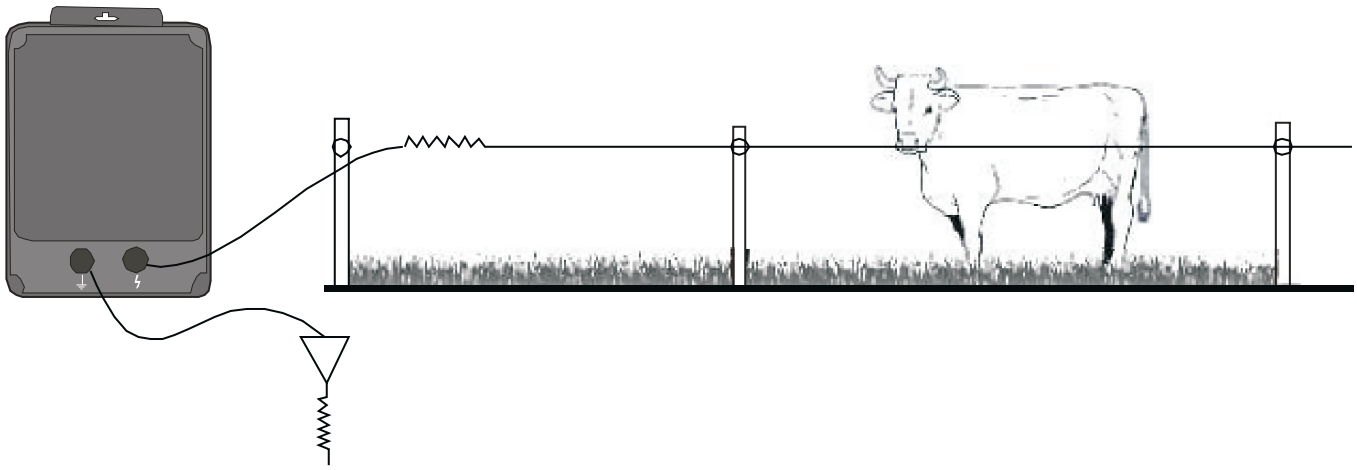
PRODUCENT:
LACME S.A.
Route du Lude
72200 La Fleche

IMPORTER:
POMELAC Sp. z o.o.
ul. Kasztanowa 1
07-200 Wyszków
tel. (0-29) 7423081

Elektryzator DUAL 100

PODRĘCZNIK UŻYTKOWNIKA



DUAL 100 jest elektryzatorem z opcją zasilania z dwóch źródeł. Można go podłączyć do zasilacza Lacmé 230 V lub baterii 12 V.

Część elektroniczna tego urządzenia jest rozwiązaniem całkowicie modułowym. Technologia "niskiej impedancji" użyta w elektryzatorze zapewnia efektywność ogrodzenia nawet w przypadku upływów prądu (trawa dotykająca ogrodzenia, zużyte izolatory, itd...).

Elektryzator wyposażony jest w kabel do podłączenia zasilania bateryjnego 12 V i zasilacz Lacmé 230V AC.
Kiedy używany jest zasilacz, elektryzator z zasilaczem powinien być chroniony przed wilgocią.

Dioda sygnalizacyjna informuje o prawidłowej pracy urządzenia.

Elektryzator jest zgodny z miedzynarodowymi standardami bezpieczeństwa i zatwierdzony jest przez Francuskie Ministerstwo Rolnictwa.

Dane techniczne

Zasilanie:	12 V
Napięcie wyjściowe impulsu:	10 400 V
Maksymalna energia impulsu:	1 J
Pobór mocy:	12 V : 92 mA
Liczba impulsów na minutę:	Około 35
Czas trwania impulsu:	Około 1/1000 s
Wymiary (długość ,szerokość, wysokość):	25 x 19 x 11 cm

Maksymalna wyzwalana energia (odczuwana jako ból) - 1000 mJ		
Straty	Ohm	Volt
Małe	5 000	8 800
Średnie	1 000	5 200
Duże	500	3 800

Instrukcja instalowania

Gratulacje, jesteś teraz posiadaczem elektryzatora Lacme. Ten pastuch elektryczny jest zgodny z Międzynarodowymi Standardami Bezpieczeństwa i zatwierdzony został przez Francuskie Ministerstwo Rolnictwa.

