

## BEDIENUNGSANLEITUNG

Beachten Sie alle Hinweise vor Inbetriebnahme!

## NOTICE D'EMPLOI

À lire avant tout usage !

## USER MANUAL

Please make sure to read all instructions before use!

**P8000 Tornado Power**

**Ref. 145910**



## Inhaltsverzeichnis / Table des matières / Table of Contents

<b>DEUTSCH</b>	<b>4</b>
Sicherheitshinweise	4
Installation	12
Zusätzliche Informationen für die Installation	17
Benutzung des Elektrozaungerätes	18
Überwachen der Leistung an Ihrem Elektrozaun	21
Benutzung der PATURA Fernbedienung	23
Fehlersuche	24
Reparaturarbeiten / Garantie / Technische Daten	28
<b>FRANÇAIS</b>	<b>30</b>
Conseils de sécurité	30
Installation	38
Informations complémentaires concernant l'installation de l'électrificateur	43
Utilisation de l'électrificateur	44
Surveillance de la puissance de votre clôture	47
Utilisation de la télécommande PATURA avec détecteur de pertes incorporé	49
Localiser les pertes	50
Maintenance / Garantie / Fiche technique	54
<b>ENGLISH</b>	<b>56</b>
Safety Information	56
Installation	64
More information on installation	69
Using the energizer	70
Monitoring the performance of the electric fence	73
Using the PATURA Remote Control	75
Troubleshooting	76
Servicing / Warranty / Product Specifications	80



## **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 von der Stromquelle bevor Sie Arbeiten am Gerät oder Zaun durchführen.
- Risiko von Stromschlägen! Dieses Elektrozaungerät sollte nur von Fachpersonal geöffnet oder repariert werden.

### **Warnhinweise speziell für dieses Elektrozaungerät**

#### **WARNHINWEIS!**

- Europa - Dieses Elektrozaungerät muss an einem geschützten Ort platziert und das Anschlusskabel darf bei Temperaturen unter 5 °C nicht bewegt werden.
- Das Anschlusskabel kann nicht ersetzt werden. Sollte das Kabel beschädigt sein muss das gesamte Netzteil ersetzt werden.
- Dieses Elektrozaungerät muss sicher montiert werden mit für den jeweiligen Untergrund geeigneten Schrauben.
- Wir empfehlen aus Sicherheitsgründen bei Zäunen mit Abstandsisolatoren nur Geräte unter 5 Joule Impulsenergie zu verwenden.

## 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 Verpackung nicht zusammen mit anderem Abfall entsorgt werden dürfen. Es liegt vielmehr in Ihrer Verantwortung das Altgerät an einer dafür vorgesehenen Sammelstelle für Elektro- bzw. Elektronikgeräte zu entsorgen. Das getrennte Sammeln und Recyclen 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.



Weist darauf hin, dass das Elektrozaungerät schutzisoliert ist.



Elektrozaungeräte mit dieser Markierung haben eine zeitverzögerte Leistungsanpassung mit einer Verzögerungszeit von 20 Sekunden.



Dieses Gerät beinhaltet eine Erdverbindung, die nur für die Funktion des Gerätes selbst benötigt wird.

### 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 mehrdrähtigen 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 scharfkantigem Draht kann mit einem oder mehreren stromführenden Drähten eines elektrischen Weidezauns ergänzt werden. Die Stützvorrichtungen der stromführenden Drähte sind so auszu-legen, dass zwischen den stromführenden Drähten und der vertikalen Ebene der nicht-stromführenden 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 unten angegebenen Werte.



*Mindestabstände zu Stromleitungen für elektrische Weidezäune:*

<u>Spannung Stromleitung</u>	<u>Abstand</u>
≤1.000 V	3 m
>1.000 V bis ≤33.000 V	4 m
>33.000 V	8 m

Werden Anschlussleitungen und elektrische Weidezauindrähte 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.

15 m bei Stromleitungen mit einer Nennspannung über 1.000 V.

Elektrozaungeräte 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.

Für Elektrozaune zur Abschreckung von Vögeln, zur Einzäunung von Haustieren oder zur Gewöhnung von Tieren wie Kühen an Elektrozaune, reicht ein Elektrozaungerät mit geringer Leistung, um ein zufriedenstellendes und zuverlässiges Ergebnis zu erzielen.

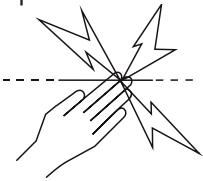
Bei Elektrozäunen, die Vögel davon abhalten sollen, sich auf Gebäuden niederzulassen, sollte kein Zaundraht geerdet sein. An sämtlichen Stellen, an denen Personen mit den Leitern in Berührung kommen könnten, ist ein Warnschild anzubringen.

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 eine IP-Schutz von mindestens IPX4.

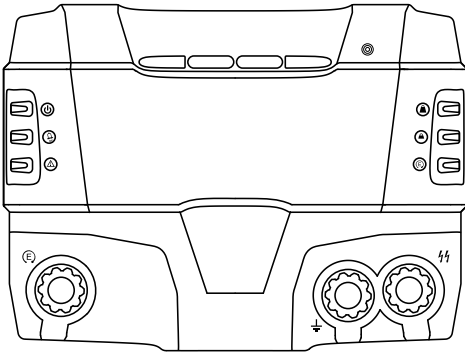


## Installation

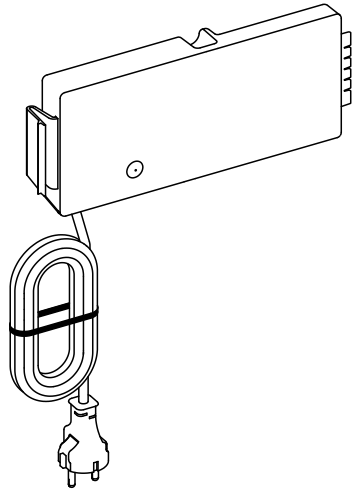
### 1. Gerät auspacken

Überprüfen Sie, dass alle nachfolgend aufgelisteten Teile enthalten sind. Sollte irgend etwas fehlen kontaktieren Sie Ihren Händler.

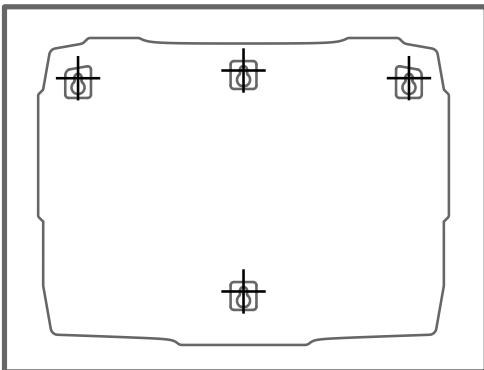
Elektrozaungerät



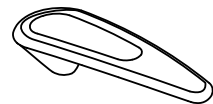
Netzteil



Montageschablone



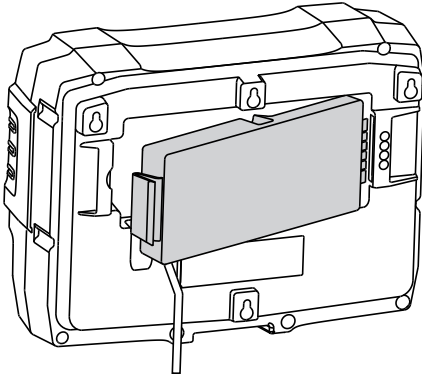
Magnet-Schalter



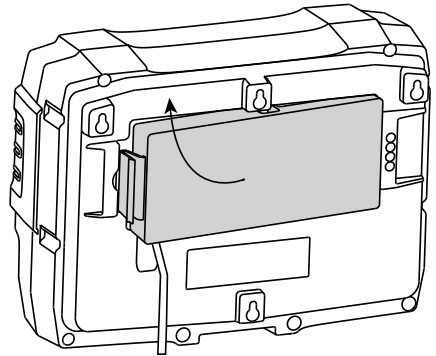
**2. Überprüfen Sie, dass das Netzteil korrekt installiert ist**

**ACHTUNG!** Das Netzteil muss sicher am Gerät eingeklickt sein, bevor Sie dieses in Betrieb nehmen.

1.



2.  **Klick!**

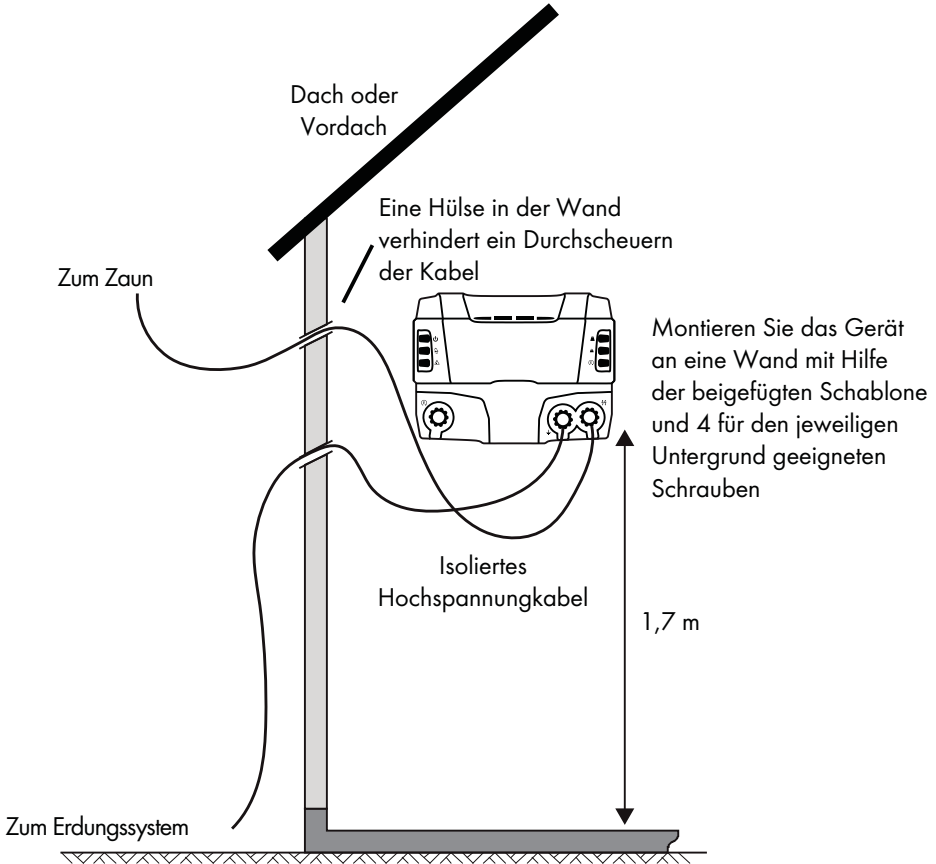


**WARNHINWEIS!**

Benutzen Sie nur das mit diesem Gerät gelieferte Netzteil oder ein Original-Ersatzteil.

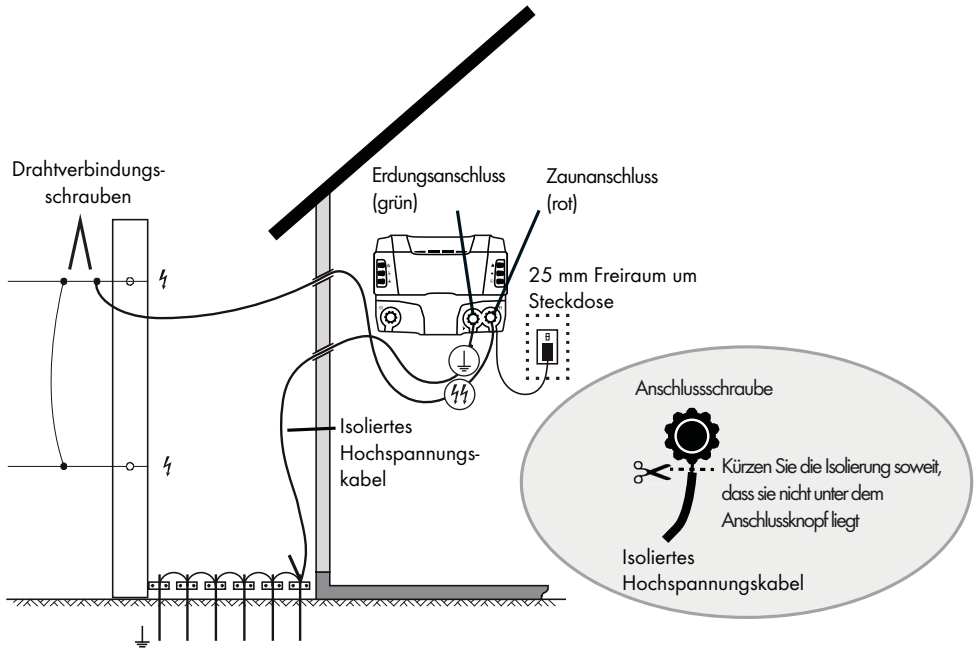
**3. Wählen Sie einen geeigneten Ort für die Installation und montieren Sie das Gerät an einer Wand.**

Weitere Informationen zur Auswahl eines geeigneten Ortes finden Sie auf Seite 17.



