

Wózki kablowe i akcesoria do prowadnic ceowych



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 C2	6
Prowadnice C2-R - odcinki łukowe	6
Łączniki przewodnic LC21	6
Uchwyty przewodnic UC22, UC24, UC22a, UC24a	7
Uchwyty przewodnic UC25-1, UC25-2	7
Uchwyt przewodnic UC23	8
Zderzaki końcowe ZC20, ZC20-ZG	8
Łącznik-uchwyt do przyspawania LC21-UC	8
Łączniki-uchwyty LC21-UC1, LC21-UC3	9
Uchwyty przewodnic UC26, UC27, UC28	9
Śruba z nakrętką czworokątną M10x30/N	9
Nakrętka czworokątna M10-4KT	10
Zaślepki P40, P50 do przewodnic i konsol	10
Profil elastyczny wypełniający PRW-01	10

Przykłady mocowania konsoli z wykorzystaniem łapek dociskowych	11
Dopuszczalne obciążenie konsol	11
Obliczenie długości konsoli z wykorzystaniem łapek dociskowych	11

Konsole z przewodnicy C2	12
Kieszeń konsoli do przyspawania KK-C21	12
Kieszeń konsoli z podstawą KK-C21P	12
Uchwyt przewodnic UC12-1	12
Łapka dociskowa LK-C20	13
Łapka dociskowa LK-C12	13
Łapka dociskowa LK-C11	13

Zabieraki stałe ZS400, ZS630	14
Zabierak wahliwy ZW1	14

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

seria **C21P**



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

Wózki kablowe z siodłem stalowym	18
Wózki kablowe zabierakowe z siodłem stalowym	18
Zaciski końcowe przewodów z siodłem stalowym	19

seria **C22P**



Wózki kablowe z siodłem z tworzywa sztucznego	20
Wózki kablowe zabierakowe z siodłem z tworzywa sztucznego	20
Zaciski końcowe przewodów z siodłem z tworzywa sztucznego	20

Wózki kablowe z siodłem stalowym	21
Wózki kablowe zabierakowe z siodłem stalowym	21
Zaciski końcowe przewodów z siodłem stalowym	21

seria **C23P**



Wózki kablowe stalowe	22
Wózki kablowe zabierakowe stalowe	22
Zaciski końcowe przewodów	23

seria C24P			Wózki kablowe stalowe z dwoma siodłami z tworzywa sztucznego 25 Wózki kablowe zabierakowe stalowe z dwoma siodłami z tworzywa sztucznego ... 25 Zaciski końcowe przewodów z dwoma siodłami z tworzywa sztucznego 25	
seria C25P			Wózki kablowe specjalne do przewodów płaskich 26 Wózki kablowe zabierakowe specjalne do przewodów płaskich 26 Zaciski końcowe przewodów 27	
seria C29S			Wózki specjalne 27	
seria C21R			Wózki kablowe z przegubem kulowym 28 Wózki kablowe zabierakowe 28 Zacisk regulowany 29 Uchwyty przewodów okrągłych 29	
seria C26R			Wózki kablowe do przewodów okrągłych 30 Wózki kablowe zabierakowe do przewodów okrągłych 30 Zacisk końcowy przewodów do przewodów okrągłych 31	
				Wózki kaset sterowniczych ze skrzynką przyłączeniową 32
				Wózki kaset sterowniczych ze złączem wielobiegunowym 32
			Mocowanie z przegubem kulowym MPK 33 Zderzak gumowy ZG-01 33 Siodła kablowe z tworzywa sztucznego 33 Siodła kablowe stalowe 33 Siodła kablowe stalowe wzmocnione 34 Siodła kablowe stalowe z dwoma kołnierzami 34 Przekładki izolacyjne 34 Nakrętka stożkowa z tworzywa sztucznego 34	
			Cięgna z linek z tworzywa sztucznego 35 Cięgna z linek stalowych w powłoce PCV 35 Łańcuch techniczny VICTOR DIN 5686 36 Łańcuch techniczny ocynkowany DIN 5685 36 Łańcuch techniczny nierdzewny DIN 766 36 Zaczepek oczkowy cięgna MC10 36	
			Karabińczyki 37 Ogniwa 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 przewodnicy 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:

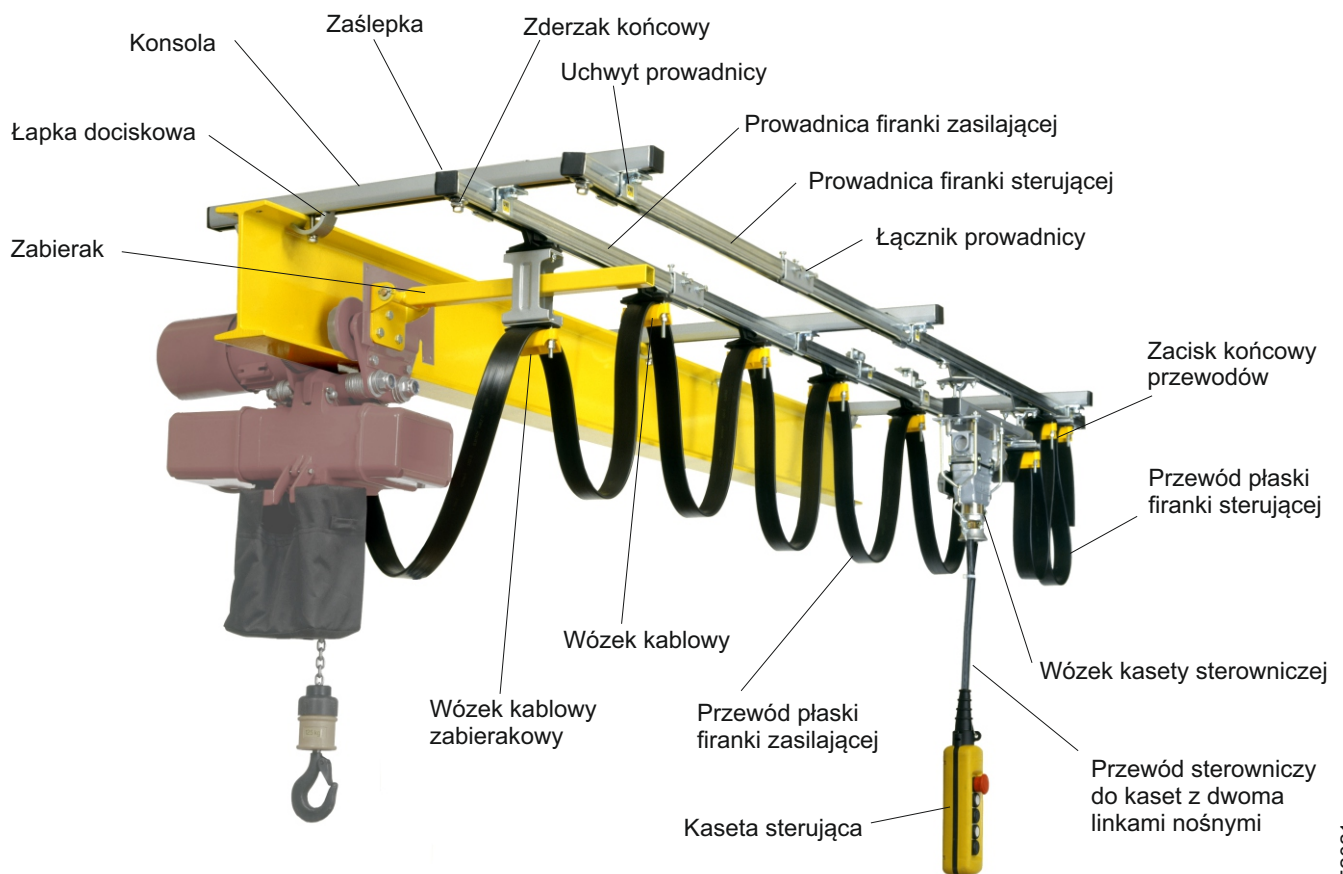
- środowisko agresywne,
- promieniowanie cieplne,
- promieniowanie UV,
- wysoka wilgotność,
- duże zapylenie,
- praca w strefie zagrożonej wybuchem.

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

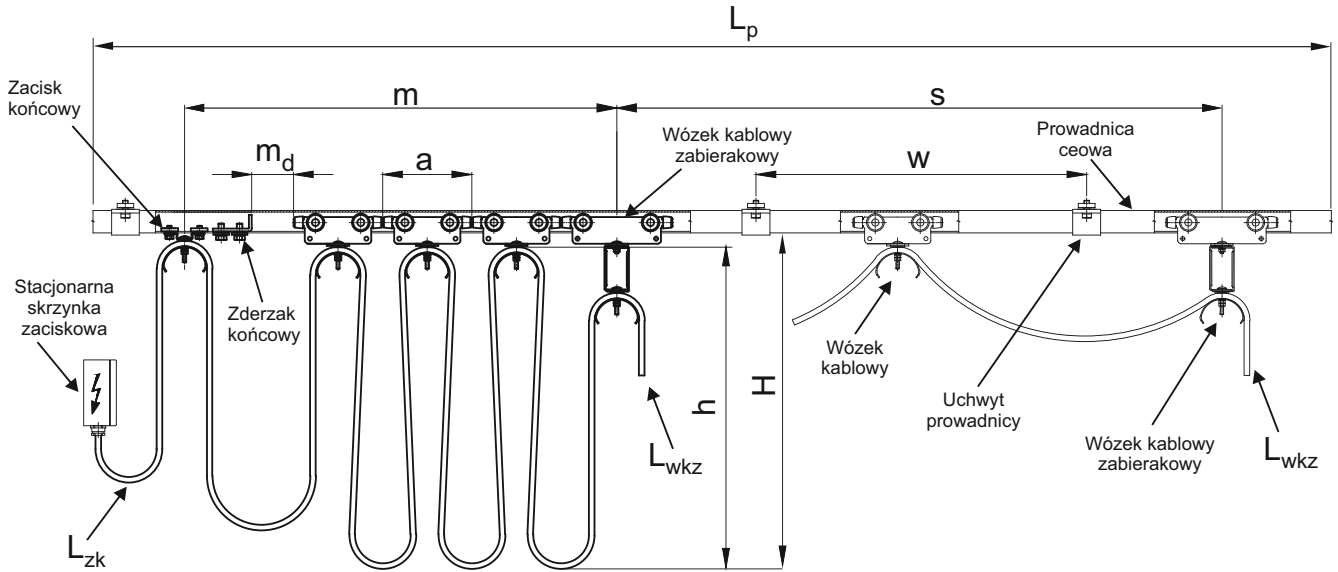
Przy projektowaniu zasilania należy uwzględnić przepisy zapobiegające wypadkom!

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]
- md** - 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]
- Lp** - długość toru z prowadnicy ceowej [m]
- L** - długość przewodu zasilającego [m]
(bez odcinków przyłączeniowych L_{zk} i L_{wkz})
- Lzk** - długość przewodu od zacisku końcowego do stacjonarnej skrzynki zaciskowej [m]
- Lwkz** - długość przewodu od wózka zabierakowego do skrzynki zaciskowej w odbiorniku ruchomym [m]
- Lc** - 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

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

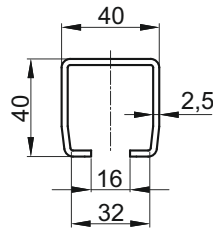
Długość przewodu zasilającego (bez odcinków przyłączeniowych L_{zk} i L_{wkz})

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

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

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

Prowadnice C2

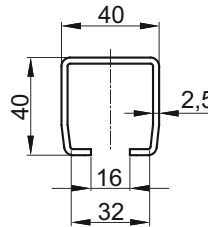
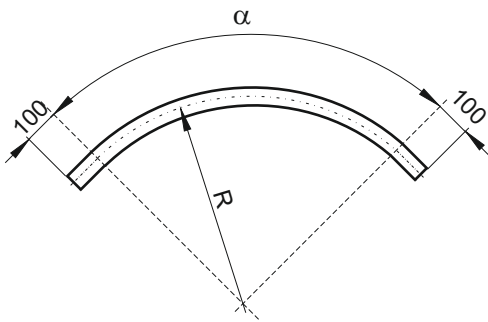


Materiał: - stal zimnowalcowana ocynkowana metodą Sendzimira wg PN-EN 10327

I_x - osiowy moment bezwładności [cm⁴]
 W_x - osiowy wskaźnik wytrzymałości [cm³]

Nr katalogowy	Typ	Długość [mm]	I_x [cm ⁴]	W_x [cm ³]	Ciężar [kg/m]
2000.10	C2/6	6000	6,7	3,1	2,45
2000.11	C2/4	4000			
2000.12	C2/3	3000			

Prowadnica C2-R – odcinki łukowe



Materiał:
 - stal zimnowalcowana ocynkowana metodą Sendzimira wg PN-EN 10327

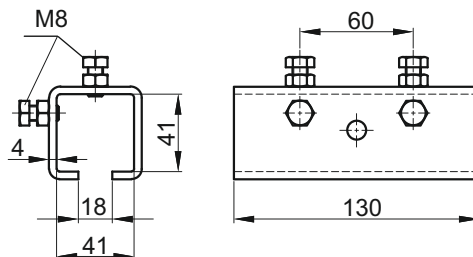
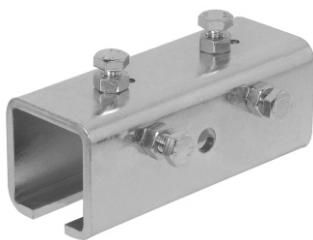
Minimalny promień gięcia **R = 1000 mm**

Odcinki łukowe wykonujemy na zapytanie.

