

Katalog przemysłowy



Rozwój jako standard

Wyspecjalizowany i innowacyjny
producent od 1964 roku




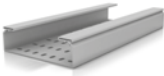














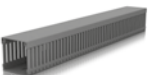






















www.unex.net



Rozwój jako standard

Wyspecjalizowany i innowacyjny
producent od 1964 roku

www.unex.net

Rozprowadzanie przewodów elektrycznych		Izolująca drabina kablowa	67	U23X		
		Trasa kablowa	66	U23X		
		Kanał instalacyjny kolor jasnoszary RAL 7035	73	U23X		
		Kanał instalacyjny kolor biały	73	U23X		
Montaż osprzętu oraz zasilania stanowisk pracy		Kanał instalacyjny	93	U23X		
		Kanał instalacyjny	93	U23X		
Prowadzenie przewodów w rozdzielniach oraz podłączanie do zasilania maszyn		Kanał grzebieniowy	77	U23X		
Prowadzenie przewodów w rozdzielniach oraz podłączanie do zasilania maszyn		Kanał grzebieniowy	88	U43X		
Asortyment bezhalogenowy		Opaski kablowe	22	U61X U60X		
		Opaski kablowe HD/PP Dla środowiska chemicznego	22 HD / PP	U71X PP		 HD / PP
		Wykrywalne opaski kablowe DT	22 DT	U62X		 DT
		Dane techniczne opasek kablowych	22			
		Elementy mocujące	26	U60X		
Elementy do wiązania, mocowania i oznaczania przewodów		Wykrywalne opaski kablowe DT	22 DT	U62X		 DT



Unex, wyspecjalizowany i innowacyjny producent rozwiązań izolacyjnych

Niezależna europejska grupa specjalizująca się w izolujących systemach prowadzenia, wiązania, mocowania i oznaczania przewodów oraz rur, oferująca rozwiązania dostosowane do wszystkich potrzeb rynkowych.



System zarządzania jakością

Certyfikacja UNE-EN ISO 9001:2015

Wymagania i kontrola w zarządzaniu serwisem i procesami produkcyjnymi gwarantują najwyższą jakość produktów końcowych i satysfakcję klienta.



Unex aparellaje eléctrico, S.L.

Unex: szanuje środowisko naturalne



Rozwiązania przyjazne dla środowiska

Dyrektywa RoHS



Dyrektywa europejska RoHS **ogranicza stosowanie substancji kwalifikowanych przez UE jako niebezpieczne.**

W związku z tym stosowanie produktów zgodnych z RoHS zapewnia trwałą instalację oraz ochronę dla osób i środowiska.

Dzięki wytwarzaniu własnych surowców Unex dba o środowisko naturalne: wszystkie surowce i produkty końcowe są zgodne z dyrektywą RoHS.

Recykling / redukcja odpadów



Rozwiązania Unex podlegają recyklingowi mechanicznemu dzięki procesom mielenia i przetworzenia.



Polityka środowiskowa

Z myślą o klientach i własnych pracownikach w ramach ulepszonych rozwiązań wprowadzanych w zakresie surowców i produktów końcowych firma **Unex aparellaje eléctrico S.L.** oparła wszystkie swoje procesy na zrównoważonym wykorzystywaniu zasobów naturalnych, wydajnemu wykorzystywaniu energii oraz poszanowaniu środowiska naturalnego.

W związku z tym wdrożyliśmy **system zarządzania środowiskowego** zgodnie z wymaganiami UNE-EN ISO 14001:2015, uzyskując certyfikat Aenor z zakresu budowy i komercjalizacji wszystkich systemów Unex.

Unex współpracuje z europejską fundacją Vinyl Plus, dobrowolnie uczestnicząc w pracach nad poprawą procesów produkcyjnych i promocją recyklingu.

UNE-EN ISO 14001:2015



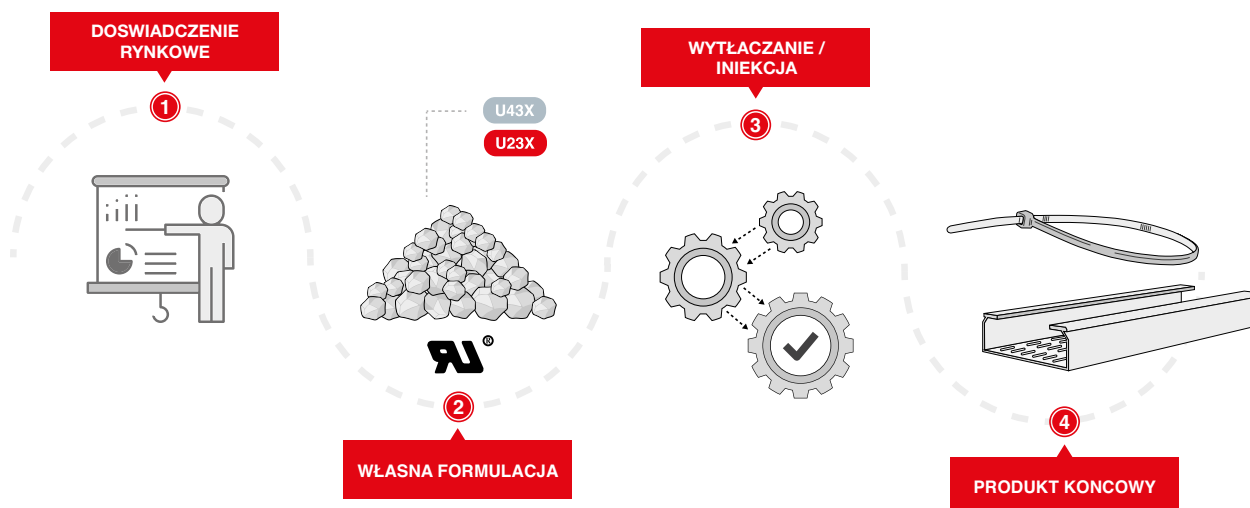
VINYL PLUS



Surowce Unex

Własna formułacja

Bliskie i codzienne relacje z klientami, ponad 50-letnie doświadczenie w branży elektrycznej oraz udział w międzynarodowych komitetach regulacyjnych umożliwiły nam poznanie potrzeb rynkowych i dostosowanie do nich naszych rozwiązań. W tym celu Unex opracował własne surowce.



Surowce wykorzystywane przez Unex są certyfikowane przez jednostkę certyfikującą UL – Underwriters Laboratories (USA), dzięki czemu możemy zagwarantować, że nasze wyroby spełniają wszystkie wymagania techniczne. Aprobata UL dla surowców U23X i U43X w kolorze szarym i U61X. (www.ul.com)

Oznaczenie materiałów

Aby ułatwić identyfikację surowców wykorzystywanych w produktach oraz odróżnić je od standardowo stosowanych materiałów, Unex opracował własny system nazewnictwa.

Każdy surowiec jest identyfikowany dzięki własnemu logo:

U23X	U24X	Na bazie PCV
U41X	U42X	Asortyment bezhalogenowy
U43X	U48X	
U60X	U61X	Asortyment bezhalogenowy
U62X	U63X	
U64X	U71X	

Zaawansowane właściwości techniczne

Korzyścią wynikającą z własnego wytwarzania i rozwojowi naszych produktów i materiałów jest przewyższający poziom właściwości technicznych standardu rynkowego w następujących obszarach:



Zastosowanie zewnętrzne



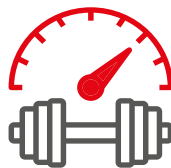
Korozja



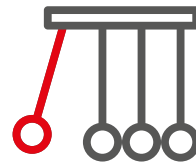
Temperaturowe



Ogień



Obciążenie



Uderzenia

Korzyści dla klientów



Niezawodność



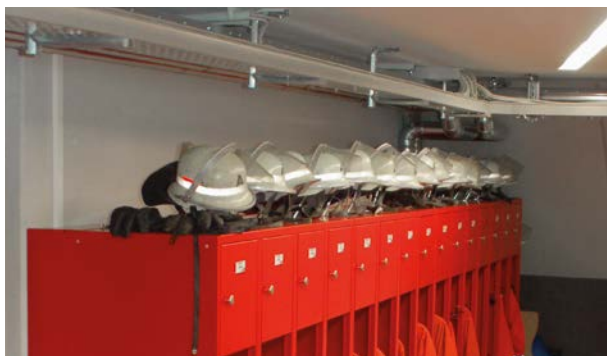
Bezpieczeństwo



Poszanowanie środowiska naturalnego

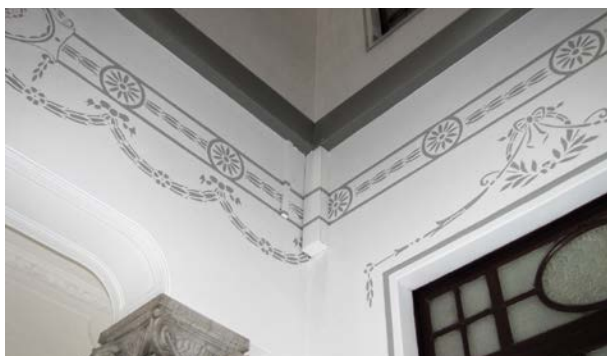
Zróźnicowane rozwiązania

Bezpieczeństwo i niezawodność: całkowita ochrona użytkownika



Unex oferuje rozwiązania w zakresie izolacji, które umożliwiają wyeliminowanie zagrożenia pośrednim kontaktem z prądem i zmniejszenie ryzyka wybuchu pożaru. Bez konieczności uziemienia. Nasze produkty są zgodne z najbardziej wymagającymi krajowymi i międzynarodowymi przepisami.

Rozwój i możliwość dostosowania



Rozwój technologiczny zwiększa kompleksowość instalacji. Rozwiązania izolacyjne Unex można dostosowywać do nowych potrzeb dzięki łatwości wprowadzania zmian w ułożeniu przewodów i dodawania nowych. Oddziaływanie instalacji na otoczenie oraz zakres prac konserwacyjnych zostały zredukowane.

Estetyka i adaptacja



Unex projektuje swoje wyroby, nadając im neutralne i proste kształty w połączeniu z różnymi wykończeniami i materiałami w celu umożliwienia ich dopasowania do każdego środowiska, miejsca i typu konstrukcji.

Globalne rozwiązania

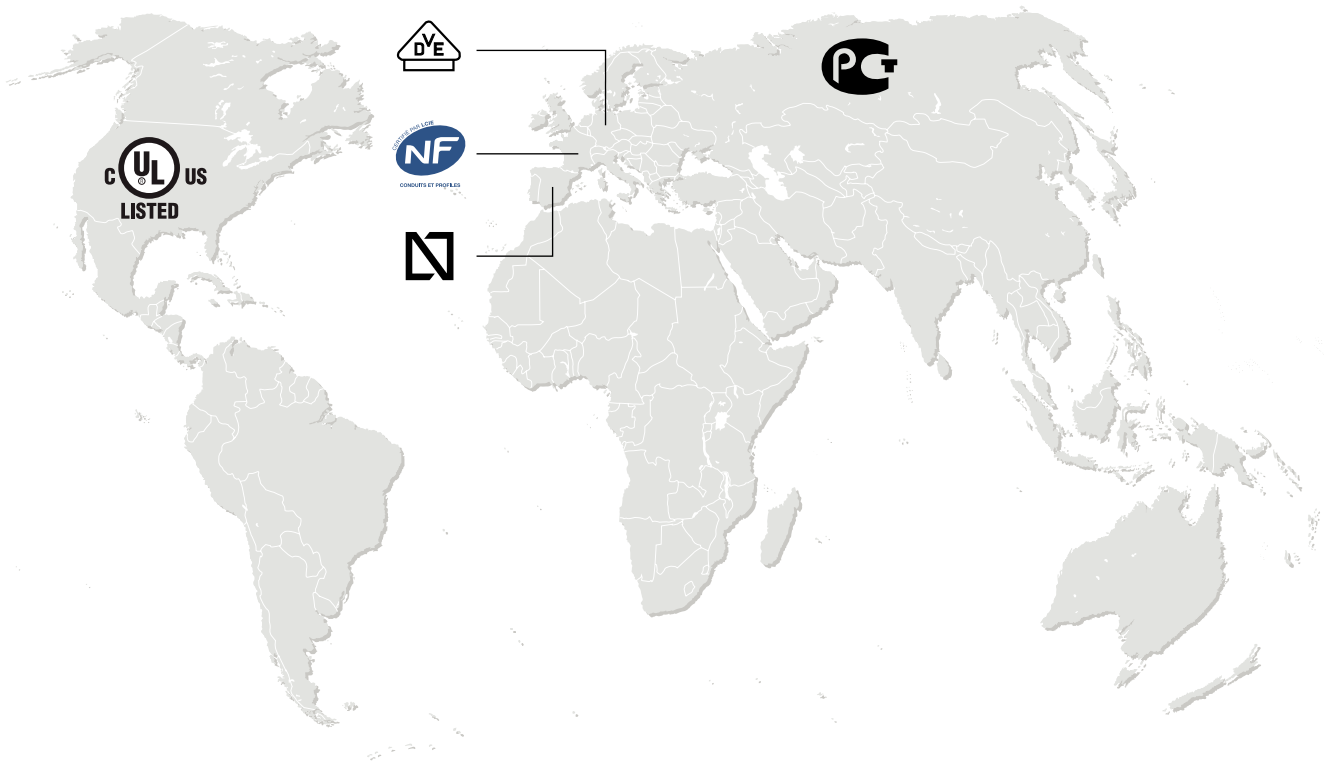


Kompletna gama produktów oferująca maksymalną funkcjonalność przy minimalnej liczbie komponentów.

Znaki jakości: wartość dodana do znaku CE

Rozwiązania firmy Unex gwarantują niezawodną jakość poprzez szczegółowe spełnienie wymogów norm dla produktów i ich stosowania oraz dzięki uzyskaniu znaków jakości i aprobat.

Montaż produktów oznaczonych znakami jakości jest najlepszą gwarancją spełnienia przez produkty obowiązujących przepisów, a także okresowej kontroli danych technicznych przez zewnętrzną jednostkę nadzorującą.



W jaki sposób rozpoznać produkt o certyfikowanej jakości?

Znaki jakości produktów Unex umieszczone są w widocznych miejscach na produktach oraz ich etykietach.



Opakowania: projektowanie, praktyczność i ochrona

Maksymalne zabezpieczenie wyrobów na czas magazynowania i transportu za pomocą sztywnych kartonowych opakowań.



- **Indywidualna identyfikacja** w każdym miejscu magazynowania dzięki zastosowaniu kodu kreskowego EAN-13.
- Pojedyncze, przejrzyste i odporne **woreczki**.
- **Folia zabezpieczająca** przed zanieczyszczeniami.
- **Banderola gwarancji**.
- **Instrukcje montażu** dołączone do opakowania.

Uproszczona dostawa



Złożone systemy informacyjne gwarantują możliwość śledzenia produktów w ramach całego łańcucha dostaw.

66620		 www.unex.net	
	Bandaja Ch.câbles perforé Cable tray Kabelbahn Passarella Caminho cabos		 8 428884 001760
	A: 100 B: 600		 2831000004
6	U23X		
m	Ral 7035		
One Claro Lichgrau One Clear Origio Chl Light Grey Cinz. Claro			



- **Etykiety informacyjne** zawierają informacje o zawartości opakowania, zastosowaniu produktu i akcesoriach oraz znakach jakości i statusie zgodności z wymaganiami RoHS.
- **Opakowania** zawierają oznaczenia w celu umożliwienia recyklingu.

Serwis: nasza wartość dodana

Produkcja

Wydajność produkcyjna Unex jest zapewniana dzięki naszym dwóm zakładom produkcyjnym.

Restrykcyjna kontrola w ramach całego procesu od projektowania po sprzedaż. **Unex aparellaje eléctrico, S.L.** nie produkuje dla innych marek.

Wyprodukowano w Europie przy zastosowaniu najnowocześniejszej technologii.



Logistyka pierwszej klasy

Gwarantujemy niezawodne dostawy i bezzwłoczną dostępność produktów dzięki stałym zapasom magazynowym w naszym centrum logistycznym oraz w ramach naszej światowej sieci dystrybucji.



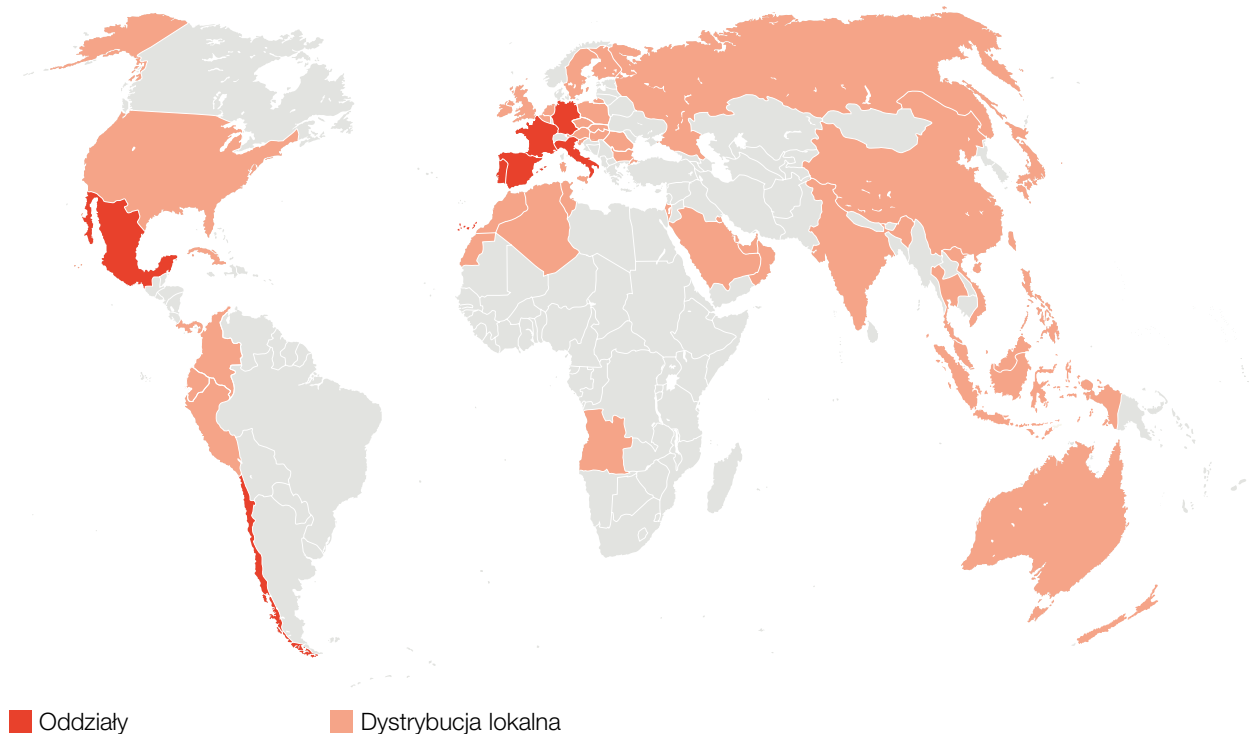
Zobowiązanie i przestrzeganie zasad profesjonalnej dystrybucji

100% sprzedaży za pośrednictwem naszych dystrybutorów i hurtowników na całym świecie.



Światowa sieć handlowa

Polityka handlowa ekspansji realizowana jest dzięki oddziałom handlowym w Niemczech, Francji, Włoszech, Hiszpanii, Czile, Meksyku oraz dzięki obecności na rynkach międzynarodowych.



Niemcy

Unex Kabelsysteme und -elemente GmbH
Am Wallgraben 100
70565 Stuttgart
Telefon: +49 711 78 19 35 30
Faks: +49 711 78 19 35 59
e-mail: vertrieb@unex.net
Oddział: Düsseldorf

Francja

Unex systèmes et éléments, S.A.S.
Parc Technologique
3 place Berthe Morisot
69791 Saint Priest Cedex
Telefon: +33 4 78 43 69 55
Faks: +33 4 78 43 71 99
e-mail: unex@unex.fr
Oddziały: Aix en Provence, Lyon, Nantes,
Paryż, Strasburg

Włochy

Unex sistemi ed elementi, S.R.L.
Viale Enrico Forlanini 23
20134 Mediolan
Telefon: +39 02 8732 3153
e-mail: commerciale@unex.net
Oddział: Florencja

Hiszpania

Unex aparellaje eléctrico, S.L.
Rafael Campalans, 15-21
08903 L'Hospitalet de Llobregat
Telefon: +34 933 338 700
Faks: +34 933 335 658
e-mail: unex@unex.net
Oddziały: A Coruña, Barcelona,
Bilbao, Gijón, Las Palmas, Madryt,
Majorka, Murcja, Sewilla, Teneryfa,
Walencja, Valladolid, Saragossa

Portugalia

Retrica Aparelhagem Eléctrica, Lda.
Rua Soeiro Pereira Gomes, Lote 1 4°C
1600-196 Lizbona
Telefon: +351 21 781 6420
Faks: +351 21 781 6429
e-mail: unex@unex.pt
Oddział: Porto

Czile

Unex aparellaje eléctrico Chile, Ltda.
Centro Empresas "El Cortijo"
Av. Américo Vespucio Norte 2680. 27
C.P. 8551378 - Conchalí
Santiago - Región Metropolitana
Telefon: +56 2 2624 4981
Faks: +56 2 2624 1573
e-mail: unex@unex.cl

Meksyk

Unex Solutions México S. de R.L. de C.V.
Avda. Santa Fe 170
Piso 6, Unidad 6-1-01
Col. Lomas de Santa Fe
Delegación Álvaro Obregón
001219 Ciudad de México
e-mail: ventas@unex.com.mx

Wsparcie techniczne

Zespół

Bliska relacja z naszymi klientami pozwala nam poznać wymagania rynku i dopasować ofertę do ich potrzeb.

Jest ona celem wszystkich naszych specjalistów, którzy tworzą zespół pracowników Unex.



Zobowiązanie do natychmiastowej odpowiedzi

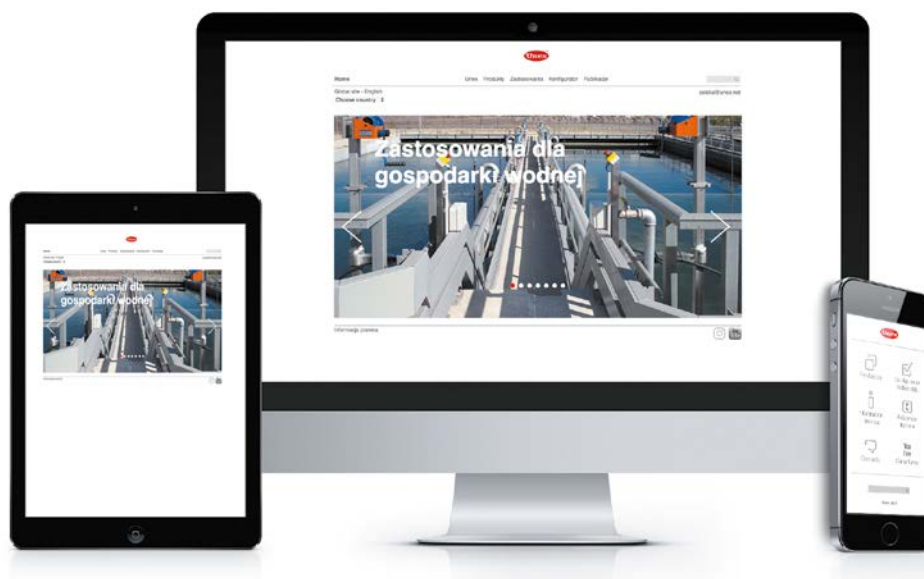
Osobiste porady udzielane przez nasz zespół inżynierów ds. sprzedaży, wizyty techniczne, seminaria i realizacja projektów.

Indywidualne wsparcie techniczne
doradztwo.techniczne@unex.net

Obsługa klienta
polska@unex.net

Unex online

Dostęp do naszej strony z każdego urządzenia. Dowiedz się więcej o tematach jak instrukcje montażu, wystawy, nowości poprzez YouTube i Instagram.



Unex online: Narzędzia do specyfikacji

www.unex.net

Informacje techniczne


- Specyfikacje techniczne
- Instrukcje montażu
- Różne formaty baz danych




Konfigurator

- Konfigurator tras kablowych Unex umożliwia uzyskanie kompletnej listy materiałów

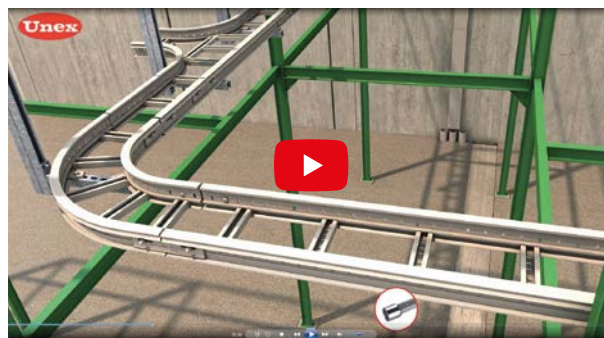


 @unex_solutions



 YouTube Rozwiązania Unex

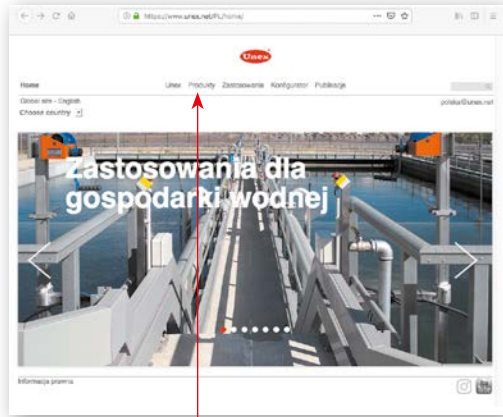
- Filmy instrukcyjne dla Izolujących drabin kablowych 67, Izolujących koryt kablowych 66, Kanałów 93 i wielu innych



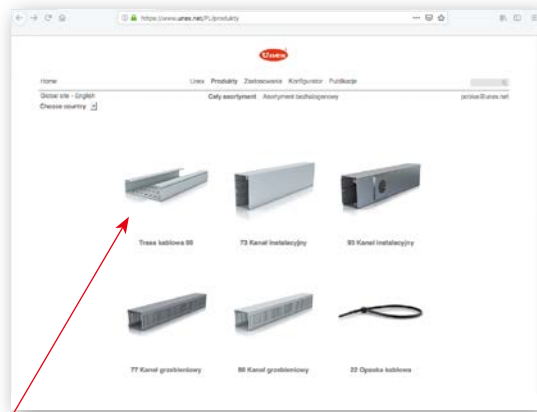
Bazy danych

Jako firma zorientowana na klienta dostarczamy nasze dane w różnych formatach: BIM-REVIT i 3D-DWG.

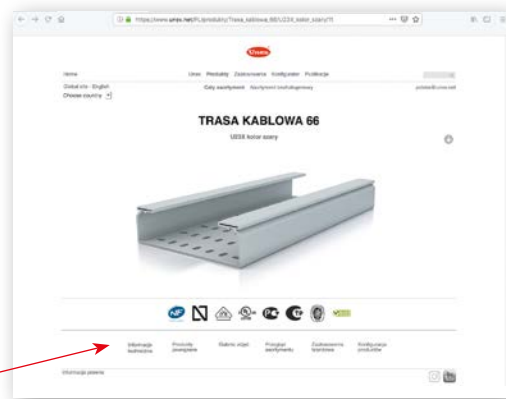
Praktyczne wskazówki dot. pobrania karty technicznej z naszej strony internetowej www.unex.net



1.
Wejdź na naszą stronę internetową i przejdź do zakładki "Produkty".

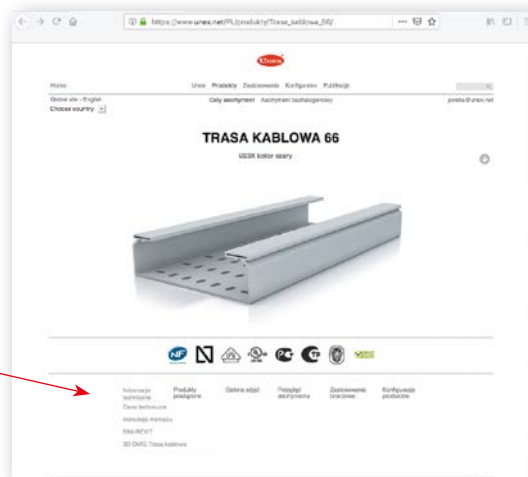


2.
Wybierz asortyment produktów, do którego potrzebujesz karty danych technicznych.

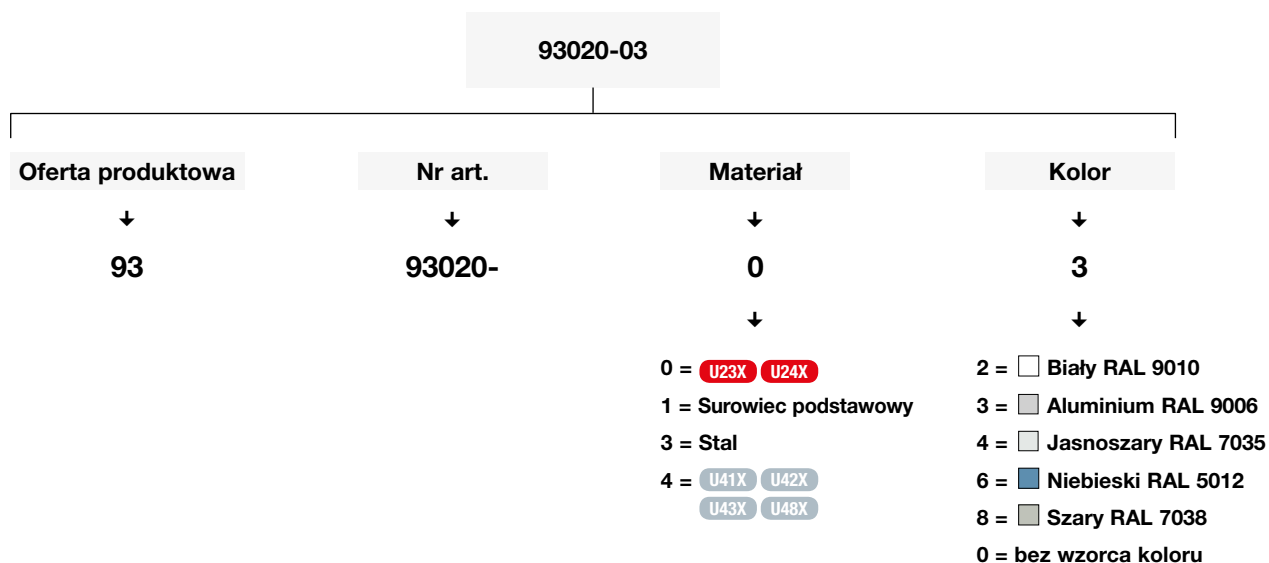


3.
W menu danej rodziny produktów na dole ekranu znajdują się obszerne informacje na temat danego produktu.

4.
Karta danych technicznych jest dostępna do wglądu i pobrania w zakładce "Dane techniczne".



Struktura nr art.



Materiał

Kolor		U23X	U24X	U41X	U42X	U43X	U48X	Stal
	Biały		-2	-42				
Aluminium RAL 9006		-03						-33
Jasnoszary RAL 7035		-04						
Szary RAL 7038						-48		
Niebieski RAL 5012		-06						

Przykładowy nr art.

73	U23X	Kanał instalacyjny					
	Jasnoszary						
	RAL 7035 (Nr art. 73xxx-04 i 78xxx-04)						
		Rozmiary kanału (mm)	16x16	20x30	30x40	40x40	
		Maksymalna liczba przedziałów	1	1	1	1	
	Minikanal bez przegrody	L = 2 m	78031-04	78043-04			
	Kanał instalacyjny	L = 3 m			73010-04	73020-04	
		Zestaw obejmuje 1 kłamię zaciskową co 0,5 m.					
Materiał	Kolor		Nr art. produktu				



System
przewodzenia
przewodów

Izolująca drabina kablowa

67

surowiec

U23X

kolor

Jasnoszary



Do samonośnej instalacji i rozprowadzania przewodów elektrycznych oraz sygnałowych

- Do zastosowań wewnętrznych i zewnętrznych.
- Odporność na promieniowanie UV.
- Produkcja z tworzywa termoplastycznego nadającego się do recyklingu.
- Bez konieczności uziemienia. **Materiał izolacyjny.**
- Odporność na korozję i środowisko chemiczne.
- Samonośny system pozwala na przenoszenie pełnego obciążenia pomiędzy podporami co 2 i 3 m.

Surowiec

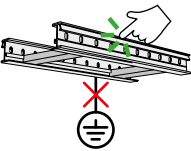
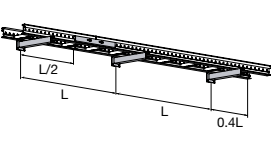
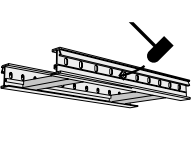




U23XIzolująca drabina kablowa
z akcesoriami*

Zgodny z



* Niektóre akcesoria są wykonane z materiału U48X. Szczegółowe informacje, patrz spis z nr art.

Właściwości produktu

<p>Elektryczne</p>  <p>EN 61537</p> <ul style="list-style-type: none"> • Izolująca (Nieprzewodzące elektr.). • Bez konieczności uziemienia. 	<p>Obciążenie</p>  <p>EN 61537</p> <ul style="list-style-type: none"> • Warunki badania obciążenia Badanie Typu I: <ul style="list-style-type: none"> • Odkształcenie wzdłużne <1%. • Odkształcenie poprzeczne <5%. 	<p>Uderzenia</p>  <p>EN 61537</p> <ul style="list-style-type: none"> • Odporność na uderzenia: 20J a -20°C. 	<p>Temperaturowe</p>  <p>EN 61537</p> <ul style="list-style-type: none"> • Min. / max. temperatura składowania, montażu, pracy i zastosowania: -20°C / +60°C.
<p>Korozja</p>  <p>ISO/TR 10358; DIN 8061</p> <p>Dobra odporność na korozję i środki chemiczne.</p>	<p>Zastosowanie zewnętrzne</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Długotrwałość w przypadku zastosowań zewnętrznych oraz przy narażeniu na oddziaływanie promieniowania UV. 	<p>Ogień</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Próba żarnikowa przy 960°C. • Materiał trudnopalny. <p>UL94</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stopień palności: V0. • Nie rozprzestrzenia płomieni w wyniku kapania. 	<p>Postępuj zgodnie z praktycznymi wskazówkami na str. 17, aby wyświetlić i pobrać Arkusz danych technicznych z naszej strony internetowej www.unex.net.</p>

Izolująca drabina
kablowa

67 **U23X**
Jasnoszary



Długość

3 m

Kolor

Jasnoszary

RAL 7035

Deklaracja zgodności





Przemysł petrochemiczny



Oczyszczalnie ścieków: stacja odsalania wody



Przemysł petrochemiczny



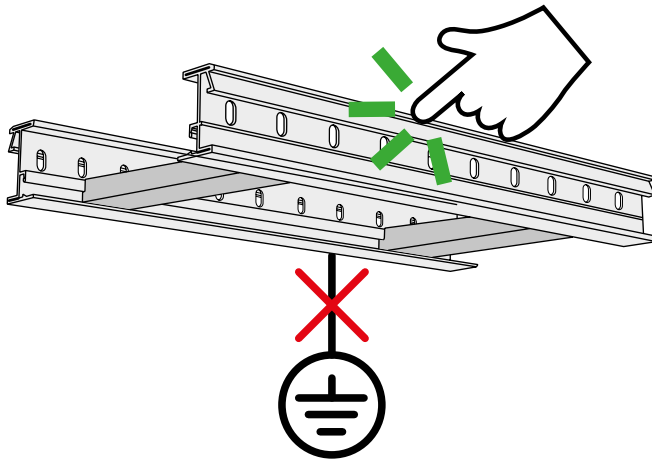
Przemysł chemiczny



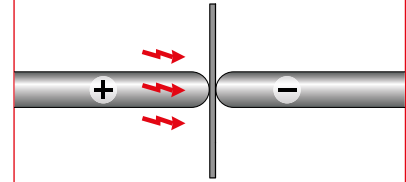
Przemysł petrochemiczny

Izolacja: bezpieczeństwo elektryczne

Długotrwałe utrzymanie instalacji elektrycznej



Wytrzymałość dielektryczna
zgodnie z EN 60243-1



U23X = 18±5 kV/mm
(grubość badanego materiału: 2,5 mm)

Zalety	Korzyści
Bez konieczności uziemienia.	Zwiększona ochrona dla osób i przewodów. Oszczędności związane z łatwym montażem, prowadzeniem projektu i konserwacją.
Bez konieczności wyrównania potencjałów.	
Bez przenoszenia niebezpiecznych prądów.	
Skuteczne rozdzielenie obiegów elektrycznych o różnych napięciach przy użyciu przegrody.	
Brak możliwości zwarcia spowodowanego zetknięciem uszkodzonych faz z drabiną kablową.	
Bez konieczności konserwacji.	

Dobra odporność na korozję

Doskonałą wytrzymałość surowców U23X oraz akcesoriów* potwierdzają ponad 40 lata doświadczeń z izolującą trasą kablową 66 z instalacjami w środowiskach sprzyjających korozji.

Surowiec gwarantuje doskonałą ochronę przed korozją i nie wymaga nakładania dodatkowej powłoki ochronnej. W związku z tym ochrona przed korozją pozostaje nienaruszona:

- Wraz z upływem czasu.
- Po cięciu, wierceniu i obróbce materiału na miejscu instalacji.

Zachowanie materiałów izolacyjnych Unex w środowiskach chemicznych jest określone przez normy DIN 8061 i ISO / TR 10358 w zależności od czynnika chemicznego, stężenia i temperatury.

* Niektóre akcesoria są wykonane z materiału U48X. Szczegółowe informacje, patrz spis z nr art.



Zgodne z normą dotyczącą tras kablowych **EN 61537:2007** (odporność na wilgoć i korozję solną)



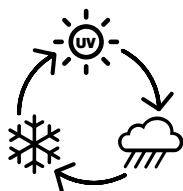
Produkty z tworzyw Unex **"Są odporne na korozję i nie wymagają badań."**

Właściwości przy zastosowaniu zewnętrznym

Surowce Unex zostały stworzone, aby zapewnić dobrą wytrzymałość przy narażeniu na oddziaływanie UV. Ponad 40 lat doświadczenia z instalacjami zewnętrznymi.

Izolująca drabina kablowa Unex została zaprojektowana z uwzględnieniem rozszerzalności liniowej.

Odległość "d" pomiędzy dwoma odcinkami zależy od temperatury maksymalnej i temperatury instalacji.



