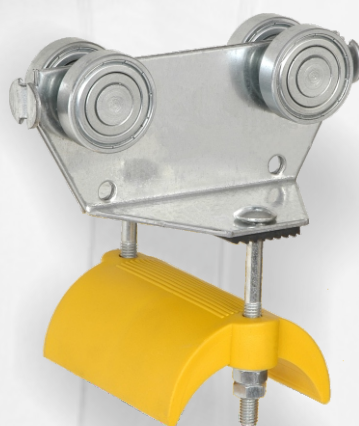


# Wózki kablowe i akcesoria do prowadnic ceowych

C1



## Spis treści

Ogólne warunki eksploatacji i zasady doboru systemów zasilania odbiorników ruchomych .....	4
Elementy składowe systemu zasilania przewodowego dla toru z przewodnicy ceowej .....	4
Orientacyjny dobór parametrów linii zasilania przewodowego odbiorników ruchomych .....	5

Prowadnice <b>C1, C1A</b> .....	6
Prowadnice <b>C1-R...</b> , <b>C1A-R...</b> - standardowe odcinki łukowe 90° .....	6
Łączniki przewodnic <b>LC11, LC12</b> .....	7
Uchwyty przewodnic <b>UC12, UC12a, UC12-1</b> .....	7
Uchwyty przewodnic <b>UC15</b> .....	7
Uchwyty przewodnic <b>UC16-1, UC16-2</b> .....	8
Uchwyty przewodnic <b>UC11, UC11a, UC11b</b> .....	8
Uchwyt przewodnicy <b>UC13</b> .....	8
Łącznik-uchwyt <b>LC11-UC1, LC11-UC3</b> .....	9
Zderzaki końcowe <b>ZC10, ZC10-ZG</b> .....	9
Śruba z nakrętką czworokątną <b>M8x25/N</b> .....	9
Nakrętka czworokątna <b>M8-4KT</b> .....	9
Zaślepki <b>P30, P40</b> do przewodnic i konsol .....	9

Przykłady mocowania konsoli z wykorzystaniem łapek dociskowych .....	10
Dopuszczalne obciążenie konsoli .....	10
Obliczenie długości konsoli z wykorzystaniem łapek dociskowych .....	10

Konsole z przewodnicy <b>C1</b> .....	11
Konsole z przewodnicy <b>C1A</b> .....	11
Konsole z przewodnicy <b>C2</b> .....	11
Kieszona konsoli do przyspawania <b>KK-C11</b> .....	12
Kieszona konsoli z podstawą <b>KK-C11P</b> .....	12
Kieszona konsoli do przyspawania <b>KK-C21</b> .....	12
Kieszona konsoli z podstawą <b>KK-C21P</b> .....	12
Łapka dociskowa <b>LK-C11</b> .....	13
Łapka dociskowa <b>LK-C12</b> .....	13
Łapka dociskowa <b>LK-C20</b> .....	13

Zabieraki stałe <b>ZS400, ZS630</b> .....	14
Zabierak wahliwy <b>ZW1</b> .....	14

Przykład oznaczenia wózków dla przewodów płaskich .....	15
Przykład oznaczenia wózków dla przewodów okrągłych .....	15

### seria **C11P**



Wózki kablowe z tworzywa sztucznego .....	16
Wózki kablowe zabierakowe z tworzywa sztucznego .....	16
Zaciski końcowe przewodów .....	17

### seria **C12P**



Wózki kablowe stalowe z siodłem z tworzywa sztucznego .....	18
Wózki kablowe zabierakowe stalowe z siodłem z tworzywa sztucznego ..	18
Zaciski końcowe przewodów z siodłem z tworzywa sztucznego .....	19

Wózki kablowe stalowe z siodłem stalowym .....	20
Wózki kablowe zabierakowe stalowe z siodłem stalowym .....	20
Zaciski końcowe przewodów z siodłem stalowym .....	21

### seria **C13P**



Wózki kablowe stalowe z siodłem z tworzywa sztucznego .....	22
Wózki kablowe zabierakowe stalowe z siodłem z tworzywa sztucznego ..	22
Zaciski końcowe przewodów z siodłem z tworzywa sztucznego .....	22

Wózki kablowe stalowe z siodłem stalowym .....	23
Wózki kablowe zabierakowe stalowe z siodłem stalowym .....	23
Zaciski końcowe przewodów z siodłem stalowym .....	23

seria <b>C14P</b>			Wózki kablowe stalowe ..... 24 Wózki kablowe zabierakowe stalowe ..... 24 Zaciski końcowe przewodów ..... 24
seria <b>C15P</b>			Wózki kablowe z dwoma siodłami z tworzywa sztucznego ..... 25 Wózki kablowe zabierakowe z dwoma siodłami z tworzywa sztucznego .. 25 Zaciski końcowe przewodów z dwoma siodłami z tworzywa sztucznego .. 25
seria <b>C19S</b>			Wózki specjalne stalowe ..... 26 Wózki specjalne z tworzywa sztucznego ..... 26
seria <b>C19S</b>			Uchwyty z przekładkami dociskowymi przewodów ..... 27 Profil elastyczny wypełniający <b>PRW-01</b> ..... 27
seria <b>C11R</b>			Wózki kablowe z tworzywa sztucznego z przegubem kulowym..... 28 Wózki kablowe zabierakowe z tworzywa sztucznego ..... 28 Zacisk regulowany ..... 29 Uchwyty przewodów okrągłych ..... 29
seria <b>C12R</b>			Wózki kablowe stalowe z przegubem kulowym ..... 30 Wózki kablowe zabierakowe stalowe ..... 30 Zacisk regulowany ..... 31 Uchwyty przewodów okrągłych ..... 31
			Wózki kaset sterowniczych ze skrzynka przyłączeniową ..... 32
			Wózki kaset sterowniczych ze złączem wielobiegunowym ..... 32
			Mocowanie z przegubem kulowym <b>MPK</b> ..... 33 Zderzak gumowy <b>ZG-01</b> ..... 33 Siodła kablowe z tworzywa sztucznego ..... 33 Siodła kablowe stalowe ..... 33 Siodła kablowe stalowe wzmocnione ..... 34 Przekładki izolacyjne ..... 34 Nakrętka stożkowa z tworzywa sztucznego ..... 34 Uchwyty-clip do mocowania przewodów UL-PA, UL-PP ..... 34
			Płytki mocowanie <b>PM</b> ..... 35 Łańcuch techniczny <b>VICTOR DIN 5686</b> ..... 35 Łańcuch techniczny ocynkowany <b>DIN 5685</b> ..... 35 Łańcuch techniczny nierdzewny <b>DIN 766</b> ..... 35 Zaczep oczkowy ciągną <b>MC10</b> ..... 35 Ciągna z linek z tworzywa sztucznego ..... 36 Ciągna z linek stalowych w powłoce PCV ..... 36
			Karabińczyki ..... 37 Ogniwko skręcane ..... 37 Kausze linowe ..... 37 Zaciski linowe siodłkowe ..... 37
		Kable dźwigowe i suwnicowe - informacja ogólna ..... 38 Dławnice kablowe - informacja ogólna ..... 38	
	Wskazówki projektowe ..... 39 Instrukcja montażu i eksploatacji linii zasilania dla toru z przewodnic ceowej ..... 40-41 Formularz zapytania ofertowego ..... 42-43		

## Ogólne warunki eksploatacji systemu zasilania odbiorników ruchomych

System zasilania oparty na przewodach podwieszonych do wózków kablowych został zaprojektowany dla standardowych warunków pracy, zarówno w pomieszczeniach zamkniętych jak i terenie otwartym.

System może znaleźć zastosowanie także w szczególnie trudnych warunkach pracy:

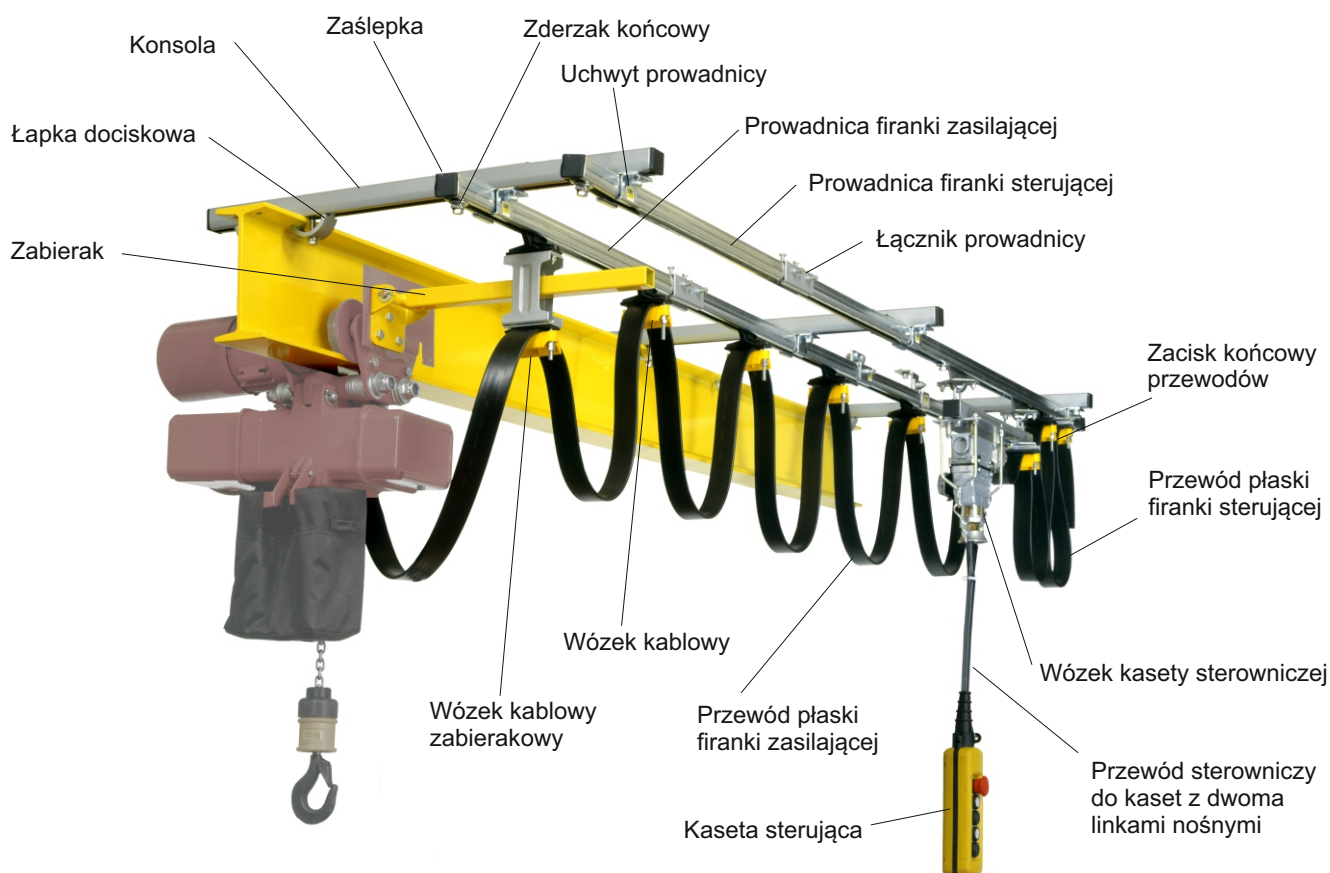
- środowisko agresywne,
- promieniowanie ciepłe,
- promieniowanie UV,
- wysoka wilgotność,
- duże zapylenie,
- praca w strefie zagrożonej wybuchem.

Firma UNILIFT zapewnia wszelką pomoc przy projektowaniu linii zasilania, zatem prosimy o zgłaszanie swoich potrzeb w tym zakresie w celu opracowania właściwego rozwiązania technicznego.

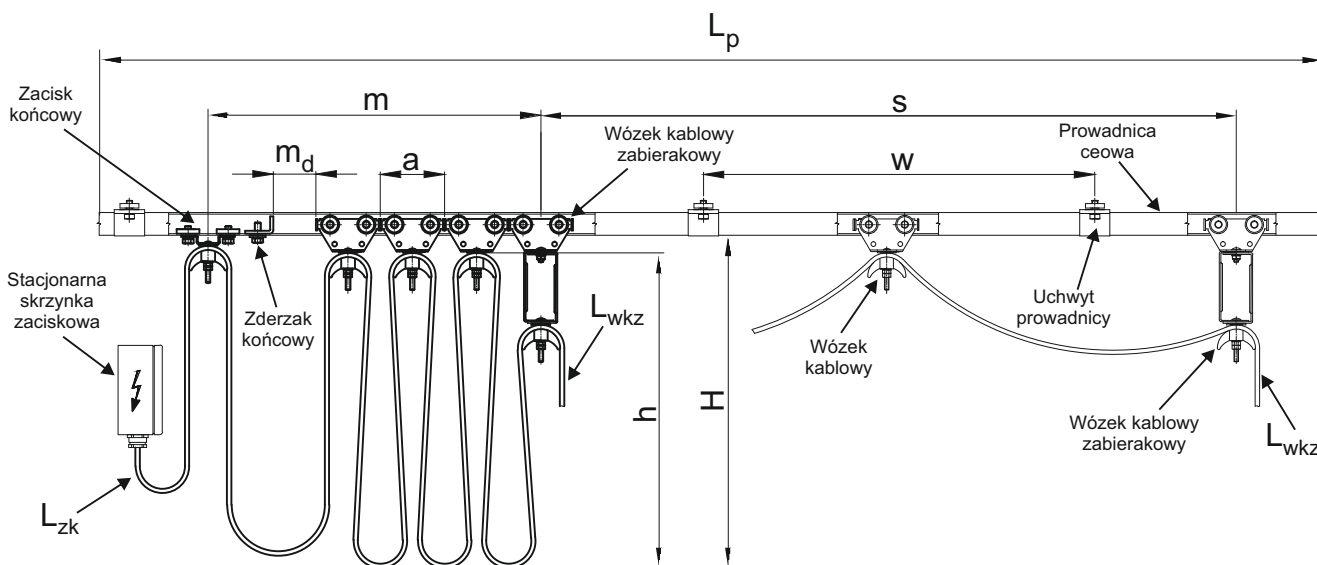
**Przy projektowaniu zasilania należy uwzględnić przepisy zapobiegające wypadkom!**

**UNILIFT zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian konstrukcyjnych wyrobów zawartych w katalogu.**

## Elementy składowe systemu zasilania przewodowego dla toru z przewodnicy ceowej



## Orientacyjny dobór parametrów linii zasilania przewodowego odbiorników ruchomych



### OKREŚLENIA:

- s** - droga przejazdu wózka kablowego zabierakowego [m]
- a** - długość wózka kablowego [m]
- z** - liczba wózków kablowych
- n** - ilość zwojów przewodu
- h** - wysokość pętli przewodów [m]  
(dla toru z łukiem  $h_{max} = 0,3 \cdot \text{promień łuku } R$ )
- H** - maksymalna wysokość pętli mierzona od płaszczyzny dolnej prowadnicy ceowej [m]
- m** - długość magazynu wózków [m]
- $m_d$**  - dodatek długości magazynu wózków ( $m_{dmin} \geq a$ ) [m]
- f** - współczynnik dodatku długości przewodu  $f = 1,1 \div 1,2$
- D** - średnica łoża kablowego [m]
- $L_p$**  - długość toru z prowadnicy ceowej [m]
- L** - długość przewodu zasilającego [m]  
(bez odcinków przyłączeniowych  $L_{zk}$  i  $L_{wkz}$ )
- $L_{zk}$**  - długość przewodu od zacisku końcowego do stacjonarnej skrzynki zaciskowej [m]
- $L_{wkz}$**  - długość przewodu od wózka zabierakowego do skrzynki zaciskowej w odbiorniku ruchomym [m]
- $L_c$**  - całkowita długość przewodu [m]  
(z odcinkami przyłączeniowymi  $L_{zk}$  i  $L_{wkz}$ )
- w** - odstęp między uchwytami - zależny od obciążenia na jednostkę długości. W praktyce wynosi:
  - na odcinkach prostych - od **1,5** do **2,0 m**,
  - na odcinkach łukowych - od **1,0** do **1,2 m**

### ZALEŻNOŚCI:

#### Liczba pętli

$$n = \frac{f \cdot (s + m_d)}{2 \cdot h - f \cdot a + 1,25 \cdot D}$$

#### Liczba wózków (bez wózka zabierakowego i zacisku końcowego)

$$z = n - 1$$

#### Długość magazynu wózków

$$m = n \cdot a + m_d$$

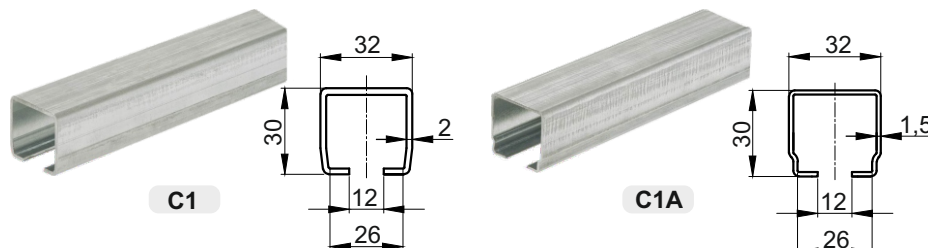
#### Długość przewodu zasilającego (bez odcinków przyłączeniowych $L_{zk}$ i $L_{wkz}$ )

$$L = (s + m) \cdot f$$

#### Całkowita długość przewodu [m] (z odcinkami przyłączeniowymi $L_{zk}$ i $L_{wkz}$ )

$$L_c = L + L_{zk} + L_{wkz}$$

## Prowadnice C1, C1A



### Materiał:

- stal zimnowalcowana ocynkowana metodą Sendzimira wg PN-EN 10327
- stal nierdzewna 1.4301
- stal kwasoodporna 1.4571

$I_x$  - osiowy moment bezwładności [cm<sup>4</sup>]  
 $W_x$  - osiowy wskaźnik wytrzymałości [cm<sup>3</sup>]

### N - stal nierdzewna 1.4301

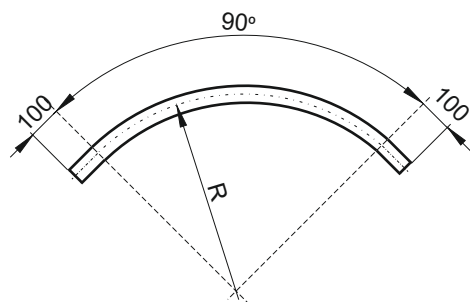
### K - stal kwasoodporna 1.4571

Nr katalogowy	Typ	Długość [mm]	$I_x$ [cm <sup>4</sup> ]	$W_x$ [cm <sup>3</sup> ]	Ciężar [kg/m]
1000.10	C1/6	6000	2,4	1,4	1,49
1000.11	C1/4	4000			
1000.15	C1/3	3000			
1000.20	C1A/6	6000	1,9	1,1	1,10
1000.21	C1A/4	4000			
1000.25	C1A/3	3000			

Nr katalogowy	Typ
1000.10-N	C1/6-N
1000.11-N	C1/4-N
1000.15-N	C1/3-N
1000.20-N	C1A/6-N
1000.21-N	C1A/4-N
1000.25-N	C1A/3-N

Nr katalogowy	Typ
1000.10-K	C1/6-K
1000.11-K	C1/4-K
1000.15-K	C1/3-K
----	----
----	----
----	----

## Prowadnica C1-R..., C1A-R... – standardowe odcinki łukowe 90°



Minimalny promień gięcia  $R = 750$  mm

### Materiał:

- stal zimnowalcowana ocynkowana metodą Sendzimira wg PN-EN 10327
- stal nierdzewna 1.4301
- stal kwasoodporna 1.4571

### N - stal nierdzewna 1.4301

### K - stal kwasoodporna 1.4571

Nr katalogowy	Typ	Promień łuku R [mm]	Długość łuku [mm]	Maks. wysokość pętli przewodów [mm]	Ciężar [kg]
1000.51	C1-R1000	1000	1570	350	2,635
1000.52	C1-R1200	1200	1885	420	3,110
1000.53	C1-R1400	1400	2200	490	3,575
1000.54	C1-R1600	1600	2510	560	4,040
1000.55	C1-R1800	1800	2830	630	4,515
1000.56	C1-R2000	2000	3140	700	4,975

Nr katalogowy	Typ
1000.51-N	C1-R1000-N
1000.52-N	C1-R1200-N
1000.53-N	C1-R1400-N
1000.54-N	C1-R1600-N
1000.55-N	C1-R1800-N
1000.56-N	C1-R2000-N

Nr katalogowy	Typ
1000.51-K	C1-R1000-K
1000.52-K	C1-R1200-K
1000.53-K	C1-R1400-K
1000.54-K	C1-R1600-K
1000.55-K	C1-R1800-K
1000.56-K	C1-R2000-K

Nr katalogowy	Typ	Promień łuku R [mm]	Długość łuku [mm]	Maks. wysokość pętli przewodów [mm]	Ciężar [kg]
1000.61	C1A-R1000	1000	1570	350	1,945
1000.62	C1A-R1200	1200	1885	420	2,205
1000.63	C1A-R1400	1400	2200	490	2,640
1000.64	C1A-R1600	1600	2510	560	2,980
1000.65	C1A-R1800	1800	2830	630	3,335
1000.66	C1A-R2000	2000	3140	700	3,675

Nr katalogowy	Typ
1000.61-N	C1A-R1000-N
1000.62-N	C1A-R1200-N
1000.63-N	C1A-R1400-N
1000.64-N	C1A-R1600-N
1000.65-N	C1A-R1800-N
1000.66-N	C1A-R.2000-N

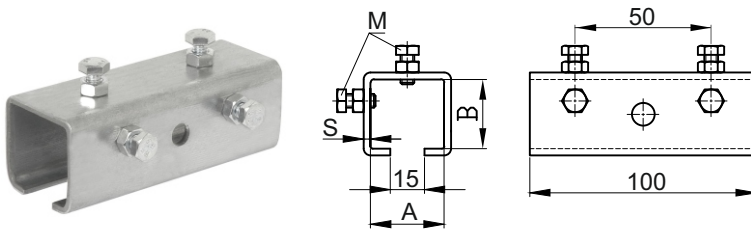
N - stal nierdzewna 1.4301

Odcinki łukowe o innych wymiarach niż podane w tabelach - na zapytanie.

