



**Electra**  
electrapolska.com

**25**  
LAT

Sprzęt do podnoszenia  
i przeciągania  
Uchwyty do naciągu  
Pończochy i krętliki  
Liny  
Dynamometry

Szaki

Zawiesia linowe

Zawiesia pasowe

Zawiesia łańcuchowe

Zawiesia węzowe

Wciągarki łańcuchowe

Wciągarki linowe

Wielokrążki

Uchwyty do AFL , AL.

Uchwyty do OPGW

Uchwyty do ASXSN

Uchwyty do PAS , GREENPAS

Uchwyty do lin stalowych

Uchwyty do przewodów i lin Cu

Pończochy do przewodów

Liny stalowe i nylonowe

Dynamometry

electrasklep.pl  
electrapolska.com





## Szalka wzmocniona okrągła

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

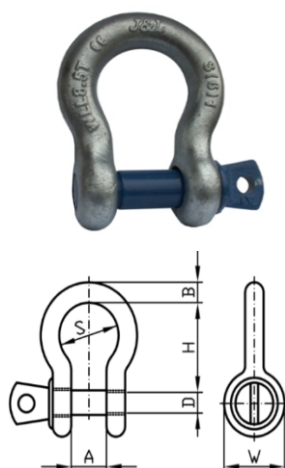
Współczynnik bezpieczeństwa: 6:1.

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

Temperatura pracy w zakresie:  $-20^{\circ}\text{C} \div 200^{\circ}\text{C}$ .

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

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



Symbol	Obciążenie [kg]	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

## Szalka podłużna typu D

Wykonana w klasie 6 wg normy PN-EN13889.

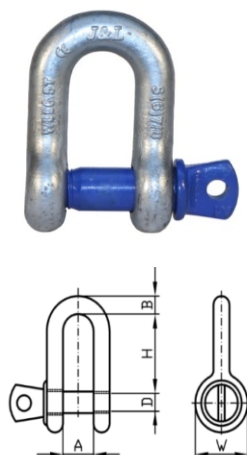
Współczynnik bezpieczeństwa: 6:1.

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

Temperatura pracy w zakresie:  $-20^{\circ}\text{C} \div 200^{\circ}\text{C}$ .

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

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

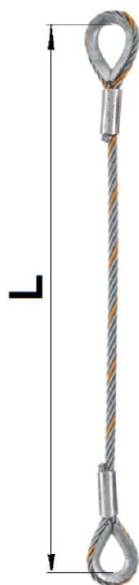


Symbol	Obciążenie [kg]	A	B	D	H	W	Kg
L02/0,5		11,0	6,0	8,0			0,05
L02/0,7	500	15,0	8,0	11,0	24,0	16,0	0,08
L02/1,0	750	17,0	10,0	11,0	26,0	19,0	0,13
L02/1,5	1000	19,0	11,0	13,5	32,0	23,0	0,20
L02/2,0	1500	20,5	13,0	16,5	36,0	27,0	0,28
L02/3,2	2000	27,0	16,0	19,0	41,0	30,0	0,57
L02/4,7	3250	31,0	19,0	22,0	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 podczenia.

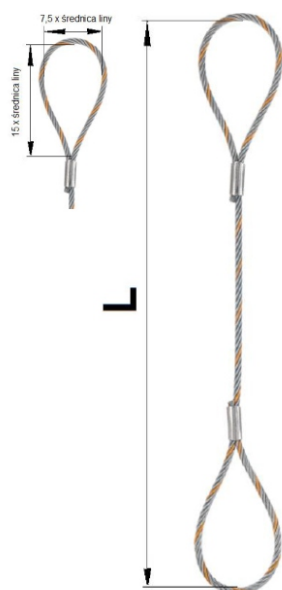


Symbol	Obciążenie [kg]	Lina [mm]	Możliwe długości do produkcji ( mb )					
			1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	5,0
<b>L100/08</b>	<b>700</b>	8,0	●	●	●	●	●	●
<b>L100/10</b>	<b>1050</b>	10,0	●	●	●	●	●	●
<b>L100/11</b>	<b>1300</b>	11,0	●	●	●	●	●	●
<b>L100/12</b>	<b>1550</b>	12,0	●	●	●	●	●	●
<b>L100/13</b>	<b>1800</b>	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 podczenia.



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



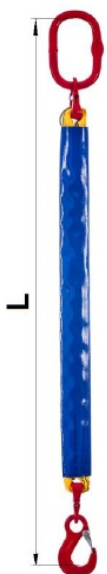
## Zawiesia węzowe 1 - ciągnowe

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 podczepienia.



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 ogniem 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 podczepienia.



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 ogniem 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 podłączenia.



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>L102/3/1,5 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 ciągien

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 podłączenia.



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>L102/4/1,5 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 ciągien

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 ogniwem i hakiem . Inne konfiguracje na zapytanie

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

L103- model zawiesia węzowego

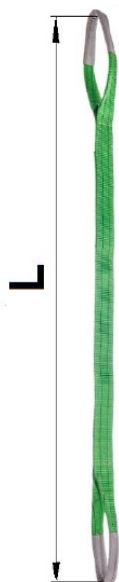
2 - obciążenie w tonach

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 szekokimi 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 szekokimi pętlami

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

L105- model zawiesia węzowego

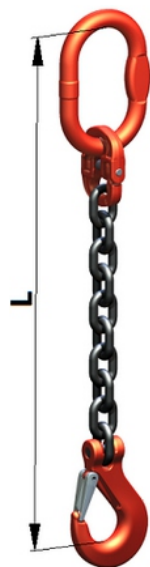
2 - obciążenie w tonach

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 podczepienia.  
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
<b>L108/1/1,1</b>	<b>1120</b>	6	●	●	●	●	●	●
<b>L108/1/2,0</b>	<b>2000</b>	8	●	●	●	●	●	●
<b>L108/1/3,1</b>	<b>3150</b>	10	●	●	●	●	●	●
<b>L108/1/5,3</b>	<b>5300</b>	13	●	●	●	●	●	●
<b>L108/1/8,0</b>	<b>8000</b>	16	●	●	●	●	●	●
<b>L108/1/11</b>	<b>11200</b>	19	●	●	●	●	●	●
<b>L108/1/15</b>	<b>15000</b>	22	●	●	●	●	●	●
<b>L108/1/21</b>	<b>21200</b>	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 ciągien

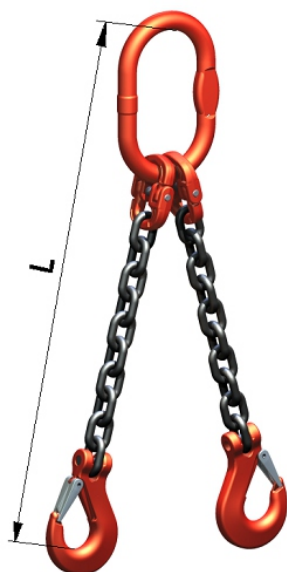
3,1 - obciążenie w tonach

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 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
<b>L108/2/1,1</b>	<b>1120</b>	<b>1600</b>	●	●	●	●	●	●
<b>L108/2/2,0</b>	<b>2000</b>	<b>2800</b>	●	●	●	●	●	●
<b>L108/2/3,1</b>	<b>3150</b>	<b>4250</b>	●	●	●	●	●	●
<b>L108/2/5,3</b>	<b>5300</b>	<b>7500</b>	●	●	●	●	●	●
<b>L108/2/8,0</b>	<b>8000</b>	<b>11200</b>	●	●	●	●	●	●
<b>L108/2/11</b>	<b>11200</b>	<b>16000</b>	●	●	●	●	●	●
<b>L108/2/15</b>	<b>15000</b>	<b>21200</b>	●	●	●	●	●	●
<b>L108/2/21</b>	<b>21200</b>	<b>30000</b>	●	●	●	●	●	●

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 ciągien

3,1 - obciążenie w tonach

5,0 - długość zawiesia

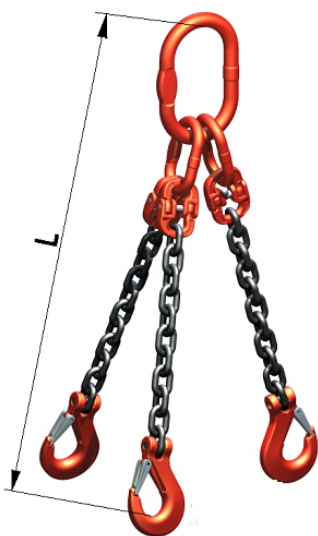
**Klasa 10 - symbol L110**





## 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**



## 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	Udźwig	Liczba/skok ciągna	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	Udźwig	Liczba/skok ciągna	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**  
**L2/CLD 6**  
**L2/CLD 7-8**  
**L2/CLD 10**

Zabezpieczenie do wciągników 250-500 kg  
Zabezpieczenie do wciągników 750-1000kg  
Zabezpieczenie do wciągników 1500 kg  
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 wszechstronnie stosowane.

