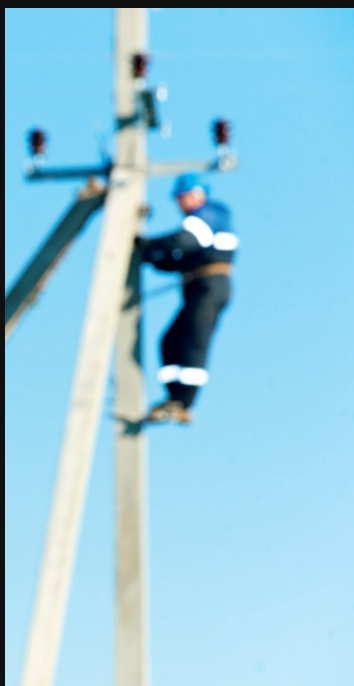


# ... electra ...

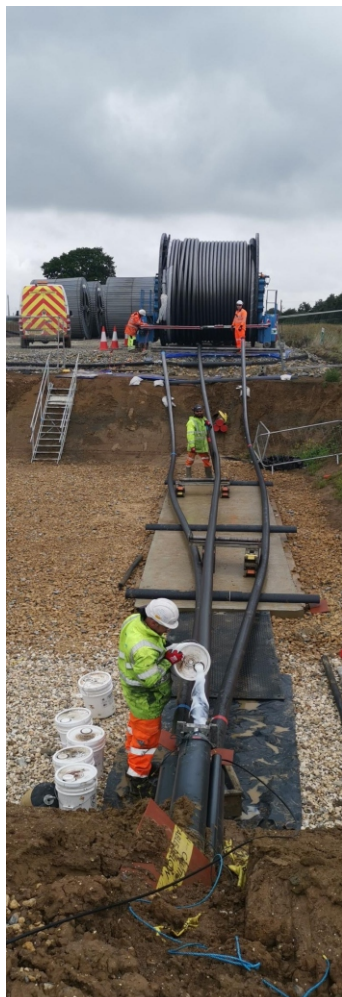
[www.electrapolska.com](http://www.electrapolska.com)



Linie kablowe • Linie napowietrzne • Kolejnictwo • Sieci światłowodowe

[www.electrapolska.com](http://www.electrapolska.com)

## Linie kablowe



**1**

### **Katalog kablowy**

Rolki kablowe proste  
Rolki kablowe kątowe  
Wpusty do studni  
Wpusty do rur  
Pończochy kablowe  
Włókno szklane  
Rozwijaki do bębnow  
Podnośniki do bębnow  
Chwyty do bębnow kablowych  
Przyczepy kablowe  
Maszyny wspomagające przeciąganie kabla  
Wciągarki kablowe

Katalog 1  
**1.01 - 1.65**  
Wersja elektroniczna  
**7-72**

**2**

### **Katalog do obróbki kabli i przewodów**

Praski do zaprasowania kabli nN  
Praski do zaprasowania kabli Sn  
Praski do zaprasowania kabli i przewodów WN  
Nożyce mechaniczne  
Nożyce hydrauliczne  
Nożyce akumulatorowe  
Głowice tnące  
Noże monterskie  
Ściąganie izolacji  
Korowarki  
Obróbka szyn prądowych - głowice  
Pompy hydrauliczne nożne  
Pompy hydrauliczne elektryczne  
Pompy hydrauliczne akumulatorowe  
Aksesoria do zestawów hydraulicznych  
Akumulatory  
Matryce do zaprasowań nN 60 kN , 130 kN ,  
Matryce do zaprasowań SN 250 kN , 450 kN  
Matryce do zaprasowań WN 1000 kN , 1200 kN

Katalog 2  
**2.01-2.54**  
Wersja elektroniczna  
**73-128**

## Sieć trakcyjna



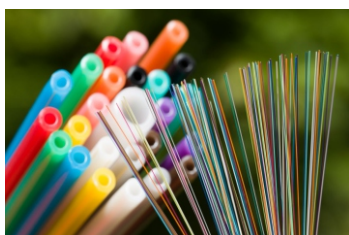
**3**

### **Katalog kolejowy do budowy sieci trakcyjnej**

Narzędzia do przecinania przewodu jezdnego Djp  
Narzędzia do prostowania przewodu jezdnego Djp  
Narzędzia do napinania lin nośnych i przewodu jezdnego  
Narzędzia do zaprasowania wieszaków trakcyjnych  
Narzędzia do zaprasowania połączeń elektrycznych  
Uziemiacze kolejowe  
Zawiesia stalowe  
Zawiesia pasowe  
Zawiesia łańcuchowe  
Zawiesia węzowe  
Wciągarki linowe  
Wciągarki łańcuchowe

Katalog 3  
**3.01-3.29**  
Wersja elektroniczna  
**129-158**

# Linie napowietrzne



- 4 Uchwyty do napinania**  
Uchwyty do napinania przewodów aluminiowych AFL  
Uchwyty do napinania lin stalowych  
Uchwyty do napinania przewodów jezdnych Djp  
Uchwyty do napinania przewodów i lin miedzianych  
Uchwyty do napinania przewodów OPGW

Katalog 4  
**4.01-4.08**  
Wersja elektroniczna  
**159-168**

- 5 Rolki**  
Rolki montażowe do budowy linii napowietrznych  
Rolki helikopterowe  
Rolki montażowe do budowy sieci trakcyjnej  
Rolki pomocnicze wspomagające montaż sieci  
Ciężkie rolki pomocnicze

Katalog 5  
**5.01-5.15**  
Wersja elektroniczna  
**169-184**

- 6 Konstrukcje aluminiowe**  
Drabiny i platformy do budowy linii napowietrznych  
Drabiny izolowane  
Ginpole ( DERICK )  
Wózki inspekcyjne na 1-2-3-4 przewody  
Rowerki inspekcyjne

Katalog 6  
**6.01-6.21**  
Wersja elektroniczna  
**185-206**

- 7 Sprzęt do budowy linii napowietrznej i trakcyjnej**  
Liny stalowe , nylonowe  
Osprzęt łączeniowy szakle , złącza U , krętliki , pończochy  
Wciągarki łańcuchowe i linowe  
Dynamometry  
Podnośniki do szpul i bębnow kablowych

Katalog 7  
**7.01-7.29**  
Wersja elektroniczna  
**207-236**

- 8 Maszyny**  
Wciągarki pomocnicze  
Wciągarki hydrauliczne  
Wciągarko-hamowniki  
Hamowniki  
Koszowy podnośnik drogowo-torowy

Katalog 8  
**8.01-8.29**  
Wersja elektroniczna  
**237-266**

- 9 Uziemiacze i detektory**  
Uziemiacze nN  
Uziemiacze SN  
Uziemiacze kolejowe  
Uziemiacze WN  
Detektory

Katalog 9  
**9.01-9.23**  
Wersja elektroniczna  
**267-290**

- 10 Sieci światłowodowe**  
Wdmuchiwanie kabli  
Wdmuchiwanie kanałów  
Kompresory  
Sprzęt pomocniczy do układania światłowodu  
Lokalizacja światłowodu

Katalog 10  
**10.01-10.12**  
Wersja elektroniczna  
**291-308**

**Specjalistyczne sprzęt i narzędzia  
do budowy sieci trakcyjnej**



Nożyce do linki wieszakowej , kabli i przewodów



Ręczne nożyce do cięcia kabli i przewodów miedzianych , linki wieszakowej oraz kabli aluminiowych .  
Cięcie dzwignicowe pozwala na łatwe przecinanie  
Nożyce jednoręczne  
Pojedyncze ostrze tnące  
Nieodpowiednie do ciecia drutu stalowego

C03/1  
C03/2

waga	długość	Ø	mm <sup>2</sup>
215 g	165 mm	15	50 rękkość gumowa
250 g	165 mm	15	50 rękkość kompozytowa

Nożyce z systemem zapadkowym do liny nośnej i żyły Cu



Ręczne nożyce do cięcia liny nośnej Cu oraz żyły Cu w sieciach trakcyjnych oraz do kabli i przewodów miedzianych oraz aluminiowych .  
Cięcie z systemem zapadkowym .  
Krok po kroku pozwala na łatwe przecinanie grubych kabli .  
Nożyce jednoręczne . Głowica otwarta  
Wykonane ze stali chromowo-wanadowej o podwyższonej jakości , czernione zabezpieczone przed rdzewieniem .  
Rękojeści hartowane zakończone wygodnymi przedłużonymi rączkami w celu lepszego chwytu w dłoni .  
Precyzyjne, hartowane ostrza  
Podejście do kabla od czoła

C35

waga	długość	Ø	mm <sup>2</sup>
820 gr	298 mm	34mm	Cu 300 / AL. 350

Nożyce dzwignicowe do liny nośnej Cu



Ręczne nożyce do cięcia liny nośnej Cu oraz żyły Cu w sieciach trakcyjnych  
Cięcie dzwignicowe pozwala na łatwe przecinanie liny Cu  
Nożyce dwuręczne  
Wykonane ze stali chromowo-wanadowej o podwyższonej jakości , czernione zabezpieczone przed rdzewieniem  
Rękojeści hartowane zakończone wygodnymi rączkami  
Precyzyjne, hartowane ostrza ukształtowane w sposób zapobiegający wysuwaniu się kabli i przewodów w czasie pracy

C29

waga	długość	Ø	mm <sup>2</sup>
2600 gr	800 mm	38mm	Cu 240/ AL. 240

Nożyce do lin stalowych i przewodów



Do cięcia linek stalowych i prętów, a także przewodów miedzianych i aluminiowych .  
Odpowiednie również do cięcia lin nośnych Cu , żyły Cu przewodów napowietrznych  
Kątowe ostrza pozwalają ciąć pojedyncze druty linek stalowych . Wysoka wydajność cięcia dzięki optymalnemu przełożeniu dźwigni  
Bardzo lekkie  
Główka noża: specjalna stal narzędziowa wysokiej jakości, hartowana wielostopniowo olejowo  
Korpus nożyc: aluminium, o dużej wytrzymałości

C76  
C77

waga	długość	Ø	mm <sup>2</sup>
2400 g	600 mm	10	100
2700 g	710mm	16	150

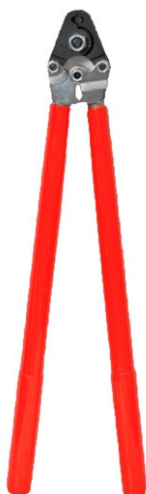
Praska mechaniczna do „oczek” model P05



**Model P05**

Praska mechaniczna  
 Obrotowe matryce  
 Waga 1,4 kg  
 Zakres pracy : 6-50 mm<sup>2</sup>  
 Nacisk 14 kN  
 Wysokość 390 mm

Praska do wieszaków trakcyjnych model P82



Mechanizm dwuręczny dźwigniowy  
 Połączenie złączek na lince miedzianej  
 Materiał : stal narzędziowa  
 Model P82 ze stałymi rękojeściami ,  
 Rękojeści kompozytowe

Podejście od czoła praski  
 Trzy karby za jednym zaprasowaniem

Połączenie zgodne z katalogiem kolejowym  
 Waga 2,05 kg  
 Długość 560 mm  
 Szerokość rękojeści 140 mm  
 Szerokość rękojeści po rozwarciu 840 mm

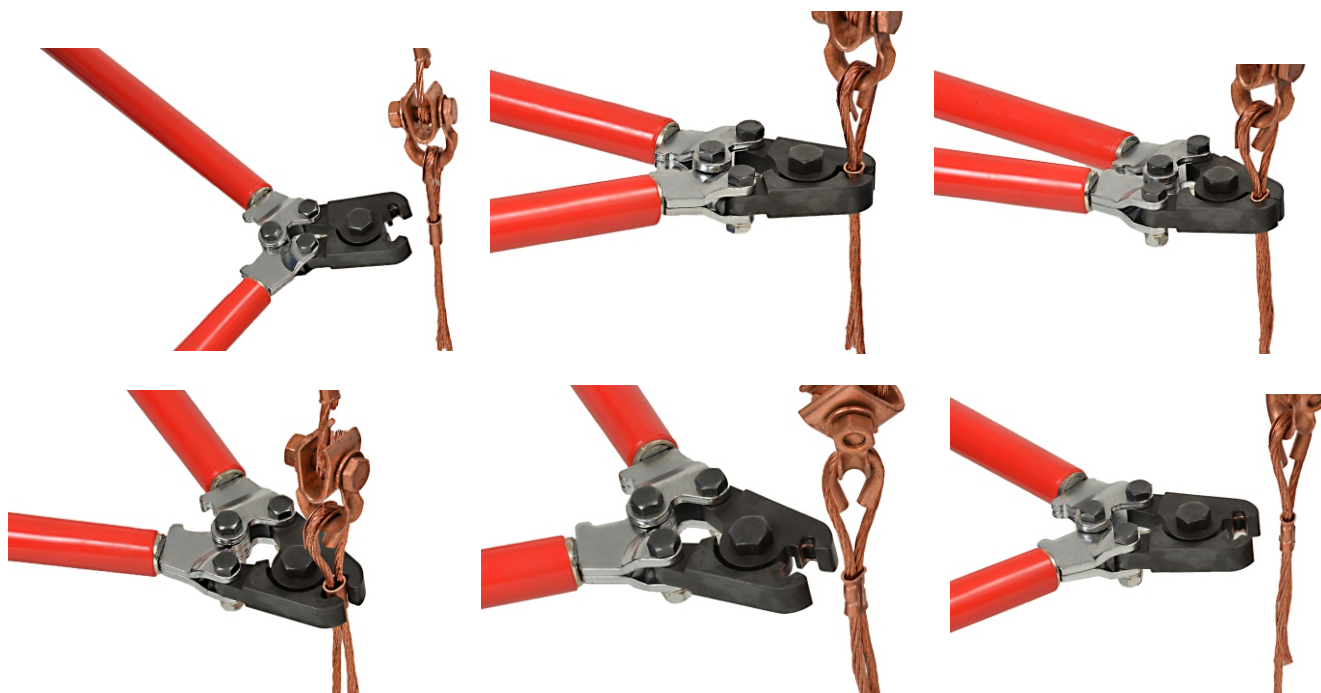


Tabela doboru uchwytów liny nośnej i przewodu Djp

Model	Obciążenie max	Przewód miedziany wielodrutowy goły Lina Cu do sieci trakcyjnej								Przewód jezdny profilowy Djp ( DjpS )	
		L25	L35	L50	L50	L70	L95	L120	L150	100	150
L53	1600 kg					●	●	●	●	●	●
L43	2000 kg							●	●	●	●
L44	4000 kg							●	●		
L23/1	1000 kg	●	●	●							
L23/2	2000 kg					●	●	●			
L23/3	3000 kg								●		
L54	1700 kg	●	●	●	●	●					
L55	3000 kg	●	●	●	●	●	●	●	●		

