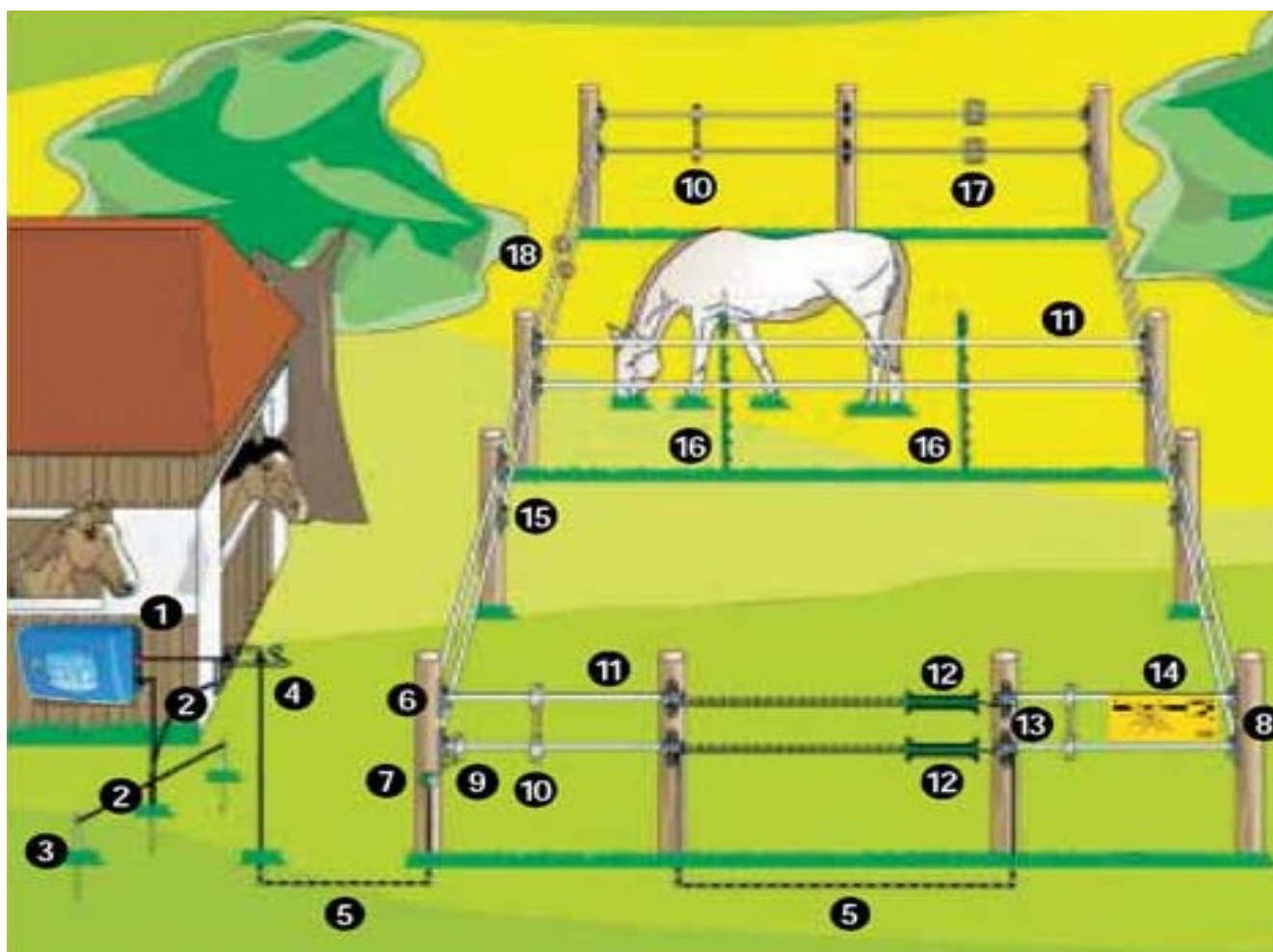


Návod k použití

Gratulujeme vám ke koupi elektrického ohradníku. Získali jste hodnotné zařízení, které splňuje požadavky platných předpisů bezpečnosti práce a příslušných směrnic Evropské unie (CE). Toto zařízení podstatně posílí zabezpečení vašich pastvin. Místní podmínky a okolnosti však mohou narušit funkci elektrického ohradníku a proto nelze zaručit naprosto dokonalé zabezpečení pastvin. Prodejce neručí za naprostou odolnost ohradníku proti protržení, tento elektrický ohradník pouze zvyšuje míru zabezpečení. Věnujte proto, prosím, důkladnou pozornost následujícímu návodu k použití i připojenému návodu k použití daného typu zařízení.