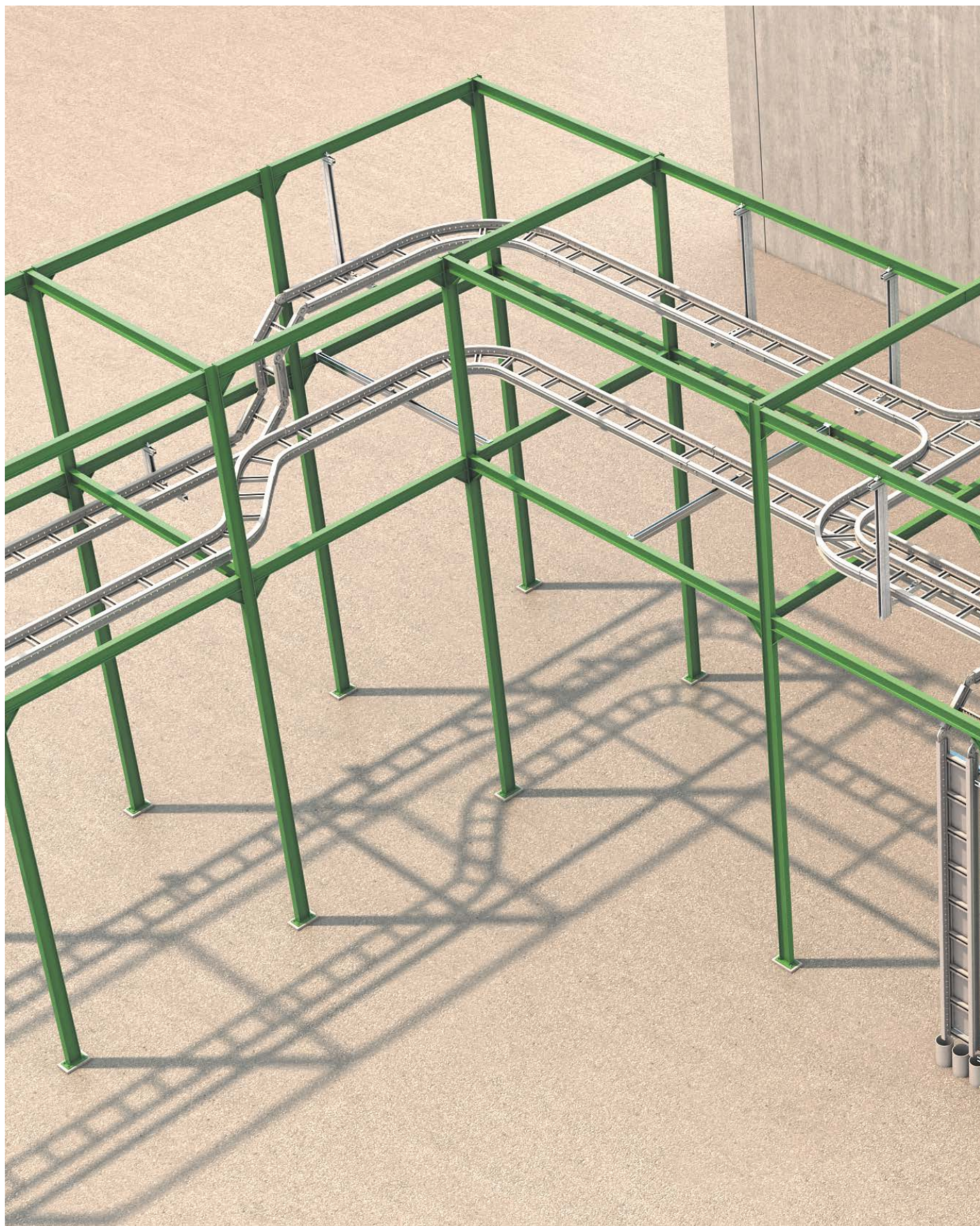
Dylatacja pomiędzy odcinkami	
ΔT (°C)	d (mm)
20	5
30	7
40	9
50	11

$\Delta T = T_{\text{maks.}} - T_{\text{stale}}$

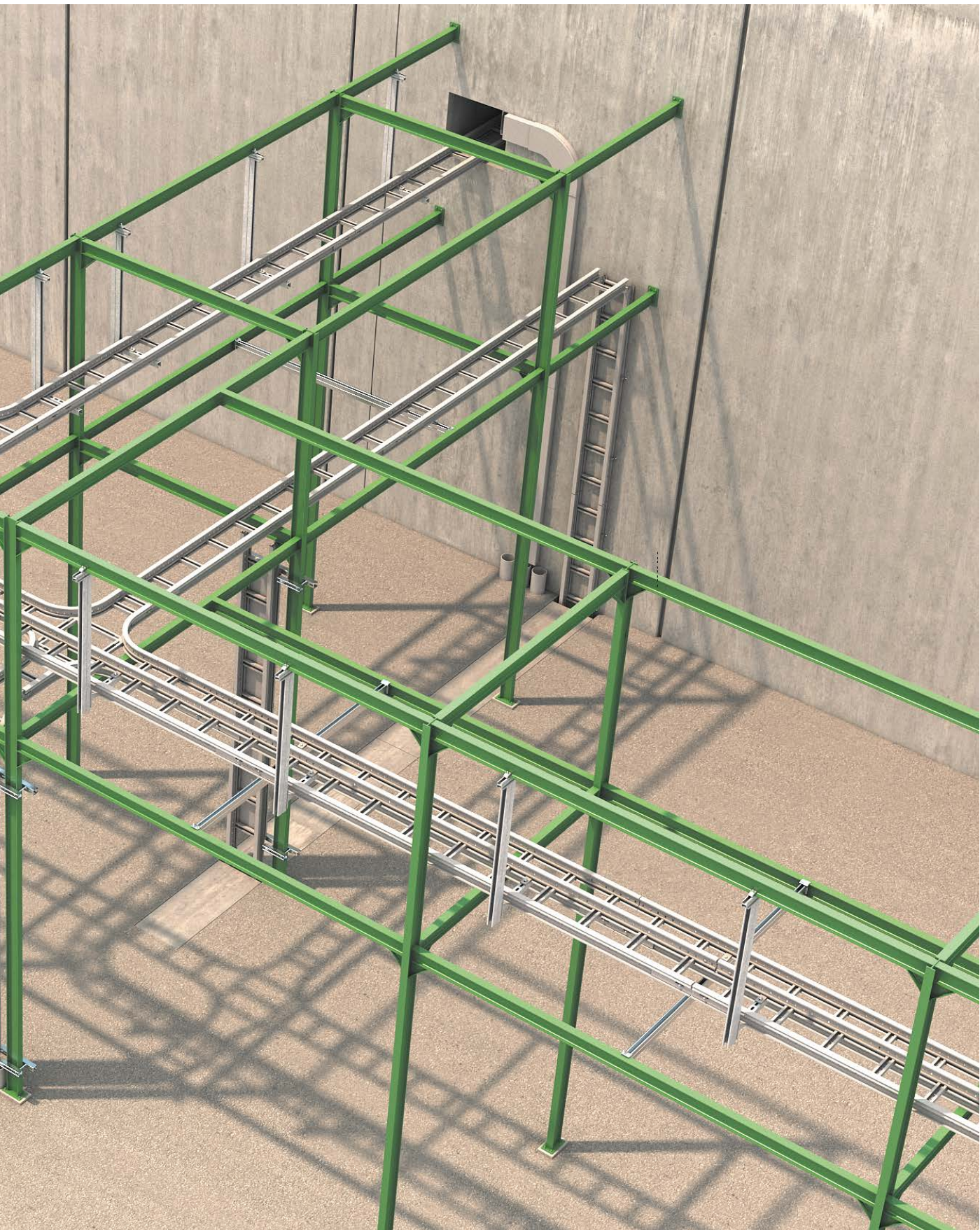


Przegląd rodziny produktów

Rozwiązania dla instalacji przemysłowych



Bezpieczny, szybki i łatwy montaż



67

U23X

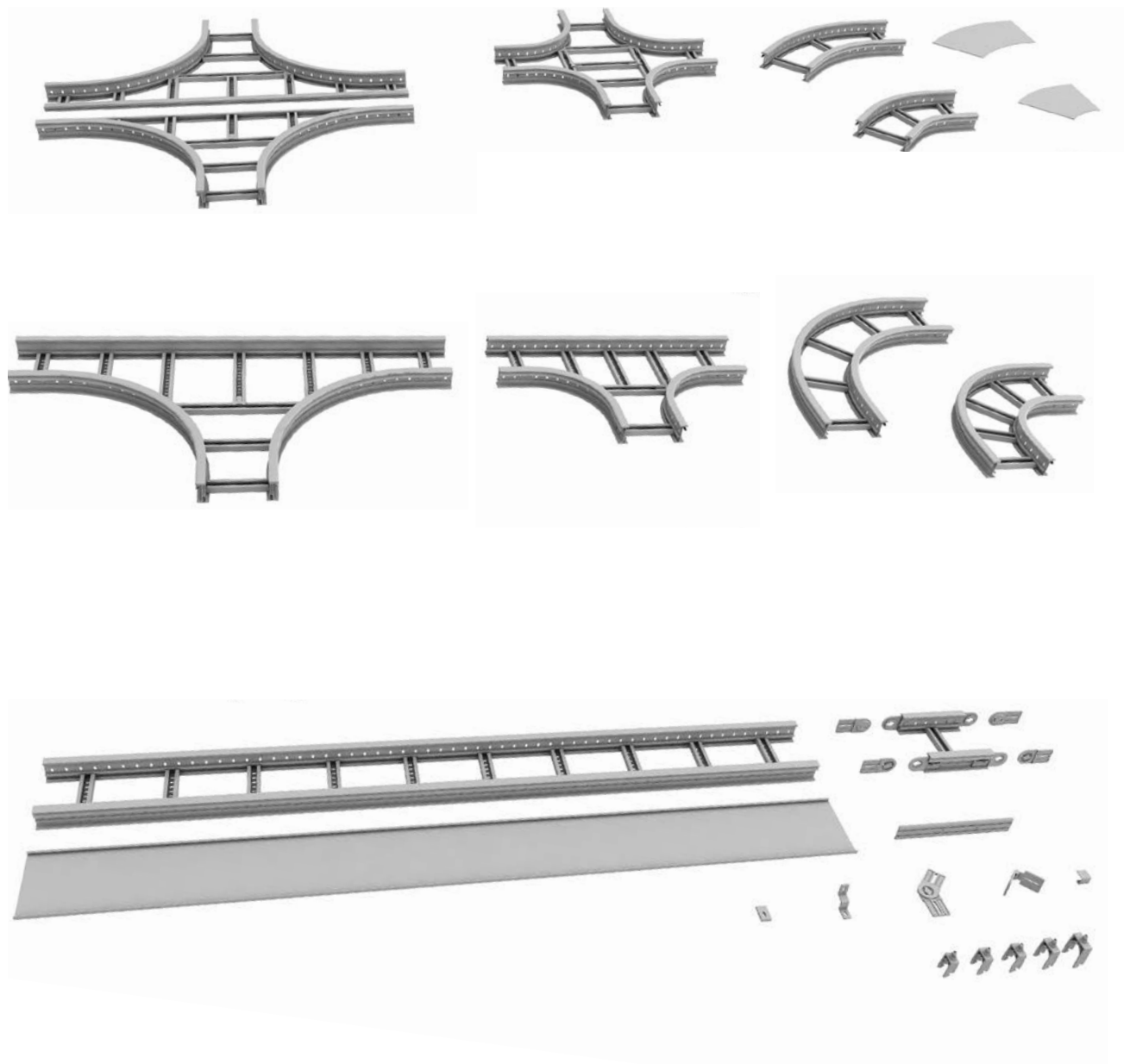
Jasnoszary

Izolująca drabina
kablowa

Łatwa instalacja

Unex oferuje kompletny system kształtek które ułatwiają montaż drabiny kablowej na budowie:

- System typu Kit ułatwiający montaż drabiny kablowej.
- Kształtki gotowe do montażu łączników są dostępne w 2 standardowych promieniach gięcia: 300 i 600 mm.



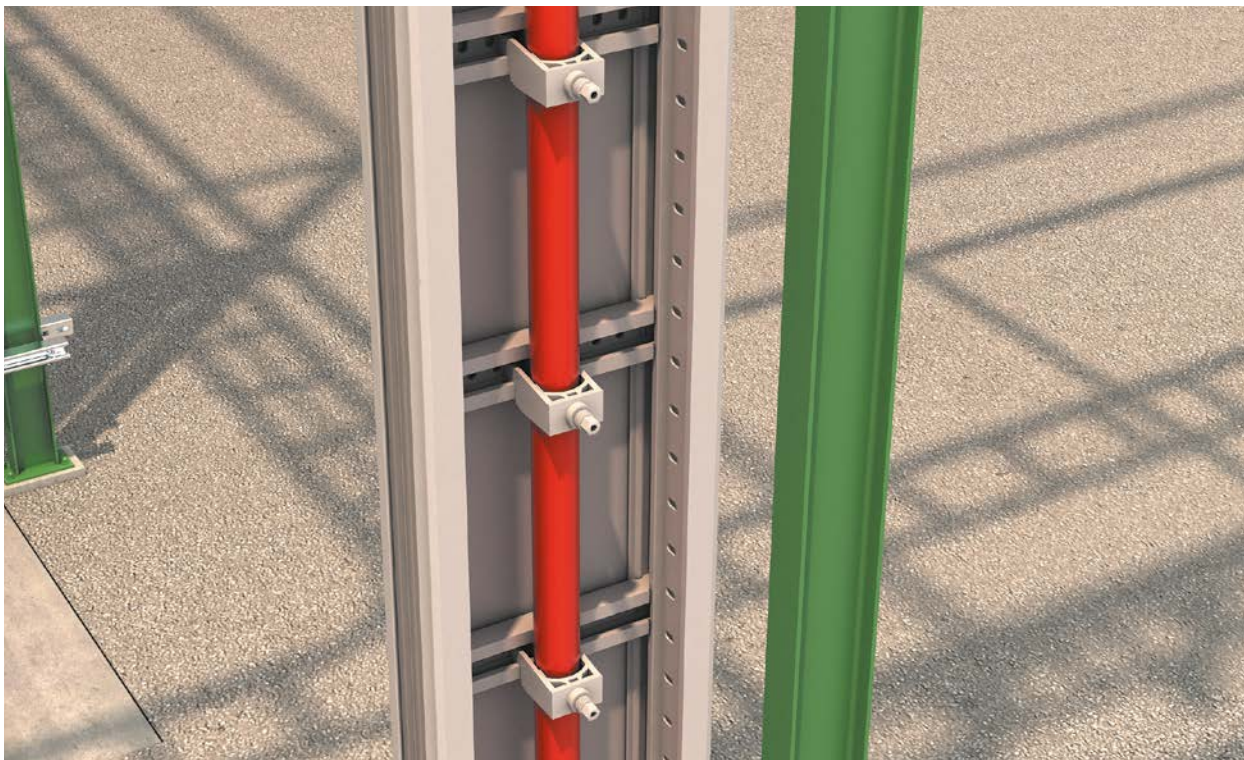
 **YouTube** Filmy instruktażowe dotyczące montażu na portalu "Unex Solutions Poland"

Szybka i bezpieczna instalacja

- Cięcie i obróbka materiału nie powoduje powstawania zadziorów, iskier i pylenia.
- Montaż bez konieczności spawania.
- Skrócenie czasu montażu i oszczędność zużycia narzędzi.



Łączniki do szybszego montażu.



Zaciski kablowe dostępne o różnych średnicach.

Wymiary zewnętrzne (mm)	85x200	85x300	85x400	85x500
Wymiary (mm)				

Izolująca drabina kablowa 67 **Jasnoszary** RAL 7035

	Izolująca drabina kablowa	67200-04	67300-04	67400-04	67500-04
	Pokrywa	66202	66302	66402	66502

Elementy łączące

	Łącznik (1)	67825-04
	Śruby (M 8 DIN 603 ISO 8677)	66809
	Poziomy łącznik przegubowy	67844-04
	Śruby (M 8 DIN 603 ISO 8677)	66809
	Pionowy łącznik przegubowy	67813-04
	Śruby (M 8 DIN 603 ISO 8677)	66809
	Przegroda 3 m	66821
	Śruby (M 8x25 DIN 6921)	66829-A4 / 66829-A2
	Nakładka izolująca śruby LDPE	66819

Części prowadzenia przewodów

	Łuk przegubowy	67212-04	67312-04	67412-04	67512-04
	Śruby (M 8 DIN 603 ISO 8677)	66809			
	Łuk płaski 90° R300	67206-04	67306-04	67406-04	67506-04
	Śruby (M 8 DIN 603 ISO 8677)	66809			
	Łuk płaski 90° R600	67207-04	67307-04	67407-04	67507-04
	Śruby (M 8 DIN 603 ISO 8677)	66809			

(1) Nr art. 67825-04 i 67834-04 wymaga 2 śrub do montażu drabiny kablowej. Nr art. 67835-04 wymaga 4 śrub.

A4 SST AISI 316 **A2** SST AISI 304

85x600	135x200	135x300	135x400	135x500	135x600

67600-04	67220-04	67320-04	67420-04	67520-04	67620-04
66602	66202	66302	66402	66502	66602



67825-04	67834-04	67835-04
+	+	+
66809	66839-A4 / 66839-A2	
67844-04	67854-04	
+	+	
66809	66839-A4 / 66839-A2	
67813-04	67833-04	
+	+	
66809	66839-A4 / 66839-A2	
66821	66831	
+	+	
66829-A4 66829-A2	66829-A4 / 66829-A2	
+	+	
66819	66819	

67612-04	67232-04	67332-04	67432-04	67532-04	67632-04
+	+	+	+	+	+
66809	66839-A4 / 66839-A2				
67606-04	67226-04	67326-04	67426-04	67526-04	67626-04
+	+	+	+	+	+
66809	66839-A4 / 66839-A2				
67607-04	67227-04	67327-04	67427-04	67527-04	67627-04
+	+	+	+	+	+
66809	66839-A4 / 66839-A2				

Patrz następną stronę

Wymiary zewnętrzne (mm)	85x200	85x300	85x400	85x500
Wymiary (mm)				

Izolująca drabina kablowa 67 **Jasnoszary** RAL 7035

	Izolująca drabina kablowa	67200-04	67300-04	67400-04	67500-04
--	---------------------------	----------	----------	----------	----------

Części prowadzenia przewodów

	Łuk płaski 45° R300	67216-04	67316-04	67416-04	67516-04
8 x	Śruby (M 8 DIN 603 ISO 8677)	66809			
	Łuk płaski 45° R600	67217-04	67317-04	67417-04	67517-04
8 x	Śruby (M 8 DIN 603 ISO 8677)	66809			
	Pokrywa łukowa 45° R300 (1)	67214-04	67314-04	67414-04	67514-04
	Pokrywa łukowa 45° R600 (1)	67215-04	67315-04	67415-04	67515-04
	Trójnik T R300	67218-04	67318-04	67418-04	67518-04
12 x	Śruby (M 8 DIN 603 ISO 8677)	66809			
	Trójnik T R600	67219-04	67319-04	67419-04	67519-04
12 x	Śruby (M 8 DIN 603 ISO 8677)	66809			
	Skrzyżowanie R300	67208-04	67308-04	67408-04	67508-04
16 x	Śruby (M 8 DIN 603 ISO 8677)	66809			
	Skrzyżowanie R600	67209-04	67309-04	67409-04	67509-04
16 x	Śruby (M 8 DIN 603 ISO 8677)	66809			

(1) Zawiera klamry do pokryw o numerze części 67845-48.

A4 SST AISI 316 **A2** SST AISI 304

85x600	135x200	135x300	135x400	135x500	135x600

67600-04	67220-04	67320-04	67420-04	67520-04	67620-04
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------



67616-04	67236-04	67336-04	67436-04	67536-04	67636-04
+	+	+	+	+	+
66809	66839-A4 / 66839-A2				
67617-04	67237-04	67337-04	67437-04	67537-04	67637-04
+	+	+	+	+	+
66809	66839-A4 / 66839-A2				
67614-04	67214-04	67314-04	67414-04	67514-04	67614-04
67615-04	67215-04	67315-04	67415-04	67515-04	67615-04
67618-04	67238-04	67338-04	67438-04	67538-04	67638-04
+	+	+	+	+	+
66809	66839-A4 / 66839-A2				
67619-04	67239-04	67339-04	67439-04	67539-04	67639-04
+	+	+	+	+	+
66809	66839-A4 / 66839-A2				
67608-04	67228-04	67328-04	67428-04	67528-04	67628-04
+	+	+	+	+	+
66809	66839-A4 / 66839-A2				
67609-04	67229-04	67329-04	67429-04	67529-04	67629-04
+	+	+	+	+	+
66809	66839-A4 / 66839-A2				

Patrz następną stronę

Wymiary zewnętrzne (mm)	85x200	85x300	85x400	85x500
Wymiary (mm)				

Izolująca drabina kablowa 67

	Izolująca drabina kablowa	67200-04	67300-04	67400-04	67500-04
--	---------------------------	----------	----------	----------	----------

Elementy mocujące z U48X Szary RAL 7038

	Mocowanie	67812-48
	Śruby (M 8x25 DIN 6921)	66829-A4 / 66829-A2
	Nakładka izolująca śruby LDPE Jasnoszary RAL 7035	66819
	Kątownik do montażu ściennego	67822-48
	Śruby (M 8x25 DIN 603 ISO 8677)	66839-A4 / 66839-A2
	Klamra do pokryw (1)	67845-48
	Uchwyt dystansowy do pokrywy (2)	67855-48
	Zacisk kablowy Ø28 a 34 mm	67741-48
	Zacisk kablowy Ø34 a 40 mm	67751-48
	Zacisk kablowy Ø40 a 46 mm	67761-48
	Zacisk kablowy Ø46 a 52 mm	67771-48
	Zacisk kablowy Ø58 a 64 mm	67791-48

(1) Opcjonalnie w przypadku gdy pokrywa jest zamontowana bezpośrednio do profilu drabiny.

(2) Powinny być stosowane zamki do pokryw ref. 67845-48.

A4 SST AISI 316 **A2** SST AISI 304

85x600	135x200	135x300	135x400	135x500	135x600

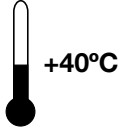
67600-04	67220-04	67320-04	67420-04	67520-04	67620-04
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------



67812-48
+
66829-A4 / 66829-A2
66819
67822-48
+
66839-A4 / 66839-A2
67845-48
67855-48
67741-48
67751-48
67761-48
67771-48
67791-48

Dane techniczne

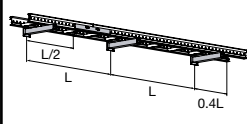
Temperaturowe



+40°C

SWL EN 61537:2007
IEC 61537:2006

Obciążenie

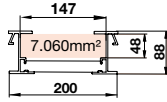
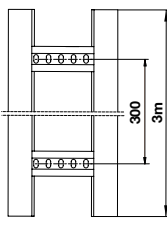
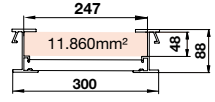
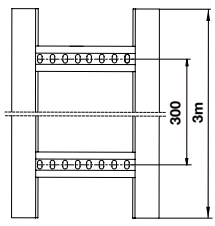
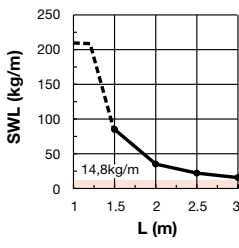
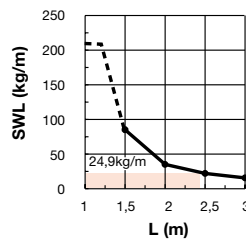


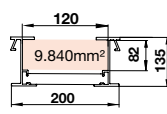
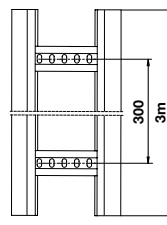
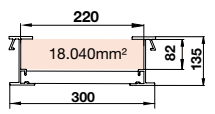
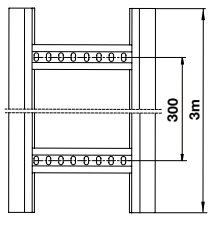
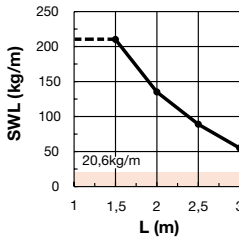
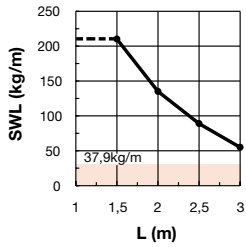
EN 61537

- Warunki badania obciążenia

Badanie Typu I:

- Odkształcenie wzdłużne <1%.
- Odkształcenie poprzeczne <5%.

	67200-04	67300-04
H: 85 mm	 	 
		

	67220-04	67320-04
H: 135 mm	 	 
		

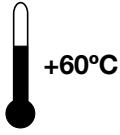
Pełne obciążenie = 0,0021kg/m/mm²
Przekroje użytkowe

67400-04	67500-04	67600-04

67420-04	67520-04	67620-04

Dane techniczne

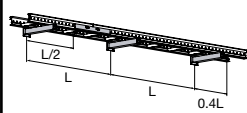
Temperaturowe



+60°C

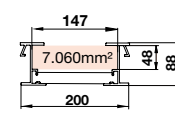
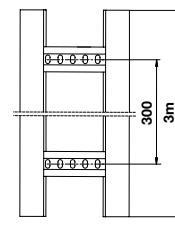
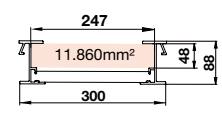
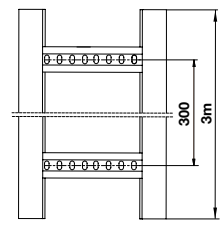
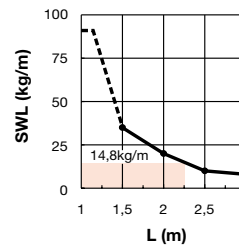
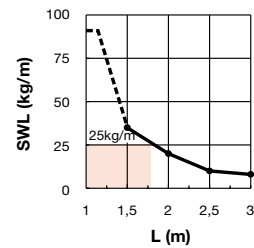
SWL EN 61537:2007
IEC 61537:2006

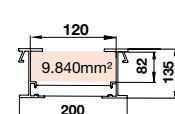
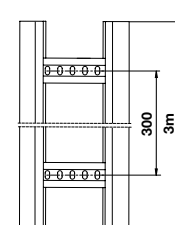
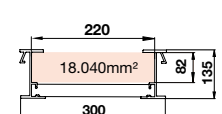
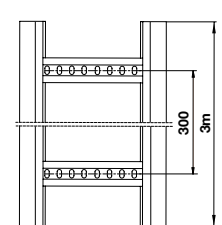
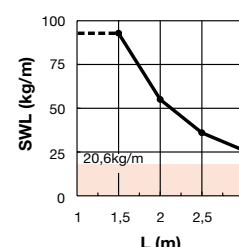
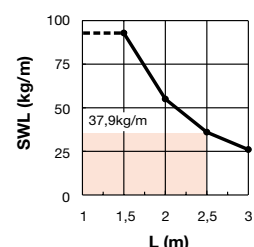
Obciążenie



EN 61537

- Warunki badania obciążenia
- Badanie Typu I:**
 - Odkształcenie wzdłużne <1%.
 - Odkształcenie poprzeczne <5%.

	67200-04	67300-04
H: 85 mm	 	 
		

	67220-04	67320-04
H: 135 mm	 	 
		

Pełne obciążenie = 0,0021kg/m/mm²
Przekroje użytkowe

67400-04	67500-04	67600-04

67420-04	67520-04	67620-04



System prowadzenia
i ochrony przewodów

Trasa kablowa

66

surowiec

U23X

kolor

Jasnoszary



W celu zapewnienia podparcia, ochrony i przewodzenia przewodów

- **Długotrwałość w przypadku zastosowań zewnętrznych i odporność na korozję zapewnia ponad 40-letnie doświadczenie w instalacjach zewnętrznych.**
- **Materiał izolacyjny** gwarantujący bezpieczeństwo elektryczne.
- Zaprojektowana pod kątem pełnego obciążenia.

Surowiec



Trasy kablowe
i elementy wyposażenia

Zgodny z



Właściwości techniczne

Elektryczne

EN 61537

- Izolująca (nieprzewodzące elektr.).
- Bez konieczności uziemienia.

EN 60243-1

- Wytrzymałość dielektryczna: **18±5 kV/mm.**

Obciążenie

EN 61537

- Warunki badania obciążenia

Badanie Typu I:

- Odształcenie wzdłużne <1%.
- Odształcenie poprzeczne <5%.

Uderzenia

EN 61537

- Odporność na uderzenia: **-20°C: 20J.**
- Rozmiary kanału 60x75 mm: **5J.**
- Rozmiary kanału 60x100 mm: **10J.**

EN 50085-2-1

- Trasa kablowa z pokrywą:
- Z mocowaniem pokrywy: **IK10.**

Temperaturowe

EN 61537

- Min. / max. temperatura składowania, montażu, pracy i zastosowania: **-20°C / +60°C.**

Korozja

ISO/TR 10358; DIN 8061

- Dobra odporność na korozję i środki chemiczne.

Zastosowanie zewnętrzne

Suitable for outdoor

ANSI/UL 568

- Długotrwałość w przypadku zastosowań zewnętrznych oraz przy narażeniu na oddziaływanie promieniowania UV.

Ogień

EN 61537

- Próba żarnikowa przy **960°C.**
- Materiał trudnopalny.

UL94

- Stopień palności: **V0.**
- Nie rozprzestrzenia płomieni w wyniku kapania (grubość badanego materiału: 2,5 mm).

Postępuj zgodnie z praktycznymi wskazówkami na str. 17, aby wyświetlić i pobrać **Arkusze danych technicznych** z naszej strony internetowej www.unex.net.



Długość

3 m

Kolor

Jasnoszary

RAL 7035

Dno
perforowane lub
nieperforowane

Znaki jakości



EN 61537: 2007



EN 61537: 2007



EN 61537: 2007
EN 50085-2-1:2006
+ A1:2011



ANSI / UL 568: 2009
- CAN/CSA C22.2
No.126.2-02



ГОСТ P
52868:2007

Aprobaty



Bureau Veritas



Φ3 от 22.07.08 N 123-Φ3
ГОСТ P 53313-2009

Deklaracja zgodności





Branża petrochemiczna



Infrastruktura kolejowa



Port lotniczy: tunel kablowy



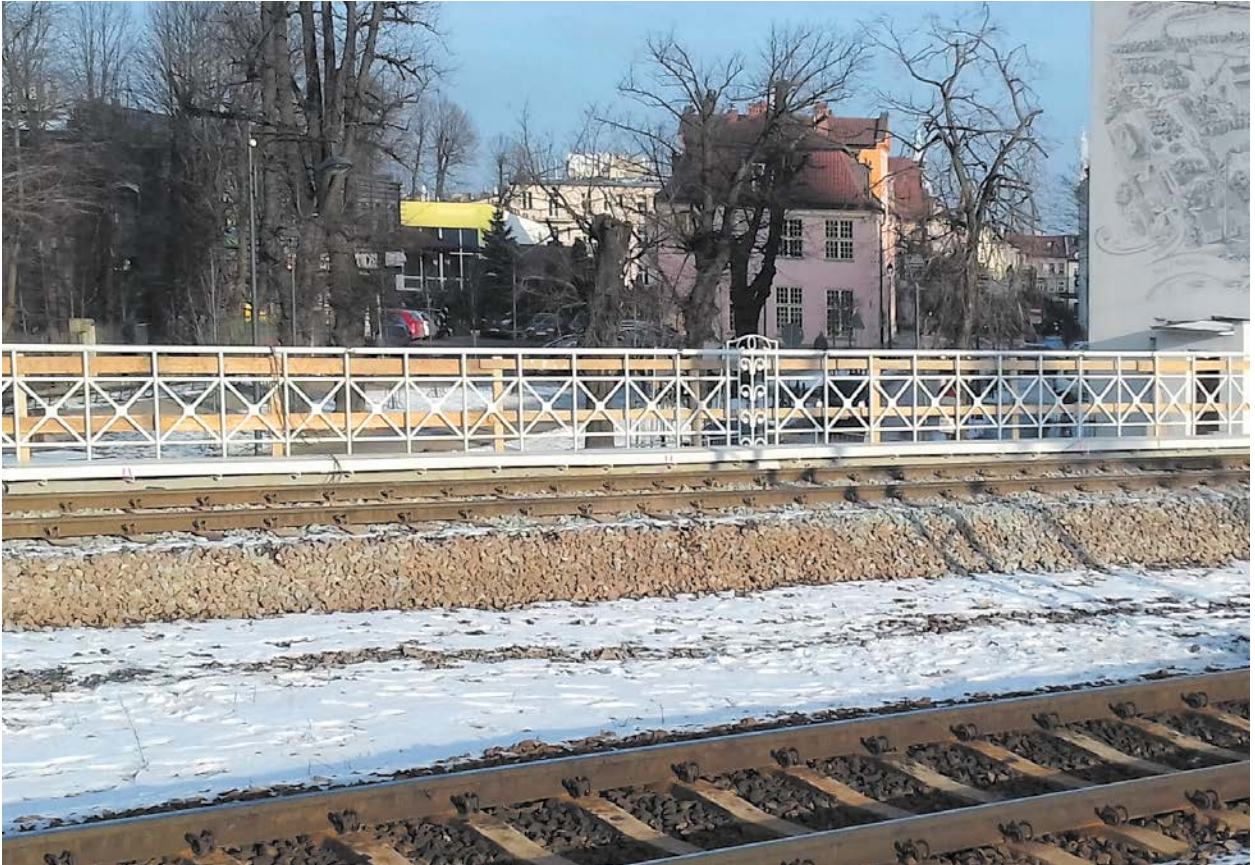
Oczyszczalnię ścieków: stacja odsalania wody



Infrastruktura kolejowa



Oczyszczalnię ścieków



Infrastruktura kolejowa



Branża farmaceutyczna



Infrastruktura kolejowa



Stanowiska biurowe: sala konferencyjna



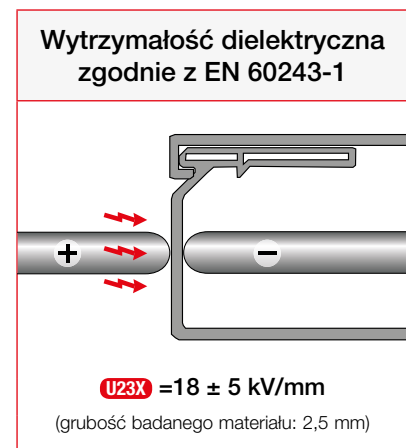
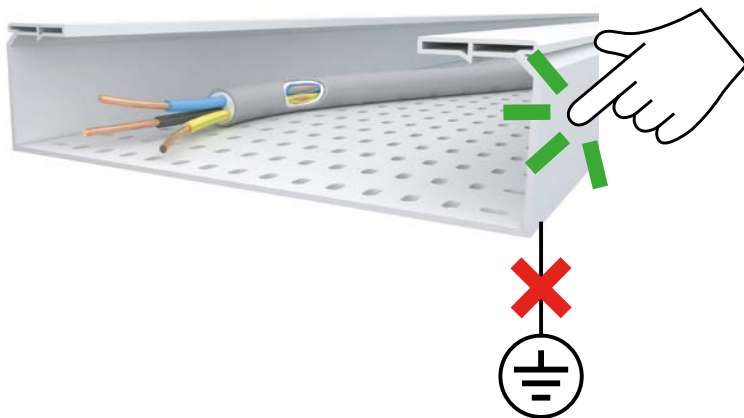
Szkoła



Infrastruktura portowa

Materiał nieprzewodzący: Najwyższe bezpieczeństwo elektryczne

Długotrwałe utrzymanie izolacji elektrycznej



Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/EU: System prowadzenia przewodów z materiału nieprzewodzącego

Zalety	Korzyści
<p>Brak zagrożenia przez bezpośredni kontakt w korycie kablowym:</p> <ul style="list-style-type: none"> Niezależnie od uzimienia Niezależnie od działania bezpiecznika fi 	<p>Więcej bezpieczeństwa przy instalacjach dla ludzi i urządzeń</p>
<p>Redukcja zagrożenia pożarem:</p> <ul style="list-style-type: none"> Brak nagrzewania się oraz łuków elektrycznych między kablami a korytem kablowym 	
<p>Brak konieczności łączenia koryta kablowego z uzimieniem:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ułatwia regularne sprawdzanie i inspekcje 	<p>Redukcja kosztów i łatwiejsze wykonawstwo, prowadzenie prac, serwisowanie</p>

Dobra odporność na korozję

Surowiec gwarantuje doskonałą ochronę przed korozją i nie wymaga nakładania dodatkowej powłoki ochronnej.

W związku z tym ochrona przed korozją pozostaje niezmienną:

- Wraz z upływem czasu.
- Po cięciu, wierceniu i obróbce materiału na miejscu na budowie.



Właściwości przy zastosowaniu zewnętrznym

Izolacyjne trasy kablowe Unex zostały zaprojektowane z myślą o zapewnieniu dobrej ochrony przed promieniowaniem UV:

- Własna formułacja surowca odporna na działanie promieniowania UV.
- Izolacyjne trasy kablowe Unex są świadectwem **ponad 40-letniego doświadczenia** w branży instalacji zewnętrznych.

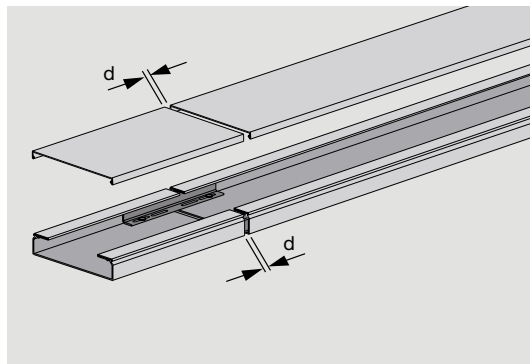


Izolacyjne trasy kablowe Unex zostały zaprojektowane z myślą o pochłanianiu rozszerzalności liniowej. **Odległość "d"** pomiędzy dwoma różnymi odcinkami zależy od temperatury maksymalnej i temperatury instalacji.

Dylatacja pomiędzy odcinkami

ΔT (°C)	d (mm)
20	5
30	7
40	9
50	11

$$\Delta T = T_{\text{maks.}} - T_{\text{stałe}}$$



Współczynnik rozszerzalności liniowej: 0,07 mm/°C m.

Wysoka odporność na uderzenia

Próba uderzeniowa zgodnie z EN 61537 przy minimalnej deklarowanej temperaturze.

Unex projektuje swoje trasy kablowe z myślą o odporności na uszkodzenia w wyniku uderzenia przy najniższej deklarowanej temperaturze (-20°C).

Odporność na uderzenia	Temperatura minimalna
20 J	-20°C

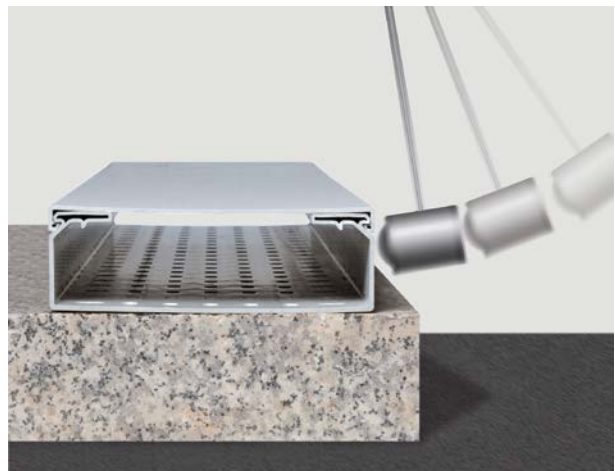
Z wyjątkiem rozmiarów 60×75: (5 J) i 60×100: (10 J).



Próba uderzeniowa zgodnie z EN 50085-2-1

Izolacyjne trasy kablowe Unex z pokrywą zgodnie z europejską normą EN 50085-2-1 uwzględniają obudowę ochronną (kanał instalacyjny).

Próba uderzeniowa kanałów instalacyjnych: **IK10** z zamocowaną pokrywą.



Odporność na rozprzestrzenianie się płomieni

Trasy kablowe Unex pozytywnie przeszły badanie palności i badanie rozprzestrzeniania się płomienia, zawarte w normie EN 61537 z najlepszym wynikiem w ramach klasyfikacji wymaganej od materiałów organicznych.



Próba żarnikowa wg EN 61537: 960°C.

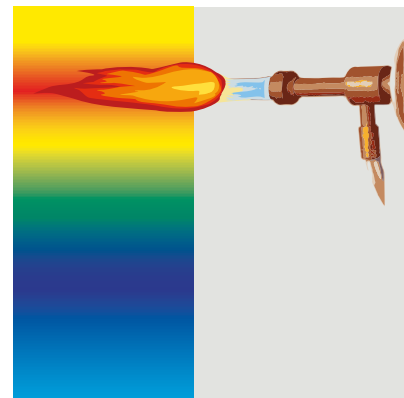
Minimalne wymagania: 650°C.
Próba polega na badaniu palności materiału przy przegrzaniu przewodu.



