

85369D- 04/16



pl	Instrukcja obsługi Elektryzator
de	ORIGINALBEDIENUNGSANLEITUNG Elektrozaungerät
en	Instruction manual Electric Fencer
sk	Návod na obsluhu pre napájacie zariadenie elektrickej ohradyohrady

RANGER AN50
TYP 10858

RANGER AN70
TYP 10857



horizont

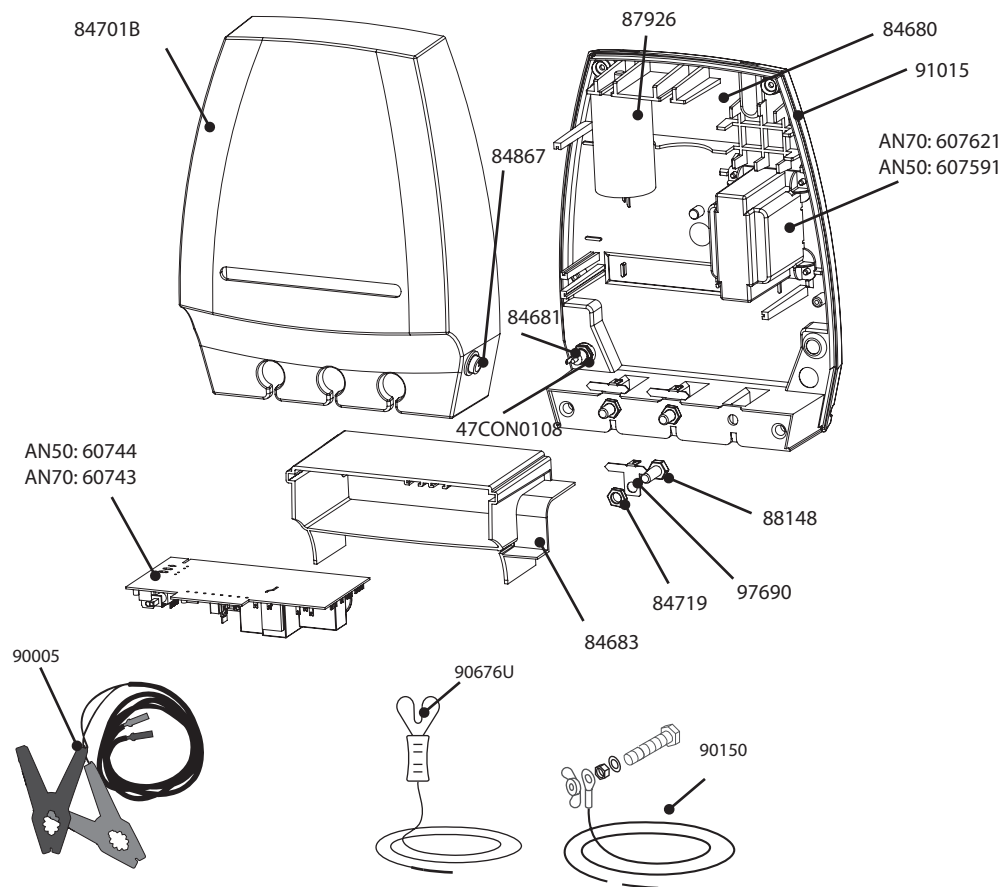
horizont Rolos

ul. Henryka Sienkiewicza 2
07-200 Wyszaków
Polska

Telefon: +48 29 741 00 50-52

rolos@horizont.com.pl
www.horizont.com.pl





OPCJONALNIE:

230V



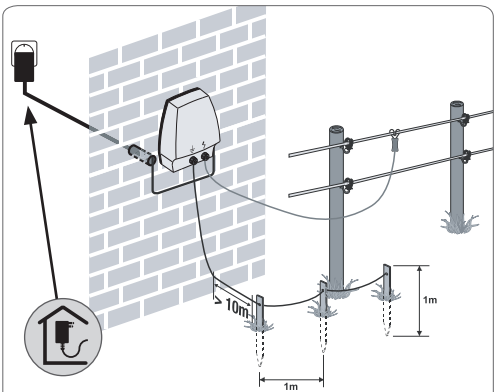
AN50: 47PSU0008EU/UK/US
AN70: 47PSU0010

12V



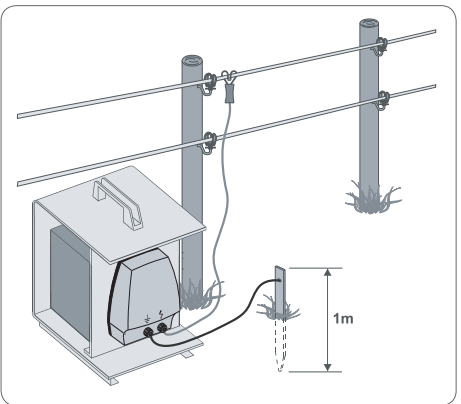
Super Vlies	80Ah	14479
Special	85Ah	14894
	88Ah	14125
	100Ah	14126

Rys. 2



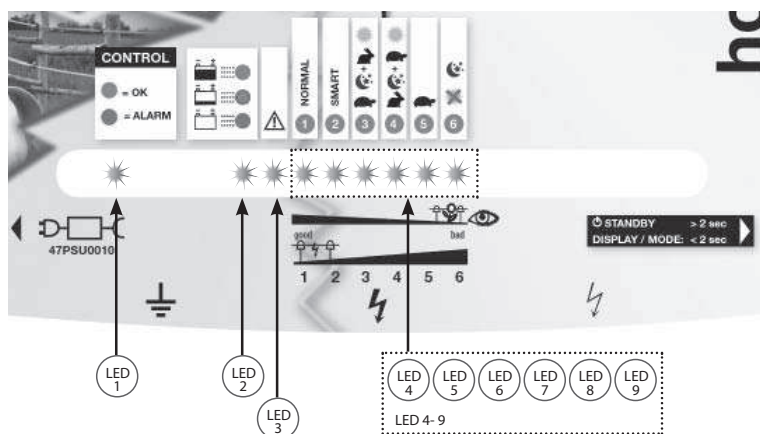
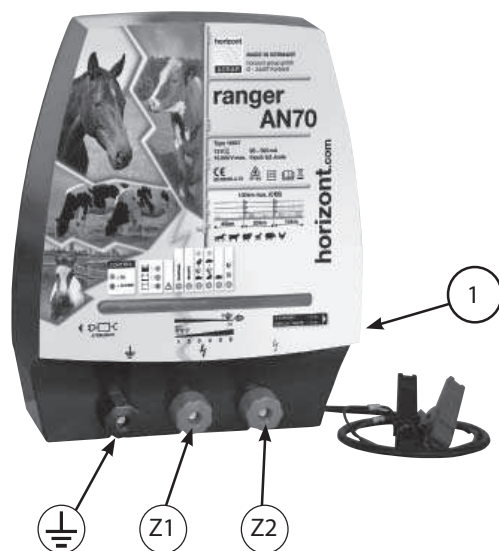
- pl: Dla pracy 230V elektryzator powinien być a zasilacz musi być zainstalowany w miejscu zabezpieczonym przed wilgocią.
- de: Bei 230V Betrieb sollte das Gerät und muss der Netzadapter in einem vor Feuchtigkeit geschützten Raum installiert werden.
- en: For 230V operation the energizer should be and the adapter must be installed in a room protected from moisture.
- sk: Pri 230-voltovej prevádzke musí byť napájacie zariadenie pastvinového oplozenia a sieťový adaptér inštalované v miestnosti chránenej proti vlhkosti.