Součásti pastevního elektrického ohradníku :



- 1 Elektrický ohradník
- 2 Zemnicí kabel
- 3 Pevný sloupek
- 4 Nekorodující zemnicí tyč
- 5 Podpovrchový vysokonapěťový kabel
- 6 Vypínač
- 7 Napájecí kabel hrazení
- 8 Propojovací kabel
- 9 Součásti branky

- 10 Izolátor branky
- 11 Výstražný štítek
- 12 Rohové izolátory
- 13 Průběžné izolátory
- 14 Páska, drát
- 15 Přenosný sloupek
- 16 Napínák drátu
- 17 Spojky vodiče
- 18 Bleskojistka

Elektrický ohradník

se skládá ze zdroje, produkujícího pravidelné elektrické impulsy, a dále z jednoho nebo více drátů - vodičů, které transportují elektřinu dál a jsou i zolovány vůči zemi. Této izolace je dosaženo použitím izolátorů, aby elektřina nebyla odváděna do země. Nedílnou součástí je zemnění elektrického ohradníku, které má být umístěno v co nejvlhčí půdě a pokud možno co nejhlouběji. Když se pak zvíře dotkne drátu, elektrický okruh se uzavře, to znamená, že elektřina protéká zvířetem a zemí zpět k přístroji. Zvíře díky tomu dostane nepříjemný, ale nebezpečný elektrický úder a vrátí se. (Není tedy nezbytně nutné, aby drát ohradníku tvořil smyčku.) Takový elektrický ohradník se úspěšně používá jak pro ohrazení zvířat, tak i jako ochrana proti zvěři.

Elektrické ohradníky s automatickou regulací dle nové bezpečnostní normy

Nové zdroje pro elektrické hrazení série AKO-NI, LACME UBISON a Gallagher MBX 15000 splňují bezpečnostní normu pro elektrické ohradníky, EN 60335-2-76, která vstoupila v platnost 1. 9. 2010. Podle této normy je maximální výstupní energie omezena na 15 joulů. Přístroje mezi 5 a 15 jouly musí být vybaveny časově zpožděným přizpůsobením síly rázu při zmenšené zátěži a poplachovou funkcí. Časové zpoždění zaručuje dostatečně dlouhou prodlevu pro bezpečné vzdálení se z dosahu ohradníku. Pokud přístroj zjistí trvalý dotyk, sled impulsů se výrazně zpomalí a je indikován akustickým a optickým signálem. Záruka 3 roky.

Pokyny pro bezpečnost :

Žádáme vás o důkladné prostudování tohoto návodu a o jeho bezpečné uložení po provedení úspěšné instalace.

Elektrické ohradníky musí být instalovány a provozovány tak, aby nepředstavovaly nebezpečí úrazu elektrickým proudem člověka, zvířat ani svým provozem nenarušovaly prostředí. Nesmí být provozovány **elektrické ohradníky**, v nichž mohou zvířata nebo člověk uvíznout. Jeden elektrický ohradník nesmí být napájen dvěma (nebo větším počtem) různých zařízení ani zároveň nezávislými **zdroji elektrických ohradníků téhož zařízení**. Při provozu dvou (nebo několika) různých **elektrických ohradníků** a v případě jejich napájení různými **zařízeními** je minimální vzdálenost mezi elektrickými ohradníky 2 m. Je-li zapotřebí tuto mezeru uzavřít, použijte elektricky nevodivý materiál.

Ve funkci ohrazení **elektrického ohradníku** nesmí být používán **ostnatý drát** ani jiné dráty s ostrými hranami. Veškeré úseky **elektrického ohradníku** instalované podél veřejné komunikace nebo polní cesty musí být označeny výstražnými štítky připevněnými na sloupky nebo na hrazení viditelnými z každého místa cesty nebo komunikace. Výstražné štítky musejí být z obou stran žluté a obsahovat nápis **„Pozor – elektrický ohradník“**.