Badanie rozprzestrzeniania się płomienia wg EN 61537.

Badanie rozprzestrzeniania się płomienia spowodowanego przez źródła zapłonu elektrycznego.

Badanie palności UL94: V0
(grubość badanego materiału: 2,5 mm).



Brak rozprzestrzeniania się ciepła.

Dzięki niskiej przewodności cieplnej materiałów izolacyjnych nie występują ogniska z dala od źródła ognia.

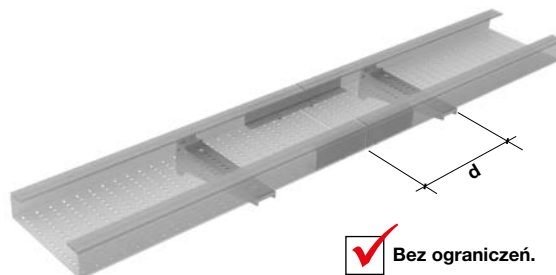
Dopuszczone obciążenie: Typ I pełne obciążenie

Zgodność z EN 61537

Norma dla koryt kablowych **EN 61537** ustala trzy rodzaje badań. **Unex potwierdza badanie typu I dla wszystkich koryt kablowych przy pełnym obciążeniu:**

- Przy instalacji pozycja łącznika w stosunku do wspornika (d) nie jest narzucona.

Prosty kształt i montaż.

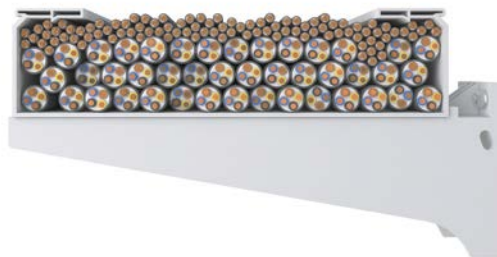


Przygotowanie do 100% obłożenia przewodami

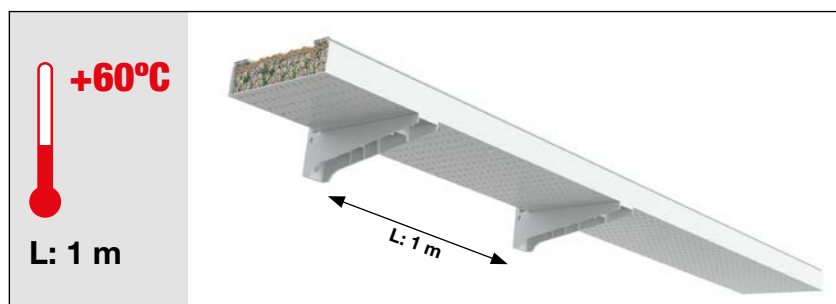
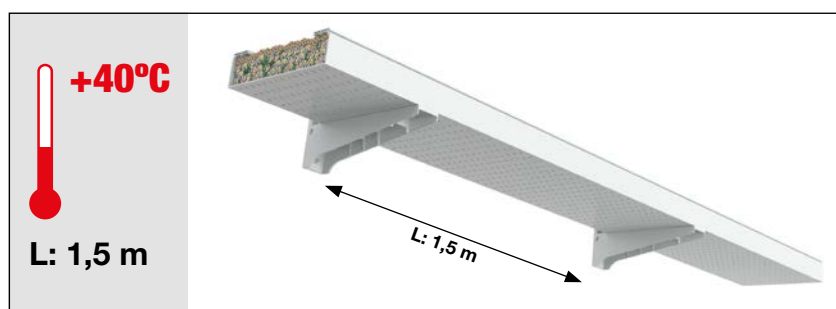
Więcej bezpieczeństwa przy instalacji

Z powodów bezpieczeństwa Unex przewiduje dla koryta kablowego:

- Przenoszenie ciężaru wszystkich kabli, które się mieszczą w korycie kablowym zgodnie z przekrojem użytkowym i każdym rozmiarem.
- 70% możliwą wyższą wytrzymałość obciążeniową bez załamania.
- Ułatwioną kalkulację projektową, wykonawstwo oraz kontrolę instalacji.

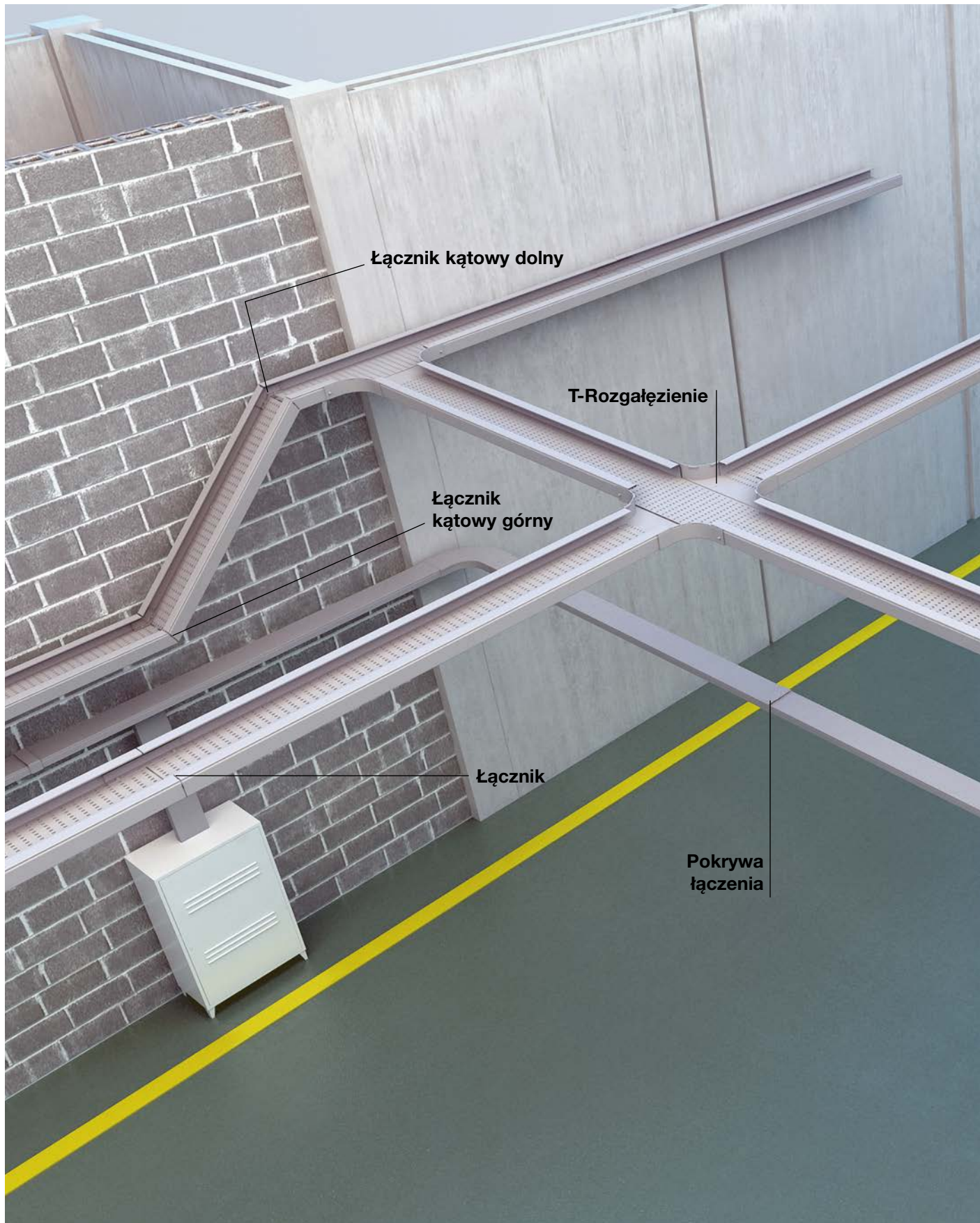


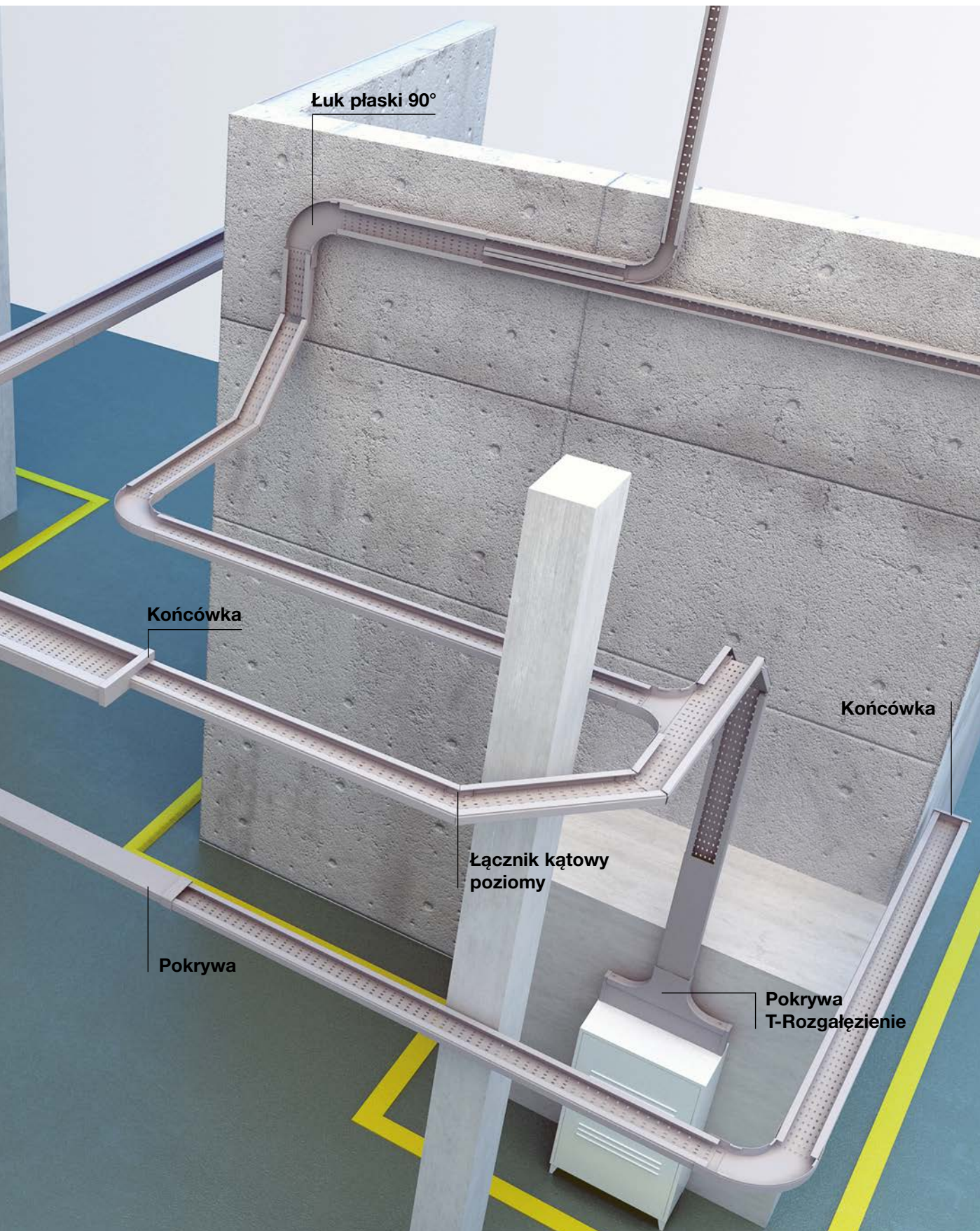
Odstęp między podporami przy pełnym obciążeniu



Elementy prowadzenia przewodów

Bezpieczny, szybki i łatwy montaż





Elementy wsporcze

U23X

Temperatura	≤ 40°C	≤ 60°C
Odległość pomiędzy podporami (L)	1,5 m	1 m

Ściana

Bezpośrednio (1 poziom)



Wsporniki z:

- **U23X** (izolacyjny).
- SST. AISI 304 z szarą powłoką epoksydową.
- Stali cynkowanej z szarą powłoką epoksydową.

Konsola wspornikowa ze:

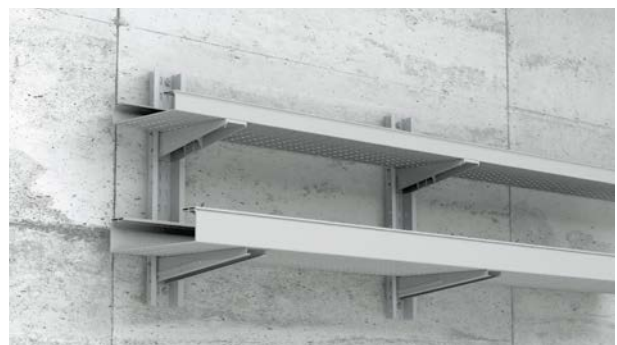
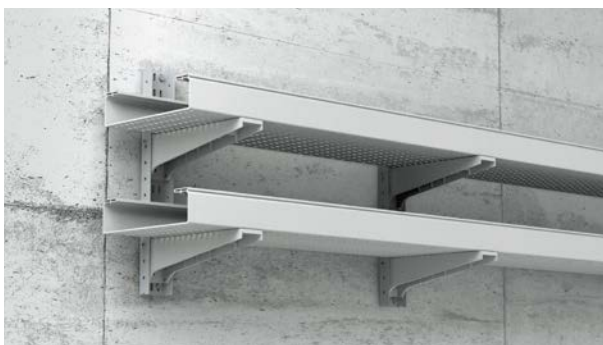
- Stali cynkowanej metodą Sendzimira.
- Stali cynkowanej z szarą powłoką epoksydową.



Wspornik podłogowy izolujący z **U23X** ⚠

Tylko jeden element: dodatkowe bezpieczeństwo.

Przy użyciu profilu (kilka poziomów)



U Profil perforowany z:

- **U23X** (izolacyjny).
- Z izolacyjnymi wspornikami w **U23X**.

Ω Profil perforowany z:

- SST. AISI 304 z szarą powłoką epoksydową.
 - Stali cynkowanej z szarą powłoką epoksydową.
- Wspornikiem **U23X** lub metalowym.

Sufit



Dwa wsporniki L ze:

- Stali cynkowanej metodą Sendzimira.
- Stali cynkowanej z szarą powłoką epoksydową.



Metalowe profile perforowane ze:

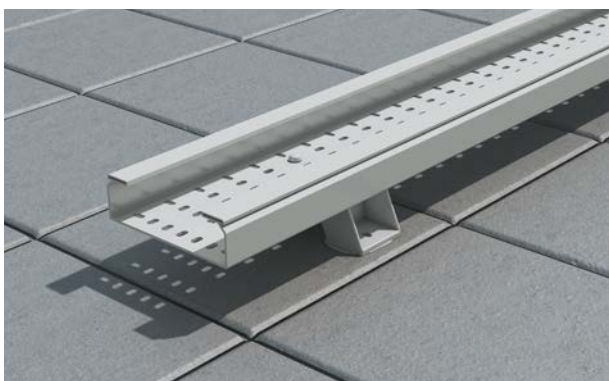
- SST. AISI 304 z szarą powłoką epoksydową.
 - Stali cynkowanej z szarą powłoką epoksydową.
- Z izolacyjnymi wspornikami **U23X**.



Metalowy perforowany profil Ω ze:

- SST. AISI 304 z szarą powłoką epoksydową.
 - Stali cynkowanej z szarą powłoką epoksydową.
- Z wspornikami **U23X** lub metalowymi.

Podłoga



Wspornik podłogowy izolujący z **U23X** ⚠

Tylko jeden element: dodatkowe bezpieczeństwo.

⚠ Trasy muszą zostać zamocowane do izolacyjnych wsporników podłogowych przy użyciu metalowych śrub w każdym schemacie montażowym.

Rozmiary tras kablowych (mm)		60x75	60x100	60x150	60x200
	Trasa kablowa perforowana 3 m	66090	66100	66150	66200
	Trasa kablowa nieperforowana 3 m	66091	66101	66151	66201
	Pokrywa 3 m	66072	66102	66152	66202

Elementy łączące w **U23X**

	Łącznik z bolcem	66824
	Bolec z klamrą	66832
	Łącznik bez bolca	66825
	Śruby (M 8 DIN 603 ISO 8677)	66809

Części prowadzenia przewodów w **U23X**

	Przegroda 3 m	66821
	Śruby (M 8 DIN 603 ISO 8677)	66809
	Przegroda wzmocniona 3 m	66826
	Śruby (M 8 DIN 603 ISO 8677)	66809
	Mocowanie przegrody kabli tel. (1) (2)	66840
	Przegroda 3 m	73830

(1) Dotyczy tylko perforowanych tras kablowych.

(2) Stosować dokładnie 2 elementy mocujące na metr przegrody w przejściach poziomych, 3 elementy mocujące na metr w przejściach pionowych
4 elementy mocujące na metr w przejściach poziomych i pozycjach pionowych.

A4 SST AISI 316 **A2** SST AISI 304






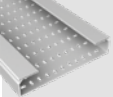
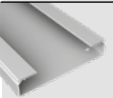
60x300	60x400	100x200	100x300	100x400	100x500	100x600
66300	66400	66220	66320	66420	66520	66620
66301	66401	66221	66321	66421	66521	66621
66302	66402	66202	66302	66402	66502	66602












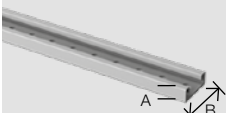
66824	66834
66832	
66825	66835
+	+
66809	66839-A4 / 66839-A2

66821	66831
+	+
66809	66839-A4 / 66839-A2
66826	66836
+	+
66809	66839-A4 / 66839-A2
66840	
+	
73830	

Patrz następną stronę

Rozmiary tras kablowych (mm)		60x75	60x100	60x150	60x200
 Jasnoszary RAL 7035 (Nr art. 66xxx)					
	Trasa kablowa perforowana 3 m	66090	66100	66150	66200
	Trasa kablowa nieperforowana 3 m	66091	66101	66151	66201

Elementy łączące w **U23X**

 +  4 x	Łuk płaski 90°	66060	66110	66160	66210
	Śruby (M 8 DIN 603 ISO 8677)	66809			
	Pokrywa łukowa 90° (1)	66061	66111	66161	66211
	Końcówka (2)	66093	66113	66163	66213
	Pokrywa łączenia	66094	66114	66164	66214
 +  6 x	T-Rozgałęzienie	66078	66128	66178	66228
	Śruby (M 8 DIN 603 ISO 8677)	66809			
	Pokrywa T-Rozgałęzienie (1)	66079	66129	66179	66229
	Mocowanie pokrywy IK10 (4)	66845			
 A = 14 mm B = 36 mm ----- A = 18 mm B = 50 mm	Szyna (5) 2 m	6035			
		6050			

(1) Zawiera 4 Śruby o nr art. 66001 AISI 304 w celu zamontowania opcjonalnej pokrywy.

(2) Zawiera 2 Śruby AISI 304.

(3) Art. o nr 66428, 66448 i 66548 wymagają zastosowania 7 śrub. Montaż elementu mocującego za pomocą 1 śruby trasy kablowej. Art. o nr 66648 wymagają zastosowania 8 śrub.

(4) W celu zamontowania dodatkowych śrub mocujących elementów. Niekompatybilne ze śrubami.

(5) Niniejszy produkt nie jest przeznaczony do wspierania trasy kablowej, lecz do prowadzenia kabli lub jako dystans od ściany.

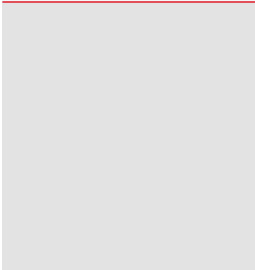






A4 SST AISI 316 **A2** SST AISI 304

60x300	60x400	100x200	100x300	100x400	100x500	100x600
66300	66400	66220	66320	66420	66520	66620
66301	66401	66221	66321	66421	66521	66621

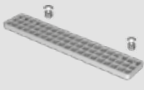












66310	66410	66230	66330	66430	66530	66630
+		+				
66809		66839-A4 / 66839-A2				
66311	66411	66211	66311	66411	66511	66611
66313	66413	66233	66333	66433	66533	66633
66314	66414	66234	66334	66434	66534	66634
66328	66428 (3)	66248	66348	66448 (3)	66548 (3)	66648 (3)
+		+				
66809		66839-A4 / 66839-A2				
66329	66429	66229	66329	66429	66529	66629
66845		66855				
6035						
6050						

Patrz następną stronę

	Rozmiary tras kablowych (mm)	60x75	60x100	60x150	60x200
	Jasnoszary RAL 7035 (Nr art. 66xxx)				
	Trasa kablowa perforowana 3 m	66090	66100	66150	66200
	Trasa kablowa nieperforowana 3 m	66091	66101	66151	66201

Pozostałe elementy łączące w **U23X**

	Podstawy (1)				
1 x 	Łącznik kątowy poziomy Łącznik kątowy poziomy pod kątem 45°. Element składa się z dwóch części (prawej i lewej).		66841		
4 x 	Śruby (M 8 DIN 603 ISO 8677)		66809		
2 x 	Łącznik kątowy dolny Zmiana poziomu o -45°		66842		
4 x 	Śruby (M 8 DIN 603 ISO 8677)		66809		
2 x 	Łącznik kątowy górny Zmiana poziomu o +45°		66843		
4 x 	Śruby (M 8 DIN 603 ISO 8677)		66809		
2 x 	Łącznik przegubowy Zmiana poziomu pod różnym kątem		66813		
4 x 	Śruby (M 8 DIN 603 ISO 8677)		66809		
2 x 	Poziomy łącznik przegubowy U24X		66844		
4 x 	Śruby (M 8 DIN 603 ISO 8677)		66809		

(1) Ograniczenie ugięcia poprzecznego przewodu. Zawiera 2 śruby. W trasach kablowych o szerokości ≥ 300 mm zastosowanie podstawy jest bezwzględnie konieczne w celu zapewnienia zgodności z wymaganiami dotyczącymi odkształcenia poprzecznego przy pełnym obciążeniu zgodnie z międzynarodową normą EN 61537 w zakresie tras kablowych.

A4 SST AISI 316 **A2** SST AISI 304



60x300	60x400	100x200	100x300	100x400	100x500	100x600
66300	66400	66220	66320	66420	66520	66620
66301	66401	66221	66321	66421	66521	66621

66820		66820	66830
66841	66851		
+	+		
66809	66839-A4 / 66839-A2		
66842	66852		
+	+		
66809	66839-A4 / 66839-A2		
66843	66853		
+	+		
66809	66839-A4 / 66839-A2		
66813	66833		
+	+		
66809	66839-A4 / 66839-A2		
66844	66854		
+	+		
66809	66839-A4 / 66839-A2		

Patrz następną stronę







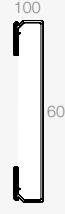
Artykuły do bezpośredniego montażu na ścianie
(jeden poziom)

	Rozmiary tras kablowych (mm)	60x75	60x100	60x150	60x200
	Trasa kablowa perforowana 3 m	66090	66100	66150	66200
	Trasa kablowa nieperforowana 3 m	66091	66101	66151	66201

Art. do bezpośredniego montażu na ścianie (jeden poziom) z **U23X** i stali


	Izolacja U23X SST AISI 304 z szarą powłoką epoksydową Stal cynkowana z szarą powłoką epoksydową	66103	66153	66203
	Śruby (M 8 DIN 603 ISO 8677)	66809		
	Stal cynkowana z szarą powłoką epoksydową Stal cynkowana metodą Sendzimira	66106	66206	
	Śruby (M 8 DIN 603 ISO 8677)	66107	66207	
	Wspornik podłogowy izolujący U23X Do zamocowania trasy użyć śrub metalowych.	66075	66155	66205
	Śruby (M 8 DIN 603 ISO 8677)	66839-A4 / 66839-A2		
	Śruby (M 8x25 DIN 6921)	66829-A4 / 66829-A2		
	Nakładka izolująca śruby LDPE	66819		

A4 SST AISI 316 **A2** SST AISI 304

60x300	60x400	100x200	100x300	100x400	100x500	100x600
						
66300	66400	66220	66320	66420	66520	66620
66301	66401	66221	66321	66421	66521	66621



66303	66403	66203	66323	66403	66503	66603
				66423	66523	66623
				66424	66524	66624
66809		66839-A4 / 66839-A2				
66306						
66307						
66809						
66305	66405	66205	66305	66405	66605	
66839-A4 / 66839-A2						
66829-A4 / 66829-A2						
66819						

Patrz następna strona 

Artykuły do montażu ściennego z profilami (kilka poziomów)

	Rozmiary tras kablowych (mm)	60x75	60x100	60x150	60x200
	<p>Jasnoszary RAL 7035 (Nr art. 66xxx)</p>				
	Trasa kablowa perforowana 3 m	66090	66100	66150	66200
	Trasa kablowa nieperforowana 3 m	66091	66101	66151	66201

Art. do montażu ściennego z profilami (kilka poziomów) z **U23X** i stali

<p>U Profil izolujący perforowany U23X 2 m</p>		66806		
	+			
	<p>Wspornik izolujący U23X</p>	66103	66153	66203
	+			
<p>Sworzeń montażowy V2A SST AISI 304</p>		66812		
	+			
	<p>Śruby (M 8 DIN 603 ISO 8677)</p>	66809		
	+			
<p>Omega Profil perforowany L = 3 m</p>	SST AISI 304 z szarą powłoką epoksydową	66837		
	Długość = 0,50 m			
	Stal cynkowana z szarą powłoką epoksydową	66937		
	SST AISI 304 z szarą powłoką epoksydową	66897		
	L = 3 m			
	Stal cynkowana z szarą powłoką epoksydową	66997		
	+			
	<p>Izolacja U23X</p>	66103	66153	66203
	+			
	<p>Wspornik izolujący</p>			
+				
<p>Sworzeń montażowy V2A SST AISI 304</p>	66812			
+				
<p>Śruby (M 8 DIN 603 ISO 8677)</p>	66809			
+				

(1) Może być montowany przy użyciu sworzni montażowego o nr art. 66812.

A4 SST AISI 316 **A2** SST AISI 304

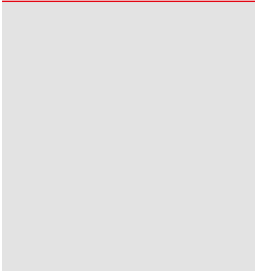








60x300	60x400	100x200	100x300	100x400	100x500	100x600
66300	66400	66220	66320	66420	66520	66620
66301	66401	66221	66321	66421	66521	66621

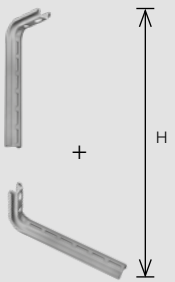


66806						
+	+	+	+			
66303	66403	66203	66323			
+						
66812						
+				+		
66809				66839-A4 66839-A2		
66837						
66937						
66897						
66997						
+	+	+	+	+	+	+
66303	66403 (1)	66203	66323	66403 (1)	66503 (1)	66603 (1)
	66423			66423	66523	66623
	66424			66424	66524	66624
+	+	+		+	+	+
66812	66822	66812		66822		
+						
66809		66839-A4 / 66839-A2				

Patrz następna strona

Podpory sufitowe

	Rozmiary tras kablowych (mm)	60x75	60x100	60x150	60x200
	Jasnoszary RAL 7035 (Nr art. 66xxx)				
	Trasa kablowa perforowana 3 m	66090	66100	66150	66200
	Trasa kablowa nieperforowana 3 m	66091	66101	66151	66201

Sufitowe elementy mocujące ze stali

	Stal cynkowana z szarą powłoką epoksydową H = 150 mm	66106 + 66106	66106 + 66206
	Stal cynkowana metodą Sendzimira	66107 + 66107	66107 + 66207
	Konsola wspornikowa + Konsola wspornikowa H = 250 mm	66206 + 66106	66206 + 66206
	Stal cynkowana metodą Sendzimira	66207 + 66107	66207 + 66207
	Stal cynkowana z szarą powłoką epoksydową H = 350 mm	66306 + 66106	66306 + 66206
	Stal cynkowana metodą Sendzimira	66307 + 66107	66307 + 66207
	Śruby (1) (M 8x25 DIN 6921)	66829-A4 / 66829-A2	
	Śruby (2) (M 8 DIN 603 ISO 8677) U23X	66809	
	2 x 		
	2 x 		

(1) Do zamocowania wsporników L należy użyć nakrętek i śrub o nr art. 66829-A4 / 66829-A2.
(2) Do zamocowania trasy kablowej do wspornika L należy użyć nakrętek i śrub o nr art. 66809.

A4 SST AISI 316 **A2** SST AISI 304

60x300	60x400	100x200	100x300	100x400	100x500	100x600
66300	66400	66220	66320	66420	66520	66620
66301	66401	66221	66321	66421	66521	66621



66106 + 66306	
66107 + 66307	
66206 + 66306	
66207 + 66307	
66306 + 66306	
66307 + 66307	
66829-A4 66829-A2 +	
66809	

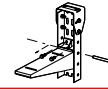
Patrz następną stronę

Montaż zawiesi sufitowych U

(Kompatybilne z trasami kablowymi **do rozmiaru 60x300 mm**).

W instalacjach z podporami sufitowymi sprawdzić obliczenia obciążenia.

U Profil perforowany



Elementy wsparcze

		SST AISI 304 z szarą powłoką epoksydową	Stal cynkowana z szarą powłoką epoksydową
	Obejma montażowa U perf.	66880	66980
	Śruby (M 8x25 ISO EN 6921)	66829-A4 / 66829-A2	
	Długość = 0,25 m	66808	66908
	U Profil perforowany Długość = 0,50 m	66838	66938
	L = 3 m	66898	66998
	Zaślepka U Profil żółty PVC plastyfikowane	66902	
	Wspornik izolujący	Patrz tabela poniżej zawierająca wsporniki (kompatybilne tylko z podporami izolacyjnymi z U23X).	
Sworzeń monażowy V2A SST AISI 304	66812		

	Rozmiary tras kablowych (mm)	60x75	60x100	60x150	60x200
 Trasa kablowa perforowana 3 m		66090	66100	66150	66200
 Trasa kablowa nieperforowana 3 m		66091	66101	66151	66201
 Wspornik SST AISI 304 z szarą powłoką epoksydową Stal cynkowana z szarą powłoką epoksydową Śruby (M 8 DIN 603 ISO 8677)	Izolacja U23X	66103	66153	66203	
		66809			

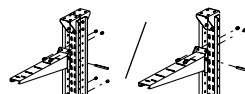
A4 SST AISI 316 **A2** SST AISI 304

Montaż zawiesi sufitowych Ω

(Kompatybilne ze wszystkimi rozmiarami tras kablowych).

W instalacjach z podporami sufitowymi sprawdzić obliczenia obciążenia.

Ω Profil perforowany



Elementy wsparcze


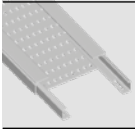











		SST AISI 304 z szarą powłoką epoksydową	Stal cynkowana z szarą powłoką epoksydową	
	Obejma montażowa Ω perf.	66890	66990	
	Śruby (M 8x25 ISO EN 6921)	66829-A4 / 66829-A2		
	Ω Profil perforowany	L = 0,50 m	66837	66937
		L = 3 m	66897	66997
	Zaślepka Ω Profil żółty	PVC plastyfikowane	66903	
	Wspornik		Patrz poniższa tabela zawierająca wsporniki.	
	Sworzeń montażowy V2A	SST AISI 304	66812 (1)	

(1) W przypadku podpór poziomych z **U23X** użyć art. nr 66812. W przypadku podpór metalowych użyć art. nr 66822.

60x300	60x400	100x200	100x300	100x400	100x500	100x600
66300	66400	66220	66320	66420	66520	66620
66301	66401	66221	66321	66421	66521	66621
66303	66403	66203	66323	66403	66503	66603
	66423			66423	66523	66623
	66424			66424	66524	66624
66809		66839-A4 / 66839-A2				

Patrz następna strona

Przekroje użytkowe (mm²)

Rozmiary (mm)		60x75	60x100	60x150	60x200	60x300	60x400	100x200	100x300	100x400	100x500	100x600
												
Nr art. Trasa kablowa perforowana		66090	66100	66150	66200	66300	66400	66220	66320	66420	66520	66620
Nr art. Trasa kablowa nieperforowana		66091	66101	66151	66201	66301	66401	66221	66321	66421	66521	66621
												
Przegroda	Zajęty przedział		344	344	344	344	344	534	534	534	534	534
	Maks. liczba przedziałów	1	2	3	5	7	11	4	7	11	15	17
Wzmocniona przegroda	Zajęty przedział			343	343	343	343	673	673	673	673	673
	Maks. liczba przedziałów	1	1	2	2	3	5	2	3	5	5	5

Warunki badania obciążenia BADANIE TYPU I zgodnie z EN 61537

		U23X	
Temperatura		40°C	60°C
Odległość między podporami (L)		1,5 m	1 m
Odkształcenie wzdłużne	Mniej niż 1% odległości pomiędzy podporami		
Odkształcenie poprzeczne	Mniej niż 5% szerokości trasy		

Bezpieczne obciążenie robocze (SWL) w (kg/m) lub (N) zgodnie z EN 61537

Rozmiary (mm)	60x75	60x100	60x150	60x200	60x300	60x400	100x200	100x300	100x400	100x500	100x600
Bezpieczne obciążenie robocze (kg/m) SWL	7,9	10,8	16,6	22,5	33,7	45,6	37,6	57,3	77,2	96,6	116,5
Bezpieczne obciążenie robocze (N) SWL	78	105	162	220	330	446	369	561	756	946	1141

W trasach kablowych o szerokości ≥ 300 mm zastosowanie podstawy jest bezwzględnie konieczne w celu zapewnienia zgodności z wymaganiami dotyczącymi odkształcenia poprzecznego przy pełnym obciążeniu zgodnie z międzynarodową normą EN 61537 w zakresie tras kablowych.

Podpory. Bezpieczne obciążenie robocze (SWL) (kg) lub (N) zgodnie z EN 61537

U23X

Temperatura	40°C	60°C
Odkształcenie dopuszczalne	Mniej niż 5% długości podpory	
Przeciążenie bez złamania (odkształcenie dopuszczalne)	1,7 raza zadeklarowanego bezpiecznego obciążenia roboczego	
Nr art.	Wspornik ścienny izolujący	
66103	35 kg (343 N)	25 kg (245 N)
66153	45 kg (441 N)	30 kg (294 N)
66203	60 kg (588 N)	40 kg (392 N)
66303	60 kg (588 N)	40 kg (392 N)
66403	116 kg (1134 N)	77 kg (756 N)
66323	95 kg (930 N)	65 kg (637 N)
66503	145 kg (1421 N)	96,6 kg (947 N)
66603	175 kg (1712 N)	116,5 kg (1141 N)
Nr art.	Wspornik podłogowy izolujący	
66075	12 kg (117 N)	7,9 kg (78 N)
66155	25 kg (243 N)	16,6 kg (162 N)
66205	56 kg (554 N)	37,6 kg (369 N)
66305	86 kg (842 N)	57,3 kg (561 N)
66405	116 kg (1134 N)	77 kg (756 N)
66605	175 kg (1712 N)	116,5 kg (1141 N)



Ze stali cynkowanej metodą Sendzimira, stali cynkowanej z szarą powłoką epoksydową lub stali AISI 304 z powłoką epoksydową

Temperatura	40°C i 60°C			
Odkształcenie dopuszczalne	Mniej niż 5% długości podpory			
Przeciążenie bez złamania (odkształcenie dopuszczalne)	1,7 raza zadeklarowanego bezpiecznego obciążenia roboczego			
	Stal cynkowana metodą Sendzimira	Stal z powłoką epoksydową	Stal AISI 304	Metalowy wspornik
Nr art.		66424	66423	116 kg (1137 N)
		66524	66523	145 kg (1421 N)
		66624	66623	175 kg (1715 N)
	Stal cynkowana metodą Sendzimira	Stal z powłoką epoksydową	Stal AISI 304	Metalowa podpora L
Nr art.	66107	66106		90 kg (882 N)
	66207	66206		55 kg (540 N)
	66307	66306		51 kg (500 N)

Unex online: Narzędzia do specyfikacji

www.unex.net

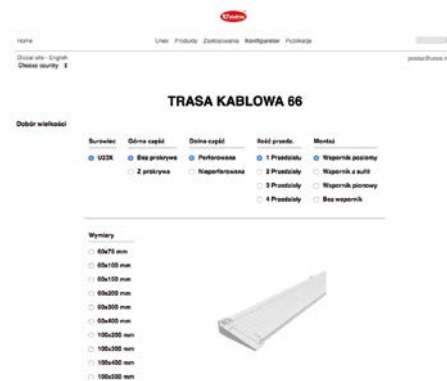
Informacje techniczne


- Specyfikacje techniczne
- Instrukcje montażu
- Różne formaty baz danych




Konfigurator

- Konfigurator tras kablowych Unex umożliwia uzyskanie kompletnej listy materiałów

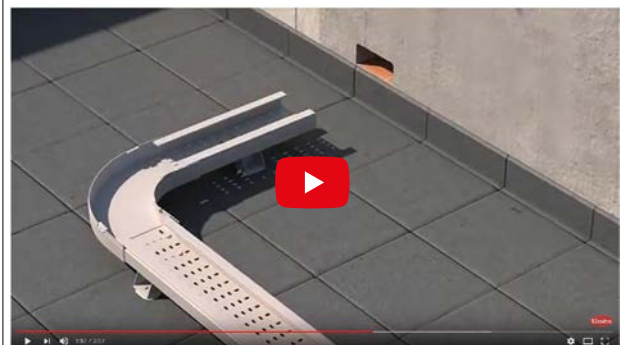


 @unex_solutions

 YouTube Rozwiązania Unex



- Filmy instrukcyjne dla Izolujących koryt kablowych 66



Bazy danych

Jako firma zorientowana na klienta dostarczamy nasze dane w różnych formatach: BIM-REVIT i 3D-DWG.



System do prowadzenia
i ochrony przewodów

Kanał instalacyjny

73

surowiec

U23X

kolor

Jasnoszary



Do prowadzenia przewodów i zasilania maszyn

- **Przeznaczony do stosowania na zewnątrz.**
- Kompletna oferta obejmująca wszystkie wymagane elementy mocujące, zapewniająca większą sztywność i bezpieczeństwo podczas przeprowadzania prac montażowych.
- Tworzy zwartą całość z innymi elementami instalacji.
- Do prowadzenia i ochrony przewodów zasilających i komunikacyjnych.
- **Materiał izolacyjny.**

Surowiec



Kanał instalacyjny

Elementy mocujące

Zgodny z



Właściwości techniczne

<p>Elektryczne</p> <p>EN 50085-2-1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Izolacyjne właściwości elektryczne. • Bez konieczności uziemienia. 	<p>Uderzenia</p> <p>EN 50085-2-1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Odporność na uderzenia przy instalowaniu i eksploatacji: IK08. • Minikanaly instalacyjne o wysokości <30 mm: IK07. 	<p>Temperaturowe</p> <p>EN 50085-2-1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Temperatury minimalne instalowania i eksploatacji: -25°C. • Minikanaly instalacyjne o wysokości <30 mm: -5°C. • Temperatury maksymalne eksploatacji: +60°C. 	<p>Stopnie ochrony</p> <p>EN 50085-2-1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stopnie ochrony zapewniane przez obudowę: IP4X.
<p>Korozja</p> <p>ISO/TR 10358; DIN 8061</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dobra odporność na korozję i środki chemiczne. 	<p>Zastosowanie zewnętrzne</p> <ul style="list-style-type: none"> • Długotrwałość w przypadku zastosowań zewnętrznych oraz przy narażeniu na oddziaływanie promieniowania UV. • Minikanaly instalacyjne o wysokości <30 mm: przeznaczone do instalacji wewnętrznych. 	<p>Ogień</p> <p>EN 50085-2-1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Próba żarnikowa przy 960°C. • Materiał trudnopalny. <p>UL94</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stopień palności: V0. • Nie rozprzestrzenia płomieni w wyniku kapania. 	

