyrządzie.

konf.		L			EAN	uwaga
		m	m	opis		
HD	biała	2	6	karton	8595057657205	-

Akcesoria	konf.	pakowanie	EAN
8481 - końcowa			
	HB	2; 10	8595057657069
8482 - łącząca			
	HB	2	8595057657076
8483 - kątowa			
	HB	2	8595057657083
8484 - odgałęźna			
	HB	2	8595057657090
8485 - narożna wewnętrzna			
	HB	2	8595057657106
8486 - narożna zewnętrzna			
	HB	2	8595057657113
8487 - przepustowa			
	HB	2	8595057657120
PEKE 60 - przegroda			
	-C	20 m	8595057627079
	więcej informacji na str. 2-58		
PKS 70/60 - przegroda			
	XX	20 m	8595057664364
	więcej informacji na str. 2-58		

PK 210X70 D



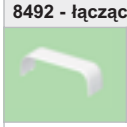
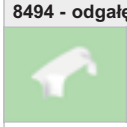
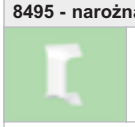
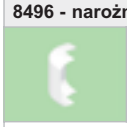
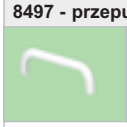


MAT | PVC | -5 - +60°C | 850°C | A1 - F | 30 sec. | 1 J | 4400/3100 mm² | Pb Free | IP 40 | IK07

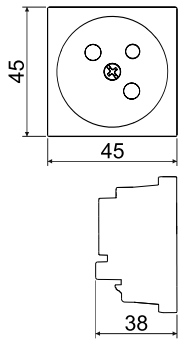
- Przeznaczony do montażu przyrządów klasycznych i modułowych 45 x 45 lub 45 x 22,5 mm.
- KOPOS zaleca instalowanie przyrządów QUADRO (str. 2-48), które są produkowane na miarę dla produktów KOPOS. Możliwe jest stosowanie osprzętu innych producentów.
- Jego konstrukcja umożliwia włożenie kanałów ekranujących 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.
- Dla końcowej instalacji przyrządów nie ma konieczności stosowania osłon. Pokrywa przycinana jest na wymaganą długość i umieszczana w przyrządzie.
- Ze względu na podane powyżej właściwości oraz przemyślaną konstrukcję osłon powyższy kanał parapetowy zaliczany jest do wyrobów o najwyższych właściwościach użytkowych, oferowanych w kategorii kanałów parapetowych przez spółkę KOPOS KOLIN. Ten kanał parapetowy otrzymał dyplom Złoty Amper.

konf.		L			EAN	uwaga
		m	m	opis		
HD	biała	2	6	karton	8595057668683	-

Akcesoria

	konf.	pakowanie	EAN
8491 - końcowa			
	HB	2; 10	8595057668690
8492 - łącząca			
	**HB**	2	8595057668706
8493 - kątowa			
	HB	1	8595057668713
8494 - odgałęźna			
	**HB**	2	8595057668720
8495 - narożna wewnętrzna (regulowana ±8°)			
	**HB**	2	8595057668737
8496 - narożna zewnętrzna (regulowana ±8°)			
	**HB**	1	8595057668744
8497 - przepustowa			
	**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. 2-58 - 2-59		
kanał ekranujący			
SK 40X20	**S**	12 m	8595057614840
SK 40X33	**S**	12 m	8595057630291
	więcej informacji na str. 2-60		
puszka osprzętowa			
KP PK	**HB**	10	8595057629011
	więcej informacji na str. 2-64		
podkładka osprzętowa			
8450-11	**HB**	10	8595057644052
8450-12	**HB**	10	8595057644069
8450-13	**HB**	10	8595057644076
	więcej informacji na str. 2-65		

QP 45X45 - gniazdo modułowe QUADRO z centralnym stykiem ochronnym

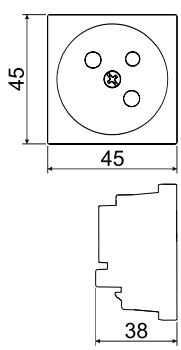


MAT PC-ABS IP 20

- 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.
- 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	konf.	dla kanałów		szt.	EAN
QP 45X45	**HB**	PK 90X55 D, PK 120X55 D, PK 160X65 D, PK 210X70 D	biała	1; 10	8595568919175
	BB		czerwony	1; 10	8595568919168

QP 45X45 C - gniazdo modułowe QUADRO z centralnym stykiem ochronnym i przesłonami

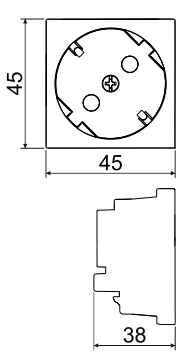


MAT PC-ABS IP 20

- 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.
- 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	konf.	dla kanałów		szt.	EAN
QP 45X45 C	**HB**	PK 90X55 D, PK 120X55 D, PK 160X65 D, PK 210X70 D	biała	1; 10	8595568919199
	BB		czerwony	1; 10	8595568919182

QS 45X45 - gniazdo modułowe QUADRO z podwójnym stykiem ochronnym (typu schuko)



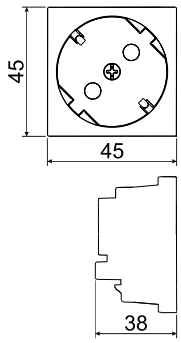
MAT PC-ABS IP 20

- 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.
- 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	konf.	dla kanałów		szt.	EAN
QS 45X45	**HB**	PK 90X55 D, PK 120X55 D, PK 160X65 D, PK 210X70 D	biała	10	8595568925558
	BB		czerwony	10	8595568925565

MAT materiał
klasyfikacja IP
kolor
pakowanie

QS 45X45 C - gniazdo modułowe QUADRO z podwójnym stykiem ochronnym (typu schuko) i przesłonami



MAT 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.
- 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	konf.	dla kanałów		szt.	EAN
QS 45X45 C	**HB**	PK 90X55 D, PK 120X55 D, PK 160X65 D, PK 210X70 D	biała	10	8595568919502
	BB		czerwony	10	8595568919519

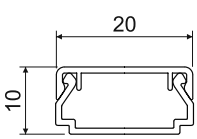
QD 45X22.5 - gniazda modułowe QUADRO teletechniczne

- Instalacja wyłącznie metodą zatrzaskową.
- Gniazda modułowe mogą być instalowane szeregowo, a maksymalna ich liczba jest określona przez długość kanału.

MAT PC-ABS IP 20

	pozycja	konf.	rozmiary mm	dla kanałów		szt.	EAN
	QD 45X22.5 – COVER	**HB**	45 x 22,5 x 17	PK 90X55 D, PK 120X55 D, PK 160X65 D, PK 210X70 D	biała	1; 20	8595568927231
	QD 45X22.5 – RJ-12	**HB**	45 x 22,5 x 36		biała	1; 10	8595568927262
	QD 45X22.5 – RJ-45	**HB**	45 x 22,5 x 36		biała	1; 10	8595568927279
	QD 45X22.5 – HDMI	**HB**	45 x 22,5 x 36		biała	1; 10	8595568927248
	QD 45X22.5 – USB	**HB**	45 x 22,5 x 36		biała	1; 10	8595568927255

LHD 20X10HF

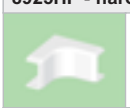
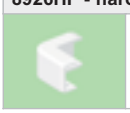


MAT | HF | -5 - +60°C | 850°C | A1 - F | 30 sec. | 0,5 J | 140 mm² | Pb Free | IP 40 | IK06

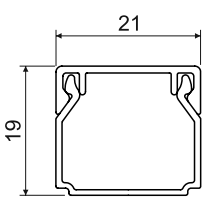
- Nie zawiera elementów halogenowych, nadaje się dla środowisk gdzie przebywa większa liczba osób.
- Kształt klasyczny.
- Przeznaczona do montażu na ścianie lub na suficie.
- Podwójny zamek wieczka zwiększa sztywność listwy i zapewnia lepsze unieruchomienie wieczka.

konf.		L			EAN	uwaga
		m	m	opis		
HD	biała	2	96	karton	8595057697744	-

Akcesoria

	konf.	pakowanie	EAN
8921HF - końcowa			
	HB	10	8595057698536
8922HF - łącząca			
	HB	10	8595057698543
8923HF - kątowa			
	HB	10	8595057698550
8924HF - odgałęźna			
	HB	10	8595057698567
8925HF - narożna wewnętrzna			
	**HB**	10	8595057698574
8926HF - narożna zewnętrzna			
	**HB**	10	8595057698581

LHD 20X20HF

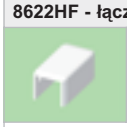
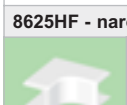
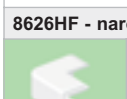
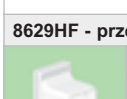


MAT										
HF	-5 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.	0,5 J	260 mm²			IP 40	IK06

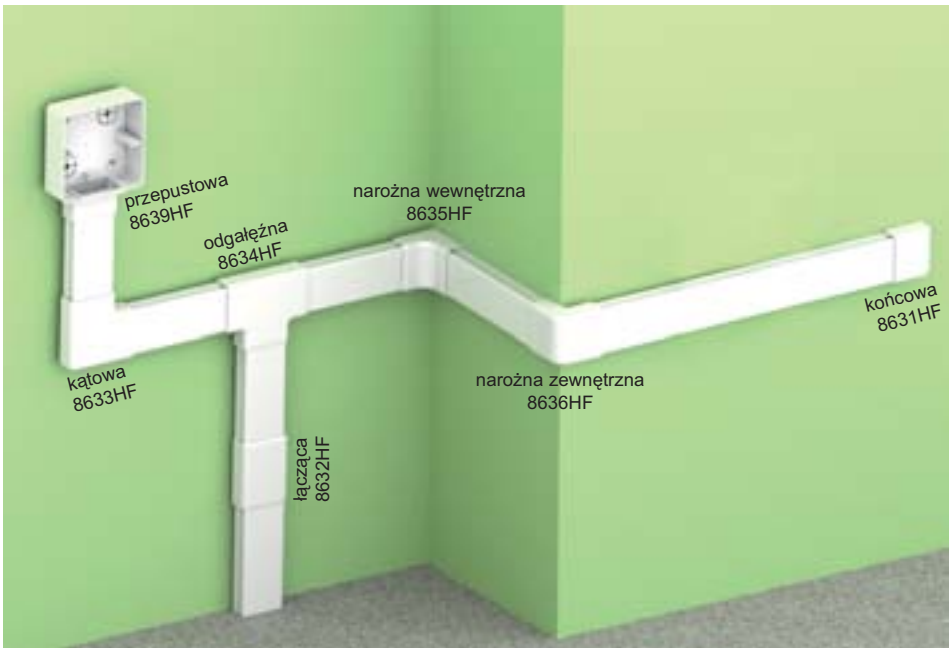
- Nie zawiera elementów halogenowych, nadaje się dla środowisk gdzie przebywa większa liczba osób.
- Kształt klasyczny.
- Przeznaczona do montażu na ścianie lub na suficie.
- Podwójny zamek wieczka zwiększa sztywność listwy i zapewnia lepsze unieruchomienie wieczka.

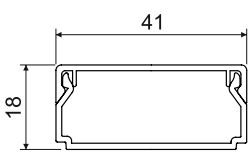
konf.		L			EAN	uwaga
		m	m	opis		
HD	biała	2	48	karton	8595057657175	-

Akcesoria

	konf.	pakowanie	EAN
8621HF - końcowa			
	HB	10	8595057655676
8622HF - łącząca			
	**HB**	10	8595057655683
8623HF - kątowa			
	HB	10	8595057655690
8624HF - odgałęźna			
	HB	10	8595057655706
8625HF - narożna wewnętrzna			
	**HB**	10	8595057655713
8626HF - narożna zewnętrzna			
	**HB**	10	8595057655720
8629HF - przepustowa			
	**HB**	10	8595057655737
	przeznaczony do przejścia do puszki listwowej LK 80X28		

LHD 40X20HF





MAT										
HF	-5 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.	0,5 J	560 mm²			IP 40	IK06

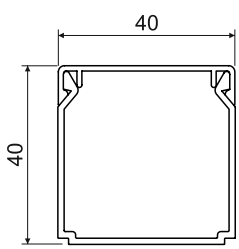
- Nie zawiera elementów halogenowych, nadaje się dla środowisk gdzie przebywa większa liczba osób.
- Kształt klasyczny.
- Przeznaczona do montażu na ścianie lub na suficie.
- Podwójny zamek wieczka zwiększa sztywność listwy i zapewnia lepsze unieruchomienie wieczka.

konf.		L			EAN	uwaga
		m	m	opis		
HD	biała	2	24	karton	8595057656437	-

Akcesoria

	konf.	pakowanie	EAN
8631HF - końcowa			
	HB	10	8595057655744
8632HF - łącząca			
	HB	10	8595057655805
8633HF - kątowa			
	HB	10	8595057655614
8634HF - odgałęźna			
	HB	10	8595057655768
8635HF - narożna wewnętrzna			
	HB	10	8595057655775
8636HF - narożna zewnętrzna			
	HB	10	8595057655782
8639HF - przepustowa			
	HB	10	8595057656642
	przeznaczony do przejścia do puszki listwowej LK 80X28		

LHD 40X40HF

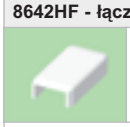
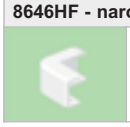


MAT										
HF	-5 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.	0,5 J	1300 mm²			IP 40	IK06

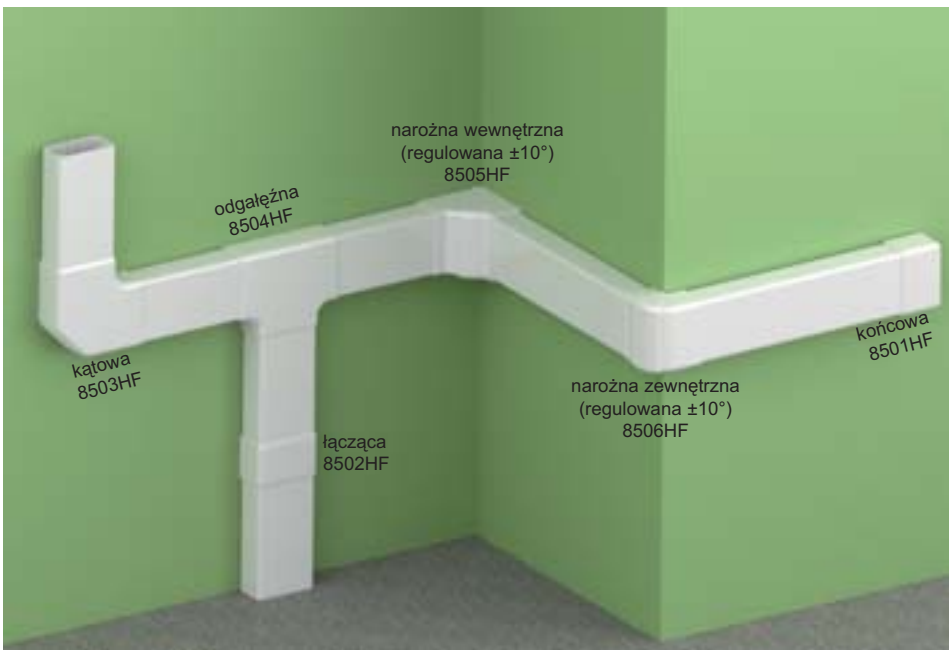
- Nie zawiera elementów halogenowych, nadaje się dla środowisk gdzie przebywa większa liczba osób.
- Kształt klasyczny.
- Przeznaczona do montażu na ścianie lub na suficie.
- Podwójny zamek wieczka zwiększa sztywność listwy i zapewnia lepsze unieruchomienie wieczka.

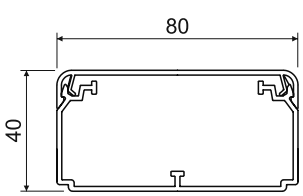
konf.		L			EAN	uwaga
		m	m	opis		
HD	biała	2	20	karton	8595057657199	-

Akcesoria

	konf.	pakowanie	EAN
8641HF - końcowa			
	HB	10	8595057655799
8642HF - łącząca			
	**HB**	10	8595057655812
8643HF - kątowa			
	HB	10	8595057655812
8644HF - odgałęźna			
	HB	10	8595057655829
8645HF - narożna wewnętrzna			
	HB	10	8595057655836
8646HF - narożna zewnętrzna			
	**HB**	10	8595057655843

EKD 80X40HF





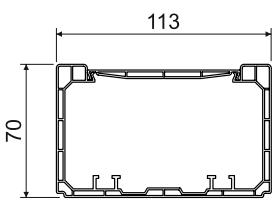
MAT								
HF	-5 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.	0,5 J	2430 mm²		IP 40

- 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 40 lub PEKD 40HF.
- Podwójny zamek wieczka zwiększa sztywność kanału i zapewnia lepsze unieruchomienie wieczka.
- Rozpórki są częścią pakietu - zawsze 1 szt. na 1 metr.

konf.		L			EAN	uwaga
		m	m	opis		
HD	biała	2	10	karton	8595057691278	-

Akcesoria			
	konf.	pakowanie	EAN
8501HF - końcowa			
	HB	10	8595057691285
8502HF - łącząca			
	HB	10	8595057691292
8503HF - kątowa			
	HB	10	8595057691308
8504HF - odgałęźna			
	HB	10	8595057691315
8505HF - narożna wewnętrzna (regulowana ±10°)			
	HB	10	8595057691322
8506HF - narożna zewnętrzna (regulowana ±10°)			
	HB	10	8595057691339
REKO 80X40HF - rozpórka			
	HB	10	8595057692060

PK 110X70 D HF

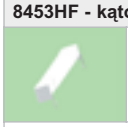
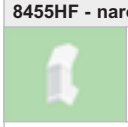
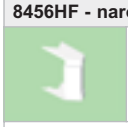
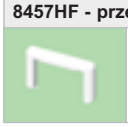


MAT										
HF	-5 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.	0,5 J	5500 mm²			IP 40	IK07

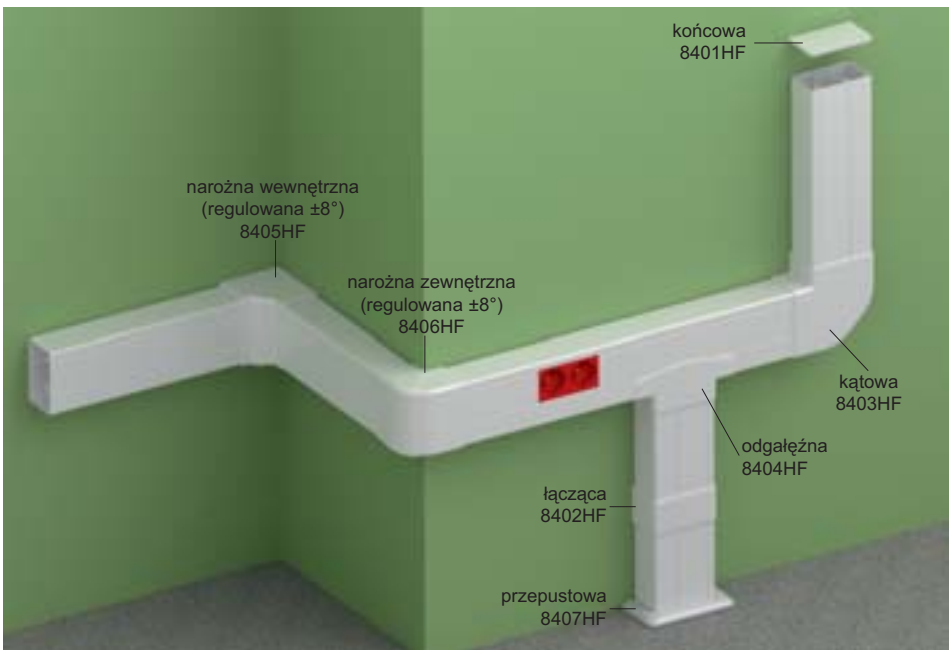
- Nie zawiera elementów halogenowych, nadaje się dla środowisk gdzie przebywa większa liczba osób.
- Przeznaczony do umieszczania w nim obwodów energetycznych i telekomunikacyjnych, przewodów zabezpieczających oraz dalszych instalacji rozdzielczych.
- Poszczególne przewody można ekranować elektromagnetycznie poprzez umieszczenie kanału ekranującego.
- Można do niej montować przyrządy klasyczne.
- Można montować w niej KOPOBOX MINI oraz urządzenia modułowe (str. 1-80).
- Możliwość zastosowania także w systemach z podwyższoną funkcjonalnością w czasie pożaru - więcej Katalog Systemy z zachowaniem funkcjonalności podczas pożaru.

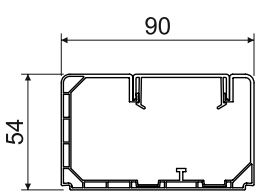
konf.		L			EAN	uwaga
		m	m	opis		
HD	biała	2	6	karton	8595568910622	-

Akcesoria

	konf.	pakowanie	EAN
8451HF - końcowa			
	HB	10	8595568919373
8452HF - łącząca			
	HB	10	8595568919380
8453HF - kątowa			
	**HB**	10	8595568919397
8454HF - odgałęźna			
	HB	10	8595568919403
8455HF - narożna wewnętrzna			
	**HB**	10	8595568919410
8456HF - narożna zewnętrzna			
	**HB**	10	8595568919427
8457HF - przepustowa			
	**HB**	10	8595568919434

PK 90X55 D HF





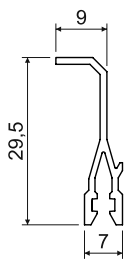
MAT										
HF	-5 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.	0,5 J	3800 mm²			IP 40	IK07

- 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.
- Dla końcowej instalacji przyrządów nie ma konieczności stosowania osłon. Pokrywa przycinana jest na wymaganą długość i umieszczana w przyrządzie.

konf.		L			EAN	uwaga
		m	m	opis		
HD	biała	2	12	karton	8595568925473	-

Akcesoria			
	konf.	pakowanie	EAN
8401HF - końcowa			
	HB	2	8595568925480
8402HF - łącząca			
	HB	2	8595568925497
8403HF - kątowa			
	HB	2	8595568925503
8404HF - odgałęźna			
	HB	2	8595568925510
8405HF - narożna wewnętrzna (regulowana ±8°)			
	HB	2	8595568925527
8406HF - narożna zewnętrzna (regulowana ±8°)			
	HB	2	8595568925534
8407HF - przepustowa			
	HB	2	8595568925541

PEKD 40HF - przegroda

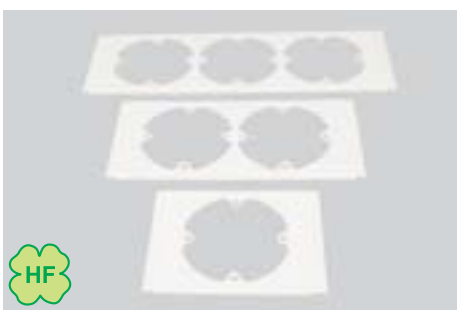


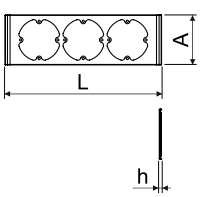
MAT HF 30 sec.

Służy do rozdzielenia wewnętrznej przestrzeni kanałów, a tym samym do lepszej manipulacji umieszczonymi kablami oraz zapewnia ich przejrzystość.

pozycja	konf.	dla kanałów		L		EAN
				m	m	
PEKD 40HF	**-C**	EKD 80X40 HF	biała	2	20	8595057691551

8450... HF - podkładka osprzętowa dla bezhalogenowych kanałów PK



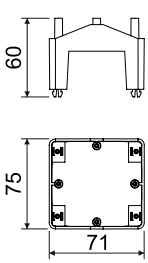


MAT PVC -5 - +60°C A1 - D 30 sec. 71

W celu zakrycia przestrzeni montażowej bezhalogenowych parapetowych kanałów PK.

pozycja	konf.	L	A	h	dla kanałów			EAN
		mm	mm	mm			szt.	
8450-11HF	**HB**	110	80	4	PK 110X70 D HF	biała	10; 780	8595568919465
8450-12HF	**HB**	181	80	4			10; 440	8595568919472
8450-13HF	**HB**	253	80	4			10; 300	8595568919489

KP PK HF - puszka osprzętowa dla bezhalogenowych kanałów PK



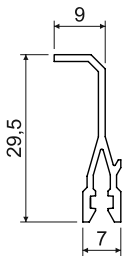
MAT PVC -5 - +60°C A1 - D 30 sec. 71

Umożliwia wkładanie kanału ekranującego SK 40X...

