

## BEDIENUNGSANLEITUNG

Beachten Sie alle Hinweise vor Inbetriebnahme!

## MODE D'EMPLOI

Lire toutes les instructions avant l'usage!

## USER MANUAL

Read full instructions before use!

## HANDLEIDING

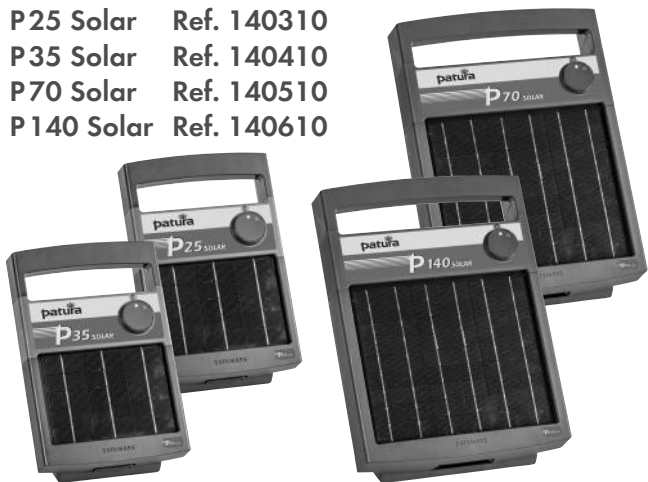
Neem alle instructies in acht voor de inbedrijfstelling!

P25 Solar Ref. 140310

P35 Solar Ref. 140410

P70 Solar Ref. 140510

P140 Solar Ref. 140610



## Inhaltsverzeichnis

<b>DEUTSCH</b>	<b>3</b>
Sicherheitshinweise	3
Weidezauengerät installieren	12
Weidezaungerät einschalten	15
Informationen zur Batterie	15
Aufbewahrung, Wartung	18
Fehlerdiagnose, Garantie, Reparaturen	19, 20
Technische Daten	21

<b>FRANÇAIS</b>	<b>22</b>
Conseils de sécurité	22
Installation de l'électrificateur	30
Mise en marche de l'électrificateur	33
Informations sur la batterie	33
Stockage, Entretien	36
Problèmes et solutions, Garantie, Réparation	37, 38
Fiche technique	39

<b>ENGLISH</b>	<b>40</b>
Safety Considerations	40
Installing the energizer	48
Switching the energizer on	51
Battery information	51
Storage, Maintenance	54
Troubleshooting, Warranty, Servicing	55, 56
Product Specifications	57

<b>NEDERLANDS</b>	<b>58</b>
Veiligheidsinstructies	58
Elektro-afasteringsapparaat installeren	66
Het elektro-afasteringsapparaat inschakelen	69
Batterij-informatie	69
Opslag, Onderhoud Problemen oplossen	72
Problemen oplossen, Garantie, Reparatie	73, 74
Technische gegevens	75

## Sicherheitshinweise

*Hinweis:* Dieses Produkt ist gedacht für die Verwendung bei Elektrozäunen für Tiere.

### Allgemeine Warnhinweise

#### WARNHINWEIS!

- Dieses Elektrozaungerät ist nicht bestimmt für die Verwendung durch Personen (auch Kinder) mit reduzierten, physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten, oder mit wenig Erfahrung. Es sei denn, sie werden von einer verantwortlichen Person überwacht oder über den Gebrauch von Weidezaungeräten instruiert.
- Kinder müssen überwacht werden, um sicherzugehen, dass sie nicht mit dem Elektrozaungerät spielen. Reinigungs- und Wartungsarbeiten sollten von Kindern nicht ohne Aufsicht durchgeführt werden.
- Trennen Sie das Elektrozaungerät vom Zaun bevor Sie Arbeiten am Zaun durchführen.
- Risiko von Stromschlägen! Dieses Elektrozaungerät sollte nur von Fachpersonal geöffnet oder repariert werden.
- Wenn Sie eine neue bzw. Ersatzbatterie kaufen, verwenden sie einen geeigneten aufladbaren Vlies-Akku. Verwenden Sie keine nicht aufladbare Batterie.

## Symbole auf dem Elektrozaungerät



Lesen Sie vor der Installation des Gerätes die komplette Bedienungsanleitung.



Dieses Symbol auf dem Produkt oder auf der Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt und seine Batterie getrennt vom Hausmüll entsorgt werden muss. Es liegt vielmehr in Ihrer Verantwortung das Altgerät an einer dafür vorgesehenen Sammelstelle für Elektro- bzw. Elektronikgeräte zu entsorgen. Das getrennte Sammeln und Recyceln Ihrer Altgeräte hilft die natürlichen Ressourcen zu erhalten und stellt sicher, dass das Gerät so entsorgt wird, dass es keinen Schaden für Mensch und Umwelt darstellt. Für weitere Informationen bezüglich geeigneter Rückgabestellen wenden Sie sich bitte an Ihre örtlichen Behörden oder an den Händler, von dem Sie Ihr Produkt erworben haben.



Erdungsanschluss. Verbinden Sie diesen Anschluss mit Ihrem Erdungssystem.



Zaunanschluss. Verbinden Sie diesen Anschluss mit Ihrem Elektrozaun.



Um die Gefahr von Stromschlägen zu verringern, darf das Elektrozaungerät nur von qualifiziertem Personal geöffnet und/oder repariert werden.



Nicht an netzbetriebene Vorrichtungen wie Batterie-Ladegeräte anschließen!

## Definition verwendeter Fachbegriffe

*Elektrozaungerät* – Ein Gerät, das in regelmäßigen Abständen Spannungsimpulse an den angeschlossenen Zaun schickt.

*Zaun* – Eine Absperrung für Tiere oder zu Sicherheitszwecken, bestehend aus einem oder mehreren Stromleitern wie beispielsweise Metalldrähten oder Stangen bzw. Riegeln.

*Elektrozaun* – Ein von der Erde isolierter Zaun mit einem oder mehreren Leitern, durch den, von einem Elektrozaungerät aus, Stromstöße geschickt werden.

*Zaunschaltkreis* – Alle leitenden Teile oder Komponenten in einem Elektrozaungerät, die galvanisch mit den Ausgangsklemmen verbunden sind oder verbunden werden können.

*Erdstab* – Ein Metallteil, das in der Nähe eines Elektrozaungeräts in den Boden versenkt und elektrisch an den Erdungsanschluss des Elektrozaungeräts angeschlossen wird und das von anderen Erdungssystemen unabhängig ist.

*Anschlusskabel* – Ein elektrischer Leiter zum Anschluss des Elektrozaungeräts an den elektrischen Weidezaun oder den Erdstab.

*Elektrischer Weidezaun* – Ein Elektrozaun zum Hüten von Tieren oder zum Fernhalten von Tieren von bestimmten Bereichen.

## Anforderungen an elektrische Weidezäune für Tiere

(in Übereinstimmung mit Anhang BB, Abschnitt BB.1 der EN 60335-2-76)

Elektrische Weidezäune und alle Zubehörteile sind so zu installieren, bedienen und warten, dass die Gefahr für Menschen, Tiere und deren Umfeld so gering wie möglich ist.

Elektrozaunkonstruktionen, bei denen die Gefahr groß ist, dass Tiere oder Personen hängenbleiben, sind zu vermeiden.

**WARNHINWEIS!** Vermeiden Sie den Kontakt mit dem Elektrozaun speziell mit Kopf, Hals oder Rumpf. Klettern Sie nicht über, durch oder unter mehrdrätigen Zäunen hindurch. Benutzen Sie zum Überqueren ein Tor oder speziell gestaltete Übergänge.

Ein elektrischer Weidezaun darf nicht an zwei verschiedene Elektrozaungeräte oder unabhängige Ausgänge des gleichen Gerätes angeschlossen werden.

Der Abstand zwischen den Drähten zweier elektrischer Weidezäune, die von getrennten, unabhängig getakteten Elektrozaungeräten gespeist werden, muss mindestens 2,5 m betragen. Falls die Lücke geschlossen werden soll, sind zu diesem Zweck elektrisch nicht-leitende Materialien oder eine isolierte Metallabspernung zu verwenden.

Stacheldrahtzaun und scharfkantiger Draht dürfen nicht an ein Elektrozaungerät angeschlossen werden.

Ein nicht stromführender Zaun mit Stacheldraht oder scharfkan-

tigem Draht kann mit einem oder mehreren stromführenden Drähten eines elektrischen Weidezauns ergänzt werden. Die Stützvorrichtungen der stromführenden Drähte sind so auszulegen, dass zwischen den stromführenden Drähten und der vertikalen Ebene der nichtstromführenden Drähte ein Mindestabstand von 15 cm gewährleistet ist.

Der Stacheldraht und der scharfkantige Draht sind in regelmäßigen Abständen zu erden.

Befolgen Sie unsere Erdungsempfehlungen.

Zwischen den Erdstäben des Elektrozaungeräts und möglichen anderen Komponenten, die an ein Erdungssystem angeschlossen sind, wie beispielsweise der Schutzerdung der Stromversorgung oder der Erdung des Telefonnetzes ist ein Mindestabstand von 10 m einzuhalten.

In Gebäuden verlaufende Anschlussleitungen sind wirksam von den geerdeten Bauelementen des Gebäudes zu isolieren. Zu diesem Zweck können isolierte Hochspannungskabel verwendet werden.

Unterirdische Anschlussleitungen sind in einem Isolierrohr zu verlegen. Alternativ dazu können isolierte Hochspannungskabel verwendet werden. Die Anschlussleitungen sind vor Beschädigung durch in den Boden einsinkende Tierhufe oder Fahrzeugreifen zu schützen.

Anschlussleitungen dürfen nicht zusammen mit Netzstrom-, Kommunikations- oder Datenkabeln im selben Rohr verlegt werden.

Anschlussleitungen und elektrische Weidezaundrähte dürfen nicht oberhalb von Freileitungen oder überirdischen Kommunikationsleitungen geführt werden.

Kreuzungen mit Freileitungen sind nach Möglichkeit zu vermeiden. Ist eine Kreuzung unumgänglich, hat sie unterhalb der Stromleitung unter einem möglichst rechten Winkel zu erfolgen.

Werden Anschlussleitungen und elektrische Weidezaundrähte in der Nähe einer Freileitung installiert, dürfen die Abstände nicht geringer sein als die folgenden angegebenen Werte.

*Mindestabstände zu Stromleitungen für elektrische Weidezäune:*

<u>Spannung Stromleitung</u>	<u>Abstand</u>
$\leq 1.000 \text{ V}$	3 m
$> 1.000 \text{ V bis } \leq 33.000 \text{ V}$	4 m
$> 33.000 \text{ V}$	8 m

Werden Anschlussleitungen und elektrische Weidezaundrähte in der Nähe einer Freileitung installiert, darf ihre Höhe über dem Boden nicht mehr als 3 m betragen. Dies gilt für Elektrozaune zu beiden Seiten der orthogonalen Projektion des äußersten Leiters der Stromleitung auf dem Boden in einem Abstand bis zu:

2 m bei Stromleitungen mit einer Nennspannung nicht über 1.000 V.

1,5 m bei Stromleitungen mit einer Nennspannung über 1.000 V.

Elektrozaengeräte zur Versorgung von Elektrozaunanlagen auf der Weide dürfen nicht in feuergefährdeten Räumen wie Scheunen, Tennen und Stallungen untergebracht werden.



Zur Verhütung von Blitzschäden muss vor der Einführung der Zaunzuleitung in ein nicht feuergefährdetes Gebäude in diese Zuleitung eine Blitzschutzeinrichtung (Funkenstrecke mit Erdung) eingebaut werden.

Elektrotierzäune, die zum Abschrecken von Vögeln, zum Einzäunen von Haus-tieren oder zum Trainieren von Tieren wie Kühen (Kuhtrainer) bestimmt sind, sollten nur aus Elektrozaungeräten mit niedriger Leistung versorgt werden, womit noch eine ausreichende und sichere Wirkung erzielt wird.