Předepsaná velikost: 200 mm x 100 mm.

Mezi zemnicí tyčí zařízení a jakýmkoli jiným uzemňovacím systémem, např. ochranným uzemněním napájecího systému nebo uzemněním hlásiče narušení, musí být dodržena vzdálenost nejméně 10 m. S výjimkou akumulátorem napájených zařízení s nízkým výkonem musí být **zemnicí tyč zařízení** zapašována v zemi do hloubky nejméně 1 m. Zamezte při tom poškozování kabelů a potrubí.

Spojovací vedení, která pracují při napětí vyšším než 1 kV a jsou vedena v budovách, musejí být účinně izolována před uzemněními součástmi budovy. Toho lze dosáhnout ponecháním dostatečné vzdálenosti mezi **spojovacím vedením** a kostrou budovy nebo použitím izolovaných vysokonapěťových kabelů.

Spojovací vedení, která jsou uložena v půdě, musejí být chráněna trubkou z izolantu nebo použijte rovněž izolovaný vysokonapěťový kabel. Je nezbytné zamezit poškozování spojovacích vedení kopyty zvířat nebo koly traktoru, která se mohou nořit do terénu.

Spojovací vedení nesmějí být uložena ve společné ochranné trubce s napájecími vedeními s jiným elektrickým vedením.

Spojovací vedení a hrazení z **elektrických ohradníků** nesmějí být vedena souběžně s vysokonapěťovým vedením nebo telefonním vedením.

Pokud je to možné, je zapotřebí zamezit křížení s vysokonapěťovým vedením. Nelze-li se takovému křížení vyhnout, musí dotyčné vedení vést pod vysokonapěťovým vedením co nejvíce v kolmém směru.

Vedou-li **spojovací vedení** a vodiče **elektrických ohradníků** v blízkosti vysokonapěťového vedení, nesmí být vzdušné vzdálenosti menší než hodnoty uváděné následující tabulkou.

Napětí vysokonapěťového vedení Vzdušná vzdálenost

≤ 1.000 V 3 metry

> 1.000 ≤ 33.000 V 4 metry

> 33.000 V 8 metrů

Instalují-li se **spojovací vedení** a vodiče **elektrických ohradníků** v blízkosti vedení vysokého napětí, nesmí jejich výška nad terénem překročit 2 m.

Tato výška platí pro každou stranu půdorysné projekce vnějšího vodiče vysokonapěťového vedení pro vzdálenost

- 2 m pro vysokonapěťová vedení pracující se jmenovitým napětím do 1.000 V

- 15 m pro vysokonapěťová vedení pracující se jmenovitým napětím nad 1.000 V

Pokud se **spojovací vedení** a vodiče **elektrických ohradníků** vedou v blízkosti telefonního vedení nebo telefonního kabelu,

musí být vedení nebo kabel vzdáleny nejméně 2 m.

Elektrické ohradníky určené pro plašení ptactva, pro ohrazení domácího zvířectva nebo pro cvičení zvířectva smějí být napájeny pouze zařízeními s nízkým výkonem, která zajistí bezpečný avšak dostatečný účinek.

V případě **elektrických plotů** používaných jako zábrana přístupu ptactva na budovy nesmí být žádný z vodičů **elektrického plotu** uzemněn. Uzemnění se provádí drátem na izolátorech. Výstražný štítek musí být připevněn na všech místech, kde se mohou osoby dostat k vodičům.

V místě, kde **elektrický ohradník** křižuje veřejnou cestu, musí být vybaven brankou, která není pod napětím nebo musí být zřízen přechod přes plot. Na každém takovém přechodu musejí být v blízkosti vodičů pod napětím instalovány žluté výstražné štítky (viz výše).

Elektrické ohradníky musejí být provozovány dle popisu v návodu k použití.

Provádí-li se instalace uvnitř budovy, nesmí být zařízení elektrického ohradníku v žádném případě provozováno v místnosti se zvýšeným nebezpečím vzniku požáru (stodola, kůlna, chlív). Mimo to nesmějí být v blízkosti plotu a přípojek napáječe elektrického plotu uskladněny snadno zápalné materiály.

