

**DE**

ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG

85011C - 02/2021

**EN**

INSTRUCTION MANUAL

**FR**

NOTICE D'UTILISATION

**ES**

INSTRUCCIONES DE SERVICIO

**PT**

MANUAL DE INSTRUÇÕES

**IT**

ISTRUZIONI PER L'USO

**SK**

NÁVOD NA OBSLUHU

**DK**

BRUGSANVISNING

**NL**

BEDIENINGSHANDLEIDING



## **Solar Panel (10W)**

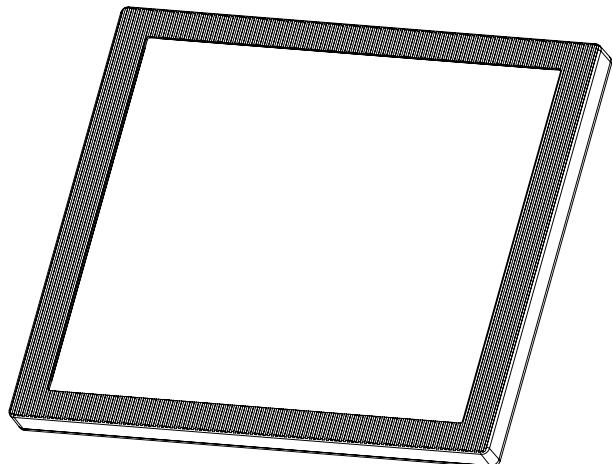
Type 14545

## **Solar Panel (20W)**

Type 14536

## **Solar Panel (30W)**

Type 14537



# horizont

**horizont group gmbh**

Animal Care

Postfach 15 69

34483 Korbach

Homberger Weg 4-6

34497 Korbach

Germany

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

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

agrar@horizont.com

[www.horizont.com](http://www.horizont.com)



## Das Weidezaungerät muss vor jedem Eingriff ausgeschaltet werden!

### **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.

### **ARBEITSPRINZIP:**

Das Solarpanel produziert Strom sobald es nutzbarem Sonnenlicht ausgesetzt ist. Das Weidezaungerät benötigt durch-gängig Strom - sowohl bei Tag als auch bei Nacht. Auf diese Weise wird der durch das Panel erzeugte Strom in einem wieder aufladbaren 12 V Akku gespeichert und das Gerät kann demnach ohne Sonnenlicht arbeiten. 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).

### **OPTIMALE SOLAR-AUSRICHTUNG 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 beim Regen oder Schnee.

##### **Empfohlener Anstellwinkel des Panels**

Südeuropa & Nordafrika (Süden CH & A)



##### **Empfohlener Anstellwinkel des Panels**

Nord- & Mitteleuropa (einschließlich A & CH)



Während der Winterzeit (mit Ausnahme im Süden Europas) könnten die Sonnenstunden möglicher Weise nicht ausreichen, um den Akku vollständig zu laden. Laden Sie den Akku extern, sobald die Batterieanzeige grün/rot oder rot aufblinkt

#### **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.

**EN** Operating instruction for electric fence controller Solarpanel  
(10W / 20W / 30W)

**Energizer has to be turned OFF before any intervention!**

**WARNING:**

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

**OPERATING PRINCIPLE:**

The solar panel produces electricity as soon as it is exposed to usable sunlight. The pasture fence device requires consistent electricity - by day as well as by night. The electricity generated in this way by the panel is stored in a rechargeable 12 V battery, which means the device can operate without sunlight. The solar panel may not always have a sufficiently large output to completely recharge the battery - especially during the dark, grey and foggy months (e.g. October to February).

**OPTIMAL SOLAR ALIGNMENT AND SETTING**

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

**1. POSITION THE PASTURE FENCE DEVICE SO THAT THE PANEL POINTS SOUTH**

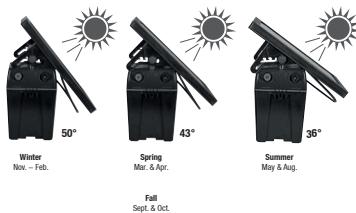
This position provides the panel with the maximum amount of sunlight even during the less bright winter days. When placing the device, consider the position of the sun throughout the day and avoid a location which could cover the device with shade from trees, bushes or high grass.

