

Voss.farming
SUNNY
800



DE

EN

FR

IT

NL

SV

ES

PL

Voss.farming Sunny 800

Art. 42088

Bedienungsanleitung
Instruction Manual
Mode d'emploi
Manuale di Istruzioni
Gebruiksaanwijzing
Bruksanvisning
Instrucciones de operación
Instrukcja obsługi

INHALTSVERZEICHNIS

1	ZU DIESER ANLEITUNG	3
1.1	VERWENDETE SYMBOLE	4
2	ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE	4
2.1	SICHERHEIT VON PERSONEN	4
2.2	SICHERHEIT VON STANDORT UND INSTALLATION	6
2.3	SICHERHEIT WÄHREND DES BETRIEBS	7
3	BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH	8
4	LIEFERUMFANG	8
5	TECHNISCHE DATEN	8
6	GERÄTEÜBERSICHT	9
6.1	FUNKTIONSWEISE	9
6.2	ERLÄUTERUNG DER PRODUKTLABEL	10
7	MONTAGE UND INBETRIEBNAHME	10
7.1	AKKU ANSCHLIESSEN	10
7.2	MONTAGE	11
7.3	AN DEN ELEKTROZAUN ANSCHLIESSEN	11
7.4	DIE RICHTIGE ERDUNG	11
7.5	ZAUNAUFBAU	12
8	BEDIENUNG DES GERÄTS	12
8.1	EIN- UND AUSSCHALTEN	12
8.2	TIEFENTLADESCHUTZ	12
8.3	AKKU AUFLADEN	13
8.4	KONTROLL-LED	13
9	REINIGUNG	13
10	WARTUNG	13
11	FEHLER- UND PROBLEMLÖSUNG	14
12	WEIDEZAUNGERÄTE CHECK	15
13	ZAUNZULEITUNGS- UND ERDUNGSCHECK	16
14	TIPPS ZUR FEHLERSUCHE VON UNSEREN EXPERTEN	17
15	FAQ	19
16	TRANSPORT UND LAGERUNG	20
17	ENTSORGUNG	20
18	CE- UND UKCA-KONFORMITÄT	20
19	GARANTIEBEDINGUNGEN	21
20	SERVICE UND KONTAKT	21

1 ZU DIESER ANLEITUNG

In dieser Anleitung finden Sie alle wichtigen Informationen zu Ihrem neuen Produkt.

Lesen Sie diese Anleitung vor der ersten Inbetriebnahme des Produktes sorgfältig durch, um Missverständnisse zu vermeiden und Schäden vorzubeugen. Diese Anleitung enthält wichtige Hinweise für den sicheren Umgang mit Ihrem neuen Produkt. Bewahren Sie diese Anleitung auf. Bei Weitergabe des Gerätes an Dritte muss auch die Bedienungsanleitung mit ausgehändigt werden. Beachten und befolgen Sie die in dieser Anleitung enthaltenen Sicherheitshinweise.

1.1 VERWENDETE SYMBOLE

Folgende Symbole können in dieser Anleitung vorkommen:



GEFAHR

Dieser Hinweis steht für mögliche schädliche Situationen, die bei Zuwiderhandlung zu schwersten Verletzungen oder zum Tode führen!



WARNUNG VOR ELEKTRISCHEN SPANNUNGEN

Dieser Hinweis steht für mögliche schädliche Situationen durch elektrische Spannungen, die bei Zuwiderhandlung zu schwersten Verletzungen oder zum Tode führen können!



WARNUNG

Dieser Hinweis steht für mögliche schädliche Situationen, die bei Zuwiderhandlung zu schwersten Verletzungen oder zum Tode führen können!



VORSICHT

Dieser Hinweis steht für mögliche schädliche Situationen, die bei Zuwiderhandlung zu leichten bzw. geringfügigen Verletzungen führen können!



HINWEIS

Dieser Hinweis steht für mögliche schädliche Situationen, die bei Zuwiderhandlung zu Sachschäden führen können.



Info

Dieser Hinweis steht für weitere nützliche Informationen.

Produkt und Anleitung können geändert werden. Die technischen Daten können ohne Vorankündigung geändert werden.

2 ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

Beachten und befolgen Sie die Sicherheitshinweise in diesem Kapitel, sowie der nachstehenden Unterkapitel zur Vermeidung von Sicherheitsrisiken mit dem Gerät. Beachten Sie zudem die jeweiligen Vorgaben Ihres Landes und/oder Ihrer Region.

2.1 SICHERHEIT VON PERSONEN

Elektrozäune, insbesondere solche zum Schutz von Nutztieren, sind bei sachgemäßer Installation und Anschlusstechnik generell sicher. Elektrozäune können jedoch Schocks auslösen, die zu gefährlichen Folgen führen können, insbesondere für Menschen mit bereits bestehenden gesundheitlichen Problemen. Das Wissen um die Gefahren, die von Elektrozäunen ausgehen, kann Ihnen helfen, die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen zu treffen.



WARNUNG VOR ELEKTRISCHEN SPANNUNGEN

- » Sollten Sie Zweifel bei der Installation des Elektrotierzaunes (Weidezaunes) haben, empfehlen wir Ihnen die Hilfe von Fachpersonal in Anspruch zu nehmen.
- » Personen (einschließlich Kinder) mit körperlichen, sensorischen oder geistigen Einschränkungen dürfen dieses Gerät nicht verwenden.
- » Personen, die nicht über ausreichend Erfahrung und Fachwissen verfügen, dürfen dieses Gerät nicht verwenden; es sei denn, diese stehen unter Aufsicht oder werden in Bezug auf die Nutzung des Geräts von einer Person angewiesen, die für deren Sicherheit verantwortlich ist.
- » Stellen Sie sicher, dass der Elektrotierzaun (Weidezaun), sowie dessen Zusatzausrüstung korrekt aufgestellt, betrieben und in regelmäßigen Abständen

- gewartet wird, um die Gefahren für Personen, Tiere und deren Umgebung zu minimieren.
- » Halten Sie Kinder möglichst von der Zaunanlage fern. Kinder müssen in der Nähe der Zaunanlage beaufsichtigt werden.
 - » Das Verfangen innerhalb eines elektrifizierten Weidezaunnetzes kann zu einem Elektroschock führen. Errichten Sie keine Weidezaunnetze in Bereichen, in denen sich Kinder befinden können.
 - » Verwenden Sie dort, wo sich Kinder unbeaufsichtigt aufhalten könnten, sowie an Elektrotierzäunen (Weidezäunen) mit wechselnder Polarität (Plus-Minus-Zäune), nur schwächere Geräte oder schwächere Ausgänge mit begrenzter Impulsenergie (1 Joule).
 - » Vermeiden Sie Konstruktionen von Elektrotierzäunen (Weidezäunen), die zu Verwicklungen mit Personen führen können.
 - » In den meisten Fällen löst der Kontakt mit Elektrozaunen einen harmlosen Schock aus, der zunächst beim ersten Kontakt auftritt. Richtig installierte Zäune erzeugen Schocks in Impulsen, die es dem Opfer ermöglichen, sich sofort beim ersten Schock zu lösen; Zäune, die kein Pulsieren haben, können jedoch einen kontinuierlichen, elektrischen Schock über einen längeren Zeitraum an den Körper senden, der fatale Folgen haben kann. In einigen Fällen werden eingeschlossene Opfer bewusstlos, wenn sie mit dem Elektrozaun in Berührung kommen. Eine Todesfolge kann bei Stromunfällen nicht gänzlich ausgeschlossen werden.
 - » Vermeiden Sie das Berühren von Elektrotierzäunen (Weidezäunen), insbesondere mit dem Kopf, Hals oder Oberkörper. Klettern Sie nicht über den Zaun, durch den Zaun oder unter den Zaun hindurch. Verwenden Sie zum Passieren des Zauns ein Tor oder eine andere Übergangsstelle.
 - » Der Versuch, unter einen Elektrozaun zu gelangen, kann bei Kontakt mit dem Zaun einen Schock für den Kopf verursachen. Eine Person mit einer Herzerkrankung, insbesondere jemand, der einen Herzschrittmacher trägt, hat ein höheres Risiko, bewusstlos zu werden, als eine gesunde Person. Das Risiko steigt, wenn der Kopf oder Hals den elektrifizierten Draht berührt.
 - » Es besteht eine geringe Chance, dass eine Person, die mit einem Elektrozaun in Berührung kommt, einen Herzstillstand erleidet oder ein Kammerflimmern bekommen kann. *Die Synchronisation der Energiser bzw. Weidezaungeräte des Elektrozauns und das richtige Pulsieren miteinander können einen Herzstillstand und Kammerflimmern hingegen verhindern.*
 - » Falsch installierte Elektrozaune mit hoher Stromstärke können Stromschläge verursachen, die zum Verlust der Muskelkontrolle führen. Ein Stromschlag kann schmerzhafte Muskelkrämpfe verursachen, die Knochen brechen und Gelenke auskugeln können.

Info

Beachten Sie, dass die nachfolgenden Vorgaben betreffend der Kennzeichnung von Elektrotierzäunen (Weidezäunen) länderspezifisch sind. Befolgen Sie dafür die Vorgaben Ihres jeweiligen Landes.

- » Um außenstehende Personen vor möglichen Gefahren zu warnen, sind Elektrotierzäune (Weidezäune), welche entlang einer öffentlichen Straße oder eines öffentlichen Weges verlaufen, in häufigen Intervallen durch Warnzeichen kenntlich zu machen. Diese Warnzeichen müssen gut sichtbar an den Zaunpfosten befestigt werden oder an den Zaundrähten verklebt sein. Für diese Warnzeichen sind folgende Vorgaben zu beachten:
 - Mindestgröße von 100 mm x 200 mm
 - Schwarze Schrift (min. eine Schriftgröße von 25 mm, beidseitig, nicht löschar) auf

gelbem Grund mit dem sinngemäßen Inhalt „ACHTUNG ELEKTROZAUN“ und/oder des in der Abbildung gezeigten Bildzeichens:



- » Sobald der Elektrotierzaun (Weidezaun) einen öffentlichen Fußweg kreuzt, muss an dieser Stelle ein nicht elektrifiziertes Tor errichtet sein oder ein Übergang mittels Zaunübertritt zur Verfügung stehen. In der Nähe liegende elektrifizierte Drähte sind ebenfalls mit Warnzeichen kenntlich zu machen.
- » Generell sind Warnzeichen an jedem Tor oder Zugangspunkt und in Intervallen von ca. 10–100 m zu platzieren.

2.2 SICHERHEIT VON STANDORT UND INSTALLATION



WARNUNG VOR ELEKTRISCHEN SPANNUNGEN

- » Bei der Installation von Anschlussleitungen und Drähten von Elektrotierzäunen (Weidezäunen) in der Nähe von Hochspannungsleitungen, sind die nachfolgenden Mindestabstände einzuhalten:

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

- » Bei der Montage von Anschlussleitungen und Drähten von Elektrotierzäunen (Weidezäunen) in Nähe einer Hochspannungsleitung, dürfen diese nur mit einer Maximalhöhe von 3 m über dem Boden angebracht werden. Diese Höhe ist auf jeder Seite der senkrechten Projektion des äußeren Leiters der Hochspannungsleitung auf dem Boden einzuhalten. Dabei gelten folgende Abstände:
 - 2 m für Hochspannungsleitungen mit einer Nennspannung bis zu 1.000 V
 - 15 m für Hochspannungsleitungen, mit einer Nennspannung von mehr als 1.000 V
- » Befolgen Sie die Anweisungen zur Erdung innerhalb der Bedienungsanleitung.
- » Halten Sie einen Mindestabstand von 10 m zwischen einer beliebigen Elektrode des Elektrozaungeräts und weiteren geerdeten Systemen (z. B. Schutzerde des Energieversorgungssystems oder der Erde eines Telekommunikationssystems) ein.
- » Stellen Sie sicher, dass Anschlussleitungen, die innerhalb von Gebäuden geführt werden, wirkungsvoll von geerdeten, tragenden Teilen des Gebäudes isoliert sind. Um dies sicherzustellen, verwenden Sie isolierte Hochspannungsleitungen.
- » Stellen Sie sicher, dass unterirdische Anschlussleitungen, durch aus Isolierstoff bestehende Elektroinstallationsrohre geführt werden oder verwenden Sie andernfalls isolierte Hochspannungsleitungen.
- » Achten Sie darauf, dass Anschlussleitungen nicht durch einsinkende Tierhufe oder Traktorräder beschädigt werden.
- » Verwenden Sie für die Installation der Anschlussleitungen nicht das Elektroinstallationsrohr der Netzversorgungs-, Kommunikations- oder Datenleitungen.

- » Der Elektrotierzaun (Weidezaun) darf den Mindestabstand von 2,5 m zu geerdeten, metallischen Gegenständen (z. B. Tränken, Wasserrohre) nicht unterschreiten. Dies gilt insbesondere in Bereichen, in denen sich Menschen aufhalten können.
- » Kreuzen Sie Anschlussleitungen und Drähte des Elektrotierzaunes (Weidezaun) nicht über Hochspannungs- oder Kommunikationstrassen.
- » Vermeiden Sie Kreuzungen mit Hochspannungsleitungen. Sofern dies nicht zu vermeiden ist, muss die Kreuzung unterhalb der Hochspannungsleitung und so nahe wie möglich im rechten Winkel verlaufen.
- » Verwenden Sie bei 230V-Weidezaungeräten keine Wechselrichter/Inverter zur Versorgung des Gerätes. Fehlfunktionen, Beschädigung oder Zerstörung des Gerätes können die Folge sein. Verwenden Sie zur Spannungsversorgung ausschließlich vorschriftsmäßig installierte Steckdosen.
- » Speisen Sie einen Elektrotierzaun (Weidezaun) nicht aus zwei separaten Elektrozaungeräten oder von unabhängigen Zaunstromkreisen des gleichen Elektrozaungeräts.
- » Stacheldraht oder Rasiermesserdraht darf nicht mit einem Elektrozaungerät elektrifiziert werden.
- » Nicht elektrifizierter Stacheldraht oder Rasiermesserdraht kann zur Unterstützung eines oder mehrerer versetzt angeordneter elektrifizierter Drähte eines Elektrotierzauns (Weidezauns) verwendet werden. Die elektrifizierten Drähte müssen dabei mithilfe von Trägern in einem vertikalen Abstand von min. 150 mm zu den nicht elektrifizierten Drähten gehalten werden. Stellen Sie sicher, dass der nicht elektrifizierte Draht in regelmäßigen Abständen geerdet ist.
- » Zwischen zwei separaten Elektrotierzäunen (Weidezäunen), welche durch separate unabhängig getaktete Elektrozaungeräte gespeist werden, muss ein Mindestabstand von 2,5 m zwischen den Drähten der beiden Elektrotierzäune (Weidezäune) vorliegen. Sofern der Bereich geschlossen werden soll, verwenden Sie dafür ausschließlich elektrisch nichtleitende Materialien oder eine isolierte Metallbarriere.
- » Stellen Sie sicher, dass alle netzbetriebenen Hilfseinrichtungen, die an den Elektrotierzaunstromkreis angeschlossen werden, denselben Isolationsgrad aufweisen, wie das verwendete Elektrozaungerät.
- » Stellen Sie sicher, dass die Zusatzausrüstung wettergeschützt betrieben wird. Eine Nutzung im Freien ist nur zulässig, wenn diese durch den Hersteller bescheinigt wurde und die Ausrüstung einen minimalen Schutzgrad von IPX4 aufweist.

2.3 SICHERHEIT WÄHREND DES BETRIEBS



WARNUNG VOR ELEKTRISCHEN SPANNUNGEN

- » Prüfen Sie Ihre Zaananlage täglich auf die korrekte Spannung, Erdung, Kennzeichnung und sonstige Defekte. Dokumentieren Sie ggf. die gemessenen Zaunspannungen. Verwenden Sie zur Spannungsprüfung keine Multimeter. Diese sind nicht für die hohen Spannungen des Weidezaungerätes geeignet, nutzen sie hierfür spezielle Spannungsprüfer.
- » Blitze können Feuer an elektrischen Zaananlagen verursachen und Fehlfunktionen auslösen. Die Trennung der Steuerung von Zaanlinie und Stromquelle vor einem Unwetter bzw. möglichem Blitzeinschlag kann die Blitzeinwirkung minimieren. Leiten Sie den Strom des Blitzschlags auf die Erde um, bevor er die Zaunsteuerung beschädigt, indem Sie einen Blitzableiter zwischen Zaun und Steuerung installieren.

- » Vermeiden Sie es, brennbare Gegenstände in die Nähe Ihres Elektrozauns zu legen. Das Abschneiden von Vegetationsbürsten in der Nähe vermindert ebenfalls Brandgefahr, da Kurzschlüsse an der Zaunanlage zu Funkenbildung führen können.
- » Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn die Gefahr einer Überflutung des Elektrotierzaunes (Weidezaunes) besteht.
- » Beträgt der Abstand der Impulse weniger als 1 Sekunde, muss das Gerät umgehend ausgeschaltet und ggf. repariert werden. Bei einem Impulsabstand von über 1,7 Sekunden ist das Gerät nicht mehr hütensicher und muss überprüft werden.

3 BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

Das solarbetriebene Weidezaungerät versorgt Ihren Weidezaun mit Strom. Ein Weidezaun wird zum Einzäunen (Hüten) von Nutztieren und zur Abschreckung bzw. Ausgrenzung von Wildtieren verwendet. Gleichzeitig dient er der visuellen Kennzeichnung von Grundstücksgrenzen. Eine andere Verwendung ist nicht zulässig.

Dieses Weidezaungerät ist ausschließlich für private und nicht für gewerbliche Nutzung bestimmt.

4 LIEFERUMFANG

Der Lieferumfang beinhaltet:

- 1x Weidezaungerät „Sunny 800“ inkl. Solarmodul + 12V 7,2Ah AGM Akku
- 1x Bedienungsanleitung
- 1x Ladegerät mit Kontroll-LED zum Nach- und Erhaltungsladen des Akkus
- 1x Erd-Aufstellpfahl
- 1x Zaunanschluss + Erdanschlusskabel mit Krokodilklemmen
- 1x internationales Warnschild zur Weidekennzeichnung

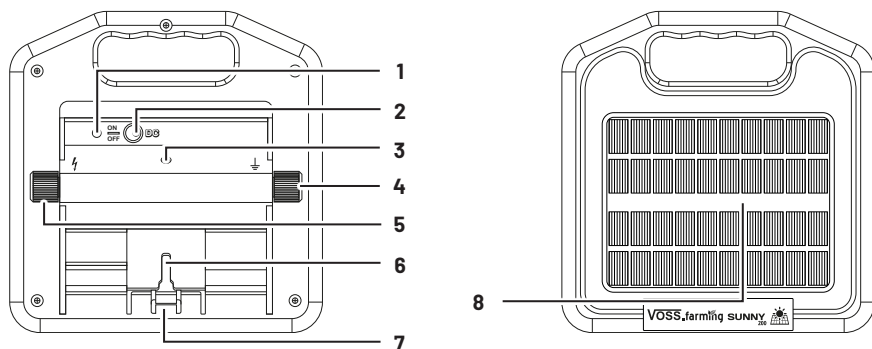
5 TECHNISCHE DATEN

- Stromquelle: 0,65 Joule Modell
12 V, 7,2 AH, AGM Akku
- Max. Ausgangs-Spannung: ca. 9500 V
- Verbrauch: 43mA
- Entlade-Energie: 0,50 J
- Lade-Energie: 0,65 J
- Netzteil:
 - Input: 100-240 VAC 50/60Hz
 - Output: 14,4 VDC 1000mA

Maße und Gewicht

Abmessungen (HxBxT): 31 cm x 37 cm x 21,3 cm
Gewicht: 4,73 kg (ohne Zubehör)

6 GERÄTEÜBERSICHT










Nr.	Bezeichnung
1	Ein-/Aus-Schalter
2	Anschlussbuchse für das Batterieladegerät
3	Kontroll-LED
4	Erdanschluss
5	Zaunausgang
6	Aufnahme für Aufstellpfahl
7	Innensechskantschraube (Akkufach) Größe 4
8	Solarmodul

6.1 FUNKTIONSWEISE

Ein Elektrozaun besteht aus einem Elektrozaungerät und einem isolierten Zaun, wobei das Gerät den Zaun mit kurzen, elektrischen Impulsen versorgt. Der Elektrozaun stellt eine „physische“ und eine „psychologische“ Schranke für Tiere dar. Die kurzen Impulse mit hoher Spannung sind sehr unangenehm und Tiere lernen so sehr schnell, den Elektrozaun zu respektieren. Ein gut installierter Elektrozaun kann einen hohen Grad an Sicherheit bieten und bietet im Vergleich zu einem mechanischen Zaun viele Vorteile. Als psychologische Barriere kann ein elektrischer Schlag das Tier davon abhalten, einen Zaun zu überwinden. Arbeits- und Materialaufwand sind geringer, er lässt sich flexibel verändern, eignet sich für verschiedenste Tiere und bietet einen hohen Schutz vor Verletzungen.

Das VOSS.farming Sunny Weidezaungerät sendet ca. alle 1,1 Sekunden einen elektrischen Impuls durch den Zaun. Diese Impulse versetzen dem Tier einen kurzen, scharfen aber sicheren Schlag, der das gesunde Tier nicht gefährdet, aber ausreicht, um ihm ständig im Gedächtnis zu bleiben, sodass es den Zaun meidet.

6.2 ERLÄUTERUNG DER PRODUKTLABEL

Symbol	Bedeutung
	Entsorgung von Elektroartikeln
	Dokumentiert die Übereinstimmung des Produktes mit den Richtlinien der EU
	Dokumentiert die Übereinstimmung des Produktes mit den Richtlinien des Vereinigten Königreichs.
	Schutzklasse II für Elektroprodukte doppelt isoliert
	Positive Polarität
	Lesen der Bedienungsanleitung
IP 24	Spritzwassergeschützt nach Schutzart IP 24
	Anschluss an netzbetriebene Versorgung verboten! Das Gerät ist nicht zum Betrieb über 230V Netzadapter zugelassen!

7 MONTAGE UND INBETRIEBNAHME



WARNUNG

Bei Wärmestau besteht Schwelbrandgefahr. Das Gerät darf im Betrieb nicht durch Stoffe etc. abgedeckt werden, da es dadurch zu Wärmestau und ggf. zum Brand kommen kann. Daher keine Montage in brandgefährdeten Bereichen (z.B. Heu- und Strohlager).



HINWEIS

Decken Sie das Gerät nie ab, um Beschädigungen am Gerät und dem Solarmodul zu vermeiden.

7.1 AKKU ANSCHLIESSEN



Info

Das Gerät ist im Auslieferungszustand nicht mit dem Akku verbunden.



WARNUNG VOR ELEKTRISCHEN SPANNUNGEN

Stellen Sie sicher, dass das Gerät abgeschaltet ist, bevor Sie den Akku anschließen.

1. Lösen Sie die Innensechskantschraube (7) auf der Unterseite des Geräts und stellen Sie das Gerät wieder hin.

Sie können das Gerät nun aufklappen und haben Zugang zum Akku (12V 7,2Ah).

2. Schließen Sie die rote und schwarze Leitung an den Akku an.
3. Schließen Sie das Gerät und ziehen Sie die Innensechskantschraube (7) wieder fest.

Das Gerät ist betriebsbereit.

7.2 MONTAGE



WARNUNG VOR ELEKTRISCHEN SPANNUNGEN

Verlegen Sie keine PVC-Kabel bei einer Temperatur unter +5°C.



HINWEIS

Achten Sie während der Montage auf eine sichere Platzierung des Geräts. Das Gerät muss später aufrecht mit verschlossenem Gerätedeckel betrieben werden.

- Wählen Sie einen Montageort, unter Berücksichtigung der allgemeinen Sicherheitshinweise, der die folgenden Kriterien erfüllt:
 - Neben dem elektrischen Zaun und vorzugsweise nahe der Mitte des Elektrozauns
 - die höchste Sonneneinstrahlung in der Saison
 - gut erreichbare Erdung
 - fester Boden fern von möglichen Überschwemmungen und außerhalb der Reichweite von Tieren und Kindern (ggf. innerhalb eines Schutzzaunes)
- Montieren Sie das Gerät an einer passenden Position. Verwendet werden kann hierfür der im Lieferumfang enthaltene Aufstellpfahl.



WARNUNG

Brandgefahr. Montieren Sie das Gerät nur auf einem feuerfesten Untergrund.



Info

- » Der Aufstellpfahl dient gleichzeitig als Erdung für das Gerät.
- » Richten Sie das Gerät so aus, dass die Moduloberfläche auf der Nordhalbkugel Richtung Süden oder auf der Südhalbkugel Richtung Norden weist.

7.3 AN DEN ELEKTROZAUN ANSCHLIESSEN



HINWEIS

Stellen Sie sicher, dass die Kabel am Weidezaungerät nach unten geführt werden, um ein Ansammeln von Wasser an den Anschlüssen zu verhindern.

- Schlagen Sie einen zusätzlichen 1 m langen Erdstab fast vollständig in den Boden.
- Verbinden Sie das schwarze Kabel mit dem Erdanschluss (4) des Weidezaungeräts und dem Erdstab. Für die richtige Erdung beachten Sie die Tipps in Abschnitt 7.4.
- Verbinden Sie das rote Kabel mit Zaunausgang (5) des Weidezaungeräts und dem Zaun.

Das Weidezaungerät ist mit dem Zaun verbunden.

7.4 DIE RICHTIGE ERDUNG



WARNUNG VOR ELEKTRISCHEN SPANNUNGEN

- » Beachten Sie für die Erdung die Sicherheitshinweise zu Standort und Installation (siehe Abschnitt 2.2).
- » Halten Sie einen Abstand von 10 m zu weiteren geerdeten Systemen (z. B. Schutzerde des Energieversorgungssystems oder der Erde eines Telekommunikationssystems) ein.
- » Stellen Sie sicher, dass die Erdung nicht für Tiere oder andere Menschen zugänglich ist, um mögliche Beschädigungen zu vermeiden. Die Erdung muss jedoch für mögliche Wartungen zugänglich sein.

Die richtige Erdung des Zaunes ist äußerst wichtig. Wenn Sie für eine optimale Erdung sorgen, erreicht das Weidezaungerät seine volle Leistungsstärke und Sie erzielen die bestmögliche Sicherheit am Zaun.

- Sie sollten für die Erdung eine möglichst feuchte und bewachsene Stelle auswählen.
- Als Erdpfähle dienen verzinkte Metallpfähle mit einer Mindestlänge von 75 cm (z. B. Art.-Nr. 44219).
- Bei trockenen Böden und langen Zäunen setzen Sie weitere Erdpfähle im Abstand von etwa 2 - 3 m zur Verbesserung der Erdung. Als Verbindungskabel zwischen den Erdpfählen empfehlen wir Art.-Nr. 33615.



Tipps zum richtigen Abstand

Es gilt: Länge des Erdpfahls + Länge des zweiten Erdpfahls = min. Abstand der beiden Erdpfähle (Bsp.: Erdpfahl 1 (0,75 m) + Erdpfahl 2 (1,5 m) = min. 2,25 m Abstand zwischen beiden Erdpfählen).

7.5 ZAUNAUFBAU

Neben der korrekten Erdung, benötigen Sie für den idealen Elektrozaun geeignetes Leitermaterial und Isolatoren. Leitermaterial besitzt einen geringen elektrischen Widerstand, wodurch der Strom besser fließen kann. Isolatoren besitzen einen hohen elektrischen Widerstand und dienen zum Halten oder Führen des Leitermaterials. Lassen Sie sich beraten, um herauszufinden, welche Produkte für Ihre Zwecke geeignet sind.

Um für eine bessere Leitfähigkeit Ihrer Zaunanlage sorgen, beachten Sie die folgenden Punkte:

- Halten Sie Ihren Zaun stets frei von Bewuchs. Führen Sie Ihren Zaun nicht durch Hecken hindurch und verhindern Sie, dass Äste oder Büsche den Stromkreis schließen. Bewuchs reduziert die Spannung Ihres Zaunes und die gewünschte Schlagstärke des Stromimpulses ist unter Umständen nicht mehr stark genug.
- Sorgen Sie dafür, dass das Leitermaterial Ihres Zaunes nicht den Boden berührt, z. B. weil es durchhängt.
- Nutzen Sie Zaunpfähle nur mit Isolatoren, um das Leitermaterial vom Pfahl und der Erde zu isolieren. Auf diese Weise verhindern Sie, dass Spannung verloren geht und sorgen dafür, dass die gewünschte Stromstärke das Leitermaterial Ihres Zaunes durchfließt.



Info

Es ist nicht erforderlich, dass Sie einen in sich geschlossenen Zaun bauen. Sie können den Zaun beliebig enden lassen.

8 BEDIENUNG DES GERÄTS

8.1 EIN- UND AUSSCHALTEN

Schalten Sie das Gerät am Ein-/Aus-Schalter (1) ein.

Die Kontroll-LED (3) leuchtet im Takt der Impulsabgabe auf.



HINWEIS

- » Sofern die Kontroll-LED nicht leuchtet, ist das Gerät ausgeschaltet, der Akku leer oder es liegt ein Defekt am Gerät vor.
- » Sofern keine Impulsabgabe erfolgt und die Kontroll-LED sehr schnell blinkt, muss der Akku nachgeladen werden. Der Tiefentladeschutz wurde aktiviert.

8.2 TIEFENTLADESCHUTZ

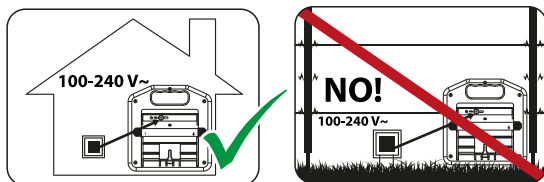
Beim Weidezaungerät stellt sich ein Tiefentladeschutz ein, sobald der Akku eine gewisse Spannungsschwelle unterschreitet. Dies schützt den Akku vor Schäden. Das Weidezaungerät ist in diesem Batterieschutzmodus noch immer eingeschaltet, jedoch werden keine Impulse mehr abgegeben. Der Akku muss dann extern mit dem mitgelieferten Netzadapter aufgeladen werden.

! HINWEIS

Während des Nachladens darf das Gerät nicht an den Elektrozaun angeschlossen sein.

8.3 AKKU AUFLADEN**! HINWEIS**

Beim Laden des Gerätes über einen Adapter MUSS das Gerät vom Zaun getrennt/abgeklemmt werden! Ein vollgeladener Akku sollte das Weidezaungerät auch ohne Sonnenlicht ca. 5-10 Tage versorgen können.

**i Info**

Der Netzadapter ist im Lieferumfang enthalten. Ein Überladen des Akkus ist nicht möglich.

Das Solarmodul des Geräts lädt einen leeren Akku innerhalb von 2-3 Tagen. Voraussetzung dafür ist, dass das Gerät ausgeschaltet ist und genug Sonneneinstrahlung vorhanden ist.

8.4 KONTROLL-LED

Die Kontroll-LED (3) gibt Ihnen Informationen zum Zustand des Akkus.

- Bei voller Batteriespannung taktet das Gerät mit normaler Geschwindigkeit (alle 1,1 Sek.) und die LED leuchtet im selben Takt auf.
- Bei mittlerer Batteriespannung taktet das Gerät nur noch alle 3 Sek. Der „Eco Modus“ ist eingeschaltet und die LED blinkt weiterhin im selben Takt wie der Stromimpuls. Der Akku sollte nachgeladen werden.
- Ist der Tiefenentladeschutz erreicht, taktet das Gerät nicht mehr und die Kontroll-LED blinkt schnell. Hier muss der Akku mit dem mitgelieferten Netzteil aufgeladen werden.

9 REINIGUNG**! HINWEIS**

- » Verwenden Sie zur Reinigung keine aggressiven Lösungs-/Reinigungsmittel, Bürsten, scharfe Gegenstände o. ä. Diese können die Oberfläche beschädigen.
- » Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten. Es besteht die Gefahr eines Kurzschlusses.

Reinigen Sie das Solarmodul regelmäßig mit einem weichen Tuch und Glasreiniger oder einer milden Reinigungslösung und Wasser. Dies stellt sicher, dass das Solarmodul effizient funktioniert.

10 WARTUNG

Das Gerät arbeitet wartungsarm. Dennoch sollten Sie regelmäßig Sichtkontrollen durchführen. Prüfen Sie das Gerät vor jeder Verwendung auf Beschädigungen. Es befinden sich im Inneren des Geräts keine zu wartenden Teile.

! HINWEIS

Verwenden Sie das Gerät nicht, sobald dieses sichtbare Schäden aufweist.

11 FEHLER- UND PROBLEMLÖSUNG



HINWEIS

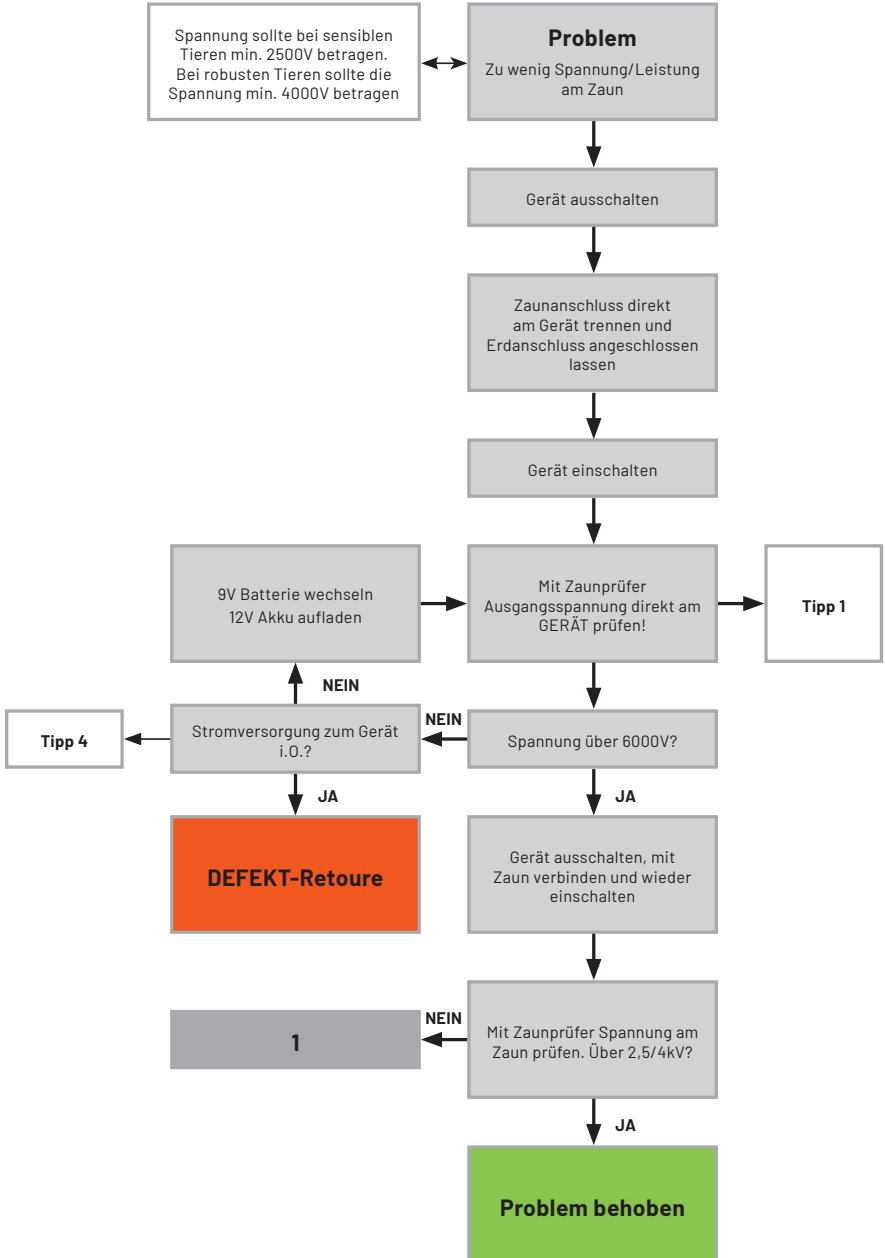
- » Nehmen Sie keine unsachgemäßen Veränderungen oder Modifikationen an dem Gerät vor.
- » Wenden Sie sich für Reparaturen an Mitarbeiter des Herstellers.

Treten bei dem Gerät, auch nach Befolgen der nachfolgenden Lösungsvorschläge, Störungen auf oder es werden anderweitige Defekte festgestellt, kontaktieren Sie den Hersteller. Die Kontaktdaten finden Sie in Kapitel 20.

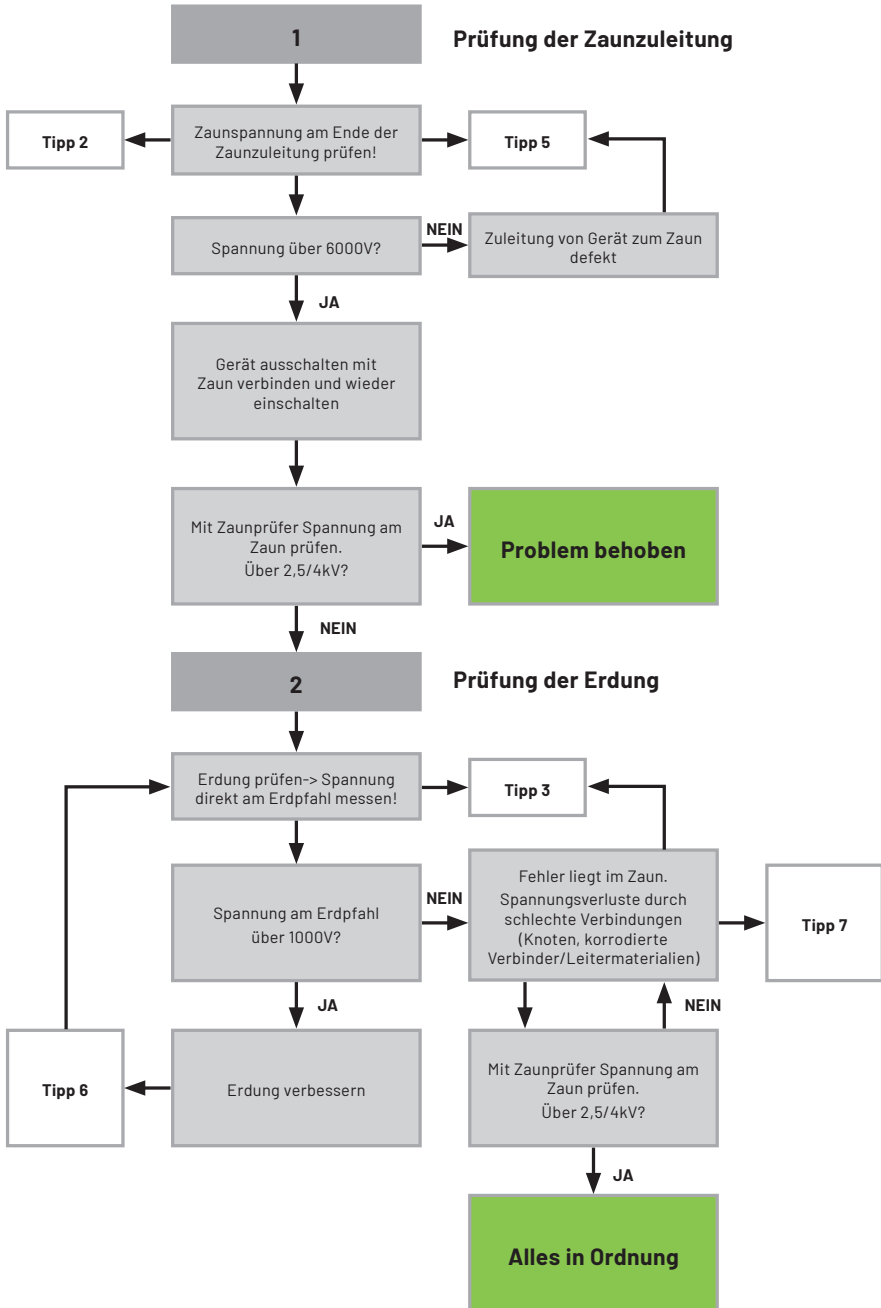
Fehler/Problem	Lösung
Kontroll-LED (grün) leuchtet/blinkt nicht	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie, ob das Gerät eingeschaltet ist. • Prüfen Sie, ob der Akku angeschlossen ist. • Prüfen Sie, ob der Akku geladen ist.
Gerät taktet langsam (alle 3 Sekunden)	Gerät befindet sich Im Eco Modus (Batterie schwach). Laden Sie den Akku nach.
LED Blinkt sehr schnell	Tiefentladeschutz ist aktiv. Laden Sie den Akku nach.
Defektes Netzteil	Austausch des Netzteils.
Netzteil blinkt Rot/Grün	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie, ob der Netzadapter korrekt angeschlossen ist • Prüfen Sie, ob der Akku im Weidezaungerät angeschlossen ist.
Ableitung oder Kurzschluss der Zaunzuleitung	Verwenden Sie für die Zuleitung kein herkömmliches Kabel. Wir empfehlen, ein Hochspannungskabel zu verwenden (Art. 32611).
Spannung am Zaun nicht ausreichend	Zaunlänge zu lang. Verkleinern Sie den Bereich oder verwenden Sie ein leistungsstärkeres Gerät.
Spannungsverlust/ Ableitung am Zaun	<ul style="list-style-type: none"> • Entfernen Sie Vegetation am Zaun (mähen, zurückschneiden). • Prüfen Sie, ob die Isolatoren defekt sind (erkennbar durch „knacken“ und ggf. Funkenbildung im Isolator). Ersetzen Sie defekte und verwitterte Isolatoren. • Prüfen Sie, ob das Leitermaterial den Boden berührt (z. B. durch Brüche, unzureichende mechanische Spannung). Reparieren Sie die Umzäunung, verwenden Sie nur Spezialverbindungsstücke und spannen Sie das Leitermaterial. • Prüfen Sie, ob das Leitermaterial ungünstige Eigenschaften besitzt (dünner Leiter, hoher Widerstand). Verwenden Sie hochwertiges Leitermaterial mit geringem Widerstand und größerem Querschnitt. Stellen Sie eine hochwertige Verdrahtungsqualität des Leitermaterials sicher. • Stellen Sie sicher, dass das Leitermaterial nicht durch Knoten verbunden ist und dass eine ausreichende Verbindung vorliegt. Verwenden Sie geeignete Spezialleiterverbindungsstücke für das Leitermaterial.
Schlechte Erdung	<ul style="list-style-type: none"> • Befolgen Sie die Tipps in Abschnitt 7.4. • Prüfen Sie, ob der Erdungsstab korrodiert ist. Tauschen Sie korrodierte Erdungsstäbe aus. • Prüfen Sie, ob die Kabel/Verbindungen intakt sind. Tauschen Sie defekte Teile aus.

12 WEIDEZAUNGERÄTE CHECK

- DE
- EN
- FR
- IT
- NL
- SV
- ES
- PL



13 ZAUNZULEITUNGS- UND ERDUNGSHECK



14 TIPPS ZUR FEHLERSUCHE VON UNSEREN EXPERTEN

TIPP 1: GERÄTEPRÜFUNG (BILD 1)

1. Entfernen Sie die Rändelmutter von Erd- und Zaunausgang.
2. Verbinden Sie den Erdausgang mit dem Erdstab des Zaunprüfers.
3. Verbinden Sie nun den Zaunprüfer mit dem Zaunausgang. Hier sollten nun >6000V angezeigt werden. Messungen nur mit 2-poligen Zaunprüfern (mit Erdstab). Keine 1-poligen Prüfer verwenden!

TIPP 2: ZAUNZULEITUNG PRÜFEN

1. Schalten Sie das Gerät aus.
2. Klemmen Sie das Zaunzuleitungskabel am Zaun ab.
3. Schalten Sie das Gerät erneut ein und messen Sie an der Zaunzuleitung. (Hier sollte die Spannung fast identisch mit der Spannung direkt am Weidezaungerät sein.)

TIPP 3: ERDUNG PRÜFEN (BILD 2)

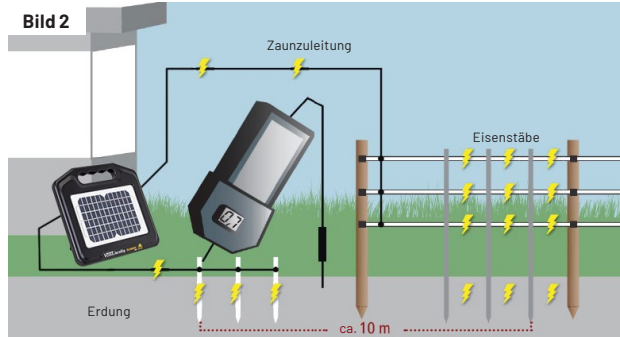
Wie messe ich die Spannung direkt am Erdstab?

1. Zaundraht in ca. 10m Abstand zur Erdung mit dem Erdreich kurzschließen (Durch z.B. Eisenstangen).
2. Die Spannung nun direkt zwischen dem Erdreich und der Erdung messen (Die Spannung sollte nicht über 1000V betragen) Sollte bereits ohne Eisenstangen Spannung an der Erdung anliegen, muss diese verbessert werden.

Bild 1



Bild 2



TIPP 4: SPANNUNGSVERSORGUNG

1. 9V Geräte: Batterie sollte zwischen 4-9V liegen.
2. 12V Geräte: Akku muss über 11,4V haben. Unter 11V Tiefentladung möglich.
3. 230V Geräte: Geräte müssen blinken, ggf. an anderer Steckdose ausprobieren (Kein Blinken=Defekt).

KEINE WECHSELRICHTER BEI 230V GERÄTEN NUTZEN!

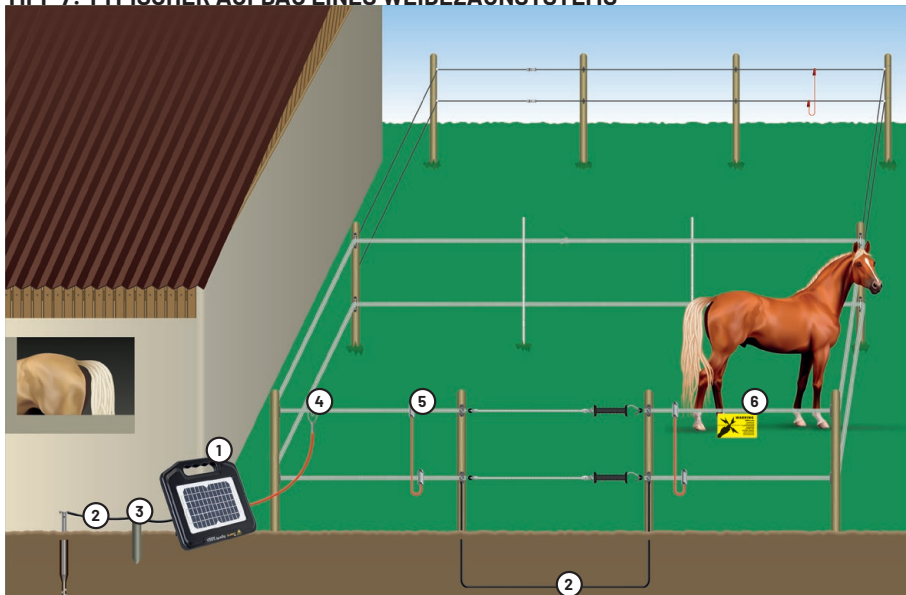
TIPP 5: ZAUNZULEITUNG

1. Unterirdische Leitung sollten nur mit Art. 32611/32612 erfolgen. (Die Verlegung im Schutzrohr wird empfohlen.)
2. Überirdische Leitungen sollten vor scharfen Kanten geschützt werden. Nach Möglichkeit in Isolatoren verlegen um Überschläge zu verhindern.
3. Zaunzuleitung sollte nur mit Hochspannungsfesten Leitungen verlegt werden. Es dürfen keine Hausinstallationskabel verwendet werden (Zulassung nur bis 500V).

TIPP 6: ERDUNG VERBESSERN

1. Erdstäbe 10 m entfernt vom Gebäude in immer feuchtes Erdreich mindestens 1 m tief einschlagen.
2. Mehrere Erdstäbe im Abstand von mindestens 3m einschlagen und miteinander verbinden. Erdstäbe müssen aus nicht rostendem Material bestehen, z.B. Edelstahl oder müssen verzinkt sein.

TIPP 7: TYPISCHER AUFBAU EINES WEIDEZAUNSYSTEMS



1. ELEKTROZAUNGERÄT

Auch Weidezaungerät genannt, ist für die Stromversorgung der Zaunanlage zuständig. Das passende Gerät ergibt sich u.a. aus der gesamten Zaunlänge, der zu hütenden/abzuwehrenden Tierart und der Anschlussmöglichkeit. Möglich sind 9V-Batteriegeräte, 12V-Akkugeräte oder 230V Weidezaungeräte über einen Netzanschluss.

2. HOCHSPANNUNGSKABEL

Dieses Kabel ist vielseitig einsetzbar. Es wird u.a. für den Anschluss vom Weidezaungerät zum Erdstab bzw. für die Verbindung der Erdstäbe untereinander verwendet. Weiterhin nutzt man hochspannungsgeeignete Kabel zur bodennahen oder unterirdischen Weiterleitung des Stroms.



HINWEIS

Es dürfen ausschließlich 1-adrige (hochspannungsgeeignete) Kabel und niemals handelsübliche 3-adrige Haushaltskabel (Nym-Kabel) verwendet werden. Um Beschädigungen durch Steine, Nagetiere usw. zu verhindern, eignet sich ein Gartenschlauch oder Leerrohr für lange Strecken zum Darüberstülpen.

3. ERDSTAB/ERDUNG

Grundvoraussetzung für die Funktion des Elektrozauns, eine optimale Zaunspannung und die Gewährleistung der Hütesicherheit ist eine gute Erdung. Der optimale Abstand der Erdstäbe zueinander ist 3m und sie sind möglichst tief im Boden einzubringen. Zaun- und Hauserdung müssen laut VDE mind. 10m voneinander entfernt sein.

i Info

Erdstäbe müssen rostgeschützt sein, da dieser sonst isolierend wirkt. Bei Trockenheit hilft oft schon ein Wässern der Erdstäbe um die Erdung zu verbessern und ausreichend Spannung am Zaun zu haben. Standardmäßig werden 1-1,5m lange Stäbe verwendet.

4. ZAUNANSCHLUSSKABEL

Dieses Kabel wird für den Anschluss vom Weidezaungerät zum Weidezaun verwendet. Hierfür ist ebenfalls ein hochspannungsisoliertes Kabel zu empfehlen. Der Anschluss kann sowohl direkt vom Gerät zum Zaun, aber auch über eine zwischengeschaltete Blitzschutzeinrichtung oder einen Zaunschalter erfolgen.

i Info

Je nach Art des Leitermaterials gibt es vorgefertigte Kabel mit Ösen oder Verbindern an sichtbaren Enden, für ein schnelles und bequemes Anbringen.

5. VERBINDUNGSKABEL

Um auf allen Leiterreihen der Elektrozaunanlage Spannung zu führen, werden Verbindungskabel verwendet. Hiermit können zwei bis drei Reihen untereinander verbunden werden und den Strom verteilen.

i Info

Je nach Zaunlänge empfiehlt es sich, alle 200-400m Verbindungskabel anzubringen.

6. WARNSCHILDER

An öffentlichen Wegen ist die Beschilderung von Elektrozäunen Pflicht. Die Schilder müssen gut sichtbar, ca. alle 100 m am Zaun angebracht werden.

i Info

Warnschilder sind in verschiedenen Sprachen erhältlich.

15 FAQ

• Muss ein Weidezaun im Kreis angeschlossen werden?

Nein, da der Stromkreislauf durch Kontakt von Tier oder Bewuchs über den Boden geschlossen wird.

• Kann ich mehrere Zäune am gleichen Gerät anschließen?

Ja, wenn das Gerät entsprechend stark genug ist.

• Darf ich an einen Weidezaun zwei Weidezaungeräte anschließen?

NEIN, auf gar keinen Fall, da sonst Lebensgefahr besteht.

• Warum soll Bewuchs am Weidezaun vermieden werden?

Durch Bewuchs (z.B. Gras, Äste) und Ableitung (z.B. angeschlagene Isolatoren) herrscht Bodenkontakt, sodass der Strom direkt in die Erde abgeleitet wird, was zum Spannungsverlust am Zaun führt.

16 TRANSPORT UND LAGERUNG



HINWEIS

- » Beim Transport des Weidezaungeräts, schützen Sie das Solarmodul, um eine Beschädigung der Glasoberfläche zu verhindern. Für längere Transportwege ist zu empfehlen das Gerät in der Originalverpackung zu transportieren.
- » Wenn das Weidezaungerät längere Zeit gelagert wird, kann sich die Batterie selbst entladen und dadurch beschädigt werden.
- » Das Weidezaungerät sollte drinnen und ausgeschaltet gelagert werden. Wenn möglich neben einem Fenster, sodass Sonnenlicht auf das Solarmodul scheinen kann. Sollte dies nicht möglich sein, sollte das Gerät an einem kühlen Ort gelagert werden. Der Akku sollte vollständig aufgeladen und ausgeschaltet sein. Nutzen sie ggf. das mitgelieferte Netzteil zur Erhaltungsladung (ca. 1x im Monat). Der Akku ist Kundenseitig nicht austauschbar.

17 ENTSORGUNG



Das Symbol der durchgekreuzten Mülltonne auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass das Produkt nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden darf. Endnutzer sind verpflichtet, die Altgeräte an einer Rücknahmestelle für Elektro- und Elektronik-Altgeräte abzugeben.

