



Universal guide for energizers

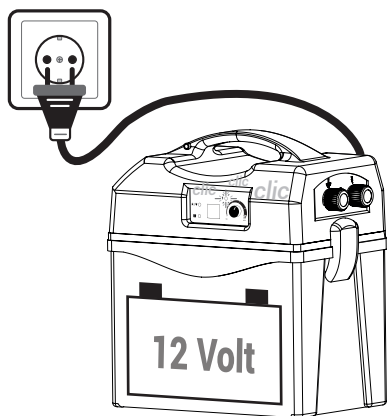
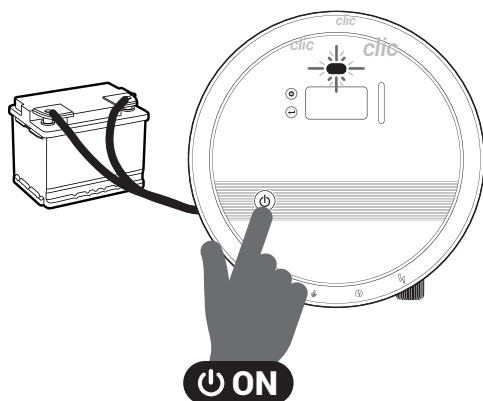
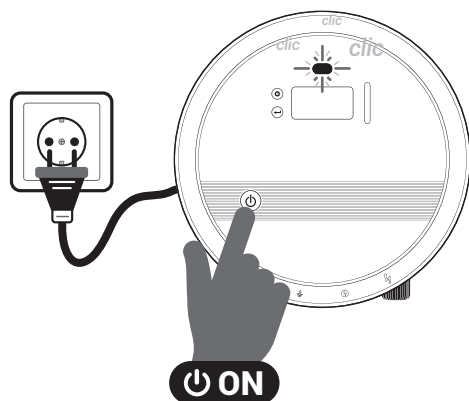
CZ – Stručný návod
SK – Stručný návod
EN – Simple manual
PL – Prosta instrukcja
HU – Egyszerű kézikönyv

HR – Jednostavan priručnik
GR – Απλό εγχειρίδιο
IT – Manuale semplice
BG – Просто ръководство
ES – Manual sencillo

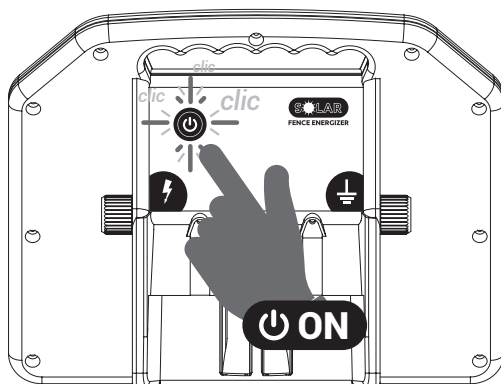
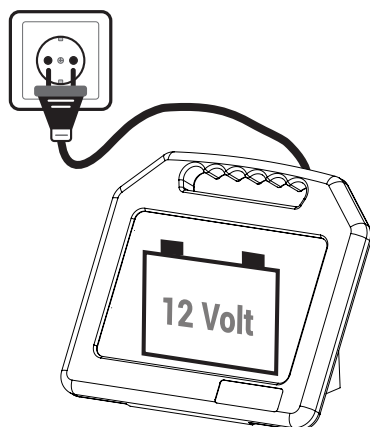
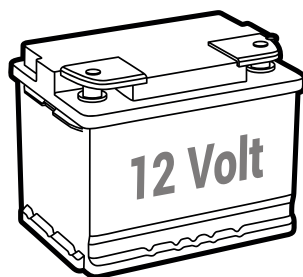


VNT electronics s.r.o.
Dvorská 605, 563 01
Czech Republic

www.fencee.cz
www.fencee.sk | www.fencee.pl | www.fencee.eu

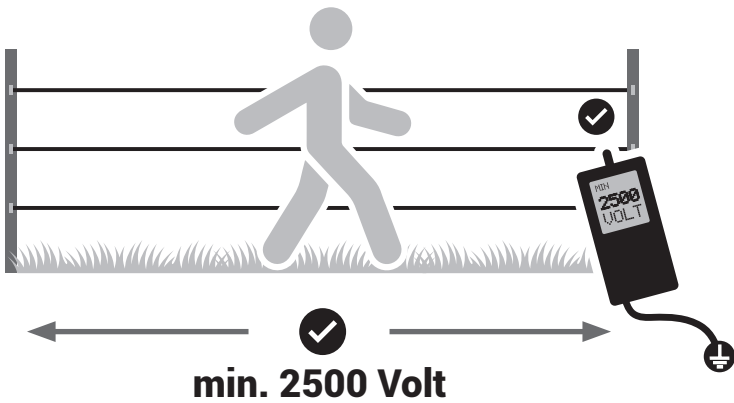
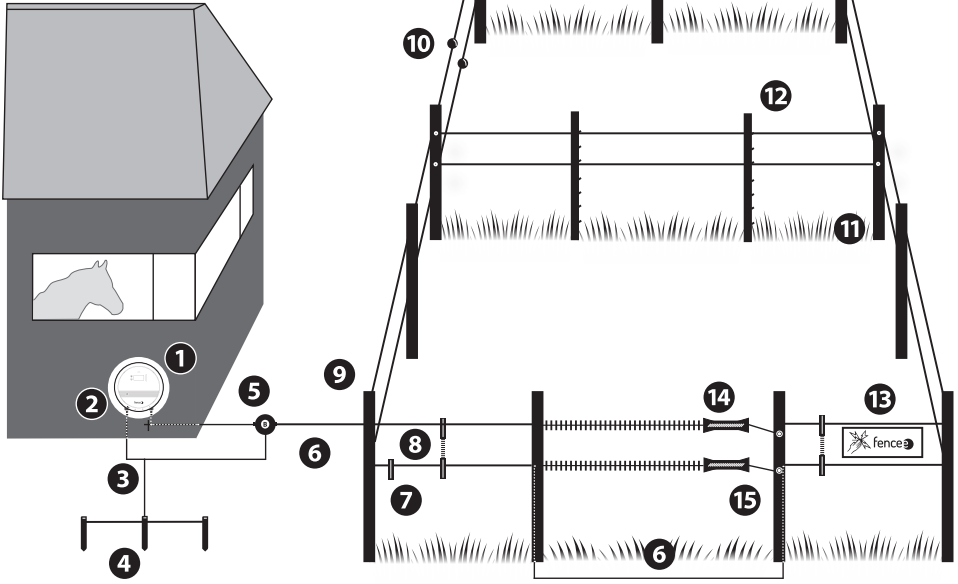


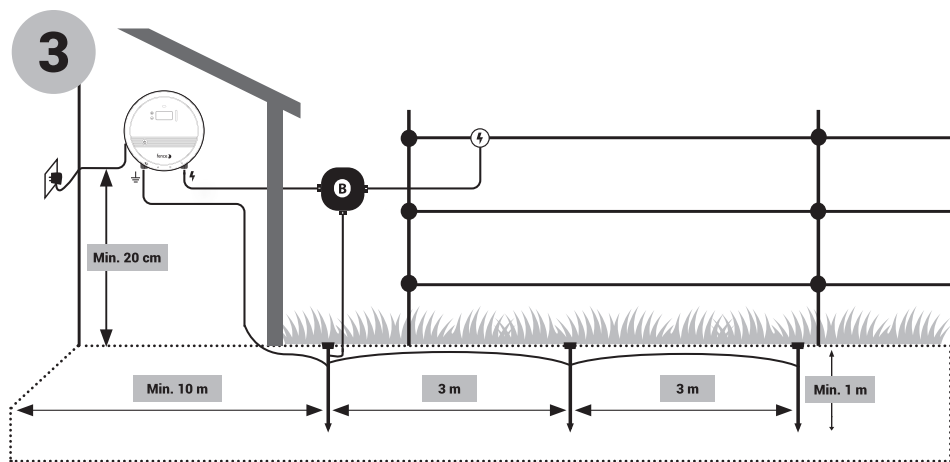
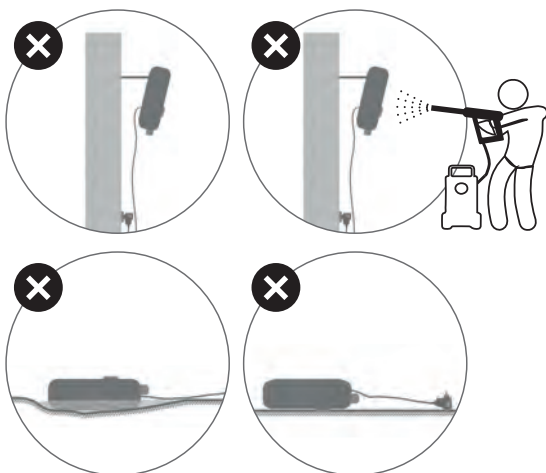
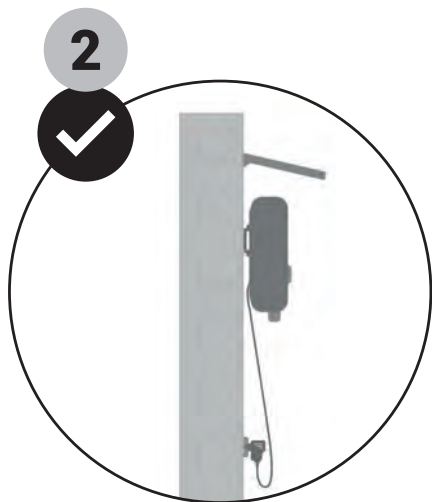
✓ 12,5 – 13,4 Volt



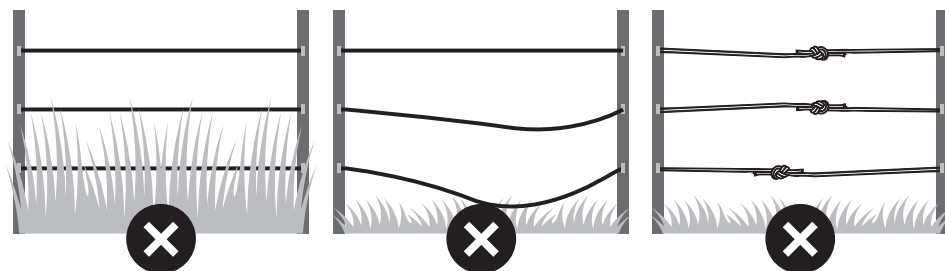
1

Figure 1





4 0–2500 Volt ✗



Zařízení odpovídá bezpečnostním nařízením dle platného práva stejně tak jako příslušným nařízením EU (CE). Současné Vás prosíme o pečlivé prostudování tohoto návodu ještě před použitím přístroje a jeho uschování pro případné budoucí použití.

Elektrický ohradník musí být konstruován tak, aby za běžných provozních podmínek byly chráněny osoby před nechtěným dotykem s impulzovými vodiči. Z legislativního hlediska se na ně vztahuje především norma ČSN EN 60335-2-76 ed. 3 (Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – Část 2-76: Zvláštní požadavky na zdroje energie pro elektrické ohradníky) a normy 2014/35/EU, 2014/30/EU, R&TTE EN300-220 a EN 61000-6-3:2007 + A1:2011

Figure 1

1	Generátor fence 	6	Vysokonapěťový kabel	11	Izolátory
2	Vypínač na generátoru	7	Vodič ohrazení	12	Přenosný sloupek
3	Zemní kabel	8	Propojovací kabel	13	Výstražný štítek
4	Nekorodující zemní tyč	9	Pevný sloupek	14	Branka
5	Bleskojistka	10	Napínák drátu	15	Izolátor branky

FUNKCE ELEKTRICKÉHO OHRADNÍKU

Elektrický ohradník se skládá z elektrického generátoru a ohrazení vytyčeného sloupky a vodiči. Generátor zásobuje vedení ohradníku proudovými impulzy. Tyto impulzy jsou charakteristické vysokým napětím a velmi krátkým trváním (méně než 0,3 ms). Nicméně zásah elektrickým proudem je velmi nepříjemný a zvířata se učí rychle ohradník respektovat. Elektrický ohradník není jen fyzická, ale i psychická překážka.

DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ

- Pomocí generátoru zajistíte lepší ochranu vašich zvířat a pozemků. Místní podmínky a okolnosti vždy působí na funkci zařízení a ani svým provozem nenarušovaly okolní prostředí. Zamezte používání elektrických ohradníků, v nichž by mohly uvíznout zvířata nebo lidé. Jeden elektrický ohradník nesmí být napájen dvěma nebo větším počtem generátorů, ani zároveň nezávislými zdroji elektrických ohradníků téhož zařízení.
- K napájení generátoru používejte pouze originální adaptér. V případě připojení na solární panel musí být použit regulátor, generátor nesmí být připojen přímo na panel.
- Než budete provádět jakékoliv činnosti na elektrickém ohradníku, vypněte generátor.
- Pečlivě si přečtěte kapitolu Bezpečnostní pokyny.
- Při instalaci se přesvědčte, že dodržíte veškeré bezpečnostní předpisy.
- Nepropojte přístroj na jednom ohrazení s jiným spotřebičem. Při zásahu ohrazení bleskem může dojít k poškození všech připojených přístrojů.
- Přístroj může být opravován výhradně kvalifikovanými osobami výrobce.
- **Prosim likvidujte odpad dle předpisů vaší země.**
- Nenechávejte volně viset nezapojený bateriový kabel, hrozí riziko zkratu a zničení generátoru.
- Tolerance zobrazované hodnoty výstupního napětí je $\pm 10\%$.

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Elektrické ohradníky instalujte a provozujte tak, aby nepředstavovaly nebezpečí úrazu elektrickým proudem pro člověka, zvířata a ani svým provozem nenarušovaly okolní prostředí. Zamezte používání elektrických ohradníků, v nichž by mohly uvíznout zvířata nebo lidé. Jeden elektrický ohradník nesmí být napájen dvěma nebo větším počtem generátorů, ani zároveň nezávislými zdroji elektrických ohradníků téhož zařízení.

Při provozu dvou nebo více různých elektrických ohradníků a v případě jejich napájení různými generátory, je minimální vzdálenost mezi elektrickými ohradníky 2,5 m. Pokud je potřeba tuto mezeru uzavřít, použijte elektricky nevodivý materiál. Pro instalaci elektrického ohradníku nepoužívejte ostnatý nebo žiletkový drát, ani jiné typy drátů s ostrými hranami. Nevodivé doplňkové oplocení, ve kterém je použit ostnatý nebo žiletkový drát, musí být alespoň 150 mm od vodiče elektrického ohrazení a musí být v pravidelných intervalech uzemněno. Veškeré úseky elektrického ohradníku instalované podél veřejné komunikace musí být označeny výstražnými tabulkami přípevnými na sloupky nebo na ohrazení a viditelnými z každého místa v pravidelných intervalech komunikace.

Výstražná tabulka má žlutou barvu a minimální rozměry 100 × 200 mm, podle normy obsahuje značku nebo nápis "POZOR! ELEKTRICKÝ OHRADNÍK" na obou stranách. Text musí být vysoký min. 25 mm a údaje nesmazatelné.



Přívodní a spojovací vodiče, které pracují při napětí vyšším než 1 kV a jsou vedeny v budovách, musíte účinně izolovat od zemních prvků budovy. Toho dosáhnete použitím izolovaných vysokonapěťových kabelů nebo ponecháním dostatečné vzdálenosti mezi vodičem a kóstrou budov. Přívodní a spojovací vodiče, které jsou uloženy v zemi (v půdě), musíte ochránit pevnou trubicí z izolantu nebo opět použijte izolované vysokonapěťové kabely, určené k tomuto účelu. Zároveň zajistíte, aby vedení nebylo poškozeno např. kopyty zvířat nebo koly traktoru, které se mohou nořit do země. Nepoužívejte běžné elektrické kabely.

Přívodní a spojovací vodiče nesmějí být uloženy společně v trubce s jinými rozvodnými, komunikačními nebo datovými kabely.

Přívodní a spojovací vodiče a elektrické vedení ohradníků nesmějí křížit jiné síťové nebo komunikační rozvody. Pokud se nelze takovému křížení vyhnout, musíte jej realizovat co nejvíce v pravém úhlu. Vodiče musí být vedeny v dostatečné vzdálenosti od vysokonapěťového vedení.

Hodnoty vysokonapětového vedení	Vzdušná vzdálenost
≤ 1000 V	3 metry
> 1000 ≤ 33000 V	4 metry
> 33000 V	8 metrů

Vedení ohradníků, které je v blízkosti vedení vysokého napětí, nesmí jejich výška nad terénem překročit 3 m. Tato výška platí pro každou stranu půdorysné projekce vnějšího vodiče vysokonapětového vedení pro vzdálenosti:

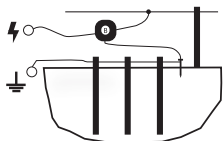
- do 2 m pro vysokonapětová vedení pracující se jmenovitým napětím do 1000 V
- do 15 m pro vysokonapětová vedení pracující se jmenovitým napětím nad 1000 V

Vedení ohradníků, které je v blízkosti telefonního vedení nebo kabelu, musíte vést ve vzdálenosti nejméně 2 m.

Elektrický ohradník určený pro plašení ptactva, pro ohrazení domácího zvířectva nebo výcvik zvířat musí být napájen pouze zařízením s nízkým výkonem, které zajistí bezpečný, avšak dostatečný účinek. V případě použití elektrického ohradníku jako zábrany přístupu ptactva na budovy, nebo proti hnízdění, nesmí být žádný z vodičů elektrického ohrazení uzemněn do země. Uzemnění provedete připojením drátu na izolátorech. Výstražná tabulka musí být připevněna na všech dostupných odizolovaných místech, kde se lze dostat přímo k vodičům. V místě, kde elektrický ohradník křížuje veřejnou cestu, musí být vybaven izolovanou brankou, která není pod napětím nebo musí být zřízen přechod se schůdky přes ohrazení. U každého přechodu musejí být v blízkosti vodičů pod napětím instalovány žluté výstražné tabulky. Vyhnete se přímému dotyku ohrazení, zejména hlavou, krkem nebo vrchní části trupu. Neprolézejte ohrazením nebo přes něj. K projití ohrazením využijte bránu nebo jiné k tomu určené místo v instalaci.

Přepětové ochranné zařízení – bleskojistka

Pro zamezení škod způsobených bleskem doporučujeme vedení ohrazení u budovy před připojením ke generátoru elektrického ohrazení vést skrze přepětové ochranné zařízení – bleskojistku, která je připevněna ke vnějšímu zdvu budovy prostřednictvím nehořlavého materiálu. To platí i pro kombinované generátory, pokud jsou používány se síťovým adaptérem.



Přepětí způsobená bouří mohou poškodit izolaci elektrických ohradníků. V takovém případě se může síťové napětí dostat do elektrického ohradníku a může dojít k vážnému ohrožení lidí nebo zvířat.

Obecně tedy doporučujeme zapojovat elektrické ohradníky napájené ze sítě pouze do takových napájecích sítí, které jsou jistěny proudovým chráničem s maximálním vybavovacím proudem 30 mA. Kromě toho je nezbytná správná instalace ohradníku a generátoru s pomocným jiskřištěm a bleskojistkou, jak je popsáno v tomto návodu. Elektrické ohradníky napájené ze sítě je vhodné během bouřky odpojit jak ze sítě, tak od ohrazení (pokud je to možné).

Pokud nebyla pro účely napájení generátoru používaná síť s proudovým chráničem a generátor byl při bouři připojen k ohrazení nebo k síti, je nezbytné nutné jej před dalším uvedením do provozu zkontrolovat a otestovat. K tomuto účelu musí být k dispozici připojení k síti s proudovým chráničem. Pro účely testování připojte zemnicí svorku generátoru na ochranný vodič této napájecí sítě a poté připojte zástrčku do zásuvky jistěné proudovým chráničem. Pokud generátor takto je správně a následně nevykazuje žádné odchylky od normálního provozu, je možné jej znovu připojit k ohrazení. Pokud však proudový chránič při připojení generátoru vypadáva, nesmíte jej dále používat a je nutné jej nechat odborně opravit.

Pokud se připojení tohoto generátoru poškodí, je nutná výměna výrobcem nebo jím určeným servisem, nebo jinou kvalifikovanou osobou, aby byla vyloučena možnost ohrožení. Servis a opravy těchto zařízení musí být prováděn pouze autorizovanými osobami! Každý provozovatel elektrického ohradníku je zodpovědný za provoz a měl by provádět pravidelné kontroly generátoru a ohrazení v závislosti na provozních podmínkách nejméně jednou denně!

Postup kontroly:

- Prohlídka generátoru a ohrazení
- Měření minimálního napětí 2500 V na každém místě hrazení

Provádí-li se instalace uvnitř budovy, nesmí být zařízení elektrického generátoru v žádném případě provozováno v místnosti se zvýšeným nebezpečím vzniku požáru (stodola, kůlna, chlív). Mimo to nesmějí být v blízkosti ohrazení a přípojek generátoru elektrického ohrazení uskladněny hořlavé materiály. Instalace elektrického generátoru musí být provedena na nehořlavém povrchu.

Pro provoz ve stájích používejte pouze přístroje navržené pro tento účel!

Bateriové ani akumulátorové generátory v žádném případě nepřipojujte k elektrické síti ani k zařízením, které jsou připojeny k síťovému napětí, kromě zdrojů k tomu určených přímo výrobcem. Tento generátor nesmí používat osoby (včetně dětí), které mají omezené tělesné, vjemové nebo duševní schopnosti nebo které nemají dostatek zkušeností a znalostí, pokud nejsou pod dohledem nebo nejsou pro používání generátoru zaškoleny osobami, které jsou odpovědné za jejich bezpečnost. Děti by měly být pod dohledem, aby se zajistilo, že si nebudou s generátorem hrát. Zajistěte, aby všechny připojené pomocné obvody, napájené ze sítě, měly alespoň stejný stupeň izolace, jako generátor ohradníku.

Uzemnění je velmi důležité, protože na něm závisí celková funkce zařízení!

Zemnicí tyč s protikorozní ochranou zcela zatlučte do země v místě s maximální a trvalou vlhkostí. Na suchých pozemcích, resp. půdách s nižší elektrickou vodivostí, použijte jednu nebo několik přídatných zemnicích tyčí (o délce nejméně 1 m) a rozmišťte je ve vzdálenosti cca 3 m od sebe.

Výjimkou jsou ohradníky napájené bateriovými generátory nebo pracující s nízkým výkonem, zde se doporučuje minimální délka zemnicí tyče 50 cm. Mezi zemnicí tyčí ohradníku a jiným uzemňovacím systémem, např. uzemněním domu, ochranným uzemněním napájecího systému nebo uzemnění hlásice narušení, musí být vzdálenost nejméně 10 m. Nepřipojujte generátor k jiným stávajícím zemněním.

UVEDENÍ DO PROVOZU

Pro instalaci generátoru zvolte vhodné místo kde dosáhnete dobrého uzemnění zařízení. Kde je generátor dobře přístupný, je v dostatečné vzdálenosti od dětí a zvířat a kde je zamezení trvalého proudu vody. K upevnění generátoru na zeď použijte přiložené šrouby, na které pak snadno generátor zavěsíte.