Usunięcie dwu oczek mocujących (w osi pionowej) umożliwia montaż gniazda podwójnego.

pozycja	konf.			EAN
			szt.	
KP PK HF	**HB**	biała	10; 80	8595568919458

PEKD 40 - przegroda

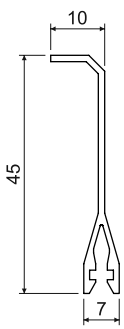


MAT PVC 30 sec. Pb Free

- Służy do rozdzielenia wewnętrznej przestrzeni kanałów, a tym samym do lepszej manipulacji umieszczonymi kablami oraz zapewnia ich przejrzystość.

pozycja	konf.	dla kanałów		L m	m	EAN
PEKD 40	**-C**	LH 60X40, EKD 80X40, EKD 100X40, EKD 120X40	biała	2 / 120	20	8595057690448

PEKE 60 - przegroda

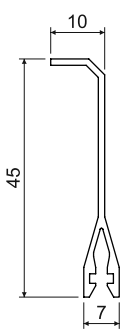


MAT PVC 30 sec. Pb Free

- Służy do rozdzielenia wewnętrznej przestrzeni kanałów, a tym samym do lepszej manipulacji umieszczonymi kablami oraz zapewnia ich przejrzystość.

pozycja	konf.	dla kanałów		L m	m	EAN
PEKE 60	**-C**	EKE 60X60, EKE 100X60, EKE 140X60, EKE 180X60, PK 110X70 D, PK 140X70 D, PK 170X70 D, PK 90X55 D, PK 120X55 D, PK 160X65 D, PK 210X70 D	biała	2	20	8595057627079

PKS 70/60 - przegroda

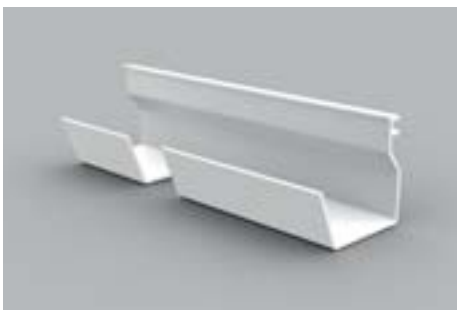


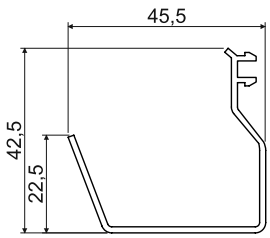
MAT PVC 30 sec. Pb Free

- Dzięki cienkiej warstwie folii metalowej posiada podobne właściwości jak przegroda metalowa, ale jest znacznie lżejszy.
- Poszczególne przegrody można połączyć przewodząco przy pomocy linki połączeniowej PLSK.

pozycja	konf.	dla kanałów	L m	m	EAN
PKS 70/60	**XX**	EKE 60X60, EKE 100X60, EKE 140X60, EKE 180X60, PK 110X70 D, PK 140X70 D, PK 170X70 D, PK 90X55 D, PK 120X55 D, PK 160X65 D, PK 210X70 D	2	20	8595057664364

PEP 60 - przegroda



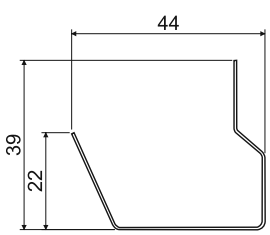


MAT PVC | 30 sec. | Pb Free

- Służy do rozdzielenia wewnętrznej przestrzeni kanałów, a tym samym do lepszej manipulacji umieszczonymi kablami oraz zapewnia ich przejrzystość.

pozycja	konf.	dla kanałów		L m	m	EAN
PEP 60	**HD**	EKE 100X60, EKE 140X60, EKE 180X60, PK 110X70 D, PK 140X70 D, PK 210X70 D, PK 170X70 D	biała	2	32	8595057668768

PEP 60/K - przegroda

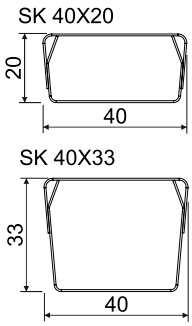


MAT ZN

- 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.

pozycja	konf.	dla kanałów	L m	m	EAN
PEP 60/K	**S**	EKE 100X60, EKE 140X60, EKE 180X60, PK 110X70 D, PK 140X70 D, PK 210X70 D, PK 170X70 D	2	24	8595057668775

SK 40X.. - kanał ekranujący



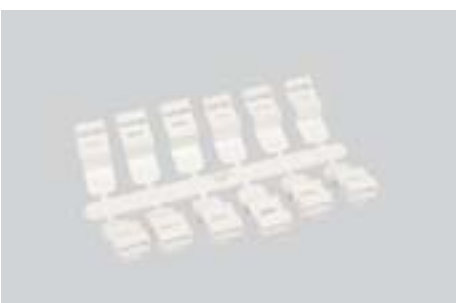
MAT

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 cynkowanej żarowo 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 na kanale po 250 mm.

pozycja	konf.	dla kanałów	L		EAN
			m	m	
SK 40X20	**S**	EKE 100X60, EKE 140X60, EKE 180X60, PK 110X70 D, PK 140X70 D, PK 170X70 D, PK 120X55 D, PK 210X70 D	2	12	8595057614840
SK 40X33	**S**		2	12	8595057630291

PSK 1 - zacisk kanału ekranującego



MAT

PVC -5 - +60°C A1 - F

- Służy do zamocowania kanałów ekranujących 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).

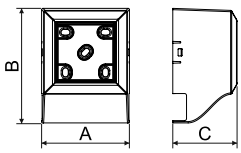
pozycja	konf.		EAN
		szt.	
PSK 1	**HB**	5; 320	8595057629035

PLSK - linka łącząca kanały ekranujące

- Służy do dokładnego połączenia pojedynczych metalowych części korpusów kanałów ekranujących SK 40X...
- Przekrój przewodu wynosi 1,5 mm².
- Dostarczana jest wraz ze śrubami.
- Materiał śrub - ZNCR

pozycja	konf.			EAN
		mm	szt.	
PLSK	**XX**	110	10	8595057627345

PNQ... - nośnik osprzętu modułowego QUADRO

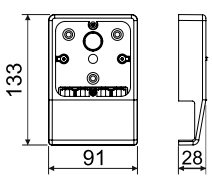


MAT PVC | -5 - +60°C | A1 - F | 30 sec.

- 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	konf.	A mm	B mm	C mm	dla kanałów		szt.	EAN
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

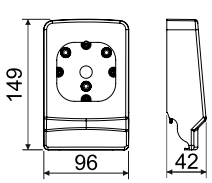


MAT PVC | -5 - +60°C | A1 - D | 30 sec.

- 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 dalszych przyrządów o szerokości maks. 83 mm.

pozycja	konf.	dla kanałów		szt.	EAN
PN 40X15	**HB**	LV 40X15	biała	10; 60	8595057610569
PN 40X20	**HB**	LHD 40X20		10; 60	8595057610583
	I1		brzoza różowa	1; 60	8595057657021
	I2		dąb ciemny	1; 60	8595057657038
	SD		jasne drzewo	1; 60	8595568910370

PNLP 35 2Z - nośnik osprzętu listwy LP 35



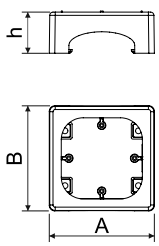
MAT PVC | -5 - +60°C | A1 - D | 30 sec.

- Składa się z dwóch części - ze wspornika i osłony.
- Nadaje się dla przyrządów Classic, Tango, Swing, Time, Element oraz dla innych przyrządów o szerokości maks. 89 mm .
- Do listwy z konfiguracją TD wskazane jest stosowanie wspornika przyrządowego z konfiguracją I2.

pozycja	konf.		szt.	EAN
PNLP 35 2Z	**HB**	biała	10; 80	8595057655041
	I1	brzoza różowa	1; 40	8595057669239
	I2	dąb ciemny	1; 40	8595057669352
	SD	jasne drzewo	1; 40	8595568910387

MAT materiał | odporność termiczna | dla montażu gniazdka podwójnego | pakowanie
klasa reakcji na ogień podłoża | funkcja samogaszenia | kolor

PNE... - nośnik osprzętu listwy LE

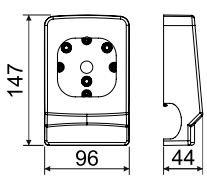


MAT
PVC -5 - +60°C A1 - D 30 sec.

- 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	konf.	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	LE 80		10; 60	8595057624689
PNE 80X20 2Z	**HB**	112	95	38			10; 60	8595057627024
PNE 100X20	**HB**	112	95	38	LE 100		10; 50	8595057624672

PNE 40 2Z - nośnik osprzętu listwy LE

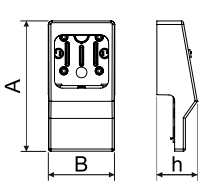


MAT
PVC -5 - +60°C A1 - D 30 sec.

- 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	konf.	dla kanałów			EAN
				szt.	
PNE 40 2Z	**HB**	LE 40	biała	10; 80	8595057652347

PN 80X25... - nośnik osprzętu listwy LP (LPK) 80X25

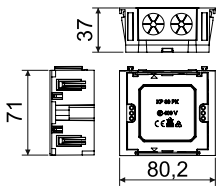


MAT
PVC -5 - +60°C A1 - D 30 sec.

- 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 2Z - umożliwia montaż gniazda podwójnego.

pozycja	konf.	A	B	h			EAN
		mm	mm	mm		szt.	
PN 80X25	**HB**	171	92	55	biała	10; 70	8595057611443
PN 80X25 2Z	**HB**	183	92	57		10; 60	8595057611399

KP 80 PK - puszka osprzętowa do kanału PK 110X65 D

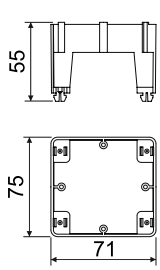


MAT PVC | -5 - +60°C | A1 - D | 30 sec. | 71

- Puszka z możliwością wyjęcia ścian bocznych.
- Połączone puszki pozwalają na instalacje wielu osprzętów w jednej ramce.
- Nadaje się do montażu instrumentów w kwadratowej ramce.
- Istnieje możliwość włożenia kanału ekranującego SK 40X20.

pozycja	konf.		szt.	EAN
KP 80 PK	**HB**	biała	2; 132	8595568930224

KP EKE - puszka osprzętowa do kanału EKE

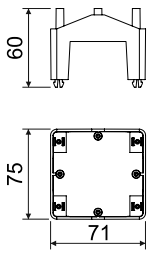


MAT PVC | -5 - +60°C | A1 - D | 30 sec. | 71

- Umożliwia wkładanie kanału ekranującego SK 40X...
- Usunięcie dwu oczek mocujących (w osi pionowej) umożliwia montaż gniazda podwójnego.

pozycja	konf.		szt.	EAN
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.

pozycja	konf.		szt.	EAN
KP PK	**HB**	biała	10; 80	8595057629011

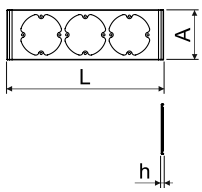
PN EKE; PN PK - nośnik osprzętu do kanału EKE lub PK

MAT
steel

- Nośnik przyrządów do montażu gniazd 400 V (tylko 16 A - bezpośrednia).
- Odstępy do zamocowania gniazd wynoszą 50 i 60 mm.
- Wykończenie powierzchniowe ZnCr.
- Pasujące do gniazd np.: Bals, SEZ itp.

pozycja	konf.	dla kanałów	szt.	EAN
PN EKE	**S**	EKE 140X60, EKE 180X60	1; 24	8595057658028
PN PK	**S**	PK 140X70 D, PK 170X70 D	1; 40	8595057662377

8440...; 8450... - podkładka osprzętowa do kanału PK

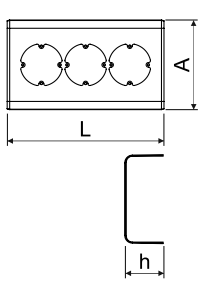


MAT PVC | -5 - +60°C | A1 - D | 30 sec. | 71

- Do zakrycia przestrzeni montażowej kanałów parapetowych PK.
- Pojedyncza podkładka 8440-11 umożliwia po usunięciu dwóch oczek mocujących montaż gniazdka podwójnego.

pozycja	konf.	L	A	h	dla kanałów			EAN
		mm	mm	mm			szt.	
8440-11	**HB**	110	106	5	PK 140X70 D PK 170X70 D	biała	2; 500	8595057644052
8440-12	**HB**	181	106	5			2; 340	8595057644069
8440-13	**HB**	253	106	5			2; 210	8595057644076
8450-11	**HB**	110	80	4	PK 110X70 D PK 210X70 D		2; 730	8595057646759
8450-12	**HB**	181	80	4			2; 460	8595057646766
8450-13	**HB**	253	80	4			2; 300	8595057646773

8550...; 8560...; - podkładka osprzętowa do kanału EKE



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

- Do zakrycia przestrzeni montażowej kanałów elektroinstalacyjnych EKE.
- Pojedyncza podkładka 8560-11 umożliwia po usunięciu dwóch oczek mocujących montaż gniazdka podwójnego.

pozycja	konf.	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		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	konf.	mm	L m	szt.	EAN
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	konf.	szt.	EAN
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	konf.	szt.	EAN
L-42W	**XX**	1	8595057611962

rozmiary - wysokość, szerokość

pakowanie

5822 DER - listwa nośna plastikowa

MAT PVC | -5 - +60°C | A1 - D | 30 sec.

- Przeznaczona do mocowania uchwytów szeregowych (str. 4-6) 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	konf.	mm	L m	m	EAN
5822 DER	**HA**	20 x 10	3	90	8595057605640

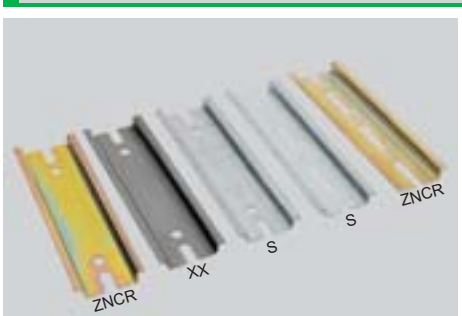
5820/.. - listwa nośna metalowa

MAT stal

- Przeznaczona do mocowania uchwytów szeregowych (str. 4-6) przy montażu kabli w szeregu obok siebie.
- Wykonane z blachy o grubości 0,7 mm.

pozycja	konf.	mm	L m	perforacja	materiał	m	EAN
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	konf.	opis	wykończenie powierzchniowe	mm	L m
TS35	**XX**	z wycięciem	bez wykończenia powierzchniowego	35 x 7,5	zgodnie ze specyfikacją
TS35 ZN	**S**		Pre Galvanized		
TS35 ZN-CR	**ZNCR**		ZNCR		
TS35 P	**XX**	-	bez wykończenia powierzchniowego		3
TS35 ZNP	**S**		Pre Galvanized		
TS35 D	**XX**	z perforacją	bez wykończenia powierzchniowego	35 x 7,5	zgodnie ze specyfikacją
TS35 DZN	**S**		Pre Galvanized		
TS35 DZN-CR	**ZNCR**		ZNCR		
TS35 DP	**XX**		bez wykończenia powierzchniowego		3
TS35 DZNP	**S**		Pre Galvanized		

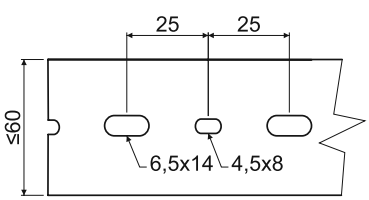
RK ..X.. - kanał do rozdzielnic

MAT PVC | -20 - +60°C | A1 - F | 30 sec.

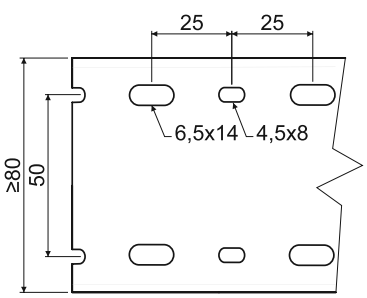
- Optymalne zamykanie, trwałe zamocowanie pokryw.
- Łatwy montaż i demontaż.
- Kanały dostarczane są razem z pokrywą.
- Łatwe wyłamywanie żebra przy dnie kanału.
- Od wysokości konstrukcyjnej 60 mm profilowane żebra.
- Szerokość żebra 5,5 mm, szerokość wycięcia 4,5 mm.

pozycja	konf.		mm s x w	mm s x w	L m	m	EAN	ilość przewodów przy 50% wypełnieniu kanału 0,75 mm² ∅2,8 mm	1 mm² ∅2,9 mm	1,5 mm² ∅3,2 mm
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	333	310	255
RK 80X60	**LD**		80 x 60	76 x 56	2	32	8595057623200	245	229	188
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
RK 40X100	**LD**		40 x 100	36 x 96	2	24	8595057623309	432	403	331
RK 80X100	**LD**		80 x 100	76 x 96	2	20	8595057623323	585	547	450

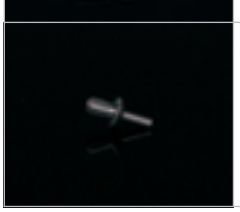
Dziurkowanie DIN w jednym szeregu do szerokości 60 mm.



Dziurkowanie DIN w dwu szeregach od szerokości 80 mm.



Akcesoria kanałów do rozdzielnic

			mm	mm	mm	szt.	m	EAN
RK-OVK20	**elastyczny kanał do przewodów** (montaż za pomocą obustronnej taśmy samoprzylepnej)	**RK-OVK20**		500	20	60		8595057623811
		RK-OVK30		500	30	36		8595057623828
		RK-OVK40		500	40	24		8595057623835
RK-ST6	**spiral tube**	**RK-ST6**			4		30	8595057623842
		RK-ST12			9		30	8595057623859
		RK-ST22			16		30	8595057623866
	**fixing rivers**	**RK-PN3,5**			3,5	4000		8595057623903
		RK-PN5			5	4000		8595057623910
		RK-PN6			6	4000		8595057623927

RK ..X.. DIN - kanał do rozdzielnic DIN

MAT PVC | -20 - +60°C | A1 - F | 30 sec.

- Optymalne zamykanie, trwałe 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 6 mm, szerokość wycięcia 4 mm.

pozycja	konf.		mm s x w	mm s x w	L m	m	EAN	ilość przewodów przy 50% wypełnieniu kanału 0,75 mm² ∅2,8 mm	1 mm² ∅2,9 mm	1,5 mm² ∅3,2 mm
RK 25X25 DIN	**LD**	szary	25 x 25	20 x 20	2	48	8595057623606	32	30	25
RK 37.5X37.5 DIN	**LD**		37,5 x 37,5	33 x 33	2	40	8595057623620	80	75	61
RK 50X50 DIN	**LD**		50 x 50	45 x 45	2	42	8595057623668	165	153	126
RK 75X50 DIN	**LD**		75 x 50	70 x 45	2	28	8595057623675	256	239	196
RK 25X75 DIN	**LD**		25 x 75	20 x 70	2	36	8595057623705	114	109	87
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
RK 100X75 DIN	**LD**		100 x 75	95 x 70	2	16	8595057623743	540	504	414
RK 125X75 DIN	**LD**		125 x 75	118 x 70	2	16	8595057623750	671	625	514

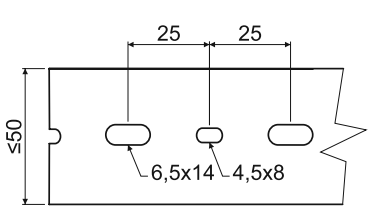
RK ..X.. HF - kanał do rozdzielnic bezhalogenowy - DIN

MAT PPO | -20 - +90°C | A1 - F | 30 sec.

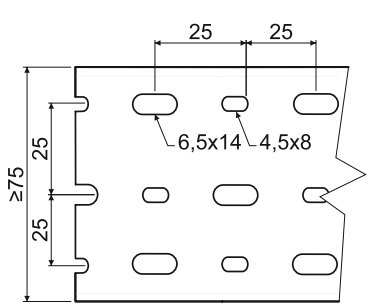
- Optymalne zamykanie, trwałe zamocowanie pokryw.
- Łatwy montaż i demontaż.
- Kanały dostarczane są razem z pokrywą.
- Łatwe wyłamywanie żebra przy dnie kanału.
- Od wysokości konstrukcyjnej 60 mm profilowane żebra.
- Szerokość żebra 6 mm, szerokość wycięcia 4 mm.

pozycja	konf.		mm s x w	mm s x w	L m	m	EAN	ilość przewodów przy 50% wypełnieniu kanału 0,75 mm² ∅2,8 mm	1 mm² ∅2,9 mm	1,5 mm² ∅3,2 mm
RK 37.5X37.5 HF	**LD**	szary	37,5 x 37,5	33 x 33	2	40	8595057623507	80	75	61
RK 37.5X50 HF	**LD**		37,5 x 50	33 x 45	2	32	8595057623514	121	112	92
RK 50X50 HF	**LD**		50 x 50	45 x 45	2	42	8595057623521	165	153	126
RK 75X50 HF	**LD**		75 x 50	70 x 45	2	28	8595057623538	256	239	196
RK 50X75 HF	**LD**		50 x 75	45 x 70	2	28	8595057623569	256	239	196
RK 75X75 HF	**LD**		75 x 75	70 x 70	2	24	8595057623576	398	371	305
RK 125X75 HF	**LD**		125 x 75	118 x 70	2	16	8595057623590	671	625	514

Dziurkowanie DIN w jednym szeregu do szerokości 50 mm.



Dziurkowanie DIN w troj szeregach od szerokości 75 mm.



Listwy i kanały elektroinstalacyjne - ilość wkładanych kabli

orientacyjny promień kabla (mm)	6	7	8	8,5	9	9,5	10	11	12	13	14	15	16
typ listwy													
LV 11X10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LV 18X13	3	2	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-
LV 24X22	8	6	4	4	3	3	3	2	1	1	1	1	1
LV 40X15	11	8	4	4	3	3	3	3	2	2	-	-	-
LH 15X10	1	1	1 (7,5)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LHD 17X17	3	2	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
LHD 20X10 **LHD 20X10HF**	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LHD 20X20 **LHD 20X20HF**	5	4	3	2	2	2	2	1	1	1	1	-	-
LHD 25X15	6	4	3	2	2	2	2	1	1	-	-	-	-
LHD 25X20	6	5	4	4	3	3	2	2	1	1	1	1	1
LHD 30X25	10	7	5	5	4	4	3	2	2	2	1	1	1
LHD 32X15	7	4	3	3	3	2	2	2	1	-	-	-	-
LHD 40X20 **LHD 40X20HF**	11	8	6	4	4	4	3	3	2	2	2	1	-
LHD 40X40 **LHD 40X40HF**	27	20	15	13	12	10	9	8	6	5	5	4	3
LHD 50X20	16	12	9	8	6	5	5	4	4	3	3	2	2
LHD 50X20/1	16	12	8	8	6	5	4	4	2	2	2	2	2
LHD 50X20/2	16	10	6	6	6	3	3	3	3	3	3	-	-
LH 60X40	39	29	22	19	17	15	14	11	9	8	7	6	5
LZ 15X12	2	2	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-
LZK 15X12	2	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-
LP 80X25	28	21	15	12	11	10	10	7	5	4	4	3	3
LPK 80X25	28	21	15	12	11	10	10	7	5	4	4	3	3
LP 35	7	5	4	3	2	1	1	1	1	-	-	-	-
LR 30	11	8	6	5	5	4	4	3	2	2	2	1	1
LO 35	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LO 50	5	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LO 75	13	9	8	5	5	5	4	4	1	1	1	1	1
LE 40	10	7	5	5	4	3	3	3	2	2	1	1	1
LE 60	16	10	8	6	6	4	4	4	2	2	2	2	2
LE 80	16	12	10	8	6	6	6	4	4	2	2	2	2
LE100	23	15	12	9	9	6	6	6	3	3	3	3	3
EKD 80X40 **EKD 80X40HF**	51	37	29	25	22	20	18	15	12	10	9	8	7
EKD 100X40	63	46	35	31	28	25	23	18	15	13	11	10	8
EKD 120X40	84	62	47	42	37	33	30	24	21	17	15	13	11
EKE 60X60	55	40	31	27	24	21	19	16	13	11	10	8	7
EKE 100X60	97	71	54	48	43	38	35	28	24	20	17	15	13
EKE 140X60	146	109	83	74	66	59	53	43	37	30	27	23	20
EKE 180X60	190	140	107	95	84	75	68	55	47	39	35	30	26
PK 110X65 D	116	85	65	58	51	46	42	34	29	24	21	18	16
PK 110X70 D **PK 110X70 D HF**	116	85	65	58	51	46	42	34	29	24	21	18	16
PK 140X70 D	152	112	86	76	67	60	55	44	38	31	28	24	21
PK 170X70 D	197	144	111	98	87	78	71	57	49	40	36	31	27
PK 90X55 D **PK 90X55 D HF**	80	59	45	40	35	32	29	23	20	16	14	12	11
PK 120X55 D	79	59	44	39	35	31	28	22	19	15	14	12	10
PK 160X65 D	156	115	88	78	68	62	56	45	39	31	28	24	21
PK 210X70 D	160	116	89	78	70	63	65	46	39	32	29	24	22

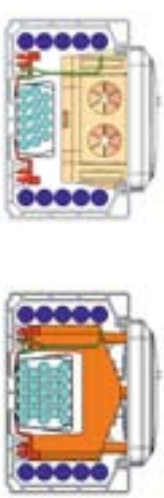
Dane w tabeli są założone przy wykorzystaniu 60% przekroju wewnętrznego listew. Jeżeli dochodzi do innego wypełnienia kablami trzeba wziąć pod uwagę sposób układania i podczas montażu przestrzegać wymagań odpowiednich norm ČSN 33 2000-4-43, ČSN 33 2000-4-473 i ČSN 33 2000-5-523. Według tych norm można określić trwałe obciążenie prądowe kabli i przewodów respektując ich ułożenie, wzajemny układ i temperaturę otoczenia.

Kanały parapetowe - ilość wkładanych kabli

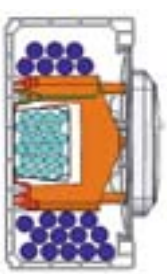
	lokalizacja	wykorzystanie kanałów z puszkami		wykorzystanie kanałów bez puszek	
		kable telekomunikcyjne ∅ 6 mm	kable energetyczne ∅ 9,5 mm	kable telekomunikcyjne ∅ 6 mm	kable energetyczne ∅ 9,5 mm
PK 110X65 D + KP PK	u góry	10 szt.	3 szt.	100 szt.	40 szt.
	po środku (SK 40X33)	16 szt.	9 szt.		
	na dole	13 szt.	8 szt.		
PK 110X65 D + KP 80 PK	u góry	10 szt.	3 szt.		
	po środku (SK 40X20)	10 szt.	6 szt.		
	na dole	13 szt.	8 szt.		
PK 110X70 D (HF)	u góry	10 szt.	3 szt.	100 szt.	40 szt.
	po środku (SK 40X33)	16 szt.	9 szt.		
	na dole	13 szt.	8 szt.		
PK 140X70 D	u góry	15 szt.	5 szt.	130 szt.	50 szt.
	po środku (SK 40X33)	16 szt.	9 szt.		
	na dole	20 szt.	10 szt.		
PK 170X70 D	u góry	20 szt.	10 szt.	150 szt.	60 szt.
	po środku (SK 40X33)	16 szt.	9 szt.		
	na dole	45 szt.	15 szt.		
PK 90X55 D (HF)	na dole	16 szt.	10 szt.	55 szt.	22 szt.
PK 120X55 D	u góry	23 szt.	11 szt.	23 szt.	11 szt.
	na dole	17 szt.	7 szt.	32 szt.	19 szt.
PK 160X65 D	u góry	20 szt.	8 szt.	40 szt.	15 szt.
	na dole	25 szt.	9 szt.	50 szt.	20 szt.
PK 210X70 D	u góry	10 szt.	8 szt.	170 szt.	70 szt.
	po środku	16 szt.	10 szt.		
	na dole	12 szt.	8 szt.		