INSTALACJA

Ten elektryzator zasilany jest sieciowo, napięciem 230V.
Pomimo, że urządzenie posiada zabezpieczenie przed rozpryskującą się wodą, należy je instalować w pozycji pionowej pod osłoną. Nigdy nie instalować urządzenia bezpośrednio na ziemi.
Ponieważ osłona przewodu zasilającego jest wykonana z PCW, nie należy wykonywać na nim żadnych czynności przy temperaturach poniżej 5°C.

Połączyć uziemienie z zaciskiem uziemienia ⏚ elektryzatora.

Połączyć ogrodzenia z zaciskiem wyjście ↯ elektryzatora.

Aby otrzymać efektywnie działające ogrodzenie elektryczne, oczywiste jest zainstalowanie dobrego elektryzatora, ale zainstalować także trzeba odpowiednie izolatory, słupki ogrodzeniowe, przewody i uziemienie.

Izolatory : niezależnie od tego, czy słupki są stałe czy ruchome, powinny zostać wyposażone w prawdziwe izolatory przewidziane do tego celu (nie kawałki plastiku z odzysku). Dla urządzeń "wysokoenergetycznych", należy wybrać odpowiednio przystosowany izolator (IRUBLOC, IRULON, IRUVIS, ISOBLOC etc...).

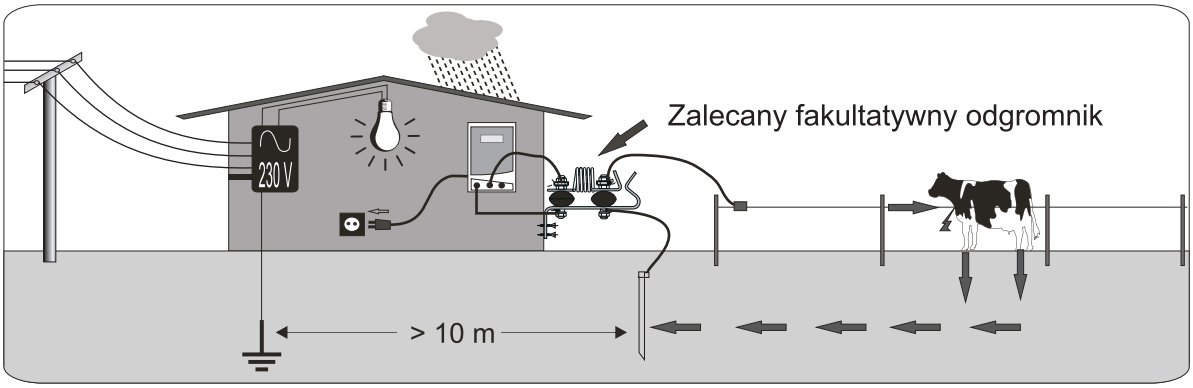
Słupki : słupki mogą być rozmieszczone w odległości od 10 do 12 metrów jeden od drugiego, w zależności od tego, czy są stałe czy ruchome, czy teren jest płaski czy też nieregularny. W rogach słupki powinny zostać wzmocnione, aby stawiać opór napięciu przewodu. W przypadku ogrodzeń przenośnych, należy raczej zainwestować w słupek izolujący (włókno szklane lub plastik) niż posługiwać się tanim słupkiem metalowym. W ten sposób jakiekolwiek ryzyko znacznego upływu prądu w wypadku uszkodzenia któregoś z izolatorów zostanie wyeliminowane.

Przewód : często jeden przewód jest wystarczający w przypadku strzeżenia bydła (umieszczony w odległości około 80 cm od ziemi). Natomiast do strzeżenia owiec konieczne jest umieszczenie dwóch przewodów (na wysokości około 40 i 70 cm od ziemi). W przypadku zwierząt trudnych do strzeżenia, trzeba umieścić naprzemiennie 2 przewody pod prądem i 2 przewody neutralne w odległości około 20 cm jeden od drugiego. Należy także połączyć pomiędzy sobą oraz z ziemią przewody neutralne co około 50 m. W przypadku ogrodzeń stałych (nieruchomych), zalecany jest FORCEFLEX, który jest bardzo dobrym przewodnikiem, a ponadto charakteryzuje się dużą lekkością i jest z tego powodu bardzo łatwy do zainstalowania, posiada również „dożywotnią" gwarancję przeciwko rdzy. Natomiast do ogrodzeń ruchomych (przenośnych), należy zastosować giętką plecionkę BLANFOR, BLEUFOR, SUPERBLEU lub EXTRABLEU, które można łatwo zwinąć podczas przenoszenia ogrodzenia.

