

VOSS.farming 



DE

EN

FR

IT

NL

SV

ES

PL

VOSS.farming impuls MAX

Art. 41285

Bedienungsanleitung

Instruction Manual

Mode d'emploi

Manuale di Istruzioni

Gebruiksaanwijzing

Bruksanvisning

Instrucciones de operación

Instrukcja obsługi

INHALTSVERZEICHNIS

1	ZU DIESER ANLEITUNG	4
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	ERLÄUTERUNG DER PRODUKTLABEL UND SYMBOLE	9
6.2	FUNKTIONSWEISE UND BESCHREIBUNG DES WEIDEZAUNGERÄTES	9
7	MONTAGE UND INBETRIEBNAHME	10
7.1	MONTAGE	10
7.2	GERÄT ANSCHLIESSEN UND EINSCHALTEN	11
7.3	DIE RICHTIGE ERDUNG	11
7.4	ZAUNAUFBAU	12
8	BEDIENUNG	13
8.1	EIN- UND AUSSCHALTEN	13
8.2	ERLÄUTERUNG DER LED-KONTROLLAMPEN	13
9	REINIGUNG	13
10	WARTUNG	13
11	FEHLER- UND PROBLEMLÖSUNG	13
12	WEIDEZAUNGERÄTE CHECK	15
13	ZAUNZULEITUNGS- UND ERDUNGSHECK	16
14	TIPPS ZUR FEHLERSUCHE VON UNSEREN EXPERTEN	17
15	FAQ	19
16	TRANSPORT UND LAGERUNG	19
17	ENTSORGUNG	20
18	CE-KONFORMITÄT	20
19	GARANTIEBEDINGUNGEN	21
20	SERVICE UND KONTAKT	21

DE

EN

FR

IT

NL

SV

ES

PL

Hersteller: VNT electronics s.r.o., Dvorská 605, 56301 Lanškroun, Tschechische Republik
Händler: VOSS GmbH & Co. KG, Ohrstedt-Bhf. Nord 5, 25885 Wester-Ohrstedt, Deutschland

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:



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

DE

EN

FR

IT

NL

SV

ES

PL

an den Zaunpfosten befestigt werden oder an den Zaundrähten verklebmt 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 löschbar) 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 Zauanlage 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 Zauanlagen verursachen und Fehlfunktionen auslösen. Die Trennung der Steuerung von Zaunlinie 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 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. Das Weidezaungerät wird über einen Netzanschluss von 230V betrieben.

Dieses Weidezaungerät ist für die private und gewerbliche Nutzung bestimmt.

4 LIEFERUMFANG

Der Lieferumfang beinhaltet:

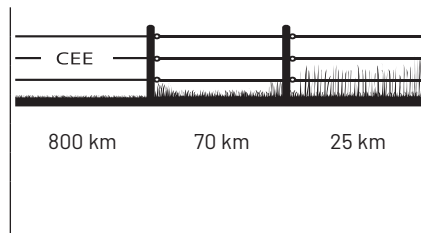
- 1x VOSS.farming impuls MAX Weidezaungerät
- 1x Erdanschlusskabel
- 1x Zaunanschlusskabel
- 1x Montagezubehör
- 1x Bedienungsanleitung
- 1x Internationales Warnschild

5 TECHNISCHE DATEN

Stromversorgung:	230 V
Ladeenergie:	5,5 J
Entladeenergie:	5 J
Stromverbrauch:	6 W
Max. Spannung bei 500 Ohm:	10.000 V
Max. Spannung bei Leerlauf:	12.500 V
Schutzart:	IP44
Erdungspfähle (1m):	5x

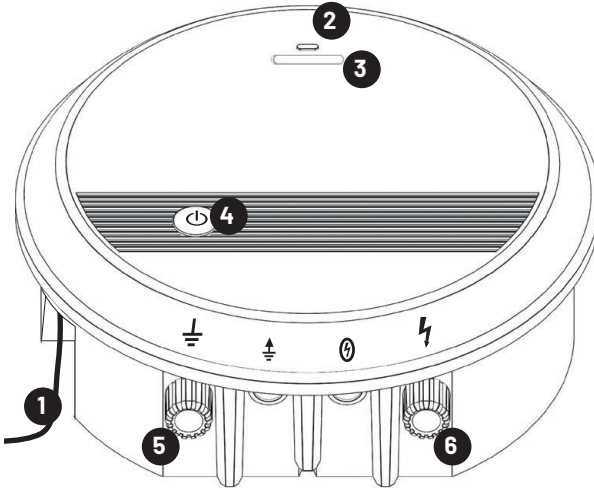
Maße und Gewicht

Durchmesser ca.:	290 mm
Gewicht ca.:	3650 g



Höhe ca.:	108 mm
-----------	--------

6 GERÄTEÜBERSICHT



Nr.	Bezeichnung
1	Netzanschluss (230 V)
2	LED-Kontrolllampe (Statuskontrolle)
3	LED-Konrolllampe (Impulskontrolle)
4	An/Aus-Taste
5	Erdungsanschluss (schwarz)
6	Zaunanschluss (rot)

DE
EN
FR
IT
NL
SV
ES
PL

6.1 ERLAUTERUNG DER PRODUKTABEL UND SYMBOLE

Symbol	Bedeutung
	Das Weidezaungerät darf wegen der Gefahr eines Stromschlags ausschließlich von qualifiziertem Personal geöffnet oder repariert werden.
	Entsorgung von Elektroartikeln
	Dokumentiert die Übereinstimmung des Produktes mit den Richtlinien der EU
	Schutzklasse II für Elektroprodukte doppelt isoliert
	Lesen der Bedienungsanleitung
IP 44	Spritzwassergeschützt nach Schutzart IP 44
	Anschluss an netzbetriebene Versorgung.

6.2 FUNKTIONSWEISE UND BESCHREIBUNG DES WEIDEZAUNGERÄTES

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.

Die leistungsstarken VOSS.farming impuls MAX Weidezaungeräte eignen sich für lange und mit Pflanzenwuchs belastete Zäune, bei denen maximale Effizienz und Zuverlässigkeit erforderlich sind. Der integrierte Mikroprozessor steuert den gesamten Betrieb und sorgt für eine optimale Leistung in Bezug auf den Zaunzustand und die aktuelle Situation.

Während des Betriebs wird die Belastung des Zauns kontinuierlich gemessen. Die Ausgangsleistung des VOSS.farming impuls MAX Weidezaungerätes wird automatisch angepasst, um die gewünschte Ausgangsspannung innerhalb des maximalen Belastungsbereichs aufrechtzuerhalten. Der Energieverbrauch wird dadurch dem Zaunzustand angepasst. Eine gute Zäunung mit geringem Bewuchs sorgt für einen geringen Verbrauch und schlechtere Zaunanlagen werden automatisch mit mehr Leistung angepasst. Diese Regelung trägt wesentlich zur Energieeinsparung bei, wenn hochwertige Zäune mit geringer Belastung verwendet werden.

7 MONTAGE UND INBETRIEBNAHME

7.1 MONTAGE

Beachten Sie bei der Wahl des Montageortes die in Kapitel 2 gegebenen Sicherheitshinweise.

Wählen Sie einen Ort, wo:

- eine gute Erdung erzielt werden kann.
- das Weidezaungerät sicher, trocken und senkrecht an einer wettergeschützten Wand aufgehängt werden kann.
- ein kontinuierlicher Wasserfluss verhindert wird.
- Kinder und Tiere das Gerät nicht erreichen können.
- das Weidezaungerät gut zugänglich ist.



WARNUNG

- » Brandgefahr. Montieren Sie das Gerät nur auf einem feuerfesten Untergrund.
- » Platzieren Sie das Gerät nicht auf dem Boden. Wählen Sie einen Montageort, der sich min. 20 cm über dem Boden befindet.



WARNUNG VOR ELEKTRISCHEN SPANNUNGEN

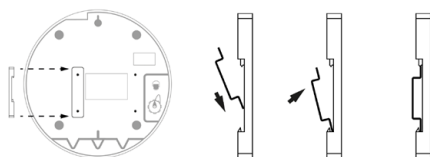
Verlegen Sie keine PVC-Kabel bei einer Temperatur unter +5°C.

1. Befestigen Sie die mitgelieferten Schrauben an einer Stelle, die den vorangegangenen Kriterien entspricht und so, dass sich das Weidezaungerät nach Montage min. 20 cm über dem Boden befindet.
2. Hängen Sie das Weidezaungerät an den Schrauben auf.



Info

Das Weidezaungerät kann ebenfalls mit einer Hutschiene befestigt werden:



Das Montage-Kit kann als separates Zubehör bestellt werden.

7.2 GERÄT ANSCHLIESSEN UND EINSCHALTEN

1. Verbinden Sie den Erdungsanschluss (5) mithilfe des mitgelieferten Erdanschlusskabels mit einem Erdungspfahl. Für die richtige Erdung beachten Sie die Tipps in Abschnitt 7.3.
2. Verbinden Sie den Zaunanschluss (6) mithilfe des Zaunanschlusskabels mit dem Zaun.
3. Setzen Sie die Anschlussmuttern wieder auf die Anschlüsse (5 und 6) und ziehen Sie diese handfest an.
4. Stecken Sie den Netzanschluss (1) in eine naheliegende Steckdose.



WARNUNG VOR ELEKTRISCHEN SPANNUNGEN

Stecken Sie den Stecker nur in vorschriftsmäßig installierte Steckdosen, sonst können die Folgen ein Kurzschluss oder elektrischer Schlag sein. Die genutzte Steckdose sollte mit einem Fehlstrom-Schutzschalter (FI) ausgestattet sein.

5. Um das Weidezaungerät einzuschalten, halten Sie die An/Aus-Taste (4) für mehr als 2 Sekunden gedrückt.

Das Weidezaungerät ist eingeschaltet und betriebsbereit.



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).

7.3 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 Leistungstärke 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.



Tipp 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)

7.4 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.

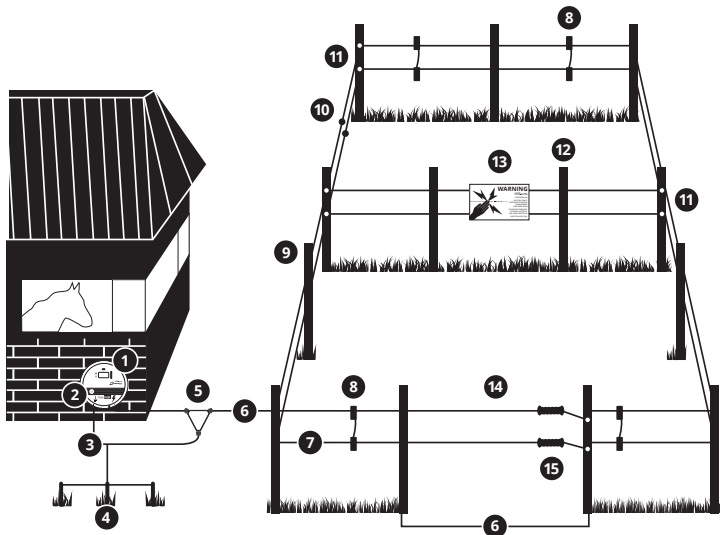
Um für eine bessere Leitfähigkeit Ihrer Zaunanlage sorgen, beachten Sie die folgenden Punkte:

- 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.



- 1 Weidezaungerät
- 2 Schalter am Gerät
- 3 Erdungskabel
- 4 Nichtrostende Erdungsstäbe
- 5 Blitzschutzvorrichtung

- 6 Hochspannungskabel
- 7 Zaunleiter
- 8 Verbindungskabel
- 9 Fester Pfahl
- 10 Drahtspanner

- 11 Isolatoren
- 12 Mobiler Pfahl
- 13 Warnschild
- 14 Tor
- 15 Torisolator

8 BEDIENUNG

8.1 EIN- UND AUSSCHALTEN



- Ausgeschaltetes Gerät:
 - kurzes Drücken, um Gerät einzuschalten
- Eingeschaltetes Gerät
 - kurzes Drücken, um Gerät auszuschalten

8.2 ERLÄUTERUNG DER LED-KONTROLLAMPEN

LED-Kontrolllampe (Statuskontrolle)

Dauerlicht: zeigt den Normalbetrieb über das Stromnetz an

LED-Kontrolllampe (Impulskontrolle)

Blinken: zeigt den Puls der Intervalle an

Bedeutung der Farben

- grün: Normalbetrieb
- rot: Warnung bei Abfallen der Zaunspannung unter 3 kV

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 Gerät regelmäßig mit einem weichen Tuch und Wasser.

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



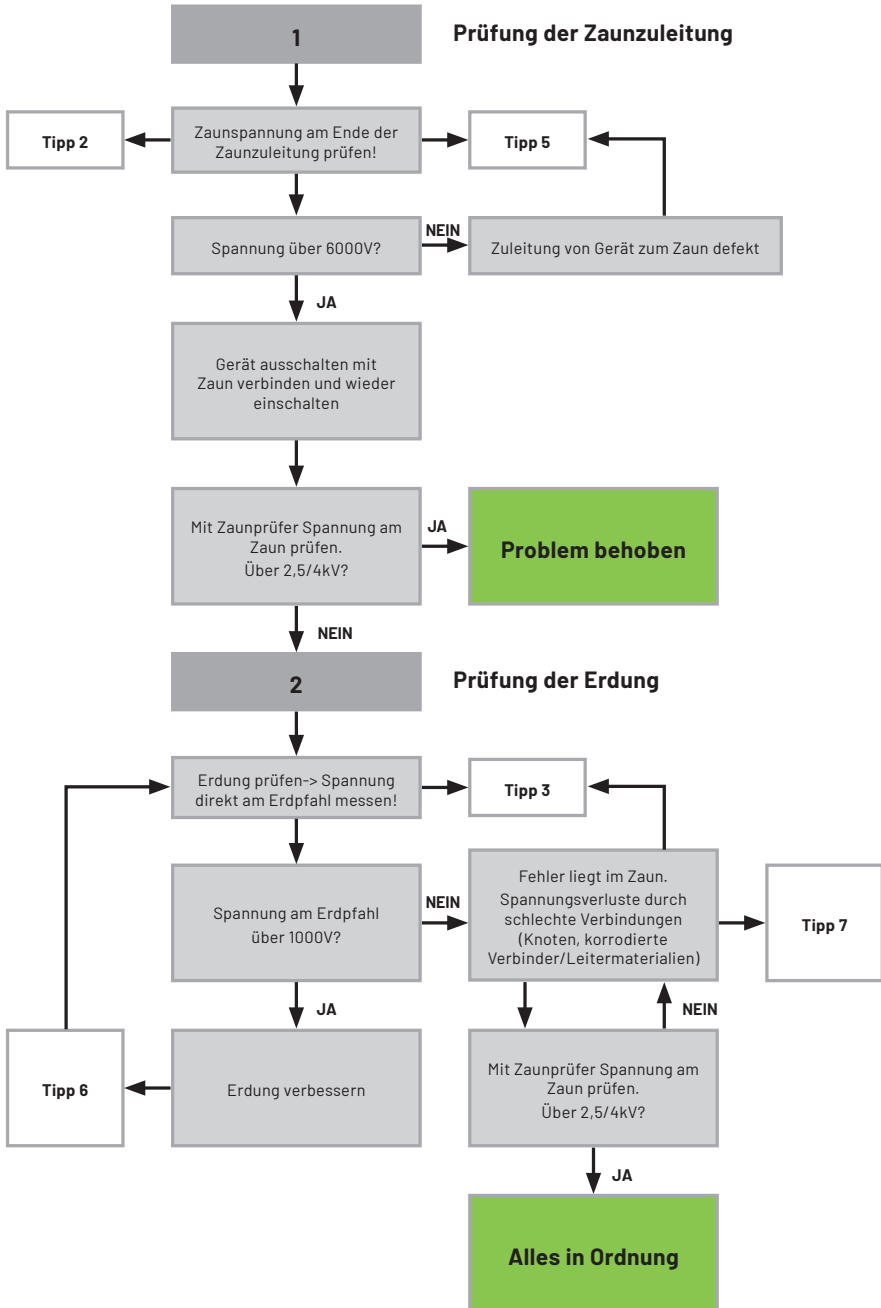
HINWEIS

- » Nehmen Sie keine unsachgemäßen Veränderungen oder Modifikationen an dem Gerät vor.
- » Wenden Sie sich für Reparaturen an den Service.

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
Das Weidezaungerät funktioniert nicht	<ul style="list-style-type: none"> ● Stellen Sie sicher, dass das Gerät mit dem Strom verbunden und eingeschaltet ist. ● Wenn es sich nicht einschalten lässt. Trennen Sie das Gerät vom Zaun und schalten Sie es wieder ein. Wenn die blaue LED (Statuskontrolle) leuchtet, ist das Gerät in Ordnung. Andernfalls ist das Gerät beschädigt (wenden Sie sich an den Service).
Die LED-Kontrolllampe blinkt rot	Die Zaunspannung ist unter 3 kV gefallen. Prüfen Sie die Belastungen am Zaun und entfernen Sie mögliche Ableitungen durch schlechte Isolatoren, Vegetation etc.
Ableitung oder Kurzschluss der Zaunzuleitung	Verwenden Sie für die Zuleitung kein herkömmliches Kabel. Wir empfehlen, ein Hochspannungskabel zu verwenden (Art. 32611).
Schlechte Erdung	<ul style="list-style-type: none"> ● Befolgen Sie die Tipps in Abschnitt 7.3. ● 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.
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.
Spannung am Zaun nicht ausreichend	Zaunlänge zu lang. Verkleinern Sie den Bereich oder verwenden Sie ein leistungsstärkeres Gerät.

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!

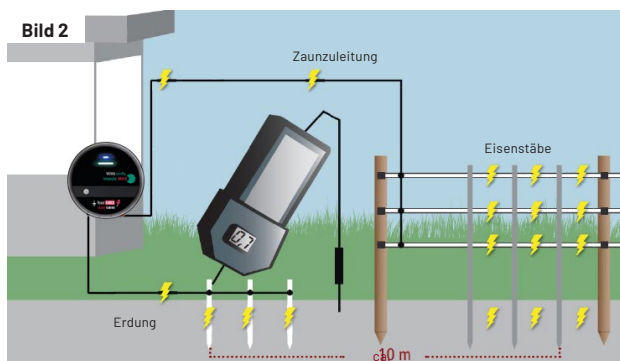
TIPP 2: ZAUNZULEITUNG PRÜFEN

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.



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!

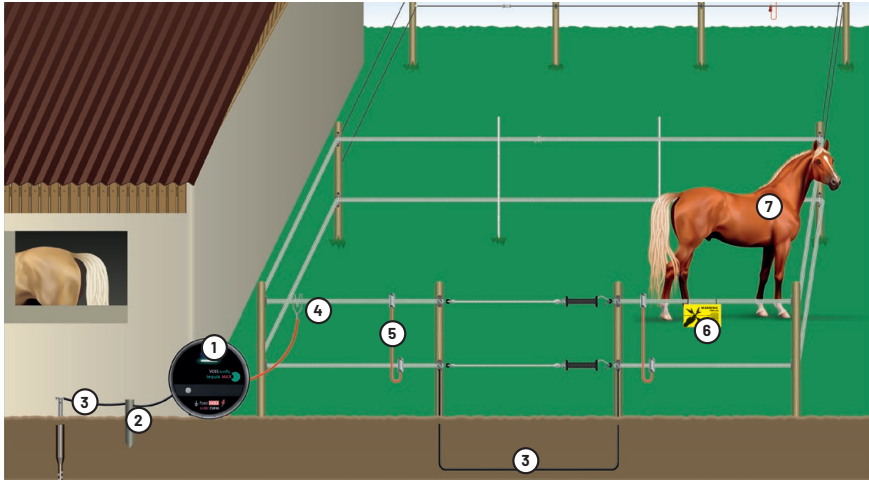
TIPP 5: ZAUNZULEITUNG

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 VERBESSERT

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. 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.



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.

3. 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.

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.



Info

Je nach Art des Leitermaterials gibt es vorgefertigte Kabel mit Ösen oder Verbindern an den 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.



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.



Info

Warnschilder sind in verschiedenen Sprachen erhältlich.

7. TIER

Sobald das Tier das Leitermaterial berührt wird der Stromkreis geschlossen und das Tier erhält einen unangenehmen aber ungefährlichen elektrischen Schlag.



Info

Je nach Tierart werden unterschiedliche Ansprüche an das Weidezaunsystem gestellt. Lassen Sie sich beraten, um herauszufinden, welche Produkte für Ihre Zwecke geeignet sind.

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

- » Zum Transport des Geräts verpacken Sie das Gerät so, dass es vor Stößen geschützt ist. Verwenden Sie dafür idealerweise die Originalverpackung.
- » Lagern Sie das Gerät bei einer Umgebungstemperatur zwischen -10°C und +40°C und so, dass es vor Feuchtigkeit geschützt ist.

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-KONFORMITÄT

CE Hiermit erklärt die VNT electronics s.r.o., dass sich das in dieser Anleitung beschriebene Gerät in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen und Richtlinien befindet. Das CE-Zeichen steht für die Erfüllung der Richtlinien der Europäischen Union. Die Erklärung zur Konformität ist beim Hersteller hinterlegt.

19 GARANTIEBEDINGUNGEN

Name und Anschrift des Garantiegebers:

VNT electronics s.r.o., Dvorská 605,
56301 Lanškroun, Tschechien

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

TABLE OF CONTENTS

1 ABOUT THIS MANUAL	23
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 DEVICE OVERVIEW	27
6.1 EXPLANATION OF PRODUCT LABELS AND SYMBOLS	27
6.2 FUNCTIONALITY AND DESCRIPTION OF THE ELECTRIC FENCE ENERGISER.....	28
7 ASSEMBLY AND GETTING STARTED	28
7.1 INSTALLATION	28
7.2 CONNECT AND SWITCH ON THE DEVICE.....	29
7.3 THE RIGHT GROUNDING	29
7.4 BUILDING THE FENCE	30
8 OPERATION	31
8.1 SWITCHING ON AND OFF	31
8.2 EXPLANATION OF THE LED INDICATOR LAMPS	31
9 CLEANING	31
10 MAINTENANCE	31
11 TROUBLESHOOTING	31
12 TROUBLESHOOTING DIAGRAM	33
13 FENCE LEAD AND GROUNDING CHECK	34
14 TROUBLESHOOTING TIPS FROM OUR EXPERTS	35
15 FAQ	37
16 TRANSPORT AND STORAGE	37
17 DISPOSAL	38
18 CE DECLARATION OF CONFORMITY	38
19 WARRANTY CONDITIONS	39
20 SERVICE AND CONTACT	39

Manufacturer: VNT electronics s.r.o., Dvorská 605, 56301 Lanškroun, Czech Republic

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

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:



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 as close as possible to a 90 degree angle.
- » 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.
- » 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 serves to visually mark land boundaries. No other use is permitted. The energiser is 230V mains powered. The energiser is intended for private and commercial use.