Dane w tabeli są założone przy wykorzystaniu 60% przekroju wewnętrznego listew. Jeżeli dochodzi do innego wypełnienia kablami trzeba wziąć pod uwagę sposób układania i podczas montażu przestrzegać wymagań odpowiednich norm ČSN 33 2000-4-43, ČSN 33 2000-4-473 i ČSN 33 2000-5-523.
Według tych norm można określić trwałe obciążenie prądowe kabli i przewodów respektując ich ułożenie, wzajemny układ i temperaturę otoczenia.

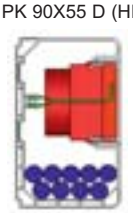
PK 110X65 D



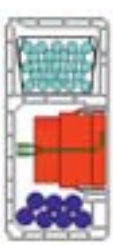
PK 110X70 D (HF)
PK 140X70 D
PK 170X70 D



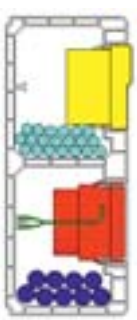
PK 90X55 D (HF)



PK 120X55 D



PK 160X65 D



PK 210X70 D

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 montażu na lub do materiałów niepalnych stopnia A1.
Rurki przeznaczone są dla instalacji systemów rozdzielczych małego i niskiego napięcia.
Producent zaleca montaż 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 niebiezpieczeństwem 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.

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 3-36

Giętkie rury metalowe 3-38

Rury drenażowe 3-39

Tolerancja długości rurek
- sztywne: ± 10 mm
- giętkie: ± 1 %

Tolerancja długości rurek osłonowych
- KOPOFLEX: ± 0,5 m
- KOPODUR: ± 1 %
- HDPE: ± 2 mm/m
- KOPOHALF ± 10 mm
- KOPOKAN ± 10 mm
- DUODREN ± 1 %

Piktogramy - legenda

MAT	materiał		kolor
	odporność termiczna, zakres zastosowania (°C)		gwint
	klasa reakcji na ogień podłoża		grubość ścianki
	funkcja samogaszenia	r min	minimum promień gięcia (mm)
F	odporność mechaniczna / graniczna wartość obciążenia (N)		grubość
P	granica wytrzymałości na ciśnienie (kPa)	IK	odporność na udar mechaniczny
	kod klasyfikacji wg ČSN EN 61386-1		pakowanie (m; szt.)
	kod klasyfikacji wg ČSN EN 61386-25		akcesoria, dodatkowy asortyment
	pomieszczenie z zagrożeniem wybuchu	dn	średnica zewnętrzna
	IP klasyfikacja szczelności	di	minimalna średnica wewnętrzna
E 90	funkcjonalność w warunkach pożaru	R	promień gięcia
HF	materiał bezhalogenowy	L	długość
UV	UV stable		

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**	sztywna
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**	giętka/elastyczna
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.

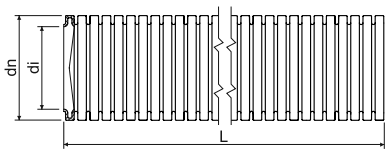
pierwsza cyfra	wytrzymałość na obciążenia poprzeczne	**2**	niskie obciążenie poprzeczne
		3	średnie obciążenie poprzeczne
		4	wysokie obciążenie poprzeczne
druga cyfra	wytrzymałość na udary	**1**	bardzo niska wytrzymałość udarowa
		2	niska wytrzymałość udarowa
		3	średnia wytrzymałość udarowa
		4	wysoka 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 płomienia
		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.

LPFLEX - bardzo niska odporność mechaniczna

MAT | PVC | -5 - +60°C | A1 - F | 30 sec. | 125 N/5 cm | 11212

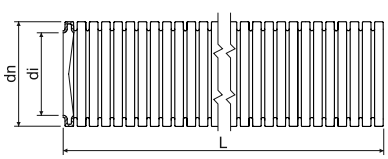


- Instalacja do lub pod tynki.
- Odpowiednie do montażu w przegrody, stropy.
- Można montować w pomieszczeniach z niebezpieczeństwem wybuchu łatwopalnych gazów i oparów - strefa niebezpieczna 2 oraz do pomieszczeń z niebezpieczeństwem wybuchu pyłu, strefa niebezpieczna 22.

pozycja		konf.	opis		dn	di min.	L		EAN	
					mm	mm	m	m		str.
EN	2316E	H100	-	szarobiały	16	10,7	100	7200	8595057615991	3-13 - 3-17
		H50D	z drutem				50	5400	8595057651326	
	2320	H100	-		20	14,1	100	4000	8595057616004	
		H50D	z drutem				50	4500	8595057651333	
	2325	H50	-		25	18,3	50	3000	8595057616011	
		H50D	z drutem				50	min. 3000	8595057619203	
	2332	H50	-		32	24,3	50	1600	8595057616028	
		H50D	z drutem				50	min. 1600	8595057619210	

MONOFLEX - niska odporność mechaniczna

MAT | PVC | -5 - +60°C | A1 - F | 30 sec. | 320 N/5 cm | 22212

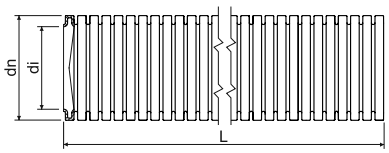


- Instalacja na powierzchni, do lub pod tynki.
- Odpowiednie do montażu w przegrody, stropy i do ścian kartonowo-gipsowych.
- Można montować w pomieszczeniach z niebezpieczeństwem wybuchu łatwopalnych gazów i oparów - strefa niebezpieczna 2 oraz do pomieszczeń z niebezpieczeństwem wybuchu pyłu, strefa niebezpieczna 22.

pozycja		konf.	opis		dn	di min.	L		EAN	
					mm	mm	m	m		str.
EN	1416E	F50	-	czarna	16	10,7	50	5400	8595568909664	3-13 - 3-17
		K10	-	jasno szary			10	10	8595568924940	
		K100	-				100	7200	8595568910080	
		K50	-				50	5400	8595057616035	
		K50D	z drutem				50	5400	8595057619753	
	1420	F50	-	czarna	20	14,1	50	4500	8595568909671	
		K10	-	jasno szary			10	10	8595568924957	
		K100	-				100	4000	8595568910097	
		K50	-				50	4500	8595057616042	
		K50D	z drutem				50	4500	8595057619760	
	1425	F50	-	czarna	25	18,3	50	3000	8595568909695	
		K10	-	jasno szary			10	10	8595568927019	
		K100	-				100	3200	8595568910103	
		K50	-				50	3000	8595057616059	
		K50D	z drutem				50	3000	8595057619777	
	1432	F50	-	czarna	32	24,3	50	1600	8595568909718	
		K10	-	jasno szary			10	10	8595568927026	
		K25D	z drutem				25	1500	8595057619784	
		K50	-				50	1600	8595057616066	
	1440	K25	-	jasno szary	40	31,2	25	1000	8595057619715	
		K25D	z drutem				25	1000	8595057621510	
	1450	F25	-	czarna	50	39,6	25	min. 800	8595568909732	
		K25	-	jasno szary			25	800	8595057619722	

SUPER MONOFLEX - średnia odporność mechaniczna

MAT | PVC | -5 - +60°C | A1 - F | 30 sec. | 750 N/5 cm | 33212

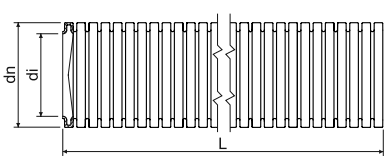


- Instalacja na powierzchni, do lub pod tynki.
- Odpowiednie do montażu w przegrody, stropy i do ścian kartonowo-gipsowych.
- Można montować w pomieszczeniach z niebezpieczeństwem wybuchu łatwopalnych gazów i oparów - strefa niebezpieczna 2 oraz do pomieszczeń z niebezpieczeństwem wybuchu pyłu, strefa niebezpieczna 22.

pozycja		konf.	opis		dn	di min.	L		EAN	
					mm	mm	m	m		str.
EN	1216E	L50	-	ciemno szary	16	10,7	50	5400	8595057612914	3-13 - 3-17
		L50D	z drutem				50	5400	8595057619814	
	1220	L50	-		20	14,1	50	4500	8595057612921	
		L50D	z drutem				50	4500	8595057619821	
	1225	L50	-		25	18,3	50	3000	8595057612938	
		L50D	z drutem				50	3000	8595057619838	
	1232	L25	-		32	24,3	25	1500	8595057612945	
		L25D	z drutem				25	1500	8595057619845	
	1240	L25	-		40	31,2	25	1000	8595057612952	
		L25D	z drutem				25	1000	8595057693753	
	1250	L25	-		50	39,6	25	800	8595057612969	

SUPER MONOFLEX HFPP - średnia odporność mechaniczna

MAT | PP | -25 - +105°C | A1 - F | 30 sec. | 750 N/5 cm | 33432

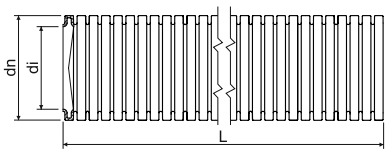


- Elastyczna, bezhalogenowa rura samogasnąca z PP wytwarzająca podczas spalania małą ilość dymu.
- Do montażu na powierzchni tynku, pod tynkiem lub do betonu.
- Odpowiednie do montażu w przegrody, stropy i do ścian kartonowo-gipsowych.
- Można montować w pomieszczeniach z niebezpieczeństwem wybuchu łatwopalnych 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 montażu 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.

pozycja		konf.		dn	di min.	L		EAN	
				mm	mm	m	m		str.
EN	1216EHFPP	L100	szary	16	10,7	100	5400	8595057621800	3-16 - 3-17
	1220HFPP	L100		20	14,1	100	4400	8595057621817	
	1225HFPP	L50		25	18,2	50	3000	8595568927033	
		L100				100	3200	8595057621824	
	1232HFPP	L50		32	24,2	50	1600	8595057621831	
	1240HFPP	L50		40	32,5	50	800	8595057621848	
	1250HFPP	L25		50	41,2	25	700	8595057621855	

MONOFLEX PP - niska odporność mechaniczna

MAT					
PP	-15 - +90°C	A1 - F	30 sec.	320 N/5 cm	22322



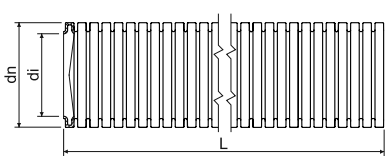
- Elastyczna, bezhalogenowa rura samogasnąca z PP wytwarzająca podczas spalania małą ilość dymu.
- Instalacja na powierzchni, do lub pod tynki.
- Odpowiednie do montażu w przegrody, stropy i do ścian kartonowo-gipsowych.
- Można montować w pomieszczeniach z niebezpieczeństwem wybuchu łatwopalnych gazów i oparów - strefa niebezpieczna 2 oraz do pomieszczeń z niebezpieczeństwem wybuchu pyłu, strefa niebezpieczna 22.
- Z perspektywy ochrony przeciwpożarowej rurki bezhalogenowe nadają się do montażu 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.

pozycja		konf.		dn	di min.	L		EAN	
				mm	mm	m	m		str.
EN	**1416EPP**	**F100**	czarna	16	10,7	100	5400	8595057621749	3-16 - 3-17
	1420PP	**F100**		20	14,1	100	4800	8595057621756	
	1425PP	**F50**		25	18,2	50	3000	8595057621763	
	1432PP	**F50**		32	24,2	50	1800	8595057621770	
	1440PP	**F25**		40	32,4	25	800	8595057621787	
	1450PP	**F25**		50	41,2	25	700	8595057621794	

LPE-1 - UV stable, niska odporność mechaniczna

UV

MAT				
PE	-25 - +90°C	A1	320 N/5 cm	22423



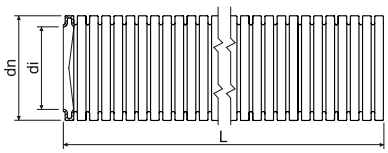
- Giętka, odporna na promienie UV rurka przelotowa dla instalacji zewnętrznych.

pozycja		konf.	opis		dn	di min.	L		EAN	
					mm	mm	m	m		str.
EN	**2320/LPE-1**	**F1.DU**	z drutem	czarna	20	14,1	100	4000	8595568902498	3-16 - 3-17
		F1.U	-				100	4000	8595568902481	
	2325/LPE-1	**F1.DU**	z drutem		25	18,3	100	3200	8595057699366	
		F1.U	-				100	3200	8595568902504	
	2332/LPE-1	**F50DU**	z drutem		32	24,3	50	1600	8595568902573	
		F50U	-				50	1600	8595568902566	

LPE-1 - niska odporność mechaniczna

MAT				
PE	-25 - +90°C	A1	320 N/5 cm	22423

- Odpowiednie do instalacji w prefabrykatach betonowych lub pod tynk.

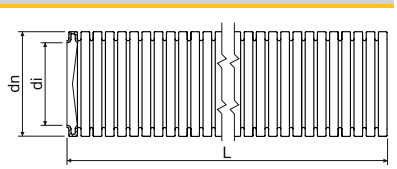


	pozycja	konf.	opis		dn	di min.	L		EAN	
					mm	mm	m	m		str.
EN	2316E/LPE-1	A100	-	pomarańczowy	16	10,7	100	7200	8595057651197	3-16 - 3-17
		A100D	z drutem				100	min. 7200	8595057651203	
	2320/LPE-1	A50	-		20	14,1	50	4500	8595568927590	
		A100D	z drutem				100	min. 4000	8595057651241	
	2325/LPE-1	A50	-		25	18,3	50	3000	8595568905406	
		A50D	z drutem				50	3000	8595568927699	
	2332/LPE-1	A50	-		32	24,3	50	1600	8595057657380	
		A50D	z drutem				50	1600	8595057668843	
	2340/LPE-1	A25	-		40	31,2	25	1000	8595057688452	
ČSN	2316/LPE-1	H100	-	biała	21,2	16,0	100	3600	8595057603707	-
	2323/LPE-1	H100	-		28,5	22,9	100	2800	8595057603714	
	2329/LPE-1	H50	-		34,5	28,4	50	2000	8595057603721	

LPE-2 - bardzo niska odporność mechaniczna

MAT				
PE	-25 - +90°C	A1	125 N/5 cm	11423

- Odpowiednie do instalacji w prefabrykatach betonowych lub pod tynk.

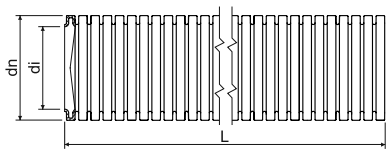


	pozycja	konf.	opis		dn	di min.	L		EAN	
					mm	mm	m	m		str.
EN	2316E/LPE-2	F100D	z drutem	czarna	16	10,7	100	min. 7200	8595568910172	3-16 - 3-17
	2320/LPE-2	F100D	z drutem	czarna	20	14,1	100	min. 4000	8595568910189	
	2325/LPE-2	F100D	z drutem	czarna	25	18,3	100	min. 3200	8595568910196	
	2332/LPE-2	F50D	z drutem	czarna	32	24,3	50	min. 1600	8595568910202	
ČSN	2313/LPE-2	H100	-	biała	18,7	13,5	100	4000	8595057603646	-
	2316/LPE-2	H100	-	biała	21,2	16,0	100	3600	8595057603653	
	2323/LPE-2	H100	-	biała	28,5	22,9	100	2800	8595057603660	
	2329/LPE-2	H50	-	biała	34,5	28,4	50	2000	8595057603677	
	2336/LPE-2	H50	-	biała	42,2	35,9	50	1000	8595057603684	

APAFS, APACS - niska odporność mechaniczna

UV

MAT					
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 montażu 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

HF

pozycja		konf.		dn	di min.	L	EAN
				mm	mm	m	
EN	**APAFS16**	**F50**	czarna	15,8	11,8	50	8595057656321
	APAFS21	**F50**		21,2	16,5	50	8595057662179
	APAFS28	**F50**		28,5	22,6	50	8595057667266
	APAFS34	**F50**		34,5	28,8	50	8595057658196
	APACS42	**F25**		42,5	35,2	25	8595057667273
	APACS54	**F25**		54,5	46,5	25	8595057651517
	APACS80	**F10**		79,3	67,3	10	8595057667280

Akcesoria giętkich rur APAFS / APACS

- 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 kołnierzem.
- Montaż i demontaż jest prosty i szybki. W celu demontażu dostarczana jest część demontażowa, która umożliwia szybko i bez uszkodzeń zdjąć końcówkę.
- 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.
- Sprzedaż od 1 sztuki.
- **Wzajemna kombinacja dodatków i rury zawsze kieruje się zewnętrzną średnicą zastosowanej rury.**

MAT					
PA	układanie na stałe: -50- +120°C układanie ruchome: -45 - +120°C	30 sec.	IP66	czarna	

HF UV

HF UV

HF UV

HF UV

dn rury mm	Adaptalok z kołnierzem prosty			Adaptalok z kołnierzem 90°			Adaptalok z kołnierzem 45°			Adaptalok końcówka		
	pozycja	konf.	EAN	pozycja	konf.	EAN	pozycja	konf.	EAN	pozycja	konf.	EAN
16	**A16FL**	**FB**	8595057625495	**A16FL-90**	**FB**	8595057625464	**A16FL-45**	**FB**	8595057625525	**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
80				**A80FL-90**	**FB**	8595057667297						

		Adaptalok prosty			Adaptalok 90°			Adaptalok 45°		
EN										
dn rury mm		pozycja	konf.	EAN	pozycja	konf.	EAN	pozycja	konf.	EAN
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
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		
EN							
dn rury mm		pozycja	konf.	EAN	pozycja	konf.	EAN
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

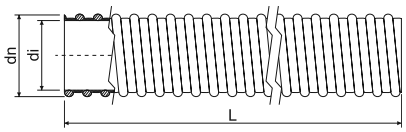
HF materiał bezhalogenowy

UV UV stable

gwint

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.

pozycja	konf.		dn	di min.	L		EAN
			mm	mm	m	m	
SF16	**K30**	jasno szary	20,7	16	30	1440	8595057625891
SF20	**K30**		25,0	20	30	1080	8595057625907
SF25	**K30**		30,6	25	30	480	8595057625914
SF32	**K30**		38,0	32	30	420	8595057625921

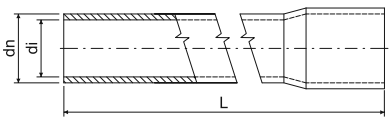
Wyprowadzenie do rurki SPIROFLEX

MAT				
PVC	-5 - +60°C	A1 - F	30 sec.	IP64

pozycja	konf.		di rury	Rodzaj rury			EAN
			mm		mm	szt.	
SFM20	**KB**	jasno szary	16	SF16	M20x1,5	25	8595057625938
SFM25	**KB**		20	SF20	M25x1,5	25	8595057625945
SFM32	**KB**		25	SF25	M32x1,5	10	8595057625952
SFM40	**KB**		32	SF32	M40x1,5	10	8595057625969

Rury sztywne z kielichem - niska odporność mechaniczna

MAT						
PVC	-25 - +60°C	A1 - F	30 sec.	320 N/5 cm	22411	IK06

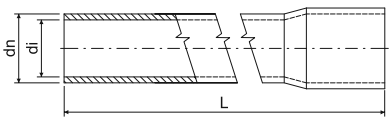


- Rury sztywne z kielichem spełniają wymagania próby na rozprzestrzenianie się ognia.
- Można montować w pomieszczeniach z niebezpieczeństwem wybuchu łatwopalnych gazów i oparów - strefa niebezpieczna 2 oraz do pomieszczeń z niebezpieczeństwem wybuchu pyłu, strefa niebezpieczna 22.

pozycja		konf.		dn	di min.	L		EAN	
				mm	mm	m	m		str.
EN	1516E	HA	biała	16	13,7	3	30; 3000	8595057619067	3-13 - 3-17
		KA	jasno szary			3	30; 3000	8595057617209	
		KC				2	20; 2000	8595057617216	
	1520	HA	biała	20	17,4	3	30; 1890	8595057619074	
		KA	jasno szary			3	30; 1890	8595057616905	
		KC				2	20; 1260	8595057613867	
	1525	HA	biała	25	22,1	3	30; 1260	8595057619081	
		KA	jasno szary			3	30; 1260	8595057616912	
		KC				2	20; 840	8595057616882	
	1532	HA	biała	32	28,6	3	30; 750	8595057619098	
		KA	jasno szary			3	30; 750	8595057616929	
		KC				2	20; 500	8595057616875	
	1540	HA	biała	40	36,6	3	30; 480	8595057619104	
		KA	jasno szary			3	30; 480	8595057616936	
		KC				2	20; 320	8595057616943	
	1550	HA	biała	50	45,9	3	30; 270	8595057619111	
		KA	jasno szary			3	30; 270	8595057617704	
		KC				2	20; 180	8595057644946	
	1563	HA	biała	63	58,4	3	15; 240	8595057657373	
		KA	jasno szary			3	15; 240	8595057626317	

Rury sztywne z kielichem - średnia odporność mechaniczna

MAT						
PVC	-25 - +60°C	A1 - F	30 sec.	750 N/5 cm	33411	IK07

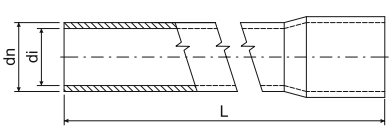


- Rury sztywne z kielichem spełniają wymagania próby na rozprzestrzenianie się ognia.
- Można montować w pomieszczeniach z niebezpieczeństwem wybuchu łatwopalnych gazów i oparów - strefa niebezpieczna 2 oraz do pomieszczeń z niebezpieczeństwem wybuchu pyłu, strefa niebezpieczna 22.

pozycja		konf.		dn	di min.	L		EAN	
				mm	mm	m	m		str.
EN	4016E	KA	jasno szary	16	13,0	3	30; 3000	8595057689602	3-13 - 3-17
		LA	ciemno szary			3	30; 3000	8595057617223	
	4020	KA	jasno szary	20	16,9	3	30; 1890	8595057689954	
		KC				2	20; 1260	8595568903655	
		LA	ciemno szary			3	30; 1890	8595057617018	
	4025	KA	jasno szary	25	21,4	3	30; 1260	8595057689930	
		KC				2	20; 840	8595568902955	
		LA	ciemno szary			3	30; 1260	8595057616981	
	4032	KA	jasno szary	32	28,0	3	30; 750	8595057690011	
		KC				2	20; 500	8595568902962	
		LA	ciemno szary			3	30; 750	8595057617001	
	4040	KA	jasno szary	40	35,8	3	30; 480	8595057689961	
		LA	ciemno szary			3	30; 480	8595057616998	
	4050	KA	jasno szary	50	45,0	3	30; 270	8595057690394	
		LA	ciemno szary			3	30; 270	8595057617728	
	4063	KA	jasno szary	63	57,4	3	15; 240	8595057696402	
		LA	ciemno szary			3	15; 240	8595057626324	

Rury sztywne z kielichem - wysoka odporność mechaniczna

MAT						
PVC	-25 - +60°C	A1 - F	30 sec.	1250 N/5 cm	44411	IK09

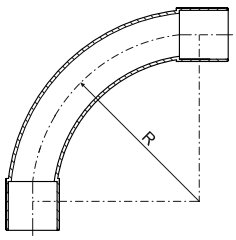


- Rury sztywne z kielichem spełniają wymagania próby na rozprzestrzenianie się ognia.
- Można montować w pomieszczeniach z niebezpieczeństwem wybuchu łatwopalnych gazów i oparów - strefa niebezpieczna 2 oraz do pomieszczeń z niebezpieczeństwem wybuchu pyłu, strefa niebezpieczna 22.

pozycja		konf.		dn	di min.	L		EAN	
				mm	mm	m	m		str.
EN	8016E	FA	czarna	16	12,2	3	30; 3000	8595057617247	3-13 - 3-17
	8020	FA		20	15,8	3	30; 1890	8595057617087	
	8025	FA		25	20,6	3	30; 1260	8595057617070	
	8032	FA		32	27,0	3	30; 750	8595057617063	
	8040	FA		40	35,0	3	30; 480	8595057617056	
	8050	FA		50	44,1	3	30; 270	8595057617711	
	8063	FA		63	55,4	3	15; 240	8595057626331	

Kolana do rur EN

MAT | PVC | -25 - +60°C | A1 - F | 30 sec. | IK09

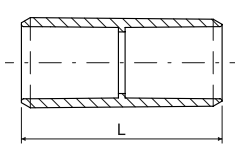


- Kolana z obustronnym kielichem przeznaczone do zgięcia o 90°.
- Promień zgięcia zabezpiecza płynne przejście i umożliwia łatwe wciąganie przewodów i kabli.
- Rurki sztywne oraz giętkie można łączyć przy pomocy akcesoriów dla rurki sztywnej.
- W przypadku zapotrzebowania na inny kąt zgięcia niż 90 istnieje 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	konf.		R mm	szt.	EAN	dn rury mm	pozycja	konf.		R mm	szt.	EAN
16	**4116**	**FB**	czarna	55	10; 480	8595057617735	32	**4132**	**FB**	czarna	110	10; 60	8595057617322
		HB	biała		10; 480	8595057643888			**HB**	biała		10; 60	8595057643918
		KB	jasno szary		10; 480	8595057617834			**KB**	jasno szary		10; 60	8595057617346
		LB	ciemno szary		10; 480	8595057617780			**LB**	ciemno szary		10; 60	8595057617339
20	**4120**	**FB**	czarna	70	10; 240	8595057617742	40	**4140**	**FB**	czarna	135	5; 35	8595057617773
		HB	biała		10; 240	8595057643895			**HB**	biała		5; 35	8595057650657
		KB	jasno szary		10; 240	8595057617841			**KB**	jasno szary		5; 35	8595057617865
		LB	ciemno szary		10; 240	8595057617797			**LB**	ciemno szary		5; 35	8595057617810
25	**4125**	**FB**	czarna	85	10; 140	8595057617759	50	**4150**	**FB**	czarna	170	5; 30	8595057617766
		HB	biała		10; 140	8595057643901			**HB**	biała		5; 30	8595057668874
		KB	jasno szary		10; 140	8595057617858			**KB**	jasno szary		5; 30	8595057617872
		LB	ciemno szary		10; 140	8595057617803			**LB**	ciemno szary		5; 30	8595057617827