Należy podać następujące dane:

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

Łącznik przewodnic LC21



Materiał:
korpus - stal ocynkowana
śruby nakrętki - stal ocynkowana

Nr katalogowy	Typ	Ciężar [kg]
2001.00	LC21	0,680

Uchwyty przewodnic UC22, UC24, UC22a, UC24a



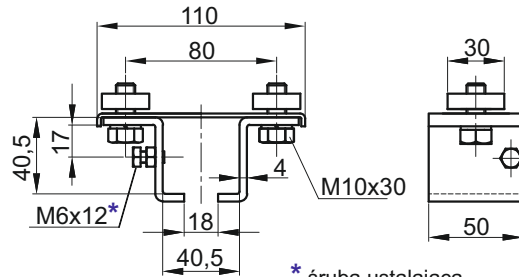
UC22



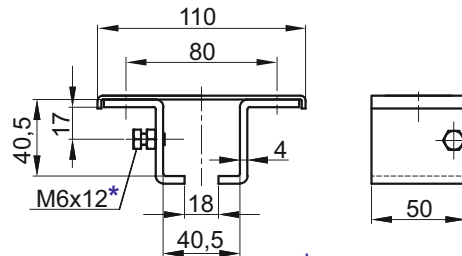
UC24



UC22a



* śruba ustalająca (tylko w UC24 i UC24a)



* śruba ustalająca (tylko w UC24 i UC24a)

Materiał:

korpus - stal ocynkowana
śruby, nakrętki - stal ocynkowana

Nośność: **100 kg**

Nr katalogowy	Typ	Ciężar [kg]
2002.10	UC22	0,490
2002.11	UC22a	0,385
2002.20	UC24	0,500
2002.21	UC24a	0,395

- ! UC22 i UC24 - ze śrubami i nakrętkami czworokątnymi
- UC22a i UC24a - bez śrub i nakrętek czworokątnych

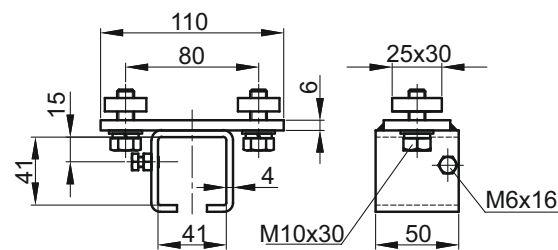
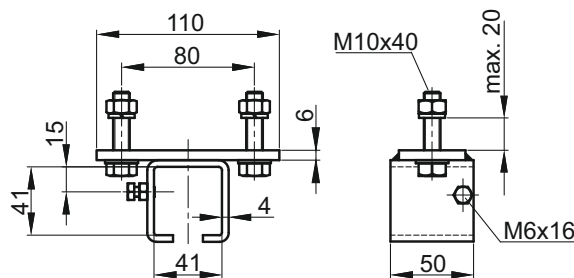
Uchwyty przewodnic UC25-1, UC25-2



UC25-1



UC25-2



Materiał:

korpus - stal ocynkowana
śruby, nakrętki - stal ocynkowana

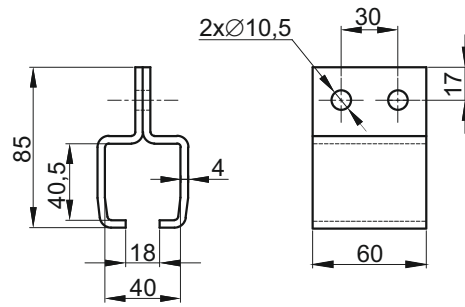
Nośność: **200 kg**

Nr katalogowy	Typ	Ciężar [kg]
2002.30	UC25-1	0,570
2002.31	UC25-2	0,630

- ! UC25-1 - ze śrubami i nakrętkami sześciokątnymi
- UC25-2 - ze śrubami i nakrętkami czworokątnymi

K C2 052021

Uchwyt przewodnicy UC23



Materiał:
korpus - stal ocynkowana
śruby, nakrętki - stal ocynkowana

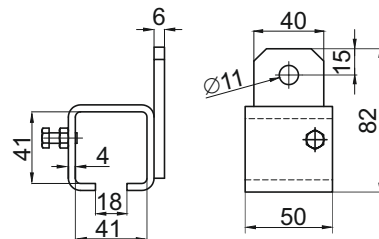
Nośność: **80 kg**

Nr katalogowy	Typ	Ciężar [kg]
2004.00	UC23	0,395

Uchwyty przewodnic UC26, UC27, UC28

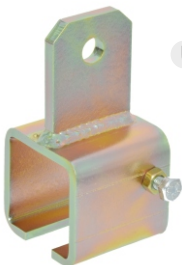


UC26

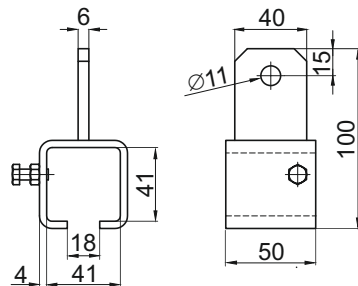


Materiał:
korpus - stal ocynkowana
śruby, nakrętki - stal ocynkowana

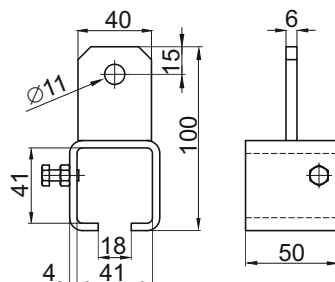
Nośność: **200 kg**



UC27

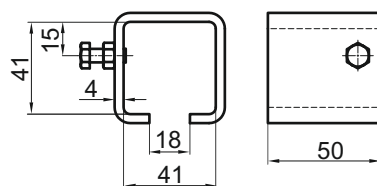


UC28



Nr katalogowy	Typ	Ciężar [kg]
2002.40	UC26	0,390
2002.41	UC27	0,350
2002.42	UC28	

Uchwyt przewodnicy do przyspawania UC25-3

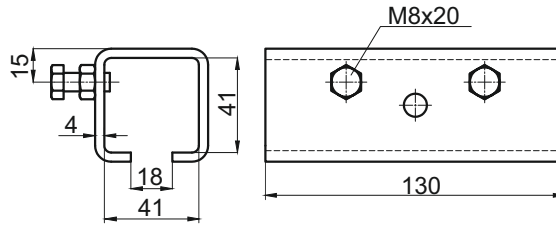


Materiał:
korpus - stal węglowa
śruba, nakrętka - stal ocynkowana

Nośność: **200 kg**

Nr katalogowy	Typ	Ciężar [kg]
2002.00	UC25-3	0,250

Łącznik-uchwyt do przyspawania LC21-UC

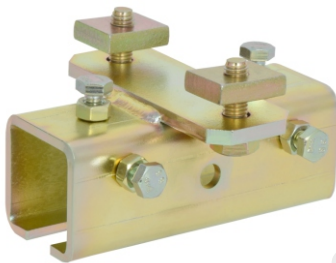


Materiał:
korpus - stal węglowa
śruby, nakrętki - stal ocynkowana

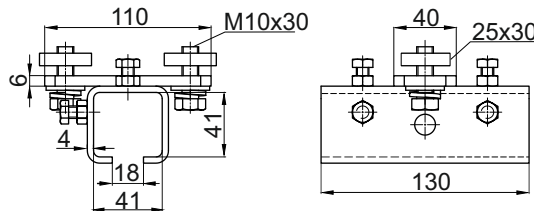
Nośność: **200 kg**

Nr katalogowy	Typ	Ciężar [kg]
2001.20	LC21-UC	0,680

Łączniki-uchwyty LC21-UC1, LC21-UC3



LC21-UC1

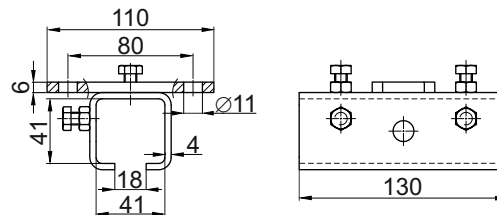


Materiał:
korpus - stal ocynkowana
śruby, nakrętki - stal ocynkowana

Nośność: **200 kg**



LC21-UC3

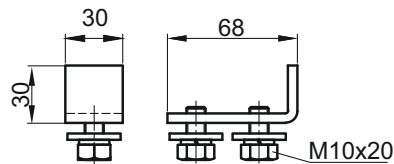


Nr katalogowy	Typ	Ciężar [kg]
2001.30	LC21-UC1	1,040
2001.31	LC21-UC3	0,890

Zderzaki końcowe ZC20, ZC20-ZG



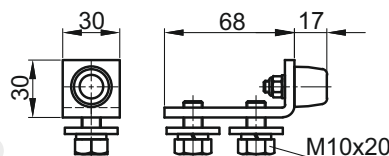
ZC20



Materiał:
korpus - stal ocynkowana
śruby, nakrętki - stal ocynkowana
odbój - guma



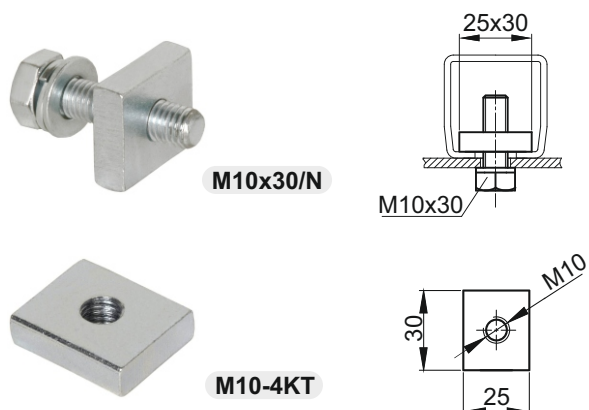
ZC20-ZG



Nr katalogowy	Typ	Ciężar [kg]
2008.00	ZC20	0,100
2008.10	ZC20-ZG	0,110

K C2 052021

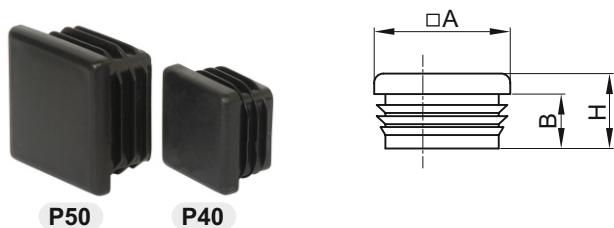
Śruba z nakrętką czworokątną M10x30/N. Nakrętka czworokątna M10-4KT



Materiał:
kostka - stal ocynkowana
śruba, nakrętka - stal ocynkowana

Nr katalogowy	Typ	Ciężar [kg]
2005.00	M10x30/N	0,075
2005.10	M10-4KT	0,040

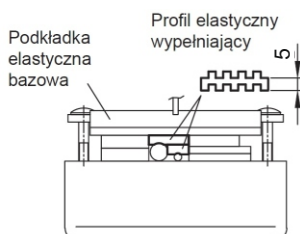
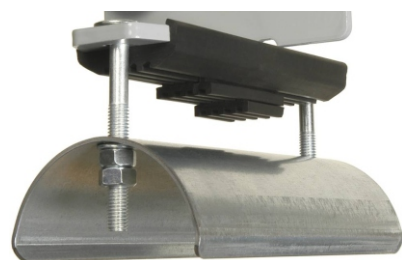
Zaślepki P30, P40, P50 do przewodnic i konsol



Materiał: tworzywo sztuczne

Nr katalogowy	Typ	Do przewodnicy	Wymiary [mm]			Ciężar [kg]
			A	B	H	
1013.01	P40	C2	40	15	19,5	0,005
1013.02	P50	C3	50	24,5	31,0	0,007

Profil elastyczny wypełniający



Materiał: elastomer termoplastyczny

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

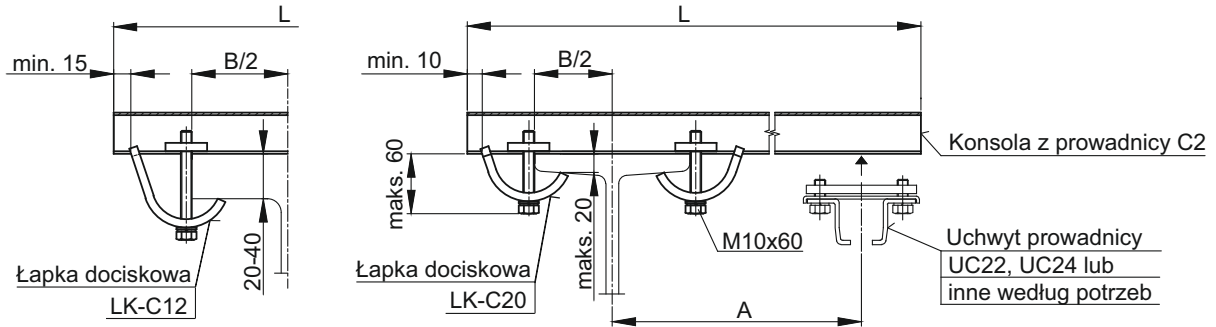
Zastosowanie profilu umożliwia prawidłowe zamocowanie przewodów elektrycznych o różnych grubościach lub średnicach.