**Yale®**  
**Handy**

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

**Yale®**  
**Seria**  
**UNO Plus**



**Yale®**  
**Seria UNO**

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

**Yale®**  
**Seria PT**



**Yale®**  
**Seria PT**

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

\* Model PT dostępne opcjonalnie z zabezpieczeniem przed przeciążeniem



## Uniwersalny wciągnik łańcuchowy

# KITO



Wciągniki typu L8 firmy KITO charakteryzują się m.in.:

Unikatowym mechanizmem regulacji łańcucha z wolnym kołem z zabezpieczeniami uniemożliwiającymi przypadkowy wolnobieg pod obciążeniem  
Wzmocniony uchwyt dźwigni  
Płynnie działający mechanizm przekładniowy zapewniający bezproblemową obsługę łańcuch produkowany przez firmę KITO, niklowany. Zapewnia najwyższą jakość i bezpieczeństwo zgodne z normą EN818-7

Wyjaśnienie oznaczeń:

L8-OF - modele bez mechanizmu regulacji łańcucha wolnym kołem

L8-OLL - z opcjonalnym sprzęgłem poślizgowym zabezpieczającym przed przeciążeniem urządzenia wyższym ciężarem niż nominalne.

Wciągnik dźwigniowy L8 KITO to oryginalny i niezawodny sprzęt, który sprawdzi się w każdych warunkach. Unikatowy mechanizm regulacji łańcucha z wolnym kołem skutecznie zabezpiecza przed przypadkowym wolnobiegiem. Dzięki wzmocnionemu uchwytowi dźwigni oraz płynnie działającemu mechanizmowi przekładniowemu wciągnik KITO jest łatwy w obsłudze.

Nośność od 6,3 do 9 ton przy niewielkim ciężarze własnym oraz kompaktowej budowie to gwarancja efektywnej pracy. Czterokrotne nitowanie, zapewniające najwyższy poziom bezpieczeństwa, niklowany łańcuch nośny klasy 100 (V) oraz zapadka haka z zabezpieczeniem to dodatkowe atuty, które sprawiają, że sprzęt KITO to świetny wybór.



	Waga	Udźwig	Liczba ciegien	Długość łańcucha	Podziałka łańcucha
<b>L8/250/1,5</b>	1,7 kg	250 kg	1	1,5mb	3,2x9 mm
<b>L8/250/3,0</b>	2,0 kg	250 kg	1	3,0 mb	3,2x9 mm
<b>L8/500/1,5</b>	2,7 kg	500 kg	1	1,5mb	4,3x12 mm
<b>L8/500/3,0</b>	3,3 kg	500 kg	1	3,0 mb	4,3x12 mm

	Waga	Udźwig	Liczba ciegien	Długość łańcucha	Podziałka łańcucha
<b>L8/800/1,5</b>	5,7 kg	800 kg	1	1,5mb	5,6x15,7 mm
<b>L8/800/3,0</b>	6,8 kg			3,0mb	
<b>L8/800/6,0</b>	8,9 kg			6,0mb	
<b>L8/1000/1,5</b>	5,9 kg	1000 kg	1	1,5mb	5,6x15,7 mm
<b>L8/1000/3,0</b>	7,0 kg			3,0mb	
<b>L8/1000/6,0</b>	9,1 kg			6,0mb	
<b>L8/1600/1,5</b>	8,0 kg	1600 kg	1	1,5mb	7,1x19,9 mm
<b>L8/1600/3,0</b>	9,7 kg			3,0mb	
<b>L8/1600/6,0</b>	13,0 kg			6,0mb	
<b>L8/2500/1,5</b>	11,2 kg	2500 kg	1	1,5mb	8,8x24,6 mm
<b>L8/2500/3,0</b>	13,8 kg			3,0mb	
<b>L8/2500/6,0</b>	18,9 kg			6,0mb	
<b>L8/3200/1,5</b>	15,0 kg	3200 kg	1	1,5mb	10,0x28,0 mm
<b>L8/3200/3,0</b>	18,5 kg			3,0mb	
<b>L8/3200/6,0</b>	25,4 kg			6,0mb	
<b>L8/6300/1,5</b>	26,0 kg	6300 kg	2	1,5mb	10,0x28,0 mm
<b>L8/6300/3,0</b>	33,1 kg			3,0 mb	
<b>L8/6300/6,0</b>	47,2 kg			6,0 mb	
<b>L8/9000/1,5</b>	40,0 kg	9000 kg	3	1,5mb	10,0x28,0 mm
<b>L8/9000/3,0</b>	50,5 kg			3,0 mb	
<b>L8/9000/6,0</b>	71,5 kg			6,0 mb	





## Uniwersalny wciągnik łańcuchowy



Yale ERGO 360	Waga	Udźwig	Liczba/skok ciągna	Długość łańcucha	Podziałka łańcucha
L6/750/1,5	6,6 kg	750 kg	1/27,2 mm	1,5mb	5,6x17,1 mm
L6/750/3,0				3,0mb	
L6/750/4,0				4,0mb	
L6/750/5,0				5,0mb	
L6/1500/1,5	9,5 kg	1500 kg	1/21,7 mm	1,5mb	7,1x21mm
L6/1500/3,0				3,0mb	
L6/1500/4,0				4,0mb	
L6/1500/5,0				5,0mb	
L6/3000/1,5	16,8 kg	3000 kg	1/20,1 mm	1,5mb	10x28 mm
L6/3000/3,0				3,0mb	
L6/3000/4,0				4,0mb	
L6/3000/5,0				5,0mb	
L6/6000/1,5	28,6 kg	6000 kg	2/10,1 mm	1,5mb	10x28 mm
L6/6000/3,0				3,0mb	
L6/6000/4,0				4,0mb	
L6/6000/5,0				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
L3/750/1,5	7,5 kg	750 kg	1/18 mm	1,5mb	6x18 mm
L3/750/3,0				3,0mb	
L3/750/4,0				4,0mb	
L3/750/5,0				5,0mb	
L3/1500/1,5	11,5 kg	1500 kg	1/15 mm	1,5mb	8x24 mm
L3/1500/3,0				3,0mb	
L3/1500/4,0				4,0mb	
L3/1500/5,0				5,0mb	
L3/3000/1,5	21,0 kg	3000 kg	1/17 mm	1,5mb	10x30 mm
L3/3000/3,0				3,0mb	
L3/3000/4,0				4,0mb	
L3/3000/5,0				5,0mb	
L3/6000/1,5	31,5 kg	6000 kg	2/8,5 mm	1,5mb	10x30 mm
L3/6000/3,0				3,0mb	
L3/6000/4,0				4,0mb	
L3/6000/5,0				5,0mb	



## Wciągarka linowa



Wciągarka linowa, korpus z odlewu aluminium dający mały ciężar własny wciągarki przy zastosowaniu dużego obciążenia  
Możliwość stosowania jako jedno, lub dwu-ciężnowe.  
Odporna na korozję  
Do napinania przewodów w liniach napowietrznych

	Udźwig 1/2-ciężnowe	Długość liny 1/2-ciężnowe	
L76/1	250 / 500 kg	7,6 / 3,8	4,4 kg
L76/2	500 / 1000 kg	3,0 / 1,5	4,6 kg
L76/3	500 / 1000 kg	8,8 / 4,4	6,5 kg
L79	700 / 1400 kg	6,0 / 3,0	8,3 kg
L80	900 / 1800 kg	4,4 / 2,2	15,0 kg

## Wciągarka linowa



Wciągarka wykonana ze stali narzędziowej o małym ciężarze.  
Możliwość stosowania jako jedno, lub dwu-ciężnowe.  
Ręczna wciągarka do napinania przewodów w liniach napowietrznych nN wyposażona w mechanizm zapadkowy z przełącznikiem.