- **Generátory musí být instalovány na suché místo.**
- **Generátor nikdy nepokládejte na zem – do vlhkého nebo mokrého prostředí.**
- **Generátor připevněte pomocí závěsného šrubu nebo DIN lišty do svislé polohy. Minimálně 20 cm nad zem.**
- **Generátor nikdy nevystavujte souvislému proudu vody.**

ÚDRŽBA AKUMULÁTORŮ A BATERIÍ

Napětí baterie a akumulátoru musí být pravidelně kontrolováno co nejpřesnějším měřicím přístrojem. Pokud baterii nebudete pravidelně dobíjet pomocí zařízení fencee, je nutné se řídit pokyny níže.

- Olověný akumulátor 12 V je při nízkém zatížení, jež je typické pro napáječe elektrických ohradníků, zcela vybitý již při napětí 11,9 V a měl by být neprodleně dobit. Pro zajištění optimální životnosti vám doporučujeme dobíjení již při dosažení hodnoty 12,1 V.
- Běžný olověný akumulátor se trvale poškodí i při pouze krátkodobém vybití pod hodnotu 11 V.
- Při přebíjení, tj. pokračování v nabíjení akumulátoru i po dosažení maximálního napětí 13,8 V, se poškodí nejen akumulátor, ale dojde rovněž k vybití značného množství akumulátorové kyseliny, přičemž může dojít ke zničení napáječe elektrického ohradníku (optimálně 12,6–13,8 V).
- Akumulátor nesmí v žádném případě zůstat delší dobu bez kontroly připojen k zařízení!
- Akumulátory 12 V smějí být dobíjeny pouze ve větraných prostorech vhodným nabíjecím zařízením.
- Při delších provozních odstávkách (např. v zimním období) musejí být akumulátory připojeny k nabíjecímu zařízení vybavenému funkcí udržovacího nabíjení. V opačném případě může v důsledku vnitřního vybíjení dojít k trvalému poškození akumulátorů.
- Přístroje, které jsou provozovány se solárním panelem s výkonem >25 W, musí být provozovány s regulátorem výkonu.
- Přístroje, které jsou provozovány se solárním panelem nebo síťovým adaptérem a 12 V gelovou baterií, musí být provozovány s regulátorem výkonu.
- Dobíjecí baterie je třeba před nabíjením ze spotřebiče vyjmout.
- Různé typy baterií nebo nové a použité baterie se nesmí míchat.
- Napájecí svorky se nesmí zkratovat.

Jsou-li baterie, resp. akumulátory nepoužitelné, musejí být řádně zlikvidovány!

ZÁRUKA

Kromě zákonem stanovené záruky poskytujeme záruku v souladu s níže uvedenými podmínkami:

- Záruka počíná dnem nákupu. Záruční nároky jsou uznávány výlučně na základě předložení účtu resp. pokladního dokladu. Záruční oprava je bezplatná, resp. vyhrazujeme si právo na dodání zařízení stejné hodnoty.
- Záruka platí při správném používání dle návodu k použití. Pozbývá platnosti při zásazích neoprávněných osob a při použití náhradních součástí cizího původu.
- Veškeré nedostatky plynoucí z vad materiálu nebo výrobních vad, budou odstraněny dle uvážení výrobce buď opravením nebo bezplatnou výměnou přístroje.
- Při dodání náhradních součástí nebo opravě nedochází k prodloužení původní záruční lhůty.
- Délku záruky a adresu poskytovatele záruky najdete v příloženém návodu k použití daného typu zařízení.
- Součástí záruky nejsou akumulátory, resp. baterie jakéhokoliv typu, poškození nadměrným napětím (mimo jiné bleskem) a poškození v důsledku vybití akumulátorové kyseliny.

Pro toto zařízení platí 3 letá záruční lhůta dle našich záručních podmínek! Bezpečnostní pokyny, uzemnění, uvedení do provozu, péče o baterie a akumulátor, záruční podmínky a možné zdroje závad najdete v příloženém návodu k použití!



Kompletní návody a další materiály najdete online.

Zariadenie je v súlade s bezpečnostnými predpismi platnej legislatívy, ako aj s príslušnými predpismi EU (CE). Zároveň vás žiadame, aby ste si pred použitím zariadenia pozorne prečítali tento návod a uschovali si ho pre budúce použitie.

Elektrický ohradník musí byť skonštruovaný tak, aby za normálnych prevádzkových podmienok boli osoby chránené pred nežiaducim kontaktom s impulznými vodičmi. Z legislatívneho hľadiska sa na ne vzťahuje predovšetkým norma EN 60335-2-76 ed. 3 (Elektrické spotrebiče pre domácnosť a na podobné účely – Bezpečnosť – Časť 2-76: Osobitné požiadavky na zdroje energie pre elektrické ohradníky) a normy 2014/35/EU, 2014/30/EU, R&TTE EN300-220 a EN 61000-6-3:2007 + A1:2011

Figure 1

1	Zdroj fence	6	Vysokonapäťový kábel	11	Isolátory
2	Prepínač na zdroji	7	Vodič oplotenie	12	Prenosný stĺpec
3	Zemniaci kábel	8	Prepojovací kábel	13	Výstražný štítok
4	Nekorodujúca uzemňovacia tyč	9	Pevný stĺpik	14	Brána
5	Bleskozvod	10	Napínač drôtu	15	Isolátor brány

FUNKCIE ELEKTRICKÉHO OHRADNÍKA

Elektrický plot sa skladá z elektrického zdroja a plotu so stĺpkami a drôti. Zdroj dodáva do línií plotu prúdové impulzy. Tieto impulzy sa vyznačujú vysokým napätím a veľmi krátkym trvaním (menej ako 0,3 ms). Elektrický šok je však veľmi nepríjemný a zvieratá sa rýchlo naučia ohradník rešpektovať. Elektrický ohradník je nielen fyzickou, ale aj psychologickou prekážkou.

DÔLEŽITÉ UPOZORNENIA

- Použite zdroj na lepšiu ochranu svojich zvierat a pôdy. Miestne podmienky a okolnosti vždy ovplyvnia činnosť zariadenia, a preto výrobca nemôže zaručiť úplnú ochranu pred neoprávneným zásahom do ohradníka.
- Na napájanie zdroja používajte iba originálny adaptér. V prípade pripojenia k solárnemu panelu sa musí použiť regulátor, zdroj nesmie byť pripojený priamo k panelu.
- Pred vykonávaním akýchkoľvek prác na elektrickom ohradníku vypnite zdroj.
- Pozorne si prečítajte kapitolu Bezpečnostné pokyny.
- Pri inštalácii dbajte na dodržiavanie všetkých bezpečnostných predpisov.
- Spotrebič nepripájajte k inému spotrebiču na tom istom plote. Ak do oplotenia udrie blesk, môže dôjsť k poškodeniu všetkých pripojených spotrebičov.
- Spotrebič smú opravovať len kvalifikované osoby výrobcu.
- **Odpad zlikvidujte v súlade s predpismi vašej krajiny.**
- Nenechávajte kábel batérie voľne visieť bez pripojenia, hrozí riziko skratu a zničenia zdroje.
- Tolerancia zobrazené hodnoty výstupného napätia je $\pm 10\%$.

BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

Elektrické ohradníky inštalujte a prevádzkujte tak, aby nepredstavovali riziko úrazu elektrickým prúdom pre ľudí, zvieratá a nenarušovali okolité prostredie. Nepoužívajte elektrické ohradníky, v ktorých by mohli uviaznúť zvieratá alebo ľudia. Jeden elektrický ohradník nesmie byť napájaný dvoma alebo viacerými zdrojmi alebo nezávislými zdrojmi elektrického ohradníka toho istého zariadenia v rovnakom čase.

Pri prevádzke dvoch alebo viacerých rôznych elektrických ohradníkov a pri ich napájaní z rôznych zdrojov musí byť minimálna vzdialenosť medzi elektrickými ohradníkmi 2,5 m. Ak je potrebné túto vzdialenosť uzavrieť, použite elektricky nevodivý materiál. Na inštaláciu elektrického ohradníka nepoužívajte ostnatý alebo žiletkový drôt ani iné druhy drôtu s ostrými hranami. Nevodivé doplnkové oplotenie s použitím ostnatého alebo žiletkového drôtu musí byť od vodiča elektrického ohradníka vzdialené najmenej 150 mm a musí byť v pravidelných intervaloch uzemnené. Všetky úseky elektrického ohradníka inštalovaného pozdĺž verejnej komunikácie musia byť označené výstražnými značkami pripavenými na stĺpkoch alebo ohradníka a viditeľnými z každého miesta v pravidelných intervaloch pozdĺž komunikácie.

Výstražná značka je žltej farby a má minimálne rozmery 100 × 200 mm, podľa normy obsahuje značku alebo nápis "POZOR! ELEKTRICKÝ OHRADNÍK" na oboch stranách. Text musí byť vysoký najmenej 25 mm a informácie nezmazateľné.



Prívodné a spojovacie vodiče ktoré pracujú s napätím vyšším ako 1 kV a sú vedené v budovách, musia byť účinne izolované od uzemňovacích prvkov budovy. To sa dosiahne použitím izolovaných vysokonapäťových káblov alebo ponechaním dostatočnej vzdialenosti medzi vodičom a rámom budovy. Prívodné a spojovacie vodiče, ktoré sú uložené v zemi (v pôde), musíte chrániť pevnou rúrou z izolantu alebo opäť použiť izolované vysokonapäťové káble určené na tento účel. Zároveň zabezpečte, aby sa vedenie nepoškodilo, napr. kopytami zvierat alebo kolesami traktora, ktoré sa môžu zahrať do zeme. Nepoužívajte bežné elektrické káble.

Prívodné a spojovacie káble sa nesmú ukladať do kábovej rúry spolu s inými rozvodnými, komunikačnými alebo dátovými káblami.

Napájacie a spojovacie káble a napájacie vedenia ohraď sa nesmú krížiť s inými sieťovými alebo komunikačnými káblami. Ak sa takémuto krížovaniu nedá vyhnúť, musí sa realizovať pokiaľ možno v pravom uhle. Vodiče musia byť vedené v dostatočnej vzdialenosti od vedení vysokého napätia.

Hodnoty vysokonapäťového vedenia	Vzdušná vzdialenosť
≤ 1000 V	3 metre
> 1000 ≤ 33000 V	4 metre
> 33000 V	8 metrov

Výška línii oplotenia, ktoré sa nachádzajú v blízkosti vedení vysokého napätia, nesmie presiahnuť 3 m nad zemou. Táto výška sa vzťahuje na každú stranu zemného priemetu vonkajšieho vodiča vedenia vysokého napätia na vzdialenosti:

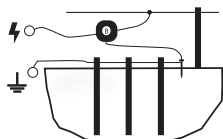
- do 2 m pre vysokonapäťové vedenia pracujúce s menovitým napätím do 1000 V
- do 15 m pre vysokonapäťové vedenia s menovitým napätím nad 1000 V

Plotové vedenia, ktoré sa nachádzajú v blízkosti telefónnych vedení alebo káblov, musia byť vedené vo vzdialenosti najmenej 2 m.

Elektrický ohradník určený na plašenie vtákov, ohradenie domácich zvierat alebo výcvik zvierat musí byť napájaný len zariadením s nízkym výkonom, ktoré poskytuje bezpečný, ale dostatočný účinok. Ak sa elektrický ohradník používa ako prekážka prístupu vtákov do budov alebo proti hniezdniu, žiadny z vodičov elektrického ohradníka nesmie byť uzemnený. Uzemnenie sa dosiahne pripojením vodiča k izolátorom. Na všetkých prístupných odizolovaných miestach, kde je priamy prístup k vodičom, sa umiestni výstražná značka. Ak elektrický ohradník prechádza cez verejnú cestu, musí byť vybavený izolovanou bránou, ktorá nie je pod napätím, alebo musí byť zabezpečený prechod so schodíkmi cez ohradník. Na každom prechode v blízkosti vodičov pod napätím musia byť nainštalované žlté výstražné značky. Vyhnajte sa priamemu kontaktu s ohradníkom, najmä s hlavou, krkom alebo hornou časťou trupu. Nepreliezajte cez oplotenie ani ho neprekonávajte. Na prechod cez oplotenie použite bránu alebo iné určené miesto v zariadení.

Zariadenie na ochranu pred prepätím – bleskozvod

Aby sa predišlo škodám spôsobeným bleskom, odporúča sa, aby bolo vedenie ohradníka pri budove vedené cez zariadenie na ochranu pred prepätím – bleskozvod, ktorý je pred pripojením na zdroj elektrického ohradníka pripojený k vonkajšej stene budovy pomocou nehorľavého materiálu. To platí aj pre kombinované zdroje, ak sa používajú so sieťovým adaptérom.



Prepätie spôsobené búrkou môže poškodiť izoláciu elektrického oplotenia. V takom prípade sa môže do elektrického ohradníka dostať sieťové napätie, ktoré môže spôsobiť vážne nebezpečenstvo pre ľudí alebo zvieratá.

Vo všeobecnosti sa preto odporúča pripájať elektrické ohradníky napájané zo siete len k sieťovému rozvodu, ktoré sú chránené prúdovým chráničom s maximálnym napájacím prúdom 30 mA. Okrem toho je nevyhnutná správna inštalácia ohradníka a zdroja s pomocným vodičom iskier a bleskozvodom podľa opisu v tomto návode. Elektrické ohradníky napájané zo siete by mali byť počas búrky odpojené od siete aj od ohradníka (ak je to možné).

Ak sa na napájanie zdroja nepoužila sieť s prepäťovou ochranou a zdroj bol počas búrky pripojený k oploteniu alebo k sieti, je nevyhnutné, aby sa pred opätovným uvedením do prevádzky skontroloval a otestoval. Na tento účel musí byť k dispozícii pripojenie k sieti s prepäťovou ochranou. Na účely testovania pripojte uzemňovaciu svorku zdroja k ochrannému vodiču tejto siete a potom pripojte zástrčku do zásuvky chránenej prúdovým chráničom. Ak zdroj správne začne a následne nevykazuje žiadne odchýlky od normálnej prevádzky, je možné ho znovu pripojiť k ohradníku. Ak však prúdový chránič pri pripojení zdroja vypadne, nesmie sa ďalej používať a musí sa odbornou opravou.

Ak dôjde k poškodeniu pripojenia k tomuto zdroju, je potrebná výmena výrobcom alebo ním určeným servisným technikom alebo inou kvalifikovanou osobou, aby sa vylúčila možnosť ohrozenia. Servis a opravy týchto zariadení smú vykonávať len oprávnené osoby! Každý prevádzkovateľ elektrického ohradníka je zodpovedný za prevádzku a mal by vykonávať pravidelné kontroly zdroja a ohradníka minimálne raz denne v závislosti od prevádzkových podmienok!

Postup kontroly:

- Kontrola zdroja a oplotenia
- Meranie minimálneho napätia 2500 V v každom bode ohradníka

Ak sa inštalácia vykonáva vo vnútri budovy, zariadenie elektrického zdroja sa nesmie v žiadnom prípade prevádzkovať v miestnosti so zvýšeným nebezpečenstvom požiaru (stodola, kôlna, stajňa). Okrem toho sa v blízkosti oplotenia a pripojiek zdroja elektrického ohradníka nesmú skladovať horľavé materiály. Inštalácia elektrického zdroja sa musí vykonať na nehorľavom povrchu.

V stajniach používajte len zariadenia určené na tento účel!

Batériové alebo akumulátorové zdroje v žiadnom prípade nepripájajte k elektrickej sieti alebo k zariadeniam pripojeným k sieťovému napätiu, okrem zdrojov priamo určených výrobcom. Tento zdroj nesmú používať osoby (vrátane detí) s obmedzenými fyzickými, vnímacími alebo mentálnymi schopnosťami alebo osoby s nedostatočnými skúsenosťami a znalosťami, pokiaľ nie sú pod dohľadom alebo nie sú zaškolené v používaní zdroja osobami zodpovednými za ich bezpečnosť. Deti by mali byť pod dohľadom, aby sa zabezpečilo, že sa se zdrojom nebudú hrať. Zabezpečte, aby všetky pripojené pomocné obvody napájané z elektrickej siete mali aspoň rovnaký stupeň izolácie ako zdroj ohradníka.

Uzemnenie je veľmi dôležité, pretože od neho závisí celková funkčnosť zariadenia!

Uzemňovaciu tyč s ochranou proti korózii úplne zapustíte do zeme na mieste s maximálnou a trvalou vlhkosťou. Na suchej pôde alebo na pôde s nižšou elektrickou vodivosťou použite jednu alebo viacero ďalších uzemňovacích tyčí (dlhých aspoň 1 m) a umiestnite ich vo vzdialenosti približne 3 m od seba.

Výnimkom sú ohradníky napájané batériovými zdrojmi alebo pracujúce pri nízkom výkone, kde sa odporúča minimálna dĺžka uzemňovacej tyče 50 cm. Medzi uzemňovaciu tyčou oplotenia a iným uzemňovacím systémom, napr. uzemnením domu, ochranným uzemnením napájacieho systému alebo uzemnením detektora narušenia, musí byť vzdialenosť najmenej 10 m. Zdroj nepripájajte k žiadnemu inému existujúcemu uzemneniu.

UVEDENIE DO PREVÁDZKY

Vyberte vhodné miesto pre inštaláciu zdroja, kde môžete dosiahnuť dobré uzemnenie zariadenia. Tam, kde je zdroj ľahko prístupný, v dostatočnej vzdialenosti od detí a zvierat a kde sa zabráni súvislému toku vody. Pomocou dodaných skrutiek pripevníte zdroj na stenu, na ktorú ho potom môžete ľahko zavesiť.



- Zdroje musia byť nainštalované na suchom mieste.
- Nikdy neumiestňujte zdroj na zem – do vlhkého alebo mokrého prostredia.
- Zdroj montujte vertikálne pomocou závesnej skrutky alebo lišty DIN. Najmenej 20 cm nad zemou.
- Nikdy nevystavujte zdroj nepretržitému prúdu vody.

ÚDRŽBA BATÉRIE A AKUMULÁTORA

Napätie batérie a akumulátora sa musí pravidelne kontrolovať pomocou čo najpresnejšieho meracieho zariadenia. Ak batérii pravidelne nedobijate pomocou zariadenia fencee, musíte postupovať podľa nižšie uvedených pokynov.

- Olovený akumulátor 12 V je pri nízkom zatažení typickým pre napájanie elektrických ohradníkov už úplne vybitý na 11,9 V a mal by sa okamžite dobíť. Na zabezpečenie optimálnej životnosti, odporúčame nabíjať už pri napätí 12,1 V.
- Bežný olovený akumulátor sa trvalo poškodí aj pri krátkodobom vybití pod 11 V.
- Prebíjanie, t. j. pokračovanie v nabíjaní akumulátora aj po dosiahnutí maximálneho napätia 13,8 V, nielenže poškodí akumulátor, ale vyleje aj značné množstvo kyseliny z akumulátora a môže zničiť napájanie elektrického ohradníka (optimálne 12,6–13,8 V).
- Akumulátor v žiadnom prípade nenechávajte pripojený k zariadeniu dlhší čas bez kontroly!
- 12 V akumulátory sa môžu nabíjať len vo vetraných priestoroch pomocou vhodného nabíjacieho zariadenia.
- Počas dlhších odstávok (napr. v zime) musia byť akumulátory pripojené k nabíjaciu zariadeniu vybavenému funkciou udržiavacieho nabíjania. V opačnom prípade môže dôjsť k trvalému poškodeniu akumulátora v dôsledku vnútorného vybitia.
- Zariadenia, ktoré sa prevádzkujú so solárnym panelom s výkonom > 25 W, sa musia prevádzkovať s regulátorom výkonu.
- Zariadenia, ktoré sú napájané solárnym panelom alebo sieťovým adaptérom a 12 V gélovou batériou, musí byť prevádzkovaný s regulátorom výkonu.
- Nabíjateľné batérie sa musia pred nabíjaním zo spotrebiča vybrať.
- Rôzne typy batérií alebo nové a použité batérie sa nesmú miešať.
- Napájacie svorky nesmú byť skratované.

Ak sú batérie alebo akumulátory nepoužiteľné, musia byť riadne zlikvidované!

ZÁRUKA

Okrem zákonnej záruky poskytujeme záruku v súlade s nižšie uvedenými podmienkami:

- Záruka začína plynúť dňom nákupu. Záručné nároky sa uznávajú výlučne na základe predloženia účtu alebo pokladničného dokladu. Záručné opravy sú bezplatné, prípadne si vyhradzuje právo dodať zariadenie v rovnakej hodnote.
- Záruka platí pri správnom používaní v súlade s návodom na použitie. Zaniká v prípade zásahu neoprávnených osôb a použitia náhradných dielov cudzieho pôvodu.
- Prípadné závädy vyplývajúce z materiálových alebo výrobných chýb budú odstránené podľa uváženia výrobcu buď opravou, alebo bezplatnou výmenou zariadenia.
- Dodanie náhradných dielov alebo oprava nepredlžujú pôvodnú záručnú dobu.
- Dĺžku záruky a adresu poskytovateľa záruky nájdete v priloženej používateľskej príručke pre daný typ zariadenia.
- Záruka sa nevzťahuje na akumulátory akéhokoľvek typu, na škody spôsobené nadmerným napätím (okrem iného vrátane blesku) a na škody spôsobené rozliatím kyseliny z akumulátora.

Na toto zariadenie sa vzťahuje 3-ročná záruka podľa našich záručných podmienok! Bezpečnostné pokyny, uzemnenie, uvedenie do prevádzky, starostlivosť o batérie a akumulátory, záručné podmienky a možné zdroje porúch nájdete v priloženom návode na obsluhu!

Kompletné pokyny a ďalšie materiály sú k dispozícii online.



The device complies with safety regulations under applicable law as well as relevant EU (C€) regulations. We kindly ask you to read this manual carefully before using the device and to keep it for future reference.

Electric fence must be constructed so that persons are protected against unintentional contact with pulses conductors under normal operating conditions. From the point of view of legislation, especially the standard CSN EN 60335-2-76 ed. 3 (Household and similar electrical appliances – Safety – Part 2-76: Particular requirements for energy sources for electric fences) and R&TTE standards 2014/35/EU, 2014/30/EU, R&TTE EN300-220 and EN 61000-6-3:2007 + A1:2011

Figure 1

1	Energizer fence	6	High-voltage connecting cable	11	Insulators
2	ON/OFF button on energizer	7	Conductor	12	Flexible post
3	Earthing cable	8	Line connector	13	Warning sign
4	Anticorrosive earthing rod	9	Fixed post	14	Gate
5	Lightning diverter	10	Tensioner	15	Insulator of gate

FUNCTION OF ELECTRIC FENCE

An electric fence consists of an electric energizer and a fence set out with posts and wires. The energizer supplies the fence lines with current pulses. These pulses are characterised by high voltage and very short duration (less than 0,3 ms). However, the electric shock is very unpleasant and animals quickly learn to respect the fence. The electric fence is not only a physical but also a psychological obstacle.