Beinhaltet das Produkt eine Batterie oder einen Akkumulator sind diese, wenn möglich, getrennt vom Produkt zu entsorgen. Sie sind zur Rückgabe gebrauchter Batterien als Endnutzer gesetzlich verpflichtet. Sie können Altbatterien, die wir als Neubatterien im Sortiment führen oder geführt haben, unentgeltlich an unserem Versandlager (Versandadresse) oder an einem Wertstoffhof/Recyclinghof in Ihrer Nähe zurückgeben. Sofern die Batterie oder der Akkumulator mehr als 0,0005 Masseprozent Quecksilber, mehr als 0,002 Masseprozent Cadmium oder mehr als 0,004 Masseprozent Blei enthält, ist dies durch das jeweilige chemische Zeichen (Hg Cd, oder Pb) unterhalb des Symbols der durchgekreuzten Mülltonne auf der Batterie oder dem Akkumulator vermerkt. In Batterien und Akkus sind Wertstoffe wie zum Beispiel Zink, Eisen, Aluminium, Lithium und Silber wiederzufinden. Des Weiteren können Inhaltsstoffe wie Quecksilber, Cadmium und Blei enthalten sein. Diese sind giftig und gefährden bei einer unsachgemäßen Entsorgung die Umwelt. Schwermetalle können gesundheitsschädigende Wirkungen auf Menschen, Tiere und Pflanzen haben und sich in der in der Umwelt anreichern.

Die getrennte Sammlung und ordnungsgemäße Entsorgung Ihrer Altgeräte und Altbatterien-/akkumulatoren trägt zur Erhaltung der natürlichen Ressourcen bei und garantiert eine Wiederverwertung, die die Gesundheit des Menschen schützt und die Umwelt schont. Informationen, wo Sie Rücknahmestellen für Ihre Altgeräte oder Altbatterien-/akkumulatoren finden, erhalten Sie bei Ihrer Stadt- bzw. Gemeindeverwaltung, den örtlichen Müllentsorgungsbetrieben oder bei der VOSS GmbH & Co. KG.

18 CE- UND UKCA-KONFORMITÄT



Hiermit erklärt die Voss GmbH & Co.KG, dass sich das in dieser Anleitung beschriebene Produkt in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen, Richtlinien und gesetzlichen Anforderungen befindet. Die CE-Kennzeichnung bestätigt die Erfüllung der rechtlichen Anforderungen im Europäischen Wirtschaftsraum und die UKCA-Kennzeichnung bestätigt die Erfüllung der rechtlichen Anforderungen des Vereinigten Königreichs. Die Erklärungen der Konformitäten sind beim Hersteller hinterlegt.

19 GARANTIEBEDINGUNGEN

**Name und Anschrift des
Garantiegebers:**

VOSS GmbH & Co. KG, Ohrstedt-Bhf. Nord 5,
25885 Wester-Ohrstedt,

Garantiedauer:

3 Jahre ab Kaufdatum. Tritt während der Garantiedauer ein Garantiefall ein, verlängert sich die Garantiedauer nicht.

**Räumlicher Geltungsbereich der
Garantie:**

Die Garantie gilt für alle Käufer mit Sitz in der Europäischen Union, der Schweiz und Großbritannien.

War das gekaufte Produkt bei Gefahrübergang mangelhaft, stehen dem Käufer die gesetzlichen Ansprüche auf Nacherfüllung, Rücktritt, Minderung des Kaufpreises, Schadensersatz oder Ersatz vergeblicher Aufwendungen gemäß §§ 437 ff. BGB zu. Die gesetzlichen Rechte des Verbrauchers werden durch die Garantie nicht eingeschränkt. Die Garantie gilt zusätzlich zu den gesetzlichen Rechten.

Inhalt der Garantie

- (1) Die Garantie gilt für Produkte, die aufgrund von Fabrikations- und/oder Materialfehlern innerhalb der Garantiedauer einen Mangel aufweisen.
- (2) Bei Eintritt eines Garantiefalls wird das gekaufte Produkt nach Wahl des Garantiegebers repariert, ausgetauscht oder der Kaufpreis erstattet. Versandkosten werden vom Garantiegeber nur erstattet, wenn er dies vorher ausdrücklich bestätigt hat.
- (3) Die Garantie gilt nur für den Käufer und ist nicht übertragbar.

Ausschluss der Garantie

- (1) Die Garantie gilt nicht, soweit der Mangel auf unsachgemäßer Benutzung und/oder Nichtbeachtung der Installationsanweisung, Bedienungsanleitung und/oder Wartungsanweisung beruht.
- (2) Die Garantie gilt ferner nicht, wenn der Mangel durch natürliche Abnutzung, gebrauchsbhängigen Verschleiß, Überlastung, Überspannung, Blitzeinschlag, mutwillige Zerstörung, Transport- und Unfallschäden nach Erhalt der Ware sowie Reparatur- und Nachbesserungsversuche des Kunden oder vom ihm beauftragter Dritter entstanden ist. Schäden am Produkt, die durch Zubehör entstanden sind, das nicht im Lieferumfang des Produktes enthalten war, werden ebenfalls nicht erfasst.
- (3) Die Garantie gilt nicht für Zubehör, das im Lieferumfang des Produktes enthalten ist.

Geltendmachung der Garantie

Zur Geltendmachung der Garantie muss der Käufer einen Brief oder eine E-Mail an die VOSS GmbH & Co. KG schicken, worin der Garantiefall beschrieben wird. Der Käufer muss die Garantie durch die Rechnung oder andere geeignete Unterlagen (z. B. Bestellbestätigung) nachweisen, anhand derer der Käufer, das Kaufdatum und das gekaufte Produkt ermittelt werden können.

20 SERVICE UND KONTAKT

Anschrift:

VOSS GmbH & Co. KG
Ohrstedt-Bhf. Nord 5, 25885 Wester-Ohrstedt
Deutschland

E-Mail: info@voss-group.eu

DE

EN

FR

IT

NL

SV

ES

PL

TABLE OF CONTENTS

1 ABOUT THIS MANUAL	22
1.1 USED SYMBOLS.....	23
2 GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS	23
2.1 PERSONAL SAFETY.....	23
2.2 SITE AND INSTALLATION SAFETY.....	25
2.3 SAFETY DURING OPERATION.....	26
3 INTENDED USE	26
4 CONTENTS	26
5 TECHNICAL DATA	27
6 OVERVIEW	27
6.1 OPERATING PRINCIPLE.....	28
6.2 EXPLANATION OF THE PRODUCT LABEL.....	28
7 INSTALLATION AND INITIAL OPERATION	28
7.1 CONNECTING THE BATTERY.....	29
7.2 INSTALLATION.....	29
7.3 CONNECTING TO THE ELECTRIC FENCE.....	29
7.4 THE RIGHT GROUNDING.....	30
7.5 BUILDING THE FENCE.....	30
8 OPERATION	31
8.1 SWITCHING ON AND OFF.....	31
8.2 DEEP DISCHARGE PROTECTION.....	31
8.3 CHARGING THE BATTERY.....	31
8.4 LED INDICATOR.....	31
9 CLEANING	32
10 MAINTENANCE	32
11 TROUBLESHOOTING	32
12 ENERGISER CHECK	34
13 FENCE POWER SUPPLY CABLE AND GROUNDING CHECK	35
14 TROUBLESHOOTING TIPS FROM OUR EXPERTS	36
15 FAQ	38
16 TRANSPORT AND STORAGE	39
17 DISPOSAL	39
18 CE AND UKCA DECLARATION OF CONFORMITY	39
19 WARRANTY CONDITIONS	40
20 SERVICE AND CONTACT	40

1 ABOUT THIS MANUAL

In this manual you will find all the important information about your new product.

Read this manual carefully before using the product for the first time to avoid misunderstandings and prevent damage. This manual contains important instructions for the safe use of your new product. Keep this manual in a safe place. If the product is passed on to a third party, the instruction manual must also be handed over.

Observe and follow the safety instructions contained in this manual.

1.1 USED SYMBOLS

The following symbols may appear in this manual:



DANGER

This symbol stands for potentially dangerous situations, which, if not avoided, will result in serious injury or death!



WARNING AGAINST ELECTRICAL VOLTAGES

This symbol stands for possible dangerous situations caused by electrical voltages, which, if not avoided, can lead to serious injury or death!



WARNING

This symbol stands for possible dangerous situations, which, if not avoided, can lead to serious injury or death!



CAUTION

This symbol stands for possible harmful situations, which, if not avoided, may lead to slight or minor injuries.



NOTICE

This symbol stands for possible dangerous situations, which may cause damage to property in the event of non-compliance.



Info

This symbol provides further useful information.

Product and instructions are subject to change. Technical data is subject to change without notice.

2 GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

Observe and follow the safety instructions in this chapter and the following subchapters to prevent any safety hazard when using this device. In addition, please observe the respective regulations of your country and/or region.

2.1 PERSONAL SAFETY

Electric fences, especially those for the protection of farm animals, are generally safe if installed and connected properly. However, electric fences can cause shocks that can lead to dangerous consequences, especially for people with pre-existing health conditions. Knowledge of the dangers posed by electric fences can help you take the necessary precautions.



WARNING AGAINST ELECTRICAL VOLTAGES

- » If you have any doubts about the installation of the electric animal fence, we recommend that you seek help from qualified personnel.
- » Persons (including children) with physical, sensory or mental disabilities must not use this device.
- » Persons who do not have sufficient experience and knowledge are not allowed to use this device unless they are under supervision or are instructed to use the device by a person responsible for their safety.
- » Ensure that the electric animal fence, as well as its ancillary equipment, is correctly installed, operated and maintained at regular intervals to minimise the dangers to people, animals and their surroundings.
- » Keep children away from the fence if possible. Children must be supervised in the vicinity of the fence.
- » Getting entangled in electrified fence netting can lead to electric shock. Do

- not erect electric fence nets in areas where children may be present.
- » In places where children could be left unattended use electric animal fences with alternating polarity (positive-negative fences) with weaker energisers or weaker outputs with an output energy not exceeding 1 joule.
 - » Avoid constructions of electric animal fences that can lead to people becoming entangled.
 - » In most cases, contact with electric fences triggers a harmless shock, which initially occurs on first contact. Properly installed fences generate shocks in pulses that allow the person or animal to release the fence immediately upon the first shock; however, fences that do not have a pulse can send a continuous electric shock to the body over a long period of time, which can have fatal consequences. In some cases, trapped victims become unconscious when they come into contact with the electric fence. A fatal outcome cannot be completely ruled out in electric accidents.
 - » Avoid touching electric animal fences, especially with the head, neck or upper body. Do not climb over, through or under the fence. Use a gate or other crossing point to pass through the fence.
 - » Attempting to get under an electric fence can cause a shock to the head when coming into contact with the fence. A person with a heart condition, especially someone who wears a pacemaker, has a higher risk of losing consciousness than a healthy person. The risk increases if the head or neck touches the electrified wire.
 - » There is a small chance that a person who comes into contact with an electric fence will suffer cardiac arrest or ventricular fibrillation. However, the synchronisation of the electric fence energiser and the pulse can prevent cardiac arrest and ventricular fibrillation.
 - » Incorrectly installed electric fences with stronger current can cause electric shocks that lead to loss of muscle control. An electric shock can cause painful muscle spasms that can break bones and dislocate joints.



Info

Please note that the following specifications regarding the marking of electric animal fences are country-specific. Please follow the regulations of your respective country.

- » In order to warn outsiders of possible dangers, electric animal fences that run along a public road or path must be clearly signed at frequent intervals. These warning signs must be clearly visible and attached to the fence posts or the fence itself. Warning signs must adhere to the following guidelines:
 - Minimum size of 100 mm x 200 mm
 - Black lettering (min. font size of 25 mm, on both sides, non-erasable) on a yellow background with the analogous content „ATTENTION ELECTRIC FENCE“ and/or the symbol shown in the illustration:



- » Whenever an electric animal fence crosses a public footpath, a non-electrified gate must be erected at this point or an overpass must be available. Electrified wires lying nearby must also be marked with warning signs.
- » In general, warning signs must be placed at each gate or access point and at intervals of approx. 10–100 m.

2.2 SITE AND INSTALLATION SAFETY



WARNING AGAINST ELECTRICAL VOLTAGES

- » The following minimum distances must be observed when installing connection lines and electric animal fences near high-voltage lines:

Voltage of the power line	Air Gap
≤ 1.000 volts	3 metres
> 1.000 ≤ 33.000 volts	4 metres
> 33.000 volts	8 metres

- » When installing connection lines and electric animal fences near a high-voltage line, they may only be installed at a maximum height of 3 m above the ground. This height must be maintained on each side of the vertical projection of the outer conductor of the high-voltage line on the ground. The following distances apply:
- 2 m for high-voltage lines with a nominal voltage up to 1,000 V
 - 15 m for high-voltage lines, with a rated voltage of more than 1,000 V
- » Follow the grounding instructions in the manual.
- » Keep a minimum distance of 10 m between any electrode of the energiser and other grounding systems (e.g. protective grounding of a power distribution system or a grounding of a telecommunication system).
- » Ensure that connection lines that are routed inside buildings are effectively insulated from earthed, load-bearing parts of the building. To ensure this, use insulated high-voltage cables.
- » Ensure that underground connection lines are routed through electrical conduits made from insulating material or otherwise use insulated high-voltage cables.
- » Ensure that connection lines are not damaged by sinking animal hooves or tractor wheels.
- » When installing the electric animal fence, do not use the electric conduit from any external sources, third parties i.e. telecommunication companies or the main power conduit entering the building.
- » The electric animal fence must be no less than 2.5 m away from earthed, metallic objects (e.g. drinking troughs, water pipes). This is particularly important in areas where people may be present.
- » Do not cross connection lines and electric animal fence wires over high-voltage or communication lines.
- » Avoid crossings with high-voltage lines. If this cannot be avoided, the crossing must be made below the power line at a 90° angle and as close as possible.
- » For 230V electric fence energisers, do not use inverters to supply the device. Malfunctions, damage or destruction of the device may result. Use only properly installed sockets for the power supply.
- » Do not power an electric animal fence with two separate electric fence energisers or from the independent fence circuits of the same energiser.
- » Barbed wire or razor wire must not be electrified with an energiser.
- » Non-electrified barbed wire or razor wire may be used to support one or more offset electrified wires of an electric animal fence. The electrified wires must be kept at a vertical distance of at least 150 mm from the non-electrified wires by means of supports. Make sure that the non-electrified wire is earthed at regular intervals.

DE

EN

FR

IT

NL

SV

ES

PL

- » There must be a minimum distance of 2.5 m between two separate electric animal fences, which are powered by separate independently clocked electric fence energisers. If there should be a physical barrier between the fences then only use electrically non-conductive materials or an insulated metal barrier.
- » Ensure that all mains-operated auxiliary equipment connected to the electric animal fence has the same degree of insulation as the energiser used.
- » Ensure that the auxiliary equipment is weatherproof. Outdoor use is only permitted if it has been certified by the manufacturer and the equipment has a minimum degree of protection of IPX4.

2.3 SAFETY DURING OPERATION



WARNING AGAINST ELECTRICAL VOLTAGES

- » Check your fence system for correct voltage, grounding, marking and other defects on a daily basis. Document the measured fence voltages, if necessary. Do not use multimeters to check the voltage. These are not suitable for the high voltages generated by the electric fence energiser. Use specialist voltmeters to check the voltage.
- » Lightning can cause fires and lead to malfunctions on electric fences. Separating the energiser from the fence and power source before a storm or possible lightning strike can minimise the effects of lightning. Redirect the current of the lightning strike to the ground before it damages the energiser by installing a lightning rod between the fence and the energiser.
- » Avoid placing combustible objects near your electric fence. Cutting back shrubs in the vicinity also reduces the risk of fire, as short circuits in the fence system can cause sparks.
- » Do not use an energiser if there is a risk of flooding the electric animal fence.
- » If the interval between pulses is less than 1 second, the energiser must be switched off immediately and repaired, if necessary. If the pulse interval is more than 1.7 seconds, the fence is no longer secure and the energiser must be checked.

3 INTENDED USE

The solar-powered electric fence energiser supplies your fence with electricity. An electric fence is used to fence in (herd) livestock and to deter or fence out wild animals. At the same time, it is used for the visual marking of property boundaries. Any other use is not permitted.

This electric fence energiser is intended exclusively for private use and not for commercial use.

4 CONTENTS

The contents of the package include:

- 1 x Electric fence energiser „Sunny 800“ incl. solar panel + 12 V 7.2 Ah AGM rechargeable battery
- 1 x Manual
- 1 x Charger with LED light to monitor charging and trickle-charging of the battery
- 1 x Grounding/mounting post
- 1 x Fence connection + ground connection cable with crocodile clamps
- 1 x International warning sign

5 TECHNICAL DATA

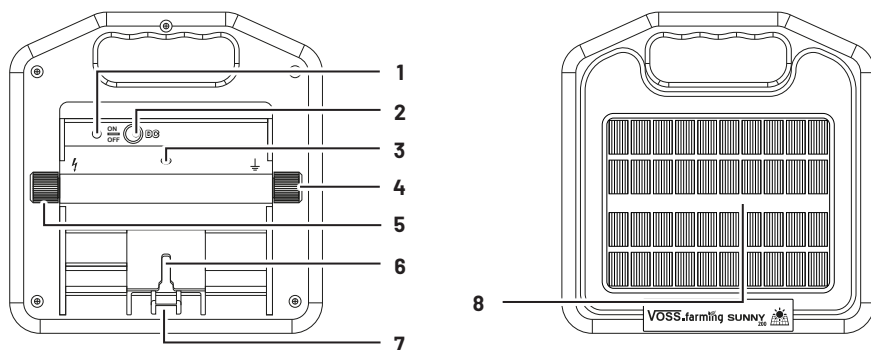
- Power source: 0.65 J model
12 V, 7.2 AH, AGM rechargeable battery
- Max. output voltage: approx. 9500 V
- Consumption: 43 mA
- Discharging energy: 0.50 J
- Charging energy: 0.65 J
- Mains adapter:
 - Input: 100-240 VAC 50/60 Hz
 - Output: 14.4 VDC 1000 mA

Dimensions and weight

Dimensions (HxWxD): 31 cm x 37 cm x 21.3 cm

Weight: 4.73 kg (without accessories)

6 OVERVIEW










No.	Description
1	On/off switch
2	Connection socket for the battery charger
3	LED indicator
4	Grounding terminal
5	Fence terminal
6	Slot for the mounting post
7	Allen screw (battery compartment) size 4
8	Solar panel

6.1 OPERATING PRINCIPLE

An electric fence consists of an electric fence energiser and an insulated fence, whereby the energiser supplies the fence with short electrical impulses. The electric fence represents a „physical“ and a „psychological“ barrier for animals. The short impulses with high voltage are very unpleasant and animals learn very quickly to respect the electric fence. A well-installed electric fence can provide a high degree of security and has many advantages over a mechanical fence. As a psychological barrier, an electric shock can prevent the animal from overcoming a fence. It requires less labour and material, is flexible, can be modified, is suitable for a wide variety of animals and offers a high level of protection against injury.

The VOSS.farming Sunny energiser sends an electrical impulse through the fence approximately every 1.1 seconds. These impulses give the animal a short, sharp but safe shock, which does not endanger their health, but is sufficient to keep it constantly in mind, so that it avoids the fence.

6.2 EXPLANATION OF THE PRODUCT LABEL

Symbol	Meaning
	Disposal of electrical goods
	Documents the conformity of the product with the EU directives
	Documents the product's compliance with the directives of the United Kingdom.
	Protection class II for electrical products double insulated
	Positive polarity
	Read the user manual
IP 24	Splash-proof according to protection class IP 24
	Connection to mains supply prohibited! The energiser is not approved for operation via 230V mains adapter!

7 INSTALLATION AND INITIAL OPERATION



WARNING

There is a risk of smouldering in the event of heat accumulation. The unit must not be covered with textiles etc. during operation, as this may cause heat to build up and possibly cause a fire. Therefore, do not install the unit in areas at risk of fire (e.g. hay and straw storage areas).



NOTICE

Never cover the device to avoid damaging the device and the solar module.

7.1 CONNECTING THE BATTERY



Info

When delivered, the battery is not connected to the energiser.



WARNING AGAINST ELECTRICAL VOLTAGES

Make sure that the energiser is switched off before connecting the battery.

1. Loosen the Allen screw (7) on the bottom of the energiser and put the energiser back down.

You can now open the energiser and access the battery (12V 7.2Ah).

2. Connect the red and black wires to the battery.
3. Close the energiser and tighten the Allen screw (7) again.

The energiser is ready for operation.

7.2 INSTALLATION



WARNING AGAINST ELECTRICAL VOLTAGES

Do not lay PVC cables at a temperature below +5°C.



NOTICE

Ensure that the energiser is placed securely during installation. The energiser must be operated upright with the cover closed.

1. Select a location, taking into account the general safety instructions, that meet the following criteria:
 - next to the electric fence and preferably near the centre of the electric fence
 - where the highest solar radiation in the season is reached
 - where a good grounding can be achieved
 - on solid ground away from possible flooding and out of reach of animals and children (inside a protective fence if necessary)
2. Mount the unit in a suitable location. You can use the supplied mounting post for this purpose.



WARNING

Fire hazard. Only install the unit on a fireproof surface.



Info

- » The mounting post also serves as grounding for the energiser.
- » Align the energiser so that the solar panel faces south in the northern hemisphere or north in the southern hemisphere.

7.3 CONNECTING TO THE ELECTRIC FENCE



NOTICE

Ensure that the cables on the electric fence energiser are routed downwards to prevent water from collecting on the connections.

1. Drive an additional 1 m grounding rod almost completely into the ground.
2. Connect the black cable to the grounding terminal (4) on the energiser and the grounding rod. Follow the tips in section 7.4 to ensure proper grounding.
3. Connect the red cable to the fence terminal (5) of the energiser and the fence.

The electric fence energiser is connected to the fence.

7.4 THE RIGHT GROUNDING



WARNING AGAINST ELECTRICAL VOLTAGES

- » For grounding, follow the safety instructions for location and installation (see section 2.2).
- » Keep a distance of 10 m from other earthed systems (e.g. grounding of a building power supply system or the grounding of a telecommunications system).
- » Make sure that the grounding is not accessible to animals or other people to avoid possible damage. However, the grounding must be accessible for possible maintenance.

The correct grounding of your fence is extremely important! If you ensure sufficient grounding, the energiser will reach its full performance and you will achieve the best possible fence security.

- You should choose a damp and overgrown place for grounding.
- Galvanised metal stakes with a minimum length of 75 cm (e.g. art. no. 44219) serve as ground stakes.
- It is generally advised to use galvanised metal rods with a minimum length of 75 cm. For dry soils and long fences, place additional grounding rods at intervals of about 2–3 m to improve the grounding. We recommend Art: 33615 for the connection cable between the grounding rods.



Tip for the right distance

The following applies: Length of the first earth rod + length of the second earth rod = min. distance between the two earth rods (ex.: Grounding rod 1 (0.75 m) + grounding rod 2 (1.5 m) = min. 2.25 m distance between both grounding rods)

7.5 BUILDING THE FENCE

In addition to correct grounding, you need suitable conductor material and insulators for the ideal electric fence. Conductor material has a low electrical resistance, which allows the current to flow better. Insulators have a high electrical resistance and are used to hold or guide the conductor material. Seek advice to find out which products are suitable for your purposes.

To ensure better conductivity of your fencing system, observe the following points:

- Keep your fence free of vegetation at all times. Do not run your fence through hedges and prevent branches or bushes from closing the circuit. Overgrowth reduces the voltage of your fence and the impact strength of the current pulse may no longer be strong enough.
- Make sure that the conductor material of your fence does not touch the ground, e.g. due to sagging.
- Only use fence posts with insulators to insulate the conductor material from the post and the earth. In this way, you prevent voltage from being lost and ensure that the desired current strength flows through the conductor material of your fence.



Info

It is not necessary that you build a closed fence. You can end the fence as you wish.

8 OPERATION

8.1 SWITCHING ON AND OFF

Turn the energiser on using the ON/OFF switch (1).

The LED(3) lights up in sync with the pulse output.

! NOTICE

- » If the LED does not light up then it means the energiser is either switched off, the battery is flat or the energiser is defective.
- » If no impulse is given and the LED flashes very quickly, the battery must be recharged. The deep discharge protection has been activated.

8.2 DEEP DISCHARGE PROTECTION

Deep discharge protection is activated as soon as the battery voltage falls below a certain threshold. This protects the battery from damage. The energiser is still switched on in this battery protection mode, but no more pulses are emitted. The battery must then be charged externally using the mains adapter supplied.

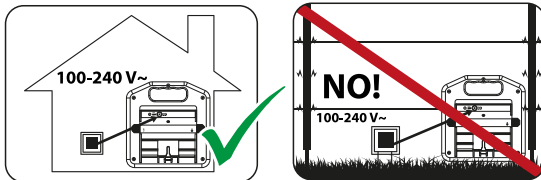
! NOTICE

During the charging of the battery the energiser must be disconnected from the fence.

8.3 CHARGING THE BATTERY

! NOTICE

When charging the battery with the mains adapter, the energiser **MUST** be disconnected from the fence! A fully charged battery should be able to power the fence for about 5-10 days even without sunlight.



i Info

The mains adapter is included in the scope of delivery. It is not possible to overcharge the battery.

The solar panel charges a flat battery within 2-3 days. This is only possible if the energiser is switched off and there is enough sunlight.

8.4 LED INDICATOR

The LED indicator (3) gives you information about the battery status.

- When the battery is fully charged, the energiser cycles at normal speed (every 1.1 sec.) and the LED lights up at the same frequency.
- When the battery voltage is medium, the energiser sends an impulse every 3 sec. The „ECO mode“ is switched on and the LED continues to flash at the same rate as the pulse. The battery should be recharged.
- If the deep discharge protection is activated, the energiser no longer sends an impulse and the control LED flashes quickly. In this case the battery must be recharged with the mains adapter supplied

9 CLEANING

! NOTICE

- » Do not use aggressive solvents/cleaning agents, brushes, sharp objects or similar for cleaning. These can damage the surface.
- » Do not immerse the unit in water or other liquids. There is a risk of a short circuit.

Clean the solar module regularly with a soft cloth and glass cleaner or a mild cleaning solution and water. This will ensure that the solar panel works efficiently.

10 MAINTENANCE

The unit is low-maintenance. Nevertheless, you should carry out regular visual checks. Check the energiser for damage before each use. There are no serviceable parts inside the energiser.

! NOTICE

- Do not use the energiser if it shows visible damage.

11 TROUBLESHOOTING

! NOTICE

- » Do not make any unauthorised alterations or modifications to the unit.
- » Contact the manufacturer for repairs.

If the energiser remains faulty even after below solutions are tried or if other defects are found, contact the manufacturer. The contact details can be found in section 20.

Fault/Problem	Solution
LED indicator (green) does not light up/flash	<ul style="list-style-type: none"> • Check that the energiser is switched on. • Check that the battery is connected. • Check that the battery is charged.
Energiser pulses slowly (every 3 seconds)	Energiser is in Eco mode (low battery). Recharge the battery.
LED flashes very quickly	Deep discharge protection is active. Recharge the battery.
Defective mains adapter	Replace the mains adapter.
Mains adapter flashes red/green	<ul style="list-style-type: none"> • Check that the mains adapter is correctly connected to the energiser. • Check that the battery in the energiser is connected.
Short-circuit of the fence supply line	Do not use a conventional cable for the supply line. We recommend using a high-voltage cable (art. 32611).
Voltage on the fence not sufficient	Fence length too long. Reduce the area or use a more powerful device.

Fault/Problem	Solution
Voltage loss/leakage on the fence	<ul style="list-style-type: none"> • Remove vegetation from the fence (mowing, cutting back). • Check whether the insulators are defective (recognisable by "cracking" and possibly sparking in the insulator). Replace defective and weathered insulators. • Check whether the conductor material touches the ground (e.g. due to breaks, insufficient tension). Repair the fencing, use only special connectors and tension the conductor material. • Check whether the conductor material has unfavourable properties (thin conductor, high resistance). Use high-quality thicker conductor material with low resistance. Ensure high quality wiring of the conductor material. • Make sure that the conductor material is not connected by knots and that there is an adequate connection. Use suitable special conductor connectors for the conductor material.
Poor grounding	<ul style="list-style-type: none"> • Follow the tips in section 7.4. • Check whether the earth rod is corroded. Replace corroded earth rods. • Check that the cables/connections are intact. Replace defective parts.

DE

EN

FR

IT

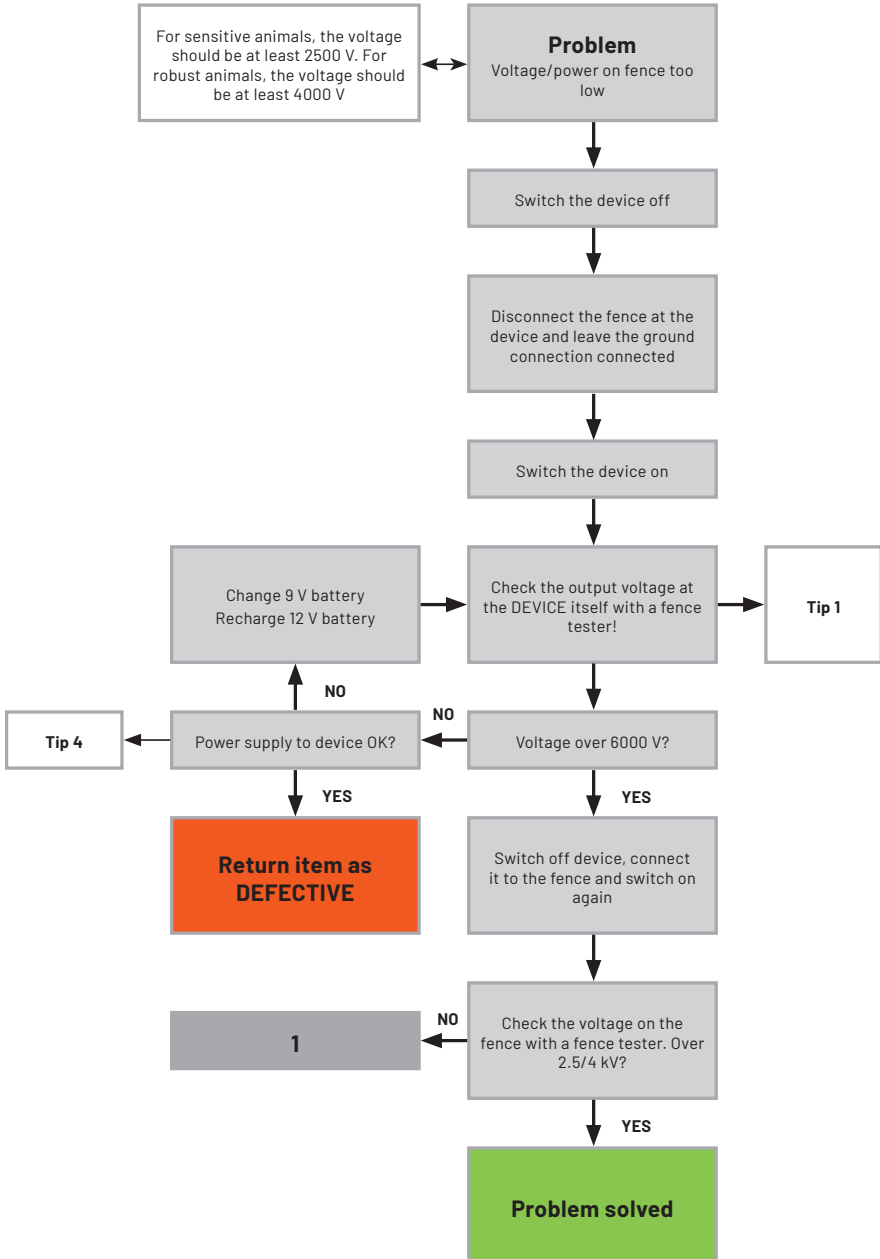
NL

SV

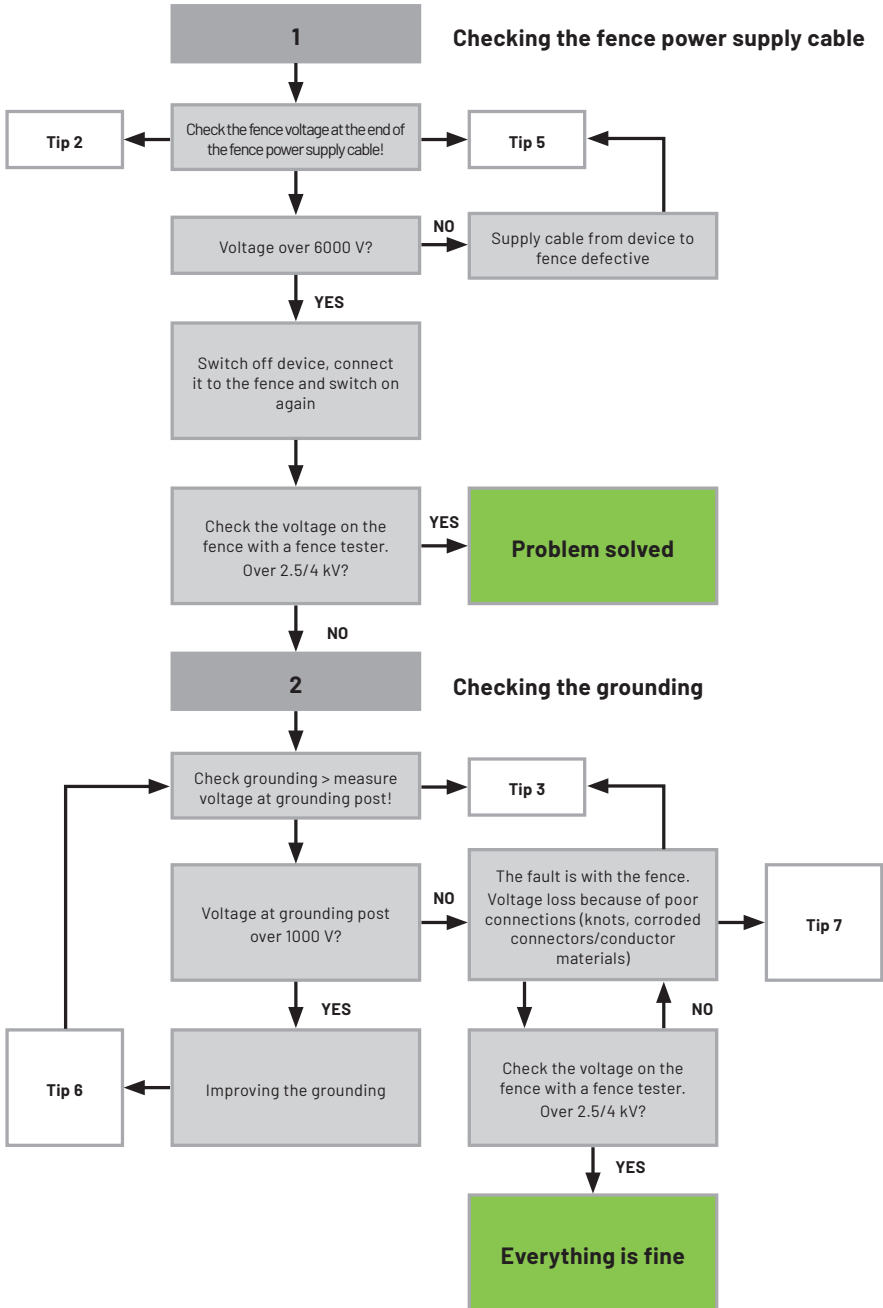
ES

PL

12 ENERGISER CHECK



13 FENCE POWER SUPPLY CABLE AND GROUNDING CHECK



- DE
- EN
- FR
- IT
- NL
- SV
- ES
- PL

14 TROUBLESHOOTING TIPS FROM OUR EXPERTS

TIP 1: TEST THE ENERGISER (FIG. 1)

1. Remove the nuts from the fence and ground terminals.
2. Hold the grounding rod of a fence tester against the energiser's ground terminal.
3. Now touch the fence tester against the energiser's fence terminal. You should have the voltage over 6000 V. Measurements should only be done with 2-pole fence testers (with an earth rod). Do not use 1-pole fence testers!

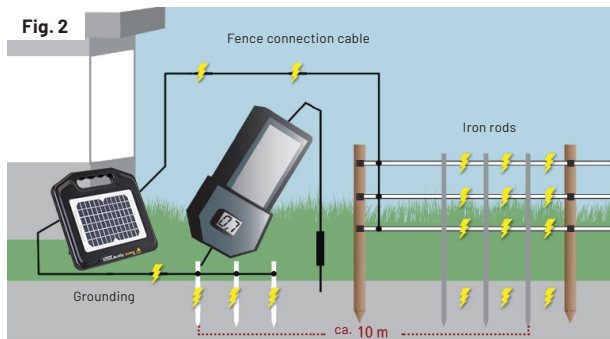
TIP 2: CHECK FENCE SUPPLY LINE

1. Switch off the energiser.
2. Disconnect the fence connection cable from the fence.
3. Switch the energiser on again and measure on the fence connection cable directly. (Here the voltage should be almost identical to the voltage directly on the energiser).

TIP 3: CHECK GROUNDING (FIG. 2)

How do I measure the voltage directly on the earth rod?

1. Short-circuit the fence wire to the ground at a distance of approx. 10m from the grounding (e.g. using the iron rods).
2. Now put the fence tester grounding rod between the 2 points and measure the voltage directly on the grounding rods. (The voltage should not exceed 1000V) If there is already voltage on the grounding without iron rods, this must be improved.



TIP 4: POWER SUPPLY

1. 9V energisers: battery voltage should be between 4 – 9 V.
2. 12V energisers: battery voltage should be above 11.4 V. Under 11 V deep discharge possible.
3. 230V energisers: energisers must blink, if necessary try on another power outlet (no blinking = defective).

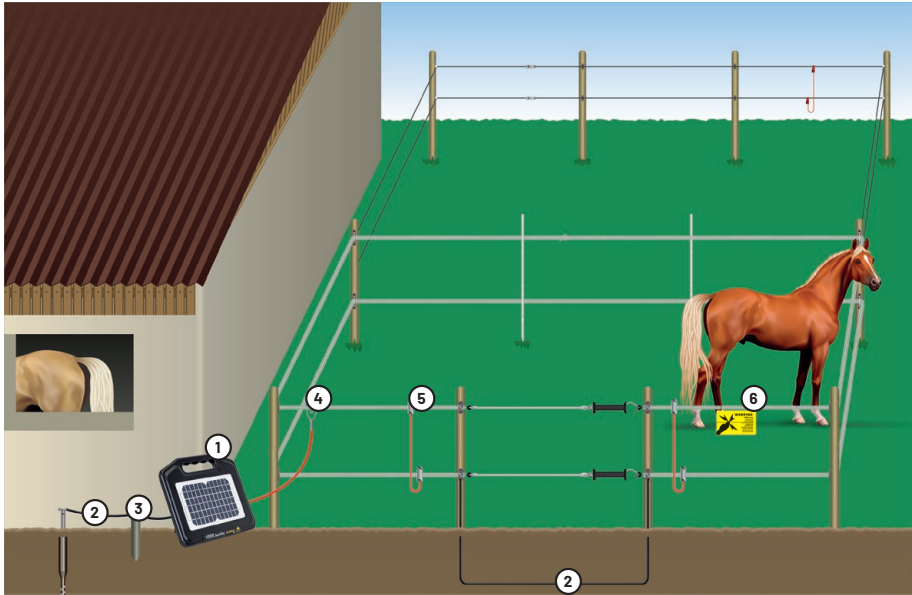
DO NOT USE INVERTERS WITH 230V DEVICES!

TIP 5: FENCE CONNECTION

1. Underground lines should only be installed with Art. 32611/32612. (Installation in the protective pipe is recommended).
2. Above-ground lines should be protected from sharp edges. If possible, lay in insulators to prevent flashovers.
3. Fence supply lines should only be laid with high voltage resistant cables. No house installation cables may be used (approval only up to 500V).

TIP 6: IMPROVE GROUNDING

1. Drive the earth rods into damp soil at least 1 m deep and 10 m away from the building.
2. If necessary, add more rods at a distance of at least 3 m between them and connect them together. Earth rods must be non-rusting, which means they are either stainless steel or galvanised.

TIP 7: TYPICAL LAYOUT OF AN ELECTRIC FENCE SYSTEM

DE
 EN
 FR
 IT
 NL
 SV
 ES
 PL

1. ENERGISER

It supplies power to the fence system. The choice of a unit depends on the total fence length, animal species to be fenced in or out and available power supply options. There are 9 V battery energisers, 12V rechargeable battery energisers and mains energisers.

2. HIGH VOLTAGE CABLE

This cable is multi-purpose. It is used, among other things, to connect the energiser to the grounding rod or connecting several rods together. In addition, high-voltage cables are used to pass electricity close to the ground or underground.

! NOTICE

Only 1-core (high-voltage suitable) cables may be used and never commercially available 3-core household cables (NYM cables). To prevent damage from stones, rodents, etc, you can pass the cable through a garden hose or similar.

3. GROUNDING ROD / EARTHING

The basic requirement for a functional electric fence, optimal fence voltage and fence security is good grounding. The ideal distance between grounding rods is 3 m and they should be pushed as deep as possible into the ground. In accordance to VDE, fence and house grounding must be at least 10m apart.

**Info**

Ground rods must be rust-resistant. In dry conditions, watering the grounding rods to improve the grounding and to have sufficient voltage at the fence often helps. As standard, 1-1.5m long rods are used.

4. FENCE CONNECTION CABLE

This cable is used to connect the energiser to the electric fence. A high voltage insulated cable is recommended for this purpose. The connection can be made directly from the energiser to the fence, but also via an intermediate lightning protection device or a fence switch.

**Info**

Depending on the type of the conductor material, there are prefabricated cables with eyelets or connectors at the ends for quick and easy installation.

5. CONNECTION CABLE

Connection cables are used to carry voltage to all conductor rows of the electric fence system. This allows two or three rows to be connected together and distribute the current.

**Info**

Depending on the length of the fence, it is recommended to install connecting cables every 200 - 400m.

6. WARNING SIGNS

The signposting of electric fences is mandatory in public areas. The signs must be clearly visible and attached to the fence approx. every 50 - 100 m. Check with your local authority the distance required in your area.

**Info**

Warning signs are available in different languages.

15 FAQ

- **Must an electric fence loop back to the beginning?**
No, because the circuit is closed by contact of animals or vegetation over the ground.
- **Can I connect several fences to the same energiser?**
Yes, if the energiser is strong enough.
- **Can I connect two electric fencers to one electric fence?**
ABSOLUTELY NOT, under no circumstances, as this can have a fatal outcome.
- **Why should vegetation on the fence be avoided?**
Any leakage, either through vegetation (e.g. grass, branches) or damaged insulators, whereby the current is discharged directly into the ground, leads to the loss of voltage on the fence.

16 TRANSPORT AND STORAGE

NOTICE

- » When transporting the energiser, protect the solar panel to prevent damage to the glass surface. For longer transport distances it is recommended to transport the device in its original packaging.
- » If the energiser is stored for a longer period of time, the battery may discharge itself and be damaged.
- » The energiser should be stored indoors and switched off. If possible next to a window so that sunlight can shine on the solar panel. If this is not possible, the unit should be stored in a cool place. The battery should be fully charged and switched off. If necessary, use the mains adapter supplied for maintenance charging (approx. once a month). The battery cannot be replaced by the customer.

17 DISPOSAL



The crossed-out wheellie bin symbol on the product or its packaging indicates that the product must not be disposed of with normal household waste. End users are required to hand in the appliance at a collection point for waste electrical and electronic equipment.

If the product contains a battery or a rechargeable battery, these should be disposed of separately from the product if possible. As an end user you are legally obliged to return used batteries. You can return used batteries that we supply or have supplied as new batteries free of charge to our warehouse (shipping address) or to a recycling centre in your area. If the battery or the rechargeable battery contains more than 0.0005% mercury by weight, more than 0.002% cadmium by weight or more than 0.004% lead by weight, this will be clearly indicated by the respective chemical symbol (Hg Cd, or Pb) below the symbol of the crossed-out wheellie bin on the battery or the rechargeable battery. Recyclable materials such as zinc, iron, aluminium, lithium and silver can be found in batteries and rechargeable batteries. They may also contain substances such as mercury, cadmium and lead. These are poisonous and dangerous to the environment if not disposed of properly. Heavy metals can have harmful effects on human, animal and plant health and accumulate in the environment.

The separate collection and proper disposal of your old appliances and used batteries/rechargeable batteries contributes to the conservation of natural resources and guarantees recycling that protects human health and preserves the environment. Information on where to find collection points for your old appliances or used batteries/rechargeable batteries can be obtained from your town or council administration, the local waste disposal companies or from VOSS GmbH & Co. KG.

18 CE AND UKCA DECLARATION OF CONFORMITY



VOSS GmbH & Co KG hereby declares that the product described in this manual complies with the essential requirements and other relevant regulations and legal directives. The CE mark confirms compliance with the legal requirements in the European Union legal requirements and the UKCA mark confirms compliance with the legal requirements of the United Kingdom. The manufacturer is in possession of the Declaration of Conformity.

19 WARRANTY CONDITIONS

Name and address of the guarantor:	VOSS GmbH & Co. KG, Ohrstedt-Bhf. Nord 5, 25885 Wester-Ohrstedt
Warranty period:	3 years from the date of purchase. If a warranty case occurs during the warranty period, the warranty period is not extended.
Warranty territory:	Warranty is extended to all purchasers domiciled in the European Union, Switzerland and United Kingdom.

If the purchased product was defective at the time of transfer of risk, the buyer shall be entitled to the statutory claims for subsequent performance, withdrawal, reduction of the purchase price, compensation for damages or reimbursement of wasted costs in accordance with the Consumer Rights Act 2015 (CRA 2015). The legal rights of the consumer are not limited by the warranty. The warranty applies in addition to the statutory rights.

Warranty contents

- (1) The warranty applies to products that exhibit a defect due to manufacturing faults and/or material faults during the warranty term.
- (2) In the event of a warranty claim, the warrantor has the discretionary right to repair or replace the purchased product or to reimburse the purchase price. The warrantor will only refund shipping costs by prior and explicit confirmation.
- (3) Warranty is only extended to the purchaser and is non-transferable.

Exclusion of warranty

- (1) The warranty does not apply insofar as the defect is caused by improper use and/or a failure to adhere to the installation instructions, instruction manual and/or maintenance instructions.
- (2) Furthermore, the warranty does not apply if the defect is due to natural wear and tear, wear and tear caused by use, overloading, overvoltage, lightning strike, wilful destruction, transport damage and accident damage after receipt of the goods, or caused by repair and rectification attempts by the customer or a third party commissioned by the customer. The warranty also does not apply to damage to the product that is caused by accessories that were not included with the original product.
- (3) The warranty does not apply to accessories that are included with the original product.

Exercising warranty claims

In order to exercise a warranty claim, the purchaser must send a letter or email to VOSS GmbH & Co. KG describing the warranty claim. The purchaser must prove their right to warranty by presenting the invoice or other appropriate documents (e.g. order confirmation) that enable the purchaser, the date of purchase and the purchased product to be identified.

20 SERVICE AND CONTACT

Address:
VOSS GmbH & Co. KG
Ohrstedt-Bhf. Nord 5, 25885 Wester-Ohrstedt
Germany

E-mail: info@voss-group.eu

TABLE DES MATIÈRES

1	NOTICE D'UTILISATION	41
1.1	SYMBOLES UTILISÉS.....	42
2	INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ	42
2.1	SÉCURITÉ DES PERSONNES.....	42
2.2	SÉCURITÉ DE L'EMPLACEMENT ET DE L'INSTALLATION.....	44
2.3	SÉCURITÉ PENDANT LE FONCTIONNEMENT	45
3	UTILISATION CONFORME.....	46
4	CONTENU DE LA LIVRAISON	46
5	DONNÉES TECHNIQUES.....	46
6	ÉLECTRIFICATEUR - VUE D'ENSEMBLE	47
6.1	FONCTIONNEMENT	47
6.2	SIGNIFICATION DES ÉTIQUETTES PRODUIT	48
7	INSTALLATION ET MISE EN SERVICE	48
7.1	BRANCHER LA BATTERIE	48
7.2	INSTALLATION	49
7.3	RACCORDEMENT A LA CLÔTURE ÉLECTRIQUE	49
7.4	LA BONNE INSTALLATION DE MISE À LA TERRE	49
7.5	CONSTRUCTION DE LA CLÔTURE	50
8	FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL	50
8.1	MISE EN MARCHÉ / ARRÊT	50
8.2	PROTECTION CONTRE LA DÉCHARGE PROFONDE	51
8.3	CHARGER LA BATTERIE.....	51
8.4	LED DE CONTRÔLE	51
9	NETTOYAGE.....	51
10	MAINTENANCE.....	52
11	ÉLIMINATION DES DÉFAUTS ET PROBLÈMES.....	52
12	CONTRÔLE DE L'ÉLECTRIFICATEUR DE CLÔTURE ÉLECTRIQUE	54
13	CONTRÔLE CÂBLE D'ALIMENTATION POUR CLÔTURE ET MISE À LA TERRE.....	55
14	CONSEILS DE NOS EXPERTS POUR RECHERCHER LES DÉFAUTS	56
15	FAQ	58
16	TRANSPORT ET STOCKAGE.....	59
17	ÉLIMINATION	59
18	CONFORMITÉ CE ET UKCA	59
19	CONDITIONS DE GARANTIE	60
20	SERVICE ET CONTACT	60

1 NOTICE D'UTILISATION

Vous trouverez dans cette notice toutes les informations importantes relatives à votre nouvel appareil.

Avant la mise en service, veuillez lire attentivement cette notice afin d'éviter tout malentendu et prévenir tout dommage. Cette notice contient des informations importantes sur la manipulation correcte de l'appareil. Veuillez conserver cette notice dans un endroit sûr pour pouvoir la consulter ultérieurement. Si l'appareil est transmis à une tierce personne, cette notice d'utilisation doit également lui être remise.

Veuillez suivre et respecter les instructions de sécurité mentionnées dans cette notice.

1.1 SYMBOLES UTILISÉS

Les symboles suivants peuvent apparaître dans cette notice :



DANGER

Cette mention avertit sur d'éventuelles situations dangereuses qui, en cas de non-respect, peuvent entraîner des blessures graves ou la mort !



AVERTISSEMENT SUR LES TENSIONS ÉLECTRIQUES

Cette mention avertit sur d'éventuelles situations dangereuses causées par les tensions électriques, qui, en cas de non-respect, peuvent entraîner des blessures graves ou la mort !



AVERTISSEMENT

Cette mention avertit sur d'éventuelles situations dangereuses qui, en cas de non-respect, peuvent entraîner des blessures graves ou la mort !



PRUDENCE

Cette mention avertit sur d'éventuelles situations dangereuses qui, en cas de non-respect, peuvent entraîner des blessures légères !



REMARQUE

Cette mention avertit sur d'éventuelles situations dangereuses qui, en cas de non-respect, peuvent entraîner des dommages matériels.



Info

Cette mention contient d'autres informations utiles.

Le produit et la notice sont susceptibles d'être modifiés. Les données techniques peuvent être modifiées sans préavis.

2 INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Veillez observer et suivre les consignes de sécurité mentionnées dans ce chapitre et les sous-chapitres suivants pour éviter les problèmes de sécurité avec l'appareil. En outre, veuillez respecter les réglementations respectives de votre pays et/ou de votre région.

2.1 SÉCURITÉ DES PERSONNES

Les clôtures électriques, en particulier celles destinées à la protection des animaux de ferme, sont en général sûres si elles sont installées et raccordées correctement. Cependant, les clôtures électriques peuvent déclencher des chocs qui peuvent avoir des conséquences dangereuses, notamment pour les personnes ayant des problèmes de santé déjà existants. Connaître les dangers que représentent les clôtures électriques peut vous aider à prendre les précautions nécessaires.



AVERTISSEMENT SUR LES TENSIONS ÉLECTRIQUES

- » Si vous avez des doutes sur l'installation de la clôture électrique pour animaux (clôture de pâturage), nous vous recommandons de demander l'aide d'une personne qualifiée.
- » Les personnes (y compris les enfants) ayant des handicaps physiques, sensoriels ou mentaux ne doivent pas utiliser cet appareil.
- » Les personnes qui n'ont pas suffisamment d'expérience et d'expertise ne doivent pas utiliser cet appareil, à moins que celles-ci ne soient sous surveillance ou qu'une personne responsable de leur sécurité ne leur donne des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil.

