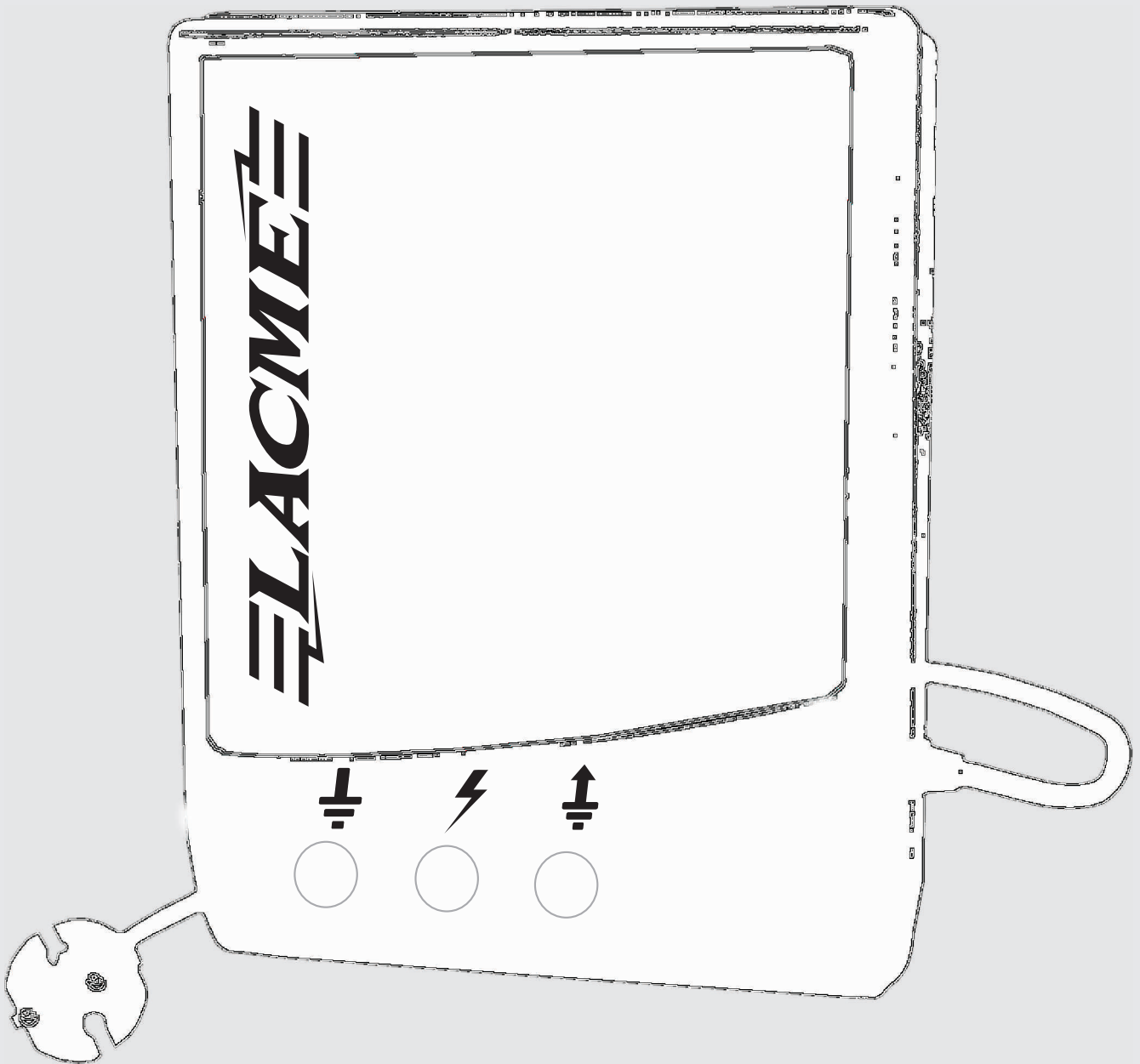


**LACME**

**ES-U15000**

UBIson 15 000





Les Pelouses  
Route du Lude  
72200 LA FLECHE  
Tél : +33 (0)2 43 48 20 81  
Fax : +33 (0)2 43 45 24 25  
www.lacme.com

# ES-U15000

## UBIson 15 000

### INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

Pasterz elektryczny **ES-15000** to INTELIGENTNY pasterz do ogrodzenia działający na prąd 230 volt. Ten pasterz optymalizuje poziom bólu odczuwany przez zwierzę o stałej energii. Dzięki technologii **"MultiPulstronic"** moc rozpraszana jest w trawie i w zwierzęciu, co stanowi ochronę dla każdej istoty ludzkiej, która mogłaby znaleźć się w kontakcie z ogrodzeniem, co ma zapewniać absolutne bezpieczeństwo. Modulacja energii wyjściowej jest obliczana w zależności od bieżącej impedancji i jej zmiany w czasie. Skuteczność jest zapewniona! Pasterz o dużej mocy, który został specjalnie zaprojektowany tak, by można było go używać przy ogromnych, stałych ogrodzeniach, w pobliżu których może znajdować się bujna roślinność, może być używany przy bydło, baranach, kozach, dzikach, zwierzętach trudnych do pilnowania ze względu na ich runo, skórę lub ich temperament

