



[horizont.com.pl](http://horizont.com.pl)

Przewodnik po ogrodzeniach elektrycznych

PRACA ZE ZWIERZĘTAMI



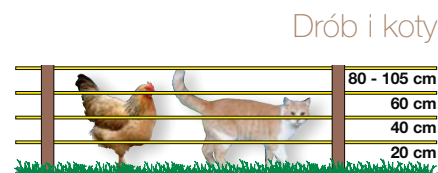
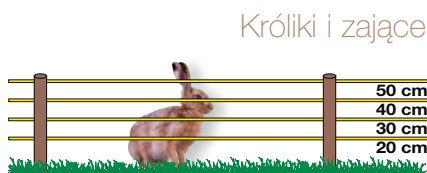
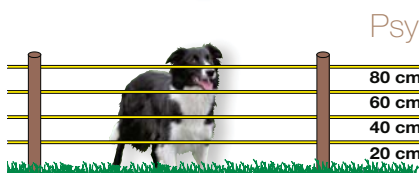
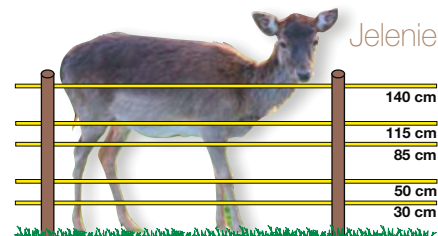
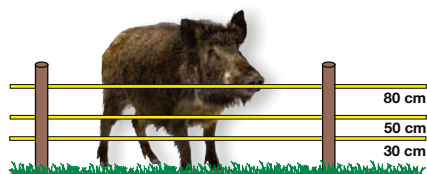
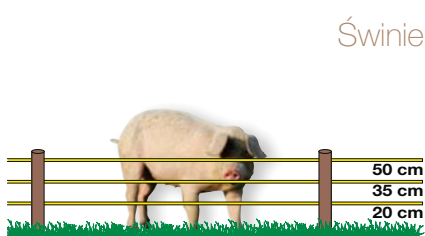
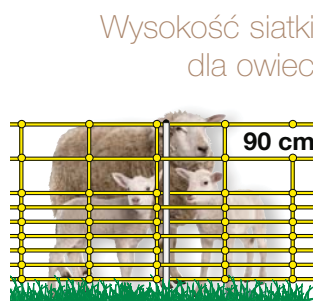
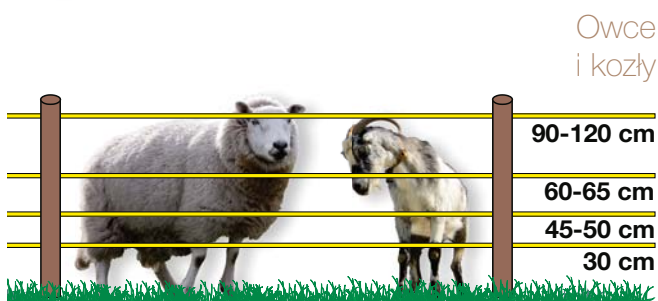
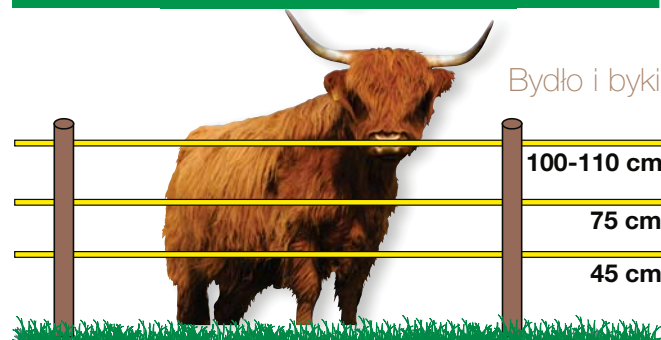
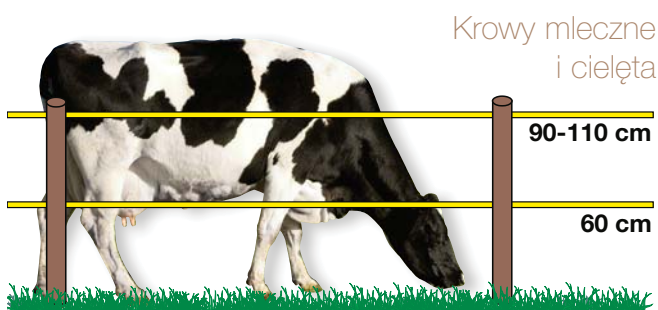
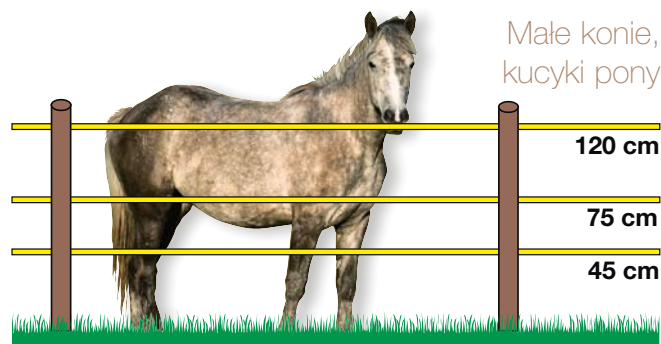
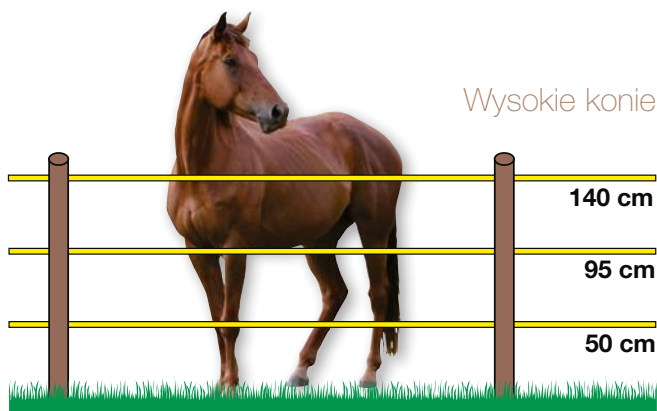


## Przykładowe wysokości ogrodzeń

### Pamiętaj!

Przy doborze elektryzatora i poszczególnych elementów ogrodzenia elektrycznego należy uwzględnić rodzaj ogrodzanych zwierząt.

Podane wysokości ogrodzeń są przykładowe. Wysokość zwierząt ma decydujący wpływ na rozmieszczenie linii na ogrodzeniu.

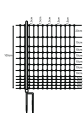


## Odległość między palikami

▶ Aby linie były dobrze naciągnięte zaleca się stosowanie następujących odległości między palikami:

▶ Proszę dbać o stan ogrodzenia!

- z drutami lub plecionkami: 6m do 8m (w zależności od ciężaru elementów ogrodzenia)
- z taśmami: 3m (taśmy 40mm)  
5m (taśmy 20mm)  
6m do 8m (taśmy 10mm)
- z linami: 4m (lina 7-8mm)  
6m (lina 5-6mm)



Praktyczne informacje

2 - 8

Elektryzatory

9 - 20

Technologia solarna

21

Baterie

22

Taśmy, liny, plecionki i akcesoria

23 - 27

Siatki ogrodzenia elektrycznego

28

Szpule

29

Paliki

30 - 31

Izolatory, uchwyty bramowe

32 - 35

Uziemienie

36

Zabezpieczenie ogrodzenia elektrycznego

37

Złączki i przewody łączące

38-39

Wskaźniki napięcia

40

Opis piktogramów i dane techniczne

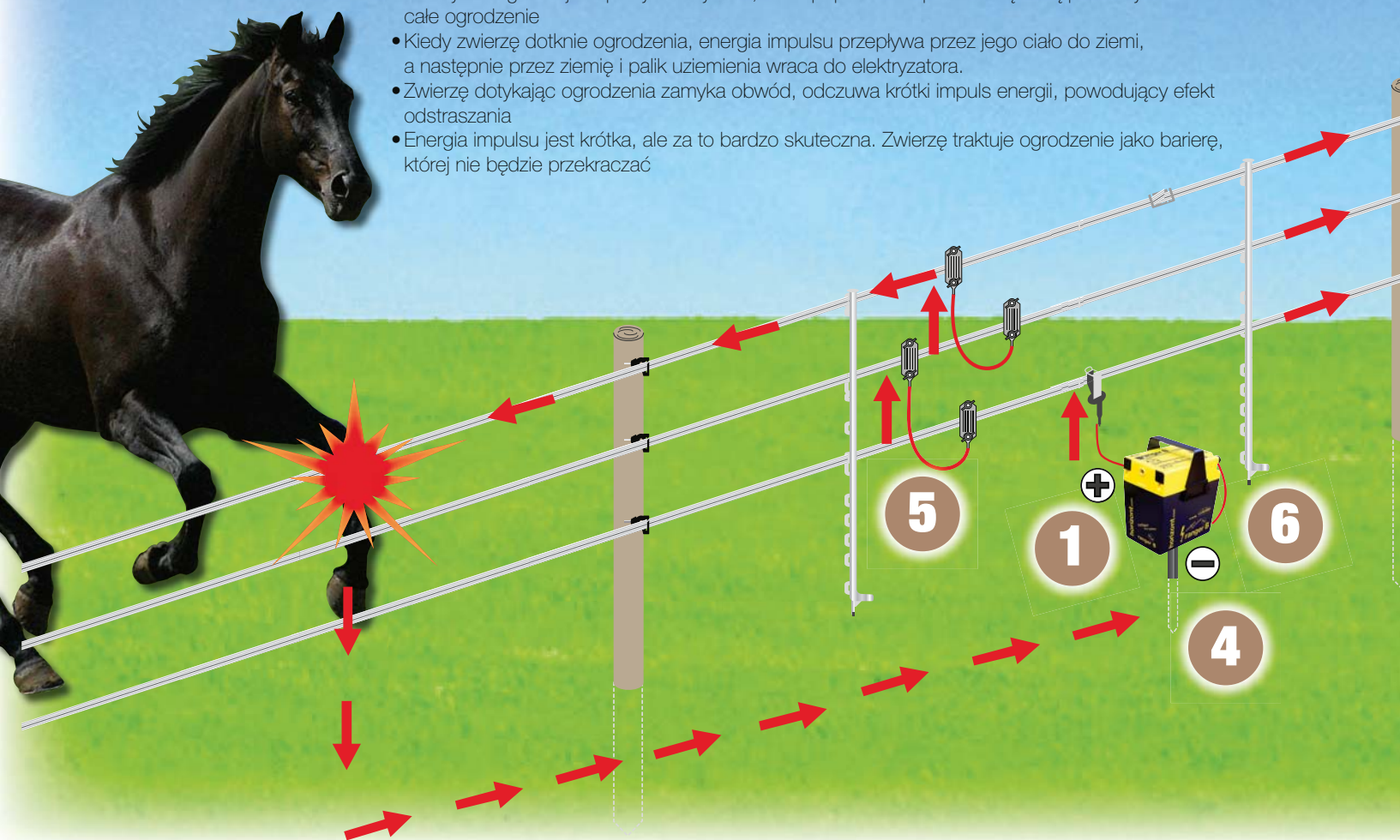
41

Notes

42 - 43

## Czym jest ogrodzenie elektryczne i jak działa?

- Sercem ogrodzenia elektrycznego jest odpowiedni elektryzator. Zasada działania jest prosta. Odstraszanie odbywa się poprzez krótkie niegroźne impulsy elektryczne. Dzięki temu zwierzęta respektują „elektryczną barierę” i nie wychodzą poza wyznaczony obszar
- Elektryzator generuje impulsy elektryczne, które poprzez linie przewodzące są przekazywane na całe ogrodzenie
- Kiedy zwierzę dotknie ogrodzenia, energia impulsu przepływa przez jego ciało do ziemi, a następnie przez ziemię i palik uziemienia wraca do elektryzatora.
- Zwierzę dotykając ogrodzenia zamyka obwód, odczuwa krótki impuls energii, powodujący efekt odstraszania
- Energia impulsu jest krótka, ale za to bardzo skuteczna. Zwierzę traktuje ogrodzenie jako barierę, której nie będzie przekraczać



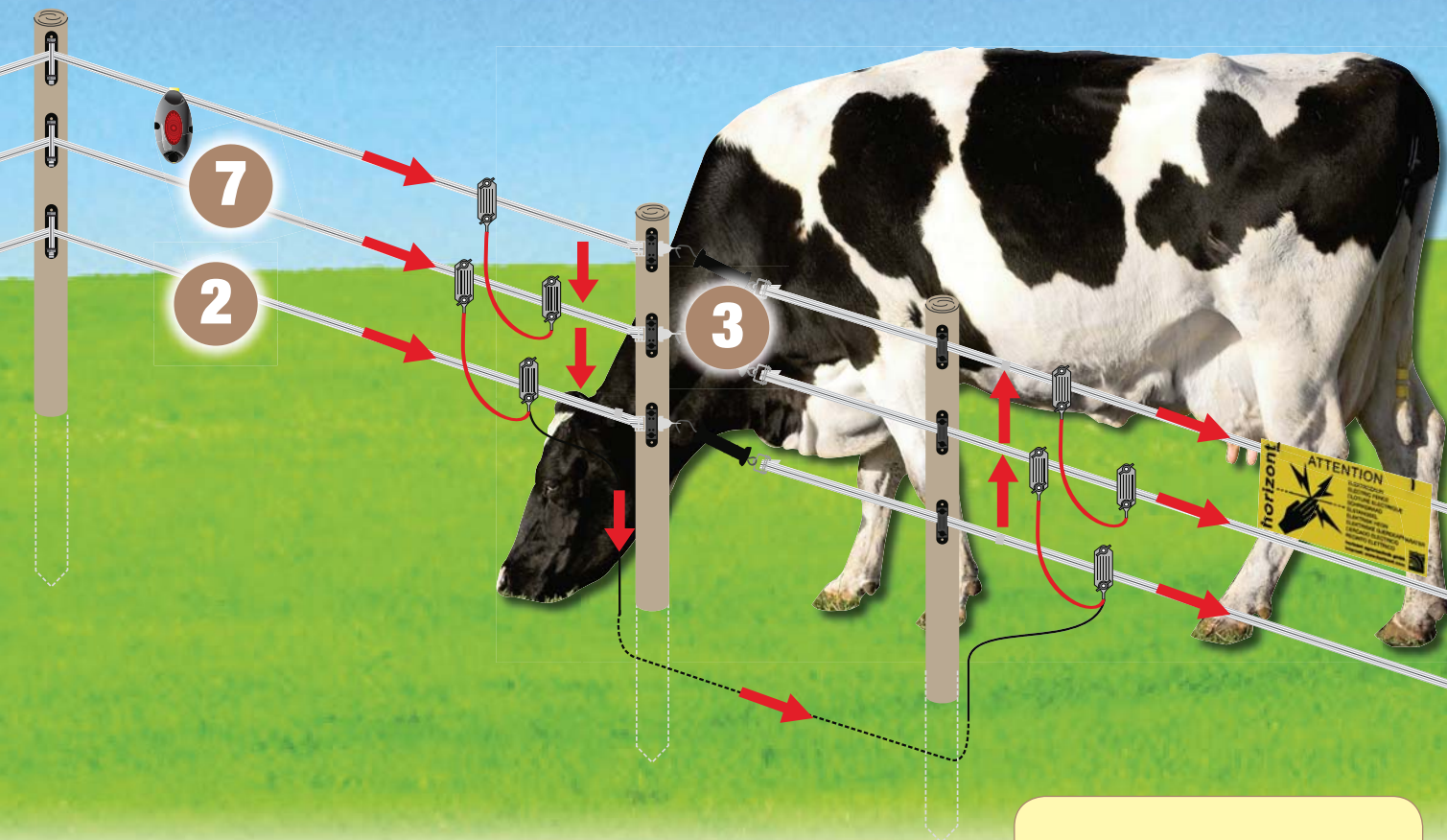
### Ogrodzenie elektryczne składa się z:

