

Figure 1

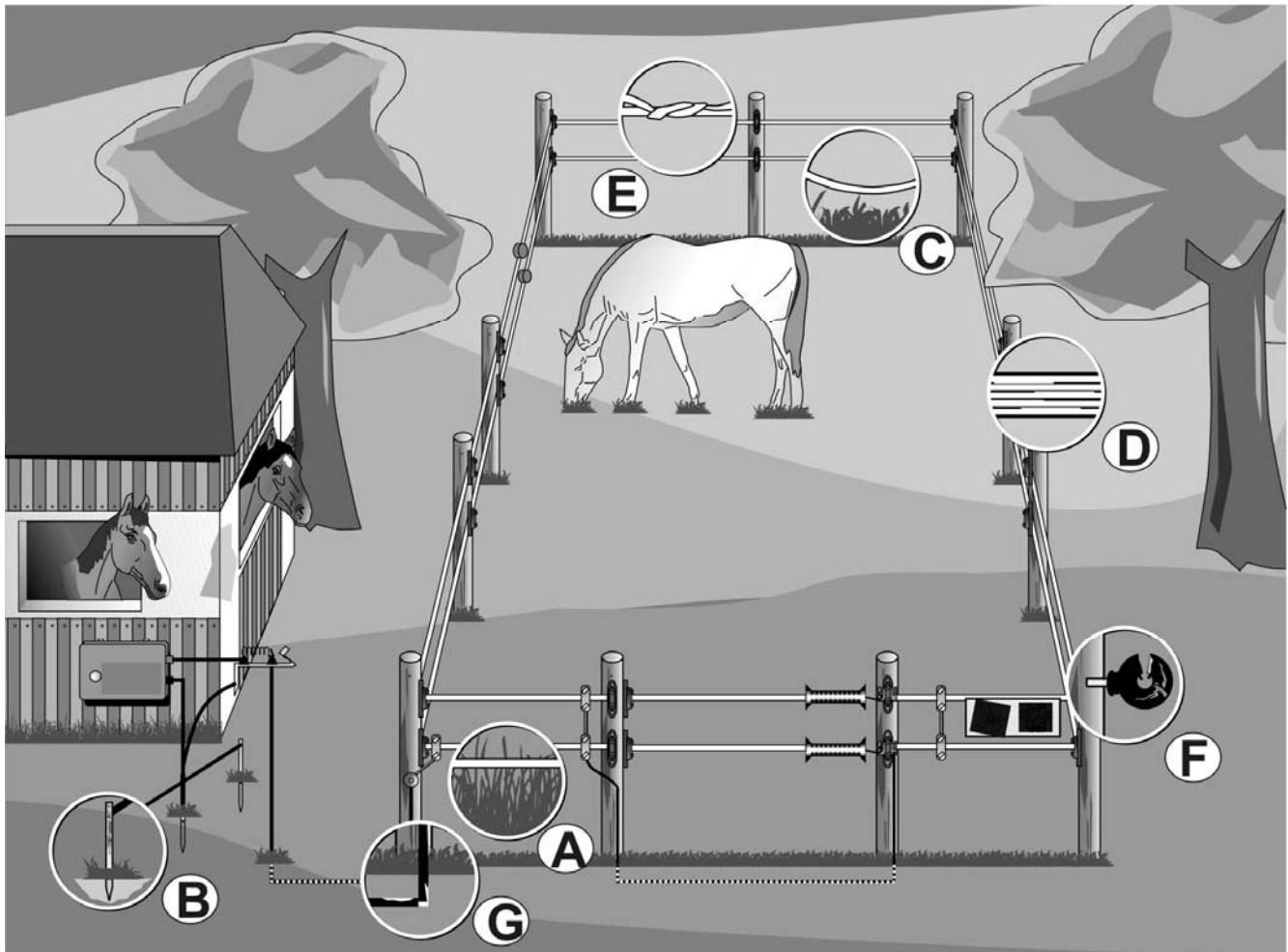


Figure 2

Art.-Nr:	Beschreibung	-D-	-FR-	-IT-	-NL-	-CS-
	<i>allgemeine Bedienungsanweisung</i>					
	<i>Consignes d' utilisation</i>	2	7	12	17	22
	<i>Istruzioni per l'uso</i>					
	<i>Gebruiksaanwijzing</i>					
372 771	N 65	6	11	16	21	26

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 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.

Bedienungsanweisung

-D-

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf Ihres Elektrozaungerätes. Sie haben ein hochwertiges Gerät erworben, welches den geltenden Sicherheitsvorschriften sowie den einschlägigen EU-Richtlinien (CE) entspricht. Mit diesem Gerät verbessern Sie wesentlich die Hütesicherheit Ihrer Weide. Örtliche Einflüsse und Gegebenheiten können Ihre Zaunanlage beeinflussen, weshalb eine absolute Hütesicherheit nicht gewährleistet werden kann. Der Verkäufer gibt keine Gewähr dafür, dass die Zaunanlage ausbruchssicher ist, vielmehr soll mit dem Elektrozaungerät nur die Sicherheitslage verbessert werden. Bitte beachten Sie daher die nachfolgende und die beigelegte gerätespezifische Bedienungsanweisung.

Aufbau einer Weidezaunanlage: (Figure 1)

1 Elektrozaungerät

2 Erdanschlusskabel

3 Permanent - Pfahl

4 Rostgeschützter Erdstab

5 Untergrundkabel hochsp.-fest

6 Ein / Aus - Schalter

7 Zaunanschlusskabel

8 Verbindungskabel

9 Torgriffsystem

10 Torkomponente

11 Warnschild

12 Eckisolator

13 Streckenisolator

14 Band, Draht

15 Mobil - Pfahl

16 Drahtspanner

17 Zaunverbinder

18 Blitzschutz

Sicherheitshinweise :

Bitte befolgen Sie diese Anleitung genau und bewahren Sie diese nach erfolgter Installation gut auf.

Elektrozäune müssen so montiert und betrieben werden, dass sie keine elektrische Gefahr für Menschen, Tiere oder deren Umgebung darstellen.

Dieses Gerät darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) mit körperlichen, sensorischen oder geistigen Einschränkungen genutzt werden, oder welche nicht über ausreichend Erfahrung und Fachwissen verfügen; es sei denn, diese stehen unter Aufsicht oder werden in Bezug auf die Nutzung des Geräts von einer Person angewiesen, die für deren Sicherheit verantwortlich ist. Kinder sollten beaufsichtigt werden um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen. (A2:06)

Achtung: Das Berühren von Elektrozäunen ist zu vermeiden, insbesondere mit dem Kopf, Hals oder Oberkörper. Nicht über den Zaun, durch den Zaun oder dem Zaun hindurchklettern. Zum Passieren des Zaunes ist ein Tor oder eine andere Übergangsstelle zu benutzen.

Elektrozäune, in denen Tiere oder Menschen sich verfangen könnten, sind zu vermeiden.


Ein Elektrozaun darf nicht von zwei (oder mehreren) verschiedenen Geräten oder von unabhängigen Zaunstromkreisen desselben Gerätes gespeist werden.

Bei zwei (oder mehreren) verschiedenen Elektrozäunen, wobei jeder von einem anderen Gerät versorgt wird, muss der Abstand zwischen den Drähten der verschiedenen Elektrozäune mindestens 2,5 m betragen. Wenn diese Lücke geschlossen werden muss, so muss das mittels elektrisch nichtleitendem Werkstoff oder einer isolierten Metallschranke erfolgen.

Stacheldraht oder scharfkantiger Draht darf nicht als Elektrozaun verwendet werden.

Sämtliche Teile eines Elektrozauns, die entlang einer öffentlichen Straße oder eines öffentlichen Weges montiert wurden, sind in häufigen Intervallen durch Warnschilder, die an einem Zaunpfosten sicher befestigt sind oder an den Zaundrähten angeklemt sind, kenntlich zu machen.

Die Warnschilder müssen beidseitig gelb sein und eine Aufschrift, dem Inhalt nach „Vorsicht-Elektrozaun“ oder das

Symbol  enthalten. Die Größe des Warnschildes muss 200 mm x 100 mm betragen.

Ein Abstand von mindestens 10 m muss zwischen dem Erdstab des Gerätes und jedem anderen Erdungssystem wie z. B. die Schutzerdung des Stromversorgungssystems oder des Fernmeldesystems eingehalten werden.

Außer bei batteriebetriebenen Geräten mit geringer Leistung muß der Erdstab des Gerätes mindestens bis zu einer Tiefe von 1m in den Boden eindringen. Es ist darauf zu achten, dass keine Kabel oder Rohrleitungen beschädigt werden.

Verbindungsleitungen, die bei einer Spannung von mehr als 1 kV arbeiten und innerhalb von Gebäuden verlaufen, müssen wirksam gegenüber den geerdeten Bauteilen des Gebäudes isoliert sein. Das kann erreicht werden, indem ausreichender Abstand zwischen den Verbindungsleitungen und der Gebäudekonstruktion gelassen wird oder isolierte Hochspannungsleitungen für die Verbindungsleitungen verwendet werden.

Verbindungsleitungen, die im Erdreich verlaufen, müssen in Schutzrohren aus Isolierstoff liegen oder es sind wiederum isolierte Hochspannungsleitungen zu verwenden. Es ist darauf zu achten, dass den Verbindungsleitungen keine Beschädigungen durch Tierhufe oder Traktorräder, die in den Boden einsinken können, zugefügt werden.

Verbindungsleitungen dürfen nicht in demselben Schutzrohr verlegt werden wie Netzversorgungsleitungen, Kommunikations- oder Datenleitungen.

Verbindungsleitungen und Drähte von Elektrozäunen dürfen nicht oberhalb von Starkstrom- oder Fernmeldefreileitungen verlegt werden.

Kreuzungen mit Starkstromleitungen müssen vermieden werden, wo immer es möglich ist. Wenn eine solche Kreuzung nicht zu vermeiden ist, muss sie unterhalb der Starkstromleitung und so nahe wie möglich im rechten Winkel verlaufen.

Wenn Verbindungsleitungen und Drähte von Elektrozäunen in der Nähe einer Starkstromfreileitung verlaufen, dürfen die Luftstrecken nicht geringer als in nachstehender Tabelle sein.

Spannung der Starkstromleitung	Luftstrecke
≤ 1.000 Volt	3 Meter
> 1.000 ≤ 33.000 Volt	4 Meter
> 33.000 Volt	8 Meter

Wenn Verbindungsleitungen und Drähte von Elektrozäunen in der Nähe einer Starkstromfreileitung montiert werden, darf Ihre Höhe über dem Boden 3 m nicht überschreiten.

Diese Höhe gilt auf jeder Seite der rechtwinkligen Projektion des äußersten Leiters der Starkstromleitung auf der Bodenfläche, für einen Abstand von

- 2 m für Starkstromleitungen, die bei einer Nennspannung bis zu 1.000 V arbeiten
- 15 m für Starkstromleitungen, die bei einer Nennspannung von mehr als 1.000 V arbeiten

Wenn Verbindungsleitungen und Drähte von Elektrozäunen in der Nähe einer Fernmeldeleitung oder eines Fernmeldekabels verlegt werden, muss ein Abstand zur Leitung oder Kabel mindestens 2 m betragen.

Elektrozäune, die zum Abschrecken von Vögeln, zum Einzäunen von Haustieren oder zum Training von Tieren wie Kühen (Kuhtrainer) bestimmt sind, sollten nur aus Geräten mit niedriger Leistung versorgt werden, womit noch eine ausreichende und sichere Wirkung erzielt wird.

Bei Elektrozäunen, die dazu bestimmt sind, Vögel davon abzuhalten, sich auf Gebäuden niederzulassen, darf kein Draht des Elektrozaunes geerdet sein. Ein Warnschild (s.o.) muß an allen Stellen angebracht sein, wo Personen zu den Leitern freien Zugang erlangen können.

Ein nicht elektrifizierter Zaun, der Stacheldraht oder scharfkantigen Draht enthält, kann zur Unterstützung eines oder mehrerer elektrifizierter Drähte eines Elektrozauns verwendet werden. Die unterstützenden Vorrichtungen (Abstandshalter) für die elektrifizierten Drähte müssen so angeordnet sein, dass gesichert ist, dass diese Drähte in einem Mindestabstand von 150 mm von der senkrechten Ebene der nicht elektrifizierten Drähte angeordnet sind. Der Stacheldraht muss in regelmäßigen Abständen geerdet sein.