Bei Elektrozäunen, die Vögel davon abhalten sollen, sich auf Gebäuden niederzulassen, sollte kein Zaundraht geerdet sein. An sämtlichen Stellen, an denen Personen mit den Leitern in Berührung kommen könnten, ist ein Warnschild anzubringen.

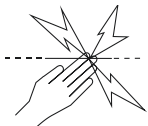
Kreuzt ein elektrischer Weidezaun einen öffentlichen Weg, ist im Elektrozaun am Ort der Kreuzung ein stromfreies Tor oder ein anderer Zugang vorzusehen. An jeder solchen Kreuzung sind die stromführenden Drähte mit Warnschildern zu versehen.

Sämtliche Abschnitte eines elektrischen Weidezauns, die entlang einer öffentlichen Straße oder eines öffentlichen Wegs verlaufen, sind in regelmäßigen Abständen mit Sicherheitsschildern zu kennzeichnen, die fest an den Zaunpfählen oder an den Drähten montiert werden.

Die Abmessungen der Warnschilder müssen mindestens 100 x 200 mm betragen.

Als Hintergrundfarbe für beide Seiten der Warnschilder ist gelb

zu wählen. Der Aufdruck auf dem Schild muss schwarz sein und entweder folgender Abbildung entsprechen:



oder den Text des Inhalts "Vorsicht Elektrozaun" enthalten.

Der Aufdruck muss auf beiden Seiten unlöschar und mindestens 25 mm hoch sein.

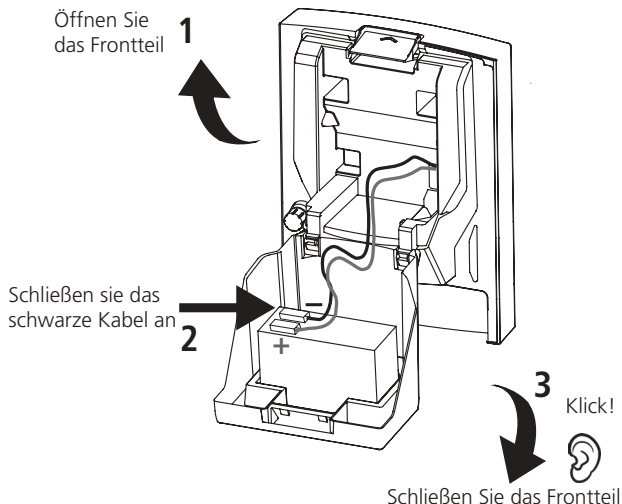
Achten Sie darauf, dass sämtliche netzbetriebenen Zusatzgeräte, die an den elektrischen Weidezaun angeschlossen werden, zwischen dem Zaunkreislauf und der Netzversorgung ebenso stark isoliert sind wie das Elektrozaungerät selbst.

Zusatzgeräte sind vor Witterungseinflüssen zu schützen, es sei denn sie sind vom Hersteller für die Verwendung im Freien ausgewiesen und haben einen IP-Schutz von mindestens IPX4.



## Weidezaungerät installieren

### Batterie anschließen



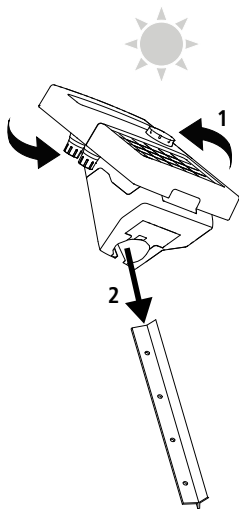
### Geeigneter Ort für das Weidezaungerät

- in unmittelbarer Nähe des Weidezauns
- an einer Stelle mit möglichst viel Sonnenlicht (und wenig Schatten) über die Saison hinweg
- an einer Stelle, an der eine gute Erdung möglich ist
- an einer Stelle, an der das Solarmodul nach Süden hin ausgerichtet werden kann

## Montagepfosten

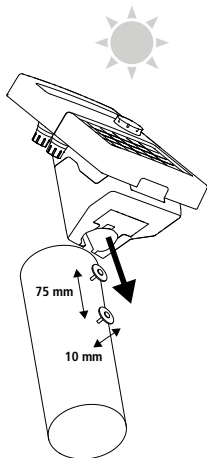
### T-Pfosten oder Erdstäbe

1. Drehen Sie das Weidezaungerät so, dass es über den Tag hinweg möglichst viel Sonnenlicht aufnehmen kann.
2. Senken Sie das Weidezaungerät bis zum Anschlag auf den T-Pfosten oder Erdstab.



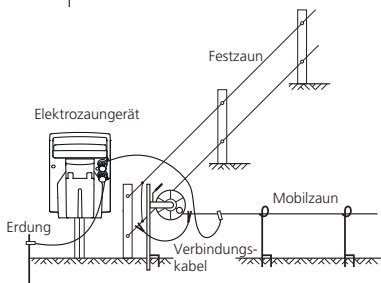
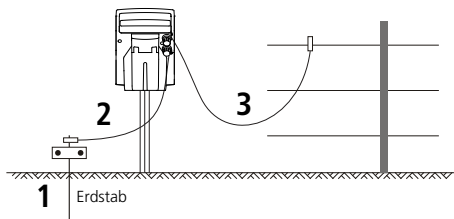
### Holzpfosten

1. Platzieren Sie das Weidezaungerät so, dass es über den Tag hinweg möglichst viel Sonnenlicht aufnehmen kann.
2. Klopfen Sie die Nägel und Unterslegscheiben in die gewünschte Position für die Installation des Weidezaungeräts. Schieben Sie das Weidezaungerät auf die Nägel.



## An einen Elektrozaun anschließen

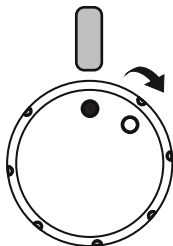
1. Versenken Sie einen 1 m langen Erdungsstab vollständig in den festen Boden.
  2. Schließen Sie das grüne Anschlusskabel an den Erdungsanschluss ( $\perp$ ) des Weidezaungeräts und anschließend an das Erdungssystem an. Achten Sie auf einen guten Kontakt.
  3. Schließen Sie das rote Anschlusskabel an den Zaunanschluss ( $\text{⚡}$ ) des Weidezaungeräts und anschließend an den Zaun an. Achten Sie auf einen guten Kontakt.
- Beide Kabel befinden sich in der Batteriehalterung des Weidezaungeräts.



Informationen zur Errichtung eines Elektrozauns finden Sie auf der Webseite von PATURA unter [www.patura.com](http://www.patura.com)

## Weidezaungerät einschalten

Drehen Sie den Schalter, bis das Kontrolllämpchen des Weidezaungeräts grün leuchtet.



## Informationen zur Batterie

### Batterie laden

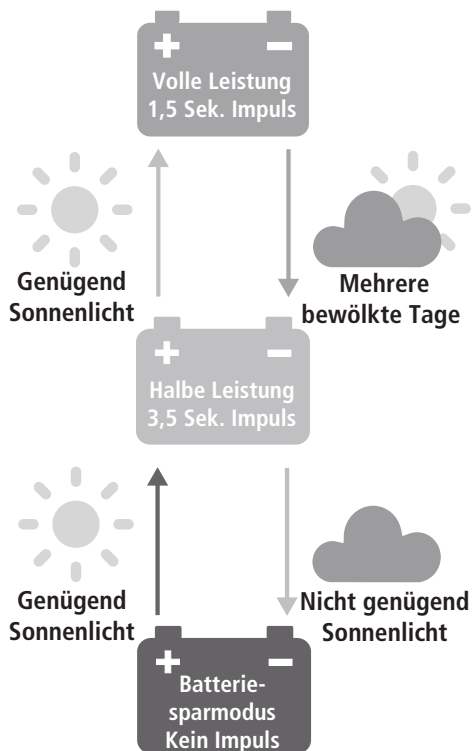
Das Solarmodul kann eine völlig entleerte Batterie innerhalb von drei Tagen voll aufladen, sofern das Weidezaungerät ausgeschaltet und ausreichend Sonnenlicht vorhanden ist.

### Batteriesparmodus

In den meisten Anwendungsfällen, wenn die Batterie vollständig aufgeladen ist, gibt das P25, P35 und P70 alle 1,5 Sekunden einen Impuls ab. Das P140 liefert tagsüber alle 1,5 Sekunden und nachts alle 2 Sekunden einen Impuls. An Schlechtwettertagen oder wenn zu wenig Sonnenlicht auf das Gerät fällt, spart das Weidezaungerät Energie und arbeitet auf halber Leistung. In diesem Fall gibt das Gerät nur alle 3,5 Sekunden einen Impuls ab. Sobald genügend Sonnenlicht einfällt und die Batterie wieder voll aufgeladen ist, nimmt das Weidezaungerät wieder den Normalbetrieb auf.

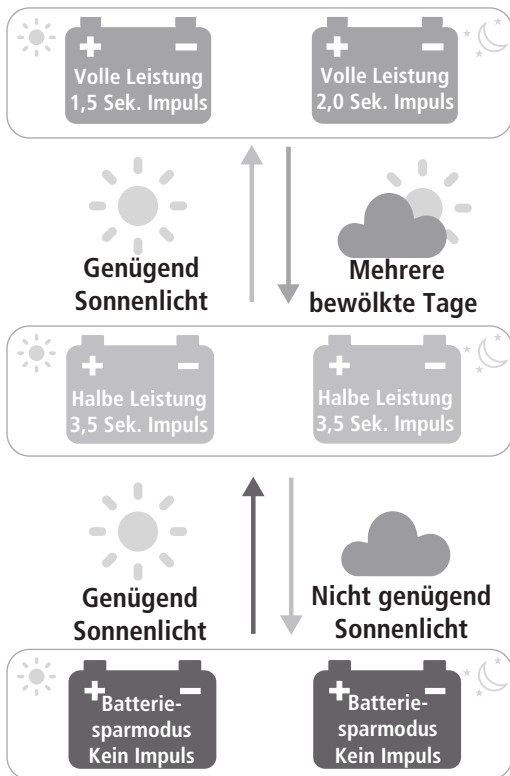
Wenn tagelang nur wenig Sonnenlicht einfällt und die Batterie zu schwach wird, gibt das Weidezaungerät unter Umständen gar keine Impulse mehr an den Zaun ab. Fällt jedoch wieder ausreichend Sonnenlicht ein, wird die Batterie aufgeladen und das Gerät nimmt wieder den Normalbetrieb auf.

P25, P35, P70





P140



### Batterie austauschen

Falls ein Austausch der Batterie erforderlich ist, muss eine versiegelte 6V/4Ah (P25, P35), bzw. 12V/7Ah (P70, P140) Bleisäurebatterie verwendet werden.

**WARNHINWEIS: Verwenden Sie niemals eine nicht wiederaufladbare Batterie!**

### Informationen zur Ersatzbatterie

Falls eine versiegelte Bleisäurebatterie ausläuft:

- Streuen Sie trockenen Sand, Erde oder Vermiculit auf kleine verschüttete Mengen. Verwenden Sie keine entflammbaren Materialien. Neutralisieren Sie ausgelaufene Batteriesäure nach Möglichkeit sorgfältig mit Natriumcarbonat, Natriumbicarbonat, Kalk o. Ä.
- Tragen Sie säurebeständige Kleidung, Stiefel, Handschuhe und Gesichtsschutz.
- Nicht neutralisierte Säure darf nicht in die Kanalisation gelangen.

### Aufbewahrung

Das Weidezaungerät sollte in einem Gebäude in der Nähe eines Fensters aufbewahrt werden, wo es jeden Tag Sonnenlicht ausgesetzt ist.