- 1** Elektryzator wysyła na linię ogrodzenia regularne impulsy elektryczne
  - ▶ Elektryzator wysyła na linię ogrodzenia prąd elektryczny, który powoduje bezpieczne „uderzenia” nazywane impulsami
  - ▶ Czas trwania impulsu wynosi od 0,1 do 0,3 milisekundy
  - ▶ Odstęp pomiędzy impulsami wynosi od 1 do 1,4 sekundy
  - ▶ Energia dostarczana do ogrodzenia mierzona jest w dżulach
  - ▶ Napięcie na ogrodzeniu jest mierzone w woltach. Potrzebne jest, aby pokonać opór skóry zwierzęcia i dostarczyć odpowiednią ilość energii, aby poczuć „uderzenie”
  - ▶ Właściwy wybór elektryzatora zależy od długości linii ogrodzenia, charakterystyki terenu oraz rodzaju odgradzanych zwierząt
- 2** Przewody ogrodzeniowe transportują energię z elektryzatora wzdłuż całego ogrodzenia
  - ▶ Ogrodzenie zbudowane z kilku linii przewodzących rozciągniętych na różnych wysokościach należy zasilać wyłącznie z jednego elektryzatora łącząc je między sobą w regularnych odstępach. Połączenia oraz materiały, z których są one wykonane, zapewniają działanie ogrodzenia wolne od zakłóceń. Używajcie Państwo materiałów najwyższej jakości z jak najniższą rezystancją. Zachowajcie bezpieczną odległość między oddzielnymi konstrukcjami ogrodzeń, aby nie dopuścić do jednoczesnego kontaktu z niezależnymi ogrodzeniami
- 3** Izolatory, paliki i uchwyty bramowe dobra izolacja zapobiega przebiegom prądu oraz stratom energii do ziemi
  - ▶ Izolatory, paliki i uchwyty bramowe zapobiegają stratom energii oraz podtrzymują linię ogrodzenia we właściwym położeniu. Materiały użyte do ich wytworzenia mają odpowiednie właściwości izolacyjne i są odporne na działanie promieniowania UV
- 4** Uziemienie ogrodzenia zamyka obwód w momencie zetknięcia zwierząt z linią ogrodzenia i zapewnia skuteczny przepływ prądu elektrycznego
  - ▶ Aby nie tracić energii do ziemi z powodu słabej przewodności, w szczególności na gruntach suchych, zamrzniętych lub piaszczystych, ważne jest, aby używać wystarczająco długich elementów uziemiających, które zapewniają dotarcie do głębszych, bardziej wilgotnych warstw ziemi. Zwróćcie Państwo uwagę na nasze zalecenia dla każdego typu elektryzatora



## Wybór elementów do ogrodzenia

- Ogrodzenie elektryczne jest wygodnym sposobem grodzenia zwierząt na danym terenie oraz skutecznym zabezpieczeniem chronionego obszaru przed wtargnięciem zwierzyny i wyrządzanymi przez nią stratami
- Montaż i demontaż ogrodzenia elektrycznego jest bardzo łatwy
- Staranna konstrukcja ogrodzenia zapewni oczekiwany od bariery elektrycznej efekt odstraszenia i uwolni hodowców od nieprzewidzianych i uciążliwych problemów, związanych z eksploatacją całego ogrodzenia







### Niezbędne elementy ogrodzenia:

- 1** Elektryzator  
Elektryzatory i zestawy ogrodzeń  
Patrz strona 9-20!
- 1a** Technologia solarna  
Patrz strona 21!
- 2** Przewody do ogrodzenia  
Taśmy, liny i plecionki  
Patrz strona 23-27!
- 3** Izolatory  
Patrz strona 32-34!  
Paliki  
Patrz strona 30-31!  
Uchwyty bramowe  
Patrz strona 35!
- 4** Listwy uziemiające  
Patrz strona 36!  
Kabel uziemienia  
Patrz strona 36!

- 5** Złączki i przewody łączące  
Patrz strona 38-39!
- 6** Baterie i akcesoria  
Patrz strona 22!
- 7** Urządzenia kontrolno -  
pomiarowe  
Patrz strona 40!

W taki sposób pakowane  
są produkty!

-  25 sztuk w torebce
-  25 sztuk w pudełku
-  60 sztuk w wiadrze
-  10 sztuk w wiązce

### Wskazówki!

- **Ważne:**  
Nigdy nie używajcie Państwo sytemu ogrodzenia bez podłączonego elektryzatora!!!
- **Łączenie przewodów ogrodzenia!**  
Do łączenia przewodów ogrodzenia stosujcie Państwo zawsze złączki i przewody łączące
- **Tabliczki ostrzegawcze:**  
Ze względów bezpieczeństwa jesteście Państwo zobligowani do umieszczenia w widocznym miejscu tabliczek ostrzegawczych
- **Codziennie sprawdzajcie Państwo funkcjonowanie ogrodzenia!**
- **Używając silnych elektryzatorów (hotSHOCK, horiSMART) stosujcie Państwo produkty o wysokiej przewodności prądu oraz dbajcie o poprawny stan uziemienia**

B = Elektryzatory bateryjne 9V

AB = Elektryzatory akumulatorowo-bateryjne 9V / 12V

	REDYK AB200 11001PL	REDYK AB400 10327PL	REDYK A4 10853PL	FARMING AN5000 59080	FARMING AN5000 59082	FARMING A5000 59070	FARMING A5000 59072	TRAPPER AN24 10865	TRAPPER AN12 10866	TRAPPER AW8 10867	FARMER AN1000 10855	RANGER AN3000GPS 10854GPSD	RANGER AN70 1057GPSD	hotSHOCK A50 10613
strona	9	9	11	13	13	13	13	10	10	10	14	17	16	19
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
			•	•	•	•	•				•	•	•	•
											•	•	•	
				•	•	•	•				•	•	•	•
														•
	•	•	•					•	•	•	•	•		
	•	•	•					•	•	•				
	•	•	•					•	•	•				
													•	•
														•
											•			
	10	10	60	120	120	120	120	18	12	8	40	50	130	80
	5	5	30	30	30	30	30	12	8	4	10	15	40	30
	3	3	10	8	8	8	8	5	3,5	2	3,5	4,5	20	15
	0,5	0,5	5	3	3	3	3	1,5	1,5	0,8	1,2	1,7	10	8
	2	2	10	14	14	14	14	6	4	2	5	10	14	14



A = Elektryzatory bateryjne 12V

N, M = Elektryzatory sieciowe 230V

AN = Elektryzatory akumulatorowo-sieciowe 12V / 230V

REDYK S4 VCS 10566PL	REDYK S4 10565PL	REDYK S140 10849PL	FARMING N6000 59053	FARMING N6000 59054	horiSMART N280 10748	horiSMART N220 10747	horiSMART 160 10746	hotSHOCK N50 10614	RANGER N80 10742	RANGER N40 10608	TRAPPER AS70 14983	TRAPPER AS35 14982	TRAPPER AS 20 14981	
11	11	11	12	12	18	18	18	19	20	20	21	21	21	strona
					•	•	•							
					•	•	•							
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
			•	•	•	•	•	•	•	•				
					•	•	•	•	•	•				
•	•	•									•	•	•	
•	•	•									•	•	•	
•	•	•									•	•	•	
			•	•	•	•	•	•	•	•				
			•	•	•	•	•	•	•	•				
60	60	60	130	130	320	250	180	120	100	60	18	8,5	3,7	
20	20	20	35	35	85	65	45	40	40	20	16	5	2,8	
6	6	8	12	12	40	30	21	20	10	5	4,2	3,6	0,9	
2	2	3	6	6	25	20	14	10	4	2	1,6	0,9	0,3	
10	10	10	14	14	30	25	17	16	16	12	-	-	-	

# Jak dobrać właściwy elektryzator?

## A Jakie źródło zasilania jest Państwu potrzebne?

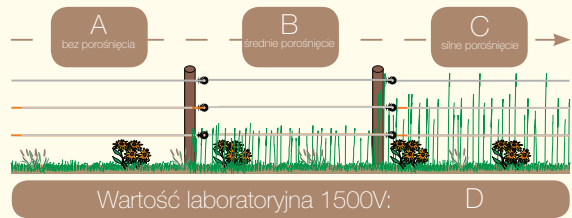
			
<p>Elektryzatory bateryjne 9V (oznaczone B)</p>	<p>Elektryzatory akumulatorowe 12V (oznaczone A lub AN jako akumulatorowo/sieciovye)</p>	<p>Elektryzatory sieciowe 230V (oznaczone N lub M)</p>	<p>Elektryzatory solarne (oznaczone S)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lekkie i poręczne</li> <li>• Wygodne w użytkowaniu</li> <li>• Możliwość stosowania paneli słonecznych</li> <li>• Możliwość zasilania z akumulatorów 12V</li> </ul> <p><b>UWAGA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Do nadzoru zwierząt z długą sierścią i do długich ogrodzeń należy używać silniejszych elektryzatorów</li> <li>• Wyższe koszty użytkowania z powodu konieczności wymiany baterii</li> <li>• Większe ryzyko kradzieży</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Silne elektryzatory, odpowiednie dla zwierząt z długą sierścią i do długich ogrodzeń</li> <li>• Zasilane z akumulatorów 12V</li> <li>• Możliwość dołączenia paneli słonecznych</li> <li>• Wiele możliwości zastosowania</li> </ul> <p><b>UWAGA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potrzebny czas na naładowanie akumulatora</li> <li>• Większe ryzyko kradzieży</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bardzo silne elektryzatory, odpowiednie dla zwierząt z długą sierścią, do długich ogrodzeń i narażonych na porośnięcie roślinnością</li> <li>• Niski pobór prądu</li> <li>• Bezpieczna instalacja na ścianie budynku</li> </ul> <p><b>UWAGA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mniej użyteczne dla tymczasowych ogrodzeń</li> <li>• Z powodu tego, iż elektryzatory te są podłączane do sieci 230V zaleca się stosowanie odgromników</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Przyjazne dla środowiska</li> <li>• Lekkie i poręczne</li> <li>• Wygodne w użytkowaniu</li> <li>• Długi czas pracy dzięki energii słonecznej</li> </ul> <p><b>UWAGA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zbyt niska energia impulsu do nadzoru zwierząt z długą sierścią i do długich ogrodzeń</li> <li>• Do zasilania tymczasowych, przenośnych ogrodzeń zalecamy stosowanie elektryzatorów 9V i 12V</li> <li>• Większe ryzyko kradzieży</li> </ul>

## B Należy zwracać uwagę na symbole zwierząt! Aby ułatwić dobór elektryzatora, wybierajcie Państwo tylko modele z symbolem swojego zwierzęcia



## C Zwracajcie Państwo uwagę na długość ogrodzenia!

Przy wyborze elektryzatora należy wziąć pod uwagę długość linii ogrodzenia. Dopuszczalne wartości dla poszczególnych modeli podane są w tabelach z parametrami elektryzatorów na stronach 7-16. Ważne jest również zastosowanie właściwych materiałów o odpowiedniej przewodności. Podane wartości laboratoryjne są wartościami teoretycznymi. Wskazane długości ogrodzeń w różnych warunkach: A (= bez porośnięcia), B (= średnie porośnięcie), C (= silne porośnięcie) są pomocne przy budowie ogrodzeń w konkretnych warunkach. Należy jednak pamiętać, że podane wartości dotyczą ogrodzeń zbudowanych z materiałów o bardzo dobrej przewodności (<0,05 Ohm/m). Jeżeli stosujecie Państwo materiały o gorszych parametrach, wskazane wartości będą odpowiednio niższe.



## D Jakie materiały należy zastosować?

Przy wyborze materiałów do budowy ogrodzenia należy zwrócić również uwagę na lepszą widoczność taśm oraz lin. Wraz ze wzrostem porośnięcia na linii ogrodzeniowej zalecane maksymalne długości ogrodzenia ulegają redukcji:

- przy umiarkowanym porośnięciu do około 50% maksymalnej długości
- przy silnym porośnięciu do około 20% maksymalnej długości.

**Przewodność:**

Bardzo dobra:	poniżej 0,17 Ω/m
Dobra:	do 0,4 Ω/m
Średnia:	do 4,0 Ω/m
Zła:	do 15,0 Ω/m
Niewystarczająca:	powyżej 15,0 Ω/m

Informacje dla ogrodzeń z jedną i kilkoma liniami ogrodzenia

Oporność	Materiał ogrodzenia	Elektryzatory sieciowe i 12V			Elektryzatory bateryjne		
							
0,05 - 0,17 Ω/m	TURBOMAX TLD, GALVADUR, EQUIWIRE, drut stalowy, liny stalowe	16000m do 30000m	8000m do 15000m	3200m do 6000m	5300m do 8000m	2650m do 4000m	1060m do 1600m
0,2 - 0,59 Ω/m	RANGER TLD, Green-power-line TLD, EQUISTOP TLD, HOBBYGARD TLD, plecionki	10000m do 14500m	5000m do 7250m	2000m do 2900m	3300m do 4800m	1650m do 2400m	660m do 960m
3,33 - 14,4 Ω/m	FARMER, TRAPPER	1800m do 4500m	9000m do 2250m	360m do 900m	1500m do 500m	750m do 250m	300m

niska oporność = bardzo dobry przepływ prądu

wysoka oporność = słaby przepływ prądu





## REDYK AB 200

- Energia wejściowa - 0,5J, energia wyjściowa - 0,25J
- Popularny elektryzator zasilany bateriami 9V lub z akumulatorów 12V
- Odpowiedni do ogrodzeń średniej długości
- Za pomocą wbudowanego przełącznika możemy wybrać zakres pracy urządzenia odpowiedni do długości ogrodzenia



Art.-Nr

11001PL



## REDYK AB 400

- Energia wejściowa - 0,45J, energia wyjściowa - 0,37J
- Popularny elektryzator zasilany bateriami 9V lub z akumulatorów 12V
- Odpowiedni do ogrodzeń średniej długości



Art.-Nr

10327PL

	9/12V	wej. ⚡	wyj. ⚡	max. ⚡	500 Ω	🔋	CEE	max.	max.	max.	📏	🌊	☀️
11001PL REDYK AB200	✓	0,5J	0,25J	9.500V	3.200V	25-35mA	10km	5km	3km	0,5km	2x50m	1	10W
10327PL REDYK AB400	✓	0,45J	0,37J	9.500V	3.200V	25-35mA	10km	5km	3km	0,5km	2x50m	1	10W

## Elektryzatory 12V / 230V



### Wskazówka bezpieczeństwa!

Podczas zasilania z sieci 230V elektryzator oraz zasilacz powinny znajdować się w suchym, zadaszonym miejscu.