! Profil jest oferowany w odcinkach będących wielokrotnością 1 metra.

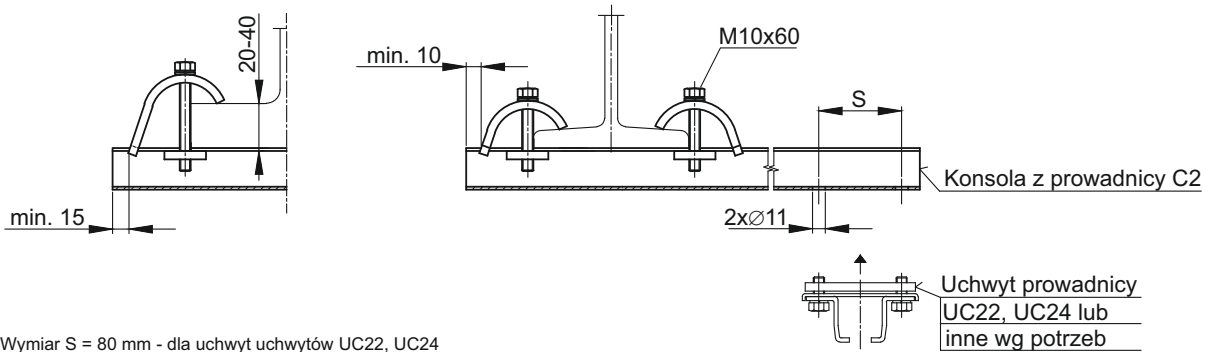
Nr katalogowy	Typ	Ciężar [kg/m]
1075.00	PRW-01	0,150

Przykłady mocowania konsoli z wykorzystaniem łapek dociskowych

Mocowanie konsoli na górnej półce dwuteownika



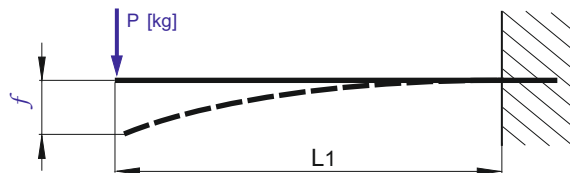
Mocowanie konsoli na dolnej półce dwuteownika (otwory wykonywane na życzenie)



! Wymiar S = 80 mm - dla uchwytów UC22, UC24

Dopuszczalne obciążenie konsol

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



Konsole (wsporniki) z profilu C2 40x40x2,5	L ₁ [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:

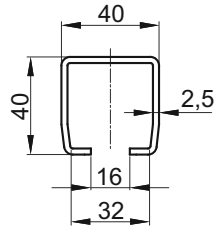
$$L = A + \frac{B}{2} + k$$

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
120	UC22, UC24
120	UC25-1, UC25-2

! W przypadku konsoli z przewodnicy C2 z zaślepkami P40 do wartości współczynnika „k” należy dodać 40 [mm]

Konsole z przewodnicy C2



Materiał:

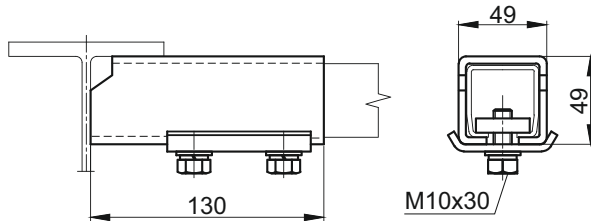
- stal zimnowalcowana ocynkowana metodą Sendzimira wg PN-EN 10327

! 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-C2/długość w [mm], nr katalogowy 2006.00-długość w [mm]

Przykład: dla długości konsoli np. 1200 [mm] zapis będzie następujący:
typ **KL-C2/1200**, nr katalogowy **2006.00-1200**

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

Kieszonki do przyspawania KK-C21

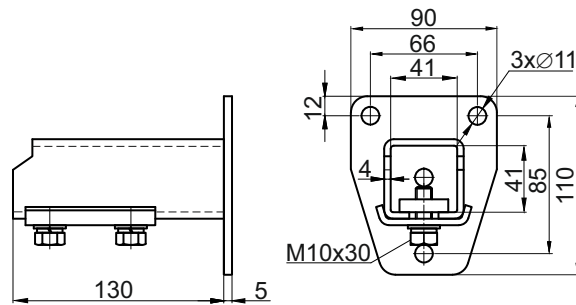


Materiał:

kieszonka - stal węglowa
płytki - stal ocynkowana
śruby, nakrętki - stal ocynkowana

Nr katalogowy	Typ	Ciężar [kg]
2007.00	KK-C21	0,910

Kieszonki z podstawą KK-C21P

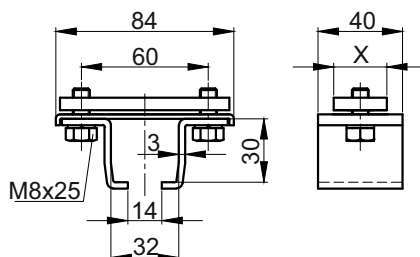


Materiał:

kieszonka - stal ocynkowana
płytki - stal ocynkowana
śruby, nakrętki - stal ocynkowana

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

Uchwyt przewodnicy UC12-1



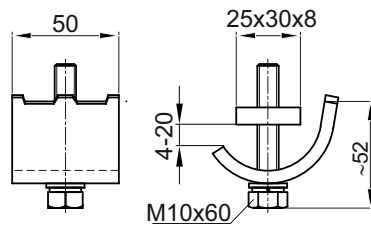
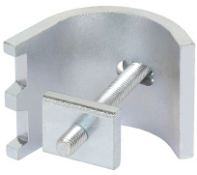
Materiał:

korpus - stal ocynkowana
śruby, nakrętki - stal ocynkowana

Nr katalogowy	Typ	Profil konsoli	Wymiar X [mm]	Ciężar [kg]
1002.12	UC12-1	C2	30	0,285

! Uchwyt **UC12-1** stosować do mocowania przewodnic **C1** lub **C1A** w konsolach z przewodnicy **C2**

Łapka dociskowa LK-C20

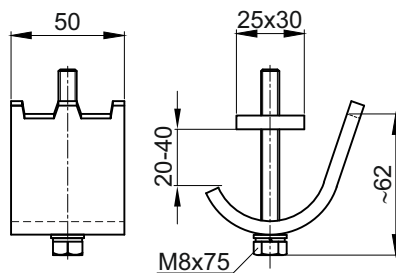


Materiał:

łapka, kostka - stal ocynkowana
 śruba, podkładka, nakrętka - stal ocynkowana

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

Łapka dociskowa LK-C12

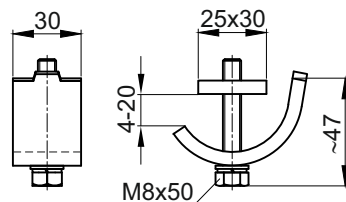


Materiał:

łapka, kostka - stal ocynkowana
 śruba, podkładka, nakrętka - stal ocynkowana

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

Łapka dociskowa LK-C11

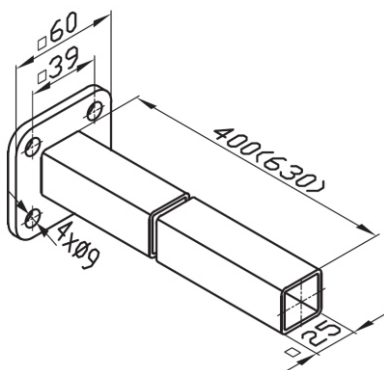


Materiał:

łapka, kostka - stal ocynkowana
 śruba, podkładka, nakrętka - stal ocynkowana

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

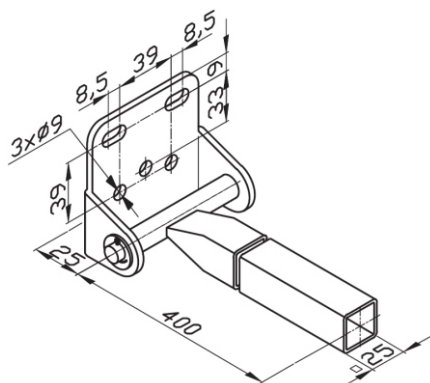
Zabieraki stałe ZS400, ZS630



Materiał: - stal ocynkowana

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

Zabierak wahliwy ZW1



Materiał: - stal ocynkowana

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

Przykład oznaczenia wózków i zacisków końcowych dla przewodów płaskich



Przykład oznaczenia wózka:

WK-P2-125x96xD80T
WKZ-P2-125x96xD80T

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



Przykład oznaczenia zacisku:

ZKP-76xD80T

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

Przykład oznaczenia wózków i zacisków końcowych dla przewodów okrągłych



Przykład oznaczenia wózka:

WK-R2-125
WKZ-R2-125

Typ wózka kablowego _____
 Długość wózka [mm] _____



Przykład oznaczenia zacisku:

ZR2

Typ zacisku końcowego _____



Przykład oznaczenia wózka:

WK-R2-320x216xD260
WKZ-R2-320x216xD260

Typ wózka kablowego _____
 Długość wózka [mm] _____
 Szerokość siodła kablowego [mm] _____
 Średnica siodła kablowego [mm] _____



Przykład oznaczenia zacisku:

ZKP-R2-216xD260

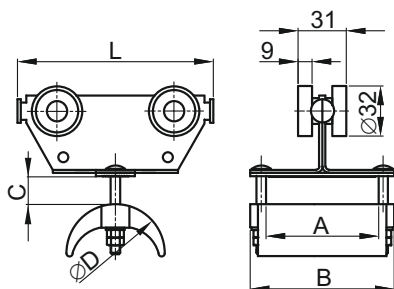
Typ zacisku końcowego _____
 Szerokość siodła kablowego [mm] _____
 Średnica siodła kablowego [mm] _____

Wózki kablowe i akcesoria do przewodnic ceowych do przewodów płaskich



Wózki kablowe z siodłem z tworzywa sztucznego

seria **C21P**



Materiał: korpus wózka - stal ocynkowana
 rolki - łożyska toczne zakryte
 osie - stal ocynkowana
 siodło kablowe - poliamid PA
 - polipropylen PP (na życzenie)
 przekładka - poliamid PA
 - polipropylen PP (na życzenie)
 śruby, nakrętki - stal ocynkowana
 nakrętki - poliamid PA
 (dla siodeł **D50T** z poliamidu)

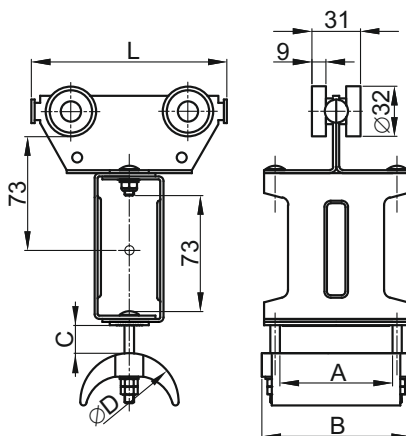
Prędkość jazdy wózka: do **50 m/min**
 Temperatura pracy: od **-20°C** do **+80°C**
 Nośność wózka: **20 kg**