Wo ein Elektrozaun einen öffentlichen Fußweg kreuzt, muss in dem Elektrozaun an dieser Stelle ein nicht elektrifiziertes Tor oder es muss ein Übergang mittels Zaunübertritt vorhanden sein. An jedem solchen Übergang müssen in der Nähe liegende elektrifizierte Drähte gelbe Warnschilder (s.o.) tragen.

Elektrozaungeräte müssen gemäß der in der Bedienungsanleitung beschriebenen Position betrieben werden.

Erfolgt die Installation des Gerätes innerhalb eines Gebäudes, so ist zu beachten, dass das Elektrozaungerät keinesfalls in einem feuergefährdeten Raum (Stadel, Scheune, Stall) betrieben werden darf. Zudem dürfen sich keine leicht entzündlichen Materialien in der Nähe des Zauns oder in der Nähe des Elektrozaungerätes befinden. Die Montage des Elektrozaungerätes muss auf unbrennbarem Untergrund erfolgen.

Zur Verhütung von Blitzschäden muss die Zaunleitung am Gebäude vor Anschluss an das Elektrozaungerät über eine Überspannungsschutzeinrichtung mit Drossel und Funkenstrecke geführt werden, welche auf unbrennbarem Material an der Gebäude-Außenwand angebracht wird. Dies gilt auch für Kombigeräte, wenn sie mit einem Netzadapter betrieben werden.

Den Erdungsanschluss des Gerätes nicht an bestehende Erdleitungen des Stromversorgungsnetzes anschließen.

Jeder Benutzer von Elektrozaunanlagen ist gesetzlich verpflichtet, das Zaungerät und die Zaunanlage regelmäßig, entsprechend den Einsatzbedingungen zu kontrollieren, mindestens einmal täglich!

- Sichtprüfung des Gerätes und der Zaunanlage.

- Messung der Mindestspannung von 2500V an jeder Stelle des Zaunes

Für den Stalleinsatz sind ausschließlich speziell dafür entwickelte Geräte zu benutzen!

Durch Gewitter ausgelöste Überspannungen können die Isolierung von Elektrozaungeräten beschädigen. In einem solchen Fall könnte Netzspannung an den Elektrozaun gelangen und dadurch Mensch und Tier ernsthaft gefährden.

Generell empfehlen wir deshalb, netzbetriebene Elektrozaungeräte nur an Versorgungsnetze anzuschließen, die über einen Fehlerstromschalter mit maximal 30mA Auslösestrom gesichert sind.

Es ist darüber hinaus sinnvoll, netzbetriebene Elektrozaungeräte während Gewittern vom Netz sowie falls möglich vom Zaun zu trennen.

Sollte zur Versorgung kein fehlerstromgesichertes Netz zur Verfügung stehen und war das Gerät während eines Gewitters an die Zaananlage angeschlossen, muss es vor Wiederinbetriebnahme unbedingt geprüft werden. Dazu muss wenigstens ein Netzanschluss verfügbar sein, der über einen Fehlerstromschutzschalter verfügt.

Zur Prüfung wird der Erdungsanschluss des Gerätes an den Schutzleiter dieses Versorgungsnetzes angeschlossen und anschließend der Netzstecker des Gerätes mit der fehlerstromgesicherten Steckdose verbunden. Taktet das Gerät ordnungsgemäß und zeigt keinerlei Abweichung zum Normalverhalten, kann das Gerät wieder an den Zaun angeschlossen werden. Löst der Fehlerstromschutzschalter jedoch bei Anschluss des Gerätes aus, darf das Gerät nicht mehr verwendet werden und muss in einer Fachwerkstatt repariert werden.

Wenn die Anschlussleitung dieses Gerätes beschädigt wird, muss sie durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnliche qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden. Service und Reparaturen nur durch autorisierte Fachleute !

Erdung

Die richtige Erdung ist äußerst wichtig, da die gesamte Funktion des Gerätes in erheblichem Umfang davon abhängt!

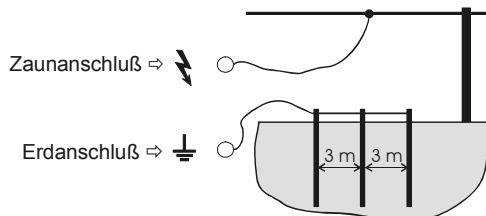
Rostgeschützten Erdstab nach vollständiger Montage bis zum Anschlag an einer Stelle mit möglichst hoher, kontinuierlicher Feuchtigkeit in den Boden einschlagen.

Gegebenenfalls müssen in trockenen Gebieten bzw. Böden mit geringer elektrischer Leitfähigkeit ein oder mehrere zusätzliche Erdstäbe (Länge ca. 1m) verwendet werden, welche im Abstand von jeweils ca. 3 m zueinander in den Boden eingeschlagen werden.

Inbetriebnahme

- **Vor Inbetriebnahme muss die beigefügte, gerätespezifische Bedienungsanweisung gelesen werden**
- **Vor jedem Hantieren an den Anschlüssen des Gerätes stets sicherstellen, daß das Gerät ausgeschaltet bzw. nicht mit dem Netz verbunden ist!**

- Anschlussplan des Weidezaungerätes:



- Bei Batteriegeräten auf richtige Polung bei Anschluss der Batterie achten: schwarz = minus; rot = plus.

230V~:

Betrieb nur an Netzspannung 230V +10/-15%, Frequenz 50 oder 60 Hz, reine Sinusform. Betrieb an Wechselrichtern (Solarpeisung etc.) führt zum Ausfall des Geräts. Schäden, welche durch den Betrieb an Wechselrichtern entstehen, sind von der Garantie ausgenommen

Batterie- und Akkupflege

Batterie – und Akkuspannung müssen regelmäßig mit einem möglichst genauen Messgerät überwacht werden.

9 Volt Trockenbatterie (9V – Geräte):

- Vor Inbetriebnahme der Batterie muss der Kleber, welcher die Lüftungsöffnungen abschließt, entfernt werden. Erst jetzt ist die Batterie einsatzbereit.
- Achtung: Auch eine entladene alkalische 9V – Batterie kann einige Zeit nach dem Abschalten des Gerätes eine fast normale Spannung im Bereich 7,5 – 8,5 Volt erreichen. Die Batterie ist jedoch trotzdem verbraucht und sollte entsorgt werden, da im Normalbetrieb die Spannung wieder unter ca. 4,5V fällt (Ideal-Spannung: 7,8-9V, während des laufenden Betriebs!).
- Diverse 9 Volt Geräte können auch mit 12 Volt betrieben werden. Wichtig : Hierzu muss ein entsprechendes Adapterkabel vom Hersteller verwendet werden und die 12 Volt Hinweise beachtet werden.

12 Volt Akku (12V – Geräte):

- Ein 12V – Bleiakku ist bei der für Elektrozaungeräte typischen geringen Belastung bereits bei einer Spannung von 11,9V tiefentladen und sollte umgehend nachgeladen werden. Wir empfehlen eine Nachladung bereits bei 12,1V, um ein optimale Lebensdauer zu gewährleisten.

- Auch bei nur kurzfristiger Entladung unter 11V wird ein normaler Bleiakku dauerhaft geschädigt.
- Durch Überladung, d.h. Weiterladen des Akkus nach Erreichen einer maximalen Spannung von 13,8 V wird nicht nur der Akku geschädigt, sondern es kann auch Akkusäure austreten, welche das Elektrozaungerät zerstören kann (Ideal-Spannung: 12,6 – 13,8V).
- Auf keinen Fall darf ein Akku längere Zeit ohne Kontrolle am Gerät angeschlossen bleiben!
- 12 Volt Akkus dürfen nur in belüfteten Räumen mit einem geeigneten Ladegerät nachgeladen werden.
- Bei längeren Betriebspausen (z.B. Winterpause) müssen die Akkus an ein Ladegerät mit einer Erhaltungsstufe angeschlossen werden. Ansonsten können die Akkus durch ihre Selbstentladung dauerhaft geschädigt werden.
- Geräte welche mit einem Solarmodul > 25 W betrieben werden, benötigen einen zusätzlichen Solarregler.
- Geräte welche mit einem Solarmodul / Netzadapter in Verbindung mit einem 12V Gel-Akku betrieben werden, benötigen einen zusätzlichen Solarregler.

Wenn die Batterien bzw. Akkus entladen sind, müssen diese ordnungsgemäß entsorgt werden!

Garantie

Neben der gesetzlichen Gewährleistung gewähren wir eine Garantie entsprechend nachfolgender Bedingungen:

- Die Garantie beginnt ab Kaufdatum. Garantieansprüche werden ausschließlich nach Vorlage der Rechnung bzw. des Kassenbelegs anerkannt. Der Versand und die Rücksendung erfolgen auf Kosten des Käufers.
- Die Garantie gilt bei sachgemäßem, der Bedienungsanweisung entsprechendem Gebrauch und erlischt bei Eingriffen von nicht berechtigten Personen sowie dem Einsatz von Ersatzteilen fremder Herkunft.
- Wir beseitigen nach unserer Wahl durch Reparatur oder Austausch des Gerätes kostenlos alle Mängel, die auf Material- oder Herstellungsfehler beruhen.
- Durch Ersatzteillieferungen und Reparatur tritt keine Verlängerung der ursprünglichen Garantiezeit ein
- Die Dauer der Garantie und die Adresse des Garantiegebers entnehmen Sie bitte der beigefügten gerätespezifischen Bedienungsanweisung.
- Akkus bzw. Batterien jeglicher Bauart, Überspannungsschäden (u.a. Blitz) sowie Schäden durch austretende Akkusäure sind von der Garantie ausgeschlossen

Mögliche Fehlerquellen: (Figure 2)

Pos.	Fehlerquellen	Fehlerbehebung
A	Ableitung durch Bewuchs am Zaun!	Bewuchs entfernen (abmähen)!
B	Schlechte Erdung, zu kurzer Erdstab, Rost, trockene Erde!	Erdstab ganz einschlagen! Mehrere lange Erdstäbe verwenden und miteinander verbinden!
C	Leitermaterial am Boden (z.B.: Bruchstelle, nicht gespannt)!	Zaun reparieren, Leitermaterial spannen!
D	Leitermaterial hat schlechte Eigenschaften (dünner Leiterdraht, hoher Widerstand)	Hochwertige Leiter mit geringem Widerstand und dicken Leiterdrähten verwenden. Bei Breitbändern auf Leiterverbindung achten!
E	Leitermaterial geknotet!	Entsprechende Spezialverbinder für Draht / Band / Seil verwenden!
F	Isolator schlägt durch!	Defekte und verwitterte Isolatoren austauschen!
G	Ableitung oder Kurzschluss in der Zaunzuleitung!	Niemals – Feuchtraumkabel o.ä. für Zuleitung verwenden! Unbedingt hochspannungsfestes Kabel verwenden!
H	Zaun zu lang! Wurde für die Anwendung das richtige Gerät eingesetzt?	Für die Zaunlänge und die zu hütende Tierart richtiges Gerät verwenden – gegebenenfalls vom Fachhändler beraten lassen!
I	Funktioniert das Weidezaungerät?	Gerät vom Zaun abhängen, dann einschalten! Blinkt die LED ist das Gerät i.O., blinkt sie nicht ist das Gerät defekt (an den Händler wenden)! Bei Batterie- und Akkugeräten auf Polung achten!