Uchwyty do napinania przewodu jezdnego Djp



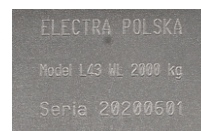
Uchwyt służy do chwytania przewodów jezdnych podczas budowy lub remontu sieci trakcyjnej. W uchwycie można zamocować przewody Djp 100 - 150

Symbol	Rozmiar oczka	Obciążenie robocze	Zakres pracy mm		Waga
			min	max	
L53	32x67 mm	1600 kg ( 15,7kN )	12,0	16,5	4,0 kg

Uchwyty do napinania przewodu jezdnego i liny nośnej



Uchwyt służy do chwytania przewodu jezdnego Djp 100 oraz Djp 150 oraz liny nośnej L-Cu , L2-Cu podczas budowy lub remontu sieci trakcyjnej. **Uchwyty wykonane ze stali kwasoodpornej**



Cała konstrukcja ze stali kwasoodpornej 1.4303 ( Cr 18,0 , Ni 12,0 , C ≤ 0.06 , Mn ≤ 2,0 )

Identyfikacja uchwytu w postaci numeru serii produkcyjnej



Pryzmatyczny kształt szczęk . Chwytnie przewodu , liny w trzech punktach



Duże ucho do przeciągania pod hak wciągarek 3,2 t

Symbol	Rozmiar oczka	Obciążenie robocze	Zakres pracy mm		Waga
			min	max	
L43	32x67 mm	2000 kg	10,0	16,0	2,6 kg
L44	32x67 mm	4000 kg	15,0	22,0	6,0 kg

Uchwyty do napinania przewodów niezolwanacyh oraz lin stalowych



Uniwersalny uchwyt do przeciągania przewodów oraz lin stalowych w trakcie wykonania naciągu głównej linii napowietrznej lub trakcyjnej  
Uchwyt posiada szczęki z systemem zaciskowym specjalnie zaprojektowane do przeciągania linii niezolowanych .  
Uchwyt charakteryzuje się bardzo małą wagą oraz posiada zapadkę zabezpieczającą wysuwanie się przewodu podczas naciągu .

Symbol	Rozmiar oczka	Siła naciągu	L( lina Cu )	Zakres pracy mm		Waga
				min	max	
<b>L90</b>	37x23 mm	1000 kg ( 9,8 kN )	25-120	2,6	15,0	0,7 kg
<b>L91</b>	42x24 mm	2000 kg ( 19,6 kN )	25-150	4,0	22,0	1,3 kg
<b>L93</b>	50x30 mm	3000 kg ( 29,4 kN )		16,0	32,0	2,3 kg

Uchwyty do napinania miedzianej liny nośnej L-Cu , L2-Cu



Uchwyt służy do chwytania miedzianej liny nośnej podczas budowy lub remontu sieci trakcyjnej.  
W uchwycie można zamocować linę L-Cu , L2-Cu

Symbol	Obciążenie robocze	Zakres pracy mm		Waga
		min	max	
<b>L23/1</b>	1000 kg	5,0	10,0	1,6 kg
<b>L23/2</b>	2000 kg	10,5	14,0	2,6 kg
<b>L23/3</b>	3000 kg	15,0	21,0	5,4 kg

Uchwyty do napinania liny Cu oraz lin stalowych



Uchwyty stosowane do chwytania przewodów niezolowanych w trakcie wykonania naciągu głównej linii napowietrznej lub trakcyjnej .  
Uchwyt posiada szczęki z systemem zaciskowym specjalnie zaprojektowane do przeciągania lin , przewodów Cu  
Gama uchwytów charakteryzuje się bardzo małą wagą

Symbol	Rozmiar oczka	Robocza siła naciągu	L ( lina Cu )	Zakres pracy mm		Waga
				min	max	
<b>L54/1</b>	20x20 mm	500 kg ( 4,9 kN )		1,0	5,0	0,3 kg
<b>L54</b>	27x27 mm	1700 kg ( 16,7 kN )	25-70	4,0	12,0	1,2 kg
<b>L55</b>	25x38 mm	3000 kg ( 29,4 kN )	25-150	6,0	18,0	1,8 kg
<b>L56</b>	30x40 mm	3500 kg ( 34,3 kN )	70-150	10,0	28,0	3,8 kg
<b>L56/1</b>	30x40 mm	4000 kg ( 39,2 kN )		20,0	40,0	6,2 kg

\* cała gama uchwytów do napinania lin , przewodów oraz kabli w katalogu B



Klucz trolejowy model T11



Mechaniczne narzędzie do osiowego prostowania i przytrzymywania przewodu DJP

**T11** Dedykowane pod przewód Djp 100-150

Klucz trolejowy model T13



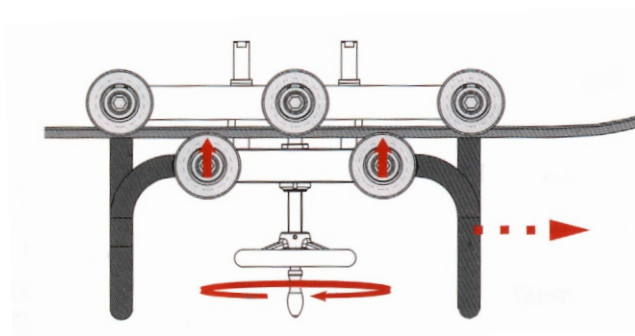
Mechaniczne narzędzie do osiowego prostowania i przytrzymywania przewodu DJP  
Regulacja szerokości  
Dedykowane do montażu złączek z narzędziem serii T80

**T13** Dedykowane pod przewód Djp 100-150

Mechaniczne narzędzie do prostowania przewodu Djp wzdłuż osi przewodu



Mechaniczne narzędzie do prostowania wzdłuż osi profilowanych przewodów pozwalające na łatwe ciągłe prostowanie większości rozmiarów przewodów np.. Djp 100-150  
Siła prostowania w zakresie 10-20 kN  
Wyrównywanie przewodu w zakresie 30 stopni  
Narzędzie ręczne bez wykorzystywania dodatkowych urządzeń



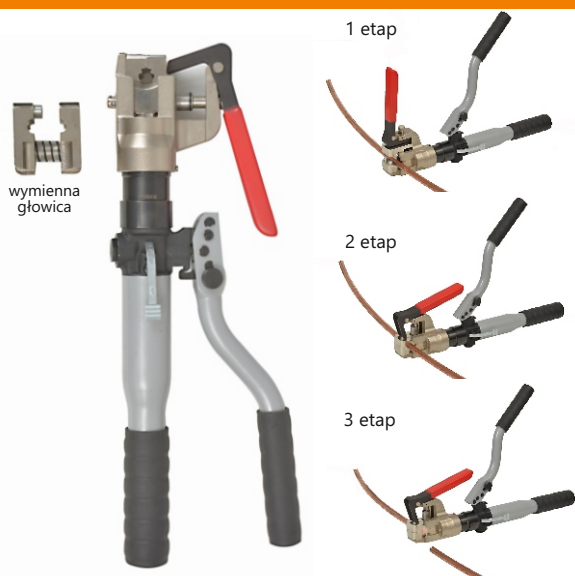
**T30** Dedykowane pod przewód Djp 100-150

690mm

Waga

6,0 kg

T51 Hydrauliczne nożyce do przycinania przewodu Djp



Nożyce hydrauliczne z wymiennymi głowicami  
 Głowica na zatrząsk z wymiennymi wkładkami pod wymiar przewodu Djp 100 i 150 (głowice nie w komplecie)  
 Wystarczy wymienić matryce do cięcia, gładkie cięcie powierzchni i bez deformacji  
 Łatwa obsługa i szybka prędkość cięcia poprawia efektywność pracy na sieci trakcyjnej  
 Ciśnienie pracy 700 bar  
 Waga 4,5 kg  
 Nacisk 60 kN  
 Manualny powrót tłoka  
 Dwustopniowa pompa (bieg jałowy, wysokie ciśnienie)

W skład zestawu wchodzi : nożyce, walizka metalowa, instrukcja obsługi

Opcja : wymienne głowice pod przewód Djp  
**T51/100** - dedykowane pod przewód Djp 100  
**T51/150** - dedykowane pod przewód Djp 150

T52 Akumulatorowe nożyce do przycinania przewodu Djp



Nożyce akumulatorowe z wymiennymi głowicami  
 Głowica na zatrząsk z wymiennymi wkładkami pod wymiar przewodu Djp 100 i 150  
 Wystarczy wymienić matryce do cięcia, gładkie cięcie powierzchni i bez deformacji  
 Łatwa obsługa i szybka prędkość cięcia poprawia efektywność pracy na sieci trakcyjnej  
 Ciśnienie pracy 700 bar  
 Waga 5,5 kg  
 Nacisk 60 kN  
 Akumulator Makita 18,0 V, 5,0 Ah  
 Manualny / automatyczny powrót tłoka  
 Dwustopniowa pompa (bieg jałowy, wysokie ciśnienie)

W skład zestawu wchodzi : nożyce, walizka instrukcja obsługi

Opcja : wymienne głowice pod przewód Djp  
**T51/100** - dedykowane pod przewód Djp 100  
**T51/150** - dedykowane pod przewód Djp 150

Matryce prostujące do przewodu Djp



Matryce prostujące do przewodu Djp  
 Kompatybilne z głowicą hydrauliczną G25 oraz z pompą  
 Równoległe punktowe prostowanie przewodu jezdnego



**T31** Matryca do prostowania przewodu Djp 100  
**T32** Matryca do prostowania przewodu Djp 150

Hydrauliczna głowica do prostowania drutu jezdniego



Hydrauliczna głowica do prostowania drutu jezdniego Djp  
 Zakres pracy Djp - 100 - 150  
 Głowica przeznaczona do pracy z wszelkiego rodzaju pompami hydraulicznymi ( ręczne , nożne , elektryczne , spalinowe )  
 Nacisk 45 kN

<b>T20</b>	Djp 100-150	700 bar	4 kg
------------	-------------	---------	------

Akumulatorowe narzędzie do prostowania drutu jezdniego



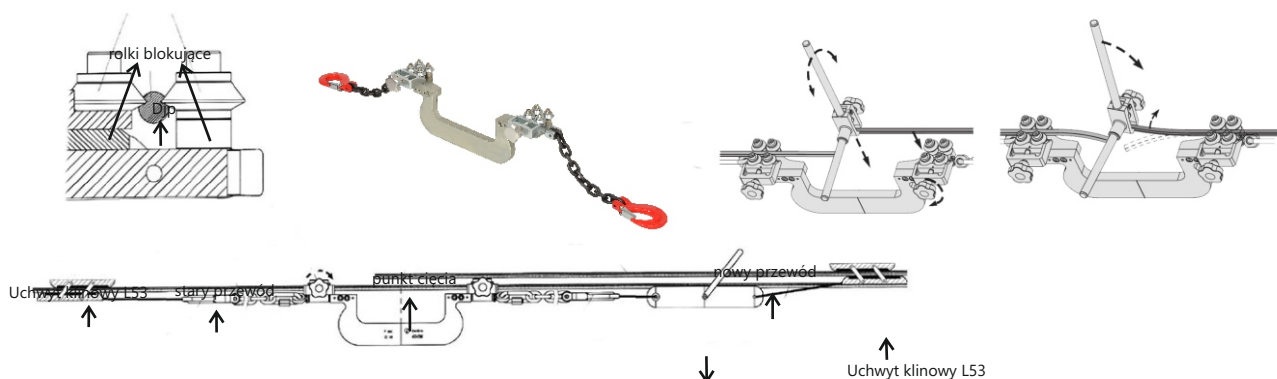
Akumulatorowe narzędzie do prostowania drutu jezdniego Djp  
 Zakres pracy Djp - 100 - 150  
 Ciśnienie robocze 700 bar  
 Nacisk 45 kN  
 Akumulator 18,0 V

<b>T21</b>	Djp 100-150	700 bar	6,5 kg
------------	-------------	---------	--------