Uziemienie : jego znaczenie jest tak duże dla prawidłowego działania ogrodzenia, że pełna instrukcja dla różnych rodzajów uziemień została opisana w tej instrukcji na str. 4 i 5.

Wskazówki : Jeśli zwierzę dotknęło ogrodzenia, powrót impulsu przebiega ziemią :
* Przewód ogrodzeniowy nie musi tworzyć obwodu zamkniętego, ogrodzenie elektryczne może być liniowe, np tylko z jednej strony pastwiska.
* Aby zwiększyć efektywność uziemienia w bardzo suchych miejscach, można zainstalować dodatkowy przewód neutralny w odległości 20 cm od ziemii, uziemiony co kilkanaście lub kilkadziesiąt metrów. Impuls będzie miał łatwiejszą drogę dotarcia do uziemienia.

Odgromnik : Chociaż elektryzatory Lacme są zaprojektowane tak, aby być odporne na warunki burzowe, konsekwencje uderzenia piorunu w linie ogrodzenia i zniszczenia elektryzatora mogą być zmniejszone przez zainstalowanie odgromnika, który dostępny powinien być w punkcie sprzedaży.



Nie używaj tego elektryzatora w innych celach niż te, do których został zaprojektowany.
Nigdy nie zostawiaj dziecka samego, bawiącego się obok ogrodzenia elektrycznego.
Nigdy nie dopuszczaj do umieszczenia materiałów wybuchowych obok ogrodzenia elektrycznego lub jego podłączenia do elektryzatora.
Ogrodzenia elektryczne i ich urządzenia składowe powinny być instalowane tak, aby zminimalizować zagrożenie dla osób postronnych, zwierząt i ich otoczenia.
Nie powinno się konstruować ogrodzenia, które doprowadziłoby do zaplątania się zwierząt lub ludzi w przewody ogrodzeniowe.
Upewnij się, że zwierzę, które dotknie przewodów, będzie miało miejsce do cofniecia się i odejścia od ogrodzenia : każdy dłuższy kontakt z ogrodzeniem spowoduje poważne oparzenia (nie instaluj ogrodzenia na terenach bagnistych, ponieważ zwierzę może utknąć w błocie).
Specjalna troska powinna być zachowana w przypadku zwierząt wrażliwych lub młodych, które są bardziej wrażliwe na wyładowania.

Ludzie i zwierzęta nie powinni otrzymywać więcej niż jeden impuls elektryczny na sekundę. Dlatego nie powinno się podłączać więcej niż dwa elektryzatory do jednego ogrodzenia elektrycznego, nawet kiedy złożone jest z wielu linii przewodów. Jeśli zaobserwowano nieprawidłowe funkcjonowanie urządzenia, takie jak np. zwiększona ilość impulsów na sekundę, elektryzator musi zostać natychmiast odłączony i przekazany do naprawy.

Proszę unikać kontaktu ogrodzenia elektrycznego zwłaszcza z głową, szyją, lub tułowiem. Nigdy nie przechodź nad, pod, lub przez ogrodzenie złożone z wielu przewodów. Używaj bramy przepędowej, lub specjalnie zaprojektowanego miejsca do przejścia.

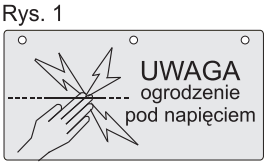
Ogrodzenie elektryczne nie powinno być zasilane z dwóch oddzielnych elektryzatorów, lub z dwóch niezależnych obwodów ogrodzeniowych tego samego elektryzatora.

Odległość pomiędzy dwoma różnymi ogrodzeniami, zasilanymi dwoma różnymi elektryzatorami, nie może nigdy być mniejsza niż 2,5m, aby człowiek lub zwierzę nie dotykało przypadkowo obu ogrodzeń jednocześnie. Jeśli zamierza się zamknąć przerwę między dwoma ogrodzeniami, należy używać do tego celu izolowanych, lub nieprzewodzących materiałów.

Zabronione jest podłączanie drutu kolczastego do elektryzatora.

