



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

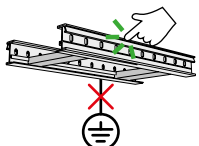
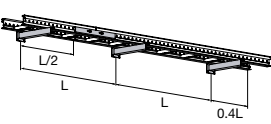
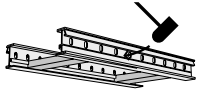




**U23X**Izolująca drabina kablowa  
z akcesoriami\*

Zgodny z



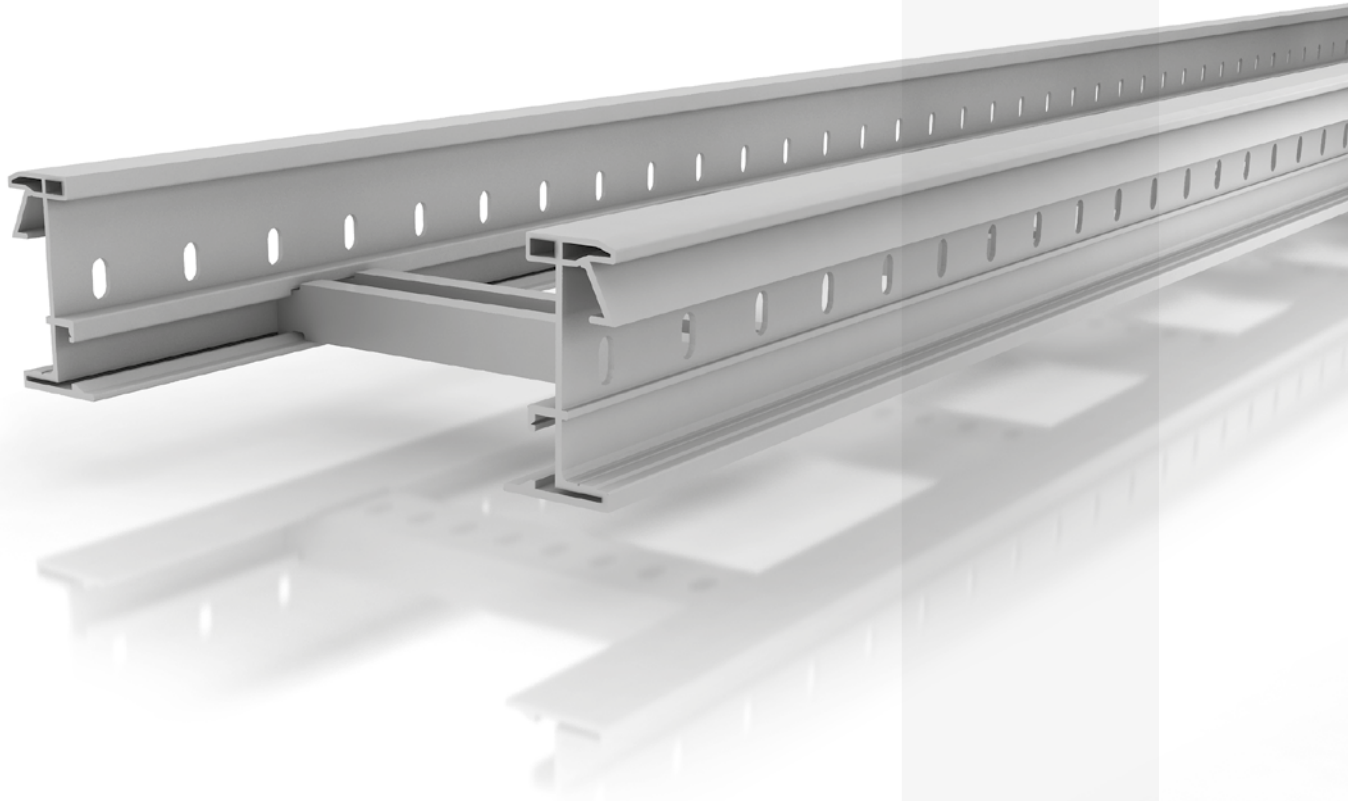
\* Niektóre akcesoria są wykonane z materiału U48X. Szczegółowe informacje, patrz spis z nr art.