	Ø lina/m	Udźwig	Waga
L116/1500	6,5 mm / 1,2 m.	1500 kg	4,2 kg
L116/2000	7,0 mm / 1,5 m.	2000 kg	4,9 kg

## Wciągarka pasowa



Wciągarka pasowa wykonana ze stali narzędziowej o małym ciężarze. Pas o dużej wytrzymałości  
Wciągarka dwu-ciężnowe.  
Do napinania przewodów w liniach napowietrznych

	wymiar pasa	zakres pracy	Udźwig	Waga
L97/1500	2,2 x 40 mm	450-2000 mm	1500 kg	4,5 kg



Przeciągarka linowa ręczna

**Yale®**



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®**



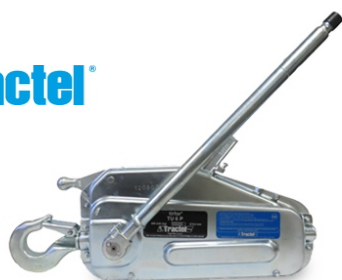
Wciągnik TIRFOR® serii 500

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®**



Wciągnik TIRFOR® 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

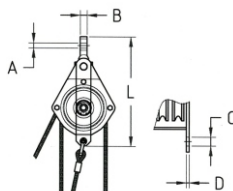


## Wielokrążek



Do szybkiego podnoszenia, przeciągania, napinania  
Wykonanie : ocynkowana budowa kompaktowa z blachy stalowej  
Trzy rolki w każdym bloczku .  
Prowadnica i oczko do zaczepu liny nylonowej  
Lina w zależności od potrzeb 20m/30m/40m  
Testowane obciążenie wielokorożka 4x wielokrotność obciążenia

	Waga	Długość	Ø Lina nylonowa /m	Udźwig
L74/300/20	3100 g	590 mm	10 mm/20 m	300 kg
L74/300/30	3100 g	590 mm	10 mm/30 m	300 kg
L74/300/40	3100 g	590 mm	10 mm/40 m	300 kg
L74/500/30	8100 g	790 mm	16 mm/30 m	500 kg
L74/500/40	8100 g	790 mm	16 mm/40 m	500 kg



Do podnoszenia, przeciągania, napinania linii napowietrznej  
w trakcie jej budowy  
Wykonanie : ocynkowana kompaktowa budowa z blachy stalowej  
na łożyska kulowych  
Zaczep ; szakła  
Lina stalowa w zależności od potrzeb 9-12 mm



	Ilość krążków	Średnica krążków	Ø Liny	L	A	B	C	D	Waga
028/2/25	2	160	9 mm	380	22	22	11	10	25 kg
028/2/30	2	180	9 mm	370	22	22	11	10	30 kg
028/3/35	3	160	9 mm	450	25	22	11	10	35 kg
028/3/45	3	180	9 mm	410	25	22	11	10	45 kg
028/4/70	4	180	9 mm	440	26	22	22	12	70 kg
028/5/100	5	208	12 mm	500	35	26	22	12	100 kg

## Urządzenie do naciągania drutów i lin stalowych



Tirvit™

Urządzenie do naciągania drutów i lin stalowych

Lekkie, kompaktowe i łatwe do przenoszenia

Do naciągania:

Linii elektrycznych i telefonicznych, ogrodzeń, okratowań,  
lin odciągowych i poluzowanych lin

Do wciągania:

Przyczep kempingowych, pojazdów, które ugrzęzły, lekkich maszyn,  
ładunków na przyczepy, łodzi na suchy ląd lub na przyczepy

Do wyciągania

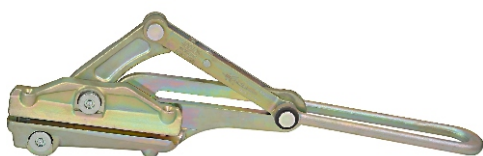
Końców, chrustu, drzewek i krzewów

	Ø lina/m	Obciążenie zrywające	Udźwig	Waga
L7/400	2,0 -8,0 mm	4000 kg	400 kg	4,0 kg
L7/600	7,0 -15,0 mm	8000 kg	600 kg	5,2 kg
L7/800	14,0 -18,0 mm	16000 kg	800 kg	6,2 kg





### Uchwyty do napinania przewodów seria 400 model 04



#### Uchwyty napinające seria **400/04**

Uchwyty ( żabka ) do przewodów aluminiowych A.C.S.R , miedzianych i stalowych

Wykonane z wysokogatunkowej stali stopowej odpornej na rozciąganie , poddane obróbce cieplnej, i ocynkowane

Pełen zakres wymiennych wkładek.

Zakres pracy 30,0 mm do 45,0 mm.

Siła robocza 55,0 kN

Bezpieczne obciążenie maksymalne 117 kN

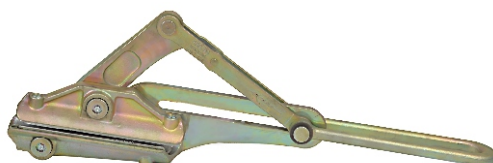
Minimalna siła zrywająca 285,0 kN

Waga 17,0 kg

Wymienne szczęki do przewodu AFL , Al. ,Cu , lin stalowych ( na następnej stronie )

Długość robocza szczęki 282 mm

### Uchwyty do napinania przewodów seria 400 model 05



#### Uchwyty napinające seria **400/05**

Uchwyty ( żabka ) do przewodów aluminiowych A.C.S.R , miedzianych i stalowych

Wykonane z wysokogatunkowej stali stopowej odpornej na rozciąganie , poddane obróbce cieplnej, i ocynkowane

Pełen zakres wymiennych wkładek.

Zakres pracy 18 mm do 32 mm

Siła robocza 47,0 kN.

Bezpieczne obciążenie maksymalne 88,0 kN

Minimalna siła zrywająca 235,0 kN

Waga 13,5 kg

Wymienne szczęki do przewodu AFL , Al. ,Cu , lin stalowych ( na następnej stronie )

Długość robocza szczęki 278 mm

### Uchwyty do napinania przewodów seria 400 model 07



#### Uchwyty napinające seria **400/07**

Uchwyty ( żabka ) do przewodów aluminiowych A.C.S.R , miedzianych i stalowych

Wykonane z wysokogatunkowej stali stopowej odpornej na rozciąganie , poddane obróbce cieplnej, i ocynkowane

Pełen zakres wymiennych wkładek.

Zakres pracy 8 mm do 24,5 mm.

Siła robocza 30,0 kN.

Bezpieczne obciążenie maksymalne 49,0 kN

Minimalna siła zrywająca 150,0 kN

Waga 7,0 kg

Wymienne szczęki do przewodu AFL , Al. ,Cu , lin stalowych ( na następnej stronie )

Długość robocza szczęki 172 mm


 Wymienne wkładki  
 do przewodów  
 aluminiowych


	Zakres pracy		AFL (ACSR)	400/04	400/05	400/07
	(mm) min	(mm) max				
	6,0	6,5				
	6,5	8,0	6-25			
	8,0	9,5	6-35			410-07-03
	9,5	11,0	6-50			410-07-04
	11,0	12,5	6-70			<b>410-07-05</b>
	12,0	13,5				
	12,5	14,0	6-95			410-07-06
	13,5	15,0	6-95			
	14,0	15,5				410-07-07
	15,0	16,5	6-120			
	15,5	17,0	6-120			<b>410-07-08</b>
	16,5	18,0	6-150			
	17,0	18,5	6-150			410-07-09
	18,0	19,5	6-185		410-05-05	
	18,5	20,0	6-185			410-07-10
	19,5	21,0			410-05-06	
	20,0	21,5				410-07-11
	21,0	22,5	6-240		<b>410-05-07</b>	
	21,5	23,0	6-240			<b>410-07-12</b>
	22,5	24,0			410-05-08	
	24,0	25,5	6-300		410-05-09	
	25,5	27,0	8-350		410-05-10	
	27,0	28,5	8-400		410-05-11	
	28,5	30,0			410-05-12	
* wkładki do uchwytu 400/04 do lin miedzianych w zakresie 25,5-39,0 mm na zapytanie	30,0	31,5	8-525	410-04-13	<b>410-05-13</b>	
	31,5	33,0	8-525	<b>410-04-14</b>	410-05-14	
* wkładki do uchwytu 400/05 do lin miedzianych w zakresie 13,5-32,0 mm na zapytanie	33,0	34,5		410-04-15		
	34,5	36,0		410-04-16		
	36,0	37,5		410-04-17		
* wkładki do uchwytu 400/07 do lin miedzianych w zakresie 8,0-15,5 mm na zapytanie	37,5	39,0		410-04-18		
	39,0	40,5		410-04-19		
	41,0	45,0				wykonania specjalne

## Uchwyty do napinania przewodów nieizolowanych



Uchwyty do napinania przewodów na liniach napowietrznych nieizolowanych

Uchwyt posiada szczęki z systemem zaciskowym specjalnie zaprojektowane do przeciągania lin i przewodów Al..AFL , Gama uchwytów charakteryzuje się bardzo małą wagą