Gerätespezifische Bedienungsanweisung

-D-

1	Kontrollleuchte Zaun	
2	Kontrollleuchte Erde	
3	Befestigungsbohrungen	
4	Erdanschluss	
5	Zaunanschluss mit reduzierter Energie	
6	Zaunanschluss mit maximaler Energie	

**Netzstecker dient als EIN / AUS !
Anschluss an 230 V ~!
Nicht für den Stalleinsatz geeignet!**

a.) Montage

Befestigungsbohrungen (3) dienen zur Wandmontage. Gerät muss an einer senkrechten, feuerfesten Wand mit den Anschlüssen nach unten montiert werden, siehe obiges Bild links. Bei Außenmontage muss das Gerät zusätzlich vor Regen und direkter Sonneneinstrahlung geschützt werden.

b.) Funktionsbeschreibung des Gerätes

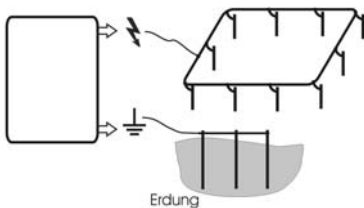
Gerät **OHNE** Zaun und Erde in Betrieb nehmen. Die Kontrollleuchten blinkt im Takt der Impulse (grün oder rot). Das Gerät ist funktionsfähig. Blinken die Kontrollleuchten nicht, muss erst die Netzspannung bzw. die Netzleitung überprüft werden. Kann dort kein Fehler gefunden werden, sollte das Gerät von einem Fachmann überprüft werden.

c.) Funktionsbeschreibung mit **ANGESCHLOSSENER** Zaunanlage (Erde + Zaun)

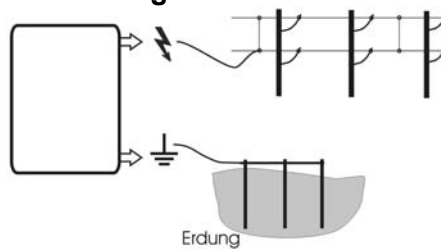
1	Kontrollleuchte Zaun (1)	Grünes Blinken:	Zaunzustand in Ordnung = Ausgangsspannung > 3500V = Mindestanforderung
		Rotes Blinken:	Zaunzustand fehlerhaft = Ausgangsspannung ≤ 3500V, siehe beigefügte Bedienungsanweisung, mögliche Fehlerquellen (Figure 2, S.5)
2	Kontrollleuchte Erde (2)	Grünes Blinken:	Erdungszustand in Ordnung; Erdspannung < 1000 V
		Rotes Blinken	Erdungszustand fehlerhaft, Erdspannung ≥ 1000 V, siehe beigefügte Bedienungsanweisung, mögliche Fehlerquellen (Figure 2, S.5) und Erdung (S.4)

Anschlussvarianten:

Zaunanlage geschlossen:



Zaunanlage offen:



Es kann an jedem Zaunanschluss (5 bzw. 6) gleichzeitig jeweils eine **SEPARATE** Zaunanlage betrieben werden. Sollten beide Zaunanschlüsse gleichzeitig verwendet werden, bezieht sich die Kontrollleuchte (1) auf den Ausgang (6) mit maximaler Energie.

Sollten die Kontrollleuchten schneller als ca. 1x pro Sekunde blinken, ist das Gerät sofort abzuschalten und muss vor Wiederinbetriebnahme fachmännisch überprüft werden.

Neue Funktion entsprechend EN 60335-2-76 A12 : 2010

Dieses Gerät gibt nach einer Verzögerungszeit von 15 Sekunden nicht mehr als 5 Joule Ausgangsenergie ab.

Bei zunehmender Belastung erhöht das Gerät nach Ablauf einer Verzögerungszeit seine Ausgangsenergie und passt die Schlagstärke damit automatisch an Bewuchszunahme, Wetterbedingungen und Zaunzustand an.

Für dieses Gerät gilt eine 3-jährige Garantie, entsprechend unseren Garantiebedingungen!

Sicherheitshinweise, Erdung, Inbetriebnahme, Garantiebedingungen und mögliche Fehlerquellen entnehmen Sie bitte der beigefügten Bedienungsanweisung!

SERVICE-Adressen:

Deutschland: AKO-Agrartechnik GmbH & Co.KG, Karl-Maybach-Str. 4, 88239 Wangen-Schauwies, Tel.-Nr. 07520-9660-0 (Garantiegeber)
Österreich: Kerbl Austria Handels GmbH – Verkauf/Beratung - : Tel.-Nr. 0463-35-197-0
Reparaturen: Kunden Service Center, Siriusstrasse 32, 9020 Klagenfurt, Tel.-Nr. 0463-35197-21
Schweiz: Dirim AG, Oberdorf 9a, 9213 Hauptwil, Tel.-Nr. 071-424-2484, Fax. 071-424-2480

Consignes d'utilisation

Vous venez d'acquérir un électrificateur. Nous vous en félicitons. Vous avez acquis un appareil de qualité répondant aux prescriptions et normes de sécurité et aux directives CE applicables. Grâce à lui vous renforcerez la sécurité et la contention de vos clôtures. Des spécificités locales peuvent avoir des influences sur l'efficacité de vos installations. Pour cette raison, le vendeur n'assure aucune garantie quant à son infaillibilité. L'électrificateur a essentiellement pour objectif d'en améliorer l'efficacité. Les consignes suivantes vous indiquent la meilleure méthode d'installation pour une contention optimum.

Structure d'une clôture électrique: (Figure 1)

1 Electrificateur

2 Câble de terre

3 Poteau permanent

4 Electrode de terre protégée de la rouille

5 Câble de sous-sol résistant H.T.

6 Interrupteur Marche / Arrêt

7 Câble de branchement de la clôture

8 Câble de raccordement

9 Système de poignée du portail

10 Eléments du portail

11 Panneau de mise en garde

12 Isolateur d'angle

13 Isolateur de section

14 Ruban, fil

15 Poteau mobile

16 Tendeur de fils

17 Attache de clôture

18 Parafoudre

Conseils de sécurité :

Veillez suivre ces instructions avec précision et les conserver après installation.

Les clôtures électriques doivent être installées et utilisées de telle manière qu'elles ne provoquent pas de risque électrique pour les personnes, les animaux ou leur environnement.

Cet appareil n'est pas destiné à une utilisation par des personnes (y compris des enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou un manque d'expérience et de connaissances, à moins qu'elles ne soient sous surveillance d'une personne responsable de leur sécurité ou aient reçu des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil de la part d'une telle personne. Les enfants doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil. (A2:06)

Le contact avec des clôtures électriques doit être évité, en particulier avec la tête, le cou ou le torse. Ne pas passer par dessus ou à travers la clôture, ni l'escalader. Un portail ou un autre point de passage doit être utilisé pour franchir la clôture.

Les constructions de clôtures électriques dans lesquelles les animaux ou les personnes risquent de se retrouver empêtrés doivent être évitées.


Une clôture électrique ne doit pas être alimentée par deux (ou plusieurs) électrificateurs différents ou par des circuits de clôture indépendants du même électrificateur.

Pour deux (ou plusieurs) clôtures électriques différentes, chacune étant alimentée par un électrificateur différent avec sa propre base de temps, la distance entre les fils des deux clôtures électriques doit être d'au moins 2,5 m. Si cet espace doit être fermé, on doit le faire au moyen de matériaux électriquement non conducteurs ou d'une séparation métallique isolée.

Les fils de fer barbelés ou autres fils similaires ne doivent pas être électrifiés par un électrificateur.

Toute partie d'une clôture électrique installée le long d'une route ou d'une voie publique doit être identifiée à intervalles fréquents par des panneaux de mise en garde solidement fixés aux poteaux de la clôture ou attachés aux fils de la clôture.

La couleur de fond des deux faces du panneau de mise en garde doit être jaune. L'inscription sur le panneau doit être

constituée soit en substance, du message "Attention – Clôture électrique" soit contenir le symbole . La taille du panneau de mise en garde doit être d'au moins 100 mm x 200 mm.

Une distance d'au moins 10 m doit être maintenue entre l'électrode de terre de l'électrificateur et tout autre système de mise à la terre tel que la terre de protection du réseau d'alimentation ou la terre de réseau de télécommunication.

A l'exception des électrificateurs fonctionnant sur piles ou accumulateurs à faible niveau de sortie, l'électrode de terre de l'électrificateur doit être enfoncée d'au moins 1 m dans le sol. Il faut prendre soin d'éviter les dommages aux câbles ou tuyautages.

Les fils de raccordement qui travaillent à une tension de plus de 1 kV et qui sont posés à l'intérieur de bâtiments doivent être isolés de manière efficace des éléments des structures à la terre du bâtiment. Cela peut être effectué en laissant un écart suffisant entre les fils de raccordement et la construction du bâtiment ou en utilisant des lignes H.T. isolées pour les fils de raccordement.

Les fils de raccordement qui sont enterrés doivent être placés à l'intérieur de conduits en matériaux isolants ou un câble à haute tension isolé d'une autre manière doit être utilisé. Il faut prendre soin d'éviter les dommages causés aux fils de raccordement par les effets des sabots des animaux ou les roues des tracteurs qui s'enfoncent dans le sol.

Les fils de raccordement ne doivent pas être installés dans le même conduit que les câbles d'alimentation, les câbles de communication ou les câbles de données.

Les fils de raccordement et les fils de clôture électrique ne doivent pas passer au-dessus des lignes électriques aériennes ou des lignes de communication.

Dans la mesure du possible, on doit éviter les croisements avec des lignes électriques aériennes. Si un tel croisement ne peut pas être évité, il doit être effectué sous la ligne électrique et si possible à angle droit avec celle-ci.

Si les fils de raccordement et les fils de clôture électrique sont installés près d'une ligne électrique aérienne, la distance d'isolement ne doit pas être inférieure à celles indiquées dans le tableau suivant.

Tension de la ligne électrique	Distance d'isolement
≤ 1.000 Volt	3 mètres
> 1.000 ≤ 33.000 Volt	4 mètres
> 33 000 Volt	8 mètres

Si les fils de raccordement et les fils de clôture électrique sont installés près d'une ligne électrique aérienne, leur hauteur au-dessus du sol ne doit pas dépasser 3 m.

Cette hauteur s'applique à tout côté de projection orthogonale des conducteurs qui sont le plus à l'extérieur de la ligne électrique sur la surface sol, pour une distance de

- 2 m pour les lignes électriques fonctionnant à une tension nominale ne dépassant pas 1 000 V
- 15 m pour les lignes électriques fonctionnant à une tension nominale ne dépassant pas 1 000 V

Si les fils de raccordement et les fils de clôture électrique sont installés près d'une ligne ou d'un câble de communication, l'espacement doit dépasser 2 m.

Les clôtures électriques destinées à effrayer les oiseaux, à contenir les animaux domestiques ou à canaliser les animaux tels que les vaches ont seulement besoin d'être alimentées par des électrificateurs à faible niveau de sortie pour avoir des performances satisfaisantes et sûres.

Dans les clôtures électriques destinées à empêcher les oiseaux de se percher sur les bâtiments, aucun fil de clôture ne doit toucher la terre. Un panneau de mise en garde tel que décrit en haut doit être installé à tous les endroits où des personnes peuvent avoir accès aux conducteurs.

Une clôture non électrifiée incorporant des fils de fer barbelés ou autres fils similaires peut être utilisée comme support pour un ou plusieurs fils électrifiés décalés d'une clôture électrique pour animaux.

Les dispositifs de support pour les fils électrifiés doivent être construits de manière à assurer que ces fils sont positionnés à une distance minimale de 150 mm du plan vertical des fils non électrifiés. Le fil de fer barbelé et tout autre fil similaire doit être mis à la terre à intervalles réguliers.

Lorsqu'une clôture électrique pour animaux croise un chemin public, on doit prévoir un portail non électrifié dans la clôture électrique à l'endroit correspondant ou un passage avec des échaliers. Dans tous ces cas de croisements, les fils électrifiés adjacents doivent posséder des panneaux de mise en garde comme décrit en haut.

Les électrificateurs doivent être exploités conformément à la position décrite dans les consignes d'utilisation.

Si l'installation de l'appareil doit être effectuée à l'intérieur d'un bâtiment, veiller à ce que l'électrificateur ne soit pas en aucun cas utilisé dans un espace présentant un risque d'incendie (grange, étable). En outre, aucune matière facilement inflammable ne doit être entreposée à proximité de la clôture ou à proximité de l'électrificateur.

Le montage de l'électrificateur doit avoir lieu sur la terre inflammable.

Pour protéger de la foudre, la ligne de la clôture sur le bâtiment doit, avant le branchement à l'électrificateur, être guidée par une installation de limitation de tension avec bobine de choc et éclateur, qui doit être installée au mur extérieur du bâtiment sur un matériau non combustible. Ceci est valable également pour les appareils combinés, disposant d'un adaptateur de secteur.

Ne pas brancher sur les lignes de terre du réseau d'alimentation d'électricité.

Tout utilisateur d'installations de clôtures électriques est tenu par la loi à contrôler régulièrement, à savoir au moins une fois par jour, l'électrificateur et la clôture conformément aux conditions d'utilisation!

- Contrôle visuel de l'appareil et de la clôture
- Mesure de la tension minimum de 2500V à chaque point de la clôture

Pour l'utilisation dans des étables, utiliser uniquement les appareils spécialement conçus à cette fin!

L'orage engendre des surtensions susceptibles d'endommager les électrificateurs de clôture. Dans ce cas, la tension du secteur risque de circuler dans la clôture électrique, mettant sérieusement en danger les individus et les animaux.