Postępuj zgodnie z praktycznymi wskazówkami na str. 17, aby wyświetlić i pobrać **Arkusze danych technicznych** z naszej strony internetowej www.unex.net.



Długość

2 i 3 m

Kolor

Jasnoszary

RAL 7035

Znaki jakości



EN 50085-2-1:2006 +
A1:2011



EN 50085-2-1:2006 +
A1:2011



UL 1565, CSA
C22.2 No. 18.5



ГОСТ Р
50827:2009

Aprobaty



Bureau Veritas



Ф3 от 22.07.08 N 123-Ф3
ГОСТ Р 53313-2009



Iberdrola NI 52.40.02

Deklaracja zgodności





Fotowoltaika



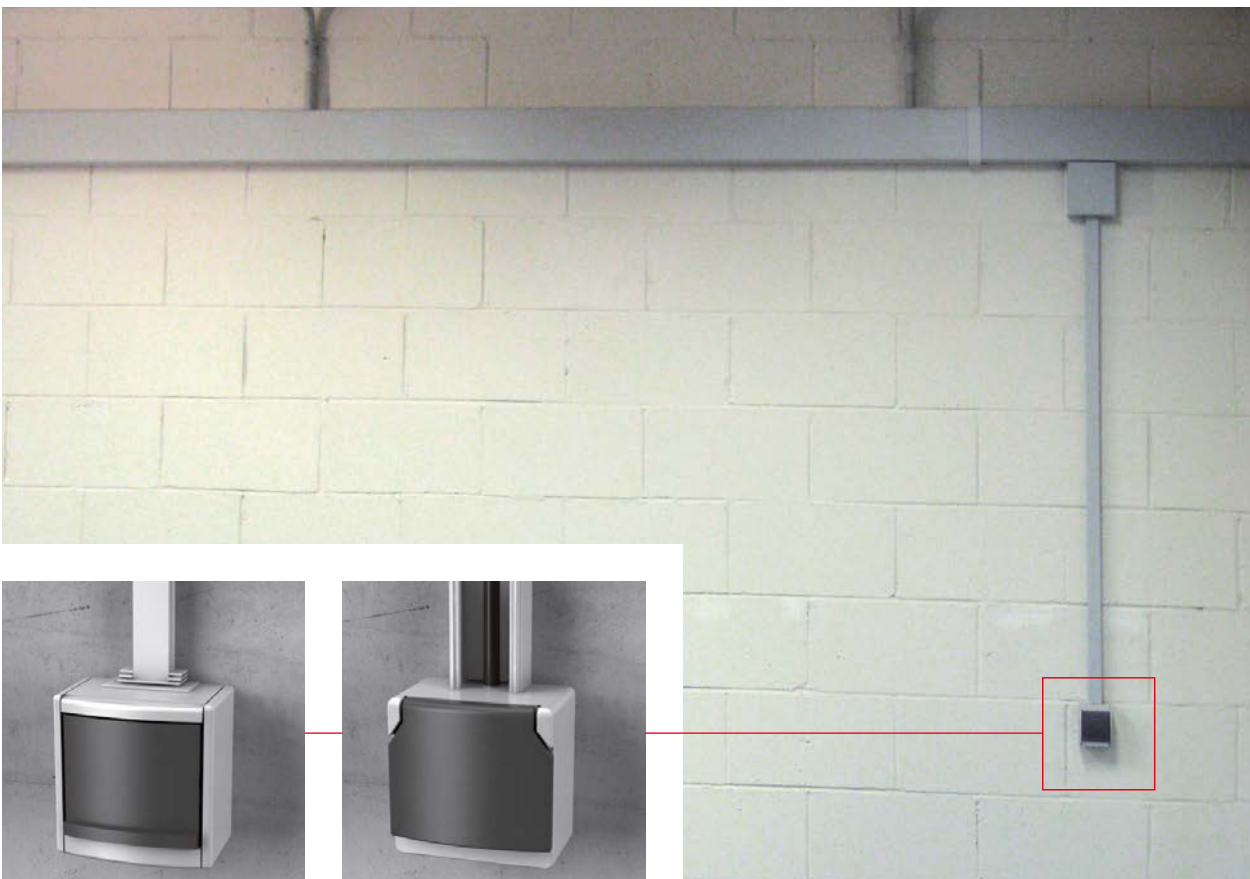
Oczyszczalnię ścieków



Budownictwo

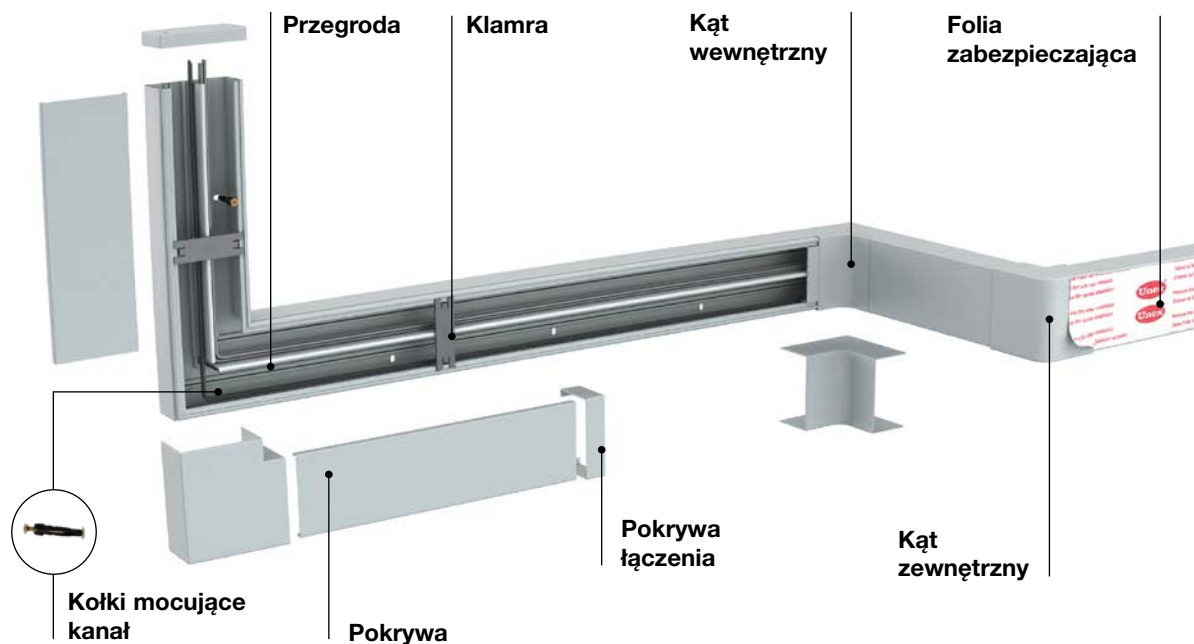


Renowacja apartamentowca



Przemysł: montaż gniazd

Łatwa instalacja



Elementy mocujące w 2 częściach



- **Wewnętrzny element** umożliwia łatwy pomiar pokrywy oraz mocuje przewody.
- **Zewnętrzny element** maskuje ślady obróbki podstawy i pokrywy. Podczas montażu nie ma konieczności przesuwania pokrywy. Zapewnia stopień ochrony IP4X.

Ochrona przewodów informatycznych

Szyna dolna kąta zew.



Umożliwiają zachowanie prawidłowego promienia gięcia przewodów: zapewnienie niezawodności przesyłu sygnału.

Mocne mocowanie pokrywy: możliwość zdjęcia przy użyciu narzędzia

Klamra



Utrzymuje przewody. Zapewnia stabilne położenie pokrywy w przypadku montażu przy szczególnych wymaganiach, takich jak odporność na uderzenia i instalacje zewnętrzne.

Kanał instalacyjny pełni funkcję zespolonej obudowy

Montaż natynkowy przy użyciu przewodu 750 V



Możliwość zamontowania listew zaciskowych

Montaż natynkowy

Z użyciem kanałów instalacyjnych 60×60 lub większych w celu umożliwienia podłączenia listew zaciskowych bez konieczności montowania obudowy.



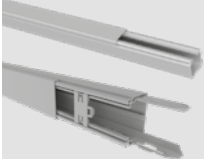




Rozdzielenie obwodów



Możliwość zamontowania w kanałach instalacyjnych 40×60 lub większych izolacyjnych elementów rozdzielających. Przewody zostają odizolowane zgodnie z ich napięciem w przedziale gwarantującym poziom izolacji wymagany dla maksymalnego napięcia w instalacji.

Izolacyjny kanał instalacyjny + izolacyjny element rozdzielający

Gwarantuje wymagany poziom izolacji.

Rozmiary kanału (mm)		16x16	20x30	30x40	40x40
	Jasnoszary RAL 7035 (Nr art. 73xxx-04 i 78xxx-04)				
Maksymalna liczba przedziałów		1	1	1	1
Minikanał bez przegrody 2 m		78031-04	78043-04		
Kanał instalacyjny 3 m Zestaw obejmuje 1 klamrę usztywniającą co 0,5 m.				73010-04	73020-04

Akcesoria z **U23X**

	Przegroda 3 m				
---	-------------------------	--	--	--	--

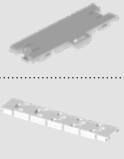

Elementy mocujące z **U24X**

	Kąt płaski	78231-04	78243-04	73210-04	73220-04
	Kąt zewnętrzny	78281-04	78293-04	73260-04	73270-04
	Kąt wewnętrzny	78331-04	78343-04	73310-04	73320-04
	Końcówka	78381-04	78393-04	73360-04	73370-04
	Pokrywa łączenia	78531-04	78543-04	73510-04	73520-04
	Gniazdo łącz. i rozgał. i łącznik z rozgałęzieniem 110x110x45 mm 110x150x74 mm	78457-04			
		73461-04			

Elementy ochrony przewodów z **U24X**

	Szyna dla kąta płaskiego			73880	
	Szyna dolna kąta zew.				

Pozostałe akcesoria z **U24X**

	Klamra Zestaw obejmuje 1 klamrę usztywniającą co 0,5 m.			73850	
	Łącznik				

Elementy mocujące z **U63X**

	Kołki mocujące kanał Użyć wiertła Ø4 i Ø6 mm. Do użytku wewnętrznego	25104	25106		
---	--	--------------	--------------	--	--

(1) Art. o nr 73071-04, 73082-04, 73083-04, 73085-04 zawierają 2 łączniki do kanału instalacyjnego o każdej długości.



40x60	60x60	60x90	60x110	60x150	60x190	60x230
2	1	2	4	4	6	6
73071-04 (1)	73081-04	73082-04 (1)	73083-04 (1)	73085-04 (1)	73086-04	73088-04

73820	73830					
-------	-------	--	--	--	--	--


73221-04	73231-04	73232-04	73233-04	73235-04	73236-04	73238-04
73271-04	73281-04	73282-04	73283-04	73285-04	73286-04	73288-04
73321-04	73331-04	73332-04	73333-04	73335-04	73336-04	73338-04
73371-04	73381-04	73382-04	73383-04	73385-04	73386-04	73388-04
73521-04	73531-04	73532-04	73533-04	73535-04	73536-04	73538-04
73461-04						

73880						
93870	93870					

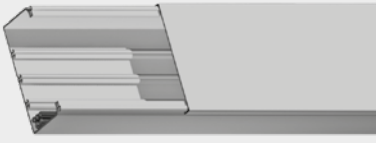





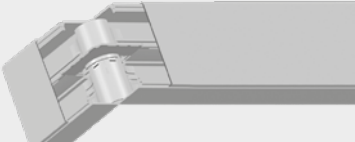
73861-00		73862-00	73863-00	73865-00		
	70064				73856	73858
73571-00		73581-00				

25106						
-------	--	--	--	--	--	--

Przekroje użytkowe (mm²)



















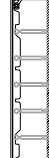
	Rozmiary (mm)	16x16	20x30	30x40	40x40
Nr art.	 RAL 7035	78031-04	78043-04	73010-04	73020-04

Rozprowadzenie

Bez elementu rozdzielającego		 150	 437	 670	 1020
Z elementem rozdzielającym					
Z elementem rozdzielającym i elementem narożnikowym					



40x60	60x60	60x90	60x110	60x150	60x190	60x230
73071-04	73081-04	73082-04	73083-04	73085-04	73086-04	73088-04

 1550	 2713	 3890	 4730	 6530	 8205	 9930
 708 708		 1820 1820	 1105 890 890 1105	 1535 1360 1360 1535	 1345 1070 1070 1070 1070 1345	 1790 1285 1285 1285 1285 1790
 445 445		 1420 1420	 875 740 740 875	 1220 1095 1095 1220	 1040 850 850 850 850 1040	 1380 1020 1020 1020 1020 1380



System do prowadzenia
i ochrony przewodów

Kanał instalacyjny 73

surowiec

U23X

kolor

Biały



Do prowadzenia i ułożenia kabli

- **Przeznaczony do prowadzenia przewodów w zastosowaniach zewnętrznych.**
- Łatwiejsza i szybsza instalacja dzięki kanałom instalacyjnym o długości 3 metrów.
- Zewnętrzna pokrywa z możliwością dodania dodatkowych przedziałów za pomocą przegród.
- Kanały Unex można lakierować w celu dostosowania do otoczenia.
- **Materiał izolacyjny.**

Surowiec



Kanał instalacyjny

Elementy mocujące, akcesoria,
łączniki i ramki do gniazd

Zgodny z



Właściwości techniczne

<p>Elektryczne</p> <p>EN 50085-2-1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Izolacyjne właściwości elektryczne. • Bez konieczności uziemienia. 	<p>Uderzenia</p> <p>EN 50085-2-1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Odporność na uderzenia przy instalowaniu i eksploatacji: IK08. • Minikanaly instalacyjne o wysokości <30 mm: IK07. 	<p>Temperaturowe</p> <p>EN 50085-2-1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Temperatury minimalne instalowania i eksploatacji: -25°C. • Minikanaly instalacyjne o wysokości <30 mm: -5°C. • Temperatury maksymalne eksploatacji: +60°C. 	<p>Stopnie ochrony</p> <p>EN 50085-2-1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stopnie ochrony zapewniane przez obudowę: IP4X.
<p>Korozja</p> <p>ISO/TR 10358; DIN 8061</p> <p>Dobra odporność na korozję i środki chemiczne.</p>	<p>Zastosowanie zewnętrzne</p> <ul style="list-style-type: none"> • Długotrwałość w przypadku zastosowań zewnętrznych oraz przy narażeniu na oddziaływanie promieniowania UV. • Minikanaly instalacyjne o wysokości <30 mm: przeznaczone do instalacji wewnętrznych. 	<p>Ogień</p> <p>EN 50085-2-1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Próba żarnikowa przy 960°C. • Materiał trudnopalny. <p>UL94</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stopień palności: V0. • Nie rozprzestrzenia płomieni w wyniku kapania. 	

Postępuj zgodnie z praktycznymi wskazówkami na str. 17, aby wyświetlić i pobrać **Arkusze danych technicznych** z naszej strony internetowej www.unex.net.



Długość

2 i 3 m

Kolor

Biały

RAL 9010

Znaki jakości



EN 50085-2-1:2006 +
A1:2011



EN 50085-2-1:2006 +
A1:2011



ГОСТ P
50827:2009

Aprobaty



Bureau Veritas



Ф3 от 22.07.08 N 123-Ф3
ГОСТ P 53313-2009



Iberdrola NI 52.40.02

Deklaracja zgodności





Budownictwo: rozprawadzenie na elewacji



Renowacja apartamentowca



Branża spożywcza



Budownictwo: rozprawienie na elewacji



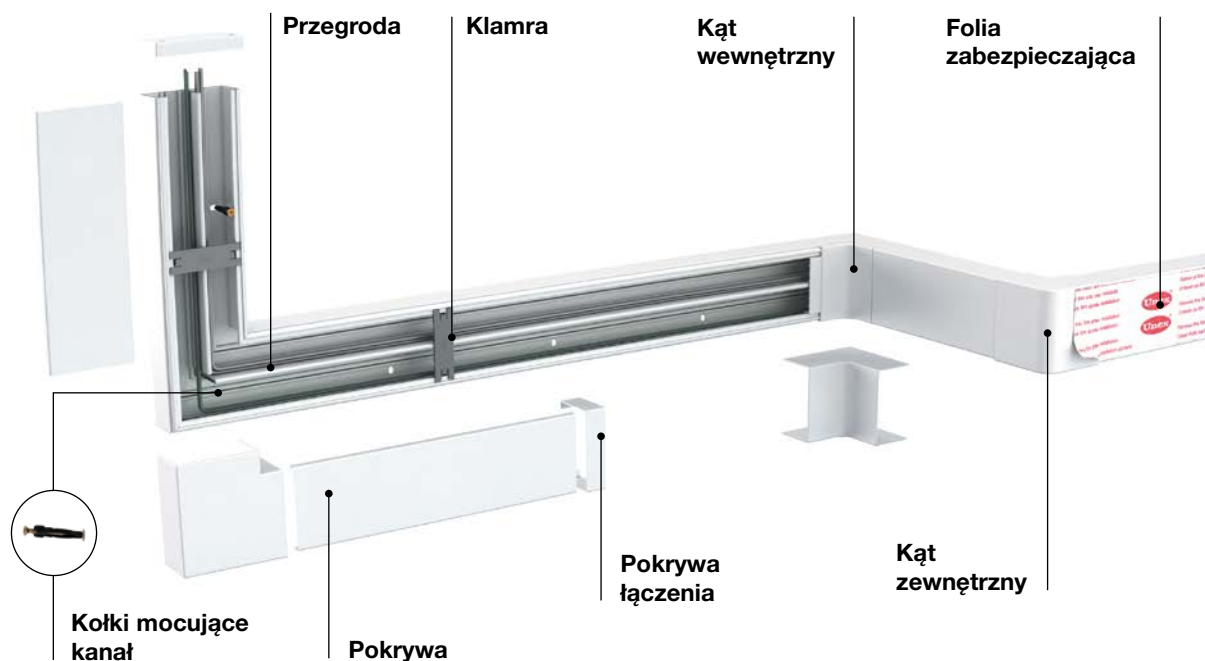
Stanowiska biurowe



Infrastruktura: parking

Łatwa instalacja

Kanał instalacyjny i elementy mocujące



Elementy mocujące w 2 częściach



- **Wewnętrzny element** umożliwia łatwy pomiar pokrywy oraz mocuje przewody.
- **Zewnętrzny element** maskuje ślady obróbki podstawy i pokrywy. Podczas montażu nie ma konieczności przesuwania pokrywy. Zapewnia stopień ochrony IP4X.

Solidne mocowanie pokrywy: możliwość zdjęcia przy użyciu narzędzia

Klamra

Utrzymuje przewody.
Zapewnia stabilne położenie pokrywy w przypadku montażu przy szczególnych wymaganiach, takich jak odporność na uderzenia i instalacje zewnętrzne.



Ochrona przewodów informatycznych

Szyna dolna kąta zew.



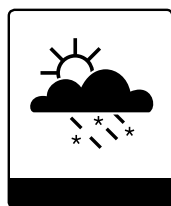
Szyna dla kąta płaskiego



Umożliwia zachowanie wymaganego promienia gięcia.

Reakcja na warunki atmosferyczne

Zalecana dylatacja dla zniwelowania efektu rozszerzalności:



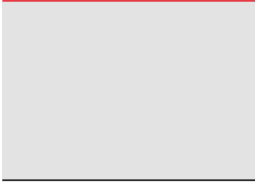






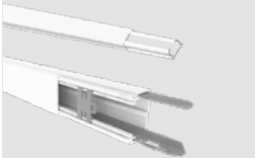
**Dostosowane
do warunków
zewnętrznych**

Dylatacja pomiędzy odcinkami

ΔT (°C)	d (mm)
20	5
30	7
40	9
50	11

$$\Delta T = T_{\text{maks.}} - T_{\text{stałe}}$$

Współczynnik rozszerzalności liniowej: 0,07 mm/°C m.

		Rozmiary kanału (mm)	16x16	20x30	30x40	30x60	40x40	40x60
 <p>Biały RAL 9010 (Nr art. 73xxx-2)</p>								
Maksymalna liczba przedziałów			1	1	1	2	1	2
	Minikanał bez przegrody 2 m	78031-2	78043-2					
	Kanał instalacyjny 3m Zestaw obejmuje 1 klamrę usztywniającą co 0,5 m.				73010-2	73061-2	73020-2	73071-2 (1)

(1) Art. o nr 73071-2, 73072-2, 73073-2, 73082-2, 73083-2, 73085-2 zawierają 2 łączniki do kanału instalacyjnego o każdej długości.



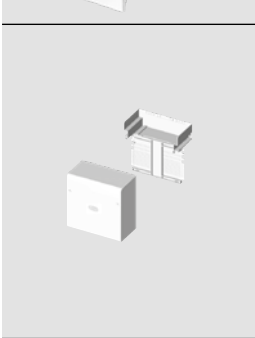

Akcesoria z **U23X**

	Przegroda 3 m			73810		73820	
---	------------------	--	--	--------------	--	--------------	--

Elementy mocujące z **U24X**

	Kąt płaski	78231-2	78243-2	73210-2	73211-2	73220-2	73221-2
	Kąt zewnętrzny	78281-2	78293-2	73260-2	73261-2	73270-2	73271-2
	Kąt wewnętrzny	78331-2	78343-2	73310-2	73311-2	73320-2	73321-2
	Końcówka	78381-2	78393-2	73360-2	73361-2	73370-2	73371-2
	Pokrywa łączenia	78531-2	78543-2	73510-2	73511-2	73520-2	73521-2

Złącze i puszka rozdzielcza z **U24X**

	Złącze i puszka rozdzielcza 110x110x45	78457-2					
	Złącze i puszka rozdzielcza 110x150x74	73461-2					
	145x145x90					73471-2	
	Złącze i puszka rozdzielcza 220x220x112						
	300x300x112						
	Rozgałęzienie T Rozgałęzienie do kanału instalacyjnego o tej samej wysokości.					73420-2	73421-2



40x90	40x110	60x90	60x110	60x130	60x150	60x190	60x230
2	4	2	4	4	4	6	6
73072-2 (1)	73073-2 (1)	73082-2 (1)	73083-2 (1)	73084-2	73085-2 (1)	73086-2	73088-2

73820	73830
--------------	--------------

73222-2	73223-2	73232-2	73233-2	73234-2	73235-2	73236-2	73238-2
73272-2	73273-2	73282-2	73283-2	73284-2	73285-2	73286-2	73288-2
73322-2	73323-2	73332-2	73333-2	73334-2	73335-2	73336-2	73338-2
73372-2	73373-2	73382-2	73383-2	73384-2	73385-2	73386-2	73388-2
73522-2	73523-2	73532-2	73533-2	73534-2	73535-2	73536-2	73538-2

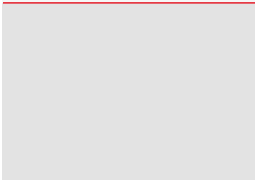






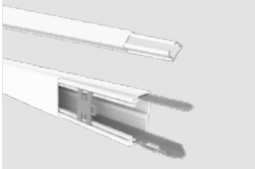
73461-2							
73485-2							
						73488-2	
73422-2	73423-2	73432-2	73433-2		73435-2		

73

U23X


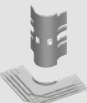
Biały

Kanał instalacyjny




		Rozmiary kanału (mm)					
		16x16	20x30	30x40	30x60	40x40	40x60
 <p>Biały RAL 9010 (Nr art. 73xxx-2)</p>		 16	 30	 40	 60	 40	 60
Maksymalna liczba przedziałów		1	1	1	2	1	2
	Minikanał bez przegrody 2 m 78031-2	78043-2					
	Kanał instalacyjny 3m Zestaw obejmuje 1 klamrę usztywniającą co 0,5 m.			73010-2	73061-2	73020-2	73071-2 (1)

(1) Art. o nr 73071-2, 73072-2, 73073-2, 73082-2, 73083-2, 73085-2 zawierają 2 łączniki do kanału instalacyjnego o każdej długości.

Elementy zabezpieczające przewód z U24X

	Szyna dla kąta płaskiego	73880			
	Szyna dolna kąta zew.			93870	93870

Pozostałe akcesoria z U24X

	Klamra Zestaw obejmuje 1 klamrę usztywniającą co 0,5 m.				73861-00
		73850	73851	73850	
	Łącznik				73571-00

Elementy mocujące z U63X

	Kołki mocujące kanał Użyć wiertła Ø4 i Ø6 mm. Do użytku wewnętrznego.	25104	25106
---	--	--------------	--------------



40x90	40x110	60x90	60x110	60x130	60x150	60x190	60x230
2	4	2	4	4	4	6	6
73072-2 (1)	73073-2 (1)	73082-2 (1)	73083-2 (1)	73084-2	73085-2 (1)	73086-2	73088-2


73880
93870

73862-00	73863-00	73862-00	73863-00		73865-00	
				73854		73856 73858
73571-00		73581-00			73581-00	

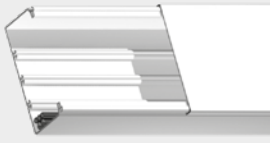











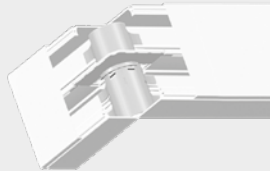
25106

Patrz następną stronę

Przekroje użytkowe (mm²)








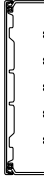














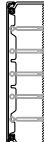
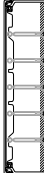
	Rozmiary (mm)	16x16	20x30	30x40	30x60	40x40	40x60
Nr art.	 Biały RAL 9010	78031-2	78043-2	73010-2	73061-2	73020-2	73071-2

Rozprowadzenie

Bez elementu rozdzielającego 	 150	 437	 670	 980	 1020	 1550
Z elementem rozdzielającym 				 450  450		 708  708
Z elementem rozdzielającym i elementem narożnikowym 						

40x90	40x110	60x90	60x110	60x130	60x150	60x190	60x230
73072-2	73073-2	73082-2	73083-2	73084-2	73085-2	73086-2	73088-2



 2275	 2745	 3890	 4730	 5700	 6530	 8205	 9930
 1080 1080	 645 560 560 645	 1820 1820	 1105 890 890 1105	 1395 1085 1085 1395	 1535 1360 1360 1535	 1345 1070 1070 1070 1070 1345	 1790 1285 1285 1285 1285 1790
 650 650	 340 320 320 340	 1420 1420	 875 740 740 875	 1080 865 865 1080	 1220 1095 1095 1220	 1040 850 850 850 850 1040	 1380 1020 1020 1020 1020 1380



System
zasilania do
stanowisk
biurowych

Kanał instalacyjny 93

surowiec

U23X

kolor

Biały



Do obwodowego zasilania stanowisk biurowych

- Dowolny wybór łączników i gniazd.
- Możliwość zamocowania lub montażu płaskiego kanału instalacyjnego na ścianach i meblach.
- Możliwość stosowania przedziałów z niezależnymi pokrywami.
- Pokrywa wewnętrzna.
- Możliwość zastosowania podwójnych lub potrójnych pokryw pozwalających na stworzenie niezależnych przedziałów (zasilanie, dane itp.).
- Możliwość pomalowania.
- **Materiał izolacyjny.**

Surowiec



Kanał instalacyjny

Elementy mocujące, akcesoria,
łączniki i ramki do gniazd

Zgodny z



Właściwości techniczne

Elektryczne

EN 50085-2-1

- Izolacyjne właściwości elektryczne.
- Bez konieczności uziemienia.

Uderzenia

EN 50085-2-1

- Dystrybucja i montaż gniazd i przełączników jako systemu kanałów instalacji elektrycznej **Typu 3: IK08**.
- Profile jako system kanałów instalacji elektrycznej **Typu 1: IK10** (patrz tabela na stronie 108).

Temperaturowe

EN 50085-2-1

- Temperatury minimalne instalowania i eksploatacji: **-5°C**.
- Temperatury maksymalne eksploatacji: **+60°C**.

Stopień ochrony

EN 50085-2-1

- Stopień ochrony zapewniane przez obudowę dla montażu na ścianę: **IP4X**.

Ogień

EN 50085-2-1

- Próba żarnikowa przy **960°C**.
- Materiał trudnopalny.

UL94

- Stopień palności: **V0**.
- Nie rozprzestrzenia płomieni w wyniku kapania.

Postępuj zgodnie z praktycznymi wskazówkami na str. 17, aby wyświetlić i pobrać **Arkusze danych technicznych** z naszej strony internetowej www.unex.net.



Długość

2 m

Kolor

Biały

RAL 9010

Znaki jakości



EN 50085-2-1:2006 +
A1:2011



EN 50085-2-1:2006 +
A1:2011



ГОСТ Р
50827:2009

Aprobaty



Bureau Veritas



ФЗ от 22.07.08 N 123-ФЗ
ГОСТ Р 53313-2009

Deklaracja zgodności



93

U23X
Biały

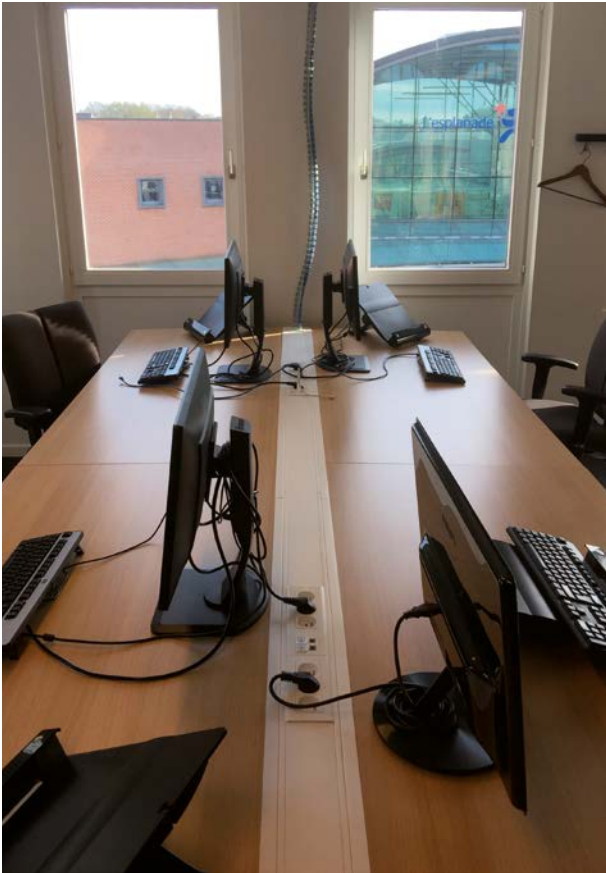
Kanał
instalacyjny



Szkoła



Szkoła



Stanowiska biurowe



Opieka medyczna



Opieka medyczna



Stanowiska biurowe

Zastosowanie

Kanał instalacyjny pełni funkcję zespolonej obudowy

Kanał instalacyjny umożliwia rozmieszczenie przestrzeni biurowych w dowolny sposób w celu umożliwienia rozbudowy i zmiany w zależności od potrzeb użytkownika.



Duża pojemność dla przewodów

Cztery rozmiary kanału instalacyjnego 93 dostępnego w wersjach z 1 lub 2 pokrywami spełniają wszystkie wymagania okablowania i rozmieszczenia gniazd zasilających w ścianie.

Kanał instalacyjny z 1 pokrywą

- Demontowalny element rozdzielający zapewnia łatwy montaż i solidne mocowanie do podstawy w celu oddzielenia przewodów zasilających od przewodów informatycznych.
- W przypadku rozdzielenia obwodów wymagane jest zastosowanie obudowy do gniazda.



Kanał instalacyjny z 2 pokrywami

- Niezależne przedziały z zamocowanym na stałe elementem rozdzielającym.
- Niezależny dostęp użytkowników do dowolnego typu instalacji.
- Zwiększony zapasowy przekrój do prowadzenia przewodów ze względu na brak konieczności zastosowania obudów do łączników i gniazd.



Opcje montażu

Na ścianie lub na płasko

Kanały instalacyjne Unex są przeznaczone do montażu na ścianie lub montażu płaskiego na ścianach murowanych lub powierzchni tynkowej, ścianach działowych, okładzinach drewnianych itp.



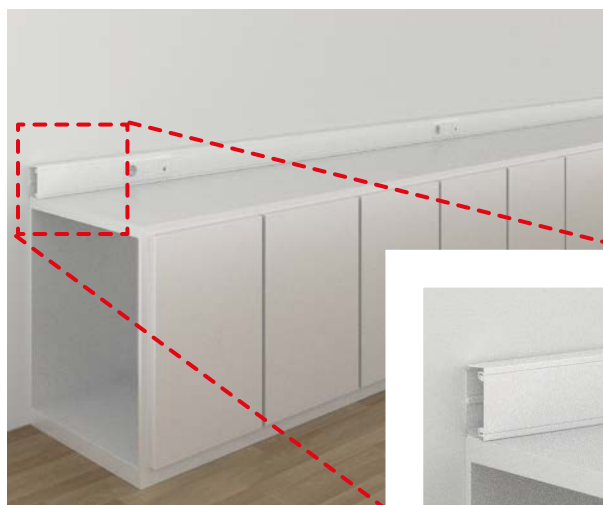
Listwa przypodłogowa



Parapet



Wbudowane



Zamocowane do mebli

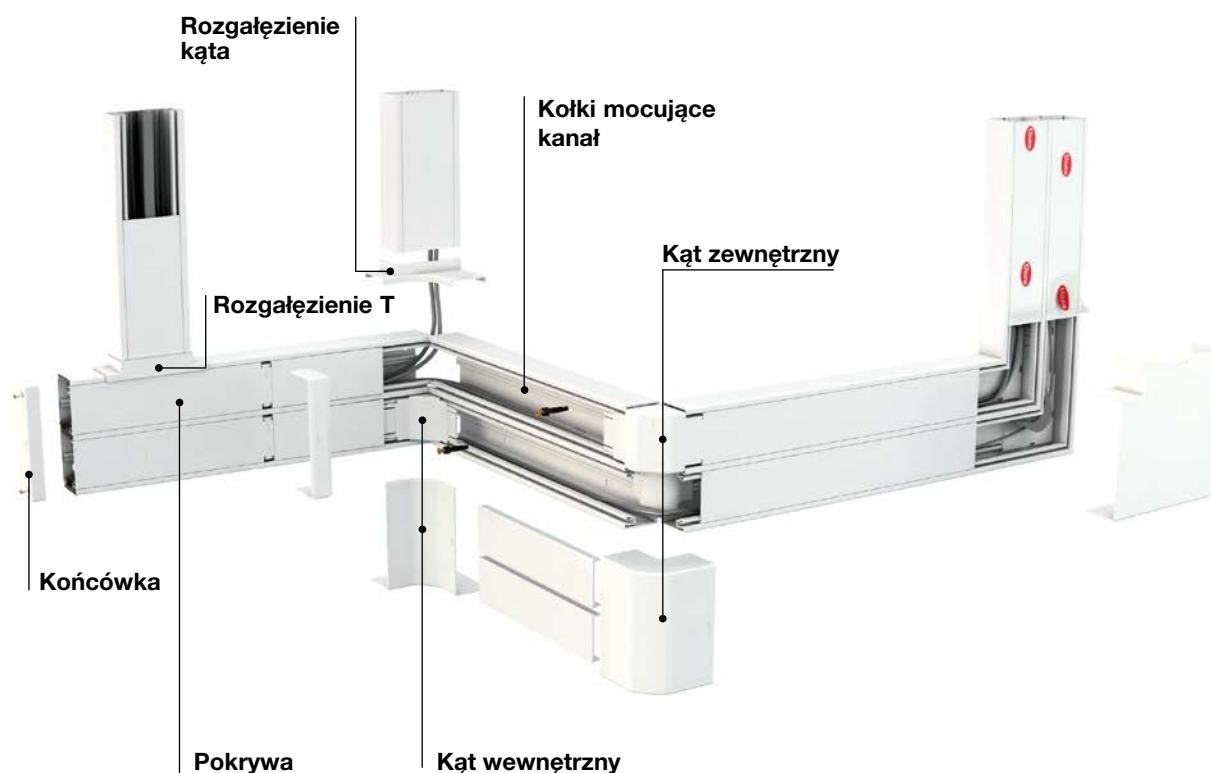
Estetycznie zintegrowane

Kanały instalacyjne Unex można malować w celu zamaskowania w dowolnym środowisku.



Bezpieczny i łatwy montaż

Kanał instalacyjny i elementy mocujące



YouTube Rozwiązania Unex

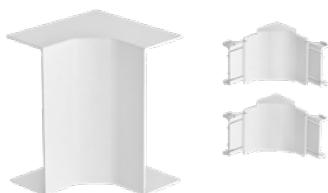
Folia zabezpieczająca



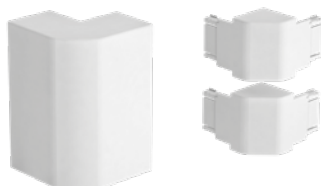
Dotyczy wszystkich nr art. kanałów instalacyjnych.

Elementy mocujące w 2 częściach

Kąt wewnętrzny



Kąt zewnętrzny



- Wewnętrzny element umożliwia łatwy pomiar pokrywy oraz mocuje przewody.
- Zewnętrzny element maskuje ślady obróbki podstawy i pokrywy. Nie ma konieczności przesuwania pokrywy. Zapewnia stopień ochrony IP4X.

Montaż łączników i gniazd

Bezpieczny i łatwy montaż

Ramki podwójne:

- **Element wewnętrzny:** zapewnia solidne mocowanie do podstawy oraz łatwy pomiar pokrywy.
- **Elementy zewnętrzne i wykończeniowe:** pozwalają na zamaskowanie śladów obróbki pokrywy.
- Stopień ochrony **IP4X** zabezpieczający przed przedostawaniem się obcych ciał stałych do wnętrza.



Elastyczność pozwalająca na połączenie różnych wersji łączników i gniazd

Uniwersalne CEE-7



- **Berker***: Modul 2, S.1 / B.1 / B.3 / B.7
Glas, Arsys
- **Busch-Jaeger Elektro***: Duro 2000@
SI Linear, Reflex SI Linear, Impuls, Solo,
Future, Future Linear
- **Gira***: Standard 55, E2, Event, Esprit,
Flächenschalter, S-Color System,
Edelstahl Serie 20 und 21
- **Jung***: AS 500, A 500, CD 500, LS990
- **Merten***: System Basis: ATELIER / M1,
System M: M-SMART / M-ARC /
M-PLAN, System Fläche: ARTEC /
TRANCENT / ANTIC, Octocolor
- **Peha***: Standard Inline, Dialog, Dialog
exclusiv, Aura

Uniwersalne CEE-7



- **Mennekes**
- **ABL**

Uniwersalne CEE-17 DIN (bipolarne)



- **MCB** (włączniki nadprądowe).
- **RCD** (włączniki różnicowo-prądowe).

*Marki te należą do stron trzecich, nie są one powiązane z Unex aparellaje eléctrico, S.L.