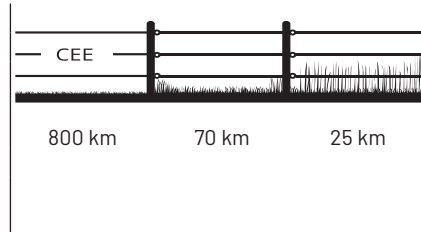
4 CONTENTS

The contents include:

- 1x VOSS.farming impuls MAX electric fence unit
- 1x earth connection cable
- 1x fence connection cable
- 1x mounting accessories
- 1x operating instructions
- 1x international warning sign

5 TECHNICAL DATA

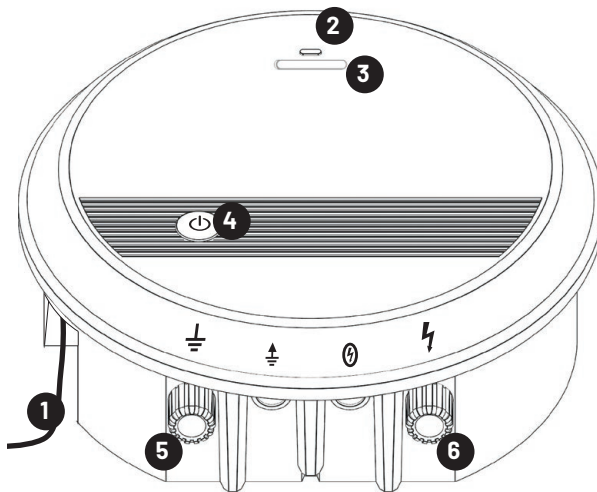
Power supply:	230 V
Stored energy:	5.5 J
Output energy:	5 J
Power consumption:	6 W
Max. voltage at 500 Ohm:	10000 V
Max. voltage with no load:	12500 V
Protection class:	IP44
Grounding rod (1m):	5x



Dimensions and weight

Diameter approx:	290 mm	Height approx:	108 mm
Weight approx:	3650 g		




6 DEVICE OVERVIEW



No	Name
1	Mains connection (230 V)
2	LED indicator lamp (status control)
3	LED control lamp (pulse control)
4	On/Off button
5	Earth connection (black)
6	Fence connection (red)

6.1 EXPLANATION OF PRODUCT LABELS AND SYMBOLS

Symbol	Meaning
	The energiser may only be opened or repaired by qualified personnel due to the risk of electric shock.
	Disposal of electrical items
	Documents the product's compliance with EU directives

Symbol	Meaning
	Protection class II for electrical products double insulated
	Read the operating instructions
IP 44	Splash-proof according to protection class IP 44
	Connection to mains supply.

6.2 FUNCTIONALITY AND DESCRIPTION OF THE ELECTRIC FENCE ENERGISER

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 powerful VOSS.farming impuls MAX energisers are suitable for long fences and fences in areas with high vegetation where maximum performance and reliability are required. The integrated microprocessor controls the entire operation and ensures optimum performance in relation to the fence condition and the current situation.

During operation, the load on the fence is continuously measured. The output power of the VOSS.farming impuls MAX energiser is automatically adjusted to maintain the desired output voltage within the maximum range. The energy consumption is thereby adapted to the fence condition. Good fencing with low vegetation ensures low consumption and poorer fencing is automatically accommodated with more output. This system contributes significantly to energy saving when high quality, low load fencing is used.

7 ASSEMBLY AND GETTING STARTED

7.1 INSTALLATION

When selecting the installation location, observe the safety instructions given in chapter 2 .

Choose a place where:

- a good grounding can be achieved
- the energiser can be hung securely, dry and vertically on a wall protected from the weather.
- a continuous flow of water is prevented.
- Children and animals cannot reach the device.
- the energiser is easily accessible.



WARNING

- » Fire hazard. Only install the device on a fireproof surface.
- » Do not place the device on the ground. Choose a mounting location that is at least 20 cm above the ground.



WARNING OF ELECTRICAL VOLTAGES

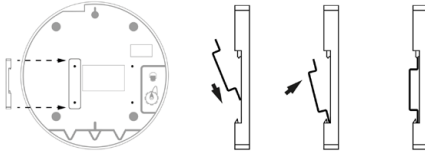
- Do not lay PVC cables at a temperature below +5°C.

1. Fasten the supplied screws in a place that meets the previous criteria and so that the energiser is at least 20 cm above the ground after installation.
2. Mount the energiser using screws.



Info

The energiser can also be mounted with a top-hat rail:



The mounting kit can be ordered as a separate accessory.

DE
EN
FR
IT
NL
SV
ES
PL

7.2 CONNECT AND SWITCH ON THE DEVICE

1. Connect the earth connection (5) to the earth rod using the earth connection cable supplied. For proper grounding, follow the tips in section 7.3.
2. Connect the fence connection terminal (6) to the fence using the fence connector cable.
3. Put the connection nuts back on the connections (5 and 6) and tighten them hand-tight.
4. Insert the mains plug (1) into the mains socket.



WARNING OF ELECTRICAL VOLTAGES

Only insert the plug into properly installed sockets, otherwise it may result in a short circuit or electric shock. The socket used should be equipped with a residual current circuit breaker (RCCB).

5. To switch on the energiser, press and hold the on/off button (4) for more than 2 seconds.

The energiser is switched on and ready for operation.



WARNING

There is a risk of smouldering in the event of heat accumulation. The device 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 device in areas at risk of fire (e.g. hay and straw storage areas).

7.3 THE RIGHT GROUNDING



WARNING OF 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. earthing of a building power supply system or the earthing 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 rods.
- 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.

i 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)

7.4 BUILDING THE FENCE

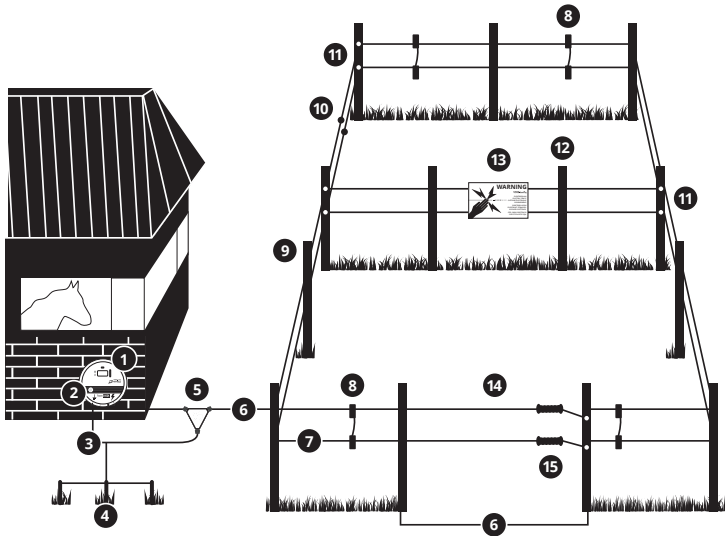
In addition to correct grounding, you need suitable conductor material and insulators for the ideal electric fence. Conductor material has a low electrical resistance, which allows the current to flow better. Insulators have a high electrical resistance and are used to hold or guide the conductor material.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

i Info

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



- | | | |
|---------------------------------|----------------------|-------------------|
| 1 Energiser | 6 High voltage cable | 11 Insulators |
| 2 Switches on the device | 7 Fence conductor | 12 Mobile post |
| 3 Earth cable | 8 Connecting cable | 13 Warning sign |
| 4 Stainless steel earthing rods | 9 Fixed post | 14 Gate |
| 5 Lightning protection | 10 Wire tensioner | 15 Gate insulator |

8 OPERATION

8.1 SWITCHING ON AND OFF



- Device switched off:
 - press briefly to switch on the device
- Switched on device
 - press briefly to switch off the device

8.2 EXPLANATION OF THE LED INDICATOR LAMPS

LED indicator lamp (status control)

Steady light: indicates normal operation via the mains supply

LED control lamp (pulse control)

Flashing: displays the intervals between pulses

Meaning of the colours

- green: Normal operation
- red: Warning when fence voltage drops below 3 kV

9 CLEANING



NOTICE

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

Clean the appliance regularly with a soft cloth and water.

10 MAINTENANCE

The device requires little maintenance. However, you should carry out regular visual inspections. Check the device for damage before each use. There are no serviceable parts inside the device.



NOTICE

Do not use the device if there is any visible damage.

11 TROUBLESHOOTING



NOTICE

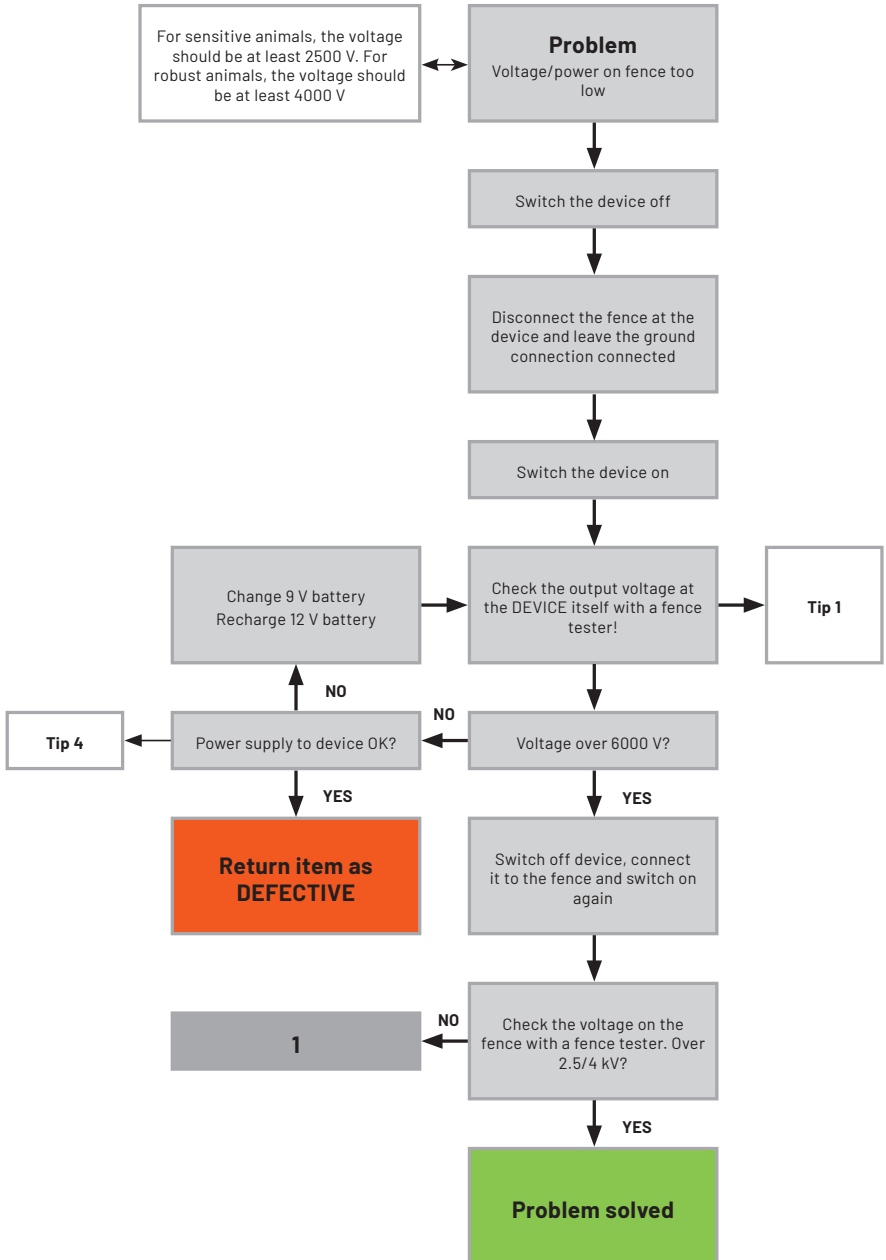
- » Do not make any unauthorised changes or modifications to the device.
- » Contact Customer Service for repairs.

If faults occur with the device, even after following the below solutions, or other defects are found, contact the manufacturer. The contact details can be found in chapter 20.

Fault/Problem	Solution
The energiser does not work	<ul style="list-style-type: none"> • Make sure that the device is connected to the mains and switched on. • If it does not turn on. Disconnect the device from the fence and switch it on again. If the blue LED (status control) lights up, the device is OK. Otherwise the device is damaged (contact customer service).

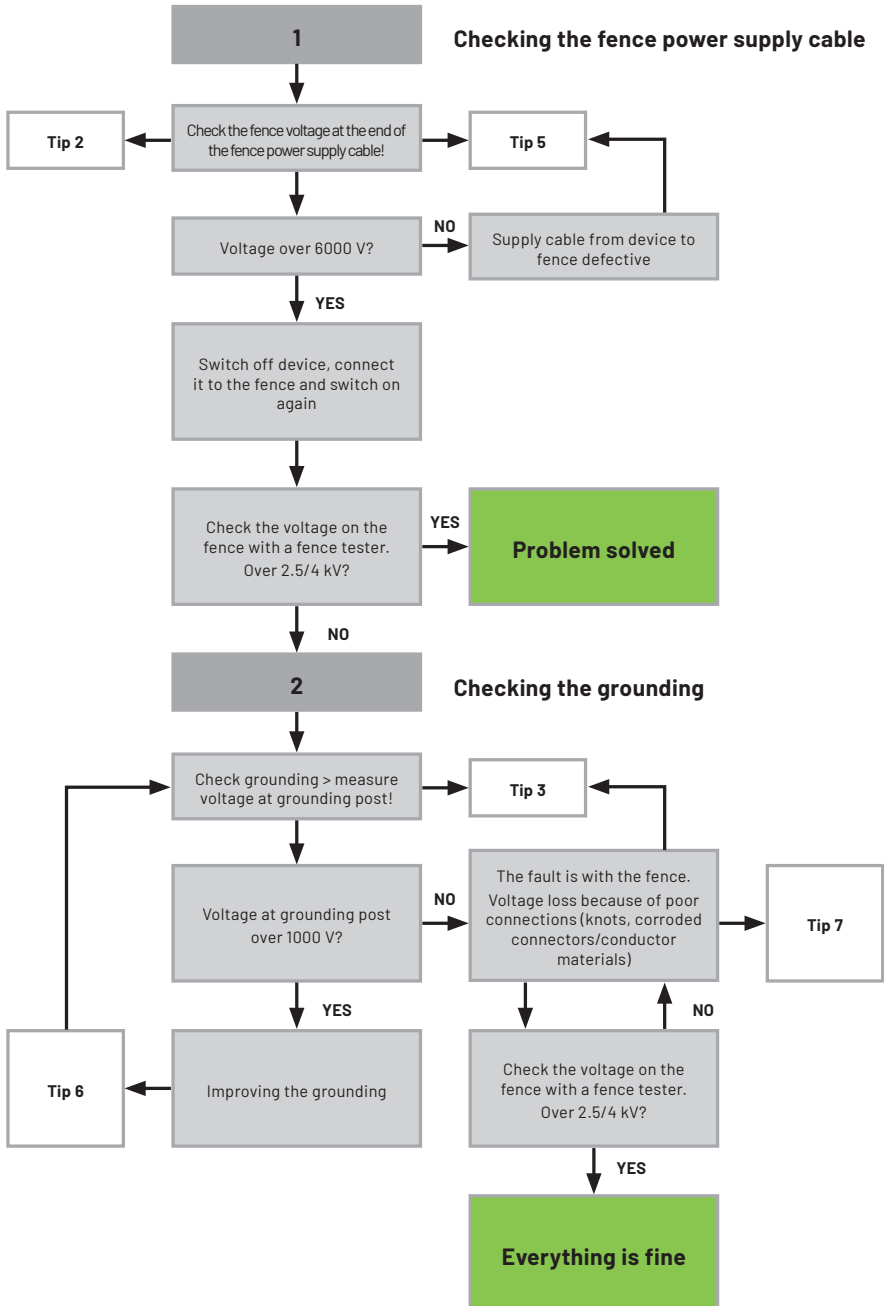
Fault/Problem	Solution
The LED flashes red.	The fence voltage has dropped below 3 kV. Check for any loads on the fence and remove possible leaks caused due to poor insulators, vegetation, etc.
Short-circuit of the fence supply line	Do not use a conventional electrical cable for the supply line. We recommend using a high-voltage cable (art. 32611).
Poor grounding	<ul style="list-style-type: none"> • Follow the tips in section 7.3. • Check whether the earth rod is corroded. Replace corroded earth rods. • Check that the cables/connections are intact. Replace defective parts.
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.
Voltage on the fence insufficient	Fence length too long. Reduce the area or use a more powerful device.

12 TROUBLESHOOTING DIAGRAM



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

13 FENCE LEAD AND GROUNDING CHECK



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!

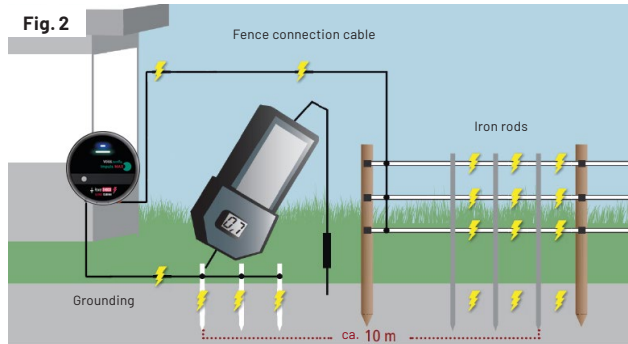
TIP 2: CHECK FENCE SUPPLY LINE

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 grounding 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!

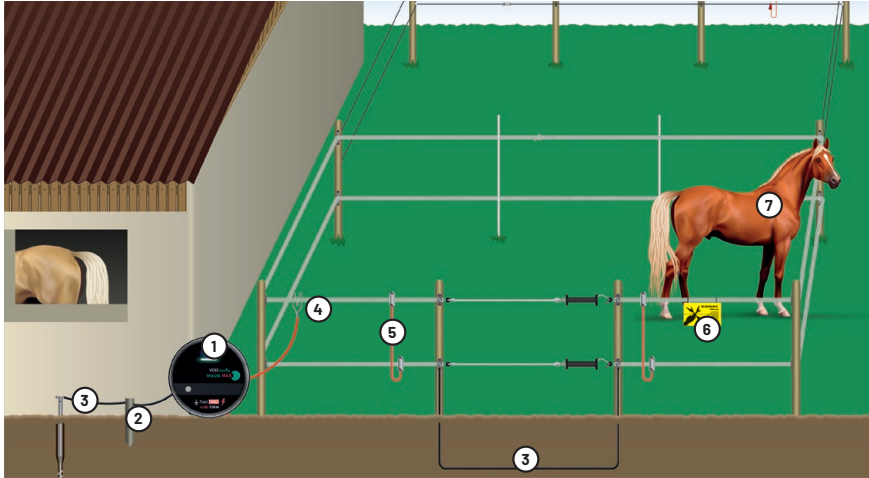
TIP 5: FENCE CONNECTION

1. For underground installation we would recommend Art. 32611/32612 (protective tubing is recommended).
2. Surface laid cables should be protected from sharp edges. If possible, use insulators to prevent arcing.
3. Fence supply lines should only be laid with high voltage resistant cables. Only high voltage cables should be used for the fence supply line (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



1. ENERGISER

It supplies power to the fence system. The correct choice of device 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. 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 on the fence often helps. As standard, 1-1.5m long rods are used.

3. 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 single 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.

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 or with a lightning protection device or fence switch in-between.

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.

7. ANIMAL

As soon as the animal touches the conductor material, the circuit is closed and the animal receives an unpleasant but harmless electric shock.

Info

Depending on the animal species, different demands are placed on the electric fence system. Get advice to find out which products are suitable for your purposes.

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 fence 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

- » To transport the device, pack the device in a way that it is protected from impact. Ideally, use the original packaging.
- » Store the device at an ambient temperature between -10°C and +40°C and so that it is protected from moisture.

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 DECLARATION OF CONFORMITY



Hereby VNT electronics s.r.o. declares that the product described in this manual is in compliance with the basic requirements and other relevant regulations and directives.

The CE mark stands for compliance with the directives of the European Union. The declaration of conformity is deposited with the manufacturer.

19 WARRANTY CONDITIONS

Name and address of the warrantor:

VNT electronics s.r.o., Dvorská 605, 56301 Lanškroun, CZ

Warranty period:

3 years from the date of purchase. A claim made during the warranty period does not extend the warranty.

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

DE

EN

FR

IT

NL

SV

ES

PL

TABLE DES MATIÈRES

1	NOTICE D'UTILISATION	41
1.1	SYMBOLES UTILISÉS	41
2	INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ	41
2.1	SÉCURITÉ DES PERSONNES	41
2.2	SÉCURITÉ DE L'EMPLACEMENT ET DE L'INSTALLATION	43
2.3	SÉCURITÉ PENDANT LE FONCTIONNEMENT	44
3	UTILISATION CONFORME	45
4	CONTENU DE LA LIVRAISON	45
5	DONNÉES TECHNIQUES	45
6	VUE D'ENSEMBLE DE L'APPAREIL	46
6.1	SIGNIFICATION DES ÉTIQUETTES PRODUITS ET SYMBOLES	46
6.2	FONCTIONNEMENT ET DESCRIPTIF DE L'ÉLECTRIFICATEUR	46
7	MONTAGE ET MISE EN SERVICE	47
7.1	MONTAGE	47
7.2	RACCORDEMENT DE L'APPAREIL ET MISE EN MARCHÉ	48
7.3	MISE À LA TERRE CORRECTE	48
7.4	CONSTRUCTION DE LA CLÔTURE	49
8	COMMANDE	50
8.1	MISE EN MARCHÉ ET ARRÊT	50
8.2	EXPLICATION DES VOYANTS DE CONTRÔLE LED	50
9	NETTOYAGE	50
10	ENTRETIEN	50
11	DÉFAUTS ET PROBLÈMES – SOLUTIONS	50
12	CONTRÔLE ÉLECTRIFICATEUR / CLÔTURE	52
13	VÉRIFICATION CÂBLE D'ALIMENTATION CLÔTURE ET MISE À LA TERRE	53
14	CONSEILS DE NOS EXPERTS POUR RECHERCHER LES DÉFAUTS	54
15	FAQ	56
16	TRANSPORT ET STOCKAGE	57
17	ÉLIMINATION	57
18	CONFORMITÉ CE	57
19	CONDITIONS DE GARANTIE	58
20	SERVICE ET CONTACT	58

Fabricant : VNT electronics s.r.o., Dvorská 605, 56301 Lanškroun, République tchèque

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

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 :



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

Veuillez 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. 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-effaçable) 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 échalier 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 ≤ 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.

DE
EN
FR
IT
NL
SV
ES
PL

3 UTILISATION CONFORME

L'électrificateur alimente votre clôture de pâturage en électricité. Une clôture de pâturage est utilisée pour clôturer (garder) les animaux d'élevage et pour dissuader voire repousser les animaux sauvages. En même temps, elle sert à marquer visuellement les limites de propriété. Toute autre utilisation est interdite. L'électrificateur est alimenté par une prise de courant de 230V.

Cet électrificateur est destiné à un usage privé et commercial.

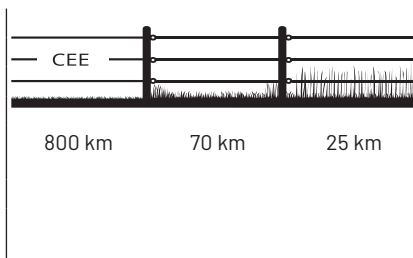
4 CONTENU DE LA LIVRAISON

La livraison comprend :

- 1x électrificateur VOSS.farming impuls MAX
- 1x câble de raccordement à la terre
- 1x câble de raccordement à la clôture
- 1x accessoire pour le montage
- 1x notice d'utilisation
- 1x panneau d'avertissement international

5 DONNÉES TECHNIQUES

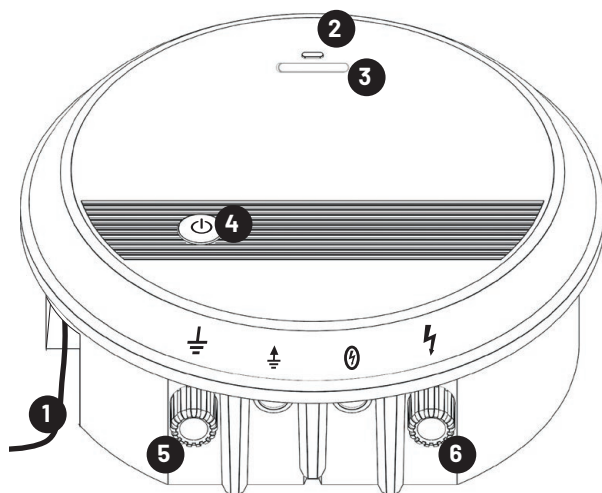
Alimentation électrique :	230 V
Énergie stockée :	5,5 J
Énergie de sortie :	5 J
Consommation électrique :	6 W
Tension de sortie maxi. à 500 ohms :	10000 V
Tension de sortie maxi. à vide :	12500 V
Classe de protection :	IP44
Piquets de mise à la terre (1 m) :	5x



Dimensions et poids

Diamètre env. :	290 mm	Hauteur env. :	108 mm
Poids env.:	3650 g		

6 VUE D'ENSEMBLE DE L'APPAREIL



No.	Désignation
1	Raccordement au réseau (230 V)
2	LED de contrôle (de fonctionnement)
3	LED de contrôle (des impulsions)
4	Touche Marche/Arrêt
5	Raccordement mise à la terre (noir)
6	Connexion de clôture (rouge)

6.1 SIGNIFICATION DES ÉTIQUETTES PRODUITS ET SYMBOLES

Symbole	Signification
	En raison du risque d'électrocution, l'électrificateur ne doit être ouvert ou réparé que par un personnel qualifié.
	Élimination des articles électriques
	Documente la conformité du produit avec les directives de l'UE.
	Classe de protection II pour les produits électriques à double isolation
	Lecture de la notice d'utilisation
IP 44	Protégé contre les projections d'eau selon la classe de protection IP 44
	Raccordement à l'alimentation sur secteur.