Narzędzie do montażu złączek na przewodzie jezdny

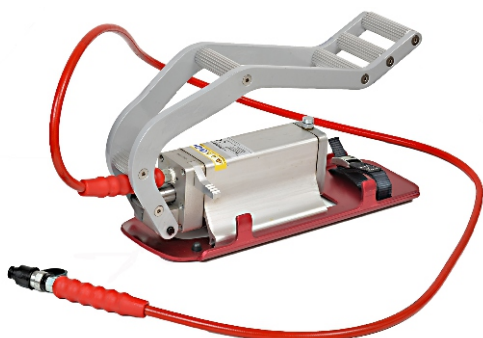


Narzędzie do montażu złączek na przewodzie Djp  
 Narzędzie wspomaga prace wymiany i wpięcia nowego przewodu jezdniego w sieć trakcyjną  
 Zastosowane dwa komplety kółek profilowych przytrzymują stary przewód jezdny celem przecięcia  
 Po procesie przecięcia za pomocą kluczy trolejowych profiluje się nowy przewód przed połączeniem złączką z przewodem zastosowanym na sieci trakcyjnej



**T80** Zestaw do montażu złączek  
 Zestaw dostarczany w stalowej skrzyni

Mechaniczno-hydrauliczne kolejowe zestawy do połączeń elektrycznych lina-lina, lina przewód



8,6  
kg

700  
bar

Pompa hydrauliczna **HP3** z pedałem nożnym  
Waga 8,6 kg  
Ciśnienie pracy 700 bar  
Dwubiegowy system (bieg jałowy, wysokie ciśnienie)  
Wysokie ciśnienie 2,26 cc, niskie 12,26 cc  
Olej biodegradowalny  
Zakres pracy w temperaturze -20 do +40 stopni C  
Opakowanie : skrzynia metalowa



250  
kN

5,6  
kg

700  
bar

seria  
25

Hydrauliczna głowica do zaprasowywania **G25**  
Seria matryc 25  
Głowica serii "U"  
Waga 5,6 kg  
Ciśnienie pracy 700 bar  
Nacisk 250 kN  
Wymagana pojemność oleju 88 cc  
Olej biodegradowalny  
Zakres pracy w temperaturze -20 do +40 stopni C  
Wysokość 320 mm

Dostępne matryce :  
M25/L185 bazowa  
M25/L120 - lina 120  
M25/L150 - lina 150  
M25/P100 - przewód Djp 100  
M25/P150 - przewód Djp 150



450  
kN

10,6  
kg

700  
bar

seria  
26

Hydrauliczna głowica do zaprasowywania **G26**  
Seria matryc 26  
Głowica serii "U"  
Waga 10,6 kg  
Ciśnienie pracy 700 bar  
Nacisk 450 kN  
Wymagana pojemność oleju 226 cc  
Olej biodegradowalny  
Zakres pracy w temperaturze -20 do +40 stopni C  
Wysokość 285 mm

Dostępne matryce :  
M26/L185 bazowa  
M26/L120 - lina 120  
M26/L150 - lina 150  
M26/P100 - przewód Djp 100  
M26/P150 - przewód Djp 150

**Zestaw kolejowy SK 25 M**

Pompa hydrauliczna nożna HP3  
Głowica hydrauliczna G25  
Wąż hydrauliczny 2 m.  
Matryca M25/L185 bazowa  
Matryca M25/L120 - lina 120  
Matryca M25/L150 - lina 150  
Matryca M25/P100 - przewód Djp 100  
Matryca M25/P150 - przewód Djp 150

**Zestaw kolejowy SK 26 M**

Pompa hydrauliczna nożna HP3  
Głowica hydrauliczna G26  
Wąż hydrauliczny 2 m.  
Matryca M26/L185 bazowa  
Matryca M26/L120 - lina 120  
Matryca M26/L150 - lina 150  
Matryca M26/P100 - przewód Djp 100  
Matryca M26/P150 - przewód Djp 150

\* możliwość zakupu pojedynczych elementów do wyboru w katalog A

Akumulatorowo-hydrauliczny kolejowe zestawy do połączeń elektrycznych lina-lina , lina przewód



700  
bar

7,7  
kg

18V

Akumulatorowa pompa hydrauliczna **HP8**

Waga 7,7 kg  
Ciśnienie pracy 700 bar  
Wymagana objętość oleju 1,0 l  
Dwubiegowy system (bieg jałowy , wysokie ciśnienie)  
Olej biodegradowalny  
Zakres pracy w temperaturze -20 do +55 stopni C  
Wymiary 480 x 250 x 250 mm  
Budowa : rączka do przenoszenia , pasek na ramię  
Obudowa : odporny na uderzenia kompozyt  
Akumulator litowo-jonowy 18V , 3,0 Ah  
\* pozostałe parametry w karcie katalogowej produktu



250  
kN

5,6  
kg

700  
bar

seria  
25

Hydrauliczna głowica do zaprasowywania **G25**

Seria matryc 25  
Głowica serii "U"  
Waga 5,6 kg  
Ciśnienie pracy 700 bar  
Nacisk 250 kN  
Wymagana pojemność oleju 88 cc  
Olej biodegradowalny  
Zakres pracy w temperaturze -20 do +40 stopni C  
Wysokość 320 mm

Dostępne matryce :

M25/L185 bazowa  
M25/L120 - lina 120  
M25/L150 - lina 150  
M25/P100 - przewód Djp 100  
M25/P150 - przewód Djp 150



450  
kN

10,6  
kg

700  
bar

seria  
26

Hydrauliczna głowica do zaprasowywania **G26**

Seria matryc 26  
Głowica serii "U"  
Waga 10,6 kg  
Ciśnienie pracy 700 bar  
Nacisk 450 kN  
Wymagana pojemność oleju 226 cc  
Olej biodegradowalny  
Zakres pracy w temperaturze -20 do +40 stopni C  
Wysokość 285 mm

Dostępne matryce :

M26/L185 bazowa  
M26/L120 - lina 120  
M26/L150 - lina 150  
M26/P100 - przewód Djp 100  
M26/P150 - przewód Djp 150

### Zestaw kolejowy SK 25 A

Pompa hydrauliczna akumulatorowa HP8  
Głowica hydrauliczna G25  
Wąż hydrauliczny 2 m.  
Matryca M25/L185 bazowa  
Matryca M25/L120 - lina 120  
Matryca M25/L150 - lina 150  
Matryca M25/P100 - przewód Djp 100  
Matryca M25/P150 - przewód Djp 150

### Zestaw kolejowy SK 26 A

Pompa hydrauliczna akumulatorowa HP8  
Głowica hydrauliczna G26  
Wąż hydrauliczny 2 m.  
Matryca M26/L185 bazowa  
Matryca M26/L120 - lina 120  
Matryca M26/L150 - lina 150  
Matryca M26/P100 - przewód Djp 100  
Matryca M26/P150 - przewód Djp 150

\* możliwość zakupu pojedynczych elementów do wyboru w katalog A

Akumulatorowo-hydrauliczny kolejowe zestawy do połączeń elektrycznych lina-lina , lina przewód



700  
bar

10  
kg

28V

Akumulatorowa pompa hydrauliczna **HP5**

Waga 10,0 kg  
Ciśnienie pracy 700 bar  
Wymagana objętość oleju 1,0 l  
Dwubiegowy system (bieg jałowy , wysokie ciśnienie)  
Olej biodegradowalny  
Zakres pracy w temperaturze -20 do +55 stopni C  
Wymiary 480 x 250 x 250 mm  
Budowa : rączka do przenoszenia , pasek na ramię  
Obudowa : odporny na uderzenia kompozyt  
Mocny akumulator litowo-jonowy 28V , 5,0 Ah  
\* pozostałe parametry w karcie katalogowej produktu



250  
kN

5,6  
kg

700  
bar

seria  
25

Hydrauliczna głowica do zaprasowywania **G25**

Seria matryc 25  
Głowica serii "U"  
Waga 5,6 kg  
Ciśnienie pracy 700 bar  
Nacisk 250 kN  
Wymagana pojemność oleju 88 cc  
Olej biodegradowalny  
Zakres pracy w temperaturze -20 do +40 stopni C  
Wysokość 320 mm

Dostępne matryce :

M25/L185 bazowa  
M25/L120 - lina 120  
M25/L150 - lina 150  
M25/P100 - przewód Djp 100  
M25/P150 - przewód Djp 150



450  
kN

10,6  
kg

700  
bar

seria  
26

Hydrauliczna głowica do zaprasowywania **G26**

Seria matryc 26  
Głowica serii "U"  
Waga 10,6 kg  
Ciśnienie pracy 700 bar  
Nacisk 450 kN  
Wymagana pojemność oleju 226 cc  
Olej biodegradowalny  
Zakres pracy w temperaturze -20 do +40 stopni C  
Wysokość 285 mm

Dostępne matryce :

M26/L185 bazowa  
M26/L120 - lina 120  
M26/L150 - lina 150  
M26/P100 - przewód Djp 100  
M26/P150 - przewód Djp 150

### Zestaw kolejowy SK 25 B

Pompa hydrauliczna akumulatorowa HP5  
Głowica hydrauliczna G25  
Wąż hydrauliczny 2 m.  
Matryca M25/L185 bazowa  
Matryca M25/L120 - lina 120  
Matryca M25/L150 - lina 150  
Matryca M25/P100 - przewód Djp 100  
Matryca M25/P150 - przewód Djp 150

### Zestaw kolejowy SK 26 B

Pompa hydrauliczna akumulatorowa HP5  
Głowica hydrauliczna G26  
Wąż hydrauliczny 2 m.  
Matryca M26/L185 bazowa  
Matryca M26/L120 - lina 120  
Matryca M26/L150 - lina 150  
Matryca M26/P100 - przewód Djp 100  
Matryca M26/P150 - przewód Djp 150

\* możliwość zakupu pojedynczych elementów do wyboru w katalog A

Elektryczne kolejowe zestawy do połączeń elektrycznych lina-lina, lina-przewód



700  
bar

15  
kg

0,3  
l/min

Elektryczna pompa hydrauliczna model **HP13/1**  
Silnik elektryczny o mocy 0,37 kW  
Silnik 230 V  
Przepływ 0,32- 3,31 l/min  
Max ciśnienie oleju hydraulicznego 700 bar  
Pojemność zbiornika oleju 3,8 litrów  
Waga 15,4 kg  
Wymiary 368x309x373  
Zawór zwalniający - ręczny



250  
kN

5,6  
kg

700  
bar

seria  
25

Hydrauliczna głowica do zaprasowywania **G25**  
Seria matryc 25  
Głowica serii "U"  
Waga 5,6 kg  
Ciśnienie pracy 700 bar  
Nacisk 250 kN  
Wymagana pojemność oleju 88 cc  
Olej biodegradowalny  
Zakres pracy w temperaturze -20 do +40 stopni C  
Wysokość 320 mm

Dostępne matryce :  
M25/L185 bazowa  
M25/L120 - lina 120  
M25/L150 - lina 150  
M25/P100 - przewód Dj<sub>p</sub> 100  
M25/P150 - przewód Dj<sub>p</sub> 150



450  
kN

10,6  
kg

700  
bar

seria  
26

Hydrauliczna głowica do zaprasowywania **G26**  
Seria matryc 26  
Głowica serii "U"  
Waga 10,6 kg  
Ciśnienie pracy 700 bar  
Nacisk 450 kN  
Wymagana pojemność oleju 226 cc  
Olej biodegradowalny  
Zakres pracy w temperaturze -20 do +40 stopni C  
Wysokość 285 mm

Dostępne matryce :  
M26/L185 bazowa  
M26/L120 - lina 120  
M26/L150 - lina 150  
M26/P100 - przewód Dj<sub>p</sub> 100  
M26/P150 - przewód Dj<sub>p</sub> 150

### Zestaw kolejowy SK 25 E

Pompa hydrauliczna elektryczna HP13/1  
Głowica hydrauliczna G25  
Wąż hydrauliczny 2 m.  
Matryca M25/L185 bazowa  
Matryca M25/L120 - lina 120  
Matryca M25/L150 - lina 150  
Matryca M25/P100 - przewód Dj<sub>p</sub> 100  
Matryca M25/P150 - przewód Dj<sub>p</sub> 150

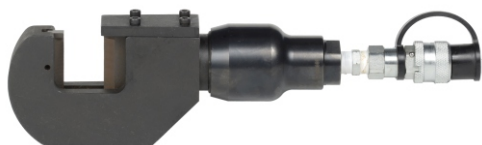
### Zestaw kolejowy SK 26 E

Pompa hydrauliczna elektryczna HP13/1  
Głowica hydrauliczna G26  
Wąż hydrauliczny 2 m.  
Matryca M26/L185 bazowa  
Matryca M26/L120 - lina 120  
Matryca M26/L150 - lina 150  
Matryca M26/P100 - przewód Dj<sub>p</sub> 100  
Matryca M26/P150 - przewód Dj<sub>p</sub> 150

\* możliwość zakupu pojedynczych elementów do wyboru w katalog A

Inne dostępne głowice do zestawu kolejowego

G33 Głowica hydrauliczna do cięcia przewodu jezdnego Djp



30  
mm

4,5  
kg

Głowica typu C  
Waga 4,5 kg  
Cięcie przewodu Djp 100 , 150  
Nacisk 60 KN  
Wymagana pojemność oleju 70 cc  
Olej biodegradowalny  
Zakres pracy w temperaturze -20 do +40 stopni C



G02/1 Głowica hydrauliczna tnąca



45  
mm

3,8  
kg

AFL

Głowica zamykana na bolec  
Waga 4,5 kg  
Zakres pracy  
Al./Cu/AFL 45 mm  
Lina stalowa 6x7 , 6x12 , 6x19 max 25 mm  
Ciśnienie pracy 700 bar  
Nacisk 60 KN  
Wymagana pojemność oleju 70 cc  
Olej biodegradowalny  
Zakres pracy w temperaturze -20 do +40 stopni C  
Wysokość 346 mm