- » Veillez à ce que la clôture électrique pour animaux (clôture de pâturage), ainsi que ses équipements supplémentaires, soient correctement installés, utilisés et entretenus à intervalles réguliers afin de minimiser les dangers pour les personnes, les animaux et leur environnement.
- » Tenez les enfants le plus possible éloignés de l'installation de clôture. Les enfants qui se tiennent à proximité de l'installation de clôture doivent être surveillés.
- » Un enchevêtrement dans un filet de clôture électrique peut entraîner un choc électrique. N'installez pas de filets de clôture électrique dans des zones où des enfants peuvent se trouver.
- » Veillez à utiliser aux endroits où les enfants pourraient être laissés sans surveillance, ainsi que sur les clôtures électriques pour animaux (clôtures de pâturage) avec une polarité alternée (clôtures Plus/Moins), uniquement des appareils de faible puissance ou des sorties moins puissantes avec une énergie d'impulsion limitée (1 joule).
- » Évitez la construction de clôtures électriques pour animaux (clôtures de pâturage) pouvant être source d'enchevêtrements pour les personnes.
- » Dans la plupart des cas, le contact avec les clôtures électriques déclenche un choc inoffensif, qui se produit déjà lors du premier contact. Les clôtures correctement installées génèrent des chocs par impulsions qui permettent à la victime de se libérer immédiatement dès le premier choc ; Cependant, les clôtures qui n'ont pas d'impulsion peuvent transmettre un choc électrique continu au corps sur une longue durée, ce qui peut avoir des conséquences fatales. Dans certains cas, les victimes piégées perdent conscience lorsqu'elles entrent en contact avec la clôture électrique. Une issue fatale ne peut être totalement exclue dans le cas d'accidents électriques.
- » Évitez de toucher les clôtures électriques pour animaux (clôtures de pâturage), en particulier avec la tête, le cou ou le haut du corps. Ne passez pas par-dessus, à travers ou sous la clôture. Utilisez un portail ou un autre point de passage pour franchir la clôture.
- » Tenter de passer sous une clôture électrique peut provoquer un choc à la tête lorsqu'on entre en contact avec la clôture. Une personne souffrant d'une maladie cardiaque, en particulier quelqu'un portant un stimulateur cardiaque, a un risque plus élevé de perdre conscience qu'une personne en bonne santé. Le risque augmente si la tête ou le cou touche le fil électrifié.
- » Le risque, qu'une personne ayant contact avec une clôture électrique subisse un arrêt cardiaque ou une fibrillation ventriculaire, s'avère faible. La synchronisation des électrificateurs de clôture électrique et la pulsation correcte de la clôture électrique peuvent prévenir l'arrêt cardiaque et la fibrillation ventriculaire.
- » Les clôtures électriques mal installées et à fort ampérage peuvent provoquer des chocs électriques entraînant une perte de contrôle musculaire. Un choc électrique peut provoquer des spasmes musculaires douloureux qui peuvent briser les os et disloquer des articulations.



Info

Veillez noter que les prescriptions suivantes relatives au marquage des clôtures électriques pour animaux (clôtures de pâturage) sont spécifiques à chaque pays. Suivez les prescriptions de votre pays respectif.

- » Afin d'avertir les personnes extérieures des dangers éventuels, les clôtures électriques pour animaux (clôtures de pâturage) longeant une route ou un chemin public, doivent être identifiées à intervalles fréquents par des panneaux d'avertissement. Ces panneaux d'avertissement doivent être fixés bien visiblement aux piquets de la clôture ou coincés aux fils de la clôture.

DE

EN

FR

IT

NL

SV

ES

PL

Pour ces panneaux d'avertissement, les prescriptions suivantes doivent être respectées :

- Dimension minimum de 100 mm x 200 mm
- Caractères noirs (taille des caractères 25 mm minimum, des deux côtés, non-éffaçable) sur un fond jaune avec le contenu mentionnant "ATTENTION CLÔTURE ÉLECTRIQUE" et/ou du pictogramme montré dans l'image :



- » Dès que la clôture électrique pour animaux (clôture de pâturage) croise un sentier public, un portail non électrifié doit être installé à cet endroit ou un passage via un échelier doit être existant. Les fils électrifiés à proximité doivent également être signalés par des panneaux d'avertissement.
- » En général, des panneaux d'avertissement doivent être placés à chaque portail ou point d'accès et à des intervalles de 10-100 m env.

2.2 SÉCURITÉ DE L'EMPLACEMENT ET DE L'INSTALLATION



AVERTISSEMENT SUR LES TENSIONS ÉLECTRIQUES

- » Lors de l'installation de lignes de raccordement et de fils de clôtures électriques pour animaux (clôtures de pâturage) à proximité de lignes à haute tension, il faut respecter les distances minimales suivantes :

Tension de la ligne à haute tension	Distance aérienne
≤ 1.000 volts	3 mètres
$> 1.000 \leq 33.000$ volts	4 mètres
> 33.000 volts	8 mètres

- » Lors de l'installation de lignes de connexion et de fils de clôtures électriques pour animaux (clôtures de pâturage) à proximité d'une ligne à haute tension, ceux-ci ne doivent être installés qu'à une hauteur maximale de 3 m au-dessus du sol. Cette hauteur doit être respectée de chaque côté de la projection verticale du conducteur extérieur de la ligne à haute tension sur le sol. Les distances suivantes s'appliquent :
 - 2 m pour les lignes à haute tension d'une tension nominale allant jusqu'à 1 000 V.
 - 15 m pour les lignes à haute tension d'une tension nominale de plus de 1 000 V.
- » Suivez les instructions de mise à la terre figurant dans la notice.
- » Gardez une distance minimale de 10 m entre toute électrode de l'électrificateur et les autres dispositifs mis à la terre (par ex., la mise à la terre de protection du système d'alimentation électrique ou la mise à la terre d'un système de télécommunications).
- » Veillez à ce que les câbles de raccordement courant à l'intérieur des bâtiments soient efficacement isolés des parties porteuses et mises à la terre du bâtiment. Pour ce faire, utilisez des lignes à haute tension isolées.
- » Veillez à ce que les lignes de raccordement souterraines passent par des conduits d'installation électriques en matériau isolant ou utilisez le cas échéant des lignes à haute tension isolées.

- » Veillez à ce que les câbles de raccordement ne soient pas endommagés par des sabots d'animaux ou des roues de tracteur pouvant les enfoncer.
- » N'utilisez pas la conduite d'installation électrique des lignes d'alimentation en courant, de communication ou de données lorsque vous posez les lignes de raccordement.
- » La clôture électrique pour animaux (clôture de pâturage) doit être éloignée d'au moins 2,5 m des objets métalliques mis à la terre (par ex., abreuvoirs, conduites d'eau). Cela vaut en particulier pour les endroits où des personnes peuvent se trouver.
- » Ne croisez pas les câbles de raccordement et les fils de la clôture électrique pour animaux (clôture de pâturage) au dessus de voies à haute tension ou de communication.
- » Évitez les croisements avec des lignes à haute tension. Si cela ne peut pas être évité, le croisement doit se faire en dessous de la ligne électrique et aussi près que possible à angle droit.
- » Ne pas utiliser de convertisseur pour alimenter des électrificateurs de 230V. Des dysfonctionnements, des dommages ou la destruction de l'appareil peuvent par la suite se produire. N'utilisez que des prises de courant correctement installées pour l'alimentation électrique.
- » N'alimentez pas une clôture électrique pour animaux (clôture de pâturage) à partir de deux électrificateurs séparés ou de circuits électriques de clôture indépendants d'un même électrificateur.
- » Les fils barbelés ou les fils barbelés rasoir ne doivent pas être électrifiés avec un électrificateur de clôture.
- » Des fils barbelés ou des fils barbelés rasoir non électrifiés peuvent être utilisés pour soutenir un ou plusieurs fils électrifiés déportés d'une clôture électrique pour animaux (clôture de pâturage). Les fils électrifiés doivent être maintenus à une distance verticale d'au moins 150 mm des fils non électrifiés au moyen de supports. Veillez à ce que le fil non électrifié soit mis à la terre à intervalles réguliers.
- » Il doit y avoir une distance minimale de 2,5 m entre les fils des deux clôtures électriques pour animaux (clôtures de pâturage) alimentées par des électrificateurs de clôture séparés cadencés indépendamment. Si la zone doit être fermée, n'utilisez que des matériaux électriquement non conducteurs ou une barrière métallique isolante.
- » Assurez-vous que tous les équipements auxiliaires fonctionnant sur le secteur et connectés au circuit de la clôture électrique ont le même degré d'isolation que l'électrificateur utilisé.
- » Assurez-vous que l'équipement auxiliaire est utilisé dans un environnement à l'épreuve des intempéries. L'utilisation en extérieur n'est autorisée que si elle a été certifiée par le fabricant et si l'équipement présente un niveau de protection minimum de IPX4.

2.3 SÉCURITÉ PENDANT LE FONCTIONNEMENT



AVERTISSEMENT SUR LES TENSIONS ÉLECTRIQUES

- » Vérifiez tous les jours la bonne tension, la mise à la terre et la signalisation de votre installation de clôture électrique ainsi que tout autre défaut éventuel. Le cas échéant, notez les tensions mesurées sur la clôture électrique. Pour vérifier la tension, n'utilisez pas de multimètre. Cet appareil n'est pas conçu pour les tensions élevées d'un électrificateur de clôture : utilisez à cet effet des testeurs de tension spéciaux.

- » Les éclairs peuvent provoquer des incendies sur les systèmes de clôtures électriques et provoquer des dysfonctionnements. La séparation de la commande de la ligne de clôture et de la source d'énergie avant un orage voire un éventuel coup de foudre peut minimiser les effets de la foudre. Déviez le courant de la foudre vers le sol avant qu'il n'endommage la commande de la clôture en installant un paratonnerre entre la clôture et la commande.
- » Évitez de placer des objets inflammables près de votre clôture électrique. Couper les broussailles à proximité réduit également le risque d'incendie, car les courts-circuits dans le système de clôture peuvent provoquer des étincelles.
- » N'utilisez pas l'appareil s'il y a un risque d'inondation de la clôture électrique pour animaux (clôture de pâturage).
- » Si l'intervalle entre les impulsions est inférieur à 1 seconde, l'appareil doit être immédiatement éteint et réparé si nécessaire. Dans le cas d'un intervalle supérieur à 1,7 seconde entre les impulsions, l'appareil n'assure plus la sécurité de garde des animaux et doit être contrôlé.

3 UTILISATION CONFORME

Cet électrificateur à énergie solaire alimente votre clôture électrique en électricité. Une clôture de pâturage est utilisée pour clôturer les animaux de ferme (les garder) et pour effaroucher ou se protéger des animaux sauvages. Elle est utilisée également pour le marquage visuel des limites de propriété. Aucun autre usage n'est autorisé.

Cet électrificateur de clôture électrique est destiné exclusivement à un usage privé et non commercial.

4 CONTENU DE LA LIVRAISON

La livraison comprend :

- 1x électrificateur de clôture „Sunny 800” avec module solaire + batterie 12V 7,2Ah AGM
- 1 x notice d'utilisation
- 1 x chargeur avec LED de contrôle pour la charge d'entretien de la batterie et la recharger
- 1 x piquet support de mise à la terre
- 1 x câble de raccordement clôture + mise à la terre avec pinces crocodiles
- 1 x panneau international de signalisation clôture électrique

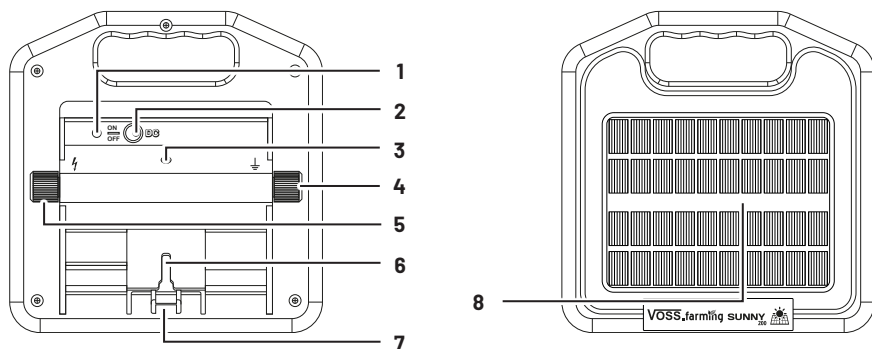
5 DONNÉES TECHNIQUES

- | | |
|-----------------------------|--|
| • Source électrique : | 0,65 joules Modèle
Batterie 12 V, 7,2 AH, AGM |
| • Tension de sortie maxi. : | env. 9 500 V |
| • Consommation : | 43mA |
| • Énergie de décharge : | 0,50 J |
| • Énergie de chargement : | 0,65 J |
| • Bloc d'alimentation : | |
| • Entrée : | 100-240 VAC 50/60Hz |
| • Sortie : | 14,4 VDC 1000mA |

Dimensions et poids

Dimensions (h x l x L):	31 cm x 37 cm x 21,3 cm
Poids:	4,73 kg (sans accessoires)

6 ÉLECTRIFICATEUR - VUE D'ENSEMBLE



No.	Désignation
1	Interrupteur Marche / Arrêt
2	Prise de connexion pour le chargeur de batterie
3	LED de contrôle
4	Connexion mise à la terre
5	Sortie clôtüre
6	Ouverture pour le piquet support
7	Vis à six pans creux (compartiment batterie) Taille 4
8	Module solaire








6.1 FONCTIONNEMENT

Une clôture électrique se compose d'un électrificateur et d'une clôture isolée, l'électrificateur alimentant la clôture avec de courtes impulsions électriques. La clôture électrique représente une barrière „physique” et „psychologique” pour les animaux. Les courtes impulsions à haute tension sont très désagréables et les animaux apprennent très vite à respecter la clôture électrique.

Une clôture électrique bien installée peut offrir un haut degré de sécurité et présente de nombreux avantages comparé à une clôture mécanique. Un choc électrique, en tant que barrière psychologique, peut empêcher l'animal de franchir une clôture. Cela nécessite moins de travail et de matériel, elle peut être modifiée selon les besoins et convient à une grande variété d'animaux tout en assurant un niveau élevé de protection contre les blessures.

L'électrificateur de clôture électrique Sunny VOSS.farming envoie une impulsion électrique à travers la clôture environ toutes les 1,1 secondes. Ces impulsions transmettent à l'animal une décharge courte et vive mais sûre, ne le mettant pas en danger, mais suffisante pour lui rappeler d'éviter la clôture.

6.2 SIGNIFICATION DES ÉTIQUETTES PRODUIT

Symbole	Signification
	Élimination des appareils électriques
	Documente la conformité du produit avec les directives de l'UE
	Documente la conformité du produit avec les directives du Royaume-Uni.
	Classe de protection II pour les appareils électriques, double isolation
	Polarité positive
	Lire la notice d'utilisation
IP 24	Protection contre les projections d'eau, classe de protection IP 24
	Raccordement au réseau électrique interdit ! L'appareil n'est pas homologué pour fonctionner avec un adaptateur secteur de 230V !

7 INSTALLATION ET MISE EN SERVICE



AVERTISSEMENT

Il existe un risque de feu couvant en cas d'accumulation de chaleur. Pendant le fonctionnement, l'appareil ne doit pas être recouvert de matériaux, etc., car cela peut entraîner une accumulation de chaleur et éventuellement un incendie. N'installez pas l'appareil dans des zones à risque d'incendie (par ex. stocks de foin et de paille).



REMARQUE

Ne couvrez jamais l'appareil afin d'éviter tout endommagement sur l'électrificateur et sur le module solaire.

7.1 BRANCHER LA BATTERIE



Info

Lors de sa livraison l'appareil n'est pas connecté à la batterie.



AVERTISSEMENT SUR LES TENSIONS ÉLECTRIQUES

Avant de brancher la batterie, assurez-vous que l'appareil est éteint.

1. Desserrez la vis à six pans creux (7) sur la partie inférieure de l'appareil et replacez l'appareil.

Vous pouvez alors ouvrir l'appareil et vous avez accès à la batterie (12V 7,2Ah).

2. Raccordez les câbles noir et rouge à la batterie.

3. Fermez l'appareil et resserrez la vis à six pans creux (7).

L'appareil est prêt à fonctionner.

7.2 INSTALLATION



AVERTISSEMENT SUR LES TENSIONS ÉLECTRIQUES

Ne posez pas de câbles en PVC à une température inférieure à +5°C.



REMARQUE

Veillez à ce que l'appareil soit installé dans un endroit sûr. L'électrificateur doit fonctionner en position vertical, couvercle fermé.

- Lorsque vous l'installez, choisissez un endroit en tenant compte des consignes générales de sécurité répondant aux critères suivants :
 - à côté de la clôture électrique et de préférence près du centre de la clôture électrique
 - où le rayonnement solaire est le plus élevé dans la saison
 - où vous obtenez une bonne mise à la terre
 - sur un sol ferme, à l'abri d'éventuelles inondations et hors de portée des animaux et des enfants (le cas échéant à l'intérieur d'une clôture de protection).
- Installez l'appareil dans une position appropriée. Pour cela, vous pouvez utiliser le piquet support contenu dans la livraison.



AVERTISSEMENT

Risque d'incendie. N'installez l'appareil que sur un support non inflammable.



Info

- » Le piquet support sert également de piquet de mise à la terre pour l'électrificateur.
- » Orienter l'appareil de manière à ce que la surface du module soit orientée vers le sud dans l'hémisphère nord ou vers le nord dans l'hémisphère sud.

7.3 RACCORDEMENT A LA CLÔTURE ÉLECTRIQUE



REMARQUE

Veillez à ce que les câbles de l'électrificateur courent vers le bas pour éviter une accumulation d'eau au niveau des connexions.

- Enfoncez presque complètement dans le sol un piquet de terre supplémentaire d'une longueur de 1 m.
- Raccordez le câble noir à la connexion de terre (4) de l'électrificateur et au piquet de terre. Pour une mise à la terre correcte, suivez les conseils figurant au paragraphe 7.4.
- Raccordez le câble rouge à la sortie clôture (5) de l'électrificateur et à la clôture.

L'électrificateur est raccordé à la clôture.

7.4 LA BONNE INSTALLATION DE MISE À LA TERRE



AVERTISSEMENT SUR LES TENSIONS ÉLECTRIQUES

- » Pour l'installation de la mise à la terre, respectez les consignes de sécurité relatives à l'emplacement et à l'installation (voir paragraphe 2.2).
- » Respectez une distance de 10 m par rapport à toute autre installation de mise à la terre (par exemple: du secteur ou d'un système de télécommunications).
- » Veillez à ce que la mise à la terre ne soit pas accessible aux animaux ou à d'autres personnes pour éviter tout dommage éventuel. L'installation de la mise à la terre doit toutefois rester accessible pour un entretien éventuel.

Une installation de mise à la terre correcte est extrêmement importante. En assurant une installation de mise à la terre optimale, l'électrificateur atteindra ses pleines performances et vous obtiendrez la meilleure sécurité possible à la clôture.

- Choisissez un endroit humide et riche en végétation pour la mise à la terre.
- Utilisez des piquets métalliques galvanisés ayant une longueur minimale de 75 cm (par exemple, réf. 44219) en tant que piquets de mise à la terre.
- Pour les sols secs et les longues clôtures, placez des piquets supplémentaires à une distance d'environ 2 à 3 m pour améliorer la mise à la terre. Nous recommandons l'article n° 33615 comme câble de connexion entre les piquets de mise à la terre.

Astuce pour distance idéale

Voici les dispositions qui s'appliquent: Longueur du piquet de mise à la terre + longueur du deuxième piquet de mise à la terre = distance minimale entre les deux piquets de mise à la terre (Ex : 1er piquet de terre (0,75 m) + 2ème piquet de terre (1,5 m) = distance minimale de 2,25 m entre les deux piquets de terre)

7.5 CONSTRUCTION DE LA CLÔTURE

Pas seulement la mise à la terre est très importante, mais le bon choix d'un matériau conducteur et des isolateurs adaptés joue un rôle fondamental pour l'installation d'une clôture électrique idéale. Un matériau conducteur a une faible résistance électrique qui permet au courant de mieux circuler. Les isolateurs ont une résistance électrique élevée et sont utilisés pour maintenir ou guider le matériau conducteur. Demandez conseil au service client pour savoir quels produits sont adaptés à vos besoins.

Pour une meilleure conductivité de vos clôtures, tenez compte des points suivants :

- Gardez toujours votre clôture libre de toute végétation. Ne faites pas passer votre clôture par des haies et empêchez les branches ou les buissons de toucher la clôture et donc de fermer le circuit. La végétation réduit la tension le long de votre clôture et l'intensité de l'impulsion souhaitée peut ne plus être assez forte.
- Assurez-vous que le matériau conducteur de votre clôture ne touche pas le sol, par exemple en s'affaissant.
- N'utilisez que des piquets de clôture avec des isolateurs pour isoler le matériau conducteur du piquet et du sol. De cette manière, vous évitez les pertes de tension et vous vous assurez que l'intensité de courant souhaitée circule dans le matériau conducteur de votre clôture.

Info

Construire un enclos fermé n'est pas nécessaire. Vous pouvez terminer la clôture là où vous le souhaitez.

8 FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL

8.1 MISE EN MARCHE / ARRÊT

Allumez l'appareil à l'aide de l'interrupteur Marche/Arrêt (1).

La LED de contrôle (3) s'allume en cadence avec l'impulsion.

REMARQUE

- » Si la LED de contrôle ne s'allume pas, l'appareil est éteint, la batterie est vide ou il y a un défaut dans l'appareil.
- » S'il n'y a pas d'impulsions et que la LED de contrôle clignote très rapidement, la batterie doit être rechargée. La protection contre les décharges profondes a été activée.

8.2 PROTECTION CONTRE LA DÉCHARGE PROFONDE

Une protection contre la décharge profonde est activée sur l'appareil dès que la tension de la batterie descend en dessous d'un certain seuil. Cela permet de protéger la batterie contre les dommages. Une fois le mode de protection de la batterie activé, l'électrificateur reste allumé, mais n'émet plus d'impulsions. La batterie doit ensuite être rechargée en externe à l'aide de l'adaptateur secteur fourni.

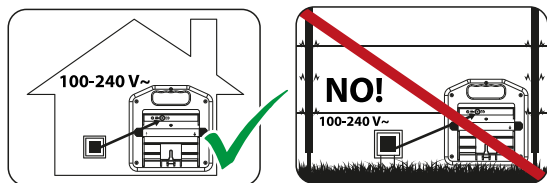
! REMARQUE

Lorsqu'on recharge la batterie, l'appareil ne doit pas être connecté à la clôture électrique.

8.3 CHARGER LA BATTERIE

! REMARQUE

Lorsque vous chargez l'appareil via un adaptateur, l'appareil DOIT être déconnecté/débranché de la clôture ! Une batterie complètement chargée doit pouvoir alimenter l'électrificateur pendant environ 5 à 10 jours, même sans soleil.



i Info

L'adaptateur fait partie de la livraison. Une surcharge de la batterie n'est pas possible.

Le module solaire de l'appareil charge une batterie vide en 2 ou 3 jours. La condition préalable est que l'appareil soit éteint et qu'il y ait suffisamment de lumière solaire.

8.4 LED DE CONTRÔLE

La LED de contrôle (3) vous donne des informations sur l'état de la batterie.

- Lorsque la batterie est complètement chargée, l'appareil a un cadencement à vitesse normale (toutes les 1,1 sec.) et la LED s'allume à la même cadence.
- Dans le cas d'une tension de batterie moyenne, l'appareil a un cadencement seulement toutes les 3 secondes. Le „mode Eco“ est activé et la LED continue de clignoter à la même cadence que l'impulsion de courant. La batterie doit être rechargée.
- Une fois le seuil de la décharge profonde atteint, l'appareil n'a plus de cadencement et la LED de contrôle clignote rapidement. Dans ce cas, la batterie doit être rechargée avec le bloc d'alimentation fourni.

9 NETTOYAGE

! REMARQUE

- » N'utilisez pas de solvants/produits de nettoyage agressifs, de brosses, d'objets pointus ou similaires pour nettoyer l'appareil. Cela peut endommager la surface.
- » N'immergez pas l'appareil dans l'eau ou dans d'autres liquides. Il y a un risque de court-circuit.

Nettoyez régulièrement le module solaire avec un chiffon doux et un nettoyant pour vitres ou avec une solution de nettoyage douce et de l'eau. Cela permettra de garantir le bon fonctionnement du panneau solaire.

10 MAINTENANCE

Cet appareil demande peu de maintenance. Vous devez néanmoins procéder à des contrôles visuels réguliers. Avant chaque utilisation, vérifiez que l'appareil n'est pas endommagé. Il n'y a aucune pièce nécessitant une maintenance à l'intérieur de l'appareil.



REMARQUE

N'utilisez pas l'appareil s'il présente des dommages visibles.

11 ÉLIMINATION DES DÉFAUTS ET PROBLÈMES



REMARQUE

- » N'effectuez pas de changements ou de modifications non-conformes sur l'appareil.
- » Contactez le personnel du fabricant pour les réparations.

Si des défauts apparaissent sur l'appareil, même après avoir suivi les solutions mentionnées ci-dessous, ou si d'autres défauts sont constatés, contactez le fabricant. Les coordonnées se trouvent au chapitre 20.

Défaut/Problème	Solution
LED de contrôle (vert) ne s'allume pas/clignote pas	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez que l'appareil est allumé. • Vérifiez si la batterie est connectée. • Vérifiez si la batterie est chargée
L'appareil a un cadencement lent (toutes les 3 secondes)	L'appareil est en mode Eco (batterie faible). Rechargez la batterie.
LED clignote très vite	Protection contre la décharge profonde activée. Rechargez la batterie.
Bloc alimentation défectueux	Changez le bloc d'alimentation.
Bloc alimentation clignote rouge/vert	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez que la batterie dans l'appareil est connectée. • Vérifiez que le bloc d'alimentation est correctement connecté à l'appareil.
Décharge ou court-circuit de l'alimentation de la clôture	N'utilisez pas un câble classique pour l'alimentation. Nous recommandons d'utiliser un câble pour haute tension (art. 32611).
La tension à la clôture n'est pas suffisante	La longueur de la clôture est trop longue. Réduire cette longueur ou utiliser un appareil plus puissant.
Mauvaise installation de mise à la terre	<ul style="list-style-type: none"> • Suivez les conseils du paragraphe 7.4. • Vérifiez si le piquet de terre présente de la corrosion. Remplacez les piquets touchés par la corrosion. • Vérifiez si les câbles/branchements sont intacts. Remplacez les pièces défectueuses.

Défaut/Problème	Solution
Perte de tension à la clôture	<ul style="list-style-type: none"> ● Enlevez la végétation le long de la clôture (avec une tondeuse ou débroussailleuse). ● Vérifiez si les isolateurs sont défectueux (reconnaissables par des "fissures" et éventuellement des étincelles dans l'isolateur). Remplacer les isolateurs défectueux et abîmés. ● Vérifiez si le matériau conducteur touche le sol (par exemple, en raison de ruptures, d'une tension mécanique insuffisante). Réparez les clôtures, utilisez uniquement des connecteurs spéciaux et tendez le matériau conducteur. ● Vérifiez si le matériau conducteur présente des propriétés défavorables (conducteur mince, résistance élevée). Utilisez un matériau conducteur de haute qualité, à faible résistance et de plus grande section. Assurer un branchement de haute qualité du matériau conducteur. ● Assurez-vous que le matériau conducteur n'est pas relié par des nœuds et que la connexion est suffisante. Utilisez des connecteurs spéciaux adaptés au matériau conducteur.

DE

EN

FR

IT

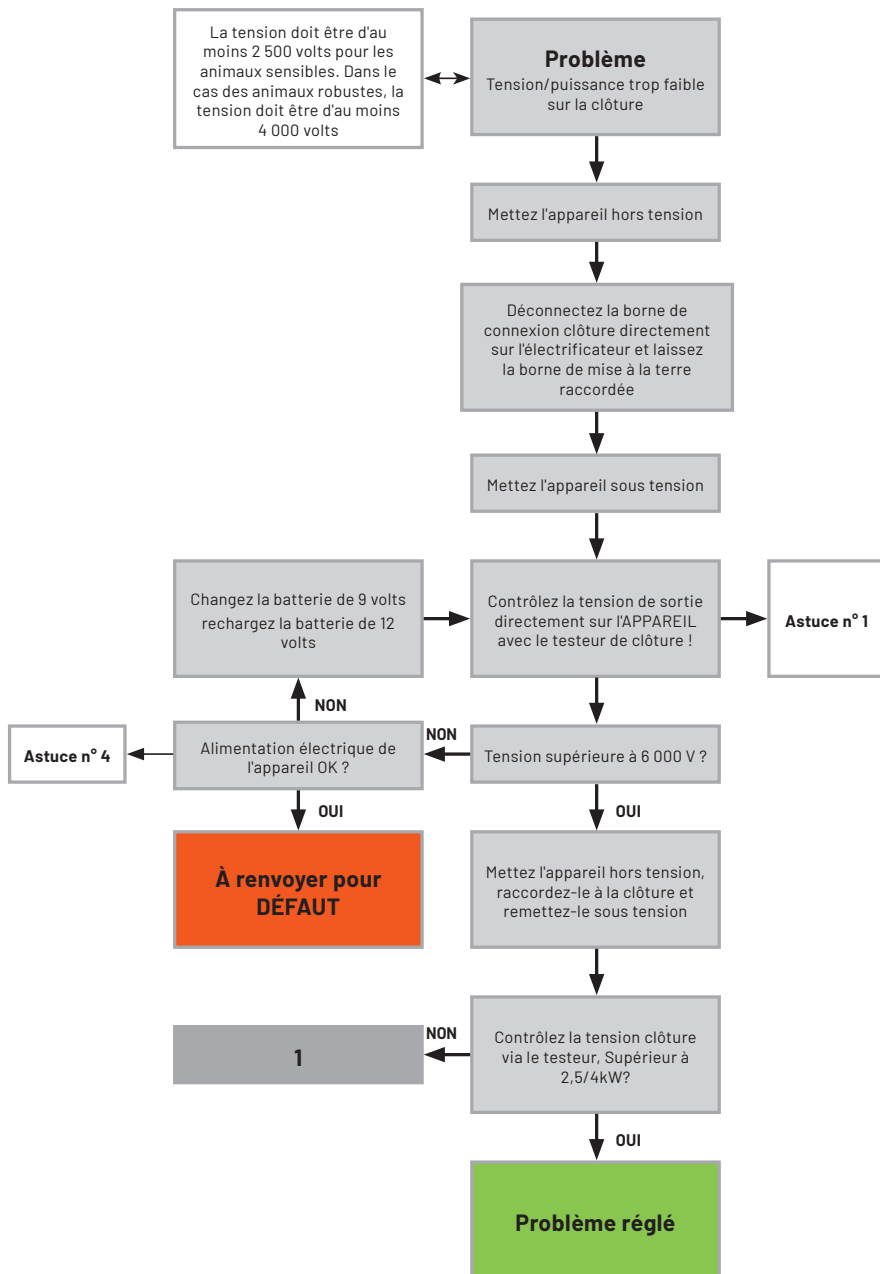
NL

SV

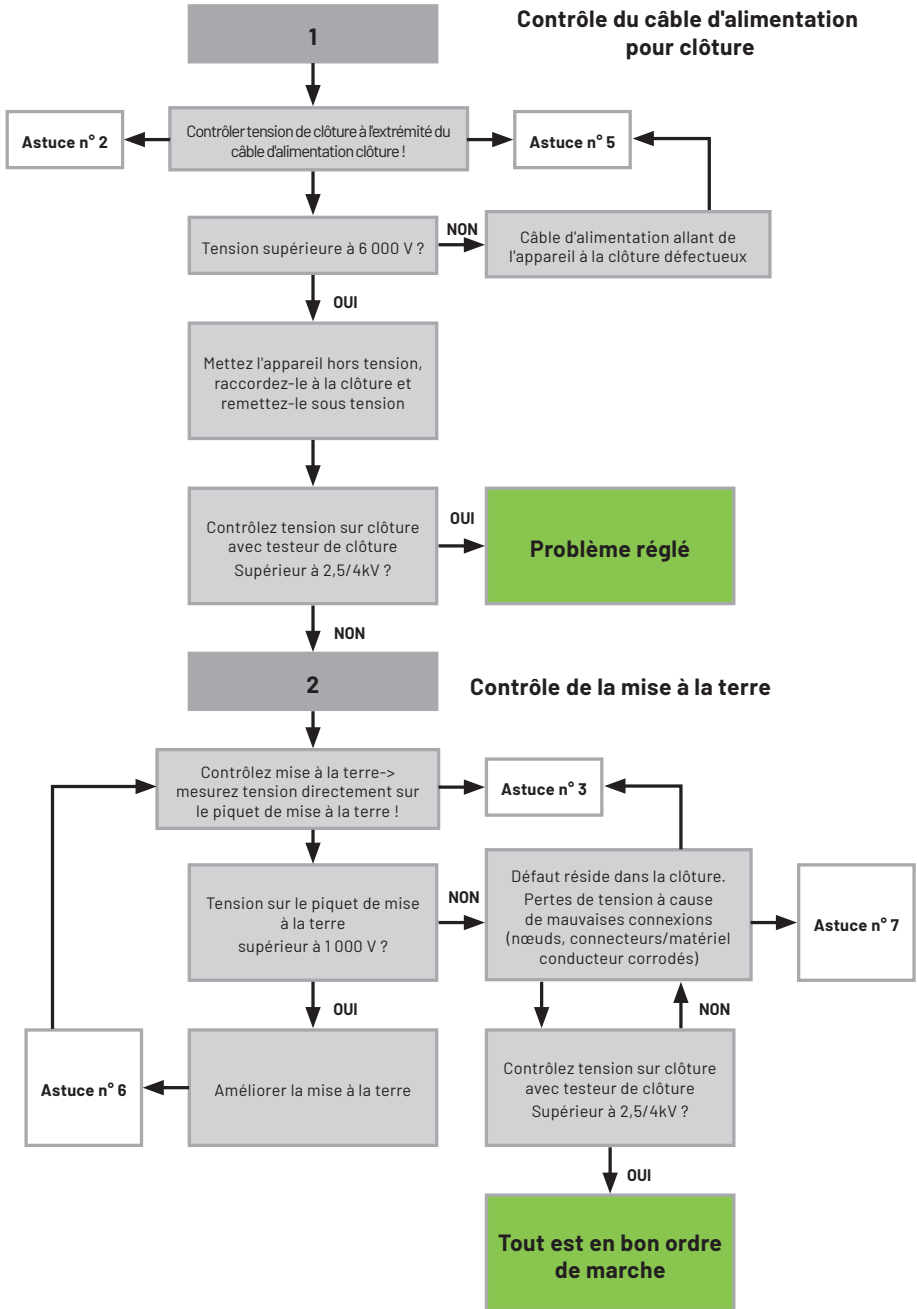
ES

PL

12 CONTRÔLE DE L'ÉLECTRIFICATEUR DE CLÔTURE ÉLECTRIQUE



13 CONTRÔLE CÂBLE D'ALIMENTATION POUR CLÔTURE ET MISE À LA TERRE



- DE
- EN
- FR
- IT
- NL
- SV
- ES
- PL

14 CONSEILS DE NOS EXPERTS POUR RECHERCHER LES DÉFAUTS

CONSEIL 1: VÉRIFICATION DE L'APPAREIL (FIG. 1)

1. Retirez l'écrou moleté des sorties de mise à la terre et de clôture.
2. Connectez la sortie de terre à la tige de terre du testeur de clôture.
3. Connectez maintenant le testeur de clôture à la sortie de la clôture. > 6000V devrait maintenant s'afficher. Mesurez uniquement avec des testeurs de clôture à 2 pôles (avec tige de terre). N'utilisez pas de testeurs de clôture à 1 pôle !

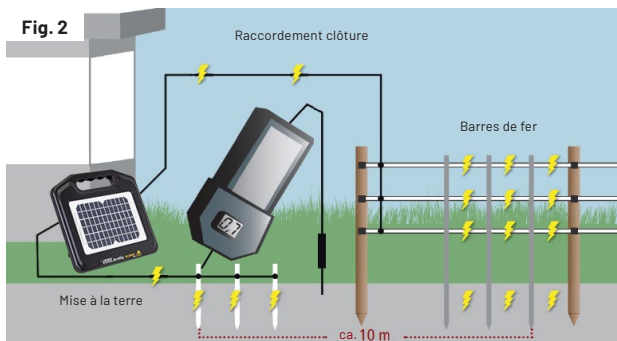
CONSEIL 2: VÉRIFICATION DU CÂBLE D'ALIMENTATION DE LA CLÔTURE

1. Éteignez l'appareil.
2. Débranchez le câble d'alimentation de la clôture.
3. Remettez l'appareil en marche et mesurez sur l'alimentation de la clôture. (Ici, la tension doit être presque identique à celle relevée sur l'électrificateur).

CONSEIL 3: VÉRIFICATION DE LA MISE À LA TERRE (FIG. 2)

Comment mesurer la tension directement sur le piquet de terre?

1. Court-circuitez le fil de clôture avec le sol à une distance d'environ 10 m de la mise à la terre (par ex. avec des barres de fer).
2. Mesurez maintenant la tension directement entre le sol et la mise à la terre (la tension ne doit pas dépasser 1000V). S'il existe déjà une tension sur la mise à la terre sans barres de fer, il faut l'améliorer.



CONSEIL 4: ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

1. Appareils avec 9V : la pile doit avoir entre 4 et 9V.
2. Appareils avec 12V : la batterie doit avoir plus de 11,4V. Décharge profonde possible sous 11V.
3. Appareils 230V : les appareils doivent clignoter, si nécessaire, essayer sur une autre prise (pas de clignotement = défectueux).

N'UTILISEZ PAS D'ONDULEUR AVEC DES APPAREILS EN 230V!

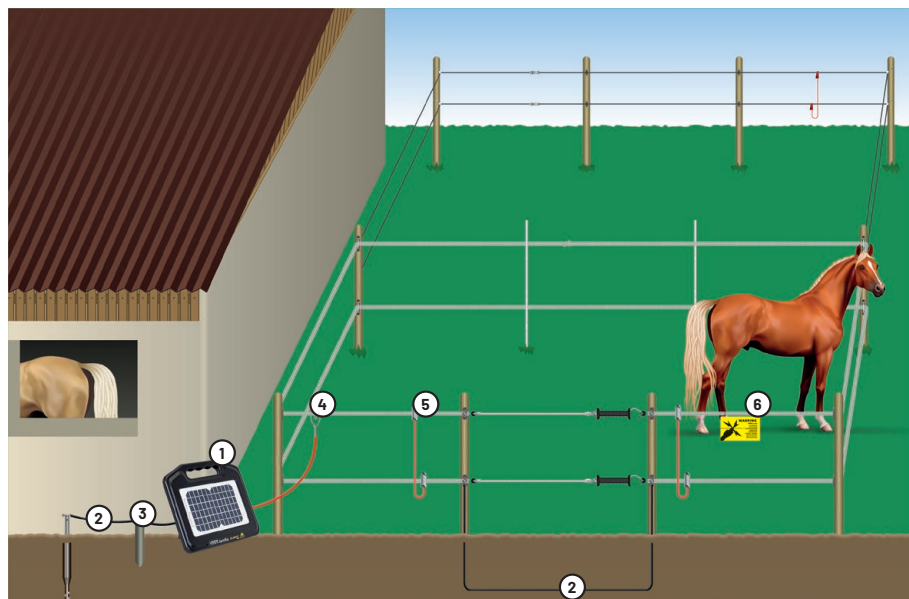
CONSEIL 5: ALIMENTATION DE LA CLÔTURE

1. Les lignes souterraines ne doivent être posées qu'avec l'art. 32611/32612. (La pose dans une gaine de protection est recommandée).
2. Les lignes aériennes doivent être protégées contre les bords coupants. Si possible, posez des isolateurs pour éviter les embrasements.
3. Les lignes d'alimentation des clôtures ne doivent être posées qu'avec des câbles résistants à la haute tension. Aucun câble d'installation domestique ne doit être utilisé (homologation uniquement jusqu'à 500V).

CONSEIL 6: AMÉLIORER LA MISE À LA TERRE

1. Enfoncez les piquets de terre à 10 m du bâtiment dans un sol toujours humide à au moins 1 m de profondeur.
2. Enfoncez plusieurs piquets de terre à un intervalle d'au moins 3 m et reliez-les entre eux. Les piquets de terre doivent être dans un matériau inoxydable, par ex. en acier inoxydable, ou doivent être galvanisés.

CONSEIL 7: INSTALLATION TYPIQUE D'UNE CLÔTURE DE PÂTURAGE



1. ELECTRIFICATEUR DE CLÔTURE ÉLECTRIQUE

L'électrificateur de clôture de pâturage assure l'alimentation électrique de la clôture. L'électrificateur approprié est déterminé par la longueur totale de la clôture, l'espèce d'animal à clôturer et les possibilités de raccordement. Il est possible d'utiliser des appareils à piles de 9V, des appareils à batteries rechargeables de 12V ou des appareils avec 230V via une connexion au réseau.

2. CÂBLE HAUTE TENSION

Ce câble est polyvalent. Il est utilisé, entre autres, pour le raccordement de l'électrificateur au piquet de terre ou pour le raccordement des piquets de terre entre eux. De plus, des câbles à haute tension sont utilisés pour l'acheminement du courant à proximité du sol ou sous terre.



REMARQUE

Seuls les câbles à 1 conducteur (adaptés à la haute tension) doivent être utilisés et jamais les câbles domestiques standard à 3 conducteurs (câbles Nym). Pour éviter les dommages causés par les pierres, les rongeurs, etc., vous pouvez les recouvrir sur les longues distances avec un tuyau d'arrosage ou un tube vide.

3. PIQUET DE TERRE / MISE À LA TERRE

Une bonne mise à terre est la condition essentielle pour assurer le fonctionnement correct de votre clôture électrique, une tension optimale sur la clôture et une bonne sécurité de garde de vos animaux. La distance idéale entre les piquets de terre est de 3 m et ils doivent être enfoncés aussi profondément que possible dans le sol. Selon les prescriptions de l'autorité compétente VDE, les mises à la terre de la clôture et de la maison doivent être distantes d'au moins 10 m.



Info

Les piquets de terre doivent être protégés contre la rouille, sinon ils ont un effet isolant. En cas de sécheresse, il est souvent utile d'arroser les piquets de terre pour améliorer ainsi la mise à la terre et avoir une tension suffisante sur la clôture. Des piquets d'une longueur de 1 à 1,5 m sont en général utilisés.

4. CÂBLE DE CONNEXION DE LA CLÔTURE

Ce câble est utilisé pour le raccordement de l'électrificateur à la clôture électrique. A cet effet, un câble isolé haute tension est également recommandé. La connexion peut se faire directement de l'appareil à la clôture, mais aussi via un dispositif interposé de protection contre la foudre ou un interrupteur de clôture.



Info

Selon le type de matériau conducteur, il existe des câbles préfabriqués avec des oeilletons ou des connecteurs aux extrémités pour une installation rapide et facile.

5. CÂBLE DE CONNEXION

Les câbles de connexion sont utilisés pour acheminer le courant sur toutes les rangées de matériaux conducteurs de la clôture électrique. Ils permettent de relier deux ou trois rangées entre elles pour répartir le courant dans la clôture.



Info

Selon la longueur de la clôture, il est recommandé d'installer des câbles de connexion tous les 200-400m.

6. PANNEAUX D'AVERTISSEMENT

La signalisation des clôtures électriques est obligatoire le long des chemins publics. Les panneaux doivent être bien visibles et apposés à la clôture tous les 100 m environ.



Info

Les panneaux d'avertissement sont disponibles dans différentes langues.

15 FAQ

• Une clôture de pâturage doit-elle être connectée en cercle?

Non, puisque le circuit est fermé via le sol par le contact avec les animaux ou la végétation.

• Puis-je raccorder plusieurs clôtures sur le même appareil?

Oui, si l'appareil est suffisamment puissant.

• Puis-je raccorder deux électrificateurs sur une même clôture?

NON, en aucun cas, sinon il y a un risque de danger de mort.

• Pourquoi faut-il éviter la végétation sur la clôture électrique?

De par la végétation (par ex. l'herbe, les branches) et les dérivations (par ex. des isolateurs abîmés) il y a contact avec le sol, de sorte que le courant est directement dérivé dans le sol provoquant ainsi une perte de tension sur la clôture.

16 TRANSPORT ET STOCKAGE

! REMARQUE

- » Lorsque vous transportez l'électrificateur, protégez le panneau solaire pour éviter d'endommager la surface vitrée. Pour les longs trajets, il est recommandé de transporter l'appareil dans son emballage d'origine.
- » Si l'électrificateur est stocké pendant une longue période, la batterie peut se décharger et être endommagée.
- » L'électrificateur doit être stocké à l'intérieur et éteint. Si possible à côté d'une fenêtre pour que la lumière du soleil puisse éclairer le panneau solaire. Si cela n'est pas possible, l'appareil doit être stocké dans un endroit frais. La batterie doit être complètement chargée et éteinte. Si nécessaire, utilisez le bloc d'alimentation fourni pour la charge d'entretien (environ 1x par mois) La batterie ne peut pas être remplacée par le client

17 ÉLIMINATION



Le symbole de la poubelle barrée sur le produit ou son emballage indique que le produit ne doit pas être éliminé avec les déchets ménagers normaux. Les usagers finaux sont tenus de déposer les équipements usagés dans un point de collecte des déchets d'équipements électriques et électroniques.

Si le produit contient une pile ou un accumulateur, ceux-ci doivent être éliminés, si possible, séparément du produit. En tant qu'utilisateur final, vous êtes légalement tenu de rapporter les piles usagées. Vous pouvez rapporter gratuitement les piles usagées que nous proposons/ou avons proposées dans notre gamme de produits en tant que piles neuves à notre magasin d'expédition (adresse d'expédition) ou dans un centre de matériaux recyclables à proximité de chez vous. Si la pile ou l'accumulateur contient plus de 0,0005% de mercure en poids, plus de 0,002% de cadmium en poids ou plus de 0,004% de plomb en poids, cela est indiqué par le symbole chimique correspondant (Hg Cd, ou Pb) sous le symbole de la poubelle barrée sur la pile ou l'accumulateur. Les piles et les accumulateurs contiennent des matériaux recyclables tels que le zinc, le fer, l'aluminium, le lithium et l'argent. De plus, ils peuvent contenir des matériaux tels que du mercure, du cadmium et du plomb qui sont toxiques et mettent en danger l'environnement s'ils ne sont pas éliminés correctement. Les métaux lourds peuvent avoir des effets néfastes sur la santé humaine, animale et végétale et s'accumuler dans l'environnement.

La collecte séparée et l'élimination appropriée de vos vieux appareils et de vos piles/accumulateurs usagés contribuent à la préservation des ressources naturelles et garantissent un recyclage qui protège la santé humaine et préserve l'environnement. Pour savoir où trouver des points de collecte pour vos vieux appareils ou vos piles/accumulateurs usagés, adressez-vous à l'administration de votre ville ou de votre commune, aux entreprises locales d'élimination des déchets ou à VOSS GmbH & Co. KG.

18 CONFORMITÉ CE ET UKCA



La Voss GmbH & Co.KG déclare par la présente que le produit décrit dans ce manuel est conforme aux exigences essentielles et aux autres réglementations, directives et exigences légales pertinentes. Le marquage CE confirme la conformité aux exigences légales de l'Espace économique européen et le marquage UKCA confirme la conformité aux exigences légales du Royaume-Uni. Les déclarations de conformité sont déposées chez le fabricant.

19 CONDITIONS DE GARANTIE

Nom et adresse du garant :	VOSS GmbH & Co. KG, Ohrstedt-Bhf. Nord 5, 25885 Wester-Ohrstedt, Allemagne
Durée de garantie :	3 ans à partir de la date d'achat. Si un cas de garantie survient pendant la période de garantie, la période de garantie n'est pas prolongée.
Zone géographique de validité de la garantie :	La garantie s'applique à tous les clients basés dans l'Union européenne, en Suisse et Grande-Bretagne.

Si le produit acheté était défectueux lors du transfert des risques, l'acheteur a droit aux prétentions légales d'exécution ultérieure, de rétractation, de réduction du prix d'achat, de dédommagement ou de remboursement des frais engagés conformément à 1644 du Code Civil. Les droits légaux du consommateur ne sont pas limités par la garantie. La garantie s'applique en plus des droits légaux.

Contenu de la garantie

- (1) La garantie s'applique aux produits qui présentent un défaut en raison d'un vice de fabrication ou de matériau pendant la durée de garantie.
- (2) Si un cas de garantie survient, le produit acheté sera réparé, échangé ou remboursé selon le choix du garant. Les frais d'envoi ne sont remboursés par le garant que si cela a été expressément confirmé au préalable.
- (3) La garantie ne s'applique qu'à l'acheteur et n'est pas transmissible.

Exclusion de garantie

- (1) La garantie ne s'applique pas si le défaut découle d'une utilisation non conforme et/ou du non-respect des consignes d'installation, du mode d'emploi et/ou des consignes d'entretien.
- (2) La garantie ne s'applique également pas si le défaut résulte de l'usure naturelle, l'usure due à l'usage, une surcharge, une surtension, la foudre, une destruction délibérée, des dommages liés au transport ou à un accident après la réception de la marchandise ou encore d'une tentative de réparation ou d'amélioration par le client ou un tiers mandaté par ses soins. Les dommages subis par le produit en raison de l'utilisation d'accessoires non fournis à la livraison du produit ne sont pas couverts non plus par la garantie.
- (3) La garantie ne s'applique pas aux accessoires fournis avec le produit.

Demande de garantie

Pour déposer une demande de garantie, l'acheteur doit envoyer à VOSS GmbH & Co. KG un courrier électronique ou postal décrivant l'incident garanti. L'acheteur doit prouver la garantie en présentant la facture ou un autre document approprié (confirmation de commande par exemple) permettant de déterminer la date d'achat et le produit acheté.

20 SERVICE ET CONTACT

Adresse:

VOSS GmbH & Co. KG
Ohrstedt-Bhf. Nord 5, 25885 Wester-Ohrstedt
Allemagne

E-Mail: info@voss-group.eu

CONTENUTO

1	RIGUARDO QUESTO MANUALE	61
1.1	SIMBOLI UTILIZZATI.....	62
2	AVVERTENZE GENERALI DI SICUREZZA	62
2.1	SICUREZZA PERSONALE.....	62
2.2	SICUREZZA DEL LUOGO E DELL'INSTALLAZIONE.....	64
2.3	SICUREZZA DURANTE IL FUNZIONAMENTO.....	65
3	UTILIZZO PREVISTO	66
4	COMPONENTI	66
5	DATI TECNICI	66
6	SOMMARIO	67
6.1	PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO.....	67
6.2	SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI DEL PRODOTTO.....	68
7	INSTALLAZIONE E PRIMA MESSA IN FUNZIONE	68
7.1	COLLEGAMENTO DELLA BATTERIA.....	68
7.2	INSTALLAZIONE.....	69
7.3	COLLEGAMENTO ALLA RECINZIONE ELETTRICA.....	69
7.4	LA CORRETTA MESSA A TERRA.....	69
7.5	COSTRUZIONE DEL RECINTO.....	70
8	FUNZIONAMENTO	70
8.1	ACCENSIONE E SPEGNIMENTO.....	70
8.2	PROTEZIONE DA SCARICA PROFONDA.....	71
8.3	RICARICA DELLA BATTERIA.....	71
8.4	INDICATORE A LED.....	71
9	PULIZIA	71
10	MANUTENZIONE	72
11	RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	72
12	ESAME DEGLI ELETTIFICATORI	74
13	CONTROLLO DEL COLLEGAMENTO AL RECINTO E DELLA MESSA A TERRA	75
14	CONSIGLI DEI NOSTRI ESPERTI PER LA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	76
15	DOMANDE FREQUENTI	78
16	TRASPORTO E STOCCAGGIO	79
17	SMALTIMENTO	79
18	DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE E UKCA	79
19	CONDIZIONI DI GARANZIA	80
20	SERVIZIO E CONTATTI	80

1 RIGUARDO QUESTO MANUALE

In questo manuale si troveranno tutte le informazioni più importanti riguardo il prodotto.

Leggere molto attentamente questo manuale prima di usare per la prima volta il prodotto per evitare incomprensioni e prevenire danni. Questo manuale contiene istruzioni importanti per un corretto e sicuro utilizzo del prodotto. Tenere questo manuale in un posto sicuro. Se il prodotto viene consegnato a terzi, anche le istruzioni operative dovranno essere consegnate insieme al suddetto.

Osservare e seguire le istruzioni di sicurezza contenute in questo manuale.

1.1 SIMBOLI UTILIZZATI

In questo manuale potranno apparire i seguenti simboli:



PERICOLO

Questo simbolo indica situazioni di potenziale pericolo che, se non evitate, causeranno gravi lesioni o morte!



AVVISO CONTRO LE TENSIONI ELETTRICHE

Questo simbolo indica situazioni di possibile pericolo causate da voltaggio elettrico e che, se non evitate, possono portare a gravi lesioni o alla morte!



AVVERTENZA

Questo simbolo indica situazioni di possibile pericolo che, se non evitate, possono portare a gravi lesioni o alla morte!



PRECAUZIONE

Questo simbolo indica possibili situazioni dannose che, se non evitate, possono portare a lesioni minori o lievi.



AVVISO

Questo simbolo indica situazioni di possibile pericolo che possono causare danni a beni in caso di un uso non corretto.



Informazione

Questo simbolo fornisce informazioni utili aggiuntive.

Il prodotto e le istruzioni sono soggette a modifiche. I dati tecnici sono soggetti a modifiche senza preavviso.

2 AVVERTENZE GENERALI DI SICUREZZA

Osservare e seguire le istruzioni di sicurezza di questo capitolo e dei seguenti sotto capitoli per evitare rischi per la sicurezza con l'apparecchio. Inoltre, vi preghiamo di osservare le rispettive normative del vostro paese e/o regione.

2.1 SICUREZZA PERSONALE

Le recinzioni elettriche, soprattutto quelle per la protezione degli animali da allevamento, sono generalmente sicure se installate e collegate correttamente. Tuttavia, le recinzioni elettriche possono innescare scosse che possono portare a conseguenze pericolose, soprattutto per le persone con problemi di salute preesistenti. Conoscere i pericoli posti dalle recinzioni elettriche può aiutare a prendere le necessarie precauzioni.



AVVISO CONTRO LE TENSIONI ELETTRICHE

- » In caso di dubbi sull'installazione di recinzioni elettriche per animali (recinzione dei pascoli), si consiglia di rivolgersi a personale qualificato.
- » Le persone (compresi i bambini) con limitazioni fisiche, sensoriali o mentali non devono utilizzare questo dispositivo.
- » Le persone che non hanno sufficiente esperienza e competenza non devono utilizzare questo apparecchio a meno che non siano sotto supervisione o siano istruite ad utilizzarlo da una persona responsabile della loro sicurezza.
- » Assicurarsi che la recinzione elettrica per animali (recinzione per il pascolo) e i suoi accessori siano installati, azionati e mantenuti correttamente a intervalli regolari per ridurre al minimo i pericoli per le persone, gli animali e l'ambiente circostante.