### TRAPPER AN24

- Elektryzator uniwersalny, energia wejściowa - 2,4J, energia wyjściowa - 1,2J
- Przeznaczony do ogrodzeń od 12 km do 1,5 km (w zależności od obciążenia linii)
- Wyposażony w kontrolkę pracy
- Z kompletem przewodów do podłączenia ogrodzenia



Art.-Nr

10865

### TRAPPER AN12

- Elektryzator uniwersalny, energia wejściowa - 1,2J, energia wyjściowa - 0,8J
- Przeznaczony do ogrodzeń od 8 km do 1,5 km (w zależności od obciążenia linii)
- Wyposażony w kontrolkę pracy
- Z kompletem przewodów do podłączenia ogrodzenia



Art.-Nr

10866

### TRAPPER AN8

- Elektryzator uniwersalny, energia wejściowa - 0,8J, energia wyjściowa - 0,45J
- Przeznaczony do ogrodzeń od 4 km do 0,8 km (w zależności od obciążenia linii)
- Wyposażony w kontrolkę pracy
- Z kompletem przewodów do podłączenia ogrodzenia



Art.-Nr

10867

	12/230V	wej.	wyj.	max.	500 Ω	CEE	CEE	CEE	CEE	CEE	CEE	CEE
10865 TRAPPER AN24	✓	2,4J	1,2J	7.800V	4.000V	220mA	18km	12km	5km	1,5km	6x50m	2
10866 TRAPPER AN12	✓	1,2J	0,8J	7.500V	3.600V	145mA	12km	8km	3,5km	1,5km	4x50m	2
10867 TRAPPER AN8	✓	0,8J	0,45J	7.200V	3.300V	100mA	8km	4km	2km	0,8km	2x50m	1



## REDYK S4 VCS (230V)

- Energia wejściowa - 3J, energia wyjściowa 2,1 J
- Elektryzator o wysokim napięciu i energii impulsu
- Przeznaczony do budowy ogrodzeń elektrycznych rozstawionych na dużych obszarach rozbudowanych w kwatery i dodatkowe linie przewodzące
- Zasilany z sieci 230V
- Wyposażony w diodowy wskaźnik napięcia



Art.-Nr

10566PL

**PC UV**

## REDYK S4 (230V)

- Energia wejściowa - 3J, energia wyjściowa 2,1 J
- Elektryzator o wysokim napięciu i energii impulsu
- Przeznaczony do budowy ogrodzeń elektrycznych rozstawionych na dużych obszarach rozbudowanych w kwatery i dodatkowe linie przewodzące
- Zasilany z sieci 230V



Art.-Nr

10565PL

**PC UV**

## REDYK S140 (230V)

- Energia wejściowa - 4,4J, energia wyjściowa 3J
- Elektryzator o wysokim napięciu i energii impulsu
- Przeznaczony do budowy ogrodzeń elektrycznych rozstawionych na dużych obszarach rozbudowanych w kwatery i dodatkowe linie przewodzące
- Zasilany z sieci 230V



Art.-Nr

10849PL

**PC UV**

## REDYK A4 (12V)

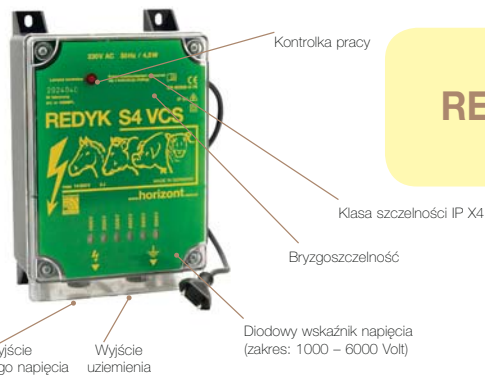
- Energia wejściowa - 4,5J, energia wyjściowa 3,1J
- Elektryzator o wysokim napięciu i energii impulsu
- Przeznaczony do budowy ogrodzeń elektrycznych rozstawionych na dużych obszarach rozbudowanych w kwatery lub dodatkowe linie przewodzące
- Zasilany z akumulatora 12V



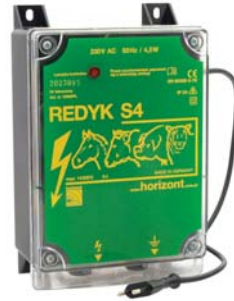
Art.-Nr

10853PL

**PC UV**



**REDYK 230V i 12V**



	230V	12V	wej. ↗	wyj. ↘	max. ⚡	500 Ω ⚡	🔋	CEE.com	max. 📏	max. 📏	max. 📏	📏	📏
10565PL REDYK S4	✓	-	3J	2.1J	14000V	5200V	4.5W	60km	20km	6km	2km	-	2x1.5m
10566PL REDYK S4 VCS	✓	-	3J	2.1J	14000V	5200V	4.5W	60km	20km	6km	2km	-	2x1.5m
10849PL REDYK S140	✓	-	4,4J	3J	10500V	5700V	5W	60km	20km	8km	3km	-	1x1,5m
10853PL REDYK A4	-	✓	4.5J	3.1J	14000V	5200V	500mA	60km	30km	10km	5km	-	2x1m

## FARMING 230V

### FARMING N6000

#### z funkcją kontroli ogrodzenia

- Zasilanie 230V
- Wytrzymała, wodoodporna obudowa, zabezpieczona przed promieniowaniem UV
- Przeznaczony do długich ogrodzeń i nadzoru trudnej zwierzyny
- 6-stopniowy wskaźnik napięcia na ogrodzeniu



Art.-Nr

59053

PC UV



### FARMING N6000

- Zasilanie 230V
- Wytrzymała, wodoodporna obudowa, zabezpieczona przed promieniowaniem UV
- Przeznaczony do długich ogrodzeń i nadzoru trudnej zwierzyny



Art.-Nr

59054

PC UV



	230V	wej.	wyj.	max.	500 Ω	8W	GEE.com	max.	max.	max.	14x50m	2x1
59053 FARMING N6000	✓	5,3J	4J	10.000V	5.500V	8W	130km	35km	12km	6km	14x50m	2x1
59054 FARMING N6000	✓	5,3J	4J	10.000V	5.500V	8W	130km	35km	12km	6km	14x50m	2x1

## FARMING AN5000

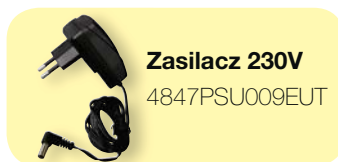
- Zasilanie 12V/230V
- Wytrzymała, wodoodporna obudowa, zabezpieczona przed promieniowaniem UV
- Przeznaczony do długich ogrodzeń i nadzoru trudnej zwierzyny
- Wskaźnik stanu akumulatora



Art.-Nr

59080

PC UV



Zasilacz 230V

4847PSU009EUT

## FARMING 12V/230V



## FARMING AN5000

### z funkcją kontroli ogrodzenia

- Zasilanie 12V/230V
- Wytrzymała, wodoodporna obudowa, zabezpieczona przed promieniowaniem UV
- Przeznaczony do długich ogrodzeń i nadzoru trudnej zwierzyny
- Wskaźnik stanu akumulatora
- 6-stopniowy wskaźnik napięcia na ogrodzeniu



Art.-Nr

59082

PC UV

## FARMING A5000

- Zasilanie 12V
- Wytrzymała, wodoodporna obudowa, zabezpieczona przed promieniowaniem UV
- Przeznaczony do długich ogrodzeń i nadzoru trudnej zwierzyny
- Wskaźnik stanu akumulatora



Art.-Nr

59070

PC UV

## FARMING A5000

### z funkcją kontroli ogrodzenia

- Zasilanie 12V
- Wytrzymała, wodoodporna obudowa, zabezpieczona przed promieniowaniem UV
- Przeznaczony do długich ogrodzeń i nadzoru trudnej zwierzyny
- Wskaźnik stanu akumulatora
- 6-stopniowy wskaźnik napięcia na ogrodzeniu



Art.-Nr

59072

PC UV

	230V	12V	wej.	wyj.	max.	500 Ω	fuel	CEE	max.	max.	max.	max.	grid	cross
59080 FARMING AN5000	✓	✓	5J	3J	10.000V	5.800V	330mA	120km	30km	8km	3km	14x50m	2x1	
59082 FARMING AN5000	✓	✓	5J	3J	10.000V	5.800V	330mA	120km	30km	8km	3km	14x50m	2x1	
59070 FARMING A5000	-	✓	5J	3J	10.000V	5.800V	330mA	120km	30km	8km	3km	14x50m	2x1	
59072 FARMING A5000	-	✓	5J	3J	10.000V	5.800V	330mA	120km	30km	8km	3km	14x50m	2x1	



## Farmer 12V



### Farmer AN1000

- Wygodny do przenoszenia - uchwyt z miękką, profilowaną wkładką
- Trzystopniowy wskaźnik poziomu naładowania akumulatora
- Możliwość podłączenia panelu słonecznego. Regulator poziomu naładowania
- Możliwość zastosowania kłódki dla zabezpieczenia akumulatora przed kradzieżą



Art.-Nr  
10855

Zalecany panel słoneczny:	1 x 10 Watt Art.-Nr. 140631
Zalecany akumulator: ≥ przybliżony czas pracy	85 Ah Art.-Nr. 14894 do 944 godzin (=ok. 39 dni)



Zalety: Możliwość zasilania z 12V i 230V

Elektryzator Farmer AN1000 jest zasilany z akumulatora 12V, którego podłączenie znajduje się wewnątrz obudowy. Elektryzator posiada również dodatkowe gniazdo, gdzie możemy podłączyć zasilacz sieciowy 230V/12V, który jest dostępny jako wyposażenie dodatkowe (art. nr 47PSU0010F). Dzięki temu istnieje możliwość podłączenia elektryzatora do sieci 230V. Dopuszczalne jest również jednoczesne podłączenie zasilacza sieciowego oraz akumulatora 12V. W takim przypadku elektryzator jest zasilany z sieci 230V, a w przypadku braku zasilania, automatycznie z akumulatora 12V.

- Poręczna obudowa
- Akumulator 12V zintegrowany z elektryzátorem
- Akumulator zabezpieczony przed warunkami pogodowymi
- Brak kontaktu z akumulatorem podczas transportu elektryzátora

### FARMER AN1000 z panelem słonecznym

- Duży panel słoneczny 10W
- Dla wygodnego transportu, panel może być odchylany na bok



Art.-Nr  
10856



10855	FARMER AN1000	✓	1,4J	1,0J	11.000V	4800V	90mA	40km	10km	3,5km	1,2km	5x50m	1x1m	10W
10856	FARMER AN1000	✓	1,4J	1,0J	11.000V	4800V	90mA	40km	10km	3,5km	1,2km	5x50m	1x1m	-



Prezentację video przedstawiającą możliwości naszego  
MONITORINGU GPS i KONTROLI POPRZEZ SMS  
znajdą Państwo na naszej stronie internetowej

horizont.com.pl

## MODUŁ ANTYKRADEŻOWY GPS / SMS

### Bezpieczeństwo i komfort dla Państwa elektryzatora

Sprawdzenie stanu elektryzatora odbywa się za pomocą połączenia telefonicznego dodatkowym modulem (W przypadku braku połączenia nie są pobierane żadne opłaty)

W każdym powiadomieniu SMS zawarte są poniższe informacje:

- współrzędne położenia Państwa elektryzatora (można ustalić przy użyciu smartfona bezpośrednio z Google Maps)
- aktualna prędkość przemieszczania
- data i godzina wiadomości SMS
- aktualne napięcie baterijnego zasilania rezerwowego modułu GPS
- aktualne napięcie akumulatora 12V zasilającego elektryzator
- numer identyfikacyjny elektryzatora

### NOWOŚĆ PEŁNA KONTROLA!



Komunikaty alarmowe wysyłane są automatycznie, gdy przekroczone zostaną wartości graniczne:

napięcie akumulatora 12V zasilającego elektryzator spadnie do 11,2V lub poniżej. Akumulator 12V powinien zostać doładowany

- dodatkowy moduł przełączył się na zasilanie z baterijnego zasilania rezerwowego, ponieważ napięcie głównego źródła zasilania 12V nie jest już wystarczające
- napięcie z baterijnego zasilania rezerwowego zapewni pracę modułu GPS/SMS jeszcze przez kilka minut
- po tym czasie elektryzator nie będzie się z Państwem komunikował do momentu podłączenia źródła zasilania 12V



### MONITORING GPS

Elektryzator zna swoje położenie. Jeśli Państwa elektryzator „opuści” swoje położenie, zostaną Państwo o tym powiadomieni. Jeśli chcą Państwo wiedzieć, gdzie znajduje się Państwa elektryzator, należy zadzwonić pod jego numer. Otrzymają Państwo komunikat SMS o jego aktualnym położeniu.



Elektryzatorowi zostaje przypisane jego miejsce zainstalowania



Jeśli elektryzator zostanie przemieszczony o więcej niż 300 metrów od przypisanego położenia, zostaną Państwo (do 5 telefonów mobilnych) powiadomieni za pomocą wiadomości tekstowej.

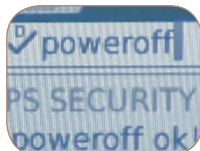


Dzięki wbudowanej w elektryzatorze baterii zasilania rezerwowego możliwe jest uzyskanie informacji o lokalizacji w czasie do jeszcze 24 godzin od chwili odłączenia elektryzatora od głównego źródła zasilania 12V. Dzięki temu „zaginiony” elektryzator może zostać odnaleziony.

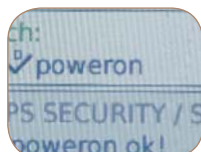


### KONTROLA POPRZEZ SMS

Za pomocą przekazanej wiadomości można zdalnie wyłączyć i włączyć elektryzator. Przykładowo, eliminuje to konieczność pokonania drogi od miejsca dokonywania naprawy ogrodzenia do elektryzatora, by go wyłączyć i ponownie włączyć.



Elektryzator można wyłączyć za pomocą SMS. SMS zostanie potwierdzony przez elektryzator poprzez „OK”.



Elektryzator można włączyć za pomocą SMS. SMS zostanie potwierdzony przez elektryzator poprzez „OK”.



