



Instruction manual

Originalbetriebsanweisung

Notice d'utilisation



farmer AS50

Type 14485



EN

DE

FR

NL

DK

SI

IT

ES

PT

Instruction manual

Electric Fencer

Originalbetriebsanleitung

Elektrozaungerät

Notice d'utilisation

Électrificateur de clôture

Bedieningshandleiding

Schrikdraadinstallatie

Brugsanvisning

El-hegnsapparat

Navodila za uporabu

Električni pastir

istruzioni per l'uso

Apparecchio per recinti elettrici

Instrucciones de servicio

Valla eléctrica

Manual de instruções

Cerca Eléctrica

Operating manual of the farmer AS50



In association with the installation and safety instructions for the SECURA ANIMAL or SECURA SECURITY electric fencers (www.horizont.com/securaanimal or www.horizont.com/securasecurity)

General Safety Instructions

Switch off the pasture fencer before coming into contact with it!

Operating manual information

The operating manual has some important instructions on handling the energizer. All technical details in the manual have been prepared and compiled with the greatest possible care. Even so, errors cannot be excluded. We wish to point out that we cannot assume any guarantee, legal responsibility or any liability for consequences attributable to possible lack of details. We would, at all times, welcome any notification of possible errors. Safe working depends on the indicated safety and handling instructions being adhered to. Also to be adhered to are those local accident prevention provisions which are in force where the energizer is used as well as the general safety requirements.

The operating manual is to be studied carefully before any work begins!

As an integral part of the overall product it is to be securely kept right next to the energizer and for ease of consultation by the personnel.

Do hand over this manual should this product be sold or passed on to another party. For a better understanding of what is involved, some of the diagrams in this manual may not be true-to-scale and may deviate slightly from the actual constructional design.

1. Description and Construction of the Product

The energizer transmits voltage pulses to a connected pasture fence. Switching the energizer on and off (and changing between various operating modes) is undertaken by a push switch ①



Caution! Only the optional additional parts prescribed by the manufacturer are to be used.

2. Installation

Installation:

Set up the energizer at a preferably moist location. The earthing rod supplied must be driven as deeply as possible into the ground at a moist location and connected by a high-voltage resistant connecting cable to the black earthing terminal (⏚) of the energizer. Connect the high-voltage resistant fence cable to the red terminal with the lightning symbols (↯). The energizer is only protected against moisture if it is properly installed. Shield the energizer from direct solar irradiation. Set the energizer up in a location where there is no fire hazard.

Solar panel installation (<=20W):

Align the device with the solar panel to face south. Operation with the solar panel means you cannot operate it with a mains adapter. The device has an incorporated solar charge regulator (when the device is switched on).

Earthing:

Good earthing of the fence is extremely important for trouble-free operation and optimum performance of the energizer; therefore it should be earthed at a preferably moist and overgrown location.

If the ground is dry and the fence is long, an additional earth conductor with intermediate earths (every 50 m) should be installed along the fence.

Installation with a 12V rechargeable battery:

Connect the 12V rechargeable battery (red + / black -), ensure clean pole terminals and correct polarity. The device will not start if the polarity is reversed.



CAUTION!

Only use rechargeable 12 V batteries; only charge rechargeable batteries with ventilation in well-ventilated rooms. Disconnect the rechargeable battery from the energizer during the charging process. The rechargeable battery should be recharged before and after every

use as well as during longer periods of storage (every 2 months) and disconnected from the energizer.

The energizer has an AUTO-ON function which ensures that as soon as power is connected the energizer starts to operate.

3. Commissioning

Switch on energizer with the push button ①. After 1 second, you will hear a rhythmic even ticking of the pulses; the energizer is in operation. The energizer transmits pulses to the fence and the LED display lights up. The fact of the status LEDs not lighting up points to a defect in the power supply.

Optimal Solar Alignment and Setting

The correct placement of the pasture fencer and the solar panel is crucial for the best possible operation of the energizer.

1. Position the pasture fencer so that the panel points south.

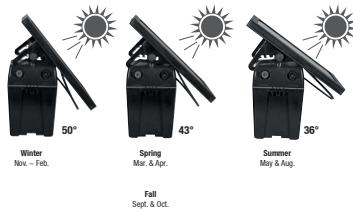
This positioning enables the panel to absorb a maximum amount of sunlight even during the few light winter days. When placing the energizer, consider the position of the sun throughout the day and avoid a location which could cover the energizer with shade from trees, bushes or high grass.

2. Determine the correct angle of inclination for the solar panel.

The position of the sun above the horizon changes during the seasons. As a general recommendation, an angle of 50 degrees is optimal for long-term use in most parts of Europe. Nevertheless, the angle can be adjusted conditional upon the season to optimize the output of the solar panel for recharging the rechargeable battery (see Fig. below). The steeper the angle of inclination, the greater the cleaning effect during rain or snow.

Recommended setting angle of the panel

South Europe / North Africa (South CH & A)



Empfohlener Anstellwinkel des Panels

Nord- & Mitteleuropa (einschließlich A & CH)



It may be the case that in winter (except for southern Europe) there are not enough hours of sunshine to fully charge the rechargeable battery.

3. Regularly remove any deposits and dirt from the solar panel

This includes removing cut grass, dust (specifically along gravel paths), leaves and snow, since these can reduce the performance of the module for recharging the rechargeable battery.

Only check the rechargeable battery indicator in solar operation at dawn (without sunlight).



WARNING:

Do not leave the switched off pasture fencer in the sun with a rechargeable battery and a solar panel for a longer period. Why? This could damage the rechargeable battery.

4. Energizer Operating Description

Solar operation:

The solar panel produces electricity as soon as it is exposed to usable sunlight. The pasture fencer constantly requires electricity - by day as well as by night. The electricity generated in this way by the panel is stored in a rechargeable 12V battery, which means the energizer can operate without sunlight or can be supplied directly by a.

9V battery. The solar panel may not always have a sufficiently large output to fully recharge a rechargeable battery – especially in dark, grey and misty months (e.g. October to February).

For temperatures around 0 degrees centigrade or below, we recommend the use of a large 9 V alkaline battery instead of a 12 V rechargeable battery.

The energizer is operated primarily from the solar panel. If the solar panel does not have sufficient output, the energizer switches automatically to the connected 9 volt battery or to the 12 volt rechargeable battery.

Rechargeable battery indicator:

The rechargeable battery indicator provides information about the rechargeable battery or battery voltage. The solar display lights up constantly in green when the solar panel charging voltage is greater than the voltage of the rechargeable battery/battery. Whilst the solar panel charges the 12V rechargeable battery, it does not charge the 9 volt battery.

Power economiser:

A fitted power economiser matches power consumption to the state of the fence. This means less current consumption with well insulated fences and a greater current consumption with poorly insulated fences (leakages due to plant growth, etc.).

5. Maintenance

Table 13 (12V rechargeable battery)

			Remaining capacity	
	Flashing light	green	<div style="width: 100%;"><div style="width: 40%;">40-100%</div></div>	Rechargeable battery good
	Flashing light	red/green	<div style="width: 100%;"><div style="width: 20%;">20-40%</div></div>	Charge the battery
	Flashing light	red	<div style="width: 100%;"><div style="width: 20%;">0-20%</div></div>	Rechargeable battery absolutely depleted

The rechargeable battery must be recharged at the latest when discharged down to 20% (only 80% charge capacity left) to prevent a flat battery. The rechargeable battery indicator (LED2) lights up:

Do note that temperature and measurement deviation may cause these figures to vary.

Caution!

When using a solar system

Only carry out a battery or rechargeable battery test at start of the day (no solar power supplied - cover panel)

6. Disassembly, Dismantling, Storage and Transport

Disassembly, Dismantling

Before starting disassembly:

- Switch off energizer
- Disconnect entire energy supply from the energizer.
- Remove operating/auxiliary materials and any remaining working materials and dispose of in an environmentally-compatible manner.

Then properly clean sub-assemblies and parts and disassemble them in taking account of the local industrial safety & environmental protection provisions in force.

Storage, Transport

Ensure that the energizer is both stored and transported only when switched off.

NOTE!

Ensure that rechargeable batteries are stored in ventilated and dry rooms.

7. Faults and Repairs

WARNING!

Repairs may only be carried out by qualified persons.

Only the spare parts prescribed by the manufacturer may be used.

Subject to technical alterations!

The CONTROL LED (LED1) lights up green when the energizer is working trouble-free. If the LED lights red, there is a fault.

Table 14

Faults	Display	Corrective action
Rechargeable battery under 40% capacity	LED flashes alternately red/green	Charge the battery
Rechargeable battery under 20% capacity	LED flashes red	Charge the battery

DE

Originalbetriebsanleitung des Elektrozaungerätes farmer AS50

in Verbindung mit den Errichtungs- und Sicherheitshinweisen für Elektrozaungeräte SECURA ANIMAL oder SECURA SECURITY (www.horizont.com/securaanimal oder www.horizont.com/securasecurity)

Allgemeine Sicherheitsanweisungen

Das Weidezaungerät muss vor jedem Eingriff ausgeschaltet werden!

Informationen zur Betriebsanleitung

Die Betriebsanleitung gibt wichtige Hinweise zum Umgang mit dem Gerät. Alle technischen Angaben in der Anleitung wurden mit größter Sorgfalt erarbeitet bzw. zusammengestellt. Trotzdem sind Fehler nicht auszuschließen. Wir weisen darauf hin, dass weder eine Garantie, noch eine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für Folgen, die auf fehlerhafte Angaben zurückgehen, übernommen werden kann. Für die Mitteilung eventueller Fehler sind wir jederzeit dankbar. Voraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung der angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen. Darüber hinaus sind die am Einsatzort des Gerätes geltenden örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen einzuhalten.

Die Betriebsanleitung ist vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchzulesen!

Sie ist Produktbestandteil und in unmittelbarer Nähe des Gerätes, jederzeit zugänglich für das Personal, sorgfältig aufzubewahren.

Wenn Sie dieses Produkt verkaufen oder weitergeben, händigen Sie unbedingt auch diese Anleitung aus. Die Abbildungen in dieser Anleitung sind zur besseren Darstellung der Sachverhalte nicht unbedingt maßstabsgerecht und können von der tatsächlichen Ausführung geringfügig abweichen.

DE

1. Beschreibung und Zusammensetzung des Produktes

Das Gerät gibt Spannungsimpulse an einen angeschlossenen Weidezaun ab. Das An- und Ausschalten des Gerätes (sowie das Wechseln zwischen verschiedenen Betriebsmodi) erfolgt über einen Druckschalter ①.



Achtung! Es sind nur die vom Hersteller vorgegebenen optionalen Zusatzkomponenten zu verwenden!

2. Montage und Installation

Montage:

Das Gerät an einer möglichst feuchten Stelle aufstellen. Der mitgelieferte Erdungsstab muss an einer feuchten Stelle möglichst tief in den Boden eingeschlagen und mit einem hochspannungsfestem Anschlusskabel mit der schwarzen Erdklemme () des Gerätes verbunden werden. Die hochspannungsfeste Zaunleitung an die rote Klemme mit den Blitzzeichen () anschließen. Das Gerät ist nur bei ordnungsgemäßer Montage gegen Feuchtigkeit geschützt. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Gerät an einem nicht feuergefährdeten Ort aufstellen.

Montage Solargerät (<=20W):

Das Gerät mit dem Solarpanel in Richtung Süden ausrichten. Bei einem Betrieb mit dem Solarpanel ist kein Betrieb mit einem Netzadapter möglich. Das Gerät verfügt über einen eingebauten Solarladeregler (wenn das Gerät eingeschaltet ist).

Erdung:

Eine gute Erdung des Zaunes ist äußerst wichtig für den einwandfreien Betrieb und die optimale Leistung des Gerätes, deshalb sollte die Erdung an einer möglichst feuchten und bewachsenen Stelle vorgenommen werden. Bei trockenem Boden und langem Zaun sollte ein zusätzlicher Erdleiter mit Zwischenerdern (alle 50m) am Zaun entlang verlegt werden.

Installation mit einem 12V Akkumulator:

12V Akkumulator anschließen (rot + / schwarz -), dabei auf saubere Polklemmen und richtige Polarität achten. Bei falscher Polarität läuft das Gerät nicht an.



VORSICHT!

Nur aufladbare 12V Akkumulatoren verwenden, dabei aufladbare Akkus mit Entlüftung nur in gut belüfteten Räumen laden. Während des Ladevorgangs den Akku vom Gerät trennen. Der Akku sollte vor und nach jedem Einsatz sowie bei längerer Lagerung (alle 2 Monate) aufgeladen werden und vom Gerät abgeklemmt sein.

Das Gerät verfügt über eine AUTO-ON Funktion, die dafür sorgt, dass sobald eine Spannungsversorgung angeschlossen wird, das Gerät den Betrieb aufnimmt.

3. Inbetriebnahme

Gerät mit Druckschalter ① einschalten. Nach 1 Sekunde hört man ein gleichmäßiges Ticken im Rhythmus der Impulse, das Gerät ist in Betrieb. Das Gerät gibt Impulse an den Zaun ab und die LED-Anzeige leuchtet. Leuchtet die Status-LEDs nicht, liegt ein Defekt in der Spannungsversorgung vor.

Optimale Solarausrichtung und -einstellung

Eine korrekte Platzierung des Weidezaungerätes und des Solarpanels ist ausschlaggebend für den bestmöglichen Betrieb des Gerätes.