Symbol	Obciążenie robocze	Przewód			Waga
		AAL max	AFL max	Max zakres pracy	
<b>L30</b>	10 kN	95 mm <sup>2</sup>	6-95	14 mm	1,05 kg
<b>L31</b>	15 kN	150 mm <sup>2</sup>	6-150	18 mm	1,40 kg
<b>L32</b>	25 kN	240 mm <sup>2</sup>	6-240	24 mm	2,90 kg
<b>L33</b>	40 kN	525 mm <sup>2</sup>	8-525	32 mm	4,00 kg
<b>L34</b>	50 kN	675 mm <sup>2</sup>	8-675	37 mm	6,70 kg
<b>L35</b>	70 kN	675 mm <sup>2</sup>	8-675	40 mm	10,0 kg



### Model 403

Uchwyty do przewodów aluminiowych A.C.S.R.,  
Wykonane z wysokogatunkowej stali stopowej  
odpornej na rozciąganie, poddane obróbce cieplnej, i ocynkowane

#### Model 403/01

W komplecie z zawieszem stalowym o średnicy 14 mm x 900 mm  
Ochroną tyłu U w standardzie siodło, odpowiednie dla  
Zakres wymiennych wkładek 9,0-24,5 mm  
Siła robocza (WL) 26 kN ( współczynnik 5:1 )  
Siła zrywająca (BL) 130 kN  
Waga 4,5 kg  
Waga szczęk wymiennych 2,0 kg

Zakres pracy (mm) min (mm) max		model szczęki	
9,0	10,7	AFL ( ACSR )	413-01-10
10,8	12,5	AFL ( ACSR )	413-01-12
12,6	14,3	AFL ( ACSR )	413-01-14
14,4	16,1	AFL ( ACSR )	413-01-16
16,2	18,2	AFL ( ACSR )	413-01-18
18,3	20,4	AFL ( ACSR )	413-01-20
20,5	22,5	AFL ( ACSR )	413-01-22
22,6	24,5	AFL ( ACSR )	413-01-24

#### Model 403/02

W komplecie z zawieszem stalowym o średnicy 16mm x 1100mm  
Ochroną tyłu U w standardzie  
siodło, odpowiednie dla  
Zakres wymiennych wkładek 18,3-32 mm  
Siła robocza (WL) 45 kN ( współczynnik 5:1 )  
Siła zrywająca (BL) 225 kN  
Waga 7,0 kg  
Waga szczęk wymiennych 2,5kg

Zakres pracy (mm) min (mm) max		model szczęki	
18,3	20,4	AFL ( ACSR )	413-02-20
20,5	22,5	AFL ( ACSR )	413-02-22
22,6	24,5	AFL ( ACSR )	413-02-24
24,5	26,9	AFL ( ACSR )	413-02-27
27,0	29,4	AFL ( ACSR )	413-02-29
29,5	32,0	AFL ( ACSR )	413-02-32

#### Model 403 model 03

W komplecie z zawieszem stalowym o średnicy 20 mm x 1400mm  
Ochroną tyłu U w standardzie  
Zakres wymiennych wkładek 24,5-38,5 mm  
Siła robocza (WL) 55 kN ( współczynnik 5:1 )  
Siła zrywająca (BL) 275 kN  
Waga 11,5 kg  
Waga szczęk wymiennych 3,0 kg

Zakres pracy (mm) min (mm) max		model szczęki	
24,5	26,9	AFL ( ACSR )	413-03-27
27,0	29,4	AFL ( ACSR )	413-03-30
29,5	32,0	AFL ( ACSR )	413-03-31
30,1	32,0	AFL ( ACSR )	413-03-32
32,1	34,0	AFL ( ACSR )	413-03-34
34,1	36,2	AFL ( ACSR )	413-03-36
36,3	38,5	AFL ( ACSR )	413-03-38



Zestaw do czyszczenia i konserwacji KA403-S00  
składający się z:

N°1 Spray grafit

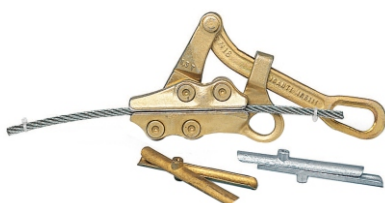
N°1 Środek do czyszczenia rozpuszczalnikiem w sprayu

N°1 płótno ścierne

Ściereczka do czyszczenia nr 1



## Uchwyty do napinania przewodów seria 400/11



### Uchwyty napinające seria 400/11

Uchwyty ( żabka ) do przewodów aluminiowych A.C.S.R ,  
przewodów miedzianych drutów miedzianych  
Wykonane z wysokogatunkowej stali stopowej  
odpornej na rozciąganie , poddane obróbce cieplnej, i ocynkowane  
Pełen zakres wymiennych wkładek.

Zakres pracy 7 mm do 16 mm.

Siła robocza 12,8 kN

Bezpieczne obciążenie maksymalne 21,2 kN

Minimalna siła zrywająca 64 kN

Waga 2,5 kg

Wymienne szczęki do przewodu AFL , Al ,Cu , drutów miedzianych

Zakres pracy (mm)		AFL (ACSR)	Przewody aluminiowe	Przewody miedziane	Drut miedziany
min	max				
7,0	8,5	6-35	410-11-01	410-11-R01	
8,5	10,0	6-50	410-11-02	410-11-R02	
10,0	11,5	6-70	410-11-03	410-11-R03	
11,5	13,0		410-11-04	410-11-R04	
13,0	14,5	6-95	410-11-05	410-11-R05	
14,5	16,0	6-120	410-11-06	410-11-R06	
8,0					410-11-A07
9,0					410-11-A08
10,0					410-11-A09
13,0					410-11-A10

## Uchwyty do napinania przewodów seria 400/08



### Uchwyt napinający seria L08

Uchwyty ( żabka ) mocujące do podnoszenia linii napowietrznych

Wykonane z wysokogatunkowej stali stopowej  
odpornej na rozciąganie , poddane obróbce cieplnej, i ocynkowane  
Pełen zakres wymiennych wkładek.

Zakres pracy 7,0 mm do 38,0 mm.

Siła robocza 19,6 kN

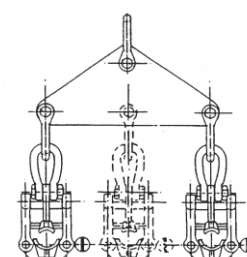
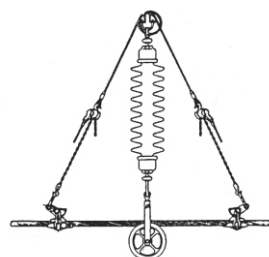
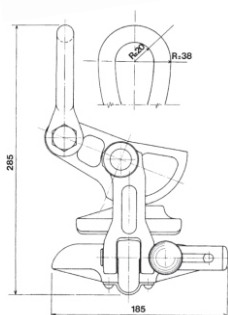
Bezpieczne obciążenie maksymalne 39,2 kN

Minimalna siła zrywająca 110 kN

Waga 5,5 kg

Zakres pracy (mm)		Symbol szczęk przewód Al.
min	max	

7,0	11,0	L08/7
9,0	12,0	L08/9
12,0	16,0	L08/12
15,0	23,0	L08/15
22,0	36,0	L08/22
30,0	38,0	L08/30







### Uchwyty do napinania przewodów niezolwanacyh oraz lin stalowych



Uchwyty stosowane do chwytania przewodów niezolowanych w trakcie wykonania naciągu głównej linii napowietrznej. 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	Obciążenie robocze	Rozmiar przewodu				Zakres pracy mm		Waga
			AFL 6	AL..	AAL	L( lina Cu )	min	max	
<b>L90</b>	37x23 mm	1000 kg ( 9,8 kN )	16-120	16-120	16-95	95-120	2,6	15,0	0,7 kg
<b>L91</b>	42x24 mm	2000 kg ( 19,6 kN )	16-240	16-240	16-240	95-150	4,0	22,0	1,3 kg
<b>L93</b>	50x30 mm	3000 kg ( 29,4 kN )	120-525		120-525		16,0	32,0	2,3 kg

### Uchwyty do napinania przewodów izolowanych



Uchwyty stosowane do chwytania kabli i przewodów w izolacji w trakcie wykonania naciągu. Uchwyt posiada szczęki z systemem zaciskowym specjalnie zaprojektowane do przeciągania kabli i przewodów w izolacji. Uchwyty dedykowane do PAS, GREENPAS ADSS, EXCEL, AXCES. Gama uchwytów charakteryzuje się bardzo małą wagą.