IMPORTANT NOTICES

- Use the energizer to better protect your animals and land. Local conditions and circumstances will always affect the operation of the device and therefore complete protection against fence tampering cannot be guaranteed by the manufacturer.
- Use only the original adapter to power the energizer. If connected to a solar panel, a regulator must be used, the energizer must not be connected directly to the panel.
- Switch off the energizer before carrying out any work on the electric fence.
- Please read the Safety Instructions section carefully.
- Make sure that you comply with all safety regulations during installation.
- Do not connect the appliance to another appliance on the same fence. If the fencing is struck by lightning, all connected appliances may be damaged.
- The appliance must only be repaired by qualified persons of the manufacturer.
- **Please dispose of waste according to your country's regulations.**
- Do not leave the battery cable hanging loose unconnected, there is a risk of short-circuiting and destroying the energizer.
- The tolerance of the displayed output voltage value is $\pm 10\%$.

SAFETY INSTRUCTIONS

Install and operate electric fences in such a way that they do not pose a risk of electric shock to humans, animals or disturb the surrounding environment. Avoid using electric fences in which animals or people could become trapped. A single electric fence must not be powered by two or more energizers, or by independent sources of electric fencing of the same device at the same time.

When operating two or more different electric fencing devices and when they are powered by different energizers, the minimum distance between the electric fencing devices is 2,5 m. If it is necessary to close this gap, use electrically non-conductive material. Do not use barbed or razor wire or other types of wire with sharp edges for the installation of the electric fence. Non-conductive supplementary fencing using barbed or razor wire must be at least 150 mm from the electric fence conductor and must be earthed at regular intervals. All sections of electric fencing installed along a public highway shall be marked with warning signs attached to the posts or fencing and visible from every point at regular intervals along the highway.

The warning sign is yellow in colour and has minimum dimensions of 100 × 200 mm, according to the standard it contains the sign or inscription „CAUTION! ELECTRIC FENCE“ on both sides. The text must be at least 25 mm high and the information indelible.



Supply and connecting conductors that operate at voltages higher than 1 kV and are routed in buildings must be effectively isolated from the building's grounding elements. This is achieved by using insulated high voltage cables or by leaving sufficient distance between the conductor and the building frame. You must protect the supply and connecting conductors that are buried in the ground (in the soil) with a solid pipe made of insulator or, again, use insulated high-voltage cables designed for this purpose. At the same time, ensure that the wiring is not damaged, e.g. by animal hooves or tractor wheels, which can dig into the ground. Do not use normal electrical cables.

Feeding and connecting wires shall not be co-located in a conduit with other distribution, communication or data cables.

Supply and connecting wires and fence wiring shall not cross other network or communication wiring. If such crossing cannot be avoided, it must be implemented at right angles as far as possible. The conductors must be routed at a sufficient distance from the high-voltage lines.

Power line voltage	Clearance
≤ 1000 V	3 metres
> 1000 ≤ 33000 V	4 metres
> 33000 V	8 metres

The height of fence lines that are close to high voltage lines must not exceed 3 m above the ground.

This height applies to each side of the ground projection of the outer conductor of the high-voltage line for distances:

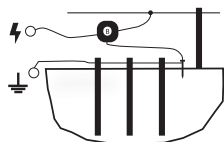
- up to 2 m for high-voltage lines operating at a rated voltage up to 1000 V
- up to 15 m for high-voltage lines operating at a rated voltage above 1000 V

Fence lines that are close to telephone lines or cables must be routed at a distance of at least 2 m.

An electric fence designed for scaring birds, fencing pets or training animals shall be powered only by a low-power device that provides a safe but sufficient effect. Where an electric fence is used as a barrier to birds' access to buildings or against nesting, none of the conductors of the electric fence shall be grounded to earth. Grounding is accomplished by connecting the wire to the insulators. A warning sign shall be affixed at all accessible stripped locations where the wires can be directly accessed. Where the electric fence crosses a public road, it must be fitted with an insulated gate that is not live or a crossing with steps over the fence must be provided. Yellow warning signs must be installed at each crossing near live conductors. Avoid direct contact with the fence, especially with the head, neck or upper torso. Do not climb through or over fencing. Use a gate or other designated location in the installation to pass through the fence.

Surge protection device – lightning arrester

To prevent damage caused by lightning, it is recommended that the fencing lines at the building be routed through a surge protection device – a lightning arrester, which is attached to the outer wall of the building by means of a non-combustible material, before being connected to the electric fence energizer. This also applies to combined energizers when used with a mains adapter.



Storm surges can damage the insulation of electric fencing. In this case, mains voltage can reach the electric fence and can cause serious danger to people or animals.

In general, it is therefore recommended to connect mains-powered electric fencing devices only to mains supply systems that are protected by a current protector with a maximum supply current of 30 mA. In addition, proper installation of the fence and energizer with an auxiliary spark arrester and lightning arrester as described in this manual is essential. Mains powered electric fencing should be disconnected from both the mains and the fencing (if possible) during a storm.

If the mains with a surge protector was not used to power the energizer and the energizer was connected to the fence or mains during the storm, it is imperative that it be inspected and tested before it is put back into service. For this purpose, a connection to the mains with a surge protector must be available. For testing purposes, connect the ground terminal of the energizer to the protective conductor of this mains supply and then connect the plug to a socket protected by a current protector. If the energizer clicks correctly and subsequently shows no deviation from normal operation, it can be reconnected to the fence. However, if the surge protector falls out when the energizer is connected, it must no longer be used and must be professionally repaired.

If the connection to this energizer becomes damaged, replacement by the manufacturer or its designated service technician or other qualified person is required to eliminate the possibility of compromise. Service and repair of these devices must only be carried out by authorised persons! Each electric fence operator is responsible for the operation and should carry out regular checks of the energizer and fencing at least once a day depending on the operating conditions!

Control procedure:

- Inspection of energizer and fencing
- Measurement of the minimum voltage of 2500 V at each fencing point

If the installation is carried out inside a building, the electrical energizer equipment must not be operated in any way in a room with an increased risk of fire (barn, shed, stable). In addition, combustible materials shall not be stored near the fencing and connections of the electric fence energizer. The installation of the electric energizer must be made on a non-combustible surface.

For stable using, use only energizers designed for that purpose!

Under no circumstances connect battery or accumulator energizers to the mains or to devices connected to mains voltage, except to sources directly intended by the manufacturer. This energizer must not be used by persons (including children) who have limited physical, perceptual or mental abilities, or who lack experience and knowledge, unless they are supervised or trained in the use of the energizer by persons responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the energizer. Ensure that all connected auxiliary circuits, supplied from the mains, have at least the same degree of isolation as the fence energizer.

Earthing is very important because the overall function of the device depends on it!

Drive the ground rod with corrosion protection completely into the ground in a location with maximum and permanent moisture. On dry land or land with lower electrical conductivity, use one or more additional ground rods (at least 1 m long) and place them approx. 3 m apart.

Exceptions to this are fencing powered by battery energizers or operating at low power, where a minimum length of 50 cm is recommended. There must be a distance of at least 10 m between the fence ground rod and another earthing system, e.g. house earthing, protective earthing of the power supply system or the earthing of the intruder detector. Do not connect the energizer to any other existing earthing.

READY TO USE

Choose a suitable location for the energizer installation where you can achieve a good grounding of the equipment. Where the energizer is easily accessible, well away from children and animals, and where a continuous flow of water is avoided. Use the supplied screws to fix the energizer to the wall, which you can then easily hang the energizer on.



- **Energizers must be installed in a dry place.**
- **Never place the energizer on the ground – in a damp or wet environment.**
- **Mount the energizer vertically using a hanging bolt or DIN rail. At least 20 cm above the ground.**
- **Never expose the energizer to a continuous stream of water.**

MAINTENANCE OF BATTERIES AND ACCUMULATORS

The battery and accumulator voltage must be checked regularly with the most accurate measuring device. If you do not recharge the battery regularly using the fence device, you must follow the instructions below.

- The 12 V lead-acid battery is already fully discharged at 11,9 V under the low load conditions typical of electric fence power supplies and should be recharged immediately. To ensure optimum service life, we recommend recharging as early as 12,1 V.
- A normal lead-acid battery will be permanently damaged even with only a short-term discharge below 11 V.
- Overcharging, i.e. continuing to charge the battery even after the maximum voltage of 13,8 V has been reached, not only damages the battery, but also spills a significant amount of battery acid and can destroy the electric fence power supplies (optimally 12,6–13,8 V).
- Under no circumstances must the battery be left connected to the device for an extended period of time without checking!
- 12 V batteries may only be recharged in ventilated areas using suitable charging equipment.
- During extended periods of downtime (e.g. in winter), the batteries must be connected to a charging device equipped with a maintenance charging function. Otherwise, the batteries may be permanently damaged due to internal discharge.
- Devices that are operated with a solar panel >25 W must be operated with a power regulator.
- Devices that are operated with a solar panel or mains adapter and a 12 V gel battery must be operated with a power regulator.
- Rechargeable batteries must be removed from the appliance before charging.
- Different types of batteries or new and used batteries must not be mixed.
- The power supply terminals must not be short-circuited.

If the batteries or accumulators are unusable, they must be disposed of properly!

WARRANTY

In addition to the statutory warranty, we provide a warranty in accordance with the terms and conditions set out below:

- The warranty begins on the date of purchase. Warranty claims are recognised exclusively on presentation of a bill or cash receipt. Warranty repairs are free of charge, or we reserve the right to deliver equipment of equal value.
- The warranty is valid when used correctly according to the instructions for use. It is void in the event of tampering by unauthorised persons and the use of spare parts of foreign origin.
- Any defects arising from defects in materials or workmanship will be remedied at the discretion of the manufacturer either by repair or by replacement of the device free of charge.
- The delivery of replacement parts or repair does not extend the original warranty period.
- The length of the warranty and the address of the warranty provider can be found in the enclosed user manual for the type of equipment.
- The warranty does not cover batteries of any type, damage caused by excessive voltage (including, but not limited to, lightning) and damage caused by battery acid spillage.

This equipment is covered by a 3-year warranty according to our warranty conditions! For safety instructions, earthing, commissioning, battery and battery care, warranty conditions and possible sources of faults, please refer to the enclosed user manual!



Complete tutorials and other materials can be found online.

Urządzenie spełnia przepisy bezpieczeństwa zgodnie z obowiązującym prawem, jak również odpowiednie przepisy UE (CE). Jednocześnie prosimy o dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia oraz o zachowanie jej na przyszłość.

Ogrodzenie elektryczne powinno być zaprojektowane w taki sposób, aby w normalnych warunkach pracy osoby były chronione przed niepożądanym kontaktem z przewodami impulsowymi. Z prawnego punktu widzenia są one przede wszystkim objęte normą EN 60335-2-76 ed. 3 (Elektryczny sprzęt do użytku domowego i podobnego – Bezpieczeństwo – Część 2-76: Wymagania szczegółowe dotyczące źródeł zasilania ogrodzeń elektrycznych) oraz normami 2014/35/UE, 2014/30/UE, R&TTE EN300-220 i EN 61000-6-3:2007 + A1:2011.

Figure 1

1	Elektryzator fence	6	Kabel wysokiego napięcia	11	Izolatory
2	Przycisk włącz/wyłącz	7	Przewód pastucha	12	Ogrodzenie przenośne
3	Przewód uziemiający	8	Łącznik przewodów	13	Tabliczka
4	Niekorodujący pręt uziemiający	9	Ogrodzenie stałe	14	Przejście bramowe
5	Ogromnik	10	Napinacz drutu	15	Izolator bramowy

FUNKCJE OGRODZENIA ELEKTRYCZNEGO

Ogrodzenie elektryczne składa się z elektryzatora elektrycznego oraz ogrodzenia ze słupkami i przewodami. Elektryzator zasilą linie ogrodzenia impulsami elektrycznymi. Impulsy te charakteryzują się wysokim napięciem i bardzo krótkim czasem trwania (poniżej 0,3 ms). Porażenie prądem jest jednak bardzo nieprzyjemne i zwierzęta szybko uczą się respektować ogrodzenie. Ogrodzenie elektryczne jest nie tylko przeszkodą fizyczną, ale także psychologiczną.

WAŻNE UWAGI

- Elektryzatora należy używać w celu lepszej kontroli na zwierzętami domowymi i ochrony przed dziką zwierzyną (ochrona upraw). Lokalne warunki i okoliczności zawsze będą miały wpływ na działanie urządzenia, dlatego producent nie może zagwarantować pełnej ochrony przed ingerencją w ogrodzenie.
- Do zasilania elektryzatora należy używać wyłącznie oryginalnego zasilacza. W przypadku podłączenia do panelu słonecznego należy użyć regulatora ładowania, elektryzator nie może być podłączony bezpośrednio do panelu.
- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy ogrodzeniu elektrycznym należy wyłączyć elektryzator.
- Przeczytaj uważnie rozdział Instrukcje bezpieczeństwa.
- Podczas instalacji należy przestrzegać wszystkich przepisów zasad bezpieczeństwa.
- Zabrania się podłączania dwóch elektryzatorów do tego samego ogrodzenia elektrycznego. Uderzenie pioruna w ogrodzenie może spowodować uszkodzenie wszystkich podłączonych urządzeń.
- Urządzenie może być naprawiane wyłącznie przez wykwalifikowany personel producenta.
- Odpady należy utylizować zgodnie z przepisami obowiązującymi w danym kraju.**
- Nie należy pozostawiać luźno zwisającego kabla akumulatora, ponieważ istnieje ryzyko zwarcia i zniszczenia elektryzatora.
- Tolerancja wyświetlanej wartości napięcia wyjściowego wynosi $\pm 10\%$.

INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

Ogrodzenia elektryczne należy instalować i obsługiwać w taki sposób, aby nie stwarzały ryzyka porażenia prądem ludzi, zwierząt ani nie zakłócały otaczającego środowiska. Należy unikać stosowania ogrodzeń elektrycznych, w których mogą zostać uwieszone zwierzęta lub ludzie. Pojedyncze ogrodzenie elektryczne nie może być zasilane przez dwa lub więcej elektryzatorów ani przez niezależne źródła ogrodzenia elektrycznego tego samego urządzenia w tym samym czasie.

W przypadku korzystania z dwóch lub więcej różnych ogrodzeń elektrycznych i gdy są one zasilane z różnych elektryzatorów, minimalna odległość między ogrodzeniami elektrycznymi wynosi 2,5 m. Jeśli konieczne jest zamknięcie tego odstępu, należy użyć materiału nieprzewodzącego prądu elektrycznego. Do instalacji ogrodzenia elektrycznego nie należy używać drutu kolczastego, żyłkowego ani innych rodzajów drutu o ostrych krawędziach. Nieprzewodzące ogrodzenie dodatkowe z drutu kolczastego lub żyłkowego musi znajdować się w odległości co najmniej 150 mm od przewodu ogrodzenia elektrycznego i musi być uziemione w regularnych odstępach. Wszystkie odcinki ogrodzenia elektrycznego zainstalowanego wzdłuż drogi publicznej muszą być oznaczone znakami ostrzegawczymi przymocowanymi do słupków lub ogrodzenia i widocznymi z każdego punktu w regularnych odstępach wzdłuż drogi.

Znak ostrzegawczy jest koloru żółtego i ma minimalne wymiary 100 × 200 mm, zgodnie z normą zawiera znak lub napis „UWAGA! OGRODZENIE ELEKTRYCZNE” po obu stronach. Wysokość tekstu musi wynosić co najmniej 25 mm, a informacje muszą być nieusuwalne.



Przewody zasilające i łączące, które działają pod napięciem wyższym niż 1 kV i są prowadzone w budynkach, muszą być skutecznie odizolowane od elementów uziemiających budynku. Osiąga się to poprzez zastosowanie izolowanych kabli wysokiego napięcia lub pozostawienie wystarczającej odległości między przewodnikiem a bryłą budynku. Przewody zasilające i łączące, które są zakopane w ziemi (w glebie), należy zabezpieczyć solidną rurą wykonaną z izolatora lub ponownie użyć izolowanych kabli wysokiego napięcia przeznaczonych do tego celu. Jednocześnie należy upewnić się, że przewody nie zostaną uszkodzone, np. przez kopyta zwierząt lub koła ciągnika, które mogą wbić się w ziemię. Nie używaj zwykłych kabli elektrycznych.

Przewody zasilające i łączące nie mogą być umieszczone w kanale razem z innymi przewodami dystrybucyjnymi, komunikacyjnymi lub transmisji danych.

Przewody zasilające, łączące i ogrodzeniowe nie mogą krzyżować się z innymi przewodami sieciowymi lub komunikacyjnymi. Jeśli nie można uniknąć takiego skrzyżowania, należy je wykonać w miarę możliwości pod kątem prostym. Przewody muszą być poprowadzone w wystarczającej odległości od linii wysokiego napięcia.

Wartości linii wysokiego napięcia	Odległość powietrzna
≤ 1000 V	3 metry
> 1000 ≤ 33000 V	4 metry
> 33000 V	8 metrów

Wysokość linii ogrodzenia w pobliżu linii wysokiego napięcia nie może przekraczać 3 m nad ziemią. Wysokość ta ma zastosowanie do każdej strony występu przecięcia zewnętrznego przewodu linii wysokiego napięcia dla odległości:

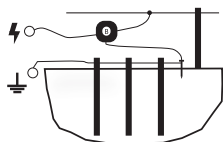
- do 2 m dla linii wysokiego napięcia pracujących pod napięciem znamionowym do 1000 V
- do 15 m dla linii wysokiego napięcia o napięciu znamionowym powyżej 1000 V

Linie ogrodzeniowe znajdujące się w pobliżu linii telefonicznych lub kabli muszą być poprowadzone w odległości co najmniej 2 m.

Ogrodzenie elektryczne przeznaczone do odstraszenia ptaków, odgradzania zwierząt domowych lub tresury zwierząt może być zasilane wyłącznie przez urządzenie o niskiej mocy, które zapewni bezpieczny, ale wystarczający efekt. Jeśli ogrodzenie elektryczne jest używane jako bariera utrudniająca ptakom dostęp do budynków lub uniemożliwiająca gniazdowanie, żaden z przewodów ogrodzenia elektrycznego nie może być uziemiony. Uziemienie uzyskuje się poprzez podłączenie przewodu do izolatorów. Znak ostrzegawczy należy umieścić we wszystkich dostępnych miejscach, w których można uzyskać bezpośredni dostęp do przewodów. Jeśli ogrodzenie elektryczne przecina drogę publiczną, musi być wyposażone w izolowaną bramę, która nie jest pod napięciem lub przejście nad ogrodzeniem. Na każdym przejściu w pobliżu przewodów pod napięciem należy zainstalować żółte znaki ostrzegawcze. Unikaj bezpośredniego kontaktu z ogrodzeniem, zwłaszcza głową, szyją lub górną częścią tułowia. Nie wolno wspinąć się przez ogrodzenie ani nad nim. Aby przejść przez ogrodzenie, należy użyć bramy lub innego wyznaczonego miejsca w instalacji.

Urządzenie przeciwprzepięciowe – odgromnik

Aby zapobiec uszkodzeniom spowodowanym przez wyładowania atmosferyczne, zaleca się, aby linie ogrodzenia przy budynku były poprowadzone przez urządzenie przeciwprzepięciowe – odgromnik, który jest przymocowany do zewnętrznej ściany budynku za pomocą niepalnego materiału, przed podłączeniem do elektryzatora ogrodzenia elektrycznego. Dotyczy to również elektryzatorów uniwersalnych używanych z zasilaczem sieciowym.



Przepięcia burzowe mogą uszkodzić izolację ogrodzenia elektrycznego. W takim przypadku napięcie sieciowe może dotrzeć do ogrodzenia elektrycznego i spowodować poważne zagrożenie dla ludzi lub zwierząt.

Ogólnie rzecz biorąc, zaleca się podłączanie ogrodzeń elektrycznych zasilanych z sieci wyłącznie do systemów zasilania sieciowego, które są chronione przez zabezpieczenie prądowe o maksymalnym prądzie zasilania 30 mA. Ponadto niezbędna jest prawidłowa instalacja ogrodzenia i elektryzatora z dodatkowym iskiernikiem i odgromnikiem, jak opisano w niniejszej instrukcji. Podczas burzy ogrodzenie elektryczne zasilane z sieci powinno być odłączone zarówno od sieci, jak i od ogrodzenia (jeśli to możliwe).

Jeśli sieć zasilająca z zabezpieczeniem przeciwprzepięciowym nie była używana do zasilania elektryzatora, a elektryzator był podłączony do ogrodzenia lub sieci zasilającej podczas burzy, konieczne jest jego sprawdzenie i przetestowanie przed ponownym uruchomieniem. W tym celu musi być dostępne połączenie z siecią z zabezpieczeniem przeciwprzepięciowym. Do celów testowych należy podłączyć zacisk uziemienia elektryzatora do przewodu ochronnego sieci zasilającej, a następnie podłączyć wtyczkę do gniazda zabezpieczonego ochronnikiem przepięciowym. Jeśli elektryzator taktuje prawidłowo, a następnie nie wykazuje żadnych odchyśleń od normalnej pracy, można go ponownie podłączyć do ogrodzenia. Jeśli jednak zabezpieczenie przeciwprzepięciowe wypadnie, gdy elektryzator jest podłączony, nie wolno go używać i należy go odesłać na serwis w celu naprawy.

Jeśli połączenie z tym elektryzatorem zostanie uszkodzone, wymagana jest wymiana przez producenta lub wyznaczonego przez niego technika serwisowego lub inną wykwalifikowaną osobę, aby wyeliminować możliwość naruszenia bezpieczeństwa. Serwis i naprawa tych urządzeń mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowane osoby! Każdy operator ogrodzenia elektrycznego jest odpowiedzialny za jego działanie i powinien przeprowadzać regularne kontrole elektryzatora i ogrodzenia co najmniej raz dziennie, w zależności od warunków pracy!

Procedura kontroli:

- Kontrola elektryzatora i ogrodzenia
- Pomiar minimalnego napięcia 2500 V w każdym punkcie ogrodzenia

Jeśli instalacja jest przeprowadzana wewnątrz budynku, elektryzator nie może być instalowany w pomieszczeniu o zwiększonym ryzyku pożaru (stodoła, szopa, stajnia). Ponadto w pobliżu ogrodzenia i przyłączy elektryzatora elektrycznego nie wolno przechowywać materiałów łatwopalnych. Instalacja elektryzatora elektrycznego musi być wykonana na niepalnej powierzchni.

W celu prawidłowej pracy ogrodzenia elektrycznego, należy stosować wyłącznie przeznaczone do tego urządzenia.

W żadnym wypadku nie wolno podłączać elektryzatorów akumulatorowych lub zasilanych bateryjnie do sieci elektrycznej lub urządzeń podłączonych do napięcia sieciowego, z wyjątkiem źródeł bezpośrednio przeznaczonych przez producenta. Elektryzator nie może być używany przez osoby (w tym dzieci), które mają ograniczone zdolności fizyczne, percepcyjne lub umysłowe, lub którym brakuje doświadczenia i wiedzy, chyba że są one nadzorowane lub przeszkolone w zakresie korzystania z elektryzatora przez osoby odpowiedzialne za ich bezpieczeństwo. Dzieci powinny być nadzorowane, aby upewnić się, że nie bawią się elektryzatorem. Należy upewnić się, że wszystkie podłączone obwody pomocnicze, zasilane z sieci, mają co najmniej taki sam stopień izolacji jak elektryzator ogrodzenia.

