



# Sít'ové napájecí zdroje Lacmé

Blahopřejeme Vám, že jste se stali majiteli napájecího zdroje od společnosti Lacmé. Tento elektrický ohradník splňuje mezinárodní normy týkající se bezpečnosti a je schválen francouzským Ministerstvem zemědělství.

## INSTALACE


Tento napájecí zdroj pro elektrické ohradníky využívá k napájení síťové napětí 230 V.

**Toto zařízení je odolné proti vodě. Musí být umístěno v dobře větraném prostoru a nesmí se umístit do hermeticky utěsněné nádoby.**

Se silovými vodiči, které tvoří kabel z PVC, neprovádějte žádnou manipulaci při teplotách nižších než 5 °C.

## Návod k použití

K uzemňovací svorce „Earth“  napájecího zdroje připojte uzemňovací kolík.

Na výstupní svorku napájecího zdroje  připojte ohradník pomocí vysokonapěťového připojovacího vodiče.

Abychom získali účinný elektrický ohradník, je samozřejmě nutné použít nejen dobrý ohradník, ale také dobře ustavené izolátory, sloupky ohradníku, drát a uzemňovací tyč.

**Izolátory :** Ať už jsou sloupky umístěny napevno nebo dočasně, musejí být opatřeny vlastními izolátory konstrukčně navrženými pro tento účel (nikoli renovované plastové dílce). Pro „vysokonapěťové“ jednotky zvolte vhodný izolátor (IRUBLOCK, IRULON, IRUVIS, ISOBLOCK atd.).

**Sloupky :** Sloupky mohou být od sebe vzdáleny 10 až 12 metrů v závislosti na tom, zda jsou umístěny napevno nebo dočasně, anebo zda povrch země je rovný nebo zvlněný. V rozích sloupky musejí být vyztuženy vzpěrami, aby odolávaly mechanickému napětí elektrického vedení. V případě dočasného ohradníku investujte raději do izolovaných sloupků (ze skleněných vláken nebo plastu) než do levnějších sloupků kovových. Pokud činnost izolátoru totiž selže, eliminuje se tímto jakékoli riziko významných ztrát.

**Drát :** K ochraně hovězího dobytka často postačí jednoduchý drát (umístěný ve výšce asi 80 cm od země). U ovcí a koz musíte nainstalovat dva dráty (umístěné ve výšce asi 40 a 70 cm od země). V případě zvířat, jejichž ochrana je obtížná, použijte střídaně 2 dráty pod napětím a 2 dráty bez napětí, a to ve vzdálenosti asi 20 cm od sebe (dráty bez napětí po každých 50 m navzájem propojte a spojte je se zemí). U pevných ohradníků se jako výborný vodič upřednostňuje FORCEFLEX, což je velmi lehký vodič, a proto se nesmírně snadno instaluje, a navíc je u něj zaručena odolnost vůči korozi po celou dobu životnosti. U dočasných ohradníků se použije ohebné lanko (BLANFOR, BLEUFOR, SUPERBLEU nebo EXTRABLEU), které lze snadno navinout na cívku, když se má ohradník přesunout jinam.

**Uzemňovací tyč :** Jejím účelem je dosáhnout co největší účinnosti elektrického ohradníku, a proto se v tomto návodu poskytují vyčerpávající soubor pokynů, které se týkají různých typů uzemňovacích tyčí.

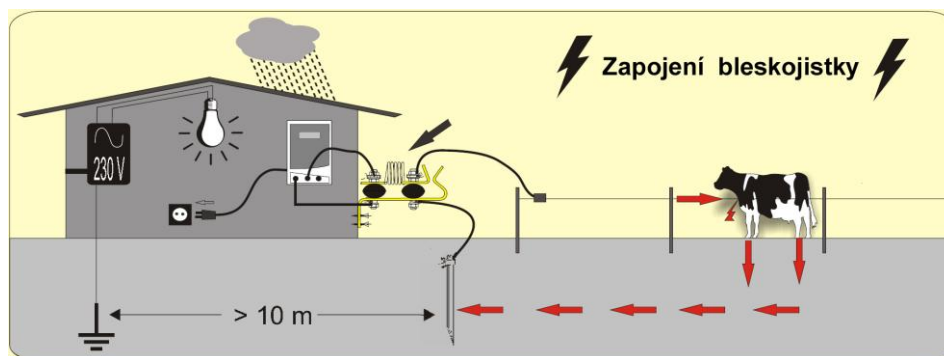
Komentář : pokud se zvíře dotkne ohradníku, elektrický proud prochází zemí zpět ke zdroji :

\* Není nutné, aby elektrické vedení ohradníku bylo uzavřeno, elektrický ohradník může být lineární na jedné straně pastviny.