Część elektroniczna tego urządzenia jest rozwiązaniem całkowicie modułowym. Dzięki zastosowanej technologii tzw. « Ultra Basse Impédance » [bardzo niska impedancja] ogrodzenie działa skutecznie nawet w przypadku strat (trawy dotykające przewodu, zaciśnięte izolatory, ...). Jego oryginalna wersja "MultiPulstronic", w przypadku potrzeby zapewnienia bardziej intensywnej ochrony, emituje energię w formie wielu impulsów, co nasila odczuwany ból.

Szereg lampek kontrolnych umożliwia kontrolowanie działania pasterza, jakości uziemienia, poziomu strat.

Przy pomocy intuicyjnego wyświetlacza cyfrowego z podświetleniem możemy w każdej chwili uzyskać informację o dostarczanej energii oraz o procencie izolacji na ogrodzeniu. Informuje również o liczbie wykrytych kontaktów na ogrodzeniu oraz powiadamia, gdy pasterz przechodzi do trybu maksymalnej energii oraz wtedy, gdy ogrodzenie jest pokryte przez znaczną ilość roślinności. Informuje również o fazach modulacji energii wyjściowej, gdy pasterz przechodzi do trybu bezpieczeństwa.

Wykres słupkowy umożliwia kontrolę napięcia na przewodzie tworzącym ogrodzenie w wybranym momencie.

Elektryzator ES-15000 spełnia wymogi europejskich norm bezpieczeństwa i posiada homologację Francuskiego Ministerstwa Rolnictwa.

#### DANE TECHNICZNE :

Zasilanie :	230 Volt - 50 Hertz
Napięcie wyjściowe impulsu :	7 000 Volt
Pobór mocy :	22 Watt
Maksymalna energia impulsu :	15 joules
Energia znormalizowana :	5 joules sur 500 Ohm
Liczba impulsów na minutę :	50 environ
Czas trwania impulsu :	de l'ordre de 9/1000 s
Wymiary (długość ,szerokość, wysokość) :	26 x 19 x 13 cm
Waga :	3,5 kg

#### SPOSÓB INSTALOWANIA

Aby dysponować dobrze działającym ogrodzeniem elektrycznym, należy niewątpliwie dysponować dobrej jakości elektryzatorem pastwiskowym. Nieodzowne jest także staranne zamontowanie izolatorów, słupków, przewodów i uziemienia.

Przewód : jeżeli stosowane są urządzenia typu BARDZO NISKA IMPEDANCJA, przewody powinny charakteryzować się bardzo dobrą przewodnością. Przy wykonywaniu podłączeń należy zastosować bardzo dobre styki.

Uziom : Technologia ULTRA BASSE IMPEDANCE [bardzo niska impedancja] w pasterzu jest całkowicie zależna od jakości uziomu. Właściwości są dużo gorsze jeżeli nie jest ona optymalna. Należy postępować dokładnie według instrukcji podanych w punktach od 1 do 4 rozdziału zamieszczonego poniżej, aby uziom był zamontowany idealnie.

Uwaga : w wypadku zetknięcia się zwierzęcia z ogrodzeniem zamknięcie obwodu powrotnego odbywa się poprzez ziemię nie ma potrzeby zamykania obwodu ogrodzenia, ponieważ takie ogrodzenie elektryczne może być liniowe, usytuowane po jednej stronie pastwiska.

Na niektórych, bardzo suchych terenach poprawę efektu uziemienia uzyskuje się poprzez rozpięcie przewodu zerowego na wysokości 20 cm nad ziemią, dostatecznie dobrze połączonego z ziemią na odcinku kilku metrów (lub na przykład połączonego z ziemią co 50 m).

#### ROZRUCH :

Odbywa się on w 5 etapach :

- 1 - Montaż głównego uziomu lub "Uziemienia podstawowego" pasterza elektrycznego
- 2 - Montaż "Ziemi odniesienia" pasterza elektrycznego
- 3 - Podłączanie instalacji ogrodzenia do pasterza
- 4 - Montaż urządzenia symulującego dużą stratę w odległym miejscu między przewodem ogrodzenia a podłożem
- 5 - Test poprawnego działania instalacji "Podstawowego uziemienia".

## 1 - Montaż głównego uziomu lub « Uziemia podstawowego » pasterza elektrycznego

Niewystarczające uziemieenie jest często przyczyną nieprawidłowego działania pasterza elektrycznego

Aby uziom był naprawdę skuteczny, ważne jest, by znajdował się w wilgotnym podłożu. Dlatego też należy wybrać raczej nieckę niż pagórek na terenie, gdzie zamontowany jest pasterz. Należy również wybierać obszar, gdzie ziemia jest żyzna i/lub gliniasta, ponieważ jest bardziej zmineralizowana i będzie lepiej przewodzić prąd niż ziemia piaszczysta lub skalista.