Wenn das Weidezaungerät nicht an einem sonnigen Ort gelagert werden kann, sollte es an einem kühlen Platz aufbewahrt werden. Laden Sie die Batterie vollständig auf und klemmen Sie sie vom Weidezaungerät ab. Laden Sie die Batterie alle sechs Monate manuell mit einem geeigneten Batterieladegerät auf.

Wird das Weidezaungerät für längere Zeit gelagert, kann sich die Batterie entladen und dadurch Schaden nehmen.






### Wartung

Reinigen Sie das Solarmodul regelmäßig mit einem Tuch und etwas Glasreiniger oder einer sanften Reinigungslösung und etwas Wasser. So kann das Solarmodul seine optimale Leistung erbringen.

**ACHTUNG: Das Weidezaungerät darf nicht in Wasser eingetaucht werden!**

Achten Sie darauf, dass die Glasfläche des Solarmoduls beim Transport des Weidezaungerät nicht beschädigt wird.

## Fehlerdiagnose

Lämpchen	Beschreibung	Maßnahme
	P25, P35, P70: Ein grüner Impuls alle 1,5 Sek. P140: Tagsüber ein grüner Impuls alle 1,5 Sek., nachts alle 2 Sek.	Ihr Weidezaungerät ist einsatzbereit. Es sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
	Ein grüner Impuls alle 3,5 Sekunden	Dies gehört zum normalen Batteriesparzyklus. Die Batterie des Weidezaungeräts ist möglicherweise fast leer.
	Ein roter Impuls	Stellen Sie das Weidezaungerät zum Laden der Batterie in direktes Sonnenlicht. Wenn nach drei Tagen immer noch ein roter Impuls abgegeben wird, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, um das Weidezaungerät von einer zugelassenen Kundendienststelle überprüfen zu lassen.
	Durchgehend rot leuchtendes Kontrollämpchen	Das Weidezaungerät gibt keine Impulse an den Zaun ab. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, um das Weidezaungerät von einer zugelassenen Kundendienststelle überprüfen zu lassen.
	Das Kontrollämpchen leuchtet gar nicht	Die Batterie ist entweder nicht korrekt angeschlossen oder leer. Entfernen Sie das Weidezaungerät aus der direkten Sonne, öffnen Sie das Gehäuse und trennen Sie die Batterie. Schließen Sie die Batterie wieder an und stellen Sie das Gerät in die Sonne, um die Batterie aufzuladen. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, um das Weidezaungerät von einer zugelassenen Kundendienststelle überprüfen zu lassen.

### Garantie

Für dieses Produkt besteht für einen festgelegten Zeitraum ab dem Kaufdatum eine Garantie auf Material- und Verarbeitungsfehler. Sollte ein Garantiefall eintreten, retournieren Sie bitte das Produkt mit Kaufbeleg an die Verkaufsstelle. Infos zur Gewährleistungsfrist und anderen geltenden Bestimmungen erhalten Sie bei der Verkaufsstelle oder unter [www.paturo.com](http://www.paturo.com)

*Hinweis:*

- Für Unfälle oder Beschädigungen aufgrund von unbefugten Eingriffen, Veränderungen oder falscher Handhabung des Produktes einschließlich (jedoch nicht beschränkt auf) Modifizierungen, die nicht von PATURA oder einer zugelassenen Stelle vorgenommen wurden, wird keine Haftung übernommen.
- Soweit gesetzlich zulässig ist diese Garantie exklusiv, nicht übertragbar und ersetzt alle anderen (expliziten oder impliziten) Garantien, Darstellungen und Bedingungen bezüglich dieses Produkts (wann immer diese auftreten), unabhängig davon, ob sich diese aus Vorschriften, Gesetzen, Handel, Gewohnheitsrecht oder anderweitig ableiten.
- Die Garantie ist nur in dem Land gültig, in dem das Produkt gekauft wurde. Garantieansprüche, die in anderen Ländern geltend gemacht werden, können dazu führen, dass die Reparatur vollständig zu Kosten des Eigentümers erfolgt.

### Reparaturen

Das Weidezaengerät enthält keine Teile, die vom Kunden gewartet werden können. Für Reparaturen muss es einer von PATURA zugelassenen Kundendienststelle übergeben werden.

*Hinweis:* Wenn Sie vermuten, dass ihr Weidezaengerät nicht ordnungsgemäß funktioniert, überprüfen Sie immer zuerst die Batterieanschlüsse und die Spannung, bevor Sie weitere Schritte einleiten.

## Technische Daten

	<b>P25 Solar</b>	<b>P35 Solar</b>
Stromversorgung	6 V/4 Ah Vlies-Akku 6 V/3 W Solarmodul	
Stromverbrauch	< 16 mA	< 30 mA
Ladeenergie	0,11 J	0,21 J
Max. Impulsenergie	0,08 J bei 1000 Ohm	0,15 J bei 1000 Ohm
Ausgangsspannung		
Ohne Last	7,3 kV	9,3 kV
500 Ohm	2,1 kV	2,6 kV
Abmessungen (BxHxT)	240x310x270 mm	240x310x270 mm
Gewicht (Mit Batterie)	2,7 kg	2,7 kg

	<b>P70 Solar</b>	<b>P140 Solar</b>
Stromversorgung	12 V/7 Ah Vlies-Akku 12 V/9,6 W Solarmodul	
Stromverbrauch	~ 40 mA (Durchschnitt)	~ 80 mA (Durchschnitt)
Ladeenergie	0,65 J	1,30 J
Max. Impulsenergie	0,5 J bei 500 Ohm	1,0 J bei 500 Ohm
Ausgangsspannung		
Ohne Last	9,8 kV	9,6 kV
500 Ohm	4,5 kV	5,6 kV
Abmessungen (BxHxT)	320x400x270 mm	320x400x270 mm
Gewicht (Mit Batterie)	6,0 kg	6,0 kg

Sofern nicht ausdrücklich anders vermerkt, handelt es sich bei den Angaben um typische Werte. Normale Produktionstoleranzen von  $\pm 10\%$  sind einzukalkulieren.

## DIESE ANWEISUNGEN AUFBEWAHREN

## Conseils de sécurité

*Remarque* Ce produit est conçu comme électrificateur de clôtures pour animaux.

### Remarques générales

#### *MISE EN GARDE !*

- Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés.
- Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.
- Débranchez l'appareil avant toute intervention sur l'électrificateur ou la clôture.
- Risques d'électrocution ! L'électrificateur ne peut être ouvert ou réparé que par du personnel qualifié.
- Lors du remplacement de la batterie, il est indispensable d'utiliser une batterie AGM rechargeable appropriée. Ne pas utiliser de batterie non rechargeable !

## Symbole sur l'électrificateur

Ce produit est conforme aux normes suivantes :  
NF EN 60335-2-76



Avant l'installation et la mise en service de l'appareil, veuillez lire attentivement le manuel d'utilisation.



La présence de ce symbole sur le produit ou son emballage indique que le produit et sa batterie ne doivent pas être traités comme des ordures ménagères. Il doit, au contraire, être apporté à un point de collecte apte à assurer le recyclage des appareils électriques ou électroniques. En vous assurant que ce produit est correctement recyclé, vous contribuerez à éviter toute conséquence néfaste sur l'environnement et la santé humaine – susceptible d'apparaître en cas de mauvaise gestion de fin de vie de ce produit. Le recyclage des matériaux contribuera à préserver les ressources naturelles. Pour plus de détails concernant le recyclage de ce produit, contactez votre mairie, le service de recyclage des déchets le plus proche ou le distributeur qui vous a vendu ce produit.



Borne de terre de la clôture. Connectez la borne de terre à votre système de mise à la terre.



Borne de clôture. Connectez la borne de sortie à la clôture.



L'électrificateur ne doit être ouvert ou réparé que par du personnel qualifié pour réduire le risque de choc électrique.



Ne pas connecter à des appareils alimentés par le secteur tels que les chargeurs de batterie !

## Définition des termes techniques utilisés

*Électrificateur* : un appareil qui envoie à la clôture à laquelle il est relié des impulsions de tension à intervalles réguliers, dissuadant les animaux de s'en approcher

*Clôture* : un barrage pour les animaux ou pour raisons de sécurité. Il consiste en un ou plusieurs conducteurs comme des fils en métal, des barreaux ou des barres

*Clôture électrique* : une clôture isolée de la terre qui comprend un ou plusieurs conducteurs soumis à des impulsions électriques que génère un électrificateur

*Circuit de la clôture* : l'ensemble des éléments ou composants d'un électrificateur qui conduisent le courant et sont ou pourraient être reliés galvaniquement aux bornes de sortie

*Piquet de terre* : pièce métallique enfoncée dans le sol à proximité d'un électrificateur et que l'on relie électriquement à sa borne de terre. Indépendant de toute autre prise de terre

*Câble de raccordement* : un conducteur électrique qui connecte l'électrificateur à la clôture électrique ou au piquet de terre

*Clôture électrique pour animaux* : une clôture électrique qui contient des animaux ou les tient éloignés de certains périmètres



## Conditions requises pour les clôtures électriques

(conformément à l'annexe BB, section BB.1 de l'EN 60335-2-76)

Les clôtures électriques pour animaux et leur équipement auxiliaire doivent être installés, utilisés et entretenus de manière à réduire les dangers pour les personnes, les animaux ou leur environnement.

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

**MISE EN GARDE!** Eviter d'entrer en contact avec les fils de clôture électrique. En particulier avec la tête, le cou ou le torse. Ne pas passer au-dessus, en-dessous ni entre les fils d'une clôture électrique à fils multiples. Utiliser une porte ou un point de passage construit spécialement.

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

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

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

Une clôture non électrifiée incorporant des fils de fer barbelés ou autres fils similaires peut être utilisée comme support pour un ou plusieurs fils électrifiés décalés d'une clôture électrique pour animaux. Les dispositifs de support pour les fils électrifiés doivent être construits de manière à assurer que ces fils sont positionnés à une distance minimale de 150 mm du plan vertical des fils non électrifiés. Le fil de fer barbelé et tout autre fil similaire doit être mis à la terre à intervalles réguliers.

Suivre les recommandations du fabricant de l'électrificateur pour ce qui concerne la mise à la terre.

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

Les fils de raccordement qui sont posés à l'intérieur de bâtiments doivent être isolés de manière efficace des éléments des structures à la terre du bâtiment. Ceci peut être effectué en utilisant un câble isolé à haute tension.

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

Les fils de raccordement ne doivent pas être installés dans le même conduit que les câbles d'alimentation, les câbles de com-

munication ou les câbles de données.

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

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

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

*Distances d'isolement minimales par rapport aux lignes électriques*

Tension de la ligne électrique	Distance d'isolement
$\leq 1.000 \text{ V}$	3 m
$> 1.000 \text{ V} \quad \leq 33.000 \text{ V}$	4 m
$> 33.000 \text{ V}$	8 m

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

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

2 m pour les lignes électriques fonctionnant à une tension nominale ne dépassant pas 1.000 V;

1.5 m pour les lignes électriques fonctionnant à une tension nominale dépassant 1.000 V.

Les électrificateurs destinés à l'alimentation des installations de clôtures électriques dans les pâturages ne doivent surtout pas être installés dans des locaux à risque d'incendie comme les granges, les aires de battage ou les bâtiments pour les bêtes.

Protégez l'installation de la foudre en montant un parafoudre (un éclateur avec mise à la terre) sur la ligne de raccordement juste avant qu'elle n'entre à l'intérieur du bâtiment.

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

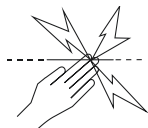
Dans les clôtures électriques pour animaux destinées à empêcher les oiseaux de se percher sur les bâtiments, aucun fil de clôture électrique pour animaux ne doit être raccordé à l'électrode de terre de l'électrificateur. Un signal d'avertissement pour clôture électrique doit être installé à tous les endroits où des personnes peuvent avoir accès aux conducteurs.