C'est pourquoi nous recommandons généralement de raccorder les électrificateurs fonctionnant via le secteur exclusivement à des réseaux d'alimentation équipés d'un disjoncteur différentiel dont le courant de déclenchement n'excède pas 30mA.

Nous conseillons également, en cas d'orage, de débrancher les électrificateurs du secteur et, si possible, de la clôture.

Si le réseau d'alimentation électrique n'est pas protégé contre les courants de fuite et si l'électrificateur se trouvait branché à la clôture lors d'un orage, celui-ci doit impérativement faire l'objet d'un contrôle avant d'être remis en service. Pour ce faire, au moins l'une des bornes du secteur doit être dotée d'un disjoncteur différentiel.

Pour procéder au contrôle, raccordez la borne de masse de l'électrificateur au conducteur de protection de ce réseau d'alimentation électrique, puis, branchez le connecteur secteur de l'électrificateur à la prise protégée contre les courants de fuite. Si les impulsions de l'électrificateur sont correctes et si son comportement ne diffère pas de la normale, vous pouvez raccorder de nouveau l'électrificateur à la clôture. Toutefois, si le disjoncteur différentiel se déclenche lors du raccordement de l'électrificateur, ce dernier ne doit pas être réutilisé et doit être envoyé dans un atelier spécialisé pour réparation.

Lorsque la ligne de raccordement de cet appareil est endommagée, elle doit être remplacée par le fabricant ou son SAV ou par une personne d'une qualification équivalente, pour éviter les mises en danger. Service et réparations à faire effectuer par des spécialistes autorisés!

Mise à la terre

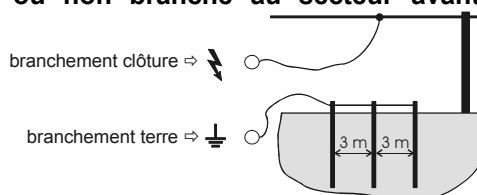
La mise à la terre exacte est extrêmement importante, car la fonction de l'appareil dans son ensemble en dépend dans une très large mesure!

Enfoncer dans le sol et jusqu'à la butée l'électrode de terre protégée de la rouille après montage complet, de préférence dans un endroit de forte humidité continue.

Le cas échéant, il peut être nécessaire d'utiliser une ou plusieurs électrodes de terre supplémentaires (Longueur env. 1m) dans les régions sèches ou les sols de faible pouvoir conducteur. Elles doivent alors être plantées dans le sol à intervalles d'env. 3 m l'une de l'autre.

Mise en service

- Avant d'effectuer la mise en service, il est indispensable de lire les instructions jointes, spécifiques à l'appareil.
- Toujours s'assurer que l'appareil est hors circuit ou non branché au secteur avant de manipuler les branchements de l'appareil!
- Plan des connexions de l'électrificateur:



- Pour les appareils à batterie, veiller à la polarité exacte lors du branchement: noir = moins; rouge = plus.

230V~ :

Fonctionnement uniquement avec une tension de 230V +10/-15%, une fréquence 50 ou 60 Hz, forme purement sinusoïdale. Une exploitation sur des onduleurs (alimentation solaire, etc.) entraîne une défaillance de l'appareil. Les dommages qui résultent d'une exploitation sur des onduleurs, sont exclus de la garantie.

Entretien des batteries et des accumulateurs

La tension des batteries et des accumulateurs doit être régulièrement contrôlée par un appareil de mesure le plus précis possible.

Batterie sèche 9 Volt (Electrificateurs 9 volts) :

- Retirer l'adhésif qui bouche les orifices d'aération de la batterie avant de la mettre en service. Ce n'est qu'après qu'elle est prête à l'emploi
- Attention: Une batterie alcaline déchargée de 9V peut atteindre une tension presque normale de 7,5 – 8,5 Volt quelque temps après l'arrêt de l'appareil. La batterie est cependant usée et doit être éliminée, étant donné que la tension retomberait à moins de 4,5V environ en fonctionnement normal. (idéal : 7.8 V-9V pendant l'utilisation usuelle)
- Divers appareils à 9 Volt peuvent aussi être alimentés par des batteries de 12 Volt. **Important:** A cet effet, il convient d'utiliser un câble de raccord approprié du constructeur et de tenir compte des conseils pour 12 Volt.

Accumulateur 12 Volt (Electrificateurs 12 volts) :

- Un accumulateur au plomb de 12V est déjà en décharge profonde à une tension de 11,9V, à la densité faible typique aux électrificateurs, et devrait aussitôt être rechargé. Nous vous recommandons de le recharger dès 12,1V, pour garantir une longévité optimale.
- En cas de décharge à court terme à moins de 11V, un accumulateur au plomb normal subit également des dommages durables.
- Une surcharge, c'est-à-dire la poursuite de la charge de l'accumulateur après que la tension maximale de 13,8 V ait été atteinte, ne cause pas seulement des dommages à l'accumulateur, mais peut provoquer une fuite d'acide pour accumulateurs pouvant détruire l'électrificateur (idéal : 12.6 à 13.8V).
- Un accumulateur ne doit en aucun cas rester longtemps branché à l'appareil sans surveillance!

- Les accumulateurs de 12 Volt ne doivent être rechargés que dans des pièces aérées avec un chargeur approprié.
- En cas de longs arrêts de fonctionnement (ex: pendant l'hiver), les accumulateurs doivent être branchés à un chargeur avec degré de maintien. Sinon, les accumulateurs peuvent être durablement endommagés par leur autodécharge.
- Les électrificateurs qui nécessitent une alimentation par panneau solaire >25 W doivent être équipés d'un régulateur de tension complémentaire.
- Les électrificateurs utilisés avec un adaptateur/secteur en liaison avec une gel/batterie 12 volts doivent être équipés d'un régulateur de tension complémentaire.

Les batteries ou les accumulateurs déchargés doivent être éliminés de manière conforme!

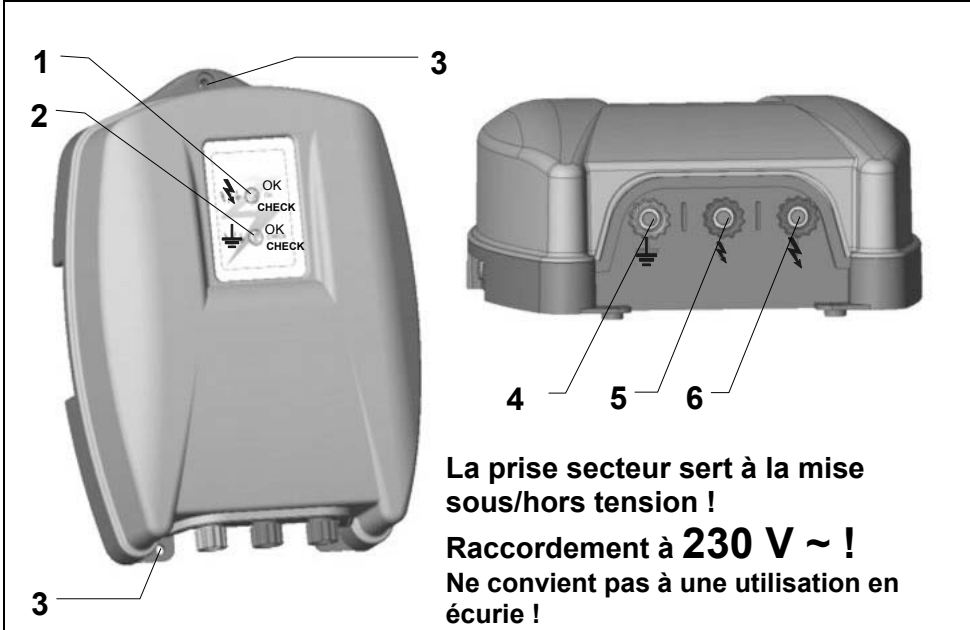
Garantie




En plus de la garantie légale, nous vous accordons une garantie basée sur les conditions suivantes:

- La garantie prend effet à compter de la date d'achat. Les réclamations de garantie sont uniquement reconnues sur présentation de la facture et/ou du bon de caisse. L'expédition et l'envoi en retour sont à la charge de l'acheteur. La réparation de garantie est effectuée gratuitement ou nous nous réservons facultativement le droit de vous fournir un appareil de valeur identique.
- La garantie est seulement valable en cas d'utilisation convenable et conforme aux instructions de service. Elle prend fin suite à des interventions de personnes non habilitées et de l'emploi de pièces de rechange d'origine étrangère.
- Selon le cas, nous remplaçons ou réparons l'appareil à nos frais, en cas de panne résultant d'un défaut de matériau ou de fabrication.
- Les réparations ou fournitures de pièces détachées ne rallongent pas la durée de garantie initiale
- La durée de garantie et l'adresse accordant la garantie sont indiquées sur les instructions de service jointes, spécifiques à l'appareil.
- Les accumulateurs ou les batteries de quelconque modèle, les dommages résultant de la surtension (foudre entre autres), ainsi que les dégâts causés par la fuite d'acide des accumulateurs sont exclus de la garantie.

Sources d'erreurs possibles: (Figure 2)

Pos.	Sources d'erreurs	Remèdes
A	Dérivation par végétation sur la clôture!	Enlever la végétation (faucher)!
B	Mauvaise mise à la terre, électrode de terre trop courte, rouille, sol sec!	Enfoncer complètement l'électrode de terre! Utiliser plusieurs longues électrodes de terre et les relier entre elles!
C	Matériau conducteur au sol (ex: point de rupture, non tendu) !	Réparer la clôture, tendre la matériau conducteur!
D	Matériau conducteur a de mauvaises propriétés (fil conducteur mince, résistance élevée)	Utiliser des conducteurs de grande qualité à faible résistance et épais fils conducteurs. Contrôler la jonction des conducteurs pour les bandes larges !
E	Matériau conducteur noué!	Utiliser des connecteurs spéciaux pour le fil / la bande / le câble!
F	Isolateur saute!	Changer les isolateurs défectueux ou dégradés!
G	Dérivation ou court-circuit dans la ligne d'amenée à la clôture!	Ne jamais utiliser un câble pour locaux humides ou semblables pour la ligne d'amenée! Utiliser impérativement un câble résistant H.T.!
H	Clôture trop longue! L'appareil exact a-t-il été utilisé pour l'application?	Utiliser l'appareil convenant à la longueur de la clôture et aux animaux, le cas échéant, demander conseil auprès d'un spécialiste!
I	L'électrificateur fonctionne-t-il?	Décrocher l'appareil de la clôture, puis le mettre en circuit! L'appareil fonctionne si la DEL clignote; si elle ne clignote pas, il est défectueux (s'adresser au spécialiste)! Contrôler la polarité sur les appareils à batteries ou accumulateurs!



1	Témoin lumineux de contrôle enclos
2	Témoin lumineux de contrôle terre
3	Pattes de fixation
4	Connexion à la terre 
5	Sortie connexion clôture énergie réduite 
6	Sortie connexion clôture énergie maximum 

La prise secteur sert à la mise sous/hors tension !
Raccordement à 230 V ~ !
Ne convient pas à une utilisation en écurie !

a.) Montage

Les trous de fixation (3) sont destinés à un montage mural. L'appareil doit être monté sur un mur vertical résistant au feu, avec les connexions dirigées vers le bas, voir illustration ci-dessus à gauche. En cas de montage en plein air il faut protéger additionnellement l'appareil de la pluie et des rayons directs du soleil.

b.) Description de fonctionnement de l'appareil

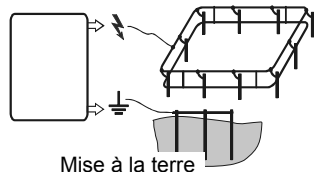
Mettre l'appareil en œuvre **sans** enclos ni terre. Les voyants de contrôle s'allument au rythme des impulsions (verts ou rouges). L'appareil est en état de fonctionnement. Si les voyants de contrôle ne s'allument pas par intermittence, il faut d'abord contrôler la tension du secteur et le conducteur d'alimentation. Si aucun défaut ne peut être décelé à ce niveau, l'appareil devrait être contrôlé par un spécialiste.

c.) Description de fonctionnement lorsque l'installation de clôture est **BRANCHÉE (terre + clôture)**

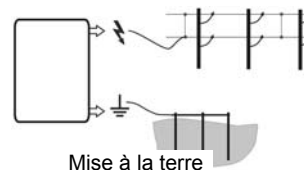
1	voyant de contrôle enclos (1)	allumage intermittent vert:	état de l'enclos en ordre = tension de sortie > 3500V = exigence minimale
		allumage intermittent rouge:	état de l'enclos défectueux = tension de sortie ≤ 3500V, voir notice d'utilisation jointe, possibles sources de défauts (figure 2, p.5)
2	voyant de terre (2)	allumage intermittent vert:	état de la terre en ordre; tension à la terre < 1000 V
		allumage intermittent rouge	état de la terre défectueux, tension à la terre ≥ 1000 V, voir notice d'utilisation jointe, possibles sources de défauts (figure 2, p.5) et terre (p.4)

Variantes de connexion :

Installation de clôture fermée :



Installation de clôture ouverte :



Il est possible d'exploiter en même temps à chacune des prises clôture (5 ou 6) une installation de clôture SÉPARÉE. Si les deux sorties d'enclos devaient être mises en œuvre simultanément, le voyant de contrôle (1) se rapporte à la sortie (6) à énergie maximum.