- » Tenere i bambini il più possibile lontano dal recinto. I bambini che si trovano nei pressi del recinto vanno sorvegliati.
- » Restare impigliati in una rete di recinzione elettrificata può comportare scosse elettriche. Evitare di installare reti per recinto elettrico in zone dove si trovano bambini.
- » Utilizzare solo apparecchiature più deboli o con Joule di uscita più deboli (1 Joule) dove i bambini potrebbero essere lasciati incustoditi, così come nelle recinzioni elettriche per animali (recinzioni di pascolo) con polarità alternata (recinzioni a polo positivo e negativo).
- » Evitare le costruzioni di recinzioni elettriche per animali (recinzioni per il pascolo) che possono portare le persone ad impigliarsi.
- » Nella maggior parte dei casi, il contatto con le recinzioni elettriche innesca una scossa innocua, che si verifica inizialmente al primo contatto. Le recinzioni correttamente installate generano degli impulsi che permettono alla vittima di rilassarsi immediatamente dopo la prima scossa; tuttavia, le recinzioni che non hanno un impulso possono inviare una scossa elettrica continua al corpo per un lungo periodo di tempo, che può avere conseguenze fatali. In alcuni casi le vittime intrappolate perdono i sensi quando entrano in contatto con la recinzione elettrica. Non si può escludere completamente un esito fatale in caso di incidenti elettrici.
- » Evitare di toccare le recinzioni elettriche degli animali (recinzioni dei pascoli), soprattutto con la testa, il collo o la parte superiore del corpo. Non scavalcare, passare attraverso o sotto la recinzione. Utilizzare un cancello o un altro punto di attraversamento per passare attraverso la recinzione.
- » Il tentativo di passare sotto una recinzione elettrica può causare una scossa alla testa quando si viene a contatto con la recinzione. Una persona con problemi cardiaci, soprattutto chi porta un pacemaker, ha un rischio maggiore di perdere conoscenza rispetto a una persona sana. Il rischio aumenta se la testa o il collo toccano il filo elettrificato.
- » C'è una piccola possibilità che una persona che entra in contatto con una recinzione elettrica subisca un arresto cardiaco o una fibrillazione ventricolare. La sincronizzazione dell'elettrificatore della recinzione elettrica e il corretto pulsare tra loro può prevenire l'arresto cardiaco e la fibrillazione ventricolare.
- » Le recinzioni elettriche non correttamente installate con correnti elevate possono causare scosse elettriche che portano alla perdita di controllo muscolare. Una scossa elettrica può causare spasmi muscolari dolorosi che possono rompere le ossa e dislocare le articolazioni..

Informazione

Si prega di notare che le seguenti specifiche relative alla marcatura delle recinzioni per animali elettrici (recinzioni per pascoli) sono specifiche per ogni Paese. Seguire le specifiche del proprio Paese.

- » Per avvertire gli estranei di possibili pericoli, le recinzioni elettriche per animali (recinzioni dei pascoli) che percorrono lungo una strada pubblica o un sentiero devono essere identificate ad intervalli frequenti da segnali di avvertimento. Questi segnali di avvertimento devono essere attaccati ai pali della recinzione in una posizione ben visibile o appesi ai fili della recinzione. Per questi segnali di avvertimento è necessario osservare le seguenti istruzioni:

- Dimensioni minime di 100 mm x 200 mm
- Caratteri neri (min. 25 mm di carattere, su entrambi i lati, non cancellabili) su sfondo giallo con la scritta „ATTENZIONE RECINZIONE ELETTRICA“ e/o il simbolo mostrato in figura:

DE

EN

FR

IT

NL

SV

ES

PL



- » Se la recinzione elettrica per animali (recinzione del pascolo) attraversa un sentiero pubblico, in questo punto deve essere eretto un cancello non elettrificato o deve essere disponibile un passaggio o attraversamento isolato per oltrepassare la recinzione. Anche i fili elettrificati che si trovano nelle vicinanze devono essere contrassegnati con segnali di avvertimento.
- » In generale, i segnali di avvertimento devono essere posizionati ad ogni cancello o punto di accesso e ad intervalli di 10-100 m.

2.2 SICUREZZA DEL LUOGO E DELL'INSTALLAZIONE



AVVISO CONTRO LE TENSIONI ELETTRICHE

» Per l'installazione di linee di collegamento e fili di recinzioni per animali elettrici (recinzioni per pascoli) in prossimità di linee ad alta tensione è necessario rispettare le seguenti distanze minime:

Tensione della linea ad alta tensione	Traferro
≤ 1.000 Volt	3 Metri
> 1.000 ≤ 33.000 Volt	4 Metri
> 33.000 Volt	8 Metri

- » Se i cavi di collegamento e i fili del recinto elettrico sono installati nelle vicinanze di linee ad alta tensione, l'altezza dal terreno non deve superare i 3 m. Questa altezza si applica ad ogni lato della proiezione ad angolo retto del conduttore esterno delle linee ad alta tensione fino alla superficie di base per una distanza di:
 - 2 m per linee ad alta tensione con una tensione nominale fino a 1.000 V
 - 15 m per linee ad alta tensione, con una tensione nominale superiore a 1.000 V
- » Seguire le istruzioni per la messa a terra contenute nel manuale.
- » Mantenere una distanza minima di 10 m tra un elettrodo qualsiasi dell'elettrificatore e altri sistemi messi a terra (ad es. la messa a terra dell'impianto di alimentazione elettrica o la messa a terra di un impianto di telecomunicazione).
- » Assicurarsi che i cavi di collegamento posati all'interno degli edifici siano efficacemente isolati dalle parti dell'edificio messe a terra e portanti. Per garantire ciò, utilizzare linee ad alta tensione isolate.
- » Assicurarsi che le linee elettriche sotterranee vengano fatte passare attraverso condutture elettriche in materiale isolante o comunque utilizzare linee ad alta tensione isolate.
- » Assicurarsi che le linee di collegamento non vengano danneggiate dall'affondamento degli zoccoli degli animali o delle ruote del trattore.
- » Durante l'installazione della recinzione per animali, non utilizzare il tubo di installazione delle linee di alimentazione, di comunicazione o di dati.
- » La recinzione elettrica per animali (recinzione del pascolo) deve avere almeno una distanza minima di 2,5 m da oggetti metallici messi a terra (ad es. abbeveratoi, tubi dell'acqua). Ciò vale in particolare nelle aree frequentate da persone.

- » Non incrociare le linee di collegamento e i fili della recinzione per animali (recinzione del pascolo) su linee ad alta tensione o di comunicazione.
- » Evitare gli attraversamenti con linee ad alta tensione. Se ciò non può essere evitato, l'attraversamento deve avvenire sotto la linea ad alta tensione e il più vicino possibile ad angolo retto.
- » Non utilizzare inverter per alimentare l'elettrofornace da 230V per recinzioni elettriche. Possono scatenarsi conseguenti malfunzionamenti, danni o distruzioni al dispositivo. Per alimentare il dispositivo utilizzare solo prese di corrente a norma e conformi.
- » Non alimentare una recinzione elettrica per animali (recinzione di pascolo) con due elettrofornaci separati o da circuiti elettrici indipendenti facenti parte dello stesso elettrofornace.
- » Il filo spinato non deve essere elettrificato con un elettrofornace.
- » Il filo spinato non elettrificato può essere utilizzato per sostenere uno o più fili elettrificati sfalsati di una recinzione elettrica (recinzione di pascolo). I fili elettrificati devono essere tenuti ad una distanza verticale di almeno 150 mm dai fili non elettrificati mediante supporti. Assicurarsi che il filo non elettrificato sia collegato a terra ad intervalli regolari.
- » Deve esserci una distanza minima di 2,5 m tra i fili di due recinzioni elettriche separate (recinzioni per pascoli), che vengono alimentate da elettrofornaci separati con intervalli di impulso indipendenti. Se l'area deve essere chiusa, utilizzare solo materiali elettricamente non conduttivi o una barriera metallica isolata.
- » Assicurarsi che tutte le apparecchiature ausiliarie collegate al circuito della recinzione elettrica abbiano lo stesso grado di isolamento dell'unità di recinzione elettrica utilizzata.
- » Accertarsi che l'apparecchiatura ausiliaria venga fatta funzionare a prova di intemperie. L'uso all'esterno è consentito solo se questo è stato certificato dal produttore e l'apparecchiatura ha un grado di protezione minimo di IPX4.

2.3 SICUREZZA DURANTE IL FUNZIONAMENTO



AVVISO CONTRO LE TENSIONI ELETTRICHE

- » Controllare ogni giorno che il recinto sia alimentato con la tensione corretta e che non presenti difetti di messa a terra, segnaletica o altro. Se necessario, documentare i valori di tensione misurati lungo il recinto. Per il controllo della tensione non utilizzare un multitest, in quanto non adatto per le tensioni elevate dell'elettrofornace, bensì appositi voltmetri.
- » I fulmini possono causare incendi e portare a malfunzionamenti sulle recinzioni elettriche. Scollegare l'elettrofornace dalla recinzione e dalla fonte di alimentazione prima di un temporale o di un possibile fulmine può ridurre al minimo gli effetti dei fulmini. Deviare la corrente del fulmine a terra prima che danneggi l'elettrofornace installando un parafulmine tra la recinzione e l'elettrofornace.
- » Evitare di posizionare oggetti combustibili vicino alla recinzione elettrica. Tagliare la vegetazione nelle vicinanze riduce anche il rischio di incendi, poiché i cortocircuiti nel sistema di recinzione possono causare scintille.
- » Non utilizzare l'apparecchio se sussiste il rischio di allagamento della recinzione elettrica (recinzione del pascolo).
- » Se l'intervallo tra gli impulsi è inferiore a 1 secondo, l'apparecchio deve essere immediatamente spento e, se necessario, riparato. Se l'intervallo di impulso è superiore a 1,7 secondi, l'unità non è più sicura e deve essere controllata.

3 UTILIZZO PREVISTO

L'elettrofornitore alimentato ad energia solare fornisce elettricità alla recinzione. Un recinto elettrificato viene usato per recintare il bestiame (mandria) e per scoraggiare o tenere lontani animali selvatici. Allo stesso tempo viene utilizzata per marcare visivamente i confini delle proprietà. Qualsiasi altro utilizzo non è consentito.

Questo elettrofornitore per recinzioni elettriche è destinato esclusivamente ad uso privato e non ad uso commerciale.

4 COMPONENTI

I componenti inclusi nella scatola sono i seguenti:

- 1 x Elettrofornitore per recinto elettrico "Sunny 800" incl. pannello solare + Batteria ricaricabile da 12 V 7.2 Ah AGM
- 1 x Manuale
- 1 x Caricabatteria con luce LED per monitorare lo stato di carica generale e quella di mantenimento della batteria
- 1 x Palo di messa a terra/montaggio
- 1 x Cavi di allacciamento per recinto + cavo di allacciamento per messa a terra con morsetti a cocodrillo
- 1 x Cartello di pericolo "Attenzione Recinto Elettrico"

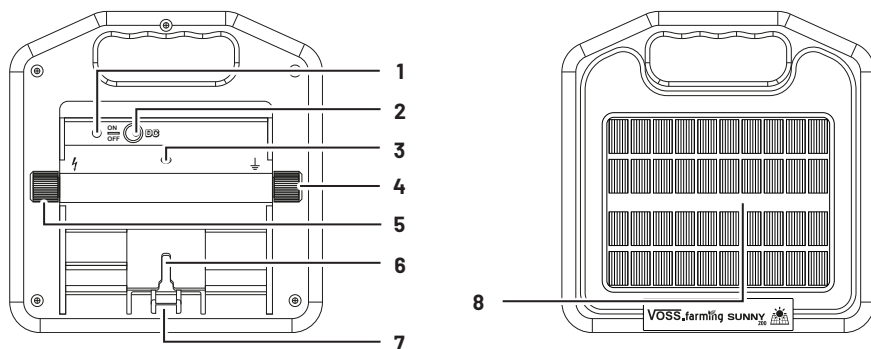
5 DATI TECNICI

- Fonte d'alimentazione: modello 0.65 J
Batteria ricaricabile 12 V, 7.2 AH, AGM
- Massimo voltaggio in uscita: approssimativamente 9500 V
- Consumo: 43 mA
- Energia in uscita: 0.50 J
- Energia accumulata: 0.65 J
- Adattatore di rete:
 - In ingresso: 100-240 VAC 50/60 Hz
 - In uscita: 14.4 VDC 1000 mA

Peso e dimensioni

Dimensioni (HxLxP): 31 cm x 37 cm x 21.3 cm
Peso: 4.73 kg (senza accessori)

6 SOMMARIO










No.	Descrizione
1	Interruttore On/off
2	Ingresso per il collegamento del caricabatteria
3	Indicatore LED
4	Cavo di collegamento alla terra
5	Cavo di collegamento al recinto
6	Spazio per montaggio del palo
7	Vite Allen misura 4 (vano batteria)
8	Pannello solare

6.1 PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Un recinto elettrico è costituito da un elettrificatore e da una recinzione isolata, lungo la quale l'elettrificatore fornisce brevi impulsi elettrici. Il recinto elettrico rappresenta una barriera "fisica" e "psicologica" per gli animali. I brevi impulsi dall'alto voltaggio sono veramente fastidiosi e gli animali imparano molto velocemente a rispettare il recinto elettrico. Un recinto elettrico ben installato può fornire un alto grado di sicurezza e ha molti vantaggi rispetto ad una recinzione meccanica. Come barriera psicologica, una scossa elettrica può impedire all'animale di oltrepassare il recinto. Questo richiede meno lavoro e meno materiale, è flessibile, può essere modificato, è adatto ad una grande varietà di animali e offre un alto livello di protezione da lesioni.

L'elettrificatore Sunny di VOSS.Farming manda un impulso elettrico lungo il recinto circa ogni 1.1 secondi. Questi impulsi danno all'animale una scossa breve, brusca ma sicura e che non mette in pericolo la loro salute e che è sufficiente per far tenere a mente il fastidio all'animale stesso in modo che questo eviti la recinzione.

6.2 SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI DEL PRODOTTO

Simbolo	Significato
	Smaltimento di materiale elettrico
	Documentazioni di conformità del prodotto alle direttive dell'UE
	Documente la conformità du produit avec les directives du Royaume-Uni.
	Classe di protezione II per prodotti a doppio isolamento
	Polarità positiva
	Leggere il manuale delle istruzioni
IP 24	Classe di protezione IP 24 contro gli schizzi d'acqua
	Vietato il collegamento alla rete elettrica! L'apparecchio non è omologato per il funzionamento tramite adattatore di rete a 230 V!

7 INSTALLAZIONE E PRIMA MESSA IN FUNZIONE



ATTENZIONE

In caso di accumulo di calore c'è il rischio di incendio. Durante il funzionamento l'apparecchio non deve essere coperto con tessuti, etc poiché questo potrebbe causare l'accumulo di calore ed eventualmente provocare un incendio. Pertanto, non installare l'apparecchio in aree a rischio di incendio (ad esempio in aree di stoccaggio di fieno e paglia).



AVVISO

Non coprire mai l'apparecchio per evitare danneggiamenti all'unità in questione e al modulo solare.

7.1 COLLEGAMENTO DELLA BATTERIA



Informazione

Alla consegna la batteria non è collegata all'elettrificatore.



AVVISO CONTRO LE TENSIONI ELETTRICHE

Assicurarsi che l'elettrificatore sia spento prima di connettere la batteria.

1. Allentare la vite Allen (7) sul fondo dell'elettrificatore e riposizionare a terra l'elettrificatore.

Ora si può aprire l'elettrificatore e accedere alla batteria (da 12V 7.2Ah).

2. Collegare i cavi rosso e nero alla batteria.

3. Richiudere l'elettrificatore e avvitare fino a stringere nuovamente la vite Allen (7).

L'elettrificatore è ora pronto all'uso.

7.2 INSTALLAZIONE



AVVISO CONTRO LE TENSIONI ELETTRICHE

Non posare i cavi in PVC ad una temperatura inferiore a +5°C.



AVVISO

Assicurarsi che l'elettrificatore venga posizionato in una zona sicura durante l'installazione. L'elettrificatore deve essere azionato in posizione verticale con il coperchio chiuso.

1. Individuare una posizione, tenendo conto delle istruzioni generali di sicurezza, che soddisfi i seguenti criteri:
 - vicino alla recinzione elettrica e preferibilmente vicino al centro del recinto elettrico
 - dove venga raggiunta la massima radiazione solare della stagione
 - dove si possa installare una buona messa a terra su un terreno solido, lontano da possibili inondazioni e fuori dalla portata di animali e bambini (se necessario, all'interno di un recinto di protezione).
2. Montare l'apparecchio in un luogo adatto. A tal scopo si può usare il paletto di fissaggio fornito in dotazione.



ATTENZIONE

Pericolo di incendio. Installare l'apparecchio solo su una superficie ignifuga.



Informazione

- » Il palo di montaggio serve anche da messa a terra dell'elettrificatore.
- » Allineare l'energizzatore in modo che il pannello solare sia rivolto a sud nell'emisfero nord o a nord nell'emisfero sud.

7.3 COLLEGAMENTO ALLA RECINZIONE ELETTRICA



AVVISO

Assicurarsi che i cavi dell'elettrificatore vengano rivolti verso il basso per prevenire l'accumulo di acqua sui collegamenti.

1. Inserire quasi completamente nel terreno un'ulteriore asta di messa a terra di 1 m.
2. Collegare il cavo nero al morsetto della messa a terra (4) dell'elettrificatore e all'asta della messa a terra. Per effettuare una messa a terra corretta seguire i consigli riportati al paragrafo 7.4.
3. Collegare il cavo rosso al morsetto della recinzione (5) dell'elettrificatore e alla recinzione.

L'elettrificatore è collegato al recinto.

7.4 LA CORRETTA MESSA A TERRA



AVVISO CONTRO LE TENSIONI ELETTRICHE

- » Per una corretta messa a terra seguire le istruzioni di sicurezza per il luogo della posa e l'installazione (vedi sezione 2.2).
- » Mantenere una distanza di almeno 10 metri rispetto ad ogni altra installazione di messa a terra (ad es. la messa a terra di un sistema elettrico, di una casa o di un sistema di telecomunicazione).
- » Assicurarsi che la messa a terra non sia accessibile agli animali o ad altre persone per evitare possibili danni. La messa a terra deve tuttavia essere accessibile per un'eventuale manutenzione.

La corretta messa a terra della recinzione è estremamente importante. Se si installa una messa a terra ottimale, la recinzione elettrica raggiungerà il suo pieno rendimento e si otterrà la migliore sicurezza possibile sulla recinzione.

- È consigliabile scegliere un posto umido e ricco di vegetazione per la messa a terra.
- I pali in metallo zincato aventi una lunghezza di 75 cm (ad es. il cod. art. 44219) fungono da pali per la messa a terra.
- In caso di terreni asciutti e di recinzione lunghe, installare ulteriori pali ad una distanza di circa 2 o 3 metri per migliorare l'irraggiamento nel terreno. Si consiglia l'articolo 33615 come cavo di collegamento tra i pali per la messa a terra.

Consiglio per il giusto distanziamento

Si applica quanto segue: Lunghezza del palo per la messa a terra + lunghezza del palo per la messa a terra = distanza minima tra i 2 pali per la messa a terra (Esempio: 1° palo di messa a terra (0,75 m) + 2° palo di messa a terra (1,5 m) = minimo 2,25 m di distanziamento tra un palo e l'altro).

7.5 COSTRUZIONE DEL RECINTO

Oltre alla corretta messa a terra, sono necessari materiale conduttore ed isolatori adatti per la recinzione elettrica ideale. Il materiale conduttore gode di una bassa resistenza elettrica, che permette alla corrente di scorrere meglio. Gli isolatori hanno un'alta resistenza elettrica e vengono usati per tenere o guidare il materiale conduttore. Contattare il servizio clienti per conoscere quali prodotti possono adattarsi al meglio all'installazione desiderata.

Per garantire una migliore conducibilità lungo la recinzione, si prega di considerare attentamente i seguenti punti:

- Liberare il proprio recinto da ogni tipo di vegetazione. Non installare la recinzione dentro siepi o cespugli ed evitare che i rami di questi possano entrare in contatto con il recinto, chiudendo così il circuito. La presenza di vegetazione riduce drasticamente la tensione lungo la propria recinzione, riducendone così l'intensità dell'impulso di corrente che potrebbe non essere più abbastanza forte.
- Assicurarsi che il materiale conduttore del recinto non tocchi mai il suolo: ad esempio perchè poco teso.
- Utilizzare pali per recinzione con isolatori, affinché il materiale conduttore del palo sia isolato dalla terra. Così facendo, si evita un perdita di tensione e si conferma l'intensità dell'impulso elettrico lungo il materiale conduttore della recinzione.

Informazione

Non è necessario costruire una recinzione "chiusa". È possibile installare il recinto con la forma che si preferisce.

8 FUNZIONAMENTO

8.1 ACCENSIONE E SPEGNIMENTO

Accendere l'elettrificatore usando l'interruttore ON/OFF (1).

Il LED (3) si accende in sincronia con l'emissione di impulsi.

AVVISO

- » Se il LED non si accende significa che l'elettrificatore è spento, che la batteria è scarica o che l'elettrificatore è difettoso.
- » Se non viene rilasciato nessun impulso e il LED lampeggia molto rapidamente, la batteria deve essere ricaricata. La protezione da scarica profonda è stata attivata.

8.2 PROTEZIONE DA SCARICA PROFONDA

La protezione da scarica profonda si attiva non appena il voltaggio della batteria scende al sotto di una certa soglia. Questo protegge la batteria da eventuali danni. Durante questa fase di protezione della batteria l'elettrofornitore è ancora acceso, ma non viene emesso nessun impulso. La batteria deve quindi essere ricaricata esternamente utilizzando l'adattatore di rete in dotazione.

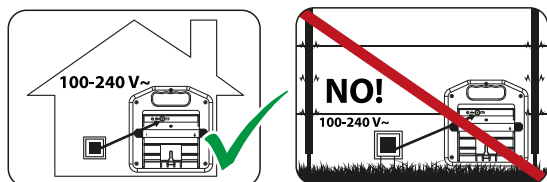
! AVVISO

Durante la ricarica della batteria l'elettrofornitore deve essere scollegato al recinto.

8.3 RICARICA DELLA BATTERIA

! AVVISO

Durante la ricarica della batteria con l'adattatore di rete, l'elettrofornitore DEVE essere scollegato dal recinto! Una carica completa della batteria dovrebbe essere in grado di alimentare il recinto per una durata di circa 5-10 giorni anche senza luce solare.



i Informazione

L'adattatore di rete è compreso nella fornitura. Non è possibile sovraccaricare la batteria.

Il pannello solare carica una batteria scarica entro 2-3 giorni. Questo è possibile solo se l'elettrofornitore è spento e c'è abbastanza luce solare.

8.4 INDICATORE A LED

L'indicatore a LED (3) fornisce informazioni sullo stato della batteria.

- Quando la batteria è completamente carica, l'elettrofornitore lavora a velocità normale (ogni 1.1 sec.) ed il LED si accende con la stessa frequenza.
- Quando la tensione della batteria è media, l'elettrofornitore manda un impulso ogni 3 secondi. La modalità ECO, detta anche „ECO mode“, si attiva ed il LED si accende con la stessa frequenza dell'emissione dell'impulso. La batteria deve essere ricaricata.
- Se la protezione da scarica profonda è attivata, l'elettrofornitore non invia più impulsi e il LED di controllo lampeggia rapidamente. In questo caso la batteria deve essere ricaricata con l'adattatore di rete in dotazione.

9 PULIZIA

! AVVISO

- » Non utilizzare solventi/prodotti detergenti aggressivi, spazzole, oggetti appuntiti o cose simili per la pulizia. Questi possono danneggiare la superficie.
- » Non immergere il prodotto in acqua o in altri liquidi. C'è il rischio di un corto circuito.

Pulire il modulo solare con un panno morbido ed un detergente per vetri o con una soluzione detergente delicata e acqua. Questo assicurerà una maggiore efficienza del pannello solare.

10 MANUTENZIONE

Il prodotto richiede poca manutenzione. Nonostante questo, è necessario effettuare regolari controlli visivi. Controllare che l'elettrofornace non sia danneggiato prima di ogni utilizzo. Non ci sono parti riparabili all'interno dell'elettrofornace.



AVVISO

Non utilizzare l'elettrofornace se presenta danni visibili.

11 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI



AVVISO

- » Non apportare modifiche o alterazioni non autorizzate al prodotto.
- » Contattare il produttore per riparazioni.

Se l'elettrofornace rimane difettoso anche dopo aver provato le soluzioni sottostanti o se si riscontrano altri difetti, rivolgersi al produttore. Le informazioni per mettersi in contatto sono riportate nella sezione 20.

Errore/Problema	Soluzione
Indicatore a LED (verde) non si accende/lampeggia	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare che l'elettrofornace sia acceso. • Controllare che la batteria sia collegata. • Controllare che la batteria sia carica.
Impulsi dell'elettrofornace con frequenza lenta (ogni 3 secondi)	L'elettrofornace è in modalità ECO "ECO mode" (batteria scarica). Ricaricare la batteria.
Indicatore LED lampeggia molto velocemente	La protezione da scarica profonda è attiva. Ricaricare la batteria.
Adattatore di rete difettoso	Sostituire l'adattatore di rete.
L'adattatore di rete lampeggia rosso/verde	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare che l'adattatore di rete sia collegato correttamente all'elettrofornace. • Controllare che la batteria sia collegata all'elettrofornace.
Perdita elettrica o cortocircuito dell'alimentazione del recinto	Non utilizzare un cavo tradizionale per l'alimentazione. Si consiglia l'utilizzo di un cavo per alta tensione (cod. Art. 32611).
Tensione lungo il recinto insufficiente	Il recinto è troppo lungo. Ridurre tale grandezza oppure sostituire il dispositivo con un altro più potente.
Scarsa messa a terra	<ul style="list-style-type: none"> • Seguire i consigli specificati nella sezione 7.4. • Controllare se il palo della messa a terra risulta corroso. Sostituire i pali di messa a terra che presentano corrosione. • Verificare che i cavi/collegamenti siano integri. Sostituire gli elementi danneggiati.

Errore/Problema	Soluzione
Perdita di tensione lungo la recinzione	<ul style="list-style-type: none"> ● Rimuovere la vegetazione lungo il recinto (falciandola o tagliandola). ● Controllare se gli isolatori presentano difetti (distinguibili tramite la presenza di crepe o da eventuali scintille nell'isolatore). Sostituire gli isolatori difettosi e degradati. ● Controllare se il materiale conduttore tocca il suolo (ad. es. a causa di rotture oppure tensione meccanica insufficiente). Riparare tali rotture utilizzando solo connettori speciali e mettere in tensione il materiale del conduttore. ● Verificare se il materiale conduttore utilizzato presenta proprietà sfavorevoli (conduttori metallici sottili, alta resistenza elettrica). Utilizzare solo materiale conduttore di alta qualità, avente una bassa resistenza elettrica e con una sezione trasversale più grande. Assicurarsi che i collegamenti vengano eseguiti con materiale conduttore di alta qualità. ● Assicurarsi che il materiale conduttore non venga legato tramite nodi e che vi sia sempre un contatto ottimale nonché sufficiente. Utilizzare connettori speciali ed adatti al materiale del conduttore in uso.

DE

EN

FR

IT

NL

SV

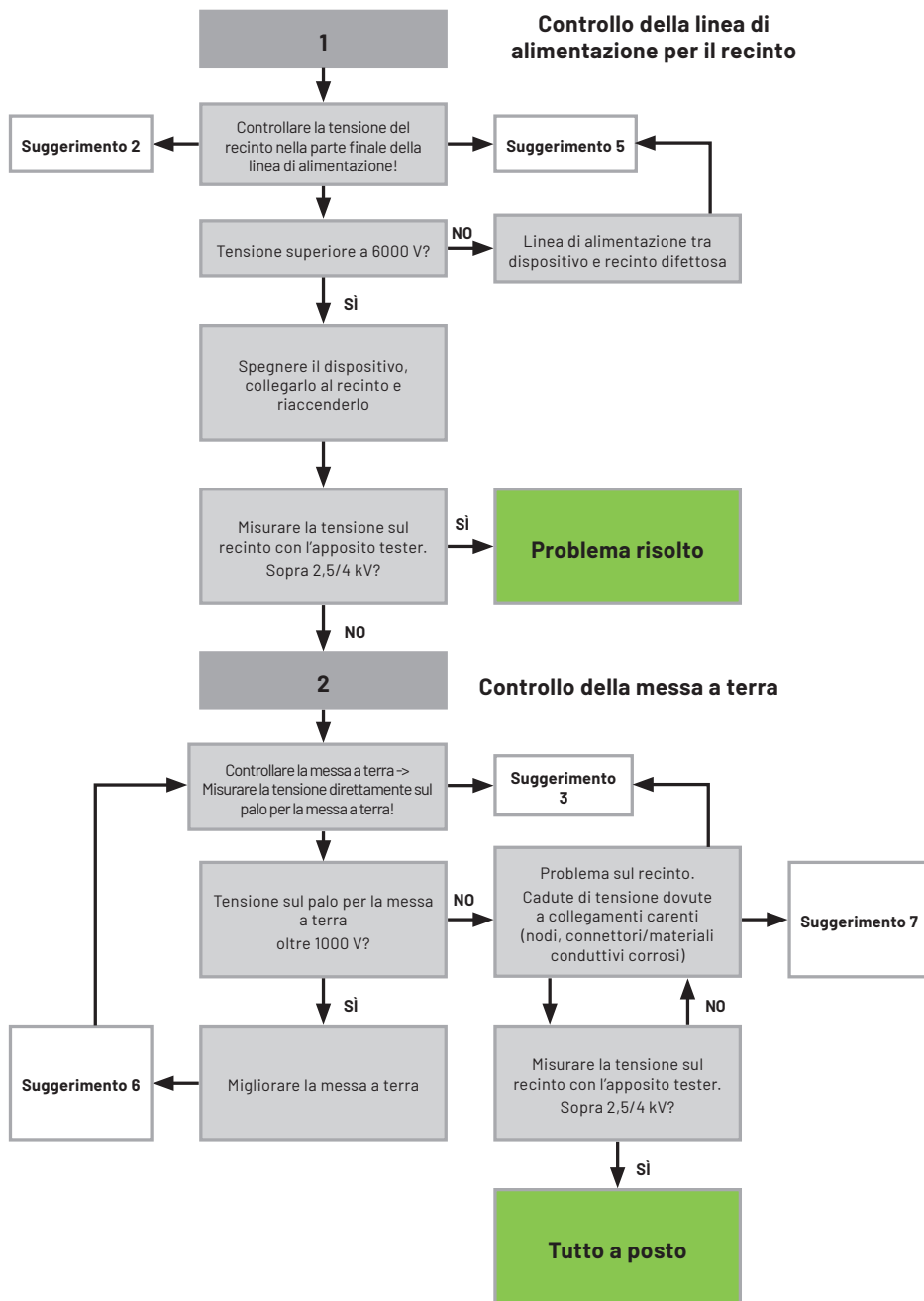
ES

PL

12 ESAME DEGLI ELETTTRIFICATORI



13 CONTROLLO DEL COLLEGAMENTO AL RECINTO E DELLA MESSA A TERRA



- DE
- EN
- FR
- IT**
- NL
- SV
- ES
- PL

14 CONSIGLI DEI NOSTRI ESPERTI PER LA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

SUGGERIMENTO 1: TEST DELL'APPARECCHIO (FIG. 1)

1. Rimuovere il dado zigrinato dall'uscita di terra e della recinzione
2. Appoggiare l'asta del tester per recinzione, all'uscita di messa a terra.
3. Ora appoggiare il gancio del tester all'uscita per il recinto. Dovrebbe essere visualizzata una tensione >6000 V. Misurare solo utilizzando un tester per recinzione a 2 poli (con asta di terra). Non utilizzare tester a 1 polo!

SUGGERIMENTO 2: CONTROLLARE IL CAVO DI ALLACCIAMENTO AL RECINTO

1. Spegnerne l'apparecchio.
2. Scollegare il cavo di allacciamento dalla recinzione.
3. Riaccendere l'apparecchio e misurare la tensione direttamente sul cavo di allacciamento. (Qui la tensione dovrebbe essere quasi identica alla tensione che si avrebbe sul recinto).

SUGGERIMENTO 3: CONTROLLARE LA MESSA A TERRA (FIG. 2)

Come si misura la tensione direttamente sul palo di messa a terra?

1. Mettere in cortocircuito (a terra) il filo della recinzione, ad una distanza di circa 10 m dalla messa a terra (ad es. con barre di ferro).
2. Misurare la tensione ora direttamente tra lo scarico a terra e la messa a terra (la tensione non dovrebbe superare i 1000 V). Se è presente della tensione nella messa a terra, anche senza barre di ferro, significa che è necessario migliorare la messa a terra.



SUGGERIMENTO 4: ALIMENTAZIONE ELETTRICA

1. Dispositivi da 9V: La batteria dovrebbe essere compresa tra 4-9 V.
2. Dispositivi da 12 V: la batteria deve avere più di 11,4 V. È possibile avere una scarica profonda sotto 11V.
3. Apparecchi da 230 V: Gli apparecchi devono lampeggiare, se necessario provare su una presa diversa (nessun lampeggio = difettoso).

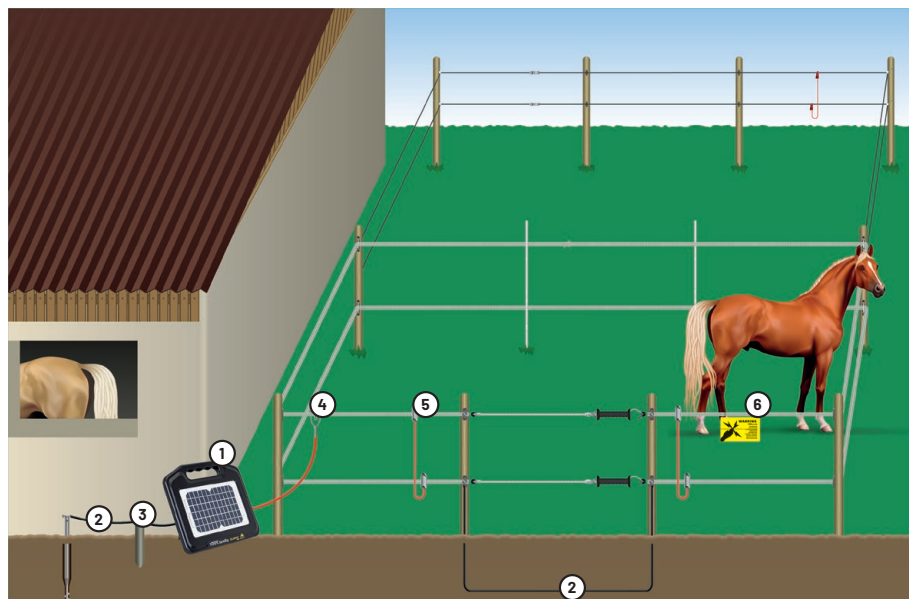
NON UTILIZZARE INVERTITORI CON APPARECCHI DA 230 V!

SUGGERIMENTO 5: LINEA DI ALIMENTAZIONE DEL RECINTO

1. Le linee interrato devono essere realizzate solo con l'art. 32611/32612. (Si raccomanda l'installazione in un tubo di protezione).
2. Le linee fuori dal terreno devono essere protette da bordi appuntiti. Se possibile, inserire degli isolatori per evitare scariche elettriche.
3. Le linee di alimentazione della recinzione devono essere posate solo con cavi resistenti all'alta tensione. Non è consentito l'uso di cavi per l'installazione in casa (omologazione solo fino a 500 V).

SUGGERIMENTO 6: MIGLIORARE LA MESSA A TERRA

1. Piantare i pali di messa a terra a 10 m di distanza dall'edificio in un terreno sempre umido, ad una profondità di almeno 1 m.
2. Inserire diversi pali di messa a terra a una distanza di almeno 3 m e collegarli tra loro. I pali di messa terra devono essere in materiale non arrugginito, ad es. in acciaio inossidabile o devono essere zincati.

SUGGERIMENTO 7: STRUTTURA TIPICA DI UNA RECINZIONE DA PASCOLO**1. ELETRIFICATORE**

È responsabile dell'alimentazione elettrica della recinzione. Il dispositivo adatto è determinato dalla lunghezza totale della recinzione, dalla specie di animale da recintare e dalla fonte di alimentazione disponibile. Ci sono dispositivi a batteria da 9 V, dispositivi a batteria da 12 V o dispositivi a corrente da 230 V.

2. CAVO DI ALTA TENSIONE

Questo cavo è versatile. Viene utilizzato, tra l'altro, per il collegamento dell'elettrificatore al palo di messa a terra o per il collegamento tra i vari pali di messa a terra. Inoltre, i cavi ad alta tensione sono utilizzati per la trasmissione di energia elettrica in prossimità del suolo o nel sottosuolo.

! AVVISO

Utilizzare solo cavi a 1 conduttore (alta tensione) e non utilizzare mai cavi domestici standard a 3 conduttori (cavi Nym). Per evitare danni causati da pietre e roditori, ecc., è adatto posare il cavo in un tubo da giardino o in un condotto vuoto per lunghe distanze.

3. PALO DI MESSA A TERRA/MESSA A TERRA

Il presupposto fondamentale per il funzionamento della recinzione elettrica, per una tensione ottimale della recinzione e per la garanzia della sicurezza della recinzione, è una buona messa a terra. La distanza ottimale tra i pali di messa a terra è di 3 m e devono essere posizionate il più in profondità possibile nel terreno. Secondo la VDE, la messa a terra della recinzione e la messa a terra della casa devono essere distanti almeno 10 metri l'una dall'altra.

Informazione

I pali di messa a terra devono essere protetti dalla ruggine, altrimenti hanno un effetto isolante. In condizioni di asciutto, è di aiuto bagnare intorno ai pali di messa a terra per migliorarla e per avere una tensione sufficiente sulla recinzione. Come standard, vengono utilizzate pali da 1-1,5 m.

4. CAVO DI ALLACCIAMENTO AL RECINTO

Questo cavo viene utilizzato per il collegamento dall'elettrificatore alla recinzione elettrica. A tale scopo si consiglia anche un cavo isolato ad alta tensione. Il collegamento può essere effettuato direttamente dall'unità alla recinzione, ma anche tramite un dispositivo antifulmine intermedio o un interruttore di recinzione.

Informazione

A seconda del tipo di materiale conduttore, ci sono cavi prefabbricati con occhielli o connettori alle estremità, per un'installazione facile e veloce.

5. CAVO DI COLLEGAMENTO

I cavi di collegamento sono utilizzati per portare la tensione su tutte le file di conduttori del sistema di recinzione elettrica. In questo modo è possibile collegare due o tre file e distribuire la corrente.

Informazione

A seconda della lunghezza della recinzione, si raccomanda di installare i cavi di collegamento ogni 200-400 m.

6. CARTELLO DI PERICOLO

La segnaletica delle recinzioni elettriche è obbligatoria sulle strade pubbliche. I cartelli devono essere chiaramente visibili, ed essere appesi alla recinzione ogni 50 m circa.

Informazione

I cartelli di pericolo sono disponibili in diverse lingue.

15 DOMANDE FREQUENTI

- **Un recinto elettrico deve essere per forza installato a cerchio?**
Non necessariamente, perché il circuito elettrico si chiude tramite la messa a terra, quando gli animali o la vegetazione entrano a contatto con la recinzione.
- **Posso collegare più recinzioni allo stesso dispositivo?**
Sì, se il dispositivo è abbastanza potente.
- **Posso collegare due elettrificatori ad una recinzione elettrica?**
NO, assolutamente no, altrimenti c'è pericolo per la vita.
- **Perché evitare di avere della vegetazione sul recinto elettrico?**
Attraverso la vegetazione (ad es. erba, rami) o deviazioni (ad es. isolatori danneggiati), la corrente si scarica a terra, il che porta il recinto alla perdita di tensione.

16 TRASPORTO E STOCCAGGIO

! AVVISO

- » Durante il trasporto dell'elettrificatore, proteggere il pannello solare per prevenire danni alla superficie di vetro. Per trasporti di lunga durata si raccomanda di trasportare l'apparecchio nella sua confezione originale.
- » Se l'elettrificatore viene conservato inutilizzato e a lungo, la batteria potrebbe scaricarsi e danneggiarsi.
- » L'elettrificatore deve essere conservato in un luogo chiuso e spento. Se possibile vicino ad una finestra, in modo che la luce del sole possa esser accolta dal pannello solare. Se questo non è possibile, il prodotto deve essere conservato in un luogo fresco. La batteria dovrebbe essere completamente carica e spenta. Se necessario, utilizzare l'adattatore di rete in dotazione per il mantenimento di carica (circa una volta al mese). La batteria non può essere sostituita dal cliente.

17 SMALTIMENTO



Il simbolo del bidone della spazzatura sbarrato sul prodotto o sulla confezione indica che il prodotto non deve essere smaltito con i rifiuti domestici normali. Gli utenti finali sono tenuti a consegnare le apparecchiature usate presso un punto di raccolta rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Se il prodotto contiene una batteria o una batteria ricaricabile, queste dovranno essere, se possibile, smaltite separatamente dal prodotto. Gli utenti finali hanno l'obbligo legale di restituire le batterie usate. Si possono restituire le pile usate che forniamo/abbiamo fornito nella nostra gamma di prodotti come batterie nuove al nostro magazzino (indirizzo di spedizione) o al centro di riciclaggio più vicino. Se la batteria o la batteria ricaricabile contiene più del 0,0005% di mercurio in peso, più del 0,002% di cadmio in peso o più del 0,004% di piombo in peso, questo sarà espressamente indicato dal simbolo chimico corrispondente (Hg, Cd o Pb) sotto il simbolo del bidone della spazzatura sbarrato sulla batteria o sulla batteria ricaricabile. Le batterie e le batterie ricaricabili contengono dei materiali riciclabili come lo zinco, il ferro, l'alluminio, il litio e l'argento. Esse possono inoltre contenere anche sostanze, come il mercurio, cadmio e piombo, che sono tossiche e pericolose per l'ambiente se non vengono smaltite correttamente. I metalli pesanti possono causare effetti nocivi alla salute dell'uomo, degli animali e delle piante e possono accumularsi nell'ambiente.

La raccolta differenziata e il corretto smaltimento di apparecchi usati e di batterie e batterie ricaricabili esauste, contribuiscono alla conservazione delle risorse naturali e garantiscono un riciclaggio che protegge la salute dell'uomo e preserva l'ambiente. Per conoscere o trovare dei punti di raccolta per vecchi apparecchi o per batterie e batterie ricaricabili esauste, rivolgersi alle singole amministrazioni comunali, imprese locali dedicate allo smaltimento dei rifiuti oppure a VOSS GmbH & Co. KG.

18 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE E UKCA



L'azienda Voss GmbH & Co. KG dichiara che il prodotto descritto in questo manuale è conforme ai requisiti essenziali e ad altri regolamenti, direttive e requisiti legali pertinenti. Il marchio CE dichiara la conformità ai requisiti legali dello Spazio economico europeo, mentre il marchio UKCA ne dichiara la conformità ai requisiti legali del Regno Unito. Le dichiarazioni di conformità sono depositate presso il produttore.

19 CONDIZIONI DI GARANZIA

Nome e indirizzo dell'azienda garante:

VOSS GmbH & Co. KG, Ohrstedt-Bhf. Nord 5,
25885 Wester-Ohrstedt

Periodo di garanzia:

3 anni dalla data di acquisto. Se l'articolo riceve un intervento sotto garanzia, il periodo di garanzia non viene esteso.

Validità territoriale della garanzia:

La garanzia è valida per tutti gli acquirenti residenti nell'Unione europea Svizzera e Regno Unito.

Se il prodotto acquistato risulta difettoso al momento del trasferimento del rischio, l'acquirente ha diritto come previsto dalla legge, a prestazioni supplementari, al recesso, alla riduzione del prezzo d'acquisto, al risarcimento dei danni o al rimborso di spese inutili ai sensi del Codice del Consumo, Articolo N.130. I diritti legali del consumatore non sono limitati dalla garanzia. La garanzia si applica in aggiunta ai diritti previsti dalla legge.

Contenuto della garanzia

- (1) La garanzia è valida per prodotti che entro il periodo della stessa presentino difetti dovuti a vizi di fabbricazione e/o di materiale.
- (2) In caso di prestazione in garanzia il prodotto acquistato potrà essere riparato, sostituito o rimborsato, a discrezione dell'azienda garante. Le spese di spedizione saranno rimborsate solo a fronte di espressa conferma dell'azienda garante.
- (3) La garanzia è valida unicamente per l'acquirente e non è cedibile.

Esclusioni dalla garanzia

- (1) La garanzia non è valida in caso di vizi dovuti a uso non conforme e/o mancata osservanza delle istruzioni per l'installazione, l'uso e/o la manutenzione.
- (2) La garanzia non è valida inoltre qualora il vizio sia riconducibile a logoramento naturale o usura dovuta all'impiego, a sovraccarico, distruzione intenzionale, danni da trasporto o a incidenti successivi al ricevimento della merce, nonché a tentativi di riparazione o modifica a opera del cliente o di terzi dallo stesso incaricati. Sono esclusi inoltre i danni al prodotto causati da accessori non inclusi nella fornitura.
- (3) La garanzia non è valida per accessori non inclusi nella fornitura del prodotto.

Richiesta di prestazione in garanzia

Al fine di esercitare il diritto di prestazione in garanzia, l'acquirente dovrà inviare una lettera o e-mail alla società VOSS GmbH & Co. KG con la descrizione del caso in garanzia. L'acquirente è tenuto a documentare la validità della garanzia presentando una fattura o altro documento idoneo (ad es. una conferma d'ordine) che consenta di individuare il nome dell'acquirente, la data di acquisto e l'articolo acquistato.

20 SERVIZIO E CONTATTI

Indirizzo:

VOSS GmbH & Co. KG
Ohrstedt-Bhf. Nord 5, 25885 Wester-Ohrstedt
Germania

E-mail: info@voss-group.eu

INHOUD

1	OVER DEZE HANDLEIDING	81
1.1	GEBRUIKTE SYMBOLEN.....	82
2	ALGEMENE VEILIGHEIDSLINSTRUCTIES	82
2.1	VEILIGHEID VAN MENSEN	82
2.2	BEVEILIGING VAN LOCATIE EN INSTALLATIE	84
2.3	VEILIGHEID TIJDENS HET GEBRUIK.....	85
3	BEOOGD GEBRUIK	86
4	LEVERINGSOMVANG	86
5	TECHNISCHE GEGEVENS	86
6	APPARAATOVERZICHT	87
6.1	FUNCTIONALITEIT.....	87
6.2	UITLEG VAN DE PRODUCTLABELS.....	88
7	MONTAGE EN INBEDRIJFSTELLING	88
7.1	AANSLUITEN VAN DE ACCU	88
7.2	ASSEMBLAGE.....	89
7.3	AANSLUITING OP DE ELEKTRISCHE AFRASTERING	89
7.4	DE JUISTE AARDING.....	89
7.5	OPBOUW VAN DE AFRASTERING.....	90
8	BEDIENING VAN HET APPARAAT	90
8.1	IN- EN UITSCHAKELLEN.....	90
8.2	BESCHERMING TEGEN DIEPE ONTLADING	90
8.3	OPLADEN VAN DE BATTERIJ	91
8.4	CONTROLE-LED	91
9	SCHOONMAKEN	91
10	ONDERHOUD	91
11	FOUT EN PROBLEEMOPLOSSING	92
12	WEIDGRONDSLAG CONTROLE	93
13	HEKWERK EN AARDINGSCONTROLE	94
14	TIPS VOOR PROBLEEMOPLOSSING VAN ONZE EXPERTS	95
15	FAQ	97
16	TRANSPORT EN OPSLAG	98
17	VERWIJDEREN	98
18	CE- EN UKCA CONFORMITEIT	98
19	GARANTIEVOORWAARDEN	99
20	SERVICE EN CONTACT	99

1 OVER DEZE HANDLEIDING

In deze handleiding vindt u alle belangrijke informatie over uw nieuwe product.

Lees deze handleiding zorgvuldig door voordat u het product voor het eerst gebruikt, om misverstanden en schade te voorkomen. Deze handleiding bevat belangrijke instructies voor het veilig omgaan met uw nieuwe product. Bewaar deze instructies op een veilige plaats. Bij het doorgeven van het apparaat aan derden moet ook de gebruiksaanwijzing worden overhandigd.

Neem de veiligheidsinstructies in deze handleiding in acht en volg ze op.

1.1 GEBRUIKTE SYMBOLEN

De volgende symbolen kunnen in deze handleiding voorkomen:



GEVAAR

Dit symbool staat voor mogelijke schadelijke situaties die, als ze worden geschonden, leiden tot ernstig letsel of de dood!



WAARSCHUWING VOOR ELEKTRISCHE SPANNINGEN

Dit symbool staat voor mogelijke schadelijke situaties veroorzaakt door elektrische spanningen, die kunnen leiden tot ernstig letsel of de dood als ze niet worden vermeden!



WAARSCHUWING

Dit symbool staat voor mogelijke schadelijke situaties die kunnen leiden tot ernstig letsel of de dood als ze niet worden vermeden!



LET OP

Dit symbool staat voor mogelijke schadelijke situaties die kunnen leiden tot lichte verwondingen bij overtreding!



NOOT:

Dit symbool staat voor mogelijke schadelijke situaties die kunnen leiden tot materiële schade als ze niet worden nageleefd.



Info

Dit symbool staat voor verdere nuttige informatie.

Product en instructies zijn onder voorbehoud van wijzigingen. De specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

2 ALGEMENE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Neem de veiligheidsinstructies in dit hoofdstuk en de volgende hoofdstukken in acht en volg ze op om veiligheidsrisico's met het apparaat te vermijden. Neem bovendien de voorschriften van uw land en/of regio in acht.

2.1 VEILIGHEID VAN MENSEN

Elektrische afrasteringen, vooral die voor de bescherming van landbouwhuisdieren, zijn over het algemeen veilig als ze op de juiste manier worden geïnstalleerd en aangesloten. Elektrische afrasteringen kunnen echter schokken veroorzaken die gevaarlijke gevolgen kunnen hebben, vooral voor mensen met reeds bestaande gezondheidsproblemen. Het kennen van de gevaren van schrikdraadomheiningen kan u helpen om de nodige voorzorgsmaatregelen te nemen.



WAARSCHUWING VOOR ELEKTRISCHE SPANNINGEN

- » Als u twijfelt over de installatie van de elektrische afrastering (weideafrastering), raden wij u aan om de hulp van gekwalificeerd personeel in te roepen.
- » Personen (inclusief kinderen) met fysieke, zintuiglijke of mentale beperkingen mogen dit apparaat niet gebruiken.
- » Personen die niet over voldoende ervaring en deskundigheid beschikken, mogen dit apparaat niet gebruiken, tenzij zij onder toezicht staan of geïnstreurd zijn om het schrikdraadapparaat te gebruiken door een persoon die verantwoordelijk is voor de veiligheid.
- » Zorg ervoor dat de elektrische afrastering (weideafrastering), evenals de aanvullende apparatuur, op een correcte wijze wordt geïnstalleerd, bediend

- en op regelmatige tijdstippen correct onderhouden wordt om de gevaren voor personen, dieren en hun omgeving tot een minimum te beperken.
- » Houd kinderen uit de buurt van de omheining. Houd toezicht op kinderen die in buurt komen van de omheining.
 - » Door verstrikking in een geëlektrificeerd schrikdraadnet kan er shock-toestand door stroomimpulsen ontstaan. Bouw geen schrikdraadnetten op in een omgeving waar kinderen zich kunnen bevinden.
 - » Gebruik op plekken waar kinderen onbeheerd kunnen worden achtergelaten, maar ook bij elektrische afrasteringen voor dieren met wisselende polariteit (plus-minus afrasteringen), alleen zwakkere apparaten of zwakkere uitgangen met een beperkte pulsenergie (minder dan 1 joule).
 - » Installeer geen elektrische afrasteringen voor dieren (schrikdraadomheiningen), waar personen vast in kunnen komen te zitten.
 - » In de meeste gevallen veroorzaakt contact met schrikdraadomheiningen een onschadelijke schok, die in eerste instantie bij het eerste contact optreedt. Goed geïnstalleerde omheiningen genereren schokken in pulsen waardoor het slachtoffer bij de eerste schok onmiddellijk kan loslaten; omheiningen die geen puls hebben, kunnen echter gedurende een lange periode een continue elektrische schok naar het lichaam sturen, wat fatale gevolgen kan hebben. In sommige gevallen raken slachtoffers bewusteloos als ze in contact komen met de schrikdraadomheining. Een dodelijke afloop kan niet volledig worden uitgesloten in het geval van stroom ongevallen.
 - » Vermijd het aanraken van elektrische afrasteringen (schrikdraadomheiningen), vooral met het hoofd, de nek of het bovenlichaam. Klim niet over, door of onder de omheining. Gebruik een poort of een andere oversteekplaats om door het hek te komen.
 - » Pogingen om onder een schrikdraadomheining door te kruipen kunnen een schok aan het hoofd veroorzaken als deze in contact komt met de afrastering. Iemand met een hartaandoening, vooral iemand die een pacemaker draagt, heeft een groter risico om het bewustzijn te verliezen dan een gezond persoon. Het risico neemt toe als het hoofd of de nek de geëlektrificeerde draad raakt.
 - » Er is een kleine kans dat iemand die in contact komt met een schrikdraadomheining een hartstilstand of ventrikelfibrillatie krijgt. De synchronisatie van het schrikdraadapparaat van de schrikdraadomheining en de juiste pulsatie van de elektrische afrastering kunnen een hartstilstand en ventriculaire fibrillatie ook voorkomen.
 - » Foutief geïnstalleerde schrikdraadomheiningen met een hoge stroomsterkte kunnen elektrische schokken veroorzaken die leiden tot verlies van spiercontrole. Een elektrische schok kan pijnlijke spierspasmen veroorzaken die de botten kunnen breken en de gewrichten kunnen ontwrichten.