Uziemienie jest bardzo ważne, ponieważ od niego zależy ogólne działanie sprzętu!

Wciśnij pręt uziemiający z zabezpieczeniem antykorozyjnym całkowicie w ziemię w miejscu o maksymalnej i stałej wilgot-

ności. Na suchym terenie lub glebach o niższej przewodności elektrycznej należy użyć jednego lub więcej dodatkowych prętów uziemiających (o długości co najmniej 1 m) i umieścić je w odległości około 3 m od siebie.

Wyjątkiem są ogrodzenia zasilane z elektryzatorów akumulatorowych lub działające z niską mocą, gdzie zalecana jest minimalna długość 50 cm. Należy zachować odległość co najmniej 10 m między prętem uziemiającym ogrodzenia a innym systemem uziemienia, np. uziemieniem domu, uziemieniem ochronnym systemu zasilania lub uziemieniem czujnika włamania. Nie podłączaj elektryzatora do żadnego innego istniejącego uziemienia.

WPROWADZENIE

Należy wybrać odpowiednie miejsce do zainstalowania elektryzatora, w którym można uzyskać dobre uziemienie sprzętu. Elektryzator powinien być łatwo dostępny, znajdować się z dala od dzieci i zwierząt oraz w miejscu, w którym można uniknąć ciągłego przepływu wody.

Użyj dostarczonych śrub, aby przymocować elektryzator do ściany, na której można go łatwo zawiesić.



- Elektryzatory muszą być instalowane w suchym miejscu.
- Nigdy nie umieszczaj elektryzatora na ziemi – w wilgotnym lub mokrym środowisku.
- Zamontuj elektryzator pionowo za pomocą śruby do zawieszania lub szyny DIN. Co najmniej 20 cm nad ziemią.
- Nigdy nie wystawiaj elektryzatora na działanie ciągłego strumienia wody.

KONSERWACJA AKUMULATORA I BATERII

Napięcie baterii i akumulatora należy regularnie sprawdzać za pomocą najdokładniejszego urządzenia pomiarowego. Jeśli bateria nie jest regularnie ładowana za pomocą ogrodzenia, należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami.

- Akumulator ołowiowo-kwasowy 12 V jest już całkowicie rozładowany przy napięciu 11,9 V w warunkach niskiego obciążenia typowych dla zasilaczy ogrodzeń elektrycznych i należy go natychmiast naładować. Aby zapewnić optymalną żywotność, zalecamy ładowanie już przy napięciu 12,1 V.
- Zwykły akumulator kwasowo-ołowiowy zostanie trwale uszkodzony nawet przy krótkotrwałym rozładowaniu poniżej 11 V.
- Przeładowanie, tj. kontynuowanie ładowania akumulatora nawet po osiągnięciu maksymalnego napięcia 13,8 V, nie tylko uszkodzi akumulator, ale także spowoduje wyciek znacznej ilości kwasu akumulatorowego i może zniszczyć zasilanie ogrodzenia elektrycznego (optymalnie 12,6–13,8 V).
- Pod żadnym pozorem nie wolno pozostawiać baterii podłączonej do urządzenia przez dłuższy czas bez sprawdzenia!
- Akumulatory 12 V mogą być ładowane wyłącznie w wentylowanych pomieszczeniach przy użyciu odpowiedniego sprzętu do ładowania.
- Podczas dłuższych okresów przestoju (np. zimą) akumulatory muszą być podłączone do ładowarki wyposażonej w funkcję ładowania konserwacyjnego. W przeciwnym razie akumulatory mogą zostać trwale uszkodzone z powodu wewnętrznego rozładowania.
- Urządzenia korzystające z paneli słonecznych o mocy >25 W muszą być wyposażone w kontroler zasilania.
- Urządzenia zasilane za pomocą panelu słonecznego lub zasilacza sieciowego i akumulatora żelowego 12 V muszą być zasilane za pomocą regulatora mocy.
- Akumulatory należy wyjąć z urządzenia przed rozpoczęciem ładowania.
- Nie wolno mieszać różnych typów baterii lub baterii nowych i używanych.
- Zaciski zasilania nie mogą być zwarte.

Jeśli baterie lub akumulatory nie nadają się do użytku, należy je odpowiednio zutylizować!

GWARANCJA

Oprócz gwarancji ustawowej udzielamy gwarancji zgodnie z warunkami określonymi poniżej:

- Gwarancja rozpoczyna się od daty zakupu. Roszczenia gwarancyjne są uznawane wyłącznie po przedstawieniu rachunku lub paragonu fiskalnego. Naprawy gwarancyjne są bezpłatne lub zastrzegamy sobie prawo do dostarczenia sprzętu o takiej samej wartości.
- Gwarancja obowiązuje w przypadku prawidłowego użytkowania zgodnie z instrukcją obsługi. Gwarancja traci ważność w przypadku ingerencji osób nieupoważnionych oraz użycia części zamiennych obcego pochodzenia.
- Wszelkie usterki wynikające z wad materiałowych lub wykonawczych będą usuwane według uznania producenta poprzez bezpłatną naprawę lub wymianę urządzenia.
- Dostarczenie części zamiennych lub naprawa nie przedłuża pierwotnego okresu gwarancji.
- Długość gwarancji i adres podmiotu udzielającego gwarancji można znaleźć w załączonej instrukcji obsługi danego typu urządzenia.
- Gwarancja nie obejmuje baterii jakiegokolwiek typu, uszkodzeń spowodowanych nadmiernym napięciem (w tym między innymi wyładowaniami atmosferycznymi) oraz uszkodzeń spowodowanych wylaniem się kwasu akumulatorowego.

To urządzenie jest objęte 3-letnią gwarancją zgodnie z naszymi warunkami gwarancji! Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa, uziemienia, uruchomienia, konserwacji baterii i akumulatorów, warunków gwarancji i możliwych źródeł usterek znajdują się w załączonej instrukcji obsługi!

Pełne instrukcje i inne materiały są dostępne online.



A készülék megfelel az alkalmazandó jogszabályok szerinti biztonsági előírásoknak, valamint a vonatkozó uniós rendeleteknek (Cé). Ugyanakkor kérjük, hogy a készülék használatát előtt figyelmesen olvassa el ezeket a használati utasításokat, és őrizze meg azokat a későbbi használatára.

Az elektromos kerítést úgy kell kialakítani, hogy normál üzemi körülmények között a személyek védve legyenek az impulzusvezetéssel való nem kívánt érintkezéstől. Jogszabályi szempontból elsősorban az EN 60335-2-76 szerk. 3 vonatkozik rájuk (Háztartási és hasonló jellegű villamos készülékek – Biztonság – 2-76. rész: Villamos kerítéskészülékek energiaforrásainak egyedi követelményei) és szabványok 2014/35/EU, 2014/30/EU, R&TTE EN300-220 és EN 61000-6-3:2007 + A1:2011

Figure 1

1	Villanypásztor fence	6	Nagyfeszültségű kábel	11	Szigetelő
2	Kapcsolja be a villanypásztort	7	Vezető	12	Hordozható oszlop
3	Földelt kábel	8	Csatlakozó kábel	13	Figyelmeztető tábla
4	Nem korrodáló földelő rúd	9	Fix oszlop	14	Átjáró
5	A villámhárító	10	Huzalfeszítő	15	Kapu szigetelő

AZ ELEKTROMOS KERÍTÉS FUNKCIÓI

Az elektromos kerítés egy elektromos villanypásztorból és egy oszlopokból és drótokból álló kerítésből áll. A villanypásztor áramimpulzusokkal látja el a kerítésvonalat. Ezeket az impulzusokat nagy feszültség és nagyon rövid időtartam (kevesebb mint 0,3 ms) jellemzi. Az áramütés azonban nagyon kellemetlen, és az állatok gyorsan megtanulják tisztelni a kerítést. Az elektromos kerítés nemcsak fizikai, hanem mentális akadályt is jelent.

FONTOS TUDNIVALÓK

- Használja a villanypásztort, hogy jobban megvédje állatait és földjét. A helyi körülmények mindig befolyásolják a készülék működését, ezért a gyártó nem garantálhatja a manipuláció elleni teljes védelmet.
- Csak az eredeti adaptert használja a villanypásztor táplálásához. Ha napelemhez csatlakozik, vezérlőt kell használni, a villanypásztort nem szabad közvetlenül a panelhez csatlakoztatni.
- Mielőtt bármilyen munkát végezne az elektromos kerítésen, kapcsolja ki a villanypásztort.
- Kérjük, figyelmesen olvassa el a Biztonsági utasítások részt.
- A telepítés során győződjön meg arról, hogy betartja az összes biztonsági előírást.
- Ne csatlakoztassa a készüléket egy másik készülékhez ugyanazon a kerítésen. Ha a kerítésbe villámcsapás éri, az összes csatlakoztatott eszköz megsérülhet.
- A készüléket csak a gyártó szakképzett személyei javíthatják.
- Kérjük, hogy a hulladékot az országában érvényes előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.**
- Ne hagyja az akkumulátor kábelét lazán lógni, fennáll a rövidzárlat és a villanypásztor tönkretételének veszélye.
- A megjelenített kimeneti feszültség értékének tűréshatára $\pm 10\%$.

BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

Az elektromos kerítéseket úgy kell telepíteni és üzemeltetni, hogy azok ne jelentsenek áramütésveszélyt az emberekre, állatokra, és ne zavarják a környezetet. Kerülje az olyan elektromos kerítés használatát, amely csapdába ejthet állatokat vagy embereket. Egyetlen elektromos kerítés nem táplálható két vagy több villanypásztorral, illetve ugyanazon eszköz elektromos kerítésének független forrásaiból.

Két vagy több különböző elektromos kerítéskészülék működtetése esetén, és ha azokat különböző villanypásztorok táplálják, az elektromos kerítéskészülékek közötti minimális távolság 2,5 m. Ha ezt a részt be kell zárni, használjon elektromosan nem vezető anyagot. Az elektromos kerítés telepítéséhez ne használjon szögcsődrótot, pengés drótot vagy más típusú, éles szélű drótot. A szögcsődrótot vagy borotvaéles drótot használni, nem vezető kiegészítő kerítésnek legalább 150 mm-re kell lennie a villanypásztor vezetőjétől, és rendszeres időközönként földelni kell. A köztű mentén telepített elektromos kerítés minden szakaszát oszlopokhoz vagy kerítéshez rögzített és az útvonal minden pontjáról rendszeres időközönként látható figyelmeztető táblákkal kell megjelölni.

A **figyelmeztető tábla** sárga színű és legalább 100 × 200 mm méretű, a szabvány szerint mindkét oldalán a "FIGYELMEZTETÉSI ELEKTROMOS KERÍTÉS" feliratot tartalmazza. A szövegnek legalább 25 mm magasnak kell lennie, és az adatoknak kitörölthetetleneknek kell lenniük.



Ellátó és csatlakozó vezetékek. Az 1 kV-nál nagyobb feszültségen működő és épületekben vezetett vezetékeket hatékonyan el kell különíteni az épület földelő elemeitől. Ez úgy érhető el, hogy szigetelt nagyfeszültségű kábeleket használnak, vagy elegendő távolságot hagynak a vezetek és az épület kerete között. A földbe (a talajba) fektetett táp- és csatlakozóvezetéseket szigetelőanyagból készült tömör csővel kell védeni, vagy ismét erre a célra tervezett, szigetelt nagyfeszültségű kábeleket kell használni. Ugyanakkor ügyeljen arra is, hogy a vezetékek ne sérüljenek meg, például az állatok patái vagy a traktor kerekei által, amelyek a talajba áshatják magukat. Ne használjon normál elektromos kábeleket.

A táp- és csatlakozóvezetékek nem helyezhetők egy csatornában más elosztó-, kommunikációs vagy adatkábellel.

A kerítésrendszerek táp- és csatlakozóvezetékei és elektromos vezetékei nem keresztezhetnek más hálózati vagy kommunikációs vezetékeket. Ha az ilyen keresztezés nem kerülhető el, akkor azt lehetőleg derékszögben kell megvalósítani. A vezetékeket a nagyfeszültségű vezetéktől megfelelő távolságban kell elvezetni.

Nagyfeszültségű vonalértékek	Légi távolság
≤ 1000 V	3 méter
> 1000 ≤ 33000 V	4 méter
> 33000 V	8 méter

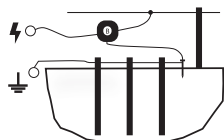
A nagyfeszültségű vezetékek közelében lévő kerítésvonalak magassága nem haladhatja meg a 3 m-t a talajszint felett. Ez a magasság a nagyfeszültségű vezetékek külső vezetőjének földelőnyúlványának mindkét oldalára vonatkozik a távolságokra:

- 2 m-ig 1000 V-ig terjedő névleges feszültséggel működő nagyfeszültségű vezetékeknek!
- 1000 V feletti névleges feszültséggel működő nagyfeszültségű vezetékek esetén 15 m-ig.
- A telefonvonalak vagy kábelek közelében lévő kerítésvégeket legalább 2 m távolsággal kell elvezetni.

A madarak ijesztgetésére, háziállatok elkerítésére vagy állatok idomítására szolgáló elektromos kerítés csak olyan kis teljesítményű készülékkel működethető, amely biztonságos, de elegendő hatást biztosít. Ha az elektromos kerítést az épületekbe bejuto madarak vagy a fészkelés megakadályozására használják, az elektromos kerítés egyik vezetőjét sem szabad földelni. A földelés a vezetékek szigetelőkhöz való csatlakoztatásával történik. A figyelmeztető táblát minden olyan hozzáférhető, lecsupaszított helyen el kell helyezni, ahol a vezetékekhez közvetlenül hozzá lehet férni. Ahol a villanypásztor keresztjezi a közutat, azt szigetelt, feszültségmentes kapuval kell ellátni, vagy a kerítésen lépcsős átjárót kell biztosítani. A feszültség alatt álló vezetékek közelében minden egyes kereszteződésben sárga figyelmeztető táblákat kell elhelyezni. Kerülje a közvetlen érintkezést a kerítéssel, különösen a fejjel, a nyakkal vagy a felsőtesttel. Ne mászzon át vagy a kerítésen. A kerítésen való áthaladáshoz használjon kaput vagy más kijelölt helyet a létesítményben.

Tűlfeszültségvédelmi eszköz - villámhárító

A villámcsapás okozta károk megelőzése érdekében ajánlott, hogy a kerítés vezetőit az épületnél egy tűlfeszültségvédelmi eszközön – egy villámhárítón – keresztül vezessék, amelyet az épület külsejéhez nem gyúlékony anyagon keresztül rögzítenek, mielőtt a villanypásztorhoz csatlakoztatnák. Ez a kombinált villanypásztorokra is vonatkozik, ha hálózati adapterrel használják.



A viharhullámok károsíthatják az elektromos kerítés szigetelését. Ebben az esetben a hálózati feszültség bejuthat az elektromos kerítésbe, és komoly veszélyt jelenthet emberekre vagy állatokra.

Ezért általánosságban ajánlott, hogy a hálózatról táplált elektromos kerítéskészülékeket csak olyan hálózatra csatlakoztassák, amelyet legfeljebb 30 mA-es tápfeszültségű áramvédővel védettek. Ezenkívül elengedhetetlen a kerítés és a villanypásztor megfelelő felszerelése a segédszikra- és villámhárítóval a jelen kézikönyvben leírtak szerint. A hálózatról táplált elektromos kerítéseket vihar idején mind a hálózatról, mind a kerítésről le kell választani (ha lehetséges).

Ha a villanypásztor nem a tűlfeszültségvédelemmel ellátott hálózatról táplálják, és a villanypásztor a vihar alatt a kerítéshez vagy a hálózathoz volt csatlakoztatva, akkor feltétlenül ellenőrizni és tesztelni kell, mielőtt újra üzembe helyezik. Ehhez rendelkezésre kell állnia egy tűlfeszültségvédelemmel ellátott hálózati csatlakozásnak. Tesztelés céljából csatlakoztassa a villanypásztor földelőcsatlakozóját ennek a tápegységnek a védővezetőjéhez, majd csatlakoztassa a dugót egy tűlfeszültségvédelemmel védett konnektorhoz. Ha a villanypásztor megfelelően működik, és a későbbiekben nem mutat eltérést a normális működéstől, akkor újra csatlakoztatható a kerítéshez. Ha azonban a tűlfeszültségvédelem a villanypásztor csatlakoztatásakor kiesik, akkor nem szabad tovább használni, és szakszerűen meg kell javítani.

Ha a villanypásztor csatlakozása megsérül, a gyártó vagy az általa kijelölt szerviztechnikus vagy más szakképzett személy általi csere szükséges a veszélyeztetés lehetőségének kiküszöbölése érdekében. A készülékek szervizelését és javítását csak arra felhatalmazott személyek végezhetik! Minden elektromos kerítés üzemeltetője felelős az üzemeltetésért, és az üzemeltetési körülményektől függően legalább naponta egyszer rendszeresen ellenőriznie kell a villanypásztor és a kerítést!

Ellenőrzési eljárás:

- A villanypásztor és a kerítés ellenőrzése
- Legalább 2500 V feszültség mérése minden egyes kerítésponton

Ha a telepítés épületben történik, az elektromos áramfejlesztő berendezés semmilyen módon nem üzemeltethető olyan helyiségben, ahol fokozott tűzveszély van (pajta, fészter, istálló). Ezenkívül a kerítés és az elektromos villanypásztor csatlakozóinak közelében nem szabad éghető anyagokat tárolni. Az elektromos villanypásztor telepítését nem gyúlékony felületen kell elvégezni.

Csak erre a célra tervezett eszközöket használjon istállóban!

Soha ne csatlakoztasson akkumulátort vagy akkumulátoros villanypásztor a hálózatra vagy hálózati feszültségre kapcsolt berendezésre, kivéve a gyártó által közvetlenül kijelölt forrásokra. Ezt a villanypásztor nem használhatják olyan személyek (beleértve a gyermekeket is), akik korlátozott fizikai, érzékelési vagy szellemi képességekkel rendelkeznek, vagy akiknek nincs tapasztalatuk és tudásuk, kivéve, ha a biztonságukért felelős személyek felügyelik vagy oktatják őket a villanypásztor használatára. A gyermekeket felügyelni kell, hogy ne játszanak a villanypásztorral. Gondoskodjon arról, hogy a hálózatról táplált összes csatlakoztatott segédáramkör legalább ugyanolyan szigeteléssel rendelkezzen, mint a villanypásztor.

A földelés nagyon fontos, mert a készülék teljes működése ettől függ!

A korrózióvédelemmel ellátott földelőrudat nyomja be teljesen a talajba, olyan helyen, ahol maximális és állandó nedvesség van. Száraz talajon vagy alacsonyabb elektromos vezetőképeségű talajon használjon egy vagy több további (legalább 1 m hosszú) földelőrudat, és helyezze őket egymástól kb. 3 m távolságra.

Kivételt képeznek az akkumulátoros villanypásztorral működő vagy kis teljesítményűen működő kerítések, itt legalább 50 cm hosszúság ajánlott. A kerítés földelőrudja és egy másik földelőrendszer, például a ház földelése, az elektromos

rendszer védőföldelése vagy a behatolásjelző földelése között legalább 10 m távolságnak kell lennie. Ne csatlakoztassa a villanypázsztort más meglevő földelőrendszerekhez.

KOMMUNIKÁCIÓ

Válasszon megfelelő helyet a villanypázsztor telepítéséhez, ahol a berendezés jó földelését el tudja érni. Ahol a villanypázsztor könnyen hozzáférhető, gyermekektől és állatoktól távol van, és ahol elkerülhető a folyamatos vízáramlás. A mellékelt csavarokkal rögzítse a villanypázsztort a falhoz, amelyre aztán könnyen felakaszthatja a villanypázsztort.



- **A villanypázsztorokat száraz helyen kell elhelyezni.**
- **Soha ne tegye a villanypázsztort a földre – nedves vagy párás környezetbe.**
- **A villanypázsztor függőlegesen, függőcsavarral vagy DIN-sínnel szerelhető. Legalább 20 cm-rel a talaj felett.**
- **Soha ne tegye ki a villanypázsztort folyamatos vízáramlásnak.**

AKKUMULÁTOR ÉS AKKUMULÁTOR-KARBANTARTÁS

Az elem és az akkumulátor feszültségét rendszeresen ellenőrizni kell a legpontosabb mérőeszközzel. Ha nem tölti fel rendszeresen az akkumulátort a kerítés segítségével, akkor az alábbi utasításokat kell követnie.

- A 12 V-os ólom-sav akkumulátor már teljesen lemerült 11,9 V-ra az elektromos kerítés áramellátására jellemző alacsony terhelési körülmények között, és azonnal fel kell tölteni. Az optimális élettartam biztosítása érdekében csak 12,1 V-os feltöltést ajánlunk.
- Egy normál ólom-sav akkumulátor már rövid ideig tartó, 11 V alatti kisülés esetén is maradandóan károsodik.
- A túltöltés, azaz az akkumulátor töltésének folytatása a maximális 13,8 V-os feszültség elérése után is, nemcsak az akkumulátort károsítja, hanem jelentős mennyiségű akkumulátorsav is kiömlik, és tönkretelheti az elektromos kerítés áramellátását (optimális esetben 12,6–13,8 V).
- Semmiképpen sem szabad az akkumulátort hosszabb ideig ellenőrzés nélkül a készülékhez csatlakoztatva hagyni!
- A 12 V-os akkumulátorokat csak szellőztetett helyen, megfelelő töltőberendezéssel szabad feltölteni.
- Hosszabb állásidő alatt (pl. télen) az akkumulátorokat karbantartó töltési funkcióval ellátott töltőberendezéshez kell csatlakoztatni. Ellenkező esetben az akkumulátorok a belső kisülés miatt tartósan károsodhatnak.
- A 25 W-nál nagyobb teljesítményű napelemmel működtetett készülékeket teljesítményszabályozóval kell működtetni.
- A napelemmel vagy hálózati adapterrel és 12 V-os zeselés akkumulátorral működtetett készülékeket teljesítményszabályozóval kell működtetni.
- Az újratölthető elemeket töltés előtt ki kell venni a készülékből.
- Különböző típusú elemeket vagy új és használt elemeket nem szabad összekeverni.
- A tápcsatlakozókat nem szabad rövidere zární.

Ha az elemek vagy akkumulátorok használhatatlanok, azokat megfelelően kell megsemmisíteni!