Złączki do rur EN

MAT | PVC | -25 - +60°C | A1 - F | 30 sec. | IK09

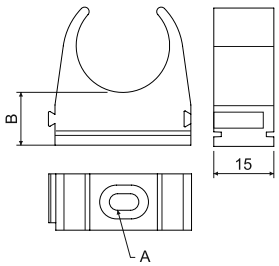


- Rigid i flexible pipes can be connected using akcesoria for rigid pipe.
- Można montować w pomieszczeniach z niebezpieczeństwem wybuchu łatwopalnych gazów i oparów - strefa niebezpieczna 2 oraz do pomieszczeń z niebezpieczeństwem wybuchu pyłu, strefa niebezpieczna 22.

dn rury mm	pozycja	konf.		L mm	szt.	EAN	dn rury mm	pozycja	konf.		L mm	szt.	EAN
16	**0216E**	**FB**	czarna	45	10; 1300	8595057618060	40	**0240**	**FB**	czarna	80	10; 120	8595057618107
		HB	biała		10; 1300	8595057643925			**HB**	biała		10; 120	8595057643963
		KB	jasno szary		10; 1300	8595057618183			**KB**	jasno szary		10; 120	8595057618220
		LB	ciemno szary		10; 1300	8595057618121			**LB**	ciemno szary		10; 120	8595057618169
20	**0220**	**FB**	czarna	50	10; 800	8595057618077	50	**0250**	**FB**	czarna	88	10; 210	8595057618176
		HB	biała		10; 800	8595057643932			**HB**	biała		10; 210	8595057657359
		KB	jasno szary		10; 800	8595057618190			**KB**	jasno szary		10; 180	8595057618114
		LB	ciemno szary		10; 800	8595057618138			**LB**	ciemno szary		10; 210	8595057618237
25	**0225**	**FB**	czarna	60	10; 480	8595057618084	63	**0263**	**FB**	czarna	105	2; 50	8595057625884
		HB	biała		10; 480	8595057643949			**HB**	biała		2; 50	8595057657366
		KB	jasno szary		10; 480	8595057618206			**KB**	jasno szary		2; 44	8595057625860
		LB	ciemno szary		10; 480	8595057618145			**LB**	ciemno szary		2; 50	8595057625877
32	**0232**	**FB**	czarna	70	10; 260	8595057618091							
		HB	biała		10; 260	8595057643956							
		KB	jasno szary		10; 260	8595057618213							
		LB	ciemno szary		10; 260	8595057618152							

Zaciski dla rur EN

MAT						
PVC	-25 - +60°C	A1 - F	30 sec.		2441410	IK09

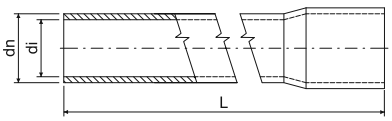


- Zaciski przeznaczone są dla zamocowania rurkowej instalacji rozdzielczej na materiale podłoża.
- Montaż rurki wykonywany jest poprzez wciśnięcie pomiędzy szczęki zacisku.
- Zaciski wyposażone są w elementy dla nasunięcia obok siebie w celu utworzenia ciągłego rzędu rur a ponadto wyposażone są w rowki dla umożliwienia instalacji w listwach nośnych serii 5820/.. (patrz str. 2-67).
- 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	konf.		A mm	B mm	szt.	EAN
16	**5316E**	**FB**	czarna	4,3x6,5	12	10; 920	8595057619340
		HB	biała			10; 920	8595057643833
		KB	jasno szary			10; 920	8595057619357
		LB	ciemno szary			10; 920	8595057619364
20	**5320**	**FB**	czarna	4,3x6,5	12	10; 720	8595057618015
		HB	biała			10; 720	8595057643840
		KB	jasno szary			10; 720	8595057617896
		LB	ciemno szary			10; 720	8595057617957
25	**5325**	**FB**	czarna	4,3x6,5	12	10; 1200	8595057618022
		HB	biała			10; 1200	8595057643857
		KB	jasno szary			10; 1200	8595057617902
		LB	ciemno szary			10; 1200	8595057617964
32	**5332**	**FB**	czarna	5x10	14	10; 740	8595057618039
		HB	biała			10; 740	8595057643864
		KB	jasno szary			10; 740	8595057617919
		LB	ciemno szary			10; 740	8595057617971
40	**5340**	**FB**	czarna	5x10	14	10; 400	8595057618046
		HB	biała			10; 400	8595057643871
		KB	jasno szary			10; 400	8595057617926
		LB	ciemno szary			10; 400	8595057617988
50	**5350**	**FB**	czarna	6,6x10,2	14	10; 350	8595057618053
		HB	biała			10; 420	8595057657045
		KB	jasno szary			10; 350	8595057617933
		LB	ciemno szary			10; 350	8595057617995
63	**5363**	**FB**	czarna	6,6x10,2	14	10; 240	8595057657496
		HB	biała			10; 300	8595057657502
		KB	jasno szary			10; 240	8595057657519
		LB	ciemno szary			10; 240	8595057657526

Bezhalogenowe sztywne rury elektroinstalacyjne - niska odporność mechaniczna

UV | MAT | PC ABS | -45 - +90°C | A1 - F | 30 sec. | 320 N/5 cm | 22521 | E 90 | IK06



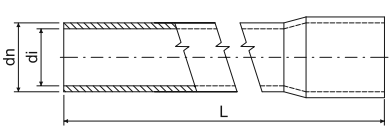
HF

- Bezhalogenowa sztywna rura z kielichem nadaje się do montażu w pomieszczeniach z podwyższoną ochroną osób i mienia.
- Z perspektywy ochrony przeciwpożarowej rurki bezhalogenowe nadają się do montażu 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.**

pozycja		konf.		dn	di min.	L		EAN	
				mm	mm	m	m		str.
EN	1516EHF	FA	czarna	16	13,1	3	30; 3000	8595057626423	3-16 - 3-17
		KA	jasno szary			3	30; 3000	8595057631854	
	1520HF	FA	czarna	20	17,1	3	30; 1890	8595057626430	
		KA	jasno szary			3	30; 1890	8595057631861	
	1525HF	FA	czarna	25	21,6	3	30; 1260	8595057626966	
		KA	jasno szary			3	30; 1260	8595057631878	
	1532HF	FA	czarna	32	28,4	3	30; 750	8595057626973	
		KA	jasno szary			3	30; 750	8595057631885	
	1540HF	FA	czarna	40	36,0	3	30; 480	8595057626447	
		KA	jasno szary			3	30; 480	8595057631892	
	1550HF	FA	czarna	50	45,6	3	30; 270	8595057626454	
		KA	jasno szary			3	30; 270	8595057631908	
	1563HF	FA	czarna	63	58,4	3	15; 240	8595057631489	
		KA	jasno szary			3	15; 240	8595057631915	

Bezhalogenowe sztywne rury elektroinstalacyjne - średnia odporność mechaniczna

UV | MAT | PC ABS | -45 - +90°C | A1 - F | 30 sec. | 750 N/5 cm | 33521 | IK07



HF

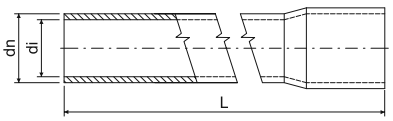
- Bezhalogenowa sztywna rura z kielichem nadaje się do montażu w pomieszczeniach z podwyższoną ochroną osób i mienia.
- Z perspektywy ochrony przeciwpożarowej rurki bezhalogenowe nadają się do montażu w obiektach gdzie kładziony jest nacisk na ochronę osób lub cennego mienia, na przykład: budynki użyteczności 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.
- **Czarne rury są odporne na promieniowanie UV.**

pozycja		konf.		dn	di min.	L		EAN	
				mm	mm	m	m		str.
EN	4016EHF	FA	czarna	16	12,7	3	15	8595057688254	3-16 - 3-17
		KA	jasno szary			3	15	8595057690868	
	4020HF	FA	czarna	20	16,7	3	15	8595057688261	
		KA	jasno szary			3	15	8595057690875	
	4025HF	FA	czarna	25	21,0	3	15	8595057688278	
		KA	jasno szary			3	15	8595057690882	
	4032HF	FA	czarna	32	28,0	3	15	8595057688285	
		KA	jasno szary			3	15	8595057690899	
	4040HF	FA	czarna	40	35,4	3	15	8595057688292	
		KA	jasno szary			3	15	8595057690905	

Bezhalogenowe sztywne rury elektroinstalacyjne - wysoka odporność mechaniczna

UV

MAT						
PC ABS	-45 - +90°C	A1 - F	30 sec.	1250 N/5 cm	44521	IK09



- Bezhalogenowa sztywna rura z kielichem nadaje się do montażu w pomieszczeniach z podwyższoną ochroną osób i mienia.
- Z perspektywy ochrony przeciwpożarowej rurki bezhalogenowe nadają się do montażu 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.
- **Czarne rury są odporne na promieniowanie UV.**

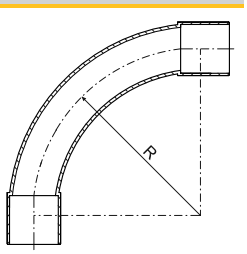
HF

pozycja		konf.		dn	di min.	L		EAN	
				mm	mm	m	m		str.
EN	**8016EHF**	**FA**	czarna	16	11,7	3	15	8595057688322	3-16 - 3-17
	8020HF	**FA**		20	15,7	3	15	8595057688339	
	8025HF	**FA**		25	20,2	3	15	8595057688346	
	8032HF	**FA**		32	27,0	3	15	8595057688353	
	8040HF	**FA**		40	34,8	3	15	8595057688360	
	8050HF	**FA**		50	44,2	3	15	8595057688377	
	8063HF	**FA**		63	56,8	3	15	8595057688384	

Kolana do rur bezhalogenowych EN

UV

MAT					
PC ABS	-45 - +90°C	A1 - F	30 sec.	E 90	IK09



- Kolana produkowane wtryskowo z obustronnym kielichem przeznaczone do zgięcia 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.**

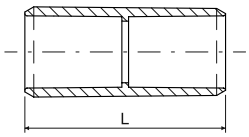
HF

dn rury	pozycja	konf.		R		EAN	dn rury	pozycja	konf.		R		EAN
mm				mm	szt.		mm				mm	szt.	
16	**4116HF**	**FB**	czarna	55	10; 480	8595057626461	32	**4132HF**	**FB**	czarna	110	10; 60	8595057626263
		KB	jasno szary		10; 480	8595057629288			**KB**	jasno szary		10; 60	8595057629318
20	**4120HF**	**FB**	czarna	70	10; 240	8595057626478	40	**4140HF**	**FB**	czarna	135	5; 35	8595057626485
		KB	jasno szary		10; 240	8595057629295			**KB**	jasno szary		5; 35	8595057651166
25	**4125HF**	**FB**	czarna	85	10; 140	8595057626256	50	**4150HF**	**FB**	czarna	170	5; 30	8595057626492
		KB	jasno szary		10; 120	8595057629301			**KB**	jasno szary		5; 30	8595057699281

Złączki do rur bezhalogenowych EN

UV

MAT | PC ABS | -45 - +90°C | A1 - F | 30 sec. | E 90 | IK09



- Złączki przeznaczone są do łączenia rur. Wykonywanie kołnierzy rur i kolanek 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.**

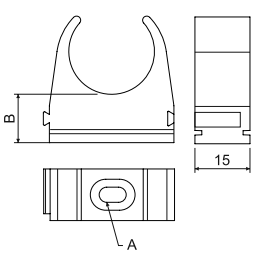
HF

dn rury mm	pozycja	konf.		L mm	szt.	EAN	dn rury mm	pozycja	konf.		L mm	szt.	EAN
16	**0216HF**	**FB**	czarna	45	10; 1320	8595057626508	40	**0240HF**	**FB**	czarna	80	10; 120	8595057626522
		KB	jasno szary		10; 1300	8595057631922			**KB**	jasno szary		10; 120	8595057631960
20	**0220HF**	**FB**	czarna	50	10; 840	8595057626515	50	**0250HF**	**FB**	czarna	88	10; 180	8595057626539
		KB	jasno szary		10; 800	8595057631939			**KB**	jasno szary		10; 180	8595057631977
25	**0225HF**	**FB**	czarna	60	10; 480	8595057626270	63	**0263HF**	**FB**	czarna	105	2; 50	8595057629356
		KB	jasno szary		10; 480	8595057631946			**KB**	jasno szary		2; 50	8595057631984
32	**0232HF**	**FB**	czarna	70	10; 260	8595057626287							
		KB	jasno szary		10; 260	8595057631953							

Uchwyty do rur bezhalogenowych EN

UV

MAT | PC ABS | -45 - +90°C | A1 - F | 30 sec. | 2452410 | IK09



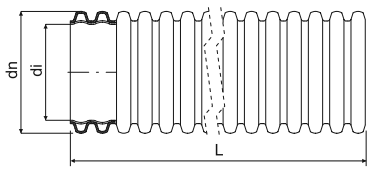
- Zaciski przeznaczone są dla zamocowania rurkowej instalacji rozdzielczej na materiale podłoża.
- Montaż rurki wykonywany jest poprzez wciśnięcie pomiędzy szczęki zacisku.
- Zaciski wyposażone są w elementy dla nasunięcia obok siebie w celu utworzenia ciągłego rzędu rur a ponadto wyposażone są w rowki dla umożliwienia instalacji w listwach nośnych serii 5820/.. (patrz str. 2-65).
- 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.**

HF

dn rury mm	pozycja	konf.		A mm	B mm	szt.	EAN
16	**5316EHF**	**FB**	czarna	4,4x6,4	12,4	10; 920	8595057626546
		KB	jasno szary			10; 920	8595057631809
20	**5320HF**	**FB**	czarna	4,4x8	12,4	10; 720	8595057626553
		KB	jasno szary			10; 1900	8595057631816
25	**5325HF**	**FB**	czarna	4,4x8	14	10; 1280	8595057626294
		KB	jasno szary			10; 1280	8595057631823
32	**5332HF**	**FB**	czarna	5,4x10	14	10; 840	8595057626300
		KB	jasno szary			10; 740	8595057631830
40	**5340HF**	**FB**	czarna	5,4x10	14	10; 520	8595057626560
		KB	jasno szary			10; 520	8595057631847
50	**5350HF**	**FB**	czarna	6,6x10,2	14	10; 420	8595057626577
		KB	jasno szary			10; 420	8595057632769
63	**5363HF**	**FB**	czarna	6,6x10,2	14	10; 240	8595057688759
		KB	jasno szary			10; 240	8595057688742

KOPOFLEX® - rura giętka karbowana z podwójnym plaszczem

MAT				
HDPE	magazynowanie: -45- +60°C instalacja: -5 - +60°C	A1	450 N/20 cm	IP40

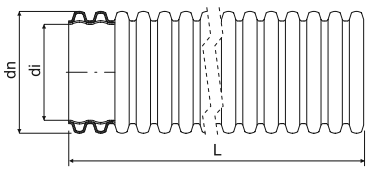


- Bezhalogenowa giętka dwuścienna karbowana rura osłonowa przeznaczona jest do mechanicznej ochrony wszystkich rodzajów przewodów energetycznych oraz telekomunikacyjnych.
- Rury produkowane są według ČSN EN 61386-24.
- W każdym zwoju znajduje się drut lub linka do wciągania i nałożona złączka.
- Stopień 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.

pozycja	konf.		dn	di		L			na stanie magazynowym	EAN	
			mm	mm	mm	m	m	cm			str.
KF 09040	AA	pomarańczowy	40	32	230	50	3000	65 x 30	◷ - min. 3000 m	8595057619425	3-20
	BA	czerwony				50	3000		●	8595057606333	
	BB					25	3000		●	8595568917423	
	CA	niebieski				50	3000		●	8595057615625	
	CB					25	3000	50 x 25	●	8595057621107	
	DA	zielona				50	3000	65 x 30	◷ - min. 3000 m	8595057619432	
	EA	żółty				50	3000		◷ - min. 3000 m	8595057608641	
	FA	czarna				50	3000		●	8595057616226	
KF 09050	BA	czerwony	50	41	350	50	1800	80 x 35	●	8595057606340	
	BB					25	1575		●	8595568917430	
	CA	niebieski				50	1800		●	8595057655935	
	CB					25	1575	70 x 25	●	8595057655928	
	EA	żółty				50	1800	80 x 35	◷ - min. 1800 m	8595057606357	
	FA	czarna				50	1800		●	8595057616233	
KF 09063	AA	pomarańczowy	63	52	350	50	-	95 x 35	◷ - min. 1500 m	8595568912442	
	BA	czerwony				50	-		●	8595057643703	
	CA	niebieski				50	-		●	8595057644977	
	FA	czarna				50	-		●	8595057650527	
KF 09075	BA	czerwony	75	61	350	50	-	110 x 40	●	8595057643710	
	CA	niebieski				50	-		●	8595057644991	
	CB					25	-	90 x 35	●	8595057645004	
	FA	czarna				50	-		●	8595057650534	
KF 09090	AA	pomarańczowy	90	75	400	50	-	120 x 45	◷ - min. 1000 m	8595568918796	
	BA	czerwony				50	-		●	8595057643727	
	CA	niebieski				50	-		●	8595057650435	
	FA	czarna				50	-		●	8595057650442	
KF 09110	BA	czerwony	110	94	400	50	-	120 x 65	●	8595057606364	
	BB					25	-	105 x 50	●	8595057692824	
	CA	niebieski				50	-	120 x 65	●	8595057615649	
	CB					25	-	105 x 50	●	8595057655911	
	FA	czarna				50	-	120 x 65	●	8595057616240	
KF 09125	BA	czerwony	125	108	500	50	-	160 x 60	●	8595057618336	
KF 09160	BA	czerwony	160	136	650	50	-	160 x 80	●	8595057643741	
	BB					25	-	160 x 45	●	8595057647800	
	CB	niebieski				25	-		●	8595057647794	
	FA	czarna				50	-	160 x 80	●	8595057650565	
KF 09200	BB	czerwony	200	176	850	25	-	170 x 70	●	8595568903587	
	FB	czarna				25	-		◷	8595057688568	

KOPOFLEX® - odporna na działanie promieniowania UV rura giętka karbowana z podwójnym płaszczem

MAT				
HDPE	magazynowanie: -45- +60°C instalacja: -5 - +60°C	A1	450 N/20 cm	IP40

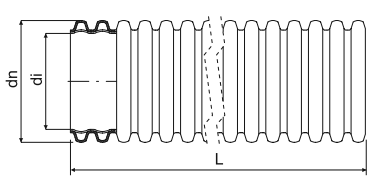


- Bezhalogenowa elastyczna dwuścienna karbowana rura osłonowa odporna na działanie promieni UV przeznaczona jest do mechanicznej ochrony wszystkich rodzajów przewodów energetycznych oraz telekomunikacyjnych.
- Rury produkowane są według ČSN EN 61 386-24.
- W każdym zwoju znajduje się drut lub linka do 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.

pozycja	konf.		dn	di		L			na stanie magazynowym	EAN	
			mm	mm	mm	m	m	cm			str.
KF 09040	**UVFA**	czarna	40	32	230	50	3000	65 x 30	●	8595057698147	3-20
KF 09050	**UVFA**	czarna	50	41	350	50	1800	80 x 35	●	8595057698178	
KF 09063	**UVFA**	czarna	63	52	350	50	-	90 x 35	●	8595057698208	
KF 09075	**UVFA**	czarna	75	61	350	50	-	110 x 45	●	8595057698338	
KF 09090	**UVFA**	czarna	90	75	400	50	-	120 x 45	●	8595057698239	
KF 09110	**UVFA**	czarna	110	94	400	50	-	120 x 65	●	8595057698260	
KF 09160	**UVFA**	czarna	160	136	650	50	-	160 x 80	●	8595057698369	

KOPOFLEX® - bezhalogenowa samogasnąca giętka rurka osłonowa

MAT				
HDPE	magazynowanie: -45- +60°C instalacja: -5 - +60°C	A1 - F	30 sec.	450 N/20 cm	IP40



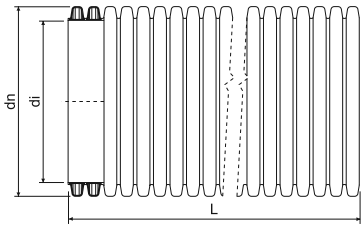
- Giętka dwupłaszczowa samogasnąca rurka osłonowa do mechanicznej ochrony wszelkich rodzajów przewodów energetycznych oraz telekomunikacyjnych.
- Badanie nad rozprzestrzenianiem płomienia według norm ČSN EN 61386-1.

pozycja	konf.		dn	di		L		na stanie magazynowym	EAN
			mm	mm	mm	m	cm		
KF 09110	**SKA**	jasno szary	110	94	400	50	120 x 65	- min. 1000 m	8595568921192

materiał	funkcja samogaszenia	materiał bezhalogenowy	promień gięcia	pakowanie
odporność termiczna	odporność mechaniczna	UV stable	standard	akcesoria
klasa reakcji na ogień podłoża	klasyfikacja IP	kolor	na zamówienie, czas dostarczenia 3 tygodnie	

KOPODUR® - rigid doublecoat corrugated pipe

MAT				
HDPE	magazynowanie: -45- +60°C instalacja: -5 - +60°C	A1	450 N/20 cm	IP40



- Bezhalogenowa sztywna dwuścienna karbowana rura osłonowa przeznaczona jest do mechanicznej ochrony wszystkich rodzajów przewodów energetycznych oraz telekomunikacyjnych.
- Rury produkowane są według ČSN EN 61386-24.
- 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.
- 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.

pozycja	konf.		dn	di	L			na stanie magazynowym	EAN
			mm	mm	m	m	cm		
KD 09040	**BC**	czerwony	40	32	6	432	45 x 45 x 605	◷ - min. 1000 m	8595057643758
KD 09050	**BC**	czerwony	50	41	6	360	82 x 66 x 605	◷ - min. 1000 m	8595057643765
	CC	niebieski			6	360		◷ - min. 1000 m	8595057650459
	FC	czarna			6	360		◷ - min. 1000 m	8595057689404
KD 09063	**BC**	czerwony	63	52	6	312	80 x 52 x 605	●	8595057643772
KD 09075	**BC**	czerwony	75	61	6	312	104 x 88 x 607	●	8595057643789
	CC	niebieski			6	312		●	8595057650121
KD 09090	**BC**	czerwony	90	75	6	312	120 x 76 x 607	◷ - min. 1000 m	8595057643796
KD 09110	**BC**	czerwony	110	94	6	462	112 x 95 x 610	●	8595057606449
	CC	niebieski			6	216	77 x 64 x 610	●	8595057655942
KD 09125	**BA**	czerwony	125	108	6	288	120 x 72 x 610	◷ - min. 1000 m	8595057619876
	BC				6	306		◷ - min. 1000 m	8595057618299
KD 09160	**BC**	czerwony	160	136	6	198	120 x 72 x 610	●	8595057643819
	CC	niebieski			6	198		●	8595057647848
	FC	czarna			6	198		◷	8595057651418
KD 09200	**BC**	czerwony	200	176	6	120	122 x 74 x 615	●	8595057618312

Akcesoria do rur karbowanych KOPOFLEX® i KOPODUR®

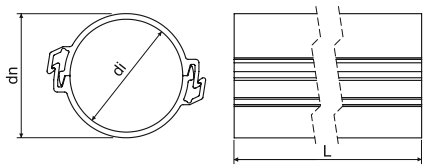
-45 - +60°C

Złączki - nasuwane złączki są takie same dla obu typów rur i stosowane są do łączenia rur.
Pierścienie uszczelniające - takie same dla obu typów rur, przeznaczone są do uszczelniania łącza przeciwko wilgoci i zalaniu wodą.
Korki zamykające - do zaślepienia instalacji zapasowych i do tymczasowego zaślepiania rur w trakcie układania.
Rozpórki dystansowe - do ustalenia wzajemnego położenia kilku rur w jednym wykopie, zapobiegaja 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	Złączki			Pierścień uszczelniający			Korek zamykający			Rozpórka dystansowa		
mm	pozycja	konf.	EAN	pozycja	konf.	EAN	pozycja	konf.	EAN	pozycja	konf.	EAN
40	**02040**	**FA**	8595057612082	**16040**	**FB**	8595057606609	**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**	**FB**	8595057699946				**17125**	**BB**	8595057606715	**07125/8**	**FB**	8595057635036
160	**02160**	**FA**	8595057650497				**17160**	**BB**	8595057609228	**07160/8**	**FB**	8595057635050
200	**02200**	**FB**	8595057617438				**17200**	**BB**	8595057610798	**07200/8**	**FB**	8595057658059

KOPOHALF® - dzielona rura osłonowa

MAT				
HDPE	magazynowanie: -45- +75°C instalacja: -5 - +75°C	A1	06110/2 - 450 N/20 cm 06160/2 - 750 N/20 cm	IP30

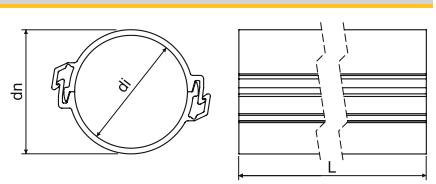


- System dzielonych rur osłonowych stosowany jest przede wszystkim w celach ochronnych podziemnego układania kabli a także przy trasowaniu linii energetycznych i telekomunikacyjnych.
- System dzielonych rur osłonowych można także wykorzystać do dodatkowej ochrony już zainstalowanych kabli w ziemi.
- 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 przekrycie łączonych dolnych części górną częścią na długości około 30 cm.
- Rury osłonowe są produkowane i badane wg normy ČSN EN 61386-24.

pozycja	konf.	opis		dn	di min.	L		EAN
				mm	mm	m	m	
06110/2	BA	w stanie rozłożonym	czerwony	110	97	3	162	8595057651814
	BAD	zamknięcie zaciskowe	czerwony			3	105	8595057693371
	CA	w stanie rozłożonym	niebieski			3	162	8595057651821
	CAD	zamknięcie zaciskowe	niebieski			3	min. 105	8595057693388
	FA	w stanie rozłożonym	czarna			3	162	8595057688506
06160/2	BA	w stanie rozłożonym	czerwony	160	136	3	72	8595057651791
	BAD	zamknięcie zaciskowe	czerwony			3	45	8595057693395
	CA	w stanie rozłożonym	niebieski			3	72	8595057651807
	CAD	zamknięcie zaciskowe	niebieski			3	45	8595057693401
	EA	w stanie rozłożonym	żółty			3	min. 72	8595057695931

KOPOHALF® - divided cable duct

MAT					
PVC	magazynowanie: -25- +60°C instalacja: -5 - +60°C	A1 - F	30 sec.	750 N/20 cm	IP30

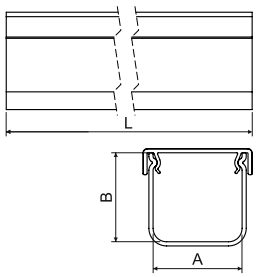


- System dzielonych rur osłonowych stosowany jest przede wszystkim w celach ochronnych podziemnego układania kabli a także przy trasowaniu linii energetycznych i telekomunikacyjnych.
- System dzielonych rur osłonowych można także wykorzystać do dodatkowej ochrony już zainstalowanych kabli w ziemi.
- 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 przekrycie łączonych dolnych części górną częścią na długości około 30 cm.
- Rury osłonowe są produkowane i badane wg normy ČSN EN 61386-24.

pozycja	konf.	opis		dn	di min.	L		EAN
				mm	mm	m	m	
06110P/2	BA	w stanie rozłożonym	czerwony	110	97	3	162	8595568922007
	BAD	zamknięcie zaciskowe	czerwony			3	105	8595568922014
	CA	w stanie rozłożonym	niebieski			3	162	8595568922021
	CAD	zamknięcie zaciskowe	niebieski			3	105	8595568922038
	EA	w stanie rozłożonym	żółty			3	min. 162	8595568926890
	FA	w stanie rozłożonym	czarna			3	min. 162	8595568928634

KOPOKAN - kanał ziemny

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

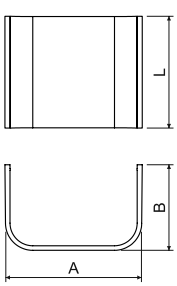


- Kanały ziemne przeznaczone są dla ochrony mechanicznej instalacji rozdzielczych sieci inżynierskich poprowadzonych w ziemi.
- Pod względem swoich parametrów technicznych kanały te w pełni zastępują stosowane wcześniej koryta betonowe.
- Możliwe jest zastosowanie tych kanałów jako dodatkowej ochrony 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	konf.		A	B	L		P	EAN
			mm	mm	m	m	kPa	
KOPOKAN 1	**CD**	szary korpus / niebieska pokrywa	100	100	2	140	483	8595568915474
	ZD	szary korpus / czerwona pokrywa			2	140		8595568905116
KOPOKAN 2	**ZD**	szary korpus / czerwona pokrywa	120	100	2	162	223	8595568905123
KOPOKAN 3	**ZD**	szary korpus / czerwona pokrywa	130	140	2	224	295	8595568905130
KOPOKAN 4	**CD**	szary korpus / niebieska pokrywa	200	125	2	70	204	8595568922205
	ZD	szary korpus / czerwona pokrywa			2	70		8595568905147

złączka dla KOPOKAN

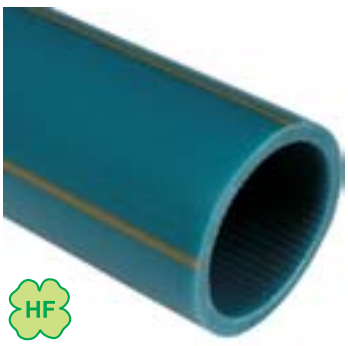
MAT | PVC | -5 - +60°C | A1 - F | 30 sec.