G04 Głowica hydrauliczna tnąca



85  
mm

4,8  
kg

Głowica typ zamknięty  
Waga 4,8kg  
Zakres pracy  
Al./Cu/ max 85 mm  
Ciśnienie pracy 700 bar  
Nacisk 60 KN  
Wymagana pojemność oleju 95 cc  
Olej biodegradowalny  
Zakres pracy w temperaturze -20 do +40 stopni C  
Wysokość 395 mm

G08/2 Głowica hydrauliczna tnąca do kabli Al/Cu - max Ø 85 mm -wersja otwarta



85  
mm

4,0  
kg

Głowica typ otwartego  
Zakres pracy  
Al. /Cu max 85 mm  
Kable zbrojone 65 mm  
Ciśnienie pracy 700 bar  
Nacisk 60 KN  
Wymagana pojemność oleju 66 cc  
Olej biodegradowalny  
Zakres pracy w temperaturze -20 do +40 stopni C



Rolka montażowa nylonowa



Rolki montażowe  
Materiał rolki : Nylon  
Rolki osadzone na łożyskach kulowych z wymiennymi elementami  
Rama wykonana ze stali ocynkowanej z hakiem

Symbol	Średnica zewnętrzna [mm]	Szerokość rolki [mm]	Materiał rolki	Obciążenie robocze kN	Waga (kg)
<b>13001N</b>	120	35	nylon	<b>5</b>	1,5
<b>13002N</b>	160	40	nylon	<b>10</b>	2,5
<b>13004N</b>	200	60	nylon	<b>15</b>	3,6
<b>13005N</b>	270	60	nylon	<b>20</b>	5,6
<b>13006N</b>	320	60	nylon	<b>20</b>	6,7
<b>13007N</b>	408	80	nylon	<b>20</b>	13,0

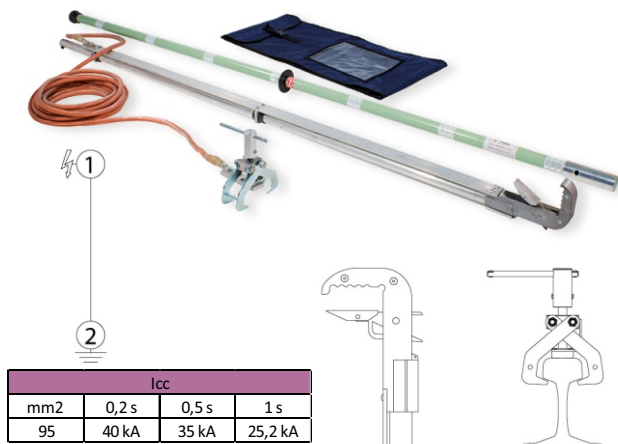
Rolka montażowa aluminiowa



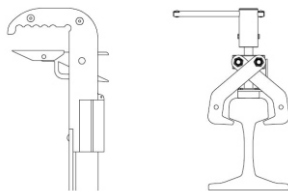
Rolki montażowe  
Materiał rolki : aluminium  
Rolki osadzone na łożyskach kulowych z wymiennymi elementami  
Rama wykonana ze stali ocynkowanej z hakiem

Symbol	Średnica zewnętrzna [mm]	Szerokość rolki [mm]	Materiał rolki	Obciążenie robocze kN	Waga (kg)
<b>13001A</b>	120	35	aluminium	<b>5</b>	2,1
<b>13002A</b>	160	40	aluminium	<b>10</b>	3,1
<b>13004A</b>	200	60	aluminium	<b>15</b>	4,1
<b>13005A</b>	270	60	aluminium	<b>20</b>	6,7
<b>13006A</b>	320	60	aluminium	<b>20</b>	10,4
<b>13007A</b>	408	80	aluminium	<b>20</b>	11,9

Kolejowy zestaw uziemiający - Linie 3 kV dc



I <sub>cc</sub>			
mm <sup>2</sup>	0,2 s	0,5 s	1 s
95	40 kA	35 kA	25,2 kA



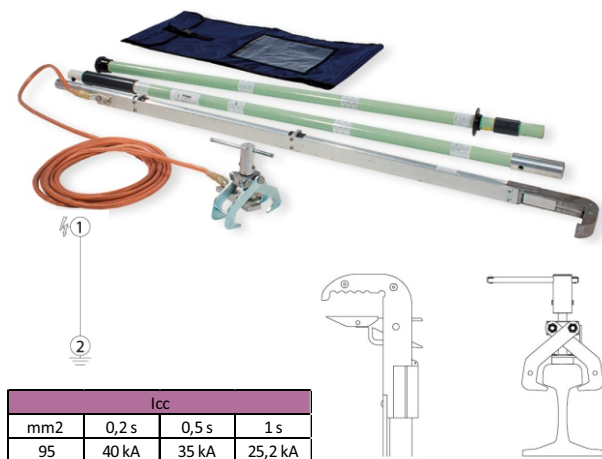
Iod. CCLC-SDN / 95 / 2-5 m

zacisk ze stopu ze składaną szczęką i śrubą dokręcającą z aluminiowym ogranicznikiem momentu obrotowego do części czynnej 2,1 M.  
 dźwąg izolacyjny z żywicy epoksydowej w jednym odcinku długość 2,5 m wyposażona jest w ochronę rąk i zaślepkę ze wzmocnionym złączem do wiązania z aluminium rurą .  
 Całkowita długość urządzenia 4,6 M.  
 przewód miedziany elastyczny przektój 95 mm<sup>2</sup> 4,95 m. z przezroczystą powłoką silikonową.  
 1 zacisk do połączenia z szyną wyposażoną w ogranicznik momentu obrotowego do dokręcania zacisku na szynach.

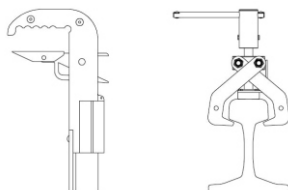
Opcjonalny:

- Nylonowa torba z paskiem na ramię do przenoszenia  
 Zgodnie z normą STD IEC 61230  
 Ref./Conf. STF RFI DMA IM TE SP IFS 083 - Cat.817 / 600  
 Uwaga: również dostępne z kablem o długości 10 m,  
 nasz mod. CCLC-SDN / 95 / 2-10 m kota. 817/601

Kolejowy zestaw uziemiający - Linie 3 kV dc



I <sub>cc</sub>			
mm <sup>2</sup>	0,2 s	0,5 s	1 s
95	40 kA	35 kA	25,2 kA



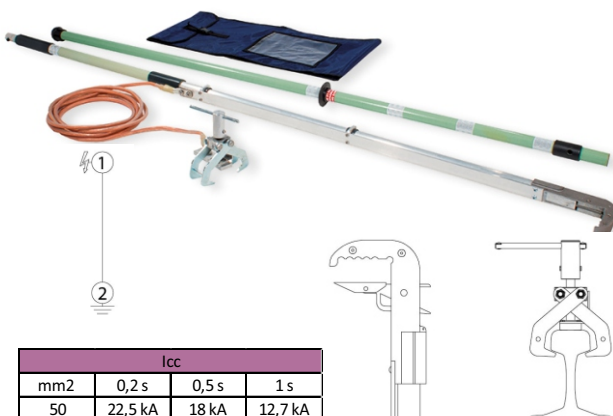
Mod. CCLC-SDN / 95 / 3-5,5 m

1 zacisk ze stopu ze składaną szczęką i śrubą dokręcającą z aluminiowym ogranicznikiem momentu obrotowego do części czynnej 1,53 M.  
 2 dźwąg izolacyjny z żywicy epoksydowej o długości 1,53 każdy , wyposażona jest w ochronę rąk i zaślepkę ze wzmocnionym złączem do wiązania z aluminium rurą .  
 Całkowita długość urządzenia 4,6 M.  
 1 przewód miedziany elastyczny przektój 95 mm<sup>2</sup> 5,51m. z przezroczystą powłoką silikonową.  
 1 zacisk do połączenia z szyną wyposażoną w ogranicznik momentu obrotowego do dokręcania zacisku na szynach.

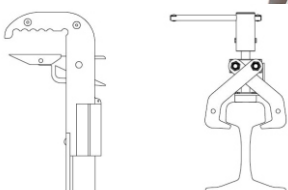
Opcjonalny:

- Nylonowa torba z paskiem na ramię do przenoszenia  
 Zgodnie z normą STD IEC 61230  
 R

Kolejowy zestaw uziemiający - Linie 25 kV ac



I <sub>cc</sub>			
mm <sup>2</sup>	0,2 s	0,5 s	1 s
50	22,5 kA	18 kA	12,7 kA



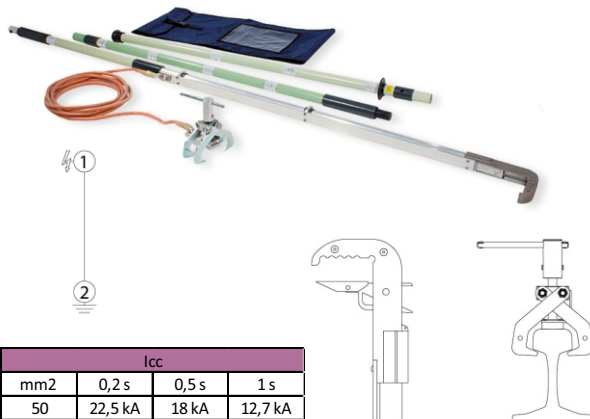
Mod. CCLC-SDN / 50 / 2-6,1 m

1 zacisk ze stopu ze składaną szczęką i śrubą dokręcającą z aluminiowym ogranicznikiem momentu obrotowego do części czynnej 2,1 M.  
 1 dźwąg izolacyjny z żywicy epoksydowej w jednym odcinku długość 2,35 m wyposażona jest w ochronę rąk i zaślepkę ze wzmocnionym złączem do wiązania z aluminium rurą .  
 Całkowita długość urządzenia 4,6 M.  
 1 przewód miedziany elastyczny przekrój 50 mm<sup>2</sup> 6,1 m. z przezroczystą powłoką silikonową.  
 1 zacisk do połączenia z szyną wyposażoną w ogranicznik momentu obrotowego do dokręcania zacisku na szynach.

Opcjonalny:

- Nylonowa torba z paskiem na ramię do przenoszenia  
 Zgodnie z normą STD IEC 61230

Kolejowy zestaw uziemiający Linie 25 kV ac



Icc			
mm <sup>2</sup>	0,2 s	0,5 s	1 s
50	22,5 kA	18 kA	12,7 kA

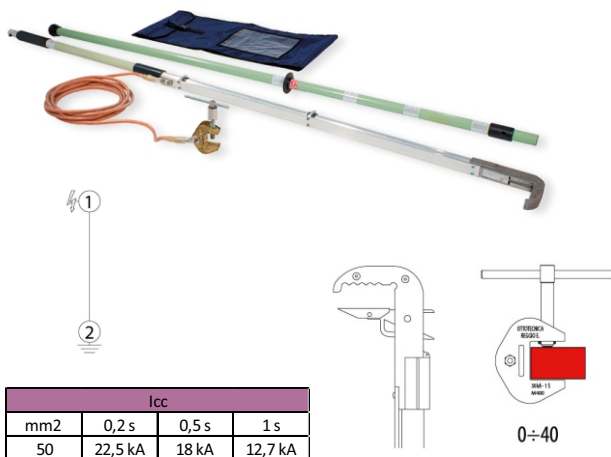
**Mod. CCLC-SDN / 50 / 3-6,1 m. LN**

- 1 zacisk ze stopu ze składaną szczęką i śrubą dokręcającą z aluminiowym ogranicznikiem momentu obrotowego do części czynnej 1,6 M.
- 2 drążki izolacyjne z żywicy epoksydowej w odcinku 1,5 każdy wyposażona jest w ochronę rąk i zaślepkę ze wzmocnionym złączem do wiązania z aluminium rurą . Całkowita długość urządzenia 4,6 M.
- 1 przewód miedziany elastyczny przekrój 50 mm<sup>2</sup> 6,1 m. z przezroczystą powłoką silikonową.
- 1 zacisk do połączenia z szyną wyposażoną w ogranicznik momentu obrotowego do dokręcania zacisku na szynach.