Rys. 3



Rys. 4





S.3/ Montaż i podłączenie

Rys. 2 & 3. Urządzenie należy zamontować na ścianie lub na solidnym słupie. Palik uziemiający (podłużny pręt) musi być wbity w ziemię tak głęboko jak to jest możliwe, w wilgotnym miejscu i podłączony do zacisku urządzenia (⚡). Poprawnie zamontowane urządzenie jest dobrze chronione przed wilgocią. Należy chronić urządzenie także przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych. Nie używaj urządzenia gdy jest ono położone na podłodze. Ustaw urządzenie w miejscu, gdzie nie ma zagrożenia pożarowego.

Z1 Elektryzator posiada dwa tryby: ⚡ (Z1) = max. energia wyjściowa, ⚡ (Z2) = zredukowana energia wyjściowa. Oba tryby mogą działać osobno w tym samym czasie. Brak w Z2 nie ma silnego wpływu na Z1 ale brak lub odchylenie Z1 oznacza dalszą redukcję Z2. Operując z dwóch systemów ogrodzeniowych (Z1 + Z2) lampy sygnalizacyjne pokazują tylko obniżoną wydajność.

1 Uruchomienie z akumulatorem 12V, 12V/100-240V adapter sieciowy: Włącz urządzenie za pomocą przycisku 1. Aby włączyć / wyłączyć urządzenie przycisk trzymać przez dłużej niż 2 sekundy. Test diody LED (diody LED 4-9, od lewej do prawej) rozpoczyna się po 1 sekundzie. Po tym teście wszystkie diody LED zgasną i będzie można usłyszeć regularne tykanie, elektryzator pracuje. Urządzenie wysyła impulsy do ogrodzenia i kontrolki LED (naładowanie baterii, napięcie ogrodzenia) zapalają się w przeciągu 5 minut. Jeśli żadna z diod się nie świeci to akumulator 12V jest wyczerpany lub urządzenie/ zasilacz sieciowy jest wadliwy.

12V Uruchomienie z opcjonalnym akumulatorem 12V: Podłączyć elektryzator do 12V akumulatora (czerwony "+", czarny "-") i upewnić się, że zaciski są czyste a biegunowość poprawna. Włączyć urządzenie za pomocą przycisku (1) (patrz wyżej). Po kilka sekundach będzie można usłyszeć równomierne tykanie, elektryzator pracuje. Urządzenie nie uruchomi się jeśli polaryzacja będzie odwrotna. Należy używać tylko 12V akumulatorów i umieszczać je w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Odłączyć akumulator od urządzenia podczas procesu ładowania. Akumulator powinien być naładowany przed i po każdym użyciu, a także podczas dłuższych okresów przechowywania (co 2 miesiące) i odłączony od urządzenia. Akumulator musi być naładowany najpóźniej wtedy, gdy rozładowane jest 80% energii (pozostało 20%), aby uniknąć całkowitego rozładowania. Wskaźnik naładowania baterii (LED2) świeci przez 5 minut po włączeniu lub po krótkim naciśnięciu przycisku:

Pozostała pojemność			
Migające światło zielone	40-100%		dobry stan baterii
Migające światło czerwone/zielone	20-40%		naładuj baterię
Migające światło czerwone	0-20%		bateria rozładowana

Należy pamiętać, że wartości mogą się zmieniać w zależności od temperatury (pojemność) i odchylen pomiarowych (napięcie).

230V Uruchamianie 230V lub 100-120V opcjonalnie z zasilaczem: Włącz urządzenie. Po kilku sekundach będzie można usłyszeć równomierne tykanie. Zapalenie czerwonej kontrolki wskazuje na poprawne działanie urządzenia. Z zasilaczem AN50 = 47PSU0008EU/UK/US lub AN70 = 47PSU0010, podłączony akumulator 12V może być ładowany jednocześnie w trakcie pracy elektryzatora. Urządzenie będzie zasilane przez zasilacz, w chwili gdy zasilanie sieciowe zawiedzie.