## Właściwości produktu

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



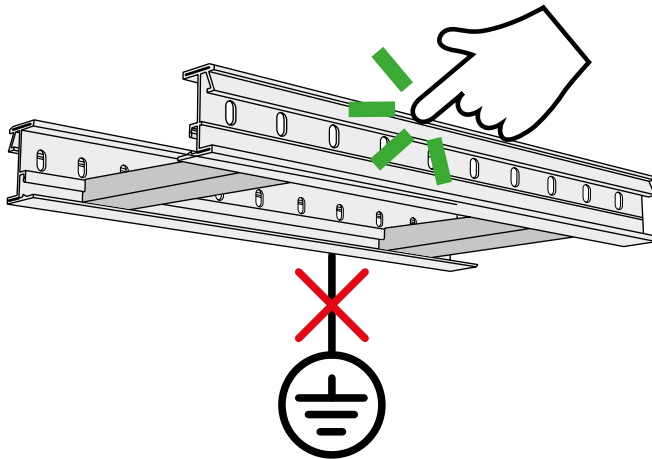
Przemysł chemiczny



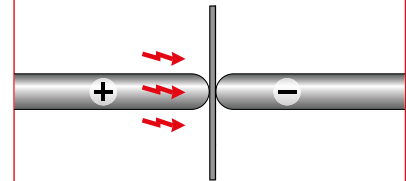
Przemysł petrochemiczny

# 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 lat 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)



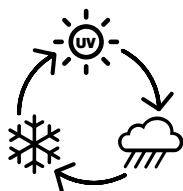
Produkty z tworzyw Unex **"Są odporne na korozję i nie wymagają badań."**