\* Ke zlepšení účinku uzemnění na velmi suchých plochách máte možnost táhnout elektrický drát bez napětí ve výšce 20 cm od země tak, aby byl v dobrém kontaktu se zemí po několika běžných metrech (nebo například spojen se zemí po každých 50 m).

**Chránič proti úderu blesku (bleskojistka):** Ačkoli jsou všechny napájecí zdroje společnosti LACME konstrukčně navrženy tak, aby odolávaly bouřkám, následek mohutného úderu blesku se může redukovat instalací externího chrániče proti úderu blesku, který je k dispozici u vašeho obchodního zástupce.

Doporučuje se přidavný chránič proti úderu blesku (bleskojistka) Objednací číslo 800 600



## BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

Nepoužívejte tento elektrický ohradník pro jiný účel, než pro který byl konstrukčně navržen.

Nikdy nenechávejte si děti hrát v blízkosti elektrického ohradníku.

Nikdy nenechávejte v blízkosti elektrického ohradníku nějaké hořlavé materiály a zabraňte jejich kontaktu s ohradníkem.

Elektrické ohradníky určené ke střežení zvířat a jejich pomocná zařízení by se měla instalovat, provozovat a udržívat takovým způsobem, který minimalizuje nebezpečí vyplývající pro osoby, zvířata nebo jejich okolí.

Konstrukce elektrických ohradníků určených ke střežení zvířat by měly vylučovat pravděpodobnost, že by se do nich mohla nějaká zvířata nebo osoby zaplést.

Zajistěte, aby každé zvíře, které se elektrického ohradníku dotkne, mělo za všech okolností možnost se od něj vzdálit : jakýkoli déle trvající kontakt s elektrickým ohradníkem totiž způsobí vážné popáleniny (např. se nedoporučuje vést elektrický ohradník přes bažinatý terén, kde by se zvíře mohlo propadnout a stát se nepohyblivým). Zvláštní péče by se rovněž měla věnovat nejcitlivějším zvířatům (např. velmi mladým zvířatům), jejichž citlivost na elektrický výboj je daleko větší než u dospělých zvířat.

**Ani člověk, ani zvíře nesmí přijmout více než jeden elektrický impuls za sekundu. To je důvod, proč nesmíte k ohradníku nikdy připojit více než jeden napájecí zdroj, i když ohradník tvoří několik linií nataženého drátu. Podobně při jakýchkoli projevech nesprávné činnosti, jako například nadměrné rány od elektrických impulsů, se musí jednotka okamžitě odpojit a odeslat přes vašeho obchodního zástupce na opravu.**

Vyhnete se kontaktu s dráty elektrického ohradníku, zejména prostřednictvím hlavy, krku nebo trupu. Nikdy se nesnažte ohradník tvořený několika dráty překonat překročením, průchodem nebo podlezením. Použijte branku nebo speciálně navržené místo ke vstupu.

Elektrický ohradník pro střežení zvířat by se neměl napájet ze dvou samostatných napájecích zdrojů nebo z nezávislých obvodů ohradníku stejného napájecího zdroje.

Vzdálenost mezi dvěma různými ohradníky, které se napájejí ze dvou samostatných napájecích zdrojů, nesmí být nikdy menší než 2,5 m, aby žádný člověk ani zvíře nemohl náhodně přijmout více než jeden impuls za sekundu při současném dotyku obou ohradníků. Pokud se má tato mezera uzavírat, měli byste použít prostředky z elektricky nevodivých materiálů nebo izolovanou kovovou zábranu.

Napájecí zdroj by se neměl používat k napájení osnatého nebo žiletkového drátu.

Každý úsek elektrického ohradníku nainstalovaný podél silnice nebo veřejného chodníku by měl být označen po častých délkových odstupech výstražnými značkami bezpečně připevněnými ke sloupkům ohradníku nebo připevněnými ke drátu ohradníku. Velikost výstražných značek musí být alespoň 100 mm x 200 mm. Barva pozadí na obou stranách výstražné značky musí být žlutá. Nápis na značce musí být černý a musí obsahovat :

- symbol z obr. 1  
- nebo následující základní oznámení „**VÝSTRAHA – ELEKTRICKÝ OHRADNÍK**“.