Każda wydzielona sekcja ogrodzenia elektrycznego zainstalowanego przy drodze lub chodniku musi mieć zawieszone oznaczenia w postaci tabliczek z ostrzeżeniem.
Tabliczki powinny mieć rozmiar przynajmniej 100mm x 200mm.
Kolor tła powinien być żółty, napisy i znaki ostrzegawcze powinny byc czarne (rys. 1).
Treść ostrzeżenia powinna brzmieć: UWAGA - OGRODZENIE ELEKTRYCZNE.
Znak ostrzegawczy powinien mieć wysokość przynajmniej 25mm.

Rys. 1



Przewody przyłączeniowe które są zainstalowane na terenie budynków powinny być odpowiednio izolowane (np przez zastosowanie przewodu izolowanego FISOL).

Przewody przyłączeniowe które są zakopane, powinny być ułożone pod ziemia w osłonach z nieprzewodzącego materiału, lub należy użyć do tego celu przewodu izolowanego FISOL. Należy unikać kładzenia przewodów płytko, lub na ziemii, gdzie mogą one być łatwo uszkodzone przez zagłębiające się w ziemii elementy maszyn rolniczych, kopyta zwierząt, lub opony pojazdów.

Przewody przyłączeniowe nie powinny być instalowane obok przewodów linii zasilającej 230V lub przewodów telefonicznych lub innych którymi przesyłane są dane.

Nie instaluj ogrodzenia elektrycznego blisko linii napowietrznej. Nie Instaluj przewodów przyłączeniowych lub ogrodzenia elektrycznego na słupach telefonicznych.

W miarę możliwości należy unikać krzyżowania z nadziemnymi liniami elektrycznymi. Jeśli nie można uniknąć takiego skrzyżowania, należy poprowadzić przewody ogrodzenia poniżej linii elektrycznej oraz jeśli jest to możliwe pod kątem prostym wobec do niej.

Jeśli ogrodzenie lub linie przyłączające przebiegją niedaleko linii napowietrznej, upewnij się, że podane poniżej odległości do linii podane w tabelce poniżej są zachowane :

Napięcie linii elektrycznej (V)	Odstęp izolacyjny (m)
< lub = około 1000	3
> 1000 i < lub = około 33 000	4
> 33 000	8

Jeśli przewody przyłączeniowe lub przewody ogrodzenia elektrycznego są Instalowane blisko linii napowietrznej, ich wysokości nad ziemią nie powinny przekraczać 3m. Wysokość ta musi zostać zachowana w każdą stronę odwzorowania prostokątnego na powierzchnię ziemi przewodników, które znajdują się najbardziej na zewnątrz w stosunku do linii elektrycznej, na odległość :
- 2 m, w przypadku linii elektrycznych o napięciu nominalnym nie przekraczającym 1000 V,
- 15 m, w przypadku linii elektrycznych o napięciu nominalnym przekraczającym 1 000 V.

Odległość co najmniej 10 m musi zostać zachowana pomiędzy uziemieniem elektryzatora i wszystkimi pozostałymi częściami podłączonymi do systemu uziemienia, takimi jak uziemienie ochronne sieci zasilania czy też uziemienie sieci telekomunikacyjnej.

Ogrodzenia elektryczne służące do odstraszania ptaków, strzeżenia zwierząt domowych czy też pilnowania zwierząt takich jak krowy, do satysfakcjonującego i niezawodnego działania wymagają jedynie zasilania przez elektryzatory o słabym poziomie wyjściowym.

W przypadku ogrodzeń elektrycznych mających na celu uniemożliwienie ptakom siadania i gnieżdżenia się na budynkach, nie należy podłączać żadnego przewodu ogrodzenia elektrycznego do elektrody uziemienia elektryzatora. Sygnał ostrzegawczy przed ogrodzeniem elektrycznym musi być umieszczony we wszystkich miejscach, w których ludzie mogą mieć dostęp do przewodników.

Ogrodzenie niepodłączone do prądu, zawierające drut kolczasty lub podobne elementy, może być używane jako podpora dla jednego lub kilku przewodów podłączonych do prądu, odgrodzonych od ogrodzenia elektrycznego. Elementy podtrzymujące przewody z prądem muszą być zbudowane w sposób taki, aby zapewniać położenie tych przewodów w odległości co najmniej 150 mm od rzutu pionowego przewodów niepodłączonych do prądu. Drut kolczasty i elementy podobne muszą być uziemione w regularnych odstępach.