**2. DETERMINE THE CORRECT ANGLE OF INCLINATION FOR THE SOLAR PANEL**

The position of the sun over the horizon changes during the year's seasons. As a general recommendation, an angle of 50 degrees is optimal for long-term use in most parts of Europe. Still, the capability of the solar panel to recharge the battery can be optimised by adjusting the angle, depending on the season (see figure 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)



**Recommended setting angle of the panel**

North & Central Europe (including A & CH)



During the winter (with the exception of southern Europe), there may not be enough sun hours to completely charge the battery. Charge the battery externally as soon as the battery indicator flashes green/red or red.

**3. REMOVE DEPOSITS AND DIRT FROM THE SOLAR PANEL AT REGULAR INTERVALS**

(specifically along gravel paths), leaves and snow, since these can reduce the performance of the module for recharging the rechargeable battery.

## FR Mode d'emploi pour Solarpanel (10W / 20W / 30W)

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

### AVERTISSEMENT :

Ne laissez pas l'appareil de clôture électrique éteint au soleil pendant longtemps avec un accumulateur ou un panneau solaire. Pourquoi ? Cela pourrait endommager l'accumulateur.

### PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT :

Le panneau solaire produit du courant dès qu'il est exposé à un rayonnement du soleil utile. L'appareil de clôture électrique 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 en l'absence de rayonnement solaire. Il est possible que le panneau solaire ne produise pas toujours une puissance suffisamment grande pour recharger entièrement un accumulateur, notamment dans les mois sombres, gris et brumeux (par ex. d'octobre à février).

### POSITIONNEMENT OPTIMAL PAR RAPPORT AU SOLEIL ET CONFIGURATION

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

#### 1. POSITIONNEZ L'APPAREIL DE CLOTURE ELECTRIQUE DE MANIERE QU'IL POINTE VERS LE SUD

Ce positionnement permet au panneau d'absorber une quantité maximale de rayons du soleil pendant les mois 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. DETERMINEZ 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 de longue durée dans la plupart des régions européennes. Ceci dit, il est toujours possible d'optimiser davantage la capacité du panneau solaire à charger l'accumulateur, en modifiant son angle suivant la saison (voir illustration ci-bas). Plus l'angle d'inclinaison est grand, plus l'effet de nettoyage est important lorsqu'il pleut ou il neige.

#### Angle d'incidence recommandé du panneau

Europe du Sud et Afrique du Nord (Sud CH et A)



#### Angle d'incidence recommandé du panneau

Europe du Nord et centrale (y compris A et CH)



En hiver, à l'exception des pays d'Europe du Sud, il est possible que les heures de soleil ne soient pas assez nombreuses pour charger entièrement l'accumulateur. Chargez l'accumulateur par une source externe dès que le témoin de la batterie passe de vert à rouge ou qu'il clignote en rouge.

#### 3. ENLEVEZ REGULIEREMENT LES DEPOTS ET LES SALETES SUR LE PANNEAU SOLAIRE

Cette opération consiste en l'enlèvement de l'herbe de tonte, de la poussière (spécialement sur les chemins de terre battue), des feuilles et de la neige, car cela peut entamer la capacité du panneau à charger l'accumulateur.

**A vedação deve ser desligada antes da realização de qualquer intervenção!**

**AVISO:**

**Não deixe a vedação desligada ao sol com uma bateria e um painel solar durante um período de tempo prolongado. Porquê?**

**Isso pode danificar a bateria.**

**PRINCÍPIO DE TRABALHO:**

O painel solar produz corrente assim que é exposto à luz solar útil. A 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. É possível que o painel solar nem sempre disponha de capacidade suficiente para recarregar totalmente uma bateria – sobretudo nos meses escuros, cinzentos e nebulosos (p. ex. de outubro a fevereiro).