Info

Houd er rekening mee dat de volgende specificaties met betrekking tot de markering van schrikdraadomheiningen voor dieren landspecifiek zijn. Volg de specificaties van uw land.

- » Om buitenstaanders voor mogelijke gevaren te waarschuwen, moeten elektrische afrasteringen voor dieren (schrikdraad), die langs een openbare weg of pad lopen, met regelmatige tussenpozen worden geïdentificeerd door middel van waarschuwingsborden. Deze waarschuwingsborden moeten op een duidelijk zichtbare plaats aan de afrasteringspalen worden bevestigd of aan de afrasteringsdraden worden geklemd. Voor deze waarschuwingsborden moeten de volgende instructies in acht worden genomen:

- Minimale afmeting van 100 mm x 200 mm
- Zwarte letters (min. een lettergrootte van 25 mm, aan beide zijden, niet uitwisbaar) op een gele achtergrond met de analoge inhoud „PAS OP SCHRIKDRAAD” en/of het in de afbeelding weergegeven symbool:



- » Zodra de schrikdraadomheining een openbaar voetpad kruist, moet er op dit punt een niet-geëlektrificeerde poort worden geplaatst of moet er een oversteekplaats door middel van een hek beschikbaar zijn. Ook de geëlektrificeerde draden in de omgeving moeten met waarschuwingsborden worden gemarkeerd.
- » In het algemeen moeten er bij elke poort of toegangspoort waarschuwingsborden worden geplaatst met tussenruimtes van 10–100 meter.

2.2 BEVEILIGING VAN LOCATIE EN INSTALLATIE



WAARSCHUWING VOOR ELEKTRISCHE SPANNINGEN

- » De volgende minimumafstanden moeten in acht worden genomen bij het installeren van aansluitkabels en geleiders van schrikdraadomheiningen voor dieren in de buurt van hoogspanningslijnen:

Spanning van de hoogspanningslijn	Luchtafstand
≤ 1.000 volt	3 meter
$> 1.000 \leq 33.000$ volt	4 meter
> 33.000 volt	8 meter

- » Bij het installeren van aansluitkabels en geleiders van schrikdraadomheiningen (weideafschiedingen) in de buurt van een hoogspanningslijn, mogen deze alleen worden geïnstalleerd met een maximale hoogte van 3 meter boven de grond. Deze hoogte moet aan weerszijden van de verticale projectie van de buitenste geleider van de hoogspanningslijn op de grond worden aangehouden. De volgende afstanden zijn van toepassing:
 - 2 meter voor hoogspanningslijnen met een nominale spanning tot 1.000 V
 - 15 meter voor hoogspanningslijnen, met een nominale spanning van meer dan 1.000 V
- » Volg de aardingsinstructies zoals vermeld in de handleiding.
- » Houd een minimumafstand van 10 m aan tussen een eventuele geleider van de elektrische afrastering en andere geaarde systemen (bijv. veiligheidsaarde van het stroomnet of de aarde van een telecommunicatiesysteem).
- » Zorg ervoor dat de verbindingkabels die in de gebouwen worden gelegd, effectief worden geïsoleerd van geaarde, dragende delen van het gebouw. Gebruik hiervoor geïsoleerde hoogspanningskabels.
- » Zorg ervoor dat ondergrondse verbindingkabels door elektrische installatiebuizen van isolatiemateriaal worden geleid of gebruik op een andere manier geïsoleerde hoogspanningskabels.
- » Zorg ervoor dat de aansluitkabels niet worden beschadigd door dierenhoeven of door de wielen van de tractor.
- » Plaats de aansluitkabel van de schrikdraadomheining niet bij in een buis van een elektra voedingskabel of een datakabel.

- » De elektrische afrastering (schrikdraadomheining) moet een minimale afstand van 2,5 meter tot gearde, metalen voorwerpen (bijv. drinkbakken, waterleidingen) hebben. Dit geldt met name in gebieden waar mensen aanwezig kunnen zijn.
- » Aansluitkabels en geleiders van de schrikdraadomheining mogen niet over hoogspanningslijnen of communicatielijnen gekruist worden.
- » Vermijd kruisingen met hoogspanningslijnen. Als dit niet kan worden vermeden, moet het kruispunt onder de hoogspanningslijn liggen en zo zoveel mogelijk in een haakse hoek worden gedaan.
- » Gebruik voor 230V schrikdraadapparaten geen omvormer voor de voeding van het apparaat. Storingen, beschadiging of vernieling van het toestel kunnen het gevolg zijn. Gebruik alleen correct geïnstalleerde stopcontacten voor de stroomvoorziening.
- » Sluit een schrikdraadomheining niet aan op 2 afzonderlijke schrikdraadapparaten of vermijd contact van 2 onafhankelijke afrasteringscircuits.
- » Prikkel draad of scheermesdraad mag niet worden geëlektrificeerd met een schrikdraadapparaat.
- » Niet-geëlektrificeerde prikkeldraad of scheermesdraad kan worden gebruikt om een schrikdraadomheining te ondersteunen. De geëlektrificeerde draden moeten op een verticale afstand van ten minste 150 mm van de niet-geëlektrificeerde draden worden gehouden door middel van isolatoren. Zorg ervoor dat de niet-geëlektrificeerde draad met regelmatige tussenpozen wordt geaard.
- » Er moet een minimumafstand van 2,5 meter zijn tussen twee afzonderlijke schrikdraadomheiningen, die gevoed worden door afzonderlijke, onafhankelijk van elkaar werkende schrikdraadapparaten. Als het tussenliggend gebied moet worden afgesloten, gebruik dan alleen niet-geleidende materialen of een geïsoleerde metalen barrière.
- » Zorg ervoor dat alle op de schrikdraadomheining aangesloten hulpapparatuur die op het elektriciteitsnet worden aangesloten dezelfde mate van isolatie hebben als het gebruikte schrikdraadapparaat.
- » Zorg ervoor dat de hulpapparatuur in een weerbestendige omgeving wordt gebruikt. Buitengebruik is alleen toegestaan als het door de fabrikant is gecertificeerd en de apparatuur een minimaal beschermingsniveau van IPX4 heeft.

2.3 VEILIGHEID TIJDENS HET GEBRUIK



WAARSCHUWING VOOR ELEKTRISCHE SPANNINGEN

- » Controleer uw omheining dagelijks op correcte spanning, aarding, markering en op eventuele defecten. Documenteer indien van toepassing de gemeten omheiningsspanningen. Gebruik geen multimeter om de spanning te testen. Deze zijn niet geschikt voor de hoge spanningen van het schrikdraadapparaat. Gebruik hiervoor een speciale spanningstester.
- » Bliksem kan brand veroorzaken op schrikdraadomheiningen en storingen veroorzaken. Het loskoppelen van het schrikdraadapparaat van de omheining vóór een storm of eventuele blikseminslag kan de gevolgen van de bliksem tot een minimum beperken. Leid de stroom van de blikseminslag af naar de grond voordat deze de afrastering beschadigt door een bliksemafleider tussen de afrastering en het schrikdraadapparaat te installeren.

- » Vermijd het plaatsen van brandbare voorwerpen in de buurt van uw schrikdraadomheining. Het wegmaaien van de begroeiing in de omgeving van de geleiders vermindert ook het risico op brand, omdat kortsluiting in de schrikdraadomheining vonken kan veroorzaken.
- » Gebruik het apparaat niet als er het risico bestaat dat de schrikdraadomheining onder water komt te staan.
- » Als het interval tussen de pulsen minder dan 1 seconde bedraagt, moet het apparaat onmiddellijk worden uitgeschakeld en indien nodig worden gerepareerd. Als het pulsinterval meer dan 1,7 seconden bedraagt, is het apparaat niet meer veilig voor gebruik en moet het worden gecontroleerd.

3 BEOOGD GEBRUIK

Het schrikdraadapparaat op zonne-energie voorziet uw elektrische afrastering van elektriciteit. Een omheining wordt gebruikt om (kudde)vee af te schermen en om wilde dieren af te schrikken of uit te sluiten. Tegelijkertijd wordt het gebruikt voor de visuele markering van de eigendomsgrenzen. Een ander gebruik is niet toegestaan.

Dit schrikdraadapparaat is uitsluitend voor privégebruik en niet voor commercieel gebruik.

4 LEVERINGSOMVANG

De leveringsomvang omvat:

- 1x „Sunny 800“ schrikdraadapparaat incl. zonnepaneel + 12V 7.2Ah AGM accu
- 1x gebruiksaanwijzing
- 1x lader met controlelampje voor opladen en druppelladen van de batterij
- 1x opstelpaal
- 1x afrasteringsaansluiting + aardkabel met krokodillenklemmen
- 1x internationaal waarschuwingsbord voor identificatie van de weide

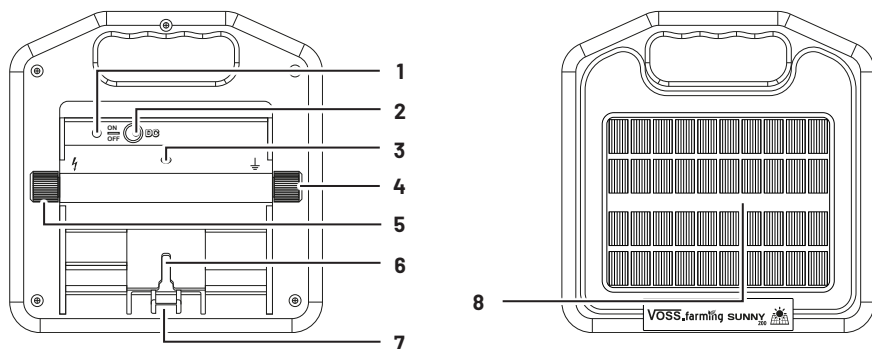
5 TECHNISCHE GEGEVENS

- Stroombron: 0,65 Joule-model
12 V, 7,2 AH, AGM batterij
- Max. uitgangsspanning: ca. 9500 V
- verbruik: 43mA
- Ontladingsenergie: 0,50 J
- Laadvermogen: 0,65 J
- Voedingseenheid:
 - Input: 100-240 VAC 50/60Hz
 - Uitgang: 14,4 VDC 1000mA

Afmetingen en gewicht

Afmetingen (HxBxD): 31 cm x 37 cm x 21,3 cm
Gewicht: 4,73 kg (zonder toebehoren)

6 APPARAATOVERZICHT







Nr.	Omschrijving
1	aan/uit-knop
2	Aansluiting voor de acculader
3	Controle-LED
4	Aardingsaansluiting
5	Omheiningaansluiting
6	Houder voor opstelpaal
7	Imbusschroef (batterijvak) Maat 4
8	Zonnepaneel

6.1 FUNCTIONALITEIT

Een schrikdraadomheining bestaat uit een schrikdraadapparaat en een geïsoleerde geleider, waarbij het apparaat de afrastering van korte elektrische impulsen voorziet. De schrikdraadomheining is een „fysieke” en een „psychologische” barrière voor dieren. De korte impulsen met hoogspanning zijn zeer onaangenaam en de dieren leren zeer snel om de schrikdraadomheining te respecteren. Een goed geïnstalleerde schrikdraadomheining kan een hoge mate van veiligheid bieden en heeft vele voordelen ten opzichte van een mechanische afrastering. Als psychologische barrière kan een elektrische schok voorkomen dat het dier een hek overwint. Het vereist minder arbeid en materiaal, is flexibel, kan worden aangepast, is geschikt voor een grote verscheidenheid aan dieren en biedt een hoge mate van bescherming tegen letsel.

Het VOSS.farming Sunny schrikdraadapparaat stuurt ongeveer elke 1,1 seconde een elektrische impuls door de afrastering. Deze impulsen geven het dier een korte, scherpe maar veilige slag, die het gezonde dier niet in gevaar brengt, maar voldoende is om het voortdurend oplettend te houden, zodat het de omheining vermijdt.

6.2 UITLEG VAN DE PRODUCTLABELS

Symbol	Dat betekent
	Verwijdering van elektrische goederen
	Documenten over de conformiteit van het product met de EU-richtlijnen
	Documenteert de conformiteit van het product met de richtlijnen van het Verenigd Koninkrijk.
	Beschermingsklasse II voor elektrische producten dubbel geïsoleerd
	Positieve polariteit
	Het lezen van de bedieningshandleiding
IP 24	Spatwaterdicht volgens beschermingsklasse IP 24
	Aansluiting op het elektriciteitsnet verboden! Het apparaat is niet goedgekeurd voor gebruik via een 230V-netadapter!

7 MONTAGE EN INBEDRIJFSTELLING



WAARSCHUWING

Er bestaat een risico op smeulend vuur in geval van warmteontwikkeling. Tijdens het gebruik mag het apparaat niet worden afgedekt met materialen e.d., omdat dit kan leiden tot warmteaccumulatie en mogelijk tot brand. Installeer het apparaat daarom niet in ruimten waar gevaar voor brand bestaat (bijv. hooi- en stroopslagplaatsen).



NOOT:

Dek het apparaat nooit af om schade aan het apparaat en de zonnemodule te voorkomen.

7.1 AANSLUITEN VAN DE ACCU



Info

Bij levering is het apparaat niet aangesloten op de accu.



WAARSCHUWING VOOR ELEKTRISCHE SPANNINGEN

Zorg ervoor dat het apparaat is uitgeschakeld voordat u de accu aansluit.

1. Draai de inbusschroef (7) aan de onderkant van het apparaat los en plaats het apparaat weer terug.

U kunt nu het apparaat openen en hebt toegang tot de accu (12V 7.2Ah).

2. Sluit de rode en zwarte draden aan op de accu.
3. Sluit het apparaat en draai de inbusschroef (7) weer vast.

Het apparaat is klaar voor gebruik.

7.2 ASSEMBLAGE



WAARSCHUWING VOOR ELEKTRISCHE SPANNINGEN

Installeer geen PVC kabel bij een temperatuur onder de +5°C.



NOOT:

Zorg ervoor dat het apparaat tijdens de installatie goed vastzit. Het apparaat moet later rechtop worden bediend met het deksel gesloten.

- Kies, rekening houdend met de algemene veiligheidsinstructies, een montageplaats die aan de volgende criteria voldoet:
 - naast de schrikdraadomheining bij voorkeur in het midden van de elektrische afrastering
 - waar de hoogste zonnestraling in het seizoen wordt bereikt
 - waar een goede aarding kan worden bereikt
 - op vaste grond, uit de buurt van mogelijke overstromingen en buiten het bereik van dieren en kinderen (indien nodig binnen een beschermende omheining)
- Monteer het apparaat in een geschikte positie. U kunt hiervoor de meegeleverde montagepaal gebruiken.



WAARSCHUWING

Brandgevaar. Installeer het apparaat alleen op een vuurvaste ondergrond.



Info

- » De opstelpaal dient ook als aarding voor het apparaat.
- » Plaats het apparaat zo uit dat het oppervlak van de module naar het zuiden gericht is op het noordelijk halfrond of naar het noorden op het zuidelijk halfrond.

7.3 AANSLUITING OP DE ELEKTRISCHE AFRASTERING



NOOT:

Zorg ervoor dat de kabels op het schrikdraadapparaat naar beneden worden geleid om te voorkomen dat het water zich ophoopt bij de aansluitingen.

- Plaats een extra 1 meter lange aardpen bijna volledig in de grond.
- Sluit de zwarte kabel aan op de aardingsaansluiting (4) van het schrikdraadapparaat en de aardpen. Lees de tips in hoofdstuk 7.4 voor de juiste aarding.
- Sluit de rode kabel aan op de omheiningaansluiting (5) van het schrikdraadapparaat en de afrastering.

Het schrikdraadapparaat is aangesloten op de afrastering.

7.4 DE JUISTE AARDING



WAARSCHUWING VOOR ELEKTRISCHE SPANNINGEN

- » Volg voor aarding de veiligheidsvoorschriften voor locatie en installatie (zie hoofdstuk 2.2).
- » Houd een afstand van 10 m tot andere geaarde systemen (bijv. de beschermende aarde van het elektriciteitsnet of de aarde van een telecommunicatiesysteem).
- » Zorg ervoor dat de aarding niet toegankelijk is voor dieren of andere personen om mogelijke schade te voorkomen. De aarding moet echter toegankelijk zijn voor eventueel onderhoud.

Een goede aarding van de afrastering is uiterst belangrijk. Als u voor een optimale aarding zorgt, zal het schrikdraadapparaat zijn volle vermogen bereiken en zult u de best mogelijke veiligheid aan de afrastering bereiken.

- Kies indien mogelijk een vochtige en begroeide plek voor de aarding.
- Verzinkte metalen palen met een minimumlengte van 75 cm (bijv. art. nr. 44219) dienen als aardpennen.
- Plaats bij droge grond en lange afrasteringen extra aardpennen op een afstand van ongeveer 2 - 3 m van elkaar om de aarding te verbeteren. Wij bevelen art. nr. 33615 aan als verbindingskabel tussen de aardpennen.



Tip over de juiste afstand

Het volgende is van toepassing: Lengte van de aardpen + lengte van de tweede aardpen = min. afstand tussen de twee aardpennen (bijv.: Aardpen 1 (0,75 m) + aardpen 2 (1,5 m) = min. 2,25 m afstand tussen beide aardpennen)

7.5 OPBOUW VAN DE AFRASTERING

Naast een correcte aarding hebt u voor de ideale elektrische afrastering ook geschikt geleidermateriaal en isolatoren nodig. Geleidermateriaal heeft een lage elektrische weerstand, waardoor de stroom beter kan vloeien. Isolatoren hebben een hoge elektrische weerstand en worden gebruikt om het geleidermateriaal vast te houden of te geleiden. Laat u adviseren om te weten te komen welke producten geschikt zijn voor uw doeleinden.

Om een betere geleiding van uw afrasteringssysteem te garanderen, dient u de volgende punten in acht te nemen:

- Houd uw omheining te allen tijde vrij van begroeiing. Laat uw afrastering niet door heggen lopen en voorkom dat takken of struiken het stroomcircuit afsluiten. Overbegroeiing vermindert de spanning van uw afrastering en de gewenste impulssterkte is misschien niet meer sterk genoeg.
- Zorg ervoor dat het geleidermateriaal van uw omheining de grond niet raakt, bijv. omdat het doorhangt.
- Gebruik afrasteringspalen alleen met isolatoren, om het geleidermateriaal te isoleren van de paal en de aarde. Zo voorkomt u dat er spanning verloren gaat en zorgt u ervoor dat de gewenste stroomsterkte door het geleidermateriaal van uw afrastering loopt.



Info

Het is niet nodig dat u een gesloten omheining bouwt. U kunt de afrastering beëindigen zoals u wilt.

8 BEDIENING VAN HET APPARAAT

8.1 IN- EN UITSCHAKELEN

Schakel het apparaat in met de aan/uit-schakelaar (1).

De controle-LED (3) brandt op tijd met de puls uitgang.



NOOT:

- » Als de controle-LED niet oplicht, is het apparaat uitgeschakeld, is de batterij leeg of is er een defect in het apparaat.
- » Als er geen puls uitgang is en de controle-LED zeer snel knippert, moet de batterij worden opgeladen. De diep ontladings bescherming is geactiveerd.

8.2 BESCHERMING TEGEN DIEPE ONTLADING

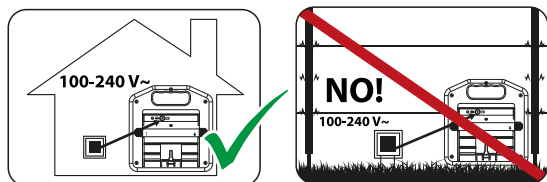
In het schrikdraadapparaat wordt een diep ontladingsbeveiliging geactiveerd zodra de accuspanning onder een bepaalde drempel komt. Dit beschermt de batterij tegen schade. Het schrikdraadapparaat is nog steeds ingeschakeld in deze batterijbeschermingsmodus, maar er worden geen pulsen meer uitgezonden. De batterij moet dan extern worden opgeladen met behulp van de meegeleverde netadapter.

**NOOT:**

Tijdens het opladen mag het apparaat niet worden aangesloten op de elektrische afrostering.

8.3 OPLADEN VAN DE BATTERIJ**NOOT:**

Bij het opladen van het apparaat via een adapter MOET het apparaat worden losgekoppeld van de omheining! Een volledig opgeladen batterij moet in staat zijn om het schrikdraadapparaat te voeden voor ongeveer 5-10 dagen, zelfs zonder zonlicht.

**Info**

De netadapter is bij de levering inbegrepen. Het is niet mogelijk om de batterij te overladen.

Het zonnepaneel van het apparaat laadt binnen 2-3 dagen een lege batterij op. Voorwaarde hiervoor is dat het apparaat is uitgeschakeld en er voldoende zonlicht is.

8.4 CONTROLE-LED

De controle-LED (3) geeft u informatie over de status van de batterij.

- Wanneer de batterij volledig is opgeladen, tikt het apparaat op normale snelheid (om de 1,1 sec.) en gaat de LED met dezelfde snelheid branden.
- Bij een gemiddelde batterijspanning tikt het apparaat slechts om de 3 seconden. De „Eco-modus“ wordt ingeschakeld en de LED blijft knipperen met dezelfde snelheid als de stroompuls. De batterij moet worden opgeladen.
- Wanneer de diep ontladingsbeveiliging is bereikt, tikt het apparaat niet meer en knippert de controle-LED snel. In dit geval moet de batterij worden opgeladen met de meegeleverde netadapter.

9 SCHOONMAKEN**NOOT:**

- » Gebruik geen agressieve oplosmiddelen/reinigingsmiddelen, borstels, scherpe voorwerpen of dergelijke voor het reinigen. Deze kunnen het oppervlak beschadigen.
- » Dompel het apparaat niet onder in water of andere vloeistoffen. Er is een risico op kortsluiting.

Maak het zonnepaneel regelmatig schoon met een zachte doek en glasreiniger of een milde reinigungsoplossing en water. Dit zorgt ervoor dat het zonnepaneel efficiënt werkt.

10 ONDERHOUD

Het apparaat werkt met weinig onderhoud. Toch moet u regelmatig visuele controles uitvoeren. Controleer het apparaat voor elk gebruik op schade. Er zijn geen bruikbare onderdelen in de machine.

**NOOT:**

Gebruik het apparaat niet als het zichtbare schade vertoont.

11 FOUT EN PROBLEEMOPLOSSING



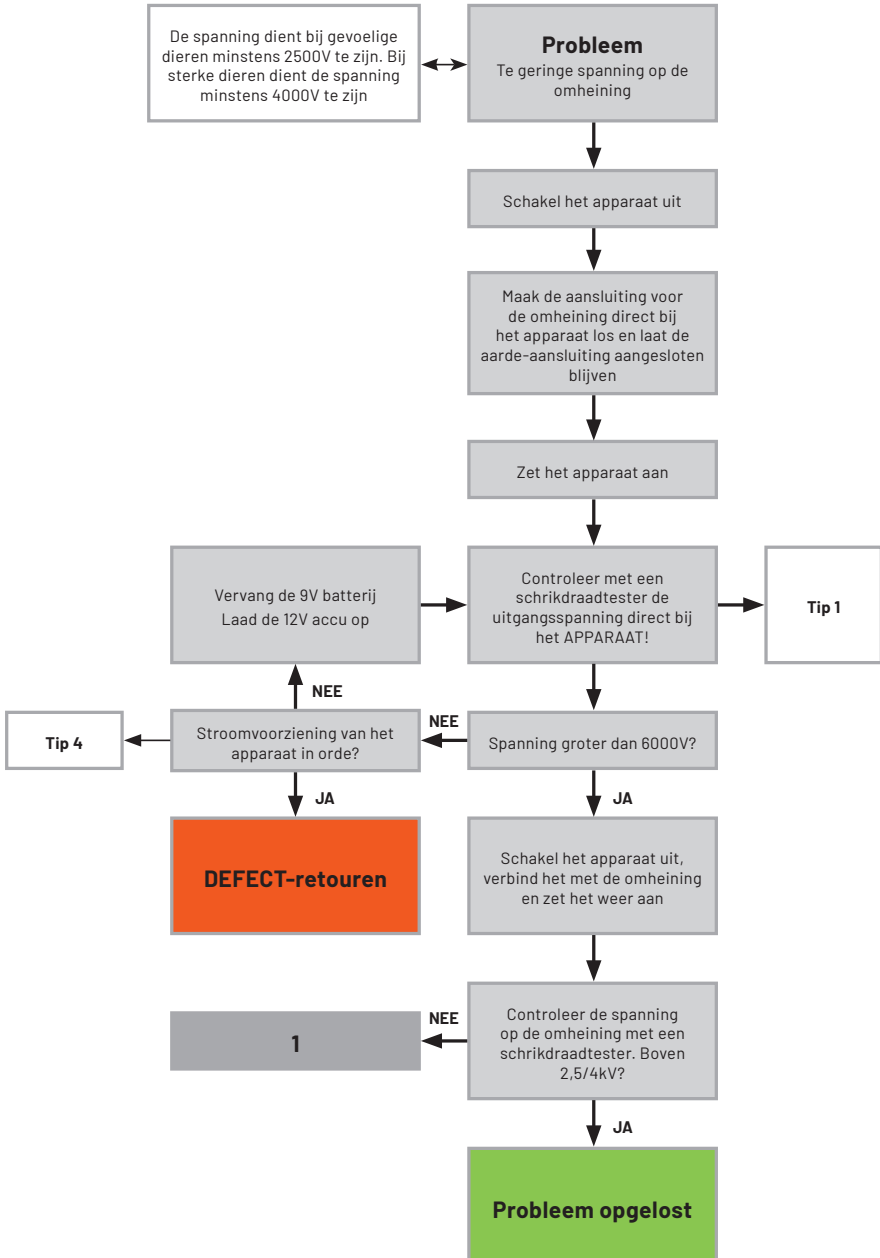
NOOT:

- » Breng geen ongepaste wijzigingen of aanpassingen aan het apparaat aan.
- » Neem contact op met de medewerkers van de fabrikant voor reparaties.

Als er storingen of andere defecten aan het apparaat worden geconstateerd, zelfs na het volgen van de volgende voorgestelde oplossingen, neem dan contact op met de fabrikant. De contactgegevens staan in hoofdstuk 20.

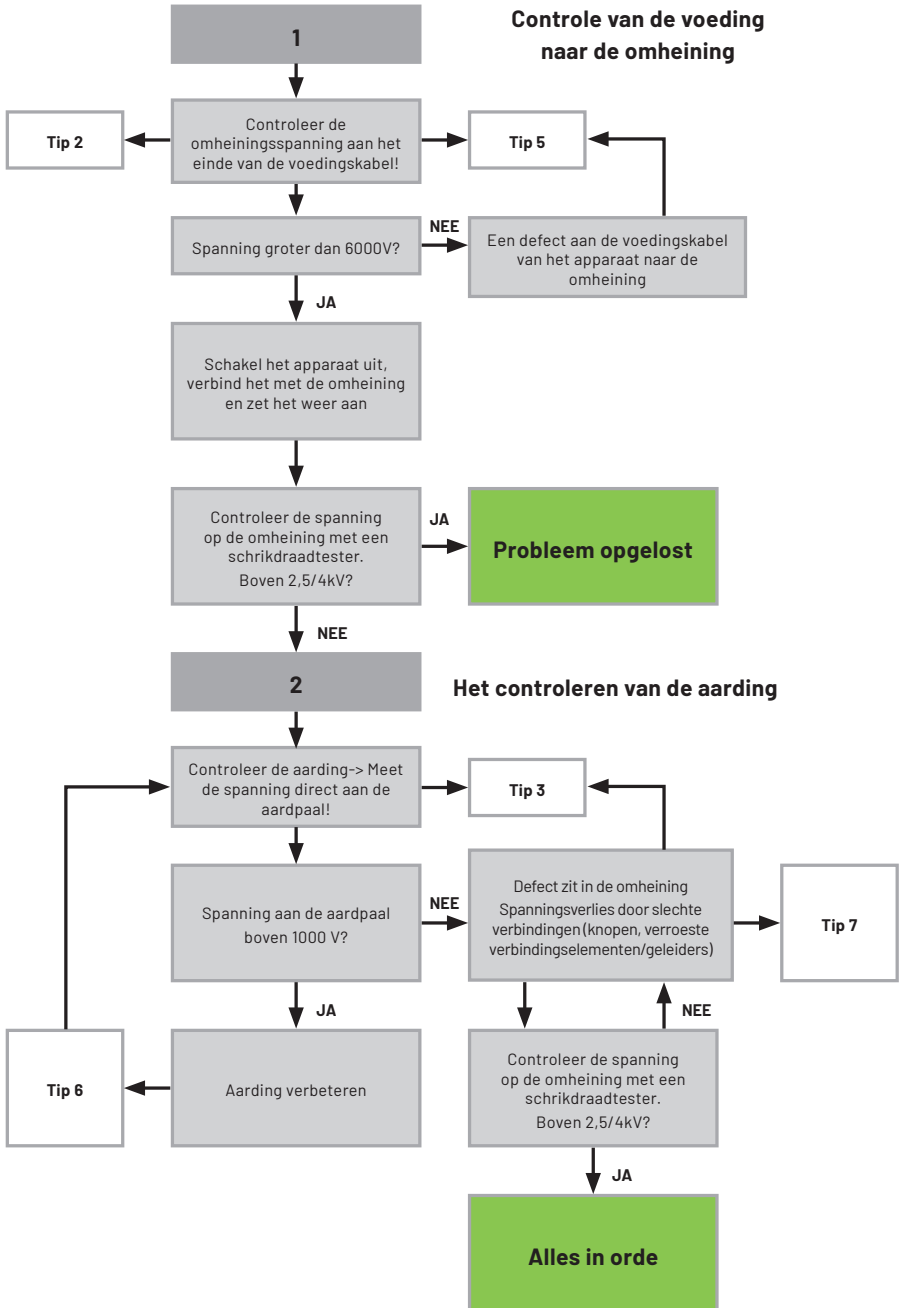
Fout/Probleem	Oplossing
Controle led (groene) brandt/knippert niet	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer of het apparaat is ingeschakeld. • Controleer of de batterij is aangesloten. • Controleer of de batterij is opgeladen.
Apparaat tikt langzaam (om de 3 seconden)	Het apparaat staat in de Eco-modus (lage batterij). Laad de batterij op.
LED Knippert zeer snel	Diep ontladingsbescherming is actief. Laad de batterij op.
Defecte voedingseenheid	Vervanging van de voedingseenheid.
Stroomvoorziening knippert rood/groen	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer of de batterij in het schrikdraadapparaat is aangesloten. • Controleer of de voedingseenheid correct is aangesloten op het apparaat.
Afwijking of kortsluiting van de verbindingenkabel van de omheining	Gebruik geen conventionele kabel voor de verbinding. Wij adviseren het gebruik van een hoogspanningskabel (art. 32611).
Spanning op de afrastering niet voldoende	Lengte van de omheining te lang. Verminder de oppervlakte of een krachtiger apparaat gebruiken.
Spanningsverlies/lekkage bij de afrastering	<ul style="list-style-type: none"> • Verwijder vegetatie van de omheining (maaien, terugsnoeien). • Controleer of de isolatoren defect zijn (herkenbaar aan "barsten" en eventueel vonken in de isolator). Vervang defecte en verweerde isolatoren. • Controleer of het geleidermateriaal de grond raakt (bijv. door breuken, onvoldoende mechanische spanning). Repareer de omheining, gebruik alleen speciale verbinders en span het geleidermateriaal. • Controleer of het geleidermateriaal ongunstige eigenschappen heeft (dunne geleider, hoge weerstand). Gebruik hoogwaardig geleidermateriaal met lage weerstand en grotere doorsnede. Zorg voor bedrading van hoge kwaliteit van het geleidermateriaal. • Zorg ervoor dat het geleidermateriaal niet met knopen is verbonden en dat er een voldoende verbinding is. Gebruik geschikte speciale verbinders voor het geleidermateriaal.
Slechte aarding	<ul style="list-style-type: none"> • Volg de tips in hoofdstuk 7.4. • Controleer of de aardpen gecorrodeerd is. Vervang gecorrodeerde aardpennen. • Controleer of de kabels/aansluitingen intact zijn. Vervang de defecte onderdelen.

12 WEIDEGRONDSLAG CONTROLE



- DE
- EN
- FR
- IT
- NL
- SV
- ES
- PL

13 HEKWERK EN AARDINGSCONTROLE



14 TIPS VOOR PROBLEEMOPLOSSING VAN ONZE EXPERTS

TIP 1: APPARAATTEST (AFB. 1)

1. Verwijder de kartelmoer van de aarding en de omheiningaansluiting.
2. Sluit de aarde-uitgang aan op de aarding van de schrikdraadtester.
3. Verbind nu de schrikdraadtester met omheiningsaansluiting op het schrikdraadapparaat. Hier moet nu >6000V worden weergegeven. Metingen alleen met 2-polige afrastringstesters (met aarding). Gebruik geen 1-polige schrikdraadtesters!

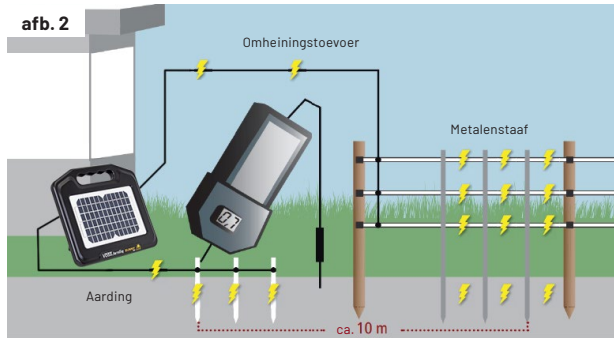
TIP 2: CONTROLEER DE TOEVOERLEIDING VAN DE OMHEINING

1. Schakel het apparaat uit.
2. Maak de voedingskabel los van de omheining.
3. Schakel het apparaat weer in en meet op de toevoerleiding van het hek. (Hier moet de spanning vrijwel identiek zijn aan de spanning direct op het schrikdraadapparaat).

TIP 3: AARDING CONTROLEREN (AFB. 2)

Hoe meet ik de spanning direct op de aardpen?

1. Kortsluiten van de afrastringdraad naar de grond op een afstand van ca. 10m van de aarding (bijv. doormiddel van ijzeren staven).
2. Meet nu de spanning direct op de aarding (de spanning mag niet hoger zijn dan 1000V) Als er al spanning op de aarding staat zonder ijzeren staven, moet deze worden verbeterd.



TIP 4: VOEDING

1. 9V apparaten: de batterij moet tussen 4-9V zijn.
2. 12V apparaten: De batterij moet meer dan 11,4V hebben. Onder 11V diepe ontlading mogelijk.
3. 230V apparaten: Apparaten moeten knippen, indien nodig moet een ander stopcontact worden geprobeerd (geen knippen=defectief).

GEBRUIK GEEN OMFORMERS MET 230V-APPARATEN!

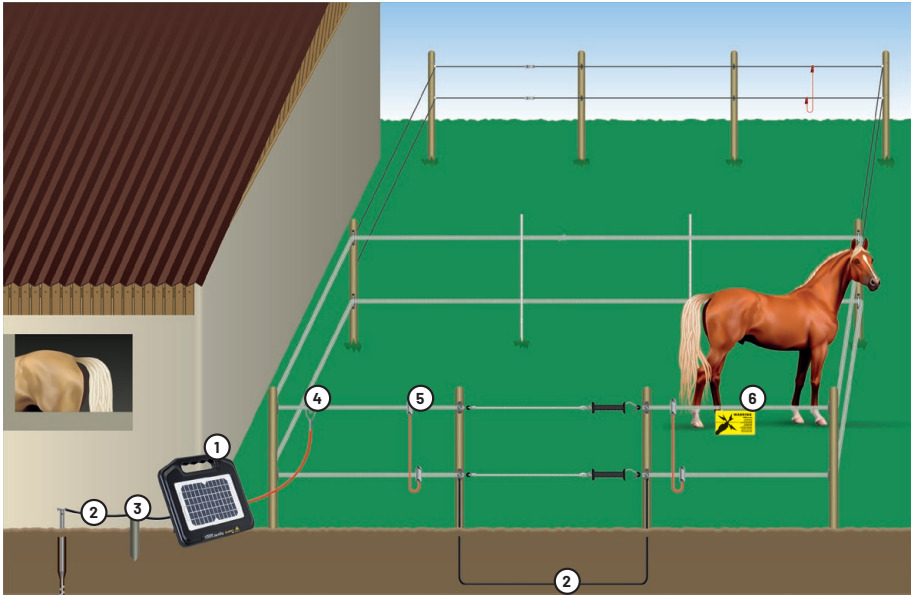
TIP 5: OMHEINING TOEVOERLEIDING

1. Ondergrondse verbindingen mogen alleen worden geïnstalleerd met Art. 32611/32612. (Installatie met beschermhuis wordt aanbevolen).
2. Bovengrondse verbindingen moeten worden beschermd tegen scherpe randen. Installeer, indien mogelijk, isolatoren om overslag te voorkomen.
3. De voedingskabels voor de omheining mogen alleen met hoogspanningsbestendige kabels worden aangelegd. Er mogen geen installatiekabels voor het huis worden gebruikt (goedkeuring alleen tot 500V).

TIP 6: VERBETER DE AARDING

1. Aardpennen op 10 m afstand van gebouwen plaatsen in altijd vochtige grond en minstens 1 m diep.
2. Meerdere aardpennen op een afstand van minstens 3m plaatsen en verbind ze met elkaar. De aardpennen moeten gemaakt zijn van niet-roestend materiaal, bijv. roestvrij staal, of moeten gegalvaniseerd zijn.

TIP 7 OPTIMALE OPBOUW VAN EEN SCHRIKDRAAD OMHEINING



1. SCHRIKDRAADAPPARAAT

Is verantwoordelijk voor de stroomvoorziening van het schrikdraadomheining systeem. Het geschikte apparaat wordt bepaald door de totale lengte van de omheining, de diersoort die moet worden gehoed/afgeschermd en de aansluitmogelijkheden. Mogelijk zijn 9V batterij-apparaten, 12V oplaadbare accu-apparaten of 230V netstroom apparaten.

2. HOOGSPANNINGSKABEL

Deze kabel is veelzijdig inzetbaar. Het wordt onder andere gebruikt voor de verbinding van het schrikdraadapparaat met de aardpennen of voor de verbinding van de aardpennen met elkaar. Daarnaast worden hoogspanningskabels gebruikt voor het transport van elektriciteit dicht bij de grond of onder de grond.



NOOT:

Er mogen alleen 1-aderige (hoogspannings)kabels worden gebruikt en nooit in de handel verkrijgbare 3-aderige huishoudkabels (Nym-kabels). Om schade door stenen, knaagdieren, etc. te voorkomen is beschermmantel te adviseren.

3. AARDPEN / AARDING

De basisvoorwaarde voor het functioneren van het schrikdraadapparaat, is een optimale afrasteringsspanning en een goede aarding. De optimale afstand tussen de aardpennen is 3m en ze moeten zo diep mogelijk in de grond worden geplaatst. Volgens VDE moeten de aarding en de woning minstens 10 meter van elkaar verwijderd zijn.

Info

Aardpennen moeten worden beschermd tegen roest, anders hebben ze een isolerende werking. In droge omstandigheden helpt het vaak om de aardpennen water te geven om de aarding te verbeteren en om voldoende spanning op de afrastering te hebben. Standaard worden 1-1,5m lange staven gebruikt.

4. AANSLUITKABEL VOOR DE OMHEINING

Deze kabel wordt gebruikt voor de aansluiting van het schrikdraadapparaat op de schrikdraadomheining. Een hoogspanningsgeïsoleerde kabel wordt ook aanbevolen voor dit doel. De verbinding kan direct van het apparaat naar de afrastering worden gemaakt, maar ook via een tussenliggende bliksembeveiliging of een afrasteringsschakelaar.

Info

Afhankelijk van het type geleidermateriaal zijn er standaard kabels met oogjes of connectoren aan de uiteinden, voor een snelle en eenvoudige installatie.

5. AANSLUITKABEL

Verbindingskabels worden gebruikt om de spanning op alle geleiders van de schrikdraadomheining te zetten. Hierdoor kunnen twee of drie rijen met elkaar worden verbonden en kan de stroom worden verdeeld.

Info

Afhankelijk van de lengte van de afrastering is het aan te raden om elke 200-400m aansluitkabels te installeren.

6. WAARSCHUWINGSBORDEN

Aan openbare wegen is het verplicht om waarschuwingsbordjes te monteren aan de schrikdraadomheining. De borden moeten duidelijk zichtbaar zijn, en worden bevestigd aan het hek ca. om de 100 m.

Info

Waarschuwborden zijn beschikbaar in verschillende talen.

15 FAQ

- **Moet een schrikdraadomheining in een cirkel worden verbonden?**
Nee, want het circuit wordt gesloten door contact met dieren of vegetatie via de aarding.
- **Kan ik meerdere omheiningen op hetzelfde apparaat aansluiten?**
Ja, als het apparaat sterk genoeg is.
- **Kan ik twee schrikdraadapparaten aansluiten op één schrikdraadomheining?**
NEE, in geen geval, dit is levensgevaarlijk.
- **Waarom moet de begroeiing op de weide worden vermeden?**
Door begroeiing bijvoorbeeld, gras of takken tegen de geleider ontstaat er kortsluiting en spanningsverlies.

16 TRANSPORT EN OPSLAG



NOOT:

- » Bescherm het zonnepaneel bij het transport van het schrikdraadapparaat om schade aan het glasoppervlak te voorkomen. Voor langere transportroutes is het aan te raden het apparaat in de originele verpakking te vervoeren.
- » Als het schrikdraadapparaat voor langere tijd wordt opgeslagen, kan de accu zichzelf ontladen en beschadigd raken.
- » Het schrikdraadapparaat moet binnenshuis worden opgeslagen en uitgeschakeld. Indien mogelijk naast een raam zodat het zonlicht op het zonnepaneel kan schijnen. Als dit niet mogelijk is, moet het apparaat op een koele plaats worden bewaard. De batterij moet volledig worden opgeladen en uitgeschakeld. Gebruik indien nodig de meegeleverde netadapter voor druppelladen (ca. 1x per maand). De accu kan niet door de klant worden vervangen.

17 VERWIJDEREN



Het symbool van de doorgestreepte vuilnisbak op het product of de verpakking geeft aan dat het product niet bij het normale huisvuil mag worden weggegooid. Eindgebruikers zijn verplicht om de afgedankte apparatuur in te leveren bij een inzamelpunt voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur.

Als het product een batterij of accu bevat, moeten deze indien mogelijk apart van het product worden weggegooid. U bent wettelijk verplicht om gebruikte batterijen als eindgebruiker in te leveren. U kunt gebruikte accu's die wij als nieuwe accu's in ons assortiment hebben of hebben gehad, gratis retourneren naar ons verzendingsmagazijn (verzendadres) of inleveren bij een recyclepunt bij u in de buurt. Als de batterij of accu meer dan 0,0005% kwik in gewicht, meer dan 0,002% cadmium in gewicht of meer dan 0,004% lood in gewicht bevat, wordt dit aangegeven door het respectieve chemische symbool (Hg Cd, of Pb) onder het symbool van de doorgestreepte vuilnisbak op de batterij of accu. Recyclebare materialen zoals zink, ijzer, aluminium, lithium en zilver zijn te vinden in batterijen en accu's. Bovendien kunnen ze ingrediënten bevatten zoals kwik, cadmium en lood. Deze zijn giftig en brengen het milieu in gevaar als ze niet op de juiste manier worden afgevoerd. Zware metalen kunnen schadelijke gevolgen hebben voor de gezondheid van mens, dier en plant en zich ophopen in het milieu.

De gescheiden inzameling en correcte verwijdering van uw oude apparaten en gebruikte batterijen/accu's draagt bij aan het behoud van de natuurlijke hulpbronnen en garandeert een recycling die de menselijke gezondheid beschermt en het milieu ontziet. Informatie over waar u inzamelpunten voor uw oude apparaten of gebruikte batterijen/accu's kunt vinden, kunt u opvragen bij uw gemeente, de plaatselijke afvalverwerkingsbedrijven of bij VOSS GmbH & Co. KG.

18 CE- EN UKCA CONFORMITEIT



Hiermee verklaart Voss GmbH & Co.KG, dat het in deze gebruiksaanwijzing beschreven product voldoet aan de basisvereisten en de overige toepasbare bepalingen, richtlijnen en wettelijke voorschriften. De CE-markering duidt op het voldoen aan de wettelijke eisen van de Europese Economische Ruimte en de UKCA-markering bevestigt dat aan de wettelijke eisen van het Verenigd Koninkrijk wordt voldaan. De conformiteitsverklaringen worden gedeponereerd bij de fabrikant.

19 GARANTIEVOORWAARDEN

Naam en gegevens van de garantieverlener:

VOSS GmbH & Co. KG, Ohrstedt-Bhf. Nord 5,
25885 Wester-Ohrstedt

Garantieduur:

3 jaar na aankoopdatum. Treedt gedurende de garantieperiode een garantiegeval op, dan wordt garantie periode niet verlengt.

Ruimtelijk toepassingsgebied van de garantie:

De garantie geldt voor alle kopers gevestigd in de Europese Unie, Zwitserland en Verenigd Koninkrijk.

Indien het gekochte product op het moment van risico overdracht ingebreke was, dan heeft de koper recht op nalevering, retourzending, vermindering van de koopprijs, schadevergoeding of vervanging volgens Artikel 21 Burgerlijk Wetboek Boek 7. De wettelijke rechten van de consument worden niet beperkt door de garantievoorwaarden. De garantie geldt naast de wettelijke rechten.

Inhoud van de garantie

- (1) De garantie geldt voor producten die vanwege fabricage- en/of materiaalfouten binnen de garantietermijn een defect vertonen.
- (2) Wanneer zich een garantiegeval voordoet, wordt het gekochte product naar keuze van de garantieverlener gerepareerd, omgeruild of wordt de koopprijs vergoed. Verzendkosten worden alleen dan door de garantieverlener vergoed, wanneer hij dit van tevoren uitdrukkelijk heeft bevestigd.
- (3) De garantie geldt alleen voor de koper en is niet overdraagbaar.

Uitsluiting van garantie

- (1) De garantie geldt niet wanneer het defect voortvloeit uit oneigenlijk gebruik en/of veronachtzaming van de instructies voor installatie, de handleiding en/of de instructies voor onderhoud.
- (2) De garantie geldt bovendien niet wanneer het defect gevolg is van natuurlijke slijtage, slijtage door gebruik, overbelasting, overspanning, blikseminslag, moedwillige beschadiging vervoeren ongevalseerde na ontvangst van de goederen of pogingen tot reparatie en herstel door de klant of derden die hij daarmee heeft belast. Schade aan het product die ontstaan is door accessoires die niet bij de leveringsomvang van het product inbegrepen waren, valt evenmin onder de garantie.
- (3) De garantie geldt niet voor accessoires die bij de leveringsomvang van het product inbegrepen zijn.

Uitoefening van recht op garantie

Om aanspraak te maken op de garantie, dient de koper een brief of e-mail waarin het garantiegeval beschreven wordt, te sturen naar VOSS GmbH & Co. KG. De koper moet de garantie aantonen door middel van de rekening of andere van toepassing zijnde documenten (bijv. de bestelbevestiging), aan de hand waarvan de koper, de koopdatum en het gekochte product kunnen worden vastgesteld.

20 SERVICE EN CONTACT

Adres:

VOSS GmbH & Co KG
Ohrstedt-Bhf. Nord 5, 25885 Wester-Ohrstedt
Duitsland

E-mail: info@voss-group.eu

INNEHÅLL

1	OM DENNA MANUAL	100
1.1	ANVÄNDA SYMBOLER	101
2	ALLMÄNNA SÄKERHETSINSTRUKTIONER	101
2.1	PERSONSÄKERHET	101
2.2	PLACERING OCH INSTALLATIONSSÄKERHET	103
2.3	SÄKERHET UNDER DRIFT	104
3	ÄNDAMÅLSENLIGT BRUK OCH AVSEDD ANVÄNDNING	105
4	LEVERANSENS INNEHÅLL	105
5	TEKNISK DATA	105
6	ÖVERSIKT ELSTÄNGSELAGGREGAT	106
6.1	DRIFTSPRINCIP OCH FUNKTION	106
6.2	FÖRKLARING AV PRODUKTMÄRKNING OCH SYMBOLER	107
7	MONTERING, INSTALLATION OCH ANVÄNDNING	107
7.1	ANSLUTA BATTERIET	107
7.2	INSTALLATION OCH MONTERING	108
7.3	ANSLUTA TILL ELSTAKET	108
7.4	KORREKT JORDNING	108
7.5	STÄNGSELMONTERING	109
8	DRIFT OCH ANVÄNDNING	109
8.1	SLÅ PÅ OCH AV	109
8.2	DJUPURLADDNINGSSKYDD	109
8.3	LADDA BATTERIET	110
8.4	LED-KONTROLLLAMPA	110
9	RENGÖRING	110
10	UNDERHÅLL	110
11	FELSÖKNING	111
12	KONTROLL AV ELSTÄNGSELAGGREGATET	112
13	KONTROLL AV MATARKABEL OCH JORDNING	113
14	FELSÖKNING – VÅRA EXPERTER TIPSAR	114
15	FAQ	116
16	TRANSPORT OCH FÖRVARING	117
17	AVFALLSHANTERING	117
18	CE- OCH UKCA-ÖVERENSSTÄMMELSE	117
19	GARANTIVILLKOR	118
20	SERVICE OCH KONTAKT	118

1 OM DENNA MANUAL

I den här manualen hittar du all viktig information om din nya produkt.

Läs denna manual noga innan du använder produkten för första gången för att undvika missförstånd och förhindra skador. Denna manual innehåller viktiga instruktioner för säker användning av din nya produkt. Förvara denna manual på ett säkert ställe. Om produkten överlämnas till tredje part måste även manualen överlämnas.

Observera och följ säkerhetsinstruktionerna i denna manual.

1.1 ANVÄNDA SYMBOLER

Följande symboler kan visas i denna manual:



FARA

Denna symbol står för potentiellt farliga situationer som, om de inte undviks resp. i händelse av bristande efterlevnad, kommer att leda till allvarliga personskador eller dödsolyckor!



VARNING FÖR ELEKTRISKA SPÄNNINGAR

Denna symbol står för eventuella farliga situationer orsakade av elektriska spänningar som, om de inte undviks resp. i händelse av bristande efterlevnad, kan leda till allvarliga personskador eller dödsolyckor.



VARNING

Denna symbol står för eventuella farliga situationer som, om de inte undviks resp. i händelse av bristande efterlevnad, kan leda till allvarliga personskador eller dödsolyckor.



SE UPP

Denna symbol står för eventuella skadliga, farliga situationer som, om de inte undviks resp. i händelse av bristande efterlevnad, kan leda till lindriga eller mindre skador.



HÄNVISNING

Denna symbol står för möjliga farliga situationer som kan orsaka skada på egendom och/eller saksador i händelse av bristande efterlevnad.



Info

Denna symbol ger ytterligare användbar information.

Produkt och manual kan ändras. Tekniska data kan ändras utan att uppmärksammas inledningsvis.

2 ALLMÄNNA SÄKERHETSINSTRUKTIONER

Följ säkerhetsinstruktionerna i det här kapitlet och kommande underkapitel för att undvika och förebygga säkerhetsrisker under användning av enheten. Därutöver, följ respektive regler för ditt land och/eller din region.

2.1 PERSONSÄKERHET

Elstängsel, specifikt för skydd av husdjur/boskap, är generellt säkert om installerat och anslutet korrekt. Elstängsel kan orsaka elstötar som kan ge farliga konsekvenser, speciellt för personer med nedsatta hälsotillstånd. Kunskap och vetskap om faror som uppstår nära och som orsakas av elstängsel kan hjälpa att vidta nödvändiga säkerhetsåtgärder.



VARNING FÖR ELEKTRISKA SPÄNNINGAR

- » Om det finns tvivel runt installation gällande elstängslet, rekommenderar vi att söka hjälp från kvalificerad eller utbildad personal.
- » Personer (inklusive barn) med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga får inte använda den här enheten.
- » Personer utan tillräcklig erfarenhet och kunskap är inte tillåtna att använda den här enheten om de inte är under uppsyn. Undantag är om den ovana, ej erfarna användaren blir instruerad hur enheten ska användas av en person ansvarig för dennes säkerhet.
- » Se till att det elektriska stängslet, lika så hela stängselutrustningen som används, är korrekt installerat, använt och underhållet regelbundet för att

minska fara för människor, djur och deras omgivning.