W sytuacji gdy ogrodzenie elektryczne krzyżuje się z drogą publiczną, trzeba przewidzieć niepodłączoną do prądu furtkę lub przejście w ogrodzeniu elektrycznym w odpowiadającym skrzyżowaniu miejscu. We wszystkich powyższych przypadkach skrzyżowań, przylegające przewody elektryczne ogrodzenia muszą posiadać tabliczki ostrzegawcze wymagane dla ogrodzeń elektrycznych.

Należy upewnić się, że wszystkie urządzenia pomocnicze funkcjonujące z sieci połączonej z obwodem ogrodzeń elektrycznych posiadają stopień izolacji pomiędzy obwodem ogrodzenia i siecią zasilania równy temu, który posiada elektryzator.

Ochrona przed złymi warunkami meteorologicznymi musi być zapewniona dla urządzeń pomocniczych, chyba że urządzenia te posiadają gwarancję producenta jako urządzenia przystosowane do użytku zewnętrznego i jako mające minimalny stopień ochrony IPX4.

KONSERWACJA LUB AWARIA :
Niezależnie od przyczyny, naprawa elektryzatora oraz wymiana jego części wymagają szczegółowej znajomości urządzenia. Bez żadnych wyjątków, urządzenie musi być naprawiane tylko i wyłącznie przy pomocy odpowiednich części LACME, przez osobę posiadającą odpowiednie kwalifikacje i będącą do tego upoważnioną. W wypadku nieprawidłowego funkcjonowania Państwa elektryzatora, prosimy o skontaktowanie się z naszym Serwisem Posprzedażnym:

Pomelac Sp. z o.o.
07-200 Wyszków, ul. Kasztanowa 1
Tel. (29) 74 230 81 w. 32

ZNACZENIE SYMBOLI DYREKTYWY 2002/96/CE Z DNIA 27/01/2003 UMIESZCZONYCH NA ELEKTRYZATORZE :

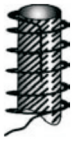
Przeczytać wszystkie instrukcje przed użyciem

Niniejszy produkt musi być poddany recyclingowi oddzielnie od innych odpadów. Ponosicie Państwo zatem odpowiedzialność za recycling tego odpadu elektronicznego, umieszczając go w punkcie zbiórki odpadów elektrycznych i elektronicznych. Oddzielna zbiórka i recycling Państwa odpadu elektronicznego w momencie jego usunięcia pozwala chronić zasoby przyrody i zapewnić recycling w sposób chroniący zdrowie ludzi i środowiska. Aby uzyskać więcej informacji na temat punktów recyclingu odpadów elektrycznych i elektronicznych, prosimy o kontakt z serwisem recyclingu w Państwa Urzędzie Miasta lub też ze sprzedawcą, u którego nabyli Państwo dany produkt.

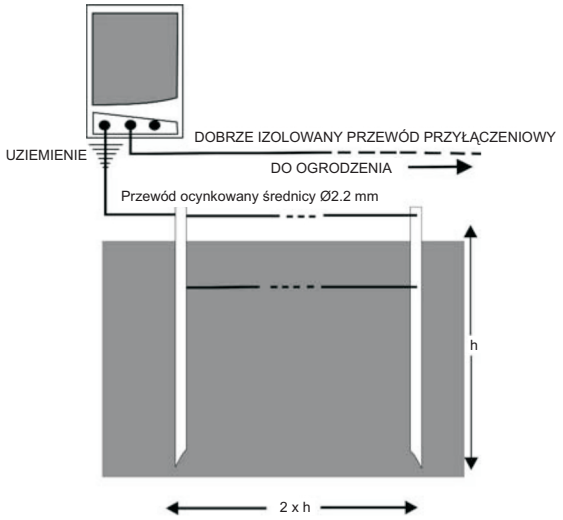
BOLEC UZIEMIAJĄCY

Uziemienie jest rzeczą bardzo ważną. Ma ono wpływ na działanie elektryzatora. Aby zapewnić prawidłowe działanie ogrodzenia na wypadek zakłócenia jego pracy, konieczne jest wykonanie bardzo dobrego uziemienia. Szczególne warunki instalacji, jakie znajdują zastosowanie w przypadku wszystkich elektryzatorów typu Bardzo Niska Impendancja, zostały przedstawione w instrukcji stosowania urządzenia.