Należy podać następujące dane:

- promień łuku/łuków  $R$  w [mm]
- kąt środkowy  $\alpha$  lub długość łuku w [mm]
- płaszczyzna gięcia.
- szkic kompletnej linii zasilania z łukami z podaniem wymiarów

## Łącznik przewodnic LC11, LC12



**Materiał:**

**korpuz**

- stal ocynkowana
- stal nierdzewna 1.4301
- stal kwasoodporna 1.4571

**śruby nakrętki**

- stal ocynkowana
- stal nierdzewna 1.4301
- stal kwasoodporna 1.4571

**!** Łącznik LC12 należy stosować tylko do przewodnic C1A

**N** - wykonanie nierdzewne

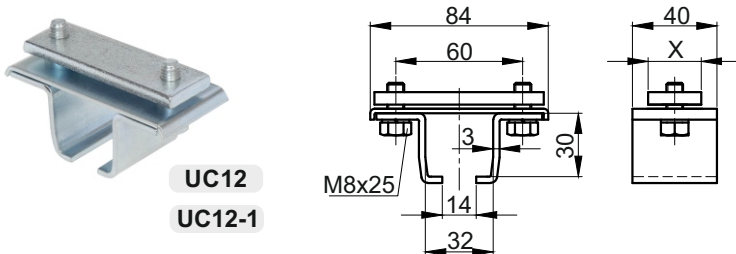
**K** - wykonanie kwasoodporne

Nr katalogowy	Typ	Wymiary [mm]				Ciężar [kg]
		S	A	B	M	
1001.00	LC11	3	33	31	M 6	0,285
1001.10	LC12	2	32,5	30,5	M 5	0,195

Nr katalogowy	Typ
1001.00-N	LC11-N
----	----

Nr katalogowy	Typ
1001.00-K	LC11-K
----	----

## Uchwyty przewodnic UC12, UC12a, UC12-1



**UC12**  
**UC12-1**

**Materiał:**

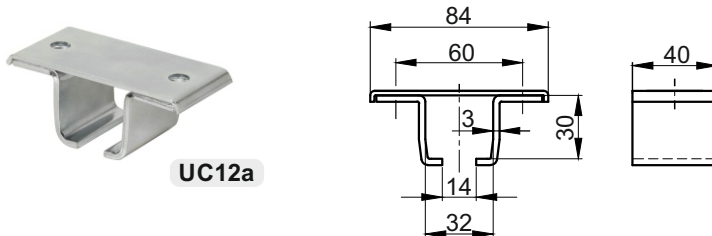
**korpuz**

- stal ocynkowana
- stal nierdzewna 1.4301
- stal kwasoodporna 1.4571

**śruby nakrętki**

- stal ocynkowana
- stal nierdzewna 1.4301
- stal kwasoodporna 1.4571

**Nośność:** 63 kg



**UC12a**

- !** UC12, UC12-1 - ze śrubami i płytą gwintowaną
- !** UC12a - bez śrub i płytki gwintowanej

- !** Uchwyty przewodnic UC12-1 są stosowane do mocowania przewodnic C1 i C1A w konsolach z przewodnic C2

**N** - wykonanie nierdzewne

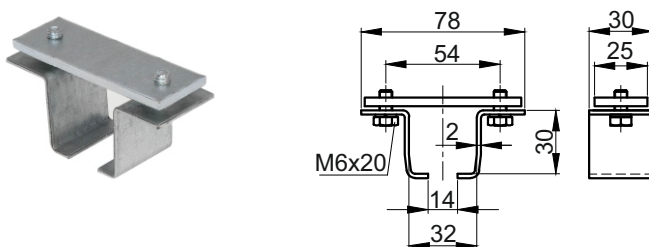
**K** - wykonanie kwasoodporne

Nr katalogowy	Typ	Profil konsoli	Wymiar X [mm]	Ciężar [kg]
1002.10	UC12	C1, C1A	25	0,275
1002.11	UC12a	C1, C1A	----	0,155
1002.12	UC12-1	C2	30	0,285

Nr katalogowy	Typ
1002.10-N	UC12-N
1002.11-N	UC12a-N
1002.12-N	UC12-1-N

Nr katalogowy	Typ
1002.10-K	UC12-K
----	----
----	----

## Uchwyt przewodnic UC15



**Materiał:**

**korpuz**

- stal ocynkowana

**śruby nakrętki**

- stal ocynkowana

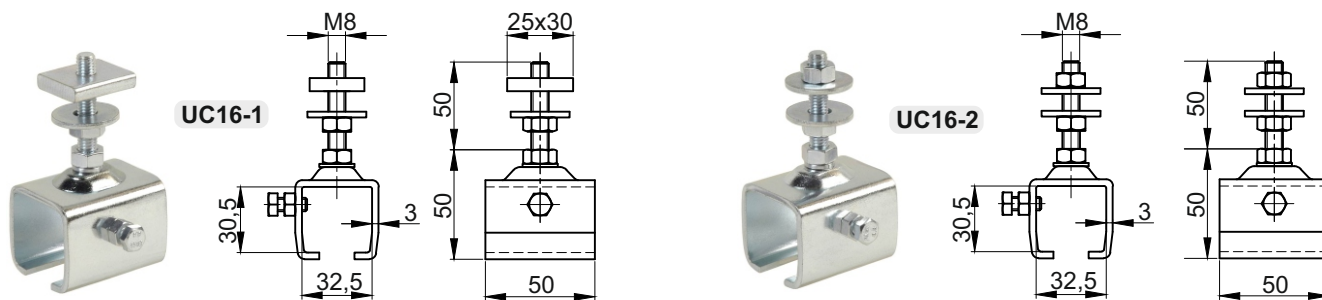
**Nośność:** 10 kg

- !** Uchwyt UC15 stosować tylko do przewodnic C1A w przypadku niewielkich obciążeń

Nr katalogowy	Typ	Ciężar [kg]
1002.30	UC15	0,110

K C1 052021

## Uchwyty przewodnic UC16-1, UC16-2



**Materiał:**

- korpus**
- stal ocynkowana
  - stal nierdzewna 1.4301
- śruby nakrętki**
- stal ocynkowana
  - stal nierdzewna 1.4301

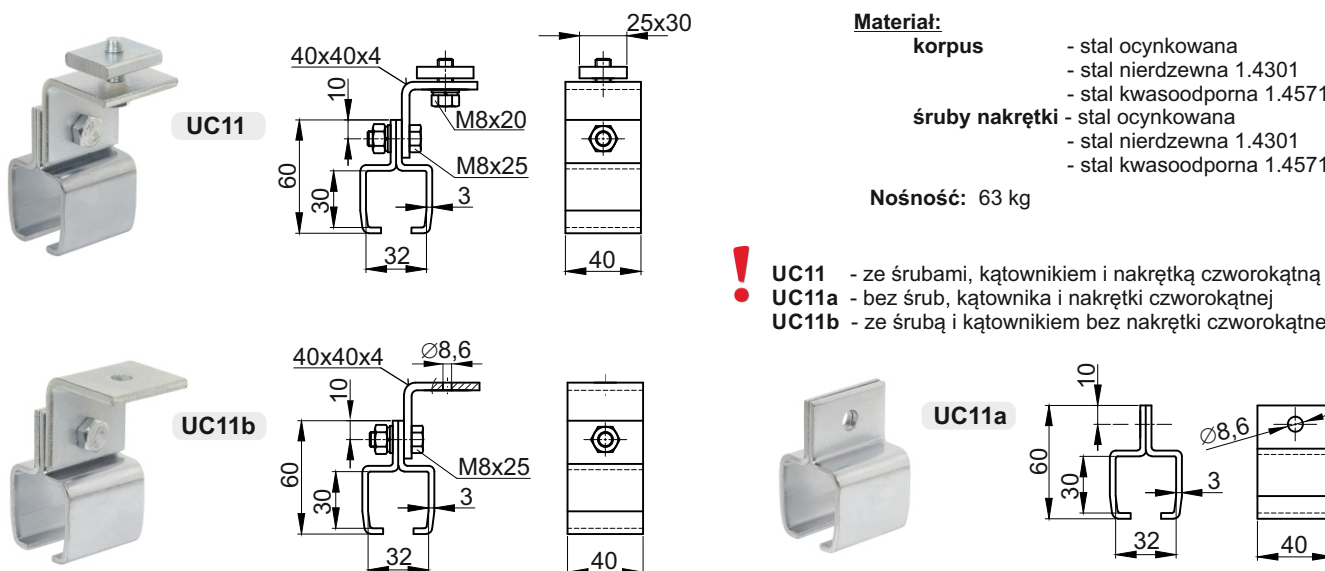
Nośność: 63 kg

N - wykonanie nierdzewne

Nr katalogowy	Typ	Ciężar [kg]
1003.50	UC16-1	0,210
1003.51	UC16-2	0,190

Nr katalogowy	Typ
1003.50-N	UC16-1-N
1003.51-N	UC16-2-N

## Uchwyty przewodnic UC11, UC11a, UC11b



**Materiał:**

- korpus**
- stal ocynkowana
  - stal nierdzewna 1.4301
  - stal kwasoodporna 1.4571
- śruby nakrętki**
- stal ocynkowana
  - stal nierdzewna 1.4301
  - stal kwasoodporna 1.4571

Nośność: 63 kg

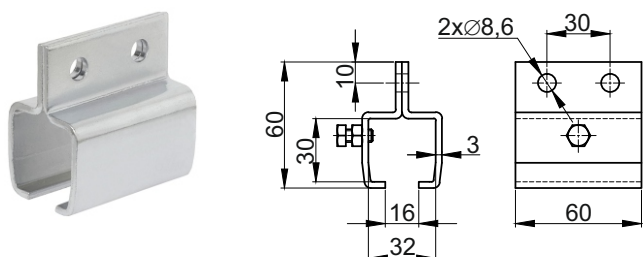
- ! **UC11** - ze śrubami, kątownikiem i nakrętką czworokątną
- UC11a** - bez śrub, kątownika i nakrętki czworokątnej
- UC11b** - ze śrubą i kątownikiem bez nakrętki czworokątnej

Nr katalogowy	Typ	Ciężar [kg]
1003.00	UC11	0,295
1003.10	UC11a	0,135
1003.20	UC11b	0,245

Nr katalogowy	Typ
1003.00-N	UC11-N
1003.10-N	UC11a-N
1003.20-N	UC11b-N

Nr katalogowy	Typ
1003.00-K	UC11-K
-----	-----
-----	-----

## Uchwyt przewodnicy UC13



**Materiał:**

- korpus**
- stal ocynkowana
  - stal nierdzewna 1.4301
- śruby nakrętki**
- stal ocynkowana
  - stal nierdzewna 1.4301

Nośność: 80 kg

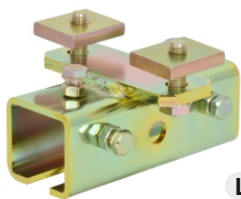
N - wykonanie nierdzewne

Nr katalogowy	Typ	Ciężar [kg]
1004.00	UC13	0,205

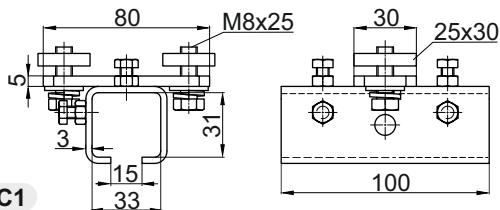
Nr katalogowy	Typ
1004.00-N	UC13-N



## Łącznik-uchwyt LC11-UC1, LC11-UC3



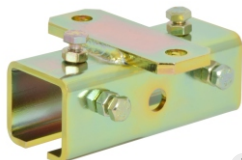
LC11-UC1



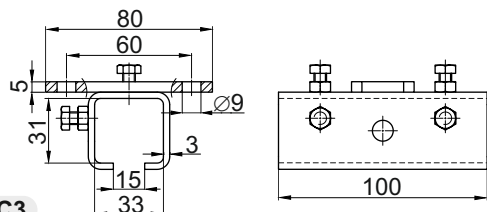
**Materiał:**

**korpus** - stal ocynkowana  
**śruby nakrętki** - stal ocynkowana

**Nośność:** 150 kg



LC11-UC3

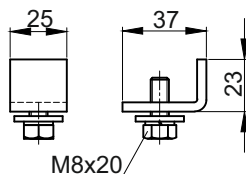


Nr katalogowy	Typ	Ciężar [kg]
1001.20	LC11-UC1	0,495
1001.21	LC11-UC3	0,390

## Zderzaki końcowe ZC10, ZC10-ZG



ZC10

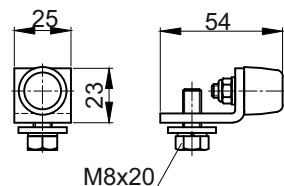


**Materiał:**

**korpus** - stal ocynkowana  
- stal nierdzewna 1.4301  
**śruby nakrętki** - stal ocynkowana  
- stal nierdzewna 1.4301  
**odbój** - guma EPDM



ZC10-ZG



**!** Zderzak końcowy należy zamocować na przewodnicy ceowej pomiędzy pierwszym wózkiem kablowym a zaciskiem końcowym przewodów lub zaciskiem regulowanym.

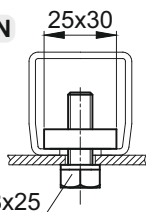
**N** - wykonanie nierdzewne

Nr katalogowy	Typ	Ciężar [kg]	Nr katalogowy	Typ
1008.00	ZC10	0,045	1008.00-N	ZC10-N
1008.10	ZC10-ZG	0,055	1008.10-N	ZC10-ZG-N

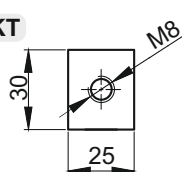
## Śruba z nakrętką czworokątną M8x25/N. Nakrętka czworokątna M8-4KT



M8x25/N



M8-4KT



**Materiał:**

**kostka** - stal ocynkowana  
- stal nierdzewna 1.4301  
- stal kwasoodporna 1.4571  
**śruby, nakrętki** - stal ocynkowana  
- stal nierdzewna 1.4301  
- stal kwasoodporna 1.4571

**N** - wykonanie nierdzewne

**K** - wykonanie kwasoodporne

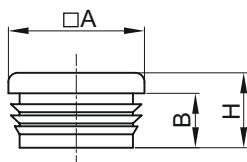
Nr katalogowy	Typ	Ciężar [kg]	Nr katalogowy	Typ	Nr katalogowy	Typ
1002.25	M8x25/N	0,045	1002.25-N	M8x25/N-N	1002.25-K	M8x25/N-K
1002.26	M8-4KT	0,040	1002.26-N	M8-4KT-N	1002.26-K	M8-4KT-K

## Zaślepki P30, P40 do przewodnic i konsol



P40

P30

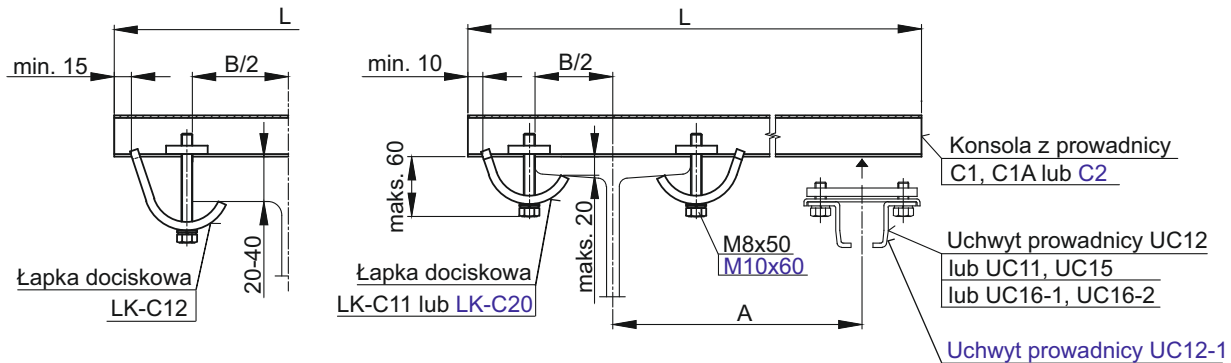


**Materiał:** tworzywo sztuczne

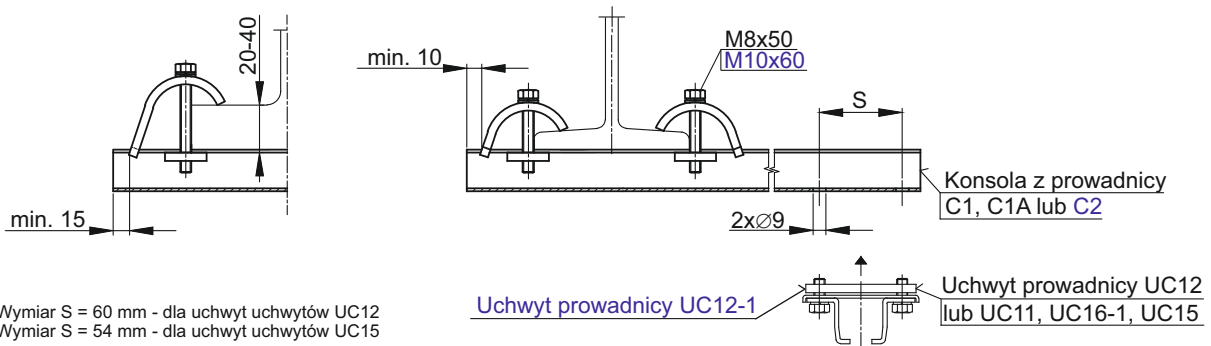
Nr katalogowy	Typ	Do przewodnicy	Wymiary w [mm]			Ciężar [kg]
			A	B	H	
1013.00	P30	C1, C1A	30	12	16,5	0,004
1013.01	P40	C2	40	15	19,5	0,005

## Przykłady mocowania konsoli z wykorzystaniem łapek dociskowych

### Mocowanie konsoli na górnej półce dwuteownika



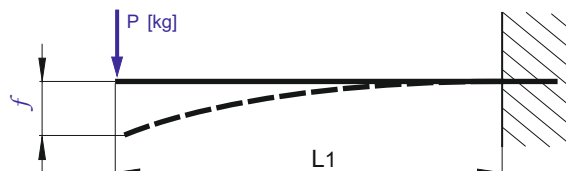
### Mocowanie konsoli na dolnej półce dwuteownika (otwory wykonywane na życzenie)



- Wymiar S = 60 mm - dla uchwytów UC12
- Wymiar S = 54 mm - dla uchwytów UC15

## Dopuszczalne obciążenie konsoli

P - całkowite obciążenie użytkowe [kg]  
 L1 - czynna długość konsoli [mm]  
 f - strzałka ugięcia konsoli [mm]



Konsole (wsporniki) z profilu <b>C1</b> 30x32x2	L1 [mm]									
	250	350	450	550	650	850	1050	1350	1650	1850
P [kg]	75,12	53,57	41,57	33,92	28,61	21,70	17,38	13,24	10,56	9,22
f [mm]	1,1	2,1	3,4	5,1	7,1	12,0	18,1	29,3	42,5	52,2

Konsole (wsporniki) z profilu <b>C2</b> 40x40x2,5	L1 [mm]									
	250	350	450	550	650	850	1050	1350	1650	1850
P [kg]	166,41	118,72	92,18	75,27	63,53	48,28	38,77	29,70	23,83	20,93
f [mm]	0,8	1,6	2,7	4,0	5,6	9,6	14,5	23,6	34,4	42,6

## Obliczenie długości konsoli z wykorzystaniem łapek dociskowych

Długość konsoli:

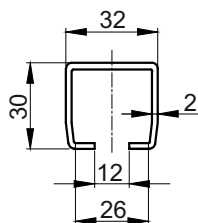
$$L = A + \frac{B}{2} + k$$

- L - długość konsoli w [mm]
- A - odległość osi uchwytu od osi dwuteownika w [mm]
- B - szerokość stopy dwuteownika w [mm]
- k - współczynnik dodatku długości w [mm]

Współczynnik k [mm]	Dla uchwytu
95	UC12, UC12-1
90	UC15
50	UC11, UC16-1, UC16-2

- W przypadku konsoli z przewodnicy **C1, C1A** z zaślepkami **P30** do wartości współczynnika „k” należy dodać **30** [mm]
- W przypadku konsoli z przewodnicy **C2** z zaślepkami **P40** do wartości współczynnika „k” należy dodać **40** [mm]

## Konsole z przewodnicy C1



### Materiał:

- stal zimnowalcowana ocynkowana metodą Sendzimira wg PN-EN 10327
- stal nierdzewna 1.4301
- stal kwasoodporna 1.4571

### N - stal nierdzewna 1.4301

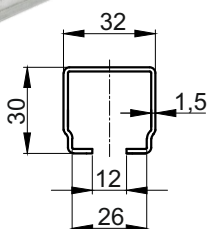
### K - stal kwasoodporna 1.4571

Nr katalogowy	Typ	Długość L [mm]	Ciężar [kg]
1006.00-400	KL-C1/400	400	0,595
1006.00-500	KL-C1/500	500	0,745
1006.00-600	KL-C1/600	600	0,895
1006.00-700	KL-C1/700	700	1,045
1006.00-800	KL-C1/800	800	1,195
1006.00-1000	KL-C1/1000	1000	1,490
1006.00-1200	KL-C1/1200	1200	1,790
1006.00-1500	KL-C1/1500	1500	2,235
1006.00-1800	KL-C1/1800	1800	2,685
1006.00-2000	KL-C1/2000	2000	2,980

Nr katalogowy	Typ
1006.00-400-N	KL-C1/400-N
1006.00-500-N	KL-C1/500-N
1006.00-600-N	KL-C1/600-N
1006.00-700-N	KL-C1/700-N
1006.00-800-N	KL-C1/800-N
1006.00-1000-N	KL-C1/1000-N
1006.00-1200-N	KL-C1/1200-N
1006.00-1500-N	KL-C1/1500-N
1006.00-1800-N	KL-C1/1800-N
1006.00-2000-N	KL-C1/2000-N

Nr katalogowy	Typ
1006.00-400-K	KL-C1/400-K
1006.00-500-K	KL-C1/500-K
1006.00-600-K	KL-C1/600-K
1006.00-700-K	KL-C1/700-K
1006.00-800-K	KL-C1/800-K
1006.00-1000-K	KL-C1/1000-K
1006.00-1200-K	KL-C1/1200-K
1006.00-1500-K	KL-C1/1500-K
1006.00-1800-K	KL-C1/1800-K
1006.00-2000-K	KL-C1/2000-K

## Konsole z przewodnicy C1A



### N - stal nierdzewna 1.4301

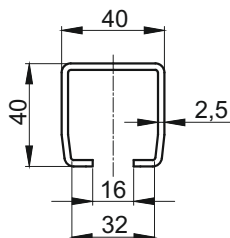
### Materiał:

- stal zimnowalcowana ocynkowana metodą Sendzimira wg PN-EN 10327
- stal nierdzewna gatunku 1.4301

Nr katalogowy	Typ	Długość L [mm]	Ciężar [kg]
1006.10-400	KL-C1A/400	400	0,440
1006.10-500	KL-C1A/500	500	0,550
1006.10-600	KL-C1A/600	600	0,660
1006.10-700	KL-C1A/700	700	0,770
1006.10-800	KL-C1A/800	800	0,880
1006.10-1000	KL-C1A/1000	1000	1,100
1006.10-1200	KL-C1A/1200	1200	1,320
1006.10-1500	KL-C1A/1500	1500	1,650
1006.10-1800	KL-C1A/1800	1800	1,980
1006.10-2000	KL-C1A/2000	2000	2,200

Nr katalogowy	Typ
1006.10-400-N	KL-C1A/400-N
1006.10-500-N	KL-C1A/500-N
1006.10-600-N	KL-C1A/600-N
1006.10-700-N	KL-C1A/700-N
1006.10-800-N	KL-C1A/800-N
1006.10-1000-N	KL-C1A/1000-N
1006.10-1200-N	KL-C1A/1200-N
1006.10-1500-N	KL-C1A/1500-N
1006.10-1800-N	KL-C1A/1800-N
1006.10-2000-N	KL-C1A/2000-N

## Konsole z przewodnicy C2



### Materiał:

- stal zimnowalcowana ocynkowana metodą Sendzimira wg PN-EN 10327

Nr katalogowy	Typ	Długość L [mm]	Ciężar [kg]
2006.00-400	KL-C2/400	400	0,980
2006.00-500	KL-C2/500	500	1,225
2006.00-600	KL-C2/600	600	1,470
2006.00-700	KL-C2/700	700	1,715
2006.00-800	KL-C2/800	800	1,960
2006.00-1000	KL-C2/1000	1000	2,450
2006.00-1200	KL-C2/1200	1200	2,940
2006.00-1500	KL-C2/1500	1500	3,675
2006.00-1800	KL-C2/1800	1800	4,410
2006.00-2000	KL-C2/2000	2000	4,900

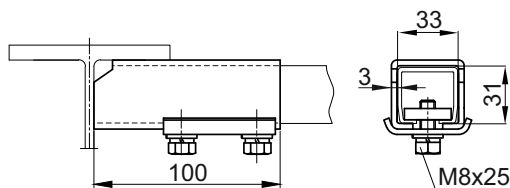
K C1 052021

- ! Istnieje możliwość zamówienia innych długości konsol niż wymienionych w tabelach.
- W takim przypadku należy podać typ i numer katalogowy konsoli w następujący sposób:

typ: KL-C1/długość w [mm], nr katalogowy 1006.00-długość w [mm]  
 typ: KL-C1A/długość w [mm], nr katalogowy 1006.10-długość w [mm]  
 typ: KL-C2/długość w [mm], nr katalogowy 2006.00-długość w [mm]

**Przykład:** dla długości konsoli np. 1150 [mm] zapis będzie następujący:  
 typ **KL-C1/1150** nr katalogowy **1006.00-1150**  
 typ **KL-C1A/1150**, nr katalogowy **1006.10-1150**  
 typ **KL-C2/1150**, nr katalogowy **2006.00-1150**

## Kieszka konsoli do przyspawania KK-C11



**Materiał:**

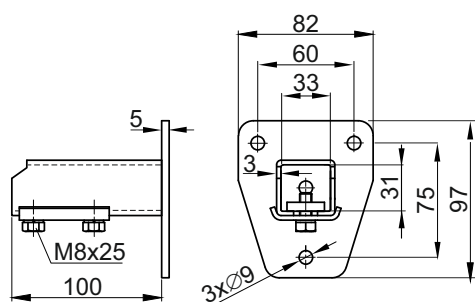
- kieszka** - stal węglowa
- stal nierdzewna 1.4301
- plytka** - stal ocynkowana
- stal nierdzewna 1.4301
- śruby, nakrętki** - stal ocynkowana
- stal nierdzewna 1.4301

! Kieszka do konsoli z przewodnic C1 i C1A

Nr katalogowy	Typ	Ciężar [kg]
1007.00	KK-C11	0,480

Nr katalogowy	Typ
1007.00-N	KK-C11-N

## Kieszka konsoli z podstawą KK-C11P



**Materiał:**

- kieszka** - stal ocynkowana
- stal nierdzewna 1.4301
- plytka** - stal ocynkowana
- stal nierdzewna 1.4301
- śruby, nakrętki** - stal ocynkowana
- stal nierdzewna 1.4301

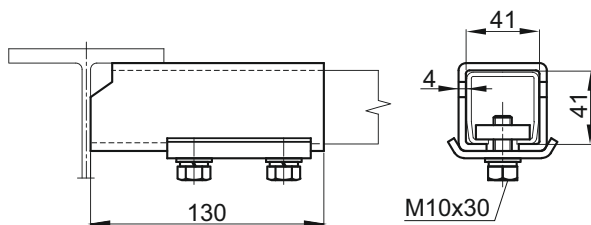
! Kieszka do konsoli z przewodnic C1 i C1A

Nr katalogowy	Typ	Ciężar [kg]
1007.10	KK-C11P	0,770

N - wykonanie nierdzewne

Nr katalogowy	Typ
1007.10-N	KK-C11P-N

## Kieszka konsoli do przyspawania KK-C21



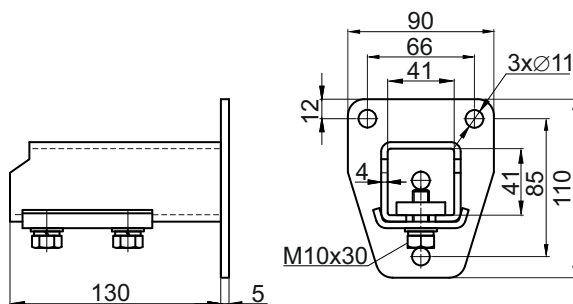
**Materiał:**

- kieszka** - stal węglowa
- plytka** - stal ocynkowana
- śruby, nakrętki** - stal ocynkowana

! Kieszka do konsoli z przewodnic C2

Nr katalogowy	Typ	Ciężar [kg]
2007.00	KK-C21	0,900

## Kieszka konsoli z podstawą KK-C21P



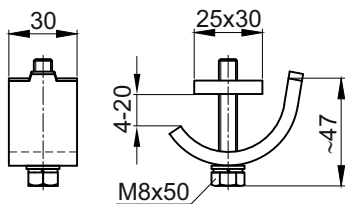
**Materiał:**

- kieszka** - stal ocynkowana
- plytka** - stal ocynkowana
- śruby, nakrętki** - stal ocynkowana

! Kieszka do konsoli z przewodnic C2

Nr katalogowy	Typ	Ciężar [kg]
2007.10	KK-C21P	1,250

## Łapka dociskowa LK-C11



**Materiał:**

łapka, kostka

- stal ocynkowana
- stal nierdzewna 1.4301
- stal kwasoodporna 1.4571

śruba, podkładka

- stal ocynkowana
- stal nierdzewna 1.4301
- stal kwasoodporna 1.4571



Przykład mocowania (strona 10)

N - wykonanie nierdzewne

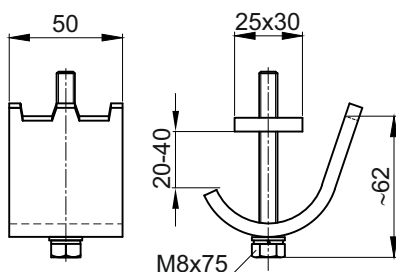
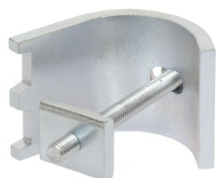
K - wykonanie kwasoodporne

Nr katalogowy	Typ	Ciężar [kg]
1005.01	LK-C11	0,150

Nr katalogowy	Typ
1005.01-N	LK-C11-N

Nr katalogowy	Typ
1005.01-K	LK-C11-K

## Łapka dociskowa LK-C12



**Materiał:**

łapka, kostka

- stal ocynkowana
- stal nierdzewna 1.4301
- stal ocynkowana
- stal nierdzewna 1.4301

śruba, podkładka



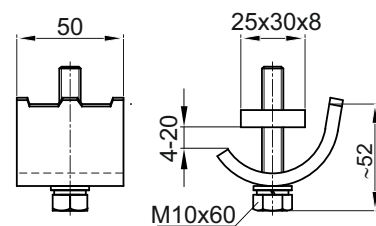
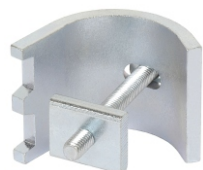
Przykład mocowania (strona 10)

N - wykonanie nierdzewne

Nr katalogowy	Typ	Ciężar [kg]
1005.20	LK-C12	0,275

Nr katalogowy	Typ
1005.20-N	LK-C12-N

## Łapka dociskowa LK-C20



**Materiał:**

łapka, kostka

- stal ocynkowana
- stal nierdzewna 1.4301
- stal ocynkowana
- stal nierdzewna 1.4301

śruba, podkładka



Przykład mocowania (strona 10)

N - wykonanie nierdzewne

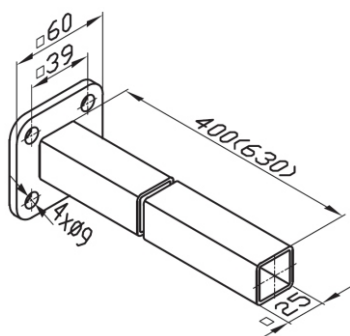
Nr katalogowy	Typ	Ciężar [kg]
1005.30	LK-C20	0,250

Nr katalogowy	Typ
1005.30-N	LK-C20-N

## Zabieraki stałe ZS400, ZS630



Przykład zastosowania



**Materiał:** - stal ocynkowana  
- stal nierdzewna 1.4301

N - wykonanie nierdzewne

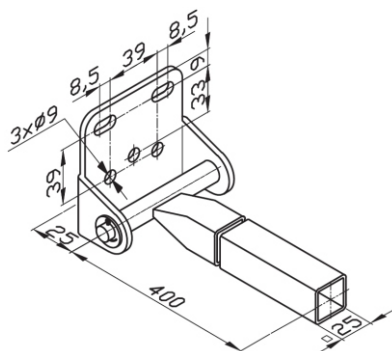
Nr katalogowy	Typ	Ciężar [kg]
1015.01	ZS400	0,750
1015.02	ZS630	1,090

Nr katalogowy	Typ
1015.01-N	ZS400-N
1015.02-N	ZS630-N

## Zabierak wahliwy ZW1



Przykład zastosowania



**Materiał:** - stal ocynkowana  
- stal nierdzewna 1.4301

N - wykonanie nierdzewne

Nr katalogowy	Typ	Ciężar [kg]
1014.01	ZW1	1,000

Nr katalogowy	Typ
1014.01-N	ZW1-N

## Przykład oznaczenia wózków i zacisków końcowych dla przewodów płaskich



**Przykład oznaczenia wózka z korpusem z tworzywa sztucznego:**

**WKT-P1A-90x76xD50T**  
**WKZT-P1A-90x76xD50T**

Typ wózka kablowego \_\_\_\_\_  
 Typ rolek \_\_\_\_\_  
 Długość wózka [mm] \_\_\_\_\_  
 Szerokość siodła kablowego [mm] \_\_\_\_\_  
 Średnica siodła kablowego [mm] \_\_\_\_\_  
 Siodło kablowe z tworzywa sztucznego (bez litery **T** - siodło stalowe) \_\_\_\_\_



**Przykład oznaczenia wózka z korpusem stalowym:**

**WK-P1-125x96xD50T**  
**WKZ-P1-125x96xD50T**

Typ wózka kablowego \_\_\_\_\_  
 Długość wózka [mm] \_\_\_\_\_  
 Szerokość siodła kablowego [mm] \_\_\_\_\_  
 Średnica siodła kablowego [mm] \_\_\_\_\_  
 Siodło kablowe z tworzywa sztucznego (bez litery **T** - siodło stalowe) \_\_\_\_\_



**Przykład oznaczenia zacisku:**

**ZKP-76xD50T**

Typ zacisku końcowego \_\_\_\_\_  
 Szerokość siodła kablowego [mm] \_\_\_\_\_  
 Średnica siodła kablowego [mm] \_\_\_\_\_  
 Siodło kablowe z tworzywa sztucznego (bez litery **T** - siodło stalowe) \_\_\_\_\_

## Przykład oznaczenia wózków i zacisków końcowych dla przewodów okrągłych



**Przykład oznaczenia wózka z korpusem z tworzywa sztucznego:**

**WKT-R1A-90**  
**WKZT-R1A-90**

Typ wózka kablowego \_\_\_\_\_  
 Typ rolek \_\_\_\_\_  
 Długość wózka [mm] \_\_\_\_\_



**Przykład oznaczenia wózka z korpusem stalowym:**

**WK-R1-125**  
**WKZ-R1-125**

Typ wózka kablowego \_\_\_\_\_  
 Długość wózka [mm] \_\_\_\_\_



**Przykład oznaczenia zacisku:**

**ZR1**

Typ zacisku końcowego \_\_\_\_\_

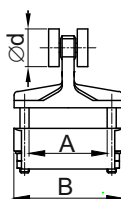
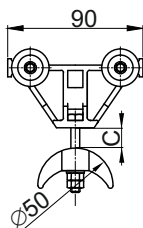
# Wózki kablowe i akcesoria do przewodnic ceowych do przewodów płaskich



C1

## Wózki kablowe z tworzywa sztucznego

seria **C11P**



### Materiał:

- korpus wózka** - poliamid PA (typ A, B, C, D)  
- polipropylen PP (typ H)
- siodło kablowe** - poliamid PA (typ A, B, C, D)  
- polipropylen PP (typ H)
- śruby, nakrętki** - stal ocynkowana
- nakrętki** - stal nierdzewna 1.4301  
- poliamid PA  
(dla siodeł **D50T** z poliamidu)

Prędkość jazdy wózka: do **40 m/min**  
Temperatura pracy: od **-20°C** do **+50°C**



Wyróżnik typu	d [mm]	Materiał korpusu	Materiał siedziska	Roleki	Materiał osi	Materiał panewek
A	25	poliamid PA	poliamid PA	poliamidowe PA	stal nierdzewna 1.4301	----
B						polimer
C	24			łożyska toczne zakryte – stal ocynkowana lub nierdzewna	stal ocynkowana lub nierdzewna 1.4301	----
D	25			łożyska toczne zakryte (pierścień zewn. z tworzywa, pierścień wewnętrzny – stal nierdzewna 1.4301)	stal nierdzewna 1.4301	----
H				polipropylen PP	polipropylen PP	polipropylenowe PP

### N - wykonanie nierdzewne

Nr katalogowy	Typ	Wymiary [mm]			Nośność [kg]		Ciężar [kg]	
		A	B	C	PA	PP		
1016.01	WKT-P1A-90x76xD50T	52	76	22	6	4	0,110	
1016.03	WKT-P1B-90x76xD50T						0,115	
1016.15	WKT-P1C-90x76xD50T						10	0,180
1016.17	WKT-P1D-90x76xD50T						4	0,125
----	----						6	0,115
1016.02	WKT-P1A-90x96xD50T	72	96	22	6	4	0,120	
1016.04	WKT-P1B-90x96xD50T						0,125	
1016.16	WKT-P1C-90x96xD50T						10	0,190
1016.18	WKT-P1D-90x96xD50T						4	0,150
----	----						6	0,125

Nr katalogowy	Typ
1016.01-N	WKT-P1A-90x76xD50T-N
1016.03-N	WKT-P1B-90x76xD50T-N
1016.15-N	WKT-P1C-90x76xD50T-N
1016.17-N	WKT-P1D-90x76xD50T-N
1016.19-N	WKT-P1H-90x76xD50T-N
1016.02-N	WKT-P1A-90x96xD50T-N
1016.04-N	WKT-P1B-90x96xD50T-N
1016.16-N	WKT-P1C-90x96xD50T-N
1016.18-N	WKT-P1D-90x96xD50T-N
1016.20-N	WKT-P1H-90x96xD50T-N

- ! Wózki kablowe nr kat. **1016.19-N** i **1016.20-N** oraz elementy wózków wykonane z polipropylenu PP posiadają zwiększoną odporność chemiczną

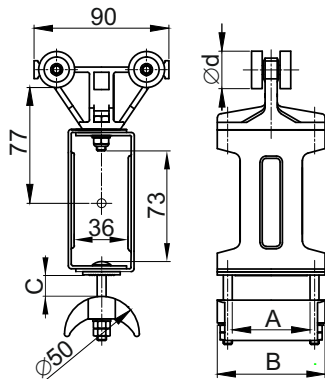


# Wózki kablowe i akcesoria do przewodnic ceowych do przewodów płaskich



## Wózki kablowe zabierakowe z tworzywa sztucznego

seria **C11P**



### Materiał:

- korpus wózka** - poliamid PA (typ A, B, C, D)  
- polipropylen PP (typ H)
- jarzmo zabieraka** - stal ocynkowana  
- stal nierdzewna 1.4301
- siodło kablowe** - poliamid PA (typ A, B, C, D)  
- polipropylen PP (typ H)
- śruby, nakrętki** - stal ocynkowana  
- stal nierdzewna 1.4301
- nakrętki** - poliamid PA  
(dla siodeł **D50T** z poliamidu)

Prędkość jazdy wózka: do **40 m/min**  
Temperatura pracy: od **-20°C** do **+50°C**