Opcjonalny:

- Nylonowa torba z paskiem na ramię do przenoszenia
- Zgodnie z normą STD IEC 61230

Kolejowy zestaw uziemiający Linie 25 kV ac



Icc			
mm <sup>2</sup>	0,2 s	0,5 s	1 s
50	22,5 kA	18 kA	12,7 kA

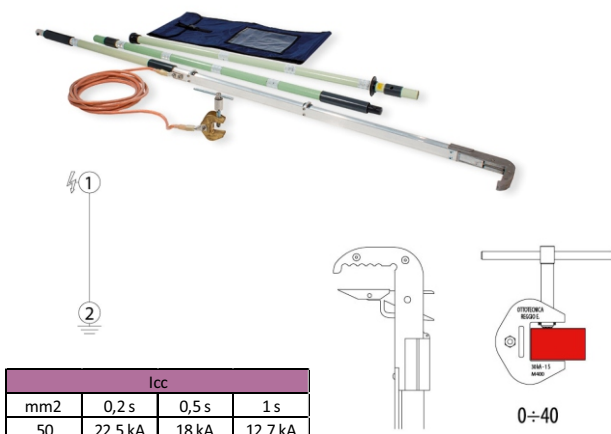
**Mod. CCLC-SDN / 50 / 2-8,1 m. AV FD**

- 1 zacisk ze stopu ze składaną szczęką i śrubą dokręcającą z aluminiowym ogranicznikiem momentu obrotowego do części czynnej 2,25 m.
- 1 drążek izolacyjny z żywicy epoksydowej o długości 2,35 m , wyposażona jest w ochronę rąk i zaślepkę ze wzmocnionym złączem do wiązania z aluminium rurą . Całkowita długość urządzenia 4,6 M.
- 1 przewód miedziany elastyczny przekrój 50 mm<sup>2</sup> 8,1 m. z przezroczystą powłoką silikonową.
- 1 zacisk z mosiądzu samogwintujące zaciskowe o grubości 0 ÷ 35 mm i ustalone punkty sferyczne ø 20/25 mm wyposażony w ogranicznik momentu obrotowego

Opcjonalny:

- Nylonowa torba z paskiem na ramię do przenoszenia
- Zgodnie z normą STD IEC 61230

Kolejowy zestaw uziemiający Linie 25 kV ac



Icc			
mm <sup>2</sup>	0,2 s	0,5 s	1 s
50	22,5 kA	18 kA	12,7 kA

**Mod. CCLC-SDN / 50 / 3-8,1 m**

- 1 zacisk ze stopu ze składaną szczęką i śrubą dokręcającą z aluminiowym ogranicznikiem momentu obrotowego do części czynnej 1,6 M.
- 2 drążki izolacyjne z żywicy epoksydowej długość 1,53 m wyposażona jest w ochronę rąk i zaślepkę ze wzmocnionym złączem do wiązania z aluminium rurą . Całkowita długość urządzenia 4,6 M.
- 1 przewód miedziany elastyczny przekrój 50 mm<sup>2</sup> 8,1 m. z przezroczystą powłoką silikonową.
- 1 zacisk z mosiądzu samogwintujące zaciskowe o grubości 0 ÷ 35 mm i ustalone punkty sferyczne ø 20/25 mm wyposażony w ogranicznik momentu obrotowego

Opcjonalny:

- Nylonowa torba z paskiem na ramię do przenoszenia
- Zgodnie z normą STD IEC 61230

Mobilny zestaw uziemiający do sieci trakcyjnej 25 kVAc oraz 3kV dc



**Mod. CCLC / 3GALL.RFI**

1 zacisk z lekkiego aluminium stopu z składanymi szczękami i śruby mocujące zaopatrzone w aluminiowy ogranicznik momentu obrotowego związany z częścią czynną, długość 100 mm, nadaje się do dokręcania przewodów od Ø 6 mm do Ø 15 mm. Nadaje się do stosowania podczas trakcji sieci 3 kVdc i 25 kVAc

**A - ELEMENT GŁÓWNY**

1 drążek izolacyjny z żywicy epoksydowej z włóknem szklanym, długość = 1450 mm wewnętrzna część drążka jest wypełniona pianką poliuretanową według normy CEI EN 60855.

Złącze męskie z przyciskiem zaczepu. Całkowita długość zacisk plus głowica: 1500 mm

1 elastyczny przewód miedziany przekrój 70 mm<sup>2</sup> długości 7,6 m. pokryty silikonem

1 zacisk do połączenia z szyną wyposażoną w sprzęgło do zaciśnięcia zacisku na szynie.

**B - ELEMENT EKSPLOATACYJNY**

1 drążek izolacyjny z żywicy epoksydowej z włóknem szklanym, długość 1500 mm

Złącze męskie z zatraskami.

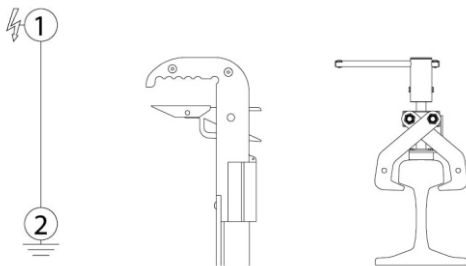
Kiedy zestawy A i B są zmontowane, zestaw nadaje się do stosowania na przewodach przyłączeniowych w kolektorze 25 kVAc z napięciem impulsowym izolacji przy 250 kV.

**C - PODSTAWA ELEMENTU**

1 drążek izolacyjny z żywicy epoksydowej z włóknem szklanym, długość 1500 mm wewnętrzna część rury jest wypełniona pianką poliuretanową wg normy CEI EN 60855. Styk żeński, zaślepka końcowa, gumowa osłona rąk

Po zmontowaniu elementów A B i C, zestaw o długości około 4600 mm nadaje się do użytku na przewodach o napięciu 3 kVdc lub 25 kVAc, napięcie impulsowe izolacji przy 250 kV.

Metalowe pudełko malowane żółtą farbą RAL 1018, wymiary 200 x 200 x 1700 mm do przechowywania i transport urządzenia, zaopatrzone w uchwyty i zamykanie. Całkowita masa urządzenia: ~ 14 kg. Całkowita masa urządzenia wraz z metalową obudową: 30 kg.



Zgodnie z normą STD IEC 61230, IEC 60855 i IEC 61235  
Ref./Conf. STF RFI DPR DIT STF IFS TE 092 A - Cat. 817/607

**Mod. FTP / 4600/3 / RFI**

Izolacyjny drążek do manewrowania wewnątrz i na zewnątrz nawet w warunkach deszczowych, przystosowanych do urządzeń kolejowych.

Konfiguracja w trzech częściach, długość = 1,53 m każda, połączone poprzez sprzęganie złączy mających prasę zatrzymanie przycisku.

Wewnętrzna część rur jest wypełniona poliuretanem pianka jednokomórkowa według CEI EN 60855

Drążek może być używany w dwóch lub trzech elementach.

- Wartość nominalna wytrzymałości między hakiem a osłoną dłoni (próba sucha): 90 kV
- Wartość nominalna wytrzymałości między hakiem a osłoną dłoni (test na mokrej nawierzchni): 70 kV
- Dielektryczna odporność na impulsy napięcia (Fala 1.2 / 50 µs) między hakiem a osłoną ręczną: 250 kV



Wyposażona w nylonową torbę z paskiem na ramię.  
Zgodnie z normą STD IEC 60855, IEC 50508  
Ref./Conf. STF RFI DMA IM TE SP IFS 004

DC DETEKTOR napięcia 25 kVAC do instalacji na izolowane odcinki i drążki manewrowe



**Model Riv. 3 kVcc / F RFI**

Zakres działania: 19-27,5 kV  
 Ostrzeżenia: optyczne / akustyczne  
 Samodzielny test: na początku i automatycznie powtarzany co trzy sekundy przez sygnał "OK".  
 Wyłączenie: automatyczne, wstępnie ustawione (w ciągu 3 minut) lub przez naciśnięcie przycisku.  
 Elektroda: typ haka  
 Instalacja: przez sprężynę kształtową  
 Zasilanie: 1 x bateria 9 V  
 Obudowa: blacha malowana  
 Do zainstalowania na drążku z poprzedniej strony

Zgodnie z normą STD 61243-1  
 Ref./Conf. STF RFI DIT STF IFS TE 84 1 Kat. 817/0010

Detektor napięcia 25 kV ac



**Model Riv. 25 kVac / P RFI**

Zakres roboczy: 19 ÷ 27,5 kV  
 Maksymalne napięcie robocze: 40 kV  
 Instalacja: ~ 5 sekund  
 Ostrzeżenia: optyczne / akustyczne  
 Samodzielny test: na początku i automatycznie powtarzany co 3 sekundy przez sygnał sprawdzający "OK"  
 Zasilanie: 1 x bateria 9 V  
 Wyłączenie: automatyczne, wstępnie ustawione (w ciągu 3 minut) lub przez nacisk przycisku  
 Elektroda: wydłużone widełki  
 Oprawa: przez sprężynę kształtową  
 Obudowa: blacha malowana

Zgodnie z normą STD 61243-1  
 Ref./Conf. STF

Detektor napięcia 3 kVdc



**Model Riv. 3 kVcc / F RFI**

Zakres działania: 2000 ÷ 5000 Vdc  
 Ostrzeżenia: optyczne / akustyczne  
 Samodzielny test: na początku i automatycznie powtarzany co 3 sekundy przez sygnał sprawdzający "OK"  
 Wyłączenie: automatyczne, wstępnie ustawione (w ciągu 3 minut) lub przez następujące nacisk przycisku.  
 Elektroda: elastyczna, oczka  
 Oprawa: przez sprężynę kształtową  
 Zasilanie: 1 x bateria 9 V  
 Instalacja: ~ 5 sekund  
 Obudowa: blacha malowana  
 Do stosowania z drutem izolacyjnym na stronie 33  
 Zgodnie z normą STD 61243-2  
 Ref./Conf. STF RFI DIT STF IFS TE 084 1 Kat. 817/0020

Szakła wzmocniona okrągła

Wykonana w klasie 6 zgodnie z normą PN-EN 13889.

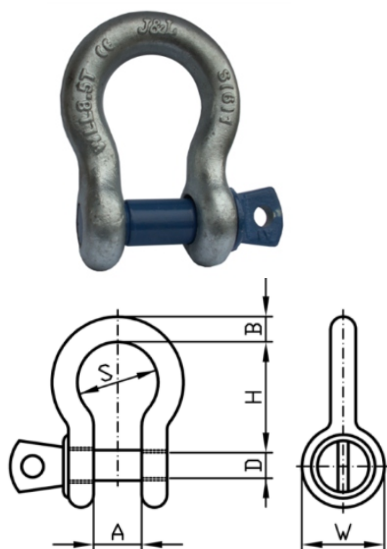
Współczynnik bezpieczeństwa: 6:1.

Kabłąk i sworzeń wykonane są ze stali o wysokiej wytrzymałości na rozciąganie, ulepszonej cieplnie.

Temperatura pracy w zakresie: -20°C ÷ 200°C.

Kabłąk ocynkowany, sworzeń zabezpieczony antykorozyjnie przez lakierowanie proszkowe na niebiesko.

Cechowanie: typ, DOR, klasa, numer partii, znak producenta, znak CE.



Symbol	Obciążenie [kg]	Obciążenie						
		A	S	B	D	H	W	Kg
L01/0,5	500	12,0	19,0	7,0	8,0	29,0	17,5	0,05
L01/0,7	750	13,0	20,0	9,0	10,0	32,0	20,0	0,10
L01/1,0	1000	17,5	25,5	10,5	11,5	36,0	25,0	0,15
L01/1,5	1500	19,0	29,0	11,5	12,5	42,0	27,0	0,20
L01/2,0	2000	20,5	32,5	13,0	16,0	48,5	31,5	0,30
L01/3,2	3250	27,0	43,0	17,0	19,0	59,5	41,0	0,65
L01/4,7	4750	31,5	49,5	20,0	22,5	70,5	48,0	1,05
L01/6,5	6500	37,0	56,0	24,0	27,0	83,5	53,5	1,60
L01/8,5	8500	45,0	67,0	27,0	30,0	95,5	60,5	2,35
L01/9,5	9500	47,5	73,5	30,0	33,0	106,0	68,0	3,15
L01/12,0	12000	49,5	82,0	34,5	36,0	119,0	76,0	4,75
L01/13,5	13500	58,0	90,0	36,0	39,0	132,0	84,5	6,05
L01/17,0	17000	63,0	96,5	40,0	42,0	147,0	92,0	8,15
L01/25,0	25000	71,0	125,0	45,0	50,0	176,0	110,0	12,75
L01/35,0	35000	80,0	143,0	52,0	54,0	196,0	119,0	19,40
L01/55,0	55000	105,0	180,0	65,0	71,0	260,0	150,0	36,00

Szakła podłużna typu D

Wykonana w klasie 6 wg normy PN-EN13889.

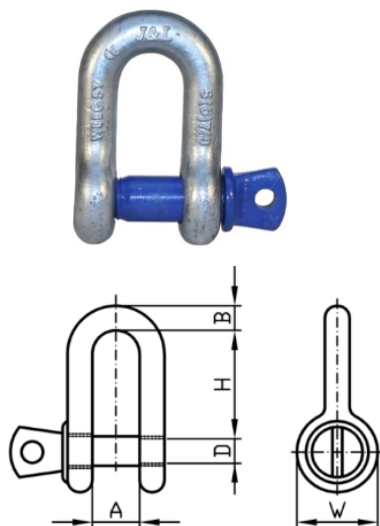
Współczynnik bezpieczeństwa: 6:1.

Kabłąk i sworzeń wykonane są ze stali o wysokiej wytrzymałości na rozciąganie, ulepszonej cieplnie.

Temperatura pracy w zakresie: -20°C ÷ 200°C.

Kabłąk ocynkowany, sworzeń zabezpieczony antykorozyjnie, poprzez lakierowanie proszkowe na niebiesko.

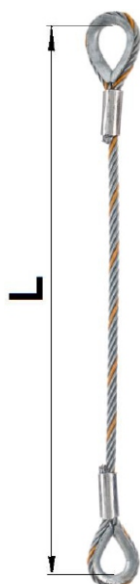
Cechowanie: typ, DOR, klasa, numer partii, znak producenta, znak CE.