6.2 FONCTIONNEMENT ET DESCRIPTIF DE L'ÉLECTRIFICATEUR

Une clôture électrique se compose d'un électrificateur et d'une clôture isolée, l'électrificateur alimentant la clôture de brèves impulsions électriques. La clôture électrique constitue une barrière "physique" et "psychologique" pour les animaux. Les brèves impulsions à haute tension sont très désagréables et les animaux apprennent ainsi très vite à respecter la clôture électrique. Une clôture électrique bien installée peut offrir un niveau de sécurité élevé et présente de nombreux avantages par rapport à une clôture mécanique. En tant que barrière psychologique, une décharge électrique peut dissuader l'animal de franchir une clôture. Cela nécessite moins de travail et de

matériel, peut être modifié de manière flexible, convient à une grande variété d'animaux et offre une protection élevée contre les blessures.

Les puissants électrificateurs VOSS.farming impuls MAX sont adaptés aux clôtures longues et avec végétation, pour lesquelles une efficacité et une fiabilité maximales sont nécessaires. Le microprocesseur intégré contrôle l'ensemble du fonctionnement et assure une performance optimale en fonction de l'état de la clôture et de la situation actuelle.

Pendant le fonctionnement, la charge de la clôture est constamment mesurée. La puissance de sortie de l'électrificateur VOSS.farming impuls MAX est automatiquement adaptée afin de maintenir la tension de sortie souhaitée dans la plage de charge maximale. La consommation d'énergie est ainsi adaptée à l'état de la clôture. Une bonne clôture avec peu de végétation assure une faible consommation et les clôtures de moins bonne qualité demandent automatiquement plus de puissance. Cette régulation contribue largement à l'économie d'énergie si l'on utilise des clôtures de qualité à faible charge.

7 MONTAGE ET MISE EN SERVICE

7.1 MONTAGE

Lors du choix de l'emplacement de l'installation, veuillez tenir compte des consignes de sécurité données au chapitre 2 .

Choisissez un emplacement où :

- Où une bonne mise à la terre peut être obtenue.
- Où l'électrificateur peut être suspendu en toute sécurité, au sec et à la verticale sur un mur protégé des intempéries.
- Où il n'y a pas de flux d'eau continu.
- Où les enfants et les animaux ne puissent pas atteindre l'appareil
- Où l'électrificateur est facilement accessible.



AVERTISSEMENT

- » Risque d'incendie. Montez l'appareil uniquement sur un support résistant au feu.
- » Ne placez pas l'appareil directement au sol. Choisissez un lieu de montage situé à au moins 20 cm du sol.



AVERTISSEMENT CONTRE LES TENSIONS ÉLECTRIQUES

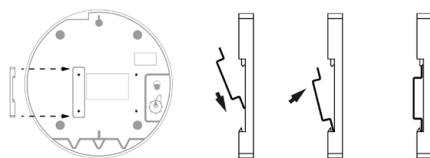
Ne posez pas de câbles en PVC à une température inférieure à +5°C.

1. Fixez les vis fournies à un endroit qui correspond aux critères précédents et de manière à ce que l'électrificateur se trouve à au moins 20 cm au-dessus du sol après le montage.
2. Accrochez l'électrificateur aux vis.



Info

L'électrificateur peut également être fixé à l'aide d'un profilé :



Le kit de montage peut être commandé comme accessoire séparé.

DE

EN

FR

IT

NL

SV

ES

PL

7.2 RACCORDEMENT DE L'APPAREIL ET MISE EN MARCHÉ

1. Reliez la raccordement de mise à la terre (5) à un piquet de terre à l'aide du câble de mise à la terre fourni. Pour une mise à la terre correcte, suivez les conseils du chapitre 7.3.
2. Raccordez le connecteur de clôture (6) à la clôture à l'aide du câble de raccordement de clôture.
3. Remettez les écrous de raccordement sur les raccords (5 et 6) et serrez-les à la main.
4. Branchez la fiche d'alimentation (1) sur une prise de courant à proximité.



AVERTISSEMENT CONTRE LES TENSIONS ÉLECTRIQUES

Ne branchez la fiche que dans des prises de courant installées de manière conforme, sinon cela peut entraîner un court-circuit ou un choc électrique. La prise de courant utilisée doit être équipée d'un disjoncteur différentiel (FI).

5. Pour mettre l'électrificateur en marche, maintenez le bouton marche/arrêt (4) enfoncé pendant plus de 2 secondes.

L'électrificateur est allumé et prêt à fonctionner.



AVERTISSEMENT

Il y a un risque de feu couvant si la chaleur s'accumule. Pendant le fonctionnement, l'appareil ne doit pas être recouvert de tissu car cela pourrait provoquer une accumulation de chaleur et éventuellement un incendie. Par conséquent, pas de montage dans des zones présentant un risque d'incendie (p. ex. entrepôts de foin et de paille).

7.3 MISE À LA TERRE CORRECTE



AVERTISSEMENT CONTRE LES TENSIONS ÉLECTRIQUES

- » Pour la mise à la terre, respectez les consignes de sécurité relatives à l'emplacement et à l'installation (voir chapitre 2.2).
- » Respectez une distance de 10 m par rapport à d'autres systèmes mis à la terre (par ex. la terre de protection du système d'alimentation en énergie ou la terre d'un système de télécommunication).
- » Assurez-vous que la mise à la terre n'est pas accessible aux animaux ou à d'autres personnes afin d'éviter d'éventuels dommages. La mise à la terre doit toutefois être accessible pour d'éventuels travaux d'entretien.

La mise à la terre correcte de la clôture est extrêmement importante. Si vous assurez une mise à la terre optimale, l'électrificateur atteint sa pleine puissance et vous obtenez la meilleure sécurité possible sur la clôture.

- Pour la mise à la terre, vous devez choisir un endroit aussi humide et couvert de végétation que possible.
- Des piquets métalliques galvanisés d'une longueur minimale de 75 cm (p. ex. art. n° 44219) servent de piquets de terre.
- Pour les sols secs et les longues clôtures, placez d'autres piquets de terre à une distance d'environ 2 à 3 m pour améliorer la mise à la terre. Nous recommandons l'art.-no. 33615 comme câble de raccordement entre les piquets de terre.



Conseil pour une bonne distance

Le principe est le suivant : Longueur du piquet de terre + longueur du deuxième piquet de terre = distance minimale entre les deux piquets de terre (ex : Piquet 1 (0,75 m) + piquet 2 (1,5 m) = min. 2,25 m de distance entre les deux piquets)

7.4 CONSTRUCTION DE LA CLÔTURE

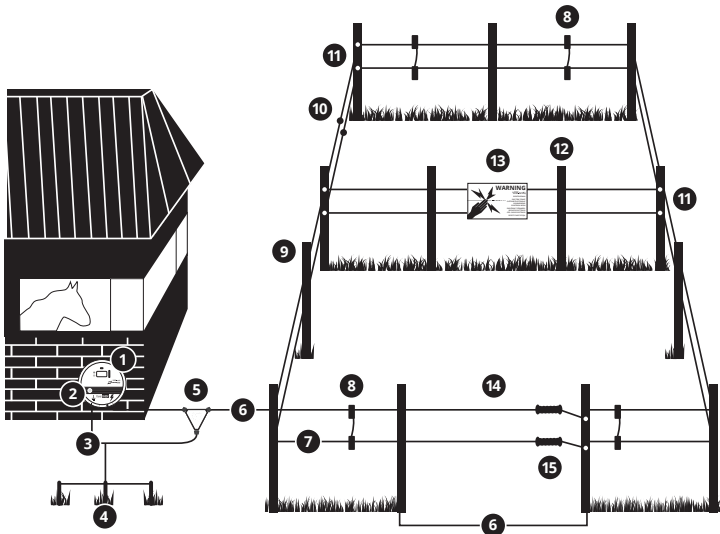
En plus d'une mise à la terre correcte, vous avez besoin d'un matériel conducteur et d'isolateurs adaptés pour obtenir la clôture électrique idéale. Le matériau conducteur possède une faible résistance électrique, ce qui permet au courant de mieux circuler. Les isolateurs possèdent une résistance électrique élevée et servent à maintenir ou à guider le matériau conducteur. Demandez conseil pour savoir quels produits sont adaptés à vos besoins.

Pour assurer une meilleure conductivité de votre clôture, respectez les points suivants :

- Maintenez toujours votre clôture exempte de végétation. Ne faites pas passer votre clôture à travers des haies et empêchez les branches ou les buissons de fermer le circuit électrique. La végétation réduit la tension de votre clôture et la puissance souhaitée de l'impulsion électrique n'est plus assez forte.
- Veillez à ce que le matériau conducteur de votre clôture ne touche pas le sol, par exemple parce qu'il s'affaisse.
- Utilisez des piquets de clôture uniquement avec des isolateurs afin d'isoler le matériau conducteur du piquet et de la terre. De cette manière, vous évitez les pertes de tension et vous faites en sorte que l'intensité de courant souhaitée traverse le matériau conducteur de votre clôture.

i Info

Il n'est pas nécessaire de construire une clôture fermée sur elle-même. Vous pouvez laisser la clôture se terminer comme vous le souhaitez.



- | | | |
|---|----------------------------|-----------------------------|
| 1 Électrificateur | 6 Câble pour haute tension | 11 Isolateurs |
| 2 Interrupteur sur l'appareil | 7 Matériau conducteur | 12 Piquet mobile |
| 3 Câble de mise à la terre | 8 Câble de raccordement | 13 Panneau de signalisation |
| 4 Piquet de mise à la terre en acier inoxydable | 9 Piquet fixe | 14 Porte |
| 5 Paratonnerre | 10 Tendeur de fil | 15 Isolateur de porte |

8 COMMANDE

8.1 MISE EN MARCHÉ ET ARRÊT



- Appareil éteint :
 - pression courte pour allumer l'appareil
- Appareil allumé :
 - pression courte pour éteindre l'appareil

8.2 EXPLICATION DES VOYANTS DE CONTRÔLE LED

LED de contrôle (de fonctionnement)

Lumière permanente : indique le fonctionnement normal sur secteur

LED de contrôle (des impulsions)

Clignotant : indique l'intervalle des impulsions

Désignation des couleurs

- vert : Fonctionnement normal
- rouge : Avertissement en cas de chute de la tension le long de la clôture en dessous de 3 kV

9 NETTOYAGE



REMARQUE

- » N'utilisez pas de solvants/nettoyants agressifs, de brosses, d'objets pointus ou similaires pour le nettoyage. Ceux-ci peuvent endommager la surface.
- » Ne pas immerger l'appareil dans l'eau ou dans d'autres liquides. Il y a un risque de court-circuit.

Nettoyez régulièrement l'appareil avec un chiffon doux et de l'eau.

10 ENTRETIEN

L'appareil nécessite peu de maintenance. Néanmoins, vous devez procéder à des contrôles visuels réguliers. Avant chaque utilisation, vérifiez que l'appareil n'est pas endommagé. Il n'y a aucune pièce à l'intérieur de l'appareil qui nécessite de la maintenance.



REMARQUE

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

11 DÉFAUTS ET PROBLÈMES – SOLUTIONS



REMARQUE

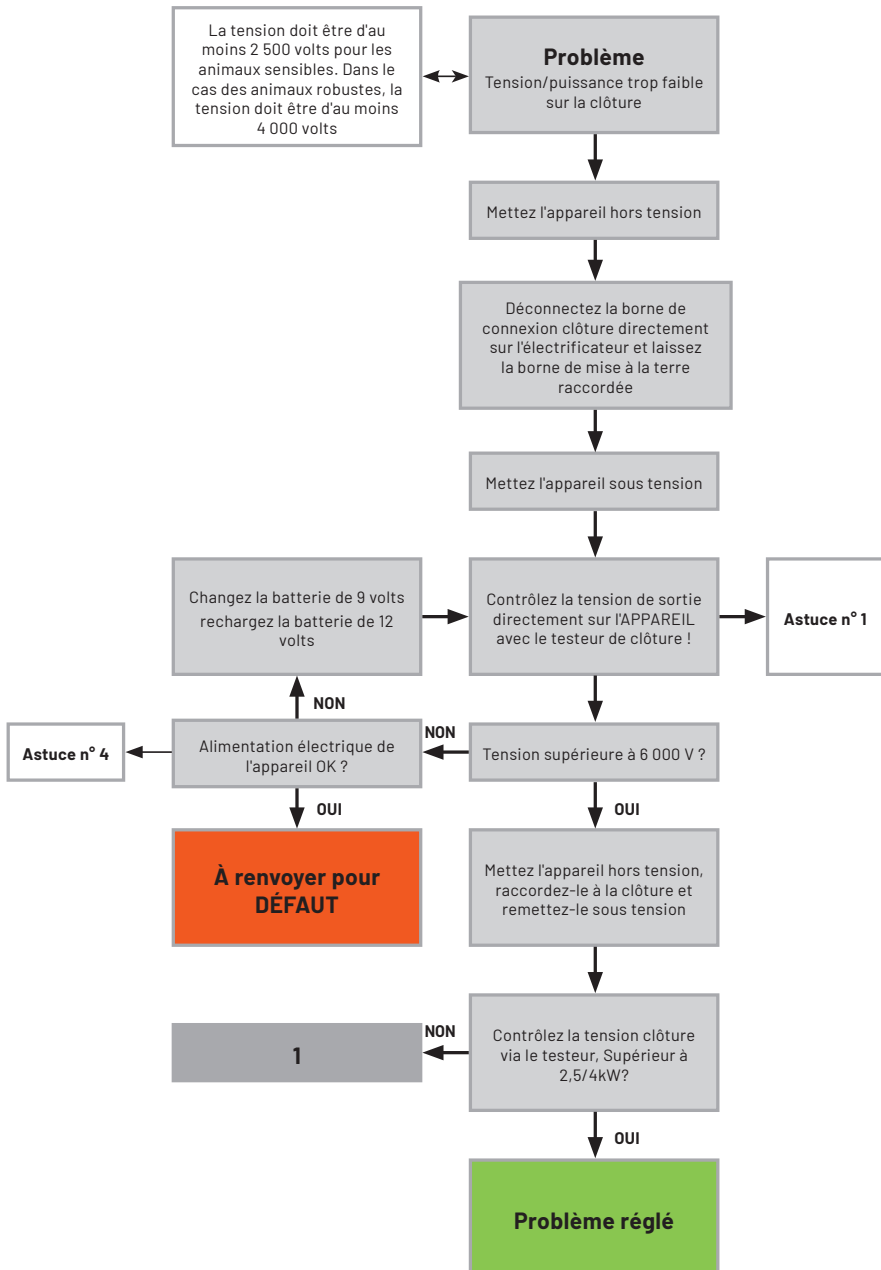
- » N'effectuez pas de changements ou de modifications non-conformes sur l'appareil.
- » Contactez le service après-vente pour les réparations.

Si des dysfonctionnements ou d'autres défauts sont détectés sur l'appareil, même après avoir suivi les solutions proposées ci-dessous, contactez le fabricant. Vous trouverez les données du service après-vente au chapitre 20.

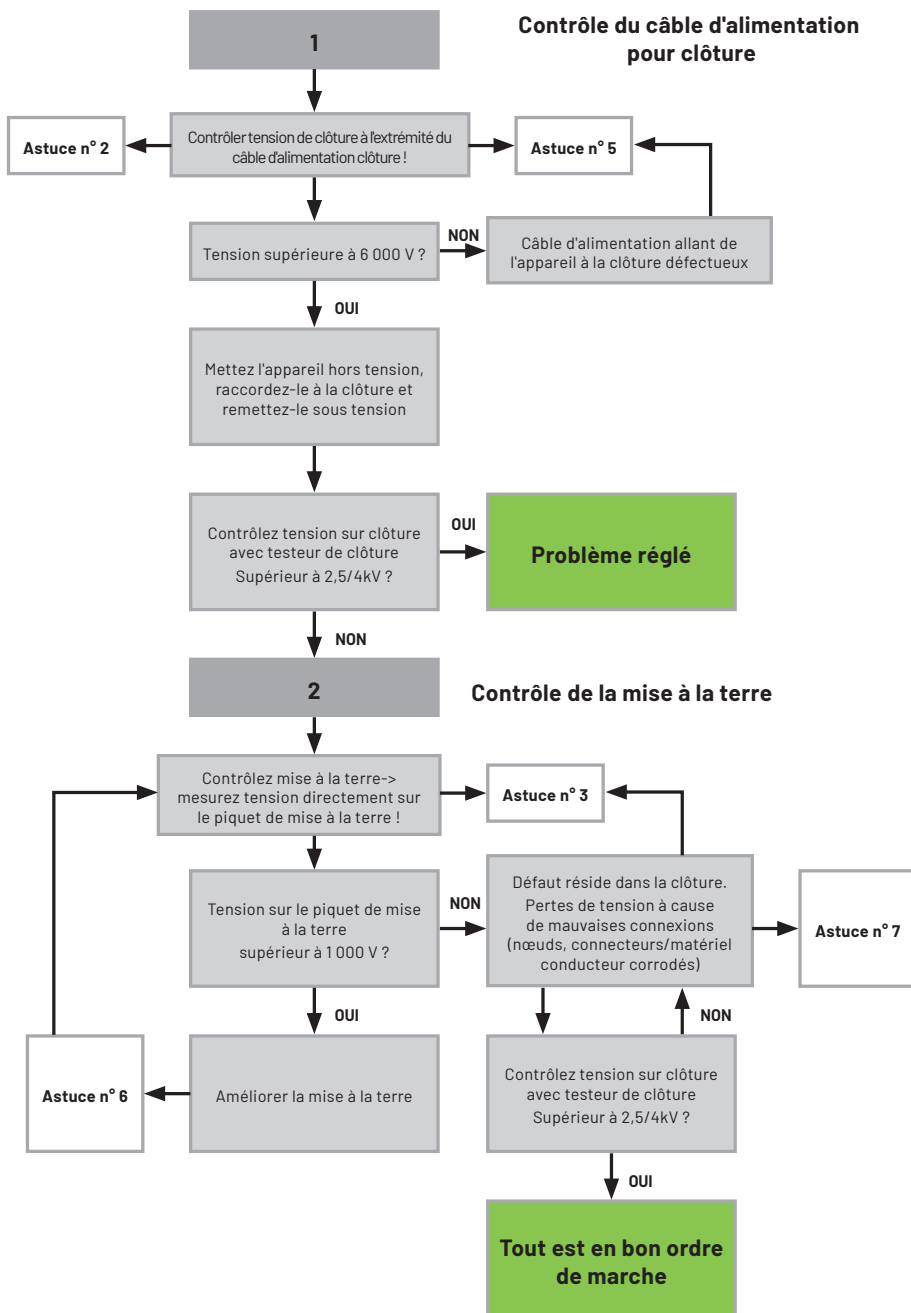
Défaut/Problème	Solution
L'électrificateur ne marche pas	<ul style="list-style-type: none"> Assurez-vous que l'appareil est branché à une prise sur secteur et est allumé. Si'il ne s'allume pas : Débranchez l'appareil de la clôture et remettez-le en marche. Si la LED de contrôle (de fonctionnement) bleue s'allume, l'appareil est en ordre. Dans le cas contraire, l'appareil est endommagé (contactez le service après-vente).
La LED de contrôle clignote en rouge	La tension de la clôture est tombée en dessous de 3 kV. Vérifiez votre clôture et supprimez les éventuelles déperditions dues à des isolateurs en mauvais état, à la végétation, etc.
Déperdition ou court-circuit du câble d'alimentation de la clôture	N'utilisez pas de câble courant pour l'alimentation de la clôture. Nous recommandons l'utilisation d'un câble haute tension (réf. 32611).
Mauvaise mise à la terre	<ul style="list-style-type: none"> Suivez les conseils du chapitre 7.3. Vérifier que le piquet de mise à la terre n'est pas corrodé. Remplacez les piquets de mise à la terre corrodés. Vérifier que les câbles/connexions sont intacts. Remplacez les pièces défectueuses.
Perte de tension/déperdition sur la clôture.	<ul style="list-style-type: none"> Enlevez la végétation autour de la clôture (faucher, tailler). Vérifier si les isolateurs sont défectueux (reconnaissables à un "craquement" et, le cas échéant, à la formation d'étincelles dans l'isolateur). Remplacer les isolateurs défectueux et usés par le temps. Vérifier si le matériau conducteur touche le sol (par exemple en raison de ruptures, d'une tension mécanique insuffisante). Réparez la clôture, utilisez uniquement des connecteurs spéciaux et tendez le matériel conducteur. Vérifiez que le matériau du conducteur ne présente pas de caractéristiques défavorables (conducteur fin, résistance élevée). Utilisez un matériau conducteur de qualité supérieure avec une faible résistance et une section plus grande. Assurez-vous de la qualité du câblage du matériau conducteur. Assurez-vous que le matériau conducteur n'est pas relié par des nœuds et qu'il y a une connexion suffisante. Utilisez des connecteurs de conducteurs spéciaux adaptés au matériau du conducteur.
Tension sur la clôture insuffisante	Longueur de la clôture trop longue. Réduisez la zone ou utilisez un appareil plus puissant.

DE
EN
FR
IT
NL
SV
ES
PL

12 CONTRÔLE ÉLECTRIFICATEUR / CLÔTURE



13 VÉRIFICATION CÂBLE D'ALIMENTATION 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 !

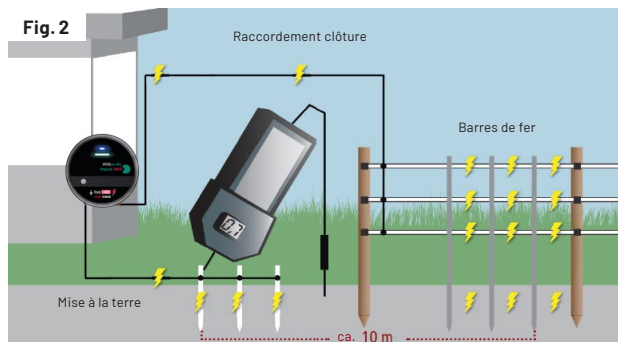
CONSEIL 2: VÉRIFICATION DU CÂBLE D'ALIMENTATION DE LA CLÔTURE

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!

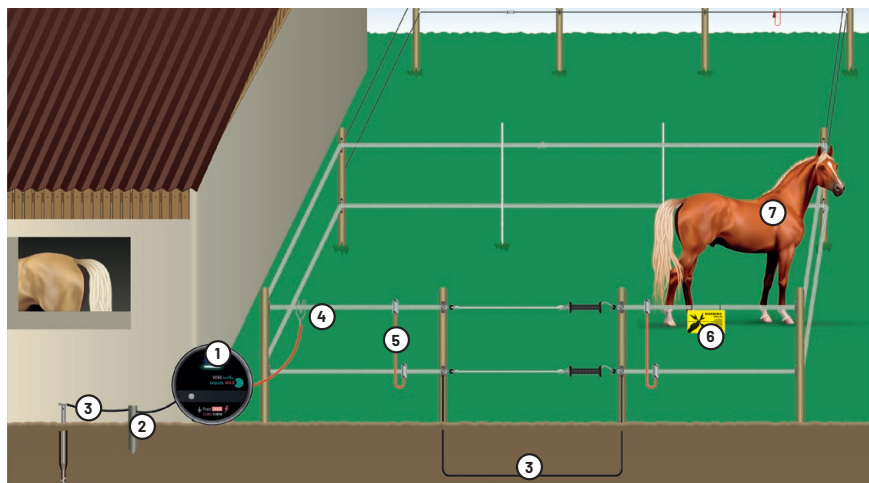
CONSEIL 5: ALIMENTATION DE LA CLÔTURE

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. 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 terre de la clôture et de la maison doivent être distantes d'au moins 10 m.

i 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.