Wyróżnik typu	d [mm]	Materiał korpusu	Materiał siedziska	Roleki	Materiał osi	Materiał panewek
A	25	poliamid PA	poliamid PA	poliamidowe PA	stal nierdzewna 1.4301	----
B						polimer
C	24			łożyska toczne zakryte – stal ocynkowana lub nierdzewna	stal ocynkowana lub nierdzewna 1.4301	----
D	25					łożyska toczne zakryte (pierścień zewn. z tworzywa, pierścień wewnętrzny – stal nierdzewna 1.4301)
H		polipropylen PP	polipropylen PP	polipropylenowe PP		polimer

**N** - wykonanie nierdzewne

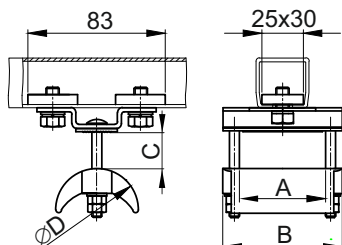
Nr katalogowy	Typ	Wymiary [mm]			Nośność [kg]		Ciężar [kg]
		A	B	C	PA	PP	
1017.01	WKZT-P1A-90x76xD50T	52	76	22	6	4	0,390
1017.03	WKZT-P1B-90x76xD50T				10		0,395
1017.15	WKZT-P1C-90x76xD50T				4		0,430
1017.17	WKZT-P1D-90x76xD50T				6		0,390
----	----						
1017.02	WKZT-P1A-90x96xD50T	72	96	22	6	4	0,400
1017.04	WKZT-P1B-90x96xD50T				10		0,405
1017.16	WKZT-P1C-90x96xD50T				4		0,469
1017.18	WKZT-P1D-90x96xD50T				6		0,550
----	----						0,400

Nr katalogowy	Typ
1017.01-N	WKZT-P1A-90x76xD50T-N
1017.03-N	WKZT-P1B-90x76xD50T-N
1017.15-N	WKZT-P1C-90x76xD50T-N
1017.17-N	WKZT-P1D-90x76xD50T-N
1017.19-N	WKZT-P1H-90x76xD50T-N
1017.02-N	WKZT-P1A-90x96xD50T-N
1017.04-N	WKZT-P1B-90x96xD50T-N
1017.16-N	WKZT-P1C-90x96xD50T-N
1017.18-N	WKZT-P1D-90x96xD50T-N
1017.20-N	WKZT-P1H-90x96xD50T-N

**!** Wózki kablowe nr kat. **1017.19-N** i **1017.20-N** oraz elementy wózków wykonane z polipropylenu PP posiadają zwiększoną odporność chemiczną

## Zaciski końcowe przewodów

seria **C11P**



- Materiał:** **korpus zacisku** - stal ocynkowana
- siodło kablowe** - poliamid PA  
- polipropylen PP (na życzenie)
- śruby, nakrętki** - stal ocynkowana  
- stal nierdzewna 1.4301
- nakrętki** - poliamid PA  
(dla siodeł **D50T** z poliamidu)

Temperatura pracy: od **-20°C** do **+80°C**

Nośność zacisku (wykonanie standardowe): do **20 kg**  
Nośność zacisku (wykonanie nierdzewne): do **10 kg**

**N** - wykonanie nierdzewne

Nr katalogowy	Typ	Wymiary [mm]				Ciężar [kg]
		D	A	B	C <sub>max</sub>	
1012.10	ZKP-76xD50T	50	52	76	26	0,265
1012.11	ZKP-96xD50T		72	96		0,310

Nr katalogowy	Typ
1012.10-N	ZKP-76xD50T-N
1012.11-N	ZKP-96xD50T-N

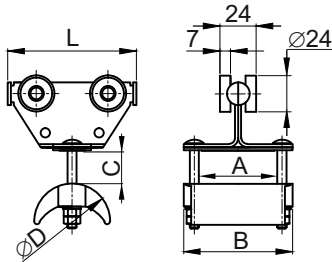
K C1 052021

# Wózki kablowe i akcesoria do przewodnic ceowych do przewodów płaskich



## Wózki kablowe stalowe z siodłem z tworzywa

seria **C12P**



**Materiał:** korpus wózka

**rolki**  
**siodło kablowe**

**przekładka**

**osie, śruby, nakrętki**

**nakrętki**

- stal ocynkowana
- stal nierdzewna 1.4301
- łożyska toczne zakryte
- poliamid PA
- polipropylen PP (na życzenie)
- poliamid PA
- polipropylen PP (na życzenie)
- stal ocynkowana
- stal nierdzewna 1.4301
- poliamid PA
- (dla siodła **D50T** i **D80T** z poliamidu)

Prędkość jazdy wózka: do **50 m/min**  
Temperatura pracy: od **-20°C** do **+80°C**

Nośność wózka (wykonanie standardowe): **10 kg**  
Nośność wózka (wykonanie nierdzewne): **6 kg**

N - wykonanie nierdzewne

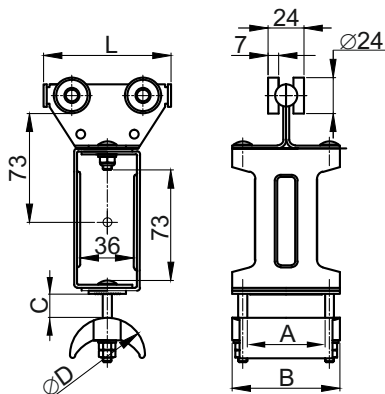
Nr katalogowy	Typ	Wymiary [mm]					Ciężar [kg]
		L	D	A	B	C <sub>max</sub>	
1010.16	WK-P1-85x76xD50T	85	50	52	76	15	0,275
1010.10	WK-P1-95x76xD50T	95					
1010.12	WK-P1-108x76xD80T	108	80	52	76	25	0,320
1010.14	WK-P1-125x76xD80T	125					
1010.31	WK-P1-125x76xD80T						
1010.17	WK-P1-85x96xD50T	85	50	72	96	15	0,300
1010.11	WK-P1-95x96xD50T	95					
1010.13	WK-P1-108x96xD80T	108	80	72	96	25	0,335
1010.15	WK-P1-125x96xD80T	125					
1010.32	WK-P1-125x96xD80T						

Nr katalogowy	Typ
1010.16-N	WK-P1-85x76xD50T-N
1010.10-N	WK-P1-95x76xD50T-N
1010.12-N	WK-P1-108x76xD80T-N
1010.14-N	WK-P1-125x76xD80T-N
1010.31-N	WK-P1-125x76xD80T-N
1010.17-N	WK-P1-85x96xD50T-N
1010.11-N	WK-P1-95x96xD50T-N
1010.13-N	WK-P1-108x96xD80T-N
1010.15-N	WK-P1-125x96xD80T-N
1010.32-N	WK-P1-125x96xD80T-N

- ! Wózki kablowe można dodatkowo wyposażyć w jeden lub dwa zderzaki gumowe **ZG-01** (strona 33).  
Można w ten sposób zwiększyć długość wózka o **12,5 mm** (z jednym zderzakiem) lub **25 mm** (z dwoma zderzakami).

## Wózki kablowe zabierakowe stalowe z siodłem z tworzywa sztucznego

seria **C12P**



**Materiał:** korpus wózka

**jarzmo zabieraka**

**rolki**  
**siodło kablowe**

**przekładka**

**osie, śruby, nakrętki**

**nakrętki**

- stal ocynkowana
- stal nierdzewna 1.4301
- stal ocynkowana
- stal nierdzewna 1.4301
- łożyska toczne zakryte
- poliamid PA
- polipropylen PP (na życzenie)
- poliamid PA
- polipropylen PP (na życzenie)
- stal ocynkowana
- stal nierdzewna 1.4301
- poliamid PA
- (dla siodła **D50T** i **D80T** z poliamidu)

Prędkość jazdy wózka: do **50 m/min**  
Temperatura pracy: od **-20°C** do **+80°C**

Nośność wózka (wykonanie standardowe): **10 kg**  
Nośność wózka (wykonanie nierdzewne): **6 kg**

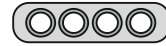
N - wykonanie nierdzewne

Nr katalogowy	Typ	Wymiary [mm]					Ciężar [kg]
		L	D	A	B	C <sub>max</sub>	
1011.16	WKZ-P1-85x76xD50T	85	50	52	76	15	0,535
1011.10	WKZ-P1-95x76xD50T	95					
1011.12	WKZ-P1-108x76xD80T	108	80	52	76	25	0,565
1011.14	WKZ-P1-125x76xD80T	125					
1011.31	WKZ-P1-125x76xD80T						
1011.17	WKZ-P1-85x96xD50T	85	50	72	96	15	0,625
1011.11	WKZ-P1-95x96xD50T	95					
1011.13	WKZ-P1-108x96xD80T	108	80	72	96	25	0,660
1011.15	WKZ-P1-125x96xD80T	125					
1011.32	WKZ-P1-125x96xD80T						

Nr katalogowy	Typ
1011.16-N	WKZ-P1-85x76xD50T-N
1011.10-N	WKZ-P1-95x76xD50T-N
1011.12-N	WKZ-P1-108x76xD80T-N
1011.14-N	WKZ-P1-125x76xD80T-N
1011.31-N	WKZ-P1-125x76xD80T-N
1011.17-N	WKZ-P1-85x96xD50T-N
1011.11-N	WKZ-P1-95x96xD50T-N
1011.13-N	WKZ-P1-108x96xD80T-N
1011.15-N	WKZ-P1-125x96xD80T-N
1011.32-N	WKZ-P1-125x96xD80T-N

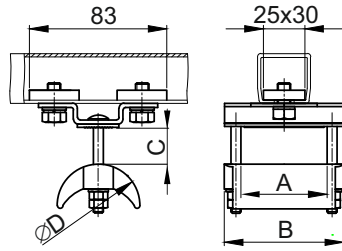
K C1 052021

# Wózki kablowe i akcesoria do przewodnic ceowych do przewodów płaskich



## Zaciski końcowe przewodów z siodłem z tworzywa sztucznego

seria **C12P**



**Materiał:** **korpus zacisku** - stal ocynkowana  
**siodło kablowe** - poliamid PA  
 - polipropylen PP (na życzenie)  
**przekładka** - poliamid PA  
 - polipropylen PP (na życzenie)  
**śruby, nakrętki** - stal ocynkowana  
 - stal nierdzewna 1.4301  
**nakrętki** - poliamid PA  
 (dla siodła **D50T** i **D80T** z poliamidu)

Temperatura pracy: od **-20°C** do **+80°C**

Nośność zacisku (wykonanie standardowe): do **20 kg**

Nośność zacisku (wykonanie nierdzewne): do **10 kg**

N - wykonanie nierdzewne

Nr katalogowy	Typ	Wymiary [mm]				Ciężar [kg]
		D	A	B	C <sub>max</sub>	
1012.10	ZKP-76xD50T	50	52	76	25	0,265
1012.11	ZKP-96xD50T		72	96		0,310
1012.40	ZKP-76xD80T	80	52	76		0,285
1012.41	ZKP-96xD80T		72	96		0,330

Nr katalogowy	Typ
1012.10-N	ZKP-76xD50T-N
1012.11-N	ZKP-96xD50T-N
1012.40-N	ZKP-76xD80T-N
1012.41-N	ZKP-96xD80T-N

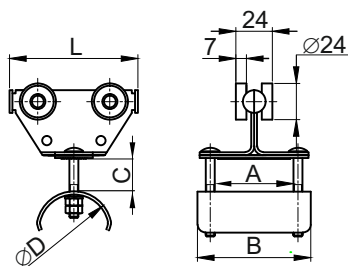
# Wózki kablowe i akcesoria do przewodnic ceowych do przewodów płaskich



C1

## Wózki kablowe stalowe z siodłem stalowym

seria **C12P**



**Materiał:** korpus wózka

- stal ocynkowana  
- stal nierdzewna 1.4301

rolki  
siodło kablowe

- łożyska toczne zakryte  
- stal ocynkowana  
- stal nierdzewna 1.4301

przekładka

- poliamid PA  
- polipropylen PP (na życzenie)

osie, śruby, nakrętki

- stal ocynkowana  
- stal nierdzewna 1.4301

Prędkość jazdy wózka: do **63 m/min**  
Temperatura pracy: od **-30°C** do **+80°C**

Nośność wózka (wykonanie standardowe): **16 kg**  
Nośność wózka (wykonanie nierdzewne): **10 kg**

N - wykonanie nierdzewne

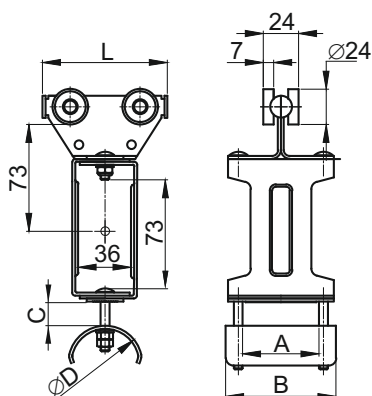
Nr katalogowy	Typ	Wymiary [mm]					Ciężar [kg]
		L	D	A	B	C <sub>max</sub>	
1010.18	WK-P1-85x76xD50	85	50	52	76	15	0,355
1010.20	WK-P1-95x76xD50	95				20	0,365
1010.19	WK-P1-85x96xD50	85		72	96	25	0,400
1010.21	WK-P1-95x96xD50	95				30	0,405
1010.36	WK-P1-125x96xD80	125	80			20	0,495

Nr katalogowy	Typ
1010.18-N	WK-P1-85x76xD50-N
1010.20-N	WK-P1-95x76xD50-N
1010.19-N	WK-P1-85x96xD50-N
1010.21-N	WK-P1-95x96xD50-N
1010.36-N	WK-P1-125x96xD80-N

- ! Wózki kablowe można dodatkowo wyposażyć w jeden lub dwa zderzaki gumowe **ZG-01** (strona 33).  
● Można w ten sposób zwiększyć długość wózka o **12,5 mm** (z jednym zderzakiem) lub **25 mm** (z dwoma zderzakami).

## Wózki kablowe zabierakowe stalowe z siodłem stalowym

seria **C12P**



**Materiał:** korpus wózka

- stal ocynkowana  
- stal nierdzewna 1.4301

jarzmo zabieraka

- stal ocynkowana  
- stal nierdzewna 1.4301

rolki  
siodło kablowe

- łożyska toczne zakryte  
- stal ocynkowana  
- stal nierdzewna 1.4301

przekładka

- poliamid PA  
- polipropylen PP (na życzenie)

osie, śruby, nakrętki

- stal ocynkowana  
- stal nierdzewna 1.4301

Prędkość jazdy wózka: do **63 m/min**  
Temperatura pracy: od **-30°C** do **+80°C**

Nośność wózka (wykonanie standardowe): **16 kg**  
Nośność wózka (wykonanie nierdzewne): **10 kg**

N - wykonanie nierdzewne

Nr katalogowy	Typ	Wymiary [mm]					Ciężar [kg]
		L	D	A	B	C <sub>max</sub>	
1011.18	WKZ-P1-85x76xD50	85	50	52	76	15	0,645
1011.20	WKZ-P1-95x76xD50	95				20	0,660
1011.19	WKZ-P1-85x96xD50	85		72	96	25	0,795
1011.21	WKZ-P1-95x96xD50	95				30	0,795
1011.36	WKZ-P1-125x96xD80	125	80			20	0,835

Nr katalogowy	Typ
1011.18-N	WKZ-P1-85x76xD50-N
1011.20-N	WKZ-P1-95x76xD50-N
1011.19-N	WKZ-P1-85x96xD50-N
1011.21-N	WKZ-P1-95x96xD50-N
1011.36-N	WKZ-P1-125x96xD80-N

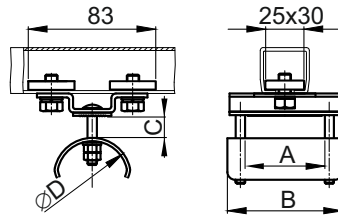
- ! Wózki kablowe można dodatkowo wyposażyć w jeden lub dwa zderzaki gumowe **ZG-01** (strona 33).  
● Można w ten sposób zwiększyć długość wózka o **12,5 mm** (z jednym zderzakiem) lub **25 mm** (z dwoma zderzakami).

# Wózki kablowe i akcesoria do przewodnic ceowych do przewodów płaskich



## Zaciski końcowe przewodów z siodłem stalowym

seria **C12P**



**Materiał:** korpus zacisku - stal ocynkowana  
siodło kablowe - stal ocynkowana  
przekładka - stal nierdzewna 1.4301  
śruby, nakrętki - poliamid PA  
- polipropylen PP (na życzenie)  
- stal ocynkowana  
- stal nierdzewna 1.4301

Temperatura pracy: od **-30°C** do **+80°C**

Nośność zacisku (wykonanie standardowe): do **25 kg**  
Nośność zacisku (wykonanie nierdzewne): do **12 kg**

**N** - wykonanie nierdzewne

Nr katalogowy	Typ	Wymiary [mm]				Ciężar [kg]
		D	A	B	C <sub>max</sub>	
1012.14	ZKP-76xD50	50	52	76	15	0,315
1012.15	ZKP-96xD50		72	96		0,360
1012.16	ZKP-96xD80	80			20	0,600

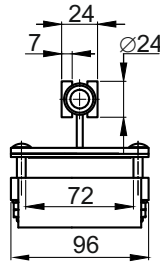
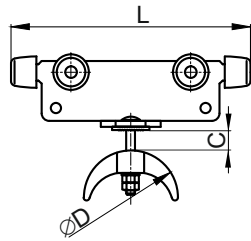
Nr katalogowy	Typ
1012.14-N	ZKP-76xD50-N
1012.15-N	ZKP-96xD50-N
1012.16-N	ZKP-96xD80-N

# Wózki kablowe i akcesoria do przewodnic ceowych do przewodów płaskich



## Wózki kablowe stalowe z siodłem z tworzywa sztucznego

seria **C13P**



### Materiał:

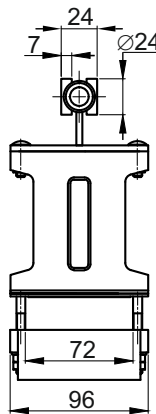
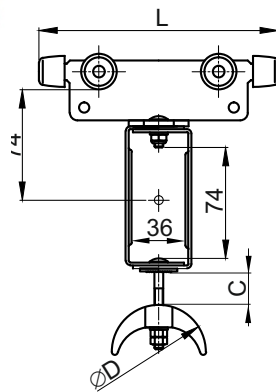
- korpus wózka** - stal ocynkowana malowana proszkowo
- rolki** - łożyska toczne zakryte
- siodło kablowe** - poliamid PA - polipropylen PP (na życzenie)
- przekładka** - poliamid PA - polipropylen PP (na życzenie)
- zderzaki** - guma EPDM
- osie, śruby, nakrętki** - stal ocynkowana
- nakrętki** - poliamid PA (dla siodel **D80T** z poliamidu)

Prędkość jazdy wózka: do **80 m/min**  
 Temperatura pracy: od **-20°C** do **+80°C**  
 Nośność wózka (wykonanie standardowe): **16 kg**

Nr katalogowy	Typ	Wymiary [mm]			Ciężar [kg]
		L	D	C <sub>max</sub>	
1060.24	WK-P1-160x96xD80T	160	80	30	0,325
1060.25	WK-P1-200x96xD80T	200		50	0,375

## Wózki kablowe zabierakowe stalowe z siodłem z tworzywa sztucznego

seria **C13P**



### Materiał:

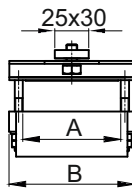
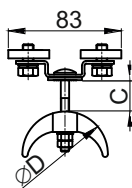
- korpus wózka** - stal ocynkowana malowana proszkowo
- jarzmo zabieraka** - stal ocynkowana ogniowo
- rolki** - łożyska toczne zakryte
- siodło kablowe** - poliamid PA - polipropylen PP (na życzenie)
- przekładka** - poliamid PA - polipropylen PP (na życzenie)
- zderzaki** - guma EPDM
- osie, śruby, nakrętki** - stal ocynkowana
- nakrętki** - poliamid PA (dla siodel **D80T** z poliamidu)

Prędkość jazdy wózka: do **80 m/min**  
 Temperatura pracy: od **-20°C** do **+80°C**  
 Nośność wózka (wykonanie standardowe): **16 kg**

Nr katalogowy	Typ	Wymiary [mm]			Ciężar [kg]
		L	D	C <sub>max</sub>	
1061.24	WKZ-P1-160x96xD80T	160	80	30	0,710
1061.25	WKZ-P1-200x96xD80T	200		50	0,760

## Zaciski końcowe przewodów z siodłem z tworzywa sztucznego

seria **C13P**



- Materiał: korpus zacisku** - stal ocynkowana ogniowo - stal nierdzewna 1.4301
- siodło kablowe** - poliamid PA - polipropylen PP (na życzenie)
- przekładka** - poliamid PA - polipropylen PP (na życzenie)
- śruby, nakrętki** - stal ocynkowana
- nakrętki** - poliamid PA (dla siodel **D80T** z poliamidu)