**ORIENTAÇÃO SOLAR IDEAL E AJUSTE**

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

**1. POSICIONE A VEDAÇÃO DE MODO A QUE O PAINEL APONTE PARA SUL**

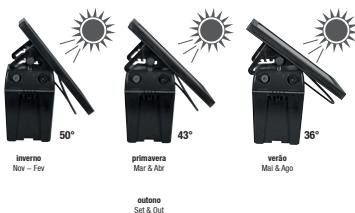
Este posicionamento permite ao painel receber a máxima quantidade de luz solar mesmo nos meses mais escuros de inverno. No posicionamento do aparelho, deve ter em conta a posição do sol ao longo do dia e evitar um local onde o aparelho possa vir a estar encoberto por sombras das árvores, arbustos ou 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.

**Ângulo recomendado para instalação do painel**

Norte da Europa e Europa Central (inclusive Á e CH)



**Ângulo recomendado para instalação do painel**

Norte da Europa e Europa Central (inclusive Á e CH)



Durante o período do inverno (exceto no Sul da Europa) as horas do sol poderiam não ser suficientes para carregar totalmente a bateria. Carregue a bateria externamente assim que o indicador da pilha começar a piscar a verde/vermelho.

**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.

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

## **AVVERTENZA:**

La centralina del recinto da pascolo disinserita non deve essere lasciata esposta al sole per un periodo prolungato con una batteria e un pannello solare. Perché? Ciò potrebbe danneggiare la batteria ricaricabile.

### **PRINCIPIO DI LAVORO:**

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 una batteria ricaricabile da 12 V. È possibile che il pannello solare non disponga sempre di una potenza sufficientemente grande per ricaricare completamente una batteria ricaricabile – soprattutto in mesi bui, grigi e nebbiosi (ad es. da ottobre a febbraio).

### **ALLINEAMENTO 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 UNA CENTRALINA DEL RECINTO DA PASCOLO IN MODO CHE IL PANNELLO SIA RIVOLTO VERSO SUD**

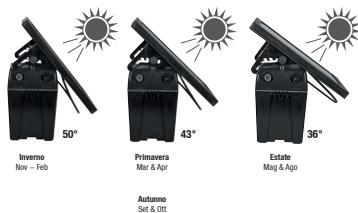
Questo posizionamento consente al pannello di assorbire una quantità massima di luce solare anche durante i giorni invernali meno luminosi. Per la collocazione dell'apparecchio, tenere presente la posizione del sole durante la giornata ed evitare una posizione nella quale l'apparecchio possa eventualmente 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 la batteria 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.

##### **Angolo di incidenza consigliato del pannello**

Europa meridionale e Africa occidentale (CH e A meridionale)



##### **Angolo di incidenza consigliato del pannello**

Europa occidentale e centrale (A e CH incluse)



Durante il periodo invernale (con eccezione del sud d'Europa), le ore estive potrebbero non essere sufficienti per ricaricare completamente la batteria. Caricare la batterie esternamente non appena l'indicatore dello stato di carica si accende di luce verde/rossa o rossa

#### **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 della batteria.

Hegnsapparatet skal altid frakobles inden det åbnes!

## ADVARSEL:

Lad et frakoblede hegnsapparat ikke stå i solen med et genopladeligt batteri og en solcelle. Hvorfor? Herved kan batteriet blive beskadiget.

### ARBEJDSPRINCIP:

Solcellen producerer strøm, så snart det er utsat for brugbart sollys. Hegnsapparatet har gennemgående brug for strøm - både dag og nat. På denne måde lages den strøm, som frembringes af solcellen, i et genopladeligt 12 V-batteri. Det kan være, at solcellen ikke altid har tilstrækkelig ydelse til at genoplade batteriet fuldstændigt - især i mørke, grå og tågede måneder (f.eks. oktober til februar).