- DZIAŁANIE:**
Kontrolka LED świeci się, gdy urządzenie działa bezawaryjnie. Jeśli kontrolka świeci się na czerwono, świadczy to o usterce urządzenia. Usterka może być spowodowana przez:
- Zbyt niskie napięcie w akumulatorze baterii - naładuj baterię
 - Napięcie ogrodzenia jest zbyt niskie - wybierz tryb normalny
 - Wartość napięcia jest zbyt niska? - pozbadź się przeszkód, które powodują odpływ napięcia (roślinność, zwarcie itp.)
 - W przypadku wystąpienia zakłóceń w sekwencji impulsów: wyłączyć urządzenie na około 30 sekund, skontaktować się z serwisem (patrz poniżej) jeśli jest to konieczne (urządzenie posiada częstotliwość impulsu około 1,5 sekundy (normalna) lub 2 sekundy (wolna). Urządzenie musi być natychmiast naprawione, jeśli odstęp ten jest mniejszy niż 1 sekunda)
 - Uaktywnij wskaźniki wyświetlające problem
- 1** Wskaźniki wyświetlacza należy aktywować się za pomocą przycisku (1). Wyświetlacz wyłączy się po 5 minutach od użycia ostatniego przycisku. Za pomocą przycisku (1) można wybrać jeden z 6 trybów. Aktualnie ustawiony tryb jest wyświetlany po krótkim naciśnięciu przycisku. W ten sposób można wybierać wszystkie tryby urządzenia. Wybrany tryb zostaje ustawiony po wyjściu z menu. Urządzenie pokazuje akumulator, napięcie ogrodzenia oraz Argutector values ponownie po upływie 5 sekund.
- LED 2** Wskaźnik stanu akumulatora (LED 2) dostarcza informacji o napięciu akumulatora.
- !** Monitorowanie sekwencji cyklu
Urządzenie monitoruje sekwencję cyklu i zapobiega niedopuszczalnym transferom energii do ogrodzenia. Jeżeli sekwencja cyklu spadnie poniżej 1 sekundy, urządzenie wyłączy się automatycznie a kontrolka LED3 będzie migać na kolor czerwony. Możliwe przyczyny: uderzenie pioruna, continuous flashovers on defence?, wadliwe urządzenie. Po ponownym włączeniu kontrolka LED 3 musi przestać świecić, w przeciwnym razie urządzenie musi zostać oddane do naprawy.
- LED 3** Napięcie ogrodzenia i wskaźnik Argutector pokazuje obie wartości przemienne
6 diod LED sygnalizuje napięcie wyjściowe ogrodzenia w odstępach co 1.000V. Informacje należy odczytywać od lewej strony. Dla odpowiedniej kontroli, co najmniej 3 diody LED (3.000) powinny świecić, w przeciwnym razie napięcie jest zbyt słabe. Możliwe przyczyny:
- silna roślinność przy ogrodzeniu, słabe izolatory, zwarcie z metalowymi palikami, zbyt długie ogrodzenie,
- urządzenie jest wadliwe.
- 6** 6 diod LED wskazuje na stan izolacji ogrodzenia. Informacje należy odczytywać od prawej strony. Jeśli wszystkie diody się świecą, izolacja ogrodzenia jest dobra i mała ilość energii potrzebna jest do odpowiedniego działania ogrodzenia. Mniejsza ilość świecących się diod świadczy o gorszej izolacji ogrodzenia i większych odpływach energii (wzrost roślin, gałęzie dotykające ogrodzenia, zwarcie, słabe uziemienie). Odpowiednio duża energia jest niezbędna do prawidłowego działania ogrodzenia.
- Możliwość wybrania następujących trybów:
- 1** Normal
Normalna sekwencja impulsów (1,5 sekundy). Pozwala na osiągnięcie maksymalnej energii wyjściowej. The economy circuit regulates automatically?
- 2** SMART
Normalna sekwencja impulsów (1,5 sekundy). Uregulowane przez APM.
- 3** DAY MODE 3
Normalna sekwencja impulsów (1,5 sekundy) w ciągu dnia, długa sekwencja impulsów (2,0 sekundy) w ciągu nocy. Uregulowane przez APM.
- 4** NIGHT MODE 4
Długa sekwencja impulsów (2,0 sekundy) w ciągu dnia, normalna sekwencja impulsów (1,5 sekundy) w ciągu nocy. Uregulowane przez APM.

- 5** SLOW MODE 5
Długa sekwencja impulsów (2,0 sekundy) w ciągu dnia i w nocy. Uregulowane przez APM.
- 6** NIGHT-ONLY MODE 6
Brak transmisji impulsów w ciągu dnia, normalna sekwencja impulsów (1,5 sekundy) w nocy. Uregulowane przez APN.

*APM (Automatyczny poziom mocy): energia wyjściowa urządzenia początkowo ustawiona jest na 50% i aktualne napięcie ogrodzenia mierzone jest w sposób ciągły. Jeśli napięcie wyjściowe równe jest 5000V lub poniżej tej wartości, to urządzenie stopniowo zwiększa energię wyjściową dopóki napięcie nie wzrośnie powyżej 5000V lub maksymalna energia urządzenia (100%) nie zostanie osiągnięta. W celu zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa przy możliwie najniższym zapotrzebowaniu na energię, moc wyjściowa może być zmniejszana automatycznie, gdy napięcie ogrodzenia jest powyżej minimalnego napięcia 5000V. Ta inteligentna regulacja zapewnia, że ustawione napięcie lub minimalne napięcie urządzenia na poziomie 5000V jest zawsze utrzymywane na poziomie zapotrzebowania na energię w danym czasie.

Kiedy urządzenie zostanie włączone jest po raz pierwszy pracuje w trybie "Normal". Jeśli urządzenie zostanie wyłączone (do 7 dni) lub akumulator zostanie zmieniony, urządzenie zacznie działać w trybie, który został ostatnio ustawiony.

UZIEMIENIE:

Dobre uziemienie ogrodzenia jest niezwykle ważne dla bezproblemowego działania i optymalnej wydajności urządzenia. Dlatego też, jeśli jest to możliwe, powinno zostać uziemione w wilgotnym i zarośniętym miejscu. Użycie elektryzatora AN50 = 3 pręty uziemiające (1m), użycie elektryzatora AN70 = 5 prętów uziemiających (1m). Jeśli ziemia jest sucha a ogrodzenie długie, zaleca się użycie dodatkowych przewodników (na każde 50m), które powinny być ułożone wzdłuż ogrodzenia.

BŁĘDY:

Odłączyć wszystkie źródła zasilania. Po 20 sekundach ponownie podłączyć wszystkie źródła zasilania. Po naciśnięciu przycisku "on" urządzenie włącza się, zachowując wybrane wcześniej ustawienia.

SERWIS:

Naprawy urządzenia mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby wykwalifikowane. Do naprawy urządzenia mogą zostać użyte wyłącznie części zamienne zalecane przez producenta.

Originalbetriebsanleitung ranger AN50 / AN70

in Verbindung mit den Errichtungs- und Sicherheitshinweisen für Elektrozaungeräte SECURA ANIMAL oder SECURA SECURITY (www.horizont.com)

S.3/ Fig. 2 & 3 MONTAGE UND ANSCHLUSS:

Das Gerät kann wahlweise an einer Wand oder einem soliden Pfahl montiert werden. Der Erdungsstab (Längsstab) muss an einer feuchten Stelle möglichst tief in den Boden eingeschlagen und mit einem korrosionsfesten Draht mit der Erdklemme (L) des Gerätes verbunden werden.

Die Zaunleitung an die Klemme mit den Blitzzeichen (⚡) anschließen. Das Gerät ist nur bei ordnungsgemäßer Montage gegen Feuchtigkeit geschützt. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Gerät nicht auf dem Boden liegend betreiben. Gerät an einem nicht feuergefährdeten Ort aufstellen.

Z1 Das Gerät hat zwei Zaunausgänge: ⚡ (Z1) = max. ⚡ (Z2) = reduziert

Beide Ausgänge können gleichzeitig getrennte Zäune betreiben. Ein Kurzschluss am kleinen Zaunausgang beeinflusst den starken Ausgang kaum, wobei ein Defekt am starken Ausgang den schwachen Ausgang zusätzlich reduziert. Bei Anschluss von zwei Zäunen (⚡ + ⚡) wird nur der reduzierte Zaunausgang angezeigt.