Si la fréquence des impulsions est supérieure à une fois par seconde, il faut immédiatement débrancher l'appareil et le faire contrôler.

Nouvelle fonction conforme à la norme EN 60335-2-76 A12 : 2010

Suite à une temporisation de 15 secondes, cet appareil ne fournit pas plus de 5 joules d'énergie de sortie.

En cas de hausse de la charge, le dispositif augmente son énergie de sortie à l'issue d'une temporisation et adapte ainsi automatiquement la force d'impact à l'augmentation de la végétation, aux conditions météorologiques et à l'état de la clôture.

Une garantie de 3 ans est en vigueur pour l'électrificateur conformément à nos conditions!

Veillez respecter les consignes de sécurité, la mise à la terre, la mise en service, ainsi que les éventuelles sources d'erreur décrites dans la notice d'utilisation ci-jointe !

Adresses du SAV:

France : Kerbl France Sarl – ZI Soultz – 3 rue Henri Rouby – 68360 Soultz – Tel : 03.89.62.15.00 Fax : 03.89.83.04.46
 Belgique/Suisse : Veuillez vous adresser à votre concessionnaire spécialisé.

Istruzioni per l'uso

Congratulazioni per l'acquisto del vostro apparecchio per elettrificazione di recinzioni. Avete acquistato un apparecchio di qualità conforme alle norme di sicurezza vigenti e alle direttive CE in materia. Con questo apparecchio migliorate decisamente la sicurezza del vostro pascolo. Influenze ambientali o casuali possono avere effetto sul vostro impianto e non è perciò possibile garantire una sicurezza assoluta. Il venditore non offre una garanzia totale in caso di fuoriuscita del bestiame nonostante l'alta affidabilità e sicurezza dell'apparecchio. Seguire perciò le seguenti istruzioni per l'uso specifiche per l'apparecchio.

Montaggio di un impianto per recinzione elettrificata: (Figure 1)

1 apparecchio per elettrificazione	10 componenti porta
2 cavo di collegamento a terra	11 cartello di segnalazione
3 paletto permanente	12 isolatore d'angolo
4 asta di terra con protezione antiruggine	13 isolatore filo
5 cavo sottoterra resistente alte tensioni	14 nastro, filo
6 interruttore on/off	15 paletto mobile
7 cavo di collegamento recinto	16 tendifilo
8 cavo di collegamento	17 connettore recinto
9 maniglia di apertura	18 antifulmine

Avviso di sicurezza:

Seguire queste istruzioni con attenzione e conservarle anche dopo aver effettuato l'installazione.

L'uso di questo apparecchio non è previsto per persone (bambini compresi) con capacità fisiche, sensoriali o mentali, un'esperienza e delle conoscenze limitate se non sotto il controllo o con le istruzioni sull'uso dell'apparecchio di una persona responsabile della loro sicurezza. Sorvegliare che i bambini non giochino con l'apparecchio. (A2:06)

Una recinzione elettrificata non può essere alimentata da due (o più) apparecchi, e recinzioni indipendenti, allo stesso modo, non possono essere alimentate dallo stesso apparecchio.


Evitare di toccare le recinzioni elettriche, in particolare con la testa, il collo o il busto. Non arrampicarsi sulla recinzione o cercare di attraversarla. Per attraversare la recinzione utilizzare una porta o un altro tipo di passaggio.

Nel caso di una o più recinzioni elettrificate, ognuna alimentata da un apparecchio diverso, la distanza fra i fili delle diverse recinzioni elettrificate deve essere di almeno 2,5 metri. Se si vogliono collegare le diverse recinzioni, ciò deve avvenire per mezzo di un materiale elettricamente non conduttore o di una sbarra in metallo isolata.

Per la recinzione elettrificata non si può usare del filo spinato o del filo a spigoli vivi.

Tutte le parti di una recinzione elettrificata, che si trovano lungo una strada o un sentiero pubblico devono essere tramite segnalate da cartelli di segnalazione posti ad intervalli regolari, assicurati saldamente ad un paletto della recinzione o fissati ai fili della stessa.

I cartelli di segnalazione devono essere gialli su entrambi i lati e contenere la scritta "Attenzione, recinzione elettrificata"

o il simbolo  con scritte in nero. La dimensione del cartello di segnalazione deve essere di 200 mm x 100 mm. Le scritte di segnalazione non devono essere cancellabili e le dimensioni delle scritte devono avere un' altezza minima di 25 mm.

Si deve mantenere una distanza di almeno 10 metri fra la presa di terra dell'apparecchio e ogni altro sistema di messa a terra, come per esempio la massa di sicurezza del sistema di alimentazione di corrente o del sistema di telecomunicazioni.

Fatta eccezione per gli apparecchi con alimentazione a batteria con bassa potenza, la presa di terra dell'apparecchio deve penetrare nel suolo per una profondità minima di 1 m. Bisogna fare attenzione a non danneggiare cavi o condutture.

Linee di collegamento, che lavorano ad una tensione maggiore a 1 kV e che scorrono all'interno degli edifici devono essere isolate efficacemente dalle parti dell'edificio messe a terra. Ciò si può ottenere lasciando una sufficiente distanza fra le linee di collegamento e la costruzione dell'edificio o usando conduttori per alta tensione per le linee di collegamento.

Le linee di collegamento che passano sottoterra devono essere poste in tubi di protezione in materiale isolante oppure anche in questo caso si devono usare conduttori per alta tensione isolati. Bisogna assicurarsi che le linee di collegamento non subiscano danni da parte di zoccoli di animali o ruote di trattore che possono sprofondare nel terreno.

La posa delle linee di collegamento non deve avvenire negli stessi tubi di protezione delle linee di alimentazione di corrente né delle linee di telecomunicazione o dati..

Le linee di collegamento e i fili delle recinzioni elettrificate non possono essere installate al di sopra di linee aeree di corrente ad alta tensione o di telecomunicazione.

Dove è possibile si devono evitare incroci con linee di corrente ad alta tensione. Se un tale incrocio non si può evitare, questo deve avvenire al di sotto della linea di alta tensione e deve formare un angolo il più vicino possibile all'angolo retto.

Se le linee di collegamento e i fili delle recinzioni elettrificate vengono installati nelle vicinanze di linee aeree di corrente ad alta tensione, le distanze non possono essere inferiori a quelle indicate nella tabella qui di seguito.

Tensione della linea di corrente ad alta tensione	Distanza
≤ 1.000 Volt	3 metri
> 1.000 ≤ 33.000 Volt	4 metri
> 33.000 Volt	8 metri

Se le linee di collegamento e i fili delle recinzioni elettrificate vengono installati nelle vicinanze di una linea aerea di corrente ad alta tensione, la loro altezza dal suolo non deve superare i 3 metri.

Questa altezza vale su ogni lato della proiezione ortogonale del conduttore più esterno della linea di corrente ad alta tensione per una distanza di

- 2 m per linee di corrente ad alta tensione che lavorano con una tensione nominale di 1.000 V.

-15 m per linee di corrente ad alta tensione che lavorano con una tensione nominale maggiore a 1.000 V.

Se le linee di collegamento e i fili delle recinzioni elettrificate vengono installati nella vicinanza di conduttori di telecomunicazione o di un cavo di telecomunicazione, la distanza dal conduttore o dal cavo deve essere di almeno 2 metri.

Recinzioni elettrificate destinate a spaventare gli uccelli, a recintare animali domestici o ad addestrare animali come le mucche devono essere alimentate da apparecchi a bassa potenza con i quali si ottiene comunque un effetto sufficiente e sicuro. Per l' utilizzo all' interno di stalle devono essere utilizzate solo apparecchiature adatte.

Per recinzioni elettrificate, destinate a impedire che gli uccelli si posino sugli edifici, nessun filo della recinzione elettrificata deve essere collegato a terra. Si deve riportare un cartello di segnalazione(vedi sopra) laddove le persone possono avere libero accesso ai conduttori.

Dove una recinzione elettrificata incrocia un passaggio pedonale pubblico, nella recinzione elettrificata deve trovarsi in questo punto una porta non elettrificata o deve essere presente un passaggio per entrare nella recinzione. In tale passaggio i fili elettrificati che si trovano nelle vicinanze devono recare dei cartelli di segnalazione gialli (vedi sopra).

Gli apparecchi per elettrificazione devono essere installati conformemente alla posizione descritta nelle istruzioni per l'uso.

Se l'installazione dell'apparecchio avviene all'interno di un edificio, bisogna ricordarsi che l'apparecchio per elettrificazione non può essere posto assolutamente in un luogo a pericolo d'incendio (fienile, granaio, stalla). Inoltre nella azienda e nelle vicinanze della recinzione elettrificata o dei collegamenti dell'apparecchio per elettrificazione non possono essere immagazzinati materiali facilmente infiammabili, il montaggio non deve avvenire su un suolo infiammabile.

Per la prevenzione dei danni causati da fulmini, il conduttore della recinzione deve essere condotto all'edificio, prima del collegamento all'apparecchio di elettrificazione, tramite un dispositivo di protezione dalla sovratensione, con bobina e scaricatore della sovratensione, applicato su materiale ininfiammabile alla parete esterna dell'edificio. Questo vale anche per gli apparecchi combinati se utilizzati con un adattatore.

Non collegare la terra dell' apparecchio ai conduttori di terra della rete di alimentazione della corrente.

Ogni utilizzatore dell'impianto di recinzione elettrificata ha l'obbligo per legge di controllare l'apparecchio per l'elettrificazione e l'impianto di recinzione elettrificata, almeno una volta al giorno!

- Controllo visivo dell'apparecchio e dell'impianto.
- Misurazione della tensione minima di 2500 V in ogni punto della recinzione.

Le sovratensioni provocate dai temporali possono danneggiare l'isolamento degli apparecchi elettronici per le recinzioni. In tal caso, la tensione di rete potrebbe giungere alla recinzione elettronica e causare il ferimento grave di uomini ed animali.

Perciò, in genere, si consiglia di collegare gli apparecchi elettronici per le recinzioni alimentati da rete unicamente a reti di alimentazione dotate di un tagliacircuito con una corrente di intervento di massimo 30mA.

È altresì ragionevole staccare i dispositivi elettronici di recinzione dalla rete durante i temporali e, se possibile, anche dalla recinzione stessa.

Se nessuna rete di alimentazione fosse dotata di tagliacircuito e l'apparecchio rimanesse attaccato durante il temporale, prima di rimetterlo in funzione è imperativo procedere ad un controllo. Per fare ciò, bisogna disporre almeno di un'alimentazione elettrica dotata di tagliacircuito.

Per il controllo, inserire la presa di terra dell'apparecchio sul conduttore di protezione della rete di alimentazione in questione e, infine, collegare il connettore di rete dell'apparecchio alla presa di corrente dotata di tagliacircuito. Se l'apparecchio si sincronizza correttamente e il suo funzionamento è normale, lo si può nuovamente connettere alla recinzione. Se, invece, il tagliacircuito scatta alla connessione dell'apparecchio, non lo si dovrà più usare e lo si dovrà far riparare in un'officina specializzata.

Se il cavo di allacciamento di quest'apparecchio viene danneggiato, dev'essere sostituito dal fabbricante, dall'assistenza tecnica oppure da uno specialista sufficientemente qualificato per evitare rischi di infortuni. Assistenza tecnica e riparazioni devono essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato!