Symbol	Obciążenie robocze	Zakres pracy mm		Waga
		min	max	
<b>L20/1</b>	10 kN	10,0	14,0	1,4 kg
<b>L20/2</b>	15 kN	14,0	20,0	3,0 kg
<b>L20/3</b>	20 kN	20,0	25,0	4,0 kg
<b>L20/4</b>	25 kN	25,0	32,0	4,0 kg

### Uchwyty do napinania przewodów izolowanacyh



Uchwyty stosowane do chwytania przewodów izolowanych w trakcie wykonania naciągu głównej linii napowietrznej. Uchwyt posiada szczęki z systemem zaciskowym specjalnie zaprojektowane do przeciągania linii izolowanych (karbowane). Gama uchwytów charakteryzuje się bardzo małą wagą.

Symbol	Przewód izolowany AsXS 0,6/1 kV	Rozmiar oczka	Obciążenie robocze	Zakres pracy mm		Waga
				min	max	
<b>L50</b>	4x16-35	27x40 mm	500 kg	8,0	25,0	0,9 kg
<b>L51</b>	4x16-70	30x45 mm	1200 kg	16,0	34,0	2,1 kg
<b>L52</b>	4x50-120	30x45 mm	1800 kg	28,0	45,0	3,1 kg



### Uchwyt do naciągu liny stalowej anty-skrętnej



Uchwyt do naciągu liny stalowej pilotującej antyskrętnej przy budowie linii napowietrznej wysokiego napięcia. Charakteryzuje się dużym obciążeniem znamionowym chwytanych szczęk.

Symbol	Obciążenie robocze	Max zakres pracy	Waga
L36	30 kN	9-11 mm	4,6 kg
L37	50 kN	11-15 mm	6,5 kg
L38	70 kN	16-18 mm	8,5 kg
L39	120 kN	19-24 mm	13,6 kg

### Uchwyt do napinania przewodu OPGW ze stałymi szczękami



Uchwyt do napinania przewodów OPGW w trakcie budowy linii napowietrznych. Uchwyt ze stałymi szczękami w podanych zakresach pracy.

Symbol	Obciążenie robocze	Max zakres pracy	Waga
L46	16 kN	11-15 mm	5,0
L47	30 kN	16-18 mm	5,5
L48	60 kN	20-24 mm	10,0

### Uchwyty do napinania przewodu OPGW z wymiennymi wkładkami



Uchwyt do napinania przewodów OPGW w trakcie budowy linii napowietrznych. Uchwyt z wymiennymi wkładkami dopasowującymi średnicę przewodu. Pełen zakres wymiennych wkładek.

Symbol	Obciążenie robocze/bezpieczne/zrywające	Max zakres pracy (wkładki wym.)	Waga
<b>400/12</b>	30 kN / 49 kN / 150 kN	6-23 mm	7,0

Zakres pracy (mm) min	Zakres pracy (mm) max	Przewód	Symbol
6,0	7,0	OPGW	410-12-06
7,0	8,0	OPGW	410-12-07
8,0	9,0	OPGW	410-12-08
9,0	10,0	OPGW	410-12-09
10,0	11,0	OPGW	410-12-10
11,0	12,0	OPGW	410-12-11
12,0	13,0	OPGW	410-12-12
13,0	14,0	OPGW	410-12-13
14,0	15,0	OPGW	410-12-14
15,0	16,0	OPGW	410-12-15
16,0	17,0	OPGW	410-12-16
17,0	18,0	OPGW	410-12-17
18,0	19,0	OPGW	410-12-18
19,0	20,0	OPGW	410-12-19
20,0	21,0	OPGW	410-12-20
21,0	22,0	OPGW	410-12-21
22,0	23,0	OPGW	410-12-22

\* Górna szczeka wykonana z Adiprene dolna z aluminium.

\*\* Wszystkie szczęki wykonywane pod konkretną średnicę liny w/w zakresie

Długość robocza szczęki 172 mm



### Uchwyty do napinania przewodów seria 400/06



Uchwyt napinający seria 400/06  
Uchwyty ( żabka ) do przewodów miedzianych i stalowych  
Wykonane z wysokogatunkowej stali stopowej odpornej na rozciąganie , poddane obróbce cieplnej, i ocynkowane  
Pełen zakres wymiennych wkładek.  
Zakres pracy 7,5 mm do 18,0 mm.  
Obciążenie robocze 25,0 kN  
Bezpieczne obciążenie maksymalne 50 kN  
Minimalna siła zrywająca 125 kN  
Waga 7 kg

### Uchwyty do napinania przewodów nieizolowanych Cu oraz lin stalowych



Uchwyty stosowane do chwytania przewodów nieizolowanych Cu w trakcie wykonania naciągu liny nośnej Cu lub lin stalowych  
Uchwyt posiada szczęki z systemem zaciskowym specjalnie zaprojektowane do przeciągania lin , przewodów Cu  
Gama uchwytów charakteryzuje się bardzo małą wagą

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

### Uchwyty do napinania przewodów nieizolowanych Al./St

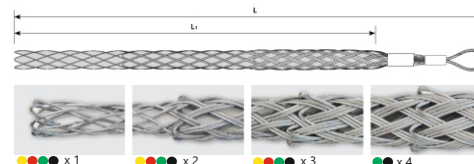
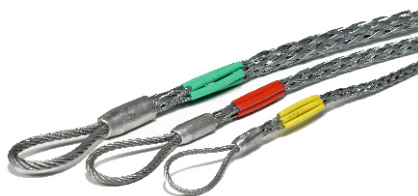
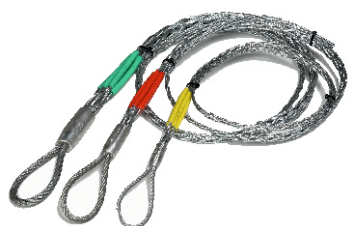


Uchwyty stosowane do chwytania przewodów nieizolowanych w trakcie wykonania naciągu głównej linii napowietrznej Al/AFL oraz lin stalowych  
Uchwyt posiada szczęki z systemem zaciskowym specjalnie zaprojektowane do przeciągania lin i przewodów Al...AFL ,  
Gama uchwytów charakteryzuje się bardzo małą wagą

Symbol	Rozmiar oczka	Obciążenie robocze				Zakres pracy mm		Waga
			AFL 6	AL..	AAL	min	max	
L57/1	22x22 mm	1000 kg ( 9,8 kN )	16-35	25-35	16-35	5,4	8,5	0,8 kg
L57	27x27 mm	1700 kg ( 16,7 kN )	16-70	16-70	16-70	5,0	12,0	1,2 kg
L58	25x38 mm	3000 kg ( 29,4 kN )	35-150	50-185	35-150	8,0	18,0	1,8 kg
L59	30x40 mm	3500 kg ( 34,3 kN )	120-300	150-300	120-400	15,0	28,0	3,6 kg
L59/1	30x40 mm	4000 kg ( 39,2 kN )	*350-675		240-675	20,0	40,0	6,2 kg



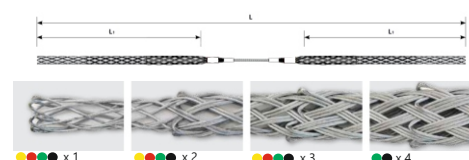
## Pończochy do przeciągania przewodów w liniach napowietrznych



Pończochy do pracy w liniach napowietrznych  
 Charakteryzują się dużą wytrzymałości rozciągania  
 Przy idealnych parametrach splotu linki stalowej  
 Kolorystyczne znakowanie pończoch ułatwia precyzyjny  
 dobór pończochy na terenie budowy  
 Specjalne wykonanie wersji R - wzmocnionej pod kątem siły zrywającej

### Pończochy końcowa w liniach napowietrznych

Symbol	Ø linka	ilość linek	L1		Zakres pracy mm	Siła zrywająca kN		Waga kg
CTT 00	1,2-1, 2-1, 5	5	1100	1400	8-17	●	35	0,70
CTT 00 R	1,5-1,5-2, 0	5	1100	1400	8-17	●	50	0,90
CTT 01	2, 0-2, 0-2, 0	5	1360	1700	17-29	●	85	1,30
CTT 01 R	2, 0-2, 5-2, 5	5	1360	1700	17-29	●	100	1,50
CTT 02	2, 0-2, 0-2, 0-2, 0	6	1470	1900	29-38	●	130	2,10
CTT 02 R	2, 0-2, 5-3, 2	6	1470	1900	29-38	●	150	2,50
CTT 03	2, 0-2, 5-2, 5-2, 5	6	1820	2270	38-50	●	180	2,70
CTT 03 R	3, 0-3, 0-3, 2	6	1820	2270	38-50	●	210	3,00



Pończochy do pracy w liniach napowietrznych  
 Charakteryzują się dużą wytrzymałości rozciągania  
 Przy idealnych parametrach splotu linki stalowej  
 Kolorystyczne znakowanie pończoch ułatwia precyzyjny  
 dobór pończochy na terenie budowy  
 Specjalne wykonanie wersji R - wzmocnionej pod kątem siły zrywającej