1. Positionieren Sie das Weidezaungerät so, dass das Panel Richtung Süden zeigt

Diese Positionierung ermöglicht es dem Panel, selbst während der weniger hellen Wintertage, eine maximale Menge an Sonnenlicht aufzunehmen. Berücksichtigen Sie bei der Platzierung des Gerätes den Stand der Sonne im Laufe des Tages und vermeiden Sie einen Standort, an dem das Gerät eventuell durch Schatten von Bäumen, Büschen oder durch hohes Gras verdeckt werden könnte.

2. Ermitteln Sie den korrekten Neigungswinkel für das Solarpanel.

Die Position der Sonne über dem Horizont verändert sich im Laufe der Jahreszeiten. Als generelle Empfehlung gilt ein Winkel von 50 Grad als optimal für den langfristigen Einsatz in den meisten Teilen Europas. Dennoch kann die Fähigkeit des Solarpanels zur Aufladung des Akkus durch Anpassungen des Winkels abhängig von der Saison optimiert werden (siehe Abbildung unten). Je steiler der Neigungswinkel, desto größer ist der Reinigungseffekt bei Regen oder Schnee.

Recommended setting angle of the panel
South Europe / North Africa (South CH & A)



Empfohlener Anstellwinkel des Panels
Nord- & Mitteleuropa (einschließlich A & CH)



Während der Winterzeit (mit Ausnahme im Süden Europas) könnten die Sonnenstunden möglicherweise nicht ausreichen, um den Akku vollständig zu laden.

3. Entfernen Sie regelmäßig Ablagerungen und Schmutz vom Solarpanel

Dies beinhaltet die Entfernung von Grasschnitt, Staub (speziell an Schotterwegen), Blättern und Schnee, da dies die Leistung des Moduls zur Aufladung des Akkus reduzieren kann.

Im Solarbetrieb die Akkuanzeige nur bei Tagesanbruch (ohne Sonnenlicht) kontrollieren.



WARNUNG:

Lassen Sie das ausgeschaltete Weidezaungerät nicht für einen längeren Zeitraum mit einem Akku und einem Solarpanel in der Sonne stehen. Warum?

Dies könnte den Akku beschädigen.

4. Beschreibung der Bedienung

Solarbetrieb:

Das Solarpanel produziert Strom sobald es nutzbarem Sonnenlicht ausgesetzt ist. Das Weidezaungerät benötigt durchgängig Strom - sowohl bei Tag als auch bei Nacht. Auf diese Weise wird der durch das Panel erzeugte Strom in einem wieder-aufladbaren 12V Akku gespeichert und das Gerät kann demnach ohne Sonnenlicht arbeiten oder direkt über eine 9V Batterie versorgt werden. Es ist möglich, dass das Solarpanel nicht immer über eine ausreichend große Leistung verfügt, um einen Akku vollständig wieder aufzuladen – besonders in dunklen, grauen und nebligen Monaten (z. B. Oktober bis Februar).

Bei 0 Grad Celsius oder Temperaturen im Minusbereich, empfiehlt es sich ohnehin, eine große 9V alkaline Batterie anstelle eines 12V Akkus zu benutzen.

Vorrangig wird das Gerät aus dem Solarpanel betrieben. Kommt über das Solarpanel keine ausreichende Leistung, schaltet das Gerät automatisch auf die angeschlossene 9 Volt Batterie oder den 12 Volt Akku um.

Akkuanzeige:

Die Akkuanzeige gibt Auskunft über die Akku- oder Batteriespannung. Ist die Ladespannung des Solarpanels größer als die Spannung des Akkus/der Batterie, leuchtet die Solaranzeige im grünen Dauerlicht: Das Solarpanel lädt den 12V Akku, aber nicht die 9Volt Batterie.

Stromsparschaltung:

Eine eingebaute Stromsparschaltung passt den Stromverbrauch dem Zustand des Zaunes automatisch an. Dies bedeutet weniger Stromverbrauch bei gut isolierten Zäunen und einen höheren Stromverbrauch bei schlecht isolierten Zäunen (Ableitungen durch Bewuchs etc.).

5. Wartung

Tabelle 13 (12V Akku)

Restkapazität				
	Blinklicht	grün	40-100%	Akku gut
	Blinklicht	rot/grün	20-40%	Akku laden
	Blinklicht	rot	0-20%	Akku ganz leer sofort nachladen

Spätestens wenn der Akku zu 20% entladen ist (nur noch 80% Ladekapazität) muss er nachgeladen werden, um eine Tiefenentladung zu verhindern. Die Akkuanzeige (LED) leuchtet:

Bitte beachten Sie, dass diese Werte in Abhängigkeit der Temperatur und Messabweichungen schwanken können.



Achtung!

Bei Verwendung einer Solaranlage
Batterie- oder Akkutest nur zu Tagesbeginn durchführen (ohne Solarstromzuführung - Panel abdecken)

6. Demontage, Zerlegung, Lagerung und Transport

Demontage, Zerlegung

Vor Beginn der Demontage:

- Gerät ausschalten.
 - Gesamte Energieversorgung vom Gerät trennen.
 - Betriebs- und Hilfsstoffe sowie restliche Verarbeitungsmaterialien entfernen und umweltgerecht entsorgen.
- Anschließend Baugruppen und Bauteile fachgerecht reinigen und unter Beachtung geltender örtlicher Arbeitsschutz- und Umweltschutzzvorschriften zerlegen.

Lagerung, Transport

Es ist darauf zu achten das Gerät im ausgeschalteten Betrieb zu lagern oder zu transportieren.



HINWEIS!

Es ist darauf zu achten, dass Akkus in belüfteten und trockenen Räumen zu lagern sind.

7. Störung und Reparatur



WARNUNG!

Reparaturen dürfen nur von qualifizierten Personen durchgeführt werden.
Es sind nur die vom Hersteller vorgeschriebenen Ersatzbauteile zu verwenden.

Technische Änderungen vorbehalten!

Die CONTROL LED (LED1) leuchtet grün, wenn das Gerät störungsfrei läuft. Leuchtet die LED rot, liegt eine Störung vor.

Tabelle 14

Fehler	Anzeige	Abhilfe
Akku unter 40% Kapazität	LED blinkt abwechselnd rot/grün	Akku laden
Akku unter 20% Kapazität	LED blinkt rot	Akku laden

Traduction en français de la notice d'instructions de l'électrificateur de clôture farmer AS50



en liaison avec les instructions d'installation et les consignes de sécurité pour électrificateurs de clôture SECURA ANIMAL ou SECURA SECURITY (www.horizont.com/securanimal ou www.horizont.com/securasecurity)

Instructions générales de sécurité

L'appareil de clôture électrique doit être coupé avant chaque intervention !

Informations relatives à la notice d'instructions

La notice d'instructions contient d'importantes consignes relatives au maniement de l'appareil. Tous les renseignements techniques figurant dans la notice d'instructions ont été élaborés et compilés avec le plus grand soin. Néanmoins, des erreurs ne sont pas à exclure. Nous attirons votre attention sur le fait qu'aucune garantie ni aucune responsabilité juridique ou responsabilité quelconque ne peut être endossée au titre de conséquences imputables à des indications erronées. Nous vous remercions d'avance de nous signaler d'éventuelles erreurs constatées. La condition préalable à un travail sûr est le respect des consignes de sécurité et instructions de manipulation fournies. En outre, il faut respecter les prescriptions préventives des accidents en vigueur sur le lieu de mise en œuvre de l'appareil, ainsi que les dispositions de sécurité générales.

Avant d'entamer tous travaux, il faut lire attentivement la notice d'instructions !

Elle fait partie intégrante du produit et doit être rangée soigneusement à proximité immédiate de l'appareil pour que le personnel puisse la consulter à tout moment.

Si vous revendez ou transmettez ce produit, remettez impérativement la présente notice d'instructions au destinataire. Afin de mieux illustrer des situations, les figures que contient cette notice d'instructions ne sont pas forcément à l'échelle et peuvent différer légèrement de l'exécution réelle.

1. Description et composition du produit

L'appareil émet des impulsions de tension destinées à une clôture de pâturage qui lui est raccordée. L'allumage et l'extinction de l'appareil (ainsi que l'alternance entre les différents modes de fonctionnement) ont lieu au moyen d'un interrupteur à poussoir ①.



Attention ! N'utiliser que les composants supplémentaires en option prescrits par le fabricant.

2. Montage et installation

Montage :

Installer l'appareil à un endroit de préférence très humide. Le piquet de terre livré d'origine doit être enfoncé le plus profondément possible dans le sol et relié par un câble de branchement résistant aux hautes tensions à la borne de terre noir (—) de l'appareil. Raccorder le câble de clôture résistant aux hautes tensions à la borne rouge arborant un symbole d'éclair (⚡). L'appareil n'est protégé contre l'humidité que s'il a été monté correctement. Ne pas exposer au rayonnement direct du soleil. Ne pas installer l'appareil dans un endroit à risque d'incendie.

Montage de l'appareil avec panneau solaire (<=20 W) :

Orienter l'appareil avec le panneau solaire vers le Sud. Lors de l'utilisation avec le panneau solaire, l'alimentation par adaptateur secteur n'est pas possible. L'appareil dispose d'un régulateur intégré de charge solaire (lorsque l'appareil est allumé).

Mise à la terre :

Pour que l'appareil fonctionne impeccablement et offre une performance optimale, il est extrêmement important que la clôture soit bien reliée à la terre ; pour cette raison, le raccordement à la terre doit avoir lieu à un endroit de préférence bien humide et couvert de végétation.

En cas de sol sec et de clôture longue, poser une ligne de terre supplémentaire avec piquets de terre intermédiaires (tous les 50 m) le long de la clôture.

Installation avec un accu de 12 V :

Raccorder l'accu 12 V (rouge + / noir -) ; veiller ce faisant à ce que les bornes soient propres et à ne pas permuter les polarités. En cas d'erreur de polarité, l'appareil ne démarre pas.



PRUDENCE !

N'utiliser que des accus 12 V rechargeables ; veiller à ne recharger les accus à système de dégazage que dans des locaux bien aérés. Pendant le chargement, maintenir l'accu 12 V débranché de l'appareil. Il faut recharger l'accu avant et après chaque utilisation, ainsi que tous les 2 mois en cas de stockage longue durée et le maintenir débranché de l'appareil.

L'appareil dispose d'une fonction AUTO-ON veillant à ce que l'appareil entre en service dès qu'une tension d'alimentation lui est raccordée.

3. Mise en service

Mettre l'appareil en marche avec l'interrupteur à poussoir ①. Après 1 seconde, on entend un clic régulier correspondant au rythme des impulsions ; l'appareil est en service.

L'appareil émet des impulsions dans la clôture et l'indicateur à LED s'allume. Si la LED d'état n'est pas allumée, c'est que la tension d'alimentation est défectueuse.

Orientation et réglage optimaux de l'installation solaire

Une mise en place correcte de l'appareil de clôture électrique et du panneau solaire est décisive pour un fonctionnement parfait de l'électrificateur de clôture.

1. Positionnez l'électrificateur de clôture de manière qu'il pointe vers le sud.

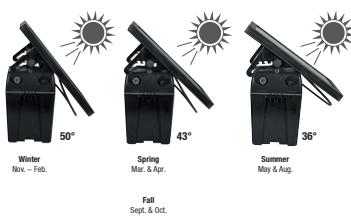
Le positionnement permet au panneau d'absorber une quantité maximale de lumière solaire, même les jours d'hiver moins lumineux. Lors de la mise en place de l'appareil, considérez la position du soleil au cours de la journée, en évitant les endroits où l'appareil pourrait glisser dans une zone d'ombre due à la présence d'arbres, de buissons ou d'herbes hautes.

2. Déterminez le bon angle d'inclinaison pour le panneau solaire.

La hauteur du soleil au-dessus de l'horizon change selon les saisons. La recommandation générale est de choisir un angle de 50 degrés, celui-ci étant optimal pour une utilisation longue durée dans la plupart des régions européennes. Il est toutefois possible d'optimiser l'aptitude du panneau solaire à recharger l'accu en adaptant l'angle d'inclinaison en fonction de la saison (voir la figure ci-dessous). Plus l'angle d'inclinaison est important et plus l'effet de nettoyage est important lorsqu'il pleut ou il neige.

Recommended setting angle of the panel

South Europe / North Africa (South CH & A)



Empfohlener Anstellwinkel des Panels

Nord– & Mitteleuropa (einschließlich A & CH)



En hiver (à l'exception du Sud de l'Europe), il est possible que les heures de soleil ne soient pas assez nombreuses pour recharger entièrement l'accumulateur.

3. Enlevez régulièrement les dépôts et les souillures sur le panneau solaire.

Cette opération consiste à enlever l'herbe tondu, la poussière (spécialement sur les chemins caillouteux), les feuilles et la neige, car cela peut réduire la capacité du panneau à charger l'accumulateur.

En mode solaire, contrôler l'indicateur d'accu uniquement à l'aube (sans rayonnement du soleil).



AVERTISSEMENT :

Ne laissez pas l'électrificateur électrique éteint au soleil pendant longtemps avec un accumulateur et un panneau solaire. Pourquoi ? Cela pourrait endommager l'accumulateur.

4. Description de l'utilisation

Mode solaire :

Le panneau solaire produit du courant dès qu'il est exposé à un rayonnement solaire utilisable. L'électrificateur de clôture nécessite en permanence du courant, tant le jour que la nuit. De cette façon, le courant généré par le panneau est emmagasiné dans un accumulateur 12V rechargeable, permettant ainsi à l'appareil de fonctionner sans rayonnement solaire ou d'être directement alimenté par une batterie de 9 V. Il est possible que le panneau solaire n'offre pas toujours une puissance suffisante pour recharger complètement l'accu, en particulier pendant les mois d'obscurité, gris et de brouillard (par ex. d'octobre à février).