1 INBETRIEBNAHME mit 12V Akkumulator, 12V / 100 - 240V Netzadapter:

Gerät mit Drucktaster (1) einschalten. Zum Ein-/Ausschalten den Taster für mehr als 2 Sekunden gedrückt halten. Nach 1 Sekunde beginnt ein Leuchtdiodentest (LED 2 - 9, von links nach rechts). Nach diesem Test erlöschen alle LEDs und nach 1 Sekunde hört man ein gleichmäßiges Ticken im Rhythmus der Impulse, das Gerät ist in Betrieb. Das Gerät gibt Impulse an den Zaun ab und die LED-Anzeigen leuchten für 5 Minuten (Akku-, Zaunspannungs- und Argutectoranzeige). Leuchten keine der LEDs auf (auch nicht die Status LED LED1), ist der 12V Akku leer, oder es liegt ein Defekt im Gerät oder dem 100-240V Netzadapter vor.

12V INBETRIEBNAHME MIT OPTIONALEM 12V AKKUMULATOR:

Gerät an 12V Akku anschließen (rot + / schwarz -), dabei auf saubere Polklemmen und richtige Polarität achten. Gerät mit Drucktaster (1) einschalten (s.o.). Nach einigen Sekunden hört man ein gleichmäßiges Ticken, das Gerät ist in Betrieb. Bei falscher Polarität läuft das Gerät nicht an. Nur aufladbare 12V-Akkumulatoren verwenden, dabei aufladbare Akkus mit Entlüftung nur in gut belüfteten Räumen laden. Während des Ladevorgangs des 12V Akkus den Akku vom Gerät trennen.

Der Akku sollte vor und nach jedem Einsatz sowie bei längerer Lagerung (alle 2 Monate) aufgeladen werden und vom Gerät abgeklemmt sein.

Spätestens wenn der Akku zu 80 % entladen ist (nur noch 20% Ladekapazität) muss er nachgeladen werden, um eine Tiefenentladung zu verhindern. Die Akkuanzeige (LED2) leuchtet während 5 Minuten nach Einschalten oder danach nur nach einem kurzen Tastendruck am Drucktaster:

Restkapazität				
	Blinklicht	grün		40-100% Akku gut
	Blinklicht	rot/grün		20-40% Akku laden
	Blinklicht	rot		0-20% Akku zu schwach

Bitte beachten Sie, dass diese Werte in Abhängigkeit der Temperatur (Kapazität) und Messabweichungen (Spannung) schwanken können.

230V INBETRIEBNAHME 230V ODER 100 - 120V MIT OPTIONALEM NETZADAPTER

 Schalten Sie das Gerät ein. Nach einigen Sekunden hört man ein gleichmäßiges Ticken, das Gerät ist in Betrieb. Die Akkuanzeige leuchtet hier als Funktionsanzeige mindestens rot rhythmisch auf.

S.3/ Fig. 2 Mit dem Netzadapter AN50 = 47PSU0008EU/UK/US oder AN70 = 47PSU0010 kann ein angeschlossener 12V Akku im Parallelbetrieb leicht geladen werden. Bei Ausfall der 230V-Versorgung wird das Gerät aus dem Akku gespeist.

LED 1

BEDIENUNG:

Die CONTROL LED (LED1) leuchtet, wenn das Gerät störungsfrei läuft. Leuchtet die LED rot, liegt eine Störung vor. Störungsursachen können sein:

- Akkuspannung schwach, Abhilfe: Akku laden
- Zaunspannung zu niedrig, MODE: NORMAL wählen
- ARGUTECTOR Wert zu niedrig, Abhilfe: Zaun von Ableitungen (Bewuchs, Kurzschlüsse, etc.) befreien
- Bei Störungen in der Impulsfolge: Gerät für ca. 30 Sekunden abschalten, wenn nötig Service (siehe unten) aufsuchen (Das Gerät hat einen Impulsabstand von ca. 1,5 (normal) oder 2 (langsam) Sekunden. Beträgt der Abstand weniger als 1 Sekunde, muss das Gerät umgehend repariert werden.)
- Zur Störungssuche die Anzeige des Displays aktivieren:

1

Mit dem Drucktaster kann die Anzeige des Displays aktiviert werden. Die Anzeige erlischt 5 Minuten nach dem letzten Tastendruck. Weiter kann mit dem Drucktaster einer der 6 Modi eingestellt werden. Durch einen kurzen Tastendruck wird der aktuell eingestellte Modus angezeigt. Durch jeden weiteren Tastendruck können alle Modi einzeln angewählt werden. Der zuletzt angewählte Modus bleibt nach Verlassen des Menüs eingestellt. Nach 5 Sekunden zeigt das Gerät wieder die Akku-, Zaunspannungs- und Argutectorwerte an.

LED 2

Die Akkuanzeige (LED 2) gibt Auskunft über die Akkuspannung.

!

Taktfolgeüberwachung

Um zu verhindern, dass unzulässige Energien an den Zaun abgegeben werden, besitzt das Gerät eine Taktfolgeüberwachung. Verringert sich die Taktfolgerate unter 1 Sekunde, schaltet das Gerät automatisch ab und die LED3 blinkt rot. Mögliche Ursachen: Blitzeinschläge, ständige Überschläge am Zaun, Gerätedefekt. Um den gestörten Betrieb rückgängig zu machen, spannungsfrei machen. Nach Wiedereinschalten muss die LED3 erloschen sein, andernfalls das Gerät zur Reparatur einschicken.

LED 3



Die Zaunspannungs- und Argutectoranzeige zeigt beide Werte im Wechsel an.

Die 6 LEDs (LED4 - LED9) zeigen die Zaunausgangsspannung in 1.000V Stufen an. Die Anzeige baut sich von links auf. Zur Hütessicherheit sollten min. 3 LEDs (3.000V) aufleuchten, anderenfalls ist die Spannung zu gering. Mögliche Ursachen:

- Mit Zaun: Starker Bewuchs am Zaun, schlechte Isolatoren, Kurzschluss an Metallpfählen oder Zaun zu lang
- Ohne Zaun: Gerät ist defekt, siehe Service



Die 6 LEDs zeigen die Zaunisolation über die Argutectoranzeige in 6 Stufen an. Die Anzeige baut sich von rechts auf. Leuchten alle 6 LEDs auf, ist die Zaunisolation gut und zur Aufrechterhaltung der Hütessicherheit wird wenig Energie benötigt. Je geringer die Anzahl der aufleuchtenden LEDs ist, desto schlechter ist die Zaunisolation durch Ableitungen (Bewuchs, Aststurz auf die Zaunanlage, Kurzschluss, schlechte Erdung). Es wird eine erhöhte Energie benötigt, um den Zaun hütessicher zu halten.