# Monitoring GPS Kontrola poprzez SMS



## RANGER AN70 GPS

- Elektryzator uniwersalny, energia wejściowa - 6,5J, energia wyjściowa - 4,8J
- Przeznaczony do ogrodzeń od 40 km do 10 km (w zależności od obciążenia linii)
- Układ identyfikacji obciążenia linii



Art.-Nr

10857GPS



Zalecany panel słoneczny:	RANGER AN70 1 x 50 Watt Art.-Nr 14873
Zalecany akumulator: ≥ przybliżony czas pracy	100 Ah Art.-Nr 14126 do 125 - 667 godzin (= ok. 5 - 27 dni)
Zalecana skrzynka transportowa:	Art.-Nr 14129



Polecamy Państwu elektryzatory **RANGER AN70 GPS** i **RANGER AN3000 GPS** z wbudowanym systemem monitoringu **GPS** i kontroli za pomocą wiadomości tekstowych **SMS**. Z każdym urządzeniem można powiązać do pięciu numerów sieci telefonii komórkowej GSM. Pojawiający się alarm będzie wysłany na każdy przypisany do urządzenia numer telefonu.

Dodatkowo będziecie Państwo mogli sprawdzić aktualny stan pracy urządzenia, jak również włączyć je lub wyłączyć. Każdy z alarmów z elektryzatora (zmiana lokalizacji, wartość napięcia, stan akumulatora oraz siła sygnału GPS) zostanie wysłany na zdefiniowane numery telefonów komórkowych.



10857GPS	RANGER AN70	✓	✓	6,5J	4,8J	12000V	5200V	150-680mA	130km	40km	20km	10km	14x50m	5x1m	50W
----------	-------------	---	---	------	------	--------	-------	-----------	-------	------	------	------	--------	------	-----





## Monitoring GPS Kontrola poprzez SMS

### RANGER AN3000 GPS

- Elektryzator uniwersalny, energia wejściowa - 2,6J, energia wyjściowa - 2J
- Przeznaczony do ogrodzeń od 15 km do 1,7 km (w zależności od obciążenia linii)
- Układ identyfikacji obciążenia linii



Art.-Nr

10854GPS



- Poręczna obudowa
- Akumulator 12V zintegrowany z elektryzatorem
- Akumulator zabezpieczony przed warunkami pogodowymi
- Brak kontaktu z akumulatorem podczas transportu akumulatora



10854GPS RANGER AN3000 ✓ ✓ 2,6J 2,0J 14000V 4500V 85-250mA 50km 15km 4,5km 1,7km 10x50m 2x1m 20W



# horiSMART 12V / 230 Volt

Elektryzatory przeznaczone do długich ogrodzeń i nadzoru trudnej zwierzyny



## horiSMART N280

- Elektryzator sieciowy, energia wejściowa - 25J, energia wyjściowa - 14J
- Przeznaczony do ogrodzeń o długości od 85 km do 25 km (w zależności od obciążenia linii)



Art.-Nr

10748

## horiSMART N220

- Elektryzator sieciowy, energia wejściowa - 20J, energia wyjściowa - 11J
- Przeznaczony do ogrodzeń od 65 km do 20 km ( w zależności od obciążenia linii)



Art.-Nr

10747

## horiSMART N160

- Elektryzator sieciowy, energia wejściowa - 12J, energia wyjściowa - 8J
- Przeznaczony do ogrodzeń od 45 km do 14 km ( w zależności od obciążenia linii)



Art.-Nr

10746

## horiSMART AN160

- Elektryzator uniwersalny (12V / 230V), energia wejściowa - 12 J , energia wyjściowa - 8J
- Przeznaczony do ogrodzeń od 45 km do 14 km (w zależności od obciążenia linii)



Art.-Nr

10749



## Bezpieczeństwo - nowatorskie rozwiązanie w elektryzatorach horiSMART

W elektryzatorach horiSMART po raz pierwszy zastosowano nową, opatentowaną technologię, podnoszącą do najwyższego poziomu próg bezpieczeństwa w grupie najsilniejszych urządzeń. Przy zastosowaniu elektryzatorów o wysokiej mocy, w niekorzystnych warunkach może dojść do nieprzyjemnego porażenia elektrycznego, grożącego w szczególnych przypadkach urazem u ludzi i zwierząt. Najnowsze rozwiązanie, charakterystyczne tylko dla modeli horiSMART ma nie dopuścić do takich zjawisk. Elektryzatory z tej grupy przez cały czas pracują na niskim, stałym poziomie mocy. Po odebraniu przez urządzenie informacji o obciążeniu z powodu zetknięcia zwierząt, ludzi lub roślin z linią ogrodzenia, urządzenie automatycznie podwyższa moc impulsu. Po 60 sekundach przełącza się na pełną moc - pokonując porośnięcia i odstrasząc zwierzęta szczególnie odporne na impulsy elektryczne. Przeznaczone do długich i krótkich ogrodzeń, nadzoru zwierząt każdego gatunku, w tym odpornych na impulsy elektryczne, takich jak owce czy dziki.



	230V	12V	turbo	horimax	wej.	wyj.	max.	500 Ω	fuel	CE	max.	max.	max.	max.	grid	lightning	sun
10748 horiSMART N280	✓	-	✓	✓	25J	14J	12000V	4600V	35W	320km	85km	40km	25km	30x50m	5x1.5m	-	
10747 horiSMART N220	✓	-	✓	✓	20J	11J	12000V	4600V	26W	250km	65km	30km	20km	25x50m	4x1.5m	-	
10746 horiSMART N160	✓	-	✓	✓	12J	8J	12000V	4400V	20W	180km	45km	21km	14km	17x50m	3x1.5m	-	
10749 horiSMART AN160	✓	✓	✓	✓	12J	8J	12000V	4400V	500-1200mA	180km	45km	21km	14km	17x50m	3x1.5m	50W	



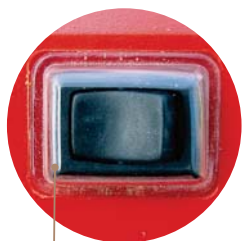
Elektryzatory hotSHOCK są specjalnie zaprojektowane dla owiec, drobiu i ochrony upraw przed dziką zwierzyną. W przypadku porośnięcia roślinnością hotSHOCK radzi sobie lepiej niż inne urządzenia. Wysoka energia i napięcie pokonują trawę i porosty. Elektryzatory hotSHOCK zadowolą najbardziej wymagających klientów.

## hotSHOCK 12/230V

Elektryzatory przeznaczone do nadzoru trudnej zwierzyny

### PC UV

Bardzo wytrzymała obudowa z PC odporna na promieniowanie UV



Włącznik / wyłącznik przy elektryzatorach akumulatorowych

Wskaźnik napięcia od 1000 do 6000 Volt



Wyjście uziemienia

Ekstra mocne napięcie



Sprawdzony i zgodny z europejskimi normami

Pobór prądu



Klasa szczelności

Energia impulsu



Maksymalne napięcie - Volt



Teoretyczna długość ogrodzenia według CEE



Wysokie napięcie do padoków i krótkich ogrodzeń dla domu i obejścia

ON/OFF

### hotSHOCK N50 230V

- Elektryzator sieciowy, energia wejściowa - 6J, energia wyjściowa - 5J
- W przypadku porośnięcia roślinnością hotSHOCK radzi sobie lepiej niż inne urządzenia
- Zasilany z sieci 230V



Art.-Nr

10614



### hotSHOCK A50 12V

- Elektryzator akumulatorowy, energia wejściowa - 4,2J, energia wyjściowa - 3J
- W przypadku porośnięcia roślinnością hotSHOCK radzi sobie lepiej niż inne urządzenia
- Zasilany z akumulatora 12V



Art.-Nr

10613



	230V	12V	⚡	wej. ⚡	wyj. ⚡	max. ⚡	500 Ω ⚡	max. ⚡	🔋	CEE.com	max.	max.	max.	📏	📏	📦
10614 hotSHOCK N50	✓		✓	6J	5.0J	9000V	6400V	8000V	9W	120km	40km	20km	10km	16x50m	3	1
10613 hotSHOCK A50		✓	✓	4,2J	3.0J	12000V	6000V	10000V	500mA	80km	30km	15km	8km	14x50m	2	1



## RANGER 230V

Odpowiedni elektryzator dla wszystkich rodzajów zwierząt

Elektryzatory RANGER z horizon do wszechstronnego zastosowania. Mogą być używane do pilnowania wszystkich rodzajów zwierząt. Krótkie czy długie ogrodzenia z elektryzatorami RANGER zawsze działają prawidłowo.

### PC UV

Bardzo wytrzymała obudowa z PC odporna na promieniowanie UV



Pobór prądu



Energia impulsu



Maksymalne napięcie - Volt



Klasa szczelności



Teoretyczna długość ogrodzenia według CEE



Kontrolka działania

Wskaźnik napięcia od 1000 do 6000 Volt



Wyjście uziemienia

Ekstra mocne napięcie



Wysokie napięcie do padoków i krótkich ogrodzeń dla domu i obejścia

## RANGER N80 230V

- Elektryzator sieciowy, energia wejściowa - 6J, energia wyjściowa - 4,2J
- Odpowiedni do nadzoru wszystkich rodzajów zwierząt



Art.-Nr

10742



## RANGER N40 230V

- Elektryzator sieciowy, energia wejściowa - 3,5J, energia wyjściowa - 2,4J
- Odpowiedni do nadzoru wszystkich rodzajów zwierząt

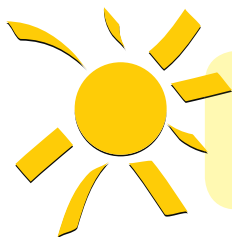


Art.-Nr

10608



10742	✓	✓	6J	4,2J	10500V	5600V	10000V	7W	100km	40km	10km	4km	16x50m	2x1,5m	1
10608	✓	✓	3.5J	2,4J	11800V	5400V	9000V	5W	60km	20km	5km	2km	12x50m	2x1,5m	1



## Technologia solarna

### TRAPPER AS



Art.-Nr

14981 TRAPPER AS 20

14982 TRAPPER AS 35

14983 TRAPPER AS 70



- Elektryzator ze zintegrowanym panelem słonecznym i akumulatorem 12V
- Przyjazny dla środowiska – wykorzystuje energię słoneczną
- 3-stopniowy wskaźnik poziomu naładowania akumulatora
- Automatyczna kontrola ładowania z panela słonecznego
- Miejsce do zamocowania listwy uziemiającej
- Dostarczany z zasilaczem 230V/12V i kompletem przewodów podłączeniowych



14981	TRAPPER AS20	0,18J	0,15J	7500V	2500V	17mA	3,7km	2,8km	0,9km	0,3km	-	1x1m	2W
14982	TRAPPER AS35	0,33J	0,25J	9000V	3000V	26mA	8,5km	5,0km	3,6km	0,9km	-	1x1m	5W
14983	TRAPPER AS70	0,65J	0,50J	11.000V	3600V	50mA	18km	16km	4,2km	1,6km	-	1x1m	10W

### Panel słoneczny 20W

- Wykonany z monokrystalicznych ogniw krzemowych
- W komplecie z kablem podłączeniowym oraz ramą aluminiową

Art.-Nr

140641

Wydajność: 20 Watt

Przeznaczony do: RANGER A50, RANGER A3000, hotSHOCK A50, FARMER AN25, FARMER A70 oraz innych silnych elektryzatorów zasilanych z 12V

Zalecane akumulatory: wszystkie o napięciu 12V (np. 100Ah, 85Ah, 63Ah)

Wymiary (dł. x szer. x wys.): 67,2cm x 29,6cm x 2,5cm



### Panel słoneczny 10W

- Wykonany z monokrystalicznych ogniw krzemowych
- W komplecie z kablem podłączeniowym oraz ramą aluminiową

Art.-Nr

140631

Wydajność: 10 Watt

Przeznaczony do: hotSHOCK A15, RANGER A2000, FARMER AN15 oraz innych silnych elektryzatorów zasilanych z 12V

Zalecane akumulatory: wszystkie o napięciu 12V (np. 100Ah, 85Ah, 88Ah, 63Ah, 45Ah)

Wymiary (dł. x szer. x wys.): 39,6cm x 29,6cm x 2,5cm



## Baterie do elektryzatorów



### Baterie alkaliczne TURBOMAX AB

- Możliwość magazynowania przez ok. 2 lata
- Bez rtęci i kadmu
- Zachowany wysoki poziom napięcia zapewni optymalne funkcjonowanie elektryzatora



Art.-Nr		Opakowanie
14057	TURBOMAX AB150, 9V/150Ah (mała obudowa)	1
15844	TURBOMAX AB120, 9V/120Ah (mała obudowa)	1
15509	TURBOMAX AB75, 9V/75Ah (mała obudowa)	1
15848	TURBOMAX AB55, 9V/55Ah (mała obudowa)	1

### Baterie suche RANGER SB

- Możliwość magazynowania przez ok. 2 lata
- Bez rtęci i kadmu
- Z możliwością trwałego zaznaczenia daty uruchomienia

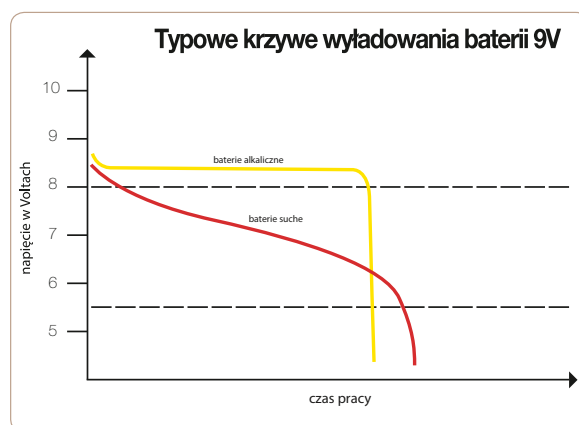


Art.-Nr		Opakowanie
15535	RANGER SB130, 9V/130Ah (duża obudowa)	1
15004	RANGER SB90, 9V/90Ah (duża obudowa)	1
15034	RANGER SB55, 9V/55Ah (mała obudowa)	1

### Co odróżnia baterie alkaliczne od baterii suchych?

Wyróżniamy dwa typy baterii 9V: baterie z elektrolitem zasadowym o potocznej nazwie alkaliczne oraz baterie cynkowo-węglowe bez elektrolitu określane jako suche. Oba typy baterii oferowane przez horizon nie zawierają rtęci ani kadmu, dzięki czemu są całkowicie przyjazne dla środowiska. Zasadnicza różnica pomiędzy obydwoimi typami baterii zaznacza się w przebiegu ich krzywych napięcia.

Podczas gdy bateria alkaliczna przez długi czas utrzymuje wysoki poziom napięcia, w baterii suchej stopniowo ono spada. Baterię alkaliczną charakteryzuje gwałtowny spadek napięcia dopiero w ostatniej fazie wyladowania, wskazujący na to, że bateria została wyczerpana.