Nr katalogowy	Typ	Wymiary [mm]					Ciężar [kg]
		L	D	A	B	C _{max}	
2010.10	WK-P2-85x76xD50T	85	50	52	76	15	0,420
2010.20	WK-P2-125x76xD80T	125	80			20	0,545
2010.11	WK-P2-85x96xD50T	85	50	72	96	15	0,470
2010.21	WK-P2-125x96xD80T	125	80			20	0,575

- ! Wózki kablowe można dodatkowo wyposażyć w jeden lub dwa zderzaki gumowe **ZG-01** (patrz 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 siodłem tworzywa sztucznego

seria **C21P**



Materiał: korpus wózka - stal ocynkowana
 rolki - łożyska toczne zakryte
 osie - stal ocynkowana
 jarzmo zabieraka - stal ocynkowana
 siodło kablowe - poliamid PA
 - polipropylen PP (na życzenie)
 przekładka - poliamid PA
 - polipropylen PP (na życzenie)
 śruby, nakrętki - stal ocynkowana
 nakrętki - poliamid PA
 (dla siodeł **D50T** z poliamidu)

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

Nr katalogowy	Typ	Wymiary [mm]					Ciężar [kg]
		L	D	A	B	C _{max}	
2011.10	WKZ-P2-85x76xD50T	85	50	52	76	15	0,695
2011.20	WKZ-P2-125x76xD80T	125	80			20	0,800
2011.11	WKZ-P2-85x96xD50T	85	50	72	96	15	0,745
2011.21	WKZ-P2-125x96xD80T	125	80			20	0,890

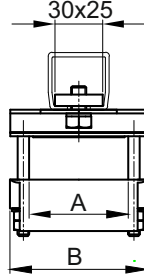
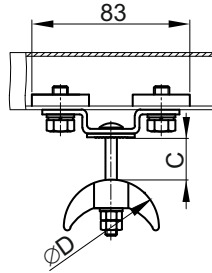
- ! Wózki kablowe można dodatkowo wyposażyć w jeden lub dwa zderzaki gumowe **ZG-01** (patrz strona 33).
- Można w ten sposób zwiększyć długość wózka o **12,5 mm** (z jednym zderzakiem) lub **25 mm** (z dwoma zderzakami).

Wózki kablowe i akcesoria do przewodnic ceowych do przewodów płaskich



Zaciski końcowe przewodów z siodłem z tworzywa sztucznego

seria **C21P**



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

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

Nośność zacisku: do **20 kg**

! Przed zaciskiem końcowym od strony wózków kablowych należy na przewodnicy zamontować zderzak końcowy

Nr katalogowy	Typ	Wymiary [mm]				Ciężar [kg]
		D	A	B	C _{max}	
1012.10	ZKP-76xD50T	50	52	76	15	0,265
1012.11	ZKP-96xD50T		72	96		0,310
1012.40	ZKP-76xD80T	80	52	76	20	0,285
1012.41	ZKP-96xD80T		72	96		0,330

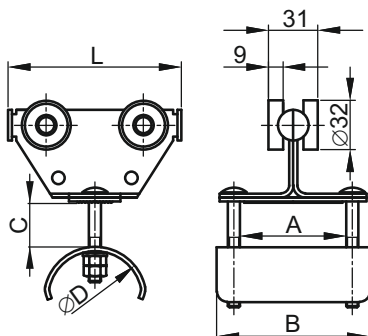
Wózki kablowe i akcesoria do przewodnic ceowych do przewodów płaskich



C2

Wózki kablowe z siodłem stalowym

seria **C21P**



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

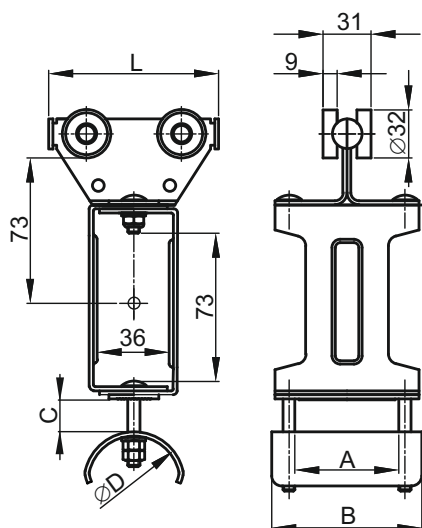
Prędkość jazdy wózka: do **50 m/min**
 Temperatura pracy: od **-30°C** do **+80°C**
 Nośność wózka: **25 kg**

Nr katalogowy	Typ	Wymiary [mm]					Ciężar [kg]
		L	D	A	B	C _{max}	
2010.14	WK-P2-85x76xD50	85	50	52	76	15	0,475
2010.15	WK-P2-85x96xD50			72	96		0,535
2010.25	WK-P2-125x96xD80	125	80			20	0,605

- ! Wózki kablowe można dodatkowo wyposażyć w jeden lub dwa zderzaki gumowe **ZG-01** (patrz 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 **C21P**



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

Prędkość jazdy wózka: do **50 m/min**
 Temperatura pracy: od **-30°C** do **+80°C**
 Nośność wózka: **25 kg**

Nr katalogowy	Typ	Wymiary [mm]					Ciężar [kg]
		L	D	A	B	C _{max}	
2011.14	WKZ-P2-85x76xD50	85	50	52	76	15	0,765
2011.15	WKZ-P2-85x96xD50			72	96		0,920
2011.25	WKZ-P2-125x96xD80	125	80			20	0,990

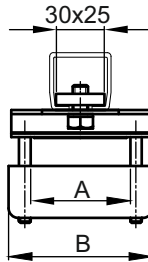
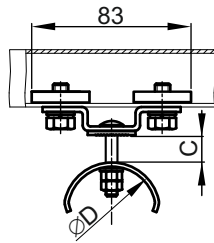
- ! Wózki kablowe można dodatkowo wyposażyć w jeden lub dwa zderzaki gumowe **ZG-01** (patrz strona 33).
 • Można w ten sposób zwiększyć długość wózka o **12,5 mm** (z *jednym* zderzakiem) lub **25 mm** (z *dwoma* zderzakami).

Wózki kablowe i akcesoria do przewodnic ceowych do przewodów płaskich



Zaciski końcowe przewodów z siodłem stalowym

seria **C21P**



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

Temperatura pracy: od **-30°C** do **+80°C**
 Nośność zacisku: do **25 kg**

! Przed zaciskiem końcowym od strony wózków kablowych należy na przewodnicy zamontować zderzak końcowy

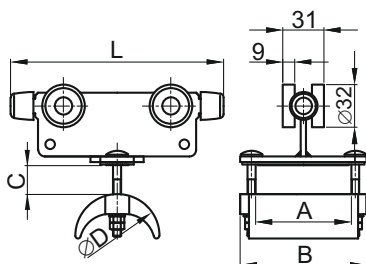
Nr katalogowy	Typ	Wymiary [mm]				Ciężar [kg]
		D	A	B	C _{max}	
1012.14	ZKP-76xD50	50	52	76	15	0,315
1012.15	ZKP-96xD50		72	96		0,360
1012.16	ZKP-96xD80	80			20	0,600

Wózki kablowe i akcesoria do przewodnic ceowych do przewodów płaskich



Wózki kablowe z siodłem z tworzywa sztucznego

seria **C22P**



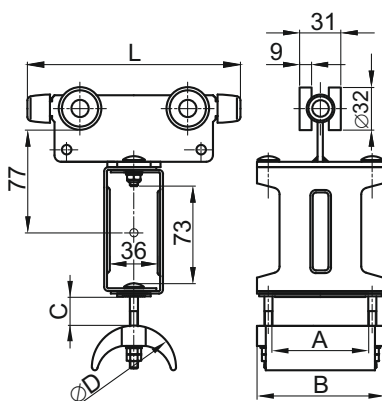
- Materiał:**
- korpus wózka** - stal ocynkowana malowana proszkowo
 - rolki** - łożyska toczne zakryte
 - osie** - stal ocynkowana
 - siódło kablowe** - poliamid PA
 - polipropylen PP (na życzenie)
 - przekładka** - poliamid PA
 - polipropylen PP (na życzenie)
 - zderzaki** - guma EPDM
 - śruby, nakrętki**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

Nr katalogowy	Typ	Wymiary [mm]					Ciężar [kg]
		L	D	A	B	C _{max}	
2060.41	WK-P2-125x96xD80T	125	80	72	96	20	0,500
2060.42	WK-P2-160x96xD80T	160				30	0,550
2060.43	WK-P2-200x96xD80T	200				50	0,600

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

Wózki kablowe zabierakowe z siodłem z tworzywa sztucznego

seria **C22P**



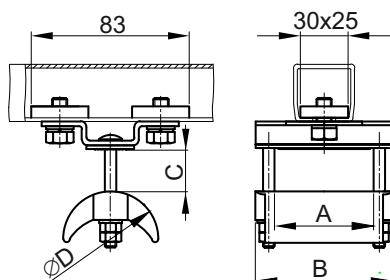
- Materiał:**
- korpus wózka** - stal ocynkowana malowana proszkowo
 - jarzmo zabieraka** - stal ocynkowana
 - rolki** - łożyska toczne zakryte
 - osie** - stal ocynkowana
 - siódło kablowe** - poliamid PA
 - polipropylen PP (na życzenie)
 - przekładka** - poliamid PA
 - polipropylen PP (na życzenie)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

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

Nr katalogowy	Typ	Wymiary [mm]					Ciężar [kg]
		L	D	A	B	C _{max}	
2061.41	WKZ-P2-125x96xD80T	125	80	72	96	20	0,880
2061.42	WKZ-P2-160x96xD80T	160				30	0,940
2061.43	WKZ-P2-200x96xD80T	200				50	1,040

Zaciski końcowe przewodów z siodłem z tworzywa sztucznego

seria **C21P**



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

Temperatura pracy: od -20°C do +80°C
 Nośność zacisku: do 20 kg

Nr katalogowy	Typ	Wymiary [mm]				Ciężar [kg]
		D	A	B	C _{max}	
1012.41	ZKP-96xD80T	80	72	96	50	0,330

! Przed zaciskiem końcowym od strony wózków kablowych należy na przewodnicy zamontować zderzak końcowy

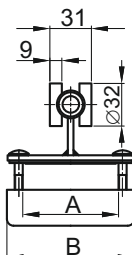
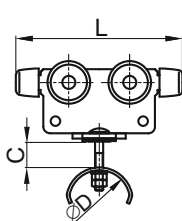
K C2 052021

Wózki kablowe i akcesoria do przewodnic ceowych do przewodów płaskich



Wózki kablowe stalowe z siodłem stalowym

seria **C22P**



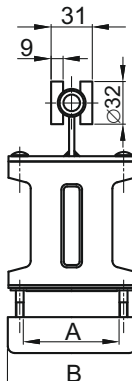
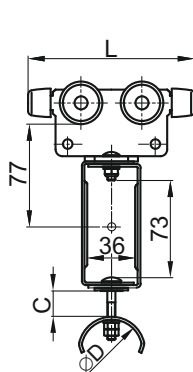
Materiał: **korpus wózka** - stal ocynkowana
malowana proszkowo
rolki - łożyska toczne zakryte
osie - stal ocynkowana
siodło kablowe - stal ocynkowana
przekładka - poliamid PA
- polipropylen PP (na życzenie)
zderzaki - guma EPDM
śruby, nakrętki - stal ocynkowana

Nr katalogowy	Typ	Wymiary [mm]					Ciężar [kg]
		L	D	A	B	C _{max}	
2060.01	WK-P2-125x96xD50	125	50	72	96	25	0,520
2060.31	WK-P2S-125x96xD80	125	80	72	96	20	0,770
2060.32	WK-P2-160x96xD80	160				30	0,920
2060.33	WK-P2-200x96xD80	200				50	0,970

Prędkość jazdy wózka: do **80 m/min**
Temperatura pracy: od **-30°C** do **+80°C**
Nośność wózka: **25 kg**

Wózki kablowe zabierakowe stalowe z siodłem stalowym

seria **C22P**



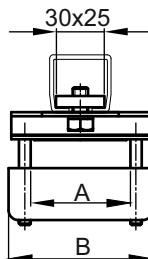
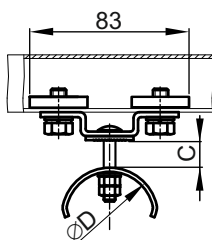
Materiał: **korpus wózka** - stal ocynkowana
malowana proszkowo
jarzmo zabieraka - stal ocynkowana
rolki - łożyska toczne zakryte
osie - stal ocynkowana
siodło kablowe - stal ocynkowana
przekładka - poliamid PA
- polipropylen PP (na życzenie)
zderzaki - guma EPDM
śruby, nakrętki - stal ocynkowana