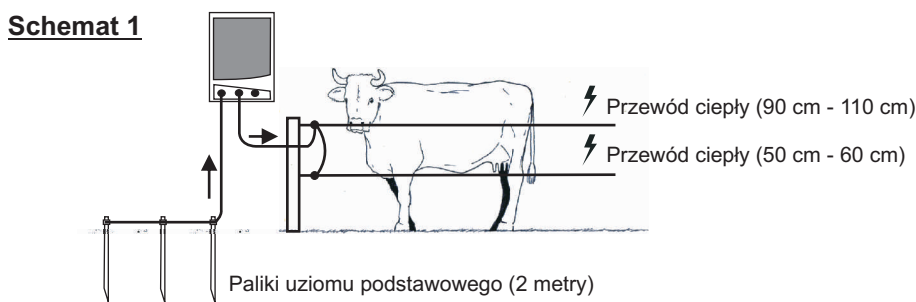
Aby wykonać otwory potrzebne do umieszczenia palików uziemiających, należy posłużyć się w razie konieczności koparką przedsiębierną na podłożu gąsienicowym.

Paliki uziemiające potrzebne do tego typu uziemia powinny być wykonane ze stali galwanizowanej, ich długość powinna wynosić 2 metry, a odległości między nimi co najmniej 4 metry (powinny być połączone przy pomocy galwanizowanego kabla o dużej średnicy typu SECURGAL). Na najlepiej dostosowanych podłożach minimalna liczba palików uziemiających w przypadku tego pasterza będzie wynosić 2, jednak na trudnych podłożach będzie można ich umieścić powyżej 10. Można jeszcze poprawić jakość uziomu, jeżeli jest możliwość zastosowania palików uziemiających długości 3 metrów, by znaleźć ziemię tzw. „głęboką”, lepiej przewodzącą.

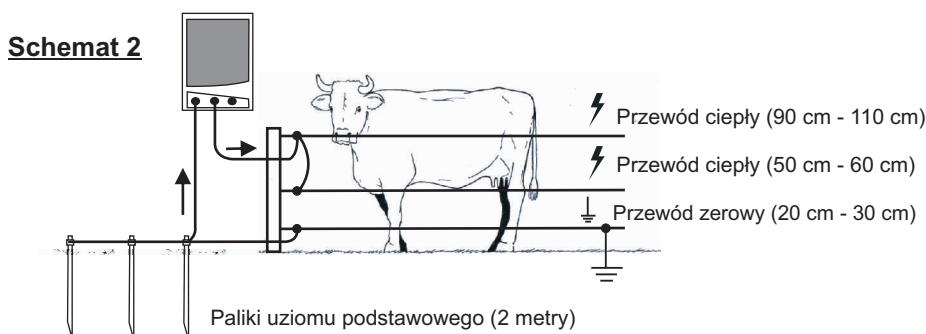
Rada : po wykonaniu otworów przeznaczonych na uziomy podstawowe, należy je wypełnić mieszanką podściółki bentonitowej. W ten sposób wilgoć z podłoża będzie gromadzić się wokół palika uziemiającego w celu znacznej poprawy jego właściwości...przy bardzo niewielkim koszcie !

Przykład 2 typów montażu dla bydła w zależności od rodzaju podłoża :

- Podłoże wilgotne lub dobry przewodnik : połączyć zacisk uziemiający pasterza z palikami uziemiającymi i podłączyć zacisk wyjściowy prądu z przewodami w ogrodzeniu, które są również nazywane „przewodami ciepłymi” (patrz poniżej schemat 1).



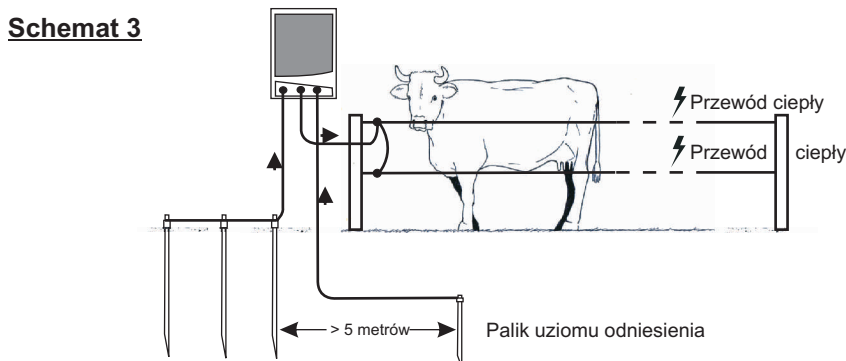
- Podłoże suche lub słabo przewodzące z dużymi zwierzętami : połączyć zacisk uziemia pasterza z palikami uziemiającymi i z najniższym przewodem z trójprzewodowej instalacji oraz połączyć zacisk «DEPART CLOTURE» [włączenie ogrodzenia] z przewodami w ogrodzeniu, które są również nazywane „przewodami ciepłymi” (patrz poniżej schemat 1). To znaczy : Przewód ciepły na górze i po środku, przewód zerowy na dole (patrz poniżej schemat 2).