**4. Verbinden Sie das Gerät mit dem Zaun, mit einer Erdung und einer Netzsteckdose.**

Weitere Informationen zum Bau von Elektrozäunen und Installation von Erdungssystemen finden Sie in unseren Katalogen und auf unserer Webseite ([www.patura.com](http://www.patura.com)).



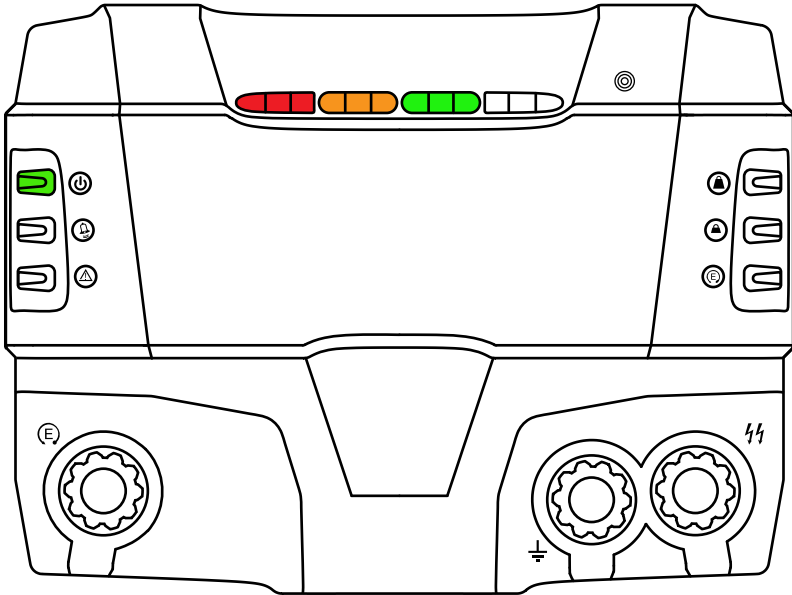
Erdungssystem bestehend aus mindestens 6 Erdstäben von 2 m Länge

*Hinweis:* Das Erdungssystem muß mindestens 10 m von allen anderen Erdungssystemen entfernt sein

**WARNHINWEIS!** Benutzen Sie kein Verlängerungskabel zum Anschluss des Gerätes.

5. Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose und verfolgen Sie die Ausgangsspannung an der Zaunspannungsanzeige.

Detailinformationen, siehe Seite 20.





## Zusätzliche Informationen für die Installation

### Auswahl des Ortes, an dem Sie das Gerät installieren.

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise in dieser Anleitung und beachten Sie alle weiteren Sicherheitsvorschriften, die in Ihrem Land gelten, bevor Sie das Gerät installieren.

Überprüfen Sie am Installationsort, dass:

- eine gute Erdung installiert werden kann. Hinweise zur Installation einer guten Erdung finden Sie in unseren Katalogen oder auf unserer Webseite ([www.patura.com](http://www.patura.com)).
- das Erdungssystem mindestens 10 Meter von allen anderen Erdungssystemen entfernt ist (z.B. der Erdung von Telefonanlagen, des Stromnetzes oder eines anderen Elektrozaungerätes).
- das Gerät nicht in Reichweite von Kindern und Tieren hängt.

Das Elektrozaengerät sollte installiert sein:

- in einem nicht feuergefährdetem Gebäude oder unter einem Vordach.
- möglichst nahe am Zaun.
- vorzugsweise in der Mitte bei einem größeren Zaunsystem.
- in der Nähe einer Steckdose oder Stromquelle.

### WARNHINWEIS!

- Überprüfen Sie, dass bei der Installation alle örtlichen Sicherheitsvorschriften befolgt werden.
- Europa - Wenn die Temperatur unter 5 °C liegt, muß das Gerät an einem geschützten Ort installiert sein und die angeschlossenen Stromkabel dürfen nicht bewegt werden.

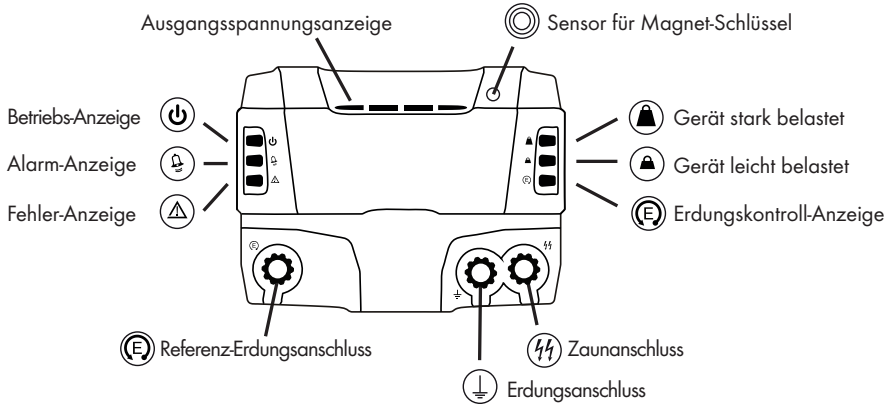
### Aufbau eines Elektrozaunes und eines Erdungssystemes.

Ausführliche Hinweise zum Bau eines Elektrozaunes und einer Erdungsanlage finden Sie in unseren Katalogen oder auf unserer Webseite ([www.patura.com](http://www.patura.com)).

*Hinweis:* Für dieses Elektrozaengerät empfehlen wir die Verwendung von mindestens **6** Erdstäben von 2 m Länge.

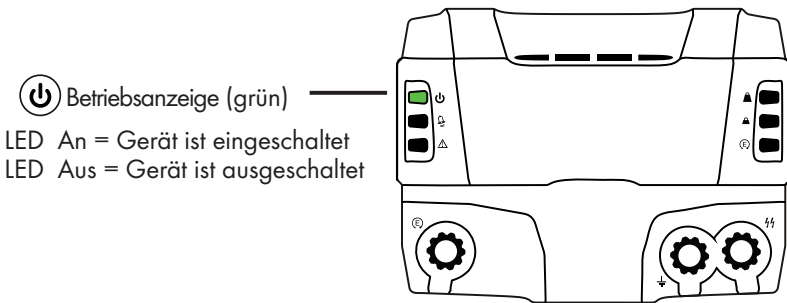
## Benutzung des Elektrozaungerätes

### Teile des Elektrozaungerätes



### Einschalten des Gerätes

Das Gerät wird eingeschaltet, sobald der Stecker in die Steckdose gesteckt wird.

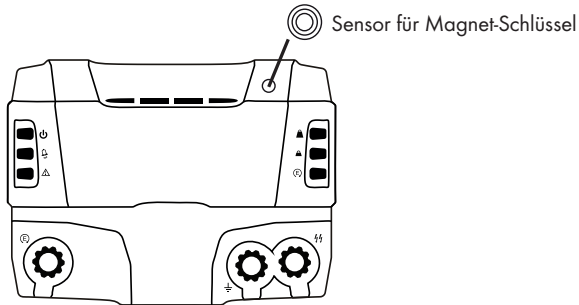


### Ausschalten des Gerätes

**WARNHINWEIS!** Das Gerät schaltet sich nach einem Stromausfall automatisch ein, auch wenn es zuvor auf Standby geschaltet war. Es sollte immer berücksichtigt werden, dass der Zaun unter Strom stehen könnte. Wenn Sie länger an einem Zaunabschnitt arbeiten, isolieren Sie diesen Abschnitt mit einem Zaunschalter oder ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose.

## Benutzen des Magnet-Schlüssels

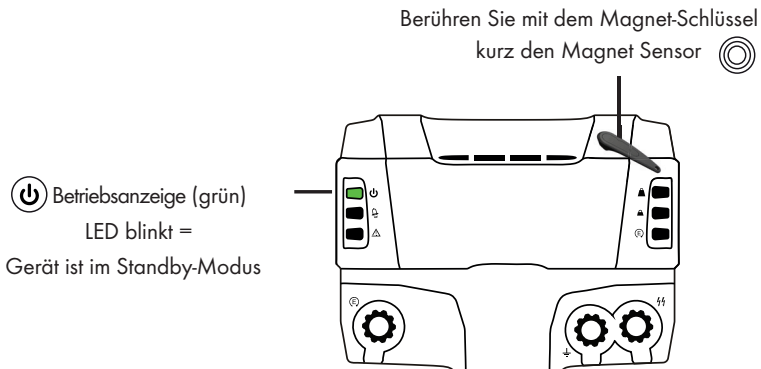
Sie können den Magnet-Schlüssel benutzen um das Gerät auf Standby und wieder EIN zu schalten. Zur Benutzung des Magnet-Schlüssels halten Sie diesen an die Sensor-Markierung am Gehäuse. Den Sensor finden Sie hier:



## Gerät auf Standby schalten

Anstatt den Netzstecker zu ziehen, empfehlen wir das Gerät mit dem Magnet-Schlüssel auf Standby zu schalten. Auf Standby ist das Gerät weiter in Betrieb, aber es gibt keine Spannung an den Zuananschluss ab.

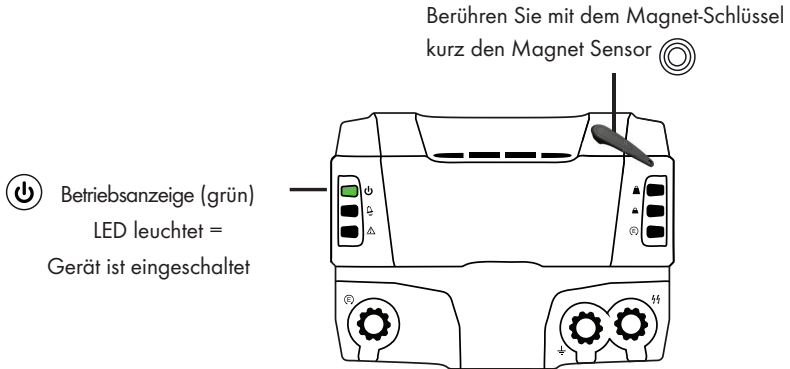
Das Gerät wie folgt mit dem Magnet-Schlüssel auf Standby schalten:



*Hinweis:* Alternativ kann das Gerät mit einer Fernbedienung auf Standby geschaltet werden. Informationen hierzu finden Sie in der Bedienungsanleitung der Fernbedienung. Alle Bedienungsanleitungen finden Sie auch auf unserer Webseite ([www.paturation.com](http://www.paturation.com)).

## Gerät aus dem Standby Modus wieder einschalten

Das Gerät wie folgt mit dem Magnet-Schlüssel von Standby wieder einschalten:



*Hinweis:* Alternativ kann das Gerät mit einer Fernbedienung wieder eingeschaltet werden. Informationen hierzu finden Sie in der Bedienungsanleitung der Fernbedienung. Alle unsere Bedienungsanleitungen finden Sie auch auf unserer Webseite ([www.paturna.com](http://www.paturna.com)).

## AbleSEN der Ausgangsspannung

Die LED Anzeigen zeigen die Ausgangsspannung des Elektrozaungerätes an. Jedes Segment steht für 1000 Volt Zaunspannung.


Beispiel: 8 - 9 kV = 8000 - 9000 Volt Ausgangsspannung



## Überwachen der Leistung an Ihrem Elektrozaun

Folgende Ausstattungsdetails erlauben Ihnen die Überwachung der Leistung Ihres Elektrozaunes.

### Reagieren auf einen Alarm

Wenn das Gerät einen plötzlichen Anstieg der Belastung am Zaun misst, beginnt die Alarm-Anzeige  zu blinken, die Impulsfolge verringert sich auf 3 Sekunden und der akustische Alarm ertönt für 10 Minuten.

Dies kann auftreten:

- wenn ein Zaunschalter geschlossen wird und damit ein stark belasteter Zaunabschnitt zusätzlich mit dem Gerät verbunden wird.
- wenn ein Ast oder Baum auf den Zaun fällt.
- wenn am Zaun oder am Zuleitungskabel ein plötzlicher Kurzschluss zum Boden hin auftritt.
- wenn sich ein Tier oder eine Person im Zaun verfängt.

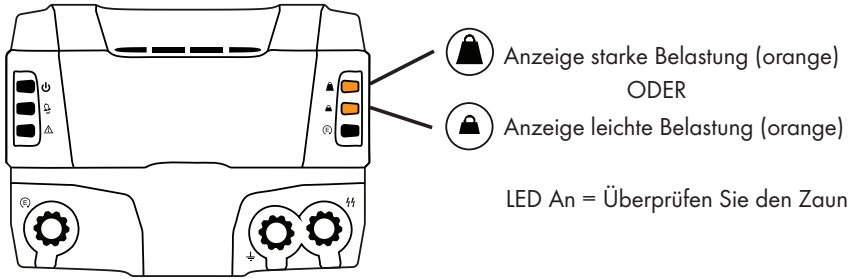
20 Sekunden nachdem der Zaun stark belastet wurde, erhöht das Gerät seine Ausgangsleistung um den Zaun wieder effektiv mit Strom zu versorgen.