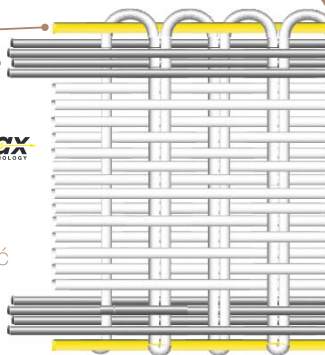


## Taśmy

Skrajne nici w kolorze żółtym dla poprawy widoczności

Duża ilość drucików w technologii **TLDmax** zapewnia skuteczne funkcjonowanie ogrodzenia

Do 72 razy (0,2 Ω/m) lepsza przewodność w porównaniu do standardowych taśm (14,4 Ω/m)



### RANGER **TLDmax** TECHNOLOGY

- Duża ilość drucików w nowej technologii **TLDmax** zapewnia doskonałą przewodność prądu
- Wysoka wytrzymałość na rozzerwanie
- 3 lata gwarancji
- Z żółtymi skrajnymi nićmi

PE

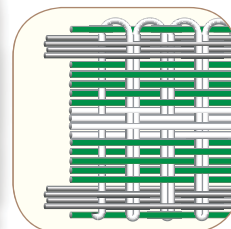


Art.-Nr	Nazwa	Szerokość	Kolor	Długość
17113K	RANGER T12-W	12mm	żółto - białe - żółty	200m
17114K	RANGER T20-W	20mm	żółto - białe - żółty	200m
17115K	RANGER T40-W	40mm	żółto - białe - żółty	200m
17117K	RANGER T12-O	12mm	żółto - pomarańczowo - żółty	200m

### GREEN power-line **TLDmax** TECHNOLOGY

- Taśmy Green power-line są w szczególności polecane do budowy długich ogrodzeń dzięki dobrej przewodności użytych materiałów w nowej technologii **TLDmax**
- Dzięki zastosowaniu zielonego koloru taśmy doskonale komponują się z otoczeniem
- Kolor biały zapewnia bardzo dobrą widoczność
- Duża liczba drucików w nowej technologii **TLDmax** zapewnia doskonałą przewodność
- Ze stabilizatorem UV
- Zastosowanie nici z polietylenu zapewnia wysoką wytrzymałość na rozciąganie
- 3 lata gwarancji

PE



Art.-Nr	Nazwa	Szerokość	Kolor	Długość
17118K	GREEN-POWER T12	12mm	zielony	200m
17119K	GREEN-POWER T20	20mm	zielony	200m
17120K	GREEN-POWER T40	40mm	zielony	200m

Art.-Nr	Szerokość	Długość	Ilość przewodów	<b>TLDmax</b> TECHNOLOGY	Oporność		Max długości ogrodzenia		
							elektrozatory sieciowe i akumulatorowe	elektrozatory bateryjne	
17113K	12mm	200m	4	0.22mm	0.33Ω/m	~60kg	13 000m	4 300m	18
17114K	20mm	200m	5	0.22mm	0.27Ω/m	~120kg	13 500m	4 500m	8
17115K	40mm	200m	8	0.20mm	0.2Ω/m	~180kg	14 500m	4 800m	8
17117K	12mm	200m	4	0.22mm	0.33Ω/m	~60kg	13 000m	4 300m	18
17118K	12mm	200m	3	0.25mm	0.35Ω/m	~60kg	12 000m	4 000m	18
17119K	20mm	200m	5	0.22mm	0.27Ω/m	~120kg	13 500m	4 500m	15
17120K	40mm	200m	8	0.20mm	0.2Ω/m	~180kg	14 500m	4 800m	8

## Taśmy

### FARMER

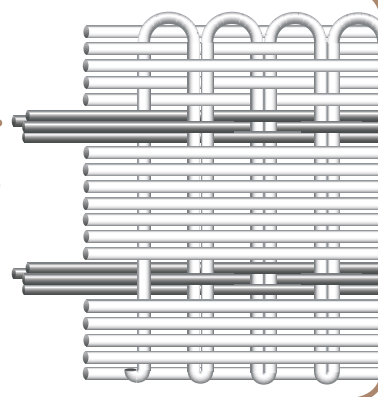
- Standardowe taśmy stosowane do budowy krótkich ogrodzeń
- Wysoka wytrzymałość na rozerwanie
- Ze stabilizatorem UV
- Kolory: biały, żółto - pomarańczowy lub zielony



PE

Art.-Nr	Opis	Szerokość	Kolor	Długość
17451K	FARMER T10-W	10mm	biały	200m
17287K	FARMER T10-O	10mm	żółto - pomarańczowy	200m
17475K	FARMER T20-W	20mm	biały	200m
17475GRK	FARMER T20-G	20mm	zielony	200m
17528K	FARMER T20-O	20mm	żółto - pomarańczowy	200m
17458K	FARMER T40-W	40mm	biały	200m
17458GRK	FARMER T40-G	40mm	zielony	200m

Duża ilość drucików stalowych zapewnia skuteczne funkcjonowanie ogrodzenia i efektywność w chwili zetknięcia zwierzęcia z taśmą



### EASY RANGE

- Standardowe taśmy stosowane do budowy krótkich ogrodzeń
- Wysoka wytrzymałość na rozerwanie
- Ze stabilizatorem UV
- Kolory: biały, żółto - pomarańczowy



PE

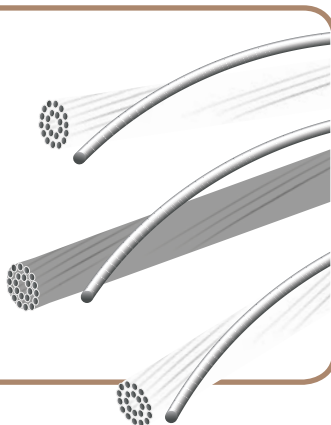
Art.-Nr	Opis	Szerokość	Kolor	Długość
17249	EASY RANGE T10-W	10mm	biały	200m
17246	EASY RANGE T10-O	10mm	żółto - pomarańczowy	200m
17248	EASY RANGE T20-W	20mm	biały	200m
17245	EASY RANGE T20-O	20mm	żółto - pomarańczowy	200m
17247	EASY RANGE T40-W	40mm	biały	200m



	Szerokość	Długość	Ilość przewodów	Grubość przewody stalowe	Oporność		Max długości ogrodzenia		
							elektryzatory sieciowe i akumulatorowe	elektryzatory bateryjne	
17451K	10mm	200m	3	0.15mm	14.4Ω/m	~40kg	1 800m	500m	18
17287K	10mm	200m	3	0.15mm	14.4Ω/m	~40kg	1 800m	500m	18
17475K	20mm	200m	4	0.15mm	10.8Ω/m	~90kg	2 500m	800m	15
17475GRK	20mm	200m	4	0.15mm	10.8Ω/m	~90kg	2 500m	800m	15
17528K	20mm	200m	4	0.15mm	10.8Ω/m	~90kg	2 500m	800m	15
17458K	40mm	200m	8	0.15mm	5.4Ω/m	~120kg	3 300m	1 100m	8
17458GRK	40mm	200m	8	0.15mm	5.4Ω/m	~120kg	3 300m	1 100m	8
17249	10mm	200m	3	0.15mm	14.4Ω/m	~40kg	1 800m	500m	18
17246	10mm	200m	3	0.15mm	14.4Ω/m	~40kg	1 800m	500m	18
17248	20mm	200m	4	0.15mm	10.8Ω/m	~90kg	2 500m	800m	15
17245	20mm	200m	4	0.15mm	10.8Ω/m	~90kg	2 500m	800m	15
17247	40mm	200m	8	0.15mm	5.4Ω/m	~120kg	3 300m	1 100m	8

- Duża ilość drucików w technologii **TLDmax** zapewnia skuteczne funkcjonowanie

Do 42 razy ( 0,35  $\Omega$ /m ) lepsza przewodność w porównaniu do standardowych plecionek (14,4  $\Omega$ /m)

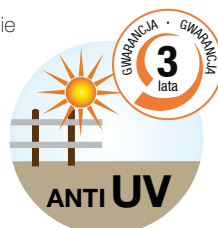


## Plecionki



## RANGER **TLDmax** TECHNOLOGY

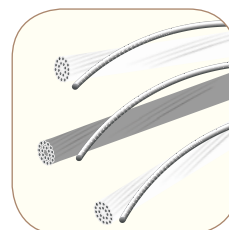
- Duża ilość drucików w nowej technologii **TLDmax** w plecionkach RANGER zapewnia doskonałą przewodność
- Ze stabilizatorem UV
- Zastosowanie nici z polietylenu zapewnia wysoką wytrzymałość na rozciąganie
- 3 lata gwarancji



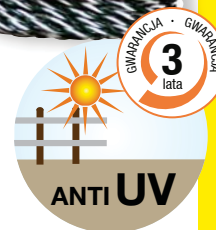
Art.-Nr	Nazwa	Ilość przewodów	Kolor	Długość
17143K	RANGER W3-O	3	pomarańczowo - szaro - pomarańczowy	200m
17143K-400	RANGER W3-O	3	pomarańczowo - szaro - pomarańczowy	400m
17143K-1000	RANGER W3-O	3	pomarańczowo - szaro - pomarańczowy	1000m
17144K	RANGER W3-W	3	biało - żółto - biały	200m
17144K-400	RANGER W3-W	3	biało - żółto - biały	400m
17144K-1000	RANGER W3-W	3	biało - żółto - biały	1000m

## GREEN power-line **TLDmax** TECHNOLOGY

- Plecionki Green power-line są w szczególności polecane do budowy długich ogrodzeń dzięki dobrej przewodności użytych materiałów **TLDmax**
- Dzięki zastosowaniu zielonego koloru plecionki doskonale komponują się z otoczeniem
- Kolor biały zapewnia bardzo dobrą widoczność
- Duża liczba drucików w technologii **TLDmax** zapewnia doskonałą przewodność
- Ze stabilizatorem UV
- Zastosowanie nici z polietylenu zapewnia wysoką wytrzymałość na rozciąganie
- 3 lata gwarancji



Art.-Nr	Nazwa	Ilość przewodów	Kolor	Długość
17146K	GREEN POWER W3	3	zielony	200m



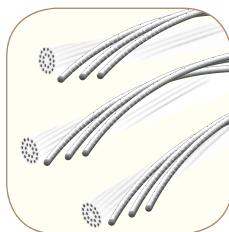
Art.-Nr	Długość	Ilość przewodów	<b>TLDmax</b> TECHNOLOGY	Oporność	Ciężar	Max długości ogrodzenia		Ilość opakowań
						elektryzatory sieciowe i akumulatorowe	elektryzatory bateryjne	
17143K	200m	3	0.25mm	0.35 $\Omega$ /m	~160kg	12000m	4000m	32
17143K-400	400m	3	0.25mm	0.35 $\Omega$ /m	~160kg	12000m	4000m	18
17143K-1000	1000m	3	0.25mm	0.35 $\Omega$ /m	~160kg	12000m	4000m	4
17144K	200m	3	0.25mm	0.35 $\Omega$ /m	~160kg	12000m	4000m	32
17144K-400	400m	3	0.25mm	0.35 $\Omega$ /m	~160kg	12000m	4000m	18
17144K-1000	1000m	3	0.25mm	0.35 $\Omega$ /m	~160kg	12000m	4000m	4
17146K	200m	3	0.25mm	0.35 $\Omega$ /m	~160kg	12000m	4000m	32



## Plecionki i druty

### FARMER

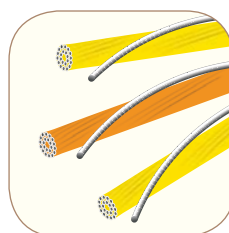
- Przeznaczone do budowy krótkich oraz średniej długości ogrodzeń
- Dwukrotnie więcej nici w porównaniu ze standardowymi plecionkami
- Ze stabilizatorem UV
- Wysoka wytrzymałość na rozerwanie
- Kolor: biały i żółto - pomarańczowo - żółty



Art.-Nr	Nazwa	Ilość przewodów	Kolor	Długość
15346K	FARMER W3-W	3	biały	250m
15282K	FARMER W6-W	6	biały	250m
15283K	FARMER W6-W	6	biały	400m
15347K	FARMER W9-W	9	biały	250m
15277K	FARMER W9-W	9	biały	400m
15345K	FARMER W3-O	3	żółto - pomarańczowo - żółty	250m

### TRAPPER

- Standardowe plecionki przeznaczone do budowy krótkich ogrodzeń
- Kolor: żółto - pomarańczowo - żółty



Art.-Nr	Nazwa	Ilość przewodów	Kolor	Długość
155672K	TRAPPER W3	3	żółto - pomarańczowo - żółty	250m
15849K	TRAPPER W3	3	żółto - pomarańczowo - żółty	500m

### Druty ogrodzeniowe

- Na plastikowej szpuli
- Ocynkowane
- Średnica: 1,2mm i 1,9mm

• 1000m (ø 1,2mm) • 500m (ø 1,2mm)

• 350m (ø 1,9mm)

Art.-Nr	Art.-Nr	Art.-Nr
15013 - 1000	15013 - 500	15014 - 350

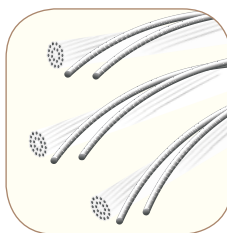
Art.-Nr	Długość	Ilość przewodów	Grubość przewody stalowe	TLDmax TECHNOLOGY	Oporność	Max długości ogrodzenia		📦	
						elektryzatory sieciowe i akumulatorowe	elektryzatory bateryjne		
15345K	250m	3	0.18mm	-	9.99Ω/m	~50kg	3 000m	900m	32
15346K	250m	3	0.18mm	-	9.99Ω/m	~50kg	3 000m	900m	32
15282K	250m	6	0.18mm	-	4.98Ω/m	~60kg	3 500m	1100m	32
15283K	400m	6	0.18mm	-	4.98Ω/m	~60kg	3 500m	1100m	18
15347K	250m	9	0.18mm	-	3.33Ω/m	~70kg	4 500m	1500m	20
15277K	400m	9	0.18mm	-	3.33Ω/m	~70kg	4 500m	1500m	18
155672K	250m	3	0.15mm	-	14.4Ω/m	~30kg	1 800m	500m	50
15849K	500m	3	0.15mm	-	14.4Ω/m	~30kg	1 800m	500m	24



### Druty

## RANGER **TLDmax** TECHNOLOGY

- Duża liczba drucików w technologii **TLDmax** zapewnia doskonałą przewodność
- Ze stabilizatorem UV
- Zastosowanie nici z polietylenu zapewnia wysoką wytrzymałość na rozciąganie
- 3 lata gwarancji