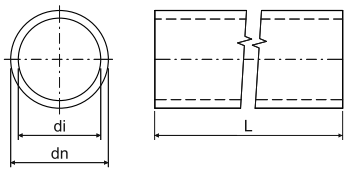
- Złączka służy do połączenia kanałów ziemnych.
- Zapewnia kierunek prosty.

pozycja	konf.	opis	A	B	L		EAN
			mm	mm	m	szt.	
SPOJKA K1	**ZB**	dla kanału KOPOKAN 1	120	80	100	1; 50	8595568905154
SPOJKA K2	**ZB**	dla kanału KOPOKAN 2	135	80	100	1; 50	8595568905161
SPOJKA K3	**ZB**	dla kanału KOPOKAN 3	151	80	100	1; 50	8595568905178
SPOJKA K4	**ZB**	dla kanału KOPOKAN 4	221	80	120	1; 35	8595568905185

Rury osłonowe kabla optycznego HDPE



MAT | HDPE | -5 - +50°C | A1 | F 750 N/20 cm



- Rury przeznaczone są do ochrony kabli z włóknami optycznymi - światłowodami.
- Rurę można dostarczyć z wewnętrzną ścianką pokrytą olejem mineralnym.
- W wypadku większych zamówień można na podstawie specyfikacji klienta zamówić różne kolory wykonania (inne niż prezentowane), oznakowanie, ilość prążków oznaczeniowych, wewnętrzna karbowana powierzchnia 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 bębnach oraz paletach, dostarczane według zamówienia klienta.

pozycja	konf.	opis		dn	di	L		na stanie magazynowym	EAN	
				mm	mm	m	mm			str.
06025	**FS100**	wiązka	czarna	25	20	100	400	◷ - min. 3500 m	8595568903730	3-24 - 3-25
	KS100		jasno szary					◷ - min. 3500 m	8595568903860	
06032	**AB**	bęben	pomarańczowy	32	26 / **27**	1750	400	◷ - min. 3500 m	8595057657311	
	AS100	wiązka				100		●	8595057657328	
	BB	bęben	czerwony			1750		◷ - min. 3500 m	8595057656383	
	BS100	wiązka				100		●	8595057656390	
	CB	bęben	niebieski			1750		◷ - min. 3500 m	8595057657441	
	EB	bęben	żółty			1750		◷ - min. 3500 m	8595057656406	
	ES100	wiązka				100		◷ - min. 3500 m	8595057656413	
	FB	bęben	czarna			1750		◷ - min. 3500 m	8595568915573	
	FS100	wiązka				100		●	8595057665552	
	LS100	wiązka	ciemno szary			100		●	8595057665569	
06040	**AB**	bęben	pomarańczowy	40	**33** / 34 / 35	1750	400	◷ - min. 1750 m	8595057655393	
	AP	wiązka - paleta				2000		◷ - min. 1750 m	8595057658226	
	AS100	wiązka				100		●	8595057655409	
	AS300					300		◷ - min. 1750 m	8595568919540	
	BB	bęben	czerwony			1750		◷ - min. 1750 m	8595057655416	
	BS100	wiązka				100		●	8595057655423	
	BS300					300		◷ - min. 1750 m	8595568903303	
	CB	bęben	niebieski			1750		◷ - min. 1750 m	8595057655430	
	CP	wiązka - paleta				2000		◷ - min. 1750 m	8595057696242	
	CS100	wiązka				100		●	8595057655447	
	CS300					300		◷ - min. 1750 m	8595568903457	
	DB	bęben	zielona			1750		◷ - min. 1750 m	8595057655454	
	DS100	wiązka				100		◷ - min. 1750 m	8595057655461	
	DS300					300		◷ - min. 1750 m	8595568903297	
	EB	bęben	żółty			1750		◷ - min. 1750 m	8595057655478	
	ES100	wiązka				100		◷ - min. 1750 m	8595057655485	
	ES300					300		◷ - min. 1750 m	8595568903716	
	FB	bęben	czarna			1750		◷ - min. 1750 m	8595057655492	
	FP	wiązka - paleta				2000		◷ - min. 1750 m	8595057665637	
	FS100	wiązka				100		●	8595057655508	
	KB	bęben	jasno szary			1750		◷ - min. 1750 m	8595057655539	
	KS100	wiązka				100		●	8595057655546	
	KS300					300		◷ - min. 1750 m	8595568903440	
	LB	bęben	ciemno szary			1750		◷ - min. 1750 m	8595057655553	
	LS100	wiązka				100		◷ - min. 1750 m	8595057655560	
	LS300					300		◷ - min. 1750 m	8595568903433	
06050	**AB**	bęben	pomarańczowy	50	41 / **44**	1250	500	◷ - min. 2500 m	8595057657298	
	AS100	wiązka				100		◷ - min. 2500 m	8595057657304	
	BS100	wiązka	czerwony			100		●	8595057699540	
	CB	bęben	niebieski			1250		◷ - min. 2500 m	8595057689978	
	CP	wiązka - paleta				1250		◷ - min. 2500 m	8595057689411	
	CS100	wiązka				100		◷ - min. 2500 m	8595057691070	
	FB	bęben	czarna			1250		◷ - min. 2500 m	8595568912558	
	FP	wiązka - paleta				1250		◷ - min. 2500 m	8595057698475	
	FS100	wiązka				100		●	8595057665576	
	KS100	wiązka	jasno szary			100		◷ - min. 2500 m	8595057689923	
	LS100	wiązka	ciemno szary			100		◷ - min. 2500 m	8595057665583	

MAT materiał | klasa reakcji na ogień podłoża | HF materiał bezhalogenowy | promień gięcia | ● standard
odporność termiczna | odporność mechaniczna | kolor | akcesoria | ◷ na zamówienie, czas dostarczenia 3 tygodnie

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.

pozycja	konf.		dn rury mm	szt.	EAN
05025	**KB**	szary	25	1	8595568905451
05030	**KB**		32	1	8595057657335
05040	**KB**		40	1	8595057606821
05050	**KB**		50	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.

pozycja	konf.		dn rury mm	szt.	EAN
05033	**KB**	szary	32	1	8595057657694
05043	**KB**		40	1	8595057657700
05053	**KB**		50	1	8595057657717

Końcówka do rurki osłonowej kabla optycznego

MAT PP | -5 - +50°C | A1

- Końcówka przeznaczona jest do zakańczania trasowania.
- Zakres ciśnienia PN16.

pozycja	konf.		dn rury mm	szt.	EAN
05024	**KB**	szary	25	1	8595568905468
05031	**KB**		32	1	8595057657342
05041	**KB**		40	1	8595057629271
05051	**KB**		50	1	8595057651586

Końcówka z wentylem do rur osłonowych kabla optycznego

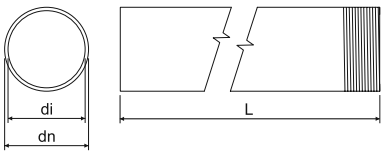
MAT PP | -5 - +50°C | A1

- Końcówka z wentylem przeznaczona jest do kontroli ułożonego przewodu przy pomocy sprężonego powietrza.
- Zakres ciśnienia PN16.

pozycja	konf.		dn rury mm	szt.	EAN
05032	**KB**	czarna	32	1	8595057667181
05042	**KB**		40	1	8595057635319

Rury stalowe ČSN gwintowane - wysoka odporność mechaniczna

MAT		F		E 90	IK
stal	-60 - +250°C	1250 N/5 cm	44561		IK10

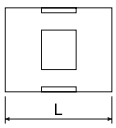


- Rury są przydatne do mechanicznej ochrony kabli i przewodów.
- Z jednej strony są wyposażone w złączkę.
- Przy użyciu wraz z końcówką PCV 4813/P - 4842/P i 4913 - 4942 zakres temperatury zmniejsza się do zakresu -5 - +60 °C.
- Nielakierowane: bez obróbki powierzchniowej, bez odporności korozyjnej, 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, kolor czarna, 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).

pozycja	konf.	opis	dn	di min.			L		EAN	
			mm	mm	mm		m	m		str.
nielakierowane										
6013 N	**XX**	bez obróbki powierzchniowej	20,4	18,2	1,1	P13,5	3	30	8595057607491	3-26 3-27 3-29 3-34 3-35
6016 N	**XX**		22,5	20,3	1,1	P16	3	30	8595057607507	
6021 N	**XX**		28,3	25,7	1,3	P21	3	30	8595057607514	
6029 N	**XX**		37	34,4	1,3	P29	3	15	8595057607521	
6036 N	**XX**		47	44	1,5	P36	3	15	8595057607538	
6042 N	**XX**		54	51	1,5	P42	3	15	8595057607545	
ZNM										
6013 ZNM	**S**	stal cynkowana metodą Sendzimira	20,4	18,2	1,1	P13,5	3	30; 1200	8595057627208	3-26 3-27 3-29 3-34 3-35
6016 ZNM	**S**		22,5	20,3	1,1	P16	3	30; 1200	8595057626157	
6021 ZNM	**S**		28,3	25,7	1,3	P21	3	30; 750	8595057626164	
6029 ZNM	**S**		37	34,4	1,3	P29	3	15; 450	8595057626171	
6036 ZNM	**S**		47	44	1,5	P36	3	15; 300	8595057626188	
6042 ZNM	**S**		54	51	1,5	P42	3	15; 225	8595057626195	
lakierowane										
6013	**EOZ**	stal cynkowana metodą Sendzimira czarny obwód polakierowany technologią proszkową	20,4	18,2	1,1	P13,5	3	30; 1200	8595057618657	3-26 3-27 3-29 3-34 3-35
6016	**EOZ**		22,5	20,3	1,1	P16	3	30; 1200	8595057618664	
6021	**EOZ**		28,3	25,7	1,3	P21	3	30; 750	8595057618671	
6029	**EOZ**		37	34,4	1,3	P29	3	15; 450	8595057618688	
6036	**EOZ**		47	44	1,5	P36	3	15; 300	8595057618695	
6042	**EOZ**		54	51	1,5	P42	3	15; 225	8595057618701	
ZN										
6013 ZN	**F**	cynkowana żarowo poprzez zanurzenie	20,4	18,2	1,1	P13,5	3	30; 1200	8595057618718	3-26 3-27 3-29 3-34 3-35
6016 ZN	**F**		22,5	20,3	1,1	P16	3	30; 1200	8595057618725	
6021 ZN	**F**		28,3	25,7	1,3	P21	3	30; 750	8595057618732	
6029 ZN	**F**		37	34,4	1,3	P29	3	15; 450	8595057618749	
6036 ZN	**F**		47	44	1,5	P36	3	15; 300	8595057618756	
6042 ZN	**F**		54	51	1,5	P42	3	15; 225	8595057618763	

Złączki do rur stalowych gwintowanych ČSN

MAT Al | IK IK10

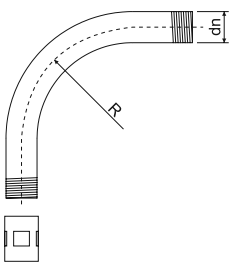


Złączki przeznaczone są do połączenia rur stalowych i kolan, do mechanicznej ochrony przewodów lub kabli.

pozycja	konf.	L mm	wewnętrzny	szt.	EAN
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

MAT stal | -60 - +250°C | F 1250 N/5 cm | 44561 | E 90 | IK IK10



Kolanka z gwintem zaopatrzone są z jednej strony w złącze.

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, kolor czarna, średnia odporność korozyjna - sk. 2

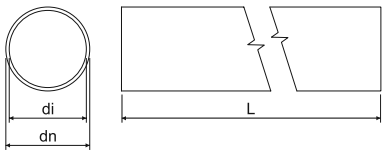
ZN: z taśmy stalowej po zespawaniu ogniowo ocynkowane, warstwa cynku min. 35 µm, wysoka odporność korozyjna - sk. 4

Kolanka dostarczane są również dla systemów zachowujących funkcjonalność podczas pożarów (patrz katalog: Systemy odporne na pożar).

pozycja	konf.	opis	dn mm		R mm	szt.	EAN
		ZNM					
6113 ZNM	**S**	stal cynkowana metodą Sendzimira	20,4	P13,5	80	1; 25	8595057627277
6116 ZNM	**S**		22,5	P16	100	1; 25	8595057627284
6121 ZNM	**S**		28,3	P21	120	1; 20	8595057627291
6129 ZNM	**S**		37	P29	155	1; 20	8595057627307
6136 ZNM	**S**		47	P36	185	1; 5	8595057627314
6142 ZNM	**S**		54	P42	200	1; 5	8595057627321
		lakierowane					
6113	**EOZ**	stal cynkowana metodą Sendzimira czarny obwód polakierowany technologią proszkową	20,4	P13,5	80	1; 25	8595057618893
6116	**EOZ**		22,5	P16	100	1; 25	8595057618909
6121	**EOZ**		28,3	P21	120	1; 20	8595057618916
6129	**EOZ**		37	P29	155	1; 20	8595057618923
6136	**EOZ**		47	P36	185	1; 5	8595057618930
6142	**EOZ**		54	P42	200	1; 5	8595057618947
		ZN					
6113 ZN	**F**	cynkowana żarowo poprzez zanurzenie	20,4	P13,5	80	1; 25	8595057618954
6116 ZN	**F**		22,5	P16	100	1; 25	8595057618961
6121 ZN	**F**		28,3	P21	120	1; 20	8595057618978
6129 ZN	**F**		37	P29	155	1; 20	8595057618985
6136 ZN	**F**		47	P36	185	1; 5	8595057618992
6142 ZN	**F**		54	P42	200	1; 5	8595057619005

Rury stalowe ČSN bez gwintu - wysoka odporność mechaniczna

MAT | stal | -60 - +250°C | 1250 N/5 cm | 44561 | IK10

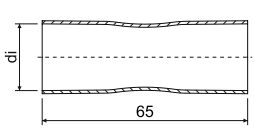


- Rury są przydatne do mechanicznej ochrony kabli i przewodów.
- Przy użyciu wraz z końcówką PCV 4813/P - 4842/P i 4913 - 4942 zakres temperatury zmniejsza się do zakresu -5 - +60 °C.
- Nielakierowane: bez obróbki powierzchniowej, bez odporności korozyjnej, zastosowanie przede wszystkim do celów konstrukcyjnych
- 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

pozycja	konf.	opis	dn	di min.		L		EAN	
			mm	mm	mm	m	m		str.
nielakierowane									
6216 N	**XX**	bez obróbki powierzchniowej	22,5	20,3	1,1	3	1200	8595057607583	3-28 3-39 3-34 3-35
6221 N	**XX**		28,3	25,7	1,3	3	750	8595057607613	
6229 N	**XX**		37	34,4	1,3	3	600	8595057607644	
6236 N	**XX**		47	44	1,5	3	300	8595057607675	
6242 N	**XX**		54	51	1,5	3	225	8595057607705	
ZNM									
6213 ZNM	**S**	stal cynkowana metodą Sendzimira	20,4	18,2	1,1	3	30; 1200	8595057607576	3-28 3-39 3-34 3-35
6216 ZNM	**S**		22,5	20,3	1,1	3	30; 1200	8595057607606	
6221 ZNM	**S**		28,3	25,7	1,3	3	30; 750	8595057607637	
6229 ZNM	**S**		37	34,4	1,3	3	15; 450	8595057607668	
6236 ZNM	**S**		47	44	1,5	3	15; 300	8595057607699	
6242 ZNM	**S**		54	51	1,5	3	15; 225	8595057607729	
ZN									
6213 ZN	**F**	cynkowana żarowo poprzez zanurzenie	20,4	18,2	1,1	3	30; 1200	8595057698390	3-28 3-39 3-34 3-35
6216 ZN	**F**		22,5	20,3	1,1	3	30; 1200	8595057698406	
6221 ZN	**F**		28,3	25,7	1,3	3	30; 750	8595057698413	
6229 ZN	**F**		37	34,4	1,3	3	15; 450	8595057698420	
6236 ZN	**F**		47	44	1,5	3	15; 300	8595057698437	
6242 ZN	**F**		54	51	1,5	3	15; 225	8595057698444	

Złączki nasuwane do rur stalowych ČSN

MAT | stal | IK10



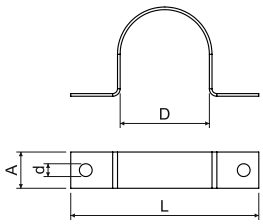
- Złączki przeznaczone są do połączenia rur stalowych, do mechanicznej ochrony przewodów lub kabli.
- Na obu końcach zakończone są kielichem.
- Złączki produkowane są z zespawanej taśmy stalowej.

pozycja	konf.	opis	di	dn rury		EAN
			mm	mm	szt.	
313/2	**XX**	ZNCR	20,9	20,4	10	8595057620094
316/2	**XX**		23,1	22,5	10	8595057620100
321/2	**XX**		28,8	28,3	10	8595057620117
329/2	**XX**		37,5	37,0	10	8595057620124
336/2	**XX**		47,5	47,0	10	8595057620131
342/2	**XX**		54,6	54,0	10	8595057620148

Uchwyty obustronne do rur stalowych ČSN

MAT stal 3456210

- Uchwyty przeznaczone są do zamocowania rur stalowych ČSN na podłożu.

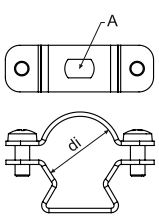


pozycja	konf.	opis	D	L	A		d		EAN
			mm	mm	mm	mm	mm	szt.	
5213 PC	**S**	stal cynkowana metodą Sendzimira	20,4	44,5	10	0,8	4,3	100; 1300	8595057605008
5216 PC	**S**		22,5	45,5				100; 1100	8595057605015
5221 PC	**S**		28,3	55,3				100; 800	8595057605022
5229 PC	**S**		37	67,0	15	1,1	5,3	50; 350	8595057605039
5236 PC	**S**		47	83,0				50; 200	8595057605046
5242 PC	**S**		54	95,0				50; 150	8595057605053

Uchwyty OMEGA do rur stalowych ČSN

MAT stal | -60 - +250°C | E 90 | S - 3456210, F - 3456410 | IK IK09

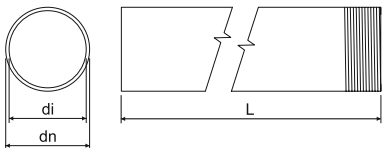
- Uchwyty przeznaczone są do zamocowania rur stalowych ČSN na podłożu.
- Uchwyty dostarczane są również dla systemów z zachowaniem funkcjonalności w warunkach pożaru (patrz katalog Systemy z zachowaniem funkcjonalności w warunkach pożaru).



pozycja	konf.	opis	dn rury	A	di		EAN
			mm	mm	mm	szt.	
			ZNM				
5220 ZNM	**S**	stal cynkowana metodą Sendzimira	20,4; 22,5	6,3 x 9,8	19 - 23	1; 100	8595057692091
5225 ZNM	**S**		28,3		24 - 28	1; 100	8595057692107
5232 ZNM	**S**		37		30 - 40	1; 100	8595057692114
5250 ZNM	**S**		47		39 - 52	1; 50	8595057692138
5263 ZNM	**S**		54		53 - 63	1; 50	8595057692145
			ZN				
5220 ZN	**F**	cynkowana żarowo poprzez zanurzenie	20,4; 22,5	6,1 x 9,8	19 - 24	1; 50	8595568915276
5225 ZN	**F**		28,3		24 - 29	1; 50	8595568915283
5232 ZN	**F**		37		29 - 38	1; 25	8595568915290
5240 ZN	**F**		47		38 - 47	1; 20	8595568915306
5250 ZN	**F**		54		47 - 55	1; 50	8595568915313

Rury stalowe EN gwintowane - bardzo wysoka wytrzymałość mechaniczna

MAT | stal | -45 - +250°C | 4000 N/5 cm | 55561 | E 90 | IK10

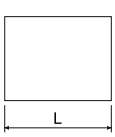


- Rury są przydatne do mechanicznej ochrony kabli i przewodów.
- Z jednej strony są wyposażone w złączkę.
- Przy użyciu wraz z końcówką PCV 4816E - 4863 zakres temperatury zmniejsza się do zakresu -5 - +60 °C.
- ZNM: stal cynkowana metodą Sendzimira, warstwa cynku 15 - 27 µm, zastępuje malowanie gruntowe, 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, kolor czarna, 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).funkcjonalność w warunkach pożaru).

pozycja	konf.	opis	dn	di min.			L		EAN	
			mm	mm	mm		m	m		str.
ZNM										
6020 ZNM	**S**	stal cynkowana metodą Sendzimira	20	15,8	1,5	M20x1,5	3	30; 1200	8595568919601	3-30 3-31 3-33 3-34
6025 ZNM	**S**		25	20,6	1,5	M25x1,5	3	30; 600	8595568920393	
6032 ZNM	**S**		32	26,6	1,5	M32x1,5	3	21; 420	8595568922342	
6040 ZNM	**S**		40	34,4	1,5	M40x1,5	3	15; 450	8595568923752	
lakierowane										
6016E	**ECZ**	obustronnie polakierowana na czarno	16	12,2	1,4	M16x1,5	3	30; 1200	8595057634152	3-30 3-31 3-33 3-34
6020	**EOZ**	obwodowo polakierowano na czarno	20	15,8	1,5	M20x1,5	3	30; 1200	8595568919595	
6025	**EOZ**		25	20,6	1,5	M25x1,5	3	30; 600	8595568920379	
6032	**EOZ**		32	26,6	1,5	M32x1,5	3	21; 420	8595568922366	
6040	**EOZ**		40	34,4	1,5	M40x1,5	3	15; 450	8595568923769	
6050	**ECZ**	obustronnie polakierowana na czarno	50	43,8	1,6	M50x1,5	3	15; 300	8595057634206	
6063	**ECZ**		63	58,8	1,8	M63x1,5	3	15; 150	8595057634213	
ZN										
6016E ZN	**F**	cynkowana żarowo poprzez zanurzenie	16	12,2	1,4	M16x1,5	3	30; 1200	8595057631304	3-30 3-31 3-33 3-34
6020 ZN	**F**		20	15,8	1,5	M20x1,5	3	30; 1200	8595057631311	
6025 ZN	**F**		25	20,6	1,5	M25x1,5	3	30; 600	8595057631328	
6032 ZN	**F**		32	26,6	1,5	M32x1,5	3	21; 420	8595057631335	
6040 ZN	**F**		40	34,4	1,5	M40x1,5	3	15; 450	8595057631342	
6050 ZN	**F**		50	43,8	1,6	M50x1,5	3	15; 300	8595057631359	
6063 ZN	**F**		63	58,8	1,8	M63x1,5	3	15; 150	8595057631595	

Złączki do rur stalowych EN gwintowane

MAT | stal | -45 - +250°C | E 90 | IK10



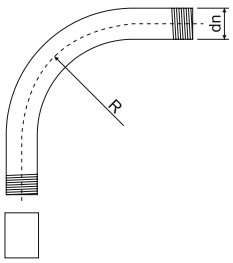
- Złączki przeznaczone są do łączenia rur stalowych i kolan, do mechanicznej ochrony przewodów lub kabli.

pozycja	konf.	opis	L			EAN
			mm		szt.	
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						
316E/1 ZN	**F**	cynkowana żarowo poprzez zanurzenie	30	M16x1,5	1; 25	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 wytrzymałość mechaniczna

MAT | stal | -45 - +250°C | 4000 N/5 cm | 55561 | E 90 | IK10

- Kolanka z gwintem zaopatrzone są z jednej strony w złącze.
- 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).