## 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	
$\Delta T$ (°C)	d (mm)
20	5
30	7
40	9
50	11

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

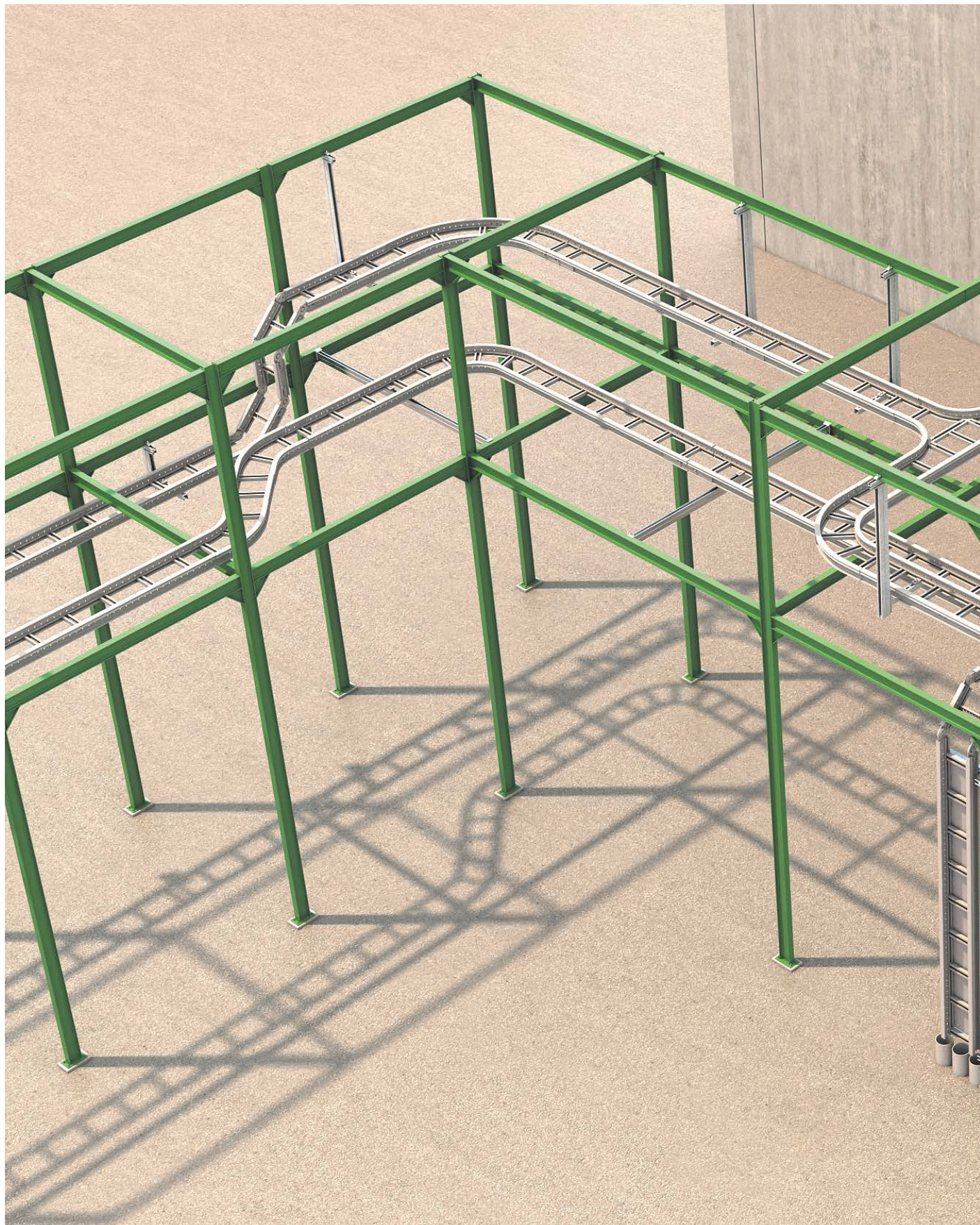




# Przegląd rodziny produktów

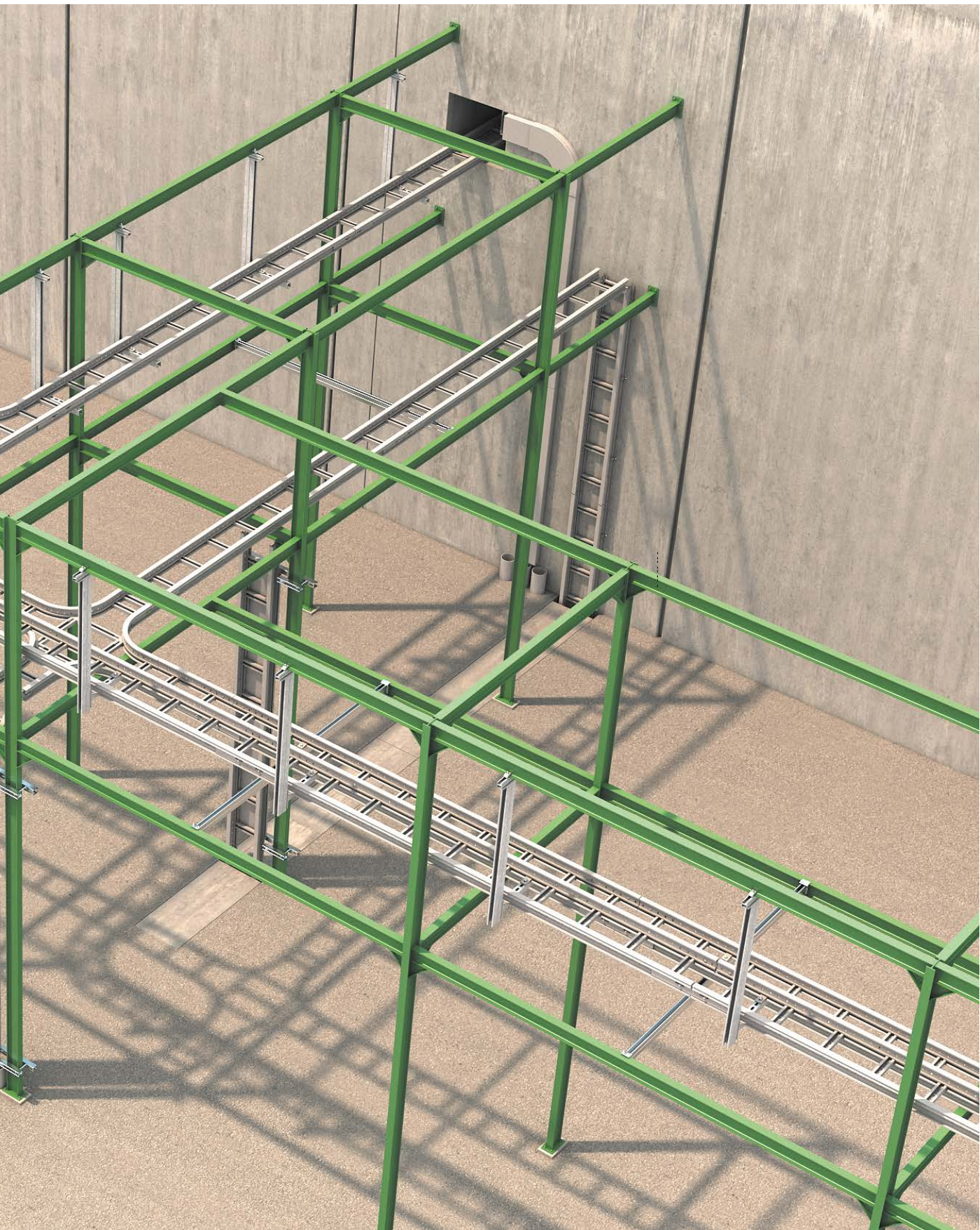
Rozwiązania dla instalacji przemysłowych