Folgende Modi können gewählt werden:

1

Normal

Normal

Normale Impulsfolge (1,5 Sekunden). Die maximale Ausgangsenergie kann erreicht werden. Die Stromsparschaltung regelt automatisch.

2

SMART

SMART 2

Normale Impulsfolge (1,5 Sekunden). Regelung über APN*

3

DAY MODE 3

Normale Impulsfolge (1,5 Sekunden) am Tag, langsame Impulsfolge (2,0 Sekunden) in der Nacht. Regelung über APN*

4

NIGHT MODE 4

Langsame Impulsfolge (2,0 Sekunden) am Tag, normale Impulsfolge (1,5 Sekunden) in der Nacht. Regelung über APN*

5

SLOW MODE 5
 Langsame Impulsfolge (2,0 Sekunden) am Tag und in der Nacht. Regelung über APN*

6

NIGHT-ONLY MODE 6
 Keine Impulsabgabe am Tag, normale Impulsfolge (1,5 Sekunden) in der Nacht. Regelung über APN*

* APN (Automatic Power Niveau) Die Ausgangsenergie des Gerätes wird zunächst auf 50% eingestellt und die tatsächlich anliegende Zaunspannung laufend gemessen. Liegt die Ausgangsspannung unter 5.000V oder fällt sie unter diesen Wert, regelt das Gerät die Ausgangsleistung weiter hoch, bis die Ausgangsspannung über 5.000V liegt oder die Maximalenergie des Gerätes (100%) erreicht ist. Um die Helligkeit möglichst geringem Energiebedarf sicherzustellen, kann die Ausgangsleistung auch automatisch herunter geregelt werden, wenn die Spannung über der Mindest-Hütespannung von 5.000V liegt.

Über diese intelligente Regelung ist sichergestellt, dass die eingestellte oder die Mindest-Hütespannung am Gerät in Höhe von 5 V aufrechterhalten wird während gleichzeitig der Energiebedarf des Gerätes optimiert wird.

Beim ersten Einschalten des Gerätes ist das Gerät im Modus „Normal“. Wird das Gerät ausgeschaltet (bis zu 7 Tage), oder der Akku gewechselt, läuft das Gerät im letzten eingestellten Modus wieder an.

ERDUNG:

Eine gute Erdung des Zaunes ist äußerst wichtig für den einwandfreien Betrieb und die optimale Leistung des Gerätes, deshalb soll die Erdung an einer möglichst feuchten und bewachsenen Stelle vorgenommen werden. AN50 = 3 Erdstäbe (1m lang) oder AN70 = 5 Erdstäbe (1m lang) einsetzen. Bei trockenem Boden und langem Zaun sollte ein zusätzlicher Erdleiter mit Zwischenerdern (alle 50m) am Zaun entlang verlegt werden.

ÜBERPRÜFUNG DER ERDUNG:

In ca. 50m Entfernung vom Weidezaungerät mit einem in den Boden geschlagenen Metallstab gegen den Weidezaundraht (kein Kunststoff) einen Kurzschluss verursachen. Das Weidezaungerät sollte nun nur noch maximal 1 LED (feuchter Boden) bzw. maximal 2 LEDs (trockener Boden) zum Aufleuchten bringen, im anderen Fall ist die Anzahl und / oder Länge der Erdpfähle zu erhöhen.

Störung:

Alle Spannungsquellen abklemmen. Nach 20 Sek. Spannungsquellen wieder anklemmen. Das Gerät läuft nach „Ein“-Tastung mit der letzten Einstellung an.

**SERVICE:**

Reparaturen dürfen nur von qualifizierten Personen durchgeführt werden.

Es sind nur die vom Hersteller vorgeschriebenen Ersatzbauteile zu verwenden.

p.3/
Fig.
2 & 3

ASSEMBLY AND CONNECTION:

The device can either be mounted on a wall or on a solid pole. The earthing stake (longitudinal rod) must be hammered as deep as possible into the ground in a moist place and connected to the device earth terminal () with a corrosion-proof wire. Connect the fence cable to the terminal with the lightning symbol (). The device is only protected against moisture if it is properly assembled. Shield the device from direct solar irradiation. Do not operate the device when it is lying on the floor. Set the device up in a location where there is no fire hazard.

Z1

The energizer has two fence terminals:  (Z1) = max output  (Z2) = reduced output

Z2

Both outlets can operate separate fences at the same time. A short in the Z2 fence has no strong influence on Z1 but a short or a deviation in Z1 means a further reduction of Z2. By operating with two fence systems (Z1 + Z2) the indication lamps show the reduced output only.

1

COMMISSIONING

with 12V rechargeable battery, 12V / 100 - 240V mains adapter:

Switch on the device with the pushbutton (1). Keep the button pressed for longer than 2 seconds to switch on/off. A LED test (LEDs 4 - 9, from left to right) starts after 1 second. After this test, all LEDs go out and after 1 second you will hear a regular ticking in the rhythm of the pulses; the device is in operation. The device transmits pulses to the fence and the LED indicators (rechargeable battery, fence voltage and Argutector indicator) light up for 5 minutes. If none of the LEDs light up (not even the status LED LED1), the 12V rechargeable battery is depleted or the device or the 100-240V mains adapter is defective.

12V

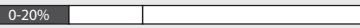
COMMISSIONING WITH OPTIONAL 12V RECHARGEABLE BATTERY:

p.3/
Fig. 3

Connect the device to the 12V rechargeable battery (red + / black -), ensure clean pole terminals and correct polarity. Switch on the device with the button (1) (see above). After a few seconds, you will hear a regular ticking; the device is in operation. The device will not start if the polarity is reversed. Only use rechargeable 12V batteries; only recharge rechargeable batteries with ventilation in well-ventilated rooms. Disconnect the 12V rechargeable battery from the device during the charging process.

The rechargeable battery should be recharged before and after every use as well as during longer periods of storage (every 2 months) and disconnected from the device.

The rechargeable battery must be recharged at the latest when it has discharged 80 % (only 20% charge capacity left) to prevent complete discharge. The rechargeable battery indicator (LED2) lights up for 5 minutes after switching on or afterwards only after briefly pressing the push-button:

residual capacity				
	flashing light	green		40-100% good battery
	flashing light	red/green		20-40% charge the battery
	flashing light	red		0-20% battery too low

Please note that the values can fluctuate depending on the temperature (capacity) and measurement deviations (voltage).