3. 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.

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.

i 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.

i 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.

i Info

Les panneaux d'avertissement sont disponibles dans différentes langues.

7. ANIMAL

Dès que l'animal touche le matériau conducteur, le circuit électrique est fermé et l'animal reçoit une décharge électrique désagréable mais sans danger.

i Info

En fonction de l'espèce animale, les exigences demandées à l'installation de clôture peuvent varier. Demandez conseil pour savoir quels produits sont adaptés à vos besoins.

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

- » Pour transporter l'appareil, il faut l'emballer de manière à le protéger contre les chocs. L'idéal est d'utiliser l'emballage d'origine.
- » Stockez l'appareil à une température ambiante comprise entre -10°C et +40°C et de telle sorte qu'il soit protégé contre l'humidité.

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

CE Par la présente, VNT electronics s.r.o. déclare que l'équipement décrit dans cette notice est conforme aux exigences de base et aux autres réglementations et directives pertinentes. La marque CE est synonyme de conformité avec les directives de l'Union européenne. La déclaration de conformité est déposée auprès du fabricant.

19 CONDITIONS DE GARANTIE

Nom et adresse du garant :	VNT electronics s.r.o., Dvorská 605, 56301 Lanškroun, CZ
Durée de garantie :	3 ans à compter de la date d'achat. Si un cas de garantie survient pendant la période de garantie, cela ne prolonge pas la durée de garantie.
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	60
1.1	SIMBOLI UTILIZZATI	60
2	AVVERTENZE GENERALI DI SICUREZZA	60
2.1	SICUREZZA PERSONALE	60
2.2	SICUREZZA DEL LUOGO E DELL'INSTALLAZIONE	62
2.3	SICUREZZA DURANTE IL FUNZIONAMENTO	63
3	UTILIZZO PREVISTO	64
4	CONTENUTO	64
5	DATI TECNICI	64
6	PANORAMICA DEL DISPOSITIVO	65
6.1	SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI DEL PRODOTTO	65
6.2	FUNZIONAMENTO E DESCRIZIONE DELL'ELETTRIFICATORE PER RECINTO ELETTRICO	65
7	MONTAGGIO E PRIMA MESSA IN FUNZIONE	66
7.1	MONTAGGIO	66
7.2	ACCENDERE E SPEGNERE IL DISPOSITIVO.....	67
7.3	LA CORRETTA MESSA A TERRA.....	67
7.4	COSTRUZIONE DEL RECINTO.....	68
8	MESSA IN SERVIZIO	69
8.1	ACCENSIONE E SPEGNIMENTO	69
8.2	SPIEGAZIONE DELLE SPIE LED	69
9	PULIZIA	69
10	MANUTENZIONE	69
11	RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	69
12	CONTROLLO DELL'ELETTRIFICATORE	71
13	CONTROLLO DEL COLLEGAMENTO AL RECINTO E DELLA MESSA A TERRA	72
14	CONSIGLI DEI NOSTRI ESPERTI PER LA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	73
15	DOMANDE FREQUENTI	75
16	TRASPORTO E CONSERVAZIONE	76
17	SMALTIMENTO	76
18	DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE	76
19	CONDIZIONI DI GARANZIA	77
20	SERVIZIO E CONTATTI	77

DE

EN

FR

IT

NL

SV

ES

PL

Produttore: VNT electronics s.r.o., Dvorská 605, 56301 Lanškroun, Repubblica Ceca

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

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:



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 generare 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 rilasciare 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, cosa 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 intensità di 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:



- » 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 elettrici per animali (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'elettrificatore 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 elettrificatori separati o da circuiti elettrici indipendenti facenti parte dello stesso elettrificatore.
- » Il filo spinato non deve essere elettrificato con un elettrificatore.
- » 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 elettrificatori 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.

DE

EN

FR

IT

NL

SV

ES

PL

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 multitester, in quanto non adatto per le tensioni elevate dell'elettrificatore, bensì appositi voltmetri.
- » I fulmini possono causare incendi e portare a malfunzionamenti sulle recinzioni elettriche. Scollegare l'elettrificatore 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'elettrificatore installando un parafulmine tra la recinzione e l'elettrificatore.
- » 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 per recinzioni elettriche fornisce corrente ad una recinzione elettrificabile per pascolo. Un recinto può essere impiegato per recintare animali da fattoria (allevamento) oppure per scoraggiare ed evitare intrusioni di animali selvatici. Allo stesso tempo la recinzione serve a segnalare visivamente il confine della proprietà. Non è consentito ogni altro utilizzo. L'elettrofornitore è alimentato da una presa di corrente elettrica 230V.

Il dispositivo è destinato esclusivamente ad un uso privato e commerciale.

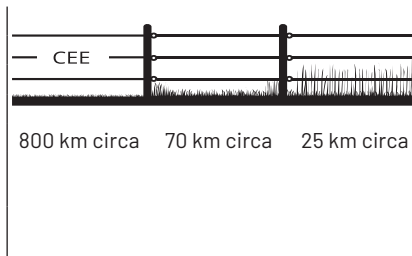
4 CONTENUTO

Il contenuto include:

- 1x elettrofornitore VOSS.farming impuls MAX
- 1x cavo di collegamento per la messa a terra
- 1x cavo di collegamento per il recinto
- 1x accessori per il montaggio
- 1x manuale d'uso
- 1x cartello internazionale di avviso di pericolo

5 DATI TECNICI

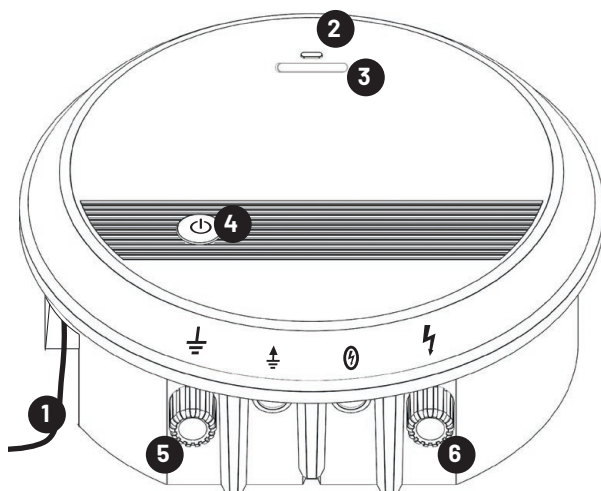
Fonte di alimentazione:	230V
Energia accumulata:	5,5 J
Energia in uscita:	5 J
Consumo energetico:	6 W
Tensione massima a 500 Ohm:	10000V
Tensione massima a circuito aperto:	12500V
Classe di protezione:	IP44
Pali di messa a terra (da 1 m):	5x



Dimensioni e peso

Diametro:	290 mm circa	Altezza:	108 mm circa
Peso:	3650 g circa		







6 PANORAMICA DEL DISPOSITIVO



N°	Descrizione
1	Collegamento di rete (230V)
2	LED di controllo di stato
3	LED di controllo degli impulsi
4	Tasto ON/OFF
5	Collegamento alla messa a terra (nero)
6	Collegamento al recinto (rosso)

DE
EN
FR
IT
NL
SV
ES
PL

6.1 SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI DEL PRODOTTO

Simbolo	Significato
	A causa del rischio di scosse elettriche, l'elettrodomestico può essere aperto o riparato solo da personale qualificato.
	Smaltimento di materiale elettrico
	Documenta la conformità del prodotto alle direttive UE
	Classe di protezione II per prodotti elettrici a doppio isolamento
	Leggere le istruzioni per l'uso
IP 44	Resistente agli spruzzi d'acqua secondo la norma prevista dalla classe di protezione IP 44
	Collegamento all'alimentazione di rete.

6.2 FUNZIONAMENTO E DESCRIZIONE DELL'ELETTROFENCATORE PER RECINTO ELETTRICO

Una recinzione elettrica è costituita da un elettrofencatore e da una recinzione isolata, lungo la quale il dispositivo produce brevi impulsi elettrici. Il recinto elettrico funge da barriera "fisica" e "psicologica" per gli animali. I brevi impulsi ad alta tensione risultano molto sgradevoli e gli animali imparano molto velocemente a rispettare la recinzione elettrica. Una recinzione elettrica ben installata può fornire un alto grado di sicurezza e offre molti vantaggi rispetto a una recinzione meccanica. Come barriera psicologica, una scossa elettrica può dissuadere l'animale dallo

scalare un recinto. Avete generalmente dei costi di manodopera e di materiale inferiori, un recinto elettrico può essere modificato in maniera flessibile e risulta adatto ad una vasta gamma di animali, offrendo così un rischio minimo di ferimento.

I potenti elettrificatori VOSS.farming impuls MAX sono adatti per recinzioni lunghe e ricche di vegetazione, laddove quindi sono richieste la massima efficienza e affidabilità. Il microprocessore integrato controlla l'intero funzionamento e garantisce prestazioni ottimali in relazione alle condizioni della recinzione e alla situazione attuale.

Durante il funzionamento, il carico lungo la recinzione viene misurato continuamente. La potenza di uscita dell'elettrificatore VOSS.farming impuls MAX viene regolata automaticamente per mantenere la tensione di uscita desiderata entro il range di carico massimo. Il consumo di energia viene così adattato alle condizioni della recinzione. Una buona recinzione con poca vegetazione garantisce un consumo contenuto, mentre una recinzione più mediocre richiede automaticamente una maggiore potenza. Questa regolazione contribuisce in modo significativo al risparmio energetico quando si utilizzano recinzioni di alta qualità con un carico ridotto.

7 MONTAGGIO E PRIMA MESSA IN FUNZIONE

7.1 MONTAGGIO

Osservare attentamente le istruzioni sicurezza riportate nella sezione 2 per scegliere il corretto luogo di installazione.

Scegliere un luogo che soddisfi i seguenti punti:

- laddove sia possibile ottenere una buona messa a terra.
- laddove l'elettrificatore possa essere appeso in sicurezza, all'asciutto, su una parete verticale protetta dalle intemperie.
- laddove non vi sia nessun flusso d'acqua continuo nelle vicinanze.
- assicurarsi che il dispositivo rimanga fuori dalla portata di bambini e animali.
- laddove il dispositivo rimanga facilmente accessibile.



AVVERTENZA

- » Pericolo di incendio. Montare il dispositivo esclusivamente su una base ignifuga.
- » Non posizionare il dispositivo al suolo. Scegliere un posizionamento di montaggio ad almeno 20 cm dal suolo.



AVVERTENZA CONTRO LE TENSIONI ELETTRICHE

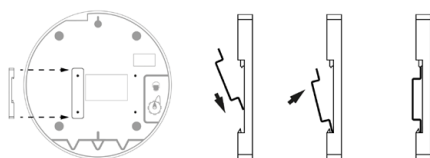
Non installare nessun cavo in PVC ad una temperatura inferiore a +5°C.

1. Fissare le viti in dotazione in un luogo che soddisfi i criteri precedenti e in modo che l'elettrificatore si trovi ad almeno 20 cm dal suolo dopo l'installazione.
2. Appendere l'elettrificatore alle viti.



Informazione

L'unità di recinzione elettrica può essere montata anche con una guida:



Il kit di montaggio può essere ordinato come accessorio separato.

7.2 ACCENDERE E SPEGNERE IL DISPOSITIVO

1. Collegare l'attacco per la messa a terra (5) ad un palo di messa a terra tramite il cavo di collegamento di terra in dotazione. Per una corretta installazione di messa a terra seguire i consigli riportati nella sezione 7.3.
2. Collegare l'attacco per il recinto (6) alla recinzione tramite il cavo di collegamento per recinto.
3. Riposizionare i dadi sui rispettivi filetti (5 e 6) e stringerli a mano.
4. Inserire la spina di rete (1) in una presa di corrente vicina.



AVVERTENZA CONTRO LE TENSIONI ELETTRICHE

Inserire la spina solo in prese installate correttamente, altrimenti si rischia di provocare un corto-circuito o una scossa elettrica. La presa di corrente utilizzata deve essere dotata di un interruttore differenziale salva-vita.

5. Per accendere l'elettrofornello, tenere premuto il tasto ON/OFF (4) per più di 2 secondi.

Il dispositivo è acceso ed è pronto all'uso.



AVVERTENZA

C'è un rischio di incendio se il calore si accumula. Il dispositivo non deve essere ricoperto da tessuti/panni, etc. durante il suo funzionamento poiché questo potrebbe causare un accumulo di calore ed eventualmente un incendio. Non installare pertanto in aree a rischio di incendio (ad esempio in locali adibiti a deposito di fieno e paglia).

7.3 LA CORRETTA MESSA A TERRA



AVVERTENZA 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).

7.4 COSTRUZIONE DEL RECINTO

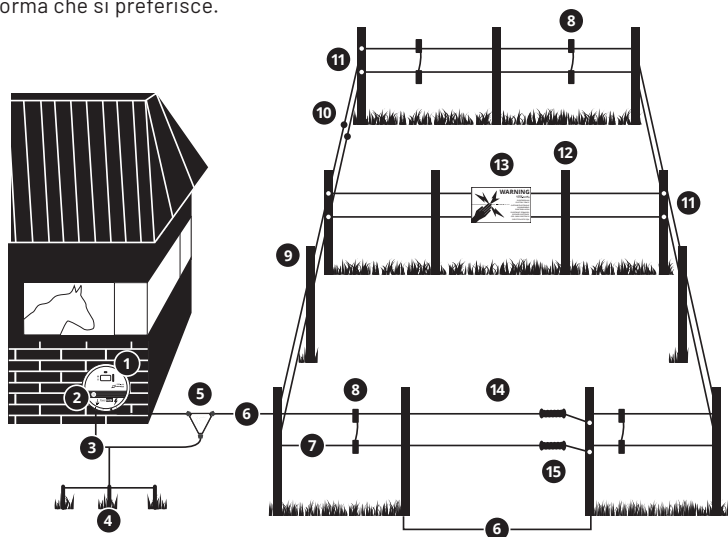
Oltre alla corretta messa a terra, sono necessari materiale conduttore ed isolatori adatti per la recinzione elettrica ideale. Il materiale conduttore gode di una bassa resistenza elettrica, che permette alla corrente di scorrere meglio. Gli isolatori hanno un'alta resistenza elettrica e vengono usati 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 una perdita di tensione e si conferma l'intensità dell'impulso elettrico lungo il materiale conduttore della recinzione.

i Informazione

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



1 Elettrofornitore

2 Interruttore dispositivo

3 Cavo di messa a terra

4 Pali di messa a terra in acciaio inossidabile

5 Parafulmini

6 Cavo per alta tensione

7 Materiale conduttore

8 Cavo di collegamento

9 Palo fisso

10 Tenditori

11 Isolatori

12 Palo mobile

13 Cartello di avviso di pericolo

14 Porta

15 Isolatori di porta

8 MESSA IN SERVIZIO

8.1 ACCENSIONE E SPEGNIMENTO



- Con dispositivo spento:
 - Breve pressione per accendere il dispositivo.
- Con dispositivo acceso:
 - Breve pressione per spegnere il dispositivo.

8.2 SPIEGAZIONE DELLE SPIE LED

LED di controllo di stato

Luce fissa: indica il normale funzionamento tramite alimentazione di rete

LED di controllo degli impulsi

Lampeggiante: mostra gli impulsi ed il loro intervallo

Significato dei colori

- verde: Funzionamento normale
- rosso: Avviso quando la tensione del recinto è inferiore a 3kV

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 dispositivo in acqua o in altri liquidi. C'è il rischio di un corto circuito.

Pulire regolarmente il dispositivo con un panno morbido e inumidito con acqua.

10 MANUTENZIONE

Il dispositivo richiede poca manutenzione. Nonostante questo, è necessario effettuare regolari controlli visivi. Prima di ogni utilizzo, controllare che il dispositivo non presenti danni. Non ci sono parti riparabili all'interno del dispositivo.

! AVVISO

Non utilizzare il dispositivo se presenta danni visibili.

11 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

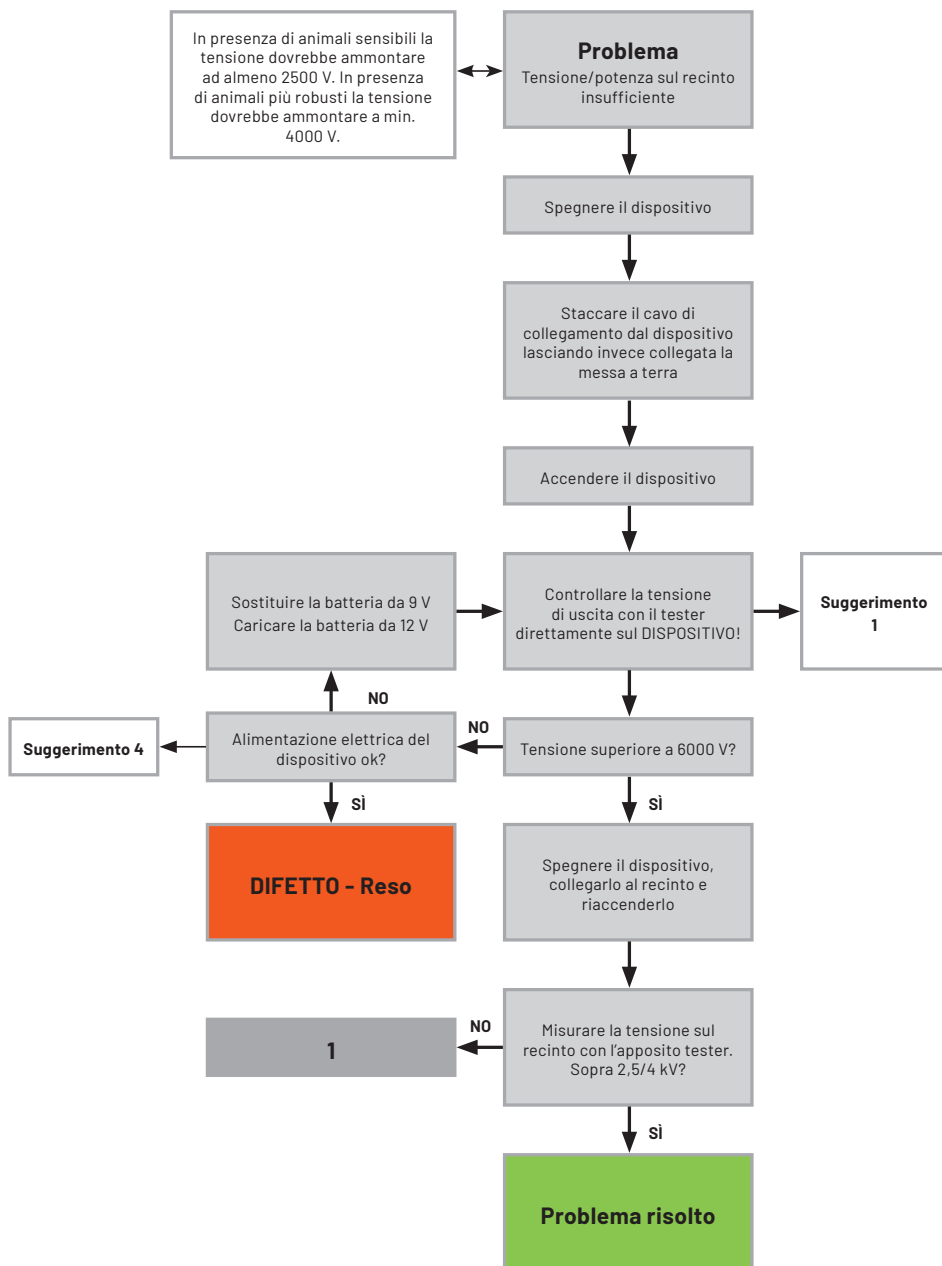
! AVVISO

- » Non apportare modifiche o cambiamenti impropri al dispositivo.
- » Contattare il servizio clienti per le riparazioni.

Se si verificano guasti all'apparecchio, anche dopo aver seguito le seguenti soluzioni, o se si riscontrano altri difetti, contattare il produttore. I contatti sono segnati nel capitolo 20.

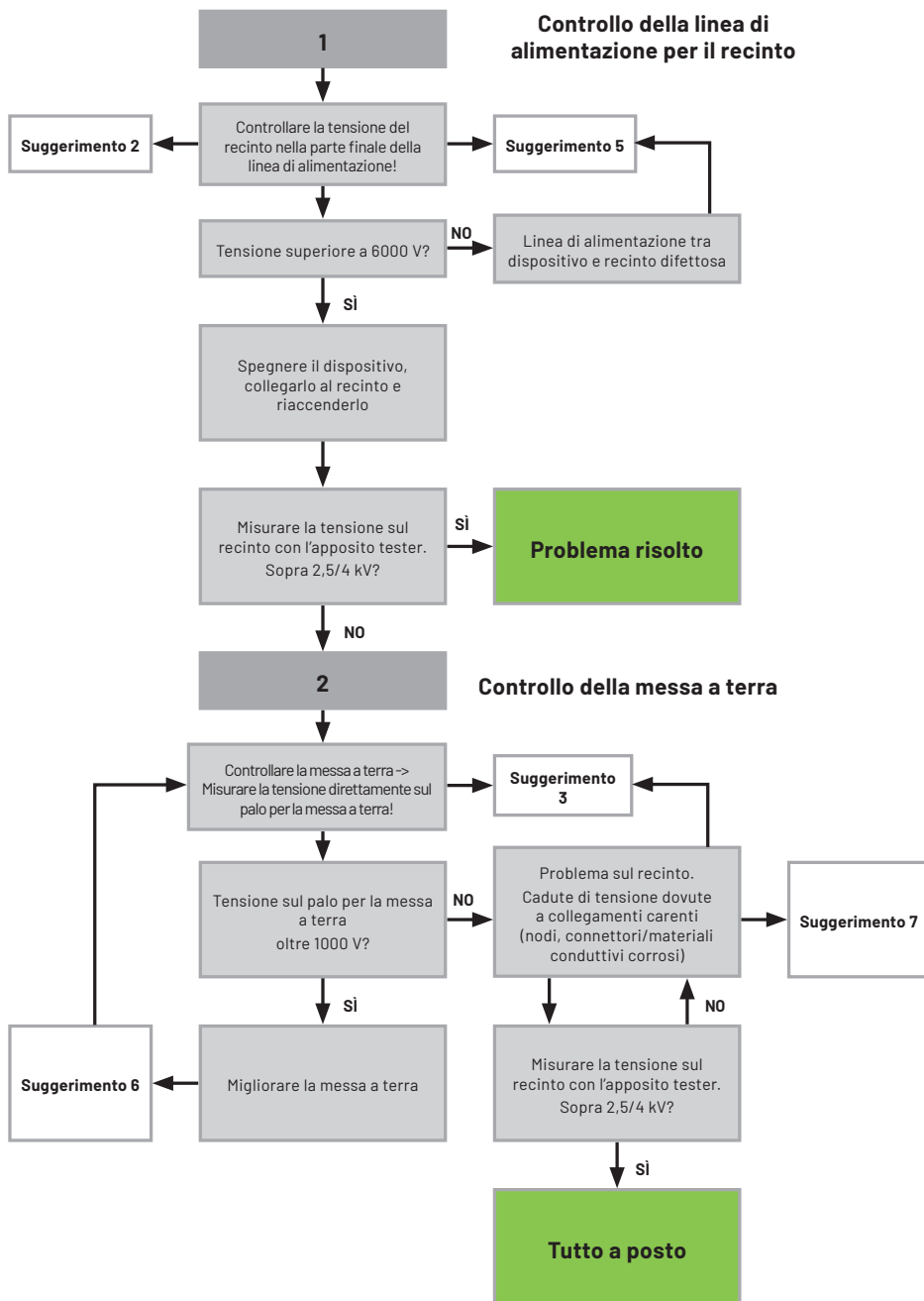
Errore/problema	Soluzione
L'elettrofornitore non funziona	<ul style="list-style-type: none"> ● Assicurarsi che il dispositivo sia collegato alla presa di corrente e acceso. ● Se non si accende. Scollegare il dispositivo dal recinto e riaccenderlo. Se il LED di controllo di stato si accende blu, il dispositivo funziona correttamente. In caso contrario il dispositivo è danneggiato (contattare l'assistenza clienti).
Il LED di controllo lampeggia in rosso.	La tensione del recinto è scesa sotto i 3kV. Controllare lungo il recinto la presenza di dispersioni elettriche dovute ad isolatori difettosi, a presenza di vegetazione, etc.
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).
Scarsa messa a terra	<ul style="list-style-type: none"> ● Seguire i consigli specificati nella sezione 7.3. ● Controllare se il palo della messa a terra risulta corrosivo. Sostituire i pali di messa a terra che presentano corrosione. ● Verificare che i cavi/collegamenti siano integri. Sostituire gli elementi danneggiati.
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 utilizzando 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.
Tensione sul recinto non sufficiente	Il recinto è troppo lungo. Ridurre l'area oppure utilizzare un dispositivo più potente.