---





Bezpieczny, szybki i łatwy montaż





67

U23X

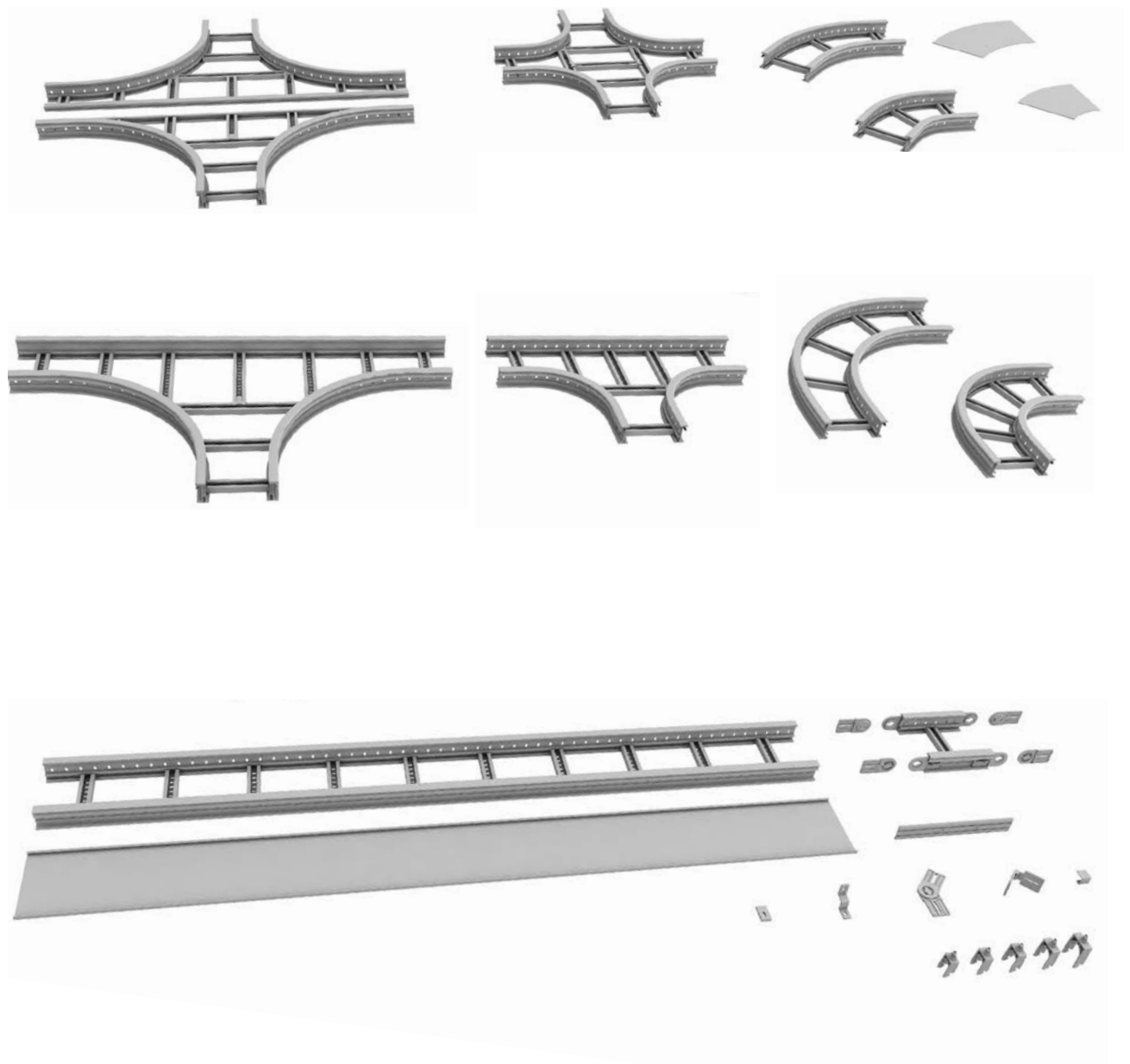
Jasnoszary


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.