Nápis musí být nesmazatelný, obrázek na obou stranách výstražného panelu a musí být ve výšce alespoň 25 mm.

Připojovací vodiče, které jsou vedeny v budovách, musejí být účinně odizolovány od konstrukčních částí budovy spojených se zemí. Toho lze dosáhnout použitím vysokonapětového izolovaného kabelu (Fisol GALVA, FISALU).

Připojovací vodiče, které jsou vedeny v zemi, musejí být umístěny do elektroinstalačních chrániček z izolačního materiálu nebo se vysokonapětový kabel musí izolovat jiným způsobem. Zvláštní péče se musí věnovat tomu, aby se zabránilo poškození připojovacích kabelů od kopyt zvířat nebo od kol traktoru, které se mohou do země bořit.



Objednací číslo výstražné tabulky je 800 620.

Připojovací vodiče nesmějí být nainstalovány do stejné elektroinstalační chráničky jako silové napájecí kabely nebo datové kabely.

Neinstalujte drát ohradníku do blízkosti nebo u nadzemního vedení vysokého napětí. Taktéž nepoužívejte telefonní sloupy jako podpěry pro drát elektrického ohradníku.

Připojovací vodiče a dráty elektrického ohradníku na střežení zvířat by neměly křížit nadzemní silové nebo komunikační vedení.

Tam, kde je to možné, musíte zabránit tomu, aby se dráty křížovaly s nadzemním elektrickým vedením. Jestliže takové křížení nelze vyloučit, musí být bod křížení pokud možno pod elektrickým vedením a v pravém úhlu vůči průběhu vedení.

Pokud jsou připojovací vodiče a dráty elektrického ohradníku nainstalovány v blízkosti nadzemního elektrického vedení, izolační vzdálenost nesmí být menší, než hodnoty uvedené v tabulce 1

Napětí elektrického vedení (V)	Vzdálenost (m)
< nebo = 1000	3
> 1000 a < nebo = 33 000	4
> 33 000	8

Pokud jsou připojovací vodiče a dráty elektrického ohradníku na střežení zvířat nainstalovány v blízkosti nadzemního silového vedení, pak jejich výška nad zemí by neměla přesáhnout 3 m. Tato výška se uplatňuje na obě strany kolmého průmětu nejkrajnějších vodičů silového vedení na povrch země pro vzdálenost :

- 2 m u silových vedení pracujících při jmenovitém napětí, které nepřevyšuje 1000 V,  
- 15 m u silových vedení pracujících při jmenovitém napětí, které převyšuje 1000 V.

Mezi zemnicí elektrodou napájecího zdroje a jakoukoli jinou ochrannou zemnicí soustavou sloužící jako uzemnění silové sítě nebo telekomunikační sítě se musí zachovat vzdálenost nejméně 10 m.

Elektrické ohradníky konstrukčně navržené k plašení ptactva, které mají sloužit i pro domácí zvířata nebo vůdčí zvířata, jako například krávy, by se měly napájet z výstupu zdroje s nízkou úrovní, aby se dosáhlo uspokojivé a bezpečné účinnosti.

U elektrických ohradníků konstrukčně navržných k tomu, aby bránily ptákům v sezení na budovách nesmí být žádný drát ohradníku připojen k uzemňovací svorce napájecího zdroje. Na všech místech, kam lidé mají přístup k vodičům, musí být umístěna výstražná značka.

Neelektrické ohradníky tvořené osnatým drátem nebo podobnými typy drátů se mohou použít jako podpěra pro jeden nebo více elektrických drátů pod napětím odsazených od neelektrického ohradníku pro střežení zvířat. Podpurná zařízení pro elektrické dráty musejí být konstrukčně navržena tak, aby tyto dráty byly umístěny minimálně ve vzdálenosti 150 mm od svislé roviny neelektrických drátů. Osnatý drát nebo jakýkoli podobný typ drátu musí být spojen se zemí po pravidelných délkových intervalech.

V místě, kde elektrický ohradník pro střežení zvířat křížuje veřejný chodník, by elektrický ohradník měl být opatřen neelektrickou brankou nebo by přechod měl být zajištěn prostřednictvím schůdků přes plot. U každého takového přechodu přes ohradník by přilehlé elektrické dráty, které jsou pod napětím, měly být opatřeny výstražnými značkami.

Zajistěte, aby všechna pomocná zařízení pracující na síťové napětí zapojená do obvodu elektrického ohradníku ke střežení zvířat vykazovala příslušný stupeň izolace mezi obvodem ohradníku a síťovým napětím, který je ekvivalentní stupni izolace u napájecího zdroje.