230V

P.3/
Fig. 2

COMMISSIONING 230V OR 100 - 120V WITH OPTIONAL MAINS ADAPTER

 Switch the device on. After a few seconds, you will hear a regular ticking; the device is in operation. The rechargeable battery indicator lights here at least red at intervals as a function indicator.

With the mains adapter AN50 = 47PSU0008EU/UK/US or AN70 = 47PSU0010, a connected 12V rechargeable battery can be charged easily parallel to operation. The device is supplied by the rechargeable battery if the 230V supply fails.

LED 1

OPERATION:

The CONTROL LED 1 lights up when the device is working trouble-free. If the LED lights red, there is a fault. Faults can be caused by:

- Rechargeable battery voltage weak, remedy: Recharge the battery
- Fence voltage too low: Select MODE NORMAL
- ARGUTECTOR value too low, remedy: Free fence from leakage currents (plants, short-circuits, etc.)
- In case of interferences in the pulse sequence: Switch off the device for about 30 seconds, contact service (see below) if necessary (The device has a pulse interval of approx. 1.5 (normal) or 2 (slow) seconds. The device must be repaired immediately if the interval is less than 1 second.)
- Activate the display indicators for troubleshooting:

1

The display indicators can be activated with the push-button (1). The display switches off 5 minutes after pressing the last button. One of the 6 modes can also be set with the push-button (1). The currently set mode is displayed by pressing the button briefly. All modes can then be selected one by one by continuing to press the button. The mode selected last remains set after exiting the menu. The device shows the rechargeable battery, fence voltage and Argutector values again after 5 seconds.

LED 2

The rechargeable battery indicator (LED 2) provides information about the rechargeable battery voltage.

!

Cycle sequence monitoring

The device is fitted with cycle sequence monitoring to prevent inadmissible energy being transferred to the fence. If the cycle sequence rate falls below 1 second, the device switches off automatically and the LED3 flashes up red. Possible causes: Lightning strikes, continuous flashovers on defence, defective device. Isolate the device in order to reset the disrupted operation. After switching on again the LED3 must go out, otherwise the device must be sent in for repair.

fence voltage and Argutector indicator

The fence voltage and Argutector indicator shows both values alternately.

The 6 LEDs indicate the fence output voltage in 1.000V steps. The display builds up from the left. For minding security at least 3 LEDs (3.000) should light up otherwise the voltage is too low. Possible causes:

- With fence: heavy plant growth on the fence, poor insulators, short-circuit on metal posts or fence too long
- Without fence: Device is defective, see Service

eye

The 6 LEDs indicate the fence insulation by the Argutector display in 6 stages. The display builds up from the right. If all 6 LEDs light up, the fence insulation is good and little energy is required to maintain minding security. The less number of LEDs are alight, the poorer the fence insulation due to leakage currents (plant growth, branches fallen onto the fence system, short-circuit, poor earthing). Increased energy is required to keep the fence secure.

The following modes can be selected:

-  **Normal**
Normal pulse sequence (1.5 seconds) The maximum output energy can be achieved. The economy circuit regulates automatically.
-  **SMART 2**
Normal pulse sequence (1.5 seconds) Regulation by APN*
-  **DAY MODE 3**
Normal pulse sequence (1.5 seconds) by day, slow pulse sequence (2.0 seconds) at night Regulation by APN*
-  **NIGHT MODE 4**
Slow pulse sequence (2.0 seconds) by day, normal pulse sequence (1.5 seconds) at night Regulation by APN*
-  **SLOW MODE 5**
Slow pulse sequence (2.0 seconds) by day and at night Regulation by APN*
-  **NIGHT-ONLY MODE 6**
No pulse transmission by day, normal pulse sequence (1.5 seconds) at night Regulation by APN*

* APN (Automatic Power Niveau) The output energy of the device is set initially to 50% and the actual fence voltage is measured continuously. If the output voltage is below 5,000 V or drops below this value, the device gradually increases the output energy until it reaches above 5,000 V or the maximum energy of the device (100%) is reached. In order to ensure the minding security with the lowest possible energy, the output power can also be turned down automatically when the fence voltage is above the minimum minding voltage of 5,000 V. This intelligent regulation ensures that the set voltage or minimum minding voltage on the device of 5,000 V is always maintained as optimizing the device's energy requirement.

The device is in the „Normal“ mode the first time that it is switched on. If the device is switched off (up to 7 days) or the rechargeable battery is changed, the device starts back up in the last set mode.

EARTHING:

Good earthing of the fence is extremely important for trouble-free operation and optimum performance of the device, therefore it should be earthed in a moist and overgrown place if possible.

Use AN50 = 3 earthing rods (1m long) or AN70 = 5 earthing rods (1m long). If the ground is dry and the fence is long, an additional earth conductor with intermediate earths (every 50m) should be laid along the fence.

CHECKING THE EARTHING:

Provoke a short-circuit by driving a metal rod into the ground against the pasture fence wire (not plastic) about 50 m away from the pasture fence device. The pasture fence device should now only light up maximum 1 LED (moist ground) or maximum 2 LEDs (dry ground), otherwise the number and/or length of the earth stakes should be increased.

FAULTS:

Disconnect all power sources. Reconnect all power sources after 20 seconds. The device starts up with the last-used settings after switching „on“.



SERVICE:

Repairs may only be done by qualified persons.

Only the spare parts prescribed by the manufacturer may be used.

s.3/
Fig.
2 & 3

MONTÁ A PRIPOJENIE:
Zariadenie môže byť namontované voliteľne na stene alebo na pevnom stĺpe. Zemniaca tyč (pozor na tyč) musí byť zarazená na vlhkom mieste hlboko do zeme a spojená prostredníctvom drôtu odolného proti korózii so zemniacou svorkou (Z) zariadenia. Pripojte plotové vedenie na svorku so symbolom . Zariadenie je chránené proti vlhkosti, len ak je riadne namontované. Chráňte pred priamym slnením iarením. Zariadenie neprevádzkujte, ak leží na zemi. Zariadenie neumiestujte na mieste ohrozenom poiarom.

Z1 The energizer has two fence terminals: (Z1) = max output (Z2) = reduced output
Z2 Both outlets can operate separate fences at the same time. A short in the Z2 fence has no strong influence on Z1 but a short or a deviation in Z1 means a further reduction of Z2. By operating with two fence systems (Z1 + Z2) the indication lamps show the reduced output only.