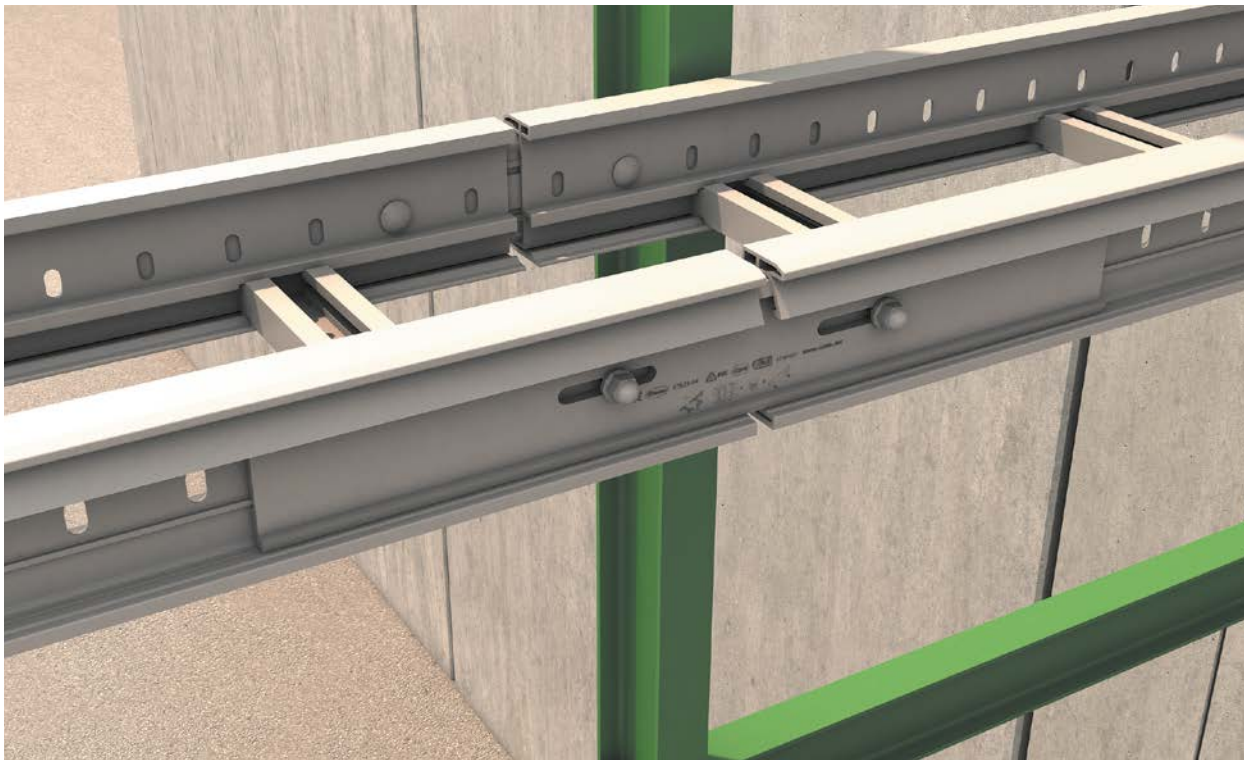


 **YouTube** Filmy instruktażowe dotyczące montażu na portalu "Unex Solutions Poland"

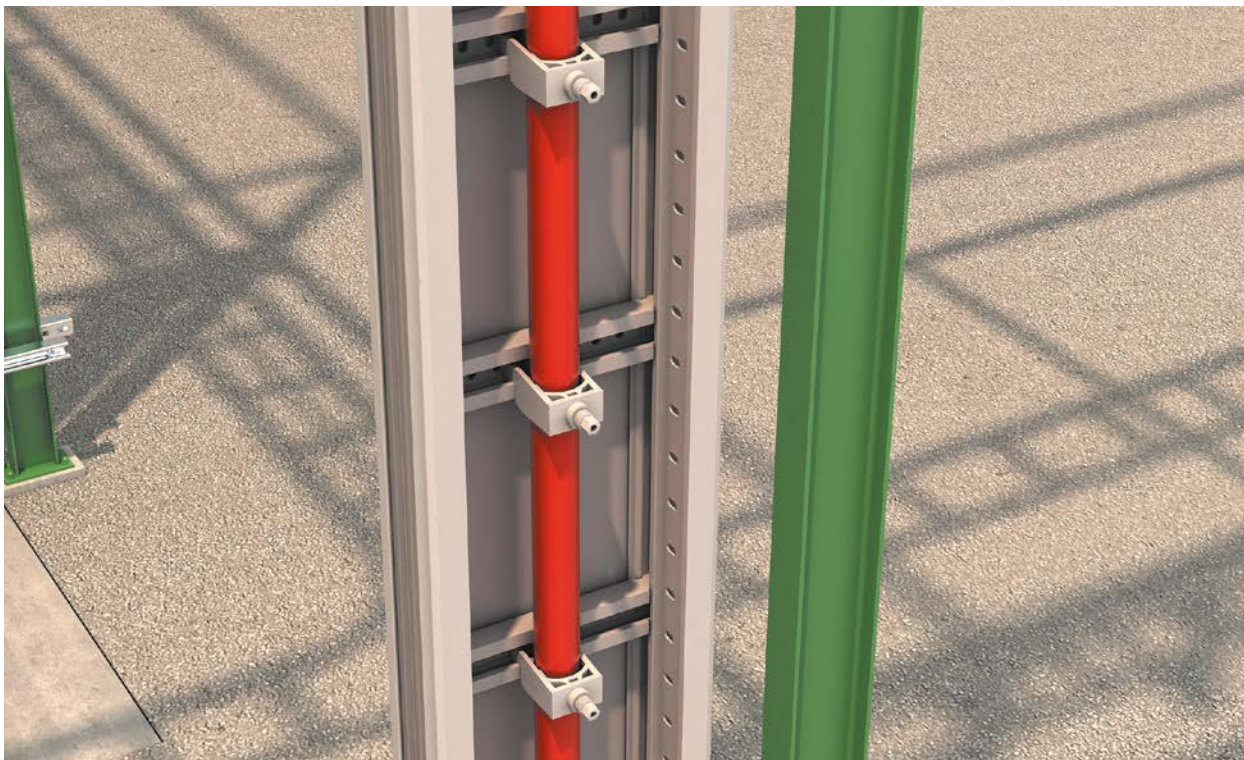


## Szybka i bezpieczna instalacja

- 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

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

### Części prowadzenia przewodów

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

(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

<b>67600-04</b>	<b>67220-04</b>	<b>67320-04</b>	<b>67420-04</b>	<b>67520-04</b>	<b>67620-04</b>
<b>66602</b>	<b>66202</b>	<b>66302</b>	<b>66402</b>	<b>66502</b>	<b>66602</b>



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

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

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

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

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

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



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

<b>67600-04</b>	<b>67220-04</b>	<b>67320-04</b>	<b>67420-04</b>	<b>67520-04</b>	<b>67620-04</b>
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------



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

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**

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

<b>67600-04</b>	<b>67220-04</b>	<b>67320-04</b>	<b>67420-04</b>	<b>67520-04</b>	<b>67620-04</b>
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

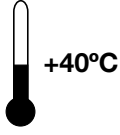


<b>67812-48</b>
+
<b>66829-A4 / 66829-A2</b>
<b>66819</b>
<b>67822-48</b>
+
<b>66839-A4 / 66839-A2</b>
<b>67845-48</b>
<b>67855-48</b>
<b>67741-48</b>
<b>67751-48</b>
<b>67761-48</b>
<b>67771-48</b>
<b>67791-48</b>