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

Toute partie d'une clôture électrique installée le long d'une route ou d'un chemin publics doit être identifiée à intervalles fréquents par des signaux d'avertissement solidement fixés aux poteaux de la clôture ou attachés aux fils de la clôture.

La taille des signaux d'avertissement doit être d'au moins 100 mm x 200 mm.

La couleur de fond des deux faces du signal d'avertissement doit être jaune. L'inscription sur ce dernier doit être en noir et constituée soit du symbole



soit en substance, du message « ATTENTION - CLÔTURE ÉLECTRIQUE ».

L'inscription doit être indélébile, figurer sur les deux faces du signal d'avertissement et avoir une hauteur d'au moins 25 mm.

S'assurer que tout l'équipement auxiliaire fonctionnant sur le réseau raccordé au circuit de clôture électrique pour animaux fournit un degré d'isolation entre le circuit de clôture et le réseau d'alimentation équivalent à celui fourni par l'électrificateur.

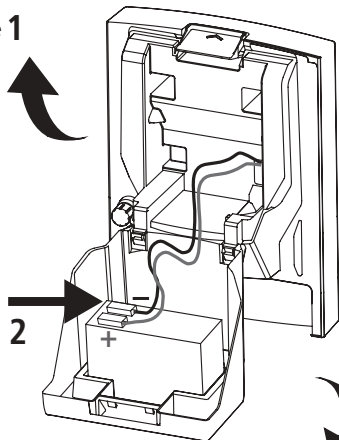
La protection contre les intempéries doit être fournie pour l'équipement auxiliaire à moins que l'équipement soit certifié par le fabricant comme étant adapté à un usage extérieur et qu'il est du type ayant un degré minimal de protection IPX4.

## Installation de l'électrificateur

### Connexion de la batterie

Ouvrez le couvercle **1**

Connectez le fil  
noir **2**



**3** Clic!  
Fermez le couvercle

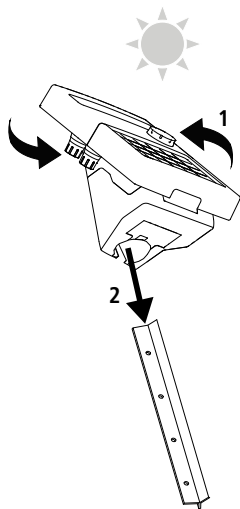
### Positionnement de l'électrificateur

- à côté de la clôture électrique
- à un endroit ensoleillé pendant toute l'année (pas à l'ombre)
- à un endroit qui permet une bonne mise à la terre
- en orientant le panneau solaire au sud

## Poteaux

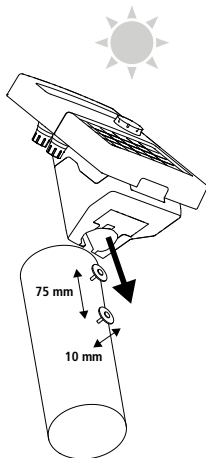
### Poteaux en T ou piquet de terre

1. Orientez l'électrificateur de sorte qu'il bénéficie d'un rayonnement solaire maximal tout au long de la journée.
2. Descendez l'électrificateur au maximum sur le poteau en T ou le piquet de terre.



### Poteaux en bois

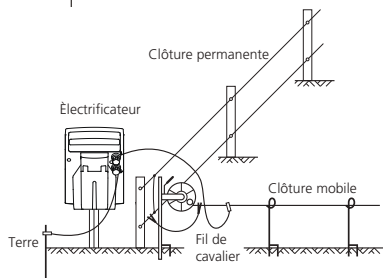
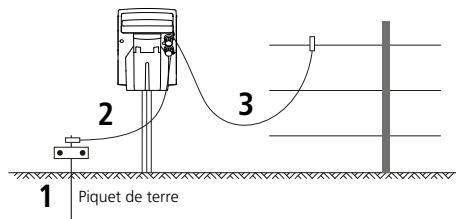
1. Positionnez l'électrificateur de sorte qu'il bénéficie d'un rayonnement solaire maximal tout au long de la journée.
2. Placez les clous et les rondelles à l'endroit où vous souhaitez installer l'électrificateur. Faites glisser l'électrificateur sur les clous.



## Connexion à une clôture électrique

1. Enfoncez un piquet de terre de 1 m dans un sol ferme.
2. Connectez le fil de terre vert à la borne de terre (⏏) de l'électrificateur, puis au système de mise à la terre. Assurez-vous que le contact électrique est bien établi.
3. Connectez le fil de clôture rouge à la borne de clôture (⚡) de l'électrificateur, puis à la clôture. Assurez-vous que la connexion est bien établie.

Les deux fils se trouvent dans le compartiment de la batterie de l'électrificateur.

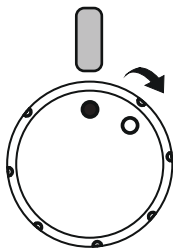


Pour obtenir des informations sur la mise en place d'une clôture électrique, consultez le site web de Patura : [www.patura.com](http://www.patura.com)



## Mise en marche de l'électrificateur

Tournez le cadran jusqu'à ce que le voyant de l'électrificateur s'allume en vert.



## Informations sur la batterie

### Chargement de la batterie

Le panneau solaire peut charger une batterie complètement vide en 3 jours, à condition que l'électrificateur soit éteint et qu'il y ait suffisamment de soleil.

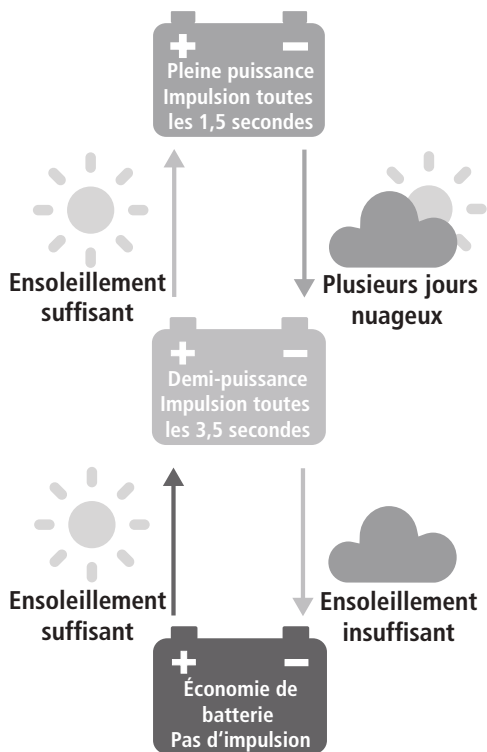
### Économie de batterie

Dans la plupart des cas, lorsque la batterie est complètement chargée, le P25, P35 ou P70 émet une impulsion toutes les 1,5 secondes. Le P140 émet une impulsion toutes les 1,5 secondes pendant le jour et toutes les 2 secondes pendant la nuit.

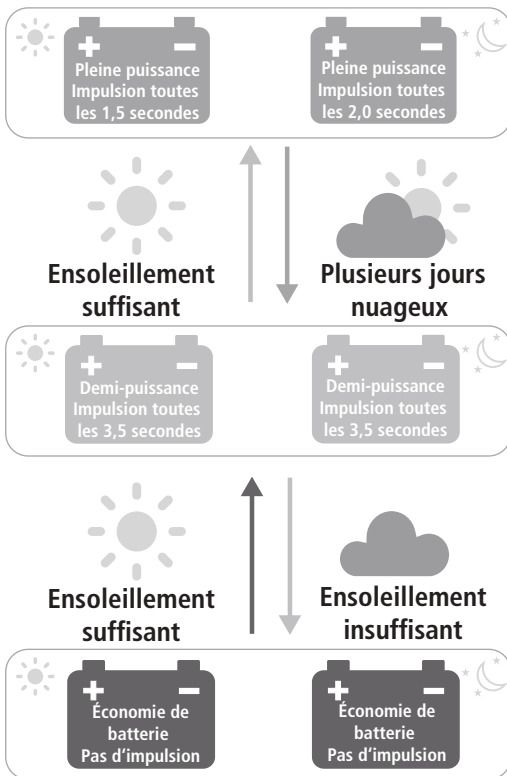
En cas de mauvais temps ou si l'ensoleillement est insuffisant, l'électrificateur peut économiser de l'énergie en passant en mode Demi-puissance et en réduisant l'émission des impulsions à une vitesse de 3,5 secondes. Lorsque l'ensoleillement est à nouveau suffisant et que la batterie est complètement chargée, l'électrificateur reprendra son fonctionnement normal.

Si l'ensoleillement est insuffisant pendant plusieurs jours et que la batterie se vide, l'électrificateur peut arrêter d'émettre des impulsions. Cependant, lorsque l'électrificateur bénéficie à nouveau d'un ensoleillement suffisant, la batterie se rechargera et l'électrificateur reprendra son fonctionnement normal.

P25, P35, P70



P140



### Remplacement de la batterie

Si vous devez remplacer la batterie, utilisez une batterie au plomb-acide scellée de 6V/4Ah (P25, P35) ou 12V/7Ah (P70, P140).

**ATTENTION : N'utilisez pas de batterie non rechargeable!**

### Informations sur la batterie de rechange

Comment réagir face à une batterie au plomb-acide scellée coule :

- Contenez les petits déversements avec du sable sec, de la terre ou de la vermiculite. N'utilisez jamais de matériaux combustibles. Si possible, neutralisez avec précaution l'électrolyte qui a coulé à l'aide de carbonate de sodium, de bicarbonate de sodium, de chaux, etc.
- Portez des vêtements résistant aux acides ainsi que des bottes, des gants et un écran facial de protection.
- Ne jetez jamais d'acide non neutralisé dans les égouts.

### Stockage

L'électrificateur doit être stocké à l'intérieur, près d'une fenêtre, à un endroit où il peut recevoir de la lumière du soleil tous les jours.

Si l'électrificateur ne peut pas être conservé dans un endroit ensoleillé, il doit être conservé dans un endroit frais. La batterie doit être complètement chargée et déconnectée de l'électrificateur. La batterie doit être rechargée manuellement tous les six mois à l'aide d'un chargeur adapté.

Si l'électrificateur est stocké pour des périodes prolongées, la batterie peut se décharger et être endommagée.

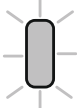




### Entretien

Nettoyez le panneau solaire régulièrement à l'aide d'un chiffon doux et d'un nettoyant pour vitres ou d'un détergent doux avec de l'eau. Ceci permettra au panneau solaire de fonctionner de façon efficace.

**ATTENTION : N'immergez jamais l'électrificateur dans l'eau!**

Protégez le panneau solaire lors du transport de l'électrificateur pour ne pas endommager la surface en verre.