12 CONTROLLO DELL'ELETTIFICATORE



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

13 CONTROLLO DEL COLLEGAMENTO AL RECINTO E DELLA MESSA A TERRA



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!

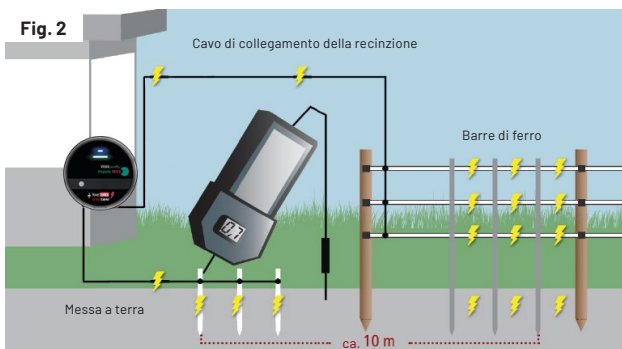
SUGGERIMENTO 2: CONTROLLARE IL CAVO DI ALLACCIAMENTO AL RECINTO

1. Spegner 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 11 V.
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!

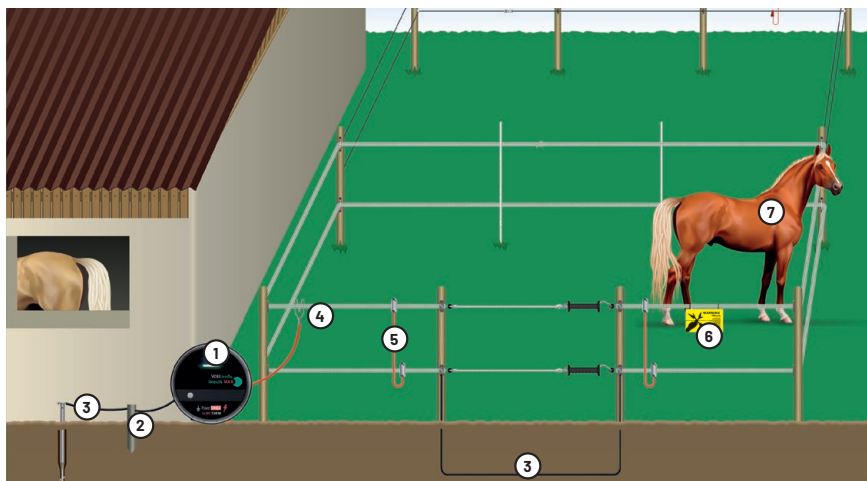
SUGGERIMENTO 5: LINEA DI ALIMENTAZIONE DEL RECINTO

1. Le linee interrate 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 a 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. ELETTRIFICATORE

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. 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.

i 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 utilizzati pali da 1-1,5 m.

3. CAVO AD 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 possibile posare il cavo in un tubo da giardino o in un condotto vuoto per lunghe distanze.

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.

i 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.

i 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.

i Informazione

I cartelli di pericolo sono disponibili in diverse lingue.

7. ANIMALE

Non appena l'animale tocca il materiale conduttore, il circuito si chiude e l'animale riceve una scossa elettrica sgradevole ma innocua.

i Informazione

Ogni specie animale richiede un elettrificatore adatto. Contattare il servizio clienti per conoscere quali prodotti possono adattarsi al meglio all'installazione desiderata.

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 CONSERVAZIONE

AVVISO

- » Per il trasporto del dispositivo, imballarlo in modo che venga protetto dagli urti. Utilizzare idealmente l'imballaggio originale.
- » Conservare il dispositivo ad una temperatura ambiente compresa tra 4°C e +40°C e in modo tale che il dispositivo sia protetto dall'umidità.

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

CE Con la presente VNT electronics s.r.o. dichiara che l'apparecchio descritto nel presente manuale è conforme ai requisiti di base e alle altre norme e direttive pertinenti. Il marchio CE rappresenta la conformità alle direttive dell'Unione Europea. Il produttore è in possesso della dichiarazione di conformità.

19 CONDIZIONI DI GARANZIA

Nome e indirizzo dell'azienda garante:	VNT electronics s.r.o., Dvorská 605, 56301 Lanškroun, CZ
Periodo di garanzia:	3 anni dalla data di acquisto. L'eventuale prestazione in garanzia durante il periodo di cui sopra non proroga la durata della garanzia stessa.
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

DE
EN
FR
IT
NL
SV
ES
PL

INHOUD

1	OVER DEZE HANDLEIDING	79
1.1	GEBRUIKTE SYMBOLEN	79
2	ALGEMENE VEILIGHEID SINSTRUCTIES	79
2.1	VEILIGHEID VAN MENSEN	79
2.2	BEVEILIGING VAN LOCATIE EN INSTALLATIE.....	81
2.3	VEILIGHEID TIJDENS HET GEBRUIK	82
3	BEOOGD GEBRUIK	83
4	INHOUD	83
5	TECHNISCHE GEGEVENS	83
6	APPARATENOVERZICHT	84
6.1	VERKLARING VAN PRODUCTETIKETTEN EN SYMBOLEN	84
6.2	FUNCTIONALITEIT EN BESCHRIJVING VAN HET SCHRIKDRAADAPPARAAT	84
7	MONTAGE EN INBEDRIJFSTELLING	85
7.1	MONTAGE.....	85
7.2	APPARAAT AANSLUITEN EN INSCHAKELEN	86
7.3	DE JUISTE AARDING	86
7.4	OPBOUW VAN DE AFRASTERING	87
8	WERKING	88
8.1	IN- EN UITSCHAKELEN	88
8.2	BETEKENIS VAN DE LED-LAMPJES	88
9	REINIGING	88
10	ONDERHOUD	88
11	FOUT- EN PROBLEEMOPLOSSING	88
12	SCHRIKDRAADAPPARAAT CONTROLE	90
13	OMHEININGS- EN AARDINGSCONTROLE	91
14	TIPS VOOR PROBLEEMOPLOSSING VAN ONZE EXPERTS	92
15	FAQ	94
16	TRANSPORT EN OPSLAG	95
17	VERWIJDEREN	95
18	CE-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING	95
19	GARANTIEBEPALINGEN	96
20	SERVICE EN CONTACT	96

Fabrikant: VNT electronics s.r.o., Dvorská 605, 56301 Lanškroun, Tsjechische Republiek
Handelaar: VOSS GmbH & Co. KG, Ohrstedt-Bhf. Nord 5, 25885 Wester-Ohrstedt, Duitsland

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:



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 geïnstrueerd 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 verstriking 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.

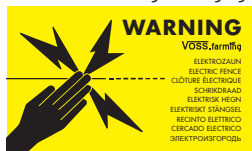
Info

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 ≤ 33.000 volt	4 meter
> 33.000 volt	8 meter

- » Bij het installeren van aansluitkabels en geleiders van schrikdraadomheiningen (weideafschelingen) 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.

DE

EN

FR

IT

NL

SV

ES

PL

- » 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 geaarde, 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.
- » Prikkeldraad 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 afastering beschadigt door een bliksemafleider tussen de afastering 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.

DE
EN
FR
IT
NL
SV
ES
PL

3 BEOOGD GEBRUIK

Het schrikdraadapparaat voorziet uw elektrische afastering van stroom. Een schrikdraadomheining wordt gebruikt om landbouwhuisdieren ergens binnen te houden (te hoeden) en wilde dieren af te schrikken of te weren. Tegelijkertijd dient het om de eigendomsgrenzen visueel te markeren. Elk ander gebruik is niet toegestaan. Het schrikdraadapparaat wordt gevoed via een 230V netaansluiting. Dit schrikdraadapparaat is bedoeld voor particulier en commercieel gebruik.

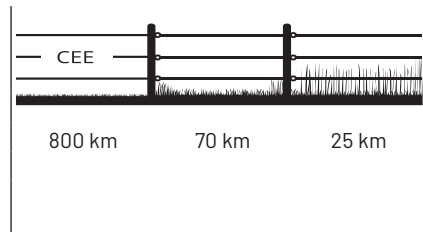
4 INHOUD

De leveringsomvang omvat:

- 1x VOSS.farming impuls MAX schrikdraadapparaat
- 1x aardaansluitkabel
- 1x omheiningaansluitkabel
- 1x bevestigingsmateriaal
- 1x gebruiksaanwijzing
- 1x internationaal waarschuwingbord

5 TECHNISCHE GEGEVENS

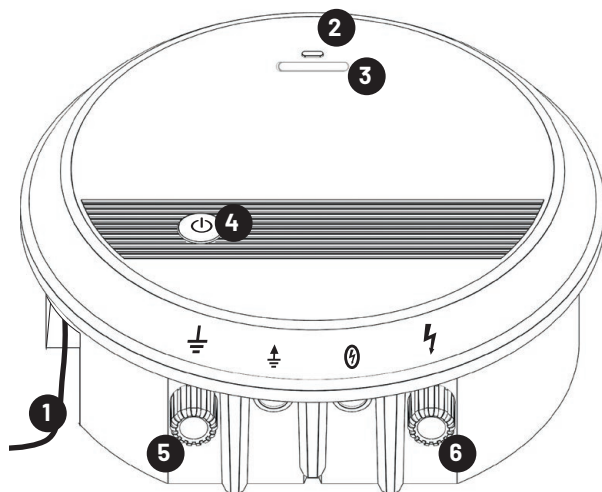
Voeding:	230 V
Laadenergie:	5,5 J
Ontladingenergie:	5 J
Stroomverbruik:	6 W
Max. spanning bij 500 ohm:	10.000 V
Max. spanning onbelast:	12.500 V
Beschermingsklasse:	IP44
Aardpennen (1 m):	5x



Afmetingen en gewicht

Diameter ca.:	290 mm	Hoogte ca.:	108 mm
Gewicht ca.:	3650 g		

6 APPARATENOVERZICHT



Nr.	Omschrijving
1	Netaansluiting (230 V)
2	LED-controlelampje (statuscontrole)
3	LED-controlelampje (impulscontrole)
4	Aan-uitknop
5	Aardaansluiting (zwart)
6	Omheiningaansluiting (rood)

6.1 VERKLARING VAN PRODUCTETIKETTEN EN SYMBOLEN

Symbol	Betekenis
	Het schrikdraadapparaat mag alleen door gekwalificeerd personeel worden geopend of gerepareerd vanwege het risico van elektrische schokken.
	Verwijdering van elektrische producten
	Geeft de conformiteit van het product met de EU-richtlijnen aan
	Beschermingsklasse II voor elektrische producten, dubbel geïsoleerd
	Het lezen van de gebruiksaanwijzing
IP 44	Spatwaterdicht volgens beschermingsklasse IP 44
	Aansluiting op netvoeding.

6.2 FUNCTIONALITEIT EN BESCHRIJVING VAN HET SCHRIKDRAADAPPARAAT

Een schrikdraadomheining bestaat uit een schrikdraadapparaat en een geïsoleerde afrastering, waarbij het apparaat de afrastering voorziet van korte, elektrische impulsen. De schrikdraadomheining vormt een "fysieke" en een "psychologische" barrière voor de dieren. De korte pulsen met hoge spanning zijn zeer onaangenaam en dieren leren de elektrische afrastering zeer snel te respecteren. Een goed geïnstalleerde schrikdraadomheining kan een hoge mate van veiligheid bieden en biedt vele voordelen in vergelijking met een mechanische afrastering. Als psychologische barrière kan een elektrische schok het dier ervan weerhouden om uit de omheining

te ontsnappen. Het vergt minder arbeid en materiaal, kan flexibel worden aangepast, is geschikt voor een breed scala van dieren en biedt een hoog niveau van bescherming tegen verwondingen. De krachtige VOSS.farming impuls MAX schrikdraadapparaten zijn geschikt voor lange afrasteringen en afrasteringen met veel plantengroei, waar maximale efficiëntie en betrouwbaarheid vereist zijn. De geïntegreerde microprocessor regelt de gehele werking en zorgt voor optimale prestaties in relatie tot de toestand van de afrastering en de actuele situatie.

Tijdens de werking wordt de belasting van de afrastering voortdurend gemeten. Het uitgangsvermogen van het VOSS.farming impuls MAX schrikdraadapparaat wordt automatisch aangepast om de gewenste uitgangsspanning binnen het maximale belastingsbereik te handhaven. Het energieverbruik wordt daardoor aangepast aan de toestand van de afrastering. Goede afrasteringen met weinig begroeiing zorgen voor een laag verbruik en slechtere afrasteringen worden automatisch aangepast met meer vermogen. Deze regeling draagt aanzienlijk bij tot energiebesparing wanneer hoogwaardige, weinig belastende afrasteringen worden gebruikt.

7 MONTAGE EN INBEDRIJFSTELLING

7.1 MONTAGE

Neem bij de keuze van de installatieplaats de veiligheidsvoorschriften van hoofdstuk 2 in acht. Kies een plek, waar:

- een goede aarding kan worden bereikt.
- het schrikdraadapparaat veilig, droog en verticaal kan worden opgehangen aan een tegen weersinvloeden beschermde muur.
- een continue stroom van water wordt voorkomen.
- kinderen en dieren niet bij het apparaat kunnen komen.
- het schrikdraadapparaat gemakkelijk bereikbaar is.



WAARSCHUWING

- » Brandgevaar. Monteer het apparaat alleen op een brandveilige ondergrond.
- » Plaats het apparaat niet op de grond. Kies een montageplaats die minstens 20 cm boven de grond ligt.



WAARSCHUWING VOOR ELEKTRISCHE SPANNINGEN

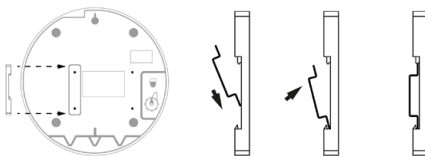
PVC-kabels niet leggen bij een temperatuur lager dan +5°C.

1. Bevestig de meegeleverde schroeven op een plaats die voldoet aan de voorgaande criteria en zodanig dat het schrikdraadapparaat zich na installatie minstens 20 cm boven de grond bevindt.
2. Hang het schrikdraadapparaat op aan de schroeven.



Info

Het schrikdraadapparaat kan ook worden gemonteerd met een DIN-rail.



De montagekit kan als afzonderlijk accessoire worden besteld.

7.2 APPARAAT AANSLUITEN EN INSCHAKELEN

1. Verbind de aardaansluiting (5) met behulp van de meegeleverde aardaansluitkabel met een aardingspaal. Volg voor een goede aarding de tips in hoofdstuk 7.3.
2. Sluit de omheiningsaansluiting (6) met behulp van de omheiningsaansluitkabel op de omheining aan.
3. Plaats de aansluitmoeren terug op de aansluitingen (5 en 6) en draai ze stevig aan.
4. Steek de netaansluiting (1) in een nabijgelegen stopcontact.



WAARSCHUWING VOOR ELEKTRISCHE SPANNINGEN

Steek de stekker alleen in stopcontacten die volgens de voorschriften zijn geïnstalleerd, anders kunnen de gevolgen kortsluiting of een elektrische schok zijn. Het gebruikte stopcontact moet voorzien zijn van een aardlekschakelaar.

5. Om het schrikdraadapparaat in te schakelen, houdt u de aan-uitknop (4) langer dan 2 seconden ingedrukt.

Het schrikdraadapparaat is ingeschakeld en klaar voor gebruik.



WAARSCHUWING

Er bestaat gevaar voor smeulend vuur als de hitte zich opbouwt. Het apparaat mag tijdens het gebruik niet door materialen e.d. worden afgedekt, omdat daardoor warmte kan worden opgebouwd en brand kan ontstaan. Daarom niet installeren op plaatsen waar brandgevaar bestaat (bijv. hooi- en stro opslagplaatsen).

7.3 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 verbindingkabel tussen de aardpennen.



Tip voor 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)

7.4 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.

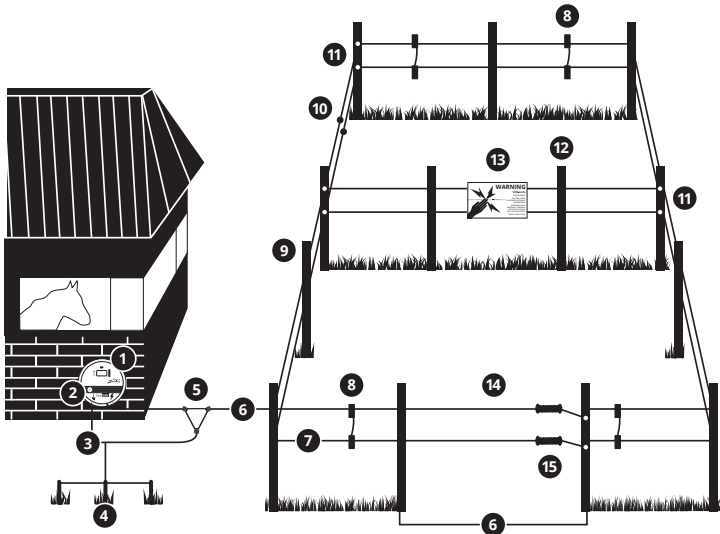
Om een betere geleiding van uw afrasteringssysteem te garanderen, dient u de volgende punten in acht te nemen:

- 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 om een gesloten omheining te bouwen. De omheining kan op een willekeurig punt eindigen.



- 1 Schrikdraadapparaat
- 2 Schakelaar op het apparaat
- 3 Aardkabel
- 4 Roestvrij stalen aardpennen
- 5 Bliksembeveiliging

- 6 Hoogspanningskabel
- 7 Geleider
- 8 Verbindingskabel
- 9 Vaste paal
- 10 Draadspanner

- 11 Isolatoren
- 12 Mobile paal
- 13 Waarschuwingsbord
- 14 Poort
- 15 Poortgreep

8 WERKING

8.1 IN- EN UITSCHAKELEN



- Uitgeschakeld apparaat:
 - kort indrukken om het apparaat in te schakelen
- Ingeschakeld apparaat:
 - kort indrukken om het apparaat uit te schakelen

8.2 BETEKENIS VAN DE LED-LAMPJES

LED-controlelampje (statuscontrole)

Continu brandend licht: duidt op normale werking via de netvoeding

LED-controlelampje (impulscontrole)

Knipperen: toont de intervallen tussen de pulsen

Betekenis van de kleuren

- Groen: normale werking
- Rood: waarschuwing bij afrasteringsspanning onder 3 kV

9 REINIGING



NOOT

- » Gebruik geen agressieve oplos-/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 bestaat een gevaar voor kortsluiting.

Maak het apparaat regelmatig schoon met een zachte doek en water.

10 ONDERHOUD

Het apparaat heeft nauwelijks onderhoud nodig. Desalniettemin dient u regelmatig een optische controle uit te voeren. Controleer het apparaat voor elk gebruik op beschadigingen. Er zijn geen onderdelen in het apparaat die onderhoud nodig hebben.



NOOT

Gebruik het apparaat niet wanneer het zichtbare schade vertoont.

11 FOUT- EN PROBLEEMOPLOSSING



NOOT

- » Breng geen onkundige veranderingen of wijzigingen aan het apparaat aan.
- » Neem voor reparaties contact op met de serviceafdeling.

Als er ook na het volgen van de voorgestelde oplossingen storingen in het apparaat ontstaan, of als u andere defecten aan het apparaat ontdekt, neemt u contact op de service. De contactgegevens staan in hoofdstuk 20.

Fout/probleem	Oplossing
Het schrikdraadapparaat werkt niet	<ul style="list-style-type: none"> • Zorg ervoor dat het apparaat op stroom is aangesloten en is ingeschakeld. • Als het apparaat niet aangaat. Koppel het apparaat los van de omheining en schakel het weer in. Als het blauwe LED-controlelampje (statuscontrole) knippert, is het apparaat in orde. Anders is het apparaat beschadigd (neem contact op met de service).
Het LED-controlelampje knippert rood	De omheiningsspanning is onder 3 kV gezakt. Controleer de belastingen op de afrostering en verwijder eventuele ontladingen door slechte isolatoren, begroeiing, etc.
Afwijking of kortsluiting van de verbindingkabel van de omheining	Gebruik geen conventionele kabel voor de verbinding. Wij adviseren het gebruik van een hoogspanningskabel (art. 32611).
Slechte aarding	<ul style="list-style-type: none"> • Volg de tips in hoofdstuk 7.3. • Controleer of de aardpen gecorrodeerd is. Vervang gecorrodeerde aardpenen. • Controleer of de kabels/aansluitingen intact zijn. Vervang de defecte onderdelen.
Spanningsverlies/ontlading bij de afrostering	<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 voldoende verbinding is. Gebruik geschikte speciale verbinders voor het geleidermateriaal.
Spanning op de omheining onvoldoende	Lengte van de omheining te lang. Verklein het gebied of gebruik een krachtiger apparaat.