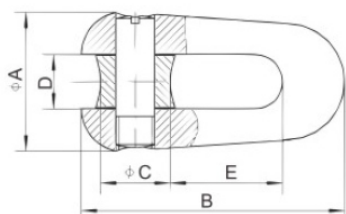
### Pończochy przelotowa w liniach napowietrznych

Symbol	Ø linka	ilość linek	L1	L	Zakres pracy mm	Siła zrywająca kN		Waga kg
CTG 00	1,2-1, 2-1, 5	5	1100	2680	8-17	●	35	1,15
CTG 00 R	1,5-1,5-2, 0	5	1100	2680	8-17	●	50	1,25
CTG 01	2, 0-2, 0-2, 0	5	1360	3240	17-29	●	85	2,30
CTG 01 R	2, 0-2, 5-2, 5	5	1360	3240	17-29	●	100	2,50
CTG 02	2, 0-2, 0-2, 0-2, 0	6	1470	3540	29-38	●	130	3,60
CTG 02 R	2, 0-2, 5-3, 2	6	1470	3540	29-38	●	150	3,80
CTG 03	2, 0-2, 5-2, 5-2, 5	6	1820	4240	38-50	●	180	4,80
CTG 03 R	3, 0-3, 0-3, 2	6	1820	4240	38-50	●	210	5,00





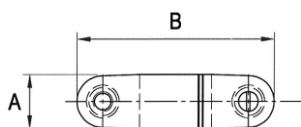
## Złącza typu U



Złącze typu "U"  
Wykonane ze stali o wysokiej wytrzymałości i odpowiednie do liny pilota.

Symbol	A	B	C	D	E	Siła robocza kN	Siła zrywająca kN	Kg
L03/1	36	68	18	14	29	10,0	30,0	0,2
L03/3	37	76	20	17	31	30,0	120,0	0,2
L03/5	50	96	23	19	42	50,0	150,0	0,6
L03/8	56	110	28	22	50	80,0	240,0	0,8

## Krętlik stały

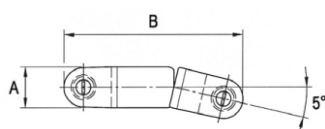


Krętlik stały  
Wykonany z wysokiej wytrzymałości na rozciąganie, stali ocynkowanej, odpowiedni do stosowania jako element połączenia między liną a przewodem lub kablem, w celu uniknięcia gromadzenia się naprężeń skrętnych, obrót na kulki.

Symbol	A	B	C	D	E	Siła robocza kN	Siła zrywająca kN	Kg
L04/0,5	1,5	60	35	9	7	5,0	15,0	0,1
L04/1	30	100	70	12	13	10,0	30,0	0,4
L04/3	37	129	95	16	16	30,0	90,0	0,6
L04/5	42	154	116	18	17	50,0	150,0	1,5
L04/8	57	220	165	24	22	80,0	240,0	2,4

Symbol	A	B	D	E	Siła robocza kN	Siła zrywająca kN	Kg
250 AR	32	120	15	17	26,7	80,0	0,5
250 BCR	45	170	19	22	60,0	180,0	1,2
250 DR	60	220	24	24	120,0	360,0	3,0
250 ER	77	330	28	28	250,0	750,0	8,2

## Krętlik ruchomy



Krętlik ruchomy  
Wykonany z wysokiej wytrzymałości na rozciąganie, stali ocynkowanej, odpowiedni do stosowania jako element połączenia między liną a przewodem lub kablem, w celu uniknięcia gromadzenia się naprężeń skrętnych, obrót na kulki. Wersja ruchoma nadaje się do przechodzenia przez kabestany

Symbol	A	B	Lina	Siła zrywająca daN	Kg
250	20	62,0	6,0	2500	0,1
250 A	32	125,0	10,0	6000	0,5
250 B	45	195,0	15,0	12000	1,4



## Stalowa lina anty-skrętna



Lina stalowa, ocynkowana,  
nie skrętna, 12 splotowa, model 1000  
Dedykowane długości zawinięte na szpule stalowe

Jest stosowany jako lina pilotowa lub lina  
ciągnąca w liniach napowietrznych lub kablowych

Symbol	Ø mm	Splotów	Średnica (mm)	Waga liny kg/m	Siła robocza kN	Standardowa długość (m.)
21.12.08	8,0	12	2,0	0,22	13,1	1000
21.12.09	9,0	12	2,5	0,25	16,3	1000
21.12.10	10,0	12	3,0	0,40	24,0	1000
21.12.11	11,0	12	3,5	0,42	28,0	1000
21.12.13	13,0	12	4,0	0,48	35,0	1000
21.12.16	16,0	12	4,5	0,76	53,3	1000
21.12.18	18,0	12	4,8	1,01	70,6	1000
21.12.20	20,0	12	5,0	1,24	88,3	1000
21.12.22	22,0	12	5,5	1,51	106,6	900
21.12.24	24,0	12	6,0	1,77	125,0	800
21.12.28	28,0	12	6,5	2,41	159,6	600

## Dielektryczna lina polipropylenowa



Dielektryczna lina polipropylenowa  
12 splotek z włókna monofilamentowego o wysokiej wytrzymałości na rozciąganie.  
Jest to świetna lina do zastosowań, które wymagają maksymalnych właściwości izolacyjnych  
Jest produkowana od 10 mm do 28 mm.  
Cechy: wodoodporna, łatwopalność, dobra elastyczność  
Dobra odporność na promieniowanie UV,  
Słaba odporność na ścieranie,  
Kolor: żółty lub czerwony  
Certyfikaty: Wyprodukowano zgodnie z IEC62192  
Zatwierdzony formularz EDF (Francja) ref. ST-HTB-71B-2  
Uwaga: Zaleca się, aby lina była czysta i sucha, aby zapewnić najwyższe właściwości dielektryczne. Jeśli materiał nie jest używany w dobrym stanie warunki, producent nie zapewnia najwyższej ochrony dielektrycznej

Symbol	Ø mm	Waga liny g/m	Siła zrywająca kN	Standardowa długość (m.)
23.10	10,0	45,0	14,34	1000
23.12	12,0	65,0	20,76	1000
23.14	14,0	88,0	28,38	1000
23.16	16,0	115,0	37,21	1000
23.18	18,0	145,0	47,26	1000
23.20	20,0	180,0	58,53	800
23.22	22,0	217,0	71,02	800
23.24	24,0	259,0	84,74	800



## Syntetyczna lina pilotująca DYNEEMA



Plecione liny syntetyczne DYNEEMA  
Dyneema to handlowa nazwa polietylenu o ultra wysokiej masie cząsteczkowej ( UHMWPE )  
Liny uzyskane z Dyneema ( porównując wagowo ) są piętnastokrotnie mocniejsze od liny stalowej  
Jest stosowany jako lina pilotowa lub lina ciągnąca w liniach napowietrznych lub kablowych



Dostępne inne wymiary 2,0-3,0-3,5-4,0-4,5-5,0  
Dostępne na szpulach 850-1100-1250-1400-1600

Symbol	Średnica (mm) Ø mm	Siła zrywająca kN	gęstość liny g/m	wydłużenie liny przy 30% obciążenia	długość (m.) standard
4306	6,0	31,9	20,0	1,5%	1000 m.
4308	8,0	58,8	35,0	1,5%	1000 m.
4310	10,0	92,5	56,0	1,5%	1000 m.
4311	11,0	115,0	70,0	1,5%	1000 m.
4312	12,0	137,0	84,0	1,5%	1000 m.
4313	13,0	159,0	98,0	1,5%	1000 m.
4314	14,0	180,0	106,0	1,5%	1000 m.
4316	16,0	211,0	132,0	1,5%	1000 m.
4318	18,0	296,0	186,0	1,5%	1000 m.

## Lina pilotująca DuPont



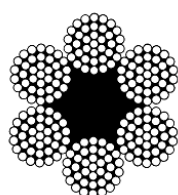
Materiał włókno jedwabne Dupont .  
Lina PE jest specjalnie splatana z dwuwarstwowego włókna poliestrowego o wysokiej wytrzymałości, przeciw skręcaniu i niewielkiej wadze . Jest stosowany jako lina pilotowa lub lina ciągnąca w liniach napowietrznych lub kablowych



Dostępne inne wymiary 3,5-4,0-5,0-6,0-8,0  
Dostępne na szpulach 850-1100-1250-1400-1600

Symbol	Średnica (mm) Ø mm	Siła zrywająca kN	gęstość liny g/m	wydłużenie liny przy 35% obciążenia	długość (m.) standard
4410	10,0	30,0	80,0	2,0 %	1000 m.
4410 B	10,0	30,0	80,0	2,0 %	1000 m.
4412	12,0	50,0	114,0	2,0 %	1000 m.
4412 B	12,0	50,0	114,0	2,0 %	1000 m.
4414	14,0	60,0	148,0	2,0 %	1000 m.
4414 B	14,0	60,0	148,0	2,0 %	1000 m.
4416	16,0	80,0	180,0	2,0 %	1000 m.
4418	18,0	100,0	230,0	2,0 %	1000 m.
4420	20,0	120,0	290,0	2,0 %	1000 m.