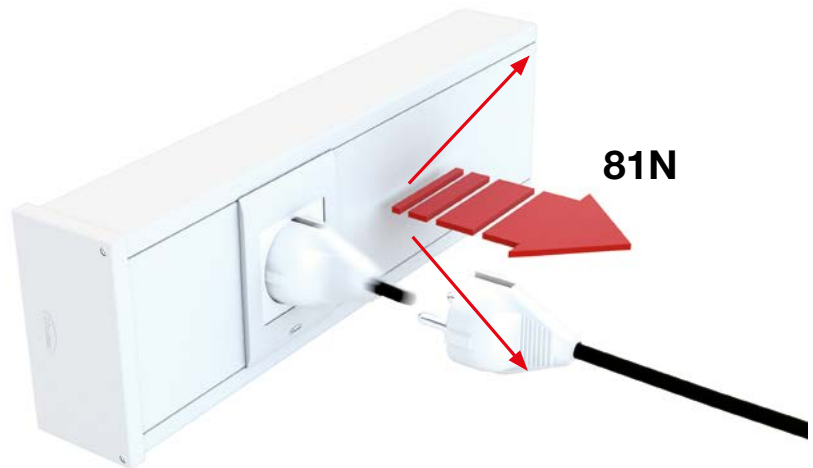
Bezpieczeństwo

Bezpieczeństwo elektryczne

Stopień ochrony IP4X zabezpieczający przed przedostawaniem się obcych ciał stałych: System ramek kanału instalacyjnego 93 zapewnia stopień ochrony IP4X lub IPXXD zabezpieczający przed przedostawaniem się obcych ciał stałych zgodnie z normą EN 50085-2-1.



Odporność na wyciąganie: Ramki do gniazd zasilających są odporne na działanie siły o wartości **81N** zgodnie z normą EN 50085-1 i przepisami europejskimi w sprawie gniazd zasilających.



Bezpieczeństwo mechaniczne:

W celu zapewnienia najbardziej rygorystycznych wymagań dotyczących uderzeń NF przyznało certyfikat kanałom instalacyjnym 93 w 3 rozmiarach jako IK10 Typ 1:

Nr art.	Typ I	Rozmiar
93031-2	IK10	70x100
93032-2	IK10	70x130
93086-2	IK10	70x170
93087-2	IK09	70x210



Bezpieczniejsze instalacje

Kanał instalacyjny 70 mm, większy promień gięcia:

- Zapewnia właściwy promień gięcia przewodów danych zgodnie z normą EN 50174-2.
- Zwiększony zapasowy przekrój umożliwiający prowadzenie przewodów.



Ochrona przewodów IT:

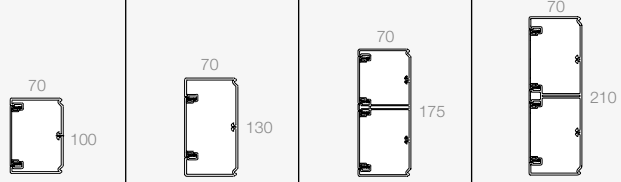
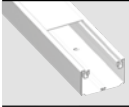
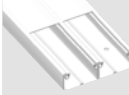
- Zagwarantowanie właściwego promienia gięcia przewodów danych zgodnie z normą EN 50174-2.



Rozdzielenie obwodów:

- Kanał instalacyjny z podwójną pokrywą Unex umożliwia rozdzielenie przewodów i gniazd, eliminując tym samym konieczność stosowania obudowy do gniazd przeznaczonych do tego celu.














	Rozmiary kanału (mm)	70x100	70x130	70x170	70x210
	Wymiary właściwe (mm)	70x100	70x130	70x175	70x210
	 <p>Biały RAL 9010 (Nr art. 93xxx-2)</p>				
	Rozmiary pokrywy (mm)	80	80	65 80	80 80
	Maksymalna liczba przedziałów	2	2	4	4
	Kanał instalacyjny 1 pokrywa (1 Klamra) 2 m	93031-2	93032-2		
	Kanał instalacyjny 2 pokrywy (2 klamrę) 2 m			93086-2	93087-2

Akcesoria z **U23X**

	Przegroda 2 m	93830
---	-------------------------	--------------

Elementy mocujące z **U24X**

	Kąt płaski	93231-2	93232-2	93236-2	93237-2
	Kąt zewnętrzny	93281-2	93282-2	93286-2	93287-2
	Kąt wewnętrzny	93331-2	93332-2	93336-2	93337-2
	Końcówka	93381-2	93382-2	93386-2	93387-2
	Pokrywa łączenia	93531-2	93532-2	93536-2	93537-2
	Rozgałęzienie T Rozgałęzienie do kanału instalacyjnego o szerokości 100 mm.	93431-2			
	Rozgałęzienie kąta Rozgałęzienie do kanału instalacyjnego o szerokości 100 mm.	93481-2			
	Listwa przyścienna 2 m U23X	93575-2			
	Listwa dolna 2 m U23X	93580-2			
	Szyna dolna kąta zew.	93582-2			
	Łącznik U23X	93550			

Patrz następna strona 

	Rozmiary kanału (mm)	70x100	70x130	70x170	70x210
	Wymiary właściwe (mm)	70x100	70x130	70x175	70x210
	 Biały RAL 9010 (Nr art. 93xxx-2)				
	Rozmiary pokrywy (mm)	80	80	65 80	80 80
	Maksymalna liczba przedziałów	2	2	4	4
	Kanał instalacyjny 1 pokrywa (1 Klamra) 2 m	93031-2	93032-2		
	Kanał instalacyjny 2 pokrywy (2 klamrę) 2 m			93086-2	93087-2


Elementy zabezpieczające przewód z U24X

	Szyna dolna kąta płaskiego	93880
	Narożnik kąta zew.	93870

Ramki do łączników i gniazd z U24X

	Łącznik uniwersalny	93604		93604	93604
	Zestaw montażowy dla gniazda	93709		93709	93709

Pojedyncza obudowa do gniazda przemysłowego

	Gniazdo dla urządzeń CEE (1)	93708		93708	93708
--	-------------------------------------	-------	--	-------	-------

Ramka DIN z U24X

	Zestaw montażowy DIN	93649-2		93649-2	93649-2
	Gniazdo 120 mm	93719		93719	93719

Elementy mocujące z U63X

	Kołki mocujące kanał Użyć wiertła Ø6 mm.	25106
--	--	-------

(1) Obudowa do gniazd przemysłowych kompatybilna z takimi samymi gniazdami marki Mennekes lub innych marek. Prosimy o kontakt w celu uzyskania szczegółowych informacji.

Rozmiary przekrojów użytkowych (mm²)

	Rozmiary kanału (mm)	70x100	70x130	70x170	70x210
		Wymiary właściwe (mm)	70x100	70x130	70x175
Nr art.	Biały RAL 9010	93031-2	93032-2	93086-2	93087-2

Montaż łączników i gniazd

Uniwersalne gniazda bez obudowy					
Gniazda modułowe i DIN z obudową					

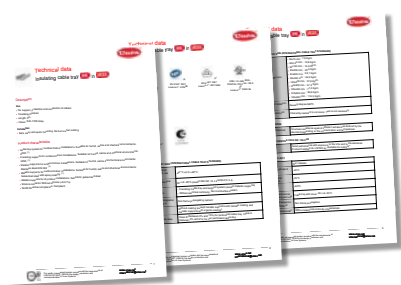
Rozprowadzenie

Bez przegrody					
Z przegrodą					
Z przegrodą i elementem narożnikowym					

www.unex.net

Informacje techniczne

- Specyfikacje techniczne
- Instrukcje montażu



Rozwiązania Unex na portalu YouTube

- Filmy instruktażowe dotyczące montażu





System zasilania
do stanowisk
biurowych

Kanał instalacyjny 93

surowiec

U23X

kolor

Aluminium

Zaprojektowany z myślą o spełnieniu najbardziej wymagających wykończeń architektonicznych i dekoracyjnych

- Integracja z otoczeniem dzięki aluminiowemu wykończeniu.
- Dowolny wybór łączników i gniazd.
- Możliwość stosowania płaskiego montażu kanału instalacyjnego na ścianach i meblach.
- Standardowy produkt dostępny od ręki.
- **Materiał izolacyjny.**

Surowiec



Kanał instalacyjny

Elementy mocujące, akcesoria,
łączniki i ramki do gniazd

Zgodny z



Właściwości techniczne

Elektryczne

EN 50085-2-1

- Izolacyjne właściwości elektryczne.
- Bez konieczności uziemienia.

Uderzenia

EN 50085-2-1

- Dystrybucja i montaż gniazd i przełączników jako systemu kanałów instalacji elektrycznej typu 3: **IK07**.

Temperaturowe

EN 50085-2-1

- Temperatury minimalne instalowania i eksploatacji: **-5°C**.
- Temperatury maksymalne eksploatacji: **+60°C**.

Stopnie ochrony

EN 50085-2-1

- Stopnie ochrony zapewniane przez obudowę dla montażu na ścianę: **IP4X**.

Ogień

EN 50085-2-1

- Próba żarnikowa przy **960°C**.
- Materiał trudnopalny.

UL94

- Stopień palności: **V0**.
- Nie rozprzestrzenienia płomieni w wyniku kąpienia.

Postępuj zgodnie z praktycznymi wskazówkami na str. 17, aby wyświetlić i pobrać **Arkusze danych technicznych** z naszej strony internetowej www.unex.net.



Długość

2 m

Kolor

Aluminium

RAL 9006

Znaki jakości



EN 50085-2-1:2006 +
A1:2011



EN 50085-2-1:2006 +
A1:2011



ГОСТ Р
50827:2009

Aprobaty



Bureau Veritas



ФЗ от 22.07.08 N 123-ФЗ
ГОСТ Р 53313-2009

Deklaracja zgodności



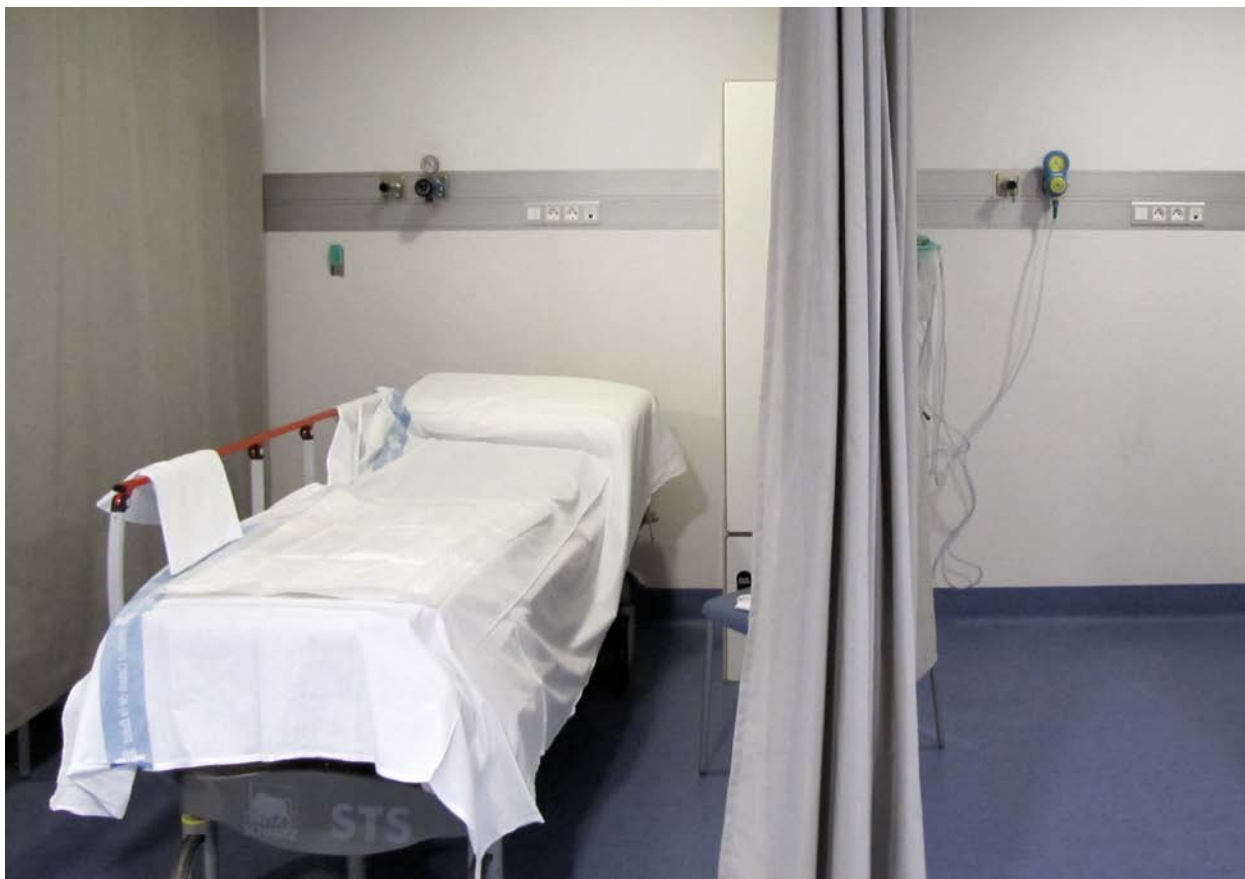
93

U23X
Aluminium

Kanał
instalacyjny



Stanowisko biurowe



Opieka medyczna



Stanowisko biurowe



Stanowisko biurowe



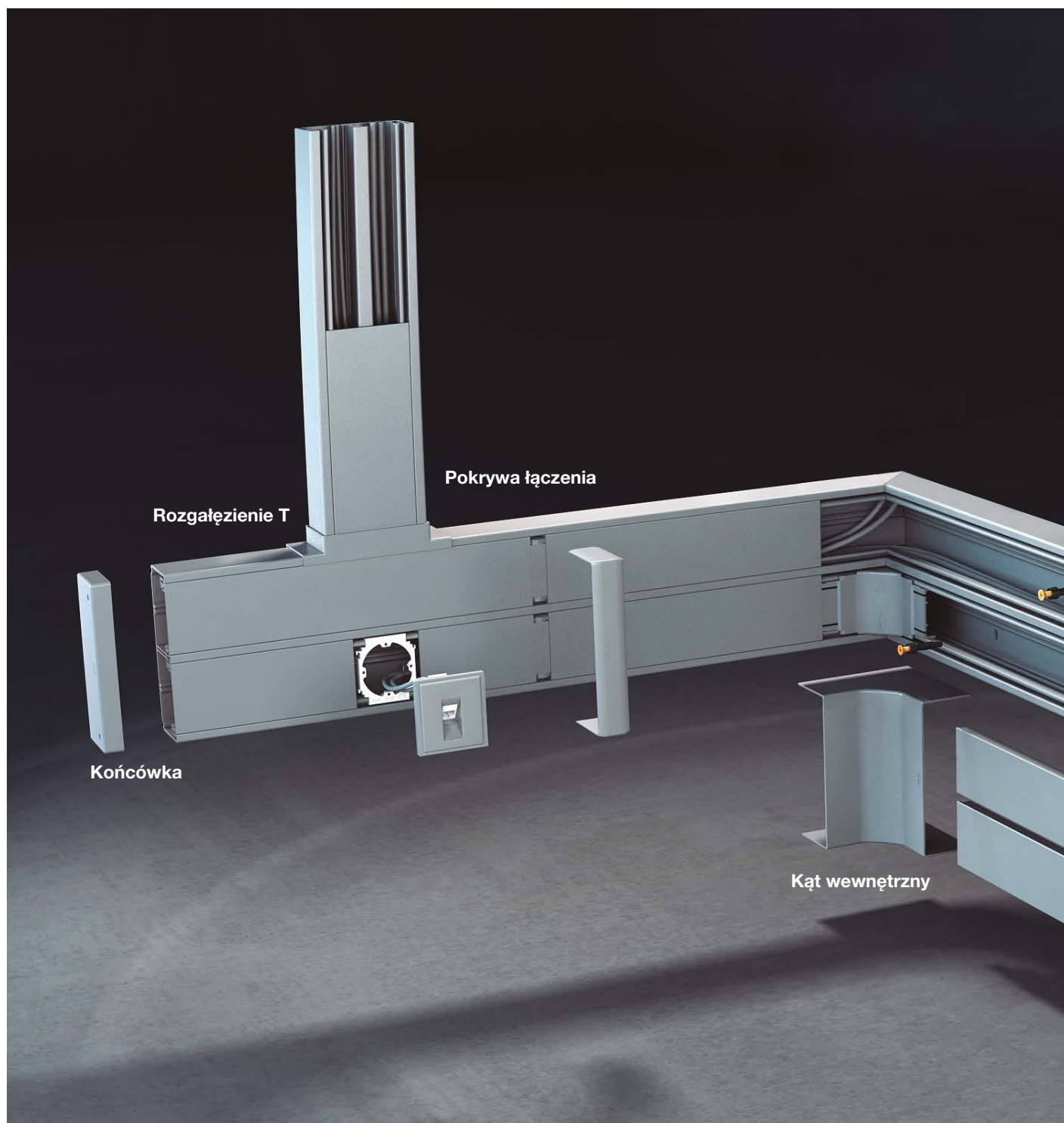
Stanowisko biurowe

Bezpieczny i łatwy montaż

Akcesoria do okablowania

Ramki podwójne:

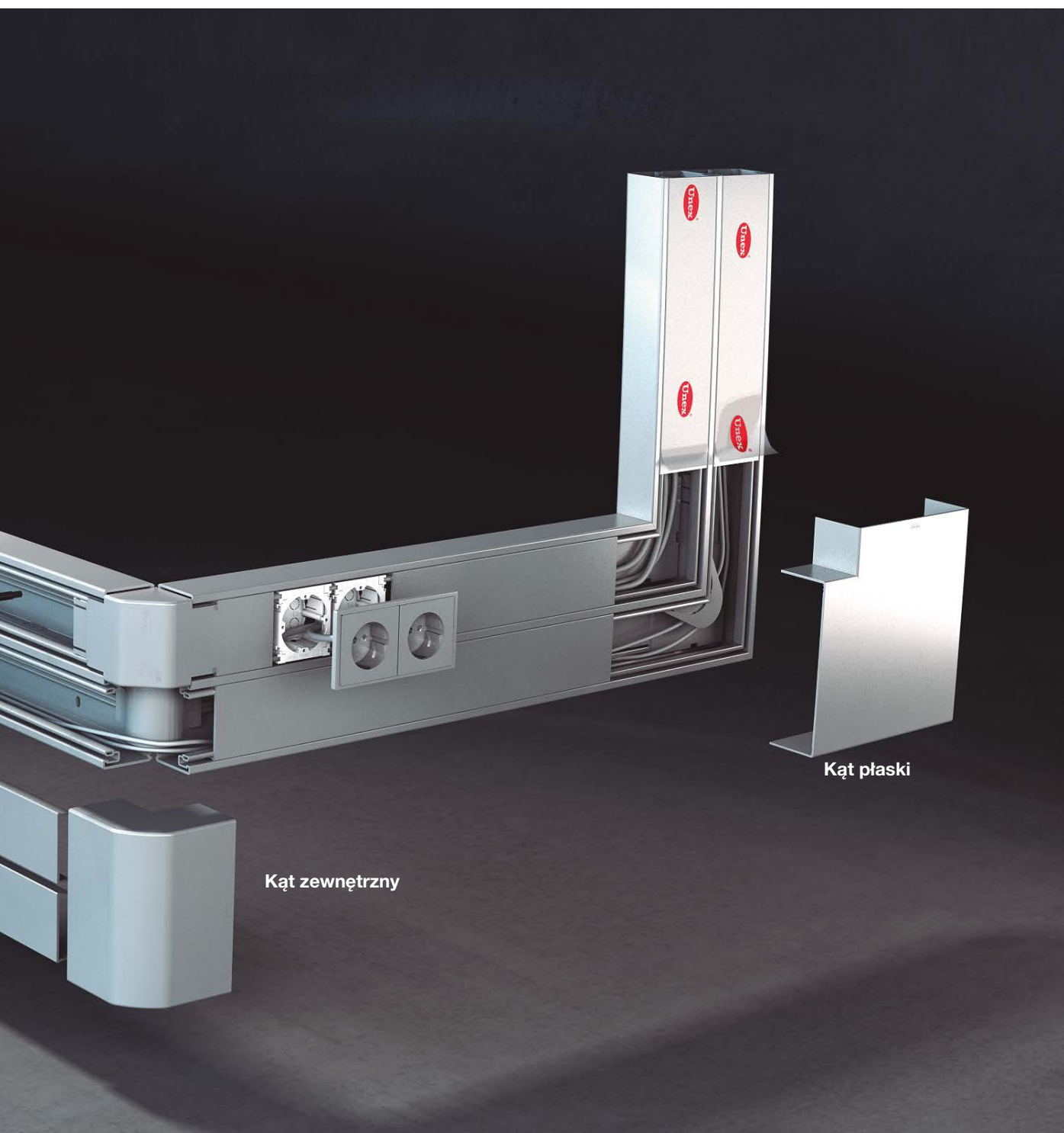
- **Element wewnętrzny:** zapewnia solidne mocowanie do podstawy oraz łatwy pomiar pokrywy.
- **Elementy zewnętrzne i wykończeniowe:** pozwalają na ukrycie śladów cięcia pokrywy.
- Stopień ochrony **IP4X** zabezpieczający przed przedostawaniem się obcych ciał stałych do wnętrza.



Rozwiązania Unex na portalu YouTube



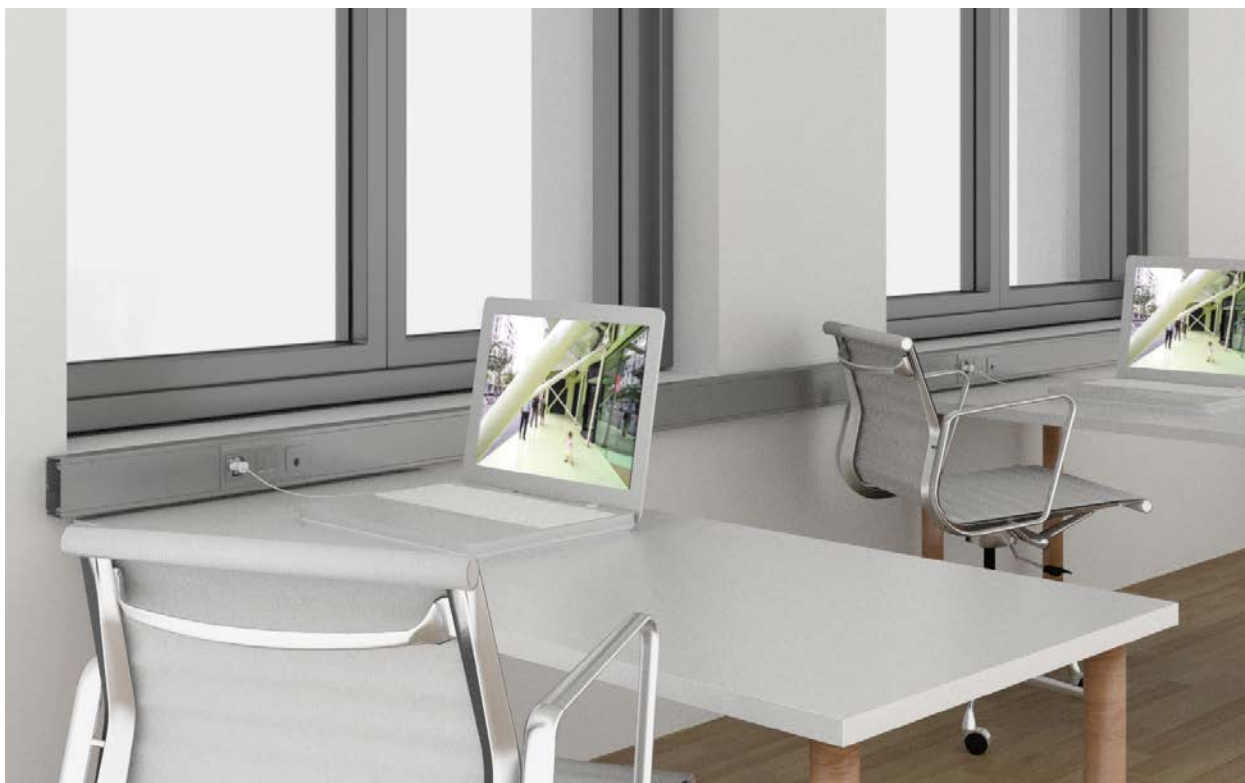
Filmy instruktażowe dotyczące montażu na portalu "Unex Solutions Poland"



Zastosowanie

Kanał instalacyjny pełni funkcję zespolonej obudowy

Kanał instalacyjny umożliwia rozmieszczenie przestrzeni biurowych w dowolny sposób w celu umożliwienia rozbudowy i zmiany w zależności od potrzeb użytkownika.



Zamocowane do mebli



Wbudowane



Parapet

Montaż łączników i gniazd

Bezpieczna instalacja

Ramki podwójne:

- **Element wewnętrzny:** zapewnia solidne mocowanie do podstawy oraz łatwy pomiar pokrywy.
- **Elementy zewnętrzne i wykończeniowe:** pozwalają na zamaskowanie śladów obróbki pokrywy.
- Stopień ochrony **IP4X** zabezpieczający przed przedostawaniem się obcych ciał stałych do wnętrza.



Elastyczność pozwalająca na połączenie różnych wersji łączników i gniazd

Gniazda elektryczne

Uniwersalne CEE-7



- **Berker*:** Modul 2, S.1 / B.1 / B.3 / B.7 Glas, Arsys
- **Busch-Jaeger Elektro*:** Duro 2000@ SI Linear, Reflex SI Linear, Impuls, Solo, Future, Future Linear
- **Gira*:** Standard 55, E2, Event, Esprit, Flächenschalter, S-Color System, Edelstahl Serie 20 und 21
- **Jung*:** AS 500, A 500, CD 500, LS990
- **Merten*:** System Basis: ATELIER / M1, System M: M-SMART / M-ARC / M-PLAN, System Fläche: ARTEC / TRANCENT / ANTIC, Octocolor
- **Peha*:** Standard Inline, Dialog, Dialog exclusiv, Aura

Uniwersalne CEE-7



- **Mennekes**
- **ABL**

Uniwersalne CEE-17

DIN (bipolarne)



- MCB (wyłączniki nadprądowe).
- RCD (wyłączniki różnicowo-prądowe).

*Marki te należą do stron trzecich, nie są one powiązane z Unex aparellaje eléctrico, S.L.

Bezpieczeństwo

Bezpieczeństwo elektryczne

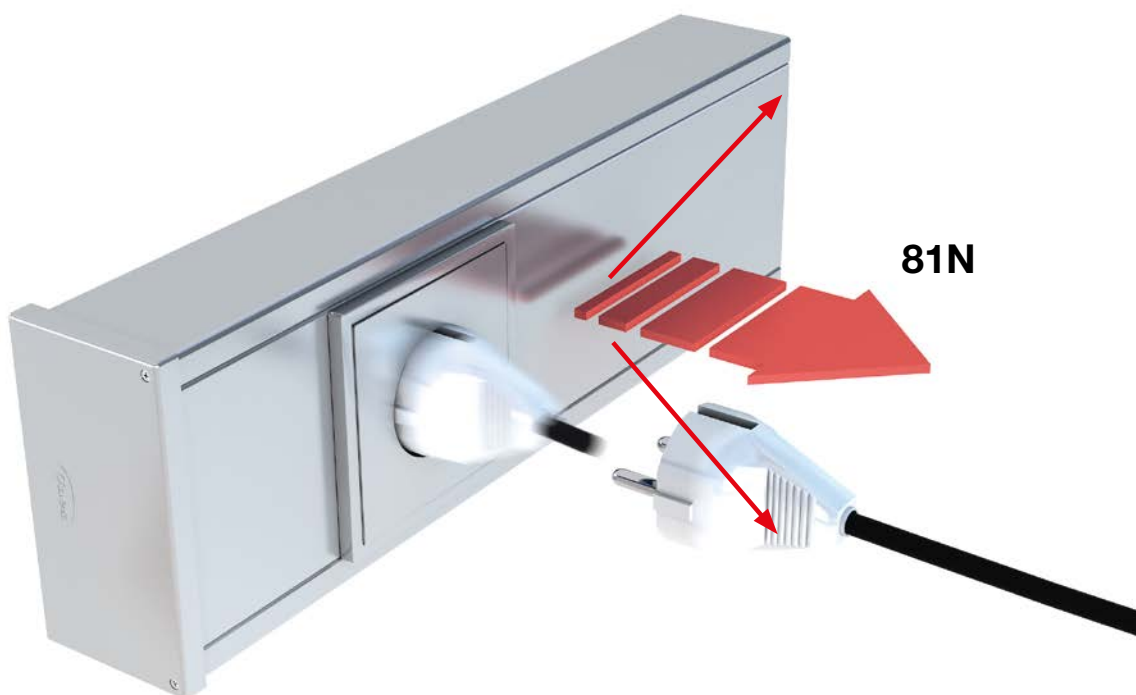
Stopień ochrony IP4X zabezpieczający przed przedostawaniem się obcych ciał stałych:

System ramek kanału instalacyjnego 93 zapewnia stopień ochrony IP4X lub IPXXD zabezpieczający przed przedostawaniem się obcych ciał stałych zgodnie z normą EN 50085-2-1.



Odporność na wyciąganie:

Ramki do gniazd zasilających są odporne na działanie siły o wartości **81N** zgodnie z normą EN 50085-1 i przepisami europejskimi w sprawie gniazd zasilających.



Bezpieczniejsze instalacje

Kanał instalacyjny 70 mm, większy promień gięcia:

- Zapewnia właściwy promień gięcia przewodów danych zgodnie z normą EN 50174-2.
- Zwiększony zapasowy przekrój umożliwiający prowadzenie przewodów.



Ochrona przewodów IT:

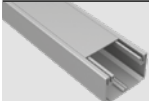
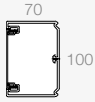
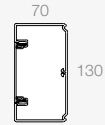
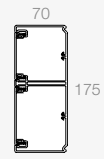
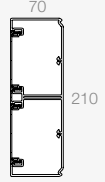
- Zagwarantowanie właściwego promienia gięcia przewodów danych zgodnie z normą EN 50174-2.



Rozdzielenie obwodów:

- Kanał instalacyjny z podwójną pokrywą Unex umożliwia rozdzielenie przewodów i gniazd, eliminując tym samym konieczność stosowania obudowy do gniazd przeznaczonych do tego celu.













	Rozmiary kanału (mm)	70x100	70x130	70x170	70x210
	Wymiary właściwe (mm)	70x100	70x130	70x175	70x210
	Aluminium RAL 9006 (Nr art. 93xxx-03)				
	Rozmiary pokrywy (mm)	80	80	65 80	80 80
	Maksymalna liczba przedziałów	2	2	4	4
	Kanał instalacyjny 2 m	93031-03	93032-03	93086-03	93087-03

Akcesoria z **U23X**

	Przegroda 2 m	93830
---	------------------	-------

Elementy mocujące z **U24X**

	Kąt płaski	93231-03	93232-03	93236-03	93237-03
	Kąt zewnętrzny	93281-03	93282-03	93286-03	93287-03
	Kąt wewnętrzny	93331-03	93332-03	93336-03	93337-03
	Końcówka	93381-03	93382-03	93386-03	93387-03
	Pokrywa łączenia	93531-03	93532-03	93536-03	93537-03
	Rozgałęzienie T Rozgałęzienie do kanału instalacyjnego o szerokości 100 mm.	93431-03			
	Listwa przyścienna 2 m U23X	93575-03			
	Listwa dolna 2 m U23X Biały RAL 9010	93580-2			
	Szyna dolna kątazew. Biały RAL 9010	93582-2			
	Łącznik Biały RAL 9010 U23X	93550			

Patrz następna strona 

	Rozmiary kanału (mm)	70x100	70x130	70x170	70x210
	Wymiary właściwe (mm)	70x100	70x130	70x175	70x210
	Rozmiary pokrywy (mm)	80	80	65 80	80 80
	Maksymalna liczba przedziałów	2	2	4	4
	Kanał instalacyjny 2 m	93031-03	93032-03	93086-03	93087-03

Elementy zabezpieczające przewód z **U24X**

	Szyna dolna kąta płaskiego	93880
	Narożnik kątazew.	93870

Ramki do łączników i gniazd z **U24X**

	Łącznik uniwersalny	93604		93604	93604
	Zestaw montażowy dla gniazda	93709		93709	93709

Pojedyncza obudowa do gniazda przemysłowego

	Gniazdo dla urządzeń CEE (1)	93708		93708	93708
--	------------------------------	-------	--	-------	-------

Ramka DIN z **U24X**

	Zestaw montażowy DIN	93649-03		93649-03	93649-03
	Gniazdo 120 mm	93719		93719	93719

Elementy mocujące z **U63X**

	Kołki mocujące kanał Użyć wiertła Ø6 mm.	25106
--	---	-------

(1) Obudowa do gniazd przemysłowych kompatybilna z takimi samymi gniazdami marki Mennekes lub innych marek. Prosimy o kontakt w celu uzyskania szczegółowych informacji.

Patrz następna strona

Rozmiary przekrojów użytkowych (mm²)

	Rozmiary kanału (mm)	70x100	70x130	70x170	70x210
	Wymiary właściwe (mm)	70x100	70x130	70x175	70x210
Nr art.	Aluminium RAL 9006	93031-03	93032-03	93086-03	93087-03

Montaż łączników i gniazd

Uniwersalne gniazda bez obudowy		3060	5130	2790	3475 3475
Gniazda modułowe i DIN z obudową		2625	4695	2350	3035 3035

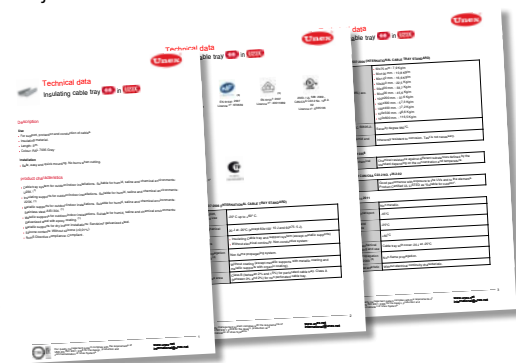
Rozprowadzenie

Bez przegrody		5590	7660	4335 5315	6000 6000
Z przegrodą		2600 2600	3635 3635	2100 1895 2385 2600	3090 2560 2526 3090
Z przegrodą i elementem narożnikowym		2165 2165	3025 3025	1750 1565 1970 2150	2570 2100 2100 2570

www.unex.net

Informacje techniczne

- Specyfikacje techniczne
- Instrukcje montażu





System do
zarządzania
okablowaniem
przeznaczony do
rozdzielni i osprzętu

Kanał grzebieniowy

77

surowiec

U23X

kolor

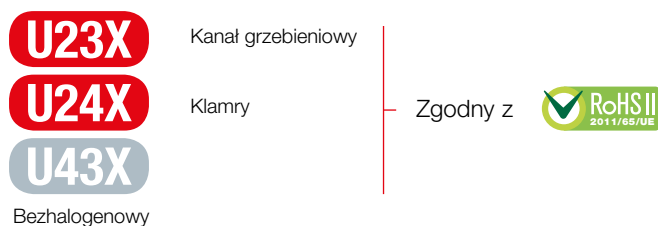
Szary

Niebieski

Do prowadzenia przewodów w rozdzielniach elektrycznych i komunikacyjnych

- Wyższy poziom bezpieczeństwa instalacji zapewniony dzięki **trwałości kanału grzebieniowego**.
- Łatwy montaż i demontaż pokrywy.
- **Pokrywa pozostaje na swoim miejscu i nie zsuwa się niezależnie od pozycji montażu.**
- Brak ostrych krawędzi i narożników.
- Możliwość docięcia do podstawy w celu zapewnienia lepszego rozgałęzienia.
- **Materiał izolacyjny.**

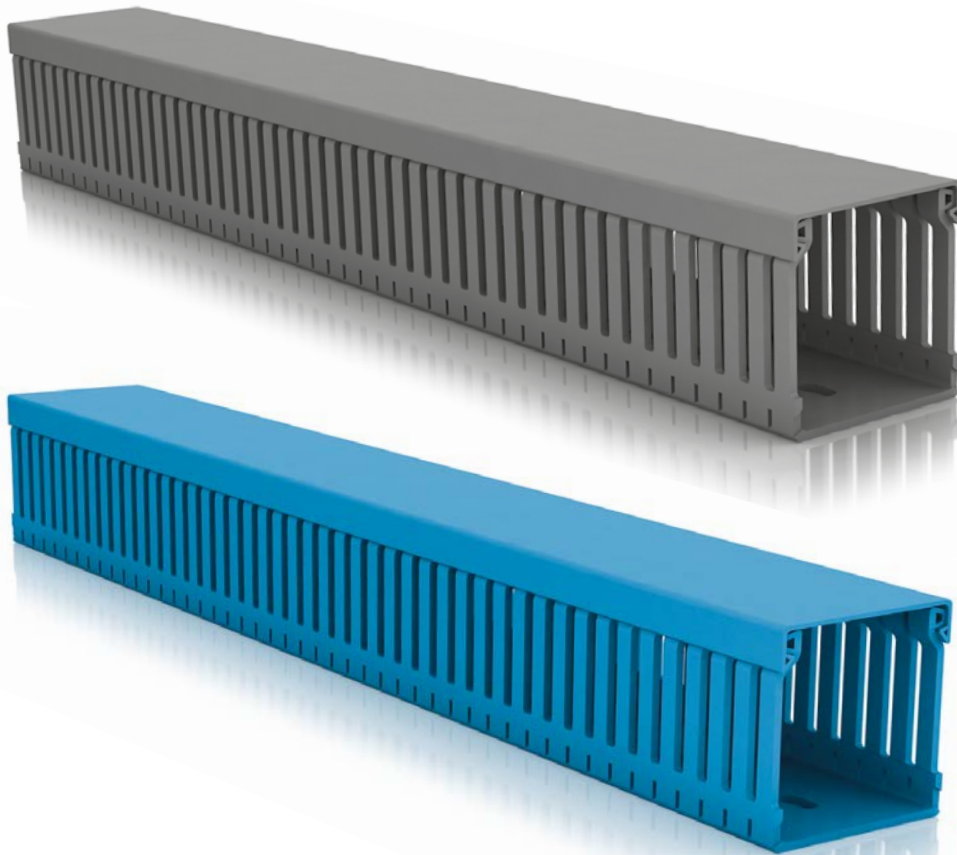
Surowiec



Właściwości techniczne

Elektryczne	Temperaturowe	Ogień
EN 50085-2-3 <ul style="list-style-type: none">• Izolacyjne właściwości elektryczne.• Bez konieczności uziemienia.	EN 50085-2-3 <ul style="list-style-type: none">• Temperatury minimalne magazynowania i transportu: -45°C.• Temperatury maksymalne eksploatacji: +60°C. Norma ta nie obejmuje testów długoterminowych.	EN 50085-2-3 <ul style="list-style-type: none">• Próba żarnikowa przy 960°C.• Materiał trudnopalny. UL94 <ul style="list-style-type: none">• Stopień palności: V0.• Nie rozprzestrzenia płomieni w wyniku kapania.

Postępuj zgodnie z praktycznymi wskazówkami na str. 17, aby wyświetlić i pobrać **Arkusz danych technicznych** z naszej strony internetowej www.unex.net.