Symbol	Obciążenie [kg]	Obciążenie					
		A	B	D	H	W	Kg
L02/0,5		11,0	6,0	8,0			0,05
L02/0,7	500	15,0	8,0	11,0	24,0	16,0	0,08
L02/1,0	750	17,0	10,0	11,0	26,0	19,0	0,13
L02/1,5	1000	19,0	11,0	13,5	32,0	23,0	0,20
L02/2,0	1500	20,5	13,0	16,5	36,0	27,0	0,28
L02/3,2	2000	27,0	16,0	19,0	41,0	30,0	0,57
L02/4,7	3250	31,0	19,0	22,0	51,0	38,0	1,20
L02/6,5	4750	36,0	22,0	25,5	60,0	46,0	1,40
L02/8,5	6500	42,0	25,0	30,0	71,0	53,0	2,20
L02/9,5	8500	46,0	28,0	33,5	82,0	61,0	3,10
L02/12,0	9500	52,0	32,0	36,0	90,0	68,0	4,10
L02/13,5	12000	56,0	35,0	39,0	100,0	76,0	5,30
L02/17,0	13500	61,0	38,0	42,0	111,0	84,0	7,30
L02/25,0	17000	72,0	45,0	52,0	122,0	92,0	12,60
L02/35,0	25000	85,0	52,0	60,0	150,0	108,0	18,30
	35000				175,0	123,0	

Zawiesia linowe z kauszą

Spełniają przepisy dyrektywy maszynowej 2006/42/WE oraz zharmonizowanej normy PN-EN 13414-1  
 Zawiesia wykonywane z lin stalowych o wytrzymałości drutów 1770 lub 1960 N/mm<sup>2</sup> zaciskanych tulejkami aluminiowymi cylindrycznymi wg PN-EN 13411-3  
 Zawiesia trwale oznaczone wybitym znakiem producenta, nr fabrycznym, długością, znakiem CE oraz dopuszczalnym obciążeniem roboczym.  
 Długość zawiesia wykonujemy na indywidualne zamówienie - mierzone jest pomiędzy górnym a dolnym punktem podczepienia.

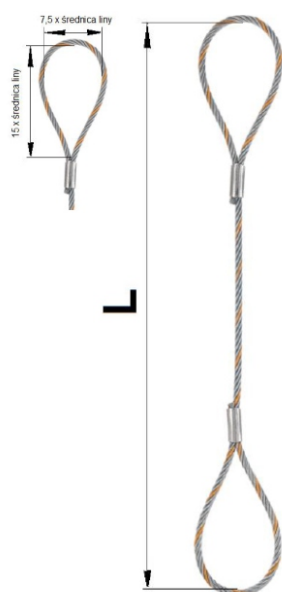


Symbol	Obciążenie [kg]	Lina [mm]	Możliwe długości do produkcji ( mb )					
			1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	5,0
<b>L100/08</b>	<b>700</b>	8,0	●	●	●	●	●	●
<b>L100/10</b>	<b>1050</b>	10,0	●	●	●	●	●	●
<b>L100/11</b>	<b>1300</b>	11,0	●	●	●	●	●	●
<b>L100/12</b>	<b>1550</b>	12,0	●	●	●	●	●	●
<b>L100/13</b>	<b>1800</b>	13,0	●	●	●	●	●	●
<b>L100/14</b>	<b>2120</b>	14,0	●	●	●	●	●	●
<b>L100/16</b>	<b>2700</b>	16,0			●	●	●	●
<b>L100/18</b>	<b>3400</b>	18,0				●	●	●
<b>L100/20</b>	<b>4350</b>	20,0					●	●
<b>L100/22</b>	<b>5200</b>	22,0					●	●
<b>L100/24</b>	<b>6300</b>	24,0					●	●

Inne długości na zamówienie  
 Schemat zamówienia : przykład **L100/12/5,0**  
 L100 - model zawiesia z kauszą  
 12 - średnica liny  
 5,0 - długość zawiesia

Zawiesia linowe bez kauszy

Spełniają przepisy dyrektywy maszynowej 2006/42/WE oraz zharmonizowanej normy PN-EN 13414-1  
 Zawiesia wykonywane z lin stalowych o wytrzymałości drutów 1770 lub 1960 N/mm<sup>2</sup> zaciskanych tulejkami aluminiowymi cylindrycznymi wg PN-EN 13411-3  
 Zawiesia trwale oznaczone wybitym znakiem producenta, nr fabrycznym, długością, znakiem CE oraz dopuszczalnym obciążeniem roboczym.  
 Długość zawiesia wykonujemy na indywidualne zamówienie - mierzone jest pomiędzy górnym a dolnym punktem podczepienia.



Symbol	Obciążenie [kg]	Lina [mm]	Możliwe długości do produkcji ( mb )					
			1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	5,0
<b>L101/08</b>	<b>700</b>	8,0	●	●	●	●	●	●
<b>L101/10</b>	<b>1050</b>	10,0	●	●	●	●	●	●
<b>L101/11</b>	<b>1300</b>	11,0	●	●	●	●	●	●
<b>L101/12</b>	<b>1550</b>	12,0	●	●	●	●	●	●
<b>L101/13</b>	<b>1800</b>	13,0	●	●	●	●	●	●
<b>L101/14</b>	<b>2120</b>	14,0	●	●	●	●	●	●
<b>L101/16</b>	<b>2700</b>	16,0			●	●	●	●
<b>L101/18</b>	<b>3400</b>	18,0				●	●	●
<b>L101/20</b>	<b>4350</b>	20,0					●	●
<b>L101/22</b>	<b>5200</b>	22,0					●	●
<b>L101/24</b>	<b>6300</b>	24,0					●	●

Inne długości na zamówienie  
 Schemat zamówienia : przykład **L101/12/5,0**  
 L101 - model zawiesia bez kauszy  
 12 - średnica liny  
 5,0 - długość zawiesia

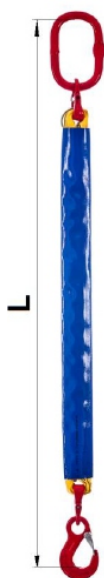
Zawiesia węzowe 1 - ciągnowe

Spełnia przepisy dyrektywy maszynowej 2006/42/WE oraz zharmonizowanej normy PN-EN 1492-2.

Posiada współczynnik bezpieczeństwa 7:1, (osprzętu 4:1).

Posiada wszytą etykietę identyfikacyjną z nazwą producenta, udźwigiem, typem, nr fabrycznym, rokiem produkcji, długością, znakiem CE.

Długość zawiesia wykonujemy na indywidualne zamówienie a mierzona jest pomiędzy górnym a dolnym punktem podczenia.



Symbol	Obciążenie [kg]	Możliwe długości do produkcji ( mb )					
		1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	5,0
<b>L102/1/1</b>	<b>1000</b>	●	●	●	●	●	●
<b>L102/1/2</b>	<b>2000</b>	●	●	●	●	●	●
<b>L102/1/3</b>	<b>3000</b>	●	●	●	●	●	●
<b>L102/1/4</b>	<b>4000</b>	●	●	●	●	●	●
<b>L102/1/5</b>	<b>5000</b>	●	●	●	●	●	●
<b>L102/1/6</b>	<b>6000</b>	●	●	●	●	●	●
<b>L102/1/8</b>	<b>8000</b>	●	●	●	●	●	●
<b>L102/1/10</b>	<b>10000</b>	●	●	●	●	●	●

Inne długości na zamówienie

Zawiesia węzowe zakończone ogniwnem i hakiem . Inne konfiguracje na zapytanie

Schemat zamówienia : przykład **L102/1/2/5,0**

L102- model zawiesia węzowego

1 - ilość cięgien

2 - obciążenie w tonach

5,0 - długość zawiesia

Zawiesia węzowe 2 - ciągnowe

Spełnia przepisy dyrektywy maszynowej 2006/42/WE oraz zharmonizowanej normy PN-EN 1492-2.

Posiada współczynnik bezpieczeństwa 7:1, (osprzętu 4:1).

Posiada wszytą etykietę identyfikacyjną z nazwą producenta, udźwigiem, typem, nr fabrycznym, rokiem produkcji, długością, znakiem CE.

Długość zawiesia wykonujemy na indywidualne zamówienie a mierzona jest pomiędzy górnym a dolnym punktem podczenia.



Symbol	Obciążenie		Możliwe długości do produkcji ( mb )					
	45°-60°[kg]	45°[kg]	1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	5,0
<b>L102/2/1</b>	<b>1000</b>	<b>1400</b>	●	●	●	●	●	●
<b>L102/2/2</b>	<b>2000</b>	<b>2800</b>	●	●	●	●	●	●
<b>L102/2/3</b>	<b>3000</b>	<b>4200</b>	●	●	●	●	●	●
<b>L102/2/4</b>	<b>4000</b>	<b>5600</b>	●	●	●	●	●	●
<b>L102/2/5</b>	<b>5000</b>	<b>7000</b>	●	●	●	●	●	●
<b>L102/2/6</b>	<b>6000</b>	<b>8400</b>	●	●	●	●	●	●
<b>L102/2/8</b>	<b>8000</b>	<b>11200</b>	●	●	●	●	●	●
<b>L102/2/10</b>	<b>10000</b>	<b>14000</b>	●	●	●	●	●	●

Inne długości na zamówienie

Zawiesia węzowe zakończone ogniwnem i hakiem . Inne konfiguracje na zapytanie

Schemat zamówienia : przykład **L102/2/2/5,0**

L102- model zawiesia węzowego

2 - ilość cięgien

2 - obciążenie w tonach

5,0 - długość zawiesia



Zawiesia węzowe 3 - ciągnowe

Spełnia przepisy dyrektywy maszynowej 2006/42/WE oraz zharmonizowanej normy PN-EN 1492-2. Posiada współczynnik bezpieczeństwa 7:1, (osprzętu 4:1).

Posiada wszytą etykietę identyfikacyjną z nazwą producenta, udźwigiem, typem, nr fabrycznym, rokiem produkcji, długością, znakiem CE.

Długość zawiesia wykonujemy na indywidualne zamówienie a mierzona jest pomiędzy górnym a dolnym punktem podczenia.



Symbol	Obciążenie 45°-60°[kg]	Obciążenie 45°[kg]	Możliwe długości do produkcji ( mb )					
			1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	5,0
<b>L102/3/1,5 1500</b>	<b>2100</b>	●	●	●	●	●	●	
<b>L102/3/3,0 3000</b>	<b>4200</b>	●	●	●	●	●	●	
<b>L102/3/4,5 4500</b>	<b>6300</b>	●	●	●	●	●	●	
<b>L102/3/6,0 6000</b>	<b>8400</b>	●	●	●	●	●	●	
<b>L102/3/7,5 7500</b>	<b>10500</b>	●	●	●	●	●	●	
<b>L102/3/9,0 9000</b>	<b>12600</b>	●	●	●	●	●	●	
<b>L102/3/12 12000</b>	<b>16800</b>	●	●	●	●	●	●	
<b>L102/3/15 15000</b>	<b>21000</b>	●	●	●	●	●	●	

Inne długości na zamówienie

Zawiesia węzowe zakończone ogniwem i hakiem . Inne konfiguracje na zapytanie

Schemat zamówienia : przykład **L102/3/4,5/5,0**

L102- model zawiesia węzowego

3 - ilość cięgien

4,5 - obciążenie w tonach

5,0 - długość zawiesia

Zawiesia węzowe 4 - ciągnowe

Spełnia przepisy dyrektywy maszynowej 2006/42/WE oraz zharmonizowanej normy PN-EN 1492-2. Posiada współczynnik bezpieczeństwa 7:1, (osprzętu 4:1).

Posiada wszytą etykietę identyfikacyjną z nazwą producenta, udźwigiem, typem, nr fabrycznym, rokiem produkcji, długością, znakiem CE.

Długość zawiesia wykonujemy na indywidualne zamówienie a mierzona jest pomiędzy górnym a dolnym punktem podczenia.



Symbol	Obciążenie 45°-60°[kg]	Obciążenie 45°[kg]	Możliwe długości do produkcji ( mb )					
			1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	5,0
<b>L102/4/1,5 1500</b>	<b>2100</b>	●	●	●	●	●	●	
<b>L102/4/3,0 3000</b>	<b>4200</b>	●	●	●	●	●	●	
<b>L102/4/4,5 4500</b>	<b>6300</b>	●	●	●	●	●	●	
<b>L102/4/6,0 6000</b>	<b>8400</b>	●	●	●	●	●	●	
<b>L102/4/7,5 7500</b>	<b>10500</b>	●	●	●	●	●	●	
<b>L102/4/9,0 9000</b>	<b>12600</b>	●	●	●	●	●	●	
<b>L102/4/12 12000</b>	<b>16800</b>	●	●	●	●	●	●	
<b>L102/4/15 15000</b>	<b>21000</b>	●	●	●	●	●	●	

Inne długości na zamówienie

Zawiesia węzowe zakończone ogniwem i hakiem . Inne konfiguracje na zapytanie

Schemat zamówienia : przykład **L102/4/4,5/5,0**

L102- model zawiesia węzowego

3 - ilość cięgien

4,5 - obciążenie w tonach

5,0 - długość zawiesia

Zawiesie węzowe o obwodzie zamkniętym

Spełnia przepisy dyrektywy maszynowej 2006/42/WE oraz zharmonizowanej normy PN-EN 1492-2

Posiada współczynnik bezpieczeństwa 7:1

Posiada wszytą etykietę identyfikacyjną z nazwą producenta, udźwigiem, typem, nr fabrycznym, rokiem produkcji, długością, znakiem CE.

Długość zawiesia wykonujemy na indywidualne zamówienie a mierzona jest pomiędzy górnym a dolnym punktem podłączenia.