Prędkość jazdy wózka: do **80 m/min**
Temperatura pracy: od **-30°C** do **+80°C**
Nośność wózka: **25 kg**

Nr katalogowy	Typ	Wymiary [mm]					Ciężar [kg]
		L	D	A	B	C _{max}	
2061.01	WKZ-P2-125x96xD50	125	50	72	96	25	0,900
2061.31	WKZ-P2S-125x96xD80	125	80	72	96	20	1,240
2061.32	WKZ-P2-160x96xD80	160				30	1,300
2061.33	WKZ-P2-200x96xD80	200				50	1,350

Zaciski końcowe przewodów z siodłem stalowym

seria **C21P**



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

Temperatura pracy: od **-30°C** do **+80°C**
Nośność zacisku: do **25 kg**

Nr katalogowy	Typ	Wymiary [mm]				Ciężar [kg]
		D	A	B	C _{max}	
1012.15	ZKP-96xD50	50	72	96	25	0,360
1012.16	ZKP-96xD80	80			50	0,600

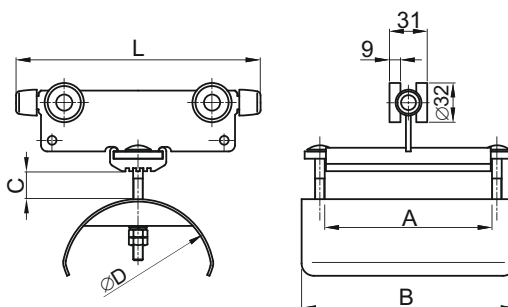
! Przed zaciskiem końcowym od strony wózków kablowych należy na przewodnicy zamontować zderzak końcowy

Wózki kablowe i akcesoria do przewodnic ceowych do przewodów płaskich



Wózki kablowe

seria **C23P**



! Do wypełnienia szczelin w zestawie kabli służy profil elastyczny wypełniający **PRW-01**  (strona 10)

Materiał:

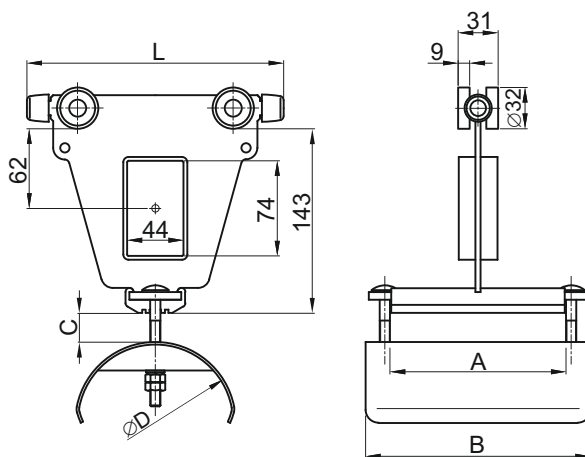
- korpus wózka** - stal ocynkowana
malowana proszkowo
- rolki** - łożyska toczne zakryte
- osie** - stal ocynkowana
- siodło kablowe** - stal ocynkowana ogniowo
- nakładka dociskowa** - elastomer termoplastyczny
- zderzaki** - guma EPDM
- śruby, nakrętki** - stal ocynkowana

Prędkość jazdy wózka: do **80 m/min**
Temperatura pracy: od **-30°C** do **+80°C**
Nośność wózka: **32 kg**

Nr katalogowy	Typ	Wymiary [mm]					Ciężar [kg]
		L	D	A	B	C _{max}	
2070.01	WK-P2-160x167xD80	160	80	135	167	30	1,060
2070.02	WK-P2-200x167xD80	200				50	1,115
2070.11	WK-P2-160x175xD125	160	125	135	175	15	1,480
2070.12	WK-P2-200x175xD125	200				25	1,600
2070.13	WK-P2-250x175xD125	250				50	1,720
2070.14	WK-P2-200x175xD160	200	160	135	175	15	1,830
2070.15	WK-P2-250x175xD160	250				35	1,950
2070.16	WK-P2-250x175xD200	250	200	135	175	20	2,340
2070.34	WK-P2-200x111xD125	200	125	72	111	40	1,270

Wózki kablowe zabierakowe

seria **C23P**



! Do wypełnienia szczelin w zestawie kabli służy profil elastyczny wypełniający **PRW-01**  (strona 10)

Materiał:

- korpus wózka** - stal ocynkowana
malowana proszkowo
- rolki** - łożyska toczne zakryte
- osie** - stal ocynkowana
- siodło kablowe** - stal ocynkowana ogniowo
- 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: **32 kg**

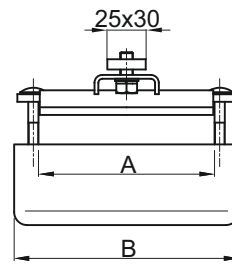
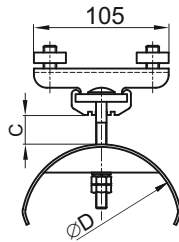
Nr katalogowy	Typ	Wymiary [mm]					Ciężar [kg]
		L	D	A	B	C _{max}	
2071.01	WKZ-P2-160x167xD80	160	80	135	167	30	1,910
2071.02	WKZ-P2-200x167xD80	200				50	1,970
2071.11	WKZ-P2-160x175xD125	160	125	135	175	15	2,130
2071.12	WKZ-P2-200x175xD125	200				25	2,190
2071.13	WKZ-P2-250x175xD125	250				50	2,310
2071.14	WKZ-P2-200x175xD160	200	160	135	175	15	2,420
2071.15	WKZ-P2-250x175xD160	250				35	2,540
2071.16	WKZ-P2-250x175xD200	250	200	135	175	20	2,930
2071.34	WKZ-P2-200x111xD125	200	125	72	111	40	1,720

Wózki kablowe i akcesoria do przewodnic ceowych do przewodów płaskich



Zaciski końcowe przewodów

seria **C23P**



! Do wypełnienia szczelin w zestawie kabli służy profil elastyczny wypełniający **PRW-01**  (strona 10)

! Przed zaciskiem końcowym od strony wózków kablowych należy na przewodnicy zamontować zderzak końcowy

Material:

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

Temperatura pracy: od **-30°C** do **+80°C**
 Nośność zacisku: do **32 kg**

Nr katalogowy	Typ	Wymiary [mm]				Ciężar [kg]
		D	A	B	C _{max}	
1012.17	ZKP-167xD80	80	135	167	50	1,285
1012.22	ZKP-175xD125	125		50	1,500	
1012.23	ZKP-175xD160	160		175	35	1,755
1012.24	ZKP-175xD200	200		20	2,145	
1012.34	ZKP-111xD125	125	72	111	40	1,060

Wózki kablowe i akcesoria do przewodnic ceowych do przewodów płaskich

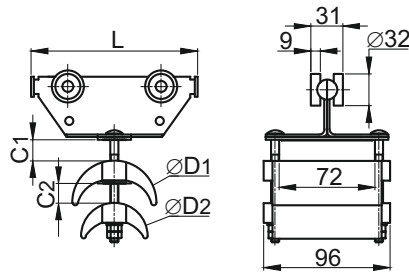


Wózki kablowe i akcesoria do przewodnic ceowych do przewodów płaskich



Wózki kablowe stalowe z dwoma siodłami z tworzywa sztucznego

seria **C24P**



Materiał:

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

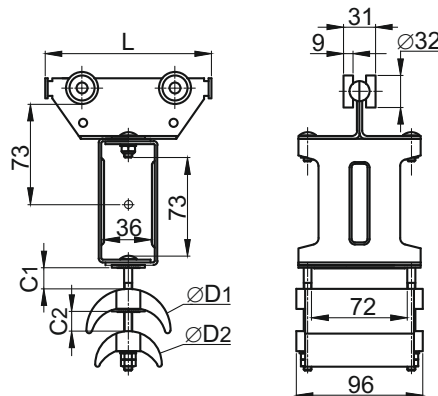
Prędkość jazdy wózka: do **50 m/min**
 Temperatura pracy: od **-20°C** do **+80°C**
 Nośność wózka: **20 kg**

Nr katalogowy	Typ	Wymiary mm]					Ciężar [kg]
		L	D1	D2	C1	C2	
2040.20	WK-P2-125x96x(D80T+D50T)	125	80	50	20	17	0,547

- ! 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 dwoma siodłami z tworzywa sztucznego

seria **C24P**



Materiał:

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

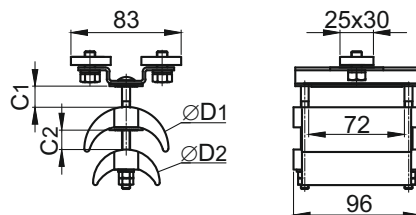
Prędkość jazdy wózka: do **50 m/min**
 Temperatura pracy: od **-20°C** do **+80°C**
 Nośność wózka: **20 kg**

Nr katalogowy	Typ	Wymiary mm]					Ciężar [kg]
		L	D1	D2	C1	C2	
2041.20	WKZ-P2-125x96x(D80T+D50T)	125	80	50	20	17	1,380

- ! 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 **C24P**



Materiał:

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

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

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

- ! Przed zaciskiem końcowym od strony wózków kablowych należy na przewodnicy zamontować zderzak końcowy www.unilift.pl

K C2 052021

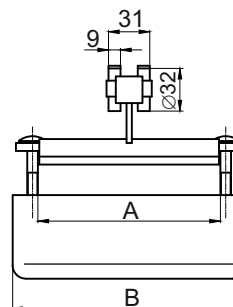
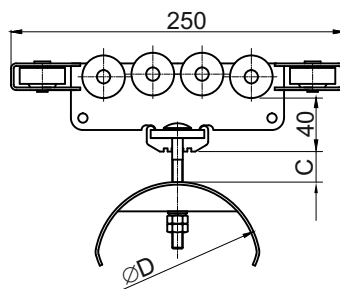
Wózki kablowe i akcesoria do przewodnic ceowych do przewodów płaskich



C2

Wózki kablowe specjalne do przewodów płaskich

seria **C25P**



Materiał:

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

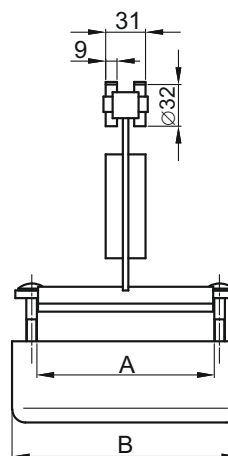
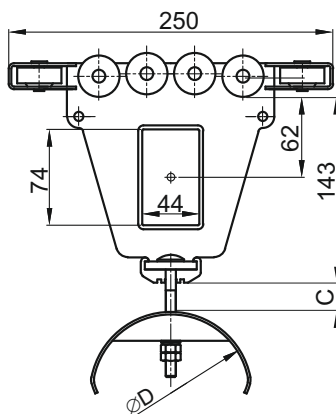
Prędkość jazdy wózka: do **50 m/min**
 Temperatura pracy: od **-30°C** do **+80°C**
 Nośność wózka: **32 kg**

! Do wypełnienia szczelin w zestawie kabli służy profil elastyczny wypełniający **PRW-01**  (strona 10)

Nr katalogowy	Typ	Wymiary [mm]				Ciężar [kg]
		D	A	B	C _{max}	
2070.20	WKS-P2-250x175xD125	125	135	175	50	2,070
2070.21	WKS-P2-250x175xD160	160			35	2,310

Wózki kablowe zabierakowe specjalne do przewodów płaskich

seria **C25P**



Materiał:

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

Prędkość jazdy wózka: do **50 m/min**
 Temperatura pracy: od **-30°C** do **+80°C**
 Nośność wózka: **32 kg**

! Do wypełnienia szczelin w zestawie kabli służy profil elastyczny wypełniający **PRW-01**  (strona 10)

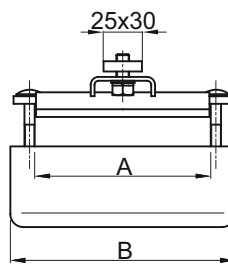
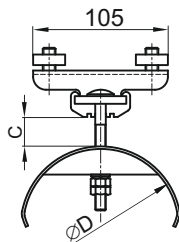
Nr katalogowy	Typ	Wymiary [mm]				Ciężar [kg]
		D	A	B	C _{max}	
2071.20	WKZS-P2-250x175xD125	125	135	175	50	2,575
2071.21	WKZS-P2-250x175xD160	160			35	2,850