## 2 - Montaż punktu « Ziemia odniesienia » w pasterzu :

Aby była możliwa systematyczna kontrola jakości głównego uziemia w instalacji, należy koniecznie umieścić dodatkowy i oddzielny punkt „Ziemia odniesienia”.

Montaż palika ziemi odniesienia nie musi być tak staranny jak montaż palików uziemia podstawowego. Można zastosować tylko jeden tradycyjny zestaw uziomu 2 x 30 cm LACME lub zwykły uziom metrowy LACME. Wówczas wystarczy zamontować palik ziemi odniesienia w odległości ponad 5 m od gniazda uziomu podstawowego pasterza. Mimo to, podobnie jak w przypadku uziomu głównego, należy zachować odległość ponad 10 m między palikiem ziemi odniesienia a inną ewentualnie używaną instalacją uziemia w domowej sieci elektrycznej lub kablami telefonicznymi lub też każdą inną siecią.



Uwaga ! Jeżeli palik ziemi odniesienia nie jest zainstalowany, nie można wykonać testu jakości uziemienia podstawowego, który jest zdecydowanie zalecany przed rozruchem instalacji. Nie będzie więc możliwe upewnienie się, czy pasterz elektryczny działa z wykorzystaniem starannie przygotowanego uziomu i w związku z tym czy w okresie intensywnej wegetacji jest w stanie dostarczyć maksymalnej energii, jaka jest przewidywana.

### 3 - Podłączenie instalacji ogrodzenia do pasterza elektrycznego :

Połączyć ogrodzenie z zaciskiem ⚡ «DEPART CLOTURE» [uruchomienie ogrodzenia] w pasterzu elektrycznym przy pomocy dobrze izolowanego kabla. W przypadku ogrodzeń z dużymi odległościami SECURGAL należy stosować FISOL GALVA firmy LACMA zaprojektowany dla napięć do 20 000 wolt, który może znajdować się w ziemi dzięki osłonie zabezpieczającej. W przypadku ogrodzeń wykonanych przy użyciu FORCEFLEX preferowane jest zastosowanie kabla o podwójnej izolacji FISALU firmy LACME.

Połączyć instalację « Ziemia podstawowa » z zaciskiem ⚡ «TERRE» [ziemia] w pasterzu przy pomocy dobrze przewodzącego kabla, podwójnie izolowanego typu FISOL GALVA lub FISALU firmy LACME.

Podobnie należy połączyć punkt « Ziemia odniesienia » z zaciskiem ⚡ «CONTROLE TERRE» [kontrola uziemienia] w pasterzu przy pomocy kabla tego samego typu.

Należy sprawdzić, czy wszystkie podłączenia są dobrze zaciśnięte i gwarantują dobry styk elektryczny.

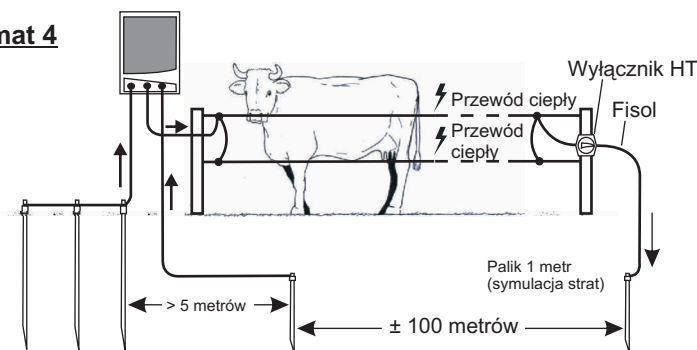
Jeżeli przy węźle lub podłączeniu konieczne było połączenie różnych rodzajów metali, należy zastosować miejscowe zabezpieczenie przed utlenieniem w tych słabych punktach instalacji przy pomocy smaru mechanicznego.

### 4 - Montaż urządzenia symulującego dużą utratę w odległym miejscu między przewodem ogrodzenia a podłożem :

W związku z tym, że konieczna jest symulacja dużej straty w celu przetestowania uziomu podstawowego pod kątem dobrej jakości oraz iż korzystne jest powtarzanie tej czynności jeden raz na rok, na przykład w suchym okresie, zaleca się zamontowanie na stałe takiego symulatora.

W tym celu należy umieścić w podłożu 1-metrowy palik w odległości około stu metrów od uziomu podstawowego pasterza. Podłączyć go do kabla FISOL GALVA lub FISALU (kabel wysokiego napięcia w podwójnej izolacji) na wyłączniku LACME, który jest połączony z przewodami w ogrodzeniu. Powstanie w ten sposób instalacja w ostatecznym kształcie, przy pomocy której będzie można w każdym momencie utworzyć stratę i w ten sposób sprawdzić jakość uziomu podstawowego.