Par 0 °C ou des températures négatives, il est de toute manière recommandé d'utiliser une grande batterie alcaline 9 V au lieu d'un accumulateur 12 V.

L'appareil est alimenté en priorité par le panneau solaire. Si le panneau solaire ne génère pas assez de puissance, l'appareil commute automatiquement sur l'alimentation par la batterie 9 V connectée ou l'accumulateur 12 V.

Indicateur d'accu

L'indicateur d'accu fournit des informations sur la tension d'accu ou de batterie. Si la tension de chargement générée par le panneau solaire est plus élevée que la tension de l'accu/de la batterie, l'indicateur solaire est allumé en permanence dans le vert : le panneau solaire recharge l'accu 12 V mais pas la batterie 9 V.

Circuit économiseur de courant :

Un circuit économiseur de courant intégré adapte automatiquement la consommation de courant à l'état de la clôture. Ceci entraîne une consommation de courant plus faible si les clôtures sont bien isolées, et une consommation plus élevée si elles sont mal isolées (dérivations dues à la végétation, etc.).

5. Maintenance

Tableau 13 (accu 12V)

Capacité résiduelle			
+	Lumière clignotante verte	40-100%	Accu en bon état
±	Lumière clignotante rouge/verte	20-40%	Charger l'accu
-	Lumière clignotante rouge	0-20%	Accu entièrement vide, le recharger immédiatement

Au plus tard lorsque l'accu est déchargé à 20 % (il ne reste plus que 80 % de la capacité de charge), il faut le recharger pour empêcher un déchargement profond. L'indicateur d'accu (LED) s'allume :

Merci de noter que ces valeurs peuvent varier en fonction de la température et des dérives de mesure.



Attention !

En cas d'utilisation d'une installation solaire

N'effectuer le teste de batterie ou d'accu qu'en début de journée (sans arrivée de courant solaire – recouvrir le panneau).

6. Dépose, démontage, stockage et transport

Dépose, démontage

Avant d'entamer le démontage :

- Éteindre l'appareil.
- Débrancher toute l'alimentation énergétique de l'appareil.
- Retirer les matières d'exploitation et auxiliaires ainsi que les matériaux de transformation résiduels et les recycler en respectant l'environnement.

Ensuite, nettoyer correctement les sous-ensembles et composants en respectant les prescriptions locales en vigueur visant la protection au travail et le respect de l'environnement.

Stockage, transport

Il faut veiller à stocker ou transporter l'appareil à l'état éteint.



REMARQUE !

Il faut veiller à stocker les accus dans des locaux aérés et secs.

7. Dérangement et réparation



AVERTISSEMENT !

Seul un personnel qualifié peut procéder aux réparations.

N'utiliser que les pièces de rechange prescrites par le fabricant.

Sous réserve de modifications techniques !

La CONTROL LED (LED 1) s'allume en vert lorsque l'appareil fonctionne parfaitement. Si la LED s'allume en rouge, il y a un défaut.

Tableau 14

Défaut	Indicateur	Remède
Capacité accu inférieure à 40 %	La LED clignote en alternance en rouge/vert	Recharger l'accu
Capacité accu inférieure à 20 %	La LED clignote en rouge	Recharger l'accu

NL

Bedieningshandleiding van de schrikdraadinstallatie farmer AS50



In combinatie met de installatie- en veiligheidsinstructies voor schrikdraadapparaten SECURA ANIMAL of SECURA SECURITY (www.horizont.com/securaanimal of www.horizont.com/securasecurity)

Algemene veiligheidsinstructies

Het schrikdraadapparaat moet voor elke interventie uitgeschakeld worden!

Informatie bij de bedieningshandleiding

De bedieningshandleiding geeft belangrijke aanwijzingen over de behandeling van het apparaat. Alle technische gegevens in de handleiding zijn met de grootste zorg verwerkt cq samengesteld. Toch zijn fouten niet uitgesloten. Wij wijzen erop dat geen garantie, juridische verantwoording of aansprakelijkheid voor de gevolgen die terug te voeren zijn tot verkeerde gegevens, kan worden genomen. Voor het doorgeven van eventuele fouten zijn wij u altijd dankbaar. Voorwaarde voor veilig werken is dat u zich houdt aan de opgegeven veiligheidsinstructies en aanwijzingen bij de behandeling. Daarnaast moeten de op de plaats waar het apparaat gebruikt wordt geldende lokale ongevalspreventieverordeningen en algemene veiligheidsbepalingen worden aangehouden.

De bedieningshandleiding moet voor het begin van alle werkzaamheden zorgvuldig worden doorgelezen!

Deze maakt deel uit van het product en moet zorgvuldig in de onmiddellijke nabijheid van het apparaat, altijd toegankelijk voor het personeel, worden bewaard.

Als u dit product verkoopt of doorgaat, moet u ook altijd de handleiding meegeven. De afbeeldingen in deze handleiding dienen voor een betere voorstelling, zijn niet altijd op de juiste schaal en kunnen licht afwijken van de juiste uitvoering.

NL

1. Beschrijving en samenstelling van het product

De installatie geeft spanningsimpulsen aan een aangesloten weideomrastering. Het in- en uitschakelen van de installatie (evenals het wisselen tussen de verschillende bedrijfsstanden) vindt plaats door middel van een druckscha-kelaar ① .



Let op! Gebruik uitsluitend de optionele reserveonderdelen die door de fabrikant zijn goedgekeurd.

2. Montage en installatie

Montage:

Stel het apparaat op een zo vochtig mogelijke plaats op. De meegeleverde aardestaaf moet op een vochtige plaats zo diep mogelijk in de grond worden geslagen en met tegen hoogspanning beschermd aansluitkabel met de zwarte aardklem (-) van het apparaat worden verbonden. De tegen hoogspanning beschermd schrikdraad en de rode klem met het bliksemteken(+) aansluiten . Het apparaat is alleen bij voorgeschreven montage tegen vocht beschermd. Vermijd blootstelling aan rechtstreeks zonlicht. Stel het apparaat op een brandveilige plek op.

Montage zonnepaneel (<=20W):

Richt het apparaat met het zonnepaneel naar het zuiden. Bij bedrijf met het zonnepaneel kan de transformator niet worden gebruikt. In het apparaat is een zonneregelaar ingebouwd (als het apparaat ingeschakeld is).

Aarding:

een goede aarding van het hek is uiterst belangrijk om een storingsvrije werking en optimale prestatie van de installatie te garanderen. Daarom moet de aarding liefst op een vochtige en dichtbegroeide plaats worden aangebracht. Bij droge bodem en lange afrastering moet u een bijkomende aardleiding (om de 50 m) langs de afrastering aanbrengen.

Installatie met een 12V accu:

sluit apparaat aan op een 12 V-accu (rood + / zwart -), en let er hierbij op dat de poolklemmen schoon zijn en de polariteit correct is. Bij verkeerde polariteit start het apparaat niet.

VOORZICHTIG!

 Alleen oplaadbare 12V accu's gebruiken en oplaadbare accu's alleen in goed geventileerde ruimtes opladen. Tijdens het laden van de accu koppelt u de accu los van het apparaat. De accu moet voor en na elk gebruik evenals bij langdurige opslag (om de 2 maanden) worden opladen en van het apparaat zijn losgeklemd.

Het apparaat heeft een AUTO-ON-functie die ervoor zorgt dat zodra een spanningsvoorziening wordt aangesloten, het apparaat de werking overneemt.

3. Ingebruikname

Schakel het apparaat in met druknop ①. Na 1 seconde is een gelijkmataangteken in het ritme van de impulsen hoorbaar; het apparaat werkt.

Het apparaat geeft impulsen aan de afrastering af en de led-weergave gaat branden.

Gaat de status-led niet branden, dan is de stroomvoorziening defect.

Optimale afstelling en instelling van de zonnepanelen

Een correcte plaatsing van het schrikdraadapparaat en van het zonnepaneel is doorslaggevend voor het optimale bedrijf van het apparaat.

1. Positioneer het schrikdraadapparaat zo dat het paneel naar het zuiden is gericht.

Met deze positionering kan het paneel zelfs tijdens sombere winterdagen een maximale hoeveelheid zonlicht opnemen. Houd bij de plaatsing van het apparaat rekening met de stand van de zon overdag en stel het apparaat niet op een plaats op waar het eventueel door schaduw van bomen, struiken

of hoog gras kan worden afgeschermd.

2. Bereken de correcte hellingshoek van het zonnepaneel.

De stand van de zon boven de horizont verandert tijdens de seizoenen. Doorgaans wordt een hoek van 50 graden voor langdurig gebruik in de meeste regio's van Europa als optimaal aanbevolen. Toch kan het vermogen van het zonnepaneel voor het opladen van de accu door aanpassingen van de hellingshoek afhankelijk van het seizoen worden geoptimaliseerd (zie afbeelding hieronder). Hoe steiler de hellingshoek, hoe groter het reinigings-effect bij regen of sneeuw.

Recommended setting angle of the panel

South Europe / North Africa (South CH & A)



Empfohlener Anstellwinkel des Panels

Nord- & Mitteleuropa (einschließlich A & CH)



Tijdens de wintermaanden (behalve in Zuid-Europa) kunnen de zonne-uren mogelijk niet volstaan om de accu volledig op te laden.

3. Verwijder regelmatig afzettingen en vuil van het zonnepaneel.

Dit omvat het verwijderen van maaisel, stof (met name bij grindwegen), bladeren en sneeuw omdat het vermogen om de accu op te laden hierdoor kan afnemen.

Controleer de accuweergave bij werking op zonne-energie alleen aan het begin van de dag (zonder zonlicht).



WARSCHUWING:

Laat het uitgeschakelde schrikdraadapparaat niet gedurende een lange periode met een accu en een zonnepaneel in de zon staan. Waarom?

Dit zou de accu kunnen beschadigen.

4. Beschrijving van de bediening

Werking met zonnepanelen:

een zonnepaneel produceert stroom van zodra het aan bruikbaar zonnelicht wordt blootgesteld. Het schrikdraadapparaat heeft continu stroom nodig - zowel overdag als 's nachts. Zo wordt de door het paneel gegenereerde stroom in een herlaadbare 12V-accu opgeslagen en kan het apparaat zonder zonlicht werken of rechtstreeks via een 9V-batterij worden gevoed. Mogelijk beschikt het zonnepaneel niet altijd over voldoende vermogen om een accu weer volledig op te laden – vooral tijdens de donkere, grijze en mistige maanden (bijv. oktober tot februari).

Bij temperaturen van 0 °C of lager wordt aanbevolen om een grote 9V-alkalinebatterij te gebruiken in plaats van een 12V-accu. Het apparaat verbruikt prioritair uit het zonnepaneel. Als het zonnepaneel niet voldoende vermogen heeft, schakelt het apparaat automatisch om naar de aangesloten 9V-batterij of de 12V-accu.

Accu:

De accuweergave geeft informatie over accu- of batterijspanning. Als de laadspanning van het zonnepaneel groter is dan de spanning van de accu / batterij, dan brandt in de weergave van het paneel een continu groen licht: het zonnepaneel laadt de 12 V accu op, maar niet de 9 Volt batterij.

Energiebesparende functie:

een ingebouwde stroomspaarschakeling past het stroomverbruik automatisch aan de toestand van de afrastering aan. Dit betekent minder stroomverbruik bij goed geïsoleerde afrasteringen en een hoger stroomverbruik bij slecht geïsoleerde afrastering (geleiding door begroeiing etc.).

5. Onderhoud

Tabel 13 (12V accu)

Reservecapaciteit				
	Knipperlicht	groen		40-100% Accu goed
	Knipperlicht	rood/groen		20-40% Accu opladen
	Knipperlicht	rood		0-20% Accu helemaal leeg, meteen opladen

Ten slotte als de accu voor 20% is ontladen (nog slechts 80% laadcapaciteit) moet deze worden bijgeladen om volledige ontlading te voorkomen. De accuweergave (LED) brandt:

denk eraan dat deze waarde afhankelijk van temperatuur en meetafwijkingen kan variëren.



Let op!

Bij gebruik van een zonnepaneel Batterij- of accutest alleen voor het begin van de dag uitvoeren (zonder stroomtoevoer door zonnepaneel - paneel afdekken)

6. Demonteren, uit elkaar nemen, opslaan en transporteren

Demonteren, uit elkaar nemen

Vóór het begin van het demonteren:

- apparaat uitschakelen.
 - Alle energievoorzieningen van het apparaat loskoppelen.
 - Brandstof en hulpstoffen zoals achtergelaten producten verwijderen en milieuvriendelijk afvoeren.
- Vervolgens componenten en onderdelen vakkundig reinigen en onder inachtname van de geldende ongevalspreventie- en milieubeschermingsverordeningen uit elkaar nemen.

Opslaan, transporteren

U moet erop letten dat het apparaat in uitgeschakelde toestand wordt opgeslagen en getransporteerd.



AANWIJZING!

U moet erop letten dat accu's in geventileerde en droge ruimtes worden opgeslagen.

7. Storing en reparatie



WAARSCHUWING!

Reparaties mogen uitsluitend door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd.
Gebruik uitsluitend de reserveonderdelen die door de fabrikant zijn goedgekeurd.

Technische wijzigingen voorbehouden!

De CONTROL LED (LED1) brandt groen, als het apparaat storingsvrij is. Als de led rood brandt, is er een fout opgetreden.