Wózki kablowe i akcesoria do przewodnic ceowych do przewodów płaskich



Zaciski końcowe przewodów z siodłem stalowym

seria **C25P**



Materiał:

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

Temperatura pracy: od **-30°C** do **+80°C**
 Nośność zacisku: do **32 kg**

! Do wypełnienia szczelin w zestawie kabli służy profil elastyczny wypełniający **PRW-01** (strona 10)

! Przed zaciskiem końcowym od strony wózków kablowych należy na przewodnicy zamontować zderzak końcowy

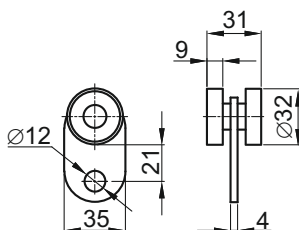
Nr katalogowy	Typ	Wymiary [mm]				Ciężar [kg]
		D	A	B	C _{max}	
1012.22	ZKP-175xD125	125	135	175	50	1,500
1012.23	ZKP-175xD160	160				

Wózki specjalne

seria **C29S**



WK-S2m



Materiał:

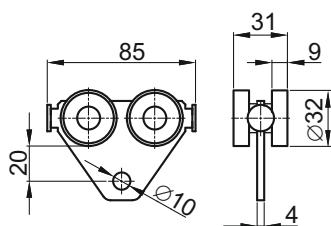
korpus wózka - stal ocynkowana
rolki - łożyska toczne zakryte
osie - stal ocynkowana
zderzaki - guma EPDM

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

Prędkość jazdy wózka: do **30 m/min**
 Nośność wózka:
 - **WK-S2m** **16 kg**



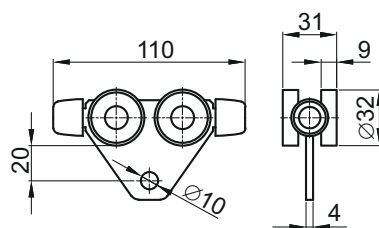
WK-S2



Prędkość jazdy wózka: do **50 m/min**
 Nośność wózka:
 - **WK-S2, WK-S2-2ZG** **32 kg**



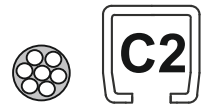
WK-S2-2ZG



Nr katalogowy	Typ	Ciężar [kg]
2039.00	WK-S2m	0,155
2040.00	WK-S2	0,290
2040.01	WK-S2-2ZG	0,300

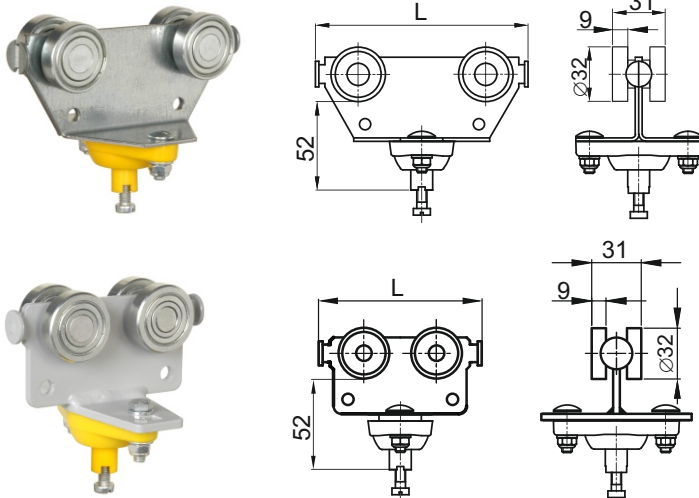
K C2 052021

Wózki kablowe i akcesoria do przewodnic ceowych do przewodów okrągłych



Wózki kablowe z przegubem kulowym

seria **C21R**



Materiał: korpus wózka - stal ocynkowana
 rolki - łożyska toczne zakryte
 osie - stal ocynkowana
 przegub kulowy - poliamid PA
 śruby, nakrętki - stal ocynkowana

Prędkość jazdy wózka: do **50 m/min**
 Temperatura pracy: od **-20°C** do **+50°C**
 Nośność wózka: do **10 kg**

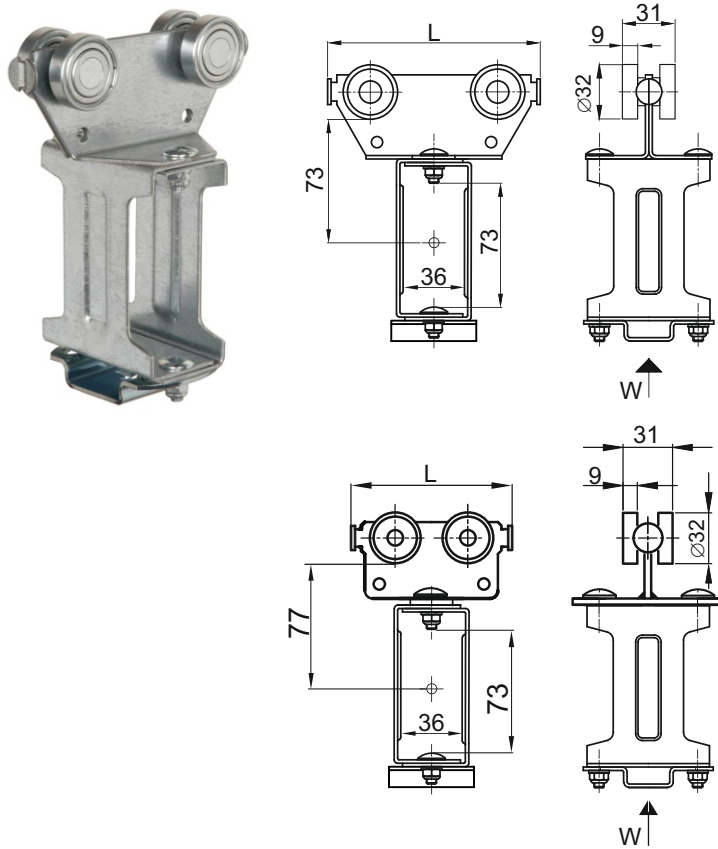
Nr katalogowy	Typ	L [mm]	Ciężar [kg]
2030.01	WK-R2-85	85	0,390
2030.02	WK-R2-125	125	0,450
2030.03	WK-R2-100	100	0,490
2030.04	WK-R2-135	135	0,545
2030.05	WK-R2-175	175	0,615

! 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).

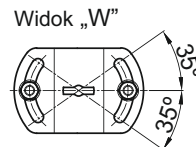
Wózki kablowe zabierakowe

seria **C21R**



Materiał: korpus wózka - stal ocynkowana
 rolki - łożyska toczne zakryte
 osie - stal ocynkowana
 jarzmo zabieraka - stal ocynkowana
 płytki uchwytu - stal ocynkowana
 śruby, nakrętki - stal ocynkowana

Prędkość jazdy wózka: do **50 m/min**
 Temperatura pracy: od **-20°C** do **+50°C**
 Nośność wózka: do **10 kg**



Nr katalogowy	Typ	L [mm]	Ciężar [kg]
2031.01	WKZ-R2-85	85	0,705
2031.02	WKZ-R2-125	125	0,765
2031.03	WKZ-R2-100	100	0,835
2031.04	WKZ-R2-135	135	0,860
2031.05	WKZ-R2-175	175	0,930

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

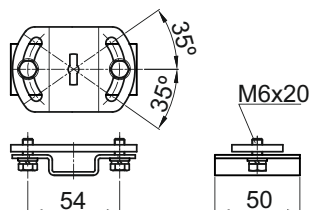
! Wózki kablowe można dodatkowo wyposażyć w jeden lub dwa zderzaki gumowe **ZG-01** (strona 33).
 • Można w ten sposób zwiększyć długość wózka o **12,5 mm** (z jednym zderzakiem) lub **25 mm** (z dwoma zderzakami).

Wózki kablowe i akcesoria do przewodnic ceowych do przewodów okrągłych



Zacisk regulowany

seria **C21R**



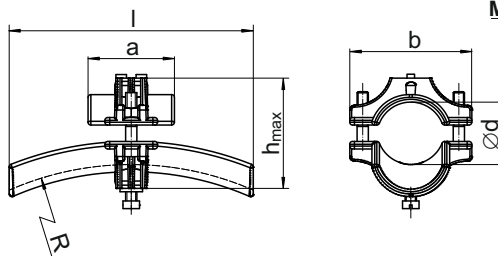
Materiał: korpus zacisku - stal ocynkowana
 płytki uchwytu - stal ocynkowana
 śruby, nakrętki - stal ocynkowana

Temperatura pracy: od **-20°C** do **+50°C**
 Nośność zacisku: do **10 kg**

! Przed zaciskiem końcowym od strony wózków kablowych należy na przewodnicy zamontować zderzak końcowy

Nr katalogowy	Typ	Ciężar [kg]
2032.00	ZR2	0,140

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/grupy uchwytów: do **10 kg**



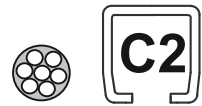
Przykłady zastosowania

Nr katalogowy	Typ	Ød	R	[mm]			h _{max}	Ciężar [kg]
				a	b	l		
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

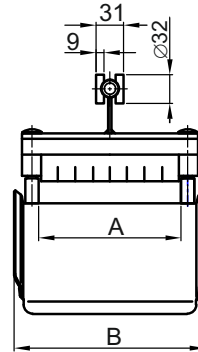
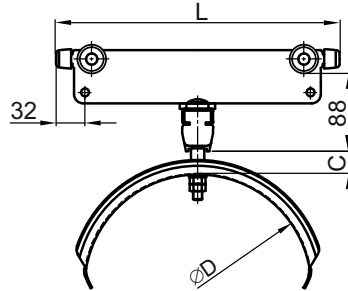
Nr katalogowy	Typ
1040.01-N	UL-1016-N
1040.02-N	UL-1726-N
1040.03-N	UL-2736-N

Wózki kablowe i akcesoria do przewodnic ceowych do przewodów okrągłych



Wózki kablowe do przewodów okrągłych

seria **C26R**



Prędkość jazdy wózka: do **80 m/min**
 Temperatura pracy: od **-30°C** do **+80°C**
 Nośność wózka: **32 kg**

Materiał:

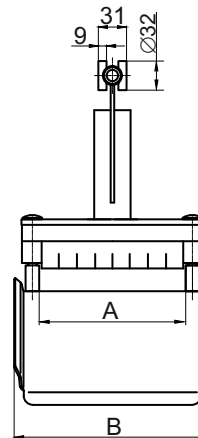
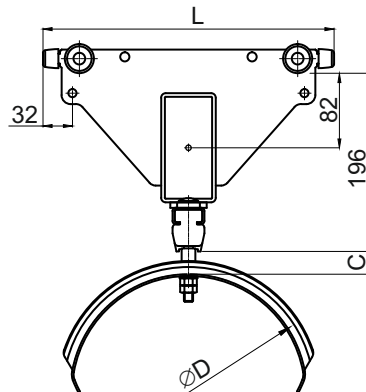
- korpus wózka** - stal ocynkowana ogniowo
- rolki** - łożyska toczne zakryte
- osie** - stal ocynkowana
- siodło kablowe** - stal ocynkowana ogniowo
- nakładka dociskowa** - elastomer termoplastyczny
- zderzaki** - guma EPDM
- śruby, nakrętki** - stal ocynkowana

! Do wypełnienia szczelin w zestawie kabli służy profil elastyczny wypełniający **PRW-01** (strona 10)

Nr katalogowy	Typ	Wymiary [mm]					Ciężar [kg]
		L	D	A	B	C	
2080.03	WK-R2-320x216xD260	320	260	161	216	25	3,310
2080.04	WK-R2-320x268xD260			213	268		3,790

Wózki kablowe zabierakowe do przewodów okrągłych

seria **C26R**



Prędkość jazdy wózka: do **80 m/min**
 Temperatura pracy: od **-30°C** do **+80°C**
 Nośność wózka: **32 kg**

Materiał:

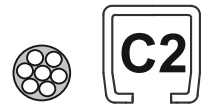
- korpus wózka** - stal ocynkowana ogniowo
- rolki** - łożyska toczne zakryte
- osie** - stal ocynkowana
- siodło kablowe** - stal ocynkowana ogniowo
- nakładka dociskowa** - elastomer termoplastyczny
- zderzaki** - guma EPDM
- śruby, nakrętki** - stal ocynkowana