Ochrana před povětrnostními vlivy by se měla realizovat pomocí doplňkového zařízení, pokud toto zařízení není výrobcem certifikováno pro venkovní použití a není typem se stupněm krytí IPX4.

## ÚDRŽBA NEBO PORUCHY :

Ať už je důvod jakýkoli, oprava napájecího zdroje nebo výměna originálních součástí vyžaduje speciální znalosti o jednotce. Tyto zásahy musejí provádět pouze kvalifikované oprávněné osoby s využitím vhodných komponentů společnosti LACME. V případě nějaké poruchy zařízení kontaktujte, prosím, poprodejní servis vašeho obchodního zástupce.

## VÝZNAM SYMBOLŮ SMĚRNICE EEC ČÍSLO 2002/96/EC ZE DNE 27. 01. 2003 VYTIŠTĚNÝCH NA NAPÁJECÍM ZDROJI :



Před použitím si pečlivě přečtete všechny pokyny.

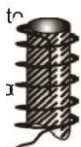


Tento výrobek se musí recyklovat odděleně od ostatního odpadu. Proto jste zodpovědní za recyklaci odpadu z tohoto elektronického zařízení tím, že jej odnesete na vyznačené sběrné místo určené k recyklaci elektrických a elektronických zařízení. Při likvidaci odpadu z vašeho zařízení oddělený sběr a recyklace ochrání přírodní zdroje tím, že umožní recyklaci odpadu, takže se ochrání rovněž lidské zdraví a životní prostředí. Pro získání více informací o místech recyklace v souvislosti s odpadem z vašeho zařízení kontaktujte, prosím, oddělení pro recyklaci u orgánů místní správy nebo obchodního zástupce, od něhož jste si koupili tento výrobek.

## UZEMNĚNÍ

Je nesmírně důležité, aby zařízení bylo řádně uzemněno. To je nutné pro správnou činnost napájecího zdroje. Ohradník bude málo účinný, jestliže nebude pracovat správně, a proto musí být velmi dobře spojen se zemí. U všech napájecích zdrojů s ultra nízkou impedancí je v uživatelském návodu k použití zařízení popsán postup této speciální instalace.

### UZEMŇOVACÍ KOLÍKY



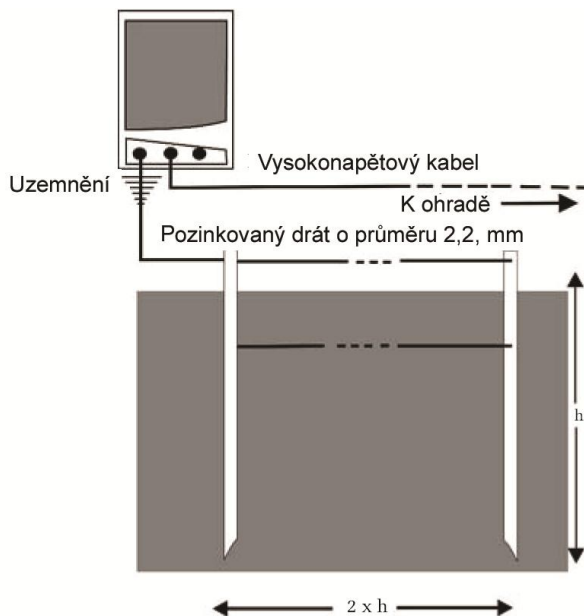
Uzemňovací kolík společnosti LACME má k dispozici připojovací šroub, který zajišťuje dobrý kontakt mezi drátem a kolíkem. Je pozinkován ponořením do roztaveného kovu, takže zaručuje dobrý elektrický kontakt se zemí.

Máte možnost si zhotovit své vlastní uzemňovací kolíky z tyčí kruhového průřezu o délce 1 až 1,5 m. Zajistěte dobrý kontakt velmi těsným ovinutím drátu kolem tyče.

### INSTALACE

Zatlučte 2 uzemňovací kolíky do země asi 1 m hluboko a ve vzdálenosti 2 m ( $d = 2 \times h$ ) od sebe.

Kolíky propojte navzájem pokud možno v zemi a pak je připojte na svorku „Earth“ (tj. uzemnění) napájecího zdroje pomocí vodivého drátu, např. silného pozinkovaného ocelového drátu (o průměru 2,2 mm).



Při instalaci a během suchých období zeminu polijte vodou.