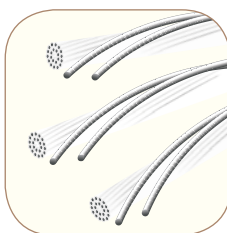
### Liny



Art.-Nr	Nazwa	Ilość przewodów	Kolor	ø	Długość
17182K	RANGER R6	6	biało-żółty	5-6mm	200m
17182K-400	RANGER R6	6	biało-żółty	5-6mm	400m

## FARMER

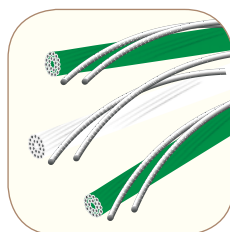
- Przeznaczona do krótkich ogrodzeń
- Kolor: biały



Art.-Nr	Nazwa	Ilość przewodów	Kolor	ø	Długość
153373K	FARMER R6 200	6	biały	6mm	200m
153373K-400	FARMER R6 400	6	biały	6mm	400m

## GREEN power-line R6 **TLDmax** TECHNOLOGY

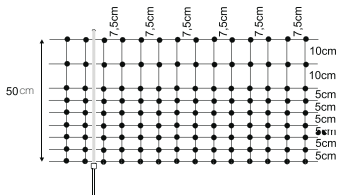
- Liny Green power-line są w szczególności polecane do budowy długich ogrodzeń dzięki dobrej przewodności użytych materiałów w nowej technologii **TLDmax**
- Dzięki zastosowaniu zielonego koloru liny doskonale komponują się z otoczeniem
- Kolor biały zapewnia bardzo dobrą widoczność
- Duża liczba drucików zapewnia doskonałą przewodność
- Ze stabilizatorem UV
- Zastosowanie nici z tworzywa zapewnia wysoką wytrzymałość na rozciąganie
- 3 lata gwarancji



Art.-Nr	Nazwa	Ilość przewodów	Kolor	ø	Długość
17183K	GREEN-POWER R6	6	biało-zielony	5-6mm	200m
17183K-400	GREEN-POWER R6	6	biało-zielony	5-6mm	400m

	Długość	Ilość przewodów	Grubość przewody stalowe	<b>TLDmax</b> TECHNOLOGY	Oporność		Max długości ogrodzenia		
							elektryzatory sieciowe i akumulatorowe	elektryzatory bateryjne	
17182K	200m	6	-	0,22mm	0,22Ω/m	~350kg	14 000m	4600m	8
17182K-400	400m	6	-	0,22mm	0,22Ω/m	~350kg	14 000m	4600m	3
153373K	200m	6	0,20mm	-	4,05Ω/m	~250kg	4 000m	1 300m	8
153373K-400	400m	6	0,20mm	-	4,05Ω/m	~250kg	4 000m	1 300m	3
17183K	200m	6	-	0,22mm	0,22Ω/m	~350kg	14 000m	4 600m	8
17183K-400	400m	6	-	0,22mm	0,22Ω/m	~350kg	14 000m	4 600m	3

## Siatki ogrodzenia elektrycznego



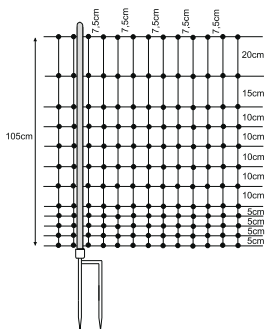
### Siatki dla królików i kotów

Zielone przewody, zielone paliki.  
Poziomo: 9 linek z tworzywa, w tym 8 przewodzących prąd z wplecionymi drucikami chromowo-niklowymi. Dolna linia wzmocniona dodatkowymi splotami nie przewodzi impulsów. Linki poziome połączone plombami z linkami pionowymi, stabilizującymi konstrukcję siatki.

Art.-Nr	Długość	Wysokość	Ilość palików	Ilość linek	w tym przewodzące	Opakowanie
15195	25m	50cm	9 szt.	9 szt.	8 szt.	1

### Siatki dla drobiu

Żółte lub czarne przewody, białe paliki. Poziomo: 12 linek z tworzywa, w tym 11 przewodzących prąd z wplecionymi drucikami chromowo-niklowymi. Dolna linia wzmocniona dodatkowymi splotami nie przewodzi impulsów. Linki poziome połączone plombami z linkami pionowymi, stabilizującymi konstrukcję siatki.

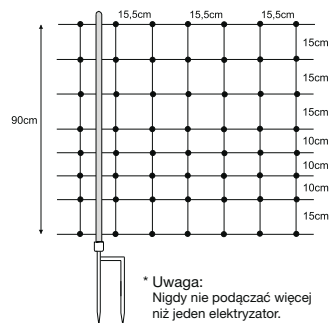


Art.-Nr	Długość	Wysokość	Ilość palików	Ilość linek	w tym przewodzące	Opakowanie
15587	50m	105cm	15 szt.	12 szt.	11 szt.	1 Gwóźdź pojedynczy
15693	50m	105cm	15 szt.	12 szt.	11 szt.	1 Gwóźdź podwójny

### Siatki dla owiec "horinetz" standardowe

Poziomo: 8 linek z tworzywa, w tym 7 przewodzących prąd z wplecionymi drucikami chromowo - niklowymi. Skrajne linie, górna i dolna, wzmocnione dodatkowymi splotami. Linki poziome połączone z pionowymi trwałymi plombami. Kolor: żółty.

Art.-Nr	Długość	Wysokość	Ilość palików	Ilość linek	w tym przewodzące	Opakowanie
15464	50m	90cm	14 szt.	8 szt.	7 szt.	1 Gwóźdź pojedynczy
15465	50m	90cm	14 szt.	8 szt.	7 szt.	1 Gwóźdź podwójny

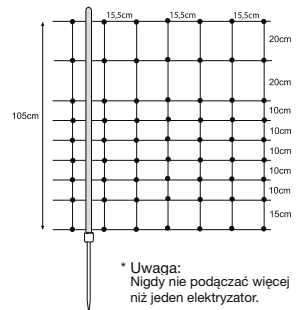


\* Uwaga:  
Nigdy nie podłączać więcej niż jeden elektryzator.

### Siatki dla owiec "horinetz" super

Poziomo: 9 linek z tworzywa, w tym 8 przewodzących prąd z wplecionymi drucikami chromowo - niklowymi. Skrajne linie, górna i dolna, wzmocnione dodatkowymi splotami. Linki poziome połączone z pionowymi trwałymi plombami. Kolor: żółty.

Art.-Nr	Długość	Wysokość	Ilość palików	Ilość linek	w tym przewodzące	Opakowanie
15471	50m	105cm	14 szt.	9 szt.	8 szt.	1 Gwóźdź pojedynczy
15472	50m	105cm	14 szt.	9 szt.	8 szt.	1 Gwóźdź podwójny



\* Uwaga:  
Nigdy nie podłączać więcej niż jeden elektryzator.





## Szpule



### Szpula z tworzywa

Mała szpula przeznaczona do nawijania i przenoszenia drutu, plecionek i taśm. Pojemność szpuli od 400m do 800m w zależności od grubości nawijanego przewodu. Metalowa podstawa z blokadą ułatwia utrzymanie szpuli i manewrowanie nią w trakcie nawijania lub rozwijania przewodu

Art.-Nr	Opakowanie
15013L	1



Pojemność szpuli dla:

Plecioneek:	~400m - 800m
Taśm:	~400m - 500m
Nawinięcie drutu:	możliwe
Blokada obrotu:	tak

Art.-Nr	Opakowanie
15031L	1



### Szpula "extra" z tworzywa

Duża szpula przeznaczona do nawijania i przenoszenia linii i szerokich taśm przewodzących prąd. Pojemność szpuli od 500m do 1000m w zależności od grubości i szerokości nawijanego przewodu. Metalowa podstawa z blokadą ułatwia utrzymanie szpuli i manewrowanie nią w trakcie nawijania lub rozwijania przewodu.

Pojemność szpuli dla:

Plecioneek:	~500m - 1000m
Taśm:	~600m - 700m
Nawinięcie drutu:	możliwe
Blokada obrotu:	tak

Art.-Nr	Opakowanie
15839L	1



Art.-Nr	Opakowanie
15840L	1



### Szpula EKO

Kompletna szpula z ręcznym uchwytem i zaczepem do zawieszenia na linii ogrodzenia. Wyposażona w blokadę obrotu oraz zatrzask do demontażu szpuli z uchwytem. Wykonana z wysokiej jakości tworzywa.

Pojemność szpuli dla:

Plecioneek:	~500m
Taśm:	~300m
Nawinięcie drutu:	możliwe
Blokada obrotu:	tak

UV

Art.-Nr	Opakowanie
15289K	1



### Szpula „TURBO ROLLER 1000”

Kompletna szpula z ręcznym uchwytem i zaczepem do zawieszenia na linii ogrodzenia. Wyposażona w blokadę obrotu oraz zatrzask do demontażu szpuli z uchwytem. Wykonana z wysokiej jakości tworzywa. Uchwyt szpuli dostosowany do wszystkich szpul z taśmami i plecionkami.

Pojemność szpuli dla:

Plecioneek:	~1000m
Taśm:	~600m
Nawinięcie drutu:	możliwe
Blokada obrotu:	tak

UV

Art.-Nr	Opakowanie
14168K	1



# Paliki



Art.-Nr	Wiązki
11198K-10 biały	10
11198GNK-10 zielony	10
14464K-10 biały	10

Ilość uchwytów:	10
Wysokość całkowita:	104 cm
Wysokość nad ziemią:	90 cm



Art.-Nr	Wiązki
11695K-10 biały	10
15545GNK-10 zielony	10

Ilość uchwytów:	12
Wysokość całkowita:	140 cm
Wysokość nad ziemią:	120 cm



Art.-Nr	Wiązki
14135GNK-10 biały	10
14135K-10 biały	10

Ilość uchwytów:	7
Wysokość całkowita:	75 cm
Wysokość nad ziemią:	61 cm



Art.-Nr	Wiązki
15812K-10 biały	10

Ilość uchwytów:	13
Wysokość całkowita:	169 cm
Wysokość nad ziemią:	150 cm



Art.-Nr	Wiązki
11998K-10 biały	10

Ilość uchwytów:	10
Wysokość całkowita:	102 cm
Wysokość nad ziemią:	90 cm



Art.-Nr	Wiązki
11999K-10 biały	10

Ilość uchwytów:	12
Wysokość całkowita:	136 cm
Wysokość nad ziemią:	122 cm

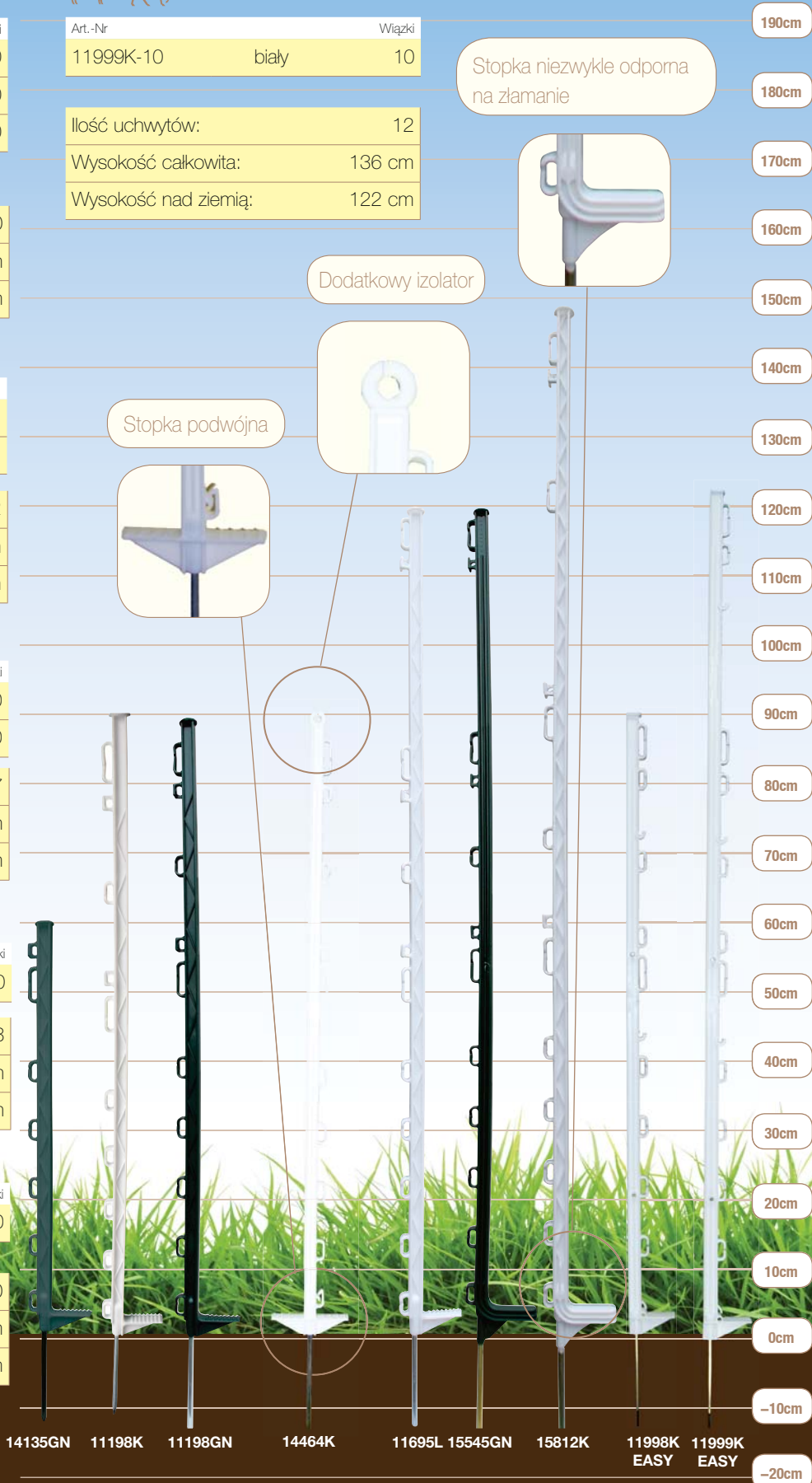
Stopka niezwykle odporna na złamanie



Dodatkowy izolator



Stopka podwójna



## Paliki z włókna szklanego

- Bardzo solidne i trwałe
- Odpowiednie do wszystkich izolatorów przeznaczonych do palików o średnicy 10mm i 12mm (np. 15129K, 15290K)