Wenn ein Alarm ausgelöst wird, trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung, lokalisieren und beseitigen Sie den Fehler und schalten Sie anschließend das Gerät wieder ein.

*Hinweis:* Wenn eine Person den Elektrozaun berührt wird erst mit 20 Sekunden Zeitverzögerung die volle Energie vom Gerät an den Zaun abgegeben. Dies erlaubt der Person sich vom Zaun zu entfernen.

### Interpretation der Anzeigen zum Zaunzustand am Gerät

Die Anzeigen zum Zaunzustand zeigen Ihnen, ob Fehler am Zaun vorliegen.



Wenn die Anzeige für starke Belastung aufleuchtet, trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung und überprüfen Sie den Zaun und die Zuleitung auf Kurzschlüsse oder ob sich etwas darin verfangen hat. Benutzen Sie den Zaunkompass oder die Fernbedienung um den Fehler zu lokalisieren.

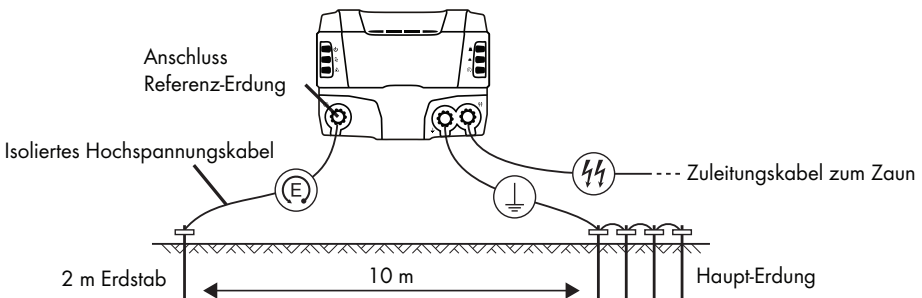
Wenn die Anzeige für leichte Belastung aufleuchtet, kontrollieren Sie den Zaun auf Grasbewuchs.

### Überwachen der Erdung (optional)

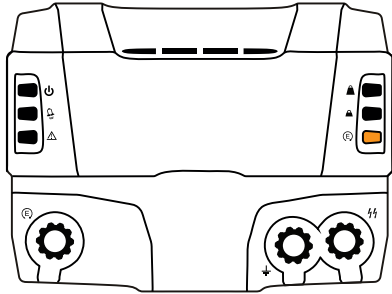
Die Qualität der Erdung hat starken Einfluss auf die Zaunspannung. Die eingebaute Erdungskontrolle erlaubt Ihnen fortlaufend die Qualität der Erdung zu verfolgen um die bestmögliche Leistung an Ihrem Elektrozaun zu haben.


Die eingebaute Erdungskontrolle vergleicht die Spannung auf der Haupterdung des Weidezaungerätes mit der Spannung auf einem separaten Erdstab. Stellen Sie sicher, dass der separate Erdstab mindestens 10 Meter entfernt von allen anderen Erdungssystemen inklusive der Geräte-Haupterdung installiert wird.

Platzieren Sie den Zusatz-Erdstab entgegengesetzt der Richtung in der das Zaunzuleitungskabel verläuft. Schlagen Sie einen 2 Meter langen Erdstab in den Boden. Benutzen Sie isoliertes Hochspannungskabel zur Verbindung des Zusatzerdstabes mit dem Referenz-Erdungsanschluss.



## Interpretation der Erdungskontroll-Anzeige

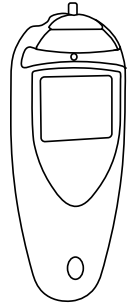


 Erdungskontroll-Anzeige (orange)  
LED An = Erdung überprüfen

Wenn die Erdungs-Kontrollanzeige aufleuchtet, befolgen Sie die Hinweise zur Installation und Überprüfung von Erdungssystemen, die Sie in unseren Katalogen oder auf unserer Web-Seite ([www.patutura.com](http://www.patutura.com)) finden.

## Verwendung der PATURA Fernbedienung

Eine PATURA Fernbedienung mit eingebauter Fehlersuche kann als separates Zubehörteil erworben werden. Diese erlaubt Ihnen das Gerät aus der Ferne zu bedienen. Elektrozaungerät und Fernbedienung müssen programmiert werden, bevor sie miteinander kommunizieren können.



### Programmierung von Elektrozaungerät und Fernbedienung

Sie müssen im Gerät und in der Fernbedienung die gleiche "Adresse" einstellen, damit diese miteinander kommunizieren können. Sie müssen folgende Schritte befolgen:

1. Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung und warten 5 Minuten, bevor Sie es wieder mit der Steckdose verbinden ODER halten Sie den Magnet-Schlüssel für 1 Sekunde an die Markierung für den Magnet-Sensor am Gehäuse.
2. Wählen Sie im Einstellungsmenü der Fernbedienung die gewünschte Adresse aus.
3. Übertragen Sie die Adresse zum Elektrozaungerät.
4. Führen Sie einen Test durch, um sicherzustellen, dass das Gerät Kommandos von der Fernbedienung empfängt.

Ausführliche Hinweise finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihrer Fernbedienung.

*Hinweis:* Alle Bedienungsanleitungen finden Sie auch auf unserer Webseite ([www.patutura.com](http://www.patutura.com)).

## Identifizieren der Adresseinstellungen Ihres Gerätes

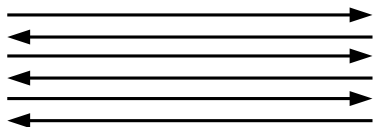
Es ist eventuell nötig zur Fehleranalyse die Adresseinstellungen ausfindig zu machen. Um die Adresseinstellungen Ihres Gerätes zu sehen, trennen Sie das Gerät für 5 Minuten von der Stromversorgung bevor Sie es wieder mit der Stromquelle verbinden ODER **halten** Sie den Magnetschlüssel für 1 Sekunde an die Markierung am Gehäuse. Die Adresse wird für 5 Sekunden angezeigt. Notieren Sie welche LEDs aufleuchten.

Wenn alle LEDs aufleuchten und rauf und runter laufen ist die Adresse "0" eingestellt und das Gerät ist noch nicht zur Kommunikation mit einer Fernbedienung programmiert.

Für eine komplette Liste aller zur Verfügung stehenden Adresseinstellungen lesen Sie in der Bedienungsanleitung zur Fernbedienung.

## P8000 Tornado Power Kanäle Fernbedienung

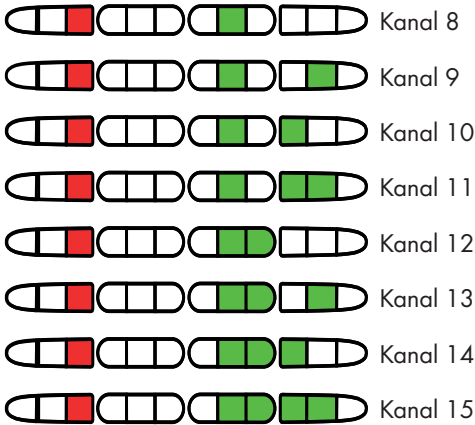
Wenn beim Verbinden des P8000 mit der Stromversorgung alle 12 LEDs 3-mal rauf und runter laufen ist keine Fernbedienung programmiert.



Wenn beim Verbinden des P8000 mit der Stromversorgung eine der folgenden LED-Kombinationen angezeigt wird ist eine Fernbedienung auf den entsprechenden Kanal programmiert.



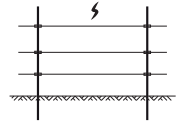




## Fehlersuche

### Probleme am Zaun

Die Zaunspannung liegt unter 4 kV (erforderliche Zaunspannung für effektive Tierkontrolle).



### Zaun fehlerhaft?

1. Überprüfen Sie den Zaun mit einem Zaunkompass oder der Fernbedienung. Diese zeigen sowohl Spannungs- als auch Amperewerte an, die eine schnelle Lokalisierung von Fehlerströmen ermöglichen. Alternativ können Sie auch einen Digital-Voltmeter benutzen.
2. Benutzen Sie Zaunschalter um die Stromzufuhr in verschiedene Zaunabschnitte zu unterbrechen. Wenn die Zaunspannung deutlich ansteigt, wenn Sie einen speziellen Abschnitt ausschalten, untersuchen Sie diesen Abschnitt auf mögliche Fehler.
3. Beseitigen Sie den (die) Fehler, wenn erforderlich.

### Erdung fehlerhaft?

1. Installieren Sie die Erdungsüberprüfung und testen Sie das Erdungssystem (siehe Seite 22).
2. Ist die Erdung schlecht, finden Sie Hinweise zur Installation und Überprüfung von Erdungssystemen in unseren Katalogen oder auf unserer Webseite ([www.patura.com](http://www.patura.com)).

### Elektrozaungerät fehlerhaft?

1. Überprüfen Sie, dass das Gerät eingeschaltet ist.
2. Klemmen Sie den Zaun vom Geräte-Anschluss ab.

3. Messen Sie die Zaunspannung zwischen den Geräte-Anschlüssen mit einem Zaunkompass, einem Digital-Voltmeter oder der Fernbedienung.

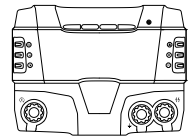
Wenn die Spannung am Gerät unter 6 kV liegt, könnte ein Fehler am Gerät vorliegen.

Zaun Aufbau (kürzliche Erweiterungen des Zaunes, schlechter Zaunaufbau, schlechte Bodenverhältnisse)?

Wenn der Zaun, das Erdungssystem und das Gerät selbst in Ordnung sind, fragen Sie Ihren Fachhändler nach Rat.

### Probleme mit dem Elektrozaungerät

*Es leuchten keine Lampen am Gerät.* 



Netzteil oder Elektrozaungerät defekt?

1. Überprüfen Sie die LED am Netzteil. Leuchtet sie grün, überprüfen Sie, dass das Netzteil fest mit dem Elektrozaungerät verbunden ist und richtig in die Steckdose eingesteckt ist. Leuchtet sie rot, ist das Netzteil defekt und muss ausgetauscht werden.

2. Funktioniert das Gerät immer noch nicht, muss dieses wahrscheinlich repariert werden.

*Die Anzeige für hohe Belastung leuchtet auf.* 

Ein Ast oder Baum könnte auf den Zaun gefallen sein oder etwas anderes könnte sich darin verfangen haben?

Trennen Sie das Elektrozaungerät von der Stromversorgung und überprüfen Sie Ihren Zaun.

Es könnte ein Kurzschluss am Zaun oder in der Zaunzuleitung vorliegen?

Überprüfen Sie den Zaun auf Kurzschlüsse mit Hilfe des Zaunkompasses oder der Fernbedienung. Beseitigen Sie den (die) Fehler, wenn erforderlich.

*Die Anzeige für leichte Belastung leuchtet auf.* 

Gras oder anderweitiger Bewuchs berührt den Zaundraht?

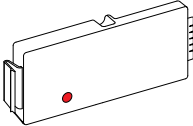


Überprüfen Sie den Zaun und entfernen alles Material, das den Zaundraht berührt.

*Die Erdungskontroll-Anzeige leuchtet auf.* 

Die Erdungsanlage könnte fehlerhaft sein?

Sie finden Hinweise zur Installation und Überprüfung von Erdungssystemen in unseren Katalogen oder auf unserer Webseite ([www.patura.com](http://www.patura.com)).

## Die Fehler-Anzeige leuchtet auf. Was bedeuten die Fehlercodes?

Fehlercode	Mögl. Ursache	Mögl. Lösung
Fehler-Anzeige am Gerät ist an und rote LED am Netzteil leuchtet. 	Fehlerhaftes Netzteil.	Ein Ersatz-Netzteil ist erforderlich. Schicken Sie das Netzteil zu Ihrem Fachhändler zurück.
Fehler-Anzeige am Gerät ist an, aber kein Fehlercode wird angezeigt..	Der Fehleranzeige funktioniert nicht richtig.	Schicken Sie das Gerät und das Netzteil zu Ihrem Fachhändler zurück.
Fehler-Anzeige am Gerät ist an und die roten LEDs leuchten. Andere LEDs leuchten ebenfalls (zur Darstellung eines Fehlercodes) 	Fehler im Gerät. Gerät arbeitet nicht korrekt.	Notieren Sie sich den angezeigten Fehlercode und schicken Sie das Gerät und das Netzteil zu Ihrem Fachhändler zurück.
Fehler-Anzeige am Gerät ist an und die orangenen LEDs leuchten. 	Das Gerät ist überhitzt.	Überprüfen Sie, dass das Gerät an einem kühlen, gut belüfteten Platz installiert ist. Wird der Fehlercode weiterhin angezeigt, schicken Sie das Gerät zu Ihrem Fachhändler zurück.