Collegamento a terra

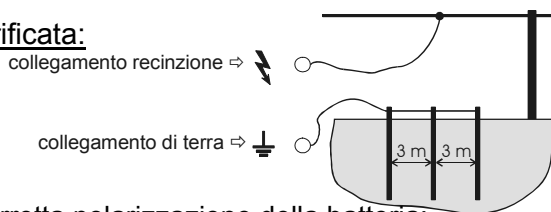
Il corretto collegamento a terra è estremamente importante, da ciò dipende in misura rilevante l'intero funzionamento dell'apparecchio!

Dopo il montaggio completo conficcare nel suolo l'asta di terra con protezione antiruggine fino alla battuta in un punto con umidità possibilmente alta e costante.

In terreni o suoli secchi o con bassa conducibilità elettrica si devono eventualmente inserire una o più prese di terra (lunghezza 1m circa), ad una distanza di 3 metri l'una dall'altra.

Messa in funzione

- Prima della messa in funzione si devono leggere le istruzioni per l'uso allegate, specifiche per l'apparecchio.
- Ogni volta, prima di maneggiare i collegamenti dell'apparecchio, assicurarsi che l'apparecchio sia disattivato o che non sia collegato in rete!
- Piano di connessione dell'apparecchio di recinzione elettrificata:



- Nel caso di apparecchi a batterie prestare attenzione alla corretta polarizzazione della batteria:
nero = meno; rosso = più

230V~:

Funzionamento solo con una tensione di rete pari a 230V +10/-15%, Frequenza 50 o 60 Hz, forma sinusoidale perfetta. Il funzionamento con invertitori (alimentazione solare etc.) porta a un guasto dello strumento. I danni dovuti ad un funzionamento con invertitori non sono coperti dalla garanzia.

Controllo e manutenzione della batteria e accumulatore

Tensione di batteria e accumulatore devono essere controllate regolarmente con uno strumento di misura il più preciso possibile.

Batteria a secco da 9 Volt:

- Prima della messa in funzione della batteria occorre togliere il nastro adesivo che chiude le aperture di aerazione. Solo adesso la batteria è pronta all'uso.
- Attenzione: anche una batteria alcalina scarica, un certo tempo dopo lo spegnimento dell'apparecchio può raggiungere una tensione quasi normale intorno ai 7,5 - 8,5 Volt. La batteria è però esaurita e deve essere smaltita, in quanto nel funzionamento normale la tensione ricade velocemente al di sotto dei 4,5 V. (tensione ideale: 7,8-9V, durante il funzionamento!)
- Alcuni apparecchi da 9 Volt possono anche essere fatti funzionare con 12 Volt. Importante: in tal caso si deve usare un relativo cavo di adattamento del produttore e si devono osservare le eventuali istruzioni per i 12 Volt.

Accumulatore 12 Volt

- Un accumulatore al piombo da 12 V, con il tipico carico ridotto per apparecchi di elettrificazione è già completamente scarico a 11,9 V e deve essere immediatamente ricaricato. Per garantire una durata ottimale consigliamo una ricarica da 12,1 V.
- Anche nel caso di una scarica di breve durata sotto agli 11 V sotto minimo carico, un normale accumulatore al piombo subisce danni permanenti.
- Con sovraccarico, cioè qualora si continui a caricare l'accumulatore dopo aver raggiunto una tensione massima di 13,8 V, non solo viene danneggiato l'accumulatore, ma fuoriesce una quantità di acido che può distruggere l'apparecchio di elettrificazione (tensione ideale: 12,6-13,8V).
- In nessun caso un accumulatore può rimanere collegato all'apparecchio per lungo tempo senza controllo!
- Gli accumulatori da 12 Volt possono essere solo ricaricati con un apposito caricatore in stanze areate.

- Nel caso di pause di funzionamento piuttosto lunghe (per es. pausa invernale), collegare gli accumulatori ad un caricatore con un livello di mantenimento costante. Nel caso contrario gli accumulatori possono essere danneggiati permanentemente in quanto lentamente si scaricano da soli.
- Apparecchi destinati al funzionamento con accumulatori ad umido da 12 Volt non possono essere fatti funzionare con un accumulatore a gel; esiste il pericolo di esplosione!!!

Batterie o accumulatori scarichi devono essere smaltiti in modo regolamentare!

Garanzia

Oltre alla garanzia obbligatoria prevista per legge, forniamo una garanzia convenzionale in base alle seguenti condizioni:

- La garanzia decorre dalla data di acquisto. Il diritto a godere della garanzia viene riconosciuto esclusivamente dietro presentazione della fattura o dello scontrino. Le spese di spedizione di invio e di ritorno sono a carico dell'acquirente. La riparazione coperta da garanzia avviene gratuitamente; ci riserviamo il diritto di scegliere di fornire un apparecchio equivalente.
- La garanzia vale in caso di uso regolamentare conformemente alle istruzioni per l'uso e decade nel caso di interventi da parte di persone non autorizzate e d'impiego di pezzi di ricambio di altri produttori.
- In caso di difetti di materiale o di fabbricazione, ci riserviamo il diritto di riparare o sostituire l'apparecchio a nostra discrezione.
- La durata della garanzia e l'indirizzo di chi presta la garanzia si ricavano dalle istruzioni per l'uso allegate specifiche per l'apparecchio.
- Accumulatori e batterie di qualsiasi tipo, danni dovuti a sovratensione (per es. lampo) nonché danni provocati da acido fuoriuscito da un accumulatore sono esclusi dalla garanzia.

Possibili cause di errore: (Figure 2)

<i>Pos.</i>	<i>Cause di errore</i>	<i>Risoluzione</i>
A	Perdita dovuta a vegetazione sulla recinzione!	Togliere la vegetazione!
B	Cattiva messa a terra, presa di terra troppo corta, terreno secco ¹	Inserire completamente presa di terra! Utilizzare parecchie prese di terra lunghe e collegarle le une con le altre!
C	Materiale conducente che tocca il suolo (per es.: punto di rottura, mancanza di tensione)!	Riparare la recinzione, tendere il materiale conducente!
D	I conduttori hanno caratteristiche non idonee (fili conduttori sottili, alta resistenza)	Utilizzare conduttori di qualità con bassa resistenza e fili conduttori spessi. Nel caso di fettuccia verificare il collegamento dei conduttori! collegamento dei conduttori!
E	Materiale conducente annodato!	Impiegare relativi serrafili speciali per filo/nastro/cavo!
F	L'isolatore scarica a terra!	Sostituire gli isolatori difettosi e usurati!
G	Perdita o corto circuito nella linea di alimentazione della recinzione!	Non impiegare mai cavo per ambienti umidi o simili per l'alimentazione! Usare assolutamente cavo resistente alle alte tensioni!
H	Recinzione troppo lunga! È stato utilizzato l'apparecchio appropriato?	Utilizzare l'apparecchio adatto in base alla lunghezza della recinzione e agli animali da proteggere; eventualmente farsi consigliare dal rivenditore specializzato!
I	L'apparecchio per elettrificazione funziona?	Staccare l'apparecchio dalla recinzione e accenderlo! Se il LED lampeggia, l'apparecchio funziona, altrimenti è difettoso (rivolgersi al rivenditore)! Nel caso di apparecchio a batterie o ad accumulatore controllare la polarità!

1	Spia luminosa Recinto
2	Spia luminosa Terra
3	Fori di fissaggio
4	Collegamento a terra
5	Collegamento recinzione con energia ridotta
6	Collegamento recinzione con energia massima

**La spina di rete funge da ON / OFF!
Collegamento a 230 V ~!
Non è indicato per l'impiego in stalla!**

a.) Montaggio

I fori di fissaggio (3) servono per il montaggio a parete. L'apparecchio deve essere montato su una parete verticale e ignifuga con i collegamenti rivolti verso il basso; vedere la suddetta immagine a sinistra. In caso di montaggio esterno, l'apparecchio deve avere anche una protezione contro la pioggia e gli irradamenti solari diretti.

b.) Descrizione del funzionamento dell'apparecchio

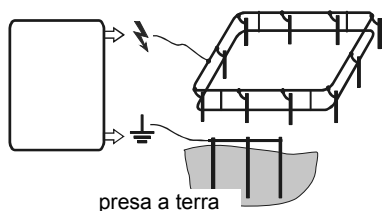
Mettere in funzione l'apparecchio **SENZA** collegamento al recinto e alla terra. Le spie di controllo lampeggiano nel ritmo degli impulsi (verde o rosso). L'apparecchio è funzionale. Se le spie di controllo non lampeggiano, è necessario controllare prima la tensione della rete oppure il cavo di collegamento alla rete. Se là no si trova nessun difetto, l'apparecchio deve essere controllato da uno specialista.

c.) Descrizione del funzionamento con l'impianto di recinzione collegato (recinzione + collegamento a terra)

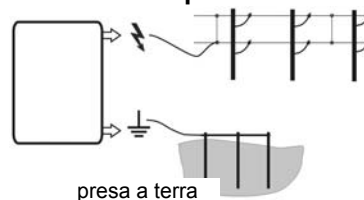
1	Spia di controllo Recinto (1)	lampeggia verde	stato del recinto ok = tensione di uscita > 3500 V = richiesta minima
		lampeggia rosso	stato del recinto difettoso = tensione di uscita ≤ 3500 V, vedi istruzioni per l'uso aggiunte, possibili fonti di guasti (fig. 2, p.5)
2	Spia di controllo Terra (2)	lampeggia verde	Messa a terra ok = tensione di collegamento a terra < 1000 V
		lampeggia rosso	Collegamento a terra guasto, tensione di collegamento a terra ≥ 1000 V, vedi istruzioni per l'uso aggiunte, possibili fonti di guasti (fig. 2, p.5) e collegamento a terra (p.4)

Varianti di collegamento:

Sistema della recinzione chiuso:



Sistema della recinzione aperto:



Per ciascun collegamento della recinzione (5 risp.6), è possibile azionare di volta in volta un impianto della recinzione separato. Se ambedue le uscite del recinto si utilizzano nello stesso tempo, la spia di controllo (1) si riferisce all'uscita (6) di energia massima.

Se la spia luminosa lampeggia più velocemente di circa 1 volta al secondo, disattivare immediatamente lo strumento e far eseguire un controllo da uno specialista prima della riattivazione.

Nuova funzione conforme alla norma EN 60335-2-76 A12 : 2010

Dopo un tempo di ritardo di 15 secondi, questo apparecchio eroga un'energia di uscita non superiore a 5 Joule.

In caso di carico crescente, trascorso un tempo di ritardo l'apparecchio aumenta l'energia di uscita, adattando così automaticamente l'intensità della scossa all'aumento della vegetazione, le condizioni atmosferiche e le condizioni del recinto

Questo apparecchio gode di una garanzia di 3 anni, conformemente alle nostre condizioni di garanzia Avvertenze di sicurezza, collegamento a terra, messa in funzione, condizioni di garanzia e possibili fonti di guasto sono consultabili sulle istruzioni d'uso accluse.

Indirizzi Assistenza:

Italia: G.T. SRL Cornalba, Viale Toscana, IT – 20070 Cornegliano Laudense, Tel: 371 483 083

Gebruiksaanwijzing

Wij feliciteren u met de aankoop van uw elektrische afrasterapparaat. U heeft een hoogwaardig apparaat aangeschaft, dat voldoet aan de geldige veiligheidsvoorschriften en de betreffende EU-richtlijnen (CE). Met dit apparaat verbetert u duidelijk de bewaking van uw weide. Plaatselijke invloeden en omstandigheden kunnen uw afrastering beïnvloeden, daarom kan een absolute bewaking niet gegarandeerd worden. De verkoper geeft geen garantie dat de afrastering uitbraakveilig is, de elektrische afrastering dient ter verbetering van de beveiliging. Let daarom op de navolgende en de bijgevoegde specifieke gebruiksaanwijzing.

Opbouw van een afrastering: (Figure 1)

1 Elektrische afrasterapparaat

2 Aardaansluitkabel

3 Permanente palen

4 Roestwerende aardpen

5 Geïsoleerde (grond)kabel

6 Aan / uit - schakelaar

7 Aansluitkabel voor lint, koord of draad

8 Verbindingskabel

9 Poortafsluitstroom

10 Poortisolatoren

11 Waarschuwbordje

12 Hoekisolatoren

13 Afstand-isolatoren

14 Lint, koord of draad

15 Mobiele afrasterpalen

16 Draadspanner

17 Lint, koord en draad verbinders

18 Bliksemafleider (bescherming)

Veiligheidsaanwijzingen :

Neem deze gebruiksaanwijzing nauwkeurig in acht en bewaar deze na de installatie zeer goed.