- » Håll barn borta från stängselanläggningen. Barn som uppehåller sig nära stängslet måste hållas under uppsikt.
- » Om man fastnar i ett elektriskt elstängselnät finns risk för elstöt. Installera inga elstängselnät i områden där det kan finnas barn.
- » På platser där barn skulle kunna bli lämnade utan tillsyn och vid elstängsel med både plus- och minuspolaritet i stängslet där varannan eltråd är ansluten till aggregatets plus- och minuskontakt (s.k. "plus-minus"-elstängsel) använd endast svagare elaggregat och svagare stängselutgångar med begränsad utgående pulsenergi som inte överskrider 1 joule.
- » Undvik uppbyggnad/anordning av det elektriska stängslet som kan leda till att människor eller djur fastnar.
- » I de flesta fall genererar kontakt med elstängslet en ofarlig stöt, som initialt sker vid den första kontakten. Ett ordentligt installerat staket genererar stötar i pulser som gör att personen eller djuret kan släppa staketet omedelbart efter den första chocken; däremot, elstängsel utan en pulserande ström kan skicka ut en ihållande elektrisk stöt över en lång period, det kan leda till dödliga olyckor. I vissa fall kan det leda till att en person eller ett djur fastnar och blir medvetslös, när de kommer i kontakt med det elektriska staketet. Att situationen kan leda till dödsolycka kan inte helt uteslutas när elektricitet är inblandat.
- » Undvik att vidröra elstängslet, undvik specifikt kontakt med huvud, nacke och överkropp. Klättra inte över, genom eller under staketet. Använd en grind eller en annan genomgång för att passera staketet.
- » Försök att passera under ett elstängsel kan generera en elektrisk chock mot huvudet i kontakt med staketet. En person med hjärtproblem, specifikt personer med pacemaker, har en högre risk att förlora medvetandet än en frisk person. Risken ökar om elstängslet kommer i kontakt med huvud eller nacke.
- » Det finns en liten risk att kontakt med elstängsel, eller elstötar orsakar hjärtstillestånd eller kammarflimmer (ventrikelflimmer). Därav kan synkronisering av elaggregatet och strömpulsen vara livsviktig för att förhindra hjärtstillestånd och kammarflimmer.
- » Felaktig installation av elstängslet med starkare ström kan orsaka elstötar som kan leda till förlust av muskelkontroll. En elektrisk stöt kan orsaka smärtsamma muskelryckningar som kan bryta ben och orsaka att leder vrids ur led.



Info

Vänligen notera att följande instruktioner gällande utmärkning av elstängsel, är specifikt för varje land. Var vänlig, följ respektive regler för ditt land.

- » I syfte att varna utomstående personer för eventuella faror: Elstängsel längs allmänna vägar och stigar måste markeras tydligt och frekvent med regelbundna mellanrum. Varningsskyltarna måste vara synliga och fästa på stolparna eller själva elstängslet. Varningsskyltarna måste följa dessa regler:
 - Minimum storlek 100 mm x 200 mm
 - Svarta tecken (min. storlek på 25 mm, båda sidor, permanent) på en gul bakgrund med samma mening/innebörd som „WARNING ELSTAKET“ och/eller symbolerna på illustrationen.



- » När ett elstängsel korsar en allmän stig eller gångväg måste en grind utan el sättas upp där stigen korsas eller det måste installeras en stängselövergång för att passera stängslet.
- » Eltrådar i närheten måste markeras med varningsskyltar, elstängslet måste i allmänhet markeras upp med varningsskyltar vid varje grind och med 10-100 meters mellanrum.

2.2 PLACERING OCH INSTALLATIONSSÄKERHET



VARNING FÖR ELEKTRISKA SPÄNNINGAR

- » Följande minimumavstånd måste observeras när anslutningsledningarna och elstängseltrådar installeras nära högspänningsledningar:

Spänning på starkströmsledningen	Avstånd (Luftsträcka)
≤ 1.000 volt	3 meter
> 1.000 ≤ 33.000 volt	4 meter
> 33.000 volt	8 meter

- » När installation av anslutningsledningar och elstängseltrådar sker nära högspänningsledningar får de ha en maximum höjd över marken på 3 meter och den max höjden får inte överskridas. Denna höjd gäller för varje sida av den vertikala projektionen av högspänningsledningens yttre ledare på marken för ett avstånd på:
 - 2 meter för högspänningsledningar med en märkspänning upp till 1.000 V
 - 15 meter för högspänningsledningar med en märkspänning på mer än 1.000 V
- » Följ jordningsinstruktionerna i manualen.
- » Håll ett minimum avstånd på 10 meter mellan någon elektrod av elaggregatet och andra jordade system (t.ex. skyddsjord av ett energiförsörjningssystem eller jordning av ett telekommunikationssystem).
- » Se till att anslutningsledningarna som är ledda inuti byggnaderna är effektivt isolerade från jordade, bärande delar av byggnaden. För att säkerställa det, använd isolerade högspänningskablar.
- » Se till att underjordiska anslutningsledningar är ledda genom skyddsror/ installationsrör för el av isolerande material eller i form av isolerade högspänningskablar.
- » Se till att anslutningsledningarna inte kan skadas av klövar, hovar eller traktorhjul som sjunkit ned i marken.
- » När elstängsel installeras, använd inte de elektriska installationsrör som redan används för nätström-, försörjnings-, kommunikations- eller dataledningar.
- » Det elektriska staketet måste vara minst 2,5 meter från jordade, metalliska föremål (ex. vattenkoppar eller vattenrör). Det är extra viktigt i områden där människor vistas.
- » Korsa inte anslutningsledningar och elstängseltrådar över högspännings- eller kommunikationsledningar.
- » Undvik korsningar (övergångar) med högspänningsledningar. Om det är oundvikligt, så måste korsningen ske under elledningen på en 90° vinkel, så nära som möjligt.
- » Använd inte växelriktare/inverter som strömkälla till ett nätanslutet elstängselaggregat (230V anslutning). Det kan leda till funktionsstörningar, skador eller förstörelse av enheten. Använd endast vägguttag som är installerade i enlighet med gällande föreskrifter för spänningsmatning dvs. strömförsörjning.

- » Strömför dvs. mata inte ett elstängsel med två separata elaggregat, eller mata elstängslet inte med oberoende stängselströmkretsar som är kopplade till ett och samma elaggregat.
- » Taggtråd eller concertinatråd/rakbladstråd får inte elektrifieras med ett elaggregat.
- » Taggtråd eller concertinatråd/rakbladstråd utan el kan användas för att stödja en eller flera eltrådar med förskjuten placering i ett elstängsel. Eltrådarna måste hållas på ett vertikalt avstånd av minst 150 mm från trådarna som inte är strömförande, med hjälp av stöd/distanshållare. Se till att ledningen som inte är strömförande, är jordad med jämna mellanrum.
- » Det måste finnas ett minimum avstånd på 2,5 m mellan elstängseltrådarna av två separata elstängsel som drivs av separata, oberoende, olika pulserande elaggregat. Om det skulle finnas en fysisk barriär mellan stängslet, använd endast material som inte är strömförande/ledande eller en isolerad metallbarriär.
- » Se till att all nätdriven extrautrustning som är ansluten till det elektriska staketet har samma grad av isolering som elaggregatet.
- » Se till att extrautrustningen är väderskyddad när den används. Utomhusbruk är endast tillåtet om det har certifierats av tillverkaren och utrustningen har ett minimumskydd av IPX4.

2.3 SÄKERHET UNDER DRIFT



VARNING FÖR ELEKTRISKA SPÄNNINGAR

- » Kontrollera dagligen att stängselanläggningen har rätt spänning, jordning och märkning samt om den har defekter. Dokumentera vid behov de uppmätta spänningarna på stängslet. Använd inte multimetrar för spänningsprovning. De lämpar sig inte för de höga spänningar som finns i elstängselaggregatet. Använd istället särskilda spänningsprovare för detta ändamål.
- » Åska kan orsaka bränder och leda till funktionsstörningar på elektriska staket. Att separera elaggregatet från staketet och strömkällan före en storm eller ett oväder eller eventuellt blixtnedslag kan minimera effekterna av blixtnedslag. Rikta strömmen från blixtnedslag till marken innan den skadar elaggregatet genom att installera ett åskskydd mellan staketet och elaggregatet.
- » Undvik att placera brännbara föremål nära ditt elstängsel. Risken för brand minskas också om närliggande buskar/växtlighet klipps ned, eftersom kortslutningar i elstängslet kan orsaka gnistor.
- » Använd inte ett elaggregat om det finns risk för att elstängslet översvämmas.
- » Om intervallet mellan pulserna är mindre än 1 sekund måste elaggregatet stängas av omedelbart och repareras vid behov. Om pulsintervallet är mer än 1,7 sekunder är stängslet inte längre säkert och elaggregatet måste kontrolleras.

3 ÄNDAMÅLSENLIGT BRUK OCH AVSEDD ANVÄNDNING

Det solcellsdrivna elstängselaggregatet förser ditt staket med ström. Ett elektriskt staket används för att stänga in (valla) boskap och för att avskräcka eller stänga ut vilda djur. Samtidigt används det för visuell markering av fastighetsgränser. Annan användning är inte tillåten.

Elstängselaggregatet är avsett exklusivt för privat bruk och inte för kommersiellt bruk.

4 LEVERANSENS INNEHÅLL

Leveransen av denna produkt inkluderar:

- 1 x Elstängselaggregat "Sunny 800" inkl. solcellspanel + 12 V 7,2 Ah uppladdningsbart AGM-batteri
- 1 x Manual
- 1 x Laddare med LED-kontrollampa för laddning och underhållsladdning av batteriet
- 1 x Jordspett/monteringsstolpe
- 1 x Stängselanslutning + jordkabel med klämmor
- 1 x Internationellt varningsskylt

5 TEKNISK DATA

- Strömkälla: 0,65 joule modell
12 V, 7,2 Ah, uppladdningsbart AGM-batteri
- Max. utspänning: ca. 9500 V
- Förbrukning: 43 mA
- Urladdningsenergi: 0,50 J
- Laddningsenergi: 0,65 J
- Nätadapter:
 - Ingång: 100-240 VAC 50/60 Hz
 - Utgång: 14,4 VDC 1000 mA

Mått och vikt

Mått (HxBxD): 31 cm x 37 cm x 21,3 cm

Vikt: 4,73 kg (utan tillbehör)

DE

EN

FR

IT

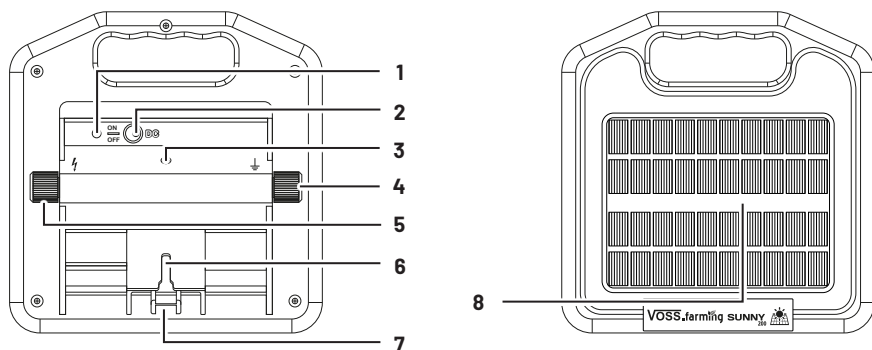
NL

SV

ES

PL

6 ÖVERSIKT ELSTÄNGSELAGGREGAT










Nr.	Benämning
1	På- /AV-strömbrytare
2	Anslutningskontakt för batteriladdaren
3	LED-kontrollampa
4	Jordutgång
5	Stängselutgång
6	Infästning för jordspett/monteringsstolpe
7	Insexskruv (batterifack) storlek 4
8	Solcellspanel

6.1 DRIFTPRINCIP OCH FUNKTION

Ett elstängsel består av ett elaggregat och ett isolerat staket, där stängselaggregatet förser staketet med korta elektriska impulser. Det elektriska staketet utgör en „fysisk“ och en „psykologisk“ barriär för djur. De korta impulserna med hög spänning är mycket obehagliga och djur lär sig mycket snabbt att respektera det elektriska staketet. Ett korrekt installerat elstängsel kan ge hög säkerhet och har många fördelar jämfört med ett mekaniskt staket. Som en psykologisk barriär kan en elektrisk stöt hindra djuret från att komma över ett staket. Det kräver mindre arbete och material, är flexibelt, kan modifieras, är lämpligt för en större mängd djur och erbjuder en hög skyddsnivå mot skador.

Elaggregatet VOSS.farming Sunny skickar en elektrisk impuls genom stängslet ungefär var 1,1 sekund. Dessa impulser ger djuret en kort, hård men säker chock, som inte äventyrar djurets hälsa, men är tillräckligt stark för att få djuret att minnas, så att det kommer undviker staketet.

6.2 FÖRKLARING AV PRODUKTMÄRKNING OCH SYMBOLER

Symbol/ Märkning	Betydelse
	Avfallshantering av elprodukter
	Dokumenterar produktens överensstämmelse med EU-direktiven
	Dokumenterar produktens överensstämmelse med gällande riktlinjer av Förenade kungariket (Storbritannien).
	Isolationsklass II för elprodukter – dubbel isolering
	Positiv polaritet
	Läs bruksanvisningen
IP 24	Striltätt enligt kapslingsklassing IP 24
	Anslutning till elnätet eller nätdriven elförsörjning är förbjuden. Stängselaggregatet är inte godkänt för drift via nätadapter (230 V); det är inte tillåtet.

DE
EN
FR
IT
NL
SV
ES
PL

7 MONTERING, INSTALLATION OCH ANVÄNDNING



VARNING

Vid stark värmeutveckling finns risk för pyraende eld d.v.s. brand: Enheten får inte täckas med textilier osv. under drift, eftersom det kan orsaka att värmen byggs upp och eventuellt orsaka brand. Installera därför inte enheten i områden med brandrisk (t.ex. hö- och halmförvaringsutrymmen).



HÄNVISNING

Täck aldrig över enheten för att undvika att skada enheten och solcellspanelen.

7.1 ANSLUTA BATTERIET



Info

Vid leverans är batteriet inte anslutet till elstängselaggregatet.



VARNING FÖR ELEKTRISKA SPÄNNINGAR

Se till att elstängselaggregatet är avstängt innan du ansluter batteriet.

1. Lossa insexskruven (7) på aggregatets undersida och sätt ner elstängselaggregatet igen.

Du kan nu öppna (fälla upp) elstängselaggregatet och komma åt det laddningsbara batteriet (12 V 7,2 Ah).

2. Anslut den röda och svarta kabeln till batteriet.
3. Stäng aggregatet och dra åt insexskruven (7) igen.

Elstängselaggregatet är nu klart för användning.

7.2 INSTALLATION OCH MONTERING



VARNING FÖR ELEKTRISKA SPÄNNINGAR

Installera inte någon PVC-kabel vid temperatur under +5 grader.



HÄNVISNING

Se till att elaggregatet placeras säkert i lämplig position under installationen. Elaggregatet måste drivas i upprätt läge med locket stängt.

- Följ de allmänna säkerhetsanvisningarna och välj noggrant en lämplig plats för elaggregatet som uppfyller följande kriterier:
 - bredvid elstängslet och helst nära staketets centrum
 - där den utsätts för sol mest under säsongen
 - där en bra jordning kan uppnås
 - på fast mark borta från eventuella översvämningar och utom räckhåll för djur och barn (eventuellt i ett skyddsstaket)
- Montera enheten på lämplig plats. Du kan använda den medföljande monteringsstolpen för detta ändamål.



VARNING

Brandrisk. Installera endast enheten på en brandsäker yta.



Info

- » Monteringsstolpen fungerar också som jordning för elaggregatet.
- » Rikta in elstängselaggregat med solcellspanelen så att solcellspanelen vetter söderut på norra halvklotet/norrut på södra halvklotet.

7.3 ANSLUTA TILL ELSTAKET



HÄNVISNING

Se till att kablarna på elstängselaggregatet leds nedåt för att förhindra vattensamlingar vid kontaktarna.

- Sätt ner ytterligare ett 1 m långt jordspett nästan helt i marken.
- Koppla den svarta kabeln till jordutgången (4) på elaggregatet och till jordspettet. För korrekt jordning, se tipsen i avsnitt 7.4.
- Koppla den röda kabeln till stängselutgången (5) på elaggregatet och till stängslet.

Elstängselaggregatet är nu anslutet till staketet.

7.4 KORREKT JORDNING



VARNING FÖR ELEKTRISKA SPÄNNINGAR

- » För korrekt jordning notera och följ säkerhetsinstruktionerna om placering och installation (se avsnitt 2.2).
- » Håll ett avstånd på 10 m till andra jordade system (t.ex. elförsörjningssystemets skyddsjord eller ett telekommunikationssystemets jord).
- » Se till att jordningen inte är åtkomlig för djur eller andra personer, för att förhindra möjliga skador. Jordningen måste dock vara tillgänglig för eventuellt underhåll.

En korrekt jordning av stängslet är ytterst viktig. Om du säkerställer en optimal jordning, kommer elstängselaggregatet att uppnå sin fulla prestanda och du kommer att uppnå bästa möjliga säkerhet på stängslet.

- För en bra jordning borde du välja en så fuktig och bevuxen plats som möjligt.
- Lämpliga jordspett är förzinkade metallspett med en längd på minst 75 cm (t.ex. artnr. 44219).
- Om marken är torr och/eller stängslet är långt, bör du placera fler jordspett med ett avstånd på ca. 2-3 m från varandra för att förbättra jordningen. Som förbindelsekabel mellan jordspetten rekommenderar vi jordkabeln med artnr. 33615.

Tips på rätt avstånd

Det gäller: Längd på jordspett + längd på andra jordspettet = min. avstånd mellan båda jordspetten (exempel: Jordspett 1 (0,75 cm) + jordspett 2 (1,5 m) = min. 2,25 m avstånd mellan dessa jordspett)

7.5 STÄNGSELMONTERING

Utöver en korrekt jordning behöver du lämpligt ledande stängselmaterial och isolatorer för ett optimalt elstängsel. Ledande stängselmaterial som t.ex. eltråd har lågt elektriskt motstånd vilket gör att strömmen kan flöda bättre. Isolatorer har ett högt elektrisk motstånd och används för att hålla eller föra det ledande stängselmaterialet. Hämta in råd för att ta reda på vilka produkter passar dina behov bäst.

För att säkerställa en bättre ledningsförmåga av ditt elstängsel, var god notera följande punkter:

- Håll stängslet alltid fritt från påväxt och växtlighet. Stängslet ska inte gå igenom buskar eller häckar. Förhindra att grenar eller buskar sluter strömkretsen. Växtlighet minskar stängselspänningen och strömpulsens önskade stötstyrka kanske blir för svag för att kunna ge önskad effekt.
- Se till att stängslets ledande material inte har kontakt med marken t.ex. genom nedhängning.
- Använd stängselstolpar endast ihop med isolatorer, för att isolera det ledande materialet från stolpen och marken. På så sätt förhindras spänningsförlust och säkerställs att den önskade strömstyrkan bibehålls i stängslet.

Info

Det krävs inte att montera stängslet som en sluten slinga. Stängslet kan sluta som du vill.

8 DRIFT OCH ANVÄNDNING

8.1 SLÅ PÅ OCH AV

Slå på strömmen med AV/PÅ-strömbrytaren (1).

LED-kontrollampen (3) lyser i samma taket med strömpulsen.

HÄNVISNING

- » Om LED-kontrollampen inte lyser betyder det att elaggregatet antingen är avstängt, batteriet är urladdat eller att elaggregatet är defekt.
- » Om ingen impuls ges och kontrollampen blinkar mycket snabbt måste batteriet laddas. Djupurladdningsskyddet har aktiverats.

8.2 DJUPURLADDNINGSSKYDD

Djupurladdningsskyddet aktiveras så snart batterispänningen sjunker under ett visst tröskelvärde. Detta skyddar batteriet från skador. Elstängselaggregatet är fortfarande påslaget i detta batteriskyddsläge, men inga fler pulser avges. Batteriet måste sedan laddas externt med den medföljande nätadaptorn.

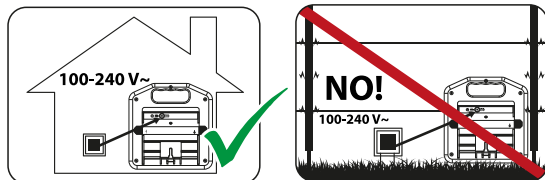
HÄNVISNING

Under laddning av batteriet måste elaggregatet kopplas bort från stängslet.

8.3 LADDA BATTERIET

! HÄNVISNING

När du laddar batteriet med nätadaptern, MÅSTE elaggregatet kopplas bort från stängslet! Ett fulladdat batteri skulle kunna driva staketet i cirka 5-10 dagar även utan soljus.



i Info

Nätadaptern ingår i leveransen. Det är inte möjligt att överladda batteriet.

Solcellspanelen laddar ett tomt batteri inom 2-3 dagar. Detta är endast möjligt om elaggregatet är avstängt och om det finns tillräckligt med soljus.

8.4 LED-KONTROLLLAMPA

LED-kontrolllampan (3) ger dig information om batteristatus.

- När batteriet är fulladdat, skickar elaggregatet pulsintervall med normal hastighet (var 1,1 sekund) och kontrolllampan lyser i samma takt som pulsen.
- När batterispänningen ligger på mellannivå skickar elaggregatet en impuls var tredje sekund. „ECO-läge“ slås på och kontrolllampan fortsätter att blinka i samma takt som pulsen. Batteriet bör laddas.
- Om djupurladdningsskyddet är aktiverat skickar inte elaggregatet längre en impuls och kontrolllampan blinkar snabbt. I detta fall måste batteriet laddas med den medföljande nätadaptern.

9 RENGÖRING

! HÄNVISNING

- » Använd inte aggressiva lösningsmedel / rengöringsmedel, borstar, vassa föremål eller dylikt. Dessa kan skada ytan.
- » Sänk inte ner enheten i vatten eller andra vätskor. Det finns risk för kortslutning.

Rengör solcellspanelen regelbundet med en mjuk trasa och glasrengöringsmedel eller en mild rengöringslösning och vatten. Detta kommer att säkerställa att solpanelen fungerar effektivt.

10 UNDERHÅLL

Enheten kräver väldigt lite underhåll. Ändå bör du utföra regelbundna visuella kontroller. Kontrollera elaggregatet före användning för skador. Det finns inga delar som ska underhållas inuti aggregatet.

! HÄNVISNING

Använd inte elaggregatet om det visar synliga skador.

11 FELSÖKNING

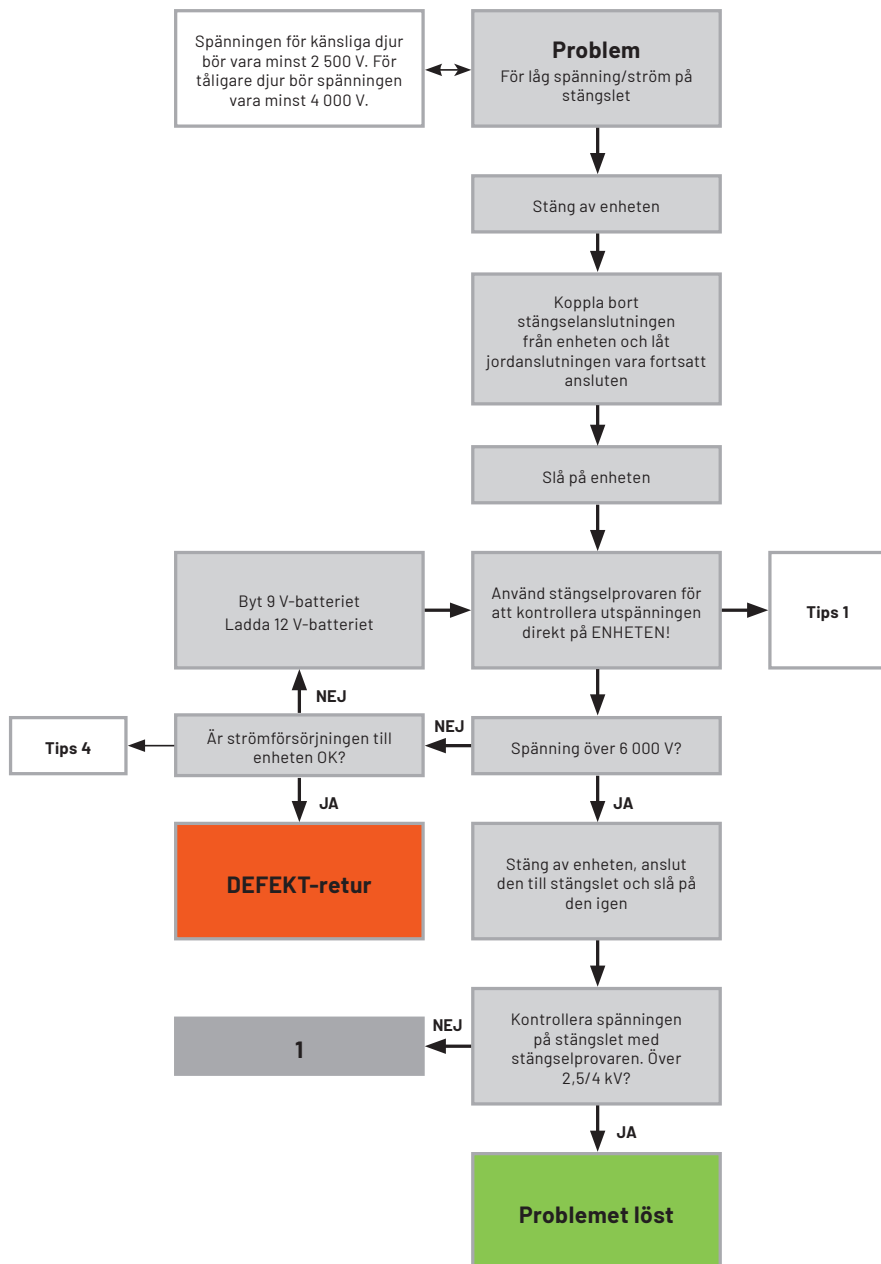
HÄNVISNING

- » Genomför inga olämpliga, obehöriga ändringar eller modifieringar på elaggregatet.
- » Kontakta tillverkarens medarbetare för reparationer.

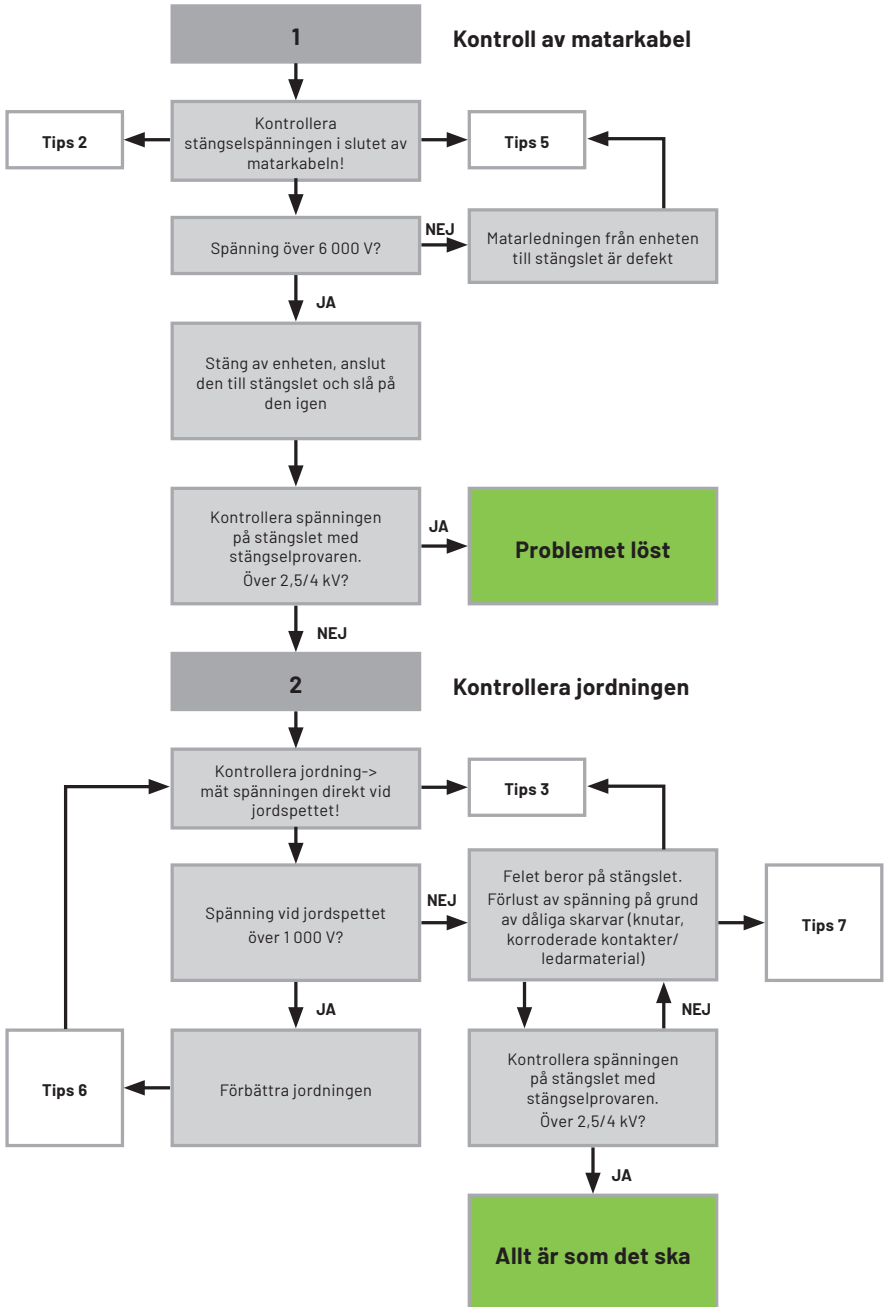
Om elaggregatet förblir defekt även efter det att nedanstående lösningar har prövats eller om andra fel eller störningar upptäcks, kontakta tillverkaren. Kontaktpuppgifterna finns i avsnitt 20.

Fel/Problem	Åtgärd/Lösning
LED-kontrollampa (grön) lyser / blinkar inte	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera att elstängselaggregatet är påslaget • Kontrollera att batteriet är anslutet. • Kontrollera att batteriet är laddat.
Enheten pulserar långsamt (var tredje sekund)	Enheten är i Eco-läge (låg batteriladdning). Ladda batteriet.
LED blinkar mycket snabbt	Djupurladdningsskyddet är aktiverat. Ladda batteriet.
Defekt nätadapter	Byt ut nätadaptern.
Nätadaptern blinkar rött / grönt	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera att batteriet i elstängselaggregatet är anslutet. • Kontrollera att nätadaptern är korrekt ansluten till elstängselaggregatet.
Avledning eller kortslutning av stängselanslutningskabel/ matarledningen.	Använd inte en vanlig kabel som stängselanslutningskabel/ matarledning. Vi rekommenderar att använda en högspänningskabel (artnr. 32611).
Stängselspänning ej tillräcklig.	Stängsellängd för lång. Minskar inhägnaden/området eller använd ett starkare stängselaggregat med högre kapacitet.
Spänningsbortfall/avledning vid stängslet	<ul style="list-style-type: none"> • Ta bort växtlighet (röja, klippa). • Kontrollera om isolatorerna är trasiga (märkbar genom "knakande" ljud och möjligen gnistbildning i isolatorn). Ersätt trasiga, förvittrade, slitna isolatorer. • Kontrollera om det ledande stängselmaterialet vidör/har kontakt med marken (t.ex. genom brott, otillräckligt mekanisk spänning, ej väl sträckt). Laga stängslet, använd speciella skarvar och spänn det ledande stängselmaterialet. • Kontrollera om det ledande stängselmaterialet har ogynnsamma egenskaper (tunna ledare, högt motstånd). Använd högvärdigt ledande stängselmaterial med lågt motstånd och större diameter/ tvärsnitt. Se till att det ledande stängselmaterialet håller hög kvalitet samt alla ledningar och skarvningar. • Se till att det ledande stängselmaterialet inte är ihopknutet och att det finns bra skarvningar för tillräckligt bra förbindelse och kontakt. Använd lämpliga, speciella skarvar för det ledande stängselmaterialet.
Dålig jordning	<ul style="list-style-type: none"> • Följ tipsen i avsnitt 7.4. • Kontrollera om jordspettet är korroderat. Byt ut korroderade jordspett. • Kontrollera om kablarna/skarvningar/anslutningarna är intakta och oskadade. Byt ut trasiga eller skadade delar.

12 KONTROLL AV ELSTÄNGSELAGGREGATET



13 KONTROLL AV MATARKABEL OCH JORDNING



- DE
- EN
- FR
- IT
- NL
- SV
- ES
- PL

14 FELSÖKNING – VÅRA EXPERTER TIPSAR

TIPS 1: KONTROLL STÄNGSELAGGREGAT (SE FIG. 1 NEDAN)

1. Ta bort muttern från både aggregatets stängsel- och jordanslutning.
2. Lägg stängselprovarens mätpinne (jordpinne) emot aggregatets jordanslutning.
3. Håll stängselprovarens metalldel emot aggregatets stängselutgång. Spänningen borde nu ligga på > 6000 V. Mät spänningen endast med en lämplig, 2-polig stängseltestare (som har jordspett kopplat till mätinstrumentet). Använd inte en 1-polig stängselprovare!

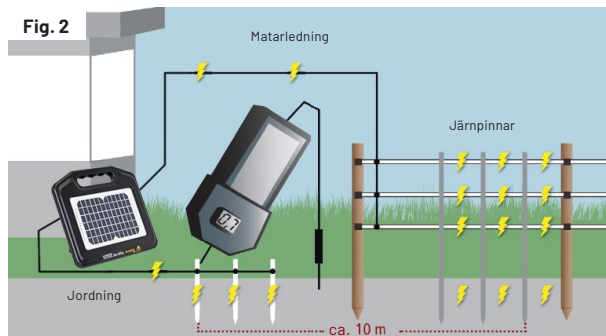
TIPS 2: KONTROLLERA MATARLEDNING/STÄNGSELANSLUTNINGSKABEL

1. Stäng av aggregatet.
2. Koppla bort matarledningen/stängselanslutningskabeln från stängslet.
3. Starta aggregatet och mät spänningen i matarledningen. (Spänningen skulle vara nästan identisk med spänningen direkt vid stängselaggregatet.)

TIPS 3: KONTROLLERA JORDNING (SE FIG. 2 NEDAN)

Mäta spänningen direkt vid jordspett

1. Kortslut stängseltråden ca. 10 m från jordningen. (Använd t.ex. järnpinnar som lutar emot stängseltråden).
2. Mät spänningen mellan marken och jordningen, se fig. 2 nedan. (Spänningen borde inte ligga över 1000 V). Om det skulle finnas spänning vid jordningen redan utan järnpinnar, skulle jordningen behöva förbättras.



TIPS 4: SPÄNNINGSKÄLLA

1. Batteriaggregat 9 V: Batterispänningen skulle ligga mellan 4–9 V.
2. Batteriaggregat 12 V: Batterispänningen skulle ligga över 11,4V. Under 11 V finns risk för djupurladdning.
3. Nätaggregat 230 V: Aggregatets kontrollampa ska blinka, testa ev. genom inkoppling i annat eluttag (blinker det inte = defekt).

ANVÄND INGEN VÄXELRIKTARE VID NÄTAGGREGAT 230V !

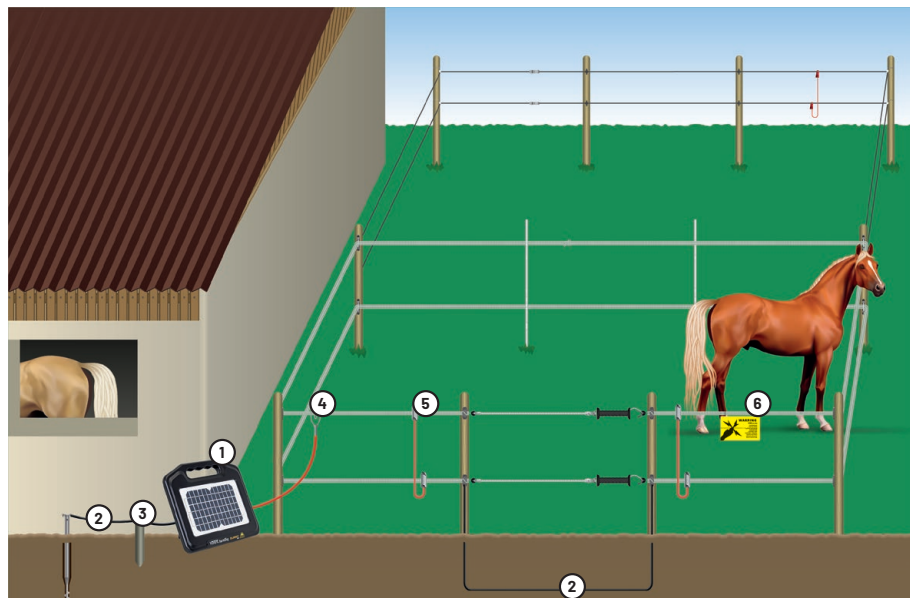
TIPS 5: MATARLEDNING/STÄNGSELANSLUTNINGSKABEL

1. Vid nedgrävd matarledning använd lämplig jordkabel som artnr. 32611/32612 (det rekommenderas förläggning i skyddsror, kabelskydd).
2. Ledningar över marken borde skyddas för vassa kanter. Skulle förläggas om möjligt i isolerande kabelskydd för att förhindra överslag.
3. Matarledningar och stängselanslutningskablar ska vara lämpliga, högspänningsfasta kablar. Inga vanliga elkablar som brukar användas i hushållet får användas som matarledning eller stängselanslutningskabel (tillåten endast upp till 500 V).

TIPS 6: FÖRBÄTTRA JORDNINGEN

1. Slå ned jordspett med ett avstånd på 10 m från byggnaden, jordspett skulle sättas ned i så fuktig mark som möjlig, jordspett bör slås ner minst 1 m ner i marken.
2. Fler jordspett placeras med ett avstånd på 3 m från varandra och seriekopplas med lämplig jordkabel. Materialet jordspetten är gjorda av får inte rostas; jordspetten ska vara förzinkade eller gjorda av rostfritt stål.

TIPP 7: KOPPLINGSSCHEMA VANLIGT ELSTÄNGSEL



1. ELSTÄNGSELAGGREGAT

Stängselaggregatet levererar elektrisk ström till stängslet. Aggregatet väljs efter stängseltrådens totala längd, djurslag och anslutningsmöjlighet/strömkälla. Det finns batteridrivna aggregat 9 V, batteridrivna aggregat 12V, kombiaggregat och nätanslutna aggregat 230V.

2. HÖGSPÄNNINGSKABEL

Denna kabel är flexibelt användbar. Används t.ex. som jordkabel som kopplas från aggregatets jordanslutning till jordspett, eller som jordkabel för seriekoppling av flera jordspett. Används även som matarledning, nedgrävd eller tät intill, över marken, så att strömmen flyter vidare.

! HÄNVISNING

Endast 1-trådiga (högspänningsfasta) kablar får användas och aldrig vanliga 3-trådiga hushållskablar (Nym-kabel). För att förhindra skador genom vassa stenar, gnagare osv. vore trädgårdsslangar eller tomma rör lämpliga som kabelskydd för längre sträckor.

3. JORDSPETT/JORDNING

En bra jordning är en mycket viktig komponent och absolut avgörande för ett fungerande elstängsel, för optimal stängselspänning och därmed en säker inhägnad som skyddar mot rymme resp. intrång. Ett avstånd på 3 m mellan jordspetten är optimalt och spetten ska slås ner i marken så djupt det går. Avståndet mellan stängslets jordning och byggnadens jordning ska vara minst 10 m enligt VDE (Association for Electrical, Electronic and Information Technologies).



Info

Jordspett ska vara skyddade mot rost eftersom rost har isolerande effekt. Vid torr mark hjälper det att vattna vid jordspetten för att förbättra jordningen och således få tillräckligt bra spänning i stängslet. Jordspettets standardlängd ligger på 1 m - 1,5 m.

4. STÄNGSELANSLUTNINGSKABEL

Denna kabel används för anslutning av stängselaggregatet till stängslet. Det rekommenderas att använda en högspänningsfast kabel som stängselanslutningskabel. Anslutningen kan göras både direkt från aggregatet till stängslet eller via åskskyddet som installeras mellan aggregat och stängsel eller via stängselbrytare.



Info

Det finns olika sorters stängselanslutningskabel som bäst väljs efter stängselmaterialet (eltråd, -band, -rep). Det finns t.ex. kablar med kabelskor eller resp. tråd- eller bandskarv för snabb och enkel koppling till stängslet.

5. FÖRBINDELSEKABEL/TVÄRKABEL

Denna kabel används för att få bra strömflöde i alla trådar. Denna förbindelsekabel leder strömmen i stängslets olika trådar.



Info

Beroende på stängsellängden rekommenderas att använda en förbindelsekabel/tvärkabel mellan trådarna med ett mellanrum av 200 - 400 m.

6. VARNINGSSKYLTAR

Längs med allmänna vägar är stängselägaren skyldig att sätta upp välsynliga varningsskyltar var 100:e meter vid stängslet.



Info

Varningsskyltar finns tillgängliga på olika språk.

15 FAQ

• Ska elstängslet vara utformat som en sluten krets?

Nej, stängslet behöver inte vara en sluten krets, det går bra med en sträcka. Den elektriska kretsen sluts genom djurets eller växtlighetens kontakt med stängslet, strömkretsen sluts alltså via marken (jorden).

• Går det att koppla fler stängsel till ett stängselaggregat?

Ja, om aggregatet är starkt nog att kunna leverera tillräckligt med ström till flera stängsel.

• Får jag koppla två stängselaggregat till ett enda elstängsel?

NEJ, det är förbjudet, det vore livsfarligt.

• Varför ska växtlighet hållas borta från stängslet?

Genom vegetation, påväxt (t. ex. gräs, sly, grenar) och övrig avledning (t.ex. förvittrade, trasiga isolatorer) finns kontakt med marken, som gör att strömmen leds av ner i marken och således orsakar spänningsbortfall i stängslet.

16 TRANSPORT OCH FÖRVARING

HÄNVISNING

- » Skydda solcellspanelen för att förhindra skador på glasytan när du transporterar elstängselaggregatet. För längre transportsträckor rekommenderas att enheten transporteras i originalförpackningen.
- » Om elaggregatet förvaras under en längre tid kan batteriet självurladdas och skadas.
- » Elaggregatet bör förvaras inomhus och avstängt. Om möjligt bredvid ett fönster så att solljus kan skina på solcellspanelen. Om detta inte är möjligt ska enheten förvaras på en sval plats. Batteriet ska vara fulladdat och avstängt. Använd vid behov elaggregatet för underhållsladdning (ungefär en gång i månaden). Batteriet kan inte bytas ut av kunden.

17 AVFALLSHANTERING



Symbolen med en överkorsad soptunna på produkten eller produktförpackningen innebär att produkten inte får slängas bland vanliga hushållssopor. Slutkonsumenter d.v.s. användare har ansvaret att sortera avfallet rätt och således ska uttjänta elektriska och elektroniska produkter lämnas in på en återvinningsstation eller till kommunalt insamlingsställe. Innehåller produkten ett batteri eller ett laddningsbart batteri ska dessa avfallshandteras och sorteras, om möjligt, separerat från produkten.

Batterier och uppladdningsbara batterier får inte kastas i hushållsavfallet. Du är enligt lagstiftningen skyldig att lämna använda, gamla, uttjänta batterier och laddningsbara batterier till återvinningen. Du kan lämna tillbaka de använda, gamla, uttjänta batterier, som vi har eller hade i sortimentet, till oss (avsändaradress) eller lämna in dem utan kostnad till kommunala insamlingsställen, miljöstationen eller återvinningscentralen. Om batteriet eller det laddningsbara batteriet innehåller mer än 0,0005 viktprocent kvicksilver, mer än 0,002 viktprocent kadmium eller mer än 0,004 viktprocent bly framgår detta av den resp. kemiska beteckningen (Hg, Cd eller Pb) under symbolen med den överkorsade soptunnan på batteriet eller det laddningsbara batteriet. Batterier och laddningsbara batterier innehåller också återvinningsbara ämnen som t.ex. zink, järn, aluminium, litium och silver. De kan även innehålla ämnen som kvicksilver, kadmium och bly. Dessa ämnen är giftiga och farliga för miljön vid olämplig avfallshandtering när de kommer ut i naturen eller vid utsläpp i miljön. Miljöfarliga ämnen kan vara farliga för både människa, djur, växter och miljön och kan orsaka större koncentrationer av resp. ämnet i miljön.

Sopsortering, separat insamling och rätt avfallshandtering av dina gamla, uttjänta elprodukter och batterier hjälper att spara och bevara naturliga resurser och säkerställer återvinning, vilket skyddar människors hälsa och miljön. För information om insamlingsställen för elavfall eller batterier kontakta din kommunala förvaltning, lokala sopheringsföretag eller VOSS GmbH & Co. KG.

18 CE- OCH UKCA-ÖVERENSSTÄMMELSE



Härmed försäkrar Voss GmbH & Co.KG att den produkt som beskrivs i denna manual överensstämmer med de grundläggande kraven och de övriga relevanta bestämmelserna och riktlinjerna samt de lagliga kraven. CE-märkningen bekräftar överensstämmelse med de lagstadgade kraven i Europeiska ekonomiska samarbetsområdet och UKCA-märkningen bekräftar överensstämmelse med de lagstadgade kraven i Storbritannien. Försäkran om dessa överensstämmelser finns upprättad hos tillverkaren.

19 GARANTIVILLKOR

Garantigivarens namn och adress:

VOSS GmbH & Co. KG, Ohrstedt-Bhf. Nord 5,
25885 Wester-Ohrstedt, Tyskland

Garantitid:

3 år från inköpsdatum. Om ett garantifall inträffar under
garantitiden förlängs inte garantitiden

**Geografiskt tillämpningsområde för
garantin:**

Garantin gäller för alla köpare i Europeiska unionen,
Schweiz och Storbritannien..

Om den köpta produkten var bristfällig eller felaktig när den har avlämnats, d.v.s. vid den tidpunkt då risken av varans försämring eller förlust av varan har gått över från säljaren till köparen, har köparen lagstadgade rättigheter till omleverans, avhjälpande, prisavdrag, häva köpet eller kräva skadestånd för skador eller ersättning av resultatlösa utgifter enligt Köplag (1990: 931) 30 §§ (och följande). Konsumentens lagstadgade rättigheter begränsas inte av garantin. Garantin gäller som ett komplement till de lagliga rättigheterna.

Garantins innehåll

- (1) Garantin gäller för tillverknings- och/eller materialfel som uppstår på produkten inom garantiperioden.
- (2) Vid ett eventuellt garantifall kommer garantigivaren efter eget gottfinnande att reparera eller ersätta produkten eller att återbetala köpriset. Garantigivaren återbetalar fraktkostnader endast om detta uttryckligen bekräftats i förväg.
- (3) Garantin gäller endast för köparen och kan inte överlåtas.

Begränsning av garantin

- (1) Garantin gäller inte för defekter som uppstår till följd av felaktig användning och/eller underlåtelse att beakta installationsanvisningarna, bruksanvisningarna och/eller underhållsanvisningarna.
- (2) Garantin gäller inte för defekter som uppstår till följd av naturligt slitage, användningsspecifikt slitage, överbelastning, överspänning, blixtnedslag, avsiktlig förstörelse, transport- och olycksskador efter mottagning av produkten samt försök till reparation av kunden eller av tredje part på uppdrag av kunden. Garantin täcker inte heller skador på produkten som orsakas av tillbehör som inte ingår i leveransen.
- (3) Garantin täcker inte tillbehör som ingår i produktens leverans.

Utnyttjande av garantin

För att göra garantin gällande måste köparen skicka ett brev eller ett e-postmeddelande till VOSS GmbH & Co. KG och beskriva skadan. Köparen måste styrka garantin genom uppvisande av köpkvitto eller andra lämpliga handlingar (t.ex. orderbekräftelse) där köpare, köpdatum och köpt produkt framgår.

20 SERVICE OCH KONTAKT

Adress:

VOSS GmbH & Co KG
Ohrstedt-Bhf. Nord 5, 25885 Wester-Ohrstedt
Tyskland

E-post: info@voss-group.eu

CONTENIDO

1	SOBRE ESTE MANUAL	119
1.1	SÍMBOLOS UTILIZADOS	120
2	INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD	120
2.1	SEGURIDAD PERSONAL	120
2.2	SEGURIDAD DEL SITIO Y DE LA INSTALACIÓN	122
2.3	SEGURIDAD DURANTE LA OPERACIÓN	123
3	FINALIDAD DE USO	124
4	CONTENIDO DE LA ENTREGA	124
5	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	124
6	VISIÓN GENERAL	125
6.1	PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO	125
6.2	EXPLICACIÓN DE LA ETIQUETA DEL PRODUCTO	126
7	INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA	126
7.1	CONEXIÓN DE LA BATERÍA	126
7.2	INSTALACIÓN	127
7.3	CONEXIÓN A LA CERCA ELÉCTRICA	127
7.4	PUESTA A TIERRA CORRECTA	127
7.5	ESTRUCTURA DE LA VALLA	128
8	FUNCIONAMIENTO	128
8.1	ENCENDER Y APAGAR	128
8.2	PROTECCIÓN DE DESCARGA TOTAL	128
8.3	CARGA DE LA BATERÍA	129
8.4	INDICADOR LED	129
9	LIMPIEZA	129
10	MANTENIMIENTO	129
11	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	130
12	VERIFICACIÓN DE FUNCIONES DEL PASTOR ELÉCTRICO	131
13	VERIFICACIÓN DE LA CONEXIÓN A LA CERCA Y LA TOMA A TIERRA	132
14	CONSEJOS DE NUESTROS EXPERTOS PARA LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	133
15	FAQ	135
16	TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	136
17	DESECHO	136
18	CONFORMIDAD CE Y UKCA	136
19	CONDICIONES DE LA GARANTÍA	137
20	SERVICIO Y CONTACTO	137

1 SOBRE ESTE MANUAL

En este manual encontrará toda la información importante sobre su nuevo producto.

Lea este manual atentamente antes de usar el producto por primera vez para evitar malentendidos y prevenir daños. Este manual contiene instrucciones importantes para el uso seguro de su nuevo producto. Guarde este manual en un lugar seguro. Si el producto se entrega a un tercero, también deberán entregarse las instrucciones de uso.

Observe y siga las instrucciones de seguridad contenidas en este manual.

1.1 SÍMBOLOS UTILIZADOS

Los siguientes símbolos pueden aparecer en este manual:



PELIGRO

Este símbolo representa situaciones potencialmente peligrosas, que, si no se evitan, resultarán en lesiones graves o incluso la muerte!



ADVERTENCIA DE RIESGO ELÉCTRICO

Este símbolo representa posibles situaciones peligrosas causadas por tensiones eléctricas que, si no se evitan, pueden conducir a lesiones graves o incluso la muerte!



ADVERTENCIA

Este símbolo representa posibles situaciones peligrosas que, si no se evitan, pueden llevar a lesiones graves o incluso la muerte!



ATENCIÓN

Este símbolo representa posibles situaciones perjudiciales que, si no se evitan, pueden dar lugar a lesiones leves o menores.



AVISO

Este símbolo representa posibles situaciones peligrosas, que pueden causar daños a la propiedad en caso de incumplimiento.



Información

Este símbolo proporciona información adicional de utilidad.

El producto y las instrucciones están sujetos a cambios. Los datos técnicos están sujetos a cambios sin previo aviso.

2 INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

Observe y siga las instrucciones de seguridad de este capítulo y de los siguientes subcapítulos para evitar cualquier riesgo al utilizar este dispositivo. Además, por favor revise las regulaciones respectivas de su país y/o región.

2.1 SEGURIDAD PERSONAL

Las cercas eléctricas, especialmente las de protección de animales de granja, son generalmente seguras si se instalan y conectan correctamente. Sin embargo, las cercas eléctricas pueden causar descargas que pueden tener consecuencias peligrosas, especialmente para las personas con afecciones de salud preexistentes. El conocimiento de los peligros que representan las cercas eléctricas puede ayudarle a tomar las precauciones necesarias.



ADVERTENCIA SOBRE LA TENSIÓN ELÉCTRICA

- » Si tiene alguna duda sobre la instalación de la valla eléctrica para animales, le recomendamos que busque ayuda de personal cualificado.
- » Las personas (incluidos los niños) con impedimentos físicos, sensoriales o mentales no deben utilizar este dispositivo.
- » Las personas que no tengan suficiente experiencia y conocimientos no podrán utilizar este dispositivo a menos que estén bajo supervisión o que una persona responsable de su seguridad les indique que lo utilicen.
- » Asegúrese de que el cercado eléctrico para animales, así como su equipamiento auxiliar, se instale, funcione y se mantenga correctamente controlándolo a intervalos regulares para reducir al mínimo los peligros hacia las personas, los animales y su entorno.

- » A ser posible, mantenga a los niños alejados de la valla. Los niños que se encuentren cerca de la valla deben estar supervisados.
- » Si alguien se enreda con la malla de la valla electrificada, puede sufrir una descarga eléctrica. No monte mallas de vallas electrificadas en zonas en las que pueda haber niños.
- » En los lugares donde los niños pueden estar desatendidos, utilice cercas eléctricas para animales de polaridad alterna (cercas positivas-negativas) con pastores eléctricos más débiles o potencia de salida más baja, que no exceda 1 julio.
- » Evite las construcciones de vallas eléctricas para animales que pueden llevar a que las personas se enreden en ella.
- » En la mayoría de los casos, el contacto con las cercas eléctricas provoca una descarga inofensiva, que se produce inicialmente al primer contacto. Las cercas instaladas correctamente generan descargas en forma de pulsos que permiten a la persona o al animal soltar la cerca inmediatamente después del primer impacto; sin embargo, las cercas que no tienen pulsos pueden enviar una descarga eléctrica continua al cuerpo durante un largo período de tiempo que puede tener consecuencias fatales. En algunos casos, las víctimas atrapadas pueden quedar inconscientes cuando entran en contacto con la valla eléctrica, por lo que no se podría descartar completamente un resultado fatal en los accidentes eléctricos.
- » Evite tocar las cercas eléctricas para animales, especialmente con la cabeza, el cuello o la parte superior del cuerpo. No trepe por encima, a través o debajo de la valla. Utilice una puerta u otro punto de acceso para pasar a través de la valla.
- » Intentar pasar por debajo de una valla eléctrica puede causar una descarga en la cabeza al entrar en contacto con la valla. Una persona con una enfermedad cardíaca, especialmente alguien que lleve un marcapasos, tiene un mayor riesgo de perder el conocimiento que una persona sana. El riesgo aumenta si la cabeza o el cuello tocan el cable electrificado.
- » Existe una pequeña posibilidad de que una persona que entre en contacto con una valla eléctrica sufra un paro cardíaco o una fibrilación ventricular. Sin embargo, la sincronización del pastor eléctrico y el pulso puede prevenir el paro cardíaco y la fibrilación ventricular.
- » Las vallas eléctricas mal instaladas con una corriente más fuerte pueden causar descargas eléctricas que lleven a la pérdida del control muscular. Una descarga eléctrica puede causar espasmos musculares dolorosos que pueden romper los huesos y dislocar las articulaciones.