**Schemat 4**



### 5 - Test poprawnego działania instalacji punktu «Uziomu podstawowego» :

Test ten polega na sprawdzeniu poprawności działania instalacji ogrodzenia. Polega on na symulacji znacznej straty (równoległej) w odległym miejscu w ogrodzeniu. Kiedy strata ta staje się odpowiednio duża, zaczyna migać niebieska dioda led po lewej stronie. Wówczas, jeżeli jakość uziomu podstawowego nie jest wystarczająca, zapala się czerwona dioda LED po prawej stronie. Ma to na celu właściwą optymalizację uziomu podstawowego tak, by czerwona dioda led po prawej stronie zgasła.

W tym celu należy koniecznie wykonać czynności wyszczególnione w powyższych punktach 2 i 4. A następnie można postępować w następujący sposób :

- Odłączyć pasterza od sieci zasilania elektrycznego.
- Utworzyć stratę równoległą masywną (na przykład jeżeli został zainstalowany symulator zalecany w punkcie 4 należy ustawić wyłącznik w takiej pozycji, by zostało aktywowane zwarcie) między przewodami ciepłymi i podłożem.
- Podłączyć pasterza i odczekać 2 minuty aż system ustabilizuje się.
- Po upływie tych 2 minut należy sprawdzić, czy świeci się niebieska dioda (informuje ona o spadku masy na ogrodzeniu).
- Należy postępować zgodnie z punktami A lub B znajdującymi się poniżej, w zależności od przypadku.

Jeżeli A - Czerwona dioda led po prawej stronie jest zgaszona :

- Gratulacje ! Instalacja uziomu podstawowego jest doskonała.
- Usunąć stratę równoległą masywną (na przykład jeżeli został umieszczony symulator zalecany w punkcie 4 należy ustawić wyłącznik w takiej pozycji, by dezaktywować zwarcie).
- Instalacja działa teraz optymalnie.

Jeżeli B - Czerwona dioda led po prawej stronie jest zaświecona :

- Instalacja uziomu podstawowego powinna być poprawiona.
- Odłączyć pasterza elektrycznego
- Dodać jeszcze jeden palik uziomu podstawowego do instalacji (w przypadku podłoży „trudnych” może zdarzyć się, że uziom podstawowy wymaga zastosowania około dziesięciu palików 2-metrowych...).
- Podłączyć pasterza i odczekać 2 minuty aż system ustabilizuje się.
- Sprawdzić czy czerwona dioda led jest zgaszona.

Jeżeli tak jest, należy szukać informacji w powyższym punkcie A. W przeciwnym razie :

- Powtórzyć czynności opisane w punkcie B tyle razy, ile to będzie konieczne, aż do zgaszenia czerwonej diody led.

### INTERPRETACJA LAMPEK KONTROLNYCH



- Podczas normalnego działania pasterza zielona dioda led znajdująca się na środku pasterza zapala się przy każdym impulsie.
- Jeżeli zapali się niebieska dioda led po lewej stronie, w ogrodzeniu występują bardzo duże równoległe straty. Oznacza to, że przy ogrodzeniu znajduje się prawdopodobnie dużo roślinności dotykającej ogrodzenia i/lub zaciśnięte izolatory lub też ma miejsce test jakości uziomu podstawowego zgodnie z procedurą opisaną powyżej). Należy pamiętać o czyszczeniu ogrodzenia i kontroli instalacji w najbliższym czasie.
- Jeżeli zapalona jest niebieska dioda led i zielona środkowa dioda led zgaśnie, oznacza to, że poziom straty równoległej na ogrodzeniu jest zdecydowanie za duża. Oznacza to, że przy ogrodzeniu znajduje się prawdopodobnie dużo roślinności dotykającej ogrodzenia i/lub zaciśnięte izolatory. Należy koniecznie wyczyścić ogrodzenie i sprawdzić instalację.
- Jeżeli zapali się czerwona dioda led po prawej stronie, oznacza to, że należy poprawić jakość uziomu postępując zgodnie z etapami wyszczególnionymi powyżej w punkcie 5.

UWAGA ! Po podłączeniu gniazda elektrycznego do prądu środkowa zielona dioda led, informująca o prawidłowym działaniu, powinna zapalać się około 50 razy na minutę.



### WYKRES SŁUPKOWY :

- Informuje o stanie napięcia ogólnego na zaciskach elektryzatora.



### Elektryzator do ogrodzeń z działaniem opóźnionym.

### OPÓŹNIENIE :

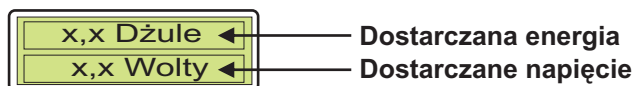
Celem zapewnienia bezpieczeństwa urządzenie dostosowuje energię wyjściową do zmiany obciążenia po upływie 25 sekund.