Tabel 14

Fout	Led	Oplossing
Accu onder 40% capaciteit	LED knippert afwisselend rood/groen	Accu opladen
Accu onder 20% capaciteit	LED knippert rood	Accu opladen



Betjeningsvejledning for el-hegnsapparatet farmer AS50



i forbindelse med opstillings- og sikkerhedsoplysningerne til el-hegnsapparaterne SECURA ANIMAL eller SECURA SECURITY (www.horizont.com/securaanimal eller www.horizont.com/securesecurity)

Generelle sikkerhedsanvisninger

Hegnsapparatet skal altid frakobles, inden det åbnes!

Informationer vedr. betjeningsvejledningen

Betjeningsvejledningen indeholder vigtige oplysninger vedr. håndtering af apparatet. Alle tekniske oplysninger i vejledningen er udarbejdet og sammensat med største omhu. Alligevel kan fejl ikke udelukkes. Vi gør opmærksom på, at vi ikke kan påtage os en garanti, et juridisk ansvar eller noget ansvar for konsekvenser, der er en følge af fejlagtige oplysninger. Vi er til enhver tid taknemmelige for en meddelelse om eventuelle fejl. Forudsætningen for sikkert arbejde er overholdelse af de angivne sikkerhedsinstruktioner og øvrige instrukser. Derudover skal de gældende lokale bestemmelser om ulykkesforebygelse og generelle sikkerhedsforskrifter overholdes, når apparatet anvendes.

Betjeningsvejledningen skal læses grundigt, inden arbejdet påbegyndes!

Den er en del af produktet og skal opbevares i umiddelbar nærhed af apparatet, til enhver tid tilgængelig for personalet.

Hvis du sælger eller videregiver dette produkt, skal denne vejledning også medfølge. Illustrationerne i denne vejledning er til bedre visning af fakta, men ikke nødvendigvis målfaste og kan afvige ubetydeligt fra den faktiske udførelse.

1. Beskrivelse og sammensætning af produktet

Apparatet afgiver spændingsimpulser til et tilsluttet hegnet. Apparatet tændes og slukkes (og veksler mellem forskellige driftsmåder) via en Trykkontakt ①.

OBS! Der må kun anvendes de af producenten foreskrevne valgfrie reservedele!

2. Montering og installation

Montering:

Opstil apparatet på et fugtigt sted. Det medfølgende jordspyd skal slås så langt som muligt ned i jorden på et fugtigt sted og tilsluttes ved hjælp af et højspændingsresistent tilslutningskabel til apparatets sorte jordklemme (—). Tilslut den højspændingsresistente hegnledning til den røde klemme med blitzsymboerne (⚡). Apparatet er kun beskyttet mod fugt, hvis det er monteret korrekt. Skal beskyttes mod direkte sollys. Apparatet må ikke opstilles på et brandfarligt sted.

Montering af solarapparatet (<=20W):

Apparatet skal sammen med solpanelet rettes mod syd. Ved drift med solpanelet, kan netadapteren ikke anvendes samtidig. Apparatet har en indbygget solladeregulator (hvis apparatet er tilkoblet).

Jording:

En god jordforbindelse af hegnet er yderst vigtig for apparatets fejlfrie funktion og optimale ydelse, og derfor skal forbindelsen til jord foretages på et så fugtigt og bevokset sted som muligt.

Ved tør jord og et langt hegnet bør der udlægges en ekstra jordleder med mellemjordinger (for hver 50 m) langs med hegnet.

Installation med et genopladeligt 12V-batteri:

Tilslut apparatet til et genopladeligt 12V-batteri (rød + / sort -), og sørg for, at polklemmerne er rene, og at polariteten er korrekt. Ved forkert polaritet starter apparatet ikke.



PAS PÅ!

Anvend kun genopladelige 12V-batterier og oplad kun genopladelige batterier med udluftning i godt ventilerede rum. Fjern det genopladelige batteri fra apparatet, mens det oplades. Det genopladelige batteri bør oplades før og efter hver brug samt ved længerevarende opbevaring (hver 2. måned) og tages af fra apparatet.

Apparatet har en AUTO-ON-funktion, som sikrer, at apparatet starter, når der tilsluttes en strømforsyning.

3. Ibrugtagning

Tænd apparatet med trykkontakten ①. Efter 1 sekund høres en jævnt tikkende lyd i impulsernes rytme, dette indikerer, at apparatet er i gang. Apparatet afgiver impulser til hegnet, og LED-indikatoren lyser. Hvis LED-statusindikatoren ikke lyser, er der en defekt i strømforsyningen.

Optimal solartilpasning og -indstilling

En korrekt placering af hegnapparatet og solpanelet er afgørende for bedst mulig drift af apparatet.

1. Placér hegnapparatet således, at solpanelet vender mod syd

Med denne placering kan solpanelet selv i de mindre lyse vinterdage optage maks. sollys. Tag ved placering af apparatet hensyn til solens bane i dagens løb og undgå at placere apparatet på et sted, hvor det evt. skygges af træer, buske eller højt græs.

2. Beregn den korrekte hældningsvinkel for solpanelet.

Solens placering over horisonten ændrer sig i løbet af årstiderne. Som generel anbefaling gælder en vinkel på 50 grader som optimal for langtidsbrugen i de fleste områder i Europa. Dog kan solpanelets evne til at oplade det genopladelige batteri optimeres ved at tilpasse vinklen, afhængigt af sæsonen (se fig. forneden). Jo stejlere hældningsvinklen er, jo større er rengøringsefekten, hvis det regner eller snør.

Recommended setting angle of the panel
South Europe / North Africa (South CH & A)



Empfohlener Anstellwinkel des Panels
Nord- & Mitteleuropa (einschließlich A & CH)



Om vinteren (undtagen i det sydlige Europa) kan soltimerne måske ikke være tilstrækkelige til at oplade batteriet helt.

3. Fjern regelmæssigt aflejringer og snavs fra solpanelet

Herved skal fjernes græs, støv (specielt ved grusveje), blade og sne, fordi dette kan reducere modulets ydelse ved opladning af batteriet.

Ved brug af solpanelet må batteriindikatoren kun kontrolleres ved daggry (uden sollys).



ADVARSEL:

Lad ikke det frakoblede hegnsapparat stå i solen i længere tid med et genopladeligt batteri og et solpanel . Hvorfor ikke?
Herved kan det genopladelige batteri blive beskadiget.

4. Beskrivelse af betjeningen

Drift med solpanel:

Solpanelet producerer strøm, så snart det er udsat for brugbart sollys. Hegnsapparatet har gennemgående brug for strøm - både dag og nat. På denne måde lagres den strøm, som frembringes af solpanelet, i et genopladeligt 12V-batteri, derfor kan apparatet også arbejde uden sollys eller forsynes direkte via et 9V-batteri. Det er muligt, at solpanelet ikke altid har tilstrækkelig strøm til fuld opladning af et genopladeligt batteri - særligt i mørke, grå og tågede måneder (f.eks. fra oktober til februar).

Ved 0 grader Celsius eller temperaturer i minusområder, kan det anbefales at anvende et stort 9V-alkaline-batteri i stedet for det genopladelige 12V-batteri.

Apparatet drives hovedsageligt via solpanelet. Hvis solpanelet ikke frembringer tilstrækkelig strøm, skifter apparatet automatisk til det tilsluttede 9V-batteri eller det genopladelige 12V-batteri.

Batteriindikator:

Batteriindikatoren (fig. 5 LED 2) viser batterispændingen (batteri eller genopladeligt batteri). Hvis solpanelets ladespænding er større end batteriets/det genopladelige batteris spænding, lyser solcelleindikatoren vedvarende grønt: Solpanelet oplader det genopladelige 12V-batteri, ikke 9V-batteriet.

Strømsparekobling:

En indbygget strømsparekobling tilpasser automatisk strømforbruget til hegnets tilstand. Dette betyder et lavere strømforbrug ved godt isolerede heg og et højere strømforbrug ved dårligt isolerede heg (afledninger som følge af bevoksning etc.).

5. Vedligeholdelse

Tabel 13 (12V batteri)

Restkapacitet			
	Blinkende lys	grøn	40-100% batteri ok
	Blinkende lys	rød/grøn	20-40% oplad det genopladelige batteri
	Blinkende lys	rød	0-20% batteriet er helt tomt, oplad det straks

Senest når det genopladelige batteri er 20% afladt (kun 80% opladt), skal det lades op igen for at undgå dybdeafladning. Batteriindikatoren (LED) lyser:

Vær opmærksom på, at disse værdier kan variere afhængigt af temperaturen og måleafvigelser.



OBS!

Ved anvendelse af solaranlæg
må test af batterier kun foretages ved dagens begyndelse (uden strøm fra solceller - dæk solpanelet til)

6. Demontering, adskillelse, opbevaring og transport

Demontering, adskillelse

Før demonteringen begynder:

- Sluk apparatet.
- Adskil hele strømforsyningen fra apparatet.
- Fjern drifts- og hjælpelementer samt resterende materialer brugt til forarbejdning og bortskaf dem på en miljømæssigt forsvarlig måde.

Rengør til sidst komponenter og elementer korrekt og skil dem ad i henhold til lokale sikkerheds- og miljøforskrifter.

Opbevaring, transport

Sørg for at opbevare eller transportere apparatet i slukket stand.



BEMÆRK!

Det er vigtigt, at opbevare genopladelige batterier i ventilerede og tørre rum.

7. Fejl og reparationer



ADVARSEL!

Reparationer må kun udføres af kvalificerede personer.
Der må kun anvendes de af producenten foreskrevne reservedele.

Der tages forbehold for tekniske ændringer!

CONTROL LED'en (LED1) lyser grønt, hvis apparatet fungerer fejlfrit. Når LED'en lyser rødt, er der opstået en fejl.

Tabel 14

Fejl	Visning	Afhjælpning
Det genopladelige batteri har under 40% kapacitet	LED blinker afvekslende rødt/grønt	oplad det genopladelige batteri
Det genopladelige batteri har under 20% kapacitet	LED blinker rødt	oplad det genopladelige batteri

Betjeningsvejledning for el-hegnsapparatet farmer AS50



i forbindelse med opstillings- og sikkerhedsoplysningerne til el-hegnsapparaterne SECURA ANIMAL eller SECURA SECURITY (www.horizont.com/securaanimal eller www.horizont.com/securasecurity)

Generelle sikkerhedsanvisninger

Hegnsapparatet skal altid frakobles, inden det åbnes!

Informationer vedr. betjeningsvejledningen

Betjeningsvejledningen indeholder vigtige oplysninger vedr. håndtering af apparatet. Alle tekniske oplysninger i vejledningen er udarbejdet og sammensat med største omhu. Alligevel kan fejl ikke udelukkes. Vi gør opmærksom på, at vi ikke kan påtage os en garanti, et juridisk ansvar eller noget ansvar for konsekvenser, der er en følge af fejlagtige oplysninger. Vi er til enhver tid taknemmelige for en meddelelse om eventuelle fejl. Forudsætningen for sikert arbejde er overholdelse af de angivne sikkerhedsinstruktioner og øvrige instrukser. Derudover skal de gældende lokale bestemmelser om ulykkesforebygelse og generelle sikkerhedsforskrifter overholdes, når apparatet anvendes.

Betjeningsvejledningen skal læses grundigt, inden arbejdet påbegyndes!

Den er en del af produktet og skal opbevares i umiddelbar nærhed af apparatet, til enhver tid tilgængelig for personalet.

Hvis du sælger eller videregiver dette produkt, skal denne vejledning også medfølge. Illustrationerne i denne vejledning er til bedre visning af fakta, men ikke nødvendigvis målfaste og kan afvige ubetydeligt fra den faktiske udførelse.

1. Beskrivelse og sammensætning af produktet

Apparatet afgiver spændingsimpulser til et tilsluttet hegn. Apparatet tændes og slukkes (og veksler mellem forskellige driftsmåder) via en Trykkontakt ①

OBS! Der må kun anvendes de af producenten foreskrevne valgfrie reservedele!

2. Montering og installation

Montering:

Opstil apparatet på et fugtigt sted. Det medfølgende jordspyd skal slås så langt som muligt ned i jorden på et fugtigt sted og tilsluttes ved hjælp af et højspændingsresistent tilslutningskabel til apparatets sorte jordklemme (⊖). Tilslut den højspændingsresistente hegnsledning til den røde klemme med blitzsymbolerne (⚡). Apparatet er kun beskyttet mod fugt, hvis det er monteret korrekt. Skal beskyttes mod direkte sollys. Apparatet må ikke opstilles på et brandfarligt sted.

Montering af solarapparatet (<=20W):

Apparatet skal sammen med solpanelet rettes mod syd. Ved drift med solpanelet, kan netadapteren ikke anvendes samtidig. Apparatet har en indbygget solladeregulator (hvis apparatet er tilkoblet).

Jording:

En god jordforbindelse af hegnet er yderst vigtig for apparatets fejlfrie funktion og optimale ydelse, og derfor skal forbindelsen til jord foretages på et så fugtigt og bevokset sted som muligt.

Ved tør jord og et langt hegn bør der udlægges en ekstra jordleder med mellemjordinger (for hver 50 m) langs med hegnet.

Installation med et genopladeligt 12V-batteri:

Tilslut apparatet til et genopladeligt 12V-batteri (rød + / sort -), og sørg for, at polklemmerne er rene, og at polariteten er korrekt. Ved forkert polaritet starter apparatet ikke.



PAS PÅ!

Anvend kun genopladelige 12V-batterier og oplad kun genopladelige batterier med udluftning i godt ventilerede rum. Fjern det genopladelige batteri fra apparatet, mens det oplades. Det genopladelige batteri bør oplades før og efter hver brug samt ved længerevarende opbevaring (hver 2. måned) og tages af fra apparatet.

Apparatet har en AUTO-ON-funktion, som sikrer, at apparatet starter, når der tilsluttes en strømforsyning.