Temperatura pracy: od **-20°C** do **+80°C**  
 Nośność zacisku (wykonanie standardowe): **20 kg**

Nr katalogowy	Typ	Wymiary [mm]				Ciężar [kg]
		D	A	B	C <sub>max</sub>	
1012.41	ZKP-96xD80T	80	72	96	50	0,330

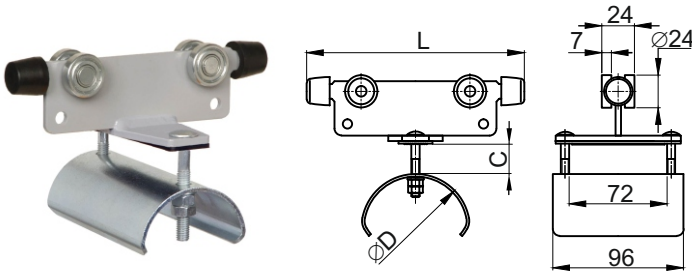
K C1 052021

# Wózki kablowe i akcesoria do przewodnic ceowych do przewodów płaskich



## Wózki kablowe stalowe z siodłem stalowym

seria **C13P**



**Materiał:** korpus wózka - stal ocynkowana malowana proszkowo  
 rolki - łożyska toczne zakryte  
 siodło kablowe - stal ocynkowana  
 przekładka - poliamid PA  
 zderzaki - polipropylen PP (na życzenie)  
 osie, śruby, nakrętki - stal ocynkowana

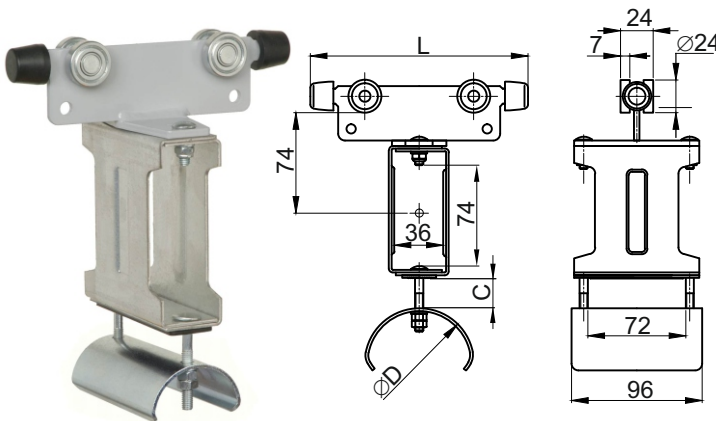
Prędkość jazdy wózka: do 80 m/min  
 Temperatura pracy: od -30°C do +80°C

Nośność wózka (wykonanie standardowe): 20 kg

Nr katalogowy	Typ	Wymiary [mm]			Ciężar [kg]
		L	D	C <sub>max</sub>	
1060.02	WK-P1-160x96xD50	160	50	40	0,410
1060.03	WK-P1-200x96xD50	200		50	0,460
1060.32	WK-P1-160x96xD80	160	80	30	0,750
1060.33	WK-P1-200x96xD80	200		50	0,800

## Wózki kablowe zabierakowe stalowe z siodłem stalowym

seria **C13P**



**Materiał:** korpus wózka - stal ocynkowana malowana proszkowo  
 jarzmo zabieraka - stal ocynkowana  
 rolki - łożyska toczne zakryte  
 siodło kablowe - stal ocynkowana  
 przekładka - poliamid PA  
 zderzaki - polipropylen PP (na życzenie)  
 osie, śruby, nakrętki - stal ocynkowana

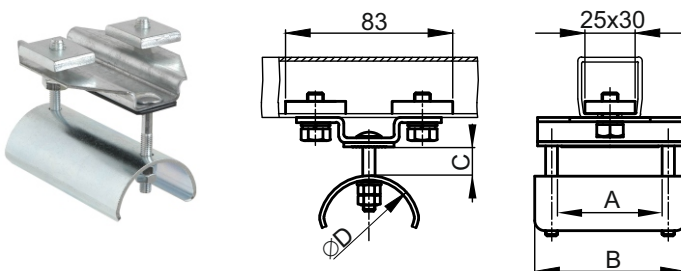
Prędkość jazdy wózka: do 80 m/min  
 Temperatura pracy: od -30°C do +80°C

Nośność wózka (wykonanie standardowe): 20 kg

Nr katalogowy	Typ	Wymiary [mm]			Ciężar [kg]
		L	D	C <sub>max</sub>	
1061.02	WKZ-P1-160x96xD50	160	50	40	0,790
1061.03	WKZ-P1-200x96xD50	200		50	0,840
1061.32	WKZ-P1-160x96xD80	160	80	30	1,130
1061.33	WKZ-P1-200x96xD80	200		50	1,180

## Zaciski końcowe przewodów z siodłem stalowym

seria **C13P**



**Materiał:** korpus zacisku - stal ocynkowana  
 siodło kablowe - stal ocynkowana  
 stal nierdzewna 1.4301  
 przekładka - poliamid PA  
 polipropylen PP (na życzenie)  
 śruby, nakrętki - stal ocynkowana

Temperatura pracy: od -30°C do +80°C

Nośność zacisku (wykonanie standardowe): 25 kg

Nr katalogowy	Typ	Wymiary [mm]				Ciężar [kg]
		D	A	B	C <sub>max</sub>	
1012.15	ZKP-96xD50	50	72	96	30	0,360
1012.16	ZKP-96xD80	80			50	0,600

K C1 052021

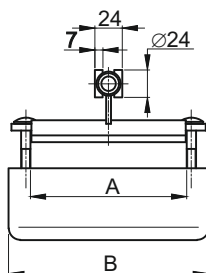
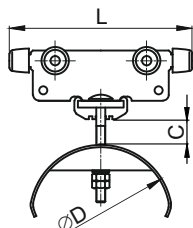
# Wózki kablowe i akcesoria do przewodnic ceowych do przewodów płaskich



C1

## Wózki kablowe stalowe

seria **C14P**



### Materiał:

- korpus wózka** - stal ocynkowana  
malowana proszkowo
- rolki** - łożyska toczne zakryte
- siodło kablowe** - stal ocynkowana
- nakładka dociskowa** - elastomer termoplastyczny
- zderzaki** - guma EPDM
- osie, śruby, nakrętki** - stal ocynkowana

Prędkość jazdy wózka: do **80 m/min**  
Temperatura pracy: od **-30°C do +80°C**

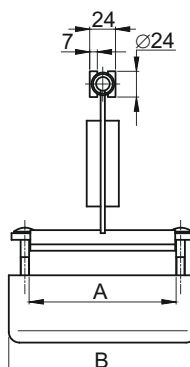
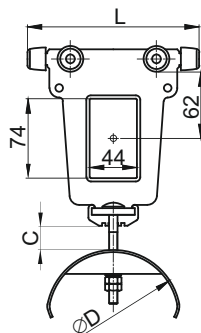
Nośność wózka (wykonanie standardowe): **20 kg**

! Do wypełnienia szczelin w zestawie kabli służy profil elastyczny wypełniający **PRW-01** (strona 27)

Nr katalogowy	Typ	Wymiary [mm]					Ciężar [kg]
		L	D	A	B	C <sub>max</sub>	
1070.01	WK-P1-160x167xD80	160	80	135	167	30	0,920
1070.02	WK-P1-200x167xD80	200				50	0,975
1070.11	WK-P1-160x175xD125	160	125		175	15	1,340
1070.12	WK-P1-200x175xD125	200				30	1,460
1070.13	WK-P1-200x175xD160	200	160	15	1,690		
1070.34	WK-P1-200x111xD125	200	125	72	111	40	1,150

## Wózki kablowe zabierakowe stalowe

seria **C14P**



### Materiał:

- korpus wózka** - stal ocynkowana  
malowana proszkowo
- rolki** - łożyska toczne zakryte
- siodło kablowe** - stal ocynkowana
- nakładka dociskowa** - elastomer termoplastyczny
- zderzaki** - guma EPDM
- osie, śruby, nakrętki** - stal ocynkowana

Prędkość jazdy wózka: do **80 m/min**  
Temperatura pracy: od **-30°C do +80°C**

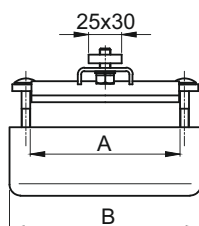
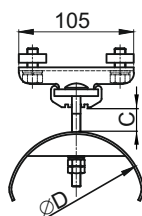
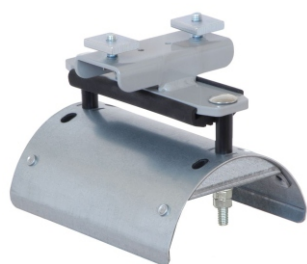
Nośność wózka (wykonanie standardowe): **20 kg**

! Do wypełnienia szczelin w zestawie kabli służy profil elastyczny wypełniający **PRW-01** (strona 27)

Nr katalogowy	Typ	Wymiary [mm]					Ciężar [kg]
		L	D	A	B	C <sub>max</sub>	
1071.01	WKZ-P1-160x167xD80	160	80	135	167	30	1,700
1071.02	WKZ-P1-200x167xD80	200				50	1,730
1071.11	WKZ-P1-160x175xD125	160	125		175	15	1,980
1071.12	WKZ-P1-200x175xD125	200				30	2,980
1071.13	WKZ-P1-200x175xD160	200	160	15	3,230		
1071.34	WKZ-P1-200x111xD125	200	125	72	111	40	1,600

## Zaciski końcowe przewodów

seria **C14P**



### Materiał:

- korpus zacisku** - stal ocynkowana  
malowana proszkowo
- siodło kablowe** - stal ocynkowana
- nakładka dociskowa** - elastomer termoplastyczny
- osie, śruby, nakrętki** - stal ocynkowana

Temperatura pracy: od **-30°C do +80°C**

Nośność zacisku (wykonanie standardowe): **32 kg**

! Do wypełnienia szczelin w zestawie kabli służy profil elastyczny wypełniający **PRW-01** (strona 27)

Nr katalogowy	Typ	Wymiary [mm]				Ciężar [kg]
		D	A	B	C <sub>max</sub>	
1012.17	ZKP-167xD80	80	135	167	50	1,285
1012.22	ZKP-175xD125	125				1,500
1012.23	ZKP-175xD160	160	175	15	1,755	
1012.34	ZKP-111xD125	125	72	111	40	1,080

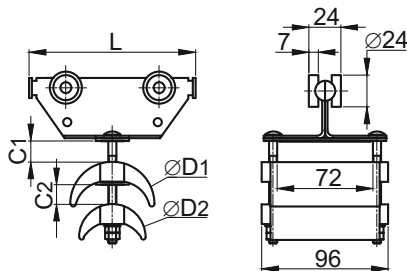


# Wózki kablowe i akcesoria do przewodnic ceowych do przewodów płaskich



## Wózki kablowe z dwoma siodłami z tworzywa sztucznego

seria **C15P**



**Materiał:**

- korpus wózka** - stal ocynkowana
- rolki** - łożyska toczne zakryte
- siodła kablowe** - poliamid PA
- polipropylen PP (na życzenie)
- przekładki** - poliamid PA
- polipropylen PP (na życzenie)
- osie, śruby, nakrętki** - stal ocynkowana

Prędkość jazdy wózka: do **50 m/min**  
 Temperatura pracy: od **-20°C do +80°C**

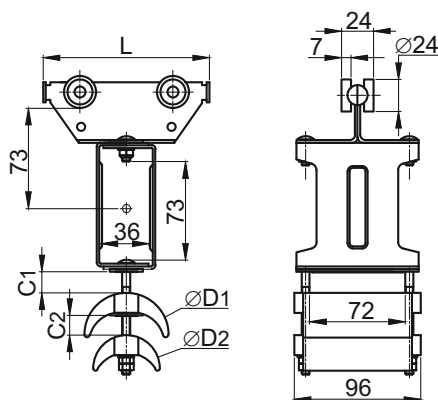
Nośność wózka (wykonanie standardowe): **10 kg**

Nr katalogowy	Typ	Wymiary [mm]					Ciężar [kg]
		L	D1	D2	C1 <sub>max</sub>	C2 <sub>max</sub>	
1040.20	WK-P1-125x96x(D80T+D50T)	125	80	50	20	17	0,420

- ! Wózki kablowe można dodatkowo wyposażyć w jeden lub dwa zderzaki gumowe **ZG-01** (strona 33).
- Można w ten sposób zwiększyć długość wózka o **12,5 mm** (z *jednym zderzakiem*) lub **25 mm** (z *dwoma zderzakami*).

## Wózki kablowe zabierakowe z dwoma siodłami z tworzywa sztucznego

seria **C15P**



**Materiał:**

- korpus wózka** - stal ocynkowana
- jarzmo zabieraka** - stal ocynkowana
- rolki** - łożyska toczne zakryte
- siodła kablowe** - poliamid PA
- polipropylen PP (na życzenie)
- przekładki** - poliamid PA
- polipropylen PP (na życzenie)
- osie, śruby, nakrętki** - stal ocynkowana

Prędkość jazdy wózka: do **50 m/min**  
 Temperatura pracy: od **-20°C do +80°C**

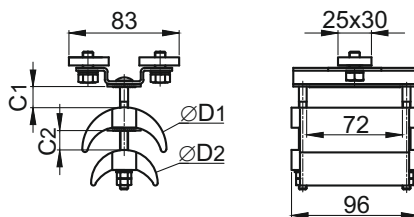
Nośność wózka (wykonanie standardowe): **10 kg**

Nr katalogowy	Typ	Wymiary [mm]					Ciężar [kg]
		L	D1	D2	C1 <sub>max</sub>	C2 <sub>max</sub>	
1041.20	WKZ-P1-125x96x(D80T+D50T)	125	80	50	20	17	0,710

- ! Wózki kablowe można dodatkowo wyposażyć w jeden lub dwa zderzaki gumowe **ZG-01** (strona 33).
- Można w ten sposób zwiększyć długość wózka o **12,5 mm** (z *jednym zderzakiem*) lub **25 mm** (z *dwoma zderzakami*).

## Zacisk końcowy przewodów z dwoma siodłami z tworzywa sztucznego

seria **C15P**



**Materiał:**

- korpus zacisku** - stal ocynkowana
- siodła kablowe** - poliamid PA
- polipropylen PP (na życzenie)
- przekładka** - poliamid PA
- polipropylen PP (na życzenie)
- osie, śruby, nakrętki** - stal ocynkowana

Temperatura pracy: od **-20°C do +80°C**

Nośność zacisku (wykonanie standardowe): **20 kg**

Nr katalogowy	Typ	Wymiary [mm]				Ciężar [kg]
		D1	D2	C1 <sub>max</sub>	C2 <sub>max</sub>	
1012.30	ZKP-96x(D80T+D50T)	80	50	20	17	0,370

K C1 052021

# Wózki kablowe i akcesoria do przewodnic ceowych



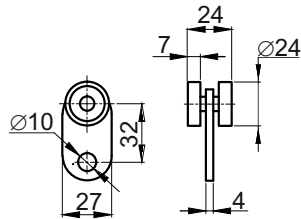
## Wózki specjalne stalowe

seria **C19S**

N - wykonanie nierdzewne



WK-S1m

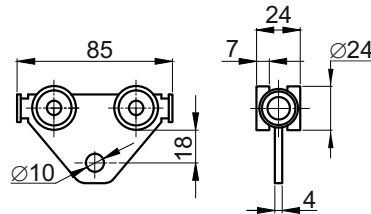


Nr katalogowy	Typ	Ciężar [kg]
1053.02	WK-S1m	0,075
1053.01	WK-S1	0,170
1053.03	WK-S1-2ZG	0,180

Nr katalogowy	Typ
1053.02-N	WK-S1m-N
1053.01-N	WK-S1-N
1053.03-N	WK-S1-2ZG-N



WK-S1



**Materiał:**

- korpus wózka** - stal ocynkowana  
- stal nierdzewna 1.4301
- rolki** - łożyska toczne zakryte
- osie** - stal ocynkowana  
- stal nierdzewna 1.4301
- zderzaki** - guma EPDM

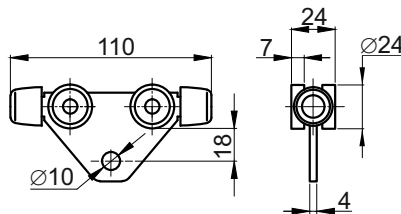
Prędkość jazdy wózka: do **80 m/min**  
Temperatura pracy: od **-30°C do +80°C**

Nośność wózka (wykonanie standardowe):  
**WK-S1m** - 8 kg  
**WK-S1, WK-S1-2ZG** - 16 kg

Nośność wózka (wykonanie nierdzewne):  
**WK-S1m** - 5 kg  
**WK-S1, WK-S1-2ZG** - 10 kg



WK-S1-2ZG



## Wózki specjalne z tworzywa sztucznego

seria **C19S**



B

C

H\*

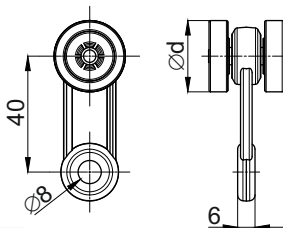
Wyróżnik typu	d [mm]	Materiał korpusu	Rolki	Materiał osi	Materiał panewek
<b>B</b>	25	poliamid PA	poliamidowe PA	stal nierdzewna 1.4301	polimer
<b>C</b>	24		łożyska toczne zakryte – stal ocynkowana lub nierdzewna	stal ocynkowana lub nierdzewna 1.4301	----
<b>H*</b>	25	polipropylen PP	polipropylenowe PP	stal nierdzewna 1.4301	polimer

\* - prosimy o zapytanie

N - wykonanie nierdzewne



WKT-S1...m



Nr katalogowy	Typ	Ciężar [kg]
----	----	0,020
1053.22	WKT-S1Cm	0,050
----	----	0,020

Nr katalogowy	Typ
1053.21-N	WKT-S1Bm-N
1053.22-N	WKT-S1Cm-N
1053.24-N*	WKT-S1Hm-N*

\* - prosimy o zapytanie

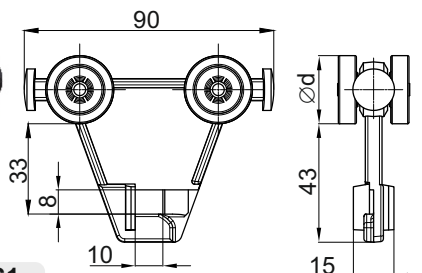
Prędkość jazdy wózka:  
**WKT-S1...m** - do **16 m/min**  
**WKT-S1...** - do **30 m/min**

Temperatura pracy: od **-20°C do +50°C**

Nośność wózka:  
**WKT-S1...m** - 2 kg  
**WKT-S1...** - 5 kg



WKT-S1...



Nr katalogowy	Typ	Ciężar [kg]
----	----	0,040
1053.32	WKT-S1C	0,080
----	----	0,040

N - wykonanie nierdzewne

Nr katalogowy	Typ
1053.31-N	WKT-S1B-N
1053.32-N	WKT-S1C-N
1053.34-N*	WKT-S1H-N*

\* - prosimy o zapytanie

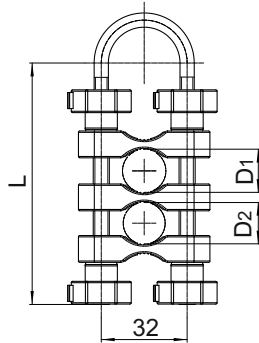
## Uchwyty z przekładkami dociskowymi przewodów

seria **C19S**



Uchwyt dla dwóch przewodów

**UL-230**



**Materiał:**

**uchwyt** - stal nierdzewna 1.4301  
**przekładki** - poliamid PA  
**nakrętki** - poliamid PA

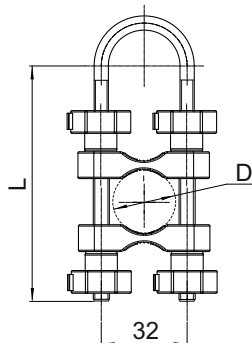
Temperatura pracy: od **-20°C** do **+50°C**

Nośność: **5 kg**



Uchwyt dla jednego przewodu

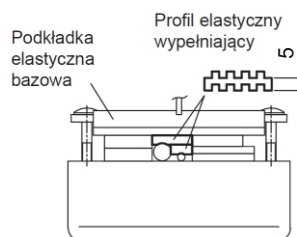
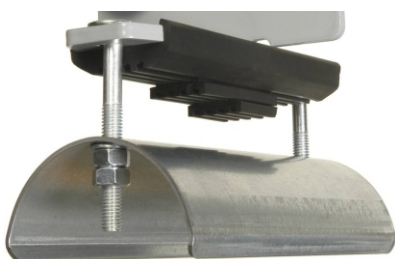
**UL-130**



Przykład zastosowania

Nr katalogowy	Typ	Ilość przewodów w uchwycie	Średnica jednego przewodu D [mm]	Maksymalna suma średnic wszystkich przewodów [mm]	Wymiar L [mm]	Ciężar [kg]
1054.01-30	UL-130	1	8 - 24	-----	95	0,093
1054.02-30	UL-230	2	8 - 24	30		0,094

## Profil elastyczny wypełniający PRW-01



**Materiał:** elastomer termoplastyczny

Profil elastyczny jest przeznaczony do wypełnienia wolnej przestrzeni w pakiecie kabli między powierzchniami dociskowymi utworzonymi przez siodło i element korpusu wózka kablowego lub zacisku końcowego.