## Die Alarmanzeige blinkt und der Pieper ertönt.

### Das Gerät hat einen plötzlichen Lastanstieg am Zaun entdeckt.

Dies kann auftreten:

- wenn ein Zaunschalter geschlossen wird und damit ein stark belasteter Zaunabschnitt zusätzlich mit dem Gerät verbunden wird.
- wenn ein Ast oder Baum auf den Zaun fällt.
- wenn am Zaun oder am Zuleitungskabel ein plötzlichen Kurzschluss zum Boden hin auftritt.
- wenn sich ein Tier oder eine Person im Zaun verfängt.

Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung, lokalisieren und beseitigen Sie den Fehler und schalten Sie anschließend das Gerät wieder ein.

*Das Gerät schaltet sich unerwartet auf Standby.*

Die Fernbedienung eines benachbarten Gerätes könnte sich auf Ihr Gerät auswirken?

Ändern Sie die Adresseinstellungen an Ihrem Gerät unter Verwendung Ihrer Fernbedienung (siehe Bedienungsanleitung Ihrer Fernbedienung).

### Reparaturarbeiten

Diese Gerät besitzt keine Teile, die vom Betreiber repariert werden können. Es muss für die Reparatur zu einer PATURA Fachwerkstatt gebracht werden. Wenn das Zuleitungskabel beschädigt ist, muß das Netzteil entsorgt werden.

### Garantie

Siehe beigefügte Garantie-Karte.

### Technische Daten

Netzteil	Zugelassenes Netzteil 220 - 240 V
Leistungsaufnahme	25 W
Maximale Ausgangsspannung	10,3 kV bei 450 $\Omega$
Maximale Ausgangsleistung (Impulsenergie)	15 J bei 50 $\Omega$
Maximale Ladeenergie	21 J
Abmessungen	370 x 275 x 150 mm (B x H x T)
Gewicht	6,8 kg



### 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.

### Remarques spécifiques à cet électrificateur

#### *MISE EN GARDE !*

- Europe - L'appareil doit être installé sous abri.  
Ne touchez pas le câble de raccordement quand la température tombe au-dessous de 5°.
- Le câble d'alimentation seul ne peut pas être remplacé.  
S'il est endommagé, il est nécessaire de remplacer l'adaptateur.
- L'électrificateur doit être correctement monté et fixé avec les vis appropriées au type de support.
- Pour des raisons de sécurité, nous vous conseillons d'utiliser pour ces clôtures sur isolateurs à distance des électrificateurs ayant une énergie d'impulsion de moins de 5 joules.

## Symbole sur l'électrificateur

Marquage de conformité pour PATURA P8000-3: APAVE 10169608-001-1/A  
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 son emballage ne doit pas être traité 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.



Ce symbole désigne un électrificateur à double isolation.



Cet électrificateur de clôture a un effet retard de 20 secondes.  
Ce symbole indique qu'un temps d'adaptation de l'énergie d'une durée de 20 secondes permet de s'éloigner de la clôture avant que l'électrificateur n'augmente sa puissance de sortie.



Cet appareil incorpore une liaison de terre utilisée à des fins fonctionnelles.

### 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 communication ou les câbles de données.

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

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

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

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;
- 15 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.

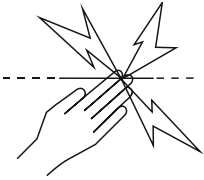
Dans les clôtures électriques pour animaux destinées à empêcher les oiseaux de se percher sur les bâtiments, aucun fil de clôture électrique pour animaux ne doit être raccordé à l'électrode de terre de l'électrificateur. Un signal d'avertissement pour clôture électrique doit être installé à tous les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

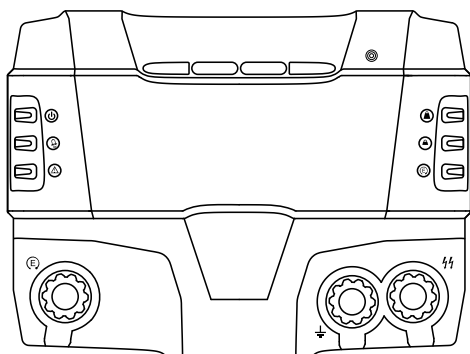
## Installation

### 1. Contrôler l'emballage

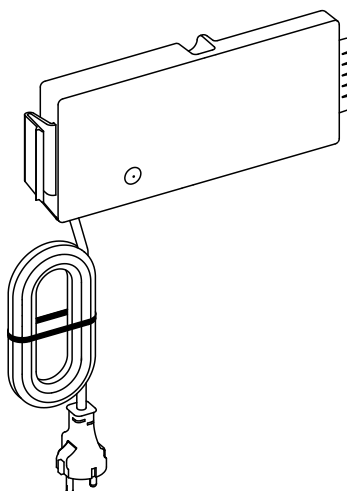
Malgré le soin particulier accordé à la qualité de nos produits et à leur conditionnement, nous vous invitons à vérifier le contenu de la boîte et à vous assurer de la présence des pièces suivantes.

Contactez votre distributeur si l'une des pièces mentionnées ne se trouve pas dans le paquet.

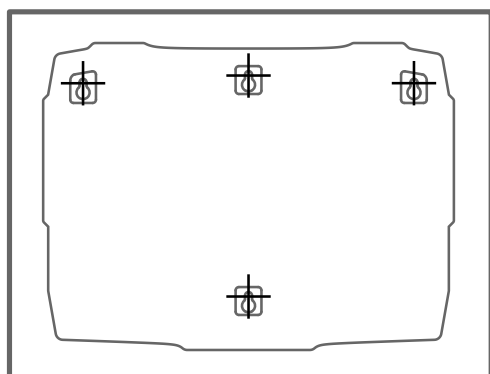
Electrificateur



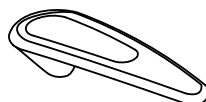
Adaptateur



Gabarit de montage



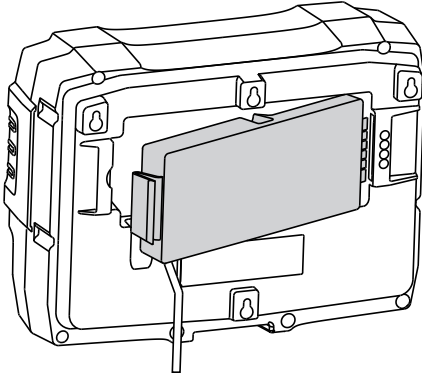
Clé magnétique



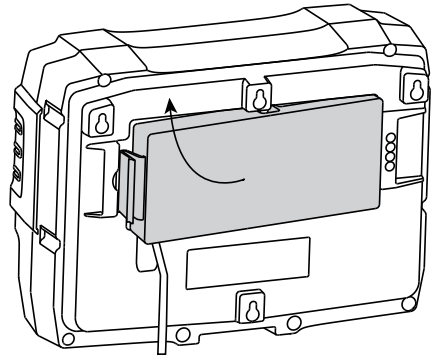
## 2. Introduire l'adaptateur

**REMARQUE!** L'adaptateur doit être correctement emboîté au dos de l'appareil avant de mettre l'appareil en service.

1.



2.  Clic!

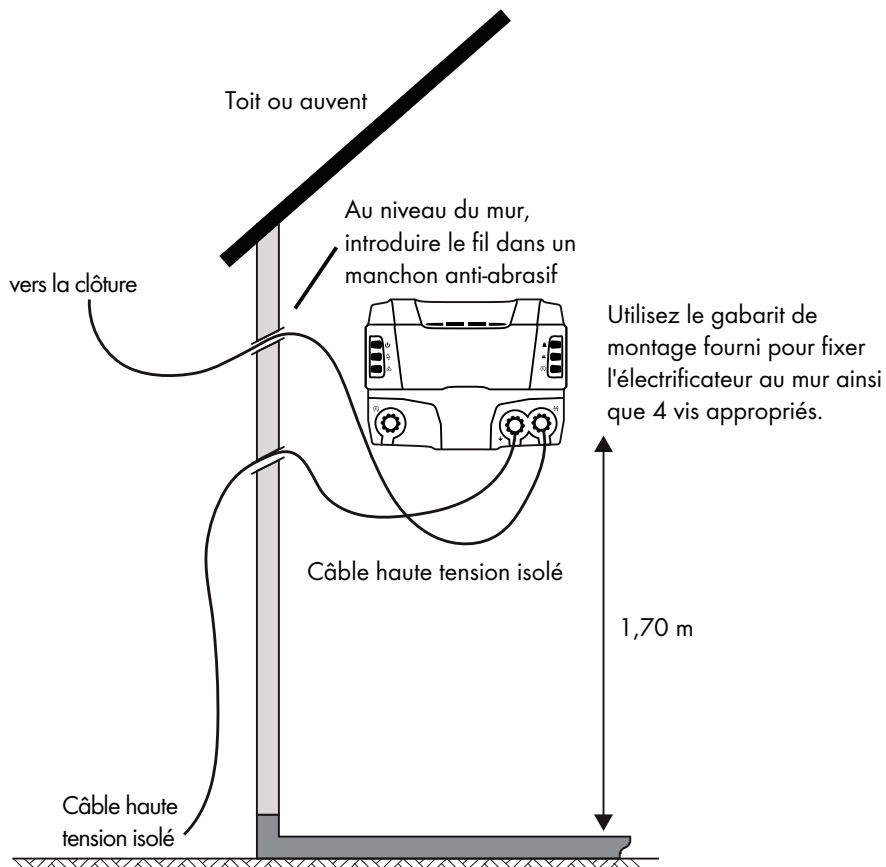


### **MISE EN GARDE !**

Utilisez l'adaptateur fourni avec cet appareil ou un adaptateur de recharge d'origine.

### 3. Installer l'électrificateur dans un endroit approprié près d'une prise de courant

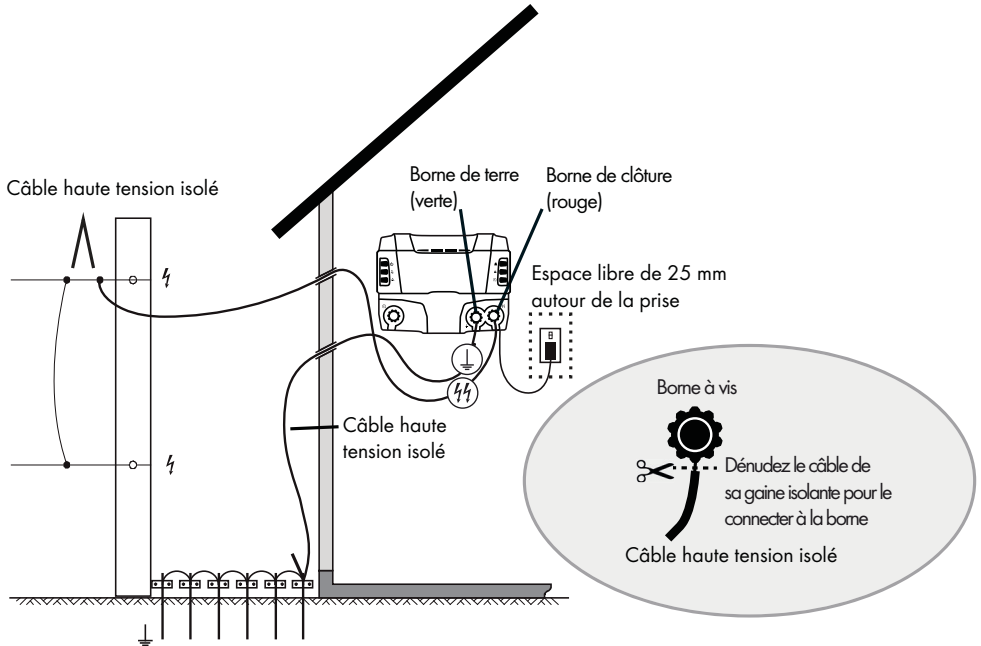
Plus d'informations à ce sujet à la page 43 de ce manuel.





#### 4. Raccorder l'électrificateur à la clôture, à la prise de terre et à la source de courant

Pour plus d'information sur l'installation de clôtures et de prises de terre, consultez notre catalogue et notre site internet ([www.patura.com](http://www.patura.com)).



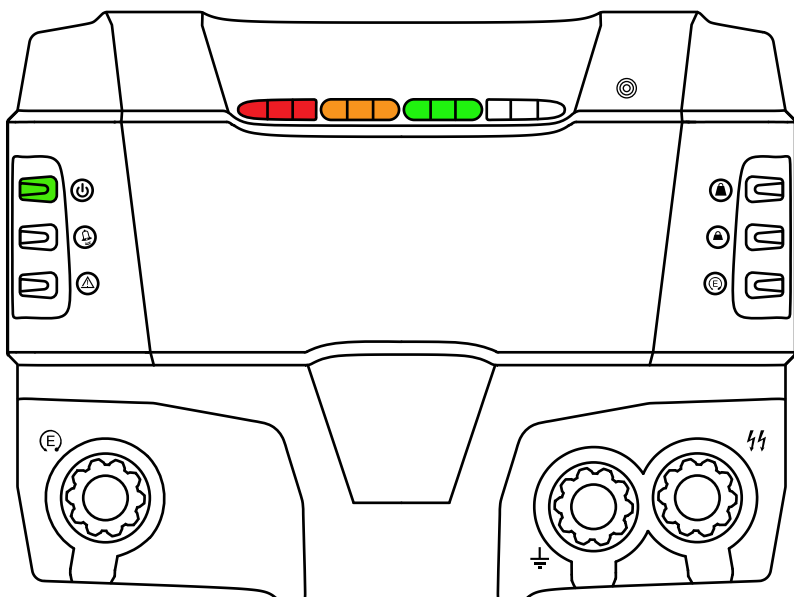
La mise à la terre est composée d'au moins 6 piquets d'une longueur de 2 m

Remarque: l'emplacement de la prise de terre doit être au moins à 10 m de tout autre prise de terre (lignes téléphoniques ou électriques)

**MISE EN GARDE !** N'utilisez en aucun cas une rallonge électrique.

5. Enclencher la prise de courant et contrôler la tension de sortie sur l'indicateur lumineux

Vous trouverez tous les détails à la page 46.