1 **UVEDENIE DO PREVÁDZKY s 12V akumulátorom, 12V / 100–240V sievovým adaptérom:**
Zariadenie zapnete tlačidlom (1). Pre zapnutie/vypnutie podržte tlačidlo stlačené dlhšie ako 2 sekundy. Po 1 sekunde zane test svetelných diód (LED 4 – 9 zava doprava). Po tomto teste zhasnú všetky LED a po 1 sekunde bude pou rovnomerné tikanie v rytme impulzov, zariadenie v prevádzke. Zariadenie odosiela impulzy k plotu a indikátory LED (indikátory batérie/akumulátora, napätia plotu a Argutectora) svietia 5 minút. Ke sa nerozsvietia žiadne LED (ani stavové 1), je vybitý 12-voltový akumulátor alebo je chyba v zariadení alebo v 100 – 240V sievovom adaptéri.

12V **UVEDENIE DO PREVÁDZKY S VOLITELNÝM 12V AKUMULÁTOROM:**
Pripojte zariadenie na 12V akumulátor (červená +/čierna -), pritom dbajte na istotu pólových svoriek a správnu polaritu. Zariadenie zapnete tlačidlom (1) (pozri vyššie). Po niekoľkých sekundách budete pou rovnomerné tikanie, zariadenie je v prevádzke. V prípade prepólovania zariadenie nenabehne. Používajte iba nabíjateľné 12V akumulátory, nabíjajte pritom nabíjateľné akumulátory s odvetrávaním iba v dobre vetraných priestoroch. Poas nabíjania 12V akumulátora ho odpojte od zariadenia.

Akumulátor sa musí nabi a odsorkova od zariadenia pred a po každom použití, ako aj pri dlhšom uskladnení (každé 2 mesiace).

Akumulátor sa musí dobi najneskôr vtedy, keď je vybitý na 80 % (len 20 % kapacita nabitia), aby sa zabránilo hlbokému vybitiu. Indikátor akumulátora (LED2) svieti 5 minút po zapnutí alebo potom len po krátkom zatlačení na tlačidlo:

zvýšková kapacita		
 Blikajúce svetlo zelené		Batéria/akumulátor v poriadku
 Blikajúce svetlo červená / zelené		Nabíjate batériu/akumulátor
 Blikajúce svetlo červená		Vybitá batéria/akumulátor

Pamätajte, tieto hodnoty sa môžu líšiť v závislosti od teploty (kapacita) a odchýlok merania (napätie).

230V **UVEDENIE DO PREVÁDZKY 230V ALEBO 100 - 120V S VOLITELNÝM SIEVÝM ADAPTÉROM**
Zapnite zariadenie. Po niekoľkých sekundách budete pou rovnomerné tikanie, zariadenie je v prevádzke. Indikátor akumulátora sa tu rozsvieti aspo červenou rytmicky ako funkčný indikátor.
So sievovým adaptérom AN50 = 47PSU0008EU/UK/US alebo AN70 = 47PSU0010 sa dá akho nabi pripojený 12V akumulátor v paralelnej prevádzke. Pri výpadku 230V napájania sa zariadenie napája zo zariadenia.

LED 1 **OBSLUHA:**
Ke ide zariadenie bez poruchy, svieti CONTROL LED. Ak LED svieti červenou, vyskytuje sa porucha. Príznaky poruchy môžu byť:

- slabé napätie akumulátora, náprava: nabíjate akumulátor
- napätie plotu príliš nízke, MODE: zvorte NORMÁLNY
- hodnota ARGUTECTORA príliš nízka, náprava: plot zbavte zvodov (porast, skraty at.)
- Pri poruchách v slede impulzov: Zariadenie vypnete asi na 30 sekúnd, keď je to nutné vyhľadajte servis (pozrite nižšie) (Zariadenie má dobu opakovania impulzu asi 1,5 (normálna) alebo 2 (pomalá) sekúnd. Ak je doba opakovania menšia ako 1 sekunda, musí sa zariadenie okamžite opraviť.
- Pre vyhľadanie poruchy aktivujte indikátor displeja:

1 Indikátor displeja sa dá aktivovať tlačidlom (1). Indikátor zhasne 5 minút po poslednom stlačení tlačidla. Alej sa dá pomocou tlačidla (1) nastaviť jeden zo 6 režimov. Po krátkom stlačení tlačidla sa zobrazí aktuálne nastavený režim. Ďalším stlačením tlačidla je možné navoliť všetky režimy jednotlivo. Po opustení menu zostane nastavený naposledy navolený režim. Po 5 sekundách zobrazí zariadenie znovu hodnoty akumulátora, napätia plotu a Argutectora.

LED 2 Indikátor akumulátora (LED 2) informuje o napätí akumulátora.

! **Monitorovanie sledu taktov**
Na zabránenie dodávania nepovolených energií do plotu má zariadenie monitorovanie sledu taktov. Ak sa rýchlosť sledu taktov zníži pod 1 sekundu, zariadenie sa automaticky vypne a LED3 svieti naeraveno (blikajúce svetlo). Môže byť príčina: úder bleskom, stále preskoky na plote, chyba zariadenia. Pre obnovenie bezporuchovej prevádzky odpojte zariadenie od napätia. Po opätovnom zapnutí musí LED3 zhasnúť, v opačnom prípade pošlite zariadenie na opravu.

LED 3 Indikátor napätia plotu a Argutectora zobrazuje striedavo obidve hodnoty.
6 LED zobrazuje výstupné napätie plotu v stupoch po 1 000 V. Indikácia sa tvorí zava. Kvôli bezpečnosti ochrany zvierat, by sa mali rozsvietiť min. 3 LED (3 000 V), inak je napätie príliš nízke. Môže byť príčina:
• Splotením: pri plote je silný porast, zlé izolátory, skrat na kovových stĺpkach alebo je plot príliš dlhý.
• Bez oplotenia: zariadenie je chybné, pozrite servis

6 LED zobrazuje izoláciu plotu pomocou indikátora Argutectora v 6 stupoch. Indikácia sa tvorí sprava. Ak sa rozsvieti všetky 6 LED, je izolácia plotu dobrá a na zachovanie bezpečnosti ochrany je potrebné málo energie. Ďalšie menšie rozsvietené LED, o to horšie je izolácia plotu spôsobená zvodmi (porast, vetvy popadané na plote, skrat, zlé uzemnenie). Na udržanie bezpečnosti ochrany plotu je potrebné viac energie.