biały, wysokość całkowita 115cm, ø 10mm

Art.-Nr	Opakowanie
14885	

biały, wysokość całkowita 135cm, ø 10mm

Art.-Nr	Opakowanie
14887	

biały, wysokość całkowita 150cm, ø 10mm

Art.-Nr	Opakowanie
14888	

## Słupki z recyklingu

- Słupki wyprodukowane z recyklingu tworzyw sztucznych

szary, wysokość całkowita 200cm, ø 80mm, 60 cm w ziemi, 140 cm nad ziemią

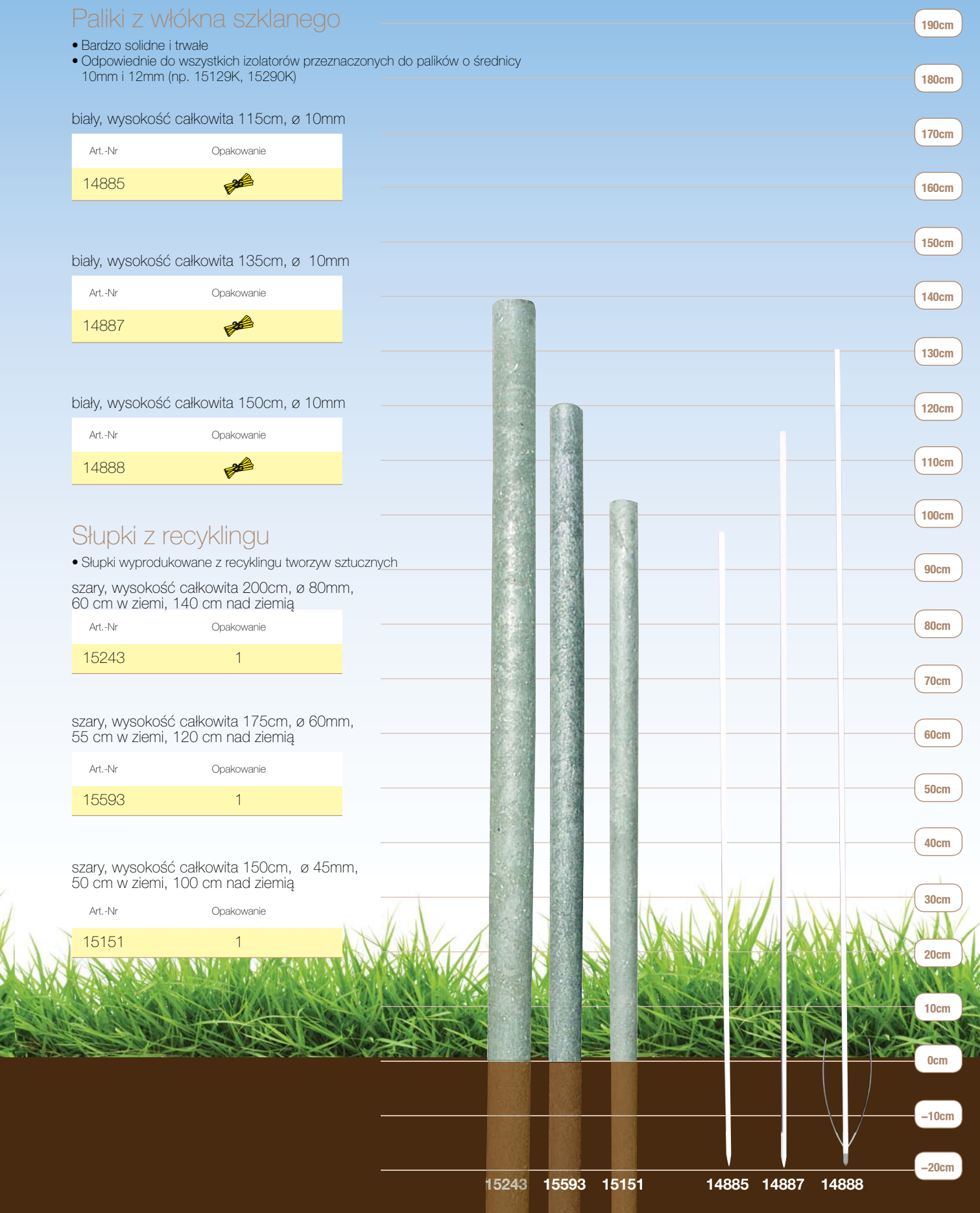
Art.-Nr	Opakowanie
15243	1

szary, wysokość całkowita 175cm, ø 60mm, 55 cm w ziemi, 120 cm nad ziemią

Art.-Nr	Opakowanie
15593	1

szary, wysokość całkowita 150cm, ø 45mm, 50 cm w ziemi, 100 cm nad ziemią

Art.-Nr	Opakowanie
15151	1






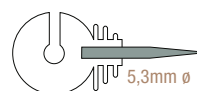
# Izolatory

Art.-Nr

11275K-25 

11275K-120 

11275K-250 



UV

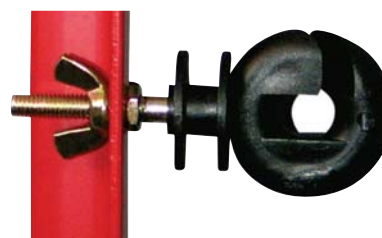


Art.-Nr

15293CK-25 

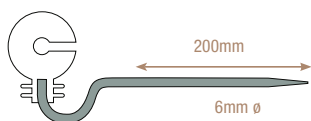


UV



Art.-Nr

15595K-10 



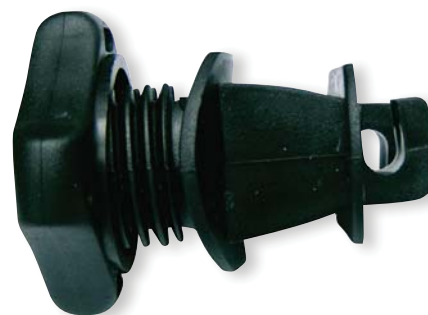
UV

Art.-Nr

15129CK-25 



UV

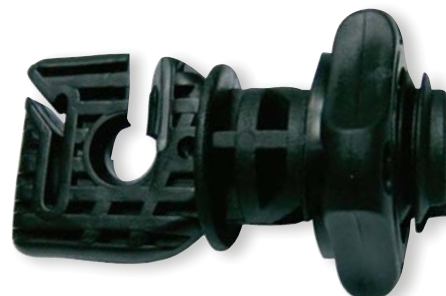


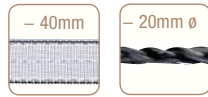
Art.-Nr

15290CK-25 

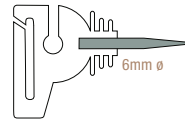


UV





UV



Art.-Nr

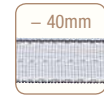
15390K-25

25

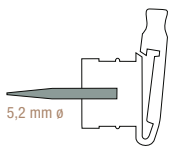
Art.-Nr

14055CK-25

25



UV



Art.-Nr

14056CK-40

40



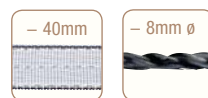
UV



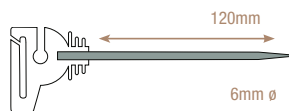
Art.-Nr

15828CK-10

10



UV



Art.-Nr

15843C-K

1



UV



## Izolatory

Art.-Nr

10012CK-4

4



UV



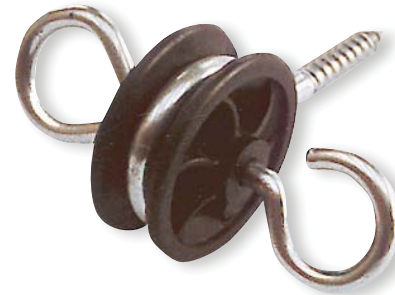
Art.-Nr

15126CK-4

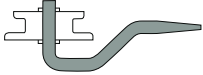
4



UV



7mm $\varnothing$



Art.-Nr

15070CK-12

12



UV



### I-40 PLUS

- Izolator odpowiedni jako początkowy lub końcowy przy zastosowaniu taśm do 40 mm
- Możliwość montażu za pomocą wkrętów lub gwoździ

Art.-Nr

15299

5



UV

Montaż za pomocą klamry!



### Wkrętak do izolatorów

- Uniwersalny
- Odpowiedni do większości izolatorów Horizont
- Z metalowym trzpieniem do montażu w uchwycie wkrętarki

Art.-Nr

14965K-5

5



### Izolator wciskany

Art.-Nr

14984K-50

50

14984K-150

150





## Farmer G

Uchwyt bramowy z napinaczem, zakończony zaczepem otwartym. Wyposażony w wewnętrzny ogranicznik napięcia sprężyny. Szerokie zakończenie grawerowanej rękojeści zabezpiecza uchwyt przed wyslizgnięciem się z dłoni.

Art.-Nr		Opakowanie
15817SWK	z hakiem, czarny	1
15817GEK	z hakiem, żółty	1
15817ORK	z hakiem, pomarańczowy	1

UV

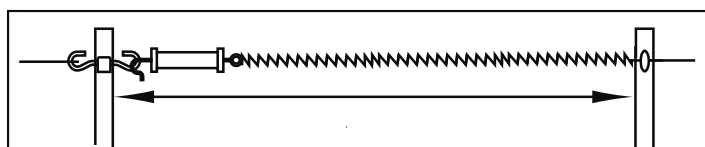


## Uchwyt bramowy ze sprężyną odciągową

Uchwyt bramowy z napinaczem zakończonym długą sprężyną przewodzącą prąd. Maksymalna długość naciągnięcia sprężyny wynosi 5 m. Polecany przy budowie szerokich bram wejściowych ogrodzenia elektrycznego.

Art.-Nr	
15291K	

UV

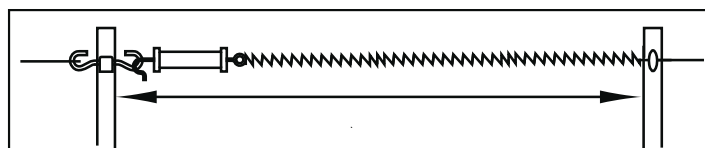


## Zestaw uchwyty bramowego ze sprężyną odciągową

Uchwyt bramowy z napinaczem zakończonym długą sprężyną przewodzącą prąd. Maksymalna długość naciągnięcia sprężyny wynosi 5 m. W komplecie z 1 izolatorem bramowym i 1 izolatorem pierścieniowym, przytwierdzającym koniec sprężyny do drewnianego słupka.

Art.-Nr	
15416KZ	

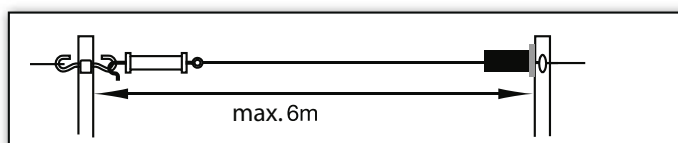
UV



## Zestaw bramowy z taśmą 40 mm

Zestaw, który zapewni otwarcie bramy bez kontaktu taśmy z ziemią. Taśma jest automatycznie zwijana na szpulę w momencie otwarcia bramy. Możliwość wysunięcia taśmy do 6 m. Połączenie zapewniające przepływ prądu. Zestaw zawiera: wspornik montażowy, szpulę, uchwyt bramowy oraz taśmę.

Art.-Nr	
14351C	

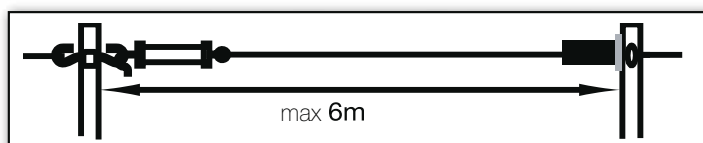


## Zestaw bramowy z liną 6mm

Zestaw, który zapewni otwarcie bramy bez kontaktu liny z ziemią. Lina jest automatycznie zwijana na szpulę w momencie otwarcia bramy. Możliwość wysunięcia liny do 6 m. Połączenie zapewniające przepływ prądu. Zestaw zawiera: wspornik montażowy, szpulę, uchwyt bramowy oraz linę

Art.-Nr	
14352C	

UV PE

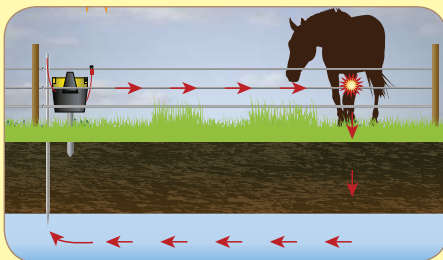
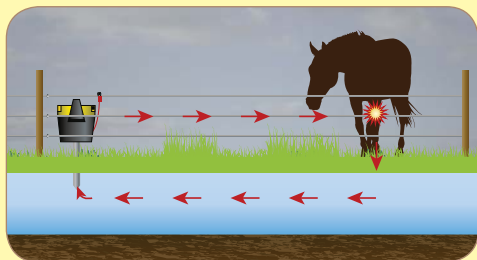


## Uziemienie

### Uziemienie ogrodzenia elektrycznego

Nie zawsze doceniamy rolę uziemienia w zachowaniu efektywnego funkcjonowania ogrodzenia elektrycznego. Zetknięcie zwierzęcia z przewodem ogrodzenia zamyka obwód z elektryzatorem poprzez uziemienie. Jeżeli obwód nie zostanie zamknięty z powodu złego uziemienia, prąd nie popłynie i zwierzęta nie poczują impulsu elektrycznego. Grunty piaszczyste i kamieniste źle przewodzą prąd. Podobnie jest z gruntami suchymi. Rozstawiając ogrodzenie elektryczne na podłożu o słabej przewodności należy umieścić listwę uziemienia pomiędzy kępami traw lub krzewów, które dłużej utrzymują wilgoć. Gdy przy takim uziemieniu pojawiają się problemy ze skutecznością ogrodzenia, proponujemy rozbudowę systemu uziemiającego.

Palik uziemiający łączymy przewodem izolowanym z elektryzatorem. W przypadku krótkich ogrodzeń wystarczy palik dołączony w komplecie do urządzenia. Przy ogrodzeniach średniej długości polecamy zastosować dłuższe, jednowymiarowe paliki uziemienia. Gdy elektryzator zasila długie ogrodzenia, zdecydуйте się Państwo na 2 do 3 palików jednowymiarowych połączonych kablem, rozmieszczonych co 1 metr. Jeżeli poczujecie Państwo napięcie (przebiecie) na zamontowanym paliku uziemiającym lub wokół niego, oznacza to, że uziemienie nie działa prawidłowo. Należy wówczas zastosować dłuższe lub dodatkową paliki uziemienia. Budując długie, wielokilometrowe ogrodzenia elektryczne, należy rozciągnąć tuż nad ziemią na całej długości ogrodzenia przewód uziemienia wychodzący od elektryzatora. Co kilkadziesiąt metrów należy umocować w ziemi metalowe paliki i połączyć je z przewodem uziemienia.

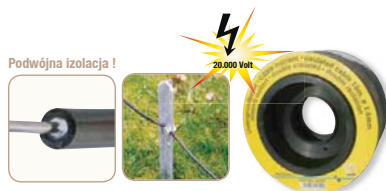


### Wskazówka!

Zwróćcie Państwo uwagę na jakość listw uziemiających. Listwy oferowane przez Horizont charakteryzują się wysoką jakością. Wykonane są z 3mm ocynkowanej stali, co wyróżnia je wśród produktów oferowanych na rynku.