## Informations complémentaires concernant l'installation de l'électrificateur

### Choix de son emplacement

Nous vous prions de lire attentivement tous les conseils de sécurité contenus dans ce manuel et de suivre tous les critères de sécurité requis par la législation locale avant d'installer l'électrificateur.

Vérifiez tout d'abord :

- que l'emplacement choisi pour votre prise de terre est approprié. Les conditions à remplir sont détaillées dans notre catalogue et sur notre site internet ([www.patura.com](http://www.patura.com)),
- que la prise de terre est à au moins 10 m de distance de toute autre prise de terre (par exemple : lignes téléphoniques, lignes électriques ou autres clôtures électriques),
- que le montage s'effectue hors de portée des enfants et des animaux.

Installez l'électrificateur :

- dans un endroit couvert et à l'abri des intempéries, de préférence dans un bâtiment qui ne présente aucun risque d'incendie,
- le plus près possible de la clôture,
- de préférence au milieu d'une longue clôture,
- à proximité d'une prise de courant

### **MISE EN GARDE !**

- Assurez-vous que votre clôture remplisse tous les critères de sécurité requis par la législation locale.
- Europe - L'appareil doit être installé sous abri. Ne touchez pas le câble quand la température tombe au-dessous de 5°.

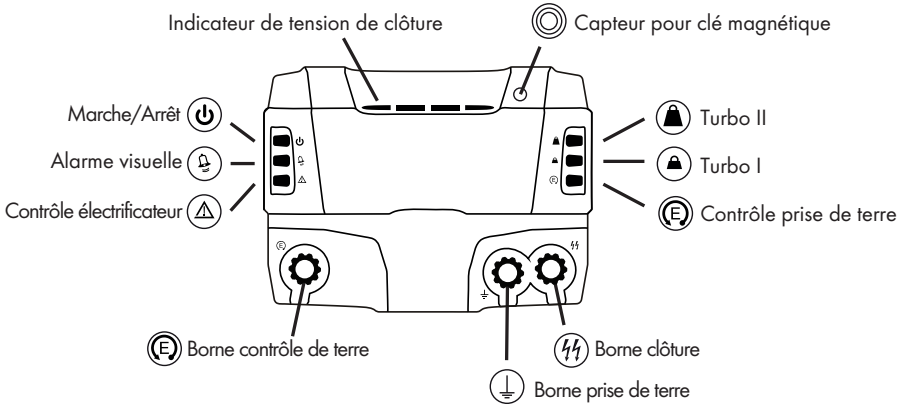
### Installation d'une clôture et d'une mise à la terre

Vous trouverez de nombreuses indications à ce sujet dans notre catalogue ou sur notre site internet ([www.patura.com](http://www.patura.com)).

*Remarque:* Il est recommandé, avec cet électrificateur, d'utiliser au moins 6 piquets de terre d'une longueur de 2 m.

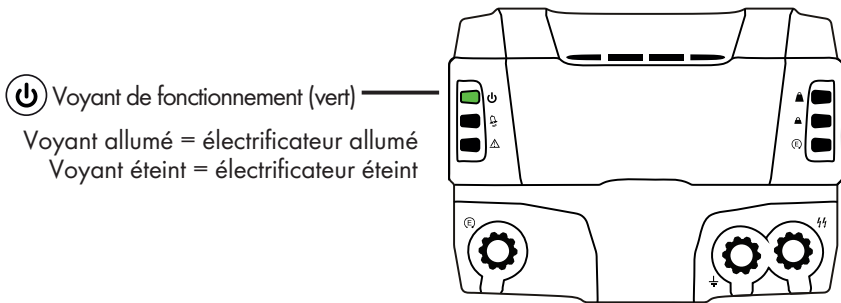
## Utilisation de l'électrificateur

### Les éléments de l'électrificateur



### Mise en marche de l'électrificateur

Après avoir mis l'appareil en circuit (branchement sur secteur), l'appareil est prêt à fonctionner.



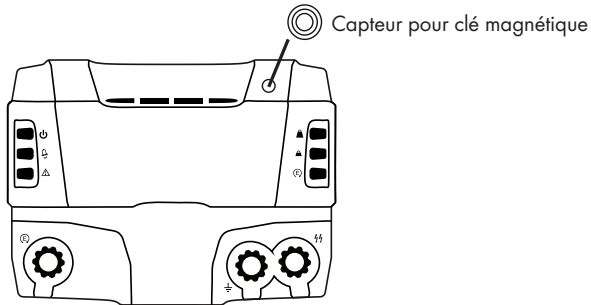
### Arrêt de l'électrificateur

**MISE EN GARDE !** L'appareil se met automatiquement en marche après une coupure de courant, même s'il était auparavant en mode veille. Il faut toujours tenir compte du fait que la clôture peut être sous tension.

Si vous avez à effectuer des travaux qui prendront un certain temps sur une section de la clôture, il est hautement recommandé d'isoler cette section auparavant, soit en utilisant un interrupteur de clôture, soit en débranchant l'électrificateur.

## Utilisation de la clé magnétique


La clé magnétique peut être utilisée pour régler l'électrificateur sur le mode veille et l'activer. Il suffit d'appliquer l'aimant sur le symbole du capteur que vous trouverez ici :

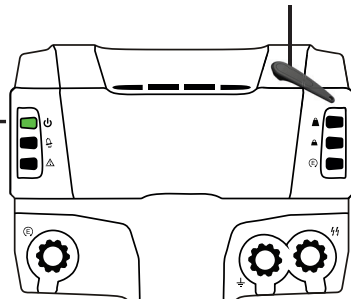


## Mise en veille

Au lieu de débrancher la prise, il est conseillé de mettre l'appareil en veille grâce à la clé magnétique. L'électrificateur est toujours en service mais ne donne aucune tension à la clôture.

Pour mettre en veille,  
touchez brièvement le  
capteur de l'électrificateur  
avec la clé magnétique

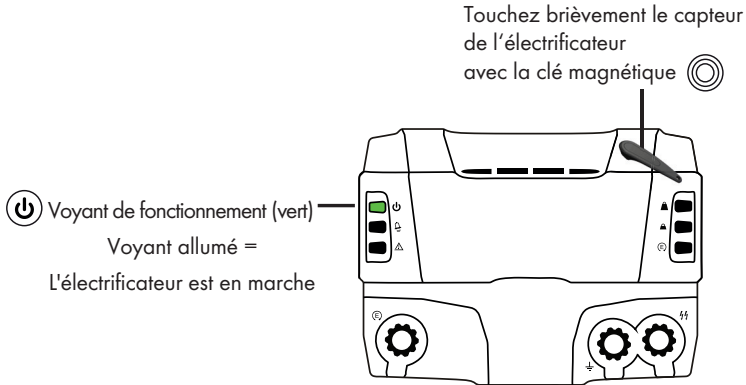
 Voyant de fonctionnement (vert)  
La LED clignote =  
L'électrificateur est en mode veille



*Remarque :* L'électrificateur peut également être mis en veille avec une télécommande. Pour plus d'informations, consultez la notice d'emploi de la télécommande. Vous trouverez l'ensemble des notices d'utilisation sur notre site ([www.patura.com](http://www.patura.com)).

### Mise en marche de l'électrificateur à partir du mode veille

Pour cela, utilisez la clé magnétique de la manière suivante :



Remarque: L'électrificateur peut également être mis en marche avec une télécommande. Pour plus d'informations, consultez la notice d'emploi de la télécommande. Vous trouverez l'ensemble des notices d'utilisation sur notre site ([www.paturla.com](http://www.paturla.com)).

### Lecture de la tension de sortie

L'indicateur à DEL montre la tension de sortie de l'électrificateur par segment représentant 1000 V de tension sur la clôture.


Ex. 8 - 9 kV = tension de sortie de 8000 - 9000V



## Surveillance de la puissance de votre clôture

Les éléments suivants vous permettent de contrôler le bon fonctionnement de votre clôture.

### Réaction à l'alarme

Lorsque l'électrificateur détecte une hausse soudaine de la charge au niveau de la clôture, le voyant d'alarme se met à clignoter, la séquence d'impulsions diminue à 3 secondes et l'alarme sonore peut retentir pendant 10 minutes. 

Cela peut se produire :

- si un interrupteur de clôture est utilisé et une section de clôture supplémentaire est connectée à l'électrificateur,
- si une branche ou un arbre endommage la clôture,
- en cas de court-circuit sur la clôture ou câble d'alimentation,
- si un animal ou une personne est piégé dans la clôture.

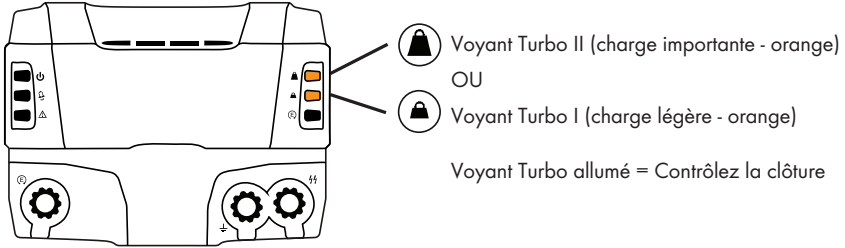
20 secondes après cette charge soudaine, l'électrificateur augmente sa puissance de sortie afin d'alimenter efficacement la clôture.

Lorsqu'une alarme se déclenche, débranchez l'électrificateur, localisez et réparez le défaut puis branchez de nouveau l'appareil.

*Remarque:* En cas de contact humain ou animal sur la clôture, un temps d'attente de 20 secondes avant adaptation de l'énergie nécessaire permet de s'éloigner de l'enclos.

## Lecture de l'indicateur de tension de l'électrificateur

L'indicateur de tension de clôture en 12 niveaux indique l'état de la clôture et la présence éventuelle de pertes.



Lorsque le voyant de charge Turbo II est allumé, débranchez l'électrificateur puis vérifiez l'état de votre clôture et l'alimentation en courant (court-circuit éventuel ou animal piégé). Utilisez le détecteur de pertes ou la télécommande pour localiser l'incidence. Contrôlez la végétation le long du fil de clôture lorsque le voyant de charge Turbo I est allumé.

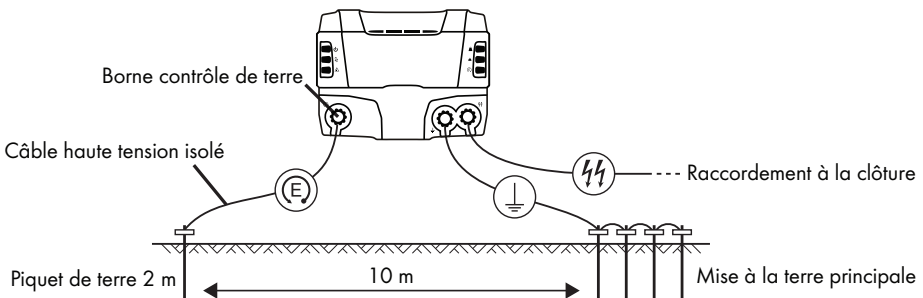
## Surveillance de la mise à la terre (facultatif)

La qualité de la prise de terre est d'une grande importance pour le bon fonctionnement de la clôture. Le contrôle de terre intégré permet une surveillance continue afin de garantir le meilleur rendement possible de l'électrificateur.

Il compare la tension sur la mise à la terre principale de l'électrificateur avec la tension sur un piquet de terre distinct. Veillez à respecter une distance de 10 m minimum entre ce piquet de terre et l'électrificateur ainsi que tout autre équipement relié lui-même à une prise de terre.

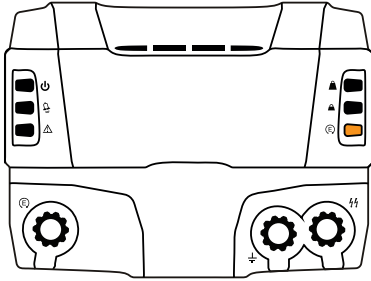
Placez le piquet de terre supplémentaire dans la direction opposée au sens du raccordement à la clôture.

Enfoncez le piquet d'une longueur de 2 m dans le sol. Utilisez un câble haute tension PATURA isolé pour connecter le piquet à la borne de terre de l'électrificateur.