DE

EN

FR

IT

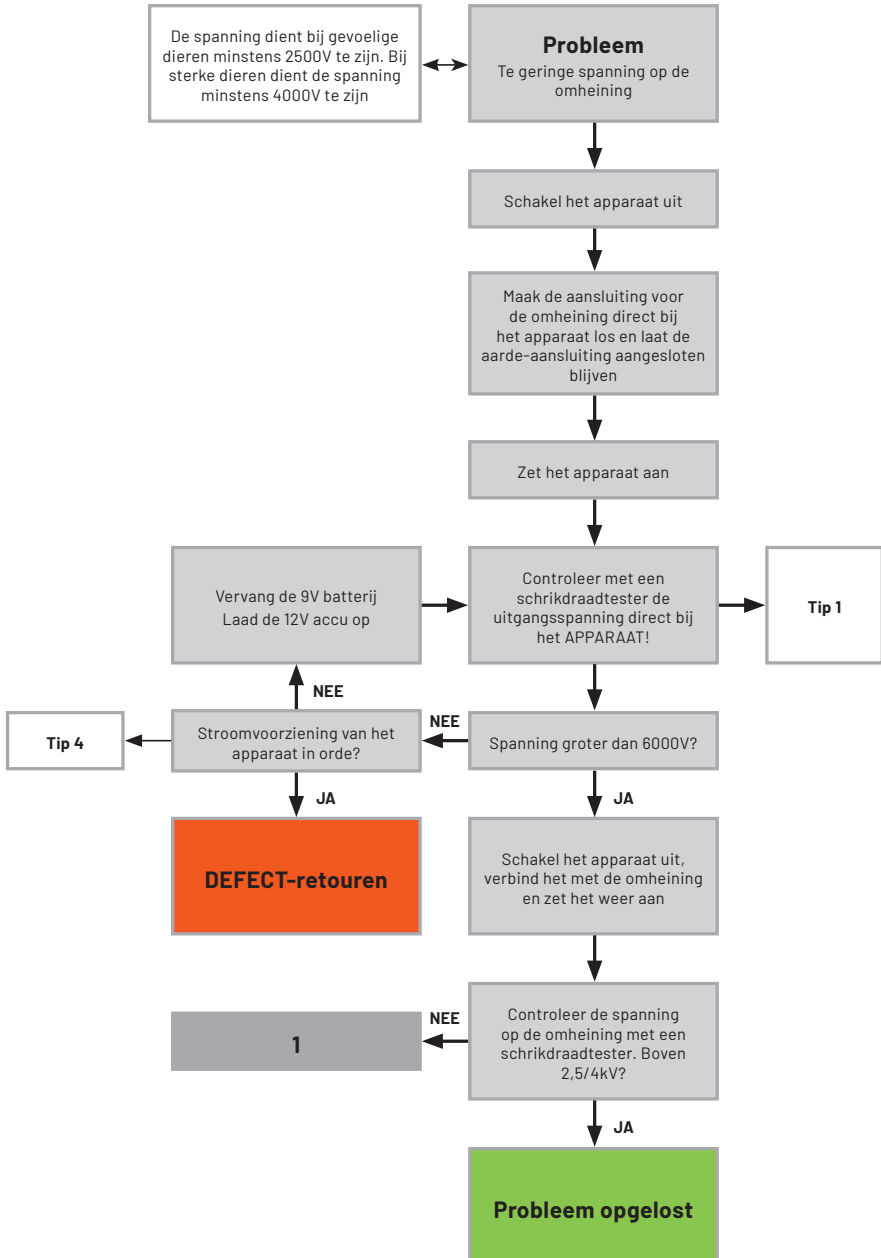
NL

SV

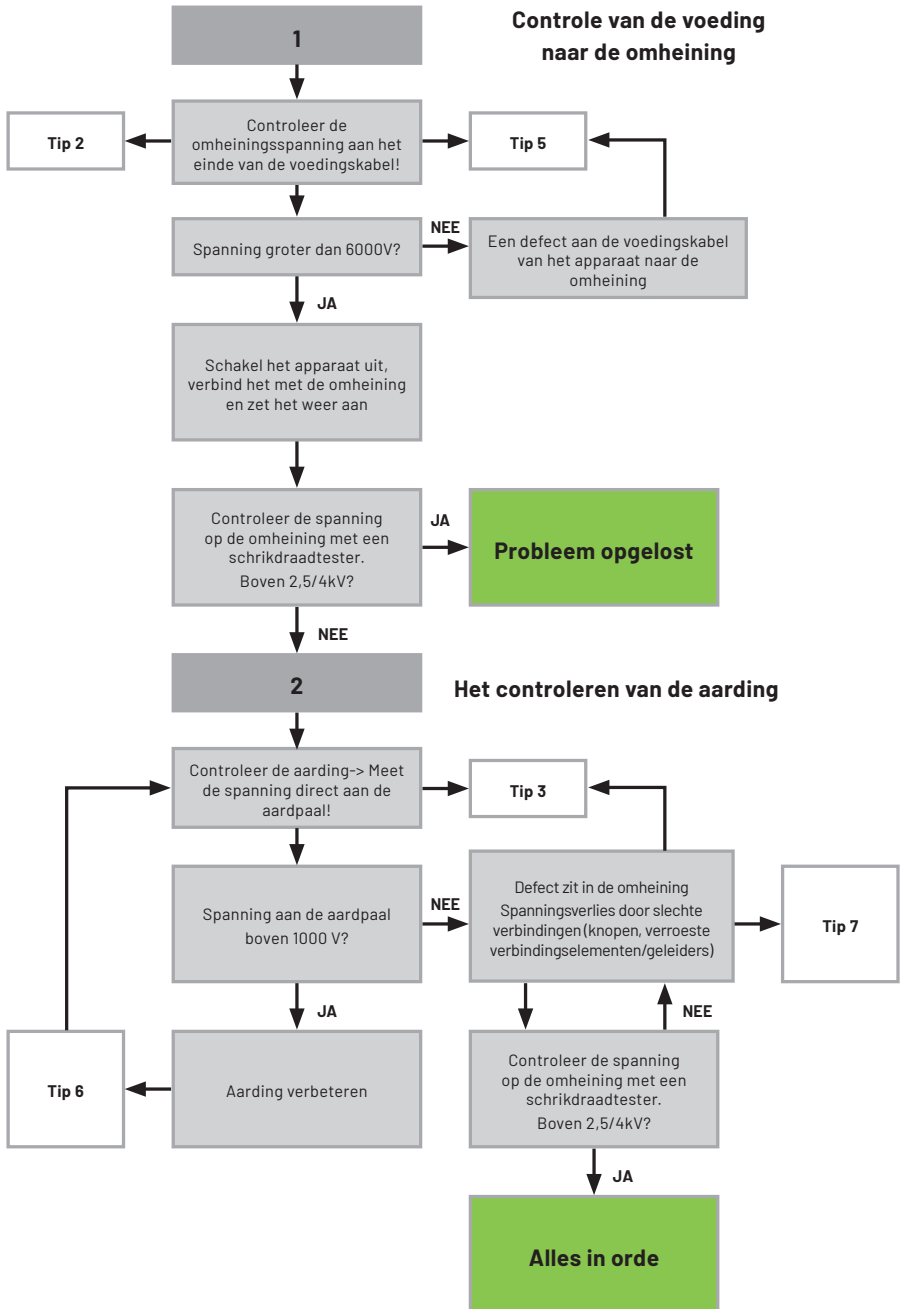
ES

PL

12 SCHRIKDRAADAPPARAAT CONTROLE



13 OMHEININGS- EN AARDINGSCONTROLE



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

14 TIPS VOOR PROBLEEMOPLOSSING VAN ONZE EXPERTS

TIP 1: APPARAATTEST (AFB. 1)

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

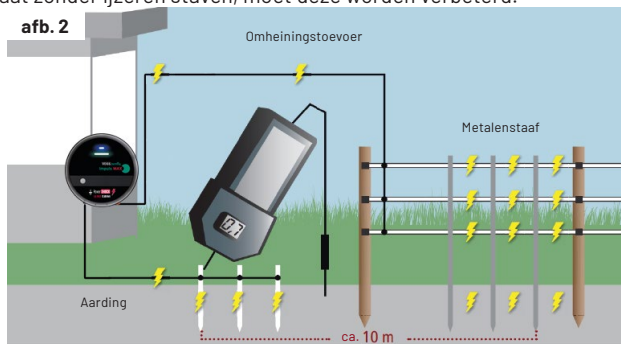
TIP 2: CONTROLEER DE TOEVOERLEIDING VAN DE OMHEINING

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 afrasteringsdraad naar de grond op een afstand van ca. 10m van de aarding (bijv. door middel 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 knipperen, indien nodig moet een ander stopcontact worden geprobeerd (geen knipperen=defectief).

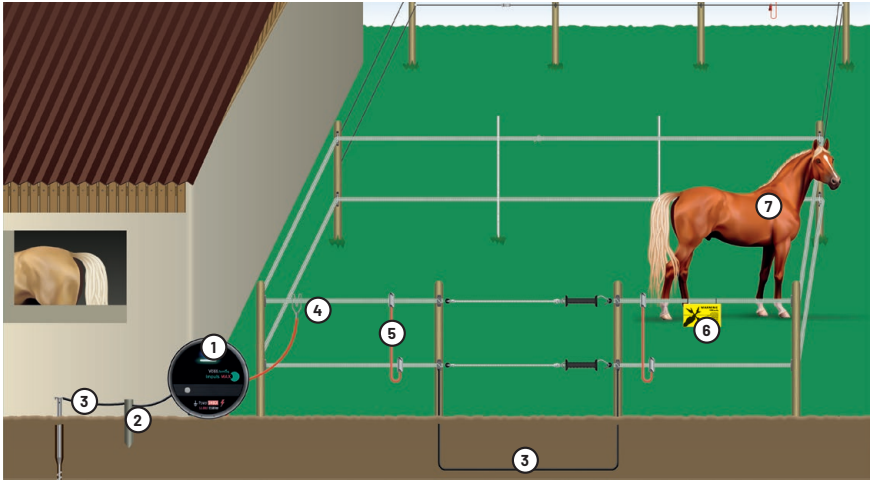
GEBRUIK GEEN OMFORMERS MET 230V-APPARATEN!

TIP 5: OMHEINING TOEVOERLEIDING

1. Ondergrondse verbindingen mogen alleen worden geïnstalleerd met Art. 32611/32612. (Installatie met beschermbuis 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 SCHRIKDRAADOMHEINING

DE
EN
FR
IT
NL
SV
ES
PL

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. 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.

i 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.

3. 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.

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

Waarschuwingsborden zijn beschikbaar in verschillende talen.

7. DIER

Zodra het dier het geleidermateriaal aanraakt, wordt de stroomkring gesloten en krijgt het dier een onaangename maar onschadelijke elektrische schok.

Info

Afhankelijk van de diersoort worden verschillende eisen gesteld aan het omheiningssysteem. Laat u adviseren om te weten te komen welke producten geschikt zijn voor uw doeleinden.

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 bij de schrikdraadomheining worden vermeden?**

Door begroeiing (bijv. gras, takken) en ontlading (bijv. kapotte isolatoren) is er grondcontact, waardoor de stroom rechtstreeks naar de grond wordt geleid, wat leidt tot spanningsverlies bij de afrastering.

16 TRANSPORT EN OPSLAG

! NOOT

- » Om het apparaat te transporteren, dient u het apparaat zo te verpakken dat het beschermd is tegen schokken. Gebruik hiervoor bij voorkeur de originele verpakking.
- » Bewaar het apparaat alleen bij een omgevingstemperatuur tussen -10°C en $+40^{\circ}\text{C}$ en op een manier dat het tegen vochtigheid beschermd is.

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-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

CE VNT electronics s.r.o. verklaart hierbij dat de in deze handleiding beschreven apparatuur in overeenstemming is met de basiseisen en de overige relevante voorschriften en richtlijnen. De CE-markering staat voor de naleving van de richtlijnen van de Europese Unie. De verklaring van overeenstemming wordt bij de fabrikant gedeponneerd.

19 GARANTIEBEPALINGEN

Naam en adres van de garantieverlener:	VNT electronics s.r.o., Dvorská 605, 56301 Lanškroun, Tsjechië
Garantietermijn:	3 jaar vanaf datum van aankoop. Mocht zich tijdens de garantietermijn een garantiegeval voordoen, dan betekent dit geen verlenging van de garantietermijn.
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, vervoer- en ongevalschade 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	98
1.1	ANVÄNDA SYMBOLER.....	98
2	ALLMÄNNA SÄKERHETSINSTRUKTIONER	98
2.1	PERSONSÄKERHET	98
2.2	PLACERING OCH INSTALLATIONSSÄKERHET.....	100
2.3	SÄKERHET UNDER DRIFT.....	101
3	AVSEDD ANVÄNDNING, ÄNDAMÅLSENLIGT BRUK	102
4	LEVERANSENS INNEHÅLL	102
5	TEKNISK DATA	102
6	ÖVERSIKT ENHET	102
6.1	FÖRKLARING AV PRODUKTMÄRKNING OCH SYMBOLER	103
6.2	BESKRIVNING AV ELSTÄNGSELAGGREGATET OCH DESS FUNKTION.....	103
7	INSTALLATION OCH ANVÄNDNING	104
7.1	MONTERING OCH INSTALLATION	104
7.2	ANSLUTA OCH STARTA ENHETEN	104
7.3	KORREKT JORDNING.....	105
7.4	STÄNGSELMONTERING	105
8	ANVÄNDNING	106
8.1	SLÅ PÅ OCH STÄNGA AV	106
8.2	BETYDELSE AV LED-KONTROLLAMPORNA	106
9	RENGÖRING	107
10	UNDERHÅLL	107
11	FELSÖKNING	107
12	KONTROLL AV ELSTÄNGSELAGGREGATET	109
13	KONTROLL AV MATARKABEL OCH JORDNING	110
14	FELSÖKNING – VÅRA EXPERTER TIPSAR	111
15	FAQ	113
16	TRANSPORT OCH FÖRVARING	114
17	AVFALLSHANtering	114
18	CE-ÖVERENSSTÄMMELSE	114
19	GARANTIVILLKOR	115
20	SERVICE OCH KONTAKT	115

DE

EN

FR

IT

NL

SV

ES

PL

Tillverkare: VNT electronics s.r.o., Dvorská 605, 56301 Lanškroun, Czech Republic

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

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:



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 sakskador 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 generell 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 medvetlös, 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 installering 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 ledna inuti byggnaderna är effektivt isolerade från jordade, bärande delar av byggnaden. För att säkerställa det, använd isolerade högspänningskablar.
- » Se till att underjordiska anslutningsledningar är ledna 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.
- » Kors 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 AVSEDD ANVÄNDNING, ÄNDAMÅLSENLIGT BRUK

Elstängselaggregatet förser elstängslet med ström. Ett stängsel används för att hägna in (valla) boskap, nyttodjur, tamdjur och för att stänga ute resp. skrämja bort vilda djur. Samtidigt utgör stängslet en visuell gränslinje av tomt- eller fastighetsgränser. En annan användning är varken lämplig, tillåten eller godkänd. Stängselaggregatet drivs via nätanslutning 230 V.

Stängselaggregatet är avsett för privat bruk och kommersiellt bruk.

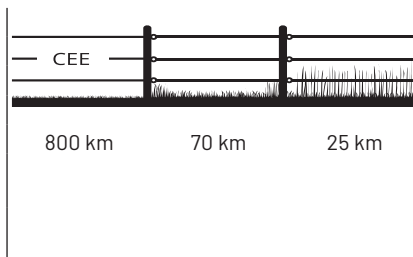
4 LEVERANSENS INNEHÅLL

I leveransen ingår:

- 1x VOSS.farming impuls MAX elstängselaggregat
- 1x Jordanslutningskabel
- 1x Stängselanslutningskabel
- 1x Monteringstillbehör
- 1x Bruksanvisning
- 1x Varningsskylt

5 TEKNISK DATA

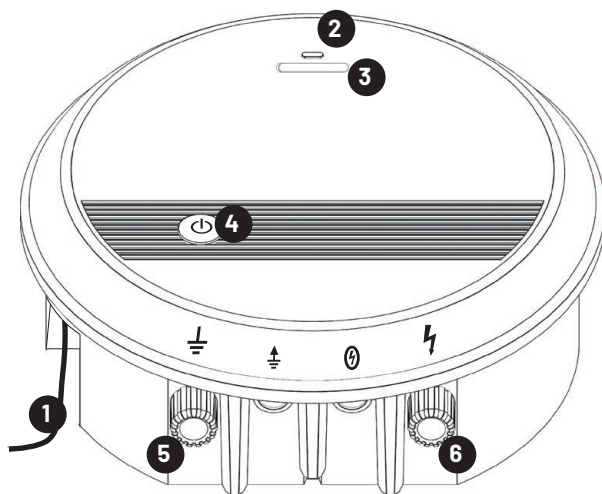
Strömkälla:	230 V
Laddningsenergi:	5,5 J
Utgående energi:	5 J
Strömförbrukning:	6 W
Max. spänning vid 500 ohm:	10.000 V
Max. utgående spänning vid tomgång:	12.500 V
Kapslingsklassning:	IP44
Jordspett (1 m)	5x



Mått och vikt







Diameter ca.:	290 mm	Höjd ca.:	108 mm
Vikt ca.:	3650 g		

6 ÖVERSIKT ENHET



Nr.	Beteckning
1	Nätanslutning (230 V)
2	LED-kontrollampa (statuskontroll)
3	LED-kontrollampa (impulskontroll)
4	PÅ-/AV-knapp
5	Jordanslutning (svart)
6	Stängselutgång (röd)

6.1 FÖRKLARING AV PRODUKTMÄRKNING OCH SYMBOLER

Symbol/ Märkning	Betydelse
	Elstängselaggregatet får endast öppnas eller repareras av kvalificerad personal på grund av risken för elektriska stötar.
	Avfallshantering av elektriska och elektroniska produkter
	Dokumenterar produktens överensstämmelse med gällande EU-direktiv
	Skyddsklass II för elprodukter dubbel isolering
	Läs bruksanvisningen
IP44	Striltätt enligt kapslingsklassning IP44
	Anslutning till nätdriven strömförsörjning.

DE
EN
FR
IT
NL
SV
ES
PL

6.2 BESKRIVNING AV ELSTÄNGSELAGGREGATET OCH DESS FUNKTION

Ett elstängsel består av ett elstängselaggregat och ett isolerat stängsel. Elstängselaggregatet förser stängslet med korta, elektriska pulser. Elstängsel utgör en "fysisk" och en "mental" barriär för djuren. De korta pulserna med hög spänning uppfattas av djuren som något mycket obehagligt och djur lär sig på så sätt mycket snabbt att respektera elstängslet. Ett bra installerat elstängsel kan ge en hög säkerhetsnivå och bjuder på många fördelar jämfört med ett mekaniskt stängsel. Som mental barriär kan en elstöt hindra djuren från att försöka komma över eller ta sig igenom stängslet. Det kräver mindre arbete och material, kan flexibelt ändras vid behov, kan användas för olika slags djur och ger ett högt skydd mot skador.

De kraftfulla VOSS.farming impuls MAX elstängselaggregaten lämpar sig för långa stängsellängder och stängsel med mycket vegetation där maximal effektivitet och tillförlitlighet krävs. Den integrerade mikroprocessorn styr hela driften och ger optimal effekt i förhållande till stängselskicket och den aktuella situationen.

Under pågående drift mäts belastningen på stängslet kontinuerligt. Uteffekten av elstängselaggregatet VOSS.farming impuls MAX justeras automatiskt för att upprätthålla den önskade utgående spänningen inom det maximala belastningsområdet. Energiförbrukningen anpassas därmed efter stängselskicket. Bra stängsel med lite vegetation ger låg förbrukning och sämre stängsel anpassas automatiskt med mer effekt. Denna anpassning bidrar avsevärt till energibesparingar när stängsel av hög kvalitet och med låg belastning används.

7 INSTALLATION OCH ANVÄNDNING

7.1 MONTERING OCH INSTALLATION

Var god följ säkerhetsinstruktionerna i kapitel 2 när du väljer installationsplatsen.

Välj en plats där:

- det går att uppnå en bra jordning.
- elstängselaggregatet kan hängas upp säkert, torrt och vertikalt på en vägg som är skyddad från väder och vind.
- ett kontinuerligt vattenflöde förhindras.
- barn och djur inte kan nå enheten, där enheten inte är åtkomlig för barn och djur.
- elstängselaggregatet är åtkomligt och tillgängligt utan hinder.



VARNING

- » Risk för brand. Montera enheten endast på brandsäkert underlag.
- » Placera inte enheten på marken /golvet. Välj en monteringsplats som är minst 20 cm över marken.



VARNING FÖR ELEKTRISKA SPÄNNINGAR

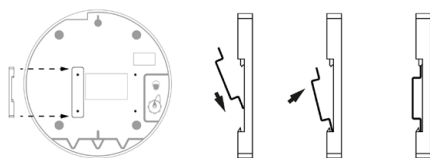
Förlägg inte PVC -kablar vid temperaturer under + 5 ° C.

1. Fäst de medföljande skruvarna på en plats som uppfyller de ovannämnda kriterierna och så att elstängselaggregatet befinner sig minst 20 cm ovanför marken/golvet efter installationen.
2. Häng upp elstängselaggregatet med hjälp av skruvarna.



Info

Elstängselaggregatet kan också monteras med en DIN skena:



Monteringssetsen kan beställas som ett separat tillbehör.

7.2 ANSLUTA OCH STARTA ENHETEN

1. Anslut elstängselaggregatets jordanslutning (5) med hjälp av jordanslutningskabeln som ingår i leveransen till jordspettet. För en korrekt jordning, notera och följ tipsen i avsnitt 7.3.
2. Anslut elstängselaggregatets stängselanslutning (6) till stängslet med hjälp av stängselanslutningskabeln.
3. Sätt tillbaka muttrarna på resp. anslutning (5 och 6) och dra åt för hand.
4. Sätt i stickkontakten (1) i ett närliggande vägguttag.



VARNING FÖR ELEKTRISKA SPÄNNINGAR

Koppla in stickkontakten endast i enligt gällande föreskrifter korrekt installerade uttag, annars föreligger en risk för kortslutning eller elektrisk stöt. Det uttag som används bör vara utrustat med en jordfelsbrytare (RCCB - Residual Current Circuit Breaker).

5. För att slå på elstängselaggregatet trycker du PÅ-/AV-knappen (4) och håller den tryckt i mer än 2 sekunder.

Elstängselaggregatet är påslaget och klart för användning.



VARNING

Vid stark värmeuppbyggnad finns risk för pyrande eld dvs. brand. Enheten får inte täckas med tyg, textilier, vävnad, osv. under pågående drift, eftersom detta kan leda till värmeuppbyggnad och eventuellt brand. Således ska stängselaggregatet inte installeras i brandfarliga områden, i områden där det finns risk för brand (t.ex. hö- och halmlager).

7.3 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)

7.4 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 elektriskt 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.

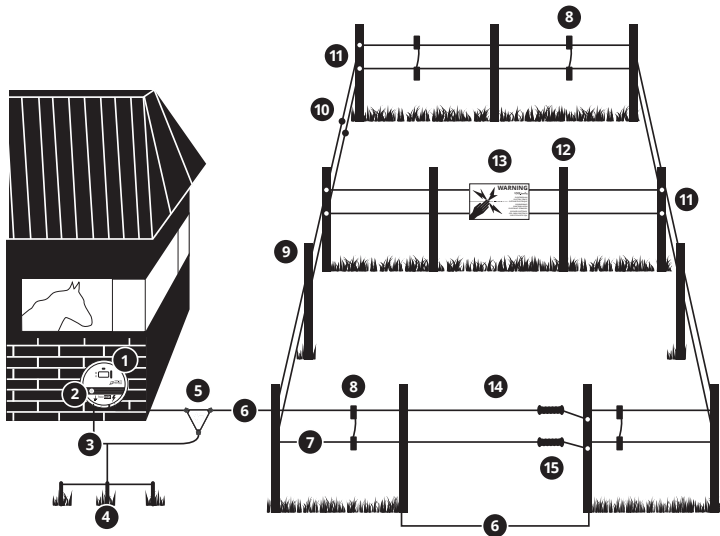
För att säkerställa en bättre ledningsförmåga av ditt elstängsel, var god notera följande punkter:

- 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

Elstängslet behöver inte monteras som en sluten cirkel, slinga eller krets. Stängslet kan sluta var som helst.



1 Elstängselaggregat	6 Högspänningskabel	11 Isolatorer
2 Strömbrytare på stängselaggregatet	7 Ledande stängselmaterial (eltråd)	12 Mobil stolpe
3 Jordningskabel	8 Förbindelsekabel	13 Varningsskylt
4 Ej rostande jordspett	9 Permanent stolpe	14 Grind
5 Åskskydd	10 Trådspännare	15 Grindisolator

8 ANVÄNDNING

8.1 SLÅ PÅ OCH STÄNGA AV



- Avstängt stängselaggregat:
 - Tryck kort på knappen för att slå på stängselaggregatet
- Påslaget stängselaggregat:
 - Tryck kort på knappen, för att stänga av stängselaggregatet.

8.2 BETYDELSE AV LED-KONTROLLLAMPORNA

LED-kontrolllampa (statuskontroll)

Konstant ljus: Indikerar normal drift via elnätet

LED-kontrolllampa (impulskontroll)

Blinkande: Indikerar intervallens puls

Betydelse av färgerna

- grön: Normal drift
- röd: Varning när stängselspänningen faller under 3 kV

9 RENGÖRING

! HÄNVISNING

- » Använd inte starka lösningsmedel/rengöringsmedel, borstar, vassa föremål eller liknande för rengöring. Dessa kan skada ytan.
- » Doppa aldrig och sänk inte enheten i vatten eller övriga vätskor. Det finns risk för kortslutning.