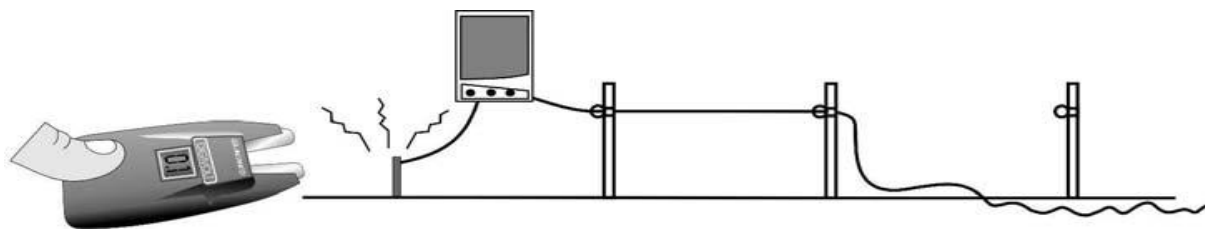
### KONTROLA UZEMNĚNÍ

Napájecí zdroj ohradníku připojte následujícím způsobem :

- připojte lanko ohradníku ke svorce „Fence“ (tj. ohradník) s využitím izolovaného vysokonapěťového drátu;
- připojte uzemňovací kolíky ke svorce „Earth“ (tj. uzemnění).

Vytvořte situaci s úplnými ztrátami ohradníku tak, že spojte drát ohradníku se zemí s využitím jednoho nebo více ocelových sloupeků nebo vyháknete drát ohradníku nad úsekem okolo 100 m a ponechte jej ležet na zemi. Zapněte napájecí zdroj.

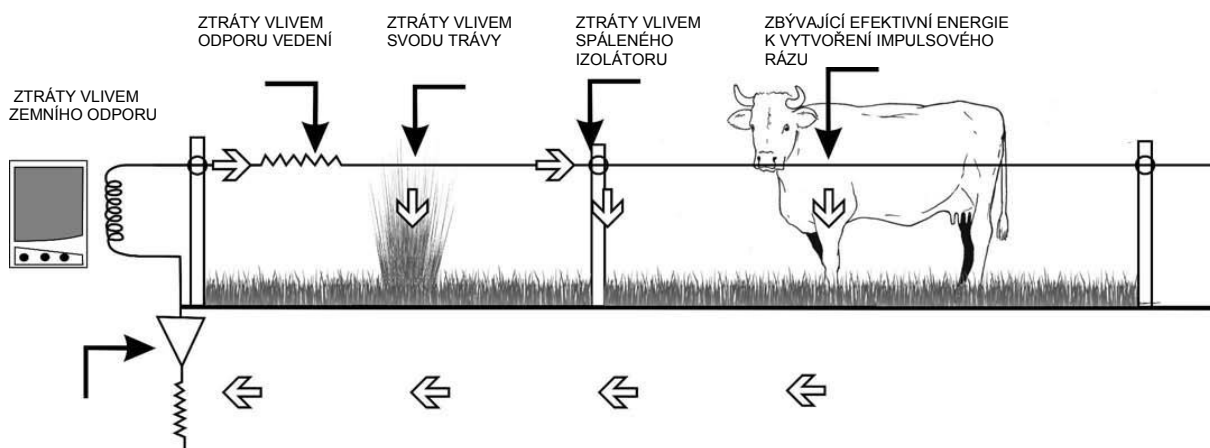
Zkouška uzemnění : Změřte napětí pomocí digitálního voltmetru (Digivolt :  $V < 300 \text{ V}$ ) nebo položením jedné ruky na zem a druhé na drát připojený ke svorce „Earth“ (tj. uzemnění). Jestliže budete cítit impulsy, uzemnění není dokonalé (k provedení této zkoušky se může použít čepel trávy pro ztlumení impulsů, které mohou být stále přítomny na vývodu „Earth“ (tj. uzemnění).