## Lecture de l'indicateur de contrôle de prise de terre



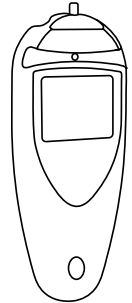
 Voyant de contrôle de prise de terre (orange)

Voyant allumé = Contrôlez la prise de terre

Lorsque le voyant de contrôle de prise de terre est allumé, suivez les conseils d'installation et de contrôle des systèmes de terre consultables sur notre catalogue et sur notre site ([www.patura.com](http://www.patura.com)).

## Utilisation de la télécommande PATURA avec détecteur de pertes incorporé

La télécommande avec détecteur de pertes intégré est un accessoire optionnel vendu séparément, permettant la manipulation à distance de l'électrificateur. Ce dernier, tout comme la télécommande, doivent être au préalable programmés afin de pouvoir communiquer entre eux.



### Programmation de l'électrificateur et de la télécommande

Il est nécessaire d'activer la même „adresse tout comme la télécommande" afin de les associer et permettre ainsi le dialogue. Voici les pas à suivre :

1. Coupez l'alimentation en courant de l'électrificateur et attendez 5 minutes avant de rebrancher l'appareil OU **appliquez** la clé magnétique **pendant 1 seconde** sur le capteur du boîtier.
2. Choisissez l'adresse voulue dans le menu de configuration de votre télécommande.
3. Transmettez ce changement de paramètre à l'électrificateur.
4. Testez les fonctions de la télécommande et vérifiez la réponse de votre appareil aux différentes commandes.

Pour plus d'informations, consultez la notice d'emploi de la télécommande.

*Remarque:* Vous trouverez l'ensemble des notices d'utilisation sur notre site ([www.patura.com](http://www.patura.com)).

## Identification du code d'identité de l'électrificateur

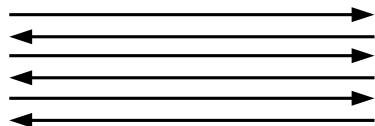
Il est éventuellement nécessaire, pour l'analyse d'une perte, de connaître le code de son électrificateur. Pour l'identifier, coupez l'alimentation en courant de l'électrificateur et attendez 5 minutes avant de rebrancher l'appareil OU **appliquez** la clé magnétique **pendant 1 seconde** sur le capteur du boîtier. Le code s'affichera pendant 5 secondes. Notez les diodes allumées.

Lorsque toutes les diodes brillent l'une après l'autre, le code de l'électrificateur est réglé par défaut sur le "0" et l'électrificateur n'a donc pas encore été programmé avec la télécommande.

La liste des codes possibles figure sur la notice d'emploi de la télécommande.

## Fréquences de la télécommande pour P8000 Tornado Power

La télécommande n'est pas encore programmée si tous les voyants LED défilent à 3 reprises de gauche à droite, lors du branchement du P8000 à la prise de courant.



 Télécommande non programmée

Lors du branchement du P8000 au secteur, si l'une des séquences d'affichage ci-dessous apparaît sur le display, la télécommande est programmée sur la fréquence correspondante.

 Fréquence 1

 Fréquence 2

 Fréquence 3

 Fréquence 4

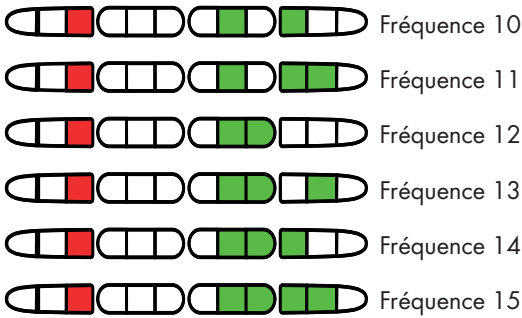
 Fréquence 5

 Fréquence 6

 Fréquence 7

 Fréquence 8

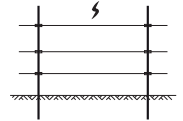
 Fréquence 9



## Localiser les pertes

### Incidences au niveau de la clôture

*La tension de la clôture est inférieure à 4 kV (tension minimale requise pour contenir les animaux)*



#### Clôture défectueuse ?

1. Contrôlez l'état de votre clôture et localisez les pertes avec un détecteur de pertes ou avec la télécommande. Ampèremètre et voltmètre à la fois, ils permettent une analyse exacte des pertes sur la clôture en indiquant la tension et l'ampérage. Il est également possible d'utiliser un voltmètre numérique.
2. Utilisez des interrupteurs de courant pour stopper l'alimentation électrique de certaines sections de la clôture. Examinez tout particulièrement les sections de clôture dont la tension augmente lorsqu'elles sont déconnectées.
3. Réparez les pertes éventuelles.

#### Prise de terre défectueuse ?

1. Procédez au contrôle de prise de terre et testez la mise à la terre (voir page 48).
2. Si la connexion à la terre est de mauvaise qualité, suivez nos conseils sur l'installation et la vérification de la prise de terre contenus dans notre catalogue ou sur notre site internet ([www.patura.com](http://www.patura.com)).

#### Électrificateur défectueux ?

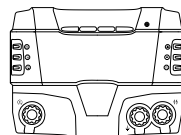
1. Assurez-vous que l'appareil est en service.
2. Déconnectez la clôture de l'électrificateur.
3. Mesurez la tension de la clôture entre les connexions périphériques à l'aide d'un détecteur de pertes, d'un voltmètre numérique ou de la télécommande. Si la tension de l'appareil reste inférieure à 6 kV, il est possible que l'électrificateur présente un dysfonctionnement.

Installation d'une clôture (rajout récent d'une section de clôture, mauvaise installation, mise à la terre inadéquate)?

Si la clôture, la prise de terre et l'électrificateur lui-même sont en état, renseignez-vous auprès de votre revendeur.


### Problèmes avec l'électrificateur

*Aucun voyant ne s'allume*



Adaptateur ou électrificateur défectueux ?

1. Contrôlez le voyant de l'adaptateur. S'il est vert, assurez-vous qu'il est convenablement emboîté dans l'électrificateur et le branchement à la prise est correct. S'il est rouge, l'adaptateur est défectueux et doit être remplacé.
2. Si l'électrificateur ne fonctionne toujours pas, il a vraisemblablement besoin d'être contrôlé et réparé.

*Le voyant Turbo II (charge importante) est allumé* 

Une branche ou un arbre endommage éventuellement la clôture ? Un animal est piégé dans la clôture ?

Débranchez l'électrificateur et vérifiez votre clôture.

Un court-circuit au niveau de la clôture ou de l'arrivée de courant ?

Vérifiez la clôture à l'aide d'un détecteur de perte ou d'une télécommande. Réparez les incidences éventuelles.

*Le voyant Turbo I (charge légère) est allumé.* 

Végétation en contact avec le fil ?

Vérifiez la clôture et éloignez-en tout ce qui pourrait être en contact avec le fil

*Le voyant de contrôle de prise de terre est allumé.* 

Mise à la terre défectueuse ?

Vous trouverez toutes les informations nécessaires sur le thème Installation et contrôle de la prise de terre sur notre catalogue ou notre site internet ([www.patura.com](http://www.patura.com)).

*L'alarme visuelle clignote et le signal sonore retentit.* 

L'électrificateur a détecté une augmentation soudaine et importante de la charge sur la clôture

Cela peut se produire :

- si un interrupteur de clôture est utilisé et une section de clôture supplémentaire est connectée à l'électrificateur,
- si une branche ou un arbre endommage la clôture,
- en cas de court-circuit sur la clôture ou câble d'alimentation,
- si un animal ou une personne est piégé dans la clôture.

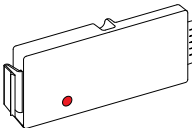


Coupez l'alimentation en courant, localisez et réparez la perte puis branchez de nouveau l'appareil.

*L'électrificateur se met en mode veille.*

Une clôture dans le voisinage a-t-elle les mêmes codes d'identité ?

Modifiez les codes d'identité de votre électrificateur avec la télécommande (voir la notice d'emploi de la télécommande).

## Identification des pannes avec l'indicateur à diode

Code d'erreur	Cause possible	Solution
<p>Voyant contrôle électrificateur allumé ainsi que le diode rouge de l'adaptateur</p> 	Adaptateur défectueux	Adaptateur de rechange nécessaire. Retournez l'adaptateur à votre distributeur PATURA
<p>Voyant contrôle électrificateur allumé sans aucun code d'erreur</p>	Dysfonctionnement de l'indicateur	Retournez l'appareil et l'adaptateur à votre distributeur.
<p>Indicateur de l'électrificateur allumé ainsi que les diodes rouges. D'autres diodes sont également allumés (pour affichage d'un code d'erreur).</p> 	Electrificateur défectueux	Notez le code d'erreur affiché et retournez l'appareil et l'adaptateur à votre distributeur.
<p>Indicateur de l'électrificateur allumé ainsi que les diodes oranges</p> 	Appareil en surchauffe	Vérifiez que l'appareil est placé dans un endroit frais et bien aéré. Dès que la température se normalise, l'électrificateur se remet à fonctionner. Si le voyant d'erreur reste allumé, retournez l'appareil à votre distributeur.

## Maintenance

Cet appareil ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur.

La réparation doit être réalisée dans un atelier PATURA.

Si le câble d'alimentation est endommagé, il est nécessaire de remplacer l'adaptateur.

## Garantie

Voir la carte de garantie ci-jointe.

## Fiche technique

Alimentation électrique	Adaptateur 220 - 240 V
Puissance consommée	25 W
Tension de sortie max.	10,3 kV sous charge 450 $\Omega$
Puissance de sortie max. (énergie d'impulsion)	15 J par 50 $\Omega$
Energie stockée max.	21 J
Dimensions	370 x 275 x 150 mm (L x H x P)
Poids	6,8 kg

### 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 installation or performing any work on the fence.
- Risk of electric shock! This energizer should be opened or repaired only by qualified personnel.

### Warnings specific to this energizer

#### WARNING!

- Europe - The energizer must be located in a shelter, and the cable must not be handled when the temperature is below 5 °C.
- The supply cord cannot be replaced. If the cord is damaged the power supply should be scrapped.
- This energizer must be securely mounted using four screws suitable for the mounting surface.
- For safety reasons we recommend for off-set fences only to use energizers with a maximum of 5 Joules output energy.



## Key to symbols on the energizer



Read full instructions before use.



This symbol on the product or its packaging indicates that this product must not be disposed of with other 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.



The energizer has a double-insulated construction.



Energizers marked with this symbol are time delayed electric fence energizers with a delay time of 20 seconds.



This appliance incorporates an earth connection for functional purposes only.

### 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

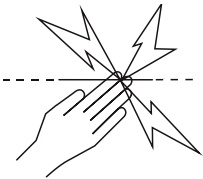
## ENGLISH

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 pathway 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..

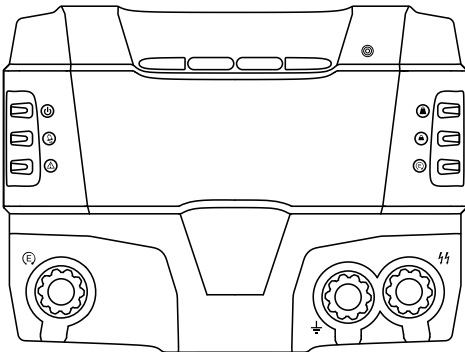


## Installation

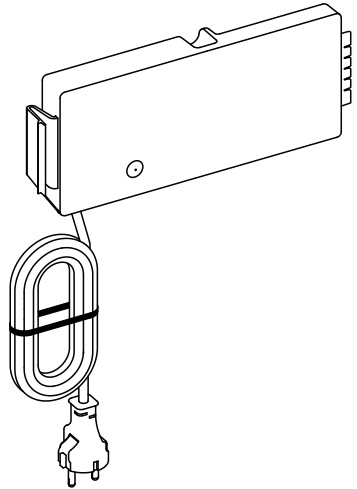
### 1. Unpack the box

Check that you have all of these items. If anything is missing, contact your supplier.

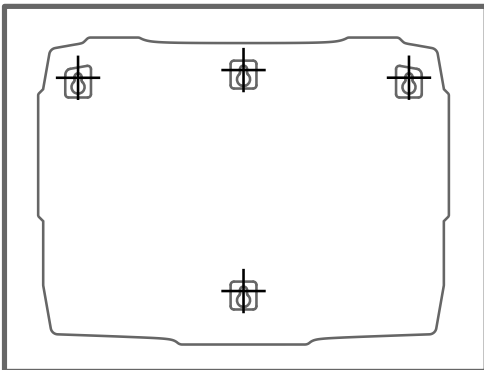
Energizer



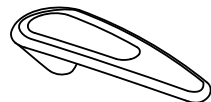
Mains power supply



Mounting template



Mag key

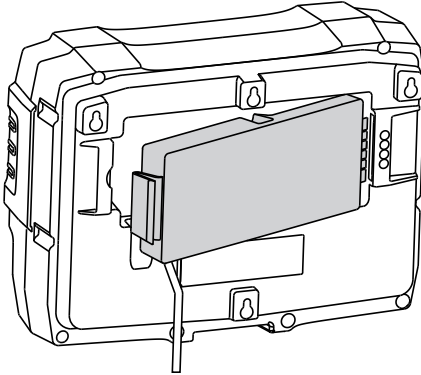




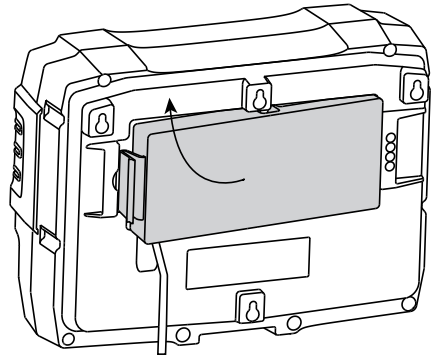
**2. Check that the power supply is attached**

**CAUTION!** The power supply must be securely attached to the energizer before you switch on the mains power.

1.