**!** Profil jest oferowany w odcinkach będących wielokrotnością 1 metra.

Zastosowanie profilu umożliwia prawidłowe zamocowanie przewodów elektrycznych o różnych grubościach lub średnicach.

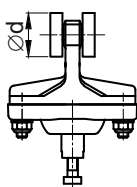
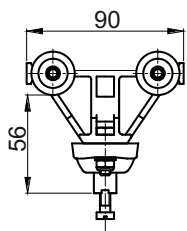
Nr katalogowy	Typ	Ciężar [kg/m]
1075.00	PRW-01	0,150

# Wózki kablowe i akcesoria do przewodnic ceowych do przewodów okrągłych



## Wózki kablowe z tworzywa sztucznego z przegubem kulowym

seria **C11R**



**Materiał:** korpus wózka - poliamid PA  
 przegub kulowy - poliamid PA  
 śruby, nakrętki - stal ocynkowana  
 - stal nierdzewna 1.4301

Prędkość jazdy wózka: do **30 m/min**  
 Temperatura pracy: od **-20°C do +50°C**



Wyróżnik typu	d [mm]	Materiał korpusu	Rolki	Materiał osi	Materiał panewek
A	25	poliamid PA	poliamidowe PA	stal nierdzewna 1.4301	----
B				polimer	
C	łożyska toczne zakryte – stal ocynkowana lub nierdzewna		stal ocynkowana lub nierdzewna 1.4301	----	
D	łożyska toczne zakryte (pierścień zewn. z tworzywa, pierścień wewnętrzny – stal nierdzewna 1.4301)		stal nierdzewna 1.4301	----	

N - wykonanie nierdzewne

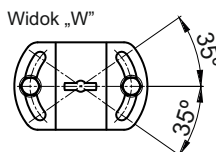
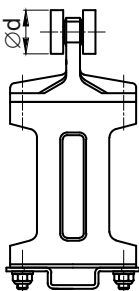
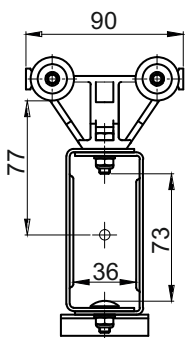
Nr katalogowy	Typ	Nośność [kg]	Ciężar [kg]
1030.01	WKT-R1A-90	6	0,105
1030.02	WKT-R1B-90		0,105
1030.03	WKT-R1C-90	10	0,155
1030.04	WKT-R1D-90	4	0,120

Nr katalogowy	Typ
1030.01-N	WKT-R1A-90-N
1030.02-N	WKT-R1B-90-N
1030.03-N	WKT-R1C-90-N
1030.04-N	WKT-R1D-90-N

! Do wybranego typu wózka kablowego z przegubem kulowym należy zamówić odpowiedni uchwyt/uchwyty przewodów okrągłych typ **UL**...

## Wózki kablowe zabierakowe z tworzywa sztucznego

seria **C11R**



**Materiał:** korpus wózka - poliamid PA  
 jarzmo zabieraka - stal ocynkowana  
 - stal nierdzewna 1.4301  
 płytki uchwytu - stal ocynkowana  
 - stal nierdzewna 1.4301  
 śruby, nakrętki - stal ocynkowana  
 - stal nierdzewna 1.4301

Prędkość jazdy wózka: do **30 m/min**  
 Temperatura pracy: od **-20°C do +50°C**



Wyróżnik typu	d [mm]	Materiał korpusu	Rolki	Materiał osi	Materiał panewek
A	25	poliamid PA	poliamidowe PA	stal nierdzewna 1.4301	----
B				polimer	
C	łożyska toczne zakryte – stal ocynkowana lub nierdzewna		stal ocynkowana lub nierdzewna 1.4301	----	
D	łożyska toczne zakryte (pierścień zewn. z tworzywa, pierścień wewnętrzny – stal nierdzewna 1.4301)		stal nierdzewna 1.4301	----	

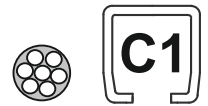
N - wykonanie nierdzewne

Nr katalogowy	Typ	Nośność [kg]	Ciężar [kg]
1031.01	WKZT-R1A-90	6	0,415
1031.02	WKZT-R1B-90		0,415
1031.03	WKZT-R1C-90	10	0,475
1031.04	WKZT-R1D-90	4	0,425

Nr katalogowy	Typ
1031.01-N	WKZT-R1A-90-N
1031.02-N	WKZT-R1B-90-N
1031.03-N	WKZT-R1C-90-N
1031.04-N	WKZT-R1D-90-N

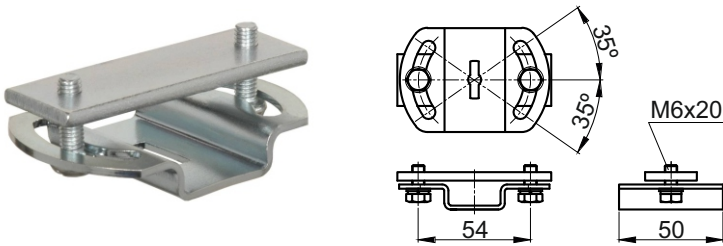
! Do wybranego typu wózka kablowego z przegubem kulowym należy zamówić odpowiedni uchwyt/uchwyty przewodów okrągłych typ **UL**...

# Wózki kablowe i akcesoria do przewodnic ceowych do przewodów okrągłych



## Zacisk regulowany

seria **C11R**



**Materiał:** **korpus zacisku** - stal ocynkowana  
 - stal nierdzewna 1.4301  
**płytkę uchwyty** - stal ocynkowana  
 - stal nierdzewna 1.4301  
**śruby, nakrętki** - stal ocynkowana  
 - stal nierdzewna 1.4301

Temperatura pracy: od **-20°C** do **+50°C**

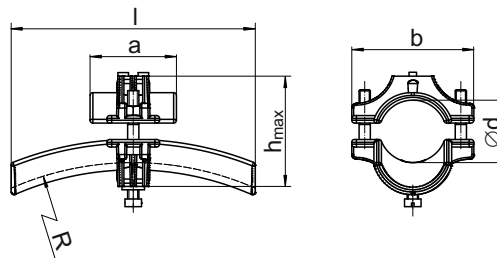
Nośność zacisku (wykonanie standardowe): do **10 kg**  
 Nośność zacisku (wykonanie nierdzewne): do **6 kg**

**!** Do wybranego typu zacisku regulowanego należy zamówić odpowiedni uchwyt/uchwyty przewodów okrągłych typ **UL...**

Nr katalogowy	Typ	Ciężar [kg]
1032.00	ZR1	0,120

N - wykonanie nierdzewne	
Nr katalogowy	Typ
1032.00-N	ZR1-N

## Uchwyty przewodów okrągłych

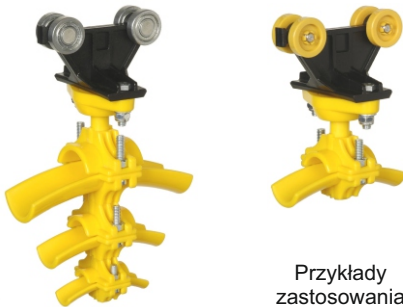


**Materiał:**  
**korpus** - poliamid PA  
**śruby, nakrętki** - stal ocynkowana  
 - stal nierdzewna 1.4301

Temperatura pracy: od **-20°C** do **+50°C**

Nośność uchwytu/zestawu uchwytów (wykonanie standardowe): do **10 kg**

Nośność uchwytu/zestawu uchwytów (wykonanie nierdzewne): do **6 kg**

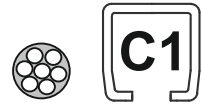


Przykłady zastosowania

Nr katalogowy	Typ	Ød	R	a	b	l	h <sub>max</sub>	Ciężar [kg]
		[mm]						
1040.01	UL-1016	10 - 16	75	34	44	65	40	0,032
1040.02	UL-1726	17 - 26	110	40,5	54	89,5	53,5	0,058
1040.03	UL-2736	27 - 36	160	45,5	64,4	120,5	66	0,085

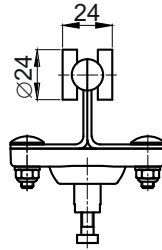
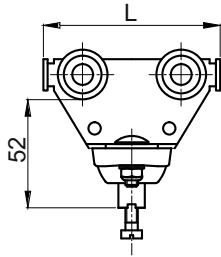
N - wykonanie nierdzewne	
Nr katalogowy	Typ
1040.01-N	UL-1016-N
1040.02-N	UL-1726-N
1040.03-N	UL-2736-N

# Wózki kablowe i akcesoria do przewodnic ceowych do przewodów okrągłych



## Wózki kablowe stalowe z przegubem kulowym

seria **C12R**



**Materiał:** korpus wózka

- stal ocynkowana
  - stal nierdzewna 1.4301
- rolki
- łożyska toczne zakryte
  - poliamid PA
- przegub kulowy
- stal ocynkowana
  - stal nierdzewna 1.4301
- osie, śruby, nakrętki

Prędkość jazdy wózka: do **40 m/min**  
Temperatura pracy: od **-20°C** do **+50°C**

Nośność (wykonanie standardowe): **10 kg**  
Nośność (wykonanie nierdzewne): **6 kg**

! Do wybranego typu wózka kablowego z przegubem kulowym należy zamówić odpowiedni uchwyt/uchwyty przewodów okrągłych typ **UL-...**

! Wózki kablowe można dodatkowo wyposażyć w jeden lub dwa zderzaki gumowe **ZG-01** (strona 33).  
Można w ten sposób zwiększyć długość wózka o **12,5 mm** (z jednym zderzakiem) lub **25 mm** (z dwoma zderzakami).

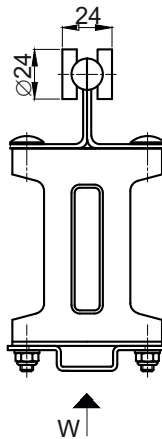
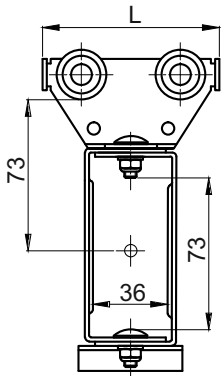
N - wykonanie nierdzewne

Nr katalogowy	Typ	L [mm]	Ciężar [kg]
1035.01	WK-R1-85	85	0,260
1035.11	WK-R1-95	95	0,275
1035.21	WK-R1-108	108	0,295
1035.31	WK-R1-125	125	0,320

Nr katalogowy	Typ
1035.01-N	WK-R1-85-N
1035.11-N	WK-R1-95-N
1035.21-N	WK-R1-108-N
1035.31-N	WK-R1-125-N

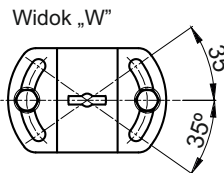
## Wózki kablowe zabierakowe stalowe

seria **C12R**



**Materiał:** korpus wózka

- stal ocynkowana
  - stal nierdzewna 1.4301
- rolki
- łożyska toczne zakryte
  - stal ocynkowana
- jarzmo zabieraka
- stal nierdzewna 1.4301
- płytki uchwytu
- stal ocynkowana
  - stal nierdzewna 1.4301
- osie, śruby, nakrętki
- stal ocynkowana
  - stal nierdzewna 1.4301



Prędkość jazdy wózka: do **40 m/min**  
Temperatura pracy: od **-20°C** do **+50°C**

Nośność (wykonanie standardowe): **10 kg**  
Nośność (wykonanie nierdzewne): **6 kg**

! Do wybranego typu wózka kablowego z przegubem kulowym należy zamówić odpowiedni uchwyt/uchwyty przewodów okrągłych typ **UL-...**

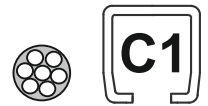
! Wózki kablowe można dodatkowo wyposażyć w jeden lub dwa zderzaki gumowe **ZG-01** (strona 33).  
Można w ten sposób zwiększyć długość wózka o **12,5 mm** (z jednym zderzakiem) lub **25 mm** (z dwoma zderzakami).

N - wykonanie nierdzewne

Nr katalogowy	Typ	L [mm]	Ciężar [kg]
1036.01	WKZ-R1-85	85	0,580
1036.11	WKZ-R1-95	95	0,590
1036.21	WKZ-R1-108	108	0,615
1036.31	WKZ-R1-125	125	0,635

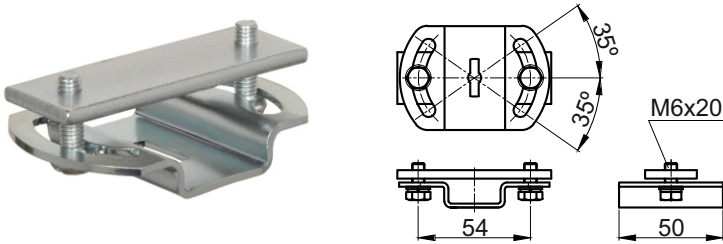
Nr katalogowy	Typ
1036.01-N	WKZ-R1-85-N
1036.11-N	WKZ-R1-95-N
1036.21-N	WKZ-R1-108-N
1036.31-N	WKZ-R1-125-N

# Wózki kablowe i akcesoria do przewodnic ceowych do przewodów okrągłych



## Zacisk regulowany

seria **C11R**



**Materiał:** korpus zacisku - stal ocynkowana  
 - stal nierdzewna 1.4301  
 płytkę uchwyty - stal ocynkowana  
 - stal nierdzewna 1.4301  
 śruby, nakrętki - stal ocynkowana  
 - stal nierdzewna 1.4301

Temperatura pracy: od **-20°C** do **+50°C**

Nośność zacisku (wykonanie standardowe): do **10 kg**  
 Nośność zacisku (wykonanie nierdzewne): do **6 kg**

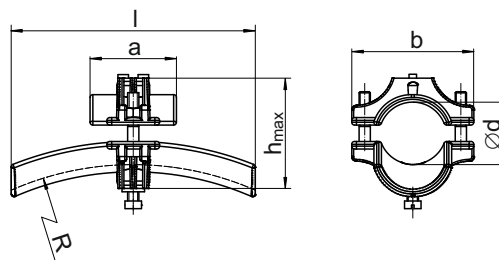
**!** Do wybranego typu zacisku regulowanego należy zamówić odpowiedni uchwyty/uchwyty przewodów okrągłych typ **UL**...

Nr katalogowy	Typ	Ciężar [kg]
1032.00	ZR1	0,120

N - wykonanie nierdzewne

Nr katalogowy	Typ
1032.00-N	ZR1-N

## Uchwyty przewodów okrągłych



**Materiał:**  
 korpus - poliamid PA  
 śruby, nakrętki - stal ocynkowana  
 - stal nierdzewna 1.4301

Temperatura pracy: od **-20°C** do **+50°C**

Nośność uchwyty/zestawu uchwyty (wykonanie standardowe): do **10 kg**

Nośność uchwyty/zestawu uchwyty (wykonanie nierdzewne): do **6 kg**



Nr katalogowy	Typ	Ød	R	[mm]				Ciężar [kg]
				a	b	l	h <sub>max</sub>	
1040.01	UL-1016	10 - 16	75	34	44	65	40	0,032
1040.02	UL-1726	17 - 26	110	40,5	54	89,5	53,5	0,058
1040.03	UL-2736	27 - 36	160	45,5	64,4	120,5	66	0,085

N - wykonanie nierdzewne

Nr katalogowy	Typ
1040.01-N	UL-1016-N
1040.02-N	UL-1726-N
1040.03-N	UL-2736-N

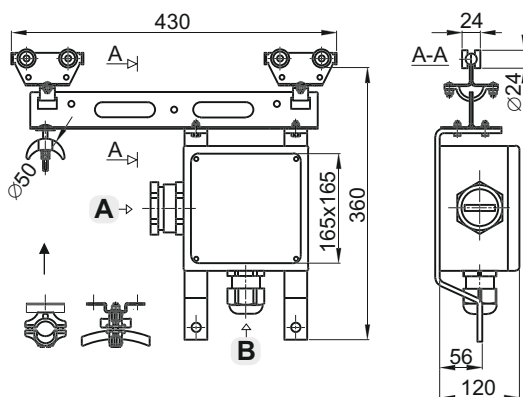
# Wózki kablowe i akcesoria do przewodnic ceowych do przewodów płaskich i okrągłych



## Wózki kaset sterowniczych ze skrzynką przyłączeniową



Uchwyt UL-1726 do przewodu okrągłego



- Materiał:**
- wózki jezdne** - stal ocynkowana
  - rolki** - łożyska toczne zakryte
  - siodło/uchwyt przewodu** - poliamid PA
  - przekładka** - polipropylen PP (na życzenie)
  - uchwyt przewodu okrągłego** - poliamid PA
  - plytka zacisku regulowanego** - polipropylen PP (na życzenie)
  - korpus** - poliamid PA
  - skrzynka ze złączkami** - stal ocynkowana
  - osie, śruby, nakrętki** - stal ocynkowana
  - nakrętka** - tworzywo sztuczne
  - (dla siodeł D50T z poliamidu)** - poliamid PA

Maksymalna prędkość jazdy wózka: **50 m/min**  
 Stopień ochrony: **IP54**  
 Temperatura pracy: od **-20°C** do **+80°C**  
 Nośność wózka: **20 kg**

! Wózki kablowe można dodatkowo wyposażyć w jeden lub dwa zderzaki gumowe **ZG-01** (strona 33).

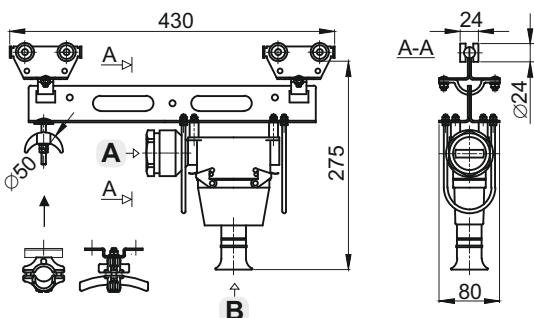
Nr katalogowy	Typ	Przewód „firanki”	Ilość zacisków	Dławnica		Ciężar [kg]
				A	B	
1009.11	WS-C11	płaski	16+E	PG 42	PG 21	3,130
1009.12	WS-C12		24+E	PG 42	PG 29	3,230
1009.31	WS-C11A	okrągły	16+E	PG 29	PG 21	3,030
1009.13	WS-C13		24+E	PG 29	PG 29	3,150
1009.14	WS-C14					

Możliwe zamontowanie dławnic o innym rozmiarze i budowie - prosimy o zapytanie

## Wózki kaset sterowniczych ze złączem wielobiegunowym



Uchwyt UL-1726 do przewodu okrągłego



- Materiał:**
- wózki jezdne** - stal ocynkowana
  - rolki** - łożyska toczne zakryte
  - siodło/uchwyt przewodu** - poliamid PA
  - przekładka** - polipropylen PP (na życzenie)
  - uchwyt przewodu okrągłego** - poliamid PA
  - plytka zacisku regulowanego** - polipropylen PP (na życzenie)
  - korpus** - poliamid PA
  - złącze wielobiegunowe** - stal ocynkowana
  - osie, śruby, nakrętki** - odlew ciśnieniowy (aluminium)
  - nakrętka** - stal ocynkowana
  - (dla siodeł D50T z poliamidu)** - poliamid PA

Maksymalna prędkość jazdy wózka: **50 m/min**  
 Stopień ochrony: **IP54**  
 Temperatura pracy: od **-20°C** do **+80°C**  
 Nośność wózka: **20 kg**

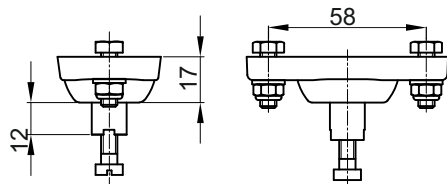
! Wózki kablowe można dodatkowo wyposażyć w jeden lub dwa zderzaki gumowe **ZG-01** (strona 33).