- **Urządzenie może również pełnić funkcje związane z zapewnieniem ochrony.** Jeżeli następuje nagły znaczny wzrost obciążenia na ogrodzeniu, jednostka zaczyna wówczas dzwonić, miga lampka sygnalizująca alarm, rytm zmniejsza się, a dostarczana energia jest ograniczana. Czas ochrony wynosi wówczas 12 minut. Przez ten czas urządzenie będzie dostarczać energię wystarczającą do zapewnienia ochrony zwierzętom.

### INTERPRETACJA WYŚWIETLONYCH INFORMACJI :

**2 ekrany z informacjami :** każdy ekran jest wyświetlany przez czas pojawienia się kilku następujących po sobie impulsów, potem następuje przejście do następnego ekranu.

1-szy ekran :



2-gi ekran :

Przykładowe wyświetlanie przy średnio bujnej roślinności

Przykładowe wyświetlanie przy braku roślinności



Przykładowe wyświetlanie przy obfitej roślinności



- Jeżeli elektryzator rozpoczyna realizację funkcji ochrony lub następuje działanie z opóźnieniem (patrz powyższe informacje), wyświetla się piktogram



# Zalecenia dotyczące stosowania


**Gratulujemy ! Właśnie nabyłeś elektryzator firmy Lacmé. Elektryzator Secur Classic spełnia wymogi europejskich norm bezpieczeństwa i posiada homologację Francuskiego Ministerstwa Rolnictwa.**

## **INSTALACJA :**

Do zapewnienia działania elektryzatora do ogrodzeń potrzebny jest prąd 230 Volt.

**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.

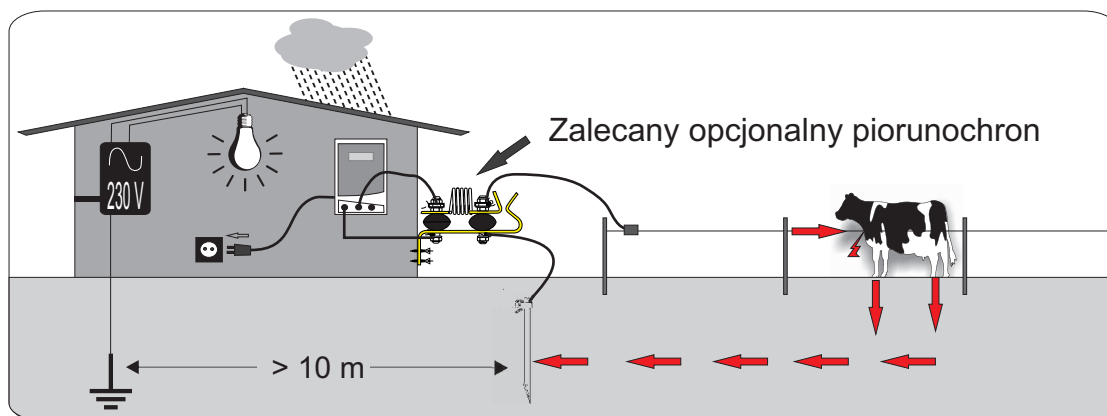
Połączyć ogrodzenia z zaciskiem wyjście  elektryzatora.

**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 stawić 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 jakiegokolwiek ryzyko znacznego upływu prądu w wypadku uszkodzenia któregoś z izolatorów zostanie wyeliminowane.

**Uwaga :** w wypadku zetknięcia się zwierzęcia z ogrodzeniem zamknięcie obwodu powrotnego odbywa się poprzez ziemię nie ma potrzeby zamykania obwodu ogrodzenia, ponieważ takie ogrodzenie elektryczne może być liniowe, usytuowane po jednej stronie pastwiska. na niektórych, bardzo suchych terenach poprawę efektu uziemienia uzyskuje się poprzez rozpięcie przewodu zerowego na wysokości 20 cm nad ziemią, dostatecznie dobrze połączonego z ziemią na odcinku kilku metrów (lub na przykład połączonego z ziemią co 50 m)

**Odgromnik :** pomimo iż każdy elektryzator LACME jest odpowiednio zabezpieczony przed skutkami burzy, można zmniejszyć efekty bardzo silnego uderzenia pioruna poprzez zainstalowanie zewnętrznego odgromnika, dostępnego u sprzedawcy urządzenia.



## ŚRODKI OSTROŻNOŚCI :

Ogrodzenia elektryczne i podłączane do nich urządzenia pomocnicze muszą być montowane, używane i konserwowane w taki sposób, aby zmniejszać niebezpieczeństwa z nimi związane dla osób, zwierząt i środowiska.

Trzeba unikać ogrodzeń elektrycznych, w których zwierzęta bądź ludzie mogą zostać uwięzieni czy w które mogą się zaplątać.