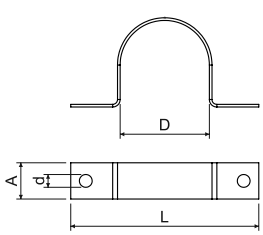


pozycja	konf.	opis	di mm		R mm	szt.	EAN
lakierowane							
6116E	**ECZ**	obustronnie polakierowana na czarno	16	M16x1,5	55	1; 15	8595057634367
6120	**ECZ**		20	M20x1,5	70	1; 25	8595057634374
6125	**ECZ**		25	M25x1,5	115	1; 25	8595057634381
6132	**ECZ**		32	M32x1,5	125	1; 20	8595057634398
6140	**ECZ**		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

Uchwyty obustronne do rur stalowych EN

MAT | stal | ECZ - 3456210 | F - 3456410

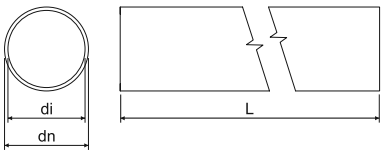
- Do zamocowania rur stalowych EN na podłożu.



pozycja	konf.	opis	D mm	L mm	a mm	mm	d mm	szt.	EAN
lakierowane									
5220 PC	**ECZ**	obustronnie polakierowana na czarno	20	45	10	0,8	5,3	1; 100	8595057631618
5225 PC	**ECZ**		25	50				1; 100	8595057631625
5232 PC	**ECZ**		32	57	12			1; 100	8595057631632
5240 PC	**ECZ**		40	70		1,1		1; 50	8595057631649
5250 PC	**ECZ**		50	85				1; 50	8595057631656
5263 PC	**ECZ**		63	96				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				1; 100	8595057634800
5232 PC ZN	**F**		32	57	12			1; 100	8595057634817
5240 PC ZN	**F**		40	70		1,1		1; 50	8595057634824
5250 PC ZN	**F**		50	85				1; 50	8595057634831
5263 PC ZN	**F**		63	96				1; 50	8595057634848

Rurki stalowe EN bez gwintu - wysoka odporność mechaniczna

MAT | stal | -45 - +250°C | 1250 N/5 cm | 44561 | IK10

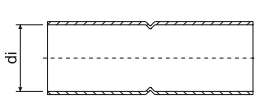


- Rury są przydatne do mechanicznej ochrony kabli i przewodów.
- Przy użyciu wraz z końcówką PCV 4816E - 4863 zakres temperatury zmniejsza się do zakresu -5 - +60 °C.
- ZNM: stal cynkowana metodą Sendzimira, warstwa cynku 15 - 27 µm, zastępuje malowanie gruntowe, średnia odporność korozyjna - sk. 2
- Lakierowane ECZ: gładki materiał stalowy lakierowany obustronnie kolorem czarnym, średnia odporność korozyjna - sk. 2
- Lakierowane EOZ: stal cynkowana metodą Sendzimira, wykończenie powierzchniowe technologią, kolor czarna, średnia odporność korozyjna - sk. 2
- ZN: z taśmy stalowej po zespawaniu ogniowo ocynkowane, warstwa cynku min. 35 µm, wysoka odporność korozyjna - sk. 4

pozycja	konf.	opis	dn	di min.		L		EAN	
			mm	mm	mm	m	m		str.
ZNM									
6220 ZNM	**S**	stal cynkowana metodą Sendzimira	20	15,8	1,0	3	30; 1200	8595568919625	3-28 3-32 3-34
6225 ZNM	**S**		25	20,6	1,2	3	30; 600	8595568920409	
6232 ZNM	**S**		32	26,6	1,2	3	21; 420	8595568922359	
6240 ZNM	**S**		40	34,4	1,2	3	15; 450	8595568923745	
lakierowane									
6216E	**ECZ**	obustronnie polakierowana na czarno	16	12,2	1,0	3	30; 1200	8595057634299	3-28 3-32 3-34
6220	**EOZ**	obwodowo polakierowano na czarno	20	15,8	1,0	3	30; 1200	8595568919618	
6225	**EOZ**		25	20,6	1,2	3	30; 600	8595568920386	
6232	**EOZ**		32	26,6	1,2	3	21; 420	8595568922373	
6240	**EOZ**		40	34,4	1,2	3	15; 450	8595568923776	
6250	**ECZ**	obustronnie polakierowana na czarno	50	43,8	1,2	3	15; 300	8595057634343	
6263	**ECZ**		63	58,8	1,2	3	15; 150	8595057634350	
ZN									
6216E ZN	**F**	cynkowana żarowo poprzez zanurzenie	16	12,2	1,0	3	30; 1200	8595057634220	3-28 3-32 3-34
6220 ZN	**F**		20	15,8	1,0	3	30; 1200	8595057634237	
6225 ZN	**F**		25	20,6	1,2	3	30; 600	8595057634244	
6232 ZN	**F**		32	26,6	1,2	3	21; 420	8595057634251	
6240 ZN	**F**		40	34,4	1,2	3	15; 450	8595057634268	
6250 ZN	**F**		50	43,8	1,2	3	15; 300	8595057634275	
6263 ZN	**F**		63	58,8	1,2	3	15; 150	8595057634282	

Złączki nasuwane do rur stalowych EN

MAT | stal | IK10

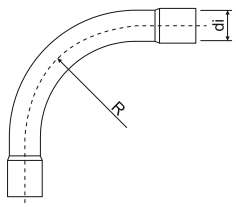


- Złączki przeznaczone są do łączenia rur stalowych i kolan, do ochrony mechanicznej przewodów lub kabli.
- Na obu końcach zakończone są kielichem.
- Złączki produkowane są z zespawanej taśmy stalowej.

pozycja	konf.	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 or 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

MAT		F		IK
stal	-45 - +250°C	1250 N/5 cm	44561	IK10

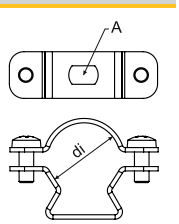


- Kolana na obu końcach zakończone są kielichem.
- Lakierowane: gładki materiał stalowy lakierowany obustronnie kolorem czarnym, średnia odporność korozyjna - sk. 2
- ZN: z taśmy stalowej po zespawaniu ogniowo ocynkowane, warstwa cynku min. 35 µm, wysoka odporność korozyjna - sk. 4.

pozycja	konf.	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 OMEGA do rur stalowych EN

MAT		E 90		IK
stal	-60 - +250°C		S - 3456210 F - 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).

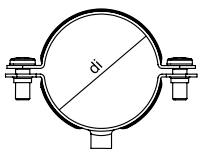
pozycja	konf.	opis	dn rury	A	di		EAN
			mm	mm	mm	szt.	
ZNM							
5216E ZNM	**S**	stal cynkowana metodą Sendzimira	16	6,3 x 9,8	15 - 18	1; 100	8595057692084
5220 ZNM	**S**		20		19 - 23	1; 100	8595057692091
5225 ZNM	**S**		25		24 - 28	1; 100	8595057692107
5232 ZNM	**S**		32; 40		30 - 40	1; 100	8595057692114
5250 ZNM	**S**		50		39 - 52	1; 50	8595057692138
5263 ZNM	**S**		63		53 - 63	1; 50	8595057692145
ZN							
5216E ZN	**F**	cynkowana żarowo poprzez zanurzenie	16	6,1 x 9,8	15 - 19	1; 50	8595568915269
5220 ZN	**F**		20		19 - 24	1; 50	8595568915276
5225 ZN	**F**		25		24 - 29	1; 50	8595568915283
5232 ZN	**F**		32		29 - 38	1; 25	8595568915290
5240 ZN	**F**		40		38 - 47	1; 20	8595568915306
5250 ZN	**F**		50		47 - 55	1; 20	8595568915313
5263 ZN	**F**		63		55 - 63	1; 20	8595568915320

MAT materiał
odporność termiczna
odporność mechaniczna
kod klasyfikacji wg 61386-1
kod klasyfikacji wg 61386-25
E 90 funkcjonalność w warunkach pożaru
odporność na udar mechaniczny
pakowanie

Uchwyty DOBRMAN

MAT | E 90
stal | -45 - +250°C | 3456210

- Do mocowania uchwytów do podłoża należy stosować kotwy KPO 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).

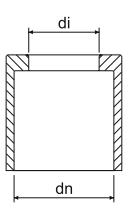


pozycja	konf.	opis	dn rury	gwint	di		EAN
			mm		mm	szt.	
5216 D	**ZNCR**	ZNCR	16	M6	16	1; 50	8595568927521
5220 D	**ZNCR**		20		20	1; 50	8595568927538
5225 D	**ZNCR**		25		25	1; 50	8595568927545
5232 D	**ZNCR**		32		32	1; 50	8595568927552
5240 D	**ZNCR**		40		40	1; 50	8595568927569
5250 D	**ZNCR**		50		50	1; 25	8595568927576
5263 D	**ZNCR**		63		63	1; 25	8595568927583

Wyprowadzenie proste rur EN - zewnętrzne

MAT
PE | -5 - +60°C | 30 sec.

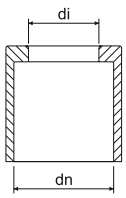
- Wyprowadzenia przeznaczone są do ochrony mechanicznej przewodów lub kabli, które wychodzą z rury stalowej.
- Przed kabli wyprowadzenie nasuwamy na potrzebny koniec rury z zewnętrznej strony.



pozycja	konf.	dn	di		EAN
		mm	mm	szt.	
4816E	**KA**	16	12	100; 3000	8595057688575
4820	**KA**	20	16	100; 1200	8595057688582
4825	**KA**	25	21	100; 800	8595057688599
4832	**KA**	32	28	50; 400	8595057688605
4840	**KA**	40	35	50; 200	8595057688612
4850	**KA**	50	43	25; 100	8595057688629
4863	**KA**	63	57	10; 70	8595057688636

Wyprowadzenie proste rur stalowych ČSN - zewnętrzne

MAT PE | -5 - +60°C | 30 sec.

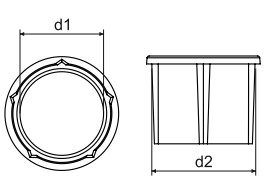


- Wyprowadzenia przeznaczone są do ochrony mechanicznej przewodów lub kabli, które wychodzą z rury stalowej.
- Przed wprowadzeniem kabli nasuwamy na potrzebny koniec rury wyprowadzenie proste.

pozycja	konf.	dn	di		EAN
		mm	mm	szt.	
4813/P	**KB**	20,4	15	100; 3000	8595057604926
4816/P	**KB**	22,5	16	100; 1200	8595057604933
4821/P	**KB**	28,3	22	100; 1000	8595057604940
4829/P	**KB**	37	30	100; 400	8595057604971
4836/P	**KB**	47	37	100; 300	8595057604988
4842/P	**KB**	54	42	75; 150	8595057604995

Wyprowadzenie proste rur stalowych ČSN - wewnętrzne

MAT 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.

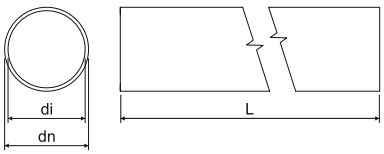
pozycja	konf.	d1	d2		EAN
		mm	mm	szt.	
4913	**XX**	13,5	17	100; 2500	8595057657236
4916	**XX**	15,6	18,6	100; 2000	8595057657243
4921	**XX**	20,6	24	100; 1200	8595057657250
4929	**XX**	29,4	32,6	100; 700	8595057657267
4936	**XX**	38,6	41,8	80; 400	8595057657274
4942	**XX**	45,5	48,6	60; 360	8595057657281

Rurki aluminiowe bezszwowe - wysoka odporność mechaniczna

MAT | -45 - +250°C | 1250 N/5 cm | 44561

Al

- Rury nadają się do mechanicznej ochrony przewodów i kabli, zastosowanie w instalacjach przemysłowych, wysoka wytrzymałość antykorozyjna – grupa 4.

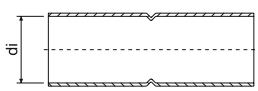


pozycja	konf.	dn	di	L		EAN
		mm	mm	m	m	
6216E AL	**XX**	16	14	3	30; 1800	8595057657731
6220 AL	**XX**	20	18	3	30; 1200	8595057657748
6225 AL	**XX**	25	23	3	30; 750	8595057657755
6232 AL	**XX**	32	30	3	30; 480	8595057657762
6240 AL	**XX**	40	38	3	15; 300	8595057657779
6250 AL	**XX**	50	47	3	15; 180	8595057657786
6263 AL	**XX**	63	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.

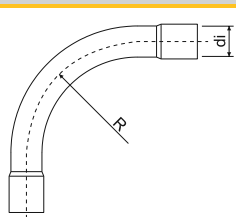
pozycja	konf.	di		EAN
		mm	szt.	
316E/2 AL	**XX**	16	1; 50	8595057657878
320/2 AL	**XX**	20	1; 50	8595057657885
325/2 AL	**XX**	25	1; 50	8595057657892
332/2 AL	**XX**	32	1; 50	8595057657908
340/2 AL	**XX**	40	1; 20	8595057657915
350/2 AL	**XX**	50	1; 20	8595057657922
363/2 AL	**XX**	63	1; 25	8595057657939

Kolana do rur aluminiowych - wysoka odporność mechaniczna

MAT | -45 - +250°C | 1250 N/5 cm | 44561

Al

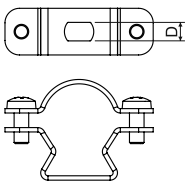
- Kolana na obu końcach zakończone są kielichem.



pozycja	konf.	di	R		EAN
		mm	mm	szt.	
6316E AL	**XX**	16	55	1; 25	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

MAT Al | -45 - +250°C | 3456410



- 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.

pozycja	konf.	dn rury mm	D mm	szt.	EAN
5216E AL	**XX**	16	6,4	1; 50	8595057689725
5220 AL	**XX**	20		1; 50	8595057689732
5225 AL	**XX**	25		1; 50	8595057689749
5232 AL	**XX**	32		1; 25	8595057689756
5240 AL	**XX**	40		1; 25	8595057689763
5250 AL	**XX**	50		1; 25	8595057689770
5263 AL	**XX**	63		1; 20	8595057689787

Uchwyty dla rur aluminiowych

MAT Al | -45 - +250°C

- Do zamocowania rur aluminiowych na podłożu.
- Montaż należy wykonywać wciśnięciem rurki pomiędzy szczęki uchwytu.

pozycja	konf.	dn rury mm	d mm	szt.	EAN
5216E PC AL	**XX**	16	6,4	1; 50	8595057688650
5220 PC AL	**XX**	20		1; 50	8595057688667
5225 PC AL	**XX**	25		1; 50	8595057688674
5232 PC AL	**XX**	32		1; 50	8595057688681
5240 PC AL	**XX**	40		1; 25	8595057688698
5250 PC AL	**XX**	50		1; 25	8595057688704
5263 PC AL	**XX**	63		1; 5	8595057688711

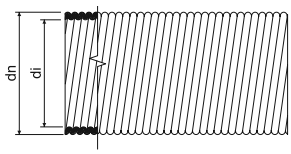
Ochrona korozyjna dla ocynkowanej powierzchni

- Ochrona korozyjna przeznaczona jest do usuwania wadliwych i uszkodzonych miejsc na powierzchni ocynkowanej.
- Kolor należy nanosić przy pomocy pędzla, techniką punktowania.

pozycja	konf.	opis	szt.	EAN
GZS	**XX**	sprej	1	8595057633148
WEICON 375	**XX**	kolor	1	8595057621183
WEICON 750	**XX**		1	8595057693609

Giętka rura metalowa

MAT			
stal	-45 - +90°C	750 N/5 cm	33522



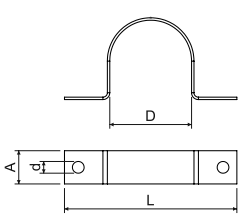
- Rury są przydatne do ochrony mechanicznej przewodów i kabli w przestrzeniach wewnętrznych.
- Rury są wyprodukowane z taśmy stalowej ocynkowanej, warstwa cynku 3 - 4 µm i wewnętrznej warstwy izolacyjnej.
- Rurki metalowe giętkie można łączyć ze stalowymi rurkami gwintowanymi za pomocą złączek typu 98xx.

pozycja	konf.	dn	di min.		EAN
		mm	mm	m	
3313	**B**	18,9	13,5	10	8595057655850
	XX			100	8595057604230
3316	**B**	21,4	16	10	8595057655867
	XX			100	8595057604247
3323	**B**	28,9	23	10	8595057655874
	XX			50	8595057604254
3329	**B**	35,2	29	10	8595057655881
	XX			50	8595057604261
3336	**B**	43	36	10	8595057655898
	XX			25	8595057604278
3348	**B**	54,9	48	10	8595057655904
	XX			25	8595057604292

Uchwyty obustronne

MAT	
stal	3456210

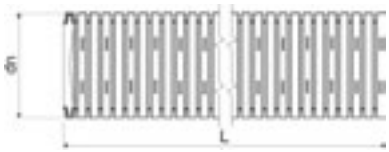
- Uchwyty przeznaczone są do zamocowania giętkich rur metalowych na podłożu.



pozycja	konf.	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; 800	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.
- Złączki rur zabezpieczone są przeciwko ściąganiu, zasuwają się jedna na drugą zamkiem zapadkowym; złączka jest częścią opakowania.

pozycja	konf.		dn	L	EAN
			mm	m	
KOPODREN 50	**F50**	czarna	50	50	8595568926654
KOPODREN 65	**F50**		65	50	8595568926661
KOPODREN 80	**F50**		80	50	8595568926678
KOPODREN 100	**F50**		100	50	8595568926685
KOPODREN 125	**F50**		125,5	50	8595568926692
KOPODREN 160	**F50**		159,5	50	8595568926708

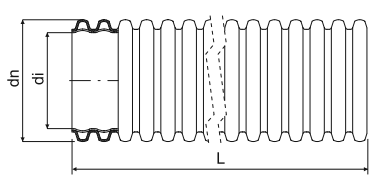
DUODREN - dwupłaszczowa rura drenażowa

MAT
HDPE

magazynowanie: -45- +60°C
instalacja: -5 - +60°C

A1

F
450 N/20 cm



HF

- 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 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)

pozycja	konf.		dn	di min.		L			opis
			mm	mm	mm	m	m	cm	
DUODREN 75	**B50***	czerwony	75	56	350	50	50	110 x 40	na zamówienie
	C50*	niebieski			350	50	50		na zamówienie
	F50*	czarna			350	50	50		na zamówienie
	B6*	czerwony			-	6	312	104 x 88 x 607	na zamówienie
	C6*	niebieski			-	6	312		na zamówienie
	F6*	czarna			-	6	312		na zamówienie
DUODREN 90	**B50***	czerwony	90	67	400	50	50	120 x 45	na zamówienie
	C50*	niebieski			400	50	50		na zamówienie
	F50*	czarna			400	50	50		na zamówienie
	B6*	czerwony			-	6	312	120 x 76 x 607	na zamówienie
	C6*	niebieski			-	6	312		na zamówienie
	F6*	czarna			-	6	312		na zamówienie
DUODREN 110	**B50***	czerwony	110	82	450	50	50	120 x 65	na zamówienie
	C50*	niebieski			450	50	50		na zamówienie
	F50*	czarna			450	50	50		na zamówienie
	B6*	czerwony			-	6	462	110 x 97 x 610	na zamówienie
	C6*	niebieski			-	6	216	84 x 67 x 610	na zamówienie
	F6*	czarna			-	6	216		na zamówienie

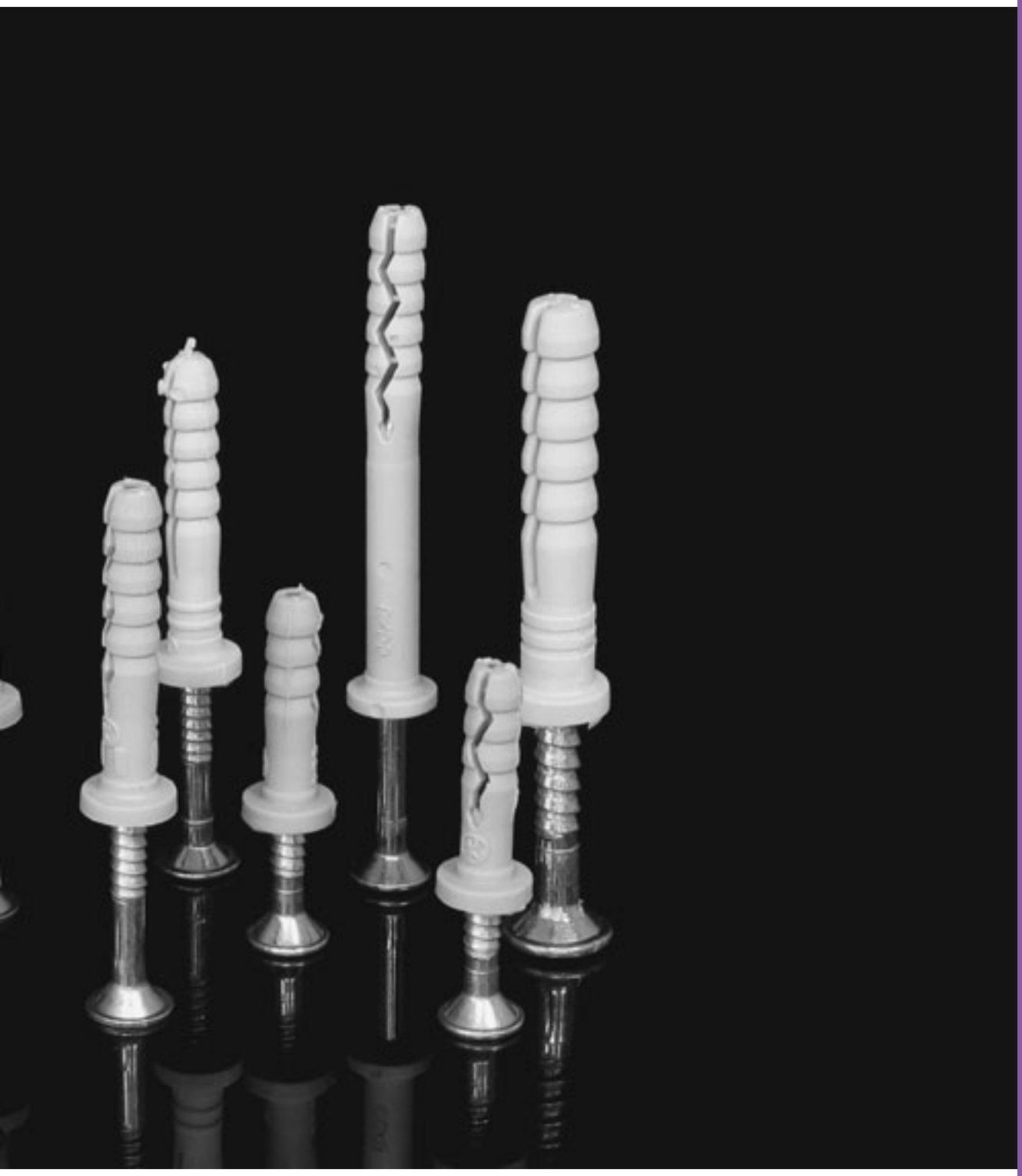
MAT materiał
odporność termiczna
klasa reakcji na ogień podłoża
odporność mechaniczna
HF materiał bezhalogenowy
kolor
promień gięcia
pakowanie

Rury elektroinstalacyjne - ilość wkładanych kabli

		CYKY 2 x 1,5	CYKY 3 x 1,5	CYKY 4 x 1,5	CYKY 3 x 2,5	CYKY 5 x 1,5	CYKY 4 x 2,5	CYKY 5 x 2,5	CYKY 4 x 4	CYKY 5 x 4	CYKY 4 x 6	CYKY 5 x 6
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.

MATERIAŁY MOCUJĄCE



Materiały mocujące

Kołki pod wkręt 4-3

Uchwyty 4-5

Zawieszka do przewodów 4-8

Paski ściągające 4-9

Uchwyty pasków ściągających 4-10

Wszystkie uchwyty, zawieszka do przewodów i paski ściągające są zgodne z dyrektywą UE.

Piktogramy - legenda

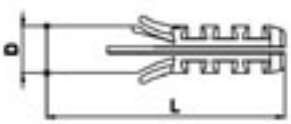
- MAT — materiał
- odporność termiczna, zakres zastosowania (°C)
- E 90 — funkcjonalność w warunkach pożaru
- kod klasyfikacji wg ČSN EN 61386-25
- HF — materiał bezhalogenowy
- głębokość otworu (mm)
- średnica wkrętu (mm)
- średnica zewnętrzna (mm)
- grubość
- kolor
- min — minimalna średnica opasania (mm)
- max — maksymalna średnica opasania (mm)
- F — siła potrzebna do otwarcia (N)
- rozmiary - wysokość, szerokość (mm)
- pakowanie (szt.)

Osiowa nośność ciągowa kołków rozporowych KOPOS KOLÍN a.s. w różnych materiałach budowlanych

	Osiowa nośność ciągowa (N)				
	beton 20/25	cegła	miękki materiał	gazobeton	płyta gipsowokartonowa
HM 6	560	420	230	100	
HM 8/1	700	690	500	120	
HM 10	1200	750	580	300	
HM 12	2150	1250	850	390	
HL 6			300	150	120
HL 8			300	120	400
HL 10			300	130	450
HS 6					150

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.

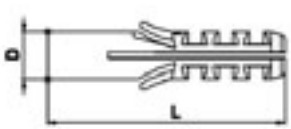
HF

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	konf.	D	L				EAN
		mm	mm	mm	mm	szt.	
HM 6	**XX**	6	30	35	∅ 3,5 - 4	100; 14000	8595057605213
HM 8/1	**XX**	8	40	45	∅ 4 - 5	100; 6000	8595057605251
HM 10	**XX**	10	50	55	∅ 5 - 6	100; 3000	8595057605176
HM 12	**XX**	12	60	65	∅ 6 - 8	100; 2000	8595057605190

HM PE - kołki pod wkręt

MAT PE -30- +70°C



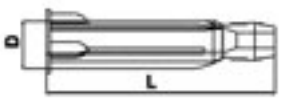
- Do uniwersalnego zastosowania (hobby).
- W celu połączenia konieczne jest zastosowanie wkrętu osadzonego na pełnej długości kołka rozporowego, należy przy tym uwzględnić grubość mocowanego materiału.
- Szczegółowe dane podane są instrukcjach montażu.