## Problèmes et solutions

Voyant	Description	Mesure à prendre
	<p>P25, P35, P70: Le voyant clignote en vert toutes les 1,5 sec.</p> <p>P140: Le voyant clignote toutes les 1,5 sec. pendant le jour, toutes les 2 sec. pendant la nuit.</p>	<p>Votre électrificateur est prêt à être utilisé ! Vous ne devez rien faire d'autre.</p>
	<p>Le voyant clignote en vert toutes les 3,5 sec.</p>	<p>Cela fait partie du cycle normal d'économie de la batterie. La batterie de l'électrificateur est peut-être faible.</p>
	<p>Le voyant clignote en rouge</p>	<p>Placez l'électrificateur en plein soleil pour recharger la batterie. Si le voyant clignote toujours en rouge après trois jours, contactez votre représentant local afin de faire tester l'électrificateur par un agent de service agréé.</p>
	<p>Le voyant est rouge</p>	<p>L'électrificateur n'envoie pas d'impulsions à la clôture. Contactez votre représentant local afin de faire tester l'électrificateur par un agent de service agréé.</p>
	<p>Le voyant est éteint</p>	<p>La batterie n'est pas connectée correctement ou elle est vide. Mettez l'électrificateur à l'abri du soleil direct, ouvrez-le et déconnectez la batterie. Reconnectez la batterie et orientez l'électrificateur vers le soleil pour charger la batterie. Si le problème persiste, contactez votre représentant local afin de faire tester l'électrificateur par un agent de service agréé.</p>

### Garantie

Ce produit bénéficie d'une garantie contre tout défaut de matériel ou de fabrication à compter de la date d'achat pour une période déterminée. En cas de dommage couvert par la garantie, veuillez retourner ce produit à votre distributeur accompagné de votre preuve d'achat. Les périodes de garantie et autres conditions applicables sont disponibles auprès de votre distributeur ou sur [www.patura.com](http://www.patura.com)

Note :

- Aucune responsabilité n'est acceptée en cas d'accident ou de dommage résultant d'une manipulation incorrecte, d'une modification ou d'une utilisation abusive de ce produit, y compris (mais sans s'y limiter) les altérations effectuées par toute personne ou société autre que PATURA ou ses distributeurs agréés.
- Dans toute la mesure permise par la loi, cette garantie est exclusive, non transférable et remplace toutes les autres garanties, déclarations ou conditions concernant ce produit (qu'elles soient explicites ou implicites et indépendamment du moment où elles surviennent) qu'elles émanent d'une loi, d'une prescription, du secteur commercial, des us et coutumes, etc.
- La garantie fournie avec le produit est uniquement valable dans le pays d'achat. Toute réclamation faite dans un autre pays peut avoir pour conséquence que la réparation sera effectuée entièrement aux frais du propriétaire.

### Réparation

Cet électrificateur ne contient aucune partie réparable par le client lui-même. Il doit être renvoyé à un centre de SAV agréé par PATURA.

Note : Si vous soupçonnez que l'électrificateur ne fonctionne pas, contrôlez toujours en premier lieu les connexions de la batterie et la tension.

## Fiche technique

	<b>P25 Solar</b>	<b>P35 Solar</b>
Alimentation électrique	Batterie AGM 6 V/4 Ah Module solaire 6 V/3 W	
Consommation de courant	< 16 mA	< 30 mA
Énergie stockée	0,11 J	0,21 J
Énergie d'impulsion max.	0,08 J à 1000 ohms	0,15 J à 1000 ohms
Tension de sortie		
à vide	7,3 kV	9,3 kV
à 500 ohms	2,1 kV	2,6 kV
Dimensions (LxHxP)	240x310x270 mm	240x310x270 mm
Poids (avec la batterie)	2.7 kg	2.7 kg

	<b>P70 Solar</b>	<b>P140 Solar</b>
Alimentation électrique	Batterie AGM 12 V/7 Ah Module solaire 12 V/9,6 W	
Consommation de courant	~ 40 mA (en moyenne)	~ 80 mA (en moyenne)
Énergie stockée	0,65 J	1,30 J
Énergie d'impulsion max.	0,5 J à 500 ohms	1,0 J à 500 ohms
Tension de sortie		
à vide	9,8 kV	9,6 kV
à 500 ohms	4,5 kV	5,6 kV
Dimensions (LxHxP)	320x400x270 mm	320x400x270 mm
Poids (avec la batterie)	6,0 kg	6,0 kg

Sauf indication contraire, les valeurs indiquées sont des valeurs typiques et les tolérances normales de production sont de  $\pm 10\%$ .

## CONSERVER CES INSTRUCTIONS

## Safety information

*Note:* This product has been designed for use with electric animal fences.

### General warnings

#### WARNING!

- This energizer is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the energizer by a person responsible for their safety.
- Children should be supervised to ensure that they do not play with the energizer. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
- Disconnect the energizer before performing any work on the fence.
- Risk of electric shock! This energizer should be opened or repaired only by qualified personnel.
- When purchasing a new or a replacement battery, use a suitable rechargeable sealed lead-acid battery. Do not use a non-rechargeable battery.



## Key to symbols on the energizer



Read full instructions before use.



This symbol on the product or its packaging indicates that this product (and its battery) must be disposed separately from household waste. Instead, it is your responsibility to dispose of your waste equipment by handing it over to a designated collection point for the recycling of waste electrical and electronic equipment. The separate collection and recycling of your waste equipment at the time of disposal will help conserve natural resources and ensure that it is recycled in a manner that protects human health and the environment. For more information about where you can drop off your waste equipment for recycling, please contact your local city recycling office or the dealer from whom you purchased the product.



Fence earth terminal. Connect the fence earth terminal to the earth system.



Fence output terminal. Connect the fence output terminal to the fence.



To reduce the risk of electric shock, the energizer should only be opened and/or repaired by qualified personnel



Do not connect to mains-operated equipment such as battery chargers.

## Definition of special terms

*Energizer* – An appliance that is intended to periodically deliver voltage impulses to a fence connected to it.

*Fence* – A barrier for animals or for the purpose of security, comprising one or more conductors such as metal wires, rods or rails.

*Electric fence* – A barrier which includes one or more electric conductors, insulated from earth, to which electric pulses are applied by an energizer.

*Fence circuit* – All conductive parts or components within an energizer that are connected or are intended to be connected, galvanically, to the output terminals.

*Earth electrode* – Metal structure that is driven into the ground near an energizer and connected electrically to the Fence earth terminal of the energizer, and that is independent of other earthing arrangements.

*Connecting lead* – An electric conductor, used to connect the energizer to the electric fence or the earth electrode.

*Electric animal fence* – An electric fence used to contain animals within or exclude animals from a particular area.

## Requirements for electric animal fences

(in accordance with Annex BB, section BB.1 of EN 60335-2-76)

Electric animal fences and their ancillary equipment shall be installed, operated and maintained in a manner that minimises danger to persons, animals or their surroundings.

Electric animal fence constructions that are likely to lead to the entanglement of animals or persons shall be avoided.

**WARNING!** Avoid contacting electric fence wires especially with the head, neck or torso. Do not climb over, through or under a multi-wire electric fence. Use a gate or a specially designed crossing point.

An electric animal fence shall not be supplied from two separate energizers or from independent fence circuits of the same energizer.

For any two separate electric animal fences, each supplied from a separate energizer independently timed, the distance between the wires of the two electric animal fences shall be at least 2.5 m (8'). If this gap is to be closed, this shall be effected by means of electrically non-conductive material or an isolated metal barrier.

Barbed wire or razor wire shall not be electrified by an energizer.

A non-electrified fence incorporating barbed wire or razor wire may be used to support one or more off-set electrified wires of an electric animal fence. The supporting devices for the electrified wires shall be constructed so as to ensure that these wires are

positioned at a minimum distance of 150 mm (6") from the vertical plane of the non-electrified wires. The barbed wire and razor wire shall be earthed at regular intervals.

Follow our recommendations regarding earthing.

A distance of at least 10 m (33') shall be maintained between the energizer earth electrode and any other earthing system connected parts such as the power supply system protective earth or the telecommunication system earth.

Connecting leads that are run inside buildings shall be effectively insulated from the earthed structural parts of the building. This may be achieved by using insulated high voltage cable.

Connecting leads that are run underground shall be run in conduit of insulating material or else insulated high voltage cable shall be used. Care must be taken to avoid damage to the connecting leads due to the effects of animal hooves or vehicle wheels sinking into the ground.

Connecting leads shall not be installed in the same conduit as the mains supply wiring, communication cables or data cables.

Connecting leads and electric animal fence wires shall not cross above overhead power or communication lines.

Crossings with overhead power lines shall be avoided wherever possible. If such a crossing cannot be avoided it shall be made underneath the power line and as nearly as possible at right angles to it.

If connecting leads and electric animal fence wires are installed near an overhead power line, the clearances shall not be less than those shown in the table.

*Minimum clearances from power lines for electric animal fences*

<u>Power line voltage</u>	<u>Clearance</u>
≤1000 V	3 m (10')
>1000 V to ≤33,000 V	4 m (13')
>33,000 V	8 m (27')

If connecting leads and electric animal fence wires are installed near an overhead power line, their height above the ground shall not exceed 3 m (10'). This height applies to either side of the orthogonal projection of the outermost conductors of the power line on the ground surface, for a distance of:

2 m (6'6") for power lines operating at a nominal voltage not exceeding 1000 V.

15 m (50') for power lines operating at a nominal voltage exceeding 1000 V.

To prevent lightning damages you have to install lightning protection (spark gap with earthing) in the leadout cable before you run it inside a building which is not liable to catch fire.

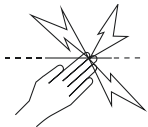
Electric animal fences intended for deterring birds, household pet containment or training animals such as cows need only be supplied from low output energizers to obtain satisfactory and safe performance.

In electric animal fences intended for deterring birds from roosting on buildings, no electric fence wire shall be connected to the energizer earth electrode. A warning sign shall be fitted to every point where persons may gain ready access to the conductors. Where an electric animal fence crosses a public pathway, a non-electrified gate shall be incorporated in the electric animal fence at that point or a crossing by means of stiles shall be provided. At any such crossing, the adjacent electrified wires shall carry warning signs.

Any part of an electric animal fence that is installed along a public road or path-way shall be identified at frequent intervals by warning signs securely fastened to the fence posts or firmly clamped to the fence wires.

The size of the warning sign shall be at least 100x200 mm (4x8").

The background colour of both sides of the warning sign shall be yellow. The inscription on the sign shall be black and shall be either:



or the substance of "CAUTION: ELECTRIC FENCE".

The inscription shall be indelible, inscribed on both sides of the warning sign and have a height of at least 25 mm (1").

Ensure that all mains-operated, ancillary equipment connected to the electric animal fence circuit provides a degree of isolation between the fence circuit and the supply mains equivalent to that provided by the energizer.

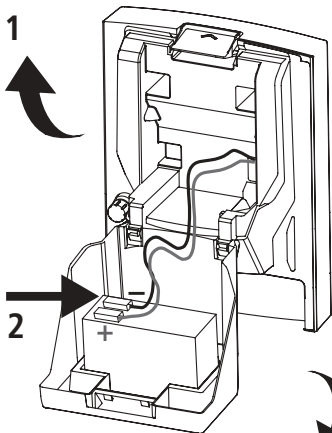
Protection from the weather shall be provided for the ancillary equipment unless this equipment is certified by the manufacturer as being suitable for use outdoors, and is of a type with a minimum degree of protection IPX4.

## Installing the energizer

### Connecting the battery

Open the front cover **1**

Connect the black wire **2**



**3** Click!  
Shut the front cover

### Positioning the energizer

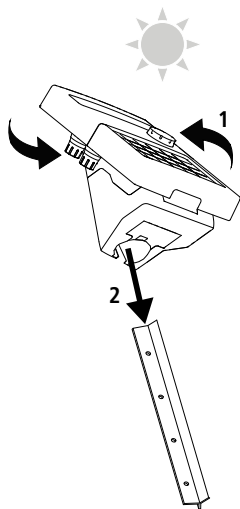
- next to the electric fence
- where it will receive the most daily sun throughout the season (out of the shade)
- where a good earth can be established
- with the solar panel facing true south



## Mounting posts

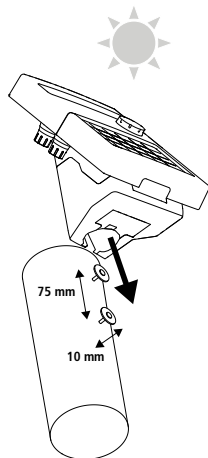
### T posts or earth stakes

1. Turn the energizer where it will receive the most daily sun.
2. Lower the energizer onto the T post or earth stake as far as it will go.