#### NĚKOLIK POZNÁMEK

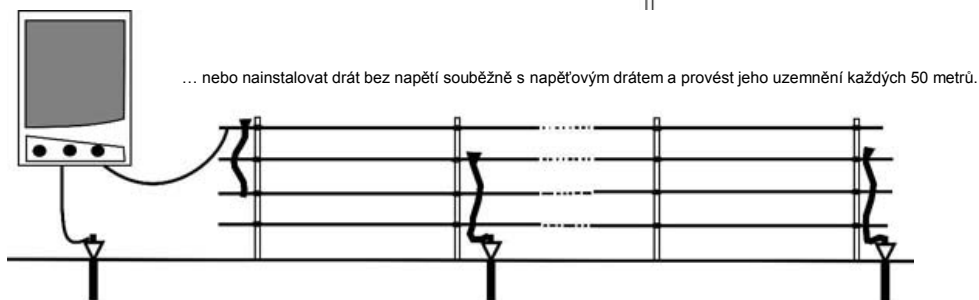
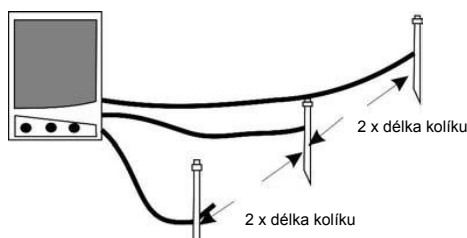
\* Uzemnění elektrického ohradníku není bezpečnostním uzemněním (jak je tomu u domácích spotřebičů). Je nedílnou součástí obvodu ohradníku : umožňuje totiž návrat proudových impulsů, které přeskočí při kontaktu zvířete. Čím lepší je kvalita uzemnění, tím větší bolest zvíře bude pocítovat, a proto je velmi důležité dbát na co nejlepší kvalitu uzemnění...

\* Uzemňovací tyč musí být zaražena v zemi několik metrů od jakékoli budovy. Nikdy nepřipojujte uzemnění k žádné budově nebo potrubí, okapovým žlabům atd. Nedodržení těchto pokynů může v případě poruchy systému vyústit k přivedení vysokého napětí ohradníku do elektrických obvodů budovy, aktivaci ochranných jističů nebo poškození nechráněných zařízení.



\* V obvodu elektrického ohradníku existuje mnoho typů energetických ztrát : v důsledku odporu drátu ohradníku, svodu přerostlé trávy, svodu spálených izolátorů, odporu těla zvířete, zemního odporu a vnitřního odporu samotného napájecího zdroje. Jakékoli snížení těchto ztrát zvyšuje účinnost ohradníku. Čím méně příznivé jsou podmínky z hlediska ohradníku (značná délka, spousta přerostlých rostlin dotýkajících se drátu, suchá půda), tím kvalitnější musí být uzemnění. Abyste splnili tyto obtížné podmínky, můžete

... buď zvýšit počet uzemňovacích kolíků ....



\* Některé naše bateriové napájecí zdroje se dodávají se 2 malými uzemňovacími kolíky. Avšak u bateriových napájecích doporučujeme instalaci důkladného masivního pevného uzemnění, které je podobné uzemnění používanému u síťové napájecí jednotky 220 V. I když se používá pouze několik tyčů v roce, může se znovu použít v následujícím roce na stejném místě a účinnost ohradníku se pak zvýší desetinásobně....

**PROHLÁŠENÍ O SHODĚ**

Marc BOUILLON, prezident a generální ředitel společnosti LACME SAS tímto prohlašuje, že jednotka elektrického ohradníku níže uvedená z hlediska své konstrukce, interních postupů výroby a kontroly splňuje požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu a požadavky vyplývající z norem pro bezpečnost, které se vztahují na napájecí zdroje pro elektrické ohradníky.

Jakékoli úpravy nebo opravy jednotky elektrického ohradníku prováděné v rámci poprodejněho servisu neschválené společností LACME nebo bez použití našich originálních náhradních dílů anulují toto prohlášení a učiní jej neplatným.

Směrnice :

**EMC : 2044/108/CE**  
**WEEE : 2002/96/CE**  
**ROHS : 2002/95/CE**

Normy pro bezpečnost:

**NF EN 61/011\* - NF EN 60335-2-79\***  
**NF EN 60555-2\* - NF EN 61000-3-2\***

\*Aplikovatelné podle data prvního uvedení na trh  
**NF EN 55014-1**  
**NF EN 55014-2**

Les Pelouses – Route du Lude  
72200 LA FLECHE – Francie  
V La Flèche, dne 10. 05. 2011

Marc BOUILLON  
Prezident a generální ředitel LACME

**ZÁRUČNÍ LIST**

Na tento přístroj

**se poskytuje záruka 3 ROKY na vady vzniklé při výrobě.**

Tato záruka je omezena na bezplatnou výměnu součástí, u nichž se objevila, prováděnou v našich dílnách.  
Nezahrnuje náklady na dopravu a nemůže za žádných okolností poskytovat právo na jakoukoli formu kompenzace.

Kupující : .....

Město : .....

Kraj : .....

Datum : .....

Distributor : .....