GARANCIA

A törvényes jótálláson túlmenően az alábbiakban meghatározott feltételek szerint vállalunk jótállást:

- A garancia a vásárlás időpontjától kezdődik. A garanciális követeléseket kizárólag a számla vagy a készpénzváltvétel elismervény bemutatásakor ismerik el. A garanciális javítás ingyenes, vagy fenntartjuk a jogot, hogy azonos értékű berendezést szállítsunk.
- A garancia a használati utasítás szerinti helyes használat esetén érvényes. Jogosulatlan személyek általi manipuláció és külföldi eredetű pótalkatrészek használata esetén érvénytelen.
- Az anyag- vagy kivitelezési hibákból eredő hiányosságokat a gyártó belátása szerint a készülék ingyenes javításával vagy cseréjével orvosolja.
- A cserealkatrészek szállítása vagy a javítás nem hosszabbítja meg az eredeti jótállási időszakot.
- A garancia időtartama és a garanciavállaló címe a készüléktípushoz mellékelt használati útmutatóban található.
- A garancia nem terjed ki semmilyen típusú akkumulátorra, a túlzott feszültség (beleértve a villámcsapást is) által okozott károokra és az akkumulátorsav kiömlése által okozott károokra.

Erre a készülékre 3 év garanciát vállalunk garanciális feltételeink szerint! A biztonsági utasításokat, a földelést, az üzembe helyezést, az akkumulátor és az akkumulátorok ápolását, a garanciális feltételeket és a lehetséges hibaforrásokat a mellékelt használati útmutatóban találja!



A teljes útmutató és egyéb anyagok online elérhetők.

Oprema je u skladu sa sigurnosnim propisima u skladu sa važećim zakonima kao i relevantnim EU (CE) propisima. Također Vas molimo da prije uporabe uređaja pažljivo pročitate ove upute za uporabu i sačuvate ih za moguću buduću primjenu.

Električna ograda mora biti izgrađena tako da su osobe zaštićene od nenamjernog dodira s vodičima impulsa u normalnim radnim uvjetima. Sa stajališta zakonodavstva, posebno norme ČSN EN 60335-2-76 izd. 3 (Kućanski i slični električni uređaji – Sigurnost – Dio 2-76: Posebni zahtjevi za izvore energije za električne ograde) i R&TTE standardima 2014/35/EU, 2014/30/EU, R&TTE EN300-220 i EN 61000-6-3:2007 + A1:2011

Figure 1

1	Pastir fence	6	Kabel za spajanje žice	11	Isolator
2	ON / OFF gumb pastira	7	Žica / traka / vodič	12	Fleksibilni stup
3	Kabel uzemljenja	8	Spajalica žica	13	Znak upozorenja
4	Šipka uzemljenja	9	Fiksni stup	14	Vrata
5	Gromobran	10	Napinjač	15	Isolator za vrata

FUNKCIJA ELEKTRIČNE OGRADE

Sustav električnih ograda sastoji se od pokretača energije i ograde označenih stupovima i vodičima. Pastir opskrbljuje vodove ograde strujnim impulsima. Ove impulse karakterizira visok napon i vrlo kratko trajanje (manje od 0,3 ms). Međutim, strujni udar je vrlo neugodan i životinje brzo nauče poštivati ogradu. Električna ograda nije samo fizička već i psihička prepreka.

VAŽNE OBAVIJESTI

- Koristite pastir kako biste bolje zaštitili svoje životinje i zemlju. Lokalni uvjeti i okolnosti uvijek će utjecati na rad uređaja i stoga proizvođač ne može jamčiti potpunu zaštitu od neovlaštenog otvaranja ograde.
- Koristite samo originalni adapter za napajanje pastira. Ako je spojen na solarnu ploču, mora se koristiti regulator, pastir se ne smije spajati izravno na ploču.
- Prije bilo kakvih radova na električnoj ogradi isključite razvodnik.
- Pažljivo pročitate odjeljak Sigurnosne upute.
- Provjerite pridržavate li se svih sigurnosnih propisa tijekom instalacije.
- Nemojte spajati uređaj na drugi uređaj na istoj ogradi. Ako grom pogodi ogradu, svi priključeni uređaji mogu se oštetiti.
- Uređaj smiju popravljati samo kvalificirane osobe proizvođača.
- **Molimo odložite otpad u skladu s propisima vaše zemlje.**
- Ne ostavljajte kabel baterije labavo visi nepovezan, postoji rizik od kratkog spoja i uništenja izvora energije.
- Tolerancija prikazane vrijednosti izlaznog napona je $\pm 10\%$.

SIGURNOSNE UPUTE

Postavite i upravljajte električnim ogradama na takav način da ne predstavljaju opasnost od strujnog udara za ljude, životinje ili da ne ometaju okolni okoliš. Izbjegavajte korištenje električnih ograda u kojima bi životinje ili ljudi mogli ostati zarobljeni. Jednu električnu ogradu ne smiju istovremeno napajati dva ili više izvora energije ili neovisni izvori električne ograde istog uređaja.

Pri radu dviju ili više različitih električnih ograda i kada se napajaju različitim energizatorima, minimalni razmak između električnih ograda je 2,5 m. Ako se ovaj jaz treba zatvoriti, to se postiže električno neprovodnim materijalom ili izoliranom metalnom pregradom. Za postavljanje električne ograde nemojte koristiti bodljikavu ili žilet žicu ili druge vrste žice s oštrim rubovima. Dodatne neprovodne ograde pomoću bodljikave žice ili britve moraju se postavljati najmanje 150 mm od vodiča električnog ogradnog sustava i moraju se uzemljivati u redovitim intervalima. Svi dijelovi električnog ogradnog sustava postavljeni uz javnu komunikaciju moraju biti označeni znakom upozorenja pričvršćeni na stupove ili na ogradama i vidljivi iz svake točke u pravilnim intervalima komunikacije.

Znak upozorenja je žute boje i minimalnih dimenzija 100 × 200 mm, uključuje ili označavanje prema standardu ili znaku „PAŽNJA! ELEKTRIČNA OGRADA“ s obje strane. Visina teksta mora biti najmanje 25 mm, a podaci na njemu moraju biti neizbrisivi.



Dovodni i priključni vodi koji rade na naponu većem od 1 kV i vode u zgradama, moraju se učinkovito izolirati od uzemljenih elemenata zgrade. To postižete pomoću izoliranih visokonaponskih kabela ili održavanjem dovoljne udaljenosti između vodiča i okvira zgrade. Dovodni i priključni vodi da se polože u zemlju (u tlu) moraju biti zaštićeni fiksnom cijevi izolatora ili ponovo koristiti izolirane visokonaponske kabele za tu svrhu. Također osigurajte da kanal nije oštećen, na primjer, kopita životinja ili traktorski kotači koja se mogu zabiti u zemlju. Nemojte koristiti konvencionalne električne kabele.

Dovodni i priključni vodi ne smiju se postavljati u cijev zajedno s drugim distribucijskim, komunikacijskim ili podatkovnim kablovima.

Dovodni i priključni vodovi i električni vod ogradnog sustava ne smije se prelaziti iznad nadzemnih dalekovoda ili komunikacijskih vodova. Križanja s nadzemnim vodovima moraju se izbjegavati kad god je to moguće. Ako se takav prijelaz ne može izbjeći, mora se provesti ispod dalekovoda i što je moguće bliže pod pravim kutom.

Voltaža Voda	Razmak
≤ 1000 V	3 metra
> 1000 ≤ 33000 V	4 metra
> 33000 V	8 metara

Ako se postavljaju u blizini nadzemnog dalekovoda, njihova visina iznad zemlje ne smije biti veća od 3 m. Ova visina odnosi se na obje strane ortogonalne projekcije najudaljenijih vodiča dalekovoda na površinu tla, u razmaku od:

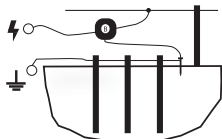
- 2 m za dalekovode koji rade na nazivnom naponu ne većem od 1000 V
- 15 m za dalekovode koji rade na nazivnom naponu većem od 1000 V

Budući da se nalazi u blizini telefonske linije ili telefonskog kabela, mora se provoditi na udaljenosti od najmanje 2 metra.

Električne ograde za kućne ljubimce namijenjene odvratanju ptica u zatvorenim prostorima ili dresuri kućnih ljubimaca smiju se napajati samo iz izvora niske izlazne snage koji osigurava siguran, ali dovoljan učinak. Ako se električna ograda koristi kao prepreka za pristup ptica zgradama ili za sprječavanje gniježđenja, niti jedan vodič električne ograde ne smije biti uzemljen na zemlju. Uzemljenje se postiže spajanjem žice na izolatore. Znak upozorenja mora biti postavljen na svakoj točki u kojoj osobe mogu dobiti spreman pristup kondukterima. Ako električna ograda za životinje prelazi javnu stazu, u tu električnu ogradu za životinje ugrađuje se neelektrificirana vrata ili se osigurava prijelaz pomoću stijena. Na bilo kojem takvom križanju susjedne elektrificirane žice moraju nositi znakove upozorenja. Izbjegavajte izravan kontakt s ogradom, posebno s glavom, vratom ili gornjim dijelom tijela. Ne prelazite preko ograde ili preko nje. Za prolazak koristite vrata ili drugu točku instalacije koja je dizajnirana za ovu svrhu.

Zaštitna oprema od prenapona – preusmjerivač / Gromobran

Da biste spriječili oštećenja koja su nastala uslijed udara groma, preporučujemo da vodite krug ogradnog sustava u blizini zgrade zaštitnom opremom od prenapona – gromobranom pričvršćenim na vanjsku stranu zgrade pomoću nezapaljivih materijala prije nego što se spoji na pastir. Ovo se odnosi i na kombinirane aparate za napajanje, ako se koriste zajedno s mrežnim adapterom.



Prenaponi uzrokovani olujom mogu uzrokovati izolaciju električnog ogradnog sustava. U takvom slučaju mrežni napon može proći u električni ogradni sustav i može doći do ozbiljne opasnosti za ljude ili životinje.

Općenito, preporučujemo da priključite mrežni električni ogradni sustav samo na takve opskrbe mreže koje su zaštićene prekidačem za zaštitu od curenja uzemljenja s maksimalnom strujom pokretanja od 30 mA. Uz to, potrebna je ispravna instalacija sredstva za napajanje s pomoćnim pražnjenjem i prigušnim namotajem, kako je opisano u ovim uputama. Prikladno je za oluju isključiti mrežni ogradni sustav od mreže kao i ograde (ako je moguće) za vrijeme oluje. Ako se mreža s prekidačem za ispuštanje zemlje nije koristila za napajanje energijom, a energizer je tijekom oluje bio spojen na ogradni sustav ili mrežu, prije nego što ga ponovno pokrenete, potrebno ga je provjeriti i ispitati. U tu svrhu mora biti na raspolaganju mreža s prekidačem za propuštanje zemlje. U svrhu ispitivanja, spojite uzemljenje terminala napona na zaštitni vodič vodovodne mreže i zatim spojite pin na utičnicu zaštićenu prekidačem za istjecanje zemlje. Ako se energizator ispravno tuče i ne pokazuje odstupanja od normalnog operacija nakon toga, može se ponovo spojiti na ogradni sustav. Ako ipak prekidač za ispuštanje zemlje ispadne kad je uključen energizator, ne smijete ga koristiti i mora se popraviti profesionalno.

Ako se veza s ovim uređajem za napajanje ošteti, potrebna je zamjena od strane proizvođača ili ovlaštenog servisera ili druge kvalificirane osobe kako bi se uklonila mogućnost kvara. Servis i popravak ovih uređaja smiju obavljati samo ovlaštene osobe! Svaki operater električne ograde odgovoran je za rad i trebao bi provoditi redovite provjere uređaja za napajanje i ograde najmanje jednom dnevno ovisno o uvjetima rada!

Postupak kontrole:

- Pregled energizatora i ograde
- Mjerenje minimalnog napona od 2500 V na svakoj točki ograde

Ako se instalacija provodi unutar zgrade, oprema za napajanje električnom energijom ne smije se ni na koji način koristiti u prostoriji s povećanim rizikom od požara (štala, šupa). Osim toga, zapaljivi materijali ne smiju se skladištiti u blizini ograde i priključaka razvodnika električne ograde. Ugradnja električnog razvodnika mora se izvršiti na nezapaljivoj površini.

Za stabilno korištenje koristite samo za to namijenjene energizere!

Ni pod kojim okolnostima ne spajajte baterije ili akumulatore na električnu mrežu ili na uređaje priključene na mrežni napon, osim na izvore koje je izravno odredio proizvođač. Ovaj energizator ne smiju koristiti osobe (uključujući djecu) s ograničenim fizičkim, perceptivnim ili mentalnim sposobnostima ili nedostatkom iskustva i znanja, osim ako nisu pod nadzorom ili obučene za korištenje energizatora od strane osoba odgovornih za njihovu sigurnost. Djecu treba nadzirati kako bi se osiguralo da se ne igraju s energizatorom. Osigurajte da svi povezani pomoćni krugovi, napajani iz električne mreže, imaju barem isti stupanj izolacije kao i pastir ograde.

Ispravno uzemljenje je vrlo važno jer o njemu ovisi ukupna funkcija sustava ograde!

Šipku za uzemljenje s zaštitom od korozije u potpunosti oborite u zemlju na mjestu s maksimalnom i stalnom vlagom. Na suhim komadima zemlje ili u slučaju tla slabije električne vodljivosti koristite jedan ili više dodatnih šipki za uzemljenje (duljine minimalno 1 m) i postavite ih na udaljenosti od približno 3 metra jedna od druge.

Iznimka su ogradni sustav koji pokreće aktivator baterije ili rad s malim učinkom. Ovdje se preporučuje minimalna duljina uzemljenja štapa od 50 cm. Udaljenost od najmanje 10 metara mora biti između uzemljenja šipke ogradnog sustava i drugog sustava uzemljenja, na primjer uzemljenja kuće, zaštitnog uzemljenja električnog napajanja ili uzemljenja alarma protiv ulaska. Nemojte spajati pastir na već postojeće uzemljenje.

SPREMNO ZA UPORABU

Odaberite prikladno mjesto za instalaciju izvora energije gdje možete postići dobro uzemljenje opreme. Tamo gdje je energizator lako dostupan, daleko od djece i životinja i gdje je izbjegnuta kontinuirani protok vode. Pomoću isporučenih vijaka pričvrstite energizer na zid, na koji ga možete jednostavno objesiti.



- Pastiri moraju biti instalirani na suhom mjestu.
- Nikada ne stavljajte pastir na zemlju – u vlažno ili mokro okruženje.
- Učvrstite pastir pomoću visećeg vijka ili DIN trake u vertikalnom položaju. Najmanje 20 cm iznad tla.
- Nikada ne izlažite pastir koatinuiranim strujama vode.

ODRŽAVANJE BATERIJA I AKUMULATORA

Napon baterije i akumulatora potrebno je redovito provjeravati najpreciznijim mjernim uređajem. Ako bateriju ne punite redovito pomoću fencee uređaja, morate slijediti upute u nastavku.

- Olovna baterija od 12 V već je potpuno ispražnjena na 11,9 V pod uvjetima niskog opterećenja tipičnim za napajanje električnih ograda i treba je odmah ponovno napuniti. Kako biste osigurali optimalan vijek trajanja, preporučujemo ponovno punjenje već od 12,1 V.
- Normalna olovna baterija trajno će se oštetiti čak i uz samo kratkotrajno pražnjenje ispod 11 V.
- Prekomjerno punjenje, tj. nastavak punjenja baterije čak i nakon što je dostignut maksimalni napon od 13,8 V ne samo da oštećuje bateriju, već također proljeva značajnu količinu baterije iz baterije i može uništiti napajanje električne ograde (optimalno 12,6–13,8 V).
- Baterija ni pod kojim uvjetima ne smije ostati priključena na uređaj dulje vrijeme bez provjere!
- Baterije od 12 V smiju se puniti samo u prozračenim prostorima pomoću odgovarajuće opreme za punjenje.
- Tijekom dužih razdoblja zastoja (npr. zimi), baterije moraju biti spojene na uređaj za punjenje opremljen funkcijom punjenja za održavanje. U protivnom se baterije mogu trajno oštetiti zbog unutarnjeg pražnjenja.
- Uređaji koji rade sa solarnom pločom >25 W moraju raditi s kontrolerom napajanja.
- Uređaji koji rade sa solarnom pločom ili mrežnim adapterom i 12 V gel baterijom moraju raditi s regulatorom snage.
- Punjive baterije moraju se izvaditi iz uređaja prije punjenja.
- Ne smiju se miješati različite vrste baterija ili nove i rabljene baterije.
- Priključci napajanja ne smiju biti u kratkom spoju.

Ako su baterije ili akumulatori neupotrebljivi, moraju se propisno zbrinuti!

GARANCIJSKA IZJAVA

Uz zakonsko jamstvo, pružamo jamstvo u skladu s odredbama i uvjetima navedenim u nastavku:

- Jamstvo počinje teći od datuma kupnje. Jamstveni zahtjevi priznaju se isključivo uz predloženo računa ili potvrde o plaćanju. Popravci pod jamstvom su besplatni ili zadržavamo pravo isporuke opreme iste vrijednosti.
- Jamstvo vrijedi ako se pravilno koristi prema uputama za uporabu. Ništav je u slučaju diranja od strane neovlaštenih osoba i korištenja rezervnih dijelova stranog porijekla.
- Svi nedostaci koji proizlaze iz nedostataka u materijalu ili izradi bit će otklonjeni prema odluci proizvođača bilo popravkom ili besplatnom zamjenom uređaja.
- Isporuka zamjenskih dijelova ili popravak ne produljuje izvorno jamstveno razdoblje.
- Duljinu jamstva i adresu davatelja jamstva možete pronaći u priloženom korisničkom priručniku za tip opreme.
- Jamstvo ne pokriva baterije bilo koje vrste, oštećenja uzrokovana previsokim naponom (uključujući, ali ne ograničavajući se na munje) i oštećenja uzrokovana prolijevanjem kiseline iz akumulatora.

Ova oprema je pokrivena 3-godišnjim jamstvom prema našim uvjetima jamstva! Sigurnosne upute, uzemljenje, puštanje u pogon, bateriju i brigu o bateriji, uvjete jamstva i moguće izvore kvarova potražite u priloženom korisničkom priručniku!



Potpune upute i drugi materijali mogu se pronaći na internetu.

Η συσκευή συμμορφώνεται με τους κανονισμούς ασφαλείας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία καθώς και με τους σχετικούς κανονισμούς της ΕΕ (CΕ). Ταυτόχρονα, σας ζητάμε να διαβάσετε προσεκτικά το παρόν εγχειρίδιο πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή και να το φυλάξετε για μελλοντική αναφορά.

Η ηλεκτρική περιφράξη πρέπει να είναι σχεδιασμένη έτσι ώστε υπό κανονικές συνθήκες λειτουργίας τα άτομα να προστατεύονται από ανεπιθύμητη επαφή με τους αγωγούς ώθησης. Από νομοθετική άποψη, καλύπτονται κυρίως από το πρότυπο EN 60335-2-76 ed. 3. (Ηλεκτρικές συσκευές οικιακής χρήσης και παρόμοιες ηλεκτρικές συσκευές – Ασφάλεια – Μέρος 2-76: Ειδικές απαιτήσεις για πηγές ενέργειας για συσκευές ηλεκτρικής περιφράξης) και τα πρότυπα 2014/35/EU, 2014/30/EU, R&TTE EN300-220 και EN 61000-6-3:2007 + A1:2011

Figure 1

1	Ενεργοποιητής fence	6	Καλώδιο σύνδεσης υψηλής τάσης	11	Μονωτήρες
2	Κουμπί ON/OFF στον ενεργοποιητή	7	Αγωγός	12	Ευέλικτη θέση εργασίας
3	Καλώδιο γείωσης	8	Σύνδεσμος γραμμής	13	Προειδοποιητικό σήμα
4	Αντιδιαβρωτική ράβδος γείωσης	9	Διορθωμένη θέση	14	Πύλη
5	Εκτροπέας κεραυνών	10	Τεντωτήρας	15	Μονωτής της πύλης

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΦΡΑΧΤΗ

Ένας ηλεκτρικός φράχτης αποτελείται από μια ηλεκτρική γεννήτρια και έναν φράχτη με στύλους και σύρματα. Η γεννήτρια τροφοδοτεί τη γραμμή περιφράξης με παλμούς ρεύματος. Οι παλμοί αυτοί χαρακτηρίζονται από υψηλή τάση και πολύ μικρή διάρκεια (λιγότερο από 0,3 ms). Ωστόσο, η ηλεκτροπληξία είναι πολύ δυσάρεστη και τα ζώα μαθαίνουν γρήγορα να σεβονται τον φράχτη. Ο ηλεκτρικός φράχτης δεν είναι μόνο ένα φυσικό αλλά και ένα ψυχικό εμπόδιο.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

- Χρησιμοποιήστε τη γεννήτρια για να προστατεύσετε καλύτερα τα ζώα και τη γη σας. Οι τοπικές συνθήκες και περιστάσεις επηρεάζουν πάντοτε τη λειτουργία της συσκευής και, ως εκ τούτου, ο κατασκευαστής δεν μπορεί να εγγυηθεί πλήρη προστασία από παραβιάσεις.
- Χρησιμοποιήστε μόνο τον αρχικό προσαρμογέα για την τροφοδοσία της γεννήτριας. Εάν συνδεθεί σε ηλεκικό πίνακα, πρέπει να χρησιμοποιηθεί ένας ελεγκτής, η γεννήτρια δεν πρέπει να συνδεθεί απευθείας στον πίνακα.
- Πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στην ηλεκτρική περιφράξη, απενεργοποιήστε τη γεννήτρια.
- Διαβάστε προσεκτικά την ενότητα Οδηγίες ασφαλείας.
- Κατά την εγκατάσταση, βεβαιωθείτε ότι τηρείτε όλους τους κανονισμούς ασφαλείας.
- Μην συνδέετε τη συσκευή με άλλη συσκευή στην ίδια περιφράξη. Εάν ο φράχτης χτυπηθεί από κεραυνό, ενδέχεται να προκληθεί ζημία σε όλες τις συνδεδεμένες συσκευές.
- Η συσκευή μπορεί να επισκευαστεί μόνο από εξειδικευμένα άτομα του κατασκευαστή.
- Απορρίψτε τα απόβλητα σύμφωνα με τους κανονισμούς της χώρας σας.**
- Μην αφήνετε το καλώδιο της μπαταρίας να κρέμεται ελεύθερο, υπάρχει κίνδυνος βραχυκυκλώματος και καταστροφής της γεννήτριας.
- Η ανοχή της εμφανιζόμενης τιμής τάσης εξόδου είναι $\pm 10\%$.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Εγκαταστήστε και λειτουργήστε τις ηλεκτρικές περιφράξεις με τέτοιο τρόπο ώστε να μην εγκυμονούν κίνδυνο ηλεκτροπληξίας για τον άνθρωπο, τα ζώα ή να διαταράξουν το περιβάλλον. Αποφύγετε τη χρήση ηλεκτρικής περιφράξης που θα μπορούσε να παγιδεύσει ζώα ή ανθρώπους. Μια ενιαία ηλεκτρική περιφράξη δεν πρέπει να τροφοδοτείται από δύο ή περισσότερες γεννήτριες ή από ανεξάρτητες πηγές ηλεκτρικών περιφράξεων της ίδιας συσκευής.