Môžu sa vybrať nasledujúce režimy:

- 1** **NORMAL**
Normálny sled impulzov (1,5 sekundy). Maximálna výstupná energia sa dá dosiahnuť. Zapojenie štetrenia prúdu reguluje automaticky.
- 2** **SMART 2**
Normálny sled impulzov (1,5 sekundy). Regulácia pomocou APN*
- 3** **DAY MODE 3**
Normálny sled impulzov (1,5 sekundy) cez de, pomalý sled impulzov (2,0 sekundy) v noci. Regulácia pomocou APN*
- 4** **NIGHT MODE 4**
Pomalý sled impulzov (2,0 sekundy) cez de, normálny sled impulzov (1,5 sekundy) v noci. Regulácia pomocou APN*
- 5** **SLOW MODE 5**
Pomalý sled impulzov (2,0 sekundy) cez de a v noci. Regulácia pomocou APN*
- 6** **NIGHT-ONLY MODE 6**
Iadny výstup impulzov cez de, normálny sled impulzov (1,5 sekundy) v noci. Regulácia pomocou APN*

* APN (Automatic Power Niveau) Výstupná energia zariadenia sa najskôr nastaví na 50 % a skutočné priliehajúce napätie plotu sa priebežne meria. Ak je výstupné napätie nižšie ako 5 000 V alebo klesá pod túto hodnotu, reguluje zariadenie výstupnú energiu postupne, kým sa výstupné napätie vyššie ako 5 000 V alebo sa nedosiahne maximálna energia zariadenia (100 %). Pre zaistenie bezpečnosti ochrany energetickou potrebou sa môže výstupný výkon automaticky regulovať aj nadol, keď je napätie plotu nad minimálnym napätím ochrany 5 000 V. Táto inteligentná regulácia zaisťuje, že sa nastavené alebo minimálne napätie ochrany na zariadení udržiava vždy vo výške 5 000 V a tak optimalizuje potrebu energie zariadenia.

Pri prvom zapnutí zariadenia je zariadenie v reime „Normálny“. Keď je zariadenie vypnuté (do 7 dní) alebo sa vymení akumulátor, zariadenie sa znovu spustí v naposledy nastavenom reime.

UZEMNENIE:

Dobré uzemnenie plotu je najvyššie dôležité pre bezchybnú prevádzku a optimálny výkon zariadenia, preto by sa malo uzemnenie vykonávať na o najvhodnejšom a obrastenom mieste.

AN50 = použite 3 zemniace tyče (dĺžka 1 m) alebo AN70 = použite 5 zemniacich tyčí (dĺžka 1 m). Pri suchej zemi a dlhom plote by sa mal pozdĺž plotu inštalovať doplnkový uzemňovací vodič s medziuzemňovacími (všetky 50 m)

KONTROLA UZEMNENIA:

Asi v 50-metrovej vzdialenosti od napájacieho zariadenia pastvinového oplatenia vytvorte pomocou kovovej tyče zatlačenej do zeme skrat proti drôtu pastvinového oplatenia (iadny plast). Napájacie zariadenie pastvinového oplatenia by malo vyvolať rozsvietenie maximálne 1 LED (vlhká zem), resp. max. 2 LED (suchá zem), v opačnom prípade treba zvýšiť počet zemných stĺpikov.

RUŠENIE:

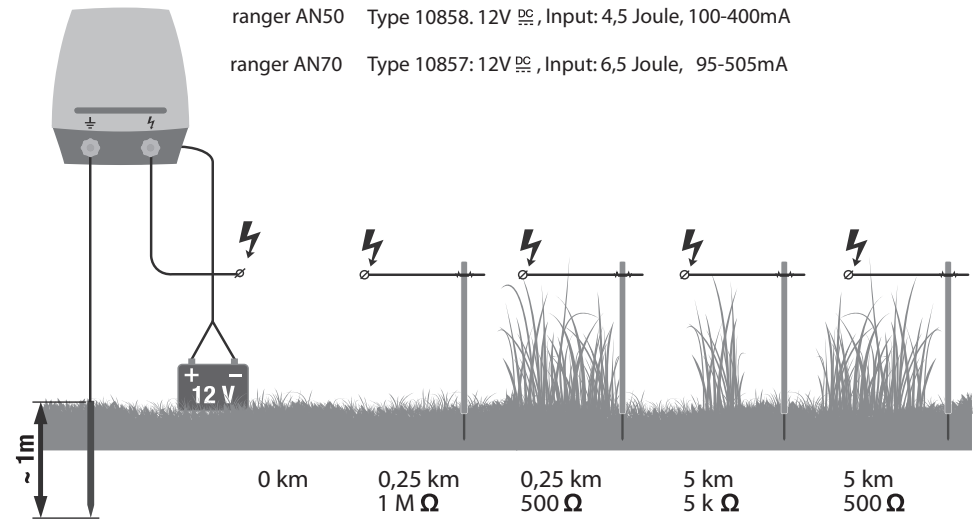
Odsťvorkujte všetky zdroje napätia. Po 20 s znovu zasťvorkujte zdroje napätia. Zariadenie sa spustí po stlaení tlačidla „ZAP“ s posledným nastavením.



SERVIS:

Opravy môžu vykonávať len kvalifikované osoby.

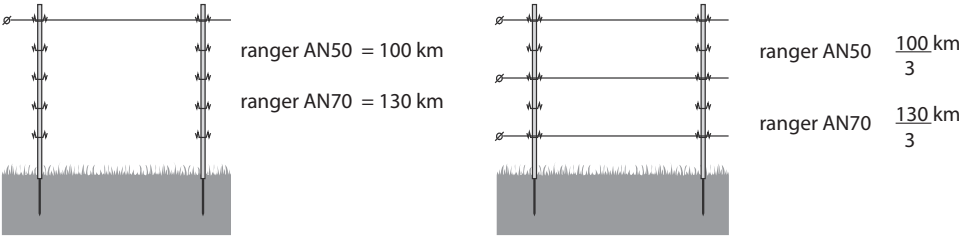
Používajú sa môžu len náhradné konštrukčné diely predpísané výrobcom.



		0 km	0,25 km 1 M Ω	0,25 km 500 Ω	5 km 5 k Ω	5 km 500 Ω
12V $\overline{\text{DC}}$:						
ranger AN50	3x1m	max.13.000 V	~ 14.000 V	~4.800 V	~8.800 V	~ 5.200 V
ranger AN70	5x1m	max.14.000 V	~ 15.000 V	~6.200 V	~10.500 V	~ 6.000 V

Rys. 7 CEE:

pl: max. długość linii ogrodzenia | de: max. Zaunlänge | en: max. fence line length
sk: maximálna dĺžka ohrady



pl: ZMIANY TECHNICZNE ZASTRZEŻONE ! | de: TECHNISCHE ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN!
en: SUBJECT TO TECHNICAL ALTERATIONS ! | sk: A MÚSZAKI VÁLTOZTATÁSOK JOGÁT!