## Lina stalowa 6 x 37 + FC



Symbol	Ø mm Średnica (mm)	Siła zrywająca kN	Masa kg/100 m
<b>R06</b>	<b>6,0</b>	<b>18,8</b>	12,5
<b>R08</b>	<b>8,0</b>	<b>33,4</b>	22,1
<b>R10</b>	<b>10,0</b>	<b>52,2</b>	34,6
<b>R12</b>	<b>12,0</b>	<b>75,2</b>	49,8
<b>R14</b>	<b>14,0</b>	<b>102,3</b>	67,8
<b>R16</b>	<b>16,0</b>	<b>133,6</b>	88,5



## Lina polipropylenowa



Lina polipropylenowa  
Liny specjalnie splatana wg normy PN-EN ISO 1346  
Barwione w masie surowcowej . Stabilizowane na  
promienie UV . Odporne na działanie substancji  
chemicznych i organicznych nie absorbujące wody

Dostawa na szpulach roboczych lub balotach  
w zależności od średnicy

Symbol	Średnica (mm) Ø mm	Siła zrywająca kN	Waga liny kg/m
1108	8,0	10,0	0,02
1110	10,0	15,0	0,04
1112	12,0	22,1	0,06
1114	14,0	28,0	0,08
1116	16,0	37,5	0,11
1118	18,0	45,0	0,14
1120	20,0	56,0	0,18

## Lina konopna



Lina konopna  
Charakterystyka:  
wykonane z wysokogatunkowej przędzy naturalnej  
odporne na działanie czynników atmosferycznych  
odporne na ścieranie  
niebarwione  
w pełni ekologiczne

Symbol	Średnica (mm) Ø mm	Siła zrywająca kN	Waga liny g/m
1208	8,0	2,5	45
1210	10,0	3,8	67
1212	12,0	4,5	91
1214	14,0	5,6	124
1216	16,0	7,8	163
1218	18,0	8,9	206
1220	20,0	9,9	255

## Stojak na linę polipropylenową

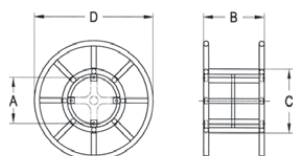
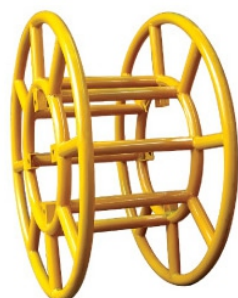
Stojak na linę polipropylenową i konopną  
Nadaje się do nawijania i rozwijania liny w czasie pracy  
Idealny do pracy z wciągarkami kabestanowymi .

Model	Pojemność stojaka		wymiar	waga
	12 mm	10 mm		
K129	500 m	700 m	745x793x350	21 kg





## Stalowe szpule na liny

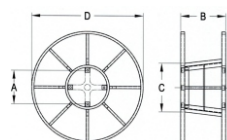
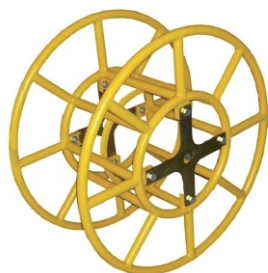


### Model 062

Stalowe szpule stałe przeznaczone do lin stalowych i nylonowych odpowiednie do stojaków mobilnych. Szpule są wykonane ze stali spawanej pokryte farbą ochronną.

Symbol	A*	B*	C*	D*	Waga (kg)
<b>062/1 SV</b>	160	410	220	<b>220</b>	30
<b>062/2</b>	560	570	570	<b>1100</b>	60
<b>062/3</b>	560	570	570	<b>1400</b>	90
<b>062/4</b>	560	570	570	<b>1900</b>	135

## Stalowe szpule na liny rozbieralne



### Model 063

Szpule stalowe stożkowe - rozbieralne przeznaczone do lin odpowiednie do stojaków mobilnych. Szpule są wykonane ze stali spawanej pokryte farbą ochronną.

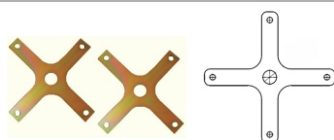
Opcjonalnie - dostarczane w komplecie z bocznymi krzyżami mocującymi 062/CP)

Symbol	A*	B*	C*	D*	Waga (kg)
<b>063/1 SV1</b>	270	524	209	<b>630</b>	27,0
<b>063/2</b>	720	560	610	<b>1100</b>	73,0
<b>063/3</b>	720	560	610	<b>1400</b>	88,0
<b>063/4</b>	720	560	610	<b>1900</b>	127,0

## Dobór szpul do średnic liny

Pojemność szpuli w metrach dla standardowych długości liny pilotującej

Symbol	6mm	7mm	8mm	9/10mm	11/12mm	13mm	14mm	16mm	18mm	20mm	22mm	24mm	26mm	28mm	30mm
062/1 SV1	1800	1500	1100	800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
062/2 063/2	7200	6000	3200	2400	1600	1600	1100	900	-	-	-	-	-	-	-
062/3 063/3	14400	12000	6400	3600	2400	2400	2200	1800	1200	1000	900	800	-	-	-
062/4	21600	18000	9600	7200	7200	4800	4400	3600	2400	2000	1800	1600	1400	1200	1060



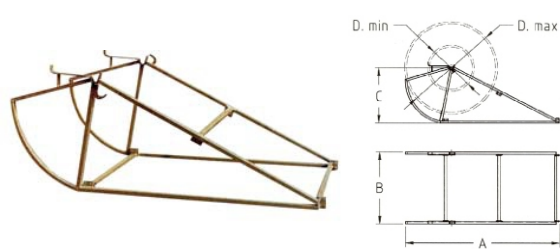
Boczne krzyże mocujące 062/CP



Boczne adaptory kwadratowe 062/CPA  
Może być stosowany ze stojakami  
Do układania szpul Ct40...



### Stojak do szpul stalowych



#### Model 061

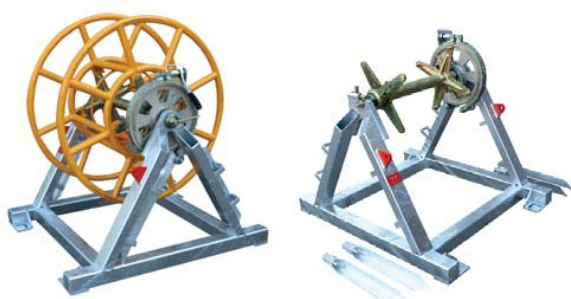
Stojak do szpul typu kołyska  
Rama stojaka wykonana ze stali ocynkowanej,  
typu zdejmowanego do standardowych szpul.



Model 061/...FR  
Stojaki wyposażone w hamulec tarczowy.

Symbol	A*	B*	C*	D min*	D max	Ładowność	Waga (kg)
061/1	2320	900	835	700	1400	2000 daN	65
061/4	3120	960	1150	-	1900	2600 daN	145
061/1 FR	2320	900	835	700	1400	2000 daN	103
061/1 FR	3120	960	1150	-	1900	2600 daN	183

### Stojak do szpul stalowych



#### Model 041 FR

Stojak do szpul lin pilotujących wyposażony w mechaniczny hamulec tarczowy umożliwiający sterowanie oraz paliki kotwiące.

Rama wykonana ze stali ocynkowanej .  
Przeznaczony do standardowych szpul stalowych 062 063

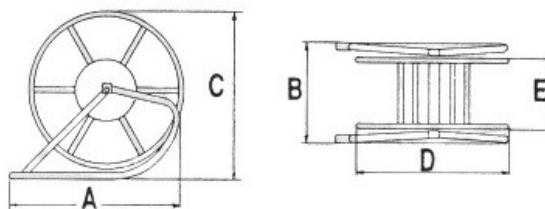
Maksymalna średnica szpuli :1400mm  
Maksymalny udźwig: 2000 Kg  
Waga : 190 Kg

### Stojak do szpul stalowych



#### Model 060

Stojak do szpul lin pilotujących typu kołyska  
Rama stojaka wykonana ze stali spawanej pokrytej farbą ochronną.



