

# KAMÍR & Co.®

---

## V Š E P R O F A R M U

### **Servisní adresy:**

KAMÍR a Co spol. s r. o.  
 Ferd. Pakosty 1148  
 395 01 Pacov  
 Tel. 565 442 959  
 Fax 565 442 858

The author thanks the International Electrotechnical Commission (IEC) for permission to reproduce information from its International Publication 60335-2-76 ed.2.0 (2002). All such extracts are copyright of IEC, Geneva, Switzerland. All rights reserved. Further information on the IEC is available from [www.iec.ch](http://www.iec.ch). IEC has no responsibility for the placement and context in which the extracts and contents are reproduced by the author, nor is IEC in any way responsible for the other content or accuracy therein.

Der Autor bedankt sich bei der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) für die Erlaubnis, Informationen aus seiner Internationalen Veröffentlichung 60335-2-76 Ausg. 2.0 (2002) wiederzugeben. Sämtliche derartigen Auszüge unterliegen dem Copyright der IEC in Genf (Schweiz). Alle Rechte vorbehalten. Weitere Information über die IEC sind über [www.iec.ch](http://www.iec.ch) verfügbar. Die IEC übernimmt keinerlei Verantwortung für die Platzierung der Auszüge und den Kontext, in welchem die Auszüge und Inhalte vom Autor verwendet werden, noch ist die IEC in irgendeiner Weise für diese weiteren Inhalte oder deren Richtigkeit verantwortlich.

L'auteur remercie la Commission Electrotechnique Internationale (IEC) pour l'autorisation de reproduction des informations de sa publication internationale 60335-2-76 Edition 2.0 (2002). Tous ces extraits sont protégés par un copyright détenu par l'IEC de Genève (Suisse). Tous droits réservés. Complément d'information disponible sur le site [www.iec.ch](http://www.iec.ch). La responsabilité de l'IEC ne peut être engagée, de quelque manière que ce soit en ce qui concerne la pertinence, l'utilisation et les contextes dans lesquels l'auteur a utilisé ces extraits.

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 : ( Figure 1/ S.11 )

1 Elektrický ohradník	10 Izolátor branky
2 Zemnicí kabel	11 Výstražný štítek
3 Pevný sloupek	12 Rohové izolátory
4 Nekorodující zemnicí tyč	13 Průběžné izolátory
5 Podpovrchový vysokonapěťový kabel	14 Páska, drát
6 Vypínač	15 Přenosný sloupek
7 Napájecí kabel hrazení	16 Napínák drátu
8 Propojovací kabel	17 Spojky vodiče
9 Součásti branky	18 Bleskojistka

## 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.

Tento přístroj 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 do používání přístroje zaškoleny osobami, které jsou odpovědné za jejich bezpečnost. Děti by měly být pod dohledem, aby se zajistilo, že si nebudou s přístrojem hrát. (A2:06)

Je třeba zabezpečit dotyk elektrického oplocení, obzvláště hlavou, krkem nebo horní částí těla. Oplocení nepřelézajte, neprolézajte a nešplhejte po něm. K průchodu oplocením je nutné použít vrátka nebo jiné průchozí místo.

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 2,5 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 musí být v malých vzdálenostech označeny výstražnými tabulkami připevněnými na sloupky nebo na hrazení viditelnými z každého místa cesty nebo komunikace.

Výstražné tabulky musí být z obou stran žluté a obsahovat nápis „**Pozor – elektrický ohradník**“ nebo symbol



Předepsaná velikost výstražné tabulky: 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** zapuštěna v zemi do hloubky nejméně 1 m. Zamezte při tom poškození kabelů a potrubí.

**Spojovací vedení**, která pracují při napětí vyšším než 1 kV a jsou vedena v budovách, musejí být účinně izolována před uzemněnými 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 poškození 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, komunikačním nebo datovým 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 terémem překročit 3 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 (cvičitel krav), smí 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 (viz výše) musí být připevněn na všech místech, kde se mohou osoby dostat k vodičům.