Upewnić się, że w każdych okolicznościach zwierzę, które dotknie ogrodzenia, będzie miało możliwość cofnięcia się: każdy dłuższy kontakt z ogrodzeniem powoduje poważne poparzenia (nie wolno, na przykład, przeprowadzać ogrodzenia przez tereny bagniste, na których zwierzę mogłoby ugrzęznąć w podmokłej ziemi i zostać w ten sposób unieruchomione).

**OSTRZEŻENIE :** Unikać kontaktu z drutami ogrodzenia elektrycznego, zwłaszcza głowy, szyi lub korpusu. Nie przechodzić nad, pod ani między drutami ogrodzenia elektrycznego. Używać bramki lub specjalnego przejścia.

Pojedyncze ogrodzenie elektryczne nie może być zasilane przez dwa różne elektryzatory pastwiskowe czy też przez obwody elektryczne na ogrodzeniu niezależne od zasilającego je elektryzatora.

W przypadku dwóch oddzielnych ogrodzeń elektrycznych, gdzie każde z nich jest zasilane przez osobny elektryzator ze swoją własną bazą czasową, odległość pomiędzy przewodami obydwu ogrodzeń elektrycznych musi wynosić co najmniej 2,5 m. Jeśli taka przestrzeń musi być zagrodzona i zamknięta, należy to uczynić przy użyciu materiałów niebędących przewodnikami elektrycznymi czy też za pomocą izolowanego oddzielenia metalowego.

Drut kolczasty czy też podobne materiały nie mogą być podłączane do prądu za pomocą elektryzatora.

Każda część ogrodzenia elektrycznego umieszczonego wzdłuż jakiegokolwiek publicznej drogi, szosy lub ścieżki musi być oznakowana, w małych odstępach jeden od drugiego, przy użyciu tablic ostrzegawczych solidnie przymocowanych do słupków ogrodzenia lub też przywiązanych do jego przewodów.

Rozmiar tablic ostrzegawczych musi wynosić co najmniej 100 mm x 200 mm.

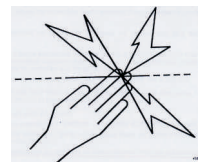
Kolor tła obydwu stron tablic ostrzegawczych musi być żółty. Umieszczona na nich wiadomość musi być wykonana w kolorze czarnym oraz zawierać albo :

- symbol obok będący "Symbolem-sygnałem ostrzegawczym",

- albo też napis, słowny komunikat **"UWAGA ! OGRODZENIE ELEKTRYCZNE !"**

Napis bądź rysunek muszą być niezmywalne, widnieć na obydwu stronach tablicy ostrzegawczej i mieć wysokość co najmniej 25 mm.

**BB.1**



Przewody łączące, które znajdują się wewnątrz budynków, muszą być w sposób skuteczny odizolowane od elementów struktur stanowiących uziemienie budynku. Można to zrobić przy użyciu izolowanego kabla wysokiego napięcia (FISOL Galva, FISALU).

Przewody łączące, które są zakopane w ziemi, muszą być umieszczone wewnątrz rur z materiałów izolujących lub też należy posłużyć się izolowanym w inny sposób kablem wysokiego napięcia. Należy zadbać o zapobieżenie uszkodzeniom, które mogą zostać spowodowane przez kopyta zwierząt czy też koła traktorów, które zagłębiają się w ziemię.

Przewody łączące nie mogą być umieszczane w tej samej rurze co kable zasilające, kable z przewodami telekomunikacyjnymi czy kable z danymi.

Nie umieszczać przewodu ogradzającego w pobliżu nadziemnej linii wysokiego napięcia. Nie używać również słupów telefonicznych do podtrzymania przewodu ogrodzenia elektrycznego.

Przewody łączące oraz przewody ogrodzenia elektrycznego nie mogą przebiegać ponad nadziemnymi liniami elektrycznymi czy też liniami telekomunikacyjnymi.

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 przewody łączące i przewody ogrodzenia elektrycznego będą blisko nadziemnej linii elektrycznej, dzieląca je odległość nie może być mniejsza niż odległości podane w poniższej tabeli :

Napięcie linii elektrycznej (V)	Odległość (m)
= 1 000	3
> 1 000 = 33 000	4
> 33 000	8

Jeśli przewody łączące i przewody ogrodzeń elektrycznych przebiegają blisko nadziemnej linii elektrycznej, ich wysokość ponad ziemię nie może przekraczać 3 m. Wysokość ta musi zostać zachowana w każdą stronę odwzorowania prostokątnego na powierzchni 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 1000 V.