Nr katalogowy	Typ	Przewód „firanki”	Ilość zacisków	Dławnica		Ciężar [kg]
				A	B	
1009.15	WS-C15	płaski	16+E	PG 42	PG 21	2,680
1009.16	WS-C16		24+E	PG 42	PG 29	2,880
1009.35	WS-C15A	okrągły	16+E	PG 29	PG 21	2,540
1009.17	WS-C17		24+E	PG 29	PG 29	2,740
1009.18	WS-C18					

Możliwe zamontowanie dławnic o innym rozmiarze i budowie - prosimy o zapytanie



## Mocowanie z przegubem kulowym MPK



**Materiał:**  
**korpus** - poliamid PA  
**śruby, nakrętki** - stal ocynkowana  
 - stal nierdzewna 1.4301

Temperatura pracy: od **-20°C** do **+50°C**

Nośność mocowania z przegubem kulowym (wykonanie standardowe): **do 10 kg**

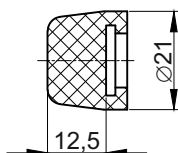
Nośność mocowania z przegubem kulowym (wykonanie nierdzewne): **do 6 kg**

**N** - wykonanie nierdzewne

Nr katalogowy	Typ	Ciężar [kg]
1041.00	MPK	0,045

Nr katalogowy	Typ
1041.00-N	MPK-N

## Zderzak gumowy ZG-01

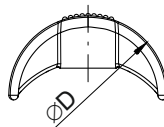


Przykład zastosowania

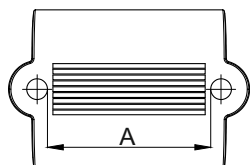
**Materiał:** - guma EPDM

b'h katalogowy	Typ	Ciężar [kg]
1070.00	ZG-01	0,008

## Siodła kablowe z tworzywa sztucznego



**Materiał:** - poliamid PA (żółty)  
 - polipropylen PP (szary)

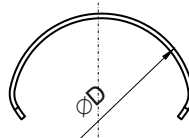
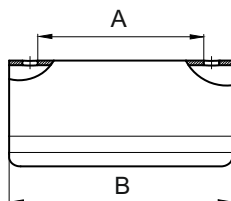


**!** Siodła kablowe z poliamidu PA o średnicach 50 i 80 mm standardowo mają gniazda stożkowe przystosowane do nakrętek stożkowych z tworzywa sztucznego.

Siodła kablowe z polipropylenu PP o średnicach 50 i 80 mm mocowane są stalowymi nakrętkami sześciokątnymi.

Nr katalogowy	Typ	Materiał	Wymiary [mm]			Ciężar [kg]
			D	A	B	
1080.01	D50Tx76-PA	poliamid PA	50	52	76	0,023
1080.02	D50Tx96-PA			72	96	0,027
1080.05	D80Tx76-PA		80	52	76	0,038
1080.06	D80Tx96-PA			72	96	0,047
1080.11	D50Tx76-PP	polipropylen PP	50	52	76	0,023
1080.12	D50Tx96-PP			72	96	0,027
1080.15	D80Tx76-PP		80	52	76	0,038
1080.16	D80Tx96-PP			72	96	0,047

## Siodła kablowe stalowe



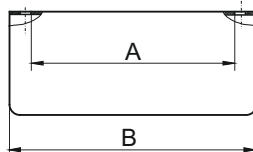
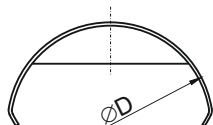
**Materiał:** - stal ocynkowana  
 - stal nierdzewna 1.4301

**N** - wykonanie nierdzewne

b'h katalogowy	Typ	Wymiary w [mm]			Ciężar [kg]
		5	A	B	
1081.01	D50x76	50	52	76	0,098
1081.02	D50x96		72	96	0,125
1081.03	D80x96	80	72	96	0,196
1081.04	D80x167		135	167	0,339

b'h katalogowy	ЦТ
1081.01-N	D50x76-N
1081.02-N	D50x96-N
1081.03-N	D80x96-N
1081.04-N	D80x167-N

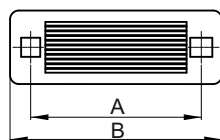
## Siodła kablowe stalowe wzmacnione



**Materiał:** stal ocynkowana

Numer katalogowy	Typ	Wymiary [mm]			Ciężar [kg]
		D	A	B	
1082.02	D125x175	125	135	175	0,670
1082.03	D160x175	160	135	175	0,915

## Przekładki izolacyjne



**Materiał:** - poliamid PA (czarny)  
- polipropylen PP (szary)

Numer katalogowy	Typ	Materiał	Wymiary [mm]		Ciężar [kg]
			A	B	
1080.20	L76-PA	poliamid PA	58	71	0,004
1080.21	L96-PA		78	93	0,007
1080.25	L76-PP	polipropylen PP	58	71	0,004
1080.26	L96-PP		78	93	0,007



! Dla wózków kablowych serii C12P, C13P i C15P

## Nakrętka stożkowa z tworzywa sztucznego



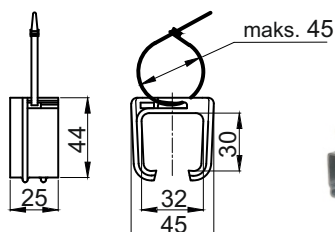
**Materiał:** - poliamid PA

Numer katalogowy	Typ	Materiał	Ciężar [kg]
1080.30	M6-PA	poliamid PA	0,003



! Nakrętki stożkowe przeznaczone są do przykręcania siodła kablowych z poliamidu PA o średnicach 50 i 80 mm.

## Uchwyty-clipy do mocowania przewodów UL-PA, UL-PP



**Materiał:**

**uchwyt**

- poliamid PA (czarny)  
- polipropylen PP (szary)

**opaska zaciskowa**

- poliamid PA (czarny)  
- polipropylen PP (zielony)



Przykład zastosowania

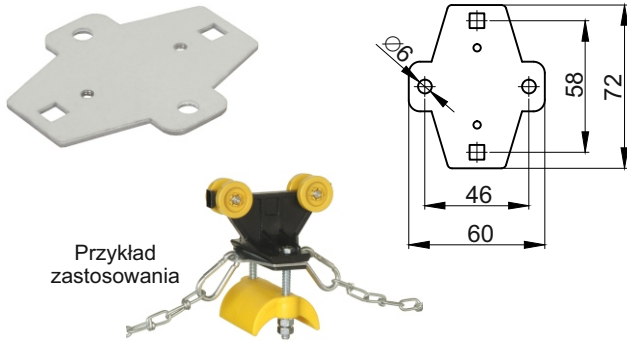
W skład kompletu wchodzi uchwyt-clip i opaska zaciskowa

Nr katalogowy	Typ	Materiał uchwytu i opaski	Ciężar [kg]
1013.11	UL-PA	poliamid PA	0,012
1013.12	UL-PP	polipropylen PP	0,012



! Odstępy między uchwytami prosimy ustalić w zależności od wielkości i ilości przewodów - przeciętnie wynoszą one od 300 [mm] do 450 [mm]

## Płytki mocowanie PM



Przykład zastosowania

**Materiał:** - stal ocynkowana  
- stal nierdzewna 1.4301

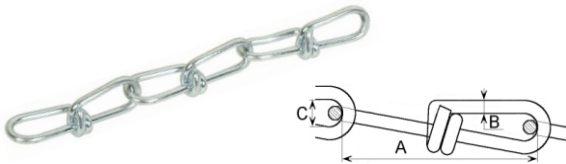
**!** Płytkę należy stosować w przypadku konieczności montażu cięgien pomiędzy wózkami z korpusem z tworzywa sztucznego

N - wykonanie nierdzewne

Nr katalogowy	Typ	Ciężar [kg]
5000.10	PM	0,045

Nr katalogowy	Typ
5000.10-N	PM-N

## Łańcuch techniczny VICTOR DIN 5686



**Materiał:** - stal ocynkowana

Nr katalogowy	Typ	Rozmiar nominalny	Wymiary [mm]			Ciężar [kg/m]
			A	B	C	
1009.24	ŁOV-2.0	2,0	28,0	2,0	5,1	0,080

## Łańcuch techniczny DIN 5685



**Materiał:** - stal ocynkowana

Nr katalogowy	Typ	Rozmiar nominalny	Wymiary [mm]			Ciężar [kg/m]
			A	B	C	
1009.26	ŁOK-3	3,0	16,0	3,0	6,0	0,165
1009.27	ŁOK-4	4,0	19,0	4,0	7,0	0,295

## Łańcuch techniczny nierdzewny DIN 766

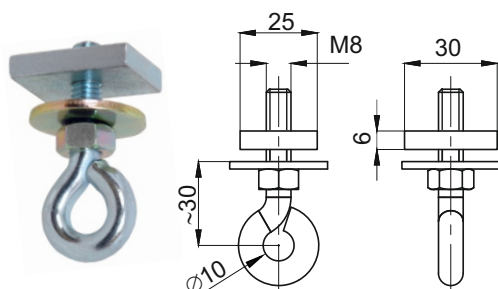


**Materiał:** - stal nierdzewna AISI 316

N - wykonanie nierdzewne

Nr katalogowy	Typ	Rozmiar nominalny	Wymiary [mm]			Ciężar [kg/m]
			A	B	C	
1009.26-N	ŁOK-3-N	3,0	15,7	3,0	5,0	0,170
1009.27-N	ŁOK-4-N	4,0	16,0	4,0	7,0	0,320

## Zaczepek oczkowy ciągną



**Materiał:**  
nakrętka czworokątna - stal ocynkowana  
- stal nierdzewna 1.4301  
śruba, nakrętka, podkładka - stal ocynkowana  
- stal nierdzewna 1.4301

Przykład zastosowania

N - wykonanie nierdzewne

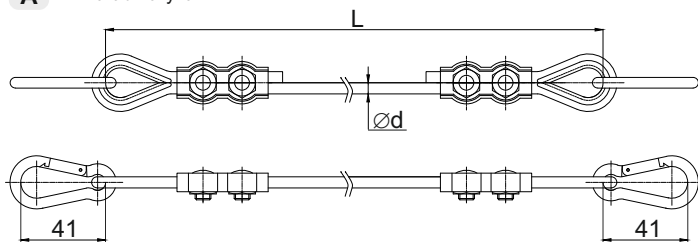
Nr katalogowy	Typ	Ciężar [kg]
1002.27	MC10	0,070

Nr katalogowy	Typ
1002.27-N	MC10-N

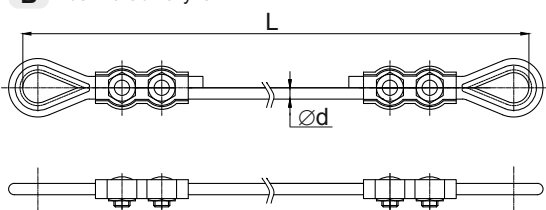
K C1 052021

## Ciężna z linek z tworzywa sztucznego

**A** - z karabińczykami



**B** - bez karabińczyków



**Materiał:**

lina - polipropylen PP lub poliamid PA  
 zacisk linowy (ZL2-3-N) - stal nierdzewna AISI 316  
 kausza linowa (K2-N) - stal nierdzewna AISI 316  
 karabińczyk (KR2-N) - stal nierdzewna AISI 316

Nr katalogowy	Typ	Materiał	Średnica linki d [mm]
3000.40A	CLPP-4K-L*	polipropylen	4,0
3000.40B	CLPP-4-L*		
3000.50A	CLPA-4K-L*	poliamid	4,0
3000.50B	CLPA-4-L*		

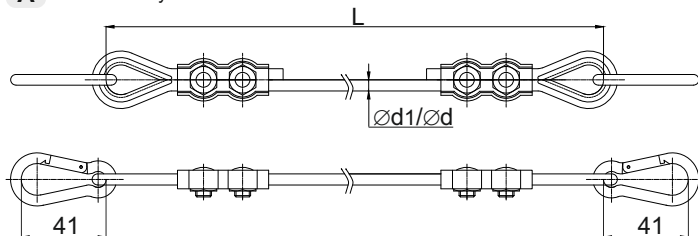
\*) - do nazwy typu dopisać długość **L** w mm

Ciężar ciężna **A** z polipropylenu Ø4 mm = 0,00723 [kg] × **L** [m] + 0,082 [kg]  
 Ciężar ciężna **A** z poliamidu Ø4 mm = 0,00987 [kg] × **L** [m] + 0,082 [kg]

Ciężar ciężna **B** z polipropylenu Ø4 mm = 0,00723 [kg] × **L** [m] + 0,052 [kg]  
 Ciężar ciężna **B** z poliamidu Ø4 mm = 0,00987 [kg] × **L** [m] + 0,052 [kg]

## Ciężna z linek stalowych w powłoce PCV

**A** - z karabińczykami



**Materiał:**

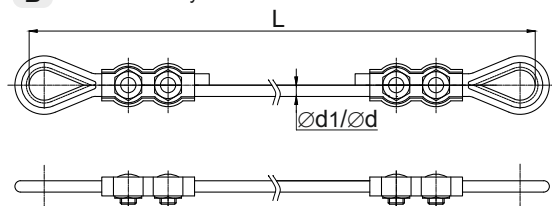
lina (wg DIN3055) - stal ocynkowana w powłoce PCV  
 - stal nierdzewna AISI 316 w powłoce PCV  
 zacisk linowy (ZL2-3-N) - stal nierdzewna AISI 316  
 kausza linowa (K2-N) - stal nierdzewna AISI 316  
 karabińczyk (KR2-N) - stal nierdzewna AISI 316

Nr katalogowy	Typ	Średnica [mm]	
		linki d	w powłoce PCV d1
3000.30A	CLS-2/3K-L*	2,0	3,0
3000.30B	CLS-2/3-L*		

\*) - do nazwy typu dopisać długość **L** w mm

Ciężar ciężna **A** z linki stalowej ocynkowanej w powłoce PVC Ø2/Ø3 [mm] = 0,021 [kg] × **L** [m] + 0,082 [kg]  
 Ciężar ciężna **B** z linki stalowej ocynkowanej w powłoce PVC Ø2/Ø3 [mm] = 0,021 [kg] × **L** [m] + 0,052 [kg]

**B** - bez karabińczyków



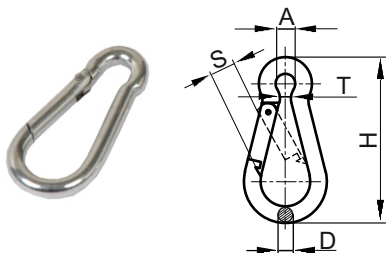
**N** - wykonanie nierdzewne

Nr katalogowy	Typ	Średnica [mm]	
		linki d	w powłoce PCV d1
3000.30A-N	CLS-2/3K-N-L*	2,0	3,0
3000.30B-N	CLS-2/3-N-L*		

\*) - do nazwy typu dopisać długość **L** w mm

Ciężar ciężna **A** z linki stalowej nierdzewnej w powłoce PVC Ø2/Ø3 [mm] = 0,023 [kg] × **L** [m] + 0,082 [kg]  
 Ciężar ciężna **B** z linki stalowej nierdzewnej w powłoce PVC Ø2/Ø3 [mm] = 0,023 [kg] × **L** [m] + 0,052 [kg]

## Karabińczyk



**Materiał:** - stal ocynkowana  
- stal nierdzewna AISI 316

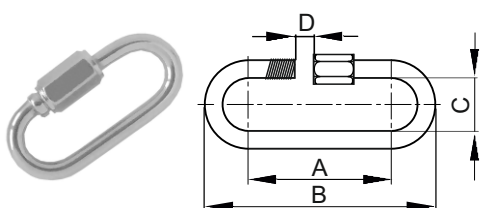
### Karabińczyk ocynkowany wg DIN 5299 C

Nr katalogowy	Typ	Rozmiar nominalny	Maksymalna wytrzymałość [kg]	Wymiary [mm]					Ciężar [kg]
				A	D	H	S	T	
1009.21	KR1	40x4	80	6	4	40	6	5	0,008
1009.22	KR2	50x5	100	8	5	51	7	6	0,016

### Karabińczyk nierdzewny AISI 316 wg DIN 5299 C

Nr katalogowy	Typ	Rozmiar nominalny	Maksymalna wytrzymałość [kg]	Wymiary [mm]					Ciężar [kg]
				A	D	H	S	T	
1009.21-N	KR1-N	40x4	80	6	4	40	7	5	0,008
1009.22-N	KR2-N	50x5	100	8	5	50	7	7	0,015

## Ogniwo skręcane



**Materiał:** - stal ocynkowana  
- stal nierdzewna AISI 316

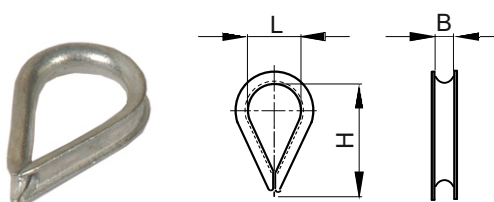
### Ogniwo skręcane ocynkowane

Nr katalogowy	Typ	Rozmiar nominalny	Maksymalna wytrzymałość [kg]	Wymiary [mm]				Ciężar [kg]
				A	B	C	D	
1009.40	OGS035	3,5N	50	29	36	10	4	0,008

### Ogniwo skręcane nierdzewne AISI 316

Nr katalogowy	Typ	Rozmiar nominalny	Maksymalna wytrzymałość [kg]	Wymiary [mm]				Ciężar [kg]
				A	B	C	D	
1009.40-N	OGS035-N	3,5N	50	30	37	11	5	0,009

## Kausze linowe



**Materiał:** - stal ocynkowana  
- stal nierdzewna AISI 316

### Kausze linowe ocynkowane wg DIN 6899B

Nr katalogowy	Typ	Rozmiar nominalny	Na linę o średnicy [mm]	Wymiary [mm]			Ciężar [kg]
				L	H	B	
1009.19	K1	3	2,5 – 3,0	12	19	3	0,006
1009.10	K2	4	3,0 – 4,0	13	21	4	0,009

### Kausze linowe nierdzewne wg DIN 6899B AISI 316

Nr katalogowy	Typ	Rozmiar nominalny	Na linę o średnicy [mm]	Wymiary [mm]			Ciężar [kg]
				L	H	B	
1009.19-N	K1-N	3	2,5 – 3,0	11	22	3	0,002
1009.10-N	K2-N	4	3,0 – 4,0	13	27	4	0,005

## Zacisk linowy siodełkowy pojedynczy

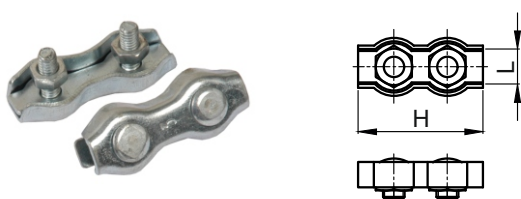


**Materiał:** - stal ocynkowana

### Zacisk linowy pojedynczy ocynkowany

Nr katalogowy	Typ	Rozmiar nominalny	Na linę o średnicy [mm]	Wymiary [mm]		Ciężar [kg]
				L	H	
1009.23	ZL1	2	1,8 – 2,0	5	16	0,006

## Zaciski linowe siodełkowe podwójne



**Materiał:** - stal ocynkowana  
- stal nierdzewna AISI 316

### Zaciski linowe podwójne ocynkowane

Nr katalogowy	Typ	Rozmiar nominalny	Na linę o średnicy [mm]	Wymiary [mm]		Ciężar [kg]
				L	H	
1009.20	ZL2-2	2	1,8 – 2,0	5	30	0,011
1009.80	ZL2-3	3	2,0 – 3,0	7	35	0,013

### Zaciski linowe podwójne nierdzewne AISI 316

Nr katalogowy	Typ	Rozmiar nominalny	Na linę o średnicy [mm]	Wymiary [mm]		Ciężar [kg]
				L	H	
1009.20-N	ZL2-3-N	3	2,0 – 3,0	7	35	0,013

## Kable dźwigowe i suwnicowe - informacja ogólna

Firma UNILIFT posiada w swojej ofercie szeroki asortyment kabli dźwigowych i suwnicowych wiodących producentów. Poniżej przedstawiamy zestawienie typowych kabli stosowanych w dźwignicach. Kable te mają zastosowanie między innymi w systemach firankowych wózków kablowych, zwijakach kablowych, przewodnikach łańcuchowych, dźwigach itp.

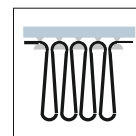
W systemach firankowych wózków kablowych wykorzystuje się:

**Przewody płaskie** wyróżniające się dużą elastycznością i bardzo małym promieniem gięcia.

Można je układać w pakiet, przez co zajmują małą powierzchnię.