HF

pozycja	konf.	D	L				EAN
		mm	mm	mm	mm	szt.	
HM 6 PE	**XX**	6	30	35	∅ 3,5 - 4	200; 14000	8595057632622
HM 8 PE	**XX**	8	40	45	∅ 4 - 5	200; 6000	8595057632639
HM 10 PE	**XX**	10	50	55	∅ 5 - 6	200; 3000	8595057632646
HM 12 PE	**XX**	12	60	65	∅ 6 - 8	200; 2000	8595057632653

HL - kołki pod wkręt

MAT
PE -30- +70°C



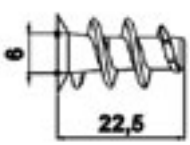
- Do uniwersalnego zastosowania (hobby).
- W celu połączenia konieczne jest zastosowanie wkrętu osadzonego **na pełnej długości** kołka rozporowego, należy przy tym uwzględnić grubość mocowanego materiału.
- Szczegółowe dane podane są instrukcjach montażu.

HF

pozycja	konf.	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

HS - kołki pod wkręt

MAT
PA -30- +80°C



- Do pewnego zamocowania elementów elektroinstalacyjnych i innych do ścian i sufitów w materiała
- W opakowaniu dostarczane są z 2 wiertłami HSV 6.
- Proste osadzenie na wiertło HSV 6.

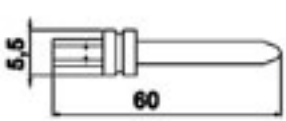
Zalecenie: kołki rozporowe powinny być instalowane bezpośrednio po wypakowaniu ze zgrzanego woreczka. W ten sposób unika się niepotrzebnego zmniejszania poziomu wilgoci PA, który powodowałby obniżenie jakości kołka rozporowego.

HF

pozycja	konf.			EAN
		mm	szt.	
HS 6	**ZA**	∅ 3,5 - 4,5	100; 6000	8595057608795

HSV 6 - wiertło

MAT
PA + metal -30- +80°C



- Zastosowanie wielokrotne.

pozycja	konf.		EAN
		szt.	
HSV 6	**ZA**	10; 250	8595057609051

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.

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.

HF

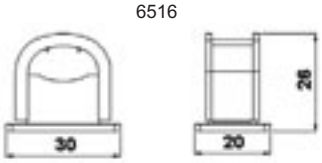
pozycja	konf.	dn	L			EAN
		mm	mm	mm	szt.	
HN 6X25	**XX**	6	25	25	200; 4800	8595057618473
HN 6X35	**XX**	6	35	35	100; 2400	8595057618480
HN 6X45	**XX**	6	5	45	100; 2400	8595057618497
HN 6X55	**XX**	6	55	55	100; 2000	8595057618503
HN 6X70	**XX**	6	70	70	70; 1200	8595057618510
HN 8X45	**XX**	8	45	45	100; 1200	8595057618527

Uchwyty dystansowe

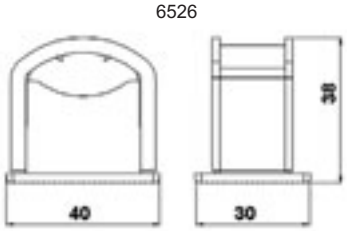
MAT
PS -5 - +60°C

- Uchwyty są dwuczęściowe i przeznaczone są do zamocowania pojedynczych kabli.
- Montaż należy wykonać przyśrubowaniem lub przyklejeniem dolnej części uchwytu do podłoża, osadzeniem odpowiedniego kabla i wciśnięciem górnej części na dolną.

6516



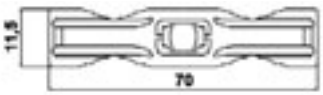
6526



pozycja	konf.			EAN
		przewodu maks. - mm	szt.	
6516	**HA**	8 - 16	500	8595057605411
6526	**HA**	13 - 26	150	8595057605442

Uchwyty szeregowe

MAT PA -30- +80°C



- Do zamocowania zaizolowanych przewodów ∅10 mm - ∅26 mm obok siebie na listwę nośną typu 5820 lub 5822.
- Montaż należy wykonać zginając uchwyt w kształt litery U i nasuwając do listwy nośnej. Przed wysunięciem zabezpieczone są klinkiem, który jest wytłoczony na uchwycie.

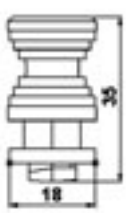
Zalecenie: uchwyty powinny być instalowane bezpośrednio po wypakowaniu ze zgrzanego woreczka. W ten sposób unika się niepotrzebnego zmniejszania poziomu wilgoci PA, który powodowałby obniżenie jakości uchwytu.

HF

pozycja	konf.	conductor max. - mm	szt.	EAN
6723	**FA**	10 - 26	1000; 4000	8595057606227

Uchwyty szeregowe

MAT PA -30- +70°C



- Uchwyty przeznaczone są do zamocowania kabli lub innych przewodów o średnicy od ∅ 7 - 13 mm.
- Montaż należy wykonać nasuwając do listwy nośne typu 5820 lub 5822 oraz obracając 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.

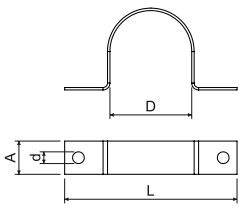
HF

pozycja	konf.	szt.	EAN
6724	**LA**	200; 1600	8595057606241

Uchwyty dvoustronne

MAT
stal

- Do zamocowania kabli ∅8 - 25 mm na podłożu.

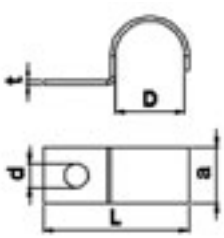


pozycja	konf.	opis	D	L	A		d		EAN
			mm	mm	mm	mm	mm	szt.	
6808	**S**	stal cynkowana metodą Sendzimira	8	32	10	0,8	4,3	100; 3000	8595057605572
6810	**S**		10	32				100; 3000	8595057605589
6812	**S**		12,5	39				100; 1800	8595057605596
6816	**S**		16	48				100; 1500	8595057605602
6820	**S**		20	56	15	1,1	5,3	100	8595057605619
6825	**S**		25	61				100; 500	8595057605626

Single-sided clamps

MAT
stal

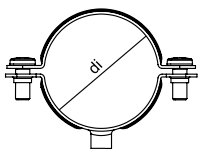
- Do zamocowania kabli ∅4 - 12,5 mm na podłożu.
- Szczegółowe informacje na temat uchwytów z zachowaniem funkcjonalności w warunkach pożaru można zobaczyć w pomarańczowym katalogu Systemy z zachowaniem funkcjonalności w warunkach pożaru.



pozycja	konf.	opis	D	L	a		d		EAN
			mm	mm	mm	mm	mm	szt.	
6704	**S**	stal cynkowana metodą Sendzimira	4	15	10	0,8	4,3	100; 5000	8595057605527
6706	**S**		6	18				100; 5000	8595057605534
6708	**S**		8	20				100; 5000	8595057605541
6710	**S**		10	23				100; 5000	8595057605558
6712	**S**		12,5	25,5				100; 5000	8595057605565

Uchwyty DOBRMAN

MAT stal | -45 - +250°C | E 90 | 3456210



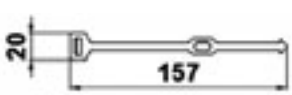
- Do mocowania uchwytów do podłoża należy stosować kotwy KPO 6.
- W celu łatwiejszego montażu zacisk jest wyposażony z jednej strony w otwór otwarty, podczas montażu nie jest konieczne, aby górna część zacisku była całkowicie oddzielona.
- Uchwyty dostarczane są również dla systemów z zachowaniem funkcjonalności w warunkach pożaru (patrz katalog Systemy z zachowaniem funkcjonalności w warunkach pożaru).

pozycja	konf.	opis	gwint	di		EAN
				mm	szt.	
5208 D	**ZNCR**	ZNCR	M6	8	1; 50	8595568927491
5210 D	**ZNCR**			10	1; 50	8595568927507
5212 D	**ZNCR**			12	1; 50	8595568927514
5216 D	**ZNCR**			16	1; 50	8595568927521
5220 D	**ZNCR**			20	1; 50	8595568927538
5225 D	**ZNCR**			25	1; 50	8595568927545
5232 D	**ZNCR**			32	1; 50	8595568927552
5240 D	**ZNCR**			40	1; 50	8595568927569
5250 D	**ZNCR**			50	1; 25	8595568927576
5263 D	**ZNCR**			63	1; 25	8595568927583

Zawieszka do przewodów

HF

MAT PE | -40- +85°C

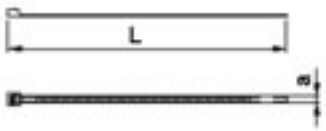


- Montaż należy wykonać nasuwając do listwy nośne typu 5820 lub 5822 oraz obracając o 90°.
- Montaż nadaje się tylko do pomieszczeń wewnętrznych.

pozycja	konf.		EAN
		szt.	
6401	**FA**	1000; 4000	8595057605473

Paski ściągające

MAT
PA -40 - +85°C -10 - +30°C
montage



- Do zwykłego wiązania i mocowania kabli, przewodów i rurek.
- Do mocowania do podłoża należy stosować uchwyty do pasków ściągających (str. 4-10).
- Wytrzymałość na ogień wg U.L. 94 - V2.
- Brak długoterminowej odporności na działanie promieni słonecznych.

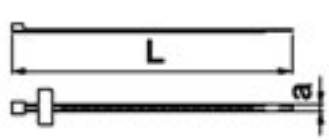
HF

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	konf.		L	a					EAN
			mm	mm	mm	mm	N	szt.	
SP 100X2.5	**FA**	czarna	100	2,5	3	20	80	100	8595568905239
	HA	naturalne	100	2,5	3	20	80	100	8595057621190
SP 140X3.5	**HA**	naturalne	150	3,6	3	33	180	100	8595057621206
	FA	czarna	150	3,6	3	33	180	100	8595568902764
SP 140X4.5	**HA**	naturalne	140	4,5	4	36	280	100	8595057629196
SP 160X2.5	**HA**	naturalne	165	2,5	4	39	80	100	8595057629189
SP 160X4.5	**HA**	naturalne	160	4,8	5	35	220	100	8595057629202
SP 180X4.5	**FA**	czarna	190	4,8	4	45	220	100	8595568902771
	HA	naturalne	190	4,8	4	45	220	100	8595057629219
SP 200X4.5	**FA**	czarna	190	4,8	4	45	220	100	8595568905215
	HA	naturalne	190	4,8	4	45	220	100	8595057621213
SP 250X4.5	**HA**	naturalne	250	4,8	5	62	220	100	8595057629226
SP 280X4.5	**FA**	czarna	310	4,8	7	79	220	100	8595568902788
	HA	naturalne	310	4,8	7	79	220	100	8595057621220
SP 360X4.5	**FA**	czarna	368	4,8	7	96	220	100	8595568902894
	HA	naturalne	368	4,8	7	96	220	100	8595057621237
SP 360X7.5	**FA**	czarna	380	7,6	8	96	550	100	8595057634084
	HA	naturalne	380	7,6	8	96	550	100	8595057621244
SP 380X4.5	**FA**	czarna	368	4,8	7	96	220	100	8595568902795
	HA	naturalne	368	4,8	7	96	220	100	8595057629233
SP 430X4.5	**FA**	czarna	450	4,8	8	129	220	100	8595568902801
	HA	naturalne	450	4,8	8	129	220	100	8595057629240

Paski ściągające z etykietką opisową

MAT
PA -40 - +85°C -10 - +30°C
montage



- Do prostego i szybkiego oznaczania lub opisywania wiązek lub kabli.
- Do mocowania do podłoża należy stosować uchwyty do pasków ściągających (str. 4-10).
- Wytrzymałość na ogień wg U.L. 94 - V2.
- Brak długoterminowej odporności na działanie promieni słonecznych.

HF

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	konf.		L	a					EAN
			mm	mm	mm	mm	N	szt.	
SPM 100X2.5	**HA**	naturalne	100	2,5	5	25	80	100	8595057621398

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.

HF

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	konf.		mm	szt.	EAN
SPP 19X19	**FA**	czarna	19 x 19	100	8595057629257
	HA	naturalne	19 x 19	100	8595057689947

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.

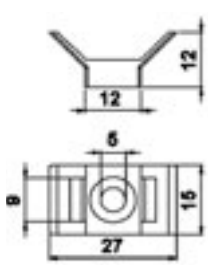
HF

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	konf.		mm	szt.	EAN
SPPN 19X19	**FA**	czarna	19 x 19	100	8595057631694

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.

HF

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	konf.		szt.	EAN
SPP 9	**HA**	naturalne	100	8595057629172

KOPOS
KOPOS
KOPOS

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 ciepla spalania (PCS): ČSN EN ISO 1716						
Protokół nr.	Materiał	Zmierzone wartości			Wyniki	Poszerzona niepewność
		1. pomiar	*2. pomiar*	*3. pomiar*		
12274	PVC stabilizowany Pb	17,584	17,540	17,594	17,57	0,07
12275	PVC stabilizowany CaZn	18,125	18,104	18,182	18,14	0,09
12276	PE - liten	46,377	46,432	46,414	46,41	0,07
12277	PE - korpusy 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

PROTOKOL

PROTOKOL

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.

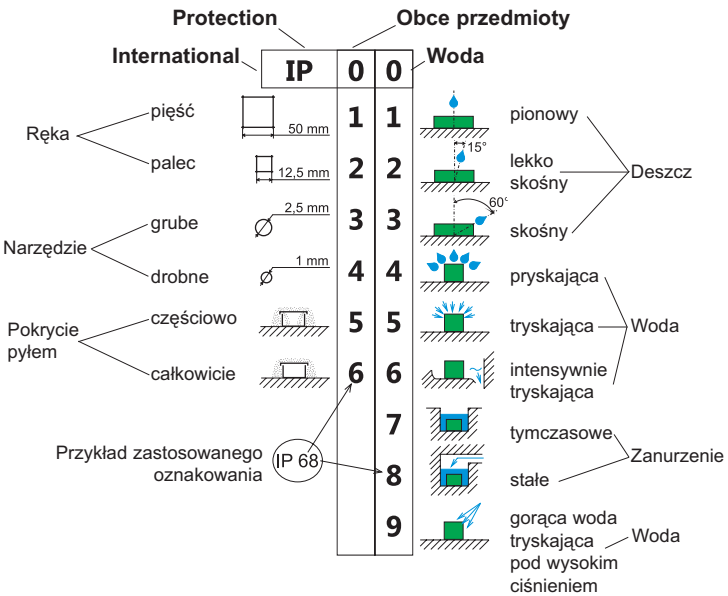
Kolejny warunek dla klasy A2
Wszystkie wyroby, które mają być klasyfikowane do klasy A2, muszą być dodatkowo poddawane próbie wg normy ČSN EN 13823, względnie wg normy ČSN EN ISO 9239-1 dla wykładzin podłogowych.

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 uwzględnianie ustalenia z normy CSN 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“ umożliwiała 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 CSN 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“.

Typy ochrony - klaryfikacja 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 IPi, 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) - polifenyleter (tlenek polifenylu)

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
Benzen		20	X	O	#	X	O	X
Woda destylowana		20	#	#	#	#	#	#
Etanol	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 udaru 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 zanurzane są w kąpieli z ciekłym cynkiem o temperaturze około 450°C. Po wyjęciu z kąpieli cynkowej na czarnej blasze 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 mikropłytkami 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 mgle 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 płomieniowym. 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.

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 ochronny producenta KOPOS KOLÍN S.A.

Znak nadawany przez EZÚ PRAHA – stwierdza zgodność z czeską normą elektrotechniczną.

Znak nadawany przez EVPÚ S.A. NOVÁ DUBNICA stwierdza zgodność ze słowacką 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.

960°C 850°C

Temperatura rozżarzonej pętli w trakcie próby według ČSN 34 5615-84.

03 PVC 04 PE-LD

Oznakowanie materiału wyrobu według ČSN 77 0052.

Wyrób przeznaczony do montażu w ścianach podwójnych (850 °C według ČSN 34 5615).

Wyrób przeznaczony do montażu w betonie (650 °C według ČSN 34 5615).

Znak zgodności z rosyjskim systemem certyfikacji w zakresie jakości.

Znak zgodności z rosyjskim systemem certyfikacji w zakresie bezpieczeństwa pożarowego.

Znak zgodności z białoruskim systemem norm technicznych.

016

Znak zgodności z ukraińskim systemem w zakresie bezpieczeństwa pożarowego.

Opakowania zwrotne

IP1 - paleta rurkowa

wymiar: 120 x 80 x 63 cm
EAN: 8595057687660

IP10 - paleta metalowa

wymiar: 180 x 120 x 82 cm
EAN: 8595057688230

IP2 - skrzynka metalowa

wymiar: 120 x 80 x 60 cm
EAN: 8595057687653

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

BM - skrzynia mała

wymiar: 52 x 30 x 30 cm
EAN: 8595057688209

BS - skrzynia średnia

wymiar: 80 x 60 x 60 cm
EAN: 8595057688216

BV - skrzynia duża

wymiar: 120 x 80 x 60 cm
EAN: 8595057688223

M6500 - bęben M220

wymiar: 225 x 116 cm
EAN: 8595057687769

M6502 - bęben metalowy

wymiar: 230 x 116 cm
EAN: 8595568910639

IP4 - podkład drewniany

wymiar: 250 x 65 cm
EAN: 8595057687707

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

Spis alfabetyczny wyrobów

numer typu	str.
0220	3-13
0225	3-13
0232	3-13
0240	3-13
0250	3-13
0263	3-13
1220	3-5
1225	3-5
1232	3-5
1240	3-5
1250	3-5
1420	3-4
1425	3-4
1432	3-4
1440	3-4
1450	3-4
1520	1-98
1520	3-11
1525	3-11
1532	3-11
1540	3-11
1550	3-11
1563	3-11
1601	1-57
1611	1-57
1618	1-57
02040	3-20
02050	3-20
02063	3-20
02075	3-20
02090	3-20
02110	3-20
02125	3-20
02160	3-20
02200	3-20
2320	3-4
2325	3-4
2332	3-4
3313	3-38
3316	3-38
3323	3-38
3329	3-38
3336	3-38
3348	3-38
4020	1-98
4020	3-12
4025	3-12
4032	3-12
4040	3-12
4050	3-12
4063	3-12
4116	3-13
4120	3-13
4125	3-13
4132	3-13
4140	3-13
4150	3-13
4820	3-34
4825	3-34
4832	3-34
4840	3-34
4850	3-34
4863	3-34
4913	3-35
4916	3-35
4921	3-35
4929	3-35
4936	3-35
4942	3-35
05024	3-25
05025	3-24
05030	3-24
05031	3-25
05032	3-25
05033	3-24

numer typu	str.
05040	3-24
05041	3-25
05042	3-25
05043	3-24
05050	3-24
05051	3-25
05053	3-24
5320	3-14
5325	3-14
5329	3-6
5332	3-14
5340	3-14
5350	3-14
5363	3-14
6013	3-26
6016	3-26
6020	3-30
6021	3-26
06025	3-23
6025	3-30
6029	3-26
06032	3-23
6032	3-30
6036	3-26
06040	3-23
6040	3-30
6042	3-26
06050	3-23
6050	3-30
6063	3-30
6113	3-27
6116	3-27
6120	3-31
6121	3-27
6125	3-31
6129	3-27
6132	3-31
6136	3-27
6140	3-31
6142	3-27
6150	3-31
6163	3-31
6220	3-32
6225	3-32
6232	3-32
6240	3-32
6250	3-32
6263	3-32
6320	3-33
6325	3-33
6332	3-33
6340	3-33
6350	3-33
6363	3-33
6401	4-8
6516	4-5
6526	4-5
6704	4-7
6706	4-7
6708	4-7
6710	4-7
6712	4-7
6723	4-6
6724	4-6
6808	4-7
6810	4-7
6812	4-7
6816	4-7
6820	4-7
6825	4-7
8020	1-98
8020	3-12
8025	3-12
8032	3-12
8040	3-12

numer typu	str.
8050	3-12
8063	3-12
8101	1-48
8102	1-48
8106	1-49
8107	1-49
8110	1-50
8111	1-50
8112	1-51
8117	1-51
8118	1-52
8119	1-52
8130	1-53
8135	1-53
9613	3-42
16040	3-20
16050	3-20
16063	3-20
16075	3-20
16090	3-20
16110	3-20
17040	3-20
17050	3-20
17063	3-20
17075	3-20
17090	3-20
17110	3-20
17125	3-20
17160	3-20
17200	3-20
003.CS.K	1-54
005.CS.K	1-54
0216E	3-13
0216HF	3-17
0220HF	3-17
0225HF	3-17
0232HF	3-17
0240HF	3-17
0250HF	3-17
0263HF	3-17
06110/2	3-21
06110P/2	3-21
06160/2	3-21
07050/8	3-20
07063/8	3-20
07075/8	3-20
07090/8	3-20
07110/8	3-20
07125/8	3-20
07160/8	3-20
07200/8	3-20
1216E	3-5
1216EHFPP	3-5
1220HFPP	3-5
1225HFPP	3-5
1232HFPP	3-5
1240HFPP	3-5
1250HFPP	3-5
1416E	3-4
1416EPP	3-6
1420PP	3-6
1425PP	3-6
1432PP	3-6
1440PP	3-6
1450PP	3-6
1516E	3-11
1516EHF	3-15
1520HF	1-98
1520HF	3-15
1525HF	3-15
1532HF	3-15
1540HF	3-15
1550HF	3-15
1563HF	3-15
2.9X13V	1-72

numer typu	str.
2.9X13Z	1-72
2.9X16	1-72
2.9X22	1-72
2313/LPE-2	3-7
2316/LPE-1	3-7
2316/LPE-2	3-7
2316E	3-4
2316E/LPE-1	3-7
2316E/LPE-2	3-7
2320/LPE-1	3-7
2320/LPE-1 UV	3-6
2320/LPE-2	3-7
2323/LPE-1	3-7
2323/LPE-2	3-7
2325/LPE-1	3-7
2325/LPE-1 UV	3-6
2325/LPE-2	3-7
2329/LPE-1	3-7
2329/LPE-2	3-7
2332/LPE-1	3-7
2332/LPE-1 UV	3-6
2332/LPE-2	3-7
2336/LPE-2	3-7
2340/LPE-1	3-7
2340/LPE-2	3-7
3.0X16	1-72
313/1	3-27
313/2	3-28
316/1	3-27
316/2	3-28
316E/1	3-30
316E/1 ZN	3-30
316E/2	3-32
316E/2 AL	3-36
316E/2 ZN	3-32
320/1	3-30
320/1 ZN	3-30
320/2	3-32
320/2 AL	3-36
320/2 ZN	3-32
321/1	3-27
321/2	3-28
325/1	3-30
325/1 ZN	3-30
325/2	3-32
325/2 AL	3-36
325/2 ZN	3-32
329/1	3-27
329/2	3-28
332/1	3-30
332/1 ZN	3-30
332/2	3-32
332/2 AL	3-36
332/2 ZN	3-32
336/1	3-27
336/2	3-28
340/1	3-30
340/1 ZN	3-30
340/2	3-32
340/2 AL	3-36
340/2 ZN	3-32
342/1	3-27
342/2	3-28
350/1	3-30
350/1 ZN	3-30
350/2	3-32
350/2 AL	3-36
350/2 ZN	3-32
3613 A	3-38
3616 A	3-38
3623 A	3-38
3629 A	3-38
363/1	3-30
363/1 ZN	3-30
363/2	3-32