### OPTIMAL JUSTRING OG INDSTILLING AF SOLCELLEN

En korrekt placering af hegnsapparatet og solcellen er afgørende for bedstmulig drift af apparatet.

#### 1. PLACER HERGNSAPPARATET SÅLEDES, AT SOLCELLEN VENDER MOD SYD

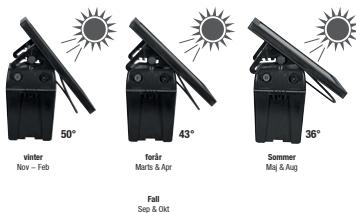
Med denne placering kan solcellenselv i de mindre lyse vinterdage optage maks. sollys. Tag ved placering af apparatet hensyn til solens bane i dagens løb og undgå at placere apparatet på et sted, hvor det evt. skygges af træer, buske eller højt græs.

#### 2. BEREGN DEN KORREKTE HÆLDNINGDVINKEL FOR SOLCELLEN

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 solcellens evne til at oplade det genopladelige batteri optimeres ved at tilpasse vinklen afhængig af sæsonen (se FIG. forneden). Jo mere stejlt hældningsvinklen er, jo større er rengøringseffekten hvis det regner eller snør.

##### Anbefalet justeringsvinkel for solcellen

Sydeuropa & Nordafrika (det sydlige CH & A)



##### Anbefalet justeringsvinkel for solcellen

Nord- & Mellomeuropa (inklusive A & CH)



Om vinteren (undtagen i det sydlige Europa) kan soltimerne måske ikke være tilstrækkelige til at oplade batteriet. Oplad det genopladelige batteri eksternt, så snart batteriindikatoren blinker grønt/rødt eller rødt

#### 3. FJERN REGELMÆSSIGT AFLEJRINGER OG SNAVS FRA SOLCELLEN

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

Het schrikdraadapparaat moet voor elke interventie uitgeschakeld worden!

## WAARSCHUWING:

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.

### WERKINGSPRINCIPE:

Het 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. Het is mogelijk dat het zonnepaneel niet steeds over een voldoende groot vermogen beschikt om een accu weer volledig te laden – met name in donkere, grijze en mistige maanden (bijv. oktober tot februari).

### OPTIMALE ORIËNTATIE EN INSTELLING VAN HET ZONNEPANEEL

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 is het mogelijk om het paneel zelfs tijdens de minder heldere winterdagen een maximale hoeveelheid zonnelicht op te vangen. Houd bij de plaatsing van het apparaat rekening met de stand van de zon tijdens de dag en stel het apparaat niet op op een plaats waar het eventueel door schaduw van bomen, struiken of hoog gras zou kunnen worden afgeschermd.

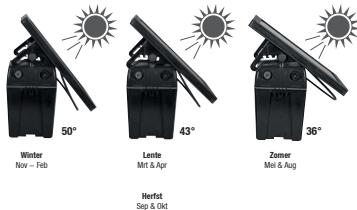
#### 2. BEREKEN DE CORRECTE HELLINGSHOEK VAN HET ZONNEPANEEL

De stand van de zon boven de horizon verandert tijdens de seizoenen. Doorgaans wordt een hoek van 50 graden als optimaal aanbevolen voor langdurig gebruik in de meeste delen van Europa.

Toch kunt u het vermogen van het zonnepaneel om de accu op te laden optimaliseren door de hoek naargelang het seizoen aan te passen (zie afbeelding hieronder). Hoe steiler de hellingshoek, hoe groter het reinigingseffect bij regen of sneeuw.