Όταν λειτουργούν δύο ή περισσότερες διαφορετικές συσκευές ηλεκτρικής περιφράξης και όταν τροφοδοτούνται από διαφορετικές γεννήτριες, η ελάχιστη απόσταση μεταξύ των συσκευών ηλεκτρικής περιφράξης είναι 2,5 m. Εάν αυτό το διάκενο πρέπει να κλείσει, χρησιμοποιήστε ένα ηλεκτρικά μη αγώγιμο υλικό. Μην χρησιμοποιείτε συρματόπλεγμα ή σύρμα ξυραφιού ή άλλα είδη σύρματος με αιχμηρές άκρες για την εγκατάσταση του ηλεκτρικού φράχτη. Η μη αγώγιμη συμπληρωματική περιφράξη με συρματόπλεγμα ή σύρμα ξυραφιού πρέπει να απέχει τουλάχιστον 150 mm από τον αγωγό της ηλεκτρικής περιφράξης και να γειώνεται σε τακτά χρονικά διαστήματα. Όλα τα τμήματα ηλεκτρικής περιφράξης που εγκαθίστανται κατά μήκος δημόσιας οδού πρέπει να επισημαίνονται με προειδοποιητικές πινακίδες προσαρτημένες σε στύλους ή περιφράξεις και ορατές από κάθε σημείο σε τακτά διαστήματα κατά μήκος της οδού.

Η προειδοποιητική πινακίδα είναι κίτρινου χρώματος και έχει ελάχιστες διαστάσεις

100 x 200 mm, Σύμφωνα με το πρότυπο, περιέχει την πινακίδα ή την επιγραφή "Προσοχή! Ηλεκτρική περιφράξη" και στις δύο πλευρές. Το κείμενο πρέπει να έχει ύψος τουλάχιστον 25 mm και τα στοιχεία πρέπει να είναι ανεξίτηλα.



Καλώδια τροφοδοσίας και σύνδεσης, που λειτουργούν σε τάσεις υψηλότερες από 1 kV και δρομολογούνται μέσα σε κτίρια, πρέπει να τα απομονώσετε αποτελεσματικά από τα στοιχεία γείωσης του κτιρίου. Αυτό επιτυγχάνεται με τη χρήση μονωμένων καλωδίων υψηλής τάσης ή αφήνοντας επαρκή απόσταση μεταξύ του αγωγού και του σκελετού του κτιρίου. Πρέπει να προστατέψετε τα καλώδια τροφοδοσίας και σύνδεσης που είναι θαμμένα στο έδαφος (στο έδαφος) με έναν συμπαγή σωλήνα από μονωτικό υλικό ή, πάλι, να χρησιμοποιήσετε μονωμένα καλώδια υψηλής τάσης που έχουν σχεδιαστεί για το σκοπό αυτό. Ταυτόχρονα, βεβαιωθείτε ότι οι γραμμές δεν έχουν υποστεί ζημιές, π.χ. από οπλές ζώων ή τροχούς τρακτέρ που μπορεί να σκάσουν στο έδαφος. Μην χρησιμοποιείτε κανονικά ηλεκτρικά καλώδια.

Τα καλώδια τροφοδοσίας και σύνδεσης δεν πρέπει να τοποθετούνται σε αγωγό μαζί με άλλα καλώδια διανομής, επικοινωνίας ή δεδομένων.

Τα καλώδια τροφοδοσίας και σύνδεσης και η ηλεκτρική καλωδίωση των συστημάτων δεν πρέπει να διασχίζουν άλλες καλωδιώσεις δικτύων ή επικοινωνιών. Εάν μια τέτοια διασταύρωση δεν μπορεί να αποφευχθεί, πρέπει να την πραγματοποιήσετε όσο το δυνατόν σε ορθή γωνία. Οι αγωγοί πρέπει να δρομολογούνται σε επαρκή απόσταση από τη γραμμή υψηλής τάσης.

Τίμες γραμμής υψηλής τάσης	Αεροπορική απόσταση
≤ 1000 V	3 μέτρα
> 1000 ≤ 33000 V	4 μέτρα
> 33000 V	8 μέτρα

Το ύψος των περιφράξεων που βρίσκονται κοντά σε γραμμές υψηλής τάσης δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 3 μέτρα πάνω από το έδαφος.

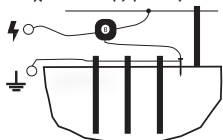
Το ύψος αυτό ισχύει για κάθε πλευρά της προεξοχής γείωσης του εξωτερικού αγωγού της γραμμής υψηλής τάσης για τις αποστάσεις:

- έως 2 m για γραμμές υψηλής τάσης που λειτουργούν με ονομαστική τάση έως 1000 V
 - έως 15 m για γραμμές υψηλής τάσης που λειτουργούν με ονομαστική τάση άνω των 1000 V
- Οι γραμμές περιφράξης που βρίσκονται κοντά σε τηλεφωνικές γραμμές ή καλώδια πρέπει να δρομολογούνται σε απόσταση τουλάχιστον 2 μέτρων.

Μια ηλεκτρική περίφραξη που έχει σχεδιαστεί για τον εκφοβισμό πτηνών, την περίφραξη κατοικίδιων ζώων ή την εκπαίδευση ζώων πρέπει να τροφοδοτείται μόνο από μια συσκευή χαμηλής ισχύος που παρέχει ασφαλές αλλά επαρκές αποτέλεσμα. Εάν η ηλεκτρική περίφραξη χρησιμοποιείται ως εμπόδιο για την πρόσβαση των πτηνών στα κτίρια ή κατά της φωλεοποίησης, κανένα από τα καλώδια της ηλεκτρικής περίφραξης δεν πρέπει να είναι γειωμένο στη γη. Η γείωση γίνεται με τη σύνδεση του καλωδίου στους μονωτήρες. Η προειδοποιητική πινακίδα πρέπει να τοποθετείται σε όλες τις προσβάσιμες, απομονωμένες θέσεις στις οποίες υπάρχει άμεση πρόσβαση στους αγωγούς. Όταν η ηλεκτρική περίφραξη διασχίζει δημόσιο δρόμο, πρέπει να είναι εφοδιασμένη με μονωμένη πύλη που δεν βρίσκεται υπό τάση ή να υπάρχει διάβαση με σκαλοπάτια πάνω από την περίφραξη. Σε κάθε διάβαση κοντά σε αγωγούς υπό τάση τοποθετούνται κίτρινες προειδοποιητικές πινακίδες. Αποφύγετε την άμεση επαφή με την περίφραξη, ιδίως με το κεφάλι, το λαιμό ή το άνω μέρος του κορμού. Μην σκαρφαλώνετε μέσα ή πάνω από τον φράχτη. Χρησιμοποιήστε μια πύλη ή άλλη καθορισμένη θέση στην εγκατάσταση για να περάσετε μέσα από τον φράχτη.

Συσκευή προστασίας από υπερτάσεις – αλεξικέραυνο

Για την αποφυγή ζημιών που προκαλούνται από κεραυνούς, συνιστάται η καλωδίωση της περίφραξης στο κτίριο να δρομολογείται μέσω μιας συσκευής προστασίας από υπερτάσεις – ενός αλεξικέραυνου που συνδέεται στην εξωτερική τοιχοποιία του κτιρίου μέσω ενός άκαυστου υλικού πριν από τη σύνδεση με τη γεννήτρια ηλεκτρικής περίφραξης. Αυτό ισχύει επίσης για τις συνδεδεμένες γεννήτριες όταν χρησιμοποιούνται με προσαρμογέα δικτύου.



Τα κύματα καταιγίδας μπορούν να βλάψουν τη μόνωση της ηλεκτρικής περίφραξης. Στην περίπτωση αυτή, η τάση του δικτύου μπορεί να εισέλθει στην ηλεκτρική περίφραξη και να προκαλέσει σοβαρό κίνδυνο για ανθρώπους ή ζώα.

Ως εκ τούτου, συνιστάται γενικά να συνδέετε συσκευές ηλεκτρικής περίφραξης που τροφοδοτούνται από το δίκτυο μόνο σε συστήματα τροφοδοσίας δικτύου που προστατεύονται από προστατευτικό ρεύματος με μέγιστο ρεύμα τροφοδοσίας 30 mA. Επιπλέον, είναι απαραίτητη η σωστή εγκατάσταση της περίφραξης και της γεννήτριας με βοηθητική σπινθηρομόνωση και αλεξικέραυνο, όπως περιγράφεται στο παρόν εγχειρίδιο. Η ηλεκτρική περίφραξη που τροφοδοτείται από το δίκτυο θα πρέπει να αποσυνδέεται τόσο από το δίκτυο όσο και από την περίφραξη (εάν είναι δυνατόν) κατά τη διάρκεια μιας καταιγίδας.

Εάν το δίκτυο με προστατευτικό υπέρτασης δεν χρησιμοποιήθηκε για την τροφοδοσία της γεννήτριας και η γεννήτρια ήταν συνδεδεμένη με την περίφραξη ή το δίκτυο κατά τη διάρκεια της καταιγίδας, είναι επιτακτική ανάγκη να εγabweρηθεί και να δοκιμαστεί πριν τεθεί ξανά σε λειτουργία. Για το σκοπό αυτό πρέπει να υπάρχει σύνδεση δικτύου με συσκευή προστασίας από υπερτάσεις. Για σκοπούς δοκιμής, συνδέστε τον ακροδέκτη γείωσης της γεννήτριας στον προστατευτικό αγωγό αυτού του τροφοδοτικού και, στη συνέχεια, συνδέστε το βύσμα σε μια πρίζα ρεύματος που προστατεύεται από ένα προστατευτικό υπέρτασεων. Εάν η γεννήτρια ρολογίζει σωστά και στη συνέχεια δεν παρουσιάζει αποκλίσεις από την κανονική λειτουργία, μπορεί να επανασυνδεθεί στην περίφραξη. Ωστόσο, εάν ο προστατευτής υπέρτασεων παρουσιάζει βλάβη κατά τη σύνδεση της γεννήτριας, δεν πρέπει να χρησιμοποιηθεί και πρέπει να επισκευαστεί επαγγελματικά.

Εάν η σύνδεση με αυτή τη γεννήτρια υποστεί βλάβη, απαιτείται αντικατάσταση από τον κατασκευαστή ή τον εξουσιοδοτημένο από αυτόν τεχνικό σέρβις ή άλλο εξειδικευμένο άτομο για να εξαλειφθεί η πιθανότητα συμβιβασμού. Το σέρβις και η επισκευή αυτών των συσκευών πρέπει να γίνεται μόνο από εξουσιοδοτημένα άτομα! Κάθε χειριστής ηλεκτρικής περίφραξης είναι υπεύθυνος για τη λειτουργία και πρέπει να πραγματοποιεί τακτικούς ελέγχους της γεννήτριας και της περιφράξης τουλάχιστον μία φορά την ημέρα ανάλογα με τις συνθήκες λειτουργίας!

Διαδικασία ελέγχου:

- Επιθεώρηση της γεννήτριας και της περιφράξης
- Μέτρηση ελάχιστης τάσης 2500 V σε κάθε σημείο περιφράξης

Εάν η εγκατάσταση πραγματοποιείται εντός κτιρίου, ο εξοπλισμός της ηλεκτρικής γεννήτριας δεν πρέπει να λειτουργεί με οποιονδήποτε τρόπο σε χώρο με αυξημένο κίνδυνο πυρκαγιάς (αχυρώνας, υποστεγο, στάβλος). Επιπλέον, δεν πρέπει να αποθηκεύονται εύφλεκτα υλικά κοντά στην περίφραξη και τις συνδέσεις της γεννήτριας ηλεκτρικής περιφράξης. Η εγκατάσταση της ηλεκτρογεννήτριας πρέπει να γίνεται σε μη εύφλεκτη επιφάνεια.

Χρησιμοποιείτε μόνο συσκευές που έχουν σχεδιαστεί για το σκοπό αυτό σε στάβλους!

Σε καμία περίπτωση μην συνδέετε γεννήτριες που λειτουργούν με μπαταρία ή μπαταρία στο δίκτυο ή σε εξοπλισμό συνδεδεμένο με τάση δικτύου, εκτός από πηγές που προορίζονται απευθείας από τον κατασκευαστή. Αυτή η γεννήτρια δεν πρέπει να χρησιμοποιείται από άτομα (συμπεριλαμβανομένων των παιδιών) που έχουν περιορισμένες σωματικές, αντιληπτικές ή διανοητικές ικανότητες ή που στερούνται εμπειρίας και γνώσεων, εκτός εάν επιβλέπονται ή εκπαιδεύονται στη χρήση της γεννήτριας από άτομα που είναι υπεύθυνα για την ασφάλειά τους. Τα παιδιά θα πρέπει να επιβλέπονται ώστε να διασφαλίζεται ότι δεν παίζουν με τη γεννήτρια. Βεβαιωθείτε ότι όλα τα συνδεδεμένα βοηθητικά κυκλώματα, που τροφοδοτούνται από το δίκτυο, έχουν τουλάχιστον τον ίδιο βαθμό μόνωσης με τη γεννήτρια περιφράξης.

Η γείωση είναι πολύ σημαντική, διότι από αυτήν εξαρτάται η συνολική λειτουργία της συσκευής!

Σπρώξτε τη ράβδο γείωσης με αντιδιαβρωτική προστασία εντελώς μέσα στο έδαφος σε μια θέση με μέγιστη και μόνιμη υγρασία. Σε ξηρά εδάφη ή εδάφη με χαμηλότερη ηλεκτρική αγωγιμότητα, χρησιμοποιήστε μία ή περισσότερες πρόσθετες ράβδους γείωσης (μήκους τουλάχιστον 1 m) και τοποθετήστε τις σε απόσταση περίπου 3 m μεταξύ τους. Εξάφρεση αποτελούν οι φράχτες που λειτουργούν με γεννήτριες μπαταριών ή λειτουργούν με χαμηλή ισχύ, οπότε συνιστάται ελάχιστο μήκος 50 cm. Πρέπει να υπάρχει απόσταση τουλάχιστον 10 μέτρων μεταξύ της ράβδου γείωσης του φράχτη και άλλου συστήματος γείωσης, όπως η γείωση του σπιτιού, η προστατευτική γείωση του ηλεκτρικού συστήματος ή η γείωση του ανιχνευτή εισβολής. Μην συνδέετε τη γεννήτρια με άλλα υπάρχοντα συστήματα γείωσης.

ΕΤΟΙΜΟ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ

Επιλέξτε μια κατάλληλη θέση για την εγκατάσταση της γεννήτριας, όπου μπορείτε να επιτύχετε μια καλή γείωση του εξοπλισμού.

Όπου η γεννήτρια είναι εύκολα προσβάσιμη, βρίσκεται μακριά από παιδιά και ζώα και όπου αποφεύγεται η συνεχής ροή νερού. Χρησιμοποιήστε τις παρεχόμενες βίδες για να στερεώσετε τη γεννήτρια στον τοίχο, στον οποίο μπορείτε στη συνέχεια να κρεμάσετε εύκολα τη γεννήτρια.



- Οι ενεργοποιητές πρέπει να τοποθετούνται σε ξηρό μέρος.
- Ποτέ μην τοποθετείτε τον ενεργοποιητή στο έδαφος – σε υγρό ή βρεγμένο περιβάλλον.
- Τοποθετήστε τον ενεργοποιητήκάθετα χρησιμοποιώντας ένα μπουλόνι ανάρτησης ή μια ράγα DIN. Τουλάχιστον 20 cm πάνω από το έδαφος.
- Ποτέ μην εκθέτετε τον ενεργοποιητή σε συνεχή ροή νερού.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΩΝ

Η τάση της μπαταρίας και του συσσωρευτή πρέπει να ελέγχεται τακτικά με την πιο ακριβή συσκευή μέτρησης. Εάν δεν επαναφορτίζετε την μπαταρία τακτικά χρησιμοποιώντας τη συσκευή fence, πρέπει να ακολουθήσετε τις παρακάτω οδηγίες.

- Η μπαταρία μολύβδου-οξέος 12 V έχει ήδη εκφορτιστεί πλήρως στα 11,9 V υπό τις συνθήκες χαμηλού φορτίου που είναι τυπικές για τις παροχές ρεύματος των ηλεκτρικών περιφράξεων και θα πρέπει να επαναφορτιστεί αμέσως. Για να εξασφαλίσετε τη βέλτιστη διάρκεια ζωής, συνιστούμε την επαναφόρτιση ήδη από τα 12,1 V.
- Μια κανονική μπαταρία μολύβδου-οξέος θα υποστεί μόνιμη βλάβη ακόμη και με μια μόνο βραχυπρόθεσμη εκφόρτιση κάτω από 11 V.
- Η υπερφόρτιση, δηλαδή η συνέχιση της φόρτισης της μπαταρίας ακόμη και μετά την επίτευξη της μέγιστης τάσης των 13,8 V, όχι μόνο καταστρέφει τη μπαταρία, αλλά και χύνει σημαντική ποσότητα οξέος της μπαταρίας και μπορεί να καταστρέψει τα τροφοδοτικά του ηλεκτρικού φράχτη (ιδανικά 12,6–13,8 V).
- Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να αφήνετε την μπαταρία συνδεδεμένη στη συσκευή για μεγάλο χρονικό διάστημα χωρίς έλεγχο!
- Οι μπαταρίες 12 V επιτρέπεται να επαναφορτίζονται μόνο σε αεριζόμενους χώρους με κατάλληλο εξοπλισμό φόρτισης.
- Κατά τη διάρκεια παρατεταμένων περιόδων διακοπής λειτουργίας (π.χ. το χειμώνα), οι μπαταρίες πρέπει να συνδεθούν σε συσκευή φόρτισης που διαθέτει λειτουργία φόρτισης συντήρησης. Διαφορετικά, οι μπαταρίες ενδέχεται να υποστούν μόνιμη βλάβη λόγω εσωτερικής εκφόρτισης.
- Οι συσκευές που λειτουργούν με ηλιακό πάνελ >25 W πρέπει να λειτουργούν με ελεγχτή ισχύος.
- Οι συσκευές που λειτουργούν με ηλιακό πάνελ ή προσαρμογέα δικτύου και μπαταρία gel 12 V πρέπει να λειτουργούν με ρυθμιστή ισχύος.
- Οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες πρέπει να αφαιρούνται από τη συσκευή πριν από τη φόρτιση.
- Δεν πρέπει να αναμειγνύονται διαφορετικοί τύποι μπαταριών ή νέες και μεταχειρισμένες μπαταρίες.
- Οι ακροδέκτες τροφοδοσίας δεν πρέπει να βραχυκυκλώνονται.

Εάν οι μπαταρίες ή οι συσσωρευτές είναι άχρηστοι, πρέπει να απορρίπτονται σωστά!

ΕΓΓΥΗΣΗ

Εκτός από τη νόμιμη εγγύηση, παρέχουμε εγγύηση σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις που παρατίθενται παρακάτω:

- Η εγγύηση αρχίζει από την ημερομηνία αγοράς. Οι αξιώσεις εγγύησης αναγνωρίζονται αποκλειστικά με την προσκόμιση λογαριασμού ή ταμειακής απόδειξης. Οι επισκευές βάσει εγγύησης είναι δωρεάν ή διατηρούμε το δικαίωμα να παραδώσουμε εξοπλισμό ίσης αξίας.
- Η εγγύηση ισχύει όταν χρησιμοποιείται σωστά σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης. Είναι άκυρη σε περίπτωση παραβίασης από μη εξουσιοδοτημένα άτομα και χρήσης ανταλλακτικών ξένης προέλευσης.
- Τυχόν ελαττώματα που οφείλονται σε ελαττώματα υλικών ή κατασκευής θα αποκαθίστανται κατά την κρίση του κατασκευαστή είτε με επισκευή είτε με δωρεάν αντικατάσταση της συσκευής
- Η παράδοση ανταλλακτικών ή η επισκευή δεν παρατείνει την αρχική περίοδο εγγύησης.
- Η διάρκεια της εγγύησης και η διευθύνση του παρόχου εγγύησης βρίσκονται στο συνημμένο εγχειρίδιο χρήσης για τον τύπο του εξοπλισμού.
- Η εγγύηση δεν καλύπτει μπαταρίες οποιουδήποτε τύπου, ζημιές που προκαλούνται από υπερβολική τάση (συμπεριλαμβανομένου, ενδεικτικά, του κεραυνού) και ζημιές που προκαλούνται από διαρροή οξέων της μπαταρίας.

Αυτός ο εξοπλισμός καλύπτεται από εγγύηση 3 ετών σύμφωνα με τους όρους εγγύησης! Για τις οδηγίες ασφαλείας, τη γείωση, τη θέση σε λειτουργία, τη φροντίδα της μπαταρίας και της μπαταρίας, τους όρους εγγύησης και τις πιθανές πηγές βλαβών, ανατρέξτε στο συνημμένο εγχειρίδιο χρήσης!



Πληρείς οδηγίες και άλλο υλικό είναι διαθέσιμα στο διαδίκτυο.

L'apparecchiatura è conforme alle norme di sicurezza in conformità alla legislazione vigente e alle norme UE (CE) pertinenti. Vi chiediamo inoltre di leggere attentamente le presenti istruzioni per l'uso prima di utilizzare il dispositivo e di conservarle per eventuali applicazioni future.

Le recinzioni elettriche devono essere costruite in modo che le persone siano protette dal contatto involontario con i conduttori di impulsi nelle normali condizioni di funzionamento. Dal punto di vista legislativo, in particolare la norma CSN EN 60335-2-76 ed. 3 (Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e simile - Parte 2-76: Norme particolari per le sorgenti di energia per recinzioni elettriche) e gli standard R&TTE 2014/35/EU, 2014/30/EU, R&TTE EN300-220 e EN 61000-6-3:2007 + A1:2011

Figure 1

1	Generatore fence	6	Cavo ad alta tensione	11	Isolatori
2	Accendere il generatore	7	Guidatore di scherma	12	Colonna portatile
3	Cavo di terra	8	Cavo di collegamento	13	Etichetta di avvertenza
4	Asta di terra non corrosiva	9	Colonna fissa	14	Gate
5	Il parafulmine	10	Tendifilo	15	Isolatore del gate

FUNZIONE DELLA RECINZIONE ELETTRICA

Una recinzione elettrica è costituita da un alimentatore elettrico e da una recinzione con pali e fili. L'energizzatore alimenta le linee di recinzione con impulsi di corrente. Questi impulsi sono caratterizzati da un'alta tensione e da una durata molto breve (meno di 0,3 ms). Tuttavia, la scossa elettrica è molto sgradevole e gli animali imparano rapidamente a rispettare la recinzione. La recinzione elettrica non è solo un ostacolo fisico ma anche psicologico.