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

Ogrodzenia elektryczne służące do odstraszenia 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 gnieźdzenia 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, odgradzonych 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 tablice 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 Wyszaków, ul. Kasztanowa 1  
Tel. (0 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 recyklingowi oddzielnie od innych odpadów. Ponosicie Państwo zatem odpowiedzialność za recykling tego odpadu elektronicznego, umieszczając go w punkcie zbiórki odpadów elektrycznych i elektronicznych. Oddzielna zbiórka i recykling Państwa odpadu elektronicznego w momencie jego usunięcia pozwala chronić zasoby przyrody i zapewnić recykling w sposób chroniący zdrowie ludzi i środowiska. Aby uzyskać więcej informacji na temat punktów recyklingu odpadów elektrycznych i elektronicznych, prosimy o kontakt z serwisem recyklingu w Państwa Urzędzie Miasta lub też ze sprzedawcą, u którego nabyli Państwo dany produkt.



DEKLARACJA ZGODNOŚCI	KONFORMITETSERKLÆRING	DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ	FÖRKLARING OM ÖVERENSSTÄMMELSE
<p>Niniejszym deklarujemy, Marc BOULLLOUD 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.</p> <p>Każda modyfikacja lub naprawa urządzenia wykonana poza serwisem autoryzowanym przez LACME lub przy użyciu nieoryginalnych części zamiennych spowoduje unieważnienie powyższej deklaracji.</p>	<p>Undertegnetede, Marc BOULLLOUD, LACME SAS direktør og Best formand, erklærer hermed at følgende elektriske hegn, p.g.a. deres konstruktion samt LACME's interne fabrikkations- og kontrolmetoder, overholder de elektromagnetiske kompatibilitetskrav samt følgende sikkerhedskrav gældende for elektriske hegn defineret i :</p> <p>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.</p>	<p>Con la presente, noi Marc BOULLLOUD, Presidente e Direttore Generale di LACME SAS, dichiariamo che l'elettificatore qui descritto, per la sua concezione e per i metodi interni di fabbricazione e di controllo di LACME SAS, è conforme alle esigenze di compatibilità così come alle esigenze delle norme di sicurezza applicabili agli elettificatori definite in :</p> <p>Ogni modificazione o riparazione di un elettificatore effettuato 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.</p>	<p>Härmed förklarar vi, Marc BOULLLOUD, Ordförande och Verkställande Director för LACME SAS, att det nedanstående elaggregatet genom sin konstruktion och genom de interna tillverknings- och kontrollmetoder som tilläpås av LACME SAS överensstämmer med kraven om elektromagnetisk kompatibilitet som samt de krav som finns i säkerhetsnormerna för elaggregat definierats i :</p> <p>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.</p>
<p>EMC : <b>89/336 CEE - 92/31 CEE - 93/38 CEE</b> / WEEE : <b>2002/96/CE</b> / ROHS : <b>2002/95/CE</b></p> <p>Normy bezpieczeństwa / sikkerhedskrav / delle norme di sicurezza / i säkerhetsnormerna :</p> <p><b>NF EN 611011* - NF EN 60335-2-76*</b>  <b>NF EN 60555-2* - NF EN 61000-3-2*</b>  <b>NF EN 55014-1 - NF EN 55014-2</b></p> <p>* Applicable selon la date de première mise sur le marché</p>	<p>Direktivy / direktiv / la direttiva / direktivet :</p> <p><b>2002/96/CE</b> / <b>2002/95/CE</b></p>	<p>Urządzenie / dette apparat / l'apparecchio / apparaten : .....</p> <p>Typ, numer seryj .....</p> <p><b>Gwarantuje się, że urządzenie będzie wolne od wszelkich wad fabrycznych przez 3 LATA.</b></p> <p><b>Har et 3-års garanti mod enhver fabrikkationsfejl.</b></p> <p><b>E garantito 3 ANNI contro ogni vizio di fabbricazione.</b></p> <p><b>Är garanterad 3 ÅR mod alla fabrikationsfel.</b></p>	<p>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</p> <p>La Flèche, le 16/11/2010</p> <p></p> <p>Marc BOULLLOUD  P.D.G. de LACME</p>
<p><b>KARTA GWARANCYJNA / GARANTIVEVIS / BUONO DI GARANZIA / GARANTIBEWIS</b></p>			<p>Kupujący / venduto a / såld till .....</p> <p>Solgt til / venduto a / såld till .....</p> <p>Adres / commune / comune / address .....</p> <p>Województwo / område / provincia / Ort .....</p> <p>Data / data / datum .....</p> <p>Dystrybutor / distributore / Alerförsäljare .....</p>
<p>Gwarancja ta ogranicza się do bezpłatnej wymiany w naszym oddziałach części zamianych za wadliwe. Nie obejmują ona kosztów transportu i nie daje prawa do jakegokolewiek odszkodowania. Denne garanti begrænses til en gratis udskiftning af de defekte dele. Den omfatter ikke transportkostninger og kan på ingen måde medføre erstatning. Questa garanzia si limita alla sostituzione gratuita delle nostre officine dei pezzi ricomosciuti difettuosi. Non comprende le spese di trasporto e non apre in alcun caso diritto a qualunque indennità. Denna garanti begränsas till gratis byte i våra verkstäder av defekta. Den läcker inte transportkostnader och kan under inga omständigheter berättiga till en ersättning av något slag.</p>			