3. Ibrugtagning

Tænd apparatet med trykkontakten ①. Efter 1 sekund høres en jævnt tikkende lyd i impulsernes rytmefrekvens, dette indikerer, at apparatet er i gang. Apparatet afgiver impulser til hegnet, og LED-indikatoren lyser.

Hvis LED-statusindikatoren ikke lyser, er der en defekt i strømforsyningen.

Optimal solartilpasning og -indstilling

En korrekt placering af hegnsapparatet og solpanelet er afgørende for bedst mulig drift af apparatet.

1. Placér hegnsapparatet således, at solpanelet vender mod syd

Med denne placering kan solpanelet selv i de mindre lyse vinterdage optage maks. sollys. Tag ved placering af apparatet hensyn til solens bane i dagens løb og undgå at placere apparatet på et sted, hvor det evt. skygges af træer, buske eller højt græs.

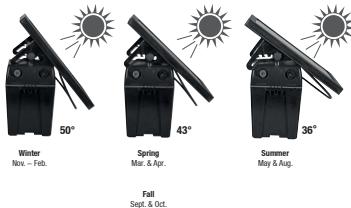
2. Beregn den korrekte hældningsvinkel for solpanelet.

Solens placering over horisonten ændrer sig i løbet af årstiderne. Som gene-

rel anbefaling gælder en vinkel på 50 grader som optimal for langtidsbrugen i de fleste områder i Europa. Dog kan solpanelets evne til at oplade det genopladelige batteri optimeres ved at tilpasse vinklen, afhængigt af sæsonen (se fig. forneden). Jo stejlere hældningsvinklen er, jo større er rengøringsefekten, hvis det regner eller snør.

Recommended setting angle of the panel

South Europe / North Africa (South CH & A)



Empfohlener Anstellwinkel des Panels

Nord- & Mitteleuropa (einschließlich A & CH)



Om vinteren (undtagen i det sydlige Europa) kan soltimerne måske ikke være tilstrækkelige til at oplade batteriet helt.

3. Fjern regelmæssigt aflejringer og snavs fra solpanelet

Herved skal fjernes græs, støv (specielt ved grusveje), blade og sne, fordi dette kan reducere modulets ydelse ved opladning af batteriet.

Ved brug af solpanelet må batteriindikatoren kun kontrolleres ved daggry (uden sollys).



ADVARSEL:

Lad ikke det frakoblede hegnsapparat stå i solen i længere tid med et genopladeligt batteri og et solpanel. Hvorfor ikke?

Herved kan det genopladelige batteri blive beskadiget.

4. Beskrivelse af betjeningen

Drift med solpanel:

Solpanelet producerer strøm, så snart det er utsat for brugbart sollys. Hegnsapparatet har gennemgående brug for strøm - både dag og nat. På denne måde lagres den strøm, som frembringes af solpanelet, i et genopladeligt 12V-batteri, derfor kan apparatet også arbejde uden sollys eller forsynes direkte via et 9V-batteri. Det er muligt, at solpanelet ikke altid har tilstrækkelig strøm til fuld opladning af et genopladeligt batteri - særligt i mørke, grå og tågede måneder (f.eks. fra oktober til februar).

Ved 0 grader Celsius eller temperaturer i minusområder, kan det anbefales at anvende et stort 9V-alkaline-batteri i stedet for det genopladelige 12V-batteri.

Apparatet drives hovedsageligt via solpanelet. Hvis solpanelet ikke frembringer tilstrækkelig strøm, skifter apparatet automatisk til det tilsluttede 9V-batteri eller det genopladelige 12V-batteri.

Batteriindikator:

Batteriindikatoren viser batterispændingen (batteri eller genopladeligt batteri). Hvis solpanelets ladespænding er større end batteriets/det genopladelige batteris spænding, lyser solcelleindikatoren vedvarende grønt: Solpanelet oplader det genopladelige 12V-batteri, ikke 9V-batteriet.

Strømsparekobling:

En indbygget strømsparekobling tilpasser automatisk strømforbruget til hegnets tilstand. Dette betyder et lavere strømforbrug ved godt isolerede heg og et højere strømforbrug ved dårligt isolerede heg (afledninger som følge af bevoksning etc.).

Tabel 13 (12V batteri)

Restkapacitet			
	Blinkende lys	grøn	40-100% batteri ok
	Blinkende lys	rød/grøn	20-40% oplad det genopladelige batteri
	Blinkende lys	rød	0-20% batteriet er helt tomt, oplad det straks

Senest når det genopladelige batteri er 20% afladet (kun 80% opladet), skal det lades op igen for at undgå dybdeafladning. Batteriindikatoren (LED) lyser:

Vær opmærksom på, at disse værdier kan variere afhængigt af temperaturen og måleafvigeler.



OBS!

Ved anvendelse af solaranlæg

må test af batterier kun foretages ved dagens begyndelse (uden strøm fra solceller - dæk solpanelet til)

6. Demontering, adskillelse, opbevaring og transport

Demontering, adskillelse

Før demonteringen begynder:

- Sluk apparatet.
- Adskil hele strømforsyningen fra apparatet.
- Fjern drifts- og hjælpe materialer samt resterende materialer brugt til forarbejdning og bortskaf dem på en miljømæssigt forsvarlig måde.

Rengør til sidst komponenter og elementer korrekt og skil dem ad i henhold til lokale sikkerheds- og miljøforskrifter.

Opbevaring, transport

Sørg for at opbevare eller transportere apparatet i slukket stand.



BEMÆRK!

Det er vigtigt, at opbevare genopladelige batterier i ventilerede og tørre rum.

7. Fejl og reparationer

ADVARSEL!

Reparationer må kun udføres af kvalificerede personer.

Der må kun anvendes de af producenten foreskrevne reservedele.

Der tages forbehold for tekniske ændringer!

CONTROL LED'en (LED1) lyser grønt, hvis apparatet fungerer fejlfrit. Når LED'en lyser rødt, er der opstået en fejl.

Tabel 14

Fejl	Visning	Afhjælpning
Det genopladelige batteri har under 40% kapacitet	LED blinker afvekslende rødt/grønt	oplad det genopladelige batteri
Det genopladelige batteri har under 20% kapacitet	LED blinker rødt	oplad det genopladelige batteri

Istruzioni per l'uso del recinto elettrico farmer AS50



in combinazione con le istruzioni d'installazione e di sicurezza per apparecchi per recinti elettrici SECURA ANIMAL o SECURA SECURITY (www.horizont.com/securaanimal oppure horizont.com/securasecurity)

Istruzioni generali di sicurezza

È necessario disinserire la centralina del recinto da pascolo prima di ogni intervento!

Informazioni sulle istruzioni per l'uso

Le istruzioni per l'uso danno informazioni importanti sull'uso dell'apparecchio. Tutte le informazioni tecniche nella guida sono state elaborate e raccolte con la massima cura. Tuttavia non possono essere esclusi errori. Facciamo presente che non forniamo alcuna garanzia, né ci assumiamo responsabilità giuridiche o qualsiasi tipo di responsabilità per conseguenze riconducibili

a informazioni errate. Si ringrazia anticipatamente per la comunicazione di eventuali errori riscontrati. La premessa per lavorare in sicurezza è il rispetto delle istruzioni di sicurezza e delle istruzioni di metodo. Inoltre devono essere rispettate le norme antinfortunistiche locali vigenti sul luogo d'impiego dell'apparecchio e le prescrizioni generali di sicurezza.

Le istruzioni per l'uso devono essere lette con cura prima di iniziare qualsiasi lavoro!

È parte integrante del prodotto e deve essere conservata nelle immediate vicinanze dell'apparecchio in modo che il personale vi possa accedere in ogni momento.

Se vendete o questo prodotto o lo trasmettete ad altri, è assolutamente necessario consegnare anche le presenti istruzioni. Le illustrazioni in queste istruzioni per una migliore rappresentazione dei fatti non sono necessariamente in scala e possono differire lievemente dalla versione effettiva.

1. Descrizione e composizione del prodotto

L'apparecchio trasferisce impulsi di tensione a un recinto per pascolo collegata. L'accensione e lo spegnimento dell'apparecchio (nonché la commutazione tra varie modalità di esercizio) avviene tramite un interruttore a pressione ① .



Attenzione! Devono essere impiegati solo i componenti accessori opzionali prescritti dal produttore!

2. Montaggio e installazione

Montaggio:

Posizionare l'apparecchio in un punto possibilmente umido. Il paletto di messa a terra fornito in dotazione deve essere installato in un punto umido ed interrato in profondità nel terreno ed essere collegato con un cavo di collegamento resistente alle alte tensioni con il morsetto di messa a terra nero (—) dell'apparecchio. Collegare il cavo del recinto resistente alle alte tensioni al morsetto rosso con il simbolo del fulmine (⚡). L'apparecchio è protetto dall'umidità solo se viene montato a regola d'arte. Proteggere dall'esposizione ai raggi solari diretti. Posizionare l'apparecchio in un luogo non a rischio incendio.

Montaggio apparecchio con alimentazione solare (<=20W):

Orientare l'apparecchio con il pannello solare in direzione sud. In caso di funzionamento con il pannello solare non è possibile alcun funzionamento con un adattatore di rete. L'apparecchio dispone di un regolatore di carica fotovoltaico integrato (quando l'apparecchio è acceso).

Messa a terra:

Una buona messa a terra del recinto è molto importante per il corretto funzionamento e la resa ottimale dell'apparecchio. Per questo motivo è necessario che la messa a terra venga eseguita in un punto possibilmente umido e con vegetazione.

In caso di terreno secco e recinto lungo è necessario posare un ulteriore conduttore di terra con collegamenti a massa intermedi (ogni 50m) lungo il recinto.

Installazione con un accumulatore da 12V:

Collegare l'accumulatore da 12V (rosso + / nero -), accertandosi che i morsetti siano puliti e che la polarità sia corretta. In caso di polarità errata, l'apparecchio non si avvia.



CAUTELA!

Usare solo accumulatori da 12V ricaricabili e caricare gli accumulatori con sfiatto solo in un ambiente ben aerato. Durante la procedura di ricarica, scolare l'accumulatore dall'apparecchio. L'accumulatore prima e dopo ogni impiego, nonché in caso di prolungata conservazione (ogni 2 mesi) deve essere caricato ed essere scollegato dall'apparecchio.

L'apparecchio dispone di una funzione AUTO-ON che assicura che, non appena viene collegata un'alimentazione di tensione, l'apparecchio inizia a funzionare.

3. Messa in funzione

Accendere l'apparecchio con l'interruttore a pressione ①. Dopo 1 secondo viene emesso un ticchettio uniforme al ritmo di degli impulsi, l'apparecchio è in funzione.

L'apparecchio trasmette impulsi al recinto e l'indicatore LED è acceso. Se il LED di stato non è acceso, è presente un difetto nell'alimentazione di tensione.

Orientamento solare e regolazione ottimali

Una collocazione corretta della centralina del recinto da pascolo e del pannello solare è determinante per il migliore esercizio possibile dell'apparecchio.

1. Posizionare la centralina del recinto da pascolo in modo che il pannello sia rivolto verso sud

Questo posizionamento consente al pannello di assorbire una quantità massima di luce solare anche durante i giorni invernali meno luminosi. Per la collocazione dell'apparecchio, tenere presente la posizione del sole durante la giornata ed evitare una posizione nella quale l'apparecchio possa eventualmente essere coperto dall'ombra di alberi, cespugli o da erba alta.

2. Individuare l'angolo di inclinazione corretto per il pannello solare.

La posizione del sole sopra l'orizzonte cambia nel corso delle stagioni. Come raccomandazione generale, un angolo di 50 gradi è considerato ottimale per l'impiego a lungo termine nelle maggior parti d'Europa. Tuttavia la capacità del pannello solare di ricaricare l'accumulatore può essere ottimizzata adattando l'angolo in base alla stagione (vedi la figura in basso). Quanto più ripido è l'angolo di inclinazione, tanto più grande è l'effetto pulente durante la pioggia o la neve.

Recommended setting angle of the panel
South Europe / North Africa (South CH & A)



Empfohlener Anstellwinkel des Panels
Nord- & Mitteleuropa (einschließlich A & CH)



Durante il periodo invernale (con eccezione del sud d'Europa), le ore estive potrebbero non essere sufficienti per ricaricare completamente l'accumulatore.

3. Rimuovere regolarmente depositi e sporcizia dal pannello solare

Questo include la rimozione dell'erba tagliata, la polvere (particolarmente su sentieri di ghiaia), foglie e neve, poiché ciò può ridurre la potenza del modulo per la ricarica dell'accumulatore.

Nel funzionamento ad energia solare, controllare l'indicatore dell'accumulatore solo all'alba (senza luce solare).



AVVERTENZA:

La centralina del recinto da pascolo disinserita non deve essere lasciata esposta al sole per un periodo prolungato con un accumulatore e un pannello solare. Perché?

Ciò potrebbe danneggiare l'accumulatore.

4. Descrizione dell'uso

Funzionamento ad energia solare:

Il pannello solare produce corrente elettrica non appena viene esposto alla luce solare sfruttabile. La centralina del recinto da pascolo richiede un'alimentazione elettrica continua - sia di giorno che di notte. In questo modo la corrente generata dal pannello viene accumulata in un accumulatore da 12V e in seguito l'apparecchio è in grado di funzionare senza luce solare oppure direttamente tramite una batteria da 9V. È possibile che il pannello solare non disponga sempre di una potenza sufficientemente elevata per ricaricare completamente un accumulatore – soprattutto nei mesi bui, grigi e nebbiosi (ad es. da ottobre a febbraio).