### Wooden posts

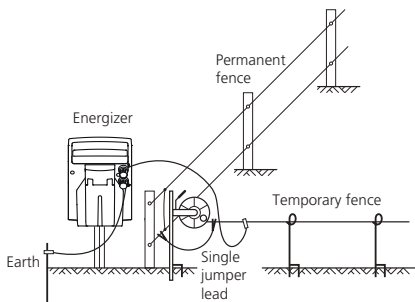
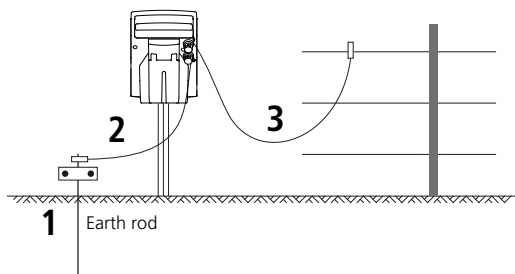
1. Position the energizer where it will receive the most daily sun.
2. Tap the nails and washers in the position that you will install the energizer. Slide the energizer onto the nails.



## Connecting to an electric fence

1. Push a 1 m earth rod fully into firm soil.
2. Connect the green earth lead to the earth terminal (⏏) energizer and then to the earthing system. Ensure there is good contact
3. Connect the red fence lead to the fence terminal (⚡) of the energizer and then to the fence. Ensure there is a good connection.

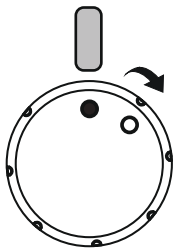
Both leads can be found inside the energizer battery cradle.



For information about building an electric fence, refer to the PATURA website [www.paturla.com](http://www.paturla.com)

## Switching the energizer on

Turn the dial until the energizer's green light appears



## Battery information

### Battery charging

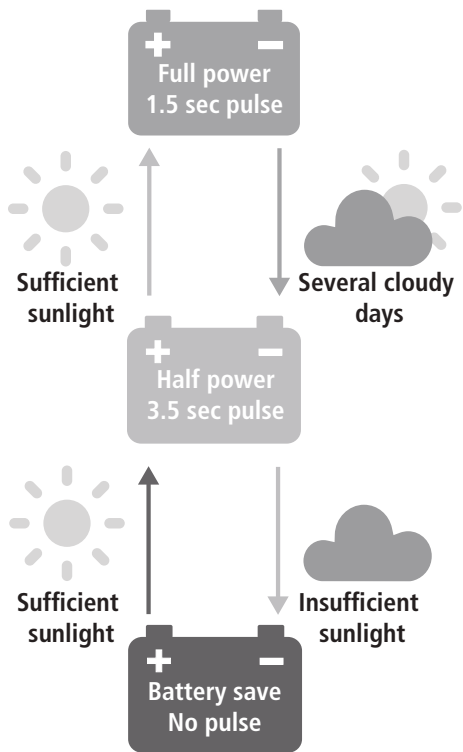
The solar panel can fully charge a flat battery in 3 days, provided that the energizer is switched off and that there is adequate sunlight.

### Battery save operation

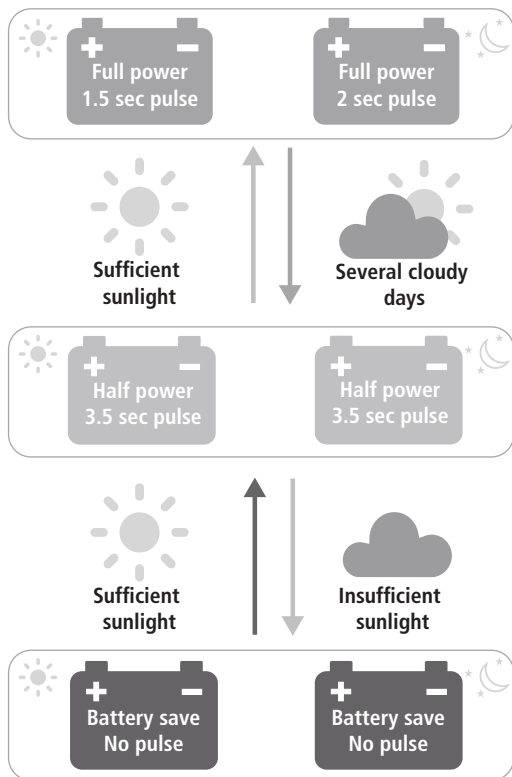
In most circumstances, when the battery is fully charged, the P25, P35 and P70 energizer will deliver a pulse every 1.5 seconds. The P140 energizer delivers a pulse every 1.5 seconds during the day, and every 2 seconds at night.

If days of bad weather occur or insufficient sunlight is received, the energizer may conserve battery power by operating in half power mode with a reduced pulse speed of 3.5 seconds. Once sufficient sunlight is received and the battery is fully charged again, the energizer will return to normal operation. If there is poor sunlight for many days and the battery becomes depleted, the energizer may stop delivering pulses altogether. However, once the energizer begins to receive sufficient sunlight again, the battery will recharge and the energizer will resume normal operation.

P25, P35, P70



P140



### Replacing the battery

If a replacement battery is required, use a 6 V / 4 Ah (for P25, P35), or a 12 V / 7 Ah (for P70, P140) sealed lead-acid battery.

**WARNING: Do not use a non-rechargeable battery!**

### Replacement battery details

In the event of a spill or leakage from a sealed lead-acid battery:

- Contain small spills with dry sand, soil and vermiculite. Do not use combustible materials. If possible, carefully neutralise spilled electrolyte with soda ash, sodium bicarbonate, lime, etc.
- Wear acid-resistant clothing, boots, gloves and a face shield.
- Do not let un-neutralised acid get into the sewerage system.

### Storage

The energizer should be stored inside, next to a window, where sunlight can shine on the energizer each day.

If the energizer cannot be stored in a sunny position, it should be kept in a cool place. The battery should be fully charged and disconnected from the energizer. The battery should be recharged manually every six months using a suitable battery charger.

If the energizer is stored for extended periods, the battery can discharge and become damaged.

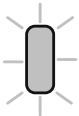




### Maintenance

Clean the solar panel regularly with a soft cloth using glass cleaner or a mild solution of detergent and water. This will ensure that the solar panel functions efficiently.

**CAUTION: Do not immerse the energizer in water!**

When transporting the energizer, protect the solar panel to prevent the glass surface from being damaged.

## Troubleshooting

Light	Description	Action
	<p>P25, P35, P70: A green pulse every 1.5 sec. P140: During the day a green pulse every 1.5 sec. at night every 2 sec.</p>	<p>Your energizer is ready for use! No further action needed.</p>
	<p>A green pulse every 3.5 sec.</p>	<p>This is part of the normal battery save cycle. The energizer battery may be low.</p>
	<p>A red pulse</p>	<p>Place energizer in direct sunlight to charge the battery. If a red pulse persists after three days, contact your local representative to arrange testing by an approved service agent.</p>
	<p>A solid red light</p>	<p>The energizer is not outputting pulses to the fence. Contact your local representative to arrange testing by an approved service agent.</p>
	<p>No lights are on</p>	<p>Either the battery is not connected properly, or the battery is dead. Remove the energizer out of the direct sun, open the energizer and disconnect the battery. Reconnect the battery and face the energizer towards the sun to charge the battery. If the issue persists, contact your local representative to arrange testing by an approved service agent.</p>

### Warranty

This product is warranted against faulty material and workmanship for a period from the date of purchase. If a warranted defect occurs, return this product with proof of purchase to the place of purchase. Details of warranty periods and other terms applying are available at the place of purchase or at [www.Patura.com](http://www.Patura.com)

Note:

- No responsibility is accepted for any accident or damage caused subsequent to any tampering with or modification to or misuse of this product, including (but not limited to) alterations made by anyone other than PATURA or its agents.
- To the maximum extent permitted by law, this warranty is exclusive, personal to you and in lieu of all other warranties, representations or conditions relating to this product (whether express or implied and whenever arising) whether originating by statute, law, trade, custom or otherwise.
- The product warranty is only valid in the original country of purchase. Any claims made in another country may incur full repair costs at the owner's expense.

### Servicing

This energizer contains no user serviceable parts. It must be returned to a service agent appointed by PATURA for repair.

Note: If you suspect that the energizer is not working, always check the battery connection and voltage before proceeding.



## Product specifications

	<b>P25 Solar</b>	<b>P35 Solar</b>
Power source	6 V/4 Ah sealed lead-acid battery 6 V/3 W solar panel	
Typical current consumption	< 16 mA	< 30 mA
Stored energy	0.11 J	0.21 J
Output energy	0.08 J at 1000 ohms	0.15 J at 1000 ohms
Output voltage		
(no load)	7.3 kV	9.3 kV
(500 ohms)	2.1 kV	2.6 kV
Dimensions (WxHxD)	240x310x270 mm	240x310x270 mm
Weight (with battery installed)	2.7 kg	2.7 kg

	<b>P70 Solar</b>	<b>P140 Solar</b>
Power source	12 V/7 Ah sealed lead-acid battery 12 V/9.6 W solar panel	
Typical current consumption	~ 40 mA (average)	~ 80 mA (average)
Stored energy	0.65 J	1.30 J
Output energy	0.5 J at 500 Ohm	1.0 J at 500 Ohm
Output voltage		
(no load)	9.8 kV	9.6 kV
(500 ohms)	4.5 kV	5.6 kV
Dimensions (WxHxD)	320x400x270 mm	320x400x270 mm
Weight (with battery installed)	6.0 kg	6.0 kg

Unless otherwise stated, values are typical and normal production tolerances of  $\pm 10\%$  should be allowed for.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS

## Veiligheidsinstructies

*LET OP:* Dit product is bedoeld voor gebruik met elektrische afrasteringen van dieren.

### Algemene waarschuwingen

#### WAARSCHUWING!

- Dit elektrisch afrasteringsapparaat is niet bedoeld voor gebruik door personen (ook kinderen) met verminderde lichamelijke, psychische of geestelijke vermogens dan wel gebrek aan ervaring en kennis, tenzij zij onder toezicht staan van een persoon die voor hun veiligheid verantwoordelijk is, dan wel van wie zij instructies over het gebruik van het elektrisch afrasteringsapparaat hebben gekregen.
- Op kinderen dient toezicht te worden gehouden om te voorkomen dat zij met het elektrisch afrasteringsapparaat gaan spelen. Reinigings- en onderhoudswerkzaamheden mogen niet zonder toezicht door kinderen worden uitgevoerd.
- Koppel eerst het elektrisch afrasteringsapparaat los van de omheining voordat u werkzaamheden aan de afrastering verricht.
- Gevaar voor elektrische schokken! Het elektrisch afrasteringsapparaat mag alleen door gekwalificeerd personeel worden geopend of gerepareerd
- Als u een nieuwe of vervangende accu koopt, gebruik dan een vliesaccu. Gebruik geen niet-oplaadbare batterij.

## Symbolen op het elektrisch afrasteringsapparaat (in overeenstemming met bijlage BB, deel BB.1 van EN 60335-2-76)



Lees de handleiding voor het gebruik in zijn geheel door.



Dit symbool op het product of de verpakking geeft aan dat dit product gescheiden van het huisvuil moeten worden afgevoerd. Het is uw verantwoordelijkheid om de oude apparatuur af te voeren bij een daarvoor bestemde inzamelplaats voor elektrische of elektronische apparatuur. Het gescheiden inzamelen en recyclen van uw gebruikte apparatuur draagt bij aan het behoud van natuurlijke hulpbronnen en zorgt ervoor dat de apparatuur op een zodanige wijze wordt afgevoerd, dat het geen schade toebrengt aan mensen of het milieu. Voor meer informatie over een geschikte retournmogelijkheid kunt u contact opnemen met uw gemeente of de dealer bij wie u uw product heeft gekocht.



Aardaansluiting. Sluit deze aansluiting aan op uw aardingsstelsel.



Rasteraansluiting. Sluit deze aansluiting aan op uw afrastering.



CAUTION

Om het risico van elektrische schokken te beperken, mag het elektrisch afrasteringsapparaat alleen door gekwalificeerd personeel worden geopend en/of gerepareerd.