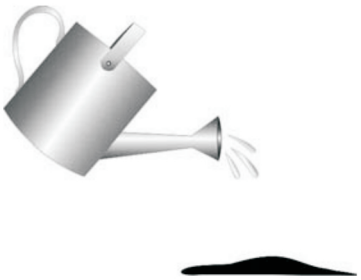
Budowa „Bolca Uziemiajacego" :
Bolec uziemiający firmy LACME posiada śrubę gwintowaną, co zapewnia dobre połączenie drutu z bolcem. Jest on cynkowany elektrolitycznie aby zapewnić dobry kontakt elektryczny z ziemią .


Bolec uziemiający można również zrobić samemu stosując do tego żelazny pręt o długości od 1 do 1,5 m Należy jednak zapewnić dobry kontakt poprzez ścisłe owinięcie pręta drutem.

Instalacja :
Zakopać w ziemi 2 pręty uziemiające ok. 1m długości każdy, w odległości ok. 2 m od siebie. Połaczyć oba pręty miedzy sobą, jeśli to możliwe w ziemi a następnie podłączyć je do zacisku „ziemia" elektryzatora. Należy użyć do tego dobrego przewodnika np. grubego drutu cynkowanego o średnicy 2,2mm.



Nawadniaj ziemię podczas instalacji i w okresach suszy.

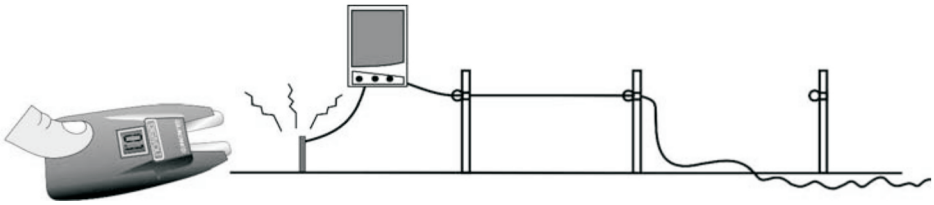


Sprawdzenie skuteczności :
Podłączyć elektryzator (jak w instrukcji)
- połączyć przewód ogrodzenia z zaciskiem „Ogrodzenie" elektryzatora za pomoca przewodu izolowanego do wysokiego napiecia.
- połączyć pręt uziemiający z zaciskiem „ziemia" elektryzatora.

Utworzyć stratę ogólną na ogrodzeniu poprzez połączenie przewodu ogrodzenia z uziemieniem przy pomocy żelaznych kołków lub odłączyć kabel ogrodzenia na długości około stu metrów i zostawić go na ziemi.

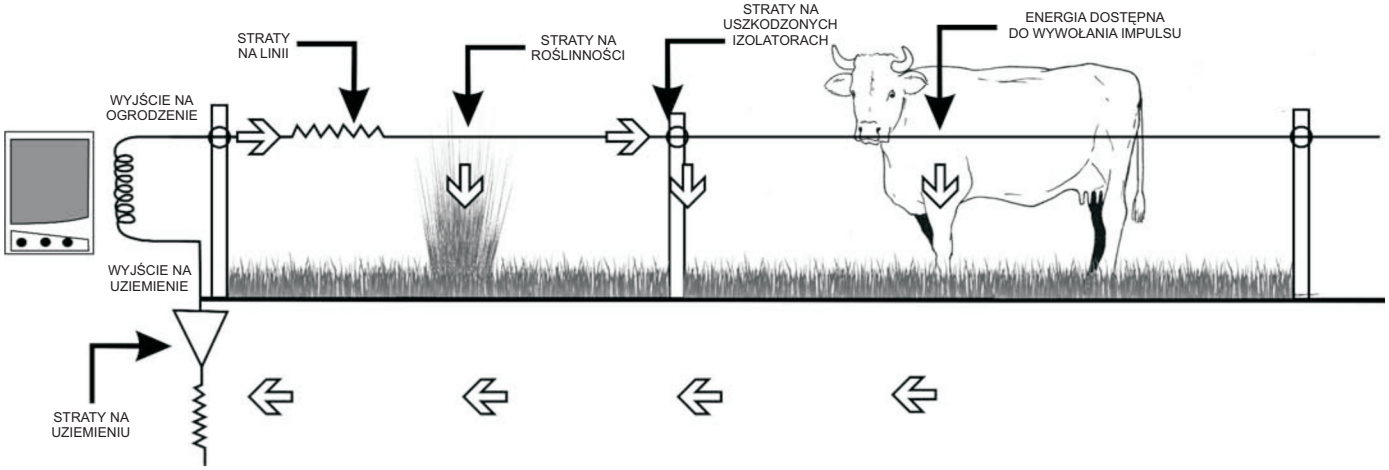
Włączyć elektryzator.