Symbol	Obciążenie [kg]	Możliwe długości do produkcji ( mb )					
		1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	5,0
L103/1	1000	●	●	●	●	●	●
L103/2	2000	●	●	●	●	●	●
L103/3	3000	●	●	●	●	●	●
L103/4	4000	●	●	●	●	●	●
L103/5	5000	●	●	●	●	●	●
L103/6	6000	●	●	●	●	●	●
L103/8	8000	●	●	●	●	●	●
L103/10	10000	●	●	●	●	●	●
L103/12	12000	●	●	●	●	●	●
L103/15	15000	●	●	●	●	●	●
L103/20	20000	●	●	●	●	●	●
L103/25	25000	●	●	●	●	●	●
L103/30	30000	●	●	●	●	●	●
L103/40	40000	●	●	●	●	●	●
L103/50	50000	●	●	●	●	●	●
L103/60	60000	●	●	●	●	●	●
L103/80	80000	●	●	●	●	●	●
L103/100	100000	●	●	●	●	●	●
L103/120	120000	●	●	●	●	●	●
L103/150	150000	●	●	●	●	●	●

Inne długości na zamówienie

Zawiesia węzowe zakończone ogniwnem i hakiem . Inne konfiguracje na zapytanie

Schemat zamówienia : przykład **L103/2/5,0**

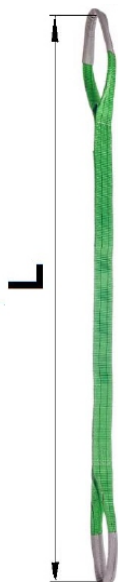
L103- model zawiesia węzowego

2 - obciążenie w tonach

5,0 - długość zawiesia

Zawiesia pasowe dwuwarstwowe

- Spełniają przepisy dyrektywy maszynowej 2006/42/WE oraz zharmonizowanej normy PN-EN 1492-1
  - Posiadają współczynnik bezpieczeństwa 7:1
  - Posiadają wszytą etykietę identyfikacyjną z nazwą producenta, typem, nr fabrycznym, rokiem produkcji, długością, znakiem CE oraz dopuszczalnym obciążeniem roboczym.
- Długość zawiesia wykonujemy na indywidualne zamówienie a mierzona jest pomiędzy górnym a dolnym punktem podczepienia.



Symbol	Obciążenie [kg]	Możliwe długości do produkcji ( mb )						
		1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	5,0	
● L104/1	1000	●	●	●	●	●	●	
● L104/2	2000	●	●	●	●	●	●	
● L104/3	3000	●	●	●	●	●	●	
● L104/4	4000			●	●	●	●	
● L104/5	5000			●	●	●	●	
● L104/6	6000				●	●	●	
● L104/8	8000				●	●	●	
● L104/10	10000					●	●	

Inne długości na zamówienie

Zawiesia pasowe mogą być zakończone pełnymi pętlami oraz szkokimi pętlami

Schemat zamówienia : przykład **L104/2/5,0**

L104- model zawiesia węzowego

2 - obciążenie w tonach

5,0 - długość zawiesia

Zawiesia pasowe czterowarstwowe

- Spełniają przepisy dyrektywy maszynowej 2006/42/WE oraz zharmonizowanej normy PN-EN 1492-1. Posiadają współczynnik bezpieczeństwa 7:1. Posiadają wszytą etykietę identyfikacyjną z nazwą producenta, typem, nr fabrycznym, rokiem produkcji, długością, znakiem CE oraz dopuszczalnym obciążeniem roboczym. Długość zawiesia wykonujemy na indywidualne zamówienie a mierzona jest pomiędzy górnym a dolnym punktem podczepienia.



Symbol	Obciążenie [kg]	Możliwe długości do produkcji ( mb )						
		1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	5,0	
● L105/1	1000	●	●	●	●	●	●	
● L105/2	2000	●	●	●	●	●	●	
● L105/3	3000	●	●	●	●	●	●	
● L105/4	4000			●	●	●	●	
● L105/5	5000			●	●	●	●	
● L105/6	6000				●	●	●	
● L105/8	8000				●	●	●	
● L105/10	10000					●	●	

Inne długości na zamówienie

Zawiesia pasowe mogą być zakończone pełnymi pętlami oraz szkokimi pętlami

Schemat zamówienia : przykład **L105/2/5,0**

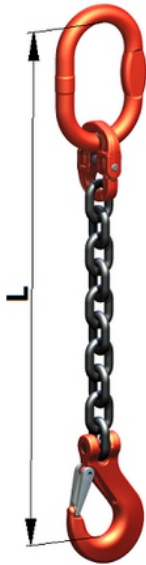
L105- model zawiesia węzowego

2 - obciążenie w tonach

5,0 - długość zawiesia

Zawiesia łańcuchowe 1 - ciągnowe klasa 8

Spełniają przepisy dyrektywy maszynowej 2006/42/WE.  
Posiadają trwałą tabliczkę znamionową z wybitym znakiem producenta, klasą, nr fabrycznym, długością, znakiem CE oraz dopuszczalnym obciążeniem roboczym.  
Długość zawiesia wykonujemy na indywidualne zamówienie a mierzona jest pomiędzy górnym a dolnym punktem podłączenia.  
Współczynnik bezpieczeństwa 4:1



Symbol	Obciążenie [kg]	łańcuch	Możliwe długości do produkcji ( mb )					
			1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	5,0
L108/1/1,1	1120	6	●	●	●	●	●	●
L108/1/2,0	2000	8	●	●	●	●	●	●
L108/1/3,1	3150	10	●	●	●	●	●	●
L108/1/5,3	5300	13	●	●	●	●	●	●
L108/1/8,0	8000	16	●	●	●	●	●	●
L108/1/11	11200	19	●	●	●	●	●	●
L108/1/15	15000	22	●	●	●	●	●	●
L108/1/21	21200	26	●	●	●	●	●	●

Inne długości na zamówienie  
Zawiesia łańcuchowe zakończone ogniwnem i hakiem . Inne konfiguracje na zapytanie

Schemat zamówienia : przykład **L108/1/3,1/5,0**

L108- model zawiesia łańcuchowego klasa 8

1 - ilość ciągnięć

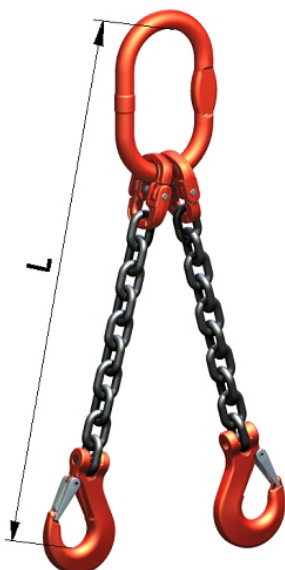
3,1 - obciążenie w tonach

5,0 - długość zawiesia

**Klasa 10 - symbol L110**

Zawiesia łańcuchowe 2 - ciągnowe

Spełniają przepisy dyrektywy maszynowej 2006/42/WE.  
Posiadają trwałą tabliczkę znamionową z wybitym znakiem producenta, klasą, nr fabrycznym, długością, znakiem CE oraz dopuszczalnym obciążeniem roboczym.  
Długość zawiesia wykonujemy na indywidualne zamówienie a mierzona jest pomiędzy górnym a dolnym punktem podłączenia.  
Współczynnik bezpieczeństwa 4:1



Symbol	Obciążenie 45°-60°[kg]	Obciążenie 45°[kg]	Możliwe długości do produkcji ( mb )					
			1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	5,0
L108/2/1,1	1120	1600	●	●	●	●	●	●
L108/2/2,0	2000	2800	●	●	●	●	●	●
L108/2/3,1	3150	4250	●	●	●	●	●	●
L108/2/5,3	5300	7500	●	●	●	●	●	●
L108/2/8,0	8000	11200	●	●	●	●	●	●
L108/2/11	11200	16000	●	●	●	●	●	●
L108/2/15	15000	21200	●	●	●	●	●	●
L108/2/21	21200	30000	●	●	●	●	●	●

Inne długości na zamówienie  
Zawiesia łańcuchowe zakończone ogniwnem i hakiem . Inne konfiguracje na zapytanie

Schemat zamówienia : przykład **L108/2/3,1/5,0**

L108- model zawiesia łańcuchowego klasa 8

2 - ilość ciągnięć

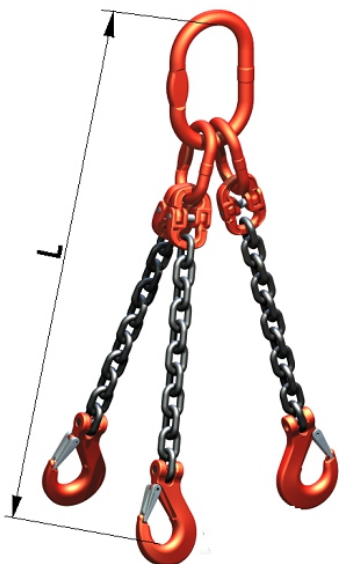
3,1 - obciążenie w tonach

5,0 - długość zawiesia

**Klasa 10 - symbol L110**

Zawiesia łańcuchowe 3 - ciągnowe

Spełniają przepisy dyrektywy maszynowej 2006/42/WE.  
Posiadają trwałą tabliczkę znamionową z wybitym znakiem producenta, klasą, nr fabrycznym, długością, znakiem CE oraz dopuszczalnym obciążeniem roboczym.  
Długość zawiesia wykonujemy na indywidualne zamówienie a mierzona jest pomiędzy górnym a dolnym punktem podczepienia.  
Współczynnik bezpieczeństwa 4:1



Symbol	Obciążenie		Możliwe długości do produkcji ( mb )					
	45°-60°[kg]	45°[kg]	1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	5,0
L108/3/1,7	1700	2360	●	●	●	●	●	●
L108/3/3,0	3000	4250	●	●	●	●	●	●
L108/3/4,7	4700	6700	●	●	●	●	●	●
L108/3/5,3	8000	11200	●	●	●	●	●	●
L108/3/11	11800	17000	●	●	●	●	●	●
L108/3/17	17000	23600	●	●	●	●	●	●
L108/3/22	22400	31500	●	●	●	●	●	●
L108/3/31	31500	45000	●	●	●	●	●	●

Inne długości na zamówienie  
Zawiesia łańcuchowe zakończone ogniwnem i hakiem . Inne konfiguracje na zapytanie

Schemat zamówienia : przykład **L108/3/4,7/5,0**

L108- model zawiesia łańcuchowego klasa 8

3 - ilość cięgien

4,7 - obciążenie w tonach

5,0 - długość zawiesia

**Klasa 10 - symbol L110**

Zawiesia łańcuchowe 4 - ciągnowe

Spełniają przepisy dyrektywy maszynowej 2006/42/WE.  
Posiadają trwałą tabliczkę znamionową z wybitym znakiem producenta, klasą, nr fabrycznym, długością, znakiem CE oraz dopuszczalnym obciążeniem roboczym.  
Długość zawiesia wykonujemy na indywidualne zamówienie a mierzona jest pomiędzy górnym a dolnym punktem podczepienia.  
Współczynnik bezpieczeństwa 4:1



Symbol	Obciążenie		Możliwe długości do produkcji ( mb )					
	45°-60°[kg]	45°[kg]	1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	5,0
L108/4/1,7	1700	2360	●	●	●	●	●	●
L108/4/3,0	3000	4250	●	●	●	●	●	●
L108/4/4,7	4700	6700	●	●	●	●	●	●
L108/4/5,3	8000	11200	●	●	●	●	●	●
L108/4/11	11800	17000	●	●	●	●	●	●
L108/4/17	17000	23600	●	●	●	●	●	●
L108/4/22	22400	31500	●	●	●	●	●	●
L108/4/31	31500	45000	●	●	●	●	●	●

Inne długości na zamówienie  
Zawiesia łańcuchowe zakończone ogniwnem i hakiem . Inne konfiguracje na zapytanie

Schemat zamówienia : przykład **L108/4/4,7/5,0**

L108- model zawiesia łańcuchowego klasa 8

4- ilość cięgien

4,7 - obciążenie w tonach

5,0 - długość zawiesia

**Klasa 10 - symbol L110**

Dynamometry cyfrowe



Seria L81 to elektroniczne dynamometry z cyfrowymi wyświetlaczami idealne do pomiarów małych siły ciągnięcia i podnoszenia. Wykorzystując sensory naprężeniowe L81 jest idealny do wykorzystania pomiędzy hakiem a zawieszem. Urządzenia te działają poprawnie w każdej pozycji dając dokładny odczyt pomiaru.

Model	zakres pomiaru	min wskazanie	waga
<b>L81/0</b>	20,0 kg	0,05 kg	0,75 kg
<b>L81/1</b>	50,0 kg	0,1 kg	0,93 kg
<b>L81/2</b>	100,0 kg	0,2 kg	1,44 kg
<b>L81/3</b>	200,0 kg	0,4 kg	3,22 kg

Dynamometry cyfrowe



Seria L82 to elektroniczne dynamometry z cyfrowymi wyświetlaczami idealne do pomiarów siły ciągnięcia i podnoszenia. Wykorzystując sensory naprężeniowe L82 jest idealny do wykorzystania pomiędzy hakiem a zawieszem. Urządzenia te działają poprawnie w każdej pozycji dając dokładny odczyt pomiaru.

Model	zakres pomiaru	dokładność	min wskazanie	waga
<b>L82/3</b>	1000 kg	3,0 kg	1,0 kg	0,75 kg
<b>L82/5</b>	3200 kg	9,6 kg	5,0 kg	0,93 kg
<b>L82/6</b>	6300 kg	18,9 kg	10,0 kg	1,44 kg
<b>L82/7</b>	12500 kg	37,5 kg	20,0 kg	3,22 kg
<b>L82/8</b>	20000 kg	60,0 kg	50,0 kg	4,95 kg

Dynamometry cyfrowe z możliwością podłączenia dodatkowego wyświetlacza



Seria L83 to elektroniczne dynamometry z cyfrowymi wyświetlaczami idealne do pomiarów siły ciągnięcia i podnoszenia. Urządzenie z opcjonalnym, bezprzewodowym, przenośnym wyświetlaczem Opcjonalne urządzenie do zdalnego, bezprzewodowego odczytu wskazań dynamometru LLX1 z odległości do 40 metrów .