Sluit het apparaat niet aan op toestellen die op netvoeding werken, zoals acculaders.

## Definitie van vakbegrippen

Elektrisch afrasteringsapparaat – Een apparaat dat periodiek spanningsimpulsen afgeeft aan een daarmee verbonden afrastering.

Afrastering – Een afscheiding voor dieren of voor veiligheidsdoeleinden, bestaande uit één of meer geleiders zoals metaaldraden, pennen of staven.

Elektrische afrastering – Omheining met één of meer van de aarde geïsoleerde elektrische geleiders, waarnaar vanuit een elektrisch afrasteringsapparaat stroomstoten worden gestuurd.

Afrasteringscircuit – Alle geleidende delen of componenten binnen een elektrisch afrasteringsapparaat die met de uitgangsaansluitingen zijn verbonden of daarmee galvanisch dienen te worden verbonden.

Aardpen – Een metalen deel die in de buurt van een elektrisch afrasteringsapparaat, in de grond wordt geslagen en elektrisch met de uitgangsaarde aansluiting van het elektrisch afrasteringsapparaat is verbonden, en die onafhankelijk is van andere aardingsopstellingen.

Aansluitkabel – Een elektrische geleider waarmee het elektrisch afrasteringsapparaat op de elektrische afrastering of de aardpen wordt aangesloten.

Elektrische weide afrastering – Een elektrische afrastering waarmee dieren binnen of buiten een bepaald terrein worden gehouden.

## Voorschriften voor elektrische weide afrasteringen voor dieren

(in overeenstemming met bijlage BB, deel BB.1 van  
EN 60335-2-76)

Elektrische weide afrasteringen en de bijbehorende apparatuur moeten zodanig worden geïnstalleerd, bediend en onderhouden dat het gevaar voor mensen, dieren en hun omgeving zoveel mogelijk wordt vermindert.

Elektrische afrasteringsconstructies waarbij het gevaar groot is dat mensen of dieren erin vastraken, dienen te worden vermeden.

*PAS OP!* Raak de elektrische afrasteringsdraden vooral niet met het hoofd, nek of romp aan. Klim niet over, door of onder de meeraderige elektrische afrastering heen. Gebruik een poort of speciaal ontworpen overgangen om deze over te steken.

Een elektrische weide afrastering mag niet worden aangesloten op twee verschillende elektrische afrasteringsapparaten of onafhankelijke uitgangen van dezelfde eenheid.

De afstand tussen de draden van twee elektrische weide afrasteringen die door gescheiden elektrische afrasteringsapparaten met onafhankelijke impulsen worden gevoed, moet minstens 2,5 m bedragen. Als deze opening moet worden gesloten, moeten hiervoor elektrisch niet-geleidende materialen of een geïsoleerde metalen barrière worden gebruikt.

Prikkel- of scherpkantige draad mag niet op een elektrisch afrasteringsapparaat worden aangesloten.

Een niet-elektrische afrastering met prikkel- of scherpkantig draad kan worden aangevuld met een of meer elektrische draden van een elektrische weideafrastering. De draagconstructies van de stroomvoerende draden moeten zodanig zijn ontworpen dat de afstand tussen de stroomvoerende draden en het verticale vlak van de niet-stroomvoerende draden minimaal 15 cm bedraagt. Het prikkel- of scherpkantige draad moeten op regelmatige afstanden worden geaard.

Volg onze adviezen voor aarding.

De afstand tussen de aardpen van het elektrische afrasteringsapparaat en alle andere componenten die op een aardingssysteem zijn aangesloten, zoals de beschermende aarding van de stroomvoorziening of de aarding van het telefoonnet, moet minimaal 10 m in acht genomen worden.

Aansluitdraden die in gebouwen lopen, dienen effectief van de geaarde constructie elementen van het gebouw te zijn geïsoleerd. Dit kan door middel van geïsoleerde hoogspanningskabel bereikt worden.

Aansluitdraden die ondergronds verlopen, dienen of in een isolatiebuis van isolerend materiaal te liggen of er dient geïsoleerde hoogspanningskabel te worden gebruikt. Er dient grote omzichtigheid te worden betracht om schade aan de aansluitdraden door dierenhoeven of in de grond zakkende tractorwielen e.d. te voorkomen.

Aansluitdraden mogen niet in dezelfde buis als de bedrading voor de netvoeding, communicatiekabels of datakabels verlopen.

Aansluitdraden en elektrische weide afrasteringsdraden mogen niet over bovengrondse stroomdraden of communicatiekabels verlopen.

Kruisingen met bovengrondse stroomleidingen dienen zoveel mogelijk te worden vermeden. Als een kruising niet te voorkomen is, dient deze onder de stroomleiding te worden gelegd en daarmee zoveel mogelijk een rechte hoek te vormen.

Als aansluitdraden en draden van elektrische weide afrasteringen dicht bij een bovengrondse stroomleiding worden geïnstalleerd, dient de afstand tot deze niet minder te bedragen dan hetgeen in de onderstaande tabel te zien is.

Minimum afstanden van stroomleidingen voor elektrische weide afrasteringen:

Spanning stroomleiding		Afstand
$\leq 1.000 \text{ V}$		3 m
$> 1.000 \text{ V}$	$\leq 33.000 \text{ V}$	4 m
$> 33.000 \text{ V}$		8 m

Als aansluitdraden en draden van elektrische weide afrasteringen nabij een bovengrondse stroomleiding worden geïnstalleerd, mogen zij niet meer dan 3 m boven de grond zijn aangebracht. Deze hoogte heeft betrekking op beide zijden van de orthogonale projectie van de buitenste geleiders van de stroomleiding op het grondoppervlak, voor een afstand van:

2 m voor stroomleidingen met een nominaal voltage van niet meer dan 1000 V.

15 m voor stroomleidingen met een nominaal voltage van meer dan 1000 V.

Elektrisch rasterapparaat voor de voeding van elektrische afrasteringen op de wei mogen niet worden ondergebracht in ruimten waar brandgevaar bestaat, zoals schuren en stallen. Om bliksem schade te voorkomen, moet in deze raster toevoerleiding een bliksembeveiliging (vonkbescherming met aarding) worden geïnstalleerd voordat de toevoerleiding in een gebouw wordt geplaatst.

Elektrische afrasteringen die bedoeld zijn om vogels af te schrikken, te voorkomen dat huisdieren ontsnappen of bij gewenning, zoals koeien (koetrainer), hoeven slechts door energiebronnen met laag vermogen te worden gevoed om veilig en betrouwbaar te werken.

Elektrische afrasteringen die zijn ontworpen om te voorkomen dat vogels zich op gebouwen nestelen, mogen niet zijn voorzien van gearde afrasteringsdraden.

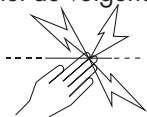
Op alle plaatsen waar personen in contact kunnen komen met de geleiders moet een waarschuwing worden aangebracht. Op plaatsen waar een elektrische afrastering een openbare weg kruist, dient op dit kruispunt een niet-geëlektrificeerde poort in de elektrische afrastering te worden aangebracht of andere toegang te worden voorzien. Op alle kruispunten dienen op de aangrenzende geëlektrificeerde draden waarschuwingsborden te zijn bevestigd.



Alle gedeelten van een elektrische weide-afrastering die langs een openbare weg of pad verlopen, dienen op korte afstanden van waarschuwingsborden te worden voorzien die stevig aan de afrasteringspalen of op de draden zijn gemonteerd.

De afmetingen van de waarschuwingsborden dienen minstens 100 x 200 mm te bedragen.

De achtergrondkleur van beide zijden van het waarschuwingsbord moet geel zijn. Het opschrift op het bord dient zwart te zijn en met de volgende afbeelding overeen te komen:



of een tekst met de betekenis "PAS OP: SCHRIKDRAAD" te bevatten.

Het opschrift moet aan beide zijden onuitwisbaar en tenminste 25 mm hoog zijn.

Zorg ervoor dat alle bijbehorende apparaten die met netvoeding werken en op het circuit van de elektrische weide afrastering worden aangesloten, tussen het afrasteringscircuit en de netvoeding even goed geïsoleerd zijn als het elektrisch afrasteringsapparaat zelf.

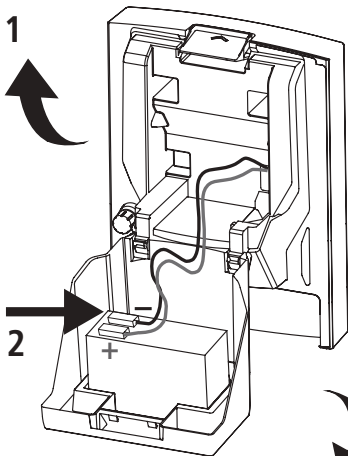
Bijbehorende apparaten moeten worden beschermd tegen weersinvloeden, tenzij ze door de fabrikant zijn goedgekeurd voor gebruik buitenshuis en een IP-bescherming van tenminste IPX4 hebben.

## Elektro-afrosteringsapparaat installeren

### Batterij aansluiten

Open de voorzijde **1**

Sluit de zwarte  
kabel an



**3** Klik!  
Sluit de voorzijde

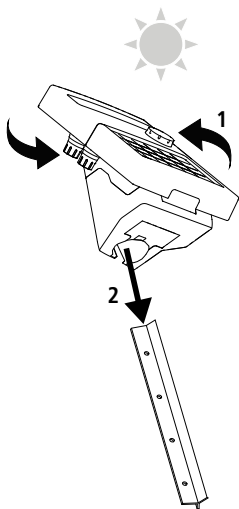
### Elektro-afrosteringsapparaat positioneren

- direct bij de elektrische afrostering
- waar het in het gehele seizoen de meeste zon krijgt (uit de schaduw)
- waar een goede aarding mogelijk is
- met het zonnepaneel pal naar het zuiden gericht

## Bevestigingspalen

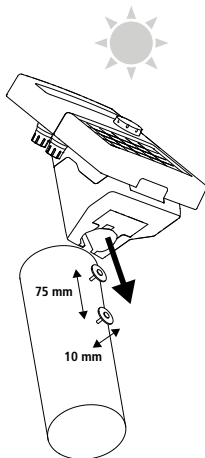
### T-palen of aardpen

1. Draai het elektro-afasteringsapparaat dusdanig dat het dagelijks de meeste zon krijgt.
2. Plaats het elektro-afasteringsapparaat op de T-paal of aardpen; druk het apparaat niet aan.



### Houten palen

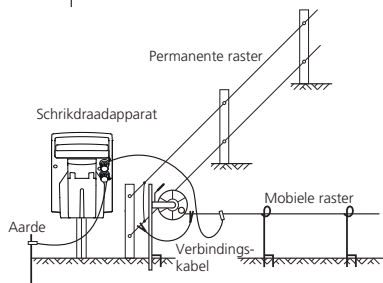
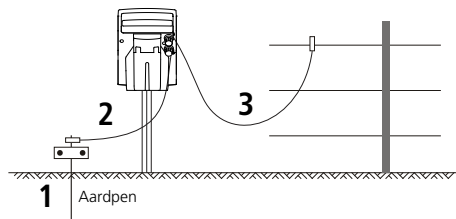
1. Plaats het elektro-afasteringsapparaat op een plek waar het dagelijks de meeste zon krijgt.
2. Plaats de spijkers en sluitingen op de juiste plek voor installatie van het elektro-afasteringsapparaat. Schuif het elektro-afasteringsapparaat op de spijkers.



## Aansluiten op een elektro-afrastering

1. Duw een 1 m lange aardpen helemaal in stevige grond.
2. Sluit de groene aardekabel aan op de aarde-aansluiting ( $\perp$ ) van het elektro-afrasteringsapparaat en vervolgens op het aardingsysteem. Controleer of er goed contact wordt gemaakt.
3. Sluit de rode afrasteringskabel aan op de afrasteringsaansluiting ( $\text{⚡}$ ) van het elektro-afrasteringsapparaat en vervolgens op de afrastering. Controleer of er een goed contact is.