##### Aanbevolen invalshoek van het paneel

Zuid-Europa & Noord-Afrika (zuiden CH & A)



##### Aanbevolen invalshoek van het paneel

Noord- & Midden-Europa (inclusief A & CH)



Tijdens de wintermaanden (behalve in Zuid-Europa) zouden de zonne-uren mogelijk niet volstaan om de accu volledig te laden. Laad de accu extern op, zodra de batterijaanwijding groen/rood knippert of gebruik

#### 3. VERWIJDER REGELMATIG AFZETTINGEN EN VUIL VAN HET ZONNEPANEEL

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

## Pašni aparat je treba pred vsakim posegom izklopiti!

### VÝSTRAHA:

**Vypnuté zariadenie pastvinového oplotenia nenechávajte dlhší čas stát' na slnku s akumulátorom a solárny panelom. Prečo?**

**Mohol by sa poškodiť akumulátor.**

### PRINCÍP PRÁCE:

Solárny panel začne vyrábať prúd, len čo je vystavený slnečnému svetlu. Zariadenie pastvinového oplotenia priebežne potrebuje prúd – tak cez deň, ako aj v noci. Týmto spôsobom sa prúd vyrobený panelom uloží v dobíjateľnom 12V akumulátore. Je možné, že solárny panel nebude vždy disponovať dostatočne veľkým výkonom na úplné dobitie akumulátora – najmä počas tmavých, pochmúrnych a hmlistých mesiacov (napr. október až február).

### OPTIMÁLNE VYROVNANIE A NASTAVENIE SOLÁRNEHO PANELA

Správne umiestnenie zariadenia pastvinového oplotenia a solárneho panela je rozhodujúce pre čo najlepšiu prevádzku zariadenia

#### 1. UMIESTNITE ZARIADENIE PASTVINOVÉHO OPLOTEŇIA TAK, ABY BOL PANEL OTOČENÝ NA JUH

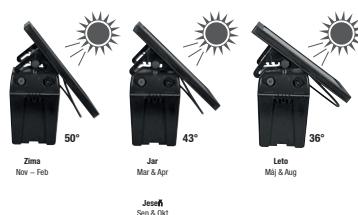
Toto umiestnenie umožňuje, aby panel zachytával maximálne množstvo slnečného svetla dokonca aj počas menej jasných zimných dní. Pri umiestňovaní zariadenia prihladijte na polohu slnka v priebehu dňa a vyberte také miesto, na ktoré nebudú tieniť prípadné stromy, kríky alebo vysoká tráva.

#### 2. VYPOČÍTAJTE SPRÁVNY UHOL SKLONU SOLÁRNEHO PANELA

Poloha slnka nad horizontom sa mení v priebehu ročných období. Ako všeobecné odporúčanie platí uhol 50 stupňov ako optimálny uhol pre použitie vo väčšine Európy. Napriek tomu sa dá schopnosť solárneho panela nabíjať akumulátory optimalizovať úpravami uhla v závislosti od ročného obdobia (pozri obrázok dole). Čím strmší uhol sklonu, tým väčší čistiaci efekt pri daždi alebo snehu.

##### Odporučaný uhol nastavenia panela

Južná Európa a severná Afrika (juh CH a A)



##### Odporučaný uhol nastavenia panela

Severná a stredná Európa (vrátane A a CH)



V zime (s výnimkou južnej Európy) nemusia hodiny slnečného svetla stačiť na úplné nabítie akumulátora. Akumulátor nabite externe, len čo začne indikátor batérie blikáť nazeleno/načerveno,

#### 3. ZO SOLÁRNEHO PANELA PRAVIDELNE ODSTRAŇUJTE USADENINY A NEČISTOTY

To zahŕňa odstraňovanie pokosenej trávy, prachu (zvlášť na štrkových cestách), listov a snehu, pretože to môže znížiť výkon modulu na nabíjanie akumulátora.

**¡La valla para pastos debe ser desconectada antes de la intervención!**

## ADVERTENCIA:

No deje en el sol por un periodo prolongado el dispositivo de vallado de pastizales desconectado con el acumulador y un panel solar. ¿Porqué? Esto podría dañar el acumulador.

### PRINCIPIO DE TRABAJO:

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 continuada; tanto de día como de noche. De este modo la corriente generada por el panel se almacena en un acumulador recargable de 12 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).

### ORIENTACIÓN SOLAR ÓPTIMA Y AJUSTE

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.