Długość

2 m

kolor

Szary

RAL 7030

Niebieski

RAL 5012

Znaki jakości



EN 61537: 2007



EN 61537: 2007



EN 61537: 2007



File number E 75725 (M)



ГОСТ P
50827:2009

Aprobaty



Germanischer Lloyd



Bureau Veritas



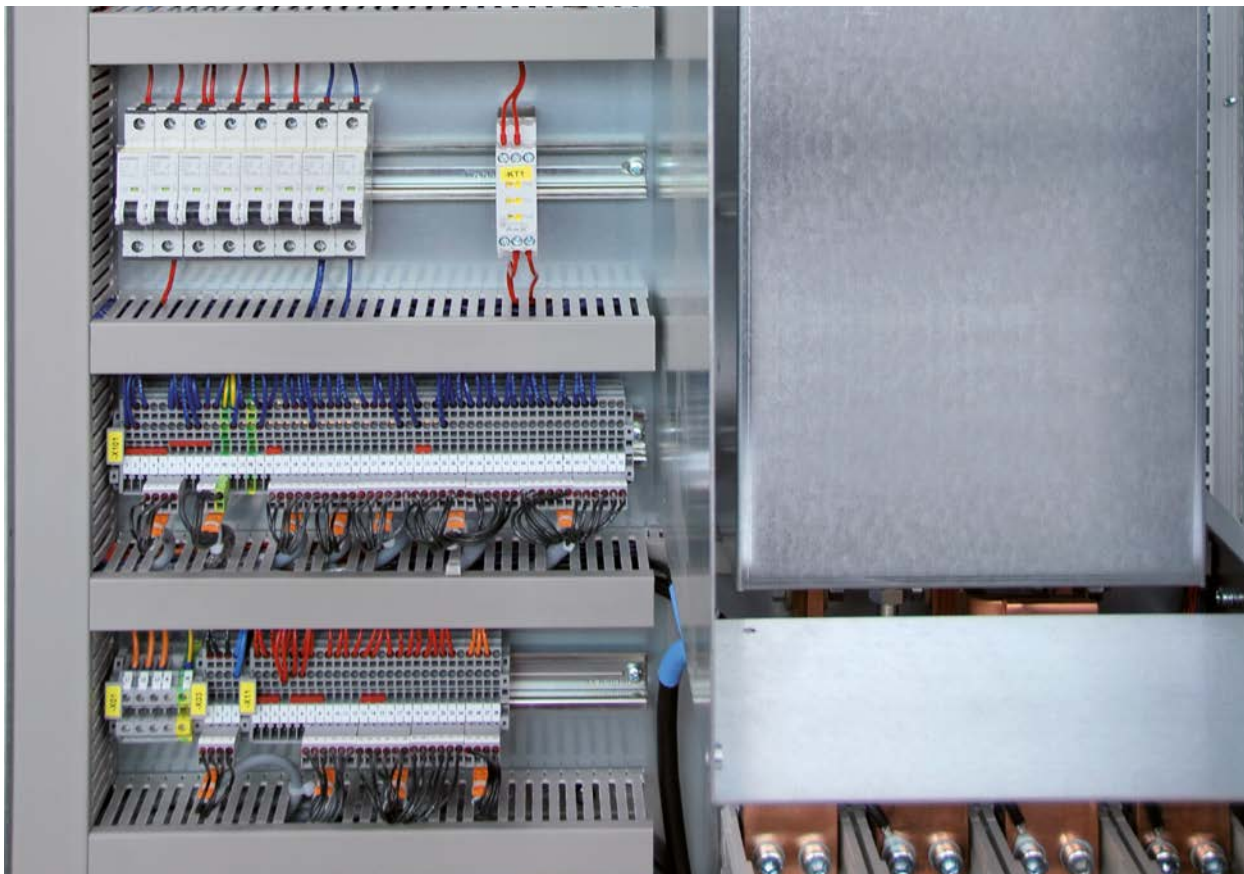
Φ3 от 22.07.08 N 123-Φ3
ГОСТ P 53313-2009



Canadian Standards Association

Deklaracja zgodności





Przemysł maszynowy



Przemysł maszynowy



Przemysł morski



Branża petrochemiczna

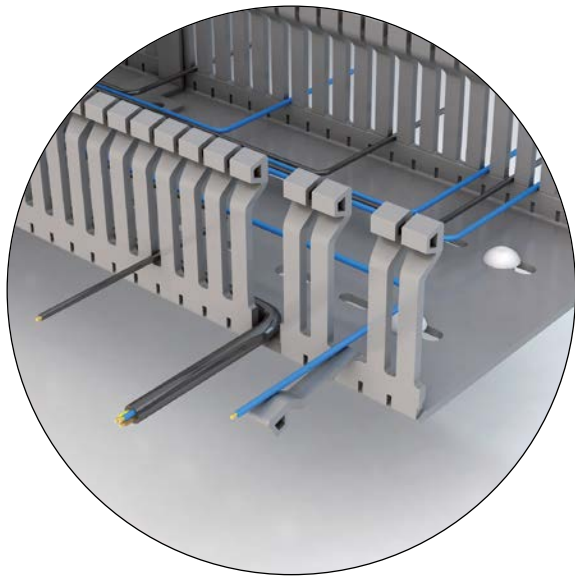


Branża petrochemiczna

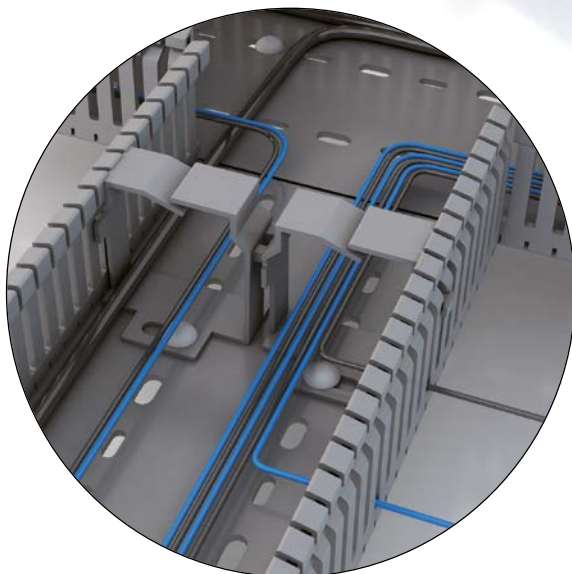
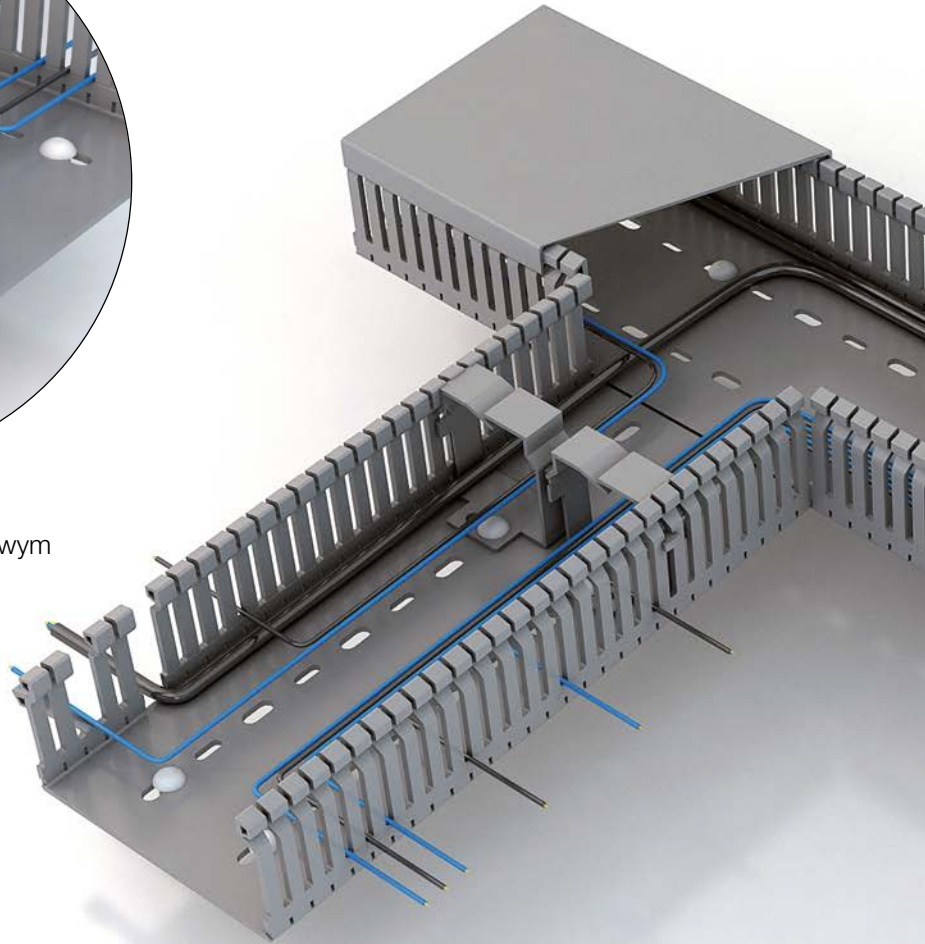


Oczyszczalnie ścieków

Łatwy montaż i konserwacja



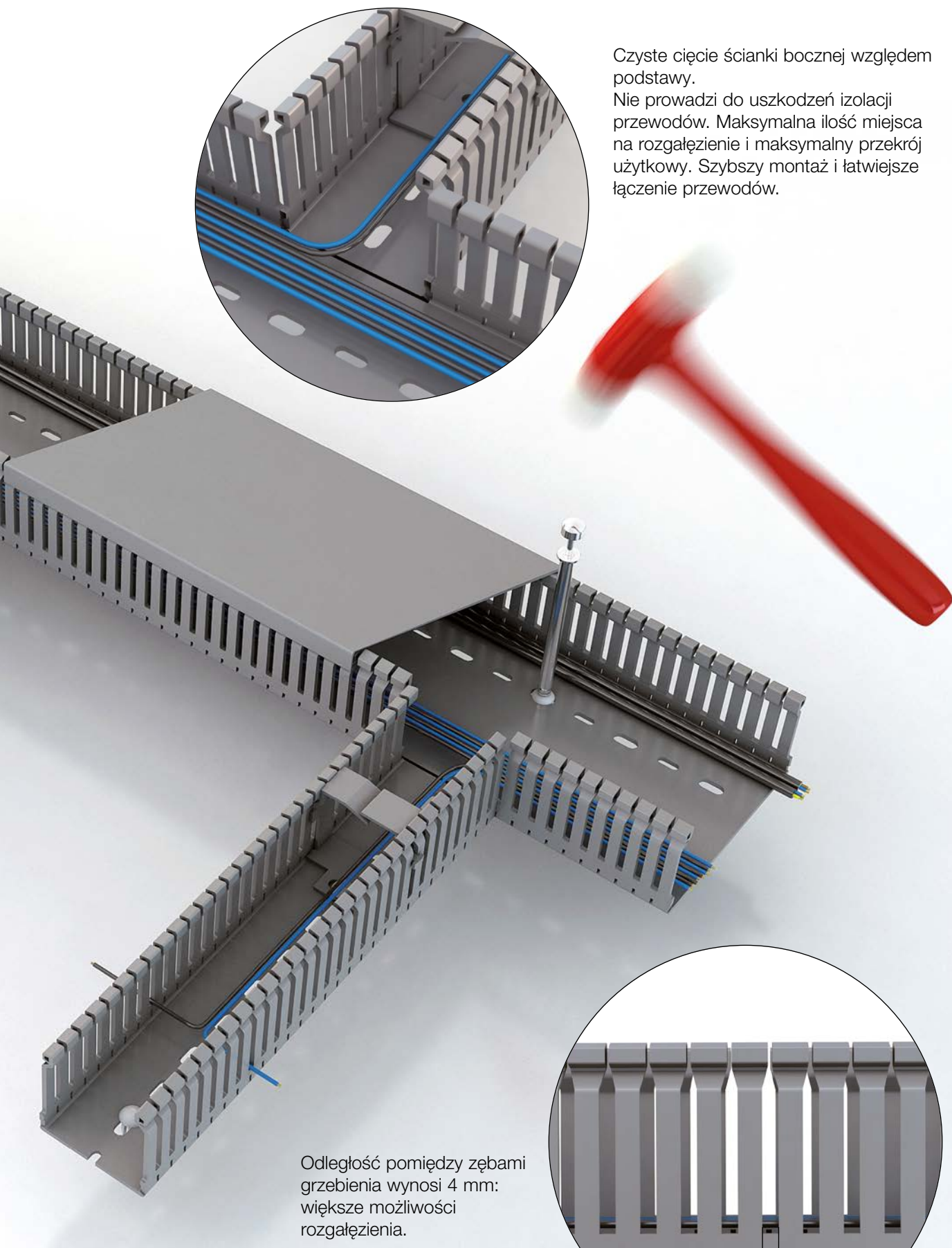
Elastyczne i odporne zęby,
które nie podlegają przypadkowym
pęknięciom.



Sztywna kłama kablowa:
nie podlega odkształceniom
i pozwala na klasyfikację obwodu.
Tylko 6 nr art. dla 14 rozmiarów
kanału grzebieniowego.

Czyste cięcie ścianki bocznej względem podstawy.

Nie prowadzi do uszkodzeń izolacji przewodów. Maksymalna ilość miejsca na rozgałęzienie i maksymalny przekrój użytkowy. Szybszy montaż i łatwiejsze łączenie przewodów.



Odległość pomiędzy zębami grzebienia wynosi 4 mm: większe możliwości rozgałęzienia.

4 mm

Produkt oferujący wartość dodaną

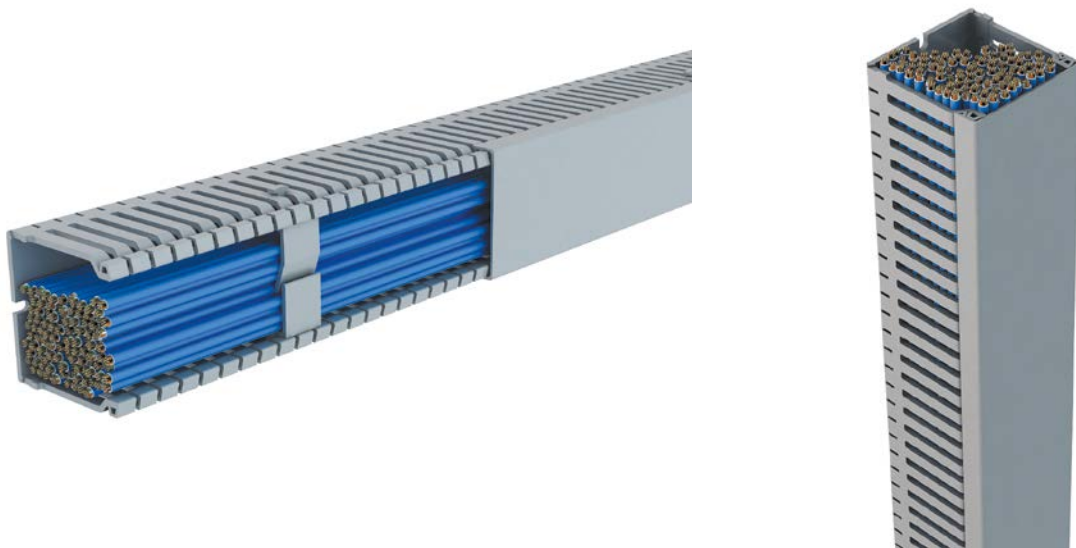
Kanał grzebieniowy bez zadziorów

Gładkie wykończenie bez zadziorów i ostrych krawędzi: bezpieczne dla rąk użytkownika i przewodów podczas prowadzenia prac montażowych. Izolacja przewodów pozostaje w nienaruszonym stanie podczas transportu i zastosowań narażonych na drgania.



Pokrywa

Łatwy montaż i demontaż.



Zęby kanału nie podlegają wyginaniu w pozycji poziomej, co zabezpiecza przez spadnięciem pokrywy.

W pozycji pionowej pokrywa nie zsuwa się.

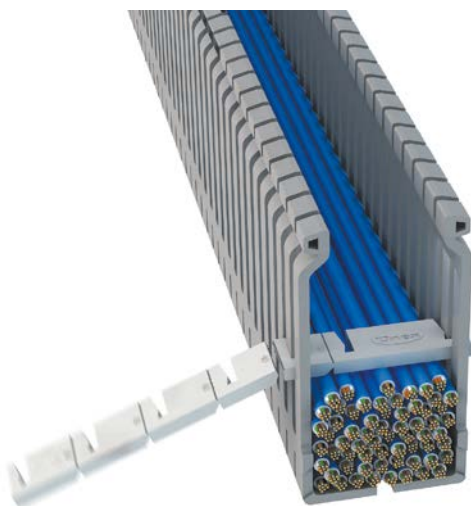
Trwały i wytrzymały kanał grzebieniowy

Dzięki swojej trwałości i wytrzymałości kanał grzebieniowy może zostać zawieszony pomiędzy szynami. Wymaga zaledwie kilku elementów mocujących.



Przegroda

Tylko jeden nr art. dla wszystkich rozmiarów kanałów: mostek może zostać docięty do szerokości kanału i zamocowany na regulowanej wysokości.



Możliwość pomalowania




Kanały grzebieniowe Unex można malować przy użyciu najbardziej popularnych farb.






Wysokości 18, 25, 30 i 40 mm

Szerokość kanału grzebieniowego (mm)		20	30	40
Szary RAL 7030				
	Kanał grzebieniowy 2 m H = 18 mm	18.20.77		
	H = 25 mm	25.20.77		
	H = 30 mm		30.30.77	
	H = 40 mm	40.20.77	40.30.77	40.40.77
	Przegroda U43X		40850	




Wysokość 60 mm

Szerokość kanału grzebieniowego (mm)		20	30	40
	Kanał grzebieniowy 2 m H = 60 mm	60.20.77	60.30.77	60.40.77
	Klamra kablowa U24X			40864
	Przegroda U43X		40850	

Wysokość 80 mm

Szerokość kanału grzebieniowego (mm)		20	30	40
	Kanał grzebieniowy 2 m H = 80 mm		80.30.77	80.40.77
	Klamra kablowa U24X			40884
	Przegroda U43X		40850	

Wysokość 100 mm

Szerokość kanału grzebieniowego (mm)		20	30	40
	Kanał grzebieniowy 2 m H = 100 mm			100.40.77
	Klamra kablowa U24X			40894
	Przegroda U43X			40850



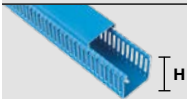
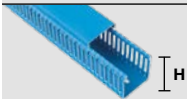


	60	80	100	120	150
	40.60.77				
	40850				

	60	80	100	120	150
	60.60.77	60.80.77	60.100.77	60.120.77	
	40865	40864 + 40864	40864 + 40865	40865 + 40865	
	40850				





	60	80	100	120	150
	80.60.77	80.80.77	80.100.77	80.120.77	
	40885	40884 + 40884	40884 + 40885	40885 + 40885	
	40850				

	60	80	100	120	150
	100.60.77	100.80.77	100.100.77		100.150.77
	40895	40894 + 40894	40894 + 40895		
	40850				


Wysokość 60 mm

Szerokość kanału grzebieniowego (mm)		30	40	60
 <p>Niebieski RAL 5012</p>				
 <p>H</p>	<p>Kanał grzebieniowy H = 60 mm 2 m</p>		776040-06	776060-06
	<p>Klamra kablowa U24X</p>		40864	40865
	<p>Przegroda U43X</p>		40850	

Wysokość 80 mm

Szerokość kanału grzebieniowego (mm)		30	40	60
 <p>H</p>				
 <p>H</p>	<p>Kanał grzebieniowy H = 80 mm 2 m</p>	778030-06	778040-06	778060-06
	<p>Klamra kablowa U24X</p>		40884	40885
	<p>Przegroda U43X</p>		40850	


Artykuły zastępujące stare

<p>Szary RAL 7030</p>			
	<p>Pokrywa</p>	H= 20 mm	T-20.07
		H= 30 mm	T-30.07
		H= 40 mm	T-40.07
		H= 60 mm	T-60.07
		H= 80 mm	T-80.07
		H= 100 mm	T-100.07
		H= 120 mm	T-120.07
		H= 150 mm	T-150.07

	80	100	120	150

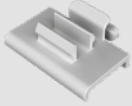
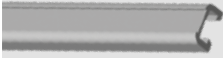


	80	100	120	150
	778080-06	7780100-06	7780120-06	
	40884 + 40884	40884 + 40885	40885 + 40885	
	40850			

Patrz następna strona 

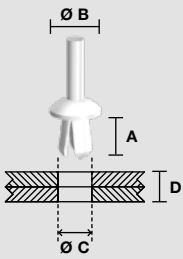
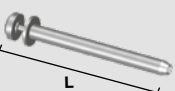
Elementy mocujące i funkcjonalne do kanału grzebieniowego 77

Elementy mocujące

	Mocowanie oznaczki kablowej (1) U43X	40801
	Oznaczka kablowa (1) 2 m U23X	40802

(1) Z wyjątkiem art. o nr 18.20.77 i 100.150.77.

Elementy mocujące z **U60X**

	Naturalny	
	Nity rozporowe PCV	A = 6 mm Ø B = 6 mm Ø C = 3,0-3,25 mm D = 1-3 mm 1303 (1)
		A = 8 mm Ø B = 11 mm Ø C = 5,1-5,25 mm D = 2-5 mm 1305
		A = 12 mm Ø B = 11 mm Ø C = 6,1-6,5 mm D = 5-9 mm 1309
		A = 21 mm Ø B = 11 mm Ø C = 6,1-6,5 mm D = 10-18 mm 1318
		
Przeznaczony do stosowania z art. o nr 1303. L = 120 mm 1301		

(1) Do mocowania oznacek. Nie stosować do mocowania kanałów grzebieniowych.

Narzędzia

	Nożyce do PCV (1) Do cięcia głównego kanału grzebieniowego.	40902
---	---	--------------

(1) Ciąć pod kątem 90° względem kanałów grzebieniowych o szerokości ≤ 60 mm. Ciąć pod kątem 45° względem kanałów grzebieniowych o szerokości ≤ 40 mm.

Patrz następna strona 

Rozmiary (mm)

Długość: 2 m

Otwory montażowe zgodne z normą EN 50085-2-3

Typ 1

Typ 2

Typ 3

Nr art.	Rozmiary mm		Typy otworów montażowych	Rozmieszczenie m		
	Szary RAL 7030	Niebieski RAL 5012			A	B
18.20.77			18	20	1	80
25.20.77			25	20	1	60
30.30.77			33	30	1	60
40.20.77			42	20	1	72
40.30.77			42	30	1	48
40.40.77			42	43	1	32
40.60.77			42	60	1	24
60.20.77			60	20	1	48
60.30.77			60	30	1	36
60.40.77	776040-06		60	43	1	32
60.60.77	776060-06		60	60	1	32
60.80.77			60	80	2	32
60.100.77			60	100	2	12
60.120.77			60	120	2	12
80.30.77	778030-06		80	30	1	28
80.40.77	778040-06		80	43	1	24
80.60.77	778060-06		80	60	1	24
80.80.77	778080-06		80	80	2	24
80.100.77	7780100-06		80	100	2	12
80.120.77	7780120-06		80	120	2	12
100.40.77			100	43	1	16
100.60.77			100	60	1	16
100.80.77			100	80	2	16
100.100.77			100	100	2	8
100.150.77			100	150	3	8

Material: U23X



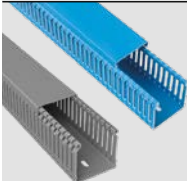







Rozmiary przekrojów użytkowych (mm²)

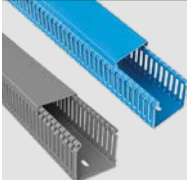






Zalecane pojemności na przewody

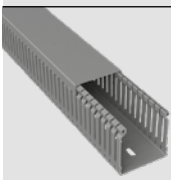





Rozmiary (mm)		18x20	25x20	33x30	42x20	42x30	42x43	42x60
Nr art.	Szary RAL 7030	18.20.77	25.20.77	30.30.77	40.20.77	40.30.77	40.40.77	40.60.77
Przewody V250 Liczba przewodów (wskaźnik wypełnienia 1,5)*	0,5 mm ²	43	53	116	96	154	237	346
	0,75 mm ²	28	35	77	63	102	157	229
Przewody H05/07 V-K Liczba przewodów (wskaźnik wypełnienia 1,5)*	1 mm ²	18	23	50	41	66	102	150
	1,5 mm ²	14	17	37	30	49	75	110
	2,5 mm ²	9	12	26	21	34	52	76

* Uwaga! W przypadku innych typów przewodów wymagany przekrój wynika z zastosowania następującego wzoru: Przekrój = przekrój przewodu × liczba przewodów × 1,5.

Patrz następna strona

Rozmiary (mm)	60x20	60x30	60x43	60x60	60x80	60x100	60x120
Nr art. RAL 7030 / RAL 5012	60.20.77	60.30.77	60.40.77 776040-06	60.60.77 776060-06	60.80.77	60.100.77	60.120.77
	 870	 1387	 2137	 3092	 4225	 5362	 6380
Przewody H05/07 V-K Liczba przewodów (wskaźnik wypełnienia 1,5)*	1 mm ²	62	98	150	219	299	384
	1,5 mm ²	45	72	111	161	220	283
	2,5 mm ²	32	50	77	112	153	196
	4 mm ²	25	40	61	89	122	157
	6 mm ²	14	23	35	51	70	90

Rozmiary (mm)	80x30	80x43	80x60	80x80	80x100	80x120
Nr art. RAL 7030 / RAL 5012	80.30.77 778030-06	80.40.77 778040-06	80.60.77 778060-06	80.80.77 778080-06	80.100.77 7780100-06	80.120.77 7780120-06
	 1865	 2874	 4128	 5630	 7177	 8572
Przewody H05/07 V-K Liczba przewodów (wskaźnik wypełnienia 1,5)*	1 mm ²	132	203	291	399	504
	1,5 mm ²	97	149	215	293	371
	2,5 mm ²	68	104	149	204	258
	4 mm ²	54	83	118	162	206
	6 mm ²	31	47	68	92	118

Rozmiary (mm)	100x43	100x60	100x80	100x100	100x150
Nr art. Szary RAL 7030	100.40.77	100.60.77	100.80.77	100.100.77	100.150.77
	 3585	 5179	 7110	 9000	 13450
Przewody H05/07 V-K Liczba przewodów (wskaźnik wypełnienia 1,5)*	1 mm ²	253	366	502	633
	1,5 mm ²	186	271	369	465
	2,5 mm ²	129	188	257	324
	4 mm ²	103	149	204	258
	6 mm ²	59	85	117	148

* Uwaga! W przypadku innych typów przewodów wymagany przekrój wynika z zastosowania następującego wzoru: Przekrój = przekrój przewodu × liczba przewodów × 1,5.



System do
zarządzania
okablowaniem
przeznaczony do
rozdzielni i osprzętu

Kanał grzebieniowy bezhalogenowy 88

surowiec

U43X

kolor

Jasnoszary



Do prowadzenia przewodów w rozdzielniach elektrycznych i komunikacyjnych

- Wyższy poziom bezpieczeństwa instalacji zapewniony dzięki trwałości kanału grzebieniowego.
- Łatwy montaż i demontaż pokrywy.
- **Pokrywa pozostaje na swoim miejscu i nie zsuwa się niezależnie od pozycji montażu.**
- Brak ostrych krawędzi i narożników.
- Możliwość docięcia do podstawy w celu zapewnienia lepszego rozgałęzienia.
- **Materiał izolacyjny: bezhalogenowy.**

Surowiec

U43X

Bezhalogenowy

Kanał grzebieniowy,
przegroda i kłamra
kablowa

Zgodny z



Właściwości techniczne

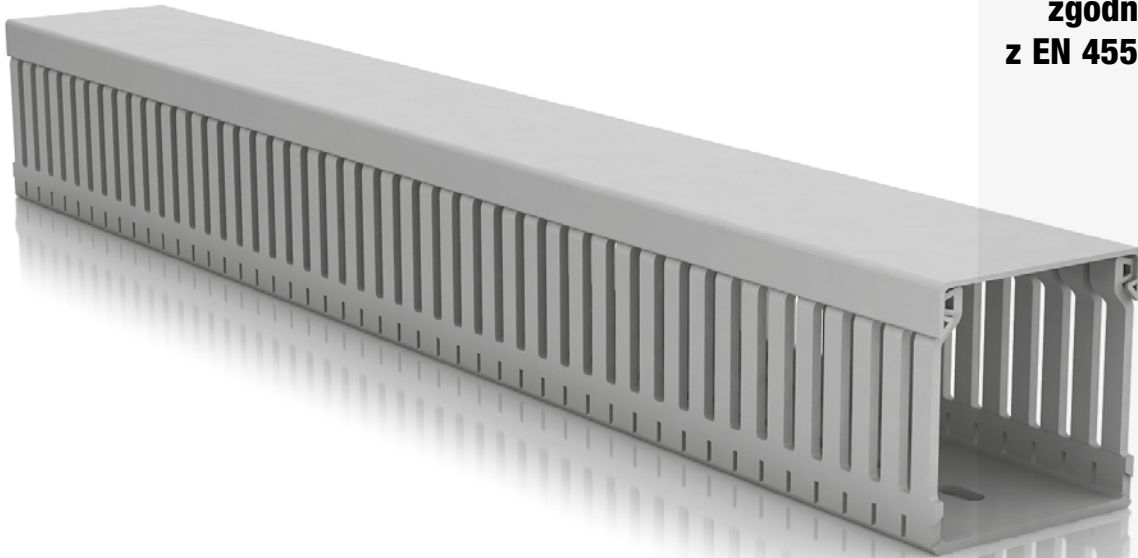
Elektryczne	Temperaturowe	Ogień
EN 50085-2-3	EN 50085-2-3	EN 50085-2-3
<ul style="list-style-type: none">• Izolacyjne właściwości elektryczne.• Bez konieczności uziemienia.	<ul style="list-style-type: none">• Temperatury minimalne magazynowania i transportu: -45°C.• Temperatury maksymalne eksploatacji: +90°C. Norma ta nie obejmuje testów długoterminowych.	<ul style="list-style-type: none">• Próba żarnikowa przy 960°C.• Materiał trudnopalny. <hr/> UL94 <ul style="list-style-type: none">• Stopień palności: V0.• Nie rozprzestrzenia płomieni w wyniku kapania. <hr/> EN 45545-2 <ul style="list-style-type: none">• Reakcja na ogień w pojazdach szynowych: HL3-R22.

Postępuj zgodnie z praktycznymi wskazówkami na str. 17, aby wyświetlić i pobrać **Arkusze danych technicznych** z naszej strony internetowej www.unex.net.

Kanał grzebieniowy
bezhalogenowy

88 U43X
Jasnoszary

HL3-R22
zgodnie
z EN 45545-2



Długość

2 m

Kolor

Jasnoszary

RAL 7035

Znaki jakości



EN 50085-2-3:2010



EN 50085-2-3:2010



EN 50085-2-3:2010



File number E 75725 (M)



ГОСТ P
50827:2009

Aprobaty



Germanischer Lloyd



Bureau Veritas



Φ3 от 22.07.08 N 123-Φ3
ГОСТ P 53313-2009



Canadian Standards Association



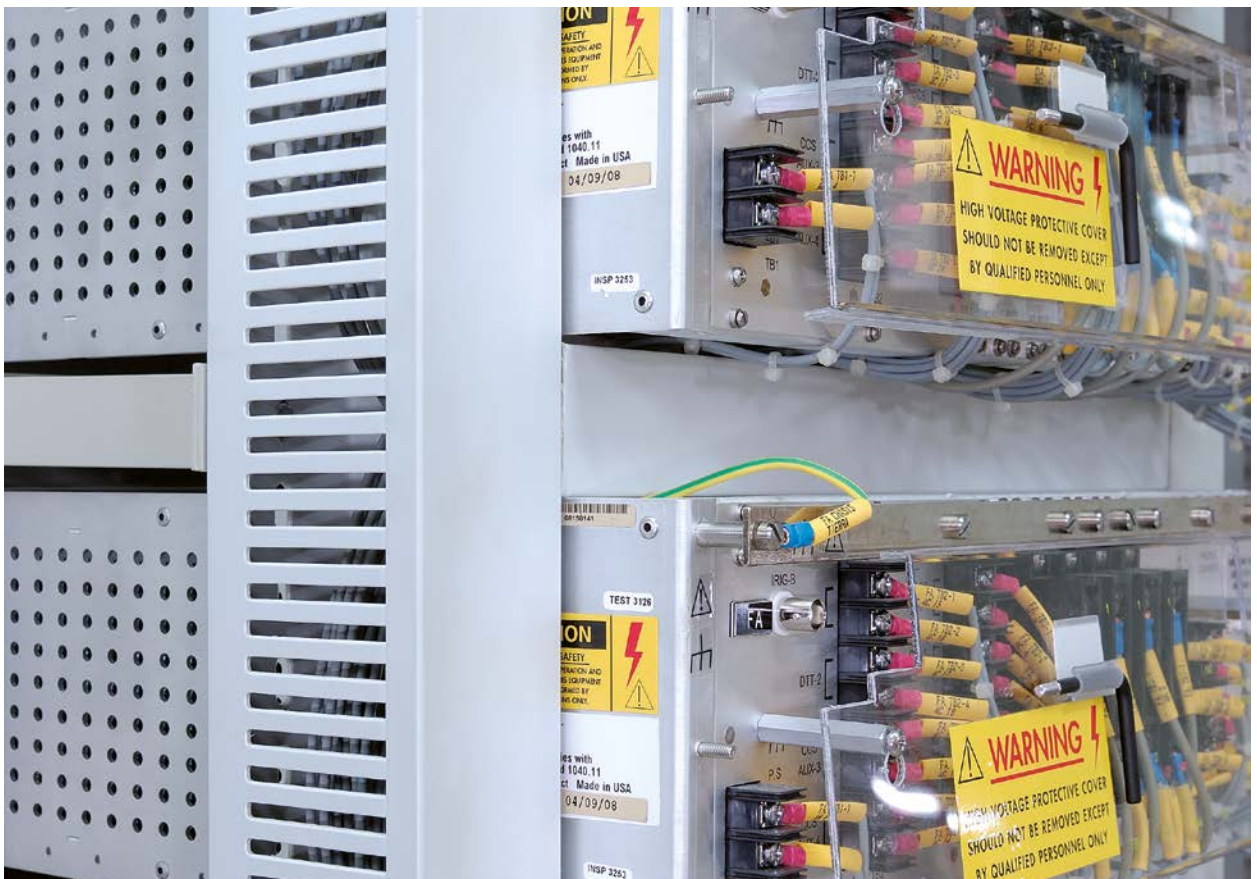
Iberdrola NI 52.40.02

Deklaracja zgodności

CE



Pojazd szynowy



Port lotniczy



Infrastruktura kolejowa



Port lotniczy



Przesyłanie energii

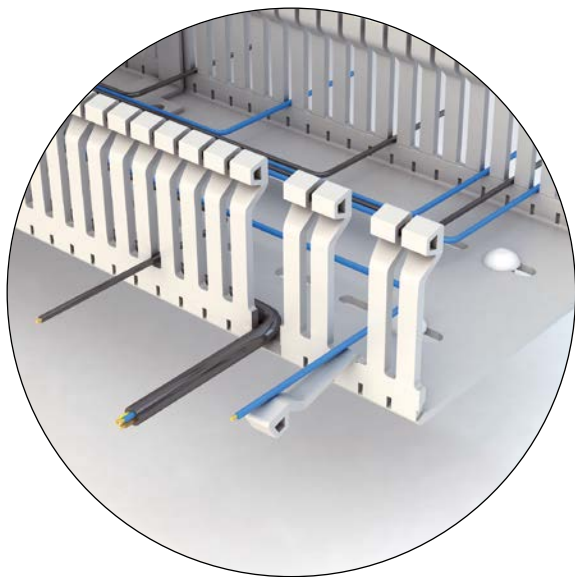
88

U43X

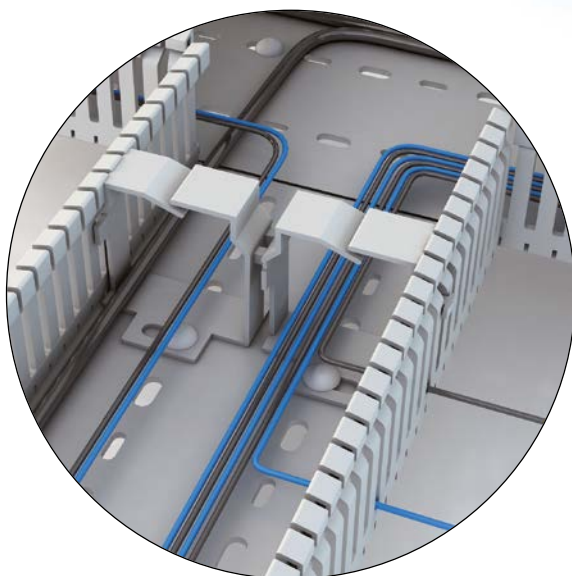
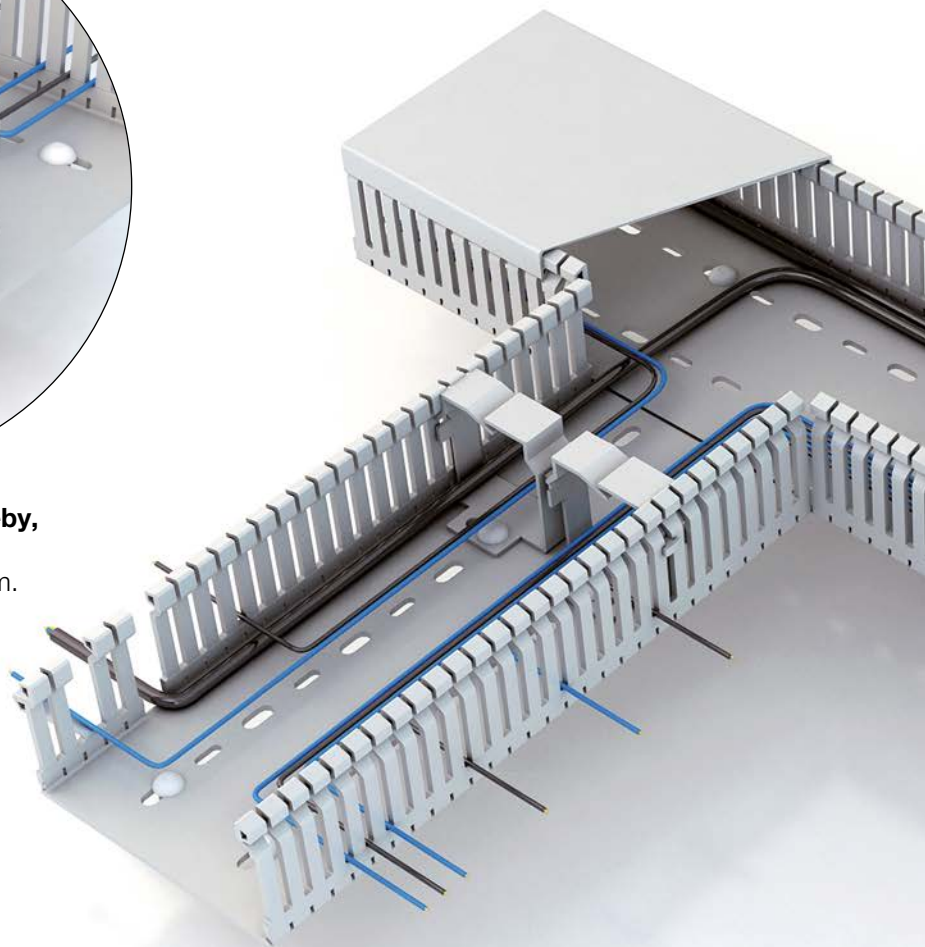
Jasnoszary

Kanał grzebienny
bezhalogenowy

Łatwy montaż i konserwacja



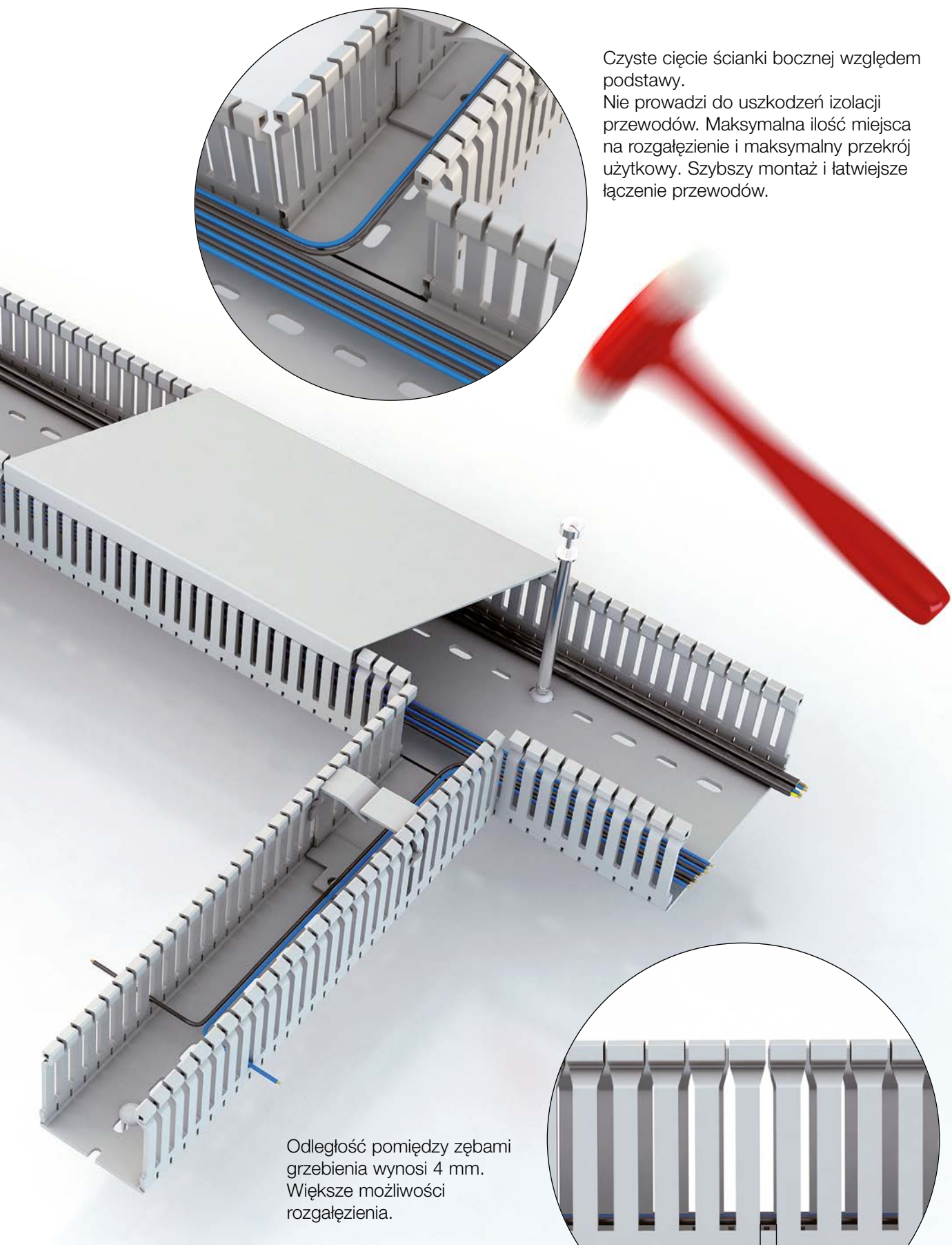
Elastyczne i odporne zęby,
które nie podlegają
przypadkowym pęknięciom.