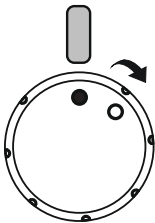
Beide kabels zijn te vinden in de batterijhouder van het elektro-afrasteringsapparaat.



Informatie over het construeren van een elektrische afrastering vindt u op de website van Patura ([www.patura.com](http://www.patura.com)).

## Het elektro-afasteringsapparaat inschakelen

Draai aan de knop totdat het groene licht van het elektro-afasteringsapparaat gaat branden.



## Batterij-informatie

### Batterij laden

Het zonnepaneel kan een lege batterij in drie dagen volledig laden, op voorwaarde dat het elektro-afasteringsapparaat is uitgeschakeld en er voldoende zonlicht is.

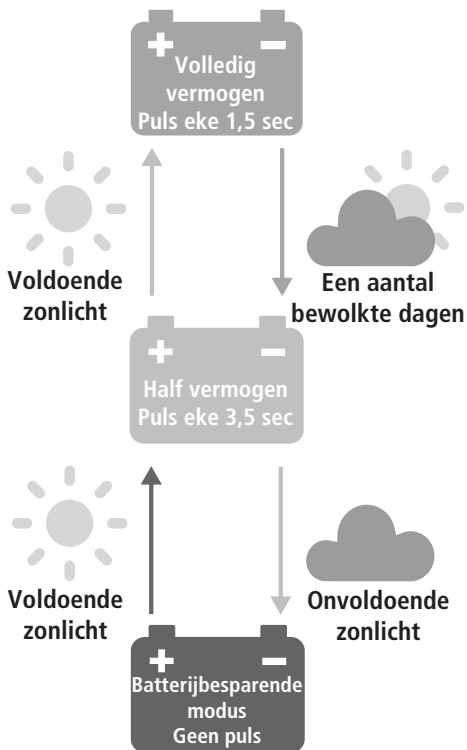
### Batteriesparmodus

Als de batterij volledig is opgeladen, levert het elektro-afasteringsapparaat model P25, P35, P70 doorgaans elke 1,5 seconde een stroomstoot. Het elektro-afasteringsapparaat model P140 levert overdag doorgaans elke 1,5 seconde een stroomstoot en 's nachts doorgaans elke 2 seconden een stroomstoot.

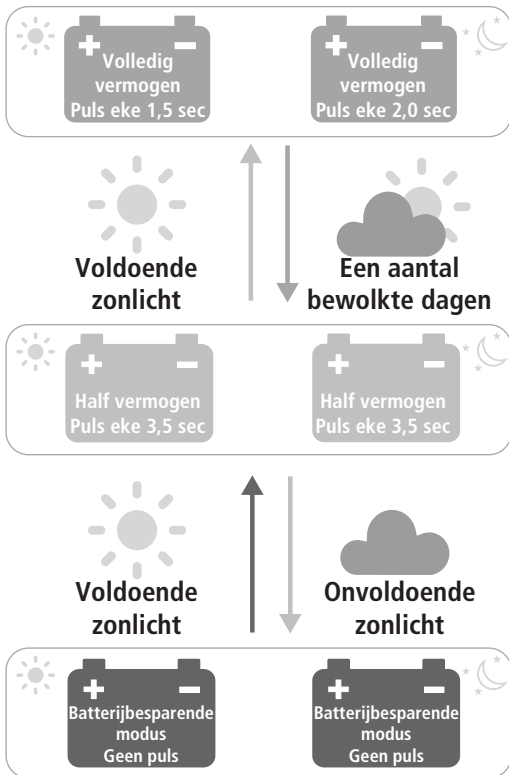
Bij slecht weer of als er sprake is van onvoldoende zonlicht, kan het elektro-afasteringsapparaat energie besparen door op half vermogen te werken met een verminderde stroomstootfrequentie van eens per 3,5 seconde. Zodra er weer voldoende zonlicht is en de batterij weer volledig is opgeladen, hervat het elektro-afasteringsapparaat normaal bedrijf.

Als het een aantal dagen achtereen bewolkt is en de batterij leeg is geraakt, levert het elektro-afasteringsapparaat mogelijk geen stroomstoten meer. Zodra het elektro-afasteringsapparaat weer voldoende zonlicht ontvangt, wordt de batterij echter weer opgeladen en hervat het elektro-afasteringsapparaat normaal bedrijf.

P25, P35, P70



P140



### De batterij vervangen

Als er een reservebatterij nodig is, gebruik dan een verzegelde loodzuurbatterij 6 V / 4 Ah (P25, P35) of 12 V / 7 Ah (P70, P140) .

**WAARSCHUWING!: Gebruik geen niet-oplaadbare batterij.**

### Informatie over vervangen van batterij

Als een verzegelde loodzuurbatterij overloopt of lekt:

- Neem kleine lekkages met droog zand, aarde en vermiculiet op. Gebruik geen brandbare stoffen. Indien mogelijk neutraliseert u gelekt elektrolyt zorgvuldig met caustische soda, natriumbicarbonaat, kalk etc.
- Draag zuurbestendige kleding, laarzen en handschoenen, en gezichtsbescherming.
- Zorg ervoor dat ongeneutraliseerd zuur niet in de riolering terechtkomt.

### Opslag

Het elektro-afrasteringsapparaat dient in een gebouw bij een raam te worden bewaard, waar de zon elke dag op het apparaat kan schijnen.

Als het elektro-afrasteringsapparaat niet op een zonnige plaats kan worden bewaard, dient het op een koele plek te worden opgeslagen. De batterij dient volledig geladen en van het elektro-afrasteringsapparaat losgekoppeld te zijn. De batterij dient eens in de zes maanden handmatig met gebruikmaking van een geschikt laadapparaat te worden geladen.

Als het elektro-afrasteringsapparaat gedurende langere perioden wordt opgeslagen, kan de batterij ontladen en schade oplopen.

### Onderhoud

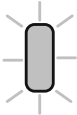




Reinig het zonnepaneel regelmatig met een zachte doek en glasreiniger of een milde oplossing van schoonmaakmiddel en water. Zo kan het zonnepaneel optimaal functioneren.

**LET OP! Dompel het elektro-afrasteringsapparaat niet in water.**

Draag er zorg voor dat het glazen oppervlak van het zonnepaneel tijdens het transport van het elektro-afrasteringsapparaat niet wordt beschadigd.



## Problemen oplossen

Lampje	Beschrijving	Actie
	P25, P35, P70: Een groene puls elke 1,5 sec. P140: Overdag een groene puls elke 1,5 Sec., 's nachts elke 2 sec.	Het elektro-afrasteringsapparaat is klaar voor gebruik. Geen verdere actie vereist.
	Een groene puls per 3,5 seconde	Dit hoort bij de normale batterijbesparingscyclus. De batterijspanning van het elektro-afrasteringsapparaat is wellicht te laag
	Een rode puls	Zet het elektro-afrasteringsapparaat in direct zonlicht om de batterij op te laden. Neem als het rode lampje na drie dagen nog steeds knippert contact op met uw plaatselijk vertegenwoordiger om een afspraak te maken voor controle door een goedgekeurde dealer.
	Een continu brandend rood lampje	Het elektro-afrasteringsapparaat levert geen pulsen aan de afrastering. Neem contact op met uw plaatselijk vertegenwoordiger om een afspraak te maken voor controle door een goedgekeurde dealer.
	Er branden geen lampjes	De batterij is niet aangesloten of is leeg. Zorg ervoor dat het elektro-afrasteringsapparaat niet in direct zonlicht staat, open het elektro-afrasteringsapparaat en koppel de batterij los. Koppel de batterij los en zet het elektro-afrasteringsapparaat in de zon om de batterij op te laden. Neem als het probleem zich blijft voordoen contact op met uw plaatselijk vertegenwoordiger om een afspraak te maken voor controle door een goedgekeurde dealer.

### Garantie

Voor dit product wordt een garantie voor materiaalfouten en kwaliteitsgebreken verleend voor een bepaalde periode vanaf de datum van aankoop. Als er een defect optreedt dat binnen de garantie valt, retourneer dit product dan met het bewijs van aankoop aan de zaak waar u het product hebt gekocht. Details van garantieperiodes en andere van toepassing zijnde voorwaarden zijn verkrijgbaar bij de zaak waar u het product heeft gekocht of op [www.patura.com](http://www.patura.com)

Opmerking:

- Er wordt geen aansprakelijkheid aanvaard voor ongevallen of schade die het gevolg zijn van manipulaties aan dan wel verandering of verkeerd gebruik van dit product, daaronder begrepen (echter niet beperkt tot) wijzigingen die door anderen dan PATURA of haar dealers zijn uitgevoerd.
- Tot de door de wet toegestane maximum hoogte is deze garantie exclusief, geldt deze voor u persoonlijk en in plaats van alle andere garanties, vertegenwoordigingen of condities met betrekking tot dit product (zij het uitdrukkelijk vermeld of geïmpliceerd en in alle voorkomende gevallen), om het even of deze nu op grond van voorschriften en wetten, zaken, gewoonte of op andere wijze tot stand gekomen is.
- De productgarantie is alleen geldig in het land waarin het product is aangeschaft. Voor enige claims die in een ander land worden ingediend, kunnen de volledige reparatiekosten bij de eigenaar in rekening worden gebracht.

### Reparatie

Dit elektro-afrasteringsapparaat bevat geen onderdelen die door de klant kunnen worden onderhouden. Voor reparaties moet het aan een door PATURA erkende klantenservice worden geretourneerd.

Opmerking: Controleer indien u vermoedt dat het elektro-afrasteringsapparaat niet werkt altijd eerst de batterij-aansluiting en -spanning.

## Technische gegevens

	<b>P25 Solar</b>	<b>P35 Solar</b>
Stroomvoorziening	6 V/4 Ah verzegelde loodzuurbatterij 6 V/3 W zonnepaneel	
Typisch stroomverbruik	< 16 mA	< 30 mA
Opgeslagen energie	0,11 J	0,21 J
Impulsenergie maximal	0,08 J bij 1000 Ohm	0,15 J bij 1000 Ohm
Uitgangsspanning (onbelast)	7,3 kV	9,3 kV
(500 Ohm)	2,1 kV	2,6 kV
Afmetingen (BxHxT)	240x310x270 mm	240x310x270 mm
Gewicht (Met batterij)	2,7 kg	2,7 kg
	<b>P70 Solar</b>	<b>P140 Solar</b>
Stroomvoorziening	12 V/7 Ah verzegelde loodzuurbatterij 12 V/9,6 W zonnepaneel	
Typisch stroomverbruik	~ 40 mA (gemiddeld)	~ 80 mA (gemiddeld)
Opgeslagen energie	0,65 J	1,30 J
Impulsenergie maximal	0,5 J bij 500 Ohm	1,0 J bij 500 Ohm
Uitgangsspanning (onbelast)	9,8 kV	9,6 kV
(500 Ohm)	4,5 kV	5,6 kV
Afmetingen (BxHxT)	320x400x270 mm	320x400x270 mm
Gewicht (Met batterij)	6,0 kg	6,0 kg

Als er niets anders is vermeld, zijn de waarden typisch en dient met normale productietoleranties van  $\pm 10\%$  rekening te worden gehouden.

## BEWAAR DEZE HANDLEIDING

PATURA KG • Germany  
Mainblick 1 • 63925 Laudenbach  
76

Tel. 00 49 93 72 94 74 - 0  
Fax 00 49 93 72 94 74 - 29

[www.patura.com](http://www.patura.com)  
[info@patura.com](mailto:info@patura.com)

1911028  
835355 Issue 1 10/2019  
ZANL-140X10-A1