Elektrische afrasteringen moeten zo gemonteerd en bediend worden, dat deze geen elektrisch gevaar voor mensen, dieren of hun omgeving veroorzaken.

Dit apparaat is niet bedoeld voor gebruik door personen (inclusief kinderen) met beperkte fysieke, zintuiglijke of mentale mogelijkheden, of een gebrek aan ervaring en kennis, tenzij ze onder toezicht staan of na instructies over het gebruik van het toestel door de persoon, verantwoordelijk voor hun veiligheid. Kinderen moeten onder toezicht worden gehouden om er zeker van te zijn dat ze niet met het apparaat spelen. (A2:06)

Let op dat u het hek niet aanraakt, vooral niet met het hoofd, de hals of het bovenlichaam. Klim niet over of door het hek heen. U passeert het hek via een deur of een andere doorgangplaats.


Elektrische afrasteringen waar dieren of mensen in verstrikt kunnen raken, dienen vermeden te worden.

Een elektrische afrastering mag niet door twee (of meerdere) verschillende apparaten of door onafhankelijke afrasteringstroomcircuits van hetzelfde apparaat gevoed worden.

Bij twee (of meerdere) verschillende elektrische afrasteringen, waarbij ieder door een andere apparaat verzorgd wordt, moet de afstand tussen de draden van de verschillende elektrische afrasteringen minimaal 2,5 m bedragen. Wanneer deze afstand gesloten moet worden, dan moet dat door middel van een elektrisch niet-geleidend materiaal of een geïsoleerde metalen poort geschieden.

Prikkeldraad of draad met scherpe kanten mag niet als elektrische afrastering toegepast worden.

Alle delen van de elektrische afrastering, die langs een openbare weg of een voetpad gemonteerd worden, dienen op regelmatige afstanden door waarschuwbordjes, die aan afrasteringpalen veilig bevestigd worden of aan de afrasteringdraden geklemd zijn, kenbaar gemaakt te worden.

De waarschuwborden moeten aan de algemene plaatselijke bepalingen van de gemeente waar de elektrische afrastering geplaatst wordt voldoen (bijv. bordje moet aan beide zijden geel zijn en een opschrift volgens de inhoud „Pas op, elektrische afrastering“ of het symbool  bevatten. De grootte van het bord moet 200 mm x 100 mm bedragen).

Tussen de aardstaaf van het apparaat en ieder ander aardingsstroom, zoals bijv. de veiligheidsaarding van het stroomvoorzieningsstroom of van het telefoonsysteem, moet minimaal een afstand van 10 m aangehouden worden.

Bij alle behalve bij op batterijen werkende apparaten met een gering vermogen, moet de aardstaaf van het apparaat minimaal tot op een diepte van 1 m in de bodem indringen.

Er dient op gelet te worden, dat geen kabels of buizen beschadigd worden.

Verbindingsleidingen, die bij een spanning van meer dan 1 kV werken en binnen in gebouwen lopen, moeten geïsoleerd zijn tegen de geaarde delen van het gebouw. Dit kan bereikt worden door voldoende afstand tussen de verbindingsleidingen en de constructie van het gebouw te laten of door geïsoleerde hoogspanningsleidingen voor de verbindingsleidingen te gebruiken..

Verbindingsleidingen, die in grond verlopen, moeten in beschermbuizen van isolatiemateriaal liggen of er moeten geïsoleerde hoogspanningsleidingen gebruikt worden. Er dient op gelet te worden, dat de verbindingsleidingen geen beschadigingen door hoeven van dieren of tractorbanden die in de boden zakken, kunnen oplopen.

Verbindingsleidingen mogen niet in dezelfde beschermbuis gelegd worden als de lichtnetvoorzieningsleidingen communicatie- of dataleidingen..

Verbindingsleidingen en draden van elektrische afasteringen mogen niet boven sterkstroom- of bovengrondse telecommunicatieleidingen gelegd worden.

Kruisingen met sterkstroomleidingen moeten voorkomen worden, waar het mogelijk is. Wanneer zo'n kruising niet te voorkomen is, moet deze onder de sterkstroomleiding verlopen en indien mogelijk in een haakse hoek.

Wanneer verbindingsleidingen en draden van elektrische afasteringen in de buurt van een bovengrondse sterkstroomleiding verlopen, mogen de afstanden niet geringer zijn dan in de navolgende tabel.

Spanning van de sterkstroomleiding	Afstand
≤ 1.000 Volt	3 meter
$> 1.000 \leq 33.000$ Volt	4 meter
> 33.000 Volt	8 meter

Wanneer verbindingsleidingen en draden van elektrische afasteringen in de buurt van een sterkstroomleiding gemonteerd worden, mag de hoogte boven de grond niet boven de 2,5 m uitkomen.

Deze hoogte geldt voor iedere zijde van een rechthoekige projectie van de buitenste leider van de sterkstroomleiding tot op de bodem, voor een afstand van

- 2 m voor sterkstroomleidingen, die bij een nominale spanning tot 1.000 V werken
- 15 m voor sterkstroomleidingen, die bij een nominale spanning van meer dan 1.000 V werken

Wanneer verbindingsleidingen en draden van elektrische afasteringen in de buurt van een telecommunicatieleiding of een telecommunicatiekabel gelegd worden, moet de afstand naar de leiding of de kabel tenminste 2 m bedragen.

Elektrische afasteringen die dienen om vogels te verschrikken, als omheining van huisdieren of voor training van dieren zoals koeien (koeientrainer), mogen alleen door apparaten met lage capaciteit verzorgd worden, waarmee nog een voldoende en veilige werking bereikt wordt.

Bij elektrische afasteringen die bestemd zijn om vogels ervan te weerhouden op gebouwen te gaan zitten, mag de draad van de elektrische afastering niet geaard zijn. De aarding moet als draad op isolatoren geschieden. Waarschuwbordjes (zie hierboven) moeten op alle plaatsen aangebracht worden, waar personen vrije toegang naar de elektrische geleiders kunnen hebben.

Een niet geëlektrificeerde afastering, die prikkeldraad of draad met scherpe kanten bevat, kan ter ondersteuning van één of meerdere geëlektrificeerde draden van een elektrische afastering toegepast worden. De ondersteunende afastering bij de geëlektrificeerde draden moeten zo aangebracht zijn, dat veiliggesteld is, dat deze draden met een minimum afstand van 150 mm van elkaar verwijderd zijn.

Waar een elektrische afastering een openbaar voetpad kruist moet in de elektrische afastering op deze plaats een niet geëlektrificeerde poort aanwezig zijn of er moet een overgang door middel van een afasteringsovergang zijn. Op ieder van deze overgangen moeten de in de buurt liggen geëlektrificeerde draden gele waarschuwbordjes (zie hierboven) dragen.

De elektrische afasterapparaten moeten volgens de in gebruiksaanwijzing omschreven positie geëxploiteerd worden.

Geschiedt de installatie van het apparaat binnen in een gebouw, dan dient erop gelet te worden, dat het elektrisch afasterapparaat in geen geval in een brandgevaarlijke ruimte (schuur, stal) geëxploiteerd mag worden. Bovendien mogen geen licht ontvlambare materialen in de buurt van de afastering of aan de aansluitingen van de elektrische afasterapparaat opgeslagen worden.

Ter voorkoming van bliksemschade moet de afasteringdraad op onbrandbaar materiaal via een overspanningbeveiliging met regelaar en vonkbaan aan de buitenwand van het gebouw aangebracht worden, voordat het elektrisch afasterapparaat aangesloten wordt. Dit geldt ook voor combiapparaten, indien ze met een netadapter worden gebruikt.

Niet aan bestaande aardleidingen van het stroomnet aansluiten.

Iedere gebruiker van elektrische afasteringen is wettelijk verplicht, het afasterapparaat en de installatie regelmatig, volgens de gebruikersvoorwaarden te controleren, minimaal dagelijks!

- Zichtcontrole van het apparaat en de afastering
- Meting van de minimumspanning van 2500 V op iedere plaats van de afastering

Voor de exploitatie in de stal dienen uitsluitend speciaal daarvoor ontwikkelde apparaten gebruikt te worden!

Batterij- en accuapparaten in geen geval aan de stroomvoorzorging of dergelijke installaties aansluiten, die met netspanning in verbinding staan.

Overbelasting als gevolg van onweer kan de isolatie van schrikdraadapparaten beschadigen. In een dergelijk geval zou netspanning aanwezig kunnen zijn op de omheining met schrikdraad, waardoor mens en dier ernstig in gevaar kunnen worden gebracht.

Daarom adviseren wij altijd netgevoede schrikdraadapparaten alleen aan spanningsnetten aan te sluiten die via een aardlekschakelaar met een uitschakelstroom van maximaal 30mA beveiligd zijn.

Absolute noodzaak is de correcte opbouw van de schrikdraadomheining met extra vonkbrug en smoorspoel, zoals in de meegeleverde handleiding is beschreven. Bovendien is het zinvol om netgevoede schrikdraadapparaten tijdens onweersbuien van het net en indien mogelijk van de omheining te scheiden.

Is er voor de voeding geen net met aardlekbeveiliging beschikbaar en is het apparaat tijdens een onweersbui aangesloten gebleven, dan moet deze zonder meer gecontroleerd worden voordat deze opnieuw in gebruik wordt genomen. Daarvoor moet ten minste één netaansluiting beschikbaar zijn die beschikt over een aardlekschakelaar.

Ter controle wordt de aardaansluiting van het apparaat aan de aardleiding van dit spanningsnet aangesloten en vervolgens de netstekker van het apparaat verbonden met een door een aardlekschakelaar beveiligde contactdoos. "Tikt" het apparaat zoals het hoort en toont het geen afwijkingen ten opzichte van het normale gedrag, dan kan het apparaat weer aan de omheining worden aangesloten. Echter, als de aardlekschakelaar bij het aansluiten van het apparaat uitschakelt, dan mag het apparaat niet meer worden gebruikt en moet deze in een professionele werkplaats worden gerepareerd.

Indien de aansluitleiding van dit apparaat beschadigd wordt, moet ze door de fabrikant, diens klantenserviceafdeling of een gelijkaardig gekwalificeerd persoon vervangen worden om gevaren te vermijden. Service en reparaties alleen door bevoegde vakmensen !

Aarding

De juiste aarding is zeer belangrijk, omdat de gehele functie van het apparaat in belangrijke omvang daarvan afhangt!

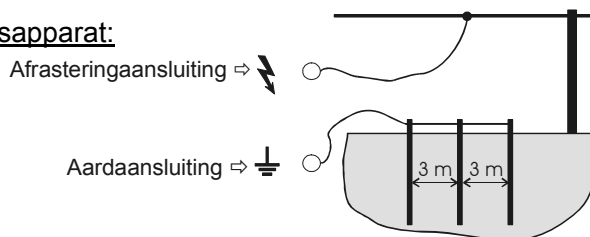
Roestwerende aardpen na volledige montage tot aan de aanslag op een plaats met mogelijk hoge, constante vochtigheid in de bodem slaan.

Eventueel moeten in droge gebieden resp. bodems met geringe elektrische geleidingscapaciteit (bijv. zandgronden) één of meer aanvullende aardstaven (lengte ca. 1 m) gebruikt worden, die in afstand van telkens ca. 3 m ten opzichte van elkaar in de bodem geslagen worden.

Aansluiten

- **Voor de ingebruikname moet de bijgevoegde specifieke gebruiksaanwijzing gelezen worden**
- **Voor iedere handeling aan de aansluitingen van het apparaat dient altijd vastgesteld te worden, of het apparaat uitgeschakeld is resp. niet met het net verbonden is!**

- Aansluitschema van het afrasteringbewakingsapparaat:



- Bij apparaten met batterijen op de juiste polen letten bij het monteren van de batterij :zwart = min; rood = plus.

230V~:

- Bedrijf uitsluitend toegestaan op netspanning 230V +10/-15%, frequentie 50 of 60 Hz, zuivere sinusvorm. Bedrijf met wisselrichters (vanuit zonnepanelen etc.) leidt tot uitval van het apparaat. Schade die ontstaat door het bedrijf met wisselrichters valt niet onder de garantie.

Onderhoud van batterij en accu

Batterij – en accuspanning moeten regelmatig met een mogelijk nauwkeurig meetapparaat doorgemeten worden.