A 0 gradi Celsius o a temperature sotto zero, è in ogni caso consigliabile utilizzare una grande batteria alcalina da 9V al posto di

Un accumulatore da 12V.

Prevalentemente l'apparecchio viene fatto funzionare tramite il pannello solare. Se la potenza fornita dal pannello solare non è sufficiente,

l'apparecchio commuta automaticamente alla batteria da 9 Volt collegata o all'accumulatore da 12 Volt.

Indicatore dello stato di carica dell'accumulatore:

L'indicatore dello stato di carica dell'accumulatore fornisce informazioni sulla tensione dell'accumulatore o della batteria.

Se la tensione di carica del pannello solare è superiore alla tensione dell'accumulatore/della batteria, l'indicatore solare si accende con luce verde continua: il pannello solare carica l'accumulatore da 12V, ma non la batteria da 9 Volt.

Circuito di economizzazione batterie:

Il circuito di economizzazione batterie adegua automaticamente il consumo di corrente allo stato del recinto. Ciò significa un minor consumo di corrente nei recinti ben isolati e un maggior consumo di corrente nel caso di recinti isolati male (deviazioni a causa della vegetazione, ecc.).

15. Manutenzione

Tabella 13 (accumulatore da 12V)

Capacità residua			
±	Luce lampeggiante verde	40-100%	Accumulatore carico
±	Luce lampeggiante rosso/verde	20-40%	Caricare l'accumulatore
±	Luce lampeggiante rosso	0-20%	Accumulatore completamente scarico, ricarcarlo immediatamente

Al più tardi quando l'accumulatore è scarico per il 20% (capacità di carica residua del 80%), deve essere ricaricato per impedire una scarica profonda. L'indicatore dello stato di carica dell'accumulatore (LED) è acceso:

È necessario tener presente che questi valori possono variare in funzione della temperatura e di errori della misura.



Attenzione!

In caso di alimentazione con pannello solare il controllo della batteria o dell'accumulatore deve essere effettuato soltanto all'inizio del giorno (scollegare il cavo e coprire il pannello solare)

6. Smontaggio, scomposizione, stoccaggio e trasporto

Smontaggio, scomposizione

Prima dell'inizio dello smontaggio:

- Spegnere l'apparecchio.
- Collegare l'intera alimentazione dall'apparecchio.
- Rimuovere tutti i materiali di esercizio e ausiliari nonché i restanti materiali di lavorazione e smaltrirli nel rispetto dell'ambiente.

In seguito pulire a regola d'arte gli assiemi e i componenti e scomporli nel rispetto delle norme locali in materia di sicurezza sul lavoro e di tutela ambientale.

Stoccaggio, trasporto

È necessario assicurare che l'apparecchio venga stoccatto o trasportato solo quando non è in funzione.



AVVERTENZA!

È necessario tener conto del fatto che gli accumulatori devono esser stoccati in ambienti ventilati e asciutti.

7. Guasto e riparazione



AVVERTENZA!

Gli interventi di riparazione possono essere eseguiti solo da personale qualificato.

Devono essere impiegati solo i pezzi di ricambio prescritti dal produttore.

Con riserva di modifiche tecniche!

Il CONTROL LED (LED1) si accende con luce verde quando l'apparecchio funziona correttamente. Quando il LED è rosso, significa che è presente un guasto.

Tabella 14

Errorre	Indicatore	Rimedio
Capacità dell'accumulatore inferiore al 40%	LED lampeggi alternatamente con luce rossa/verde	Caricare l'accumulatore
Capacità dell'accumulatore inferiore al 20%	LED lampeggi con luce rossa	Caricare l'accumulatore

ES Traducción de las introducciones de servicio de la valla eléctrica farmer AS50



en combinación con las indicaciones de instalación y seguridad para dispositivos de valla eléctrica SECURA ANIMAL o SECURA SECURITY (www.horizont.com/securaanimal o www.horizont.com/securasecurity)

Indicaciones generales de seguridad

¡La valla para pastizales debe ser desconectada antes de cada intervención!

Informaciones sobre las instrucciones de servicio

Las instrucciones de servicio aportan importantes indicaciones para la manipulación con el aparato. Todas las indicaciones técnicas en las instrucciones

han sido elaboradas o bien agrupadas con el mayor cuidado. A pesar de ello no se pueden descartar errores. Queremos resaltar que no se pueden asumir ni una garantía ni una responsabilidad legal o cualquier responsabilidad por consecuencias atribuibles a indicaciones erróneas. Les agradecemos en todo momento la comunicación de eventuales errores. La condición para un trabajo seguro es el cumplimiento de las indicaciones de seguridad e indicaciones de manipulación indicadas. Además, se deben cumplir las normas de prevención de accidentes y disposiciones generales de seguridad vigentes en el lugar de emplezamiento del dispositivo.

¡Las instrucciones de servicio deben ser leídas detalladamente antes de iniciar todos los trabajos!

Estas son parte integrante del producto y deben ser conservadas al alcance del personal en todo momento en inmediata cercanía del dispositivo.

En caso de venta de este producto o su entrega a terceros, entregue imprescindiblemente también estas instrucciones. Las ilustraciones en estas instrucciones son para una mejor representación de las circunstancias, no necesariamente están en escala y pueden desviarse de la ejecución efectiva.

1. Descripción y composición del producto

El dispositivo emite impulsos de tensión la valla de pastizales conectada. La conexión y desconexión del dispositivo (así como el cambio entre diferentes modos de servicio) se realiza a través de un interruptor de presión ① .



¡Atención! ¡Se deben emplear únicamente los componentes adicionales opcionales especificados por el fabricante!

2. Montaje e instalación

Montaje:

Instalar el dispositivo en un punto en lo posible húmedo. La varilla de puesta a tierra suministrada debe ser clavada en un punto húmedo del suelo en lo posible profundo y ser conectada con el borne negro de puesta a tierra al dispositivo con un cable de conexión resistente a la alta tensión (\perp). Conectar el conductor de la valla resistente a alta tensión al borne rojo con el símbolo del rayo (⚡). El dispositivo solo está protegido contra la humedad en caso de un montaje reglamentario. Proteger de la radiación solar directa. Instalar el dispositivo en un lugar sin riesgos de fuego.

Montaje del dispositivo solar (<=20W):

Orientar el panel solar en dirección sur (hemisferio norte). En servicio con el panel solar no es posible ningún servicio con la fuente de alimentación. El dispositivo dispone de un regulador de carga solar incorporado (cuando el dispositivo está encendido).

Puesta a tierra:

Una buena puesta a tierra del vallado es extremadamente importante para un servicio impecable y una prestación óptima del dispositivo, por esta razón la puesta a tierra debe ser realizada en lo posible en un punto húmedo y cubierto de plantas.

Con suelo seco y vallado largo se debe tender un conductor de puesta a tierra adicional con puestas a tierra intermedias (cada 50m) a lo largo del vallado.

Instalación con un acumulador de 12V:

conectar a un acumulador de 12V (rojo+ / negro-), en este caso se debe cuidar de la polaridad correcta y la limpieza de los bornes de los polos. En caso de polaridad errónea el dispositivo no funciona.



¡PRECAUCIÓN!

Emplear únicamente acumuladores recargables de 12V, en este caso cargar acumuladores recargables con aireación solo en recintos bien ventilados. Durante el procedimiento de carga separar el acumulador del dispositivo. El acumulador debe ser cargado antes y después de cada empleo así como en caso de un almacenamiento prolongado (cada 2 meses) y estar desembornado del dispositivo.

El dispositivo dispone de una función AUTO-ON que cuida de que en el momento que se conecta una alimentación de tensión el dispositivo asume el servicio.

3. Puesta en servicio

Conectar el dispositivo con el interruptor de presión ①. Tras 1 segundo se escucha un tic-tac uniforme al ritmo de los impulsos, el dispositivo está en servicio. El dispositivo emite impulsos a la valla y la indicación LED está encendida. Si el LED de estado no está encendido existe un defecto en el suministro de tensión.

Alineación y regulación solar óptima

Una correcta ubicación del dispositivo de vallado de pastizales y del panel solar es determinante para el mejor servicio posible del dispositivo.

1. Posicione el dispositivo de vallado de pastizales de tal manera, de que el panel esté orientado en dirección sur.

Este posicionamiento posibilita al panel incluso durante los pocos días claros de invierno asumir la máxima cantidad de luz solar. Tenga en cuenta para la ubicación del dispositivo la posición del sol durante el transcurso del día y evite una ubicación en la que el dispositivo pueda ser cubierto por la sombra de árboles, arbustos o césped muy crecido.

2. Determine el ángulo de inclinación correcto para el panel solar.

La posición del sol sobre el horizonte se modifica en el transcurso de las estaciones del año. Como recomendación general vale un ángulo de 50 grados como óptimo para un empleo a largo plazo en la mayor parte de Europa. No obstante la capacidad del panel solar para la carga del acumulador puede ser optimizada mediante ajustes del ángulo dependiendo de la estación (véase figura abajo). Cuanto más agudo el ángulo de inclinación tanto mayor es el efecto de limpieza durante la lluvia o la nieve.

Recommended setting angle of the panel
South Europe / North Africa (South CH & A)



Empfohlener Anstellwinkel des Panels
Nord- & Mitteleuropa (einschließlich A & CH)



Durante el invierno (con excepción del sur de Europa) las horas de sol posiblemente no sean suficientes para cargar completamente el acumulador.

3. Elimine regularmente depósitos y suciedad del panel solar.

Esto incluye la eliminación de cortes de césped, polvo (especialmente junto a caminos de grava), hojas y nieve, debido a que estos pueden reducir la potencia del módulo para la recarga del acumulador.

Controlar la indicación del acumulador solo al amanecer (sin luz solar).



ADVERTENCIA:

No deje en el sol por un periodo prolongado el dispositivo de vallado de pastizales desconectado con el acumulador y un panel solar.
¿Por qué?

Esto podría dañar el acumulador.

4. Descripción del manejo

Servicio solar:

El panel solar produce corriente en el momento que está expuesto a una luz solar útil. El dispositivo de vallado de pastizales necesita una corriente continua; tanto de día como de noche. De este modo la corriente generada por el panel se almacena en un acumulador recargable de 12V y el dispositivo a continuación puede trabajar sin luz solar o ser alimentado directamente través de

una batería de 9 V. Es posible que el panel solar no siempre disponga de una potencia suficientemente elevada, para recargar completamente un acumulador; especialmente en los meses oscuros, grises y nebulosos (p.ej. octubre hasta febrero)

A 0 grados centígrados o temperaturas en el rango negativo, se recomienda de todas maneras utilizar una batería alcalina de 9 V grande en lugar de un acumulador de 12 V.

Prioritariamente el dispositivo se opera desde el panel solar. Si del panel solar no llega suficiente potencia, el dispositivo comuta automáticamente a la batería de 9 Volt conectada o al acumulador de 12 V.

Indicación del acumulador:

La indicación del acumulador brinda información sobre la tensión del acumulador o la batería. Si la tensión de carga del panel solar es mayor que la tensión del acumulador/de la batería, se enciende el indicador solar con una luz verde continua: El panel solar carga el acumulador de 12V pero no la batería de 9V.

Circuito para ahorro de corriente:

En circuito incorporado para ahorro de corriente adapta automáticamente el consumo de corriente al estado del vallado.

Esto significa un consumo de corriente menor con vallados bien aislados y un consumo de corriente superior en vallados deficientemente aislados (descargas por crecimiento de plantas etc.)

5. Mantenimiento

Tabla 13 (acumulador 12V)

Capacidad remanente				
	Luz intermitente	verde		40-100% Acumulador bien
	Luz intermitente	roja/verde		20-40% Cargar acumulador
	Luz intermitente	roja		0-20% Acumulador totalmente descargado, cargar inmediatamente

A más tardar cuando el acumulador está descargado en un 20% (solo 80% de capacidad de carga) este debe ser recargado para impedir una descarga total. La indicación de acumulador (LED) está encendida:

Por favor observe que estos valores pueden oscilar dependiendo de la temperatura y la desviación de medición.



¡Atención!

En caso de emplear una instalación solar

Ejecutar la prueba de batería o acumulador solo al inicio del día (sin suministro de corriente solar; cubrir el panel)

6. Desmontaje, despiece, almacenaje y transporte

Desmontaje, despiece

Antes de iniciar el desmontaje:

- Desconectar el aparato.
- Separar el suministro completo de energía del dispositivo.
- Retirar los medios de servicio y auxiliares así como los materiales de procesamiento restantes y eliminarlos respetuosamente con el medio ambiente.

A continuación limpiar profesionalmente los grupos constructivos y componentes y despiezarlos bajo observación de las normas locales de protección de trabajo y de protección del medio ambiente.

Almacenaje, transporte

Se debe observar de almacenar o transportar el dispositivo en servicio desconectado.



¡NOTA!

Se debe observar que los acumuladores se deben almacenar en recintos secos y ventilados.

7. Averías y reparación



¡ADVERTENCIA!

Las reparaciones solo pueden ser ejecutadas por personas cualificadas.

Se deben emplear únicamente los componentes de repuesto especificados por el fabricante.

¡Modificaciones técnicas reservadas!

El LED CONTROL (LED1) está encendido verde, cuando el dispositivo funciona libre de averías. Si el LED brilla rojo, estamos ante una avería.

Tabla 14

Error	Indicación	Solución
Acumulador por debajo del 40% de capacidad	LED brilla intermitente alternadamente rojo/verde	Cargar acumulador
Acumulador por debajo del 20% de capacidad	LED brilla intermitente en rojo	Cargar acumulador

Manual de instruções do aparelho da vedação eletrificada farmer AS50



em combinação com as indicações de implementação e de segurança para aparelhos da vedação eletrificada SECURA ANIMAL ou SECURA SECURITY (www.horizont.com/securaanimal ou www.horizont.com/securasecurity)

Instruções gerais de segurança

O aparelho da vedação deve ser desligado antes de qualquer intervenção!