! Do wypełnienia szczelin w zestawie kabli służy profil elastyczny wypełniający **PRW-01** (strona 10)

Nr katalogowy	Typ	Wymiary [mm]					Ciężar [kg]
		L	D	A	B	C	
2081.03	WKZ-R2-320x216xD260	320	260	161	216	25	3,640
2081.04	WKZ-R2-320x268xD260			213	268		4,120

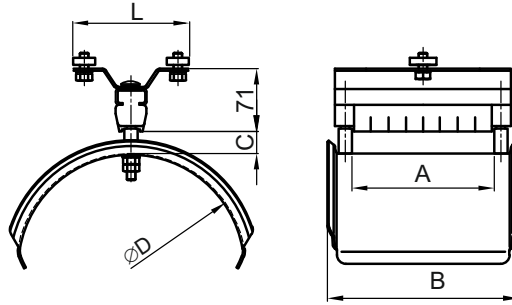
K C2 052021

Wózki kablowe i akcesoria do przewodnic ceowych do przewodów okrągłych



Zaciski końcowe przewodów do przewodów okrągłych

seria **C26R**



Materiał:

korpus wózka	- stal ocynkowana
siodło kablowe	- stal ocynkowana ogniowo
nakładka dociskowa	- elastomer termoplastyczny
zderzaki	- guma EPDM
osie	- stal ocynkowana
śruby, nakrętki	- stal ocynkowana

! Do wypełnienia szczelin w zestawie kabli służy profil elastyczny wypełniający **PRW-01** (strona 10)

Temperatura pracy: od **-30°C** do **+80°C**
 Nośność zacisku: **32 kg**

! Przed zaciskiem końcowym od strony wózków kablowych należy na przewodnicy zamontować zderzak końcowy

Nr katalogowy	Typ	Wymiary [mm]					Ciężar [kg]
		L	D	A	B	C	
2082.03	ZKP-R2-216xD260	130	260	161	216	25	2,890
2082.04	ZKP-R2-268xD260			213	268		3,370

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



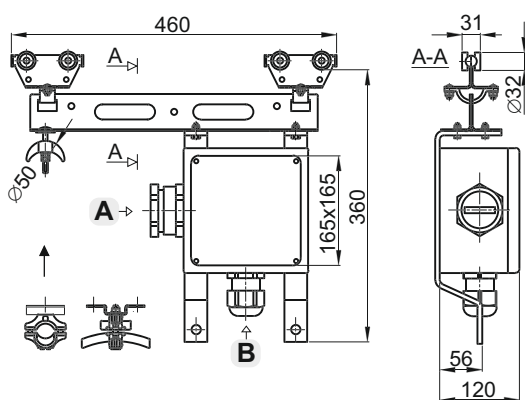
Wózki kaset sterowniczych ze skrzynką przyłączeniową



Uchwyt UL-1726 do przewodu okrągłego

Materiał:	wózki jezdne	- stal ocynkowana
	rolki	- łożyska toczne zakryte
	osie	- stal ocynkowana
	siodło	- poliamid PA
		- polipropylen (na życzenie)
	uchwyt przewodu	- poliamid PA
	korpus	- stal ocynkowana
	skrzynka ze złączkami	- tworzywo sztuczne
	śruby, nakrętki	- stal ocynkowana
		- poliamid PA
		(dla siodła D50T z poliamidu)

Maksymalna prędkość jazdy wózka: **50 m/min**
 Stopień ochrony: **IP54**
 Temperatura pracy: od **-20°C** do **+80°C**
 Nośność wózka: **32 kg**



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

Nr katalogowy	Typ	Przewód „firanki”	Ilość zacisków	Dławnica		Ciężar [kg]
				A	B	
2009.11	WS-C21	płaski	16+E	PG 42	PG 21	3,410
2009.12	WS-C22		24+E	PG 42	PG 29	3,510
2009.31	WS-C21A		16+E	PG 29	PG 21	3,310
2009.13	WS-C23	okrągły	16+E	PG 29	PG 21	3,250
2009.14	WS-C24		24+E	PG 29	PG 29	3,430

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

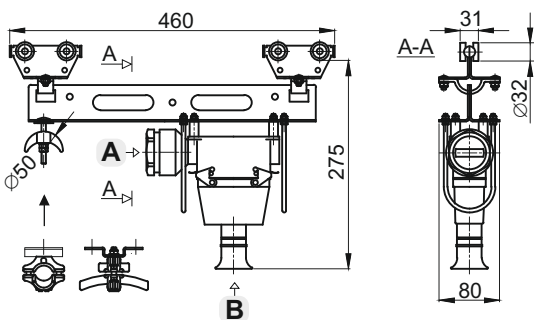
Wózki kaset sterowniczych ze złączem wielobiegunowym



Uchwyt UL-1726 do przewodu okrągłego

Materiał:	wózki jezdne	- stal ocynkowana
	rolki	- łożyska toczne zakryte
	osie	- stal ocynkowana
	siodło	- poliamid PA
		- polipropylen (na życzenie)
	uchwyt przewodu	- poliamid PA
	korpus	- stal ocynkowana
	złącze wielobiegunowe	- odlew ciśnieniowy (aluminium)
	śruby, nakrętki	- stal ocynkowana
	nakrętki	- poliamid PA
		(dla siodła D50T z poliamidu)

Maksymalna prędkość jazdy wózka: **50 m/min**
 Stopień ochrony: **IP54**
 Temperatura pracy: od **-20°C** do **+80°C**
 Nośność wózka: **32 kg**

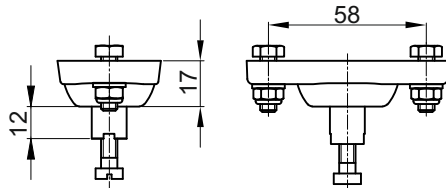


! Wózki kablowe można dodatkowo wyposażyc
 • w jeden lub dwa zderzaki gumowe **ZG-01** (patrz strona 33).

Nr katalogowy	Typ	Przewód „firanki”	Ilość zacisków	Dławnica		Ciężar [kg]
				A	B	
2009.15	WS-C25	płaski	16+E	PG 42	PG 21	2,960
2009.16	WS-C26		24+E	PG 42	PG 29	3,160
2009.36	WS-C25A		16+E	PG 29	PG 21	2,820
2009.17	WS-C27	okrągły	16+E	PG 29	PG 21	2,760
2009.18	WS-C28		24+E	PG 29	PG 29	3,020

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

Mocowanie z przegubem kulowym MPK



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

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

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

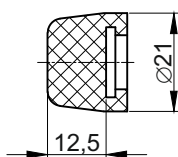
Temperatura pracy: od **-20°C** do **+50°C**

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

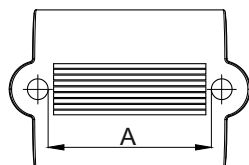
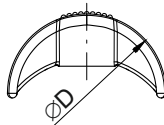


Przykład zastosowania

Materiał: - guma EPDM

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

Siodła kablowe z tworzywa sztucznego



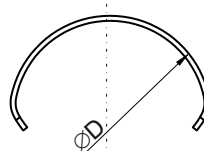
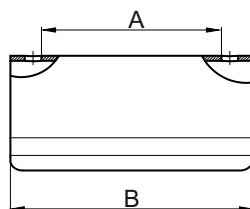
Materiał: - poliamid
 - polipropylen

! 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



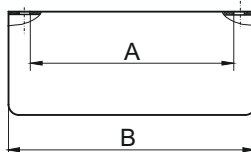
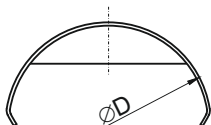
Materiał: - stal ocynkowana
 - stal nierdzewna 1.4301

N - wykonanie nierdzewne

Nr katalogowy	Typ	Wymiary w [mm]			Ciężar [kg]
		D	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

Nr katalogowy	Typ
1081.01-N	D50x76-N
1081.02-N	D50x96-N
1081.03-N	D80x96-N
1081.04-N	D80x167-N

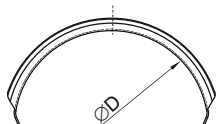
Siodła kablowe stalowe wzmacnione



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

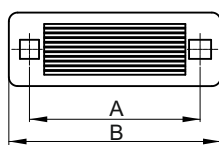
Siodła kablowe stalowe z dwoma kołnierzami



Materiał: stal ocynkowana ogniowo

Nr katalogowy	Typ	Wymiary [mm]			Ciężar [kg]
		D	A	B	
1083.01	D260x216	260	161	216	1,310
1083.02	D260x268		213	268	1,790

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 C21P, C22P i C24P

Nakrętka stożkowa z tworzywa sztucznego



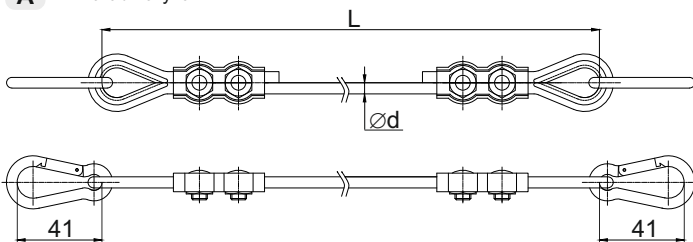
Materiał: - poliamid PA

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

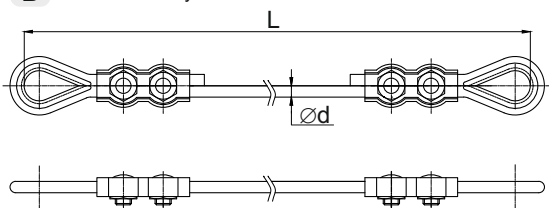
Catalog No.	Type	Material	Weight [kg]
1080.30	M6-PA	polyamide PA	0,003

Cięgna 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*		

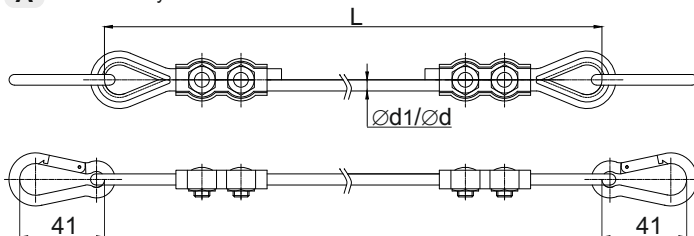
*) - do nazwy typu dopisać długość **L** w mm

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

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

Cięgna z linek stalowych w powłoce PCV

A - z karabińczykami



Materiał:

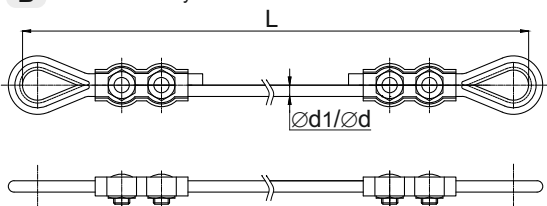
- lina (wg DIN3055) - stal ocynkowana w powłoce PCV
- stal nierdzewna AISI 316 w powłoce PCV
- zacisk linowy (ZL2-3-N) - stal nierdzewna AISI 316
- kausza linowa (K2-N) - stal nierdzewna AISI 316
- karabińczyk (KR2-N) - stal nierdzewna AISI 316

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

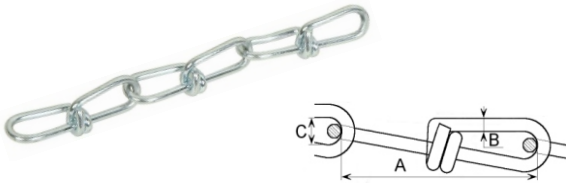
Nr katalogowy	Typ	Średnica [mm]	
		linki d	w powłoce PCV d1
3000.30A-N	CLS-2/3K-N-L*	2,0	3,0
3000.30B-N	CLS-2/3-N-L*		

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

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

Łańcuch techniczny VICTOR DIN 5686

Material: - 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

Material: - 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

Material: - stal nierdzewna AISI 316

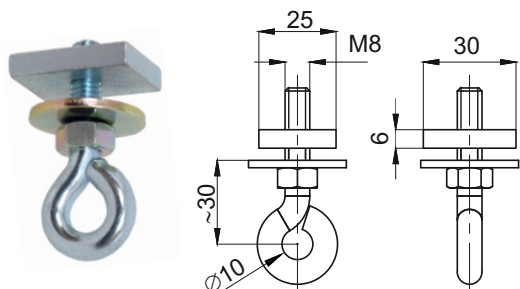


N - wykonanie nierdzewne

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

Material: - stal ocynkowana
- stal nierdzewna 1.4301



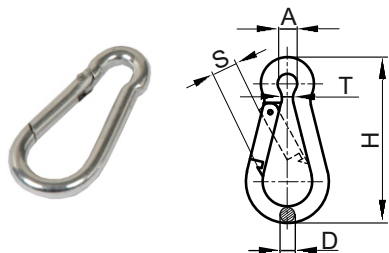
N - wykonanie nierdzewne

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

Nr katalogowy	Typ
1002.27-N	MC10-N



Karabińczyk



Materiał: - stal ocynkowana
- stal nierdzewna AISI 316

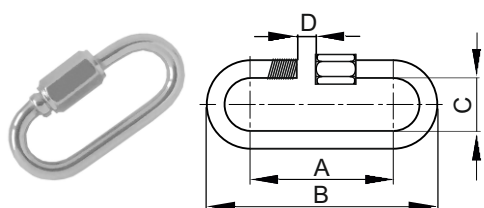
Karabińczyk ocynkowany wg DIN 5299 C

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

Ogniwa skęcane



Materiał: - stal ocynkowana
- stal nierdzewna AISI 316

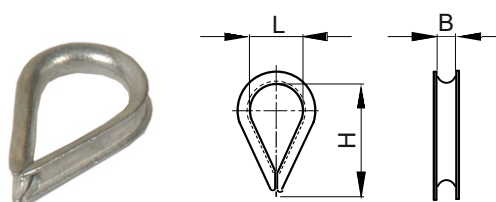
Ogniwo skęcane ocynkowane

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 skęcane 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.