9 Volt droge batterij:

- Voor de ingebruikname van de batterij moet de sticker, die de ontluichtingsopeningen afsluit, verwijderd worden. Dan is de batterij klaar voor gebruik.
- Let op : Ook een ontladen alkalische 9 V – batterij kan enige tijd na het uitschakelen van het apparaat een bijna normale spanning in het bereik 7,5 – 8,5 Volt bereiken. De batterij is echter toch verbruikt en dient verwijderd te worden, omdat bij normale werking de spanning weer onder ca. 4,5 V daalt (ideale spanning: 7,8-9V, tijdens de actieve werking!).
- Diverse 9 Volt apparaten kunnen ook met 12 Volt bedreven worden. Belangrijk: Hiervoor moet een speciale adapterkabel van de fabrikant gebruikt worden en de aanwijzingen voor 12 Volt moeten in acht genomen worden.

12 Volt accu

- Een 12 V – loodaccu is bij de typische geringe belasting voor elektrische afrasteringen al bij een spanning van 11,9 V ontladen en dient onmiddellijk opgeladen te worden. Wij raden een oplading al aan bij 12,1 V, om een optimale levensduur te garanderen.
- Ook bij een korte ontlading onder 11 V wordt een normale loodaccu duurzaam beschadigd.

- Door overlading, d.w.z. verder opladen van de accu na het bereiken van een maximale spanning van 13,8 V wordt niet alleen de accu beschadigd maar er kunnen ook accuzuren in aanzienlijke omvang uitlopen, die het elektrische afrostering kunnen beschadigen. (ideale spanning: 12,6 – 13,8V)
- In geen geval mag een accu langere tijd zonder controle aan het apparaat aangesloten blijven!
- 12 Volt accu's mogen alleen in geventileerde ruimtes met een geschikt oplaadapparaat opgeladen worden.
- Bij langere bedrijfspauzes (bijv. winterpauze) moeten de accu's aan een oplaadapparaat met een verzorgingsschakelaar aangesloten worden. Anders kunnen de accu's door hun zelfontlading duurzaam beschadigd worden.
- Apparaten die voor de werking met een 12 Volt natte accu bestemd zijn mogen niet met een gel-accu uitgerust worden. Anders bestaat er explosiegevaar!!!

Indien de batterijen resp. accu's ontladen zijn, moeten deze volgens de chemisch afvalvoorschriften verwijderd worden!

Garantie

Naast de wettelijke garantie garanderen wij een garantie volgens de navolgende voorwaarden:

- De garantie begint bij aankoopdatum. Garantieaanspraken worden uitsluitend na het voorleggen van de rekening resp. de kassabon erkend. Het retourneren geschiedt op kosten van de koper. De garantiereparatie geschiedt kosteloos, resp. wij behouden ons het recht voor, naar keuze een gelijkwaardig apparaat te leveren.
- De garantie geldt bij vakkundig gebruik volgens de gebruiksaanwijzing en vervalt bij het ingrijpen van onbevoegde personen alsook bij gebruik van niet originele reservedelen.
- We verhelpen naar onze eigen voorkeur door herstelling of evvangen van het apparaat kosteloos alle tekortkomingen, die het gevolg zijn van materiaal- of fabricagefouten.
- De duur van de garantie en het adres van de garantiegever onttrekt u uit de bijgevoegde specifieke gebruiksaanwijzing.

Accu's resp. batterijen van iedere soort, overspanningschades (o.a. bliksem) alsook schades door uitlopen van accuzuren zijn van de garantie uitgesloten.

Mogelijke oorzaken: (Figure 2)

Pos.	Oorzaak van fouten	Opheffen van de fouten
A	Weg lekken van stroom door begroeiing!	Begroeiing verwijderen (maaien)!
B	Slechte aarde, te korte aardstaaf, roest, droge aarde!	Aardstaaf helemaal inslaan! Meerdere lange aardstaven gebruiken en met elkaar verbinden!
C	Leidermateriaal op de bodem (bijv. breukplaats, niet gespannen!)	Afrostering repareren, leidermateriaal spannen!
D	Slechte elektrische geleiders (dun draad/koord/lint, hoge weerstand)	Hoogwaardige elektrische geleider met geringe weerstand en dikke geleiderdraden gebruiken. Bij breed lint dient men op de geleiderverbinding te letten!
E	Leidermateriaal geknoopt!	Betreffende speciale verbinder voor lint/koord/draad gebruiken!
F	Isolator slaat door!	Defecte en verweerde isolatoren vervangen!
G	Weg lekken van stroom of kortsluiting in de toevoerleiding van de afrostering!	Nooit - Vochtwerende kabels e.d. gebruiken voor de toevoerleiding! Onvoorwaardelijk hoogspanningskabels gebruiken!
H	Afrostering te lang! Werd voor de toepassing het juiste apparaat ingezet?	Voor de lengte van de afrostering en de voor de bescherming van het diersoort juiste apparaat gebruiken – eventueel door een vakman laten informeren!
I	Functioneert het afrosterapparaat?	Apparaat van de afrostering laten hangen, dan inschakelen! Knippert de LED dan is het apparaat in orde, knippert deze niet, dan is het apparaat defect (contact opnemen met de dealer)! Bij apparaten met batterij en accu op de polen letten!

	1 Controlelampje Afrastering
	2 Controlelampje Aarde
	3 Bevestigingsgaten
	4 Aardaansluiting
	5 Afrasteraansluiting met verminderde energie
	6 Afrasteraansluiting met maximale energie

Netstekker rungeert als AAN / UIT!
Aansluiting aan 230 V ~!
Niet geschikt voor in de stal!

a.) Montage

De bevestigingsgaten zijn bedoeld voor wandmontage. Het apparaat moet tegen een verticale, brandvrije wand worden gemonteerd met de aansluitingen naar beneden, zoals op de afbeelding hierboven. Bij buitenmontage moet het apparaat aanvullend tegen regen en vlakke zoninstraling beschermd worden.

b.) Werking van het apparaat

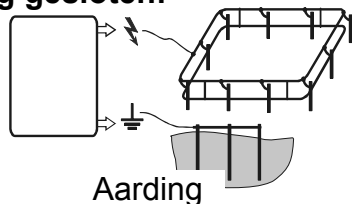
Apparaat **ZONDER** afrastering en aarde in gebruik nemen. De controlelampjes knipperen op het ritme van de impulsen (groen of rood). Het apparaat is in staat om te functioneren. Indien de controlelampjes niet knipperen, moet eerst de netspanning of de netleiding gecontroleerd worden. Indien er daar geen fout gevonden kan worden, dient het apparaat door een vakman gecontroleerd te worden.

c.) Werking met **AANGESLOTEN** afrastering (aarde + afrastering)

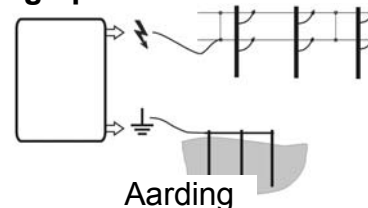
1	Controlelampje afrastering (1)	Groen knipperen: Toestand van de afrastering in orde = uitgangsspanning > 3500V = minimumvereiste Rood knipperen: Toestand van de afrastering foutief = uitgangsspanning ≤ 3500V, zie bijgevoegde gebruiksaanwijzing, mogelijke foutbronnen (figuur 2, pagina 5)
	2	Controlelampje aarde (2)

Aansluitvarianten:

Afrastering gesloten:



Afrastering open:



Op elke afrasteringsaansluiting (5, resp. 6) kan gelijktijdig een **AFZONDERLIJKE** afrastering worden aangesloten. Indien beide uitgangen van de afrastering gebruikt moeten worden, heeft het controlelampje (1) op de uitgang (6) met maximale energie betrekking.

Indien het controlelampje sneller dan ca. 1x per seconde knippert, moet het apparaat meteen worden uitgeschakeld, en nagekeken worden door een vakman, vooraleer het terug in gebruik genomen wordt.

Nieuwe functie overeenkomstig EN 60335-2-76 A12: 2010

Dit apparaat geeft na een vertragingstijd van 15 seconden niet meer dan 5 Joule uitgangsenergie af.

Bij toenemende belasting verhoogt het apparaat na afloop van een vertragingstijd zijn uitgangsenergie en past de sterkte van de schok zodoende automatisch aan aan de toegenomen begroeiing, weersomstandigheden en de toestand van het hek.

Voor dit apparaat geldt een garantie van 3 jaar en dit in overeenstemming met onze garantievoorwaarden.

Gelieve veiligheidsinstructies, aardaansluiting, inbedrijfstelling, garantievoorwaarden en mogelijke bronnen van fouten in de bijgevoegde gebruiksaanwijzing terug te vinden!

SERVICE-adressen:

Gelieve u tot uw dealer te wenden.

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 : (Figure 1)

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

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 zamezit dotyku elektrického oplocení, obzvláště hlavoii, 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 terénem 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), 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 (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, 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 napájecí 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 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.

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 nezbytně 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 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

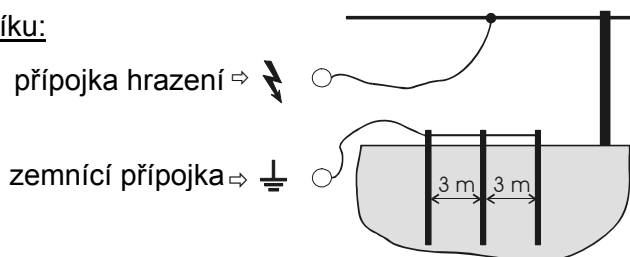
Správné uzemnění je velmi důležité, protože na něm naprosto závisí celková funkce zařízení!

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 = mínus; 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 lepící 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 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 napájecí elektrických ohradníků, zcela vybitý již při napětí 11,9V a měl by být neprodleně dobít. 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 (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 baterií, 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 výrobcí a zpět se provádí na náklady zákazníka. Záruční oprava je bezplatná, resp. Vyhradujeme 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)

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!

1	Kontrolní světlo Plot
2	Kontrolní světlo Země
3	Upevňovací otvory
4	Zemnicí přípojka
5	Přípojka plotu s omezeným výkonem
6	Přípojka plotu s maximálním výkonem

Síťová zástrčka slouží jako ZAPNUTO / VYPNUTO!
Připojení na **230 V ~!**
Nevhodné pro použití ve stáji!

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

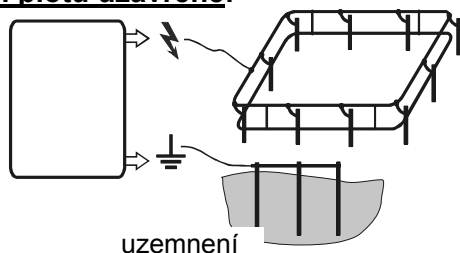
Uvedte zařízení do provozu **BEZ** plotu a zeminy. Kontrolky blikají v taktu impulsů (zeleně nebo červeně). Zařízení je funkceschopné. Pokud kontrolky neblinkají, musí se napřed zkontrolovat síťové napětí popř. přívod sítě. Pokud tam nelze najít chybu, měl by zařízení zkontrolovat odborník.

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

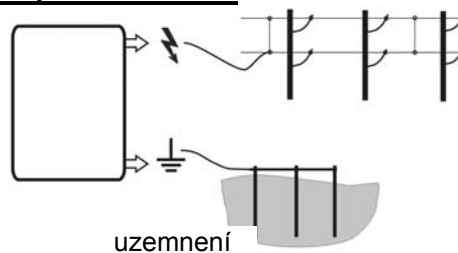
1	kontrolka plot (1)	zelené blikání:	stav v plotu v pořádku - výstupní napětí > 3500 V = minimální požadavek
		červené blikání:	stav plotu chybný = výstupní napětí ≤ 3500 V, viz připojený provozní manuál, možné zdroje chyb (obrázek 2, str. 5)
2	kontrolka země (2)	zelené blikání:	stav zemnění v pořádku; zemní napětí < 1000 V
		červené blikání	stav zemnění vadný, zemní napětí ≥ 1000 V, 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 maximální energií.

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

Nová funkce v souladu s normou DIN EN 60335-2-76 A12: 2010

Toto zařízení vydá po uplynutí doby prodlevy v délce 15 sekund výstupní energii nepřesahující 5 Joulů.

S rostoucím zatížením zvyšuje zařízení po uplynutí doby prodlevy svou výstupní energii a tím automaticky přizpůsobuje sílu úderu rostoucímu podrostu, povětrnostním podmínkám a stavu ohradníku.

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!

Servisní adresy:

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