V místě, kde **elektrický ohradník** křížuje 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, chlév). 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. To platí i pro kombinované přístroje, jsou-li používány se síťovým adaptérem.

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 stájkách 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.

Přepětí způsobená bouřkou 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 tudíž doporučujeme zapojovat elektrické ohradníky napájené ze sítě pouze do takových napájecích sítí, které jsou jističným proudovým chráničem s maximálním vybavovacím proudem 30 mA.

Kromě toho je nezbytné správné zabudování ohradníku s pomocným jiskřištěm a tlumivkou, jak je popsáno v příloženém návodu. Elektrické ohradníky napájené ze sítě při bouřkách je také vhodné odpojit jak ze sítě, tak i od plotu (je-li to možné).

Pokud nebyla pro účely napájení zdroje používána síť s proudovým chráničem a přístroj byl při bouři připojen k plotu nebo k síti, je nezbytné nutně 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 přístroje na ochranný vodič této napájecí sítě a poté připojte zástrčku přístroje do zásuvky jističným proudovým chráničem. Pokud přístroj taktuje správně a nevykazuje žádné odchylky od normálního provozu, je možné jej znovu připojit k plotu. Pokud však proudový chránič při připojení přístroje vypadá, nesmíte jej dále používat a je nutné jej nechat odborně opravit.

**Pokud se přípojkové vedení tohoto přístroje poškodí, musí ho vyměnit výrobce nebo jeho služba zákazníkům nebo podobná kvalifikovaná osoba, aby se zabránilo ohrožení. Servis a opravy provádějí pouze autorizovaní odborníci!**

## Uzemnění

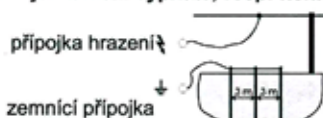
**Správné uzemnění je velmi důležité, protože na něm naprosto závisí celková funkce zařízení!**

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 přídavných 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 příložený 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 = minus; červený = plus.

## 230V~:

Provoz jen na síťové napětí 230V +10/-15%, kmitočet 50 nebo 60 Hz, čistá sinusoida. Provoz na měničích (solární zdroj atd.) způsobuje výpadek zařízení. Na škody způsobené provozem na měničích se nevztahuje záruka.

## 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 (optimálně 7,8-9V při provozu).
- Některé přístroje 9 V lze provozovat rovněž s napětím 12 V. Pozor: Pro tento účel je zapotřebí použít příslušný nástavný 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 napájecí 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 vyliití značného množství akumulátorové kyseliny, přičemž může dojít ke zničení napájecí elektrického ohradníku (optimálně 12,6-13,8V).
- 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 baterii, musí být provozovány s regulátorem výkonu

**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. Zaslání výrobci 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.
- Veškeré nedostatky plynoucí z vad materiálu nebo výrobních vad odstraníme podle našeho uvážení opravou nebo výměnou přístroje zdarma.
- Při dodání náhradních součástí nebo opravě nedochází k prodloužení původní záruční lhůty.
- 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 příčiny závad: ( Figure 2/ S.11 )

Ozn.	Příčina závady	Odstranění závady
A	Svod porostem u hrazení!	Odstraňte porost (posečte)!
B	Nekvalitní uzemnění, příliš krátká zemnicí tyč, koroze, suchá zemina!	Zatlučte celou délku zemnicí tyče! Použijte delší zemnicí tyče a vzájemně je propojte!
C	Vodič na zemi ( např.: přerušení, nedostatečné mechanické napětí)!	Opravte plot, napněte vodič!
D	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!
E	Vodič propojen uzlem!	Použijte příslušné speciální spojky pro drát / pásku / lanko!
F	Izolátor probíjí!	Vyměňte vadné a zvětralé izolátory!
G	Svod nebo zkrat přívodního vedení ohradníku!	Pro přívodní vedení zásadně nepoužívejte kabel pro běžné vnitřní elektroinstalace! Bezpodmínečně použijte vysokonapěťový kabel!
H	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 poraďte se specializovaným obchodníkem!
I	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!