Rengör enheten regelbundet med mjuk trasa och vatten.

10 UNDERHÅLL

Enheten arbetar nästan underhållsfritt. Ändå bör du kontrollera den regelbundet och utföra visuella kontroller. Kontrollera enheten för skador före varje användning. Det finns inga delar inne i enheten som kräver underhåll.

! HÄNVISNING

Använd inte enheten om den har synliga skador.

11 FELSÖKNING

! HÄNVISNING

- » Gör inga olämpliga, felaktiga ändringar eller modifieringar på enheten.
- » Kontakta service för reparation.

Om fel uppstår på enheten, även efter att de nedanstående åtgärderna har följts, eller andra fel upptäcks, kontakta tillverkaren. Kontaktuppgifterna finns i kapitel 20.

Fel/Problem	Åtgärd/Lösning
Stängselaggregatet fungerar inte	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera att enheten är ansluten till ström och påslagen. • Om det inte går att slå på stängselaggregatet: Koppla elstängselaggregatet från stängslet och slå på det igen. Lyser den blå LED-kontrolllampan (statuskontroll) är stängselaggregatet funktionsdugligt. I annat fall är stängselaggregatet trasigt på något sätt (kontakta service).
LED-kontrolllampan blinkar rött	Stängselspänningen har fallit under 3 kV. Kontrollera belastningen på stängslet och ta bort eventuella avledningar på grund av dåliga isolatorer, vegetation osv.
Avledning eller kortslutning av stängselanslutningskabeln/ matarledningen.	Använd inte en vanlig kabel som stängselanslutningskabel/ matarledning. Vi rekommenderar att använda en högspänningskabel (artnr. 32611).
Dålig jordning	<ul style="list-style-type: none"> • Följ tipsen i avsnitt 7.3. • Kontrollera om jordspettet är korroderat. Byt ut korroderade jordspett. • Kontrollera om kablarna/skarvningarna/anslutningarna är intakta och oskadade. Byt ut trasiga eller skadade delar.

DE

EN

FR

IT

NL

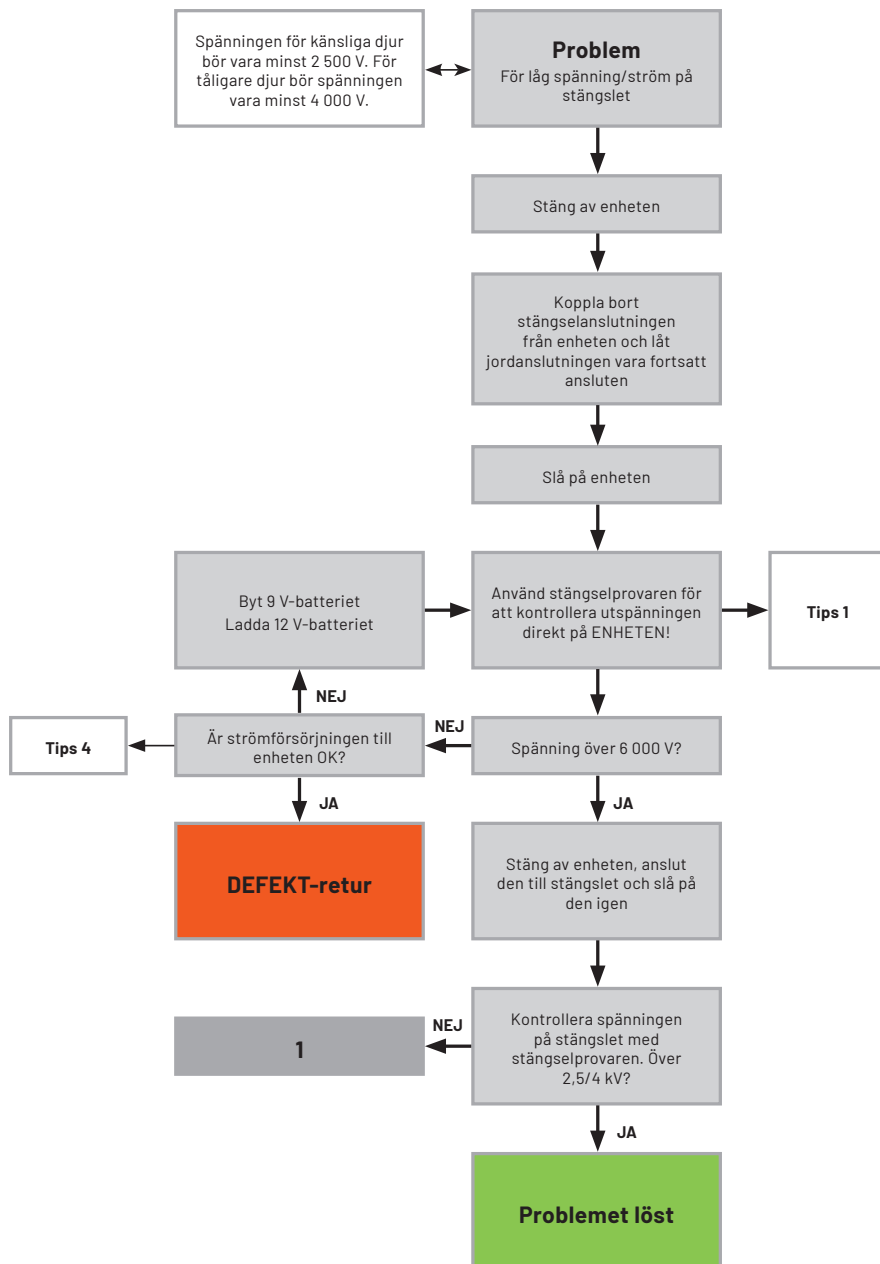
SV

ES

PL

Fel/Problem	Åtgärd/Lösning
Spänningsbortfall/ avledning vid stängslet	<ul style="list-style-type: none"> • Ta bort växtlighet (röja, klippa). • Kontrollera om isolatorerna är trasiga (märkbar genom knakande, knäppande ljud och möjligen gnistbildning i isolatorn). Ersätt trasiga, förvittrade, slitna isolatorer. • Kontrollera om det ledande stängselmaterialet vidrör/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/tvårsnitt. 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.
Stängselspänning ej tillräcklig	Stängsellängd för lång. Minska inhägnaden/området eller använd ett starkare elstängselaggregat med högre kapacitet.

12 KONTROLL AV ELSTÄNGSELAGGREGATET



DE

EN

FR

IT

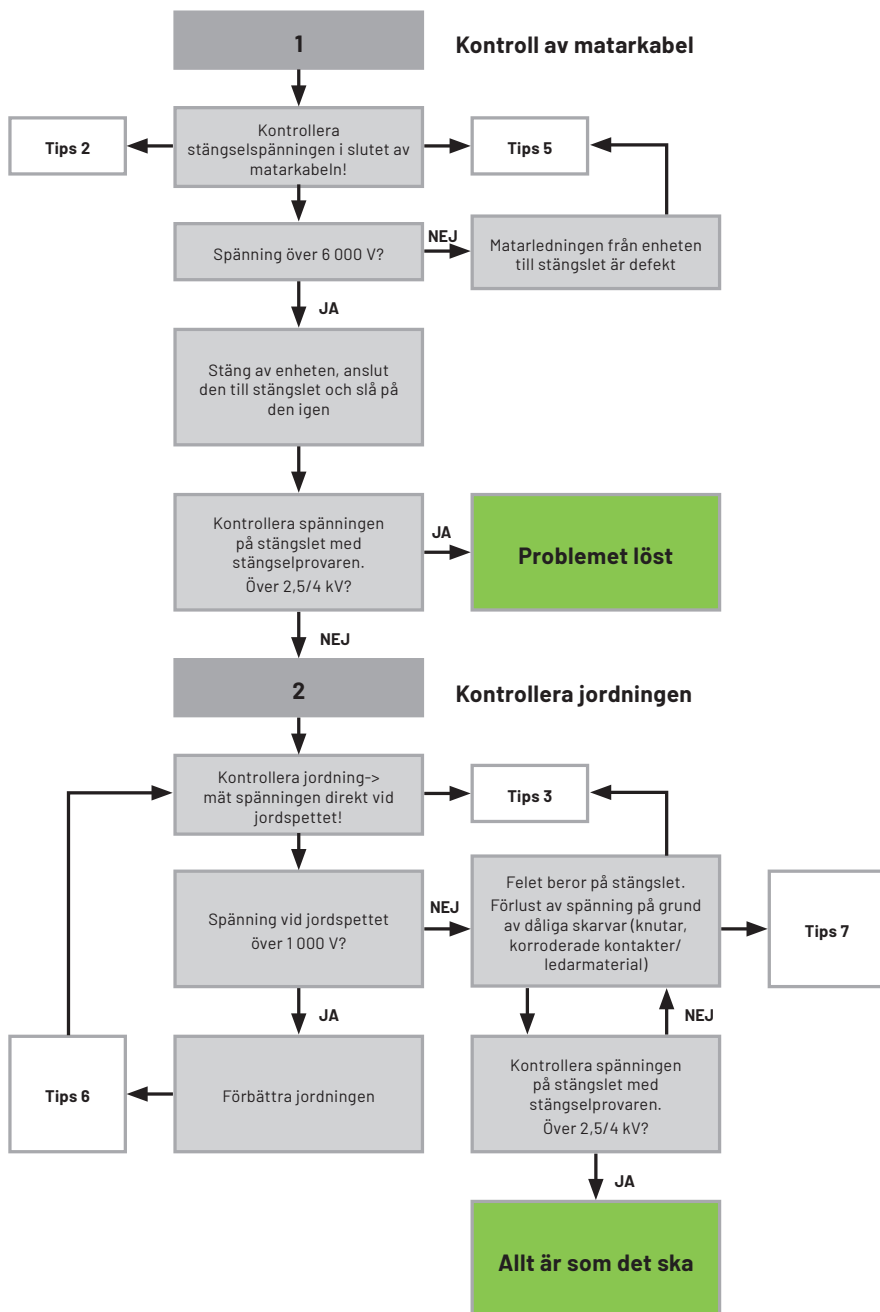
NL

SV

ES

PL

13 KONTROLL AV MATARKABEL OCH JORDNING



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 stängselgång. 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 lutas 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.



Fig. 1

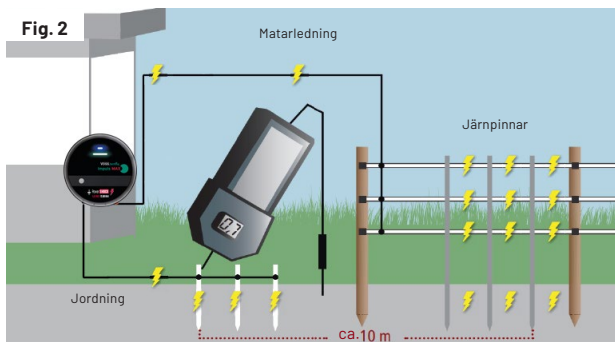


Fig. 2

TIPS 4: SPÄNNINGSKÄLLA

1. Batteriaggregat 9 V: Batterispänningen skulle ligga mellan 4–9 V.
2. Batteriaggregat 12 V: Batterispänningen ska ligga över 11,4 V. 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 !

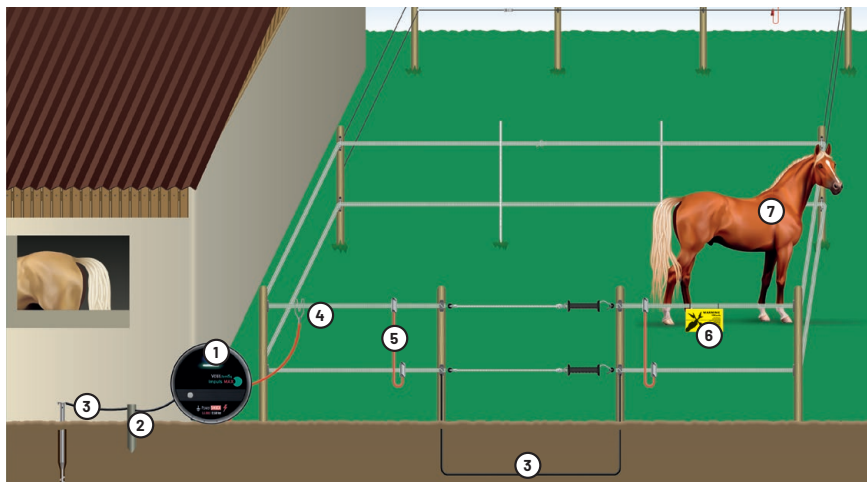
TIPS 5: MATARLEDNING/STÄNGSELANSLUTNINGSKABEL

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 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.

TIPS 7: KOPPLINGSSCHEMA VANLIGT ELSTÄNGSEL



1. ELSTÄNGSELAGGREGAT

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

2. 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.

3. 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 tätt 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.

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.

7. DJUR

Så snart djuret rör vid det spänningsförande stängselmaterialet sluts strömkretsen och djuret får en obehaglig men ofarlig elektrisk stöt.

Info

Beroende på djurart ställs olika krav på stängselssystem. Hämta in råd för att ta reda på vilka produkter passar dina behov bäst.

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 orsakas spänningsbortfall i stängslet.

16 TRANSPORT OCH FÖRVARING



HÄNVISNING

- » För att transportera enheten, packa dvs. emballera enheten så att den är skyddad från stötar. Använd helst originalförpackningen.
- » Förvara enheten vid en omgivningstemperatur mellan -10°C och $+40^{\circ}\text{C}$ och på så sätt så att den är skyddad från fukt.

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 avfallshanteras 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 avfallshantering 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 avfallshantering 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 sophanteringsföretag eller VOSS GmbH & Co. KG.

18 CE-ÖVERENSSTÄMMELSE



Härmed försäkrar VNT electronics s.r.o. att den enhet som beskrivs i denna bruksanvisning överensstämmer med de grundläggande kraven och de övriga relevanta bestämmelserna och riktlinjerna. CE-märkningen bekräftar att Europeiska unionens direktiv följs. Försäkran om denna överensstämmelse finns upprättad hos tillverkaren.

19 GARANTIVILLKOR

Garantigivarens namn och adress:	VNT electronics s.r.o., Dvorská 605, 56301 Lanškroun, CZ
Garantitid:	3 år från köpdatumet. Garantiperioden förlängs inte efter garantifall inom garantiperioden.
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 köppriset. 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

DE
EN
FR
IT
NL
SV
ES
PL

CONTENIDO

1	SOBRE ESTE MANUAL	117
1.1	SÍMBOLOS UTILIZADOS	117
2	INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD	117
2.1	SEGURIDAD PERSONAL	117
2.2	SEGURIDAD DEL SITIO Y DE LA INSTALACIÓN	119
2.3	SEGURIDAD DURANTE LA OPERACIÓN	120
3	USO PREVISTO	121
4	CONTENIDO DEL ENVÍO	121
5	FICHA TÉCNICA	121
6	DESCRIPCIÓN DEL DISPOSITIVO	122
6.1	EXPLICACIÓN DE LAS ETIQUETAS Y SÍMBOLOS DE LOS PRODUCTOS	122
6.2	FUNCIONES Y DESCRIPCIÓN DEL PASTOR ELÉCTRICO	122
7	MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA	123
7.1	MONTAJE	123
7.2	CONECTAR Y ENCENDER EL DISPOSITIVO	124
7.3	LA TOMA DE TIERRA ADECUADA	124
7.4	CONSTRUIR LA CERCA	125
8	USO	126
8.1	ENCENDIDO Y APAGADO	126
8.2	EXPLICACIÓN DE LAS LUCES INDICADORAS LED	126
9	LIMPIEZA	126
10	MANTENIMIENTO	126
11	SOLUCIÓN DE LOS POSIBLES ERRORES	126
12	VERIFICACIÓN DE FUNCIONES DEL PASTOR ELÉCTRICO	128
13	VERIFICACIÓN DE LA CONEXIÓN A LA CERCA Y LA TOMA DE TIERRA	129
14	CONSEJOS DE NUESTROS EXPERTOS PARA LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	130
15	FAQ	132
16	TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	133
17	DESECHO	133
18	CONFORMIDAD CE	133
19	CONDICIONES DE GARANTÍA	134
20	SERVICIO Y CONTACTO	134

Fabricante: VNT electronics s.r.o., Dvorská 605, 56301 Lanškroun, República Checa

Vendedor: VOSS GmbH & Co. KG | Ohrstedt-Bhf. Nord 5, 25885 Wester-Ohrstedt, Alemania

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:



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 a la muerte!



ADVERTENCIA

Este símbolo representa posibles situaciones peligrosas que, si no se evitan, pueden llevar a lesiones graves o incluso a 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 DE RIESGO ELÉCTRICO

- » 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 periodo 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.

i 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 DE RIESGO ELÉCTRICO

- » 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 DE RIESGO ELÉCTRICO

- » 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 multimetros, 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 USO PREVISTO

El pastor eléctrico suministra electricidad a su cercado. Una cerca eléctrica se utiliza para cercar el ganado y disuadir a los animales salvajes. Al mismo tiempo, sirve para marcar visualmente los límites del terreno. No se permite ningún otro uso. El pastor eléctrico está alimentado por la red de 230 V

El pastor está destinado al uso privado y comercial.

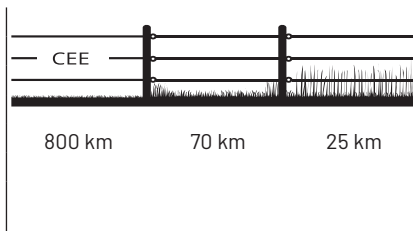
4 CONTENIDO DEL ENVÍO

El contenido incluye:

- 1 dispositivo VOSS.farming impuls MAX
- 1 cable de conexión de la tierra
- 1 cable de conexión a la cerca
- 1 accesorios de montaje
- 1 manual de instrucciones de uso
- 1 señal de advertencia internacional

5 FICHA TÉCNICA

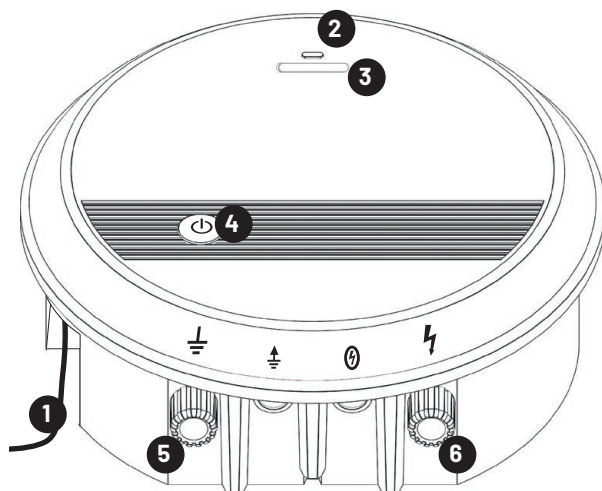
Alimentación:	230 V
Energía almacenada:	5.5 J
Energía de salida:	5 J
Consumo de energía:	≤ 6 W
Voltaje máximo a 500 Ohm:	10000 V
Voltaje máximo sin carga:	12500 V
Grado de protección:	IP44
Varilla de toma de tierra (1 m):	5x



Dimensiones y peso

Diámetro aprox.:	290 mm	Altura aprox.:	108 mm
Peso aprox.:	3650 g		

6 DESCRIPCIÓN DEL DISPOSITIVO



Nro	Nombre
1	Conexión a la red (230 V)
2	Indicador luminoso LED (control de estado)
3	Indicador de control LED (control de impulsos)
4	Botón de encendido/apagado
5	Conexión a tierra (negra)
6	Conexión de la cerca (roja)

6.1 EXPLICACION DE LAS ETIQUETAS Y SIMBOLOS DE LOS PRODUCTOS

Símbolo	Significado
	Debido al riesgo de descarga eléctrica, el pastor sólo debe ser abierto o reparado por personal cualificado.
	Eliminación de artículos eléctricos
	Conformidad del producto con las directivas de la UE
	Clase de protección II para productos eléctricos con doble aislamiento
	Lea el manual de instrucciones
IP 44	Resistente a las salpicaduras según la clase de protección IP44
	Conexión a la red eléctrica.

6.2 FUNCIONES Y DESCRIPCIÓN DEL PASTOR ELÉCTRICO

Un cercado eléctrico consta de un pastor eléctrico y un cercado aislado, en el que el pastor suministra impulsos eléctricos cortos al cercado. La cerca eléctrica representa una barrera "física" y "psicológica" para los animales. Los breves impulsos de alto voltaje son muy desagradables y los animales aprenden muy rápido a respetar la cerca eléctrica. Una cerca eléctrica bien instalada puede proporcionar un alto grado de seguridad y tiene muchas ventajas sobre una cerca mecánica. Como barrera psicológica, una descarga eléctrica puede impedir que el animal supere una cerca.

Requiere menos mano de obra y material, es flexible, puede modificarse, se adapta a una gran variedad de animales y ofrece un alto nivel de protección contra lesiones.

Los potentes pastores VOSS.farming impuls MAX son adecuados para cercados largos y cercados en zonas con mucha vegetación donde se requiere el máximo rendimiento y fiabilidad. El microprocesador integrado controla todo el funcionamiento y garantiza un rendimiento óptimo en relación con el estado de la cerca y la situación actual.

Durante el funcionamiento, la carga en la cerca se mide continuamente. La potencia de salida del pastor VOSS.farming impuls MAX se ajusta automáticamente para mantener la tensión de salida deseada dentro del rango máximo. El consumo de energía se adapta así al estado de la cerca. Un buen cercado con poca vegetación garantiza un bajo consumo y un cercado más escaso queda automáticamente ajustado con un mayor flujo de energía. Este sistema contribuye significativamente al ahorro de energía cuando se utilizan cercados de alta calidad y baja carga.

7 MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA

7.1 MONTAJE

Al seleccionar el lugar de instalación, tenga en cuenta las instrucciones de seguridad indicadas en el capítulo 2 .

Elija un lugar donde:

- se puede conseguir una buena toma de tierra,
- el pastor puede estar colgado de forma segura, verticalmente y en un entorno seco, en una pared protegida de la intemperie,
- se impide un flujo continuo de agua.
- los niños y los animales no pueden alcanzar el dispositivo.
- que el pastor sea fácilmente accesible.



ADVERTENCIA

- » Peligro de incendio. Instale el dispositivo sólo en una superficie ignífuga.
- » No coloque el dispositivo en el suelo. Elija un lugar de montaje que esté al menos 20 cm por encima del suelo.



ADVERTENCIA DE RIESGO ELÉCTRICO

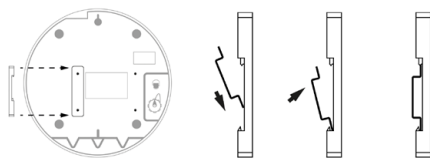
No coloque los cables de PVC a una temperatura inferior a +5°C.

1. Fije los tornillos suministrados en un lugar que cumpla los criterios anteriores y de forma que el pastor quede al menos 20 cm por encima del suelo después de la instalación.
2. Proceda al montaje del pastor con tornillos.



Información

El pastor también puede montarse con un riel de perfil de sombrero:



El kit de montaje puede comprarse como accesorio separado.

7.2 CONECTAR Y ENCENDER EL DISPOSITIVO

1. Conecte la conexión a tierra (5) a la varilla de tierra mediante el cable de conexión a tierra suministrado. Para una correcta conexión a tierra, siga los consejos de la sección 7.3.
2. Conecte la tuerca de conexión de la cerca (6) a la cerca mediante el cable de conexión de la cerca.
3. Vuelva a colocar las tuercas en las conexiones (5 y 6) y apriételas a mano.
4. Inserte la clavija del enchufe (1) en la toma de corriente.



ADVERTENCIA DE RIESGO ELÉCTRICO

Inserte la clavija sólo en tomas de corriente correctamente instaladas, de lo contrario podría producirse un cortocircuito o una descarga eléctrica. La toma de corriente utilizada debe estar equipada con un interruptor diferencial (RCCB).