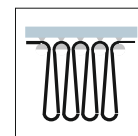
W systemach firankowych wózków kablowych wykorzystuje się:

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:

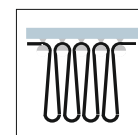
- H05VVH6-F
- H07VVH6-F
- YFLY, KYFLY
- YCFLY, YFCFLY, KYCFLY, KYFLCY (EMV)
- NGFLGOU UL
- M(StD)HOU UL (EMC)
- LSOH



Przewody okrągłe odznaczające się odpowiednią elastycznością

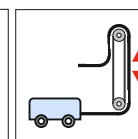
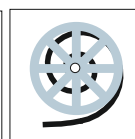
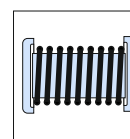
Ta grupa obejmuje następujące typy kabli w izolacji PUR i gumowej, ekranowane i bez ekranu:

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



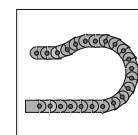
Do zwijaków kablowych, w których występują duże naprężenia mechaniczne podczas skręcania i rozwijania przewodów mogą być stosowane przewody:

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



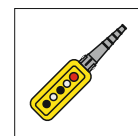
W przewodnikach łańcuchowych stosuje się przewody:

- 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”.

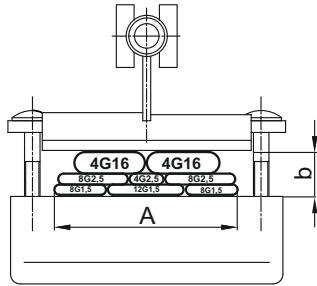
Zapytania prosimy składać z podaniem typu, ilości żył, przekroju przewodu i potrzebnej ilości w metrach.

Niezwłocznie prześlemy Państwu ofertę.

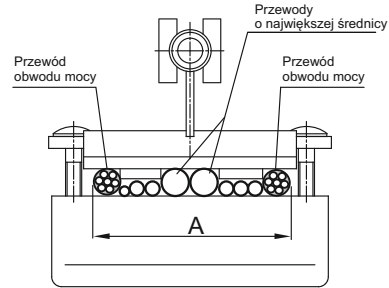
Wskazówki projektowe

1. Zasady układania przewodów na siedzisku - 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

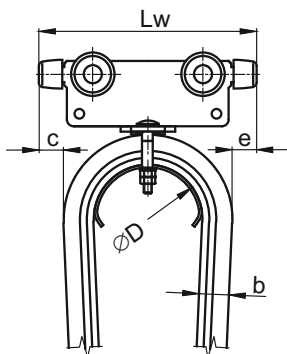
$$F_{kw} = 2 \cdot h \cdot G_k \text{ [kg]}$$

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

- Dobór długości i szerokości wózków kablowych

Dla przewodów płaskich:

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

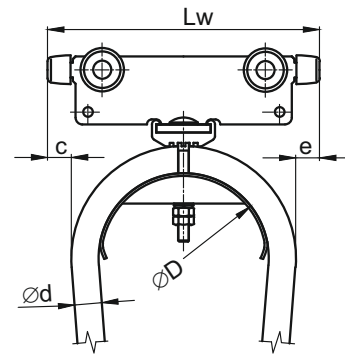


L_w - przybliżona długość przewodu [mm]
 b - grubość pakietu przewodów płaskich [mm]
 d_{max} - średnica przewodu okrągłego [mm]
 $\varnothing D$ - średnica siodła - siedziska kablowego [mm]

$$c + e \geq 10$$

Dla przewodów okrągłych:

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



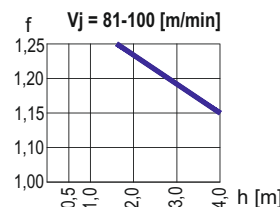
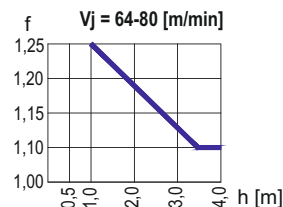
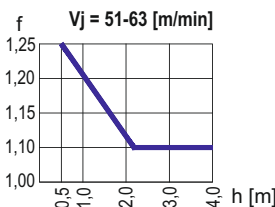
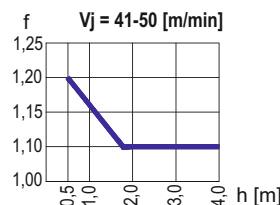
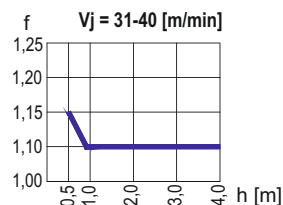
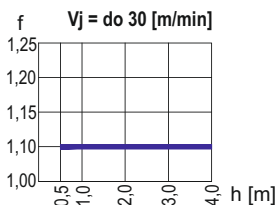
$$c + e \geq 15$$

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

Zaciski izolowane wiązki przewodów

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

- przy wysokościach pętli kablów do około 2 m – zalecamy zastosowanie 1 zacisku na dolnym wierzchołku,
- przy wysokościach pętli kablów 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" kablów 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

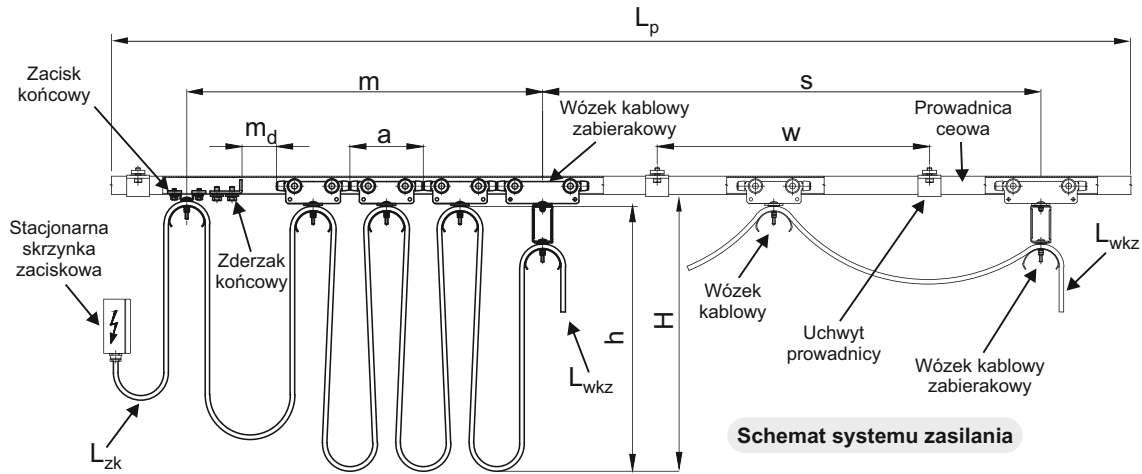
Po wykonaniu montażu firanki kablowej i przed rozpoczęciem eksploatacji należy poprawność jazdy wózków kablowych z podwieszonymi przewodami na całej długości toru jezdnego zwracając szczególną uwagę na miejsca połączeń odcinków prowadnic ceowych oraz inne ważne miejsca urządzenia.

Przeglądy i konserwacja linii zasilania

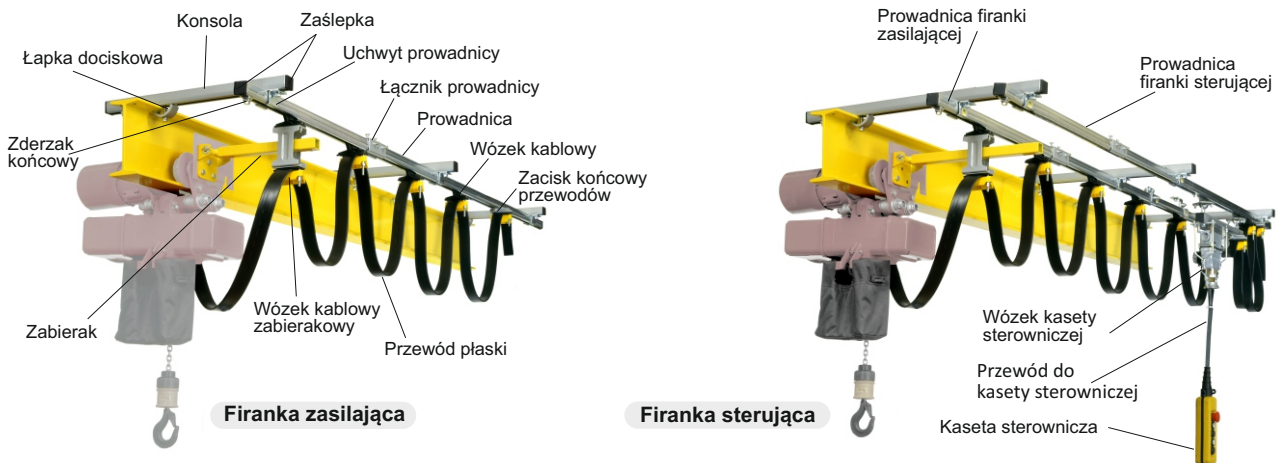
Przeglądy kontrolne wszystkich elementów linii zasilania należy wykonywać w okresach nie dłuższych niż 3 miesiące. Zakres przeglądów:

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



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)

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

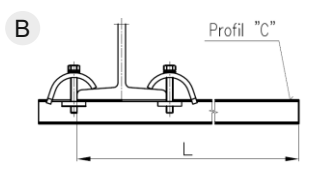
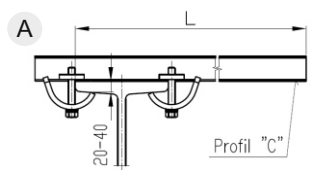
Rodzaje przewodów - izolacja							Ilość i przekrój żył przykład; 4G2,5, 12G1,5 itp.	Firanka zasilająca	Firanka sterująca	Liczba kabli w jednym punkcie mocowania (na jednym siodle kablowym)	Średnica $\varnothing d$ przewodu okrągłego [mm] lub przekrój przewodu płaskiego $b \times A$ [mm]
Płaski	Okrągły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

Długość konsoli (wsporników do mocowania przewodnic): mm

Mocowanie konsoli łapkami dociskowymi:

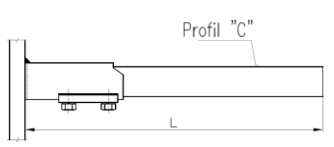
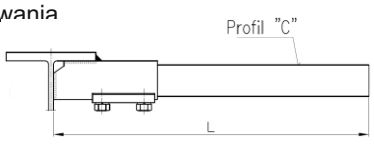
- A od góry belki
- B od dołu belki

Przykład zamocowania



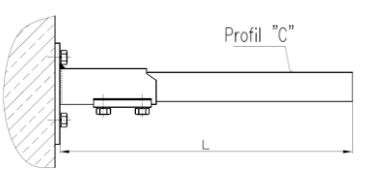
Mocowanie konsoli w kieszeni konsoli do przyspawania

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 C2 052021

C2

Wózki kablowe i akcesoria do prowadnic ceowych



UNILIFT®



K C2 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
www.unilift.pl