Informações sobre o manual de instruções

O manual de instruções fornece indicações importantes sobre o manuseamento do aparelho. Os dados técnicos nas instruções

foram todos criados ou reunidos com o máximo cuidado. Apesar disso, não se podem excluir erros. Alertamos que não se assume a responsabilidade jurídica ou garantia por consequências resultantes de indicações erradas. Agradecemos que nos comunique eventuais erros

sempre que for pertinente. Um trabalho seguro pressupõe o cumprimento das indicações de segurança prescritas e das instruções de manuseamento. Além disso, devem ser cumpridos os regulamentos locais de prevenção de acidentes válidos no local de utilização do aparelho, assim como os regulamentos gerais de segurança.

O manual de instruções deve ser lido com atenção antes de iniciar qualquer trabalho!

Faz parte do produto e deve ficar guardado perto do aparelho, de modo a poder ser consultado pelo pessoal a qualquer momento.

Se vender ou passar este produto a outros, entregue também estas instruções. As imagens nestas instruções não são forçosamente à escala para uma melhor representação das situações e podem mesmo divergir ligeiramente do modelo real.

1. Descrição e composição do produto

O aparelho emite impulsos de voltagem a uma vedação ligada. O aparelho é ligado e desligado (e alterna entre diversos modos de operação) através de um interruptor de pressão ①.



Atenção! Utilizar apenas os componentes adicionais opcionais especificadas pelo fabricante!

2. Montagem e instalação

Montagem:

Instalar o aparelho, de preferência, num local húmido. A haste de terra fornecida deve ser cravada o mais fundo possível no solo, num local húmido, e ligada ao terminal de terra (-) do aparelho com cabo de ligação resistente à alta tensão. Ligar os terminadores resistentes à alta tensão ao terminal vermelho com o símbolo de um relâmpago (⚡). O aparelho estará prote-

gido contra a humidade apenas se for montado corretamente. Proteger da radiação solar direta. Instalar o aparelho num local que não apresente risco de incêndio.

Montagem do aparelho solar (<=20 W):

Alinhar o aparelho com o painel solar em direção ao sul. No caso de funcionamento com o painel solar, não é possível funcionar com um adaptador de rede. O aparelho dispõe de um controlador de carga solar incorporado (quando o aparelho está ligado).

Ligação à terra:

Uma boa ligação à terra da vedação é essencial para o bom funcionamento e o desempenho ideal do aparelho; por isso, a ligação à terra devia ser realizada num lugar bastante húmido e cheio de vegetação.

Em caso de solo seco e vedação longa deve ser colocado um fio de terra adicional com ligações intermediárias (a cada 50 m) ao longo da vedação.

Instalação com uma bateria de 12 V:

Ligar a bateria de 12 V (vermelho + / preto -), assegurando que os terminais polares estão limpos e que a polaridade está correta. Em caso de polaridade incorreta o aparelho não arranca.



CUIDADO!

Utilizar apenas baterias de 12 V recarregáveis e carregá-las apenas em locais bem ventilados. Desconectar a bateria do aparelho durante o processo de carga. A bateria deve ser carregada antes e após cada utilização, bem como durante o armazenamento a longo prazo (a cada 2 meses) e deve ser desconectada do aparelho.

O aparelho dispõe de uma função AUTO-ON, através da qual o aparelho começa a operar assim que a alimentação elétrica for ligada.

3. Colocação em funcionamento

Ligar o aparelho com o interruptor de pressão ①. Após 1 segundo ouve-se um “tique-taque” regular ao ritmo dos impulsos, o aparelho está a funcionar. O aparelho emite impulsos à vedação e acende-se um LED.

Se o LED de estado não acender, existe um problema na alimentação da tensão.

Alinhamento e ajuste otimizado do solar

O posicionamento correto do aparelho da vedação e do painel solar é determinante para um funcionamento otimizado do aparelho.

1. Posicione o aparelho da vedação de modo a que o painel aponte para sul
Este posicionamento permite ao painel receber a máxima quantidade de luz solar mesmo nos meses mais escuros de inverno. No posicionamento do

aparelho, deve ter em conta a posição do sol ao longo do dia e evitar um local onde o aparelho possa vir a estar encoberto por sombras das árvores, arbustos ou erva alta.

2. Calcule o ângulo de inclinação correto para o painel solar.

A posição do sol sobre o horizonte altera-se ao longo das estações do ano. Recomenda-se geralmente um ângulo de 50 graus para uma utilização a longo prazo na maior parte das regiões da Europa. No entanto, pode otimizar-se a capacidade do painel solar para carregar a bateria através de adaptações do ângulo em função da estação (ver a figura em baixo). Quanto maior o ângulo de inclinação, maior é o efeito de limpeza em caso de chuva ou neve.

Recommended setting angle of the panel
South Europe / North Africa (South CH & A)



Empfohlener Anstellwinkel des Panels
Nord- & Mitteleuropa (einschließlich A & CH)



Durante o período do inverno (exceto no Sul da Europa) as horas do sol poderiam não ser suficientes para carregar totalmente a bateria.

3. Remova regularmente os depósitos e a sujidade do painel solar

Isso inclui a remoção de erva cortada, poeira (especialmente em estradas de cascalho), folhas e neve, pois isso pode reduzir a capacidade do módulo de carregar a bateria.

No modo solar, verificar o indicador de bateria apenas ao amanhecer (sem luz solar).



AVISO:

Não deixe o aparelho da vedação desligado ao sol com uma bateria e um painel solar durante um período de tempo prolongado. Porquê? Isso pode danificar a bateria.

4. Descrição da operação

Modo solar

O painel solar produz corrente assim que é exposto à luz solar útil. O aparelho da vedação requer corrente contínua - de dia e de noite. Deste modo, a corrente produzida pelo painel é acumulada numa bateria de 12 V recarregável e o aparelho pode depois trabalhar sem luz solar ou ser diretamente alimentado através de uma pilha de 9 V. O painel solar pode não dispor sempre de uma capacidade suficientemente grande.

Para recarregar completamente uma bateria – sobretudo nos meses escuros, cinzentos e nublosos (p. ex. de outubro a

fevereiro). No caso de 0 graus Celsius ou temperaturas negativas, recomenda-se a utilização de uma pilha grande alcalina de 9 V em vez de uma bateria de 12 V.

O aparelho é preferencialmente operado a partir do painel solar. Se o painel solar não fornecer uma suficiente capacidade, o aparelho muda automaticamente para a pilha de 9 Volts ligada ou para a bateria de 12 Volts.

Indicador da bateria:

O indicador de bateria fornece informações sobre a tensão da bateria ou da pilha. Se a tensão de carregamento do painel solar for superior à tensão da bateria/pilha, o indicador solar acende com uma luz verde contínua: O painel solar carrega a bateria de 12 V, mas não a pilha de 9 Volts.

Modo de poupança de energia:

Um modo de poupança de energia incorporado adapta automaticamente o consumo elétrico ao estado da vedação. Isto traduz-se num consumo de energia menor em cercas bem isoladas e um maior consumo de energia em cercas mal isoladas (descargas devido à vegetação, etc.).

5. Manutenção

Tabela 13 (bateria de 12 V)

		Capacidade restante	
	Luz intermitente	verde	40-100% Bateria carregada
	Luz intermitente	vermelho/verde	20-40% Carregar a bateria
	Luz intermitente	vermelho	0-20% Recarregar imediatamente a bateria totalmente vazia

A bateria deve ser recarregada, o mais tardar, quando tiver descarregado 20% (quando ainda tiver uma carga de 80%) a fim de evitar um descarregamento total. O indicador da bateria acende (LED):

Tenha em atenção que estes valores podem variar dependendo da temperatura e desvios de medição.



Atenção!

Se for usado um sistema solar

Realizar um teste à pilha ou bateria apenas no início do dia (sem alimentação elétrica - cobrir o painel)

6. Desmontagem, desmantelamento, armazenamento e transporte

Desmontagem, desmantelamento

Antes de iniciar a desmontagem:

- Desligar o aparelho.
- Desligar toda a alimentação elétrica do aparelho.
- Afastar os meios auxiliares e de serviço e todos os restantes materiais de processamento e eliminá-los sem prejuízo para o ambiente.

De seguida, limpar devidamente os módulos e os componentes e desmantelá-los de acordo com os regulamentos locais de proteção no trabalho e prevenção de acidentes.

Armazenamento, transporte

Certifique-se que o aparelho é armazenado ou transportado sempre desligado.



NOTA!

Certifique-se que as baterias são guardadas em espaços secos e ventilados.

7. Avaria e reparação



AVISO!

As reparações só podem ser realizadas por pessoal qualificado.
Utilizar apenas as peças de reposição especificadas pelo fabricante.

Reservado o direito a alterações técnicas!

O CONTROL LED (LED1) fica verde quando o aparelho está a funcionar sem problemas. Se o LED estiver vermelho, há uma falha.

Tabela 14

Erro	Exibição	Resolução
Bateria com menos de 40% de capacidade	LED pisca alternadamente vermelho/verde	Carregar a bateria
Bateria com menos de 20% de capacidade	LED pisca vermelho	Carregar a bateria

Fig. 1

EN Spare parts

NL Reserve onderdelen

IT Pezzi di ricambio

DE Ersatzteile

DK Reservedele

ES Repuesto

FR Pièces détachées

SI Rezervni deli

PT Peças

ES

IT

DE

NL

EN

SI

PT

FR

DK

ES

IT

DE

NL

EN

SI

PT

FR

DK

ES

IT

DE

NL

EN

SI

PT

FR

DK

ES

IT

DE

NL

EN

SI

PT

FR

DK

ES

IT

DE

NL

EN

SI

PT

FR

DK

ES

IT

DE

NL

EN

SI

PT

FR

DK

ES

IT

DE

NL

EN

SI

PT

FR

DK

ES

IT

DE

NL

EN

SI

PT

FR

DK

ES

IT

DE

NL

EN

SI

PT

FR

DK

ES

IT

DE

NL

EN

SI

PT

FR

DK

ES

IT

DE

NL

EN

SI

PT

FR

DK

ES

IT

DE

NL

EN

SI

PT

FR

DK

ES

IT

DE

NL

EN

SI

PT

FR

DK

ES

IT

DE

NL

EN

SI

PT

FR

DK

ES

IT

DE

NL

EN

SI

PT

FR

DK

ES

IT

DE

NL

EN

SI

PT

FR

DK

ES

IT

DE

NL

EN

SI

PT

FR

DK

ES

IT

DE

NL

EN

SI

PT

FR

DK

ES

IT

DE

NL

EN

SI

PT

FR

DK

ES

IT

DE

NL

EN

SI

PT

FR

DK

ES

IT

DE

NL

EN

SI

PT

FR

DK

ES

IT

DE

NL

EN

SI

PT

FR

DK

ES

IT

DE

NL

EN

SI

PT

FR

DK

ES

IT

DE

NL

EN

SI

PT

FR

DK

ES

IT

DE

NL

EN

SI

PT

FR

DK

ES

IT

DE

NL

EN

SI

PT

FR

DK

ES

IT

DE

NL

EN

SI

PT

FR

DK

ES

IT

DE

NL

EN

SI

EN Installation and connection

NL Montage en aansluiting

IT Montaggio e collegamento

DE Montage und Anschluss

DK Montering og tilslutning

ES Instalación y conexión

FR Montage et raccordement

SI Rezervni deli

PT Montagem e ligação

EN Installation and connection

NL Montage en aansluiting

IT Montaggio e collegamento

DE Montage und Anschluss

DK Montering og tilslutning

ES Instalación y conexión

FR Montage et raccordement

SI Rezervni deli

PT Montagem e ligação

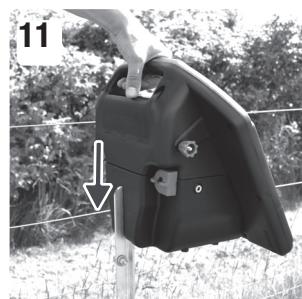
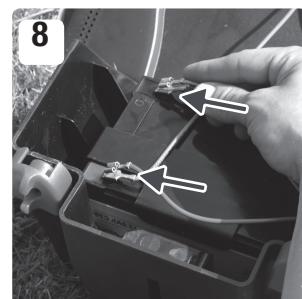
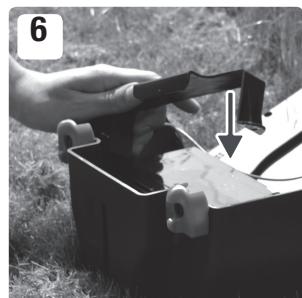
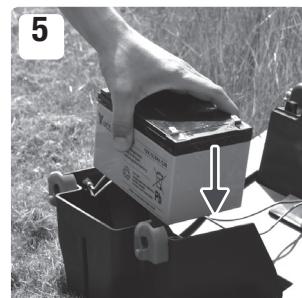
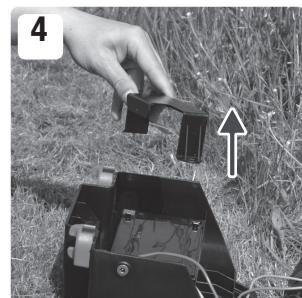
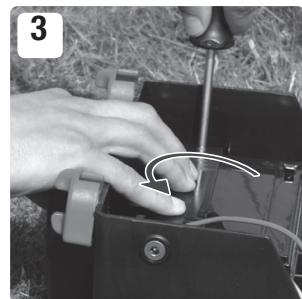
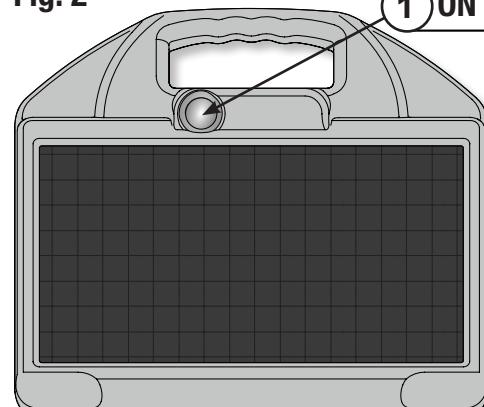
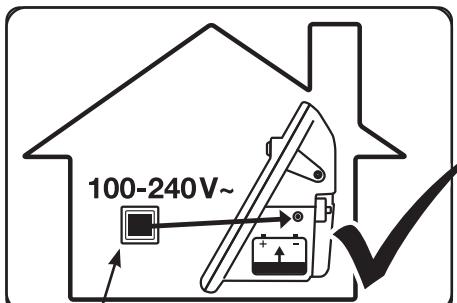


Fig. 2



1 ON / OFF - Accu

Fig. 3



LED:

grün = Akku geladen
green = fully charged
verte = Batterie chargée
verde = Acumulador cargado

rot = Akku wird geladen
red = charging
rouge = Batterie en chargée
rojo = El acumulador se carga

Fig. 4



Warning:

Do not connect to mains-operated equipment including battery chargers!