Pro zamezení škodám vyvolaným bleskem musí být vedení plotu u budovy před připojením k napáječi elektrického plotu vedeno skrze přepěťové ochranné zařízení s tlumivkou a jiskřištěm, které je připevněno ke vnějšímu zdivu budovy prostřednictvím nehořlavého materiálu.

Nepřipojujte zařízení ke stávajícím zemícím vedením elektrické napájecí sítě.

Každý provozovatel elektrických plotů je povinen provádět pravidelné kontroly napáječe a plotu v závislosti na provozních podmínkách, nejméně jednou denně!

- Prohlídka napáječe a hrazení

- Měření minimálního napětí 2500 V na každém místě hrazení

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

Bateriové ani akumulátorové přístroje v žádném případě nepřipojujte k elektrické síti ani k zařízením, které jsou připojeny k síťovému napětí, kromě zdrojů k tomu určených výrobcem.

Z důvodu bezpečnosti vám doporučujeme provoz síťových napáječů (230 V) pouze v obvodech, jež jsou vybaveny proudovým chráničem (max. 30 mA).

Servis a opravy provádějí pouze autorizovaní odborníci!

Uzemnění

Správné uzemnění je velmi důležité, protože na něm naprosto závisí celková funkce zařízení!

Zemnicí tyč s protikorozní ochranou po provedení montáže zcela zatlučte do půdy v místě s maximální a trvalou vlhkostí.

Na suchých pozemcích, resp. zeminách s nižší elektrickou vodivostí použijte jednu nebo několik přídatných zemnicích tyčí

(délka cca 1 m) a rozmístěte je v půdě ve vzájemných vzdálenostech cca 3 m.

Uvedení do provozu

Před uvedením do provozu musíte prostudovat přiložený návod k použití daného typu zařízení

Před manipulací s přípojkami zařízení se vždy ujistěte, že je zařízení vypnuté, resp. není připojeno k elektrické síti!

Schéma zapojení pastevního elektrického ohradníku:

V případě bateriových zařízení při připojování baterie zajistěte správné zapojení pólů: černý = mínus; červený = plus.

Údržba akumulátorů a baterií

Napětí baterie a akumulátoru musí být pravidelně kontrolováno co nejpřesnějším měřicím přístrojem.

Suchá baterie 9 V:

Před uvedením do provozu musíte odstranit lepicí pásku uzavírající větrací otvory. Teprve poté je baterie připravena k provozu.

Pozor: I vybitá alkalická baterie 9 V má určitou dobu po vypnutí zařízení téměř normální napětí v rozsahu 7,5 – 8,5 V.

Přesto je však baterie vybitá a měla by být zlikvidována, protože v normálním provozu napětí klesá pod hodnotu cca 4,5 V.

Některé přístroje 9 V lze provozovat rovněž s napětím 12 V. Pozor: Pro tento účel je zapotřebí použít příslušný nastavný kabel poskytnutý výrobcem a respektovat pokyny pro napětí 12 V.

Akumulátor 12 V

Olověný akumulátor 12 V je při nízkém zatížení, jež je typické pro napáječe elektrických ohradníků, zcela vybitý již při napětí 11,9V 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 vylití značného množství akumulátorové kyseliny, přičemž může dojít ke zničení napáječe elektrického ohradníku.

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 určené pro provoz s jedním akumulátorem 12 V s kapalnou náplní nesmějí být provozovány s akumulátorem s gelovou náplní. V opačném případě vzniká nebezpečí výbuchu !!!

Jsou-li baterie, resp. akumulátory nepoužitelné, musejí být řádně zlikvidovány – odevzdány do ekodvora !

přípojka hrazení

zemnicí přípojka

VODIČE

Vodiče musí splňovat základní požadavky vodivosti, pevnosti v tahu, pevnosti v ohybu, odolnosti proti povětrnostním vlivům.

Vodivost - různá vodivost odlišných materiálů závisí na jejich vnitřním uspořádání elektronů. Obecně dobrými vodiči jsou kovy a uhlíková vlákna, špatnými vodiči jsou plasty, sklo a porcelán. Jako vodiče pro elektrické ohradníky se používají materiály NIRO (nerez), bohužel nejvíce nabízený, ale také nejhorší vodič s velkým elektrickým odporem – tyto vodiče v naší nabídce nenajdete ! ZnFe (pozinkovaná ocel), CuSn (pocínovaná měď) – nejlepší řešení ohradníku, možnost stavby velkých ohrad s minimálními ztrátami napětí

Důležitou charakteristikou je vodivost použitého materiálu. To je důležité zejména u plastových vodivých lanek a vodivých pásek. Množství použitých kovových vodičů v těchto materiálech přímo ovlivňuje jejich funkčnost. Obecně platí čím více kovu je použito, tím vodivější je ohrada a zvířata ji budou respektovat.