AVVERTENZE IMPORTANTI

- Utilizzate l'energizzatore per proteggere meglio i vostri animali e la vostra terra. Le condizioni e le circostanze locali influiscono sempre sul funzionamento del dispositivo e pertanto il produttore non può garantire una protezione completa contro la manomissione della recinzione.
- Per alimentare l'energizzatore, utilizzare esclusivamente l'adattatore originale. Se collegato a un pannello solare, è necessario utilizzare un regolatore; l'energizzatore non deve essere collegato direttamente al pannello.
- Spegnere l'alimentatore prima di effettuare qualsiasi intervento sulla recinzione elettrica.
- Leggere attentamente la sezione Istruzioni di sicurezza.
- Durante l'installazione, accertarsi di rispettare tutte le norme di sicurezza.
- Non collegare l'apparecchio a un altro apparecchio sullo stesso recinto. Se la recinzione viene colpita da un fulmine, tutti gli apparecchi collegati possono essere danneggiati.
- L'apparecchio deve essere riparato solo da personale qualificato del produttore.
- Smaltire i rifiuti in base alle norme del proprio Paese.**
- Non lasciare il cavo della batteria scollegato, per evitare il rischio di cortocircuito e di distruzione dell'energizzatore.
- La tolleranza del valore di tensione di uscita visualizzato è di $\pm 10\%$.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Installare e far funzionare le recinzioni elettriche in modo che non comportino il rischio di scosse elettriche per le persone, gli animali o il disturbo dell'ambiente circostante. Evitare di utilizzare recinzioni elettriche in cui animali o persone potrebbero rimanere intrappolati. Un'unica recinzione elettrica non deve essere alimentata contemporaneamente da due o più energizzatori o da fonti indipendenti di recinzione elettrica dello stesso dispositivo.

Quando si azionano due o più recinzioni elettriche diverse e alimentate da diversi alimentatori, la distanza minima tra le recinzioni elettriche è di 2,5 metri. Se è necessario chiudere questa fessura, utilizzare materiale elettricamente non conduttivo. Per l'installazione della recinzione elettrica non utilizzare filo spinato, filo di rasoio o altri tipi di filo con bordi taglienti. Le recinzioni supplementari non conduttive con filo spinato o rasoio devono trovarsi ad almeno 150 mm dal conduttore della recinzione elettrica e devono essere collegate a terra a intervalli regolari. Tutti i tratti di recinzione elettrica installati lungo una strada pubblica devono essere contrassegnati da cartelli di avvertimento fissati ai pali o alla recinzione e visibili da ogni punto a intervalli regolari lungo la strada.

Il cartello di avvertimento è di colore giallo e ha dimensioni minime di 100 x 200 mm, secondo lo standard, contiene il cartello o la scritta "ATTENZIONE! RECINZIONE ELETTRICA" su entrambi i lati. Il testo deve essere alto almeno 25 mm e le informazioni indelebili.



I conduttori di alimentazione e di collegamento che funzionano con tensioni superiori a 1 kV e sono posati all'interno di edifici devono essere isolati efficacemente dagli elementi di messa a terra dell'edificio. Ciò si ottiene utilizzando cavi isolati ad alta tensione o lasciando una distanza sufficiente tra il conduttore e il telaio dell'edificio. È necessario proteggere i conduttori di alimentazione e di collegamento interrati (nel terreno) con un tubo solido in materiale isolante o, ancora, utilizzare cavi isolati ad alta tensione progettati per questo scopo. Allo stesso tempo, assicurarsi che il cablaggio non venga danneggiato, ad esempio dagli zoccoli degli animali o dalle ruote dei trattori, che possono scavare nel terreno. Non utilizzare i normali cavi elettrici.

I cavi di alimentazione e di collegamento non devono essere collocati in un condotto insieme ad altri cavi di distribuzione, comunicazione o dati.

I fili di alimentazione e di collegamento e il cablaggio della recinzione non devono attraversare altri cavi di rete o di comunicazione. Se tale incrocio non può essere evitato, deve essere realizzato per quanto possibile ad angolo retto. I conduttori devono essere posati a una distanza sufficiente dalle linee ad alta tensione.

Tensione della linea elettrica	Liquidazione
≤ 1000 V	3 metri
> 1000 ≤ 33000 V	4 metri
> 33000 V	8 metri

L'altezza delle recinzioni in prossimità di linee ad alta tensione non deve superare i 3 m dal suolo.

Questa altezza si applica a ciascun lato della proiezione a terra del conduttore esterno della linea ad alta tensione per le distanze:

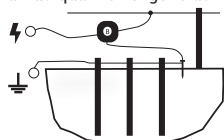
- fino a 2 m per linee ad alta tensione funzionanti con una tensione nominale fino a 1000 V
- fino a 15 m per linee ad alta tensione funzionanti con una tensione nominale superiore a 1000 V

Le linee di recinzione che si trovano in prossimità di linee o cavi telefonici devono essere posate a una distanza di almeno 2 metri.

Una recinzione elettrica progettata per spaventare gli uccelli, recintare gli animali domestici o addestrare gli animali deve essere alimentata solo da un dispositivo a bassa potenza che fornisca un effetto sicuro ma sufficiente. Quando una recinzione elettrica viene utilizzata come barriera per l'accesso degli uccelli agli edifici o contro la nidificazione, nessuno dei conduttori della recinzione elettrica deve essere collegato a terra. La messa a terra si ottiene collegando il filo agli isolatori. Un cartello di avvertimento deve essere affisso in tutti i punti spallati accessibili in cui è possibile accedere direttamente ai cavi. Se la recinzione elettrica attraversa una strada pubblica, deve essere dotata di un cancello isolato non in tensione o deve essere previsto un passaggio con gradini sopra la recinzione. I cartelli di avvertimento gialli devono essere installati a ogni incrocio in prossimità di conduttori sotto tensione. Evitare il contatto diretto con la recinzione, in particolare con la testa, il collo o la parte superiore del tronco. Non arrampicarsi attraverso o sopra le recinzioni. Per attraversare la recinzione, utilizzare un cancello o un'altra posizione designata nell'installazione.

Dispositivo di protezione dalle sovratensioni – parafulmine

Per prevenire i danni causati dai fulmini, si consiglia di far passare le linee di recinzione dell'edificio attraverso un dispositivo di protezione contro le sovratensioni, un parafulmine, fissato alla parete esterna dell'edificio con un materiale non combustibile, prima di essere collegato all'alimentatore della recinzione elettrica. Questo vale anche per gli energizzatori combinati quando vengono utilizzati con un adattatore di rete.



Le sovratensioni possono danneggiare l'isolamento delle recinzioni elettriche. In questo caso, la tensione di rete può raggiungere la recinzione elettrica e causare gravi pericoli per le persone o gli animali.

In generale, quindi, si raccomanda di collegare i dispositivi di recinzione elettrica alimentati dalla rete solo a sistemi di alimentazione di rete protetti da un dispositivo di protezione della corrente con una corrente di alimentazione massima di 30 mA. Inoltre, è essenziale installare correttamente la recinzione e l'alimentatore con un parascintille e un parafulmine ausiliari come descritto in questo manuale. Le recinzioni elettriche alimentate dalla rete devono essere scollegate sia dalla rete che dalla recinzione (se possibile) durante un temporale.

Se per alimentare l'energizzatore non è stata utilizzata la rete con un dispositivo di protezione da sovratensioni e l'energizzatore è stato collegato alla recinzione o alla rete durante la tempesta, è assolutamente necessario ispezionarlo e testarlo prima di rimetterlo in servizio. A tal fine, è necessario disporre di un collegamento alla rete elettrica con un dispositivo di protezione dalle sovratensioni. A scopo di prova, collegare il terminale di terra dell'energizzatore al conduttore di protezione di questa rete di alimentazione e poi collegare la spina a una presa protetta da un dispositivo di protezione della corrente. Se l'energizzatore si blocca correttamente e successivamente non mostra alcuna deviazione dal funzionamento normale, può essere ricollegato alla recinzione. Tuttavia, se la protezione da sovratensione cade quando l'energizzatore è collegato, non deve più essere utilizzata e deve essere riparata professionalmente.

Se il collegamento a questo energizzatore si danneggia, è necessaria la sostituzione da parte del produttore o del tecnico di assistenza designato o di altra persona qualificata per eliminare la possibilità di compromissione. La manutenzione e la riparazione di questi apparecchi devono essere eseguite esclusivamente da personale autorizzato! Ogni operatore di recinzione elettrica è responsabile del funzionamento e deve effettuare controlli regolari dell'alimentatore e della recinzione almeno una volta al giorno, a seconda delle condizioni operative!

Procedura di controllo:

- Ispezione dell'alimentatore e della recinzione
- Misurazione della tensione minima di 2500 V in ogni punto di recinzione

Se l'installazione viene effettuata all'interno di un edificio, l'apparecchiatura elettrica non deve essere utilizzata in alcun modo in un locale a maggior rischio di incendio (fienile, capannone, stalla). Inoltre, i materiali combustibili non devono essere conservati vicino alle recinzioni e ai collegamenti dell'alimentatore della recinzione elettrica. L'installazione dell'alimentatore elettrico deve essere effettuata su una superficie non combustibile.

Per un utilizzo stabile, utilizzare solo energizzatori progettati per questo scopo!

Non collegare in nessun caso gli alimentatori a batteria o ad accumulatore alla rete elettrica o a dispositivi collegati alla tensione di rete, se non alle fonti direttamente previste dal produttore. Questo energizzatore non deve essere utilizzato da persone (compresi i bambini) che hanno capacità fisiche, percettive o mentali limitate, o che non hanno esperienza e conoscenza, a meno che non siano sorvegliate o addestrate all'uso dell'energizzatore da persone responsabili della loro sicurezza. I bambini devono essere sorvegliati per evitare che giochino con l'energizzatore. Assicurarsi che tutti i circuiti ausiliari collegati, alimentati dalla rete, abbiano almeno lo stesso grado di isolamento dell'energizzatore della recinzione.

La messa a terra è molto importante perché da essa dipende il funzionamento complessivo dell'apparecchio!

Infilare completamente la barra di messa a terra con protezione anticorrosione nel terreno in una posizione con umidità massima e permanente. Su terreni asciutti o a bassa conducibilità elettrica, utilizzare una o più barre di terra aggiuntive (lunghe almeno 1 m) e posizionarle a circa 3 m di distanza l'una dall'altra.

Fanno eccezione le recinzioni alimentate da batterie o funzionanti a bassa potenza, per le quali si raccomanda una lunghezza minima di 50 cm. Tra la barra di terra della recinzione e un altro impianto di messa a terra, ad esempio la messa a terra dell'abitazione, la messa a terra di protezione dell'impianto di alimentazione o la messa a terra del rilevatore di intrusione, deve esserci una distanza di almeno 10 metri. Non collegare l'energizzatore a un'altra messa a terra esistente.

PRONTO ALL'USO

Scegliere un luogo adatto per l'installazione dell'energizzatore, dove sia possibile ottenere una buona messa a terra dell'apparecchiatura.

Dove l'alimentatore è facilmente accessibile, lontano da bambini e animali e dove si evita un flusso continuo di acqua.

Utilizzare le viti in dotazione per fissare l'energizzatore alla parete, alla quale si potrà poi appendere facilmente l'energizzatore.



- **Gli alimentatori devono essere installati in un luogo asciutto.**
- **Non collocare mai l'energizzatore a terra, in un ambiente umido o bagnato.**
- **Montare l'energizzatore in verticale utilizzando un bullone di sospensione o una guida DIN. Almeno 20 cm dal suolo.**
- **Non esporre mai l'energizzatore a un getto d'acqua continuo.**

MANUTENZIONE DI BATTERIE E ACCUMULATORI

La tensione della batteria e dell'accumulatore deve essere controllata regolarmente con un dispositivo di misurazione più preciso. Se non si ricarica regolarmente la batteria utilizzando il dispositivo di ricettazione, è necessario seguire le istruzioni riportate di seguito.

- La batteria al piombo da 12 V è già completamente scarica a 11,9 V nelle condizioni di basso carico tipiche degli alimentatori per recinzioni elettriche e deve essere ricaricata immediatamente. Per garantire una durata ottimale, si consiglia di effettuare la ricarica già a partire da 12,1 V.
- Una normale batteria al piombo si danneggia in modo permanente anche solo con una scarica di breve durata al di sotto di 11 V.
- Il sovraccarico, cioè continuare a caricare la batteria anche dopo aver raggiunto la tensione massima di 13,8 V, non solo danneggia la batteria, ma fa fuoriuscire una quantità significativa di acido della batteria e può distruggere gli alimentatori della recinzione elettrica (in modo ottimale 12,6–13,8 V).
- In nessun caso la batteria deve essere lasciata collegata al dispositivo per un periodo di tempo prolungato senza che venga controllata!
- Le batterie da 12 V possono essere ricaricate solo in ambienti ventilati e con apparecchiature di ricarica adeguate.
- Durante i periodi di inattività prolungati (ad esempio in inverno), le batterie devono essere collegate a un dispositivo di carica dotato di funzione di carica di mantenimento. In caso contrario, le batterie potrebbero subire danni permanenti a causa della scarica interna.
- I dispositivi che funzionano con un pannello solare da >25 W devono essere utilizzati con un regolatore di potenza.
- I dispositivi che funzionano con un pannello solare o un adattatore di rete e una batteria al gel da 12 V devono essere utilizzati con un regolatore di potenza.
- Le batterie ricaricabili devono essere rimosse dall'apparecchio prima della ricarica.
- Non è consentito mescolare tipi diversi di batterie o batterie nuove e usate.
- I terminali di alimentazione non devono essere messi in cortocircuito.

Se le batterie o gli accumulatori sono inutilizzabili, devono essere smaltiti correttamente!

GARANZIA

Oltre alla garanzia prevista dalla legge, forniamo una garanzia in conformità con i termini e le condizioni di seguito riportati:

- La garanzia decorre dalla data di acquisto. Le richieste di garanzia sono riconosciute esclusivamente su presentazione di una fattura o di una ricevuta di cassa. Le riparazioni in garanzia sono gratuite, oppure ci riserviamo il diritto di consegnare apparecchiature di pari valore.
- La garanzia è valida se utilizzata correttamente secondo le istruzioni d'uso. La garanzia è nulla in caso di manomissione da parte di persone non autorizzate e di utilizzo di parti di ricambio di origine straniera.
- Eventuali difetti derivanti da difetti di materiale o di lavorazione saranno eliminati a discrezione del produttore mediante riparazione o sostituzione gratuita dell'apparecchio.
- La fornitura di parti di ricambio o la riparazione non prolungano il periodo di garanzia originale.
- La durata della garanzia e l'indirizzo del fornitore della garanzia sono riportati nel manuale d'uso allegato al tipo di apparecchiatura.
- La garanzia non copre le batterie di qualsiasi tipo, i danni causati da tensioni eccessive (compresi, ma non solo, i fulmini) e i danni causati dalla fuoriuscita dell'acido della batteria.

Questa apparecchiatura è coperta da una garanzia di 3 anni secondo le nostre condizioni di garanzia! Per le istruzioni di sicurezza, la messa a terra, la messa in funzione, la cura della batteria e delle pile, le condizioni di garanzia e le possibili fonti di guasto, consultare il manuale d'uso allegato!



I tutorial completi e altri materiali sono disponibili online.

Оборудването отговаря на правилата за безопасност в съответствие с действащото законодателство, както и на съответните разпоредби на ЕС (С). Също така ви молим да прочетете внимателно тези инструкции за употреба, преди да използвате устройството, и да ги запазите за евентуално приложение в бъдеще.

Електрическата ограда трябва да бъде конструирана така, че хората да бъдат защитени от непреднамерен контакт с импулсните проводници при нормални условия на работа. От гледна точка на законодателството, особено на стандарта CSN EN 60335-2-76, изд. 3 (Безопасност на домакинските и подобни електрически уреди. Част 2-76: Особени изисквания към източниците на енергия за електрически огради) и стандарти R&TTE2014/35/ЕУ, 2014/30/ЕУ, R&TTE EN300-220 и EN 61000-6-3:2007 + A1:2011

Figure 1

1	Енергосител fence	6	Високоволтов свързващ кабел	11	Изолатори
2	Бутон за включване/изключване на енергосителя	7	Проводник	12	Преместваем кол
3	Заземителен кабел	8	Линеен конектор	13	Предупредителен знак
4	Антикорозионна заземителна пръчка	9	Фиксиран кол	14	Врата
5	Отклонител за мълнии	10	Обтегач	15	Изолатор на портата

ФУНКЦИЯ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКА ОГРАДА

Електрическата ограда се състои от електрическо хранящо устройство и ограда, изградена от стълбове и жици. Токоизправителят захранва линиите на оградата с токови импулси. Тези импулси се характеризират с високо напрежение и много кратка продължителност (по-малко от 0,3 ms). Електрическият удар обаче е много неприятен и животните бързо се научават да се съобразяват с оградата. Електрическата ограда е не само физическо, но и психологическо препятствие.

ВАЖНИ ИЗВЕСТИЯ

- Използвайте енергосителя, за да защитите по-добре животните и земята си. Местните условия и обстоятелства винаги оказват влияние върху работата на устройството и поради това производителят не може да гарантира пълна защита срещу манипулиране на оградата.
- Използвайте само оригиналния адаптер за захранване на енергосителя. Ако е свързан към соларен панел, трябва да се използва регулатор, а енергетикът не трябва да се свързва директно към панела.
- Изключете токоизправителя, преди да извършвате каквито и да било работи по електрическата ограда.
- Моля, прочетете внимателно раздела Инструкции за безопасност.
- Уверете се, че спазвате всички правила за безопасност по време на монтажа.
- Не свързвайте уреда с друг уред на същата ограда. Ако оградата бъде поразена от мълния, всички свързани уреди могат да се повредят.
- Уредът може да се ремонтира само от квалифицирани лица на производителя.
- Моля, изхвърляйте отпадъците в съответствие с разпоредбите на вашата страна.**
- Не оставяйте кабела на акумулаторната батерия да виси свободно несвързан, има опасност от късо съединение и разрушаване на енергосителя.
- Толерансът на показаната стойност на изходното напрежение е $\pm 10\%$.

ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Монтирайте и експлоатирайте електрическите огради по такъв начин, че да не създават риск от токов удар за хора, животни и да не нарушават заобикалящата среда. Избягвайте използването на електрически огради, в които могат да попаднат животни или хора. Една електрическа ограда не трябва да се захранва едновременно от два или повече токоизправителя или от независими източници на електрическа ограда на едно и също устройство.

При работа с две или повече различни устройства за електрическа ограда и когато те се захранват от различни хранящи устройства, минималното разстояние между устройствата за електрическа ограда е 2,5 m. Ако е необходимо да се затвори тази междина, използвайте електропроводим материал. Не използвайте бодлива тел, тел за бръснене или други видове тел с остри ръбове за монтиране на електрическата ограда. Непроводимата допълнителна ограда, използваща бодлива или бръсненца тел, трябва да бъде на разстояние най-малко 150 mm от проводника на електрическата ограда и да бъде заземена на равни интервали. Всички участъци от електрически огради, монтирани по протежение на обществен път, се обозначават с предупредителни знаци, прикрепени към стълбовете или оградата и видими от всяка точка на равни интервали по протежение на пътя.

Предупредителният знак е жълт на цвят и е с минимални размери 100 × 200 mm, като съгласно стандарта той съдържа знака или надписа „ВНИМАНИЕ! ЕЛЕКТРИЧЕСКА ОГРАДА“ от двете страни. Текстът трябва да е с височина най-малко 25 mm и информацията да е незаличима.



Захранващите и свързващите проводници, които работят при напрежения, по-високи от 1 kV, и са прокарани в сгради, трябва да бъдат ефективно изолирани от заземителните елементи на сградата. Това се постига чрез използване на изолирани кабели за високо напрежение или чрез оставяне на достатъчно разстояние между проводника и рамката на сградата. Трябва да защитите захранващите и свързващите проводници, които са заровени в земята (в почвата), с плътна тръба, изработена от изолатор, или отново да използвате изолирани кабели за високо напрежение, предназначени за тази цел. В същото време се уверете, че кабелите не са повредени, например от копитата на животните или колелата на трактора, които могат да се вкопаят в земята. Не използвайте обикновени електрически кабели.

Захранващите и свързващите проводници не трябва да се разполагат в един канал заедно с други разпределителни, комуникационни кабели или кабели за данни.

Захранващите и свързващите проводници и кабелите на оградата не трябва да пресичат други мрежови или комуникационни кабели. Ако такова пресичане не може да бъде избегнато, то трябва да се осъществи под прав ъгъл, доколкото е възможно. Проводниците трябва да се прокарат на достатъчно разстояние от високоволтовите линии.

Напрежение на електрическата мрежа	Разчистване
≤ 1000 V	3 метра
> 1000 ≤ 33000 V	4 метра
> 33000 V	8 метра

Височината на оградните линии, които се намират в близост до линии за високо напрежение, не трябва да надвишава 3 м над земята.

Тази височина се отнася за всяка страна на заземителната проекция на външния проводник на линията за високо напрежение за разстояния:

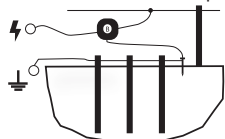
- до 2 м за високоволтови линии, работещи с номинално напрежение до 1000 V
- до 15 м за високоволтови линии, работещи с номинално напрежение над 1000 V

Оградните линии, които се намират в близост до телефонни линии или кабели, трябва да се прокарват на разстояние най-малко 2 м.

Електрическа ограда, предназначена за плашене на птици, ограждане на домашни любимци или обучение на животни, се захранва само с устройство с ниска мощност, което осигурява безопасен, но достатъчен ефект. Когато електрическа ограда се използва като преграда за достъпа на птици до сгради или срещу гнездене, нито един от проводниците на електрическата ограда не трябва да бъде заземен. Заземяването се осъществява чрез свързване на проводника към изолаторите. Предупредителен знак трябва да бъде поставен на всички достъпни места с оголени ленти, където има пряк достъп до проводниците. Когато електрическата ограда пресича обществен път, тя трябва да бъде оборудвана с изолирана врата, която не е под напрежение, или да бъде осигурено преминаване със стъпала над оградата. На всяко кръстовище в близост до проводници под напрежение трябва да се поставят жълти предупредителни знаци. Избягвайте пряк контакт с оградата, особено с главата, врата или горната част на тялото. Не се катерете през или над оградата. Използвайте порта или друго определено място в инсталацията, за да преминете през оградата.

Устройство за защита от пренапрежение – мълниеприемник

За да се предотвратят щети, причинени от мълнии, се препоръчва линиите на оградата в сградата да се прокарват през устройство за защита от пренапрежение – мълниеприемник, който се закрепва към външната стена на сградата с помощта на негорим материал, преди да се свърже към токоизправителя на електрическата ограда. Това се отнася и за комбинираните токоизправители, когато се използват с мрежов адаптер.



Буреносните вълни могат да повредят изолацията на електрическите огради. В този случай мрежовото напрежение може да достигне до електрическата ограда и да причини сериозна опасност за хората или животните.

Поради това като цяло се препоръчва устройствата за електрическа ограда, захранвани от мрежата, да се свързват само към захранващи системи, които са защитени с токов защитник с максимален захранващ ток 30 mA. Освен това от съществено значение е правилното монтиране на оградата и токоизправителя със спомагателен искрогасител и мълниеприемник, както е описано в това ръководство. Електрическите огради, захранвани от електрическата мрежа, трябва да бъдат изключени както от електрическата мрежа, така и от оградата (ако е възможно) по време на буря.