#### Ángulo de incidencia del panel

Sur de Europa y Norte de África (Sur CH & A)



#### Ángulo de incidencia del panel

Norte de Europa y Centroeuropa (incluyendo A & CH)

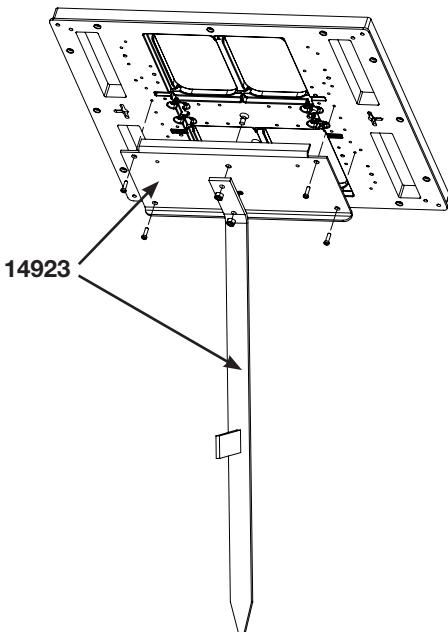


Durante el invierno (con excepción del sur de Europa) las horas de sol posiblemente no sean suficientes para cargar completamente el acumulador. Cargue el acumulador externamente en el momento que la indicación de batería verde/roja.

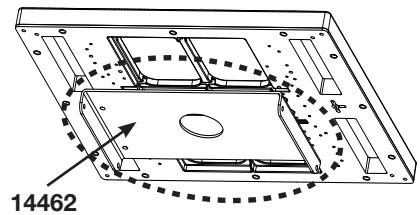
#### 3. ELIMINE REGULARMENTE DEPÓSITOS Y SUCIEDAD DEL PANEL SOLAR

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.

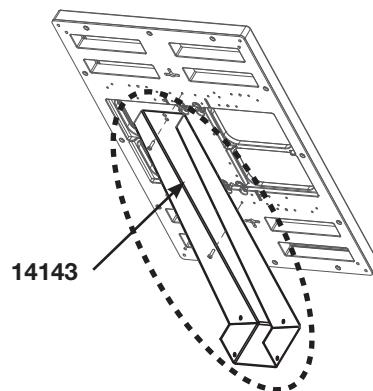
**Fig. 1**



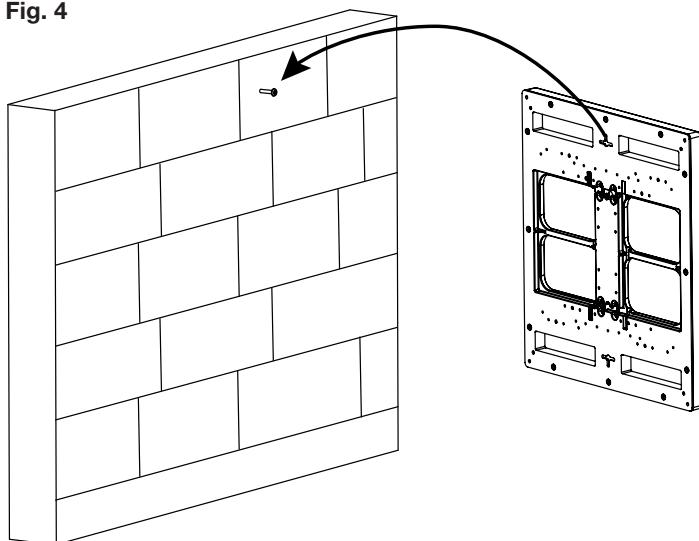
**Fig. 2**



**Fig. 3**



**Fig. 4**





# 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](http://www.horizont.com)



horizont group gmbh  
Animal Care  
Hömberger 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](http://horizont.com)



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.



## 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 hütесicher konstruieren und aufbauen.

[www.horizont.com/ACratgeberWeidezaun](http://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](http://www.horizont.com/ACKataloge)