### Kabel do wykonania uziemienia

- Do połączenia elektryzatora z palikiem uziemienia 1m (Art. nr 14041K) lub 1,5m (Art. nr 15017K)
- Podwójna izolacja, rdzeń wykonany z ocynkowanego drutu stalowego Ø1.6mm
- Szpula 10m



Art.-Nr	Opakowanie
15321	1

### Kabel wysokiego napięcia

- Do łączenia elektryzatora z linią ogrodzenia i uziemieniem
- Możliwość wkopania w ziemię
- Wytrzymałość na wysokie napięcie do około 20000V
- Podwójna izolacja, rdzeń wykonany z ocynkowanego drutu stalowego
- Max. długość przewodu wysokiego napięcia 500m



Art.-Nr	Długość	Średnica	Opakowanie
14040	25m	1,6mm	1
15525	50m	1,6mm	1
15956	100m	1,6mm	1

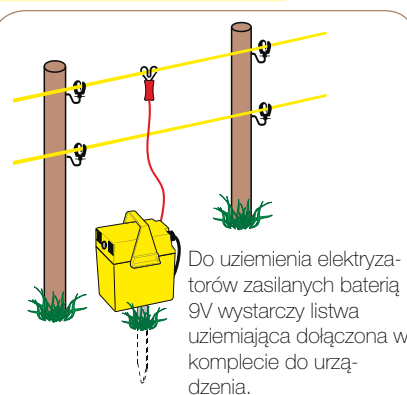
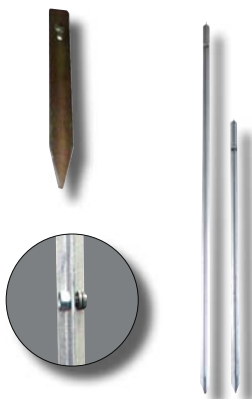
### Listwa uziemiająca

- Wykonana z ocynkowanego płaskownika
- Polecana do wszystkich elektryzatorów bateryjnych
- Długość 33cm

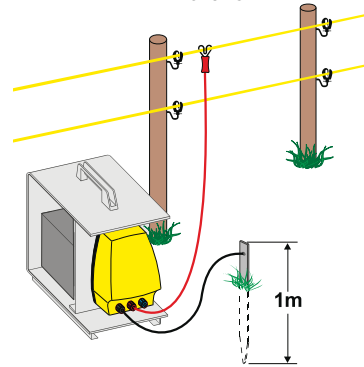
### Listwy uziemiające o profilu „T”

- Stabilne listwy uziemiające wykonane z ocynkowanego profilu „T”
- W komplecie ze śrubą do podłączenia kabla
- Długość 1m polecana do wszystkich elektryzatorów 12V i elektryzatorów z panelem słonecznym
- Długość 1,5m polecana do wszystkich elektryzatorów sieciowych 230V

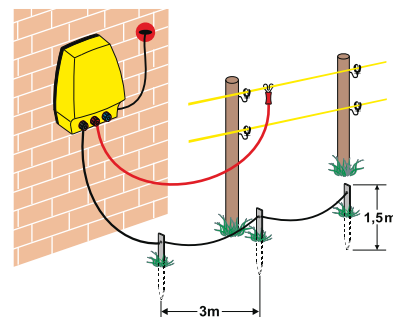
Art.-Nr	Długość listwy	Opakowanie
14041K	100cm	1
15017K	150cm	1
83306K	33cm	1



Do uziemienia elektryzatorów zasilanych baterią 9V wystarczy listwa uziemiająca dołączona w komplecie do urządzenia.



Stosując elektryzator zasilany z akumulatora 12V wciśnijcie Państwo listwę uziemienia w ziemię na głębokość minimum 1 metra.



Gdy impulsy elektryczne wysyłane będą na ogrodzenie z elektryzatora zasilanego z sieci 230V, zastosujcie Państwo 2 - 3 listwy metalowe, połączone kablem izolowanym, mocowane w ziemi w odstępach 1 metra. Gdy na paliku uziemienia nie stwierdzicie Państwo przebiegu prądu oznacza to, że uziemienie jest prawidłowe.

## Odgromnik

Nowoczesny odgromnik z przezroczystego poliwęglanu o wysokiej wytrzymałości. Skutecznie chroni elektryzator przed uszkodzeniami powstającymi w wyniku wyładowań atmosferycznych. Brak zabezpieczenia w postaci odgromnika może być niebezpieczny w skutkach nie tylko dla elektryzatora, ale i dla jego otoczenia w przypadku przeciążenia wywołanego wyładowaniami burzowymi.

Art.-Nr

14085C-K



## Regulator

Dostosowuje odgromnik do napięcia wyjściowego elektryzatora.

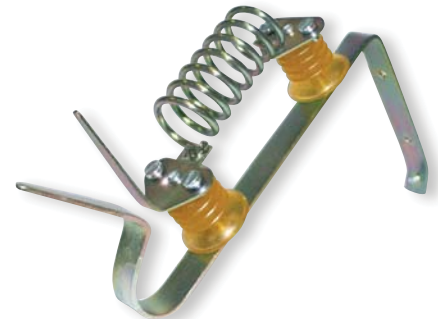


## Odgromnik

Skutecznie chroni elektryzator przed uszkodzeniami powstającymi w wyniku wyładowań atmosferycznych. Brak zabezpieczenia w postaci odgromnika może być niebezpieczny w skutkach nie tylko dla elektryzatora, ale i dla jego otoczenia w przypadku przeciążenia wywołanego wyładowaniami burzowymi.

Art.-Nr

15482L



## Wyłącznik

Wyłącznik służy do włączania i wyłączania ogrodzenia. Montowany niezależnie od elektryzatora.

Art.-Nr

14084C-K



## Tabliczka ostrzegawcza

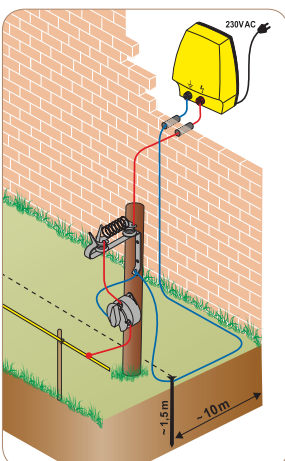
Tabliczka informuje o przebiegu linii ogrodzenia elektrycznego, ostrzegając przed nieprzyjemnym efektem zetknięcia z ogrodzeniem. Umieszczenie tabliczek ostrzegawczych zalecane jest w miejscach publicznych, gdzie istnieje niebezpieczeństwo przypadkowego kontaktu ludzi z ogrodzeniem.

Art.-Nr

15317K

Opakowanie

1



Schemat montażu zabezpieczenia



Zabezpieczenie włączone



Zabezpieczenie wyłączone



## Złączki i przewody łączące

### Złączka do taśm 40 mm

Prosty i niezawodny sposób łączenia taśm  
Odpowiednia do wszystkich rodzajów taśm o szerokości do 40mm  
Metalowy wspornik zapewniający przepływ prądu

Art.-Nr

14987C-K



### Złączka do taśm 20 mm

Prosty i niezawodny sposób łączenia taśm  
Odpowiednia do wszystkich rodzajów taśm o szerokości do 20mm  
Metalowy wspornik zapewniający przepływ prądu

Art.-Nr

14988C-K



### Łącznik taśm 40 mm do uchwytów bramowych

Prosty i bezpieczny w użyciu  
Odpowiedni do wszystkich rodzajów taśm o szerokości do 40mm  
Metalowy wspornik zapewniający przepływ prądu

Art.-Nr

14989C-K

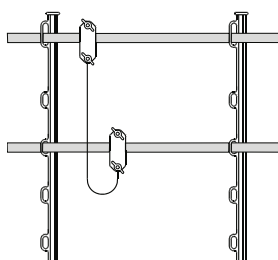


### Przewód łączący

Łączący równoległe przebiegające linie ogrodzenia elektrycznego.  
Długość przewodu 50cm. Możliwość łączenia taśm o szerokości do 40mm.

Art.-Nr

10446C-K



### Przewód łączący

Łączy elektryzator z linią ogrodzenia. Przeznaczony do taśm o szerokości do 40mm.

Art.-Nr

10447K

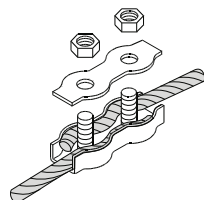


### Złączki do plecionek

W sposób pewny i niezawodny łączą końce plecionek. Wiązanie plecionek w supel może spowodować zakłócenia w przepływie prądu!

Art.-Nr

15063C

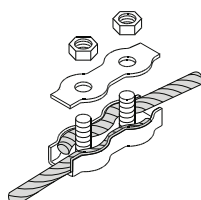


### Złączki do lin o 4-6 mm

W sposób pewny i niezawodny łączą końce lin. Wiązanie lin w supel może spowodować zakłócenia w przepływie prądu.

Art.-Nr

15483C



### Przewód łączący

Łączy równoległe przebiegające linie ogrodzenia elektrycznego. Długość przewodu 50cm. Możliwość łączenia drutów, plecionek i taśm o szerokości do 20mm.

Art.-Nr

10440C



### Przewód łączący

Łączy elektryzator z linią ogrodzenia. Przeznaczony do drutu, plecionek i taśm o szerokości do 20mm.

Art.-Nr

14112K



### Napinacz do plecionek

Odpowiedni do plecionek i lin o średnicy do 6 mm oraz taśm o szerokości do 12 mm. Łatwy w użyciu. Możliwość zastosowania w dowolnym miejscu linii ogrodzenia. Dzięki napinaczowi nie ma potrzeby przycinania linii przewodzących.

Art.-Nr

14991K



## Wskaźniki napięcia

### Woltomierz cyfrowy

W sposób precyzyjny wskazuje napięcie na ogrodzeniu elektrycznym i elektryzatorze w przedziale od 200V do 9900V. Urządzenie zasilane jest z baterii 9V, włącza i wyłącza się samodzielnie. Dostarczane z praktycznym etui i baterią.



Art.-Nr

14673C



### 6-zakresowy wskaźnik napięcia

Wskazuje napięcie na ogrodzeniu lub wyjściowe z elektryzatora w jednej z wyszczególnionych skal: 2000V; 4000V; 5000V; 6000V; 8000V; 10000V.

Art.-Nr

15600C-K



### Wskaźniki napięcia

Wskazuje przybliżone napięcie na ogrodzeniu lub wyjściowe elektryzatora w granicach jednej z trzech skal: 2000V; 4000V; 6000V.

Art.-Nr

14082C-K



Art.-Nr

15050C-K



### Sygnalizator spadku napięcia „Volt Alarm”

Czerwona kontrolka wskazuje uszkodzenie obwodu ogrodzenia elektrycznego. Dwa poziomy ostrzeżenia o spadku napięcia: 2kV - kontrolka miga, gdy napięcie spadnie poniżej 2000V; 4kV - kontrolka miga, gdy napięcie spadnie poniżej 4000V.

Art.-Nr

15537C-K



### Wskaźnik napięcia „FLASH 2000”

Wskaźnik napięcia FLASH 2000 wskazuje właściwą pracę ogrodzenia. Przy napięciu na linii ogrodzenia powyżej 2000V lampka kontrolna świeci w takt impulsów. Nocą urządzenie pełni dodatkową funkcję odstrasżającą w ogrodzeniach stosowanych przeciwko dzikim zwierzętom.

Art.-Nr

14149C-K



### Tester baterii

- Tester do pomiaru napięcia baterii
- Tester wskazuje napięcie baterii (do 14V) za pomocą 10 lampek sygnalizacyjnych

Art.-Nr

14672C-K







Horizont w trosce o środowisko naturalne wyposaża swoje urządzenia w czujnik automatycznie dostosowujący moc i napięcie elektryzatorów do warunków, jakie panują na ogrodzeniu.

Działanie tego systemu zapewnia, że urządzenie pobiera tylko tyle energii ile jest mu niezbędne do właściwej pracy w danych warunkach. Dzięki temu rozwiązanie żywotność baterii jest dłuższa a koszty eksploatacji elektryzatora są niższe.



Stabilizator UV chroni przed szkodliwym działaniem promieni słonecznych oraz tzw. fotodegradacją.



To właśnie dlatego produkty Horizont charakteryzują się długą żywotnością.



Wskaźnik baterii. Za pomocą jednego przycisku mogą Państwo sprawdzić napięcie baterii / akumulatora.



Bardzo solidna obudowa baterii / akumulatora.



Kontrolka napięcia ogrodzenia. Wskazuje, czy napięcie na ogrodzeniu nie spadło poniżej 2000V.



Wysokiej jakości tworzywo sztuczne odporne na działanie warunków zewnętrznych i uszkodzenia mechaniczne.



Gwarancja liczona jest od daty zakupu.

Gwarancja nie obejmuje:

- zalania urządzenia (np. wodą)
- uszkodzeń powstałych przez wyładowania atmosferyczne (np. uderzenie pioruna)
- eksploatacji niezgodnej z przeznaczeniem urządzenia



Wszystkie taśmy, plecionki i liny wykonane są z dodatkiem stabilizatora UV.

## Objaśnienia zastosowanych piktogramów:



Energia wejściowa



Teoretyczna długość ogrodzenia (CEE)



Listwa uziemiająca (długość oraz liczba sztuk)



Energia wyjściowa



Max. długość ogrodzenia bez porośnięcia



Zasilanie 230V



Ekstra mocne napięcie w Voltach



Max. długość ogrodzenia przy średnim porośnięciu



Zasilanie 12V



Napięcie w Voltach przy 500 Ohm (zacisk z ekstra mocnym napięciem)



Max. długość ogrodzenia przy silnym porośnięciu



Zasilanie 9/12V



Max. napięcie w Voltach (zacisk z mocnym napięciem)



Pobór prądu



Zasilanie 12/230V



Energia wyjściowa max. przy obciążeniu ogrodzenia ...



Ilość siatek obsługiwanych przez elektryzator



Wybór zakresu pracy elektryzatora. Mogą Państwo wybrać między silnym a bardzo silnym napięciem.



Potencjometr



Wskaźnik napięcia LED



Możliwość płynnej regulacji napięcia (6 Volt).

## Objaśnienia specjalnych piktogramów:



PE (Polietylen)  
Nici polietylenowe są odporne na promieniowanie UV, zerwanie oraz przetarcia. Mają gładką powierzchnię, dzięki czemu stosowane są do produkcji taśm, lin oraz plecionek.

## Zwracajcie Państwo uwagę na symbole zwierząt!

Wybierając elektryzator zwróćcie Państwo uwagę na symbole umieszczone pod zdjęciami urządzeń. Wskazują one gatunki zwierząt skutecznie odstrasanych przy zasilaniu ogrodzenia prezentowanym urządzeniem.



## Notatki

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



Nasz przedstawiciel:



horizont.com.pl

**horizont.com.pl**

HORIZONT ROLOS Sp. z o.o.

ul. Henryka Sienkiewicza 2  
07-200 Wyszaków

Tel. +48 29 741 00 50 - 52  
Fax +48 29 742 36 75  
e-mail: rolos@horizont.com.pl  
horizont.com.pl