Spis alfabetyczny wyrobów

numer typu	str.
363/2 AL	3-36
363/2 ZN	3-32
3636 A	3-38
3648 A	3-38
4016E	3-12
4016EHF	3-15
4020HF	1-98
4020HF	3-15
4025HF	3-15
4032HF	3-15
4040HF	3-15
4116HF	3-16
4120HF	3-16
4125HF	3-16
4132HF	3-16
4140HF	3-16
4150HF	3-16
4813/P	3-35
4816/P	3-35
4816E	3-34
4821/P	3-35
4829/P	3-35
4836/P	3-35
4842/P	3-35
5208 D	4-8
5210 D	4-8
5212 D	4-8
5213 PC	3-29
5216 D	3-34
5216 PC	3-29
5216E AL	3-37
5216E PC AL	3-37
5216E ZN	3-33
5216E ZNM	3-33
5220 AL	3-37
5220 D	3-34
5220 PC	3-31
5220 PC AL	3-37
5220 PC ZN	3-31
5220 ZN	3-29
5220 ZN	3-33
5220 ZNM	3-29
5220 ZNM	3-33
5221 PC	3-29
5225 AL	3-37
5225 D	3-34
5225 PC	3-31
5225 PC AL	3-37
5225 PC ZN	3-31
5225 ZN	3-29
5225 ZN	3-33
5225 ZNM	3-29
5225 ZNM	3-33
5229 PC	3-29
5232 AL	3-37
5232 D	3-34
5232 PC	3-31
5232 PC AL	3-37
5232 PC ZN	3-31
5232 ZN	3-29
5232 ZN	3-33
5232 ZNM	3-29
5232 ZNM	3-33
5236 PC	3-29
5240 AL	3-37
5240 D	3-34
5240 PC	3-31
5240 PC AL	3-37
5240 PC ZN	3-31
5240 ZN	3-29
5240 ZN	3-33
5240 ZNM	3-33
5242 PC	3-29
5250 AL	3-37
5250 D	3-34

numer typu	str.
5250 PC	3-31
5250 PC AL	3-37
5250 PC ZN	3-31
5250 ZN	3-29
5250 ZN	3-33
5250 ZNM	3-29
5250 ZNM	3-33
5263 AL	3-37
5263 D	3-34
5263 PC	3-31
5263 PC AL	3-37
5263 PC ZN	3-31
5263 ZN	3-33
5263 ZNM	3-33
5316E	3-14
5316EHF	3-17
5320HF	3-17
5325HF	3-17
5332HF	3-17
5340HF	3-17
5350HF	3-17
5363HF	3-17
5820/20	2-67
5820/21	2-67
5820/30	2-67
5820/31	2-67
5822 DER	2-67
6013 N	3-26
6013 ZN	3-26
6013 ZNM	3-26
6016 N	3-26
6016 ZN	3-26
6016 ZNM	3-26
6016E	3-30
6016E ZN	3-30
6020 ZN	3-30
6020 ZNM	3-30
6021 N	3-26
6021 ZN	3-26
6021 ZNM	3-26
6025 ZN	3-30
6025 ZNM	3-30
6029 N	3-26
6029 ZN	3-26
6029 ZNM	3-26
6032 ZN	3-30
6032 ZNM	3-30
6036 N	3-26
6036 ZN	3-26
6036 ZNM	3-26
6040 ZN	3-30
6040 ZNM	3-30
6042 N	3-26
6042 ZN	3-26
6042 ZNM	3-26
6050 ZN	3-30
6063 ZN	3-30
6113 ZN	3-27
6113 ZNM	3-27
6116 ZN	3-27
6116 ZNM	3-27
6116E	3-31
6116E ZN	3-31
6120 ZN	3-31
6121 ZN	3-27
6121 ZNM	3-27
6125 ZN	3-31
6129 ZN	3-27
6129 ZNM	3-27
6132 ZN	3-31
6136 ZN	3-27
6136 ZNM	3-27
6140 ZN	3-31
6142 ZN	3-27
6142 ZNM	3-27

numer typu	str.
6150 ZN	3-31
6163 ZN	3-31
6213 ZN	3-28
6213 ZNM	3-28
6216 N	3-28
6216 ZN	3-28
6216 ZNM	3-28
6216E	3-32
6216E AL	3-36
6216E ZN	3-32
6220 AL	3-36
6220 ZN	3-32
6220 ZNM	3-32
6221 N	3-28
6221 ZN	3-28
6221 ZNM	3-28
6225 AL	3-36
6225 ZN	3-32
6225 ZNM	3-32
6229 N	3-28
6229 ZN	3-28
6229 ZNM	3-28
6232 AL	3-36
6232 ZN	3-32
6232 ZNM	3-32
6236 N	3-28
6236 ZN	3-28
6236 ZNM	3-28
6240 AL	3-36
6240 ZN	3-32
6240 ZNM	3-32
6242 N	3-28
6242 ZN	3-28
6242 ZNM	3-28
6250 AL	3-36
6250 ZN	3-32
6263 AL	3-36
6263 ZN	3-32
6303-11	1-74
6303-12	1-74
6316E	3-33
6316E AL	3-36
6316E ZN	3-33
6320 AL	3-36
6320 ZN	3-33
6325 AL	3-36
6325 ZN	3-33
6332 AL	3-36
6332 ZN	3-33
6340 AL	3-36
6340 ZN	3-33
6350 AL	3-36
6350 ZN	3-33
6363 AL	3-36
6363 ZN	3-33
7116 B	1-55
7116 C	1-55
7121 B	1-56
7121 C	1-56
7216 B	1-55
7216 C	1-55
7221 B	1-56
7221 C	1-56
8016E	3-12
8016EHF	3-16
8020HF	1-98
8020HF	3-16
8025HF	3-16
8032HF	3-16
8040HF	3-16
8050HF	3-16
8063HF	3-16
8211-8217 (PK 110X65 D)	2-40
8401-8407 (PK 90X55D)	2-44
8401HF-8407HF (PK 90X55 D HF)	2-56

numer typu	str.
8440-11	2-65
8440-12	2-65
8440-13	2-65
8441-8447 (PK 170X70 D)	2-43
8450-11	2-65
8450-11HF	2-57
8450-12	2-65
8450-12HF	2-57
8450-13	2-65
8450-13HF	2-57
8451-8457 (PK 110X70 D)	2-41
8451HF-8457HF (PK 110X70 D HF)	2-55
8461-8467 (PK 140X70 D)	2-42
8471-8477 (PK 120X55 D)	2-45
8481-8487 (PK 160X65 D)	2-46
8491-8497 (PK 210X70 D)	2-47
8501-8506 (EKD 80X40)	2-33
8501HF-8506HF (EKD 80X40HF)	2-54
8511-8516 (EKD 100X40)	2-34
8541-8546 (EKE 60X60)	2-36
8550-11	2-65
8550-12	2-65
8550-13	2-65
8551-8556 (EKE 100X60)	2-37
8560-11	2-65
8560-12	2-65
8560-13	2-65
8561-8566 (EKE 140X60)	2-38
8571-8576 (EKE 180X60)	2-39
8581-8586 (EKD 120X40)	2-35
8601-8606 (LHD 32X15)	2-17
8621-8629 (LHD 20X20)	2-13
8621HF-8629HF (LHD 20X20HF)	2-51
8631-8639 (LHD 40X20)	2-18
8631HF-8639HF (LHD 40X20HF)	2-52
8641-8646 (LHD 40X40)	2-19
8641HF-8646HF (LHD 40X40HF)	2-53
8651-8656 (LH 60X40)	2-21
8671-8676 (LHD 17X17)	2-11
8681-8686 (LH 15X10)	2-10
8691-8696 (LHD 25X15)	2-14
8711-8719 Z (LV 40X15)	2-7
8731-8739 Z (LV 18X13)	2-5
8751-8757 (LE 40)	2-22
8761-8766 (LE 60)	2-23
8771-8776 (LE 80)	2-24
8781-8786 (LE 100)	2-25
8791-8797 (LV 24X22)	2-6
8819 (LZ 15X12, LZK 15X12)	2-8
8821 L-8824/44 (LPK 80X25)	2-31
8821 L-8826 (LP 80X25)	2-30
8833-8837 (LO 35)	2-26
8843-8847 (LO 50)	2-26
8855-8856 (LR 30)	2-29
8861 L-8866 (LP 35)	2-32
8873-8874 (LO 75)	2-28
8911-8916 (LHD 25X20)	2-15
8921-8926 (LHD 20X10)	2-12
8921HF-8926HF (LHD 20X10HF)	2-50
8931-8936 (LHD 30X25)	2-16
8991-8996 (LHD 50X20)	2-20
A16FL	3-8
A16FL-45	3-8
A16FL-90	3-8
A21FL	3-8
A21FL-45	3-8
A21FL-90	3-8
A28FL	3-8
A28FL-45	3-8
A28FL-90	3-8
A80FL-90	3-8
A-ES16	3-8
A-ES20	3-8
A-ES28	3-8
A-ES32	3-8

Spis alfabetyczny wyrobów

numer typu	str.
A-ES40	3-8
A-LN/PG13	3-9
A-LN/PG16	3-9
A-LN/PG21	3-9
A-LN/PG29	3-9
A-LN/PG36	3-9
A-LN/PG48	3-9
AM16/16	3-9
AM16/16-45	3-9
AM16/16-90	3-9
AM20/20	3-9
AM21/20	3-9
AM21/20-45	3-9
AM21/20-90	3-9
AM25/25	3-9
AM28/25	3-9
AM28/25-45	3-9
AM28/25-90	3-9
AM34/32	3-9
AM34/32-45	3-9
AM34/32-90	3-9
AM42/40	3-9
AM42/40-45	3-9
AM42/40-90	3-9
AM54/50	3-9
AM54/50-45	3-9
AM54/50-90	3-9
APACS42	3-8
APACS54	3-8
APACS80	3-8
APAFS16	3-8
APAFS21	3-8
APAFS28	3-8
APAFS34	3-8
APG16/13	3-9
APG16/13-45	3-9
APG16/13-90	3-9
APG21/16	3-9
APG21/16-45	3-9
APG21/16-90	3-9
APG28/21	3-9
APG28/21-45	3-9
APG28/21-90	3-9
APG34/29	3-9
APG34/29-45	3-9
APG34/29-90	3-9
APG42/36	3-9
APG42/36-45	3-9
APG42/36-90	3-9
APG54/48	3-9
APG54/48-45	3-9
APG54/48-90	3-9
A-SW/M16	3-9
A-SW/M20	3-9
A-SW/M25	3-9
A-SW/M32	3-9
A-SW/M40	3-9
A-SW/M50	3-9
A-SW/PG13	3-9
A-SW/PG16	3-9
A-SW/PG21	3-9
A-SW/PG29	3-9
A-SW/PG36	3-9
A-SW/PG48	3-9
BK 16	1-99
BK 16 ČSN	1-99
BK 20	1-99
BK 23	1-99
BK 25	1-99
BK 32	1-99
BV 1620	1-99
BV 2532	1-99
DR18	1-71
DR42	1-71
DUODREN 110	3-39

numer typu	str.
DUODREN 75	3-39
DUODREN 90	3-39
EKD 100X40	2-34
EKD 120X40	2-35
EKD 80X40	2-33
EKD 80X40HF	2-54
EKE 100X60	2-37
EKE 140X60	2-38
EKE 180X60	2-39
EKE 60X60	2-36
EPS 2	1-75
EPS 3	1-75
FR 68 SDS	1-77
GZS	3-37
HL 10	4-4
HL 6	4-4
HL 8	4-4
HM 10	4-3
HM 10 PE	4-3
HM 12	4-3
HM 12 PE	4-3
HM 6	4-3
HM 6 PE	4-3
HM 8 PE	4-3
HM 8/1	4-3
HN 6X25	4-5
HN 6X35	4-5
HN 6X45	4-5
HN 6X55	4-5
HN 6X70	4-5
HN 8X45	4-5
HS 6	4-4
HSV 6	4-4
KBE-1	1-92
KBM	1-96
KBP-1	1-92
KBP-1/71	1-94
KBP-10	1-96
KBP-8	1-97
KBP-9	1-96
KBS-120	1-100
KBS-2	1-91
KBS-3	1-95
KBT-1	1-90
KBT-2	1-90
KBT-3/71	1-93
KBV-1	1-91
KBV-2	1-91
KBV-2/71	1-94
KBV-3	1-97
KD 09040	3-20
KD 09050	3-20
KD 09063	3-20
KD 09075	3-20
KD 09090	3-20
KD 09110	3-20
KD 09125	3-20
KD 09160	3-20
KD 09200	3-20
KEZ	1-16
KEZ-3	1-17
KF 09040	3-18
KF 09040 UV	3-19
KF 09050	3-18
KF 09050 UV	3-19
KF 09063	3-18
KF 09063 UV	3-19
KF 09075	3-18
KF 09075 UV	3-19
KF 09090	3-18
KF 09090 UV	3-19
KF 09110	3-18
KF 09110 SKA	3-19
KF 09110 UV	3-19
KF 09125	3-18

numer typu	str.
KF 09160	3-18
KF 09160 UV	3-19
KF 09200	3-18
KI 68 L/1	1-27
KO 100	1-12
KO 100 E	1-13
KO 100 V	1-67
KO 110/L	1-32
KO 125	1-13
KO 125 E	1-14
KO 125 E/EQ02	1-14
KO 125 V	1-67
KO 125/1L	1-32
KO 68	1-65
KO 97 V	1-65
KO 97 V/1	1-65
KO 97/5	1-11
KO 97/L	1-31
KOM 97	1-12
KOM 97HF	1-60
KOPOBOX 57	1-83
KOPOBOX 80	1-83
KOPOBOX MINI B	1-79
KOPOBOX MINI L	1-79
KOPOBOX MINI P	1-80
KOPODREN 100	3-39
KOPODREN 125	3-39
KOPODREN 160	3-39
KOPODREN 50	3-39
KOPODREN 65	3-39
KOPODREN 80	3-39
KOPOKAN 1	3-22
KOPOKAN 2	3-22
KOPOKAN 3	3-22
KOPOKAN 4	3-22
KP 64/2	1-8
KP 64/3	1-8
KP 64/4	1-9
KP 64/4L	1-30
KP 64/5	1-9
KP 64/5L	1-30
KP 64/LD	1-28
KP 64/LD HF	1-61
KP 67/2	1-5
KP 67/3	1-6
KP 67X67	1-10
KP 68	1-7
KP 68/2	1-6
KP 68/2HF	1-59
KP 80 PK	2-63
KP EKE	2-63
KP PK	2-64
KP PK HF	2-57
KPL 64-50/2LD	1-29
KPL 64-50/3LD	1-29
KPM 64/LU	1-33
KPP 80	1-85
KPR 68	1-7
KPR 68/71L	1-27
KPRL 64-60/LD	1-28
KPRL 68-70/LD	1-26
KR 97/5	1-11
KR 97/L	1-31
KSK 100	1-45
KSK 125	1-46
KSK 175	1-46
KSK 80	1-45
KT 250	1-15
KT 250 V	1-67
KT 250/1	1-15
KT 250/L	1-33
KU 68 LA/1HF	1-60
KU 68 LD/1HF	1-61
KU 68/71L1	1-26
KU 68-1901	1-4

numer typu	str.
KU 68-1901HF	1-59
KU 68-1902	1-4
KU 68-1903	1-5
KUH 1	1-10
KUH 1/L	1-34
KUL 68-45/LD	1-25
KUL 68-45/LD2	1-25
KUP 57	1-84
KUP 80	1-85
KUZ-V	1-21
KUZ-VI	1-22
KUZ-VO	1-21
KUZ-VOI	1-22
L-42W	2-66
LE 100	2-25
LE 40	2-22
LE 60	2-23
LE 80	2-24
LH 15X10	2-10
LH 60X40	2-21
LHD 17X17	2-11
LHD 20X10	2-12
LHD 20X10HF	2-50
LHD 20X20	2-13
LHD 20X20HF	2-51
LHD 25X15	2-14
LHD 25X20	2-15
LHD 30X25	2-16
LHD 32X15	2-17
LHD 40X20	2-18
LHD 40X20HF	2-52
LHD 40X40	2-19
LHD 40X40HF	2-53
LHD 50X20	2-20
LK 80/1	1-36
LK 80/2	1-36
LK 80/3	1-37
LK 80R/1	1-38
LK 80R/2	1-38
LK 80R/3	1-39
LK 80X16 T	1-41
LK 80X20R/1	1-39
LK 80X28 2R	1-41
LK 80X28 2T	1-43
LK 80X28 2ZK	1-40
LK 80X28 2ZKHF	1-63
LK 80X28 2ZT	1-42
LK 80X28 2ZTHF	1-64
LK 80X28 T	1-42
LK 80X28 THF	1-64
LK 80X28/1	1-37
LK 80X28R/1	1-40
LK 80X28R/1HF	1-63
LKM 45	1-43
LO 35	2-26
LO 50	2-27
LO 75	2-28
LP 35	2-32
LP 80X25	2-30
LPK 80X25	2-31
LR 30	2-29
LV 11X10	2-4
LV 18X13	2-5
LV 24X22	2-6
LV 40X15	2-7
LZ 15X12	2-8
LZK 15X12	2-9
M3X40-3CH	1-72
M3X45-3CH	1-72
MDZ	1-18
MDZ XL	1-19
MP3-3CH	1-72
ND KEZ	1-16
ND MDZ	1-18
NR 2ZT	1-70

Spis alfabetyczny wyrobów

numer typu	str.
NR 68/10	1-71
NR 68/6	1-71
NR 80/R	1-70
NRB 60/12	1-98
NRB 60/24	1-98
NRT	1-70
P-16	1-58
P-21	1-58
PEKD 40	2-58
PEKD 40HF	2-57
PEKE 60	2-58
PEP 60	2-59
PEP 60/K	2-59
PI 80 2ZK	1-72
PI 80 2ZT	1-72
PI 80R	1-72
PI 80T	1-72
PK 110X65 D	2-40
PK 110X70 D	2-41
PK 110X70 D HF	2-55
PK 120X55 D	2-45
PK 140X70 D	2-42
PK 160X65 D	2-46
PK 170X70 D	2-43
PK 210X70 D	2-47
PK 90X55 D	2-44
PK 90X55 D HF	2-56
PKS 70/60	2-58
PKUP	1-87
PLSK	2-60
PLUK	1-88
PLUK 1	1-88
PN 40X15	2-61
PN 40X20	2-61
PN 80X25	2-62
PN 80X25 2Z	2-62
PN EKE	2-64
PN KUZ	1-23
PN PK	2-64
PNE 100X20	2-62
PNE 40 2Z	2-62
PNE 60X20	2-62
PNE 60X20 2Z	2-62
PNE 80X20	2-62
PNE 80X20 2Z	2-62
PNLP 35 2Z	2-61
PNQ 20X10	2-61
PNQ 32X15	2-61
PNQ 40X20	2-61
PNQ LP 35	2-61
PP 80/0	1-86
PP 80/3	1-86
PP 80/45	1-86
PP 80/K-5	1-84
PSK 1	2-60
PUK 38X150 S1	1-88
QD 45X22.5 – COVER	2-49
QD 45X22.5 – HDMI	2-49
QD 45X22.5 – RJ-12	2-49
QD 45X22.5 – RJ-45	2-49
QD 45X22.5 – USB	2-49
QP 45X45	2-48
QP 45X45 C	2-48
QS 45X45	2-48
QS 45X45 C	2-49
REKE 100 (EKE 100X60)	2-37
REKE 140 (EKE 140X60)	2-38
REKE 180 (EKE 180X60)	2-39
REKE 60 (EKE 60X60)	2-36
REKO 100X40 (EKD 100X40)	2-34
REKO 120X40 (EKD 120X40)	2-35
REKO 80X40 (EKD 80X40)	2-33
REKO 80X40HF (EKD 80X40HF)	2-54
RK 100X60	2-68
RK 100X75 DIN	2-69

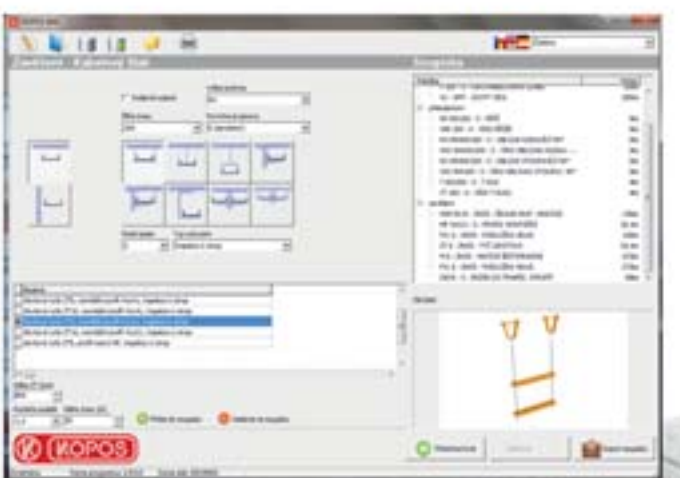
numer typu	str.
RK 125X75 DIN	2-69
RK 125X75 HF	2-69
RK 25X25 DIN	2-69
RK 25X75 DIN	2-69
RK 30X30	2-68
RK 30X40	2-68
RK 37.5X37.5 DIN	2-69
RK 37.5X37.5 HF	2-69
RK 37.5X50 HF	2-69
RK 37.5X75 DIN	2-69
RK 40X100	2-68
RK 40X60	2-68
RK 40X80	2-68
RK 50X50 DIN	2-69
RK 50X50 HF	2-69
RK 50X75 DIN	2-69
RK 50X75 HF	2-69
RK 60X60	2-68
RK 60X80	2-68
RK 75X50 DIN	2-69
RK 75X50 HF	2-69
RK 75X75 DIN	2-69
RK 75X75 HF	2-69
RK 80X100	2-68
RK 80X60	2-68
RK-OVK20	2-68
RK-OVK30	2-68
RK-OVK40	2-68
RK-PN3,5	2-68
RK-PN5	2-68
RK-PN6	2-68
RK-ST12	2-68
RK-ST22	2-68
RK-ST6	2-68
RLE 100 (LE 100)	2-25
RLE 80 (LE 80)	2-24
RLH 60X40 (LH 60X40)	2-21
RLV 40X16 (LV 40X15)	2-7
S-66	1-73
S-96	1-73
SF16	3-10
SF20	3-10
SF25	3-10
SF32	3-10
SFM20	3-10
SFM25	3-10
SFM32	3-10
SFM40	3-10
SK 40X20	2-60
SK 40X33	2-60
S-KSK 1	1-47
S-KSK 2	1-47
SN	1-87
SP 100X2.5	4-9
SP 12X1/10	2-66
SP 140X3.5	4-9
SP 140X4.5	4-9
SP 15X1/10	2-66
SP 160X2.5	4-9
SP 160X4.5	4-9
SP 180X4.5	4-9
SP 200X4.5	4-9
SP 250X4.5	4-9
SP 280X4.5	4-9
SP 360X4.5	4-9
SP 360X7.5	4-9
SP 380X4.5	4-9
SP 430X4.5	4-9
SP-96	1-73
SPM 100X2.5	4-9
SPOJKA K1	3-22
SPOJKA K2	3-22
SPOJKA K3	3-22
SPOJKA K4	3-22
SPP 19X19	4-10

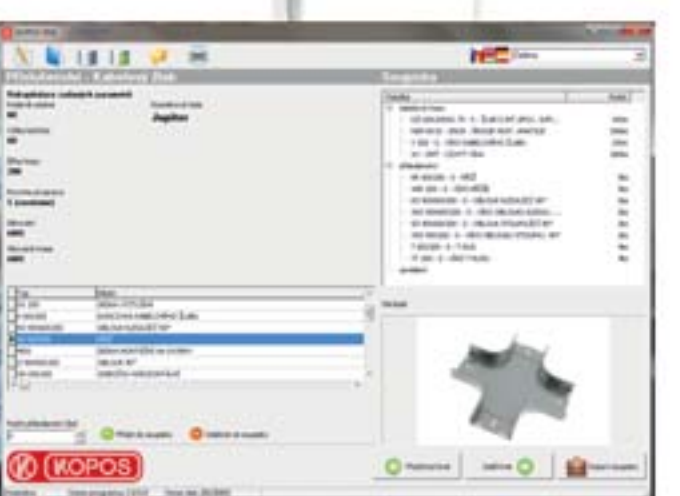
numer typu	str.
SPP 19X190	4-10
SPP 9	4-10
SPPN 19X19	4-10
SPUK	1-89
TN 68	1-66
TN 97	1-66
TS35	2-67
TYP015	1-74
TYP016	1-74
TYP017	1-74
TYP018	1-74
TYP210	1-74
TYP310	1-74
TYP412	1-74
TYP512	1-74
TYP612	1-74
V 100 E	1-67
V 110 L	1-67
V 125/1	1-67
V 68	1-66
V 68 S	1-96
V 68HF	1-62
VDS 68	1-77
VK 20	2-66
VKP 64/2L	1-67
VKT 250/L	1-67
VLK 80	1-68
VLK 80/2R	1-69
VLK 80/R	1-69
VLK 80/T	1-69
VPT 40	1-76
VPT 64	1-76
VPT 68	1-76
VPT 79	1-76
VPT 97	1-76
VPTU	1-76
WEICON 375	3-37
WEICON 750	3-37
ZPP	1-86
ZV 68	1-68
ZV 97	1-68

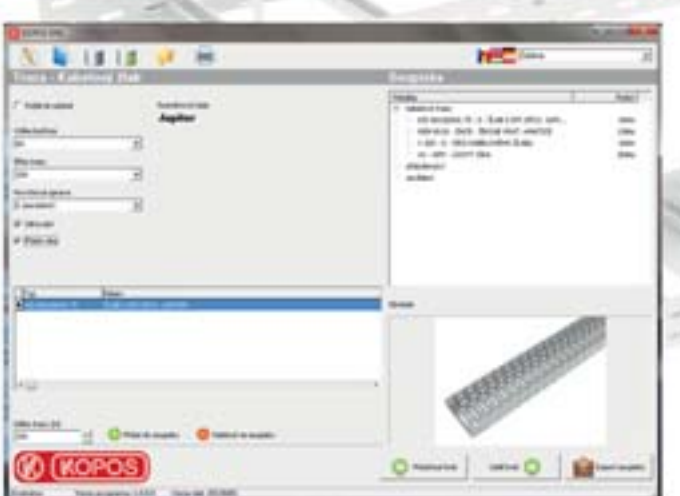
Kablowe systemy nośne

konfigurator KNS

- proste i kompletne tworzenie tras kablowych w trzech krokach
- automatyczny dobór elementów do tras kablowych
- możliwość zapisania projektu oraz jego modyfikacji po zapisaniu
- łatwa orientacja w programie oraz intuicyjny interfejs
- kompletna lista kodów EAN
- możliwość oddzielnego wyboru trasy oraz zawieszenia
- eksport zestawienia do pliku MS Excel lub wydruk
- do pobrania za darmo ze strony **www.kopos.pl**

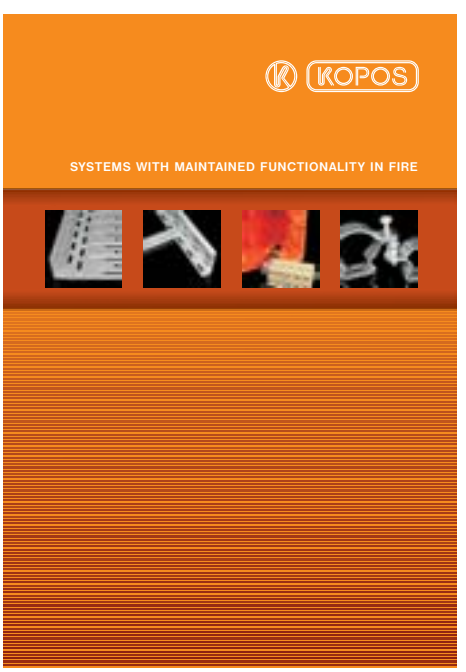






www.kopos.pl
KOPOS
O SPÓŁCE
AKTUALNOŚCI
PRODUKTY
POMOC TECHNICZNA
KONTAKTY
WITAJCIE W FIRMIE
Aktualności
Nowy program
Systemy podłogowe KOPODOK
Kanały metalowe JUPITER
KEZ-3
KEZ a MDZ

KOPOS
KABLOWE SYSTEMY NOŚNE


KOPOS
SYSTEMS WITH MAINTAINED FUNCTIONALITY IN FIRE

KOPOS
RURY OSŁONOWE

www.kopos.pl
www.kopos.com

KOPOS KOLÍN a.s.
Havlíčkova 432
CZ - 280 94 Kolín
tel.: +420 321 730 111
fax: +420 321 730 811
e-mail: kopos@kopos.cz

KOPOS ELEKTRO PL Sp. z o. o.
Giełdowa 12
52-438 Wrocław
tel.: 0048 71 333 66 53
fax: 0048 71 333 66 75
e-mail: kopos@kopos.pl

EUM-PL-05/17-1
Zastrzega się prawo zmian.
Zdjęcia i rysunki mają tylko charakter ilustracyjny.

8 595568 926296