Vodivost hotového výrobku se obvykle charakterizuje pomocí jeho odporu (opačná hodnota k vodivosti) v ohm/m délky . Podobné pravidlo platí i pro trvalé oplocení s použitím pozinkovaného drátu. Čím větší průměr drátu, tím lepší vodivost. Celkovou vodivost vypočteme jako součet průměrů vodičů vynásobeného měrnou vodivostí daného materiálu.

Pevnost v tahu - vodič se při správné instalaci ohrady napíná. Zároveň se vlivem změn teplot zkracuje nebo roztahuje. Proto je požadováno aby měl určitou odolnost v tahu. Minimální hodnota je 500N(50Kg).

Pevnost v ohybu - jedná se o hodnotu opotřebitelnosti vodiče při ohýbání a výkyvech mimo podélnou osu vodiče. Při instalacích na ohradách na tuto hodnotu působí především vliv větru, případně u některých typů izolátorů způsob zachycování vodiče za ně. Laboratorně je požadováno minimálně 1800 ohybů bez poškození vodiče. (Fe - dobrá pevnost, nižší hodnoty vodivosti, Cu - menší pevnost v ohybu, vysoké hodnoty vodivosti).

Odolnost povětrnosti - jedná se o působení větru (pevnost v ohybu), vlhkosti (korozi materiálu) a u vodivých lanek a pásek odolnost plastového nosiče vůči působení ultrafialového slunečního záření a garantuje vyšší odolnost materiálu.

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. Zaslání výrobcí a zpět se provádí na náklady zákazníka. Záruční oprava je bezplatná, resp. Vyhrazujeme si právo dodání zařízení stejné hodnoty. Záruka platí pro věcně správném používání dle návodu k použití. Pozbývá platnosti při zásazích neoprávněných osob a při použití náhradních součástí cizího původu.

Délku záruky a adresu poskytovatele záruky naleznete v přiloženém návodu k použití daného typu zařízení.

Součástí záruky nejsou akumulátory, resp. baterie jakéhokoli typu, poškození nadměrným napětím (mimo jiné bleskem) a poškození v důsledku vylití akumulátorové kyseliny.

Možné závady a jejich odstranění

	Příčina závady	Odstranění závady
1	Svod porostem u hrazení!	Odstraňte porost (posečte trávu, keře!)
2	Nekvalitní uzemnění, příliš krátká zemnicí tyč, koroze, suchá zemina	Zatlučte celou délku zemnicí tyče! Použijte delší zemnicí tyče a vzájemně je propojte!
3	Vodič na zemi (např.: přerušeni, nedostatečné mechanické napětí)!	Opravejte plot, napněte vodič!
4	Vodič má nepříznivé vlastnosti (tenký vodič, vysoký odpor)	Použijte kvalitní vodič s nízkým odporem a s větším průřezem. Při použití širokých pásek zajistěte správné propojení
5	Vodič propojen uzlem!	Použijte příslušné speciální spojky pro drát / pásku / lanko!
6	Izolátor probíjí	Vyměňte vadné a zvětralé izolátory!
7	Svod nebo zkrat přívodního vedení ohradníku!	Pro přívodní vedení zásadně nepoužívejte kabel pro běžné vnitřní elektroinstalace! Bezpodmínečně použijte vysokonapěťový kabel!
8	Příliš dlouhý plot! Bylo pro daný účel použito správné zařízení?	Použijte zařízení vhodné pro danou délku plotu a pro pasoucí se zvířectvo – v případě potřeby se poradte se specializovaným obchodníkem!
9	Funguje napáječ pastvinového elektrického ohradníku?	Odpojte zařízení od hrazení a poté je zapněte! Bliká-li LED dioda, je zařízení v pořádku, neblíká-li, je zařízení poškozené (obraťte se na prodejce)! Při použití bateriových a akumulátorových zařízení dodržujte správné zapojení pólů!