2.  Click!

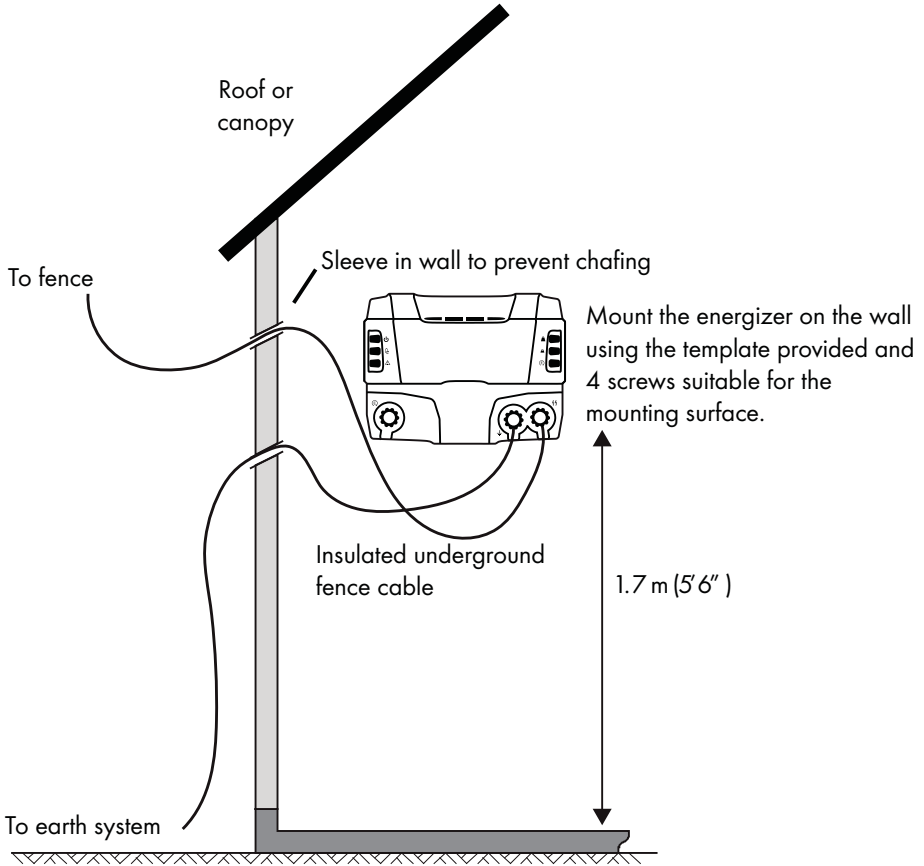


**WARNING!**

Use only the power supply included with this energizer or a genuine replacement part.

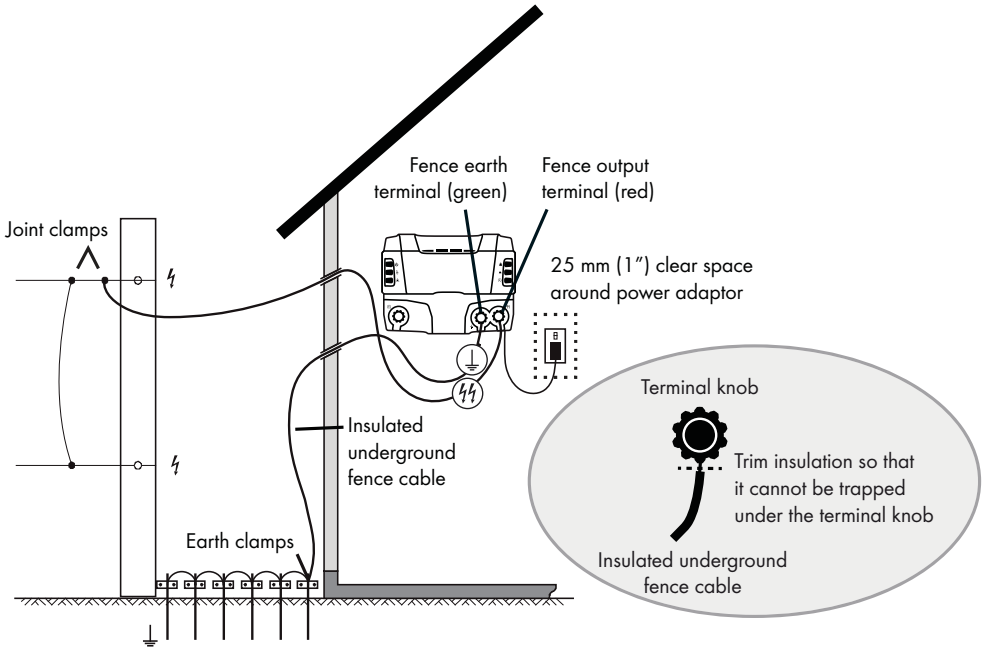
**3. Choose a good site for installation and mount the energizer.**

For information on choosing a suitable installation site, see page 69.



#### 4. Connect the energizer to the fence, the earth system and the mains power supply.

For detailed information on building an electric fence and an earth system, have a look in our catalogue or visit the website ([www.patura.com](http://www.patura.com)).



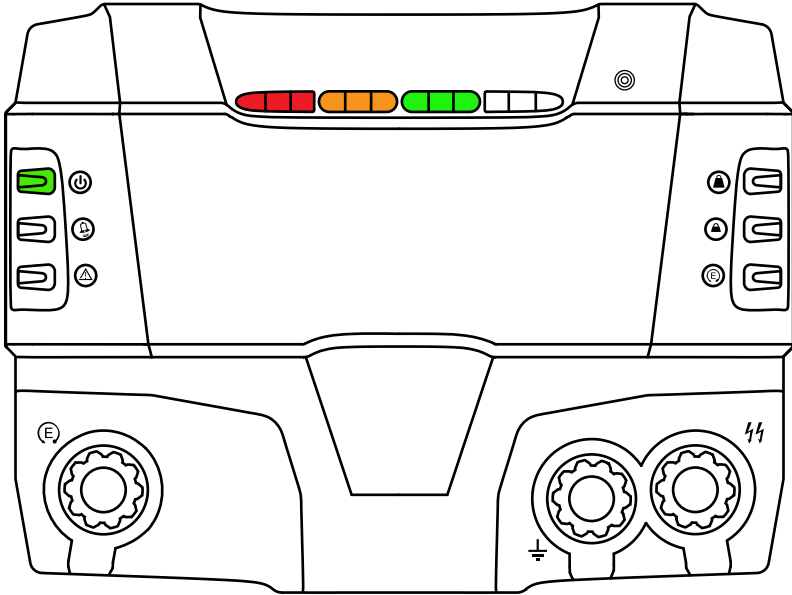
Earth system consisting of at least six 2 m (6'6") earth rods

Note: The energizer earth system must be 10 m (33') from other earth systems.

**WARNING!** Do not use a mains/line power extension lead.

**5. Plug in the energizer into the mains power supply and view the output voltage on the output voltage lights.**

For detailed information, see page 72.



## More information on installation

### Selecting a site for the installation

Read all of the safety instructions in this manual and any relevant government, regional and local safety standards before installing the energizer.

Check that the site for the installation is where:

- a good earth can be obtained. For tips on constructing a good earth system, have a look in our catalogue or visit the website.
- the earth system will be at least 10 m (33') from other earth systems (e.g. telephone, mains power or the earth system of another energizer).
- children and animals cannot interfere with the installation.

The energizer should be installed:

- inside or under cover.
- adjacent to the electric fence.
- preferably in the middle of the electric fence system.
- close to a mains/line power outlet.

### **WARNING!**

- Check your installation to ensure that it complies with all local safety regulations.
- Europe - When the temperature is below 5 °C, the energizer must be located in a shelter and any cables attached, in particular, must not be handled.

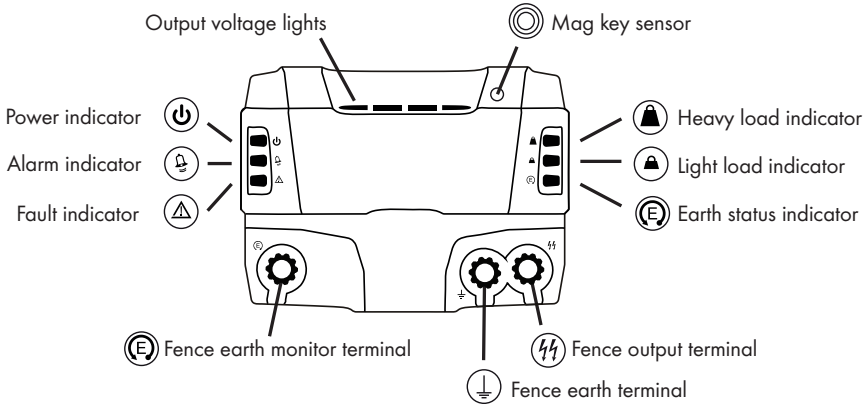
### Building an electric fence and an earth system

For a complete guide to building an electric fence and an earth system, visit the website ([www.patura.com](http://www.patura.com)).

*Note:* For this energizer, we recommend using at least **six** 2 m (6'6") earth rods in the earth system.

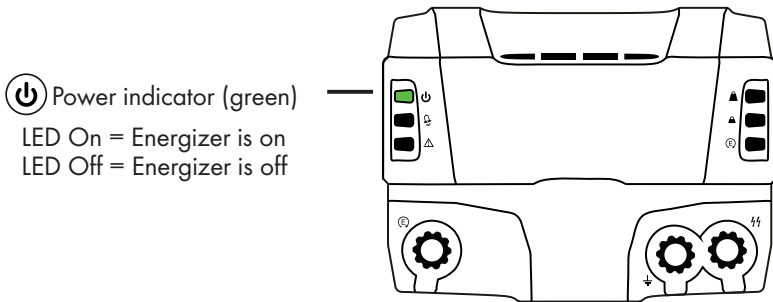
## Using the energizer

### Parts of the energizer



### Turning the energizer on

The energizer will be on as soon as it is plugged in to the mains power supply and switched on at the wall.



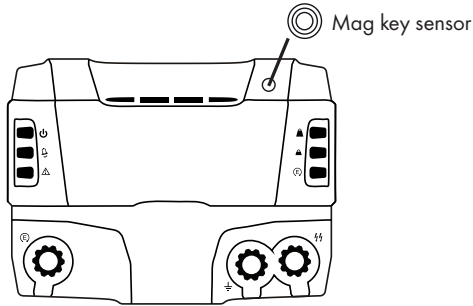
### Turning the energizer off

**WARNING!** The energizer will reactivate following a power failure, even if it was in standby mode before the power failure. The fence should be regarded as live at all times, regardless of whether the energizer is in standby mode or not. If you are working on a section of fence, isolate the section with a cut-out switch, or disconnect the energizer from the mains power supply.

To turn off the energizer completely, while working on a section of fence:  
Switch the energizer off at the wall and disconnect it from the mains power supply.

### Using the mag key

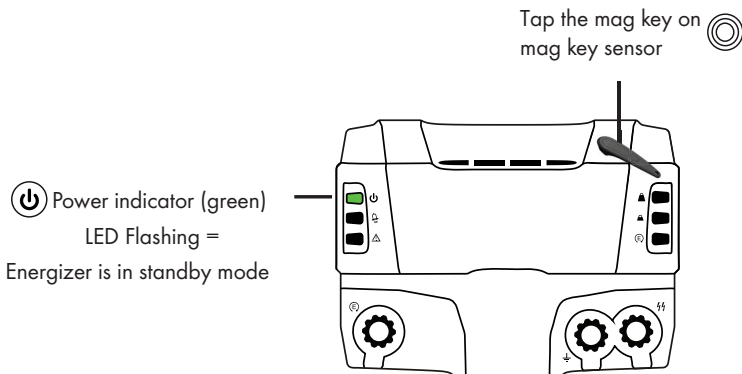
You can use the mag key to put the energizer into standby mode and to turn it on from standby. To use the mag key, you need to hold the mag key against the mag key sensor which is marked on the energizer case. The mag key sensor is located here:



### Putting the energizer into standby mode

Instead of turning the energizer off at the wall, we recommend using the mag key to put the energizer into standby mode. In standby mode, the energizer is on, but there will be no output voltage at the Fence output terminal.