Ако за захранването на енергоносителя не е използвана електрическа мрежа с пренапрежение и енергоносителят е бил свързан към оградата или електрическата мрежа по време на бурята, задължително трябва да бъде проверен и тестван, преди да бъде пуснат отново в експлоатация. За тази цел трябва да е налична връзка към електрическата мрежа със защита от пренапрежение. За целите на тестването свържете заземената клема на токоизправителя към защитния проводник на тази електрическа мрежа и след това свържете щепсела към контакт, защитен с токов защитник. Ако токоизправителят засече правилно и впоследствие не показва отклонения от нормалната работа, той може да бъде свързан отново към оградата. Ако обаче предпазителят от пренапрежение изпадне при свързване на енергоносителя, той не трябва да се използва повече и трябва да се ремонтира професионално.

Ако връзката към този енергоносител се повреди, е необходима подмяна от производителя или определен от него сервизен техник или друго квалифицирано лице, за да се изключи възможността за компрометиране. Обслужването и ремонтът на тези устройства трябва да се извършват само от оторизирани лица! Всеки оператор на електрическа ограда е отговорен за експлоатацията и трябва да извършва редовни проверки на токоизправителя и оградата поне веднъж дневно в зависимост от условията на работа!

Процедура за контрол:

- Проверка на токоизправителя и оградата
- Измерване на минималното напрежение от 2500 V във всяка точка от оградата

Ако монтажът се извършва вътре в сграда, оборудването на електрическия токоизправител не трябва да се използва по никакъв начин в помещение с повишен риск от пожар (плевня, навес, конюшня). Освен това не трябва да се съхраняват запалими материали в близост до оградата и връзките на захранващото устройство на електрическата ограда. Монтажът на електрическия токоизправител трябва да се извърши върху негоримата повърхност.

За стабилно използване използвайте само енергийни устройства, предназначени за тази цел!

В никакъв случай не свързвайте захранващите устройства на батериите или акумулаторите към електрическата мрежа или към устройства, свързани към електрическата мрежа, освен към източници, които са пряко предназначени от производителя. Този токоизправител не трябва да се използва от лица (включително деца) с ограничени физически, възприемателни или умствени способности или с недостатъчен опит и познания, освен ако те не са под наблюдение или не са обучени за използването на токоизправителя от лица, отговорни за тяхната безопасност. Децата трябва да бъдат наблюдавани, за да се гарантира, че няма да си играят с енергоносителя. Уверете се, че всички свързани спомагателни вериги, захранвани от електрическата мрежа, имат поне същата степен на изолация като токоизправителя на оградата.

Заземяването е много важно, защото от него зависи цялостното функциониране на устройството!

Забийте заземителния прът с антикорозионна защита изцяло в земята на място с максимална и постоянна влага. На суха земя или на земя с по-ниска електропроводимост използвайте един или повече допълнителни заземителни пръти (с дължина най-малко 1 m) и ги поставете на разстояние приблизително 3 m един от друг.

Изключение правят оградите, захранвани с батерии или работещи с ниска мощност, при които се препоръчва минимална дължина от 50 cm. Между заземителния прът на оградата и друга заземителна система, например заземителната система на къщата, защитната заземителна система на електрозахранващата система или заземителната система на детектора за проникване, трябва да има разстояние от поне 10 m. Не свързвайте токоизправителя към друго съществуващо заземяване.

ГОТОВ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ

Изберете подходящо място за инсталиране на токоизправителя, където можете да постигнете добро заземяване на оборудването.

Където енергоносителят е лесно достъпен, далеч от деца и животни и където се избягва непрекъснат поток от вода. Използвайте доставените винтове, за да закрепите енергоносителя към стената, на която след това можете лесно да окачите енергоносителя.



- **Захранващите устройства трябва да се монтират на сухо място.**
- **Никога не поставяйте токоизправителя на земята – във влажна или мокра среда.**
- **Монтирайте захранващото устройство вертикално с помощта на всякън болт или DIN шина. Поне на 20 см над земята.**
- **Никога не излагайте енергоносителя на непрекъсната струя вода.**

ПОДДРЪЖКА НА БАТЕРИИ И АКУМУЛАТОРИ

Напрежението на батерията и акумулатора трябва да се проверява редовно с най-точен измервателен уред. Ако не зареждате батерията редовно с помощта на устройството fencee, трябва да следвате инструкциите по-долу.

- Оловно-киселинната акумулаторна батерия с напрежение 12 V вече е напълно разреждана до 11,9 V при условията на ниско натоварване, характерни за захранването на електрическите огради, и трябва да се зареди незабавно. За да осигурите оптимален експлоатационен живот, препоръчваме презареждане още при 12,1 V.
- Обикновената оловно-киселинна батерия ще се повреди трайно дори при краткотраен разряд под 11 V.
- Презареждането, т.е. продължаването на зареждането на акумулатора дори след достигане на максималното напрежение от 13,8 V, не само уврежда акумулатора, но и води до разливане на значително количество акумулаторна киселина и може да разруши захранването на електрическата ограда (оптимално 12,6–13,8 V).
- В никакъв случай батерията не трябва да се оставя свързана към устройството за продължителен период от време, без да се проверява!
- 12 V акумулатори могат да се зареждат само в проветриви помещения с помощта на подходящо оборудване за зареждане.
- По време на продължителни периоди на престой (напр. през зимата) батериите трябва да бъдат свързани към зарядно устройство, оборудвано с функция за поддържащо зареждане. В противен случай батериите могат да се повредят трайно поради вътрешно разреждане.
- Устройствата, които работят със соларен панел >25 W, трябва да работят с контролер на захранването.
- Устройствата, които работят със соларен панел или мрежов адаптер и 12 V гел батерия, трябва да работят с регулатор на захранването.
- Акумулаторните батерии трябва да се извадят от уреда преди зареждане.
- Не трябва да се смесват различни видове батерии или нови и употребявани батерии.
- Захранващите клеми не трябва да се свързват накъсо.

Ако батериите или акумулаторите са негодни за употреба, те трябва да се изхвърлят правилно!

ГАРАНЦИЯ

В допълнение към законовата гаранция ние предоставяме гаранция в съответствие с условията, изложени по-долу:

- Гаранцията започва да тече от датата на покупката. Гаранционните претенции се признават изключително при представяне на фактура или касова бележка. Гаранционните ремонти са безплатни или си запазваме правото да доставим оборудване на същата стойност.
- Гаранцията е валидна при правилна употреба в съответствие с инструкциите за употреба. То е невалидно в случай на манипулиране от неупълномощени лица и използване на резервни части с чужд произход.
- Всички дефекти, произтичащи от недостатъци в материалите или изработката, ще бъдат отстранени по преценка на производителя чрез безплатен ремонт или замяна на устройството.
- Доставка на резервни части или ремонтът не удължават първоначалния гаранционен срок.
- Продължителността на гаранцията и адресът на фирмата, предоставяща гаранцията, се намират в приложеното ръководство за потребителя за съответния тип оборудване.
- Гаранцията не покрива батерии от какъвто и да е тип, повреди, причинени от прекомерно напрежение (включително, но не само, от мълнии), и повреди, причинени от разливане на акумулаторна киселина.

Това оборудване се покрива от 3-годишна гаранция съгласно нашите гаранционни условия! За инструкции за безопасност, заземяване, пускане в експлоатация, грижи за батерията и акумулатора, гаранционни условия и възможни източници на неизправности, моля, вижте приложеното ръководство за употреба!



Пълни уроци и други материали можете да намерите онлайн.

El equipo cumple con las normas de seguridad de acuerdo con la legislación vigente, así como con los reglamentos correspondientes de la UE (CE). También le rogamos que lea atentamente estas instrucciones de uso antes de utilizar el aparato y que las conserve para una posible consulta en el futuro.

El cercado eléctrico deberá construirse de forma que las personas estén protegidas contra el contacto involuntario con los conductores de impulsos en condiciones normales de funcionamiento. Desde el punto de vista de la legislación, especialmente la norma CSN EN 60335-2-76 ed. 3 (Aparatos electrodomésticos y análogos - Seguridad - Parte 2-76: Requisitos particulares para fuentes de energía para cercados eléctricos) y las normas R&TTE 2014/35/EU, 2014/30/EU, R&TTE EN300-220 y EN 61000-6-3:2007 + A1:2011

Figure 1

1	Pastor fence	6	Cable de conexión de alto voltaje	11	Aisladores
2	Botón de encendido/apagado	7	Cable Conductor o cinta	12	Postes flexibles (Varillas)
3	Cable de conexión de tierra	8	Empalme entre líneas	13	Señales de advertencia
4	Picas de tierra cincadas	9	Poste fijo	14	Puerta
5	Derivador de rayos	10	Tensor intermedio de cables	15	Aislador de la puerta

FUNCIÓN DE LA VALLAS ELÉCTRICAS

Una valla eléctrica consta de un pastor eléctrico y una valla con postes y alambres. El pastor suministra impulsos de corriente a las líneas del cercado. Estos impulsos se caracterizan por una alta tensión y una duración muy corta (menos de 0,3 ms). Sin embargo, la descarga eléctrica es muy desagradable y los animales aprenden rápidamente a respetar la cerca. La valla eléctrica no es sólo un obstáculo físico, sino también psicológico.

AVISOS IMPORTANTES

- Utiliza el pastor eléctrico para proteger mejor a tus animales y tus tierras. Las condiciones y circunstancias locales siempre podrán afectar al funcionamiento del cercado, por lo que el fabricante no puede garantizar una protección completa contra la manipulación de la valla.
- Utilice únicamente el adaptador original para alimentar el pastor eléctrico. Si se conecta a un panel solar, se debe utilizar un regulador, el energizador no debe conectarse directamente al panel.
- Desconecte el pastor antes de realizar cualquier trabajo en el cercado eléctrico.
- Lea atentamente la sección Instrucciones de seguridad.
- Asegúrese de cumplir todas las normas de seguridad durante la instalación.
- No conecte el aparato a otro aparato de la misma valla. Si la valla es alcanzada por un rayo, todos los aparatos conectados pueden resultar dañados.
- El aparato sólo debe ser reparado por personal cualificado del fabricante.
- **Elimine los residuos de acuerdo con la normativa de su país.**
- No deje el cable de la batería colgando suelto sin conectar, existe el riesgo de cortocircuito y destrucción del aparato.
- La tolerancia del valor de tensión de salida mostrado es de $\pm 10\%$.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Instale y utilice los cercados eléctricos de forma que no supongan un riesgo de descarga eléctrica para las personas, los animales o perturben el entorno circundante. Evite utilizar cercas eléctricas en las que puedan quedar atrapados animales o personas. Un solo cercado eléctrico no debe ser alimentado por dos o más pastores, o por terminales independientes de salida del pastor al mismo tiempo.

Cuando se utilizan dos o más cercados eléctricos alimentados por diferentes pastores, la distancia mínima entre los dos cercados eléctricos es de 2,5 m. Si es necesario cerrar este espacio, utilice material no conductor de la electricidad. No utilice alambre de púas o de cuchillas u otros tipos de alambre con bordes afilados para la instalación del cercado eléctrico. Las cercas suplementarias no conductoras que utilicen alambre de púas o de cuchillas deben estar a una distancia mínima de 150 mm del conductor de la cerca eléctrica y deben conectarse a tierra a intervalos regulares. Todos los tramos de cercado eléctrico instalados a lo largo de una carretera pública estarán marcados con señales de advertencia fijadas a los postes o al cercado y visibles desde cualquier punto a intervalos regulares a lo largo de la carretera.

La señal de advertencia es de color amarillo y tiene unas dimensiones mínimas de 100 x 200 mm; según la norma, contiene la señal o inscripción «PRECAUCIÓN! CERCA ELÉCTRICA» en ambos lados. El texto debe tener una altura mínima de 25 mm y la información debe ser indeleble.



Los conductores de alimentación y de conexión que funcionen a tensiones superiores a 1 kV y estén tendidos en edificios deben estar eficazmente aislados de los elementos de puesta a tierra del edificio. Esto se consigue utilizando cables de alta tensión aislados o dejando una distancia suficiente entre el conductor y el armazón del edificio. Debe proteger los conductores de alimentación y conexión que estén enterrados en el suelo (en la tierra) con un tubo sólido de aislante o, de nuevo, utilizar cables aislados de alta tensión diseñados para este fin. Al mismo tiempo, asegúrate de que el cableado no resulte dañado, por ejemplo, por las pezuñas de los animales o las ruedas de los tractores, que pueden clavarse en el suelo. No utilice cables eléctricos normales.

Los cables de alimentación y conexión no se colocarán en un conducto junto con otros cables de distribución, comunicación o datos.

Los cables de alimentación y conexión y el cableado de la cerca no deberán cruzar otros cables de red o comunicación. Si no puede evitarse dicho cruce, deberá realizarse en ángulo recto en la medida de lo posible. Los conductores deben tenderse a una distancia suficiente de las líneas de alta tensión.

Tensión de la línea eléctrica	Distancia
≤ 1000 V	3 metros
> 1000 ≤ 33000 V	4 metros
> 33000 V	8 metros

La altura de las vallas cercanas a líneas de alta tensión no debe superar los 3 m sobre el suelo.

Esta altura se aplica a cada lado de la proyección a tierra del conductor exterior de la línea de alta tensión para distancias:

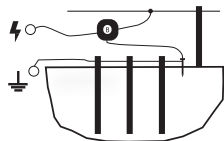
- hasta 2 m para líneas de alta tensión con una tensión nominal de hasta 1000 V
- hasta 15 m para líneas de alta tensión con una tensión nominal superior a 1000 V

Las líneas de pastor que estén cerca de líneas o cables telefónicos deben tenderse a una distancia mínima de 2 m.

Una valla eléctrica diseñada para espantar pájaros, cercar animales domésticos o adiestrar animales deberá funcionar únicamente con un dispositivo de baja potencia que proporcione un efecto seguro pero suficiente. Cuando se utilice un cercado eléctrico como barrera contra el acceso de las aves a los edificios o contra la nidificación, ninguno de los conductores de la línea eléctrica estará conectado a tierra. La toma de tierra se realiza conectando el cable por los aisladores al pastor. Se colocará una señal de advertencia en todas las ubicaciones accesibles peladas en las que se pueda acceder directamente a los cables electrificados. Cuando la valla eléctrica cruce una vía pública, deberá estar provista de una puerta aislada que no esté bajo tensión o deberá preverse un paso con escalones sobre la valla. Deben instalarse señales de advertencia amarillas de "Cerca Eléctrica" en cada cruce cercano a conductores con tensión. Evite el contacto directo con la valla, especialmente con la cabeza, el cuello o la parte superior del torso. No trepe a través, por encima o por debajo de las vallas. Utilice una puerta u otro lugar designado en la instalación para pasar a través de la valla.

Dispositivo de protección contra sobretensiones – pararrayos

Para evitar los daños causados por los rayos, se recomienda que las líneas de cercado del edificio pasen por un dispositivo de protección contra sobretensiones – un pararrayos, que se fija a la pared exterior del edificio por medio de un material incombustible, antes de conectarse al pastor de cercado eléctrico. Esto también se aplica a los arrancadores combinados cuando se utilizan con un adaptador de red.



Las sobretensiones pueden dañar el aislamiento de los cercados eléctricos. En este caso, la tensión de la red puede alcanzar el cercado eléctrico y causar un grave peligro para las personas o los animales.

Por lo tanto, en general, se recomienda conectar los dispositivos de cercado eléctrico alimentados por la red sólo a sistemas de alimentación de red que estén protegidos por un diferencial de corriente con una corriente de derivación máxima de 30 mA. Además, es esencial la correcta instalación de la valla y el pastor con un pararrayos auxiliar y un pararrayos como se describe en este manual. Las vallas eléctricas alimentadas por la red eléctrica deben desconectarse tanto de la red como de la valla (si es posible) durante una tormenta.

Si no se utilizó la red con protector contra sobretensiones para alimentar el pastor y éste estuvo conectado a la valla o a la red durante la tormenta, es imperativo que se inspeccione y compruebe antes de volver a ponerlo en servicio. Para ello, debe disponerse de una conexión a la red con un protector diferencial contra sobretensiones. Para realizar pruebas, conecte el terminal de tierra del transformador al conductor de protección de esta red y, a continuación, conecte el enchufe a una toma protegida por un protector de corriente. Si el diferencial se sincroniza correctamente y posteriormente no muestra ninguna desviación del funcionamiento normal, puede volver a conectarse a la valla. Sin embargo, si el protector contra sobretensiones se cae cuando el pastor está conectado, no debe seguir utilizándose y debe ser reparado por un profesional.

Si la conexión a este energizador se daña, se requiere el reemplazo por el fabricante o su técnico de servicio designado u otra persona cualificada para eliminar la posibilidad de un accidente. El mantenimiento y la reparación de estos aparatos sólo deben ser realizados por personal autorizado. ¡Cada operador de cercas eléctricas es responsable de la operación y debe llevar a cabo chequeos regulares del energizador y de la cerca por lo menos una vez al día dependiendo de las condiciones de uso!

Procedimiento de control:

- Inspección del pastor y de la valla
- Medición de la tensión mínima de 2500 V / 3500 V en cada punto del vallado

Si la instalación se realiza en el interior de un edificio, el equipo no debe funcionar de ninguna manera en una habitación con riesgo de incendio (granero, cobertizo, establo). Además, no se almacenarán materiales combustibles cerca del vallado ni de las conexiones del pastor eléctrico. La instalación del pastor eléctrico debe realizarse sobre una superficie incombustible.

Para un uso estable, ¡utilice únicamente los activadores diseñados para tal fin!

No conecte en ningún caso los pastores de pilas o acumuladores a la red eléctrica o a aparatos conectados a la tensión de red, salvo a las fuentes directamente previstas por el fabricante. Los energizadores no deben ser utilizados por personas (incluyendo niños) que tengan capacidades físicas, perceptivas o mentales limitadas, o que carezcan de experiencia y conocimiento, a menos que sean supervisados o entrenados en el uso del energizador por personas responsables de su seguridad. Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no juegan con el pastor. Asegúrese de que todos los circuitos auxiliares conectados, alimentados desde la red eléctrica, tienen al menos el mismo grado de aislamiento que el pastor.

La toma de tierra es muy importante porque de ella depende el funcionamiento general del aparato!

Introduzca la varilla de tierra con protección anticorrosiva completamente en el suelo en un lugar con humedad máxima y permanente. En terrenos secos o de baja conductividad eléctrica, utilice una o varias picas de tierra adicionales (de al menos 1 m de longitud) y colóquelas a una distancia de unos 3 m entre sí.

Las excepciones son las vallas alimentadas por baterías o que funcionan a baja potencia, en las que se recomienda una longitud mínima de 50 cm. Debe haber una distancia de al menos 10 m entre la barra de tierra de la valla y otro sistema de toma de tierra, por ejemplo, la toma de tierra de la casa, la toma de tierra de protección del sistema de alimentación eléctrica o la toma de tierra del detector de intrusos. No conecte el pastor a ninguna otra toma de tierra existente.

LISTO PARA USAR

Elija una ubicación adecuada para la instalación del energizador donde pueda lograr una buena conexión a tierra del equipo. Donde el pastor sea fácilmente accesible, bien alejado de niños y animales, y donde se evite un flujo continuo de agua. Utiliza los tornillos suministrados para fijar el pastor a la pared, de la que podrás colgarlo fácilmente.



- Los pastores deben instalarse en un lugar seco.
- Nunca coloque el energizador en el suelo – en un ambiente húmedo o mojado.
- Monte el alimentador verticalmente utilizando un perno de suspensión o un carril DIN. Al menos 20 cm por encima del suelo.
- Nunca exponga el energizador a una corriente continua de agua.

MANTENIMIENTO DE PILAS Y ACUMULADORES

La tensión de la batería y del acumulador debe comprobarse periódicamente con el aparato de medición más preciso. Si no recarga la batería con regularidad utilizando un cargador, debe seguir las instrucciones que se indican a continuación.

- La batería de plomo-ácido de 12 V ya está totalmente descargada a 11,9 V en las condiciones de baja carga típicas de las fuentes de alimentación de los cercados eléctricos y debe recargarse inmediatamente. Para garantizar una vida útil óptima, recomendamos recargar a partir de 12,1 V.
- Una batería normal de plomo-ácido sufrirá daños permanentes incluso con una descarga de corta duración por debajo de 11 V.
- La sobrecarga, es decir, seguir cargando la batería incluso después de haber alcanzado la tensión máxima de 13,8 V, no sólo daña la batería, sino que también derrama una cantidad importante de ácido de batería y puede destruir las fuentes de alimentación del cercado eléctrico (carga óptima 12,6–13,8 V).
- ¡En ninguna circunstancia debe dejarse la batería conectada al aparato durante un largo periodo de tiempo sin comprobar!
- Las baterías de 12 V sólo pueden recargarse en lugares ventilados utilizando un equipo de carga adecuado.
- Durante periodos prolongados de inactividad (por ejemplo, en invierno), las baterías deben conectarse a un dispositivo de carga equipado con una función de carga de mantenimiento. De lo contrario, las baterías podrían sufrir daños permanentes debido a la descarga interna.
- Los dispositivos que funcionan con un panel solar >25 W deben funcionar con un regulador de carga.
- Los aparatos que funcionan con un panel solar o un adaptador de red y una batería de gel de 12 V deben funcionar con un regulador de carga.
- Las baterías recargables deben retirarse del aparato antes de cargarlas.
- No deben mezclarse distintos tipos de pilas o pilas nuevas y usadas.
- Los bornes de alimentación no deben cortocircuitarse.

Si las pilas o acumuladores son inservibles, deben eliminarse correctamente.

GARANTÍA

Además de la garantía legal, ofrecemos una garantía de acuerdo con los términos y condiciones que se establecen a continuación:

- La garantía comienza en la fecha de compra. Las reclamaciones de garantía se reconocen exclusivamente previa presentación de una factura o recibo de caja. Las reparaciones en garantía son gratuitas o nos reservamos el derecho de entregar equipos de igual valor.
- La garantía es válida si el pastor se utiliza correctamente según las instrucciones de uso. Es nulo en caso de manipulación por personas no autorizadas y de utilización de piezas de recambio no originales.
- Cualquier defecto derivado de materiales o mano de obra defectuosa será subsanado a discreción del fabricante mediante reparación o sustitución gratuita del aparato.
- La entrega de piezas de repuesto o la reparación no amplían el periodo de garantía original.
- La duración de la garantía y la dirección del proveedor de la garantía figuran en el manual del usuario adjunto correspondiente al tipo de aparato.
- La garantía no cubre las baterías de ningún tipo, los daños causados por una tensión excesiva (incluidos, entre otros, los rayos) y los daños causados por el derrame de ácido de la batería.

Este equipo está cubierto por una garantía de 3 años según nuestras condiciones de garantía. Consulte las instrucciones de seguridad, toma de tierra, puesta en servicio, cuidado de la batería y pilas, condiciones de garantía y posibles fuentes de fallos en el manual de usuario adjunto.



En Internet encontrará tutoriales completos y otros materiales.



www.fencee.cz
www.fencee.sk | www.fencee.pl | www.fencee.eu

www.modernifarma.cz
www.fenceefarm.pl | www.fenceefarm.com

www.fenceecloud.com



VNT electronics s.r.o.
Dvorská 605, 563 01 Lanškroun, Czech Republic

CZ +420 730 830 393
podpora@fencee.eu

EN +420 730 893 827
support@fencee.eu

V012026
NAV-00310