### a.) Montáž

Přípevňovací otvory (3) slouží k montáži na stěnu. Přístroj musí být namontován na svislou, nehořlavou stěnu s připojením směrem dolů, viz obrázek vlevo nahoře. Při venkovní montáži se zařízení musí navíc chránit před deštěm a přímým slunečním zářením.

### b.) Popis funkce přístroje

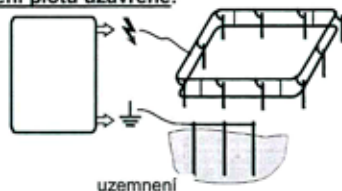
Uvedte zařízení do provozu **BEZ** plotu a zeminy. Kontrolky blikají v taktu impulsů (zeleně nebo červeně). Zařízení je funkceschopné. Pokud kontrolky neblíkají, musí se napřed zkontrolovat síťové napětí popř. přívod sítě. Pokud tam nelze najít chybu, měl by zařízení zkontrolovat odborník.

### c.) Popis funkce přístroje s **PŘIPOJENÝM** zařízením plotu ( země + plot)

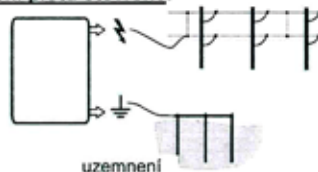
1	kontrolka „OK“ (1)	zelené blikání	stav v plotu/ zemnění v pořádku - výstupní napětí > 4000 V = OK
2	kontrolka „CHECK“ (2)	červené blikání	CHECK = stav plotu chybný = výstupní napětí ≤ 4000 V, viz připojený provozní manuál, možné zdroje chyb (obrázek 2, str. 5) CHECK = stav zemnění vadný, viz připojený provozní manuál, možné zdroje chyb (obrázek 2, str. 5) a zemnění (str. 4)

### Varianty připojení:

#### Zařízení plotu uzavřené:



#### Zařízení plotu otevřené:



Na každém připojení plotu (5 příp. 6) lze zároveň provozovat oddělené ohrady.

Pokud by se měly oba výstupy plotu používat současně, vztahuje se kontrolka (1) na výstup (6) se maximálním energij.

**Pokud kontrolka bliká rychleji než cca 1x za sekundu, neprodleně zařízení vypněte. Před jeho opětovným uvedením do provozu je musí zkontrolovat odborník.**

**Pro toto zařízení je poskytována tříletá záruka v souladu s našimi záručními podmínkami!**

**Pokyny pro bezpečnost, uzemnění, informace o záručních podmínkách a možných zdrojích závad naleznete v příloženém návodu k použití!**

# Návod k obsluze daného typu zařízení

# Raptor 6000

Elektrický ohradník se (ve stáji) nesmí používat jako zvířecí trenážer!  
**Připojení na 230 V ~!**  
**Nevhodné pro použití ve stáji!**

1	<b>Kontrolka</b> 1 (pokud bliká, je přístroj provozuschopný)
2	<b>Síťový kabel 230V ~</b>
3	<b>Zemnicí přípojka</b>
4	<b>Přípojka plotu</b>
5	<b>Upevňovací otvory</b>

### a.) Montáž

Upevňovací otvory (5) jsou určeny pro montáž na zeď. Přístroj musí být instalován na svislé stěně, odolné proti požáru, se síťovým kabelem směřujícím dolů, viz obrázek výše. Při venkovní montáži se zařízení musí navíc chránit před deštěm a přímým slunečním zářením.

### b.) Popis funkce zařízení

Zařízení spustíte **bez** připojení plotu a uzemnění. Bliká-li kontrolka (1) v rytmu impulzů, je přístroj provozuschopný.

Neblíká-li kontrolka (1), musí být nejprve zkontrolováno síťové napětí, resp. napájecí vodiče. Není-li závada patrná, měl by zařízení zkontrolovat odborník.