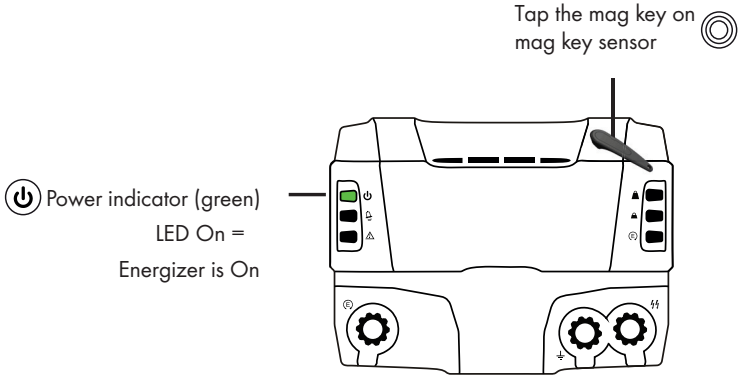
To put the energizer into standby mode using the mag key:



Note: Alternatively, the remote control can be used to put the energizer into standby mode. See the remote control's user manual. All user manuals are available on the website ([www.patura.com](http://www.patura.com)).

### Turning on the energizer from standby mode

To turn on the energizer from standby mode using the mag key:



Note: Alternatively, the remote control can be used to turn the energizer on from standby mode. See the remote control's user manual. All user manuals are available on the website ([www.patura.com](http://www.patura.com)).

### Viewing the output voltage

The output voltage lights show the output voltage of the energizer. Each light segment represents 1 kV.

Example: 8 - 9 kV output voltage






## Monitoring the performance of the electric fence

The following features allow you to monitor the performance of the electric fence.

### Responding to an alarm

If the energizer detects a sudden increase in the load on the fence, the alarm indicator  will flash, the pulse rate will reduce to three seconds and the alarm buzzer may sound for up to 10 minutes.

This may occur:

- if a cutout switch is closed, connecting a heavily loaded section of the fence to the energizer.
- if a branch falls on the fence.
- if the fence or the lead out cable connecting the energizer to it experiences a sudden short to the ground.
- if an animal or person becomes entangled in the fence.

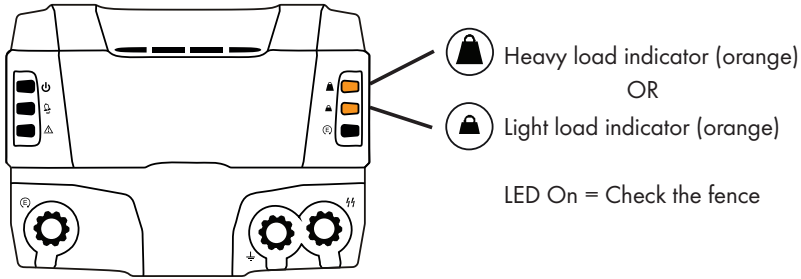
20 seconds after the fence becomes heavily loaded, the energizer will increase its output power to more effectively energise the fence.

When an alarm is issued, disconnect the energizer from the mains power supply, locate and remedy the fault, then turn on the energizer again.

*Note:* If a person touches the electric fence, there will be a 20 second time delay before the full energy of the energizer is delivered. This allows time for the person to move away from the fence.

### Interpreting the fence indicator lights

The fence indicator lights tell you when there is something wrong with your fence.



If the Heavy load indicator is on, disconnect the energizer from the mains power supply, then check the fence to see if a branch has fallen on it or something has become entangled in the fence. Check for shorting on the fence and on the lead out wire connecting the energizer to the fence. Use a Fault Finder or a Fence Remote with Fault Finder to assist you.

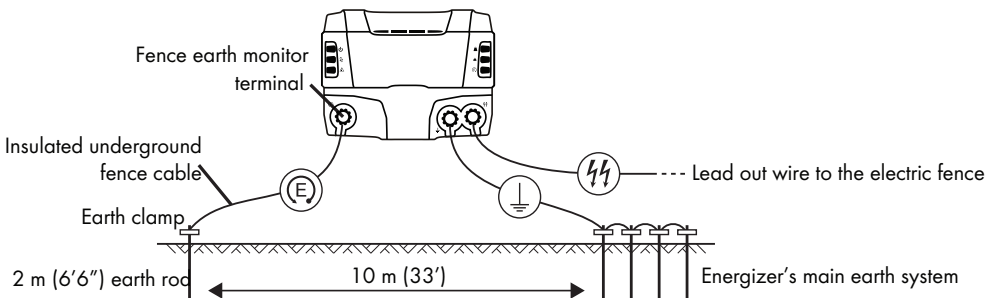
If the Light load indicator is on, check the fence to make sure that no grass or undergrowth is touching the fence.

### Monitoring the earth (optional)

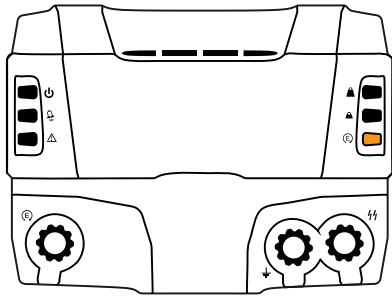
The quality of the earth affects the fence voltage. The earth monitoring feature allows you to constantly see how the earth system is performing, in order to get the best results from your electric fence.


The earth monitoring feature works by comparing the voltage of the energizer's main earth system with the voltage of a separate earth rod. Ensure that the separate earth rod is at least 10 m (33') away from any other earth system including the energizer's main earth system.

Locate the earth rod in the opposite direction to the lead out wire. Drive one 2 m (6'6") earth rod into the ground. Use high-voltage, insulated underground fence cable and an earth clamp to connect the earth rod and the energizer's Fence earth monitor terminal.



## Interpreting the earth status indicator

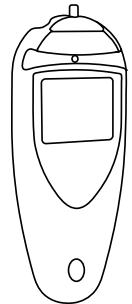


-  Earth status indicator (orange)  
LED On = Check the earth system

If the Earth status indicator is on, follow the advice on installing and maintaining an effective earth system, available on the website ([www.patura.com](http://www.patura.com)).

## Using the PATURA Remote Control

A PATURA Remote Control with Fault Finder can be purchased as an optional accessory. This will allow you to control the energizer remotely. The energizer and remote control must be programmed before they will work together.



### Programming the energizer and remote control

You need to set the energizer and remote control with the same 'address setting' in order for them to be able to communicate. The steps required are:

1. Disconnect the energizer from the mains/line power source and wait for 5 minutes before reconnecting it OR **hold** the mag key on the mag sensor for 1 second.
2. Go into the remote control's setup menu and select an address setting.
3. Transmit the address to the energizer.
4. Test to make sure that the energizer is obeying commands from the remote control.

Full instructions are provided in the user manual which came with your remote control.

**Note:** All user manuals are available on the website (see energizer packaging for details).

### Identifying the energizer's address setting

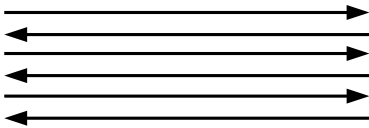
You may need to identify the energizer's address setting during troubleshooting. To view the energizer's address settings, disconnect the energizer from the mains power source and wait for 5 minutes before reconnecting it OR **hold** the mag key on the mag sensor for 1 second. The address will be displayed for 5 seconds. Make a note of the LEDs which are illuminated.

If all LEDs are illuminating in sequence back and forth, this means that the energizer is set to address zero (0) and has not been configured for use with the remote control.

For a complete list of available address settings, see the remote control's user manual.

### Channels for remote control for P8000 Tornado Power

The remote control hasn't been fully programmed when all 12 LED lights light up from left to right for three times.



The remote control is linked to the appropriate channel when one of the following light combinations lights up while connecting the P8000 energizer to power.



Channel 1



Channel 2



Channel 3



Channel 4



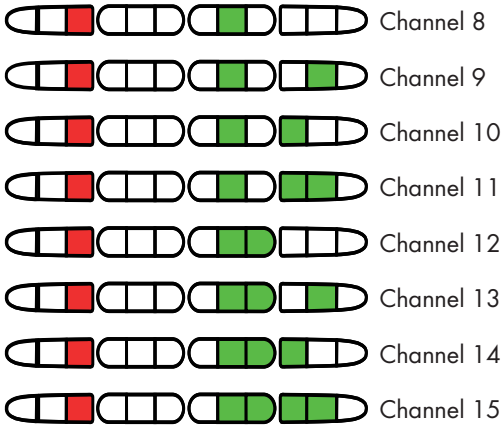
Channel 5



Channel 6



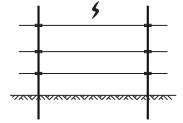
Channel 7



## Troubleshooting

### Problems with the fence

*The fence voltage is below 4 kV (the voltage required to control animals).*



#### Fence faulty?

1. Check the fence using a Fault Finder or a Fence Remote with Fault Finder. These have a combined voltage and current meter which allow you to rapidly locate sources of current leakage. Alternatively, use a Digital Voltmeter.
2. Use cut-out switches to turn off the power to different sections of the fence. If the voltage on the fence increases when a section is turned off, investigate that section for possible faults.
3. Fix fault(s), as required.

#### Earth system faulty?

1. Set up the earth monitoring feature and test the earth system (see page 74).
2. If the earth system is faulty, visit the website ([www.patura.com](http://www.patura.com)) for advice on installing and maintaining an effective earth system.

#### Energizer faulty?

1. Check that the energizer is on.
2. Disconnect the fence wire from the energizer's fence output terminal.
3. Measure the voltage across the energizer terminals using a Fault Finder, Digital Voltmeter or a remote control handset.

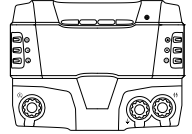
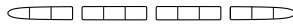
If the energizer voltage is less than 6 kV, it may require servicing.

Fence design (recent extensions to fence, poor fence layout, soil conditions)?

If the fence, earth system and energizer are all OK, ask your reseller for advice.


### Problems with the energizer

*There are no lights on the energizer.*



Power supply or energizer faulty?

1. Check the power supply LED. If it is green, check that the power supply is firmly attached to the energizer and that the mains power supply is on. If it is red, the power supply is faulty and needs to be returned.
2. If the energizer is still not operating, it may require servicing.

*The Heavy load indicator is on.* 

A branch may have fallen on the fence or something else may be entangled in it?

Disconnect the energizer from the mains power supply, then check the fence.


There may be a short on the fence or on the lead out cable connecting the energizer to the fence?

Check for shorting using a Fault Finder or a Fence Remote with Fault Finder to assist you. Fix fault(s) as required.

*The Light load indicator is on.* 


Grass or undergrowth may be touching the fence?

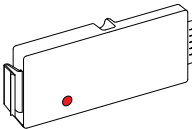


Check the fence and remove any material touching the fence.

*The Earth status indicator is on.* 

Earth system may be faulty?

Visit the website ([www.patura.com](http://www.patura.com)) for advice on installing and maintaining an effective earth system.

The fault indicator is on. What do the fault codes mean? 

Fault code	Possible cause	Possible solution
Fault indicator is on and a red LED is illuminated on the power supply.  	Faulty power supply.	A replacement power supply is required. Return the power supply to your distributor.
Fault indicator is on, but no fault code is being displayed.	User interface not displaying correctly.	Return the energizer and power supply to your distributor.
Fault indicator is on and the red LEDs are illuminated. Other LEDs will also be illuminated (representing a fault code)  	Energizer malfunction. Energizer will not be functioning correctly.	Make a note of the fault code being displayed and return the energizer and power supply to your distributor.
Fault indicator is on and the orange LEDs are illuminated.  	The energizer is overheating.	Check that the energizer has been mounted in a cool, well ventilated area. If this fault code is still displayed, return the energizer to your distributor.

The alarm indicator is flashing and the alarm buzzer is sounding.



The energizer has detected a sudden increase in the load on the fence.

This may occur:

- if a cutout switch is closed, connecting a heavily loaded section of the fence to the energizer.
- if a branch falls on the fence.
- if the fence or lead out cable connecting the energizer to it experiences a sudden short to the ground.
- if an animal or person becomes entangled in the fence.

Switch the energizer off, locate and remedy the fault then turn the energizer on again.

*The energizer is switching to standby mode unexpectedly.*

A neighbour's remote control may be affecting your energizer?

Change your energizer's address setting using the remote control (see the remote control user's manual).

## Servicing

This energizer contains no user serviceable parts. It must be returned to a service agent appointed by Patura for repair. The mains power supply cord cannot be replaced. If the supply cord is damaged, the mains power supply should be scrapped.

## Warranty

See Warranty Card attached

## Product specifications

Power supply	Use mains power supply rated 220 - 240 V only
Power consumption	25 W
Maximum output voltage	10.3 kV at 450 $\Omega$
Maximum output energy	15 J at 50 $\Omega$
Maximum stored energy	21 J
Size	370 x 275 x 150 mm (W x H x D)
Weight	6.8 kg