Sztywna klamra kablowa:
nie podlega odkształceniom
i pozwala na klasyfikację obwodu.
Tylko 6 nr art. dla 12 rozmiarów
kanału grzebiennego.

Czyste cięcie ścianki bocznej względem podstawy.

Nie prowadzi do uszkodzeń izolacji przewodów. Maksymalna ilość miejsca na rozgałęzienie i maksymalny przekrój użytkowy. Szybszy montaż i łatwiejsze łączenie przewodów.



Odległość pomiędzy zębami grzebienia wynosi 4 mm. Większe możliwości rozgałęzienia.

4 mm

Produkt oferujący wartość dodaną

Kanał grzebieniowy bez zadziorów

Gładkie wykończenie bez zadziorów i ostrych krawędzi: bezpieczne dla rąk użytkownika i przewodów podczas prowadzenia prac montażowych. Izolacja przewodów pozostaje w nienaruszonym stanie podczas transportu i zastosowań narażonych na drgania.



Pokrywa

Łatwy montaż i demontaż.



Zęby kanału nie podlegają wyginaniu w pozycji poziomej, co zabezpiecza przez spadnięciem pokrywy.

W pozycji pionowej pokrywa nie zsuwa się.

Trwały i wytrzymały kanał grzebieniowy

Dzięki swojej trwałości i wytrzymałości kanał może zostać zawieszony pomiędzy szynami. Wymaga zaledwie kilku elementów mocujących.



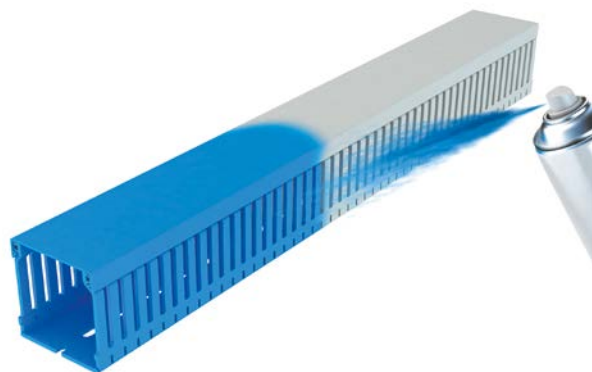
Przegroda

Tylko jeden nr art. dla wszystkich rozmiarów kanałów grzebieniowych: mostek może zostać docięty do szerokości kanału i zamocowany na regulowanej wysokości.


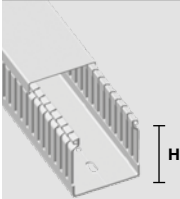



Możliwość pomalowania




Kanały grzebieniowe Unex można malować przy użyciu najbardziej popularnych farb.






Wysokości 25 mm, 30 mm i 40 mm

Szerokość kanału grzebiennego (mm)		20	30	40
				
	H = 25 mm	25.20.88		
	H = 30 mm		30.30.88	
	H = 40 mm	40.20.88	40.30.88	40.40.88
	Przegroda		40850	

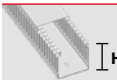


Wysokość 60 mm

Szerokość kanału grzebiennego (mm)		20	30	40
	Kanał grzebienny H = 60 mm 2 m		60.30.88	60.40.88
	Klamra kablowa			40864-4
	Przegroda		40850	

Wysokość 80 mm

Szerokość kanału grzebiennego (mm)		20	30	40
	Kanał grzebienny H = 80 mm 2 m		80.30.88	80.40.88
	Klamra kablowa			40884-4
	Przegroda		40850	

Wysokość 100 mm

Szerokość kanału grzebiennego (mm)		20	30	40
	Kanał grzebienny H = 100 mm 2 m			100.40.88
	Klamra kablowa			40894-4
	Przegroda			40850




	60	80	100	120
	40.60.88			
	40850			

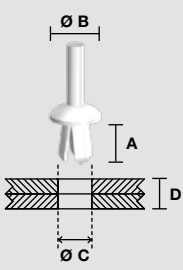
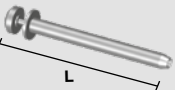
	60	80	100	120
	60.60.88	60.80.88		60.120.88
	40865-4	40864-4 + 40864-4		40865-4 + 40865-4
	40850			40850

	60	80	100	120
	80.60.88	80.80.88	80.100.88	80.120.88
	40885-4	40884-4 + 40884-4	40884-4 + 40885-4	40885-4 + 40885-4
	40850			

	60	80	100	120
	100.60.88	100.80.88	100.100.88	
	40895-4	40894-4 + 40894-4	40894-4 + 40895-4	
	40850			

Patrz następna strona 

Elementy mocujące z **U60X**

		Naturalny	
	Nity rozporowe PCV	A = 6 mm Ø B = 6 mm Ø C = 3,0-3,25 mm D = 1-3 mm	1303 (1)
		A = 8 mm Ø B = 11 mm Ø C = 5,1-5,25 mm D = 2-5 mm	1305
		A = 12 mm Ø B = 11 mm Ø C = 6,1-6,5 mm D = 5-9 mm	1309
		A = 21 mm Ø B = 11 mm Ø C = 6,1-6,5 mm D = 10-18 mm	1318
	Nabijak do nitów	Przeznaczony do stosowania z art. o nr 1305, 1309 i 1318. L = 225 mm	1300
		Przeznaczony do stosowania z art. o nr 1303. L = 120 mm	1301


(1) Do mocowania oznaczek. Nie stosować do mocowania kanałów grzebiennych.

Przyrządy

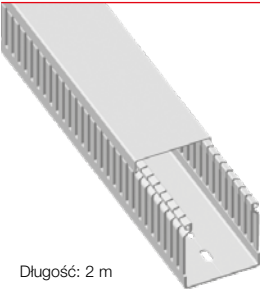
	Nożyce do PCV (1) Do cięcia głównego kanału grzebiennego.	40902
--	---	--------------

(1) Ciąć pod kątem 90° względem kanałów o szerokości ≤60 mm. Ciąć pod kątem 45° względem kanałów o szerokości ≤40 mm.

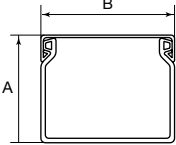
Artykuły zastępujące stare

		Jasnoszary RAL 7035	
	Pokrywa	H= 20 mm	T-20.88
		H= 30 mm	T-30.88
		H= 40 mm	T-40.88
		H= 60 mm	T-60.88
		H= 80 mm	T-80.88
		H= 100 mm	T-100.88
		H= 120 mm	T-120.88

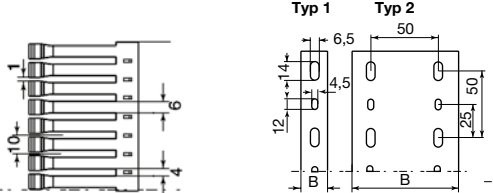
Rozmiary (mm)



Długość: 2 m



Otwory montażowe zgodne z normą EN 50085-2-3

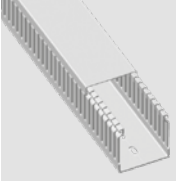








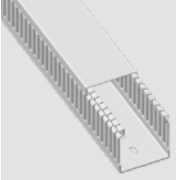





Nr art. Jasnoszary RAL 7035	Rozmiary mm		Typy otworów montażowych	Rozmieszczenie m
	A	B		
25.20.88	25	20	1	60
30.30.88	33	30	1	60
40.20.88	42	20	1	72
40.30.88	42	30	1	48
40.40.88	42	43	1	32
40.60.88	42	60	1	24
60.30.88	60	30	1	36
60.40.88	60	43	1	32
60.60.88	60	60	1	32
60.80.88	60	80	2	32
60.120.88	60	120	2	12
80.30.88	80	30	1	28
80.40.88	80	43	1	24
80.60.88	80	60	1	24
80.80.88	80	80	2	24
80.100.88	80	100	2	12
80.120.88	80	120	2	12
100.40.88	100	43	1	16
100.60.88	100	60	1	16
100.80.88	100	80	2	16
100.100.88	100	100	2	8

Material: U43X




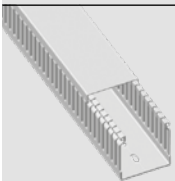






Rozmiary przekrojów użytkowych (mm²)

Rozmiary (mm)		25x20	33x30	40x20	42x30	42x43	42x60
Nr art.	Jasnoszary RAL 7035	25.20.88	30.30.88	40.20.88	40.30.88	40.40.88	40.60.88
		 322	 728	 586	 940	 1460	 2112
Przewody V250 Liczba przewodów (Wskaźnik wypełnienia 1,5)*	0,5 mm ²	53	116	96	154	237	346
	0,75 mm ²	35	77	63	102	157	229
Przewody H05/07 V-K Liczba przewodów (Wskaźnik wypełnienia 1,5)*	1 mm ²	23	50	41	66	102	150
	1,5 mm ²	17	37	30	49	75	110
	2,5 mm ²	12	26	21	34	52	76


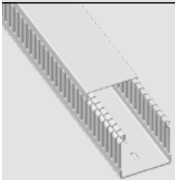




Rozmiary (mm)		60x30	60x43	60x60	60x80	60x120
Nr art.	Jasnoszary RAL 7035	60.30.88	60.40.88	60.60.88	60.80.88	60.120.88
		 1387	 2137	 3092	 4225	 6380
Przewody H05/07 V-K Liczba przewodów (Wskaźnik wypełnienia 1,5)*	1 mm ²	98	150	219	299	450
	1,5 mm ²	72	111	161	220	331
	2,5 mm ²	50	77	112	153	230
	4 mm ²	40	61	89	122	184
	6 mm ²	23	35	51	70	106

* Uwaga! W przypadku innych typów przewodów wymagany przekrój wynika z zastosowania następującego wzoru: Przekrój = przekrój przewodu × liczba przewodów × 1,5.

Patrz następna strona 

Rozmiary (mm)		80x30	80x43	80x60	80x80	80x100	80x120
Nr art.		80.30.88	80.40.88	80.60.88	80.80.88	80.100.88	80.120.88
		 1865	 2874	 4128	 5630	 7177	 8572
Przewody H05/07 V-K Liczba przewodów (Wskaźnik wypełnienia 1,5)*	1 mm ²	132	203	291	399	504	606
	1,5 mm ²	97	149	215	293	371	446
	2,5 mm ²	68	104	149	204	258	309
	4 mm ²	54	83	118	162	206	247
	6 mm ²	31	47	68	92	118	142



Rozmiary (mm)		100x43	100x60	100x80	100x100
Nr art.		100.40.88	100.60.88	100.80.88	100.100.88
		 3585	 5179	 7110	 9000
Przewody H05/07 V-K Liczba przewodów (Wskaźnik wypełnienia 1,5)*	1 mm ²	253	366	502	633
	1,5 mm ²	186	271	369	465
	2,5 mm ²	129	188	257	324
	4 mm ²	103	149	204	258
	6 mm ²	59	85	117	148

* Uwaga! W przypadku innych typów przewodów wymagany przekrój wynika z zastosowania następującego wzoru: Przekrój = przekrój przewodu × liczba przewodów × 1,5.

System wiązania
i mocowania

Opaski kablowe

22

surowiec

U61X / U60X

kolor

Czarny

Naturalny

Jasnoszary

Do wiązania przewodów i kanałów kablowych

- Kompleksowa seria produktów do wszystkich rodzajów zastosowań.
- **Ręczne przewlekanie**, łatwiejsze stosowanie na miejscu montażu.
- Certyfikowany produkt przez najbardziej rygorystyczne jednostki certyfikujące.
- **Materiał izolacyjny: bezhalogenowy.**
- Wysoka wytrzymałość na rozciąganie.

Surowiec

Kolor czarny

U61X

Opaski kablowe

Zgodny z



Bezhalogenowy



Właściwości techniczne

Zastosowanie zewnętrzne

Stabilized

EN 62275

Temperaturowe

EN 62275

- Maksymalna i minimalna temperatura pracy: **-40°C / +105°C.**

Siła rozciągająca

EN 62275

Wytrzymałość na rozciąganie pętli opaski kablowej:

- **Typ 1:** Szerokość 2,5; 3,6 i 12,7 mm.
- **Typ 2:** Szerokość 4,8 i 7,6 mm.

Surowiec

Kolor naturalny i jasnoszary RAL 7035

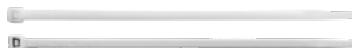
U60X

Opaski kablowe

Zgodny z



Bezhalogenowy



Właściwości techniczne

Zastosowanie wewnętrzne

EN 62275

Temperaturowe

EN 62275

- Maksymalna i minimalna temperatura pracy: **-40°C / +85°C.**

Siła rozciągająca

EN 62275

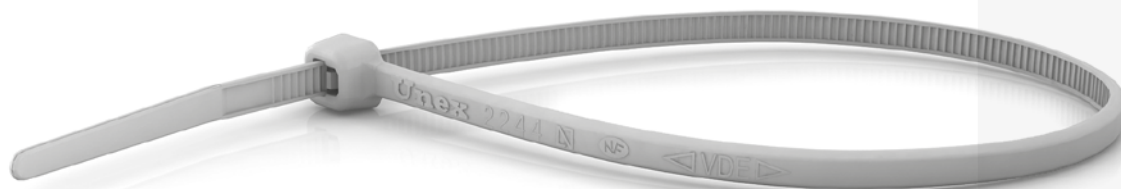
- Opaski kablowe w kolorze jasnoszary RAL 7035: **Typ 1.**

Opaski kablowe w naturalnych kolorach:

Wytrzymałość na rozciąganie pętli opaski kablowej:

- **Typ 1:** Szerokość 2,5 mm i 3,6 mm.
- **Typ 2:** Szerokość 4,8 mm i 7,6 mm.

Postępuj zgodnie z praktycznymi wskazówkami na str. 17, aby wyświetlić i pobrać **Arkusz danych technicznych** z naszej strony internetowej www.unex.net.



Kolor

Czarny

Naturalny

Jasnoszary

RAL 7035

Znaki jakości



EN 62275:2015



EN 62275:2015



EN 62275:2015



Expediente E 75725 (M)

ГОСТ Р
50827:2009

Aprobaty



DNV - Germanischer Lloyd



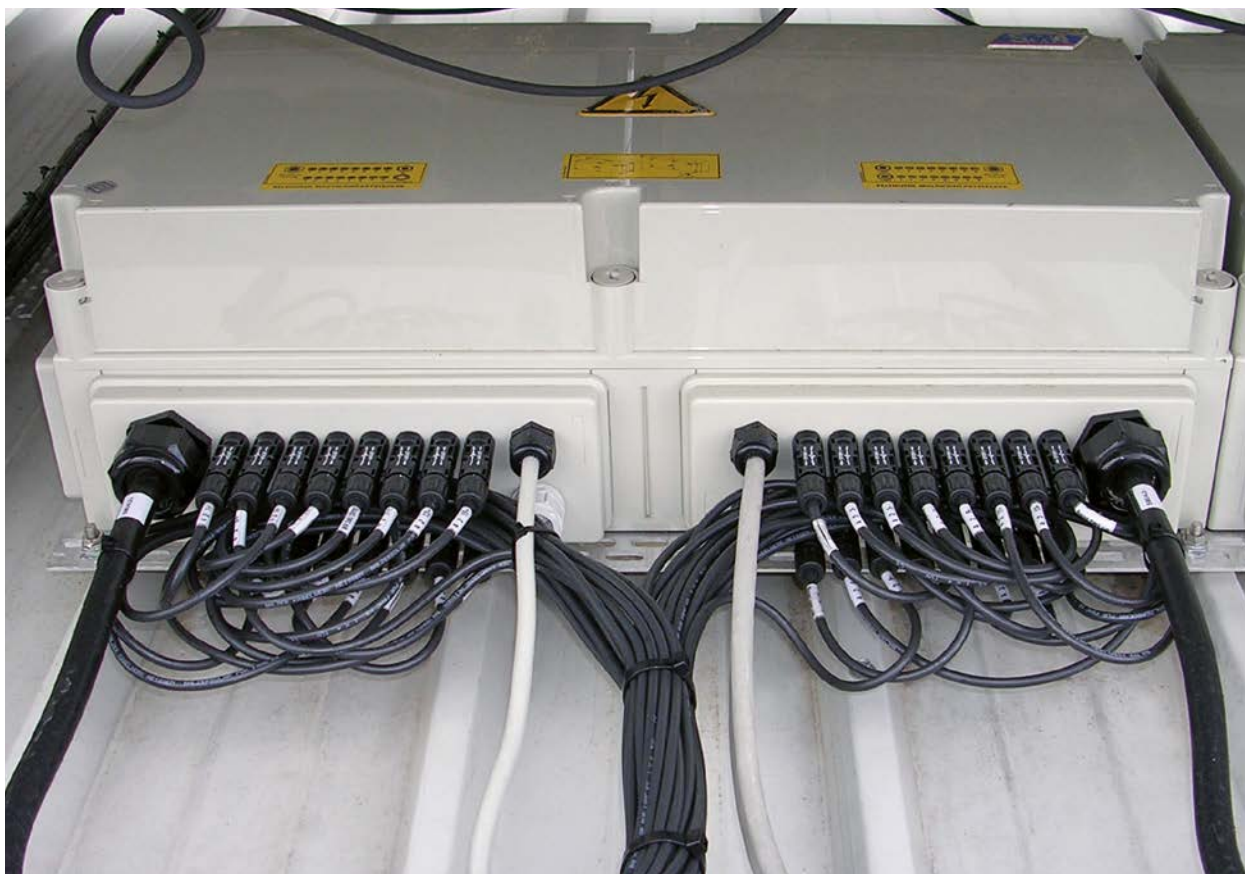
Bureau Veritas



Iberdrola NIDSA 5.70.12.01

Deklaracja zgodności

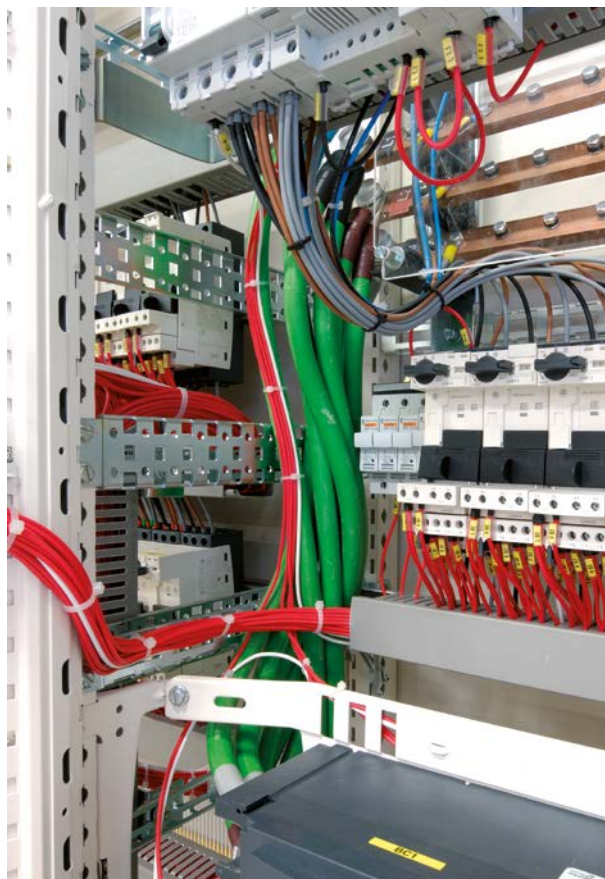




Fotowoltaika



Infrastruktura tuneli i kolejowa



Infrastruktura tuneli i kolejowa



Stanowiska biurowe



Oczyszczalnie ścieków



Fotowoltaika



Port lotniczy: rękawy

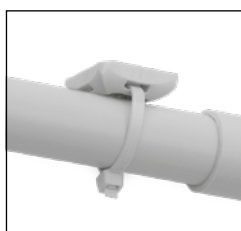
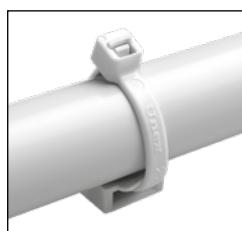
Kompleksowa seria produktów do wszystkich rodzajów zastosowań

- 15 rozmiarów opasek kablowych oferujących zakres średnic od 1,6 mm do 362 mm.
- Wysoka wytrzymałość na rozciąganie zgodnie z EN 62275.
- Dobra wydajność w niskich temperaturach.

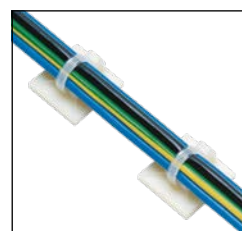


Kompatybilne z innymi rozwiązaniami Unex

Elementy mocujące 25



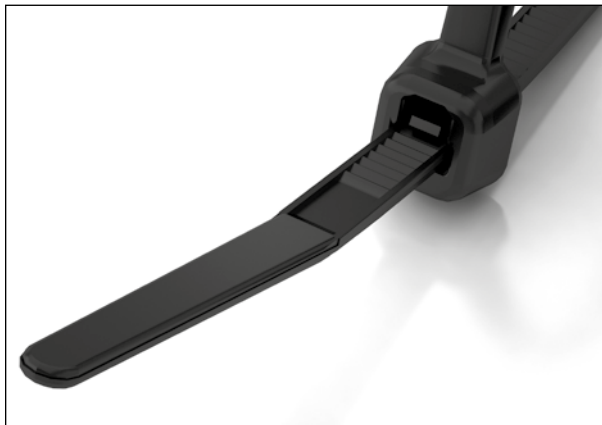
Elementy mocujące 26



Produkt oferujący wartość dodaną

Łatwy montaż z płynnym przewlekaniami

Opaski kablowe Unex zapewniają łatwe przewlekanie umożliwiające szybki i bezproblemowy ręczny montaż. Zaokrąglone brzegi zabezpieczają przed obrażeniami palców.



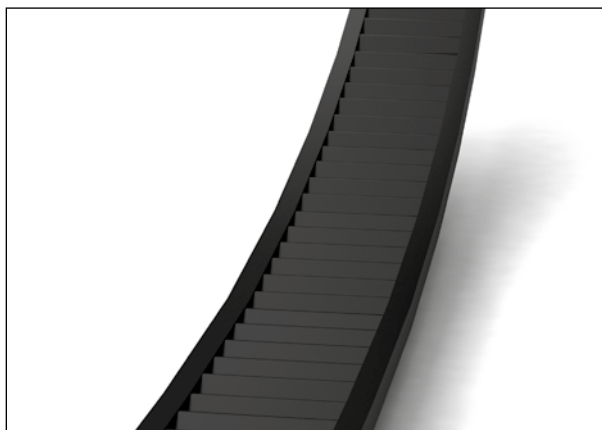
Izolacyjny mechanizm blokujący

Cechuje się wysoką odpornością, zapewniając łatwy montaż i mocowanie opaski kablowej.



Wewnętrzne zęby

Wewnętrzne wpuszczane zęby zapewniają mocowanie przewodów przy jednoczesnej ochronie ich izolacji.



Znaki jakości

Jakość opasek kablowych Unex została wyróżniona znakami jakości i aprobatami o najbardziej rygorystycznych wymaganiach.

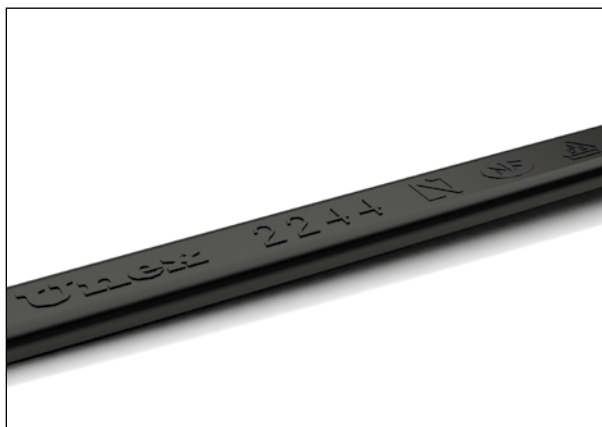
Aprobata UL dla surowca i produktu końcowego.



Aprobaty:



Patrz aktualne znaki jakości każdego numeru art. na stronie www.unex.net



Zastosowania opasek kablowych dużych rozmiarów

Unex uzupełnił serię produktów opasek kablowych o 2 nowe duże rozmiary: 12,7×1000 mm oraz 12,7×1200 mm, przeznaczone do specjalnych zastosowań, w których wymagane są duże średnice wiązania. Wszystkie rozmiary są dostępne w naszym magazynie.

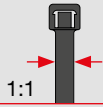
Rury podziemne



Przemysłowe systemy klimatyzacji i chłodzenia (HVAC)



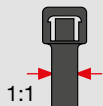
Szerokość 2,5 mm



Rozmiary opasek kablowych (szerokość × długość)

		2,5x101	2,5x190
	Opaski kablowe przeznaczone do instalacji zewnętrznych i wewnętrznych Stabilne w różnych warunkach atmosferycznych.	2221-0	2225-0
	Opaski kablowe przeznaczone do instalacji wewnętrznych	2221	2225

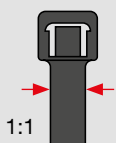
Szerokość 3,6 mm



Rozmiary opasek kablowych (szerokość × długość)

		3,6x142	3,6x199	3,6x279
	Opaski kablowe przeznaczone do instalacji zewnętrznych i wewnętrznych Stabilne w różnych warunkach atmosferycznych.	2233-0	2235-0	2237-0
	Opaski kablowe przeznaczone do instalacji wewnętrznych	2233	2235	2237
	Opaski kablowe przeznaczone do instalacji wewnętrznych	2233-3		

Szerokość 4,8 mm



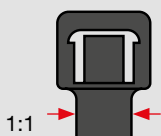
Rozmiary opasek kablowych (szerokość × długość)

		4,8x188	4,8x287	4,8x370
	Opaski kablowe przeznaczone do instalacji zewnętrznych i wewnętrznych Stabilne w różnych warunkach atmosferycznych.	2244-0	2247-0	2249-0
	Opaski kablowe przeznaczone do instalacji wewnętrznych	2244	2247	2249
	Opaski kablowe przeznaczone do instalacji wewnętrznych	2244-3	2247-3	

Uwaga! Ze względu na różnorodność czynników wpływających na trwałość opasek kablowych pod wpływem oddziaływania środków chemicznych (stężenie, temperatura, promieniowanie UV, sposób montażu itp.), dane warunki określonej instalacji muszą zostać indywidualnie zbadane poprzez przeprowadzenie specjalnego testu.

Patrz następna strona

Szerokość 7,6 mm



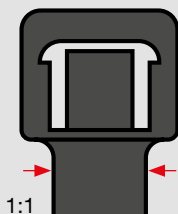
Rozmiary opasek kablowych (szerokość × długość)

	7,6x218	7,6x299	7,6x376	7,6x520	7,6x709
<p>Opaski kablowe przeznaczone do instalacji zewnętrznych i wewnętrznych Stabilne w różnych warunkach atmosferycznych.</p>	2271-0	2272-0	2273-0	2275-0	2278-0
<p>Opaski kablowe przeznaczone do instalacji wewnętrznych</p>	2271	2272	2273	2275	2278
<p>Opaski kablowe przeznaczone do instalacji wewnętrznych</p>	2271-3*	2272-3*			



*Sprawdź dostępność na naszej stronie.

Szerokość 12,7 mm



Rozmiary opasek kablowych (szerokość × długość)

	12,7x1000	12,7x1200
<p>Opaski kablowe przeznaczone do instalacji zewnętrznych i wewnętrznych Stabilne w różnych warunkach atmosferycznych.</p>	2296-0	2298-0

Uwaga! Ze względu na różnorodność czynników wpływających na trwałość opasek kablowych pod wpływem oddziaływania środków chemicznych (stężenie, temperatura, promieniowanie UV, sposób montażu itp.), dane warunki określonej instalacji muszą zostać indywidualnie zbadane poprzez przeprowadzenie specjalnego testu.

Możliwości sprzedaży

Nowy stojak do prezentacji produktów: łatwe do otwierania woreczki na opaski kablowe i elementy mocujące.

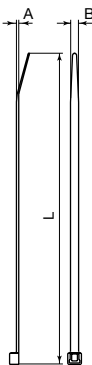


Wymiary

WYSOKOŚĆ	220 cm
SZEROKOŚĆ	70 cm
GLĘBOKOŚĆ	45 cm

Rozmiary (mm)

1. Opaski kablowe przeznaczone do instalacji zewnętrznych i wewnętrznych (czarny)



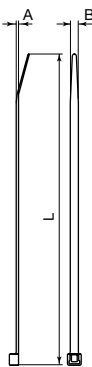
Nr art.	Rozmiar mm		L	Ø zastosowania mm		Wytrzymałość s/EN 62275 kg	N	Oznaczenie MS 3367
	A	B		Maks.	Min.			
2221-0	1	2,5	101	22	1,6	8,16	80	MS 3367-4
2225-0	1	2,5	190	50	1,6	8,16	80	*
2233-0	1,2	3,6	142	32	1,6	13,6	130	MS 3367-5
2235-0	1,2	3,6	199	50	1,6	13,6	130	*
2237-0	1,2	3,6	279	76	1,6	13,6	130	*
2244-0	1,4	4,8	188	45	1,6	22,6	220	MS 3367-1
2247-0	1,4	4,8	287	76	1,6	22,6	220	MS 3367-7
2249-0	1,4	4,8	370	102	1,6	22,6	220	MS 3367-2
2271-0	1,8	7,6	218	50	4,8	54,4	530	*
2272-0	1,8	7,6	299	76	4,8	54,4	530	*
2273-0	1,8	7,6	376	102	4,8	54,4	530	MS 3367-3
2275-0	1,8	7,6	520	150	4,8	54,4	530	*
2278-0	1,8	7,6	709	203	4,8	54,4	530	MS 3367-6
2296-0	2	12,7	1000	298	70	117,3	1150	*
2298-0	2	12,7	1200	362	70	117,3	1150	*

Kolor: czarny **Materiał: U61X** przeznaczony do zastosowań zewnętrznych

* Opaski kablowe bez oznaczenia MS spełniają warunki ustalone w normach dla modeli o takiej samej szerokości. Jedyną różnicą jest średnica wiązania.

Uwaga! Zaleca się przechowywanie woreczka w stanie zamkniętym do czasu zastosowania.

2. Opaski kablowe przeznaczone do instalacji wewnętrznych (naturalny)



Nr art.	Rozmiar mm		L	Ø zastosowania mm		Wytrzymałość s/EN 62275 kg	N	Oznaczenie MS 3367
	A	B		Maks.	Min.			
2221	1	2,5	101	22	1,6	8,16	80	MS 3367-4
2225	1	2,5	190	50	1,6	8,16	80	*
2233	1,2	3,6	142	32	1,6	13,6	130	MS 3367-5
2235	1,2	3,6	199	50	1,6	13,6	130	*
2237	1,2	3,6	279	76	1,6	13,6	130	*
2244	1,4	4,8	188	45	1,6	22,6	220	MS 3367-1
2247	1,4	4,8	287	76	1,6	22,6	220	MS 3367-7
2249	1,4	4,8	370	102	1,6	22,6	220	MS 3367-2
2271	1,8	7,6	218	50	4,8	54,4	530	*
2272	1,8	7,6	299	76	4,8	54,4	530	*
2273	1,8	7,6	376	102	4,8	54,4	530	MS 3367-3
2275	1,8	7,6	520	150	4,8	54,4	530	*
2278	1,8	7,6	709	203	4,8	54,4	530	MS 3367-6

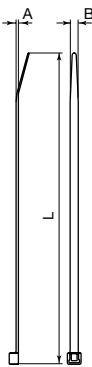
Kolor: naturalny

Materiał: U60X

* Opaski kablowe bez oznaczenia MS spełniają warunki ustalone w normach dla modeli o takiej samej szerokości. Jedyną różnicą jest średnica wiązania.

Uwaga! Zaleca się przechowywanie woreczka w stanie zamkniętym do czasu zastosowania.

3. Opaski kablowe przeznaczone do instalacji wewnętrznych (jasnoszary RAL 7035)



Nr art.	Rozmiar mm		L	Ø zastosowania mm		Wytrzymałość s/EN 62275 kg	N	Oznaczenie MS 3367
	A	B		Maks.	Min.			
2233-3	1,2	3,6	142	32	1,6	13,6	130	MS 3367-5
2244-3	1,4	4,8	188	45	1,6	22,6	220	MS 3367-1
2247-3	1,4	4,8	287	76	1,6	22,6	220	MS-3367-7
2271-3	1,8	7,6	218	50	4,8	54,4	530	*
2272-3	1,8	7,6	299	76	4,8	54,4	530	*

Kolor: jasnoszary RAL 7035

Materiał: U60X

Uwaga! Zaleca się przechowywanie woreczka w stanie zamkniętym do czasu zastosowania.



System wiązania
i mocowania

Opaski kablowe

22 HD

surowiec

U71X

kolor

Czarny

22

surowiec

PP

kolor

Szary

Dla środowisk chemicznych



HD / PP

22



Opaski kablowe

Dla środowisk chemicznych

- Proces wytwarzania, rozwój nowych materiałów oraz unikalne wzornictwo naszych opasek kablowych pozwoliły na polepszenie następujących właściwości technicznych:
 - Gwarancja wydajności: oszczędność kosztów i czasu.
 - Łatwy i szybki montaż : bez konieczności dodatkowych narzędzi.
 - Maksymalne bezpieczeństwo elektryczne: **Materiał izolacyjny, bezhalogenowy.**
 - **Unex nie produkuje dla innych marek.**

Surowiec

Kolor czarny

U71X

Opaski kablowe 22 HD

Zgodny z



Bezhalogenowy

Właściwości techniczne

Zastosowanie zewnętrzne	Zastosowanie wewnętrzne	Temperaturowe	Siła rozciągająca	Korozja
<p>Stabilne</p> <p>EN 62275</p>	<p>EN 62275</p>	<p>EN 62275</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maksymalna i minimalna temperatura pracy: -60°C / +85°C. 	<p>EN 62275</p> <p>Wytrzymałość na rozciąganie pętli opaski kablowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Typ 1: Szerokość 2,5 mm i 3,6 mm. • Typ 2: Szerokość 4,8 mm i 7,6 mm. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dobra odporność na korozję i środki chemiczne.

Surowiec

Kolor szary RAL 7030

PP

Opaski kablowe

Zgodny z



Bezhalogenowy

Właściwości techniczne

Zastosowanie wewnętrzne	Temperaturowe	Siła rozciągająca	Korozja
<p>EN 62275</p>	<p>• Maksymalna i minimalna temperatura pracy: -40°C / +85°C.</p>	<p>EN 62275</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wytrzymałość na rozciąganie pętli opaski kablowej: Typ 1. 	<p>ISO/TR 10358; DIN 8061</p>

Postępuj zgodnie z praktycznymi wskazówkami na str. 17, aby wyświetlić i pobrać **Arkusz danych technicznych** z naszej strony internetowej www.unex.net.



Kolor

Czarny**Szary****RAL 7030**

Znaki jakości



EN 62275:2015



EN 62275:2015



EN 62275:2015

ГОСТ Р
50827:2009

Aprobaty



DNV - Germanischer Lloyd



Bureau Veritas

Deklaracja zgodności





Przemysł



Oczyszczalnia ścieków



Branża chemiczna

Opaski kablowe 22 HD (Heavy duty)

Dla środowisk chemicznych oraz instalacji wew. i zew. w niskich temperaturach, gdzie wymagana jest dobra odporność mechaniczna.

Opaski kablowe 22 HD są powszechnie stosowane w przemyśle chemicznym i petrochemicznym oraz w przemyśle spożywczym, przy zamkniętym procesie produkcyjnym produktów płynnych (żywność dla niemowląt, linie produkcyjne soków, napojów mlecznych, butelkowanych), gdzie środki czyszczące są wysoko agresywne.

- Odporność w środowisku chemicznym dla instalacji zew.
- Odporność na promieniowanie UV
- Dobra wytrzymałość przy niskich temp.
- Dobra wytrzymałość mechaniczna
- Własna formuła surowca

Opaski kablowe 22 PP

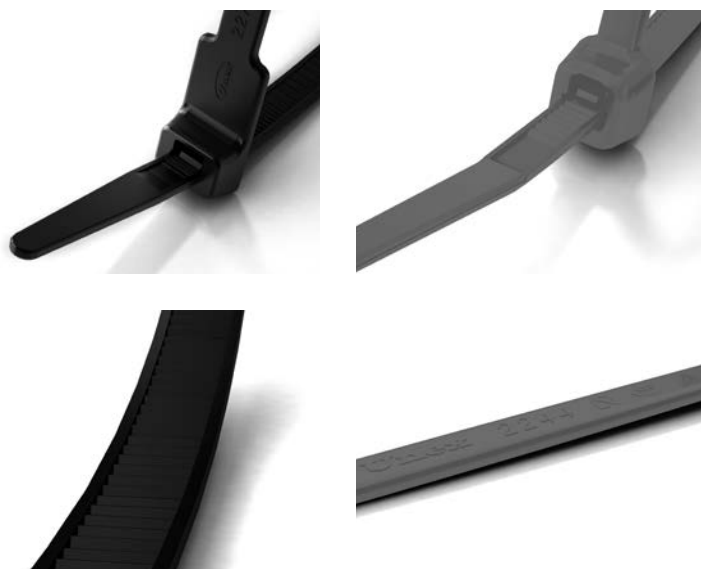
Dla wysoko wilgotnych i chemicznie agresywnych środowisk (silne kwasy), gdzie nie jest wymagana wysoka wytrzymałość na rozciąganie pętli, zwłaszcza dla instalacji wew. poddanych na oddziaływanie kwasów.