### c.) Popis funkce s připojeným plotem (uzemnění + plot)

1. Připojte plot a uzemnění			
2. Zapojte napájecí kabel 230V			
Kontrolka (1)	Funkce	Napětí plotu	Poznámky
3. <b>Bliká zeleně</b>	Plot i uzemnění v pořádku	> 2500 V = minimální požadavek	Plot v pořádku! (předpoklad : Plot není přerušen)
4. <b>Bliká červeně</b>	<u>Závada:</u> nedostatečné uzemnění	< 2500 V	<u>Příznaky závady:</u> Napětí za zemnicí tyčí > 1000 V Viz možné příčiny závady v příloženém návodu k použití (obrázek 2, s. 5)
	<u>Závada:</u> Plot je zkratován se zemí	= nedostatečné	<u>Příznaky závady:</u> Nizké napětí plotu, nepřítomnost nadměrného napětí na zemnicí tyči Změřte napětí plotu: minimální hodnota: 2500V po celé délce plotu Viz možné příčiny závady v příloženém návodu k použití (obrázek 2, s. 5)
5. <b>Neblíká</b>	Zařízení není v pořádku		Viz výše: b.) Kontrola funkce zařízení

Bliká-li kontrolka rychleji než cca 1x za sekundu, neprodleně zařízení vypněte. Před uvedením do provozu je zapotřebí zařízení podrobit odborné kontrole.

**Pro toto zařízení je poskytována tříletá záruka v souladu s našimi záručními podmínkami!**

**Pokyny pro bezpečnost, uzemnění, informace o záručních podmínkách a možných zdrojích závad naleznete v příloženém návodu k použití!**