Achtung:

Nicht an netzbetriebene Versorgung einschließlich Batterieladegeräte anschließen!

Attention:

Ne pas relier à un appareil alimenté par le secteur, y compris à un chargeur de batterie!

LET OP:

Niet aansluiten op netstroom inclusief accuopladers!

OBS:

Må ikke sluttet til netdrev en strømforsyning eller batteripladere!

OPOZORILO!

k napravam, ki so priključene na električno omrežje, ne priklapljajte opreme na baterijsko polnjenje.

ATTENZIONE:

Non collegare a un alimentatore alimentato dalla rete elettrica, tra cui i caricabatterie!

iATENCIÓN!

¡No conectar a una alimentación operada por red incluyendo cargadores de batería!

ATENÇÃO:

Não ligar à alimentação ligada diretamente à rede elétrica, incluindo carregadores de bateria!

EN max. fence line length

FR longueur électrifiée

DK max. hegnslængde

IT lungh. max recinzione

PT comprimento máximo da cerca

DE max. Zaunlänge

NL max. afrastering lengte

SI maksimalna dolžina ograje

ES longitud máxima del vallado

EN Technical data

FR Données techniques

DK Tekniske specifikationer

IT Dati tecnici

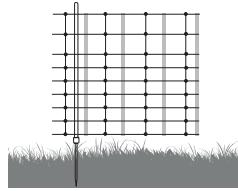
PT Dados técnicos

DE Technische Daten

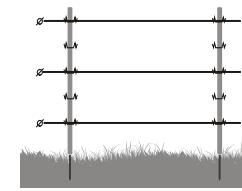
NL Technische gegevens

SI Tehnični podatki

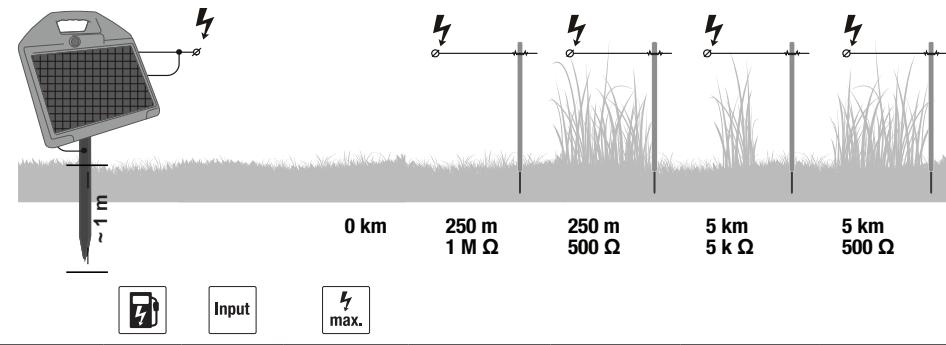
ES Datos técnicos



farmer AS50 = 0 km



farmer AS50 = 8 km



farmer AS50	12 V DC	0,65J	max. 10500 V	~ 11000 V	~ 3600 V	~ 4000 V	~ 2400 V
-------------	---------	-------	--------------	-----------	----------	----------	----------

EN Subject to technical alterations!

DE Technische Änderungen vorbehalten!

FR Sous réserve de changement techniques!

NL Zmiany techniczne zastrzeżone!

DK Der tages forbehold mod tekniske ændringer !

SI Tehnične spremembe pri postavitvi !

IT INFOrmatiioni soggette a modifiche !

ES ¡MODIFICACIONES TÉCNICAS RESERVADAS!

PT SUJEITO A ALTERAÇÕES TÉCNICAS !

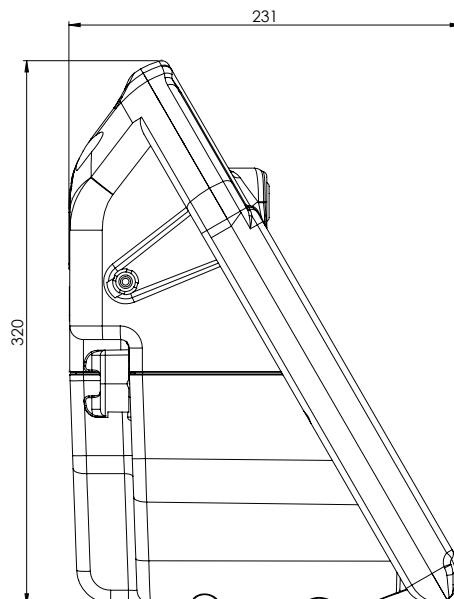
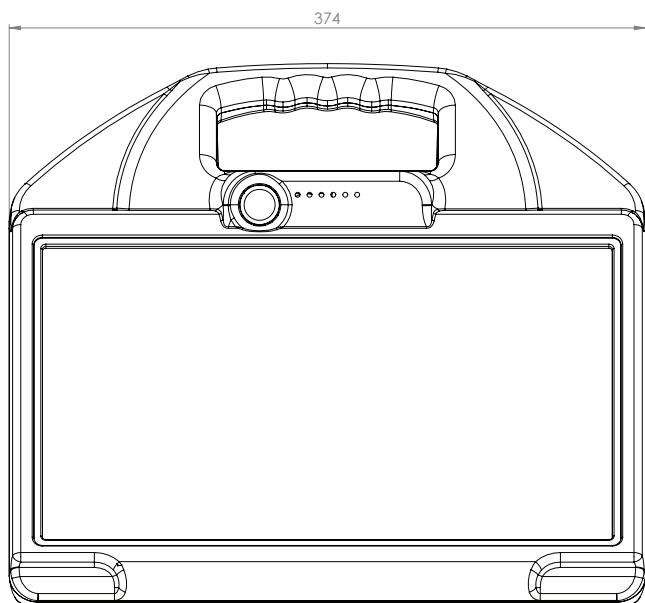
Type 14485

attestation

APAVE 9486832-001-1-A

According standard NF EN 60335-2-76

Fig. 5



4,5 kg

- EN** Total Weight
- DE** Gewicht
- FR** Poids total
- NL** Totaalgewicht
- DK** Helt vægt
- SI** Popolnoma težo
- IT** Peso totale
- ES** Peso del conjunto
- PT** Totalmente peso



EG-Konformitätserklärung

EU Declaration of Conformity

Certificat de conformité aux directives européennes

Seite: 1
von: 1

Wir **horizont group gmbh**
Homberger Weg 4-6, D-34497 Korbach

erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte/
declare under our sole responsibility that the products/
déclarons sous notre seule responsabilité que le produits

Weidezaungerät / Electric fencing units / Appareils de clôture électrique

Marke / Trademark / Marque: **horizont**

horismart N160	Type 10746	farmer AN25	Type 10897	equistop A2	Type 10623
horismart N220	Type 10747	farmer AN15	Type 10896	Camo A50	Type 10932CAMO
horismart N280	Type 10748	farmer N25	Type 10633	equistop M3VCS	Type 10622
horismart AN160	Type 10749	farmer N15	Type 10632	equistop M1	Type 10621
ranger AN50	Type 10858	hotSHOCK A50	Type 10613		
ranger AN70	Type 10857	intelliSTOP A50 IND	Type 10701	equistop M	Type 10863
ranger AN3000	Type 10854	hotSHOCK A15	Type 10638	trapper N8	Type 10864
ranger AN5000	Type 10992	farmer AN1000	Type 10855	farmer AS50	Type 14485
ranger AN7000	Type 10993	farmer AN1000 solar	Type 10856	farmer AS70	Type 14475
ranger N40	Type 10608	trapper AN24	Type 10856	trapper AS70	Type 14983
ranger N80	Type 10742	trapper AN12	Type 10866	trapper AS35	Type 14982
hotSHOCK N50	Type 10614	trapper AN8	Type 10867	trapper AS20	Type 14981
hobbygard N	Type 104271			(Akkugeräte_Akku-/Netzgeräte_Netzgeräte_Akku-/Solargeräte)	

auf die sich diese Erklärung bezieht, mit den nachfolgenden EU-Richtlinien übereinstimmen:

to which this declaration relates, is in conformity with the following European Directives :
auquel se réfère cette déclaration est conforme aux certificat de conformité aux directives européennes:

2001/95/EG/EC/CE (Allgemeine Produktsicherheitsrichtlinie) (General Product Safety Directive)
(Directive générale de sécurité de produit)

2014/30/EU/UE (EMV Richtlinie) (EMC Directive) (directive CEM)

2011/65/EU/UE (ROHS, Richtlinie über die Beschränkung gefährlicher Stoffe in Elektronikgeräten)
(Directive on the Restriction of Hazardous Substances in electronic equipment)

2012/19/EU/UE (ROHS, directive sur la réduction des substances dangereuses dans des appareils d'électroniques)
(Elektro- und Elektronik-Altgeräte)
(WEEE - Waste of Electrical and Electronic Equipment)
(DEEE - Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques)

Die Beurteilung der Gerätes hinsichtlich der „Richtlinie über die allgemeine Produktsicherheit“, basiert auf folgenden Normen:
The products assessment concerning the "General product safety directive" is based on the following standards:
L'appréciation du produits par rapport à sa compatibilité aux "Directive sur la sécurité générale des produits" se base sur les règlements suivants:

EN 60335-1:2012 + AC:2014

EN 60335-2-76:2005 + A1:2006 + A11:2008 + A12:2010 + A2:2015

Die Beurteilung der Produkte im Bezug auf die Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV-Richtlinie) basiert auf folgenden Normen:
The products assessment concerning Electromagnetic Compatibility (EMC Directive) is based on the following standards:
L'appréciation du produits par rapport à sa compatibilité électromagnétique (Directive CEM) se base sur les règlements suivants:

EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011

EN 55014-2:2015

Die Beurteilung der Gerätes hinsichtlich der „Richtlinie für Elektro- und Altgeräte“, basiert auf folgenden Normen:
The products assessment concerning the "Waste of Electrical and Electronic Equipment" is based on the following standards:
L'appréciation du produits par rapport à sa compatibilité aux "Directive sur les équipements électriques et électroniques" se base sur les règlements suivants:

EN 50581:2012

Korbach, 22.11.2018

Ort und Datum der Ausstellung:
Place and date of issue:
Lieu et date de l'exposition:

horizont group gmbh

Geschäftsführer, rechtverbindliche Unterschrift:
Managing Director, legally binding signature:
Gérant, signature obligatoire de droit:

Steffen Müller



Instruction manual

Originalbetriebsanweisung

Notice d'utilisation



Website

Discover our website and find more products, highlights, campaigns, movies, tips and more.
We look forward to your visit!

Entdecken Sie unsere Website und finden Sie weitere Artikel, Highlights, Aktionen, Filme, Tipps uvm.

Wir freuen uns auf Sie!

www.horizont.com



horizont group gmbh
Animal Care
Homburger Weg 4-6
34497 KORBACH GERMANY

+49 (0) 56 31 / 5 65 - 1 00

+49 (0) 56 31 / 5 65 - 1 20

agrar@horizont.com
horizont.com



Advisor electric fencing Ratgeber „Weidezaun“ I

By means of our electric fence advisor you can receive useful information about how to arrange a reliable electric fence system.

Erhalten Sie in unserem Ratgeber „Weidezaun“ wertvolle Informationen darüber, wie Sie Ihren Weidezaun hütesicher konstruieren und aufbauen.

www.horizont.com/ACratgeberWeidezaun



Electric fencing catalogue Weidezaun-Katalog I

horizont offers a comprehensive range of electric fencing material. Please don't hesitate to ask for a catalogue or have a look at our website to download it.

horizont bietet auch ein umfangreiches Sortiment an Weidezaunbedarf – auf unserer Website können Sie den Katalog downloaden oder kostenlos anfordern!

www.horizont.com/ACkataloge

All data is made subject to sentences mistakes and literal mistakes, subject to product changes and falsity. Reprint, even in extracts and use of the pictures only with written permission by horizont group gmbh.

Alle Angaben erfolgen vorbehaltlich Satz- und Druckfehler. Preisänderungen, Produktänderungen und Irrtum vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise und Verwendung der Bilder nur mit schriftlicher Genehmigung der horizont group gmbh.