Test uziemienia : pomiar napięcia przy pomocy woltomierza cyfrowego (Digivolt : V < 300 V) lub poprzez umieszczenie jednej ręki na ziemi, a drugiej na przewodzie podłączonym do zacisku « Uziemienie ».
Jeśli poczują Państwo impuls to znaczy, że uziemienie jest źle wykonane (aby zrobić ten test można użyć także źdźbła trawy, które osłabi ewentualną siłę impulsu). Jeśli dysponują Państwo jakimś kontrolerem (np. Miernik 10 KV) można go użyć do wykonania tego testu: żadna lampka nie powinna się zapalić, jeśli uziemienie jest dobrze wykonane.



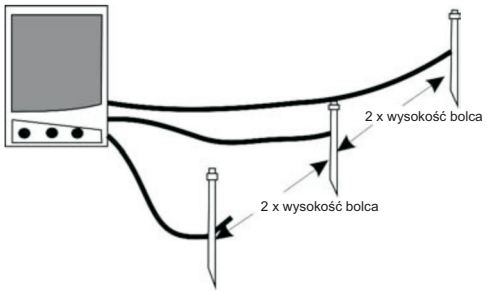
Kilka uwag:
Pręt uziemiający w ogrodzeniu elektrycznym nie jest uziemieniem bezpieczeństwa jak np. w sprzęcie gospodarstwa domowego. Jest to integralna część obwodu ogrodzenia, która zapewnia przepływ impulsu elektrycznego przez ciało zwierzęcia w momencie jego zetknięcia z przewodem, powodując zamknięcie obwodu. Stąd tak ważna rola uziemienia.

W obwodzie ogrodzenia elektrycznego, przyczyny strat (lub zużycia energii) sa Podzielone : Przewód ogrodzenia im dłuższy tym większe zużycie energii; trawy, które dotykają przewodu, uszkodzone lub złe izolatory, ciało zwierzęcia, pręt uziemiający, wreszcie sam elektryzator.

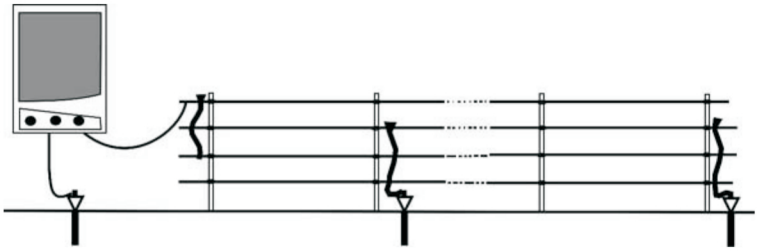


Każde zmniejszenie tych strat powoduje wzrost skuteczności ogrodzenia. Im więcej czynników zmniejszajacych skuteczność ogrodzenia (długie ogrodzenie, dużo roślinności, suche podłoże) tym musi być lepsze uziemienie. Aby złagodzić działanie tych czynników można np.

...zwiększyć ilość bolców uziemiających...



...lub zainstalować przewód neutralny równolegle do elektryzowanego i podłączyć uziemienie co 50 metrów.