Symbol	A*	B*	C*	D*	E	Długość liny (m.)		Waga (kg)
						8 mm	12 mm	
060/1	700	500	530	450	420	700		20
060/2	790	465	800	700	350	1200	560	27
060/3	970	570	1000	900	450	2500	1100	50



## Termometr



### Model TE/900

Termometr do mierzenia temperatury przewodów  
Pomiar wykonywany jest przez aluminiową tubę,  
która otacza powierzchnię i ukształtowanie przewodu  
Pomiar w stopniach C° w zakresie od -30 C° +60 C°  
Waga 0,5 do 1 kg

\* celem dopasowania termometru do odpowiedniego przewodu  
prosimy o podawanie średnicy przewodu przy zamówieniu  
np. TE900/21,3 ( dla AFL 6-240 )

## Termometr



### Model TE/901

Jak wyżej tylko z termometrem wskaźnikowym

\* celem dopasowania termometru do odpowiedniego przewodu  
prosimy o podawanie średnicy przewodu przy zamówieniu  
np. TE901/21,3 ( dla AFL 6-240 )

## Licznik długości przewodu



### Model CO 04

Licznik długości przewodów  
Do pomiaru długości przewodu podczas  
wciągania ( naciągania)  
Waga 3,5 kg

## Urządzenie uziemiające



### Model MT 400

Ruchome urządzenie uziemiające  
Odpowiednie do rozładowania energii elektrycznej  
na przewodzie podczas naciągania  
3 aluminiowe bloczki zamontowane na łożyskach kulowych  
z przewodzącym segmentem do zapobiegania  
wyładowania elektrycznego, z sprężyną dociskową,  
do łatwiejszej możliwości zacisku na przewodzie  
Dostarczane w elastycznym przewodzie  
(6 m , 50 mm<sup>2</sup> na sekcje )  
Kompletne zaciski uziemiające z brązu  
Waga: 8,5 Kg



### Aparat do pomiaru ugięcia przewodu



#### Model SAG 400

Aparat do pomiaru ugięcia (wizowania) na słupach 400 kV  
4x40 teleskop pojedynczy, zaprojektowany do regulacji przewodów w liniach napowietrznych metodą obserwacji nachylenia.  
W walizce z tworzywa

### Aparat do pomiaru ugięcia przewodu



#### Model SAG 900

Aparat do pomiaru ugięcia (wizowania) na słupach 400 kV  
4x40 teleskop pojedynczy, zaprojektowany do regulacji przewodów w liniach napowietrznych metodą obserwacji nachylenia.  
W walizce z tworzywa

### Naprężarka taśm stalowych



#### Model L87

Stosowana do naprężania i ucinania taśm stalowych  
główne zastosowanie przy słupach wirowych lub słupach które nie posiadają otworów na standardowe śruby hakowe

Zakres pracy na taśmach: 9-20 mm  
Siła naciągu 1050 daN  
Max grubość taśmy stalowej 1,2 mm  
Zastosowanie: Taśmy stalowe i nierdzewne  
Długość: ok 280 mm  
Odległość cięcia „na zapinkę” 24 mm  
Waga naprężarki: 2,9 kg  
Rączki pociągowe: Obrotowe i demontowalne

#### Model L88

Taśma stalowa 20x0,7 mm  
Długość 50 mb  
Plastik box  
Typ 304 Typ 304 - materiał Nu4CrNi18-8 Austenitic  
Wytrzymałość na rozciąganie 750 n/mm

#### Model L89

Klamra do taśm stalowych  
Opakowanie 100 szt  
Do taśmy 20 mm  
Typ 304 - materiał Nu4CrNi18-8 Austenitic





## 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>L81/20</b>	20,0 kg	0,05 kg	0,75 kg
<b>L81/50</b>	50,0 kg	0,1 kg	0,93 kg
<b>L81/100</b>	100,0 kg	0,2 kg	1,44 kg
<b>L81/200</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>L82/1000</b>	1000 kg	3,0 kg	1,0 kg	0,75 kg
<b>L82/3200</b>	3200 kg	9,6 kg	5,0 kg	0,93 kg
<b>L82/6300</b>	6300 kg	18,9 kg	10,0 kg	1,44 kg
<b>L82/12500</b>	12500 kg	37,5 kg	20,0 kg	3,22 kg
<b>L82/20000</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

Model	zakres pomiaru	dokładność	min wskazanie	waga
<b>L83/500</b>	500 kg	1,0 kg	0,5 kg	1,1 kg
<b>L83/1000</b>	1000 kg	2,0 kg	1,0 kg	1,1 kg
<b>L83/2000</b>	2000 kg	4,0 kg	2,0 kg	1,3 kg
<b>L83/3200</b>	3200 kg	6,0 kg	2,0 kg	1,5 kg
<b>L83/5000</b>	5000 kg	10,0 kg	5,0 kg	2,3 kg
<b>L83/6300</b>	6300 kg	13,0 kg	5,0 kg	2,3 kg
<b>L83/12500</b>	12 500 kg	25,0 kg	10,0 kg	4,3 kg
<b>L83</b>	bezprowadowy wyświetlacz			



## Rękawice ochronne ELSEC



Rękawice ochronne elektroizolacyjne ELSEC przeznaczone są do stosowania wyłącznie do celów elektrycznych, jako podstawowy sprzęt ochrony osobistej do prac pod napięciem do 1 kV lub jako dodatkowy sprzęt ochronny przy napięciu wyższym od 1 kV.

### CHARAKTERYSTYKA

Rękawice ochronne elektroizolacyjne ELSEC są rękawicami pięciopalcowymi o anatomicznym kształcie, produkowanymi z wysokogatunkowego lateksu kauczuku naturalnego na zautomatyzowanej linii technologicznej. Każda rękawica ma swój indywidualny numer i badana jest elektrycznie na sterowanym komputerowo stanowisku pomiarowym. Ergonomiczny kształt i elastyczność rękawicy umożliwia swobodną pracę z wkładkami przeciwpotnymi oraz ochronnymi rękawicami skórzanymi.



Symbol	Napięcie próbierze kV Wartość skuteczna	Max prąd upływu mA Wartość skuteczna	Napięcie wytrzymywane kV Wartość skuteczna	Wymiary
ELSEC 2,5	<b>2,5 kV</b>	12 mA	5 kV	8-9-10-11-12
ELSEC 5	<b>5 kV</b>	12 mA	10 kV	8-9-10-11-12
ELSEC 10	<b>10 kV</b>	14 mA	20 kV	8-9-10-11-12
ELSEC 20	<b>20 kV</b>	16 mA	30 kV	8-9-10-11-12
ELSEC 30	<b>30 kV</b>	18 mA	40 kV	9-10-11-12

### Opcje do rękawic ELSEC

Wkładka bawełniana przeciwpotna model **T594W208**

Rękawice skórzane ELSEC S100 wodoodporne model **S594S300**

Torba do rękawic model **T596T100**

## Chodnik elektroizolacyjny



Chodniki elektroizolacyjne w kl. 2 są przeznaczone do wykładania podłóg – w celu ochrony pracowników przed zagrożeniami elektrycznymi – przy urządzeniach elektrycznych o maksymalnym napięciu znamionowym 17000 V – dla napięcia przemiennego  
25500 V – dla napięcia stałego.

Dywanik elektroizolacyjny 20 KV (wym.0,75 x 0,75 m.) model **T5920000**

Chodnik elektroizolacyjny 20 KV (odcin.od 2mb do 8mb szer.1.1 m.) model **T5921000**

## Półbuty gumowe elektroizolacyjne ANTYAMPER Klasa 20kV



Obuwie przeznaczone jest do pracy przy urządzeniach elektrycznych o napięciu do 20 kV, jako dodatkowy sprzęt ochronny, w celu zabezpieczeniu użytkownika przed przepływem niebezpiecznego prądu rażenia przez ciało człowieka, poprzez stopy. Obuwie to zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym. Powinno być stosowane jako nakładane na obuwie stosowane w pracy. Półbuty gumowe elektroizolacyjne są środkiem ochrony indywidualnej kategorii III spełniającym wymagania zasadnicze wg Dyrektywy 89/686/EWG. Obuwie to spełnia także wymagania kryteriów KOW/S-01/2015

Półbuty elektroizolacyjne 20 kV - ANTYAMPER (rozm. 4) model T5912100  
Maksymalne napięcie użytkowania 17 000 V model T5912100

Półbuty elektroizolacyjne 30 kV - ANTYAMPER (rozm. 4) model T5912200  
Maksymalne napięcie użytkowania 26 500 V