Información

Tenga en cuenta que las siguientes especificaciones sobre la señalización de las cercas eléctricas para animales son específicas de cada país. Por favor, siga las regulaciones de su respectivo país.

- » Con el fin de advertir a las personas externas de los posibles peligros, las cercas eléctricas para animales que están instaladas a lo largo de una carretera o camino público deben estar claramente señalizadas a intervalos frecuentes. Estas señales de advertencia deben ser claramente visibles y estar adheridas a los postes de la cerca o a la propia valla. Las señales de advertencia deben ajustarse a las siguientes directrices:

- Tamaño mínimo de 100 mm x 200 mm
- Letras negras (tamaño mínimo de letra de 25 mm, a ambos lados, no borrables) sobre un fondo amarillo con el contenido análogo „ATENCIÓN CERCADO ELÉCTRICO“ y/o el símbolo que se muestra en la ilustración:



- » Cuando una cerca eléctrica para animales cruza un sendero público, se debe instalar una puerta no electrificada en este punto o se debe disponer de un paso elevado. Los cables eléctricos que se encuentren cerca también deben ser advertidos con señales de advertencia.
- » En general, las señales de advertencia deben colocarse en cada puerta o punto de acceso y a intervalos de 10–100 m.

2.2 SEGURIDAD DEL SITIO Y DE LA INSTALACIÓN



ADVERTENCIA SOBRE LA TENSIÓN ELÉCTRICA

- » Al instalar líneas de conexión y cercas eléctricas para animales cerca de líneas de alta tensión, deben respetarse las siguientes distancias mínimas:

Voltaje de la línea eléctrica	Distancia
≤ 1.000 voltios	3 metros
> 1.000 ≤ 33.000 voltios	4 metros
> 33.000 voltios	8 metros

- » Cuando se instalen líneas de conexión y vallas eléctricas para animales cerca de una línea de alta tensión, sólo podrán instalarse a una altura máxima de 3 m sobre el suelo. Esta altura debe mantenerse a cada lado de la proyección vertical del conductor exterior de la línea de alta tensión sobre el suelo. Se aplican las siguientes distancias:
 - 2 m para las líneas de alta tensión con un voltaje nominal de hasta 1.000 V
 - 15 m para las líneas de alta tensión, con una tensión nominal de más de 1.000 V
- » Siga las instrucciones de conexión a tierra del manual.
- » Mantenga una distancia mínima de 10 m entre cualquier electrodo del cercado eléctrico para animales y otros sistemas de puesta a tierra (por ejemplo, la puesta a tierra de protección de un sistema de distribución de energía o la puesta a tierra de un sistema de telecomunicaciones).
- » Asegúrese de que las líneas de conexión que se dirigen al interior de los edificios estén efectivamente aisladas de las partes del edificio conectadas a tierra y que soporten la carga. Para asegurar esto, use cables de alto voltaje aislados.
- » Asegúrese de que las líneas de conexión subterráneas se conducen a través de conductos eléctricos hechos de material aislante o, en caso contrario, utilizar cables aislados de alta tensión.
- » Asegúrese de que las líneas de conexión no se dañen al ser pisadas por las pezuñas de los animales o las ruedas de los tractores.
- » Cuando instale el cercado eléctrico para animales, no utilice el conducto eléctrico de ninguna fuente externa o de terceros, es decir, de las compañías de telecomunicaciones o del conducto principal de energía que entra en el edificio.

- » El cercado eléctrico para animales debe estar por lo menos a 2,5 m de distancia de los objetos metálicos conectados a tierra (por ejemplo, bebederos o tuberías de agua). Esto es especialmente importante en las zonas donde puede haber personas presentes.
- » No cruce las líneas de conexión y los cables de las cercas eléctricas para animales por encima de las líneas de alto voltaje o de comunicación.
- » Evite los cruces con líneas de alta tensión. Si no se puede evitar, el cruce debe hacerse por debajo de la línea eléctrica en un ángulo de 90° y lo más cerca posible.
- » No utilice inversores para alimentar el aparato en el caso de los pastores eléctricos de 230 V. Pueden producirse fallos de funcionamiento, daños o la rotura del aparato. Utilice únicamente tomas de corriente correctamente instaladas para su alimentación.
- » No alimente un cercado eléctrico para animales con dos pastores eléctricos separados o con los terminales independientes de la cerca del mismo pastor eléctrico.
- » Los alambres con púas o de corte no deben ser electrificados con un pastor eléctrico.
- » El alambre no electrificado de púas o pinchos puede utilizarse para reforzar uno o más alambres electrificados de una cerca eléctrica para animales. Los alambres electrificados deben mantenerse a una distancia vertical de al menos 150 mm de los alambres no electrificados por medio de soportes. Asegúrese de que el alambre no electrificado se conecta a tierra a intervalos regulares.
- » Debe haber una distancia mínima de separación de 2,5 m entre dos cercados eléctricos para animales, que sean alimentados por pastores eléctricos separados con sincronizaciones independientes. En caso de que deba haber una barrera física entre las vallas, entonces sólo se deben utilizar materiales no conductores de electricidad o una barrera metálica aislada.
- » Asegúrese de que todo el equipamiento auxiliar conectado al cercado eléctrico para animales tenga el mismo grado de aislamiento que el pastor eléctrico utilizado.
- » Asegúrese de que el equipamiento auxiliar sea resistente a la intemperie. El uso en exteriores sólo está permitido si ha sido certificado por el fabricante y el equipamiento tiene un grado mínimo de protección de IPX4.

2.3 SEGURIDAD DURANTE LA OPERACIÓN



ADVERTENCIA SOBRE LA TENSIÓN ELÉCTRICA

- » Inspeccione la valla a diario para comprobar si la tensión, la puesta a tierra y la señalización son correctas, así como para detectar otros defectos. Si es necesario, documente las tensiones medidas de la valla. Para comprobar la tensión, no utilice multímetros, ya que estos no son aptos para las altas tensiones del pastor eléctrico. En su lugar, emplee detectores de tensión especiales.
- » Los relámpagos pueden causar incendios y provocar fallos en las cercas eléctricas. Separar el pastor eléctrico de la valla y la fuente de alimentación antes de una tormenta o de un posible rayo puede minimizar los efectos del mismo. Redirige la corriente del rayo al suelo antes de que dañe al pastor, instalando un pararrayos entre la valla y el pastor.
- » Evite colocar objetos inflamables cerca de su cerca eléctrica. Cortar los arbustos de las cercanías también reduce el riesgo de incendio, ya que los cortocircuitos en el sistema de la cerca pueden causar chispas.

- » No use un pastor eléctrico si hay riesgo de inundación de la valla eléctrica para animales.
- » Si el intervalo entre los pulsos es menor de 1 segundo, el pastor eléctrico debe ser apagado inmediatamente y reparado, si es necesario. Si el intervalo de impulsos es superior a 1,7 segundos, la valla ya no es segura y el pastor eléctrico debe ser revisado.

3 FINALIDAD DE USO

El pastor eléctrico solar abastece a tu cerca de electricidad. Una cerca eléctrica se utiliza para cercar el ganado y para disuadir o alejar a los animales salvajes. Al mismo tiempo, se utiliza para la señalización visual de los límites de la propiedad. No se permite ningún otro uso.

Este pastor eléctrico está destinado exclusivamente a un uso privado y no para uso comercial.

4 CONTENIDO DE LA ENTREGA

El contenido de la entrega incluye:

- 1 x Pastor eléctrico "Sunny 800" incluye panel solar + Batería recargable de 12 V 7.2 Ah AGM
- 1 x Manual
- 1 x Cargador con luz LED para controlar el nivel de batería y la carga de mantenimiento.
- 1 x Poste de montaje / toma de tierra
- 1 x Cable para toma de tierra + cable de conexión a la cerca con pinzas de cocodrilo
- 1 x Señal de advertencia internacional

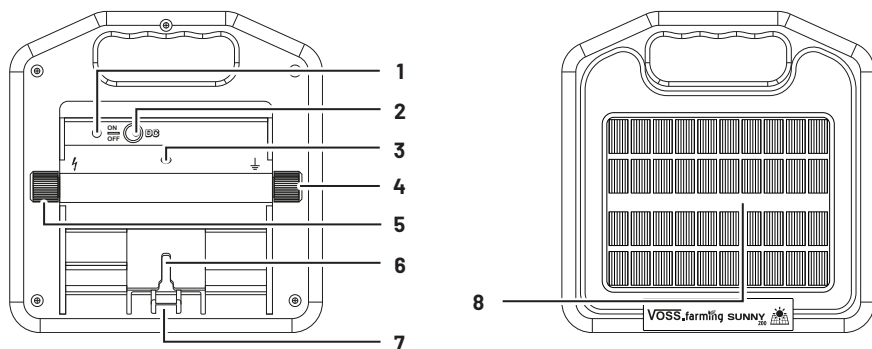
5 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Fuente de alimentación: 0.65 J modelo
12 V, 7.2 AH, AGM batería recargable
- Voltaje máx. de salida: 9500 V aprox.
- Consumo: 43 mA
- Potencia de descarga: 0.50 J
- Potencia de carga: 0.65 J
- Adaptador de red:
 - Entrada: 100-240 VAC 50/60 Hz
 - Salida: 14.4 VDC 1000 mA

Dimensiones y peso

Dimensiones (A x A x L): 31 cm x 37 cm x 21.3 cm
Peso: 4.73 kg (sin accesorios)

6 VISION GENERAL










No.	Descripción
1	Interruptor On/off
2	Toma de conexión para el cargador de batería
3	Indicador LED
4	Conector para toma de tierra
5	Conector para la cerca
6	Ranura para el poste de montaje
7	Tornillo Allen (compartimento de la batería) tamaño 4
8	Panel solar

6.1 PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

Una cerca eléctrica consta de un pastor eléctrico y una cerca aislada, donde el pastor alimenta a la cerca con impulsos eléctricos cortos. El cercado eléctrico representa una barrera „física” y „psicológica” para los animales. Los breves impulsos con alto voltaje son muy desagradables y los animales aprenden muy rápidamente a respetar el cercado eléctrico. Un cercado eléctrico bien instalado puede proporcionar un alto grado de seguridad y tiene muchas ventajas sobre un cercado tradicional. Como barrera psicológica, una descarga eléctrica puede evitar que el animal atraviese la valla. Requiere menos mano de obra y materiales, es flexible, puede ser modificada, es adecuada para una amplia variedad de animales y ofrece un alto nivel de protección contra las lesiones.

El pastor eléctrico Sunny de VOSS.farming envía un impulso eléctrico a través de la valla cada 1,1 segundos aproximadamente. Estos impulsos proporcionan al animal una descarga corta y brusca, pero segura, la cual no pone en peligro su salud, pero es suficiente para recordarlo constantemente y así evitar que toque nuevamente la valla.

6.2 EXPLICACIÓN DE LA ETIQUETA DEL PRODUCTO

Símbolo	Significado
	Deshacerse de los artículos eléctricos
	Documenta la conformidad del producto con las directrices de la UE
	Documenta la conformidad del producto con las directrices del Reino Unido
	Protección de clase II para productos eléctricos con doble aislamiento
	Polaridad positiva
	Lea el manual de usuario
IP 24	A prueba de salpicaduras según la protección de clase IP 24
	¡Prohibida la conexión a la red eléctrica! ¡El aparato no está aprobado para funcionar con un adaptador de red de 230V!

7 INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA



ADVERTENCIA

Existe el riesgo de que se incendie en caso de acumulación de calor. La unidad no debe cubrirse con telas, etc. durante el funcionamiento, ya que esto puede provocar la acumulación de calor y posiblemente provocar un incendio. Por lo tanto, no instale la unidad en zonas con riesgo de incendio (por ejemplo, zonas de almacenamiento de heno y paja).



AVISO

Nunca cubra el dispositivo para evitar dañar al dispositivo y al módulo solar.

7.1 CONEXIÓN DE LA BATERÍA



Información

La batería no está conectada al pastor eléctrico, en el momento de la entrega.



ADVERTENCIA SOBRE LA TENSIÓN ELÉCTRICA

Asegúrate de que el pastor eléctrico esté apagado antes de conectarle la batería.

1. Afloje el tornillo Allen (7) de la parte de abajo del pastor eléctrico y vuelva a poner el pastor eléctrico en su sitio.

Ahora puedes abrir el pastor eléctrico y acceder a la batería (12V 7.2Ah).

2. Conecta los cables negro y rojo a la batería.
3. Cierra el pastor eléctrico y vuelve a apretar el tornillo Allen (7).

El pastor eléctrico está listo para funcionar.

7.2 INSTALACIÓN



ADVERTENCIA SOBRE LA TENSIÓN ELÉCTRICA

No coloque los cables de PVC a una temperatura inferior a +5°C.



AVISO

Asegúrate de que el pastor eléctrico se coloque de forma segura durante la instalación. El pastor eléctrico debe funcionar en posición vertical con la tapa cerrada.

1. Seleccione un lugar, teniendo en cuenta las instrucciones generales de seguridad, que cumpla con los siguientes criterios:
 - junto al cercado eléctrico y preferiblemente cerca del centro del cercado eléctrico
 - dónde haya una mayor exposición solar
 - dónde se pueda conseguir una buena conexión a tierra
 - en tierra firme, lejos de posibles inundaciones y fuera del alcance de los animales y los niños (dentro de una valla protectora si es necesario)
2. Monta la unidad en un lugar adecuado. Puede utilizar el poste de montaje suministrado para este fin.



ADVERTENCIA

Peligro de incendio. Sólo instale la unidad en una superficie ignífuga.



Información

- » El poste de montaje también sirve para conectar a tierra el pastor eléctrico.
- » Alinear el pastor eléctrico de manera que el panel solar mire hacia el sur en el hemisferio norte o hacia el norte en el hemisferio sur.

7.3 CONEXIÓN A LA CERCA ELÉCTRICA



AVISO

Asegúrate de que los cables del pastor eléctrico estén colocados hacia abajo para evitar que el agua se acumule en las conexiones.

1. Clave una pica de tierra adicional de 1 m casi completamente en el suelo.
2. Conecte el cable negro al terminal de tierra (4) del pastor eléctrico y a la pica de tierra. Para realizar la puesta a tierra correctamente, lea los consejos del apartado 7.4.
3. Conecta el cable rojo al terminal de la cerca (5) del pastor eléctrico y a la cerca eléctrica.

El pastor eléctrico está conectado a la cerca.

7.4 PUESTA A TIERRA CORRECTA



ADVERTENCIA SOBRE LA TENSIÓN ELÉCTRICA

- » Para la puesta a tierra, lea las indicaciones de seguridad sobre el lugar y la instalación (véase el apartado 2.2).
- » Mantenga una distancia de 10 m respecto a otros sistemas conectados a tierra (p. ej., la puesta a tierra de protección del sistema de suministro de energía o la puesta a tierra de un sistema de telecomunicaciones).
- » Asegúrese de que la puesta a tierra no sea accesible para animales ni otras personas a fin de evitar posibles daños. Sin embargo, debe ser accesible para posibles trabajos de mantenimiento.

Una puesta a tierra correcta es muy importante. Si la puesta a tierra es óptima, el pastor eléctrico alcanzará su potencia máxima y ofrecerá la mejor seguridad en la valla.

- Para la puesta a tierra, elija un punto lo más húmedo y cubierto de vegetación posible.
- Las varillas de tierra deben ser de metal galvanizado y tener una longitud mínima de 75 cm (p. ej., ref. 44219).
- En suelos secos y vallas largas, coloque más varillas a una distancia de 2 o 3 m para mejorar la puesta a tierra. Para el cable de conexión entre varillas recomendamos la ref. 33615.

Consejos para la distancia correcta

Aplicables en los siguientes casos: Longitud de la varilla de tierra + longitud de la segunda varilla de tierra = distancia mín. de ambas varillas de tierra (ej.: varilla de tierra 1 (0,75 m) + varilla de tierra 2 (1,5 m) = mín. 2,25 m de distancia entre ambas varillas de tierra).

7.5 ESTRUCTURA DE LA VALLA

Además de la puesta a tierra correcta, para conseguir una valla electrificada ideal necesitará material conductor y aisladores adecuados. El material conductor posee una resistencia eléctrica baja, de manera que la corriente pueda fluir mejor. Los aisladores presentan una resistencia eléctrica alta y sirven para sujetar o conducir el material conductor.

Pida asesoramiento sobre los productos más apropiados para sus fines.

Para lograr una mejor conductividad de la valla, tenga en cuenta lo siguiente:

- Mantenga la valla siempre despejada de vegetación. No instale la valla a través de setos y evite que las ramas o arbustos cierren el circuito. La vegetación reduce la tensión de la valla y, en algunas circunstancias, puede que la intensidad de descarga del impulso de corriente no sea suficiente.
- Procure que el material conductor de la valla no toque el suelo, por ejemplo, porque se ha soltado.
- Utilice postes únicamente con aisladores para aislar el material conductor del poste y la tierra. De este modo, evitará que se pierda tensión y garantizará que fluya la intensidad deseada por el material conductor de la valla.

Información

No es necesario construir una valla cerrada; la valla puede terminar donde se desee.

8 FUNCIONAMIENTO

8.1 ENCENDER Y APAGAR

Encienda el pastor eléctrico con el interruptor ON/OFF (1).

El LED (3) se enciende en sincronía con la salida del pulso.

AVISO

- » Si el LED no se enciende, significa que el pastor eléctrico está apagado, la batería está agotada o el pastor está defectuoso.
- » Si no se produce ningún impulso y el LED parpadea muy rápidamente, la batería debe ser recargada. La protección de descarga total ha sido activada.

8.2 PROTECCIÓN DE DESCARGA TOTAL

La protección contra descargas totales se activa en cuanto el voltaje de la batería cae por debajo de un cierto umbral. Esto protege a la batería de cualquier daño. El pastor eléctrico seguirá conectado en este modo de protección de la batería, pero no emitirá más impulsos. La batería debe cargarse entonces externamente con el adaptador de red suministrado.

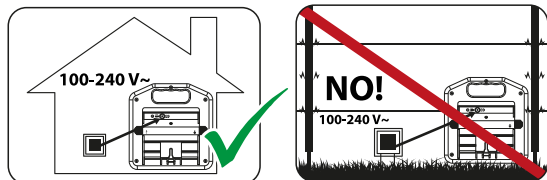
AVISO

Durante la carga de la batería el pastor eléctrico debe ser desconectado de la cerca.

8.3 CARGA DE LA BATERÍA

! AVISO

¡Al cargar la batería con el adaptador de red, el pastor eléctrico DEBE estar desconectado de la cerca! Una batería completamente cargada debería ser capaz de alimentar la cerca durante unos 5-10 días, incluso sin luz solar.



i Información

El adaptador de corriente está incluido en el contenido de la entrega. No es posible sobrecargar la batería.

El panel solar carga una batería agotada en 2 o 3 días. Esto sólo es posible si el pastor eléctrico está apagado y hay suficiente luz solar.

8.4 INDICADOR LED

El indicador LED (3) le da información sobre el estado de la batería.

- Cuando la batería está completamente cargada, el pastor eléctrico funciona a velocidad normal (cada 1,1 segundos) y el LED se ilumina a la misma frecuencia.
- Cuando el voltaje de la batería es medio, el pastor eléctrico envía un impulso cada 3 segundos. El „modo ECO“ se enciende y el LED continúa parpadeando a la misma velocidad que el impulso. La batería debe ser recargada.
- Si se activa la protección de descarga total, el pastor eléctrico ya no emitirá ningún impulso y el LED de control parpadeará rápidamente. En este caso, la batería debe ser recargada con el adaptador de red suministrado.

9 LIMPIEZA

! AVISO

- » No utilice disolventes o agentes de limpieza agresivos, cepillos, objetos afilados o similares para la limpieza. Estos pueden dañar la superficie.
- » No sumerja la unidad en agua u otros líquidos. Existe el riesgo de un cortocircuito.

Limpie el módulo solar regularmente con un paño suave y un limpiador de cristales o una solución de limpieza suave y agua. Esto asegurará que el panel solar funcione eficientemente.

10 MANTENIMIENTO

La unidad es de bajo mantenimiento. Sin embargo, debe realizar revisiones visuales periódicas. Revise si hay daños en el pastor eléctrico antes de cada uso. No hay piezas que requieran mantenimiento en el interior del aparato.

! AVISO

No use el pastor eléctrico si muestra algún daño visible.

11 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS



AVISO

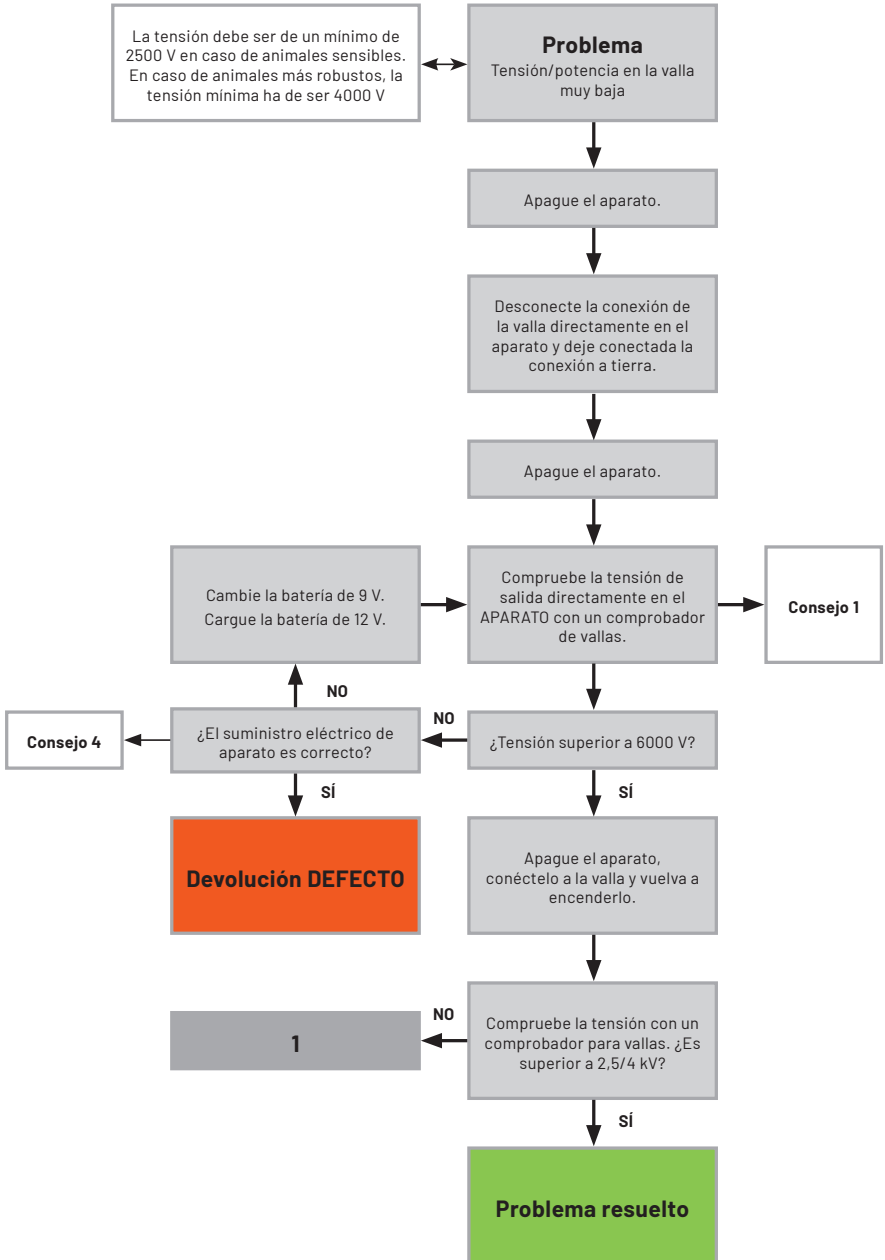
- » No haga ninguna alteración o modificación no autorizada a la unidad.
- » Póngase en contacto con el fabricante para las reparaciones.

Si el pastor eléctrico sigue estando defectuoso incluso después de probar las soluciones de abajo o si se encuentran otros defectos, póngase en contacto con el fabricante. Los datos de contacto se encuentran en la sección 20.

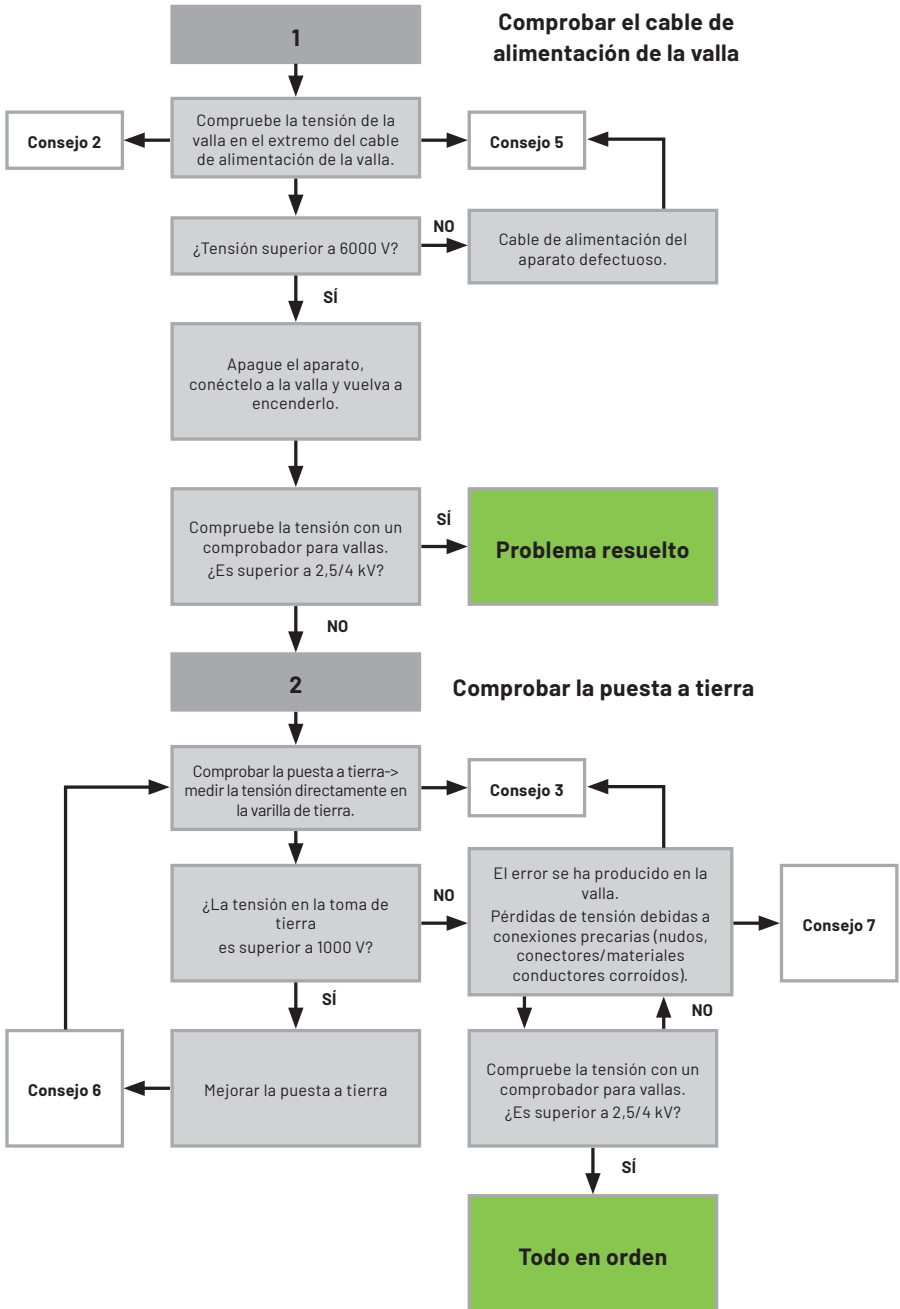
Fallo/Problema	Solución
El indicador LED (verde) no se enciende/parpadea	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe que el pastor esté encendido. • Compruebe que la batería esté conectada. • Compruebe que la batería esté cargada.
El pastor manda impulsos lentamente (cada 3 segundos)	El pastor está en modo Eco (batería baja). Recargue la batería.
El LED parpadea muy rápidamente	La protección de descarga total está activa. Recargue la batería.
Adaptador de red defectuoso	Cambie el adaptador de red.
El adaptador de red parpadea en rojo/verde	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe que el adaptador de red esté correctamente conectado al pastor. • Compruebe que la batería del pastor esté conectada.
Fuga o cortocircuito de la línea de alimentación de la valla	No utilice un cable convencional para el cable de alimentación de la cerca. Se recomienda utilizar un cable de alta tensión (ref. 32611).
Mala puesta a tierra	<ul style="list-style-type: none"> • Lea los consejos del apartado 7.4. • Compruebe si la varilla de tierra está corroída. Sustituya las varillas de tierra corroídas. • Compruebe que los cables/conexiones están intactos. Sustituya las piezas defectuosas.
Pérdida de tensión/fuga en la valla	<ul style="list-style-type: none"> • Elimine la vegetación de la valla (segándola o recortándola). • Compruebe si los aisladores presentan algún daño (reconocibles por su «agrietamiento» y, posiblemente, porque se produzcan chispazos). Sustituya los aisladores defectuosos y desgastados. • Compruebe si el material del conductor está en contacto con el suelo (p. ej., debido a roturas o a una tensión mecánica insuficiente). Repare el cercado, utilice solo piezas conectoras especiales y tense el material conductor. • Compruebe si el material conductor presenta propiedades inadecuadas (conductor fino, alta resistencia). Utilice material conductor de alta calidad con baja resistencia y mayor sección transversal. Procure una alta calidad para el cableado del material conductor. • Asegúrese de que el material conductor no está unido por nudos y que existe conexión suficiente. Utilice conectores especiales adecuados para el material conductor.
Tensión en la valla insuficiente	La longitud de la valla es excesiva. Reduzca la zona o utilice un aparato más potente.

12 VERIFICACIÓN DE FUNCIONES DEL PASTOR ELÉCTRICO

DE
EN
FR
IT
NL
SV
ES
PL



13 VERIFICACIÓN DE LA CONEXIÓN A LA CERCA Y LA TOMA A TIERRA



14 CONSEJOS DE NUESTROS EXPERTOS PARA LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

CONSEJO 1. PRUEBA DEL DISPOSITIVO (FIG. 1)

1. Quite las tuercas de la salida de línea y de tierra.
2. Conecte la salida de tierra a la varilla de tierra del comprobador de cercas.
3. Ahora conecte el comprobador de cercas a la salida de la cerca. Aquí deberían de aparecer ahora >6000V. Las mediciones se deben realizar sólo con comprobadores de cercas de 2 polos (con varilla de tierra). ¡No use comprobadores de cercas de un polo!

CONSEJO 2. REVISAR LA LÍNEA DE SUMINISTRO DE LA CERCA

1. Apague el dispositivo.
2. Desconecte el cable de suministro de la cerca.
3. Encienda el dispositivo de nuevo y mida en el cable de suministro de la cerca. (Aquí el voltaje debería ser casi idéntico al voltaje directamente en el pastor eléctrico).

CONSEJO 3. COMPRUEBE LA TOMA DE TIERRA (FIG. 2)

¿Cómo puedo medir el voltaje directamente en la varilla de tierra?

1. Ponga en cortocircuito el material conductor de la cerca con el suelo a una distancia aproximada de 10 m de la toma de tierra (por ejemplo, mediante barras de hierro).
2. Ahora mida el voltaje directamente entre la tierra y las piquetas de tierra (el voltaje no debe exceder los 1000 V). Si ya hay voltaje en las piquetas de tierra sin haber hecho un cortocircuito con las barras de hierro, la puesta a tierra debe ser mejorada.



Fig. 1

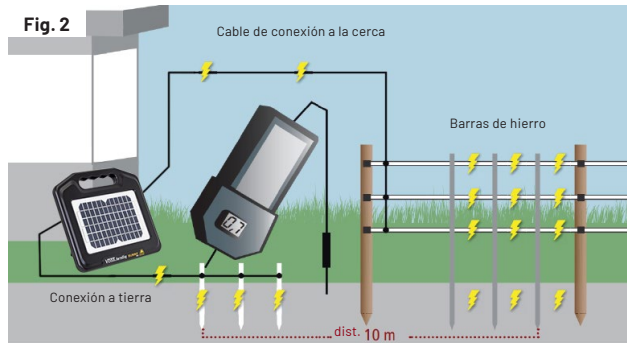


Fig. 2

CONSEJO 4. TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN

1. Dispositivos de 9V: la batería debe estar entre 4-9V.
2. Dispositivos de 12V: La batería debe tener más de 11.4V. Es posible una descarga profunda por debajo de 11V.
3. Dispositivos de 230V: Los dispositivos deben contar con luces parpadeantes, si es necesario, intente conectar el dispositivo en un enchufe diferente (sin parpadeo = defectuoso).

¡NO USE INVERSORES DE CORRIENTE CON DISPOSITIVOS DE 230V!

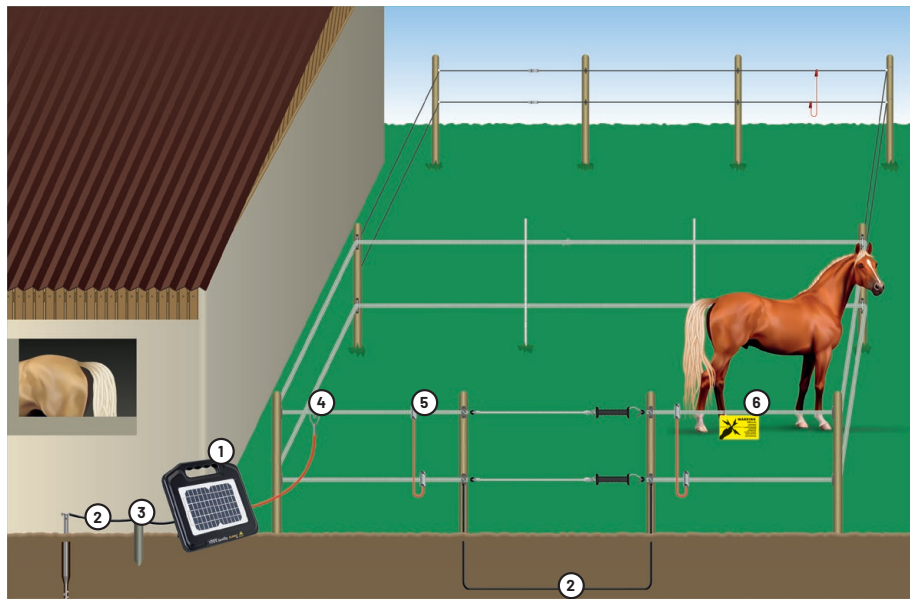
CONSEJO 5. LÍNEA DE SUMINISTRO DE LA CERCA

1. Las líneas subterráneas sólo deben instalarse con el art. 32611/32612. (Se recomienda la instalación en el tubo protector).
2. Las líneas por encima del suelo deben protegerse de los bordes afilados por los aisladores adecuados.
3. Las líneas de suministro de las cercas sólo deben ser tendidas con cables resistentes de alto voltaje. No se pueden utilizar cables de instalación doméstica (aprobado sólo hasta 500V).

CONSEJO 6. MEJORAR LA CONEXIÓN A TIERRA

1. Insertar las varillas de tierra a 10 m de distancia del edificio en un suelo siempre húmedo de al menos 1 m de profundidad.
2. Mantener una distancia de al menos 3 m entre las varillas de tierra y conectarlas entre sí. Las varillas de tierra deben estar hechas de material no oxidable, por ejemplo, acero inoxidable o deben estar galvanizadas.

CONSEJO 7. ESTRUCTURA TÍPICA DE UN SISTEMA DE VALLAS ELÉCTRICAS



1. PASTOR ELÉCTRICO

El pastor eléctrico es responsable de la alimentación del sistema de cerca. El dispositivo adecuado viene determinado por la longitud total de la cerca, la especie de animal que se va a cercar y las opciones de conexión. Existen los pastores eléctricos de pila de 9 V, los pastores de batería recargable de 12 V o los pastores de 230 V a través de una conexión a la red eléctrica.

2. CABLE DE ALTA TENSIÓN

Este cable es versátil. Se utiliza, entre otras cosas, para la conexión del pastor eléctrico a la varilla de tierra o para la conexión de las varillas de tierra entre sí. Además, los cables de alta tensión se utilizan para la transmisión de electricidad cerca del suelo o bajo tierra.



AVISO

Sólo se pueden utilizar cables de 1 núcleo (alto voltaje) y nunca cables domésticos estándar de 3 núcleos (cables Nym). Para evitar los daños causados por piedras, roedores, etc., es adecuado pasarlo por una manguera de jardín o un conducto vacío, cuando se trate de largas distancias.

3. VARILLA DE TIERRA / PUESTA A TIERRA

Una buena toma de tierra es el requisito básico para el funcionamiento del cercado eléctrico, para obtener un voltaje óptimo en el cercado y garantizar la seguridad del mismo. La distancia óptima entre las piquetas de tierra es de 3 m y deben colocarse lo más profundo posible en el suelo. Según la normativa VDE, la puesta a tierra de la cerca y de la casa deben estar al menos a 10 m de distancia una de la otra.

Información

Las varillas de tierra deben ser protegidas contra oxidación, de lo contrario tienen un efecto aislante. En condiciones de suelo seco, ayuda regar las varillas de tierra para mejorar la conexión a tierra y tener suficiente voltaje en la cerca. Como norma, se utilizan varillas de 1-1,5 m de largo.

4. CABLE DE CONEXIÓN DE LA VALLA

Este cable se utiliza para la conexión del pastor eléctrico con la cerca eléctrica. También se recomienda un cable aislado de alto voltaje para este propósito. La conexión puede hacerse directamente desde el pastor a la cerca, pero también intercalando un pararrayos o un interruptor de cercados.

Información

Dependiendo del tipo de material conductor, hay cables prefabricados con ojales o conectores en los extremos para una instalación rápida y fácil.

5. CABLE DE CONEXIÓN

Los cables de conexión se utilizan para llevar el voltaje a todas las filas de conductores del sistema de cercados eléctricos. Esto permite que dos o tres filas se conecten entre sí y distribuyan la corriente.

Información

Dependiendo de la longitud de la valla, se recomienda conectar cables de conexión cada 200-400 m.

6. SEÑALES DE ADVERTENCIA

La señalización de las cercas eléctricas es obligatoria en las carreteras públicas. Las señales deben ser claramente visibles, fijados en la cerca aproximadamente cada 50 m.

Información

Las señales de advertencia están disponibles en diferentes idiomas.

15 FAQ

- **¿Un pastor eléctrico tiene que estar conectado en un círculo cerrado?**
No, porque el circuito se cierra por el contacto con los animales o la vegetación del suelo.
- **¿Puedo conectar varias cercas al mismo dispositivo?**
Sí, si el dispositivo es lo suficientemente fuerte.
- **¿Puedo conectar dos pastores eléctricos a una cerca eléctrica?**
NO, de ninguna manera, de lo contrario hay peligro para la vida.
- **¿Por qué debe evitarse la vegetación en los alrededores del cercado?**
A través de la vegetación (por ejemplo, hierba, ramas) y las fugas (por ejemplo, los aisladores rotos), hay contacto con el suelo, de modo que la corriente se descarga directamente en la tierra, lo que conduce a una pérdida de tensión en la cerca.

16 TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO



AVISO

- » Al transportar el pastor eléctrico, proteja el panel solar para evitar daños en la superficie de cristal. Para los desplazamientos más largos, se recomienda transportar el aparato en su embalaje original.
- » Si se almacena el pastor eléctrico durante un largo período de tiempo, la batería puede descargarse y dañarse.
- » El pastor eléctrico debe ser almacenado en el interior y apagado. Si es posible, junto a una ventana para que la luz del sol pueda alcanzar el panel solar. Si esto no es posible, la unidad debe ser almacenada en un lugar fresco. La batería debe estar completamente cargada y apagada. En caso necesario, utilice el adaptador de red suministrado para la carga de mantenimiento (aprox. una vez al mes). La batería no puede ser sustituida por el cliente.

17 DESECHO



El símbolo del cubo de basura tachado en el producto o en su embalaje indica que el producto no debe ser eliminado con la basura doméstica normal. Los usuarios finales están obligados a entregar el dispositivo en un punto de recogida de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

Si el producto contiene una pila o una batería recargable, éstas deben desecharse por separado del producto si es posible. Como usuario final, está legalmente obligado a entregar las baterías usadas. Puede devolver las baterías usadas, que suministramos o hemos suministrado como baterías nuevas, a nuestro almacén de forma gratuita (ver dirección de envío) o a un centro de reciclaje de su zona. Si la batería o la pila recargable contiene en peso más de 0,0005% de mercurio, más de 0,002% de cadmio o más de 0,004% de plomo, esta información se indicará de manera clara mediante el símbolo químico pertinente (Hg Cd, o Pb) debajo del símbolo del cubo de basura tachado en la pila o la batería recargable. En las pilas y baterías recargables se pueden encontrar los materiales reciclables como el zinc, el hierro, el aluminio, el litio y la plata. También pueden contener sustancias como el mercurio, el cadmio y el plomo. Estas últimas son tóxicas y peligrosas para el medio ambiente si no se eliminan adecuadamente. Los metales pesados pueden tener efectos nocivos para la salud humana, animal y de las plantas y se acumulan en el medio ambiente.

La recogida por separado y la eliminación adecuada de sus dispositivos viejos y pilas/baterías recargables usadas contribuye a la conservación de los recursos naturales y garantiza un reciclaje que protege la salud y preserva el medio ambiente. Puede obtener información sobre dónde encontrar los puntos de recogida de sus aparatos viejos o pilas/baterías recargables usadas en la administración municipal o en las empresas locales de eliminación de residuos o en VOSS GmbH & Co. KG.

18 CONFORMIDAD CE Y UKCA



Por la presente, Voss GmbH & Co.KG declara que el aparato descrito en este manual de instrucciones cumple con los requisitos fundamentales y otras disposiciones y normativas relevantes. El marcado CE representa el cumplimiento de las directivas de la Unión Europea y el marcado UKCA representa el cumplimiento de las directivas del Reino Unido. Las declaraciones de conformidad se han depositado en el fabricante.

19 CONDICIONES DE LA GARANTÍA

Nombre y dirección del garante:

VOSS GmbH & Co. KG, Ohrstedt-Bhf. Nord 5,
25885 Wester-Ohrstedt

Periodo de la garantía:

3 años a partir de la fecha de compra. Si se produce un caso de garantía durante el período de garantía, el período de garantía no se prolongará.

Ámbito de validez geográfica de la garantía:

La garantía es válida para todos los compradores con domicilio en la Unión Europea, Suiza y Gran Bretaña.

Si el producto adquirido estuviera defectuoso en el momento de la transferencia del riesgo, el comprador tendrá derecho a las reclamaciones legales para el cumplimiento posterior, la retirada, la reducción del precio de compra, la indemnización por daños y perjuicios o el reembolso de los gastos incurridos, de conformidad con la Ley de derechos del consumidor de 2015 (CRA 2015). Los derechos legales del consumidor no están limitados por la garantía. La garantía se aplica además de los derechos legales.

Contenido de la garantía

- (1) La garantía es válida para productos que presenten deficiencias debidas a defectos de fabricación o material dentro del periodo de la garantía.
- (2) En caso de reclamación de garantía, el garante decidirá si se repara o sustituye el producto adquirido, o bien si se reembolsa el importe de compra. El garante solo reembolsará los gastos de envío si lo confirma expresamente de antemano.
- (3) La garantía solo es válida para el comprador y no es transferible.

Exclusión de la garantía

- (1) La garantía no es válida si el defecto se debe a un uso indebido o a la inobservancia de las instrucciones de instalación, uso o mantenimiento.
- (2) Tampoco es válida si el defecto se debe al desgaste natural, al deterioro provocado por el uso, a una sobrecarga, sobretensión, caída de rayos, a una destrucción intencionada, a daños causados por transportes y accidentes posteriores a la recepción del producto o a intentos de reparación o retoques realizados por el cliente o por un tercero en su nombre. Los daños del producto provocados por accesorios no incluidos en el volumen de suministro del producto tampoco están recogidos en la garantía.
- (3) La garantía no se aplica a los accesorios incluidos en el volumen de suministro del producto.

Reivindicación de la garantía

Para reivindicar la garantía, el comprador debe enviar una carta o un mensaje de correo electrónico a VOSS GmbH & Co. KG en los que describa la reclamación. El comprador deberá adjuntar la factura u otros documentos adecuados (p. ej., la confirmación del pedido) en los que se pueda identificar al comprador, la fecha de compra y el producto adquirido.

20 SERVICIO Y CONTACTO

Dirección:

VOSS GmbH & Co. KG
Ohrstedt-Bhf. Nord 5, 25885 Wester-Ohrstedt
Germany

E-mail: info@voss-group.eu

DE

EN

FR

IT

NL

SV

ES

PL

SPIS TREŚCI

1	O TEJ INSTRUKCJI	138
1.1	STOSOWANE SYMBOLE	139
2	OGÓLNE INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA	139
2.1	BEZPIECZEŃSTWO OSOBISTE	139
2.2	BEZPIECZEŃSTWO LOKALIZACJI I INSTALACJI	141
2.3	BEZPIECZEŃSTWO PODCZAS PRACY	142
3	PRZEZNACZENIE	143
4	ZAWARTOŚĆ ZESTAWU	143
5	DANE TECHNICZNE	143
6	PRZEGLĄD ELEMENTÓW URZĄDZENIA	144
6.1	ZASADA DZIAŁANIA	144
6.2	OBJAŚNIENIA DO ETYKIETY PRODUKTU	145
7	INSTALACJA I URUCHOMIENIE	145
7.1	PODŁĄCZANIE AKUMULATORA	145
7.2	INSTALACJA	146
7.3	PODŁĄCZANIE DO OGRODZENIA ELEKTRYCZNEGO	146
7.4	PRAWIDŁOWE UZIEMIENIE	146
7.5	BUDOWA OGRODZENIA	147
8	UŻYTKOWANIE	147
8.1	WŁĄCZANIE I WYŁĄCZANIE	147
8.2	ZABEZPIECZENIE PRZED GŁĘBOKIM ROZŁADOWANIEM	148
8.3	ŁADOWANIE AKUMULATORA	148
8.4	WSKAŹNIK LED	148
9	CZYSZCZENIE	148
10	KONSERWACJA	149
11	MOŻLIWE PRZYCZYNY BŁĘDÓW I SPOSOBY ICH ROZWIĄZANIA	149
12	WERYFIKACJA FUNKCJI PASTERZA ELEKTRYCZNEGO	151
13	WERYFIKACJA POŁĄCZENIA OGRODZENIA I UZIEMIENIA	152
14	PORADY NASZYCH EKSPERTÓW W ZAKRESIE ROZWIĄZYWANIA PROBLEMÓW	153
15	NAJCZĘŚCIEJ ZADAWANE PYTANIA	155
16	TRANSPORT I SKŁADOWANIE	156
17	UTYLIZACJA	156
18	ZGODNOŚĆ Z CE I UKCA	156
19	WARUNKI GWARANCJI	157
20	SERWIS I KONTAKT	157

1 O TEJ INSTRUKCJI

W tej instrukcji znajdziesz wszystkie ważne informacje na temat zakupionego produktu..

Przed pierwszym użyciem produktu należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję, aby uniknąć niewłaściwego użycia i zapobiec uszkodzeniom urządzenia. Niniejsza instrukcja zawiera ważne wskazówki dotyczące bezpiecznego obchodzenia się z nowym produktem. Niniejszą instrukcję należy przechowywać w bezpiecznym miejscu. Przy przekazywaniu produktu osobom trzecim należy również przekazać instrukcję obsługi.

Należy przestrzegać i stosować się do zasad bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji.

1.1 STOSOWANE SYMBOLE

W niniejszej instrukcji mogą pojawić się następujące symbole:



ZAGROŻENIE

Ten symbol oznacza potencjalnie niebezpieczne sytuacje, które - jeśli nie uda się ich uniknąć - mogą prowadzić do poważnych obrażeń lub śmierci!



OSTRZEŻENIE PRZED NAPIĘCIAMI ELEKTRYCZNYMI

Ten symbol oznacza możliwe niebezpieczne sytuacje spowodowane napięciem elektrycznym, które - jeśli nie uda się ich uniknąć - mogą prowadzić do poważnych obrażeń lub śmierci!



OSTRZEŻENIE

Ten symbol oznacza możliwe niebezpieczne sytuacje, które - jeśli nie uda się ich uniknąć - mogą prowadzić do poważnych obrażeń lub śmierci!



UWAGA

Ten symbol oznacza możliwe szkodliwe sytuacje, które, jeśli nie uda się ich uniknąć, mogą prowadzić do lekkich lub drobnych obrażeń.



WSKAZÓWKA

Ten symbol oznacza możliwe niebezpieczne sytuacje, które mogą spowodować szkody materialne w przypadku nieprzestrzegania wymogów.



Informacja

Ten symbol jest źródłem dalszych przydatnych informacji.

Produkt i instrukcje mogą ulec zmianie. Dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

2 OGÓLNE INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Aby uniknąć zagrożeń dla bezpieczeństwa użytkownika urządzenia, należy przestrzegać i postępować zgodnie ze wskazówkami bezpieczeństwa zawartymi w tym rozdziale oraz w kolejnych podrozdziałach. Ponadto należy przestrzegać odpowiednich przepisów obowiązujących w danym kraju i/lub regionie.

2.1 BEZPIECZEŃSTWO OSOBISTE

Ogrodzenia elektryczne, zwłaszcza te służące do ochrony zwierząt hodowlanych, są zasadniczo bezpieczne, jeśli są prawidłowo zainstalowane i podłączone. Ogrodzenia elektryczne mogą jednak wywoływać urazy o poważnych skutkach, zwłaszcza dla osób z istniejącymi problemami zdrowotnymi. Znajomość zagrożeń stwarzanych przez ogrodzenia elektryczne może pomóc w podjęciu niezbędnych środków ostrożności.



OSTRZEŻENIE PRZED NAPIĘCIAMI ELEKTRYCZNYMI

- » W razie jakichkolwiek wątpliwości co do instalacji elektrycznego ogrodzenia dla zwierząt, zalecamy zasięgnięcie pomocy wykwalifikowanego specjalisty.
- » Osobom (w tym dzieciom) z ograniczeniami fizycznymi, sensorycznymi lub umysłowymi nie wolno używać tego urządzenia.
- » Urządzenie to nie może być również używane przez osoby bez wystarczającego doświadczenia i wiedzy fachowej, chyba że znajdują się pod nadzorem lub są instruowane o jego obsłudze przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo.

- » Należy upewnić się, że elektryczne ogrodzenie dla zwierząt, jak również jego dodatkowe wyposażenie są prawidłowo zainstalowane, obsługiwane i konserwowane w regularnych odstępach czasu w celu zminimalizowania zagrożeń dla osób, zwierząt i ich otoczenia.
- » Nie dopuszczać dzieci do ogrodzenia. Dzieci znajdujące się w pobliżu ogrodzenia elektrycznego muszą być objęte nadzorem.
- » Zaplątanie się w siatkę ogrodzenia elektrycznego może prowadzić do wstrząsu elektrycznego. Nie należy rozmieszczać siatek ogrodzeń elektrycznych w miejscach, w których mogą przebywać dzieci.
- » Tam, gdzie dzieci mogłyby pozostać bez opieki, należy stosować elektryczne ogrodzenia ze zmienną biegunowością, zasilane słabszymi pastuchami elektrycznymi lub z ograniczoną energią wyjściową impulsu (1 dżul).
- » Należy unikać takich konstrukcji elektrycznych ogrodzeń, które mogłyby spowodować, że ktoś mógłby zostać w nie wplątany.
- » W większości przypadków kontakt z ogrodzeniem elektrycznym wywołuje niegroźny wstrząs, który początkowo następuje przy pierwszym kontakcie. Prawidłowo zainstalowane ogrodzenia generują wstrząsy w postaci impulsów, które umożliwiają zwierzęciu lub człowiekowi natychmiastowe uwolnienie się przy pierwszym takim wstrząsie; jednak ogrodzenia, które nie wykazują impulsu, mogą przez długi okres czasu wysyłać do organizmu ciągły wstrząs elektryczny, co może mieć fatalne skutki. W niektórych przypadkach uwięzione ofiary tracą przytomność w momencie zetknięcia się z ogrodzeniem elektrycznym. W przypadku wypadków elektrycznych nie można całkowicie wykluczyć skutków śmiertelnych.
- » Należy unikać dotykania elektrycznych ogrodzeń, zwłaszcza głową, szyją lub górną częścią ciała. Nie należy wspinać się na ogrodzenie, przechodzić przez nie lub pod nim. Do przekroczenia ogrodzenia należy użyć bramy lub innego przejścia.
- » Próba przejścia pod ogrodzeniem elektrycznym może spowodować porażenie głowy przy kontakcie z ogrodzeniem. Osoba z chorobą serca, a zwłaszcza osoba nosząca rozrusznik serca, ma większe ryzyko utraty przytomności, niż osoba zdrowa. Ryzyko wzrasta, gdy głowa lub szyja dotknie przewodu elektrycznego.
- » Istnieje niewielka szansa, że osoba, która zetknie się z ogrodzeniem elektrycznym, dozna zatrzymania krążenia lub migotania komór; jednakże synchronizacja elektryzatora i pulsu mogą zapobiec zatrzymaniu akcji serca i migotaniu komór.
- » Nieprawidłowo zainstalowane ogrodzenia elektryczne o dużym natężeniu prądu mogą powodować porażenia prądem elektrycznym, które prowadzą do utraty funkcji mięśni. Porażenie prądem elektrycznym może spowodować bolesne skurcze mięśni, które mogą doprowadzić do złamania kości i zwichnięcia stawów.

i Informacja

Należy pamiętać, że następujące specyfikacje dotyczące oznakowania elektrycznych ogrodzeń dla zwierząt mogą różnić się zależnie od kraju. Należy przestrzegać przepisów obowiązujących w danym kraju.