Ta grupa obejmuje następujące typy kabli w izolacji PVC i gumowej, ekranowane i bez ekranu:

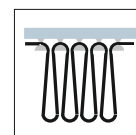
- H05VVH6-F
- H07VVH6-F
- YFLY, KYFLY
- YCFLY, YFCLY, KYCFLY, KYFLCY (EMV)
- NGFLGOU UL
- M(StD)HOU UL (EMC)
- LSOH



**Przewody okrągłe** odznaczające się odpowiednią elastycznością.

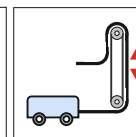
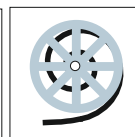
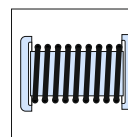
Ta grupa obejmuje następujące typy kabli w izolacji PUR i gumowej, ekranowane i bez ekranu:

- FESTOONFLEX PUR-HF
- FESTOONFLEX C-PUR-HF
- KAWEFLEX PUR-HF
- KAWEFLEX C-PUR-HF
- H07RN-F



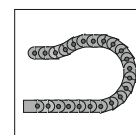
Do zwijaków kablowych, w których występują duże naprężenia mechaniczne podczas skręcania i rozwijania przewodów mogą być stosowane przewody:

- TROMMELFLEX PUR-HF
- TROMMELFLEX-HD SPECIAL
- TROMMELFLEX KSM-S (N)SHTOU-J



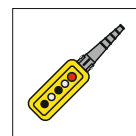
W przewodnikach łańcuchowych stosuje się przewody:

- FESTOONFLEX PUR-HF
- FESTOONFLEX C-PUR-HF
- TROMMELFLEX KSM-S (N)SHTOU-J
- STN
- STCN (EMV)



Przewody przeznaczone do podłączenia kaset sterowniczych:

- FYMYTW
- KASTER



## Dławnice kablowe - informacja ogólna

Firma UNILIFT oferuje duży asortyment dławnic kablowych do przewodów:

- dławnice z tworzywa metryczne i z gwintem PG do kabli płaskich i okrągłych,
- dławnice z mosiądzu niklowanego metryczne i z gwintem PG do kabli płaskich,
- dławnice specjalne,
- dławnice uniwersalne.



Więcej informacji zawartych jest katalogu: „Przewody elektryczne do suwnic, wind i systemów przenośnikowych”.

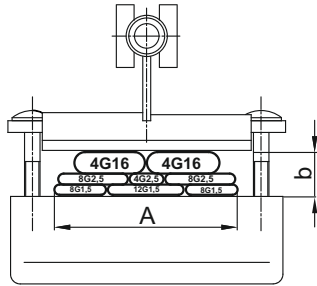
Zapytania prosimy składać z podaniem typu, ilości żył, przekroju przewodu i potrzebnej ilości w metrach.

Niezwłocznie prześlemy Państwu ofertę.

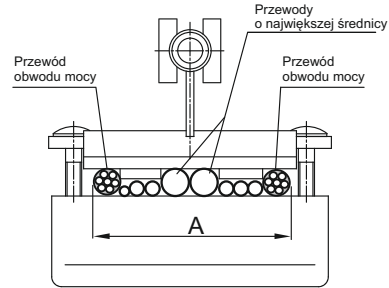
## Wskazówki projektowe

### 1. Zasady układania przewodów na siodle kablowym wózka

Dla przewodów płaskich



Dla przewodów okrągłych



### 2. Zasady doboru wózków kablowych

- Określenie przybliżonej wagi przewodów przypadającej na 1 wózek według poniższej zależności

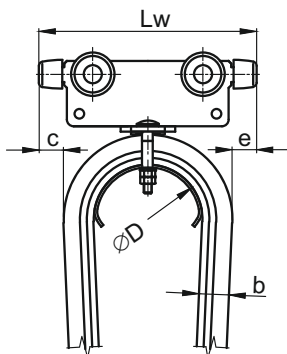
$$F_{kw} = 2 \cdot h \cdot G_k \text{ [kg]}$$

$G_k$  = ciężar 1 metra pakietu przewodów [kg/m]  
 $h$  = wysokość pętli przewodów [m]

- Dobór długości i szerokości wózków kablowych

Dla przewodów płaskich:

$$L_w = \varnothing D + 2 \cdot b + 10 \text{ [mm]}$$

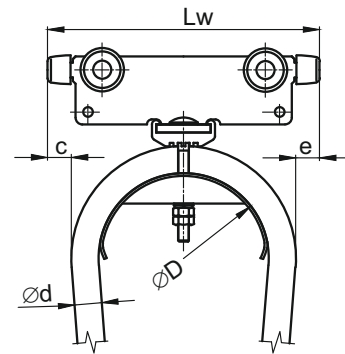


$L_w$  - przybliżona długość przewodu [mm]  
 $b$  - grubość pakietu przewodów płaskich [mm]  
 $d_{max}$  - średnica przewodu okrągłego [mm]  
 $\varnothing D$  - średnica łoża - siedziska kablowego [mm]

$$c + e \geq 10$$

Dla przewodów okrągłych:

$$L_w = \varnothing D + 2 \cdot d_{max} + 15 \text{ [mm]}$$



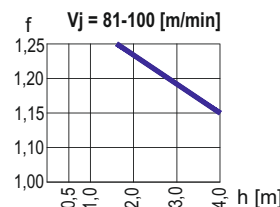
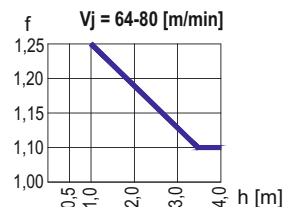
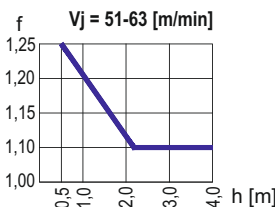
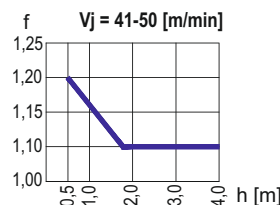
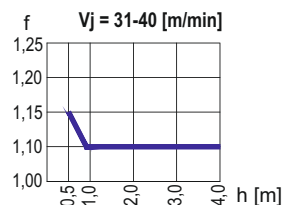
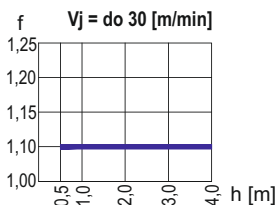
$$c + e \geq 15$$

### 3. Współczynnik dodatku długości przewodu w "firance" kablowej

Długość przewodu w firance kablowej (strona 5 katalogu)

$$L = (s + m) \cdot f \text{ [m]}$$

$L$  - przybliżona długość przewodu [m]  
 $s$  - droga przejazdu wózka kablowego zabierakowego [m]  
 $m$  - długość magazynu wózków [m]  
 $f$  - współczynnik dodatku długości przewodów



Obliczając długość przewodu w firance kablowej należy uwzględnić współczynnik "f", którego wartość ustala się w zależności od warunków pracy, prędkości jazdy wózków, wysokości pętli przewodów, kształtu toru jezdnygo itp.

## Instrukcja montażu i eksploatacji linii zasilania dla toru z przewodnicy ceowej

### Montaż profilu jezdnego – przewodnicy ceowej

1. Przewodnice ceowe (*dla linii zasilającej lub dla linii zasilającej i sterującej*) powinny być zamontowane równoległe do toru jezdnego odbiornika ruchomego urządzenia zasilanego, to znaczy w takiej odległości od niego, aby nawet przy bocznym kołysaniu przewodami (np. w wyniku działania wiatru) nie było możliwości kolizji elementów ruchomych wózków oraz przewodów ze stałymi elementami konstrukcji.
2. Wielkość profilu jezdnego z przewodnicy ceowej, jego konstrukcja wsporcza i rozpiętość podpór musi być dobrana odpowiednio do występującego sumarycznego obciążenia kablami, ciężarem własnym wózków kablowych i przewodnicy, a także z uwzględnieniem innych istotnych warunków pracy.
3. Przewodnice ceowe można zamocować na wiele sposobów. Najczęściej przewodnice ceowe są montowane za pomocą uchwytów do konsol (wsporników) : - za pomocą łapek dociskowych do belki suwnicy lub toru jazdy wciągnika (suwnicy lub innego urządzenia przejezdnego) - w kieszeni konsoli przyspawanej do konstrukcji - w kieszeni konsoli z podstawą przykręconą do konstrukcji, ściany itp. lub uchwytami przewodnic bezpośrednio do konstrukcji nośnej, do sufitu itp.  
Ważnym warunkiem prawidłowego montażu jest zapewnienie prostopadłości konsoli w stosunku do toru jezdnego z przewodnicy ceowej.
4. Montaż przewodnicy ceowej należy przeprowadzić bardzo starannie i dokładnie zwracając szczególną uwagę na połączenia odcinków przewodnicy ceowej przy pomocy łączników. Do łącznika wsunąć z obu stron przewodnice, tak aby ich krawędzie przylegały dokładnie do siebie w samym środku otworu montażowego znajdującego się na ścianie bocznej łącznika.  
Krawędzie na końcach odcinków przewodnic nie mogą posiadać żadnych zadziorów i nierówności.
5. Następnie przy pomocy czterech śrub znajdujących się na ścianie górnej i bocznej łącznika unieruchomić przewodnice zabezpieczając je przed wysunięciem się podczas eksploatacji (przejazdu wózków kablowych).
6. Na końcu przewodnicy od strony urządzenia zasilanego (np. wciągnika) zamocować zderzak końcowy. W przypadku linii sterowniczej zamontować na przeciwległych końcach toru po jednym odboju (zderzaku).

### Wózki kablowe

Wszystkie typy wózków kablowych są całkowicie zmontowane przez UNILIFT. Elementy linii zasilającej: wózki kablowe, wózek kablowy zabierakowy i zacisk końcowy przewodów należy umieszczać na torze jezdnym – przewodnicy ceowej w następującej kolejności:

1. Wózek kablowy zabierakowy - od strony urządzenia zasilanego.
2. Wózki kablowe pomiędzy wózkiem zabierakowym a zaciskiem końcowym przewodów.
3. Zacisk końcowy przewodów montujemy na końcu strefy zjazdu (magazynu) wózków .

### Przewody

Przewody należy umieścić i zacisnąć na siedłach kablowych wózków w sposób uniemożliwiający rozerwanie żył i izolacji stosując w razie potrzeby dodatków ciężna odciążające przewody . Ciężna powinny być odpowiednio krótsze od maksymalnej odległości pomiędzy wózkami.

Pętla kablowe pomiędzy wózkami powinny być rozłożone równomiernie. W razie potrzeby pętla kablowe mogą być pogrupowane na strefy o różnych wysokościach.

### Zaciski izolowane wiązki przewodów

Na każdym dolnym wierzchołku pętli kablowej lub w jej pobliżu należy zamontować odpowiednio dopasowane ramki dociskowe przewodów, przy czym:

- przy wysokościach pętli kablowych do około 2 m – zalecamy zastosowanie 1 zacisku na dolnym wierzchołku,
- przy wysokościach pętli kablowych powyżej 2 m – zalecamy zastosowanie 2 zacisków ponad dolnym wierzchołkiem,

Przewody należy rozmieścić w ramach dociskowych według następujących zasad:

dla kabli płaskich:

- przewody obwodów mocy, o największym przekroju, należy zacisnąć w górnej przestrzeni ramki dociskowej, bez możliwości przemieszczania,
- pozostałe przewody umieszcza się w dolnej przestrzeni ramki dociskowej z możliwością swobodnego przemieszczania

### Liny odciążające przewody

W razie potrzeby należy stosować w "firankach" kablowych ciężna odciążające przewody, montując je pomiędzy wózkami kablowymi i zaciskiem końcowym przewodów.



## Instrukcja montażu i eksploatacji linii zasilania dla toru z prowadnicy ceowej

### Przygotowanie montażu „firanki” kablowej.

1. Przygotować przewód/przewody o obliczonej długości (wzory obliczeniowe – strona 2 katalogu) z uwzględnieniem odcinków przyłączeniowych od wózka zabierakowego do skrzynki zaciskowej w odbiorniku ruchomym i od zacisku końcowego do skrzynki zaciskowej na konstrukcji suwnicy.
2. Odmierzyć i zaznaczyć na przewodzie/przewodach położenie wózka zabierakowego, wózków kablowych i zacisku końcowego dla „firanki” zasilającej i/lub wózka kasety sterowej, wózków kablowych i zacisku końcowego dla „firanki” sterującej.
3. Przewód/przewody umieścić na siódlach kablowych zwracając uwagę na ich symetryczne ułożenie względem korpusu wózków i zacisku.

### Wstępny montaż firanki kablowej

UNILIFT może dostarczyć "firankę" kablową wstępnie zmontowaną na specjalnej konstrukcji wsporczej. W czasie montażu "firanki" kablowej na urządzeniu należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa pracy. Montaż należy przeprowadzić w taki sposób, aby nie spowodować żadnych uszkodzeń.

### Jazda próbna wózków kablowych

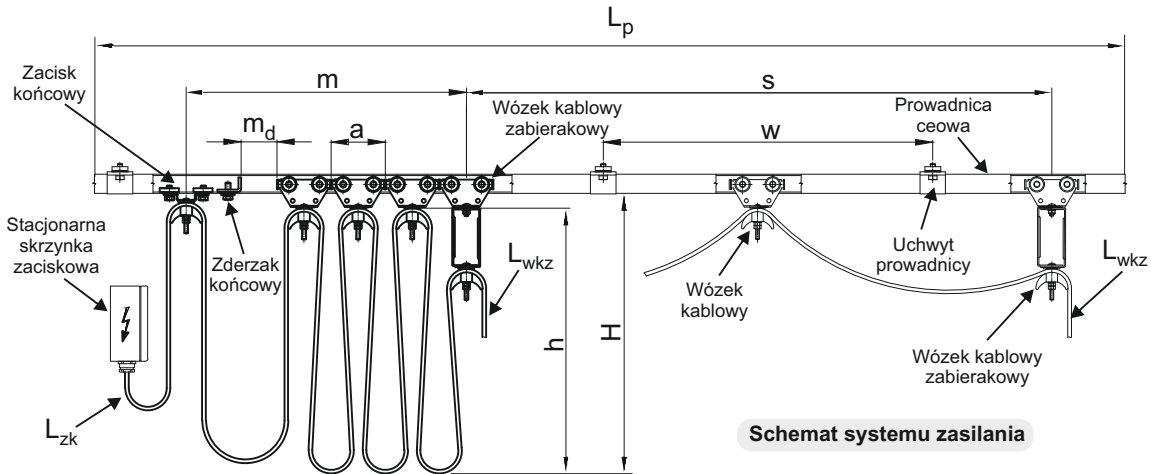
Po wykonaniu montażu firanki kablowej i przed rozpoczęciem eksploatacji należy poprawność jazdy wózków kablowych z podwieszonymi przewodami na całej długości toru jezdnego zwracając szczególną uwagę na miejsca połączeń odcinków prowadnic ceowych oraz inne ważne miejsca urządzenia.

### Przeglądy i konserwacja linii zasilania

Przeglądy kontrolne wszystkich elementów linii zasilania należy wykonywać w okresach nie dłuższych niż 3 miesiące. Zakres przeglądów:

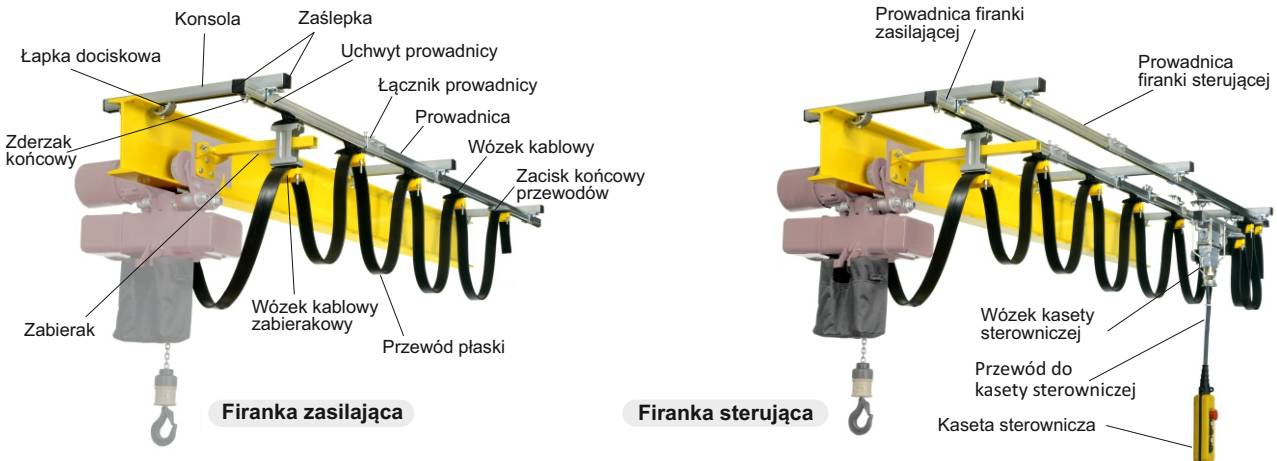
1. Kontrola łożysk wózków kablowych
2. Sprawdzić miejsca mocowania odcinków prowadnic ceowych.
3. Sprawdzić prawidłowość sprzężenia ramienia wodzącego (zabieraka) wózek kablowy zabierakowy na całej długości linii zasilania.
4. Sprawdzić mocowanie przewodów przy wszystkich wózkach kablowych i zaciskach.

## Formularz zapytania ofertowego



Schemat systemu zasilania

## Wykaz elementów systemu zasilania przewodowego do toru z prowadnicy ceowej



Rodzaj zasilanego urządzenia (np. suwnica, inne urządzenie techniczne)

Lokalizacja urządzenia: w hali  w terenie otwartym  klimat morski

Środowisko pracy: bez utrudnień  zapylenie, jakie?

strefa zagrożona wybuchem  rodzaj

agresywne chemicznie  jakie?

Zakres temperatury pracy: minimalna  °C, maksymalna  °C

Czas rozpędzania się wózka kablowego do prędkości nominalnej:  s

Długość toru z prowadnicy ceowej:  $L_p =$   m

Długość zasilania (droga przejazdu wózka zabierakowego):  $s =$   m

Dopuszczalna wysokość pętli kablowej:  $h =$   m

Dopuszczalna szerokość wózka:  $B =$   mm

Prędkość jazdy wózka:  m/min

Dopuszczalna długość magazynu wózków kablowych:  $m =$   m

Długość kabla od wózka zabierakowego do skrzynki zaciskowej w odbiorniku ruchomym:  $L_{wkz} =$   m

Długość kabla od zacisku końcowego kabli do stacjonarnej skrzynki zaciskowej:  $L_{zk} =$   m

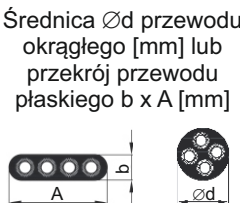
Rodzaj przewodu: kabel , wąż (np. do gazu, cieczy)

# Wózki kablowe i akcesoria do przewodnic ceowych



## Zestawienie przewodów w "firance" kablowej zasilającej lub/i „firance” kasety sterowniczej:

Rodzaje przewodów - izolacja							Ilość i przekrój żył przykład; 4G2,5, 12G1,5 itp.	Firanka zasilająca	Firanka sterująca	Liczba kabli w jednym punkcie mocowania (na jednym siodle kablowym)	Średnica $\varnothing d$ przewodu okrągłego [mm] lub przekrój przewodu płaskiego b x A [mm]
Płaski	Okrągły	PVC	Guma	PVC ekran.	Guma ekran.	Inny					

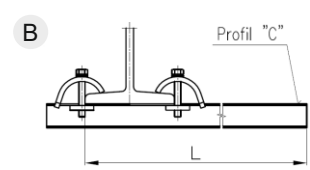
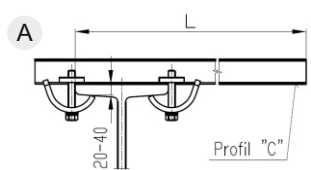


Długość konsoli (wsporników do mocowania przewodnic):  mm

Mocowanie konsoli łapkami dociskowymi:

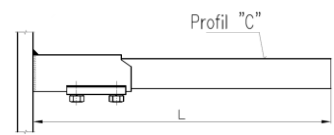
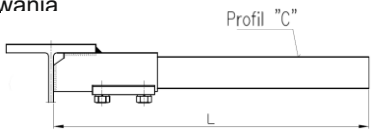
- A od góry belki
- B od dołu belki

Przykład zamocowania



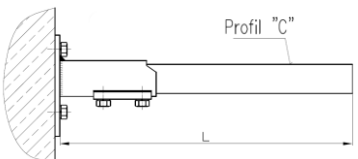
Mocowanie konsoli w kieszeni konsoli do przyspawania

Przykład zamocowania



Mocowanie konsoli w kieszeni konsoli z podstawą

Przykład zamocowania



Dodatkowe uwagi (np. informacje o mocy pobieranej przez odbiornik, itp):

Razem z wypełnionym formularzem można dołączyć dokładny i prawidłowo zwymiarowany rysunek systemu zasilania z wykorzystaniem odcinków łukowych, szkice lub fotografie dotychczasowego toru zasilania.

### Dane kontaktowe:

Nazwa firmy:

Adres:

Osoba prowadząca:  stanowisko:

Telefony kontaktowe:  adres e-mail:

K C1 052021

C1

## Wózki kablowe i akcesoria do prowadnic ceowych



**UNILIFT®**



K C1 052021

**UNILIFT**  
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.  
85-461 Bydgoszcz, ul. Ołowiana 16  
tel./fax +48 52 581 05 15  
e-mail: [office@unilift.pl](mailto:office@unilift.pl)  
[www.unilift.pl](http://www.unilift.pl)