# Dane techniczne

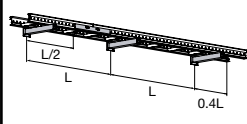
**Temperaturowe**



**+40°C**

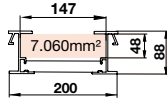
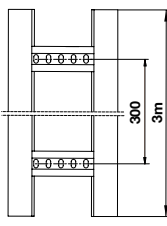
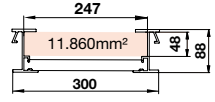
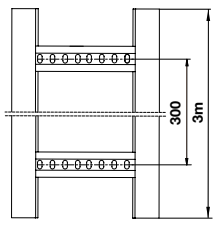
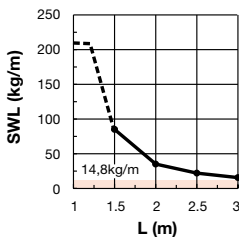
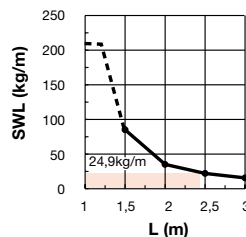
SWL EN 61537:2007  
IEC 61537:2006

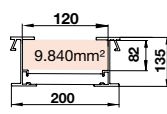
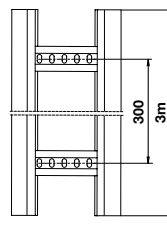
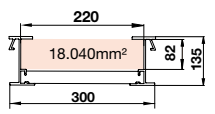
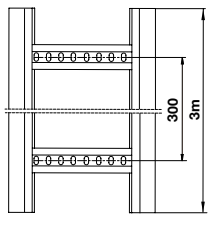
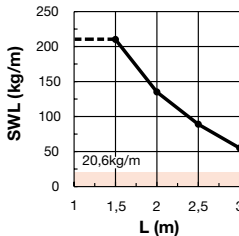
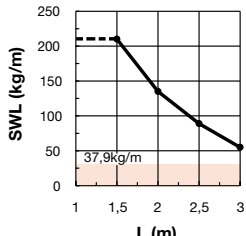
**Obciążenie**



**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	 	 
		

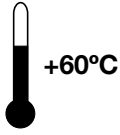
Pełne obciążenie = 0,0021kg/m/mm<sup>2</sup>  
Przekroje użytkowe

67400-04	67500-04	67600-04

67420-04	67520-04	67620-04

# Dane techniczne

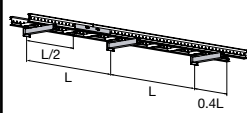
**Temperaturowe**



**+60°C**

SWL EN 61537:2007  
IEC 61537:2006

**Obciążenie**

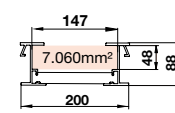
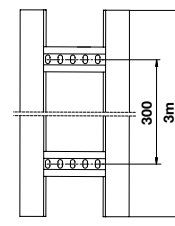
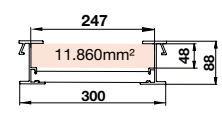
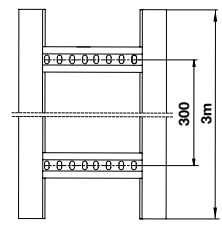
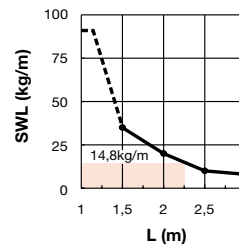
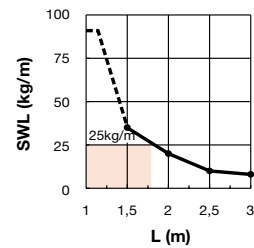


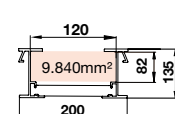
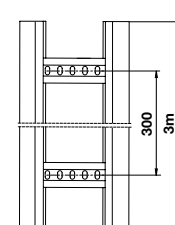
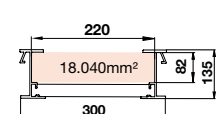
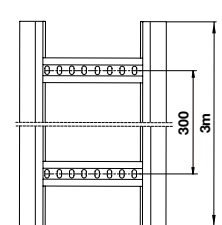
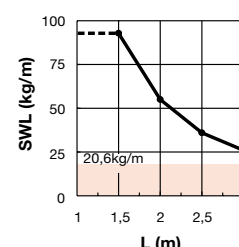
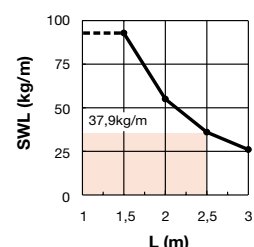
**EN 61537**

- 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/mm<sup>2</sup>  
Przekroje użytkowe



67400-04	67500-04	67600-04

67420-04	67520-04	67620-04