Wyświetlanie różnych jednostek: kg, T, daN kN, lbs  
Zintegrowany wyświetlacz LCD 18 mm  
Posiada podstawowe funkcje, takie jak tara, obciążenie szczytowe oraz funkcje zaawansowane:  
- Regulowany filtr efektów dynamicznych.  
- Regulowana funkcja automatycznego wyłączenia.  
- Nastawialna wartość graniczna  
Spełnia wymogi IP65, może być używany w trudnych warunkach pogodowych

Model	zakres pomiaru	dokładność	min wskazanie	waga
<b>L83/1</b>	500 kg	1,0 kg	0,5 kg	1,1 kg
<b>L83/2</b>	1000 kg	2,0 kg	1,0 kg	1,1 kg
<b>L83/3</b>	2000 kg	4,0 kg	2,0 kg	1,3 kg
<b>L83/4</b>	3200 kg	6,0 kg	2,0 kg	1,5 kg
<b>L83/5</b>	5000 kg	10,0 kg	5,0 kg	2,3 kg
<b>L83/6</b>	6300 kg	13,0 kg	5,0 kg	2,3 kg
<b>L83/7</b>	12 500 kg	25,0 kg	10,0 kg	4,3 kg
<b>L83</b>				

Przeciągarka linowa ręczna

**Yale**<sup>®</sup>



Przenośna wciągarka linowa Yaletrac ST to wszechstronne narzędzie do ciągnięcia, podnoszenia, opuszczania, napinania i zabezpieczania ładunków na długich dystansach. Została specjalnie zaprojektowana do zastosowań w przemyśle, do budowy linii energetycznych. Yaletrac ST ma obudowę ze stabilnych wymiarowo głęboko tłoczonych płyt stalowych zapewniających kompaktowość i solidną konstrukcję. Siła robocza rękojeści została zauważalnie zoptymalizowana dla użytkownika przez aplikację osiowych łożysk kulowych

**Y05 ST**  
**Y10 ST**  
**Y16 ST**  
**Y32 ST**

	Ø lina/m	Udźwig	Waga bez liny
	6,0 mm / 20 m	500 kg	6,0 kg
	8,4 mm / 20 m	1000 kg	8,4 kg
	11,5 mm / 20 m	1600 kg	15,8 kg
	16,0 mm / 20 m	3200 kg	27,2 kg



Przenośne urządzenie do ciągnięcia, podnoszenia, opuszczania, napinania bezpiecznie pracujące na dużych odległościach.

- odporna obudowa stalowa
- niewielka waga
- niezniszczalne, o dużej powierzchni podwójne uchwyty
- bezserwisowy
- łatwy do wymiany trzpień przeciążeniowy

**L95/1**  
**L95/2**  
**L95/3**

	Ø lina/m	Udźwig	Waga
	8 mm/20 m	800 kg	6,0 kg
	11 mm/20 m	1600 kg	12,0 kg
	16 mm/20 m	3200 kg	22,0 kg

**Tractel**<sup>®</sup>



Wciągnik TIRFOR<sup>®</sup> serii 500

Kompaktowy, lekki i łatwy do przenoszenia. Połączenie łatwości przenoszenia i bezpieczeństwa.

Zalecany do zastosowań, w których zdolność przenoszenia jest ważnym kryterium

**T508**  
**T516**  
**T532**

	Ø lina/m	Udźwig	Waga
	8,3 mm/20 m	800 kg	6,6 kg
	11,5 mm/20 m	1600 kg	13,5 kg
	16,3 mm/20 m	3200 kg	24,0 kg

**Tractel**<sup>®</sup>



Wciągnik TIRFOR<sup>®</sup> serii TU

Do podnoszenia, ciągnięcia i ustawiania ciężkich ładunków. Niezrównany pod względem trwałości i wytrzymałości

**TU8**  
**TU16**  
**TU32**

	Ø lina/m	Udźwig	Waga
	8,3 mm/20 m	800 kg	8,4 kg
	11,5 mm/20 m	1600 kg	20,0 kg
	16,3 mm/20 m	3200 kg	27,0 kg

Uniwersalny wciągnik łańcuchowy



Wciągnik dźwigniowy Bravo™ AC  
 Lekka i kompaktowa konstrukcja zrobiona z aluminium  
 Wbudowana przekładnia zmniejszająca siłę potrzebną do obsługi urządzenia  
 Wyposażony standardowo w pokrowiec do transportu

	Waga	Udzwig	Liczba/skok ciągną	Długość łańcucha	Podziałka łańcucha
<b>L2/250/1,5</b>	2,3 kg	250 kg	1	1,5mb	4x12 mm
<b>L2/500/1,5</b>	3,3 kg	500 kg	1	1,5mb	5x15 mm

Uniwersalny wciągnik łańcuchowy



Wciągarki łańcuchowe serii Bravo™ z systemem Double Click  
 Wysoko rozciągliwy stop stali użyty do budowy wciągnika. Idealny dla budownictwa, przemysłu i stoczni.  
 Może być użyty w każdej pozycji, zarówno na placu budowy, jak i w hali fabrycznej.  
 Doskonały do ciągnięcia, podnoszenia, pozycjonowania i regulowania. Obrotowy hak 360°.  
 Brak możliwości ustawienia wciągnika w pozycji neutralnej, gdy ładunek jest zawieszony na haku, z automatycznym załączeniem hamulca. Automatyczny, podwójny hamulec zapadkowy.  
 Testowane przy 150% DOR.  
 Samosmarujący łańcuch zabezpieczony przed rdzą z powłoką COROLIM® – zgodny z normą EN818-7.  
 Pełna zgodność z EN13157, Certyfikat TÜV Rheinland



Bravo 500 kg    Bravo 750 kg  
 Bravo 1500 kg    Bravo 3000 kg    Bravo 6000 kg

	Waga	Udzwig	Liczba/skok ciągną	Długość łańcucha	Podziałka łańcucha
<b>L2/500/1,5</b>	3,3 kg	500 kg	1	1,5mb	5x15 mm
<b>L2/750/1,5</b>	7,0 kg	750 kg	1/18 mm	1,5mb	6x18 mm
<b>L2/750/3,0</b>				3,0mb	
<b>L2/750/4,0</b>				4,0mb	
<b>L2/750/5,0</b>				5,0mb	
<b>L2/1500/1,5</b>	11,0 kg	1500 kg	1/15 mm	1,5mb	8x24 mm
<b>L2/1500/3,0</b>				3,0mb	
<b>L2/1500/4,0</b>				4,0mb	
<b>:L2/1500/5,0</b>				5,0mb	
<b>L2/3000/1,5</b>	20,0 kg	3000 kg	1/17 mm	1,5mb	10x30 mm
<b>L2/3000/3,0</b>				3,0mb	
<b>L2/3000/4,0</b>				4,0mb	
<b>L2/3000/5,0</b>				5,0mb	
<b>L2/6000/1,5</b>	30,0 kg	6000 kg	2/8,5 mm	1,5mb	10x30 mm
<b>L2/6000/3,0</b>				3,0mb	
<b>L2/6000/4,0</b>				4,0mb	
<b>L2/6000/5,0</b>				5,0mb	



**L2/CLD 4-5**    Zabezpieczenie do wciągników 250-500 kg  
**L2/CLD 6**    Zabezpieczenie do wciągników 750-1000kg  
**L2/CLD 7-8**    Zabezpieczenie do wciągników 1500 kg  
**L2/CLD 10**    Zabezpieczenie do wciągników 3000-6000 kg



Uniwersalny wciągnik łańcuchowy

**Yale®**  
Handy



Wszeczhonne urządzenie do podnoszenia, przesuwania i zabezpieczania ładunków odznaczające się zwartą zabudową oraz wytrzymałą konstrukcją z blachy stalowej. Niska masa własna oraz płynność przemieszczania się łańcucha sprawiają, że urządzenie to jest łatwe w obsłudze i wszeczhronnie stosowane.

**Yale®**  
Handy

	Waga	Udzwig	Liczba/skok ciągna	Długość łańcucha	Podziałka łańcucha
L4/250/1,5	2,2 kg	250 kg	1/80 mm	1,5mb	4x12 mm
L4/500/1,5	2,8 kg	500 kg	1/40 mm	1,5mb	4x12 mm

**Yale®**  
Seria  
UNO Plus



**Yale®**  
Seria UNO

	Waga	Udzwig	Liczba/skok ciągna	Długość łańcucha	Podziałka łańcucha
L4/750/1,5	7,2 kg	750 kg	1/20 mm	1,5mb	6x18 mm
L4/750/3,0				3,0mb	
L4/750/4,0				4,0mb	
L4/750/5,0				5,0mb	
L4/1500/1,5	12,5 kg	1500 kg	1/22 mm	1,5mb	8x24 mm
L4/1500/3,0				3,0mb	
L4/1500/4,0				4,0mb	
L4/1500/5,0				5,0mb	
L4/3000/1,5	21,5 kg	3000 kg	1/17 mm	1,5mb	10x30 mm
L4/3000/3,0				3,0mb	
L4/3000/4,0				4,0mb	
L4/3000/5,0				5,0mb	
L4/6000/1,5	32,0 kg	6000 kg	2/9 mm	1,5mb	10x30 mm
L4/6000/3,0				3,0mb	
L4/6000/4,0				4,0mb	
L4/6000/5,0				5,0mb	

**Yale®**  
Seria PT



**Yale®**  
Seria PT

	Waga	Udzwig	Liczba/skok ciągna	Długość łańcucha	Podziałka łańcucha
L5/800/1,5	5,5 kg	800 kg	1/24 mm	1,5mb	5,6x17,1 mm
L5/800/3,0				3,0mb	
L5/800/4,0				4,0mb	
L5/800/5,0				5,0mb	
L5/1600/1,5	9,6 kg	1600 kg	1/23 mm	1,5mb	7,1x21,2 mm
L5/1600/3,0				3,0mb	
L5/1600/4,0				4,0mb	
L5/1600/5,0				5,0mb	
L5/3200/1,5	16,0 kg	3200 kg	1/16 mm	1,5mb	9x27,2 m..
L5/3200/3,0				3,0mb	
L5/3200/4,0				4,0mb	
L5/3200/5,0				5,0mb	
L5/6300/1,5	31,0 kg	6300 kg	2/8 mm	1,5mb	9x27,2 m.
L5/6300/3,0				3,0mb	
L5/6300/4,0				4,0mb	
L5/6300/5,0				5,0mb	

Uniwersalny wciągnik łańcuchowy



**Yale ERGO 360**

	Waga	Udźwig	Liczba/skok ciągna	Długość łańcucha	Podziałka łańcucha
<b>L6/750/1,5</b>	6,6 kg	750 kg	1/27,2 mm	1,5mb	5,6x17,1 mm
<b>L6/750/3,0</b>				3,0mb	
<b>L6/750/4,0</b>				4,0mb	
<b>L6/750/5,0</b>				5,0mb	
<b>L6/1500/1,5</b>	9,5 kg	1500 kg	1/21,7 mm	1,5mb	7,1x21mm
<b>L6/1500/3,0</b>				3,0mb	
<b>L6/1500/4,0</b>				4,0mb	
<b>L6/1500/5,0</b>				5,0mb	
<b>L6/3000/1,5</b>	16,8 kg	3000 kg	1/20,1 mm	1,5mb	10x28 mm
<b>L6/3000/3,0</b>				3,0mb	
<b>L6/3000/4,0</b>				4,0mb	
<b>L6/3000/5,0</b>				5,0mb	
<b>L6/6000/1,5</b>	28,6 kg	6000 kg	2/10,1 mm	1,5mb	10x28 mm
<b>L6/6000/3,0</b>				3,0mb	
<b>L6/6000/4,0</b>				4,0mb	
<b>L6/6000/5,0</b>				5,0mb	

Uniwersalny wciągnik łańcuchowy



Wytrzymała konstrukcja wykonana z blachy stalowej w kompaktowej zabudowie.

- seryjnie montowany przełącznik biegu wolnego
- Integralne koło łańcuchowe eliminuje zakleszczanie i hałas łańcucha nośnego

	Waga	Udźwig	Liczba/skok ciągna	Długość łańcucha	Podziałka łańcucha
<b>L3/750/1,5</b>	7,5 kg	750 kg	1/18 mm	1,5mb	6x18 mm
<b>L3/750/3,0</b>				3,0mb	
<b>L3/750/4,0</b>				4,0mb	
<b>L3/750/5,0</b>				5,0mb	
<b>L3/1500/1,5</b>	11,5 kg	1500 kg	1/15 mm	1,5mb	8x24 mm
<b>L3/1500/3,0</b>				3,0mb	
<b>L3/1500/4,0</b>				4,0mb	
<b>L3/1500/5,0</b>				5,0mb	
<b>L3/3000/1,5</b>	21,0 kg	3000 kg	1/17 mm	1,5mb	10x30 mm
<b>L3/3000/3,0</b>				3,0mb	
<b>L3/3000/4,0</b>				4,0mb	
<b>L3/3000/5,0</b>				5,0mb	
<b>L3/6000/1,5</b>	31,5 kg	6000 kg	2/8,5 mm	1,5mb	10x30 mm
<b>L3/6000/3,0</b>				3,0mb	
<b>L3/6000/4,0</b>				4,0mb	
<b>L3/6000/5,0</b>				5,0mb	