- » W celu ostrzeżenia osób postronnych przed ewentualnymi zagrożeniami, elektryczne ogrodzenia, które przebiegają wzdłuż drogi lub ścieżki publicznej, muszą być oznaczone w regularnych odstępach tabliczkami ostrzegawczymi. Tabliczki ostrzegawcze muszą być przymocowane do słupków lub przewodów ogrodzenia w wyraźnie widocznym miejscu. W przypadku tych tabliczek ostrzegawczych należy przestrzegać następujących wskazówek:

- Minimalna wielkość: 100 mm x 200 mm
- Czarne napisy (min. rozmiar czcionki: 25 mm, po obu stronach trwale naniesiony) na żółtym tle z treścią „UWAGA! OGRODZENIE ELEKTRYCZNE” lub analogiczną oraz/ lub symbolem przedstawionym na rysunku:



- » W przypadku, gdy elektryczne ogrodzenie przechodzi przez publiczny chodnik lub ścieżkę, musi posiadać w tym miejscu nieelektryfikowaną bramkę lub musi być dostępne inne przejście przez ogrodzenie. Przewody elektryczne znajdujące się w pobliżu muszą być również oznakowane tabliczkami ostrzegawczymi.
- » Co do zasady, tabliczki ostrzegawcze muszą być umieszczone przy każdej bramie lub punkcie dostępu i w odstępach 10–100 m.

2.2 BEZPIECZEŃSTWO LOKALIZACJI I INSTALACJI



OSTRZEŻENIE PRZED NAPIĘCIAMI ELEKTRYCZNYMI

- » Podczas montażu linii przewodów przyłączeniowych i elektrycznych ogrodzeń dla zwierząt w pobliżu linii wysokiego napięcia należy przestrzegać następujących minimalnych odległości (w linii prostej):

Napięcie linii wysokiego napięcia	Szczelina powietrzna
≤ 1.000 voltów	3 metry
> 1.000 ≤ 33.000 volt	4 metry
> 33.000 volt	8 metrów

- » W przypadku instalacji przewodów przyłączeniowych i elektrycznych ogrodzeń dla zwierząt w pobliżu linii wysokiego napięcia, powinny być one instalowane tylko na maksymalnej wysokości 3 m nad ziemią. Wysokość ta musi być zachowana po każdej stronie pionowego rzutu zewnętrznych przewodów linii wysokiego napięcia na podłożu przy odległościach (w poziomie):
 - 2 m dla linii wysokiego napięcia o napięciu nominalnym do 1 000 V
 - 15 m dla linii wysokiego napięcia, o napięciu znamionowym większym niż 1000 V
- » Należy postępować zgodnie z instrukcjami dotyczącymi uziemienia zawartymi w instrukcji.
- » Należy zachować minimalną odległość 10 m między dowolną elektrodą uziemienia elektryzatora a innymi systemami uziemienia (np. uziemienie ochronne systemu zasilania lub uziemienie systemu telekomunikacyjnego).
- » Należy upewnić się, że przewody przyłączeniowe, które są prowadzone wewnątrz budynków, są skutecznie izolowane od uziemionych, nośnych części budynku. W tym celu należy stosować izolowane kable wysokiego napięcia.
- » Należy zwrócić uwagę, aby podziemne przewody przyłączeniowe były prowadzone przez rury elektroinstalacyjne z materiału izolacyjnego, w przeciwnym razie należy wykorzystywać izolowane kable wysokiego napięcia.
- » Należy zwrócić uwagę, aby przewody przyłączeniowe nie zostały uszkodzone przez czynniki zewnętrzne oddziałujące na grunt (np. kopyta zwierząt lub koła ciągnika).

- » Przy instalacji elektrycznego ogrodzenia dla zwierząt nie należy używać przewodów elektrycznych z zewnętrznych źródeł, od osób trzecich, tj. firm telekomunikacyjnych lub głównego przewodu zasilającego budynku.
- » Należy zachować minimalną odległość 2,5 m pomiędzy ogrodzeniem elektrycznym a uziemionymi, metalowymi przedmiotami (np. źródła/poidła, rury wodociągowe), szczególnie jeśli w okolicy mogą przebywać ludzie.
- » Nie należy krzyżować przewodów przyłączeniowych i przewodów ogrodzenia elektrycznego nad liniami wysokiego napięcia lub komunikacyjnymi.
- » Należy unikać skrzyżowań z liniami wysokiego napięcia. Jeśli nie jest to możliwe, skrzyżowanie takie musi znajdować się poniżej linii energetycznej, w miarę możliwości dokładnie pod kątem prostym.
- » W przypadku pastuchów elektrycznych 230 V nie należy stosować falowników do zasilania urządzenia. Może to spowodować nieprawidłowe działanie, uszkodzenie lub zniszczenie urządzenia. Do zasilania należy używać wyłącznie prawidłowo zainstalowanych gniazdek.
- » Nie należy zasilać ogrodzenia elektrycznego dwoma niezależnymi elektryzatorami ani źródłami energii elektrycznej pochodzącymi z różnych obwodów tego samego elektryzatora.
- » Drut kolczasty nie może zostać zelektryfikowany.
- » Niezelektryfikowany drut kolczasty może być użyty jako dodatkowe wzmocnienie jednego lub więcej zelektryfikowanych przewodów elektrycznego ogrodzenia. Przewody zelektryfikowane muszą być utrzymywane w pionowej odległości co najmniej 150 mm od przewodów niezelektryfikowanych za pomocą odpowiednich mocowań. Upewnij się, że przewód nieelektryczny jest uziemiony w regularnych odstępach.
- » Jeżeli istnieją dwa oddzielne ogrodzenia elektryczne, z których każde jest zasilane przez niezależny elektryzator, odległość między przewodami obu ogrodzeń elektrycznych musi wynosić co najmniej 2,5 m. Jeżeli konieczne jest wypełnienie tej luki, należy to zrobić za pomocą elektrycznie nieprzewodzącego materiału lub metalowej bariery izolacyjnej.
- » Należy upewnić się, że wszystkie dodatkowe elementy obwodu ogrodzenia elektrycznego podłączone do sieci mają taki sam stopień izolacji, jak zastosowany elektryzator.
- » Należy upewnić się, że dodatkowe elementy obwodu ogrodzenia elektrycznego są odporne na zmienne warunki atmosferyczne. Stosowanie ich na zewnątrz jest dozwolone tylko wtedy, gdy urządzenie posiada odpowiednie wskazanie od producenta oraz minimalny stopień ochrony IPX4.

2.3 BEZPIECZEŃSTWO PODCZAS PRACY



OSTRZEŻENIE PRZED NAPIĘCIAMI ELEKTRYCZNYMI

- » Codziennie kontrolować ogrodzenie pod kątem prawidłowego napięcia, uziemienia, oznakowania i ewentualnych innych uszkodzeń. W razie potrzeby dokumentować zmierzone napięcie na ogrodzeniu. Do kontroli napięcia nie używać multimetrów. Nie są one dostosowane do wysokiego napięcia elektryzatora. W celu kontroli należy użyć specjalnych mierników napięcia.
- » Wyładowania atmosferyczne mogą spowodować pożar w systemach elektrycznych ogrodzeń i prowadzić do ich nieprawidłowego funkcjonowania. Odłączenie ogrodzenia od źródła zasilania przed burzą lub ewentualnym uderzeniem pioruna może zminimalizować skutki uderzenia pioruna. Instalacja odgromnika lub podobnego urządzenia pomiędzy pastuchem elektrycznym, a elektrycznym ogrodzeniem może przekierować prąd pioruna na ziemię zanim uszkodzi on urządzenie.

- » Należy unikać umieszczania łatwopalnych przedmiotów w pobliżu ogrodzenia elektrycznego. Ryzyko pożaru zmniejsza też usunięcie roślinności w pobliżu, ponieważ iskry wywoływane mogą być przez zwarcia na przewodach.
- » Nie należy używać pastucha elektrycznego, jeśli istnieje ryzyko zalania ogrodzenia elektrycznego.
- » Jeżeli odstęp pomiędzy impulsami jest krótszy niż 1 sekunda, urządzenie musi zostać natychmiast wyłączone i w razie potrzeby naprawione. Jeśli odstęp czasu między impulsami jest dłuższy niż 1,7 sekundy, urządzenie nie jest już bezpieczne w użyciu i musi zostać poddane kontroli.

3 PRZEZNACZENIE

Zasilany energią słoneczną pastuch elektryczny zasila elektryczne ogrodzenie. Elektryczne ogrodzenie służy do ogrodzenia (stada) zwierząt gospodarskich oraz odstraszenia lub odseparowania dzikich zwierząt. Jednocześnie służy do wizualnego oznaczenia granic posesji. Jakiegokolwiek inne użycie jest zabronione.

Ten elektryzator jest przeznaczony wyłącznie do użytku prywatnego, a nie do użytku komercyjnego.

4 ZAWARTOŚĆ ZESTAWU

Zawartość opakowania:

- 1 x pastuch elektryczny „Sunny 800” z panelem słonecznym + akumulator AGM 12 V, 7,2 Ah
- 1 x instrukcja obsługi
- 1 x ładowarka z lampką LED do monitorowania ładowania i podładowania akumulatora
- 1 x słupek uziemiający/montażowy
- 1 x przewód łączący + przewód uziemiający z zaciskami krokodylkowymi
- 1 x międzynarodowy znak ostrzegawczy

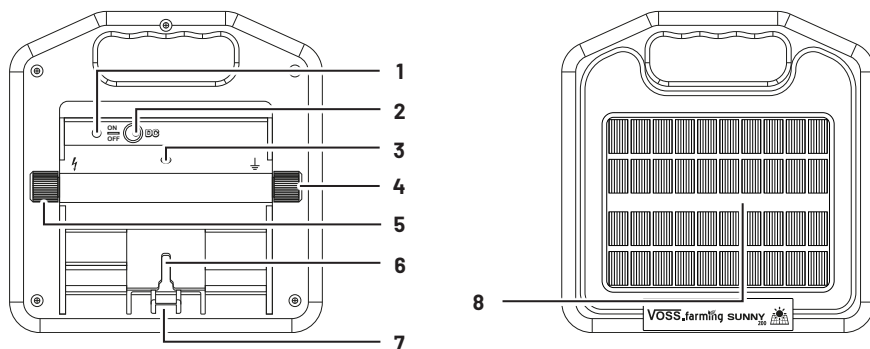
5 DANE TECHNICZNE

- | | |
|----------------------------------|---|
| • Źródło zasilania: | Model 0,65 J
akumulator AGM 12 V, 7,2 AH |
| • Maksymalne napięcie wyjściowe: | ok. 9500V |
| • Pobór prądu: | 43 mA |
| • Energia impulsu wyjściowa: | 0.50 J |
| • Energia wejściowa: | 0.65 J |
| • Zasilacz sieciowy: | |
| • Wejście: | 100-240 VAC, 50/60 Hz |
| • Wyjście: | 14,4 VDC, 1000 mA |

Wymiary i waga

Wymiary (WxSxG): 31 cm x 37 cm x 21,3 cm
Waga: 4,73 kg (bez akcesoriów)

6 PRZEGLĄD ELEMENTÓW URZĄDZENIA










Nr	Opis
1	Włącznik/wyłącznik ON/OFF
2	Gniazdo przyłączeniowe dla ładowarki
3	Wskaźnik LED
4	Zacisk uziemienia
5	Zacisk ogrodzenia
6	Gniazdo na słupek montażowy
7	Śruba imbusowa, rozmiar 4 (komora baterii)
8	Panel słoneczny

6.1 ZASADA DZIAŁANIA

Ogrodzenie elektryczne składa się z elektryzatora oraz izolowanego ogrodzenia, przy czym elektryzator dostarcza do ogrodzenia krótkie impulsy elektryczne. Ogrodzenie elektryczne stanowi barierę „fizyczną” i „psychologiczną” dla zwierząt. Krótkie impulsy elektryczne o wysokim napięciu są bardzo nieprzyjemne, a zwierzęta bardzo szybko uczą się respektować ogrodzenie elektryczne. Dobrze zainstalowane ogrodzenie elektryczne może zapewnić wysoki stopień bezpieczeństwa i ma wiele zalet w porównaniu z ogrodzeniem mechanicznym. Jako bariera psychologiczna, porażenie prądem elektrycznym może uniemożliwić zwierzęciu pokonanie ogrodzenia. Skonstruowanie ogrodzenia elektrycznego wymaga mniej pracy i mniej materiału, jest elastyczne, może być modyfikowane, jest odpowiednie dla wielu różnych zwierząt i oferuje wysoki poziom ochrony przed zranieniem.

Energizator VOSS.farming Sunny wysyła impuls elektryczny przez ogrodzenie mniej więcej co 1,1 sekundy. Impulsy te dają zwierzęciu krótki, ostry, ale bezpieczny wstrząs, który nie zagraża jego zdrowiu, ale jest wystarczający, aby stale o nim pamiętać, tak aby unikać ogrodzenia.

6.2 OBJAŚNIENIA DO ETYKIETY PRODUKTU

Symbol	Znaczenie
	Utylizacja urządzeń elektrycznych
	Dokumentuje zgodność produktu z dyrektywami UE
	Dokumentuje zgodność produktu z dyrektywami Wielkiej Brytanii
	Klasa ochrony II dla produktów elektrycznych podwójnie izolowanych
	Pozytywna polaryzacja
	Przeczytaj instrukcję obsługi
IP 24	Bryzgoszczelność zgodnie z klasą ochrony IP 24
	Zabronione jest podłączanie do sieci zasilającej! Urządzenie nie jest przeznaczone do pracy z zasilaniem sieciowym 230V!

7 INSTALACJA I URUCHOMIENIE



OSTRZEŻENIE

W przypadku nagromadzenia się ciepła istnieje ryzyko pożaru. Podczas pracy urządzenie nie powinno być przykryte żadnym materiałem, ponieważ może to prowadzić do nagromadzenia się ciepła i ewentualnego pożaru. Nie należy instalować urządzeń w miejscach, w których istnieje zagrożenie pożarem (np. magazynach siana i słomy).



WSKAZÓWKA

Aby uniknąć uszkodzenia urządzenia wraz z modułem słonecznym, nigdy nie należy go zakrywać.

7.1 PODŁĄCZANIE AKUMULATORA



Informacja

W momencie dostawy, akumulator nie jest podłączony do elektryzatora.



OSTRZEŻENIE PRZED NAPIĘCIAMI ELEKTRYCZNYMI

Przed podłączeniem akumulatora należy się upewnić, że elektryzator jest wyłączony.

1. Poluzuj śrubę imbusową (7) na spodzie elektryzatora i odłóż go z powrotem.

Teraz możesz otworzyć elektryzator i uzyskać dostęp do akumulatora (12 V, 7,2 Ah).

2. Podłącz czerwony i czarny przewód do akumulatora.
3. Zamknij elektryzator i ponownie dokręć śrubę imbusową (7).

Elektryzator jest gotowy do pracy.

7.2 INSTALACJA



OSTRZEŻENIE PRZED NAPIĘCIAMI ELEKTRYCZNYMI

Nie należy wykonywać instalacji przewodów PVC w temperaturze poniżej +5°C.



WSKAZÓWKA

Podczas instalacji należy upewnić się, że elektryzator jest bezpiecznie umiejscowiony. Zasilacz musi być używany w pozycji pionowej z zamkniętą pokrywą.

- Wybierz lokalizację, która spełnia następujące kryteria, biorąc pod uwagę ogólne instrukcje bezpieczeństwa:
 - obok ogrodzenia elektrycznego i najlepiej przy centralnej części ogrodzenia elektrycznego
 - tam, gdzie osiągnane jest najwyższe promieniowanie słoneczne w sezonie
 - tam, gdzie można osiągnąć dobre uziemienie
 - na stałym podłożu, minimalizując możliwość zalania i poza zasięgiem zwierząt i dzieci (w razie potrzeby wewnątrz ogrodzenia ochronnego)
- Należy zainstalować urządzenie w odpowiednim do tego miejscu. Do tego celu można użyć dostarczonego słupka montażowego.



OSTRZEŻENIE

Zagrożenie pożarowe. Urządzenie należy instalować wyłącznie na powierzchni ognioodpornej.



Informacja

- » Słupek montażowy służy również jako uziemienie dla zasilacza.
- » Elektryzator należy ustawić tak, aby panel słoneczny był skierowany na południe na półkuli północnej lub na północ na półkuli południowej.

7.3 PODŁĄCZANIE DO OGRODZENIA ELEKTRYCZNEGO



WSKAZÓWKA

Należy upewnić się, że kable elektryzatora są poprowadzone ku dołowi, aby zapobiec gromadzeniu się wody na przyłączach.

- Dodatkowy kołek uziemiający o długości 1 m należy wbić prawie całkowicie w ziemię.
- Podłącz czarny przewód do zacisku uziemiającego (4) na zasilaczu i do kołka uziemiającego. Aby prawidłowo wykonać uziemienie, należy przestrzegać wskazówek podanych w rozdziale 7.4.
- Podłącz czerwony przewód do zacisku ogrodzeniowego (5) zasilacza i do ogrodzenia.

Elektryzator jest podłączony do ogrodzenia.

7.4 PRAWIDŁOWE UZIEMIENIE



OSTRZEŻENIE PRZED NAPIĘCIAMI ELEKTRYCZNYMI

- » W odniesieniu do uziemiania należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa poświęconych pracom na miejscu i instalacji (patrz rozdział 2.2).
- » Zachować odstęp co najmniej 10 m od pozostałych uziemionych układów (np. uziemienia ochronnego układu zasilania czy uziemienia układu telekomunikacyjnego).
- » Upewnić się, że zwierzęta ani ludzie nie będą mieć dostępu do uziemienia, tak aby uniknąć potencjalnych uszkodzeń. Uziemienie musi być jednak łatwo dostępne w celu przeprowadzenia konserwacji.

Prawidłowe uziemienie ogrodzenia ma zasadnicze znaczenie. W przypadku zapewnienia optymalnego uziemienia, produkt VOSS.farming XTREME duo RF osiągnie swoją pełną wydajność, dzięki czemu będzie można zapewnić najwyższe możliwe bezpieczeństwo przy ogrodzeniu.

- Do wykonania uziemienia należy dobrać możliwie wilgotne i porośnięte miejsce.
- Jako kołki uziemiające należy zastosować ocynkowane metalowe słupki o minimalnej długości 75 cm (np. produkt o numerze 44219).
- W przypadku suchego podłoża i długich ogrodzeń należy zastosować dodatkowe kołki uziemiające w odstępach ok. 2–3 m dla zapewnienia lepszego uziemienia. Jako przewód łączący między kołkami zalecamy zastosować produkt o numerze 33615.



Wskazówka dotycząca prawidłowej odległości

Obowiązuje zasada: długość kołka uziemiającego + długość drugiego kołka uziemiającego = min. odległość między dwoma kołkami uziemiającymi (np.: kołek uziemiający 1(0,75 m) + kołek uziemiający 2(1,5 m) = min. 2,25 m między dwoma kołkami uziemiającymi)

DE

EN

FR

IT

NL

SV

ES

PL

7.5 BUDOWA OGRODZENIA

Poza prawidłowym uziemieniem do uzyskania dobrze działającego ogrodzenia elektrycznego należy zapewnić prawidłowe przewodniki i izolatory. Przewodniki (np. druty ogrodzenia, taśmy elektryczne, itp.) cechują się niewielkim oporem elektrycznym, dzięki czemu prąd sprawniej przez nie przepływa. Z kolei izolatory mają duży opór elektryczny i służą do podtrzymywania albo prowadzenia przewodników.

Specjaliści chętnie pomogą dobrać odpowiednie produkty w zależności od zastosowania.

Aby zapewnić lepszą przewodność ogrodzenia, należy przestrzegać poniższych zasad:

- Dbać o to, by ogrodzenie było wolne od porastających je roślin. Nie prowadzić ogrodzenia przez zarośla i zapobiegać zamknięciu obwodu elektrycznego przez gałęzie czy krzewy. Rośliny zmniejszają napięcie występujące w ogrodzeniu, na skutek czego siła uderzenia wynikająca z impulsu energii elektrycznej może nie być wystarczająco duża.
- Upewnić się, że przewodnik ogrodzenia nie będzie miał kontaktu z podłożem, np. w wyniku niedostatecznego naprężenia.
- Używać wyłącznie słupków ogrodzeniowych z izolatorami, aby zaizolować przewodnik od kołka uziemiającego i gruntu. W ten sposób można zapobiec spadkowi napięcia i zapewnić, że przez przewodnik ogrodzenia będzie przepływać prąd o żądanym natężeniu.



Informacja

Nie trzeba prowadzić ogrodzenia tak, by tworzyło ono zamkniętą strukturę. Ogrodzenie może kończyć się w dowolnym miejscu.

8 UŻYTKOWANIE

8.1 WŁĄCZANIE I WYŁĄCZANIE

Włączyć zasilacz za pomocą przełącznika ON/OFF (1).

Dioda LED (3) zapala się synchronicznie z wyjściem impulsu.



WSKAZÓWKA

- » Jeśli dioda LED nie świeci się, oznacza to, że elektryzator jest wyłączony, bateria jest rozładowana lub elektryzator jest uszkodzony.
- » Jeśli nie uwalnia się żaden impuls, a dioda LED miga bardzo szybko, należy naładować akumulator. Zabezpieczenie przed głębokim rozładowaniem zostało aktywowane.

8.2 ZABEZPIECZENIE PRZED GŁĘBOKIM ROZŁADOWANIEM

Zabezpieczenie przed głębokim rozładowaniem jest aktywowane, gdy napięcie akumulatora spadnie poniżej pewnego progu. Zabezpiecza to akumulator przed uszkodzeniem. W tym trybie ochrony akumulatora zasilacz jest nadal włączony, ale nie są emitowane kolejne impulsy. Akumulator musi być wtedy ładowany za pomocą zasilacza sieciowego dostarczonego w zestawie.



WSKAZÓWKA

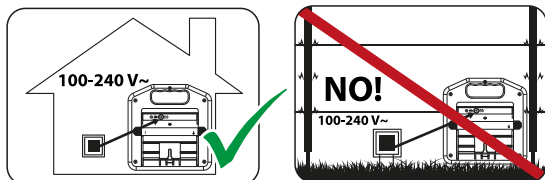
Podczas ładowania akumulatora należy odłączyć elektryzator od ogrodzenia.

8.3 ŁADOWANIE AKUMULATORA



WSKAZÓWKA

Podczas ładowania akumulatora za pomocą zasilacza sieciowego, elektryzator MUSI być odłączony od ogrodzenia! W pełni naładowany akumulator powinien być w stanie zasilac ogrodzenie przez około 5–10 dni nawet bez światła słonecznego.



Informacja

Zasilacz sieciowy jest zawarty w zestawie. Nie ma możliwości przeładowania akumulatora.

Panel słoneczny ładuje rozładowany akumulator w ciągu 2–3 dni. Jest to możliwe tylko przy wyłączonym elektryzatorze i wystarczającej ilości światła słonecznego.

8.4 WSKAŹNIK LED

Wskaźnik LED (3) dostarcza informacji o stanie akumulatora.

- Gdy akumulator jest w pełni naładowany, pastuch elektryczny pracuje z normalną prędkością (co 1,1 sekundy), a dioda LED świeci się z tą samą częstotliwością.
- Gdy napięcie baterii jest średnie, elektryzator wysyła impuls co 3 sekundy. Tryb „ECO” jest włączony, a dioda LED nadal miga z tą samą częstotliwością, co generowanie impulsu. Bateria powinna zostać naładowana.
- Jeśli aktywowane jest zabezpieczenie przed głębokim rozładowaniem, zasilacz nie wysyła już impulsu, a dioda kontrolna LED szybko miga. W tym przypadku należy naładować akumulator za pomocą dostarczonego zasilacza sieciowego.

9 CZYSZCZENIE



WSKAZÓWKA

- » Do czyszczenia nie należy używać agresywnych rozpuszczalników/środków czyszczących, szczotek, ostrych przedmiotów itp. Mogą one uszkodzić powierzchnię.
- » Nie wolno zanurzać urządzenia w wodzie lub innych cieczach. Istnieje ryzyko zwarcia.

Panel słoneczny należy regularnie czyścić miękką ściereczką i środkiem do czyszczenia szkła lub łagodnym roztworem czyszczącym i wodą. Zapewni to wydajną pracę panelu słonecznego.

10 KONSERWACJA

Urządzenie jest mało wymagające pod względem konserwacyjnym. Niemniej jednak, należy przeprowadzać regularne kontrole wzrokowe. Przed każdym użyciem należy sprawdzić urządzenie pod kątem uszkodzeń. Wewnątrz elektryzatora nie ma części nadających się do serwisowania.



WSKAZÓWKA

Nie należy używać elektryzatora, jeśli wykazuje on widoczne uszkodzenia.

11 MOŻLIWE PRZYCZYNY BŁĘDÓW I SPOSOBY ICH ROZWIĄZANIA



WSKAZÓWKA

- » Nie należy dokonywać żadnych nieautoryzowanych zmian lub modyfikacji urządzenia.
- » W celu dokonania naprawy należy skontaktować się z producentem.

Jeśli zasilacz pozostaje uszkodzony nawet po wypróbowaniu poniższych rozwiązań lub w przypadku stwierdzenia innych usterek, należy skontaktować się z producentem. Dane kontaktowe znajdują się w rozdziale 20.

Błąd/problem	Rozwiązanie
Wskaźnik LED (zielony) nie świeci się/nie miga	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź, czy elektryzator jest włączony. • Sprawdź, czy bateria jest podłączona. • Sprawdź, czy bateria jest naładowana.
Elektryzator rzadko wysyła impuls (co 3 sekundy)	Elektryzator jest w trybie „ECO” (niski poziom baterii). Naładuj akumulator.
Dioda LED miga bardzo szybko	Aktywne jest zabezpieczenie przed głębokim wyładowaniem. Naładuj akumulator.
Wadliwy zasilacz sieciowy	Wymień zasilacz sieciowy.
Zasilacz sieciowy miga na czerwono/zielono	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić, czy zasilacz sieciowy jest prawidłowo podłączony do zasilacza. • Sprawdzić, czy akumulator w zasilaczu jest podłączony.
Upływ prądu lub zwarcie przewodu zasilającego ogrodzenie	Nie używać tradycyjnego kabla do zasilania ogrodzenia. Zaleca się używać kabla wysokiego napięcia (art. 32611).
Nieprawidłowe uziemienie	<ul style="list-style-type: none"> • Przestrzegać zasad opisanych w rozdziale 7.4. • Sprawdzić, czy kołek uziemiający nie jest skorodowany. Wymienić skorodowane kołki uziemiające. • Sprawdzić, czy kable/połączenia nie są uszkodzone. Wymienić uszkodzone elementy.

DE

EN

FR

IT

NL

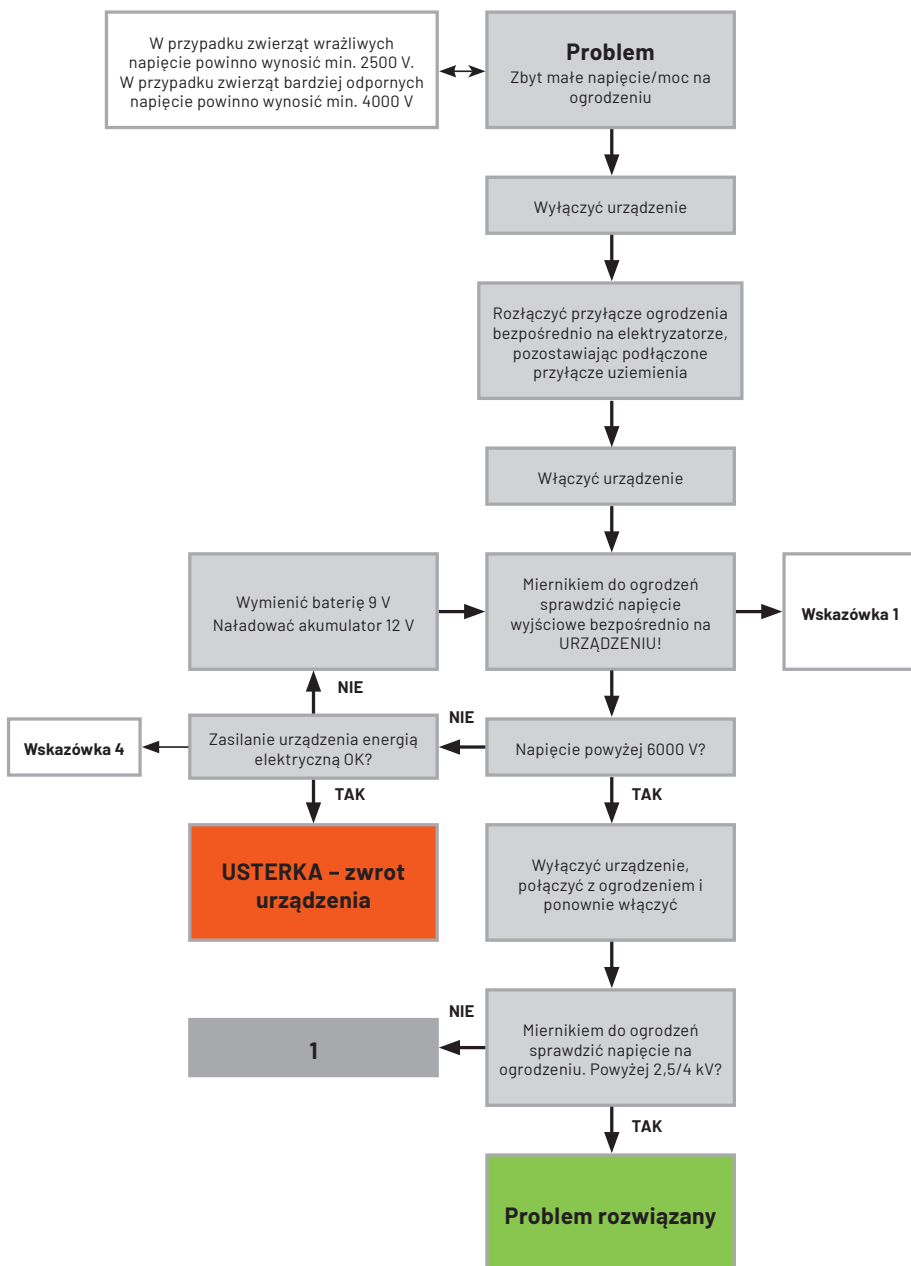
SV

ES

PL

Błąd/problem	Rozwiązanie
<p>Ubytek napięcia / upływ prądu na ogrodzeniu</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Usunąć roślinność z ogrodzenia (skosić, przyciąć). • Sprawdzić, czy izolatory nie są uszkodzone (charakterystyczne „trzeszczenie” i ewentualnie iskrzenie izolatora). Wymienić uszkodzone i zwietrzałe izolatory. • Sprawdzić, czy przewód prądu nie dotyka gruntu (np. wskutek pęknięcia, niedostatecznego naprężenia mechanicznego). Naprawić ogrodzenie, używając do tego celu wyłącznie specjalnych łączników i naprężyć przewody prądu. • Sprawdzić, czy przewody prądu nie wykazują nieprawidłowych właściwości (cienki przewód, duży opór elektryczny). Używać przewodów prądu wykonanych z wysokiej klasy materiałów o niewielkiej oporności i dużym przekroju. Sprawdzić prawidłowość okablowania przewodów prądu. • Sprawdzić, czy przewody prądu nie są połączone węzełkami i czy zapewnione jest odpowiednie połączenie. Używać odpowiednich, specjalnych łączników do przewodników.
<p>Niewystarczające napięcie na ogrodzeniu</p>	<p>Zbyt długie ogrodzenie. Zmniejszyć długość ogrodzenia lub użyć wydajniejszego urządzenia.</p>

12 WERYFIKACJA FUNKCJI PASTERZA ELEKTRYCZNEGO



DE

EN

FR

IT

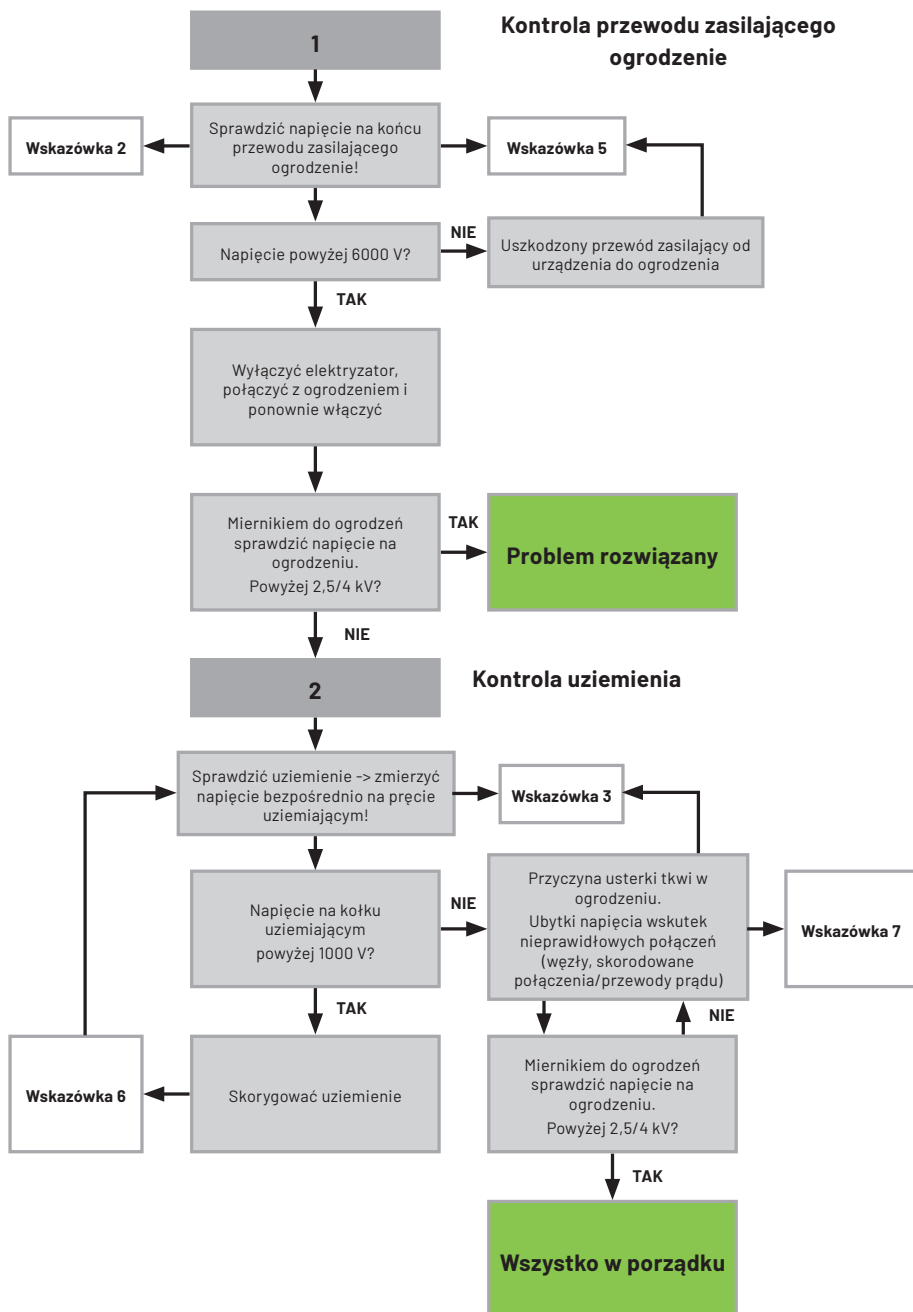
NL

SV

ES

PL

13 WERYFIKACJA POŁĄCZENIA OGRODZENIA I UZIEMIENIA



14 PORADY NASZYCH EKSPERTÓW W ZAKRESIE ROZWIĄZYWANIA PROBLEMÓW

RADA 1. TESTOWANIE URZĄDZENIA (RYS. 1)

1. Zdejmij nakrętki zacisków przewodu i uziemienia.
2. Podłącz wyjście uziemienia do kołka uziemiającego testera ogrodzenia.
3. Teraz podłącz słupek tester ogrodzenia do wyjścia przewodu przyłączającego ogrodzenia. Napięcie powinno wynosić >6000V. Pomiarów należy dokonywać tylko za pomocą testerów 2-słupkowych (z kołkiem uziemiającym). Nie należy używać testerów z pojedynczym słupkiem!

RADA 2. SPRAWDŹ PRZEWÓD ZASILAJĄCY OGRODZENIE

1. Wyłącz urządzenie.
2. Odłącz przewód zasilający od ogrodzenia.
3. Włącz ponownie urządzenie i dokonaj pomiaru na przewodzie zasilającym ogrodzenie. (Tutaj napięcie powinno wynosić tyle samo, co napięcie pastucha elektrycznego).

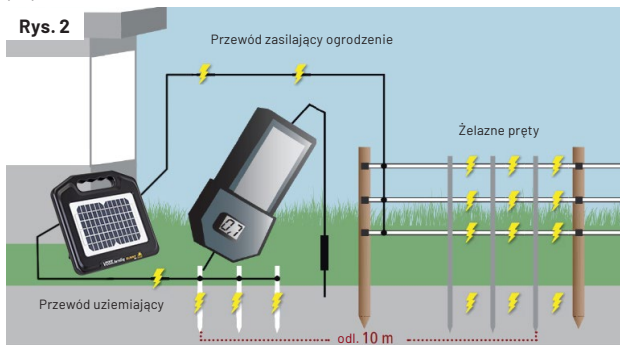
RADA 3. SPRAWDŹ UZIEMIENIE (RYS. 2)

Jak mogę zmierzyć napięcie bezpośrednio na kołku uziemiającym?

1. Wywołaj zwarcie materiału przewodzącego z ziemią w odległości ok. 10 m od ziemi (np. za pomocą żelaznych prętów).
2. Teraz należy zmierzyć napięcie bezpośrednio między uziemieniem, a ziemią (napięcie nie powinno przekraczać 1000 V). Jeśli napięcie występuje w uziemieniu bez wymuszenia zwarcia żelaznymi prętami, należy poprawić uziemienie.



Rys. 1



Rys. 2

RADA 4. NAPIĘCIE ZASILANIA

1. Urządzenia z zasilaniem 9V: napięcie akumulatora powinno wynosić w zakresie 4-9V.
2. Urządzenia z zasilaniem 12V: napięcie akumulatora powinno wynosić powyżej 11,4V. Poniżej 11V może wystąpić głębokie rozładowanie.
3. Urządzenia z zasilaniem 230V: zweryfikować migające diody, w razie potrzeby należy spróbować podłączyć urządzenie do innego gniazda (brak migania = uszkodzone).

NIE NALEŻY UŻYWAĆ FALOWNIKÓW Z URZĄDZENIAMI 230V!

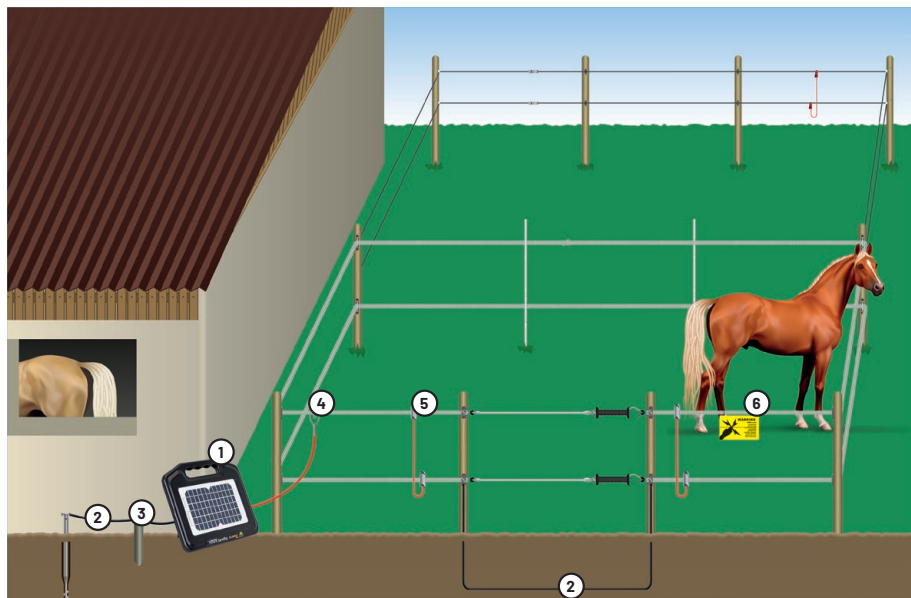
RADA 5. PRZEWÓD ZASILAJĄCY OGRODZENIE

1. Linie podziemne powinny być instalowane tylko zgodnie z art. 32611/32612. (Zaleca się montaż w rurze ochronnej).
2. Linie nadziemne muszą być chronione przed ostrymi krawędziami za pomocą izolatorów.
3. Przewody zasilające ogrodzenie powinny być przewodami odpornymi na wysokie napięcie. Nie można stosować domowych przewodów instalacyjnych (dopuszcza się tylko te tylko do 500V).

RADA 6. POPRAWA UZIEMIENIA

1. Umieść kołki w ziemi w odległości 10 m od budynku, zawsze w wilgotny grunt, na głębokość co najmniej 1 m.
2. Zachowaj odległość co najmniej 3 m pomiędzy kołkami uziemiającymi i połącz je ze sobą. Kołki uziemiające muszą być wykonane z materiału niekorodującego, np. ze stali nierdzewnej lub muszą być ocynkowane (galwanizowane).

RADA 7. TYPOWA BUDOWA SYSTEMU OGRÓDZEŃ ELEKTRYCZNYCH



1. PASTUCH ELEKTRYCZNY

Pastuch elektryczny odpowiada za elektryfikowanie ogrodzenia. Odpowiedni pastuch to taki, który jest dostosowany do całkowitej długości ogrodzenia, gatunku zwierzęcia, które ma być ogrodzone oraz opcji ładowania. Dostępne są zasilacze 9 V, zasilacze akumulatorowe 12 V lub zasilacze 230 V przez podłączenie do sieci elektrycznej.

2. PRZEWÓD WYSOKIEGO NAPIĘCIA

Ten kabel jest uniwersalny. Służy m.in. do podłączenia elektryzatora do kołka uziemiającego lub do połączenia kołków uziemiających ze sobą. Ponadto przewody wysokiego napięcia służą do przesyłu energii elektrycznej w pobliżu ziemi lub pod ziemią.

! WSKAZÓWKA

Można stosować tylko jednożyłowe (wysokonapięciowe) przewody, a nigdy standardowe trójżyłowe przewody domowe (kable Nym). Aby uniknąć uszkodzeń spowodowanych przez kamienie, gryzonie itp., w przypadku dużych odległości należy przeprowadzić go poprzez wąż ogrodowy lub inny pusty przewód.

3. PAŁĄK ZIEMNY/UZIEMIENIE

Dobre uziemienie jest podstawowym warunkiem działania ogrodzenia elektrycznego, uzyskania optymalnego napięcia w ogrodzeniu i zagwarantowania bezpieczeństwa ogrodzenia. Optymalna odległość między kołkami uziemiającymi wynosi 3 m i powinny być one umieszczone jak najgłębiej w ziemi. Zgodnie z przepisami VDE między uziemieniem ogrodzenia elektrycznego, a uziemieniem domu powinno być minimum 10 metrów.

Informacja

Kołki uziemiające muszą być chronione przed oksydacją, w przeciwnym razie mają działanie izolacyjne. W przypadku suchego gruntu może pomóc podlanie kołków uziemiających, aby poprawić uziemienie i mieć wystarczające napięcie na ogrodzeniu. Z reguły stosowane są kołki o długości 1-1,5 m.

4. PRZEWÓD ZASILAJĄCY OGRODZENIE

Kabel ten służy do podłączenia pastucha elektrycznego do elektrycznego ogrodzenia. Do tego celu zalecany jest również izolowany przewód wysokiego napięcia. Można bezpośrednio połączyć zasilacz z ogrodzeniem, ale można również dokonać tego samego połączenia poprzez odgromnik lub inny przełącznik.

Informacja

W zależności od rodzaju materiału przewodzącego, istnieją kompatybilne przewody ze specjalnymi wypustkami lub złączami umożliwiającymi szybki i łatwy montaż.

5. PRZEWÓD PRZYŁĄCZENIOWY

Um auf allen Leiterreihen der Elektrozaunanlage Spannung zu führen, werden Verbindungskabel verwendet. Hiermit können zwei bis drei Reihen untereinander verbunden werden und den Strom verteilen.

Informacja

W zależności od długości ogrodzenia, zaleca się podłączać przewody łączące co 200-400 m.

6. TABLICZKI OSTRZEGAWCZE

Oznakowanie ogrodzeń elektrycznych przy drogach publicznych jest obowiązkowe. Znaki muszą być wyraźnie widoczne, mocowane na ogrodzeniu mniej więcej co 50 m.

Informacja

Znaki ostrzegawcze są dostępne w różnych językach.

15 NAJCZĘŚCIEJ ZADAWANE PYTANIA

- **Czy pastuch elektryczny musi być podłączony do zamkniętego obiegu?**
Nie, ponieważ obwód jest zamykany w momencie, gdy zwierzę lub rośliność wchodzi w kontakt ze z materiałem przewodzącym.
- **Czy mogę podłączyć kilka ogrodzeń do tego samego elektryzatora?**
Tak, jeśli urządzenie jest wystarczająco silne.
- **Czy mogę podłączyć dwa pastuchy elektryczne do jednego elektrycznego ogrodzenia?**
Nie, w żadnym wypadku, inaczej istnieje zagrożenie dla życia.
- **Dlaczego należy unikać roślinności wokół ogrodzenia?**
Poprzez roślinność (np. trawę, gałęzie) i nieszczelności (np. zerwane izolatory) dochodzi do kontaktu z ziemią, więc prąd jest odprowadzany bezpośrednio do ziemi, co prowadzi do utraty napięcia w ogrodzeniu.

16 TRANSPORT I SKŁADOWANIE

! WSKAZÓWKA

- » Podczas transportu zasilacza należy chronić panel słoneczny, aby zapobiec uszkodzeniu szklanej powierzchni. Przy dłuższych dystansach zaleca się transport urządzenia w oryginalnym opakowaniu.
- » Jeśli elektryzator jest przechowywany przez dłuższy czas, akumulator może się sam rozładować i zostać uszkodzony.
- » Energizator powinien być przechowywany w pomieszczeniach zamkniętych i pozostać wyłączony. W miarę możliwości powinien znajdować się obok okna, aby światło słoneczne docierało do panelu słonecznego. Jeśli nie jest to możliwe, urządzenie powinno być przechowywane w chłodnym miejscu. Akumulator powinien być w pełni naładowany i wyłączony. W razie potrzeby do ładowania konserwacyjnego należy używać dostarczonego zasilacza sieciowego (ok. raz w miesiącu). Bateria nie może być wymieniona przez klienta.

17 UTYLIZACJA



Przekreślony symbol kontenera na kółkach na produkcie lub jego opakowaniu oznacza, że produktu nie wolno wyrzucać razem ze zwykłymi odpadami domowymi. Użytkownicy końcowi są zobowiązani do przekazania urządzenia do punktu zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Jeśli produkt zawiera baterię lub akumulator, należy je w miarę możliwości zutylizować oddzielnie od produktu. Jako użytkownik końcowy są Państwo zobowiązani do zwrotu zużytych baterii. Dostarczone przez nas jako nowe, zużyte po czasie baterie można bezpłatnie zwrócić do naszego magazynu (patrz: adres wysyłki) lub do centrum utylizacji odpadów w Państwa okolicy. Jeśli bateria lub akumulator zawiera wagowo więcej niż 0,0005% rtęci, więcej niż 0,002% kadmu lub więcej niż 0,004% ołowiu, będzie to wyraźnie zaznaczone odpowiednim symbolem chemicznym (Hg Cd, lub Pb) poniżej symbolu przekreślonego kontenera znajdującego się na baterii lub akumulatorze. W bateriach i akumulatorach można znaleźć materiały nadające się do recyklingu, takie jak cynk, żelazo, aluminium, lit i srebro. Baterie i akumulatory mogą również zawierać substancje takie jak rtęć, kadm i ołów. Są one toksyczne i niebezpieczne dla środowiska, jeśli nie zostaną prawidłowo zutylizowane. Metale ciężkie mogą mieć szkodliwy wpływ na zdrowie ludzi, zwierząt i roślin oraz gromadzić się w środowisku.

Oddzielna zbiórka i właściwa utylizacja starych urządzeń i zużytych baterii przyczynia się do ochrony zasobów naturalnych i zapewnienia recyklingu, który chroni ludzkie zdrowie i środowisko naturalne. Informacje o tym, gdzie można znaleźć punkty zbiórki starego sprzętu i zużytych baterii/akumulatorów można uzyskać w administracji miejskiej, w lokalnych zakładach utylizacji odpadów lub w firmie VOSS GmbH & Co. KG.

18 ZGODNOŚĆ Z CE I UKCA



Niniejszym VOSS GmbH & Co KG oświadcza, że produkt opisany w niniejszej instrukcji jest zgodny z podstawowymi wymaganiami oraz innymi stosownymi przepisami, wytycznymi i wymogami prawnymi. Znak CE potwierdza zgodność z wymogami prawnymi w Europejskim Obszarze Gospodarczym, a znak UKCA potwierdza zgodność z wymogami prawnymi Wielkiej Brytanii. Deklaracje zgodności są przechowywane u producenta.

19 WARUNKI GWARANCJI

Nazwa i adres podmiotu udzielającego gwarancji:	VOSS GmbH & Co. KG, Ohrstedt-Bhf. Nord 5, 25885 Wester-Ohrstedt
Okres gwarancji:	3 lata od daty zakupu. W przypadku wystąpienia przypadku gwarancyjnego w okresie gwarancji, okres gwarancji nie ulega przedłużeniu.
Miejscowy zakres obowiązywania gwarancji:	Gwarancja obejmuje wszystkich kupujących z siedzibą w Unii Europejskiej, Szwajcarii i Wielka Brytania.

Jeżeli zakupiony produkt był wadliwy w momencie przeniesienia ryzyka, kupującemu przysługują ustawowe roszczenia o późniejsze wykonanie, odstąpienie od umowy, obniżenie ceny zakupu, odszkodowanie lub zwrot utraconych kosztów zgodnie z ustawą o prawach konsumenta z 2015 r. Ustawowe prawa konsumenta nie są ograniczone przez gwarancję. Gwarancja ma zastosowanie obok praw ustawowych.

Treść gwarancji

- (1) Gwarancja obejmuje produkty, w których w okresie gwarancji zostanie wykryta wada wynikająca z wad wykonania lub materiału.
- (2) W razie wystąpienia przypadku objętego gwarancją produkt zostanie, wedle uznania podmiotu udzielającego gwarancji: naprawiony, wymieniony lub nastąpi obniżka ceny zakupu. Podmiot udzielający gwarancji pokrywa koszty wysyłki tylko wtedy, kiedy wcześniej wyraźnie to potwierdził.
- (3) Gwarancja przysługuje wyłącznie kupującemu i nie można jej cedować.

Wyłączenie z gwarancji

- (1) Gwarancja nie obowiązuje, jeśli wada jest spowodowana nieprawidłowym używaniem produktu i/lub nieprzebrnięciem instrukcji montażu, instrukcji obsługi i/lub instrukcji konserwacji.
- (2) Gwarancja nie obowiązuje również, jeśli wada powstała wskutek normalnego zużycia, zużycia związanego z użytkowaniem, przeciążenia, przepięcia, uderzenia piorunem, celowego zniszczenia, uszkodzeń w trakcie transportu lub szkód powypadkowych oraz po otrzymaniu towaru, próbach naprawy lub poprawek podjętych przez klienta lub osoby trzeciej na jego zlecenie. Gwarancja nie obejmuje również uszkodzeń produktu spowodowanych przez akcesoria, które nie wchodzą w zakres dostawy produktu.
- (3) Gwarancja nie obejmuje akcesoriów, które nie wchodzą w zakres dostawy produktu.

Korzystanie z gwarancji

W celu skorzystania z gwarancji kupujący musi wysłać list lub e-mail do firmy VOSS GmbH & Co. KG, w którym opisany będzie przypadek gwarancyjny. Kupujący musi potwierdzić przysługującą mu gwarancję na podstawie faktury lub innych stosownych dokumentów (np. potwierdzenie zamówienia), na podstawie których można zidentyfikować datę zakupu i zakupiony produkt.

20 SERWIS I KONTAKT

Adres:

VOSS GmbH & Co KG
Ohrstedt-Bhf. Nord 5, 25885 Wester-Ohrstedt
Niemcy

E-mail: info@voss-group.eu

SUNNY 800

SUNNY 800



VOSS GMBH & CO. KG

Ohrstedt-Bhf. Nord 5
25885 Wester-Ohrstedt
Germany

www.voss-group.eu