Niektóre nasze elektryzatory bateryjne dostarczane są z 2 malymi prętami uziemiającymi, aby ułatwić montaż ogrodzeń przenośnych. Mimo to radzimy zainstalowanie długiego pręta Uziemiajacego jak przy elektryzatorach sieciowych.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI	KONFORMITETSERKLÆRING	DICHIARAZIONE DI CONFORMITÁ	FÖRKLARING OM ÖVERENSSTÄMMELSE
Niniejszym deklarujemy, Marc BOUILLOUD dyrektor generalny firmy LACME S.A., że urządzenie określone w karcie gwarancyjnej (typ, numer seryjny), pod względem swojej konstrukcji oraz wewnętrznych metod wykonania i kontroli, jest zgodne z wymaganiami kompatybilności elektromagnetycznej. Każda modyfikacja lub naprawa urządzenia wykonana poza serwisem autoryzowanym przez LACME lub przy użyciu nieoryginalnych części zamiennych spowoduje unieważnienie powyższej deklaracji.	Undertegnede, Marc BOUILLOUD, LACME SAS direktør og Best formand, erklærer hermed at følgende elektriske hegn, p.g.a. deres konstruktion samt LACMEs interne fabrikations- og kontrolmetoder, overholder de elektromagnetiske kompatibilitetskrav samt følgende sikkerhedskrav gældende for elektriske hegn defineret i : Enhver ændring eller reparation af et elektrisk hegn foretaget af en serviceafdeling ille godkendt af LACME eller uden anvendelse af originale LACME dele medfører at denne erklæring mister sin gyldighed.	Con la presente, noi Marc BOUILLOUD, Presidente e Direttore Generale di LACME SAS, dichiariamo che l'elettrificatore qui diseguito, per la sua concezione e per i metodi interni di fabbricazione e di controllo di LACME SAS, è conforme alle esigenze di compatibilità cosí come alle esigenze delle norme di sicurezza applicabili agli elettrificatori definite in : Ogni modificazione o riparazione di un elettrificatore effettuata in un posto diverso da un Servizio Dopo Vendita riconosciuto da LACME o senza utilizzare pezzi di ricambio di nostra origine renderà questa dichiarazione caduca.	Härmed förklarar vi, Marc BOUILLOUD, Ordforande och Verkställande Directör för LACME SAS , att det nedanstående elaggregatet genom sin konstruktion och genom de interna tillverknings- och kontrollmetoder som tilläpas av LACME SAS överensstämmer med kraven om elektromagnetisk kompatibilitet som samt de krav som finns i säkerhetsnormerna för elaggregat definieras i : Alla ändringar eller reparationer av ett elaggregat som utförts av någon annan än en serviceverkstad somgodkänst av LACME eller som gjorts med andra reservdelar än våra originaldelar upphäver giltigheten för denna förklaring.

Dyrektywy / direktiv / la direttiva / direktivet :

EMC : **2004/108/CE** / WEEE : **2002/96/CE** / ROHS : **2002/95/CE**

Normy bezpieczeństwa / sikkerhedskrav / delle norme di sicurezza / i säkerhetsnormerna :

NF EN 61/011* - NF EN 60335-2-76*

NF EN 60555-2* - NF EN 61000-3-2*

* Applicable selon la date de première mise sur le marché

NF EN 55014-1 - NF EN 55014-2

Les Pelouses - Route du Lude
72200 LA FLECHE - France
Tél .: 02.43.94.13.45
Fax : 02.43.45.24.25
Internet : www.lacme.com

La Flèche, le 10/05/2011

Marc BOUILLOUD
P.D.G. de LACME

KARTA GWARANCYJNA / GARANTIVEVIS / BUONO DI GARANZIA / GARANTIBEWIS

Urządzenie / dette apparat / l'apparecchio / apparaten : .....
Typ, numer serii

Gwarantuje się, że urządzenie będzie wolne od wszelkich wad fabrycznych przez 3 LATA.
Har et 3-års garanti mod enhver fabrikationsfejl.
E garantito 3 ANNI contro ogni vizio di fabbricazione.
Är garanterad 3 ÅR mod alla fabrikationsfel.

Gwarancja ta ogranicza się do bezpłatnej wymiany w naszych oddziałach części uznanych za wadliwe. Nie obejmuje ona kosztów transportu i nie daje prawa do jakiegokolwiek odszkodowania.
Denne garanti begrænses til en gratis udskiftning af de defekte dele . Den omfatter ikke transportomkostninger og kan på ingen måde medføre erstatning.
Questa garanzia si limita alla sostituzione gratuita nelle nostre officine dei pezzi riconosciuti difettuosi. Non comprende le spese di trasporto e non apre in alcun caso dirittoi a qualunque indennità.
Denna garanti begränsas till gratis byte i våra verstäder av delar som erkänts vara defekta. Den täcker inte transportkostnader och kan underinga omständigheter berättiga till en ersättning av något slag.

Kupujący :.....
Solgt til / venduto a / såld till

Adres :.....
Kommune / comune / adress

Województwo :.....
Område / provincia / Ort

Data :.....
Dato / data / datum

Dystrybutor : .....
Distributør / distributore / Återförsäljare