Dobre wyniki uzyskane dla instalacji w wysoko agresywnych chemicznie środowiskach.

Opaski kablowe 22 PP są powszechnie stosowane w przemyśle petrochemicznym, gdzie występują substancje jak silne kwasy o wysokiej koncentracji.

- Odporność w chemicznie agresywnym (silne kwasy) środowisku dla instalacji wew.

Forma i cechy montażu



Łatwy montaż i łagodne zaciąganie

Opaski kablowe Unex są łatwe do zaciągania. Pozwalają na szybki i łatwy montaż. Wykonanie przyjazne dla rąk.

Wewnętrzny ząbek

Wewnętrzny ząbek zapewniający zaciskanie oraz ochronę otuliny kablowej.

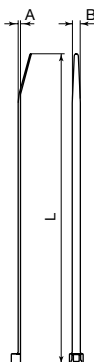
Opaski kablowe 22 HD w wersji **U71X** do zastosowań w środowisku chemicznym **do zastosowań wewnętrznych i na zewnątrz budynków**

<p>Szerokość 2,5 mm</p> <p>1:1</p>		Rozmiary opasek kablowych (szerokość × długość)	
		2,5x101	
<p>U71X Czarny</p> <p>Opaski kablowe HD Stabilne w różnych warunkach atmosferycznych.</p>		2221HD	
<p>Szerokość 3,6 mm</p> <p>1:1</p>		Rozmiary opasek kablowych (szerokość × długość)	
		3,6x142	
<p>U71X Czarny</p> <p>Opaski kablowe HD Stabilne w różnych warunkach atmosferycznych.</p>		2233HD	
<p>Szerokość 4,8 mm</p> <p>1:1</p>		Rozmiary opasek kablowych (szerokość × długość)	
		4,8x188	4,8x287
<p>U71X Czarny</p> <p>Opaski kablowe HD Stabilne w różnych warunkach atmosferycznych.</p>		2244HD	2247HD
<p>Szerokość 7,6 mm</p> <p>1:1</p>		Rozmiary opasek kablowych (szerokość × długość)	
		7,6x299	7,6x376
<p>U71X Czarny</p> <p>Opaski kablowe HD Stabilne w różnych warunkach atmosferycznych.</p>		2272HD	2273HD

Uwaga! Ze względu na różnorodność czynników wpływających na trwałość opasek kablowych pod wpływem oddziaływania środków chemicznych (stężenie, temperatura, promieniowanie UV, sposób montażu itp.) dane warunki określonej instalacji muszą zostać indywidualnie zbadane poprzez przeprowadzenie specjalnego testu.

Rozmiary (mm)

Opaski kablowe HD (czarny)



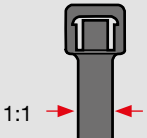
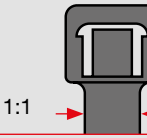
Nr art.	Rozmiary mm		ø zastosowania mm		Odporność zgodnie z EN 62275 Kg	N	Oznaczenie MS 3367	
	A	B	L	Maks. Min.				
2221HD	1	2,5	101	22	1,6	8,16	80	MS 3367-4
2233HD	1,2	3,6	142	32	1,6	13,6	130	MS 3367-5
2244HD	1,4	4,8	188	45	6	22,6	220	MS 3367-1
2247HD	1,4	4,8	287	76	6	22,6	220	MS 3367-7
2272HD	1,8	7,6	299	76	6	54,4	530	*
2273HD	1,8	7,6	376	102	6	54,4	530	MS 3367-3

Kolor: czarny **Materiał: U71X przeznaczony do zastosowań zewnętrznych**

* Opaski kablowe bez oznaczenia MS spełniają warunki ustalone w normach dla modeli o takiej samej szerokości. Jediną różnicą jest średnica wiązania.

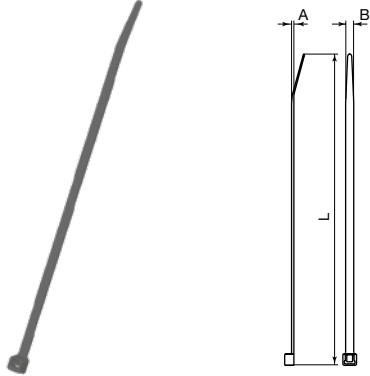
Uwaga! Zaleca się przechowywanie woreczka w stanie zamkniętym do czasu zastosowania.

Opaski kablowe 22 w wersji (PP) do zastosowań w środowisku chemicznym wewnątrz budynków

Szerokość 4,8 mm 		Rozmiary opasek kablowych (szerokość × długość)		
		4,8x188	4,8x287	
PP Szary RAL 7030	Opaski kablowe	2244-1	2247-1	
Szerokość 7,6 mm 		Rozmiary opasek kablowych (szerokość × długość)		
		7,6x218	7,6x299	7,6x376
PP Szary RAL 7030	Opaski kablowe	2271-1	2272-1	2273-1

Uwaga! Ze względu na różnorodność czynników wpływających na trwałość opasek kablowych pod wpływem oddziaływania środków chemicznych (stężenie, temperatura, promieniowanie UV, sposób montażu itp.) dane warunki określonej instalacji muszą zostać indywidualnie zbadane poprzez przeprowadzenie specjalnego testu.

Rozmiary (mm)

Opaski kablowe (szary RAL 7030)	Nr art.	Rozmiary mm		ø zastosowania mm		Odporność zgodnie z EN 62275		Oznaczenie	
		A	B	L	Maks.	Min.	Kg		N
	2244-1	1,4	4,8	188	45	1,6	13,6	130	MS 3367-1
	2247-1	1,4	4,8	287	76	1,6	13,6	130	MS 3367-7
	2271-1	1,8	7,6	218	50	4,8	36,7	360	*
	2272-1	1,8	7,6	299	76	4,8	36,7	360	*
	2273-1	1,8	7,6	376	102	4,8	36,7	360	MS 3367-3

Kolor: szary RAL 7030 **Materiał: PP**
 * Opaski kablowe bez oznaczenia MS spełniają warunki ustalone w normach dla modeli o takiej samej szerokości. Jediną różnicą jest średnica wiązania.
 Uwaga! Zaleca się przechowywanie woreczka w stanie zamkniętym do czasu zastosowania.



System wiązania
i mocowania

Opaski kablowe wykrywalne

22 DT

surowiec

U62X

kolor

Niebieski

22

U62X
Niebieski

Opaski kablowe
wykrywalne DT

Przeznaczona do stosowania w branży spożywczej i farmaceutycznej oraz do wszystkich zastosowań, w których występuje ryzyko zanieczyszczeń i wykorzystywany jest sprzęt do wykrywania

- Zmniejsza ryzyko zanieczyszczenia produktu końcowego oraz zapewnia zgodność z wymaganiami Dyrektywy HACCP (Analiza zagrożeń i krytyczne punkty kontroli).
- Rozwiązanie oparte o metodę przewlekania i ręcznego zamykania zapewniające łatwy montaż.
- **Materiał izolujący bezhalogenowy.**

Surowiec

U62X

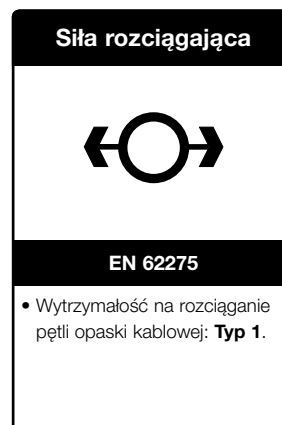
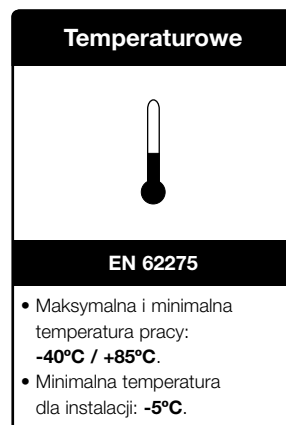
Opaski kablowe 22 wykrywalne DT

Zgodność z



Bezhalogenowy

Właściwości techniczne



Postępuj zgodnie z praktycznymi wskazówkami na str. 17, aby wyświetlić i pobrać **Arkusze danych technicznych** z naszej strony internetowej www.unex.net.

Opaski kablowe
wykrywalne DT

22 **U62X**
Niebieski



kolor

Niebieski

Znaki jakości



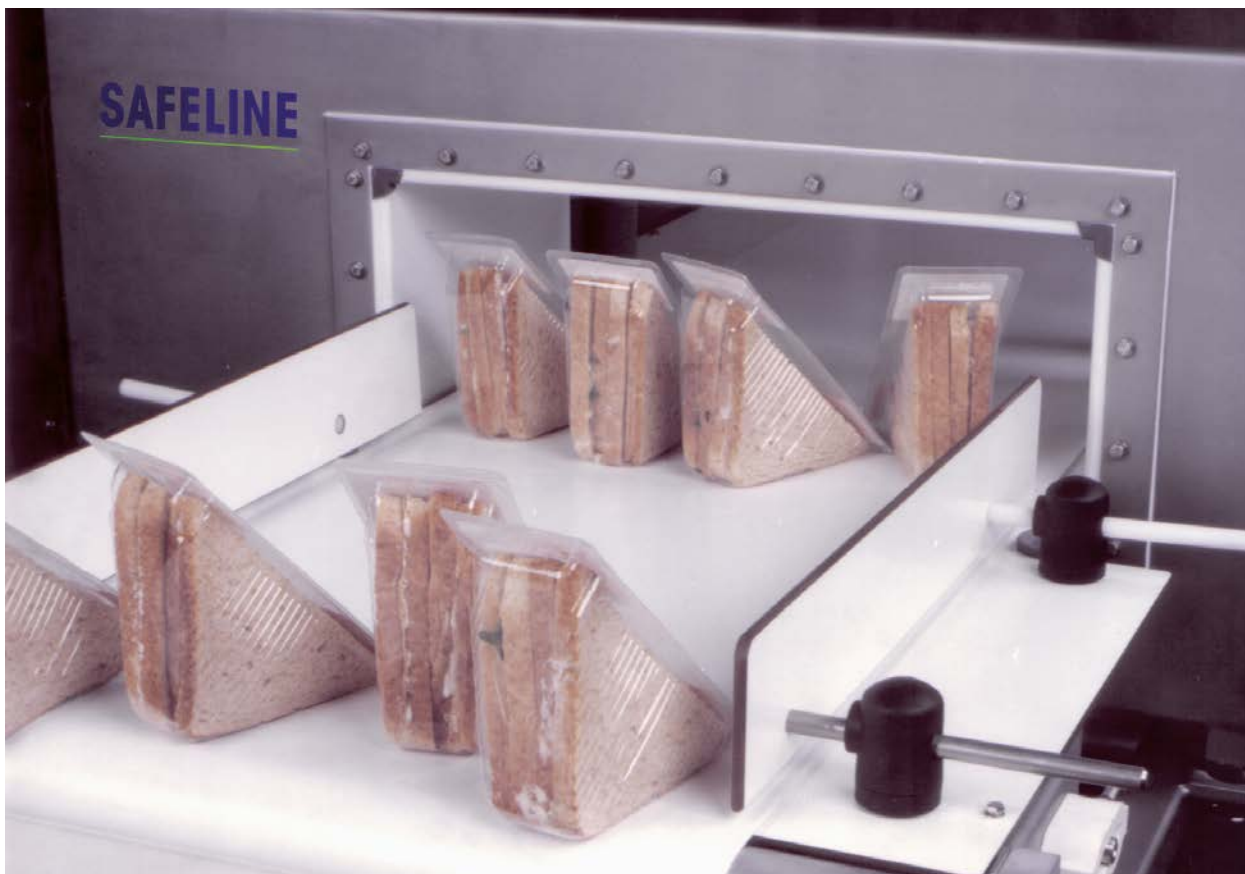
EN 62275:2015



ГОСТ Р
50827:2009

Deklaracja zgodności

CE



Branża spożywcza

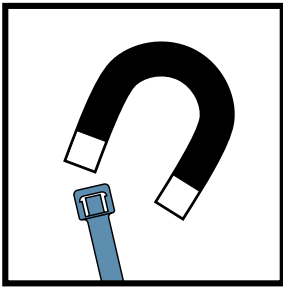


Branża spożywcza



Branża spożywcza

Systemy wykrywania

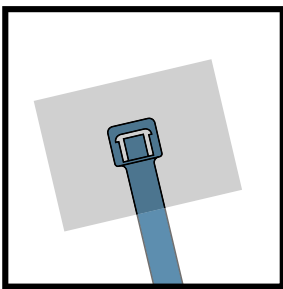


Wykrywacze metalu

Opaski kablowe wykrywalne 22 DT Unex zostały przetestowane* przez wykrywacze metalu. Dla przykładu najmniejszy fragment opaski kablowej wykryty przez wykrywacze metalu o przesłonie do 200 mm mierzy:

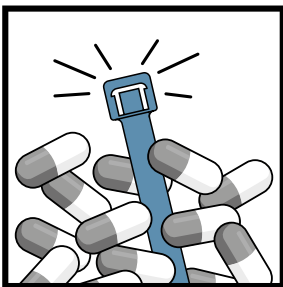
Produkt suchy	Produkt mokry
7 mm	9 mm

* Testy przeprowadzone przy użyciu produktów i sprzętu kontrolnego firmy METTLER TOLEDO. Na wykrywalność opaski kablowej mogą oddziaływać określone czynniki (typ analizowanego produktu, typ i czułość urządzenia do wykrywania, prędkość kontroli). Zaleca się przeprowadzanie testu wykrywania w kilku punktach kontrolnych.



Urządzenia rentgenowskie

Opaski kablowe wykrywalne 22 DT Unex mogą również być wykryte przez urządzenia rentgenowskie.



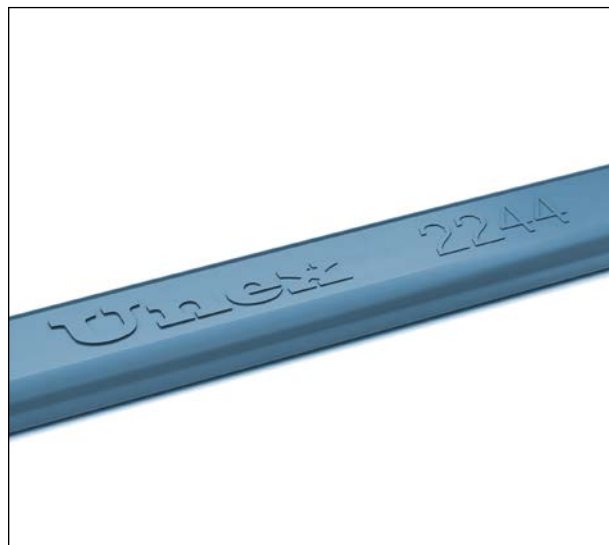
Identyfikacja wzrokowa

Niebieski kolor wykrywalnych opasek kablowych 22 DT Unex umożliwia łatwe wykrywanie w ramach całego procesu, zmniejszając ryzyko zanieczyszczenia.

Produkt oferujący wartość dodaną



Wysoko odporny izolacyjny mechanizm zamykania.

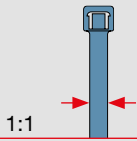


Samodzielnie opracowany przez firmę surowiec zaprojektowany z myślą o odporności na zrywanie.

22 **U62X**
Niebieski

Opaski kablowe
wykrywalne DT

Szerokość 2,5 mm



Rozmiary opasek kablowych (szerokość × długość)

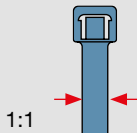
2,5x101



Opaski kablowe
wykrywalne

2221DT

Szerokość 3,6 mm



Rozmiary opasek kablowych (szerokość × długość)

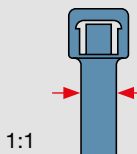
3,6x142



Opaski kablowe
wykrywalne

2233DT

Szerokość 4,8 mm



Rozmiary opasek kablowych (szerokość × długość)

4,8x188

4,8x287

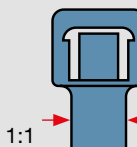


Opaski kablowe
wykrywalne

2244DT

2247DT

Szerokość 7,6 mm



Rozmiary opasek kablowych (szerokość × długość)

7,6x376

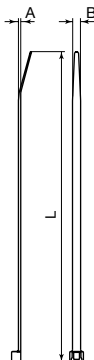


Opaski kablowe
wykrywalne

2273DT

Rozmiary (mm)

Opaski kablowe przeznaczone do zastosowań wewnętrznych (niebieski)



Nr art.	Rozmiary		ø zastosowania		Odporność zgodnie z EN 62275		Oznaczenie
	A	B	L	Maks. Min.	Kg	N	
2221DT	1	2,5	101	22 1,6	8,16	80	MS 3367-4
2233DT	1,2	3,6	142	32 1,6	13,6	130	MS 3367-5
2244DT	1,4	4,8	188	45 1,6	22,6	220	MS 3367-1
2247DT	1,4	4,8	287	76 1,6	22,6	220	MS 3367-7
2273DT	1,8	7,6	376	102 4,8	54,4	530	MS 3367-3

Kolor: niebieski

Materiał: U62X

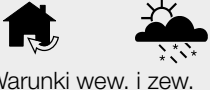




* Opaski kablowe bez oznaczenia MS spełniają warunki ustalone w normach dla modeli o takiej samej szerokości. Jediną różnicą jest średnica wiązania.

Uwaga! Zaleca się przechowywanie woreczka w stanie zamkniętym do czasu zastosowania.

Dane techniczne opasek kablowych









22



Opaska kablowa Unex	Nr referencyjny produktu		22XX	22XX-3 RAL 7035
		Surowiec		U60X
Zastosowanie	 Warunki wew. i zew. zgodnie z EN 62275			
Temperaturowe	Minimalna temperatura pracy zgodnie z EN 62275		-40°C	-40°C
	Maksymalna temperatura pracy zgodnie z EN 62275		85°C	85°C
	Minimalna temperatura dla instalacji zgodnie z EN 62275		-30°C	-30°C
Siła rozciągająca	Min. wytrzymałość na rozciąganie zgodnie z EN 62275 	<u>Opaska kablowa- szerokość</u> 2,5 → 80N 3,6 → 130N 4,8 → 220N 7,6 → 530N		<u>Opaska kablowa- szerokość</u> 3,6 → 130N 4,8 → 220N 7,6 → 530N
	Klasyfikacja min. wytrzymałości na rozciąganie zgodnie z EN 62275	<u>Opaska kablowa- szerokość</u> 2,5 i 3,6 → Typ 1 4,8 i 7,6 → Typ 2		Typ 1
Właściwości p.poz.	Odporność na rozprzestrzenianie się płomieni zgodnie z EN 62275		Nie rozprzestrzenia płomieni	Nie rozprzestrzenia płomieni
	Badanie palności zgodnie z UL94		V2	V2
Właściwości pozostałe	Zawartość silikonu		NIE	NIE
	Bezhalogenowe		TAK	TAK
Chemoodporność ⁽¹⁾	Kwas solny konc.10%; temp. 23°C		Nieodporne	Nieodporne
	Chlor (tęg / chlorki sodu) konc.10%; temp. 55°C		Nieodporne	Nieodporne
	Chlorek cynku konc.10%; temp. 55°C		Odporność ograniczona	Odporność ograniczona
Systemy detekcji	Detektor metalu		-	-
	Rentgen		-	-

(1) Testowane przez Unex. Właściwości zgodne z IEC 62275 wynikające z testów według EN 62275. Opaski kablowe zastosowane w środowisku chemicznym, ze względu na różnorodność czynników (koncentracja, temperatura, UV, sposób montażu, etc.) wpływających na ich właściwości, muszą zostać przetestowane indywidualnie w istniejących warunkach dla danej instalacji.

(2) Testy wykonane urządzeniami do detekcji producenta METTLER TOLEDO. Przed zastosowaniem zaleca się wykonanie testu ze względu na różnorodność czynników oraz odmienne ustawienia, zależne od produktu poddanemu detekcji które wpływają na detektory.

22XX-1 	22XXDT Wykrywalna 	22XX-0 UV odporne 	22XXHD UV odporne 
Polipropylen	U62X	U61X	U71X
			
-40°C	-40°C	-40°C	-60°C
85°C	85°C	105°C	85°C
-30°C	-5°C	-30°C	-30°C
Opaska kablowa- szerokość 4,8 → 130N 7,6 → 360N	Opaska kablowa- szerokość 2,5 → 80N 3,6 → 130N 4,8 → 220N 7,6 → 530N	Opaska kablowa- szerokość 2,5 → 80N 3,6 → 130N 4,8 → 220N 7,6 → 530N 12,7 → 1150N	Opaska kablowa- szerokość 2,5 → 80N 3,6 → 130N 4,8 → 220N 7,6 → 530N
Typ 1	Typ 1	Opaska kablowa- szerokość 2,5 3,6 i 12,7 → Typ 1 4,8 i 7,6 → Typ 2	Opaska kablowa- szerokość 2,5 i 3,6 → Typ 1 4,8 i 7,6 → Typ 2
Nie rozprzestrzenia płomieni	Nie rozprzestrzenia płomieni	Nie rozprzestrzenia płomieni	Nie rozprzestrzenia płomieni
HB	HB	V2	HB
NIE	NIE	NIE	NIE
TAK	TAK	TAK	TAK
Odporne	Nieodporne	Nieodporne	Odporne
Odporne	Nieodporne	Nieodporne	Odporne
Odporne	Odporność ograniczona	Odporność ograniczona	Odporne
-	Wykrywalne (2)	-	-
-	Wykrywalne (2)	-	-



System mocujący

Elementy mocujące

26

surowiec

U60X

kolor

Naturalny



Do okablowania w zastosowaniach wewnętrznych

- **Materiał izolujący bezhalogenowy.**
- Dobra odporność na uszkodzenia mechaniczne.
- Łatwy montaż.
- **Wysoka trwałość.** Dobra wytrzymałość na rozciąganie.
- Produkt certyfikowany zgodnie z EN 62275.

Surowiec



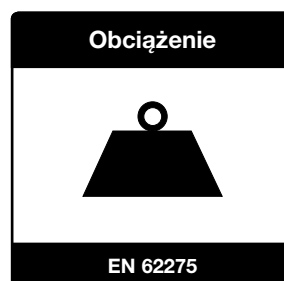
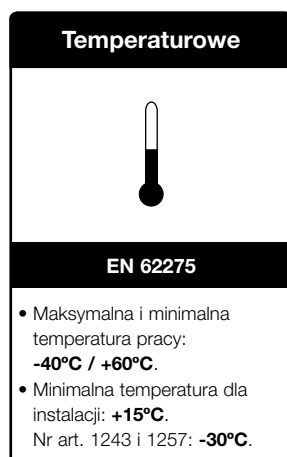
Bezhalogenowy

Elementy mocujące

Zgodny z



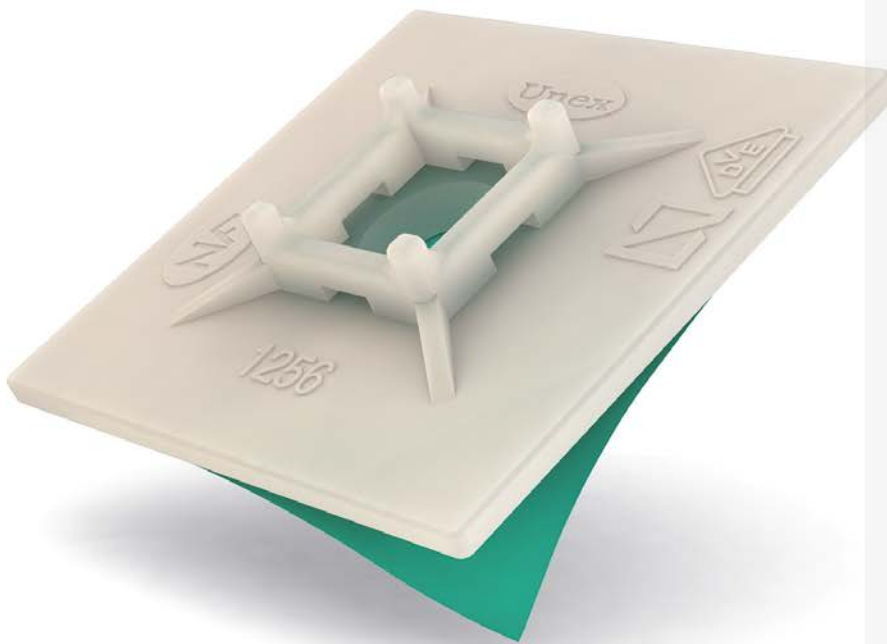
Właściwości techniczne



Postępuj zgodnie z praktycznymi wskazówkami na str. 17, aby wyświetlić i pobrać **Arkusze danych technicznych** z naszej strony internetowej www.unex.net.

Kompatybilne z opaski kablowe 22





Kolor

Naturalny

Znaki jakości



EN 62275:2015



EN 62275:2015



EN 62275:2015

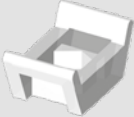
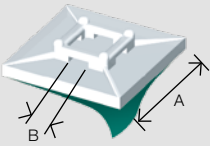




ГОСТ Р
50827:2009

Deklaracja zgodności



Elementy mocujące

		U60X Naturalny	
	Przykręcana podstawa mocująca ØM4		1243
	Samoprzylepna podstawa mocująca A = 19 mm B = 3 mm A = 30 mm B = 5 mm		1254 (1)
			1256 (2)
	Kątownik mocujący ØM4 lub M5		1257
	Opaski mocujące Ø4 do 17 mm Ø15 do 33 mm		1201
			1202

(1) Art. o nr 1254 zawiera otwór w celu zapewnienia doskonałego mocowania przy użyciu wkrętu M3.
 (2) Art. o nr 1256 zawiera otwór w celu zapewnienia doskonałego mocowania przy użyciu wkrętu M4.

Indeks

Znaki jakości	192
Wyniki narażenia na kontakt z chemikaliami	194
Stopnie ochrony	195
Unex online	196



Znaki jakości

Co to jest znak jakości?

Znak jakości to certyfikacja produktu udzielana przez niezależną organizację w odniesieniu do określonych norm krajowych i międzynarodowych dotyczących produktu względem:

Jakości:

- Bezpieczeństwa
- Dostosowania do przeznaczenia

Trwałości

W jaki sposób można uzyskać znak jakości?

Poprzez jednostkę certyfikującą za pomocą:

1. Wniosku o prawo do użycia znaku
2. Kontroli dokumentacji technicznej produktu
3. Badań wykonanych przez jednostkę certyfikującą
4. Wizyt inspekcyjnych w zakładzie
5. Zatwierdzenia prawa do użycia znaku

Jakie zastosowanie ma znak jakości?

Zachowanie stałej jakości wraz z upływem czasu o określonych poziomach:

Jakości:

- Bezpieczeństwa
- Dostosowania do przeznaczenia
- Rygorystycznych badań i dokumentacji, potwierdzających, że wszystkie procesy były nadzorowane przez niezależną stronę trzecią

Trwałości

W jaki sposób zachować znak jakości?

Prawo do użycia znaku jakości nie jest bezterminowe. Zachowanie prawa wymaga regularnych kontroli produktu związanych z:

Okresowymi wizytami inspektorów jednostki certyfikującej w zakładzie, którzy przeprowadzają kontrolę w oparciu o:

- Procesy produkcyjne
- Kontrole odbioru
- Możliwości śledzenia

Przeprowadzaniem badań produktów otrzymanych z:

- Zakładów
- Punktów sprzedaży (dystrybutorzy)

W jaki sposób znak jakości może zostać wyróżniony na aprobacie lub deklaracji zgodności?

Aprobata informuje o przydatności danego produktu do określonych zastosowań:

- Bureau Veritas.



Bureau Veritas

Deklaracja zgodności jest oświadczeniem informujących o spełnieniu wymogów dokumentacji normatywnej:

- Dyrektywa: znak CE.

Znak CE stanowi potwierdzenie zgodności z wytycznymi Dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/CE



W jaki sposób można rozpoznać produkt z certyfikatem jakości?

Znaki jakości produktów UNEX umieszczone są w widocznych miejscach na produktach oraz ich etykietach.



Uwaga! Z przyczyn technicznych nastąpiło opóźnienie pomiędzy uzyskaniem znaku jakości i oznaczeniami produktów. W związku z tym istnieje ryzyko, że produkt uzyskał znak jakości w ostatnim czasie, ale nie został oznakowany. W celu zapoznania się z listą certyfikowanych produktów zapraszamy na stronę www.unex.net.

Wartość dodana

Oznaczenie produktów znakami jakości jest najlepszą gwarancją spełnienia przez produkty obowiązujących norm międzynarodowych oraz podlegania wszystkich danych technicznych okresowym kontrolom przeprowadzanym przez zewnętrzną jednostkę nadzorującą.

AENOR		Hiszpania
LCIE		Francja
VDE		Niemcy
GOST		Rosja
UL Listed		USA

Aktualne znaki jakości i aprobaty każdego nr art. patrz na stronie www.unex.net

Wyniki narażenia na kontakt z chemikaliami

Wyniki narażenia materiału na działanie środka chemicznego zależą od stężenia i temperatury, dlatego też określone środowisko niektórych instalacji powinno zostać szczegółowo przeanalizowane niezależnie od podanych informacji.

Zgodnie z podanymi przez producentów surowców informacjami, odporność każdego z nich na działanie środków chemicznych jest następująca:

STAL NIERDZEWNA

Odporność na najbardziej typowe środki:

- Oleje (mineralne i roślinne)
- Acetony
- Tłuszcze
- Alkohole
- Amoniak
- Węglowodory alifatyczne
- Wodorotlenki
- Węglany
- Fosforan
- Azotany
- Siarczany

POLIAMID 6.6 i POLIAMID 6

Odporność na najbardziej typowe środki:

- Wodorotlenki
- Oleje
- Tłuszcze
- Węglowodory
- Aceton roślinny
- Rozpuszczalniki chlorowane

Cynk pod wpływem galwanizacji zwiększa odporność poliamidu 6.6 względem substancji agresywnych (środki chemiczne i promieniowanie UV).

POLIWĘGLAN

Odporność na najbardziej typowe środki:

- Oleje
- Kwasy
- Alkohole
- Tłuszcze
- Węglowodory
- Roztwory soli (kwasy obojętne)

POLIPROPYLEN

Odporność na najbardziej typowe środki:

- Roztwory wodne (sole nieorganiczne)
- Nieorganiczne kwasy i zasady (również przy wysokim stężeniu i temperaturze powyżej 60°C)

Niestety nie jest on odporny na substancje utleniające:

- Stężony kwas siarkowy
- Stężony kwas azotowy
- Fluorowce

Norma ISO/TR 10358 wskazuje zachowanie polipropylenu pod wpływem działania różnych środków chemicznych w zależności od stężenia i temperatury.

TWARDE PCV

Odporność na najbardziej typowe środki:

- Oleje (mineralne, roślinne i emulsje parafinowe)
- Kwasy (rozcieńczone i stężone)
- Kwasy tłuszczowe
- Alkohole
- Węglowodory alifatyczne
- Wodorotlenek
- Roztwory soli

Wyniki narażenia twardego PCV na różne środki chemiczne zależące od temperatury i stopnia stężenia zostały podane w normach ISO/TR 10358 i DIN 8061.


MATERIAŁ BEZHALOGENOWY (PC+ABS)

Dobra odporność na najbardziej typowe środki:

- Kwasy rozcieńczone (organiczne lub nieorganiczne)
- Zasady
- Woski (oleje)
- Węglowodory alifatyczne

Niestety ulega uszkodzeniu pod wpływem działania najbardziej typowych czynników:

- Aminy
- Węglowodory aromatyczne
- Aceton
- Fenole

Wszystkie właściwości oznakowane  są kontrolowane w oparciu o sporadycznie przeprowadzane testy surowca podczas procesu produkcyjnego naszych produktów. Jednakże odnoszą się one jedynie do wartości zaakceptowanych przez producentów surowców, które zostały dostarczone w formie informacji i wytycznych.

Stopnie ochrony – kod IP

Stopień ochrony zabezpieczający przed przedostawaniem się obcych ciał stałych

EN 60529:1991 – IEC 60529:2001 – 1. cyfra charakterystyczna stopnia ochrony IP							
IP	0	1	2	3	4	5	6
	Bez ochrony	Ochrona przed obcymi ciałami stałymi o średnicy 50 mm i większej (np. wierzchnia część dłoni)	Ochrona przed obcymi ciałami stałymi o średnicy 50 mm i większej (np. wierzchnia część dłoni)	Ochrona przed obcymi ciałami stałymi o średnicy 2,5 mm i większej (np. narzędzie)	Ochrona przed obcymi ciałami stałymi o średnicy 1 mm i większej (np. drut)	Chroni przed pyłem (jego przedostanie się nie wpływa na prawidłowe działanie)	Ochrona pyłoszczelna (brak przedostawania się pyłu)

Ochrona przed przedostawaniem się wody ze szkodą dla zdrowia

EN 60529:1991 – IEC 60529:2001 – 2. cyfra charakterystyczna stopnia ochrony IP									
IP	0	1	2	3	4	5	6	7	8
	Bez ochrony	Ochrona przed pionowo padającymi kroplami wody	Ochrona przed pionowo padającymi kroplami wody przy odchyleniu obudowy o dowolny kąt do 15° od pionu	Ochrona przed natryskiwaniem wodą	Ochrona przed bryzgami wody	Ochrona przed strugą wody	Ochrona przed silną strugą wody	Ochrona przed skutkami krótkotrwałego zanurzenia w wodzie	Ochrona przed skutkami ciągłego zanurzenia w wodzie

Uwaga! W celu uzyskania stopnia ochrony przed cieciami w instalacjach z kanałami instalacyjnymi i trasami kablowymi konieczne jest zastosowanie:

- Przewody z izolacją wodoszczelną.
- Złącza i listwy zaciskowe zapewniające wymagany stopień ochrony.

Ochrona osób przed dostępem do części niebezpiecznych

EN 60529:1991 – IEC 60529:2001 – dodatkowa litera stopnia ochrony IP				
IP	A	B	C	D
	Ochrona przed dostępem wierzchnią stroną dłoni (50 mm)	Ochrona przed dostępem palcem (12 mm)	Ochrona przed dostępem narzędziem (2,5 mm)	Ochrona przed dostępem drutem (1 mm)

Ochrona przed uderzeniami mechanicznymi

Klasyfikacja zgodnie z odpornością na uderzenia instalacji i zastosowania. EN 50085-2-1:2006 – artykuł 6. Systemy kanałów instalacyjnych do montażu na ścianach i sufitach.	0,5 J	1 J	2 J	5 J	-	20 J
Stopnie ochrony zapewnione przez obudowy sprzętu elektrycznego przed uderzeniami mechanicznymi (kod IK) EN 50085-2-1:2006 – ANEKS C. Systemy kanałów instalacyjnych do montażu na ścianach i sufitach.	IK04	IK06	IK07	IK08	IK09	IK10
Energia uderzenia	0,5 J	1 J	2 J	5 J	10 J	20 J
Równowartość energii względem masy spadającej z wysokości 1 metra	50 g	100 g	200 g	500 g	1000 g	2000 g

Unex online: Narzędzia do specyfikacji

www.unex.net

Informacje techniczne

- Specyfikacje techniczne
- Instrukcje montażu
- Różne formaty baz danych



Konfigurator

- Konfigurator tras kablowych Unex umożliwia uzyskanie kompletnej listy materiałów



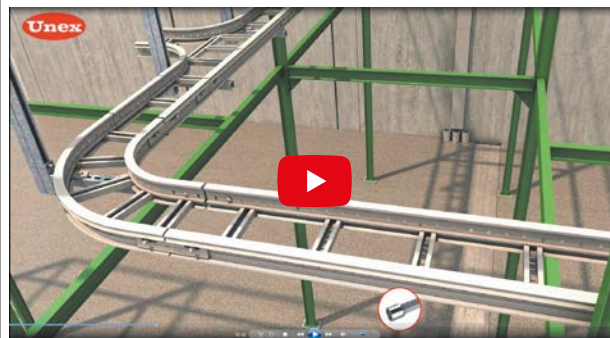
Bazy danych

Jako firma zorientowana na klienta dostarczamy nasze dane w różnych formatach: BIM-REVIT i 3D-DWG



YouTube Rozwiązania Unex

- Filmy instrukcyjne dla Izolujących drabin kablowych 67, Izolujących koryt kablowych 66, Kanałów 93 i wielu innych



Indywidualne wsparcie techniczne

Osobiste porady udzielane przez nasz zespół inżynierów ds. sprzedaży. Wizyty techniczne, seminaria i realizacja projektów: przy bezpośredniej współpracy z użytkownikami końcowymi i zleceniodawcami.

Indywidualne wsparcie techniczne
doradztwo.techniczne@unex.net

Zawarte w katalogu dane są obiektywnymi informacjami w wyniku szerokiego doświadczenia w spełnianiu wymagań naszych klientów.

Właściwości produktów lub surowców zostały ustalone poprzez badania. Przedmiotowe badania zostały przeprowadzone na próbkach wyprodukowanych z tego samego materiału oraz zostały poddane warunkom obróbki jak produkty końcowe.

Unex aparellaje eléctrico, S.L. w trosce o dobro klienta jest w ciągłym stanie rozwoju i ulepszania jakości swoich produktów.

W związku z tym zastrzega sobie prawo do wszelkiego typu zmian właściwości wytwarzanych produktów.

Przy wyborze produktów osoba odpowiadająca jest zobowiązana do wyboru odpowiedniego produktu dla danego obszaru zastosowania, zgodnie z obowiązującymi normami i zasadami bezpieczeństwa.

Unex aparellaje eléctrico, S.L. nie ponosi żadnej odpowiedzialności za powstałe szkody wynikające z nieprawidłowego zastosowania produktu lub nieprzewidzianych okoliczności.

Free translation from the original in English. In the event of discrepancy, the English version prevails.



Unex aparellaje eléctrico, S.L.

Rafael Campalans, 15-21
08903 L'Hospitalet de Llobregat
(Hiszpania)

Telefon: +34 93 333 87 00

Faks: +34 93 333 56 58

e-mail: unex@unex.net

www.unex.net

R.M. de Barcelona, T. 32709, F.81, H.B214578

VAT. ES B62204011



Nasz system zarządzania jakością jest zgodny z normą UNE-EN ISO 9001: 2015 dla wzornictwa, produkcji i sprzedaży systemów marki Unex.

Indywidualne wsparcie techniczne

doradztwo.techniczne@unex.net

Unex aparellaje eléctrico, S.L. z zasady patentuje swoje produkty.
Własne wzornictwo i produkcja. **Unex aparellaje eléctrico, S.L.**
nie produkuje dla innych marek.
Unex to zarejestrowany znak towarowy firmy **Unex aparellaje eléctrico, S.L.**
© **Unex aparellaje eléctrico, S.L.**, 2019.



W Niemczech reprezentowany przez:

**Unex Kabelsysteme
und -elemente GmbH**
Am Wallgraben 100
70565 Stuttgart (Deutschland)

Phone: +49 711 78 19 35 30
Fax: +49 711 78 19 35 59

www.unex.net
polska@unex.net