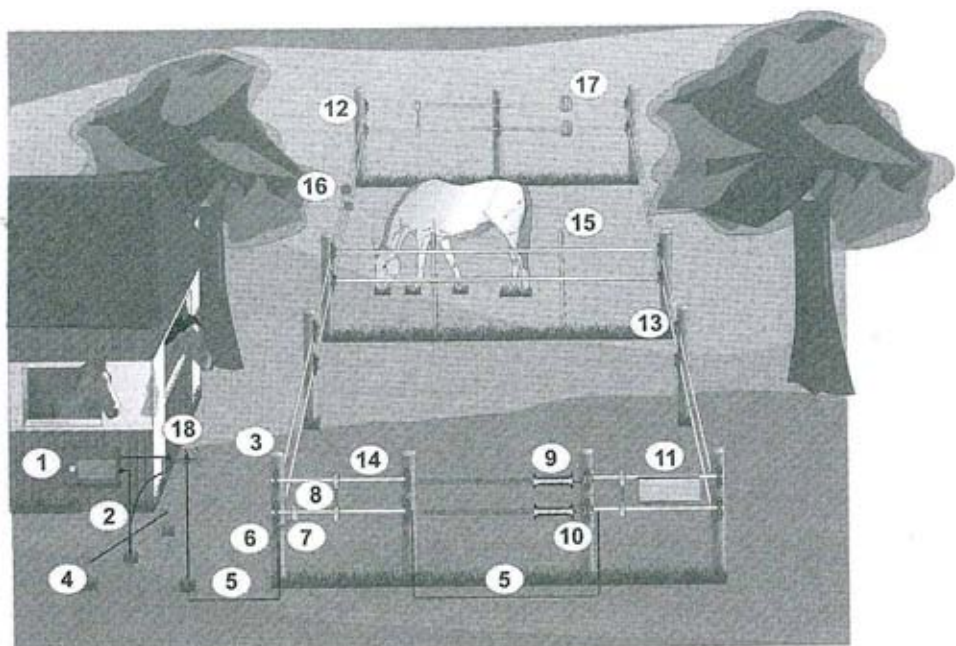


Figure 1

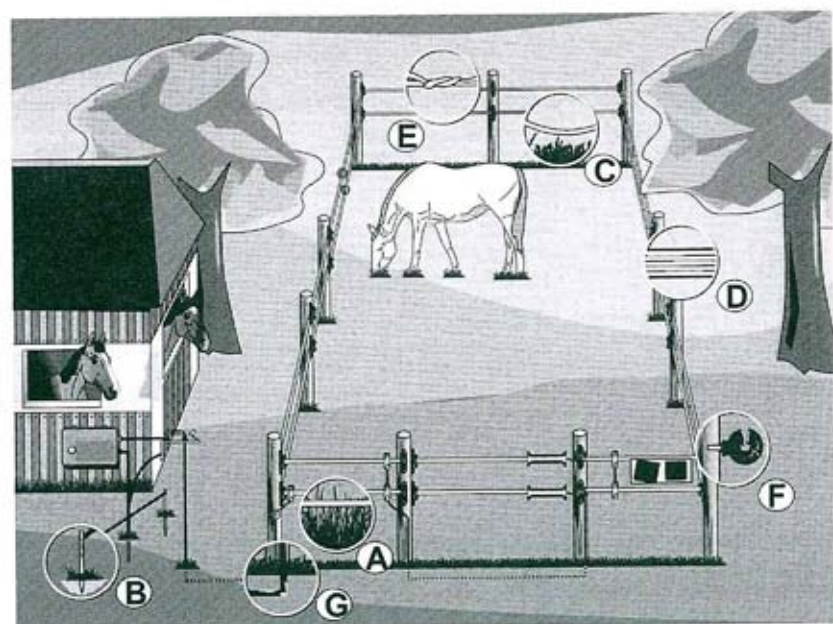


Figure 2



**Konformitätserklärung**  
**Declaration of Conformity**  
**Déclaration de conformité**

Wir, die / We, the company / Nous la société  
**AKO-Agrartechnik GmbH & Co. KG**

(Name des Abnehmers / Supplier's name / Nom de fournisseur)

**Karl-Maybach-Str. 4 / D-88239 Wangen – Geiselharz, GERMANY**

(Anschrift / address / adresse)

erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte /  
*declare on our sole responsibility that the products*  
expliquons dans l'unique responsabilité, que les produits

**Weidezaungeräte / Electric fencing units / Appareils de clôture électrique**

Marke / Trademark / Marque: **Kamir**

Raptor 3700  
Raptor 6000

sich auf diese Erklärung mit den folgenden EU-Richtlinien beziehen:  
*relate to this declaration, which is in conformity with the following EU directives:*  
*correspondent à cette déclaration avec les directive(s) UE suivantes:*

- 2004/108/EG** (EMV-Richtlinie) (EMC-Directive) (directive CEM)  
**2001/95/EG** (Allgemeine Produktsicherheitsrichtlinie) (General Product Safety Directive)  
(Directive générale de sécurité de produit)  
**2011/65/EU** (ROHS, Richtlinie über die Beschränkung gefährlicher Stoffe in Elektronikgeräten)  
(Directive on the Restriction of Hazardous Substances in electronic equipment)  
(ROHS, directive sur la réduction des substances dangereuses dans des appareils d'électroniques)

und mit den harmonisierten Normen übereinstimmen:  
*and matches with the harmonized standards:*  
*et correspondent aux normes harmonisées:*

EN 60335-1:2002 + A11:2004 + A1:2004 + A12:2006 + Corrigendum:2006 + A2:2006  
EN 60335-2-76:2005 + A1:2006 + A11:2008 + A12:2010  
EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011  
EN 55014-2:1997 + Corrigendum:1997 + A1:2001 + A2:2008  
EN 50581:2012

AKO-Agrartechnik GmbH & Co. KG  
88239 Wangen-Geiselharz



Wangen, den 15.01.2016

(Ort und Datum der Ausfertigung /  
Place and date of issue / Lieu et date de l'impression)

(Name und Unterschrift des Befugten /  
Name and signature of author and person / Nom et signature de l'émetteur)