5. Encienda el pastor eléctrico manteniendo pulsado el botón de encendido/apagado (4) durante más de 2 segundos.

El pastor está conectado y listo para funcionar.



ADVERTENCIA

Existe un riesgo de combustión en caso de acumulación de calor. El dispositivo no debe cubrirse con telas, heno, etc. durante su funcionamiento, ya que esto puede provocar una acumulación de calor y ser una posible causa de incendio. Por lo tanto, no instale el dispositivo en zonas con riesgo de incendio (por ejemplo, zonas de almacenamiento de heno y paja).

7.3 LA TOMA DE TIERRA ADECUADA



ADVERTENCIA DE RIESGO ELÉCTRICO

- » Para la conexión a tierra, siga las instrucciones de seguridad para la ubicación e instalación (véase la sección 2.2).
- » Mantenga una distancia de 10 m con respecto a otros sistemas conectados a tierra (por ejemplo, la toma de tierra de un sistema de alimentación del edificio o la toma de tierra de un sistema de telecomunicaciones).
- » Asegúrese de que la toma de tierra no sea accesible a los animales o a otras personas para evitar posibles daños. Sin embargo, la toma de tierra debe ser accesible para su posible mantenimiento.

La correcta conexión a tierra de su cerca es extremadamente importante. Si garantiza una conexión a tierra suficiente, el pastor alcanzará su máximo rendimiento y conseguirá la mejor seguridad posible para la cerca.

- Debe elegir un lugar húmedo y con mucha vegetación para la toma de tierra.
- Las varillas de metal galvanizado con una longitud mínima de 75 cm (por ejemplo, art. nº 44219) sirven como varillas de tierra.
- Por lo general, se aconseja utilizar varillas de metal galvanizado con una longitud mínima de 75 cm. Para suelos secos y cercas largas, coloque varillas de tierra adicionales a intervalos de unos 2 a 3 m para mejorar la toma de tierra. Recomendamos art.: 33615 para el cable de conexión entre las varillas de tierra.



Consejo para la distancia correcta

Se aplica lo siguiente: Longitud de la primera varilla de tierra + longitud de la segunda varilla de tierra = distancia mínima entre las dos varillas de tierra (ej.: Varilla de puesta a tierra 1 (0,75 m) + varilla de puesta a tierra 2 (1,5 m) = distancia mínima de 2,25 m entre ambas varillas de puesta a tierra)

7.4 CONSTRUIR LA CERCA

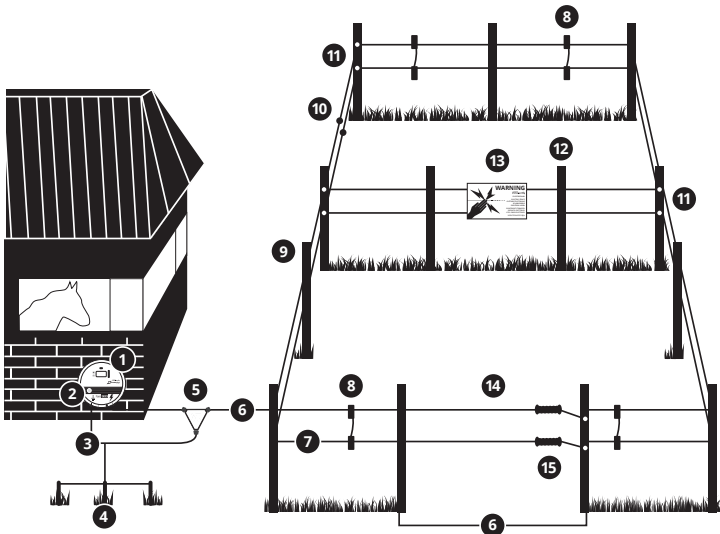
Además de una correcta toma de tierra, se necesita un material conductor y unos aisladores adecuados para que el cercado eléctrico sea ideal. El material conductor tiene una baja resistencia eléctrica, lo que permite que la corriente fluya mejor. Los aisladores tienen una gran resistencia eléctrica y se utilizan para sujetar o guiar el material conductor. Pida consejo para saber qué productos son adecuados para sus fines.

Para garantizar una mejor conductividad de su sistema de cercado, observe los siguientes puntos:

- Mantenga su cerca libre de vegetación en todo momento. No pase su cerca por los setos y evite que las ramas o arbustos cierren el circuito. El crecimiento excesivo de la hierba y similares reduce la tensión de su cerca y la fuerza de impacto del impulso de la corriente puede dejar de ser lo suficientemente fuerte.
- Asegúrese de que el material conductor de su cerca no toque el suelo, por ejemplo, debido a estar suelto.
- Utilice únicamente postes de cerca con aisladores para aislar el material conductor del poste y de la tierra. De este modo, se evita la pérdida de tensión y se garantiza que la fuerza de la corriente deseada fluya a través del material conductor de su cerca.

i Información

No es necesario que se construya una cerca cerrada. Se puede terminar la cerca como uno quiera.



1 Pastor eléctrico

2 Interruptores en el dispositivo

3 Cable de tierra

4 Varillas de toma de tierra de acero inoxidable

5 Protección contra el rayo

6 Cable de alta tensión

7 Material conductor de la cerca

8 Cable de conexión a la cerca

9 Poste fijo

10 Tensor de conductor

11 Aisladores

12 Poste móvil

13 Señal de advertencia

14 Puerta

15 Aislador de puerta

8 USO

8.1 ENCENDIDO Y APAGADO



- Dispositivo apagado:
 - pulse brevemente para encender el dispositivo
- Dispositivo encendido:
 - pulse brevemente para apagar el dispositivo

8.2 EXPLICACIÓN DE LAS LUCES INDICADORAS LED

Indicador luminoso LED (control de estado)

Luz fija: indica un funcionamiento normal a través de la red eléctrica

Indicador de control LED (control de impulsos)

Luz intermitente: muestra los intervalos entre impulsos

Significado de los colores

- verde: funcionamiento normal
- rojo: aviso cuando la tensión de la cerca cae por debajo de 3 kV

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 el dispositivo en agua u otros líquidos. Existe el riesgo de un cortocircuito.

Limpie el dispositivo regularmente con un paño suave y agua.

10 MANTENIMIENTO

El dispositivo requiere poco mantenimiento. Sin embargo, se deben realizar inspecciones visuales regulares. Compruebe si el dispositivo está dañado antes de cada uso. No hay piezas reparables dentro del dispositivo.



AVISO

- » No utilice el dispositivo si hay daños visibles.

11 SOLUCIÓN DE LOS POSIBLES ERRORES



AVISO

- » No está permitido ningún cambio o modificación no autorizada en el dispositivo.
- » Contacte con el servicio de atención al cliente para las reparaciones.

Si se producen fallos en el dispositivo, incluso después de seguir las soluciones indicadas a continuación, o se detectan otros defectos, póngase en contacto con el fabricante. Los datos de contacto se encuentran en el capítulo 20.

Avería/Problema	Solución
El pastor no funciona	<ul style="list-style-type: none"> • Asegúrese de que el dispositivo está conectado a la red eléctrica y encendido. • El pastor no se enciende Desconecte el dispositivo de la cerca y vuelva a conectarlo. Si se enciende el LED (control de estado) azul, el dispositivo está bien. De lo contrario, el dispositivo estará dañado (póngase en contacto con el servicio de atención al cliente).
El LED parpadea en rojo.	La tensión de la cerca cayó por debajo de 3 kV. Compruebe si hay carga en la cerca y elimine las posibles fugas causadas por aislantes deficientes, vegetación, etc.
Cortocircuito en el cable de alimentación de la cerca	No utilice un cable eléctrico convencional como el cable de alimentación. Recomendamos utilizar un cable de alta tensión (art. 32611).
Mala toma de tierra	<ul style="list-style-type: none"> • Siga los consejos de la sección 7.3. • Compruebe si la varilla de tierra está corroída. Sustituir las varillas de tierra corroídas. • Compruebe si los cables/conexiones están intactos. Sustituya las piezas defectuosas.
Pérdida de tensión/ cortocircuito en la cerca	<ul style="list-style-type: none"> • Elimine la vegetación de la cerca (segar, recortar). • Compruebe si los aisladores están defectuosos (reconocibles por el "agrietamiento" y posible chispazo en el aislador). Sustituir los aisladores defectuosos y desgastados. • Compruebe si el material del conductor toca el suelo (por ejemplo, debido a roturas o a una tensión insuficiente). Repare el cercado, utilice sólo conectores especiales y tense el material conductor. • Compruebe si el material conductor tiene propiedades desfavorables (conductor fino, alta resistencia). Utilice un material conductor de alta calidad y baja resistencia. Garantice la alta calidad del cableado del material conductor. • Asegúrese de que el material conductor no está unido por nudos y que hay una conexión adecuada. Utilice conectores especiales adecuados para el material conductor.
Tensión en la cerca insuficiente	Longitud de la cerca demasiado larga. Reduzca el área o utilice un dispositivo más potente.

DE

EN

FR

IT

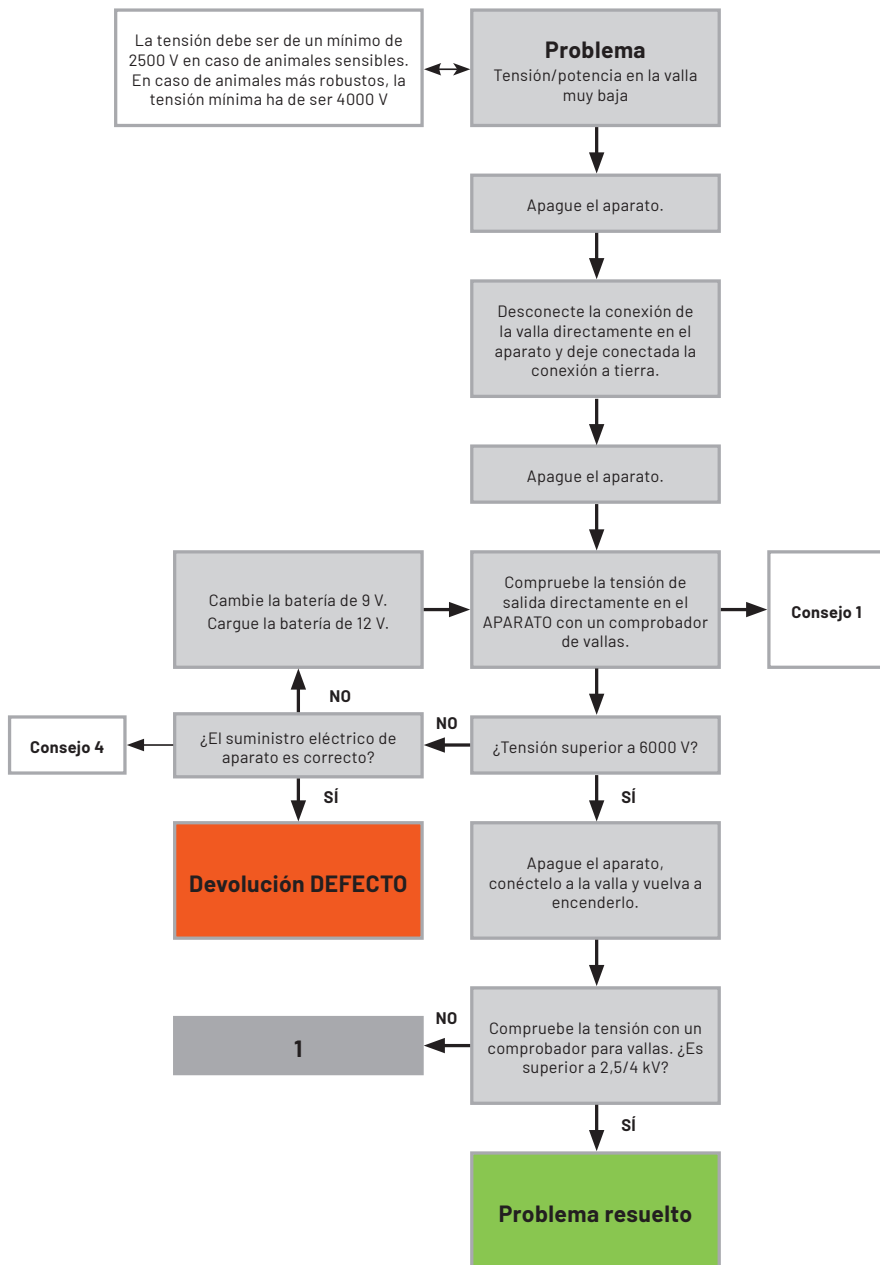
NL

SV

ES

PL

12 VERIFICACIÓN DE FUNCIONES DEL PASTOR ELÉCTRICO



14 CONSEJOS DE NUESTROS EXPERTOS PARA LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

CONSEJO 1. PRUEBA DEL DISPOSITIVO (FIG. 1)

1. Quite las tuercas de la salida a la valla 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 a la valla. Debería mostrar 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 solo polo!

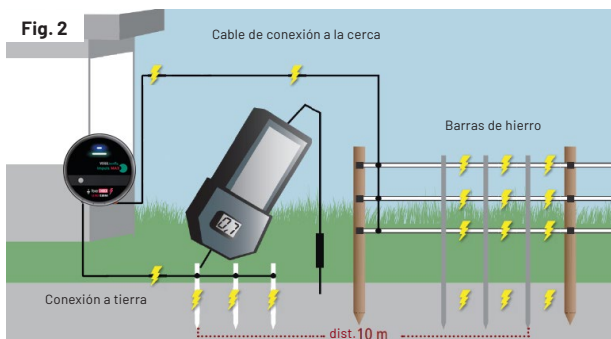
CONSEJO 2. REVISAR LA LÍNEA DE SUMINISTRO DE LA CERCA

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

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

¿Cómo puedo medir la tensión 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 la tensión directamente entre la tierra y las varillas de tierra (la tensión no debe exceder los 1000 V). Si ya hay tensión en la toma de tierra sin haber hecho un cortocircuito con las barras de hierro, la toma de tierra debe ser mejorada.



CONSEJO 4. TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN

1. Dispositivos de 9V: La tensión de la batería debe estar entre 4-9V.
2. Dispositivos de 12V: La tensión de 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!

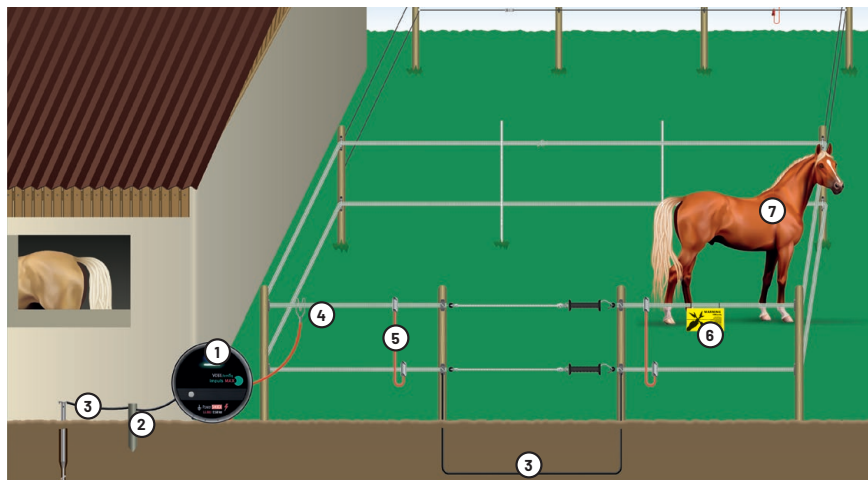
CONSEJO 5. CABLE DE ALIMENTACIÓN DE LA CERCA

1. Las líneas de cables subterráneas sólo deben instalarse con el art. 32611/32612. (Se recomienda la instalación en el tubo protector).
2. Los cables que queden por encima de la superficie deben estar protegidos de los bordes afilados por los aisladores adecuados.
3. Las líneas de suministro de las cercas sólo deben realizarse con cables resistentes de alta tensión. No se pueden utilizar cables de instalación doméstica (aprobado sólo hasta 500V).

CONSEJO 6. MEJORAR LA TOMA DE TIERRA

1. Insertar las varillas de tierra a 10 m de distancia del edificio en un suelo siempre húmedo (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 sirve para proporcionar 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. VARILLA DE TIERRA / PUESTA A TIERRA

Una buena toma de tierra es el requisito básico para el funcionamiento del cercado eléctrico, para obtener una tensión óptima en el cercado y garantizar la seguridad del mismo. La distancia óptima entre las varillas 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 del hogar deben estar al menos a 10 m de distancia una de la otra.

i 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 tensión en la cerca. Como norma, se utilizan varillas de 1-1,5 m de largo.

3. 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 (alta tensión) 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 tubo vacío, cuando se trate de largas distancias.

4. CABLE DE CONEXIÓN A 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.

i 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 la tensión a todas las filas de conductores del sistema de cercados eléctricos. Esto permite que dos o tres filas se conecten entre sí y se distribuya la corriente.

i 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.

i Información

Las señales de advertencia están disponibles en diferentes idiomas.

7. ANIMAL

En cuanto el animal toca el material conductor, el circuito se cierra y el animal recibe una descarga eléctrica desagradable pero inofensiva.

i Información

Dependiendo de la especie animal, se plantean diferentes exigencias al sistema de cercado eléctrico. Consúltelas para saber qué productos son adecuados para sus fines.

15 FAQ

• ¿La valla eléctrica tiene que estar instalada 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 pastor eléctrico?

Sí, si el dispositivo es lo suficientemente potente.

• ¿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

- » Para transportar el dispositivo, embálelo de manera que esté protegido de los impactos. Lo ideal sería utilizar el embalaje original.
- » Almacene el dispositivo a una temperatura ambiente entre -10°C y $+40^{\circ}\text{C}$ y asegúrese de que el entorno esté libre de humedad.

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



Por la presente, VNT electronics s.r.o. declara que el dispositivo descrito en este manual cumple con los requisitos básicos y con las demás regulaciones y directivas relevantes.

La marca CE representa el cumplimiento de las directivas de la Unión Europea. El fabricante dispone de la declaración de conformidad.

19 CONDICIONES DE GARANTÍA

Nombre y dirección del garante:	VNT electronics s.r.o., Dvorská 605, 56301 Lanškroun, República Checa
Periodo de la garantía:	3 años a partir de la fecha de compra. Si se produce una reclamación de garantía durante este periodo, este 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

SPIS TREŚCI

1	O TEJ INSTRUKCJI	136
1.1	STOSOWANE SYMBOLE	136
2	OGÓLNE INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA.....	136
2.1	BEZPIECZEŃSTWO OSOBISTE.....	136
2.2	BEZPIECZEŃSTWO LOKALIZACJI I INSTALACJI	138
2.3	BEZPIECZEŃSTWO PODCZAS PRACY	139
3	PRZEZNACZENIE.....	140
4	ZAWARTOŚĆ ZESTAWU	140
5	DANE TECHNICZNE.....	140
6	PRZEGLĄD ELEMENTÓW URZĄDZENIA.....	141
6.1	OBJAŚNIENIE ETYKIET I SYMBOLI PRODUKTU	141
6.2	DZIAŁANIE PASTUCHA ELEKTRYCZNEGO	141
7	MONTAŻ I URUCHOMIENIE URZĄDZENIA	142
7.1	MONTAŻ.....	142
7.2	PODŁĄCZANIE I WŁĄCZANIE URZĄDZENIA	143
7.3	PRAWIDŁOWE UZIEMIENIE	143
7.4	BUDOWA OGRODZENIA.....	144
8	UŻYCIĘ	145
8.1	WŁĄCZANIE I WYŁĄCZANIE.....	145
8.2	OBJAŚNIENIE FUNKCJONOWANIA LAMPEK KONTROLNYCH LED.....	145
9	CZYSZCZENIE	145
10	KONSERWACJA.....	145
11	ROZWIĄZYWANIE MOŻLIWYCH USTEREK	145
12	WERYFIKACJA FUNKCJI PASTUCHA ELEKTRYCZNEGO	147
13	WERYFIKACJA POŁĄCZENIA OGRODZENIA I UZIEMIENIA.....	148
14	PORADY NASZYCH EKSPERTÓW W ZAKRESIE ROZWIĄZYWANIA PROBLEMÓW.....	149
15	NAJCZĘŚCIEJ ZADAWANE PYTANIA	151
16	TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE	152
17	UTYLIZACJA	152
18	ZGODNOŚĆ WE	152
19	WARUNKI GWARANCJI	153
20	SERWIS I KONTAKT	153

DE

EN

FR

IT

NL

SV

ES

PL

Producent: VNT electronics s.r.o., Dvorská 605, 56301 Lanškroun, Republika Czeska**Dystrybutor:** VOSS GmbH & Co. KG, Ohrstedt-Bhf. Nord 5, 25885 Wester-Ohrstedt, Germany

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:



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.

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.

DE

EN

FR

IT

NL

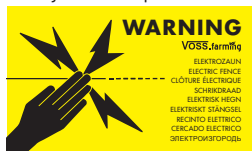
SV

ES

PL

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 zasilac 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

Pastuch elektryczny zasila Państwa ogrodzenie energią elektryczną. Ogrodzenie elektryczne służy do ogrodzenia (stada) zwierząt gospodarskich oraz do odstraszenia lub odgradzania dzikich zwierząt. Jednocześnie służy ono do wizualnego oznaczenia granic nieruchomości. Żadne inne zastosowanie nie jest dozwolone. Pastuch elektryczny zasilany jest sieciowo (230V).

Pastuch elektryczny przeznaczony jest do użytku prywatnego i komercyjnego.

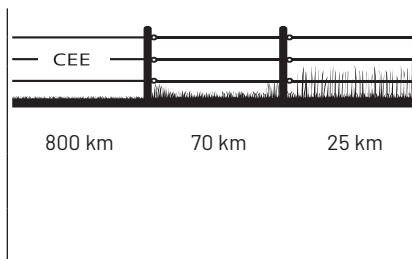
4 ZAWARTOŚĆ ZESTAWU

Zestaw zawiera:

- 1 pastuch elektryczny VOSS.farming impuls MAX
- 1 przewód uziemienia
- 1 przewód zasilający ogrodzenie
- 1 akcesoria montażowe
- 1 instrukcja obsługi
- 1 tabliczka ostrzegawcza

5 DANE TECHNICZNE

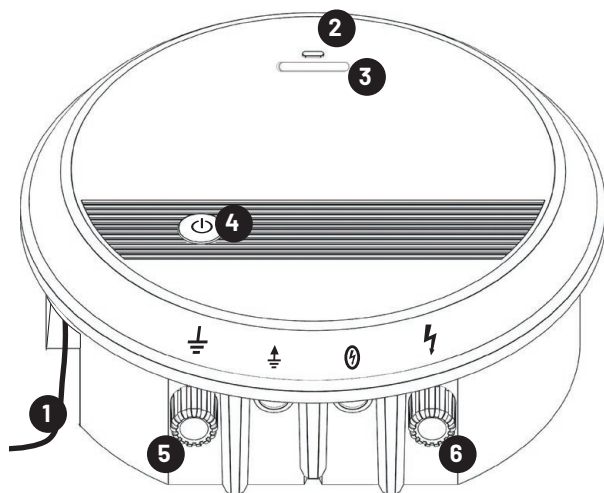
Zasilanie:	230 V
Zmagazynowana energia:	5.5 J
Energia wyjściowa:	5 J
Pobór mocy:	≤ 6 W
Maks. napięcie (500 Ohm):	10000 V
Maks. napięcie wyjściowe bez obciążenia:	12500 V
Klasa ochrony:	IP44
Kołek uziemiający (1m):	5x



Wymiary i waga

Średnica ok.:	290 mm	Wysokość ok.:	108 mm
Waga ok.:	3650g		

6 PRZEGLĄD ELEMENTÓW URZĄDZENIA



Nr	Nazwa
1	Przyłącze sieciowe (230 V)
2	Wskaźnik LED (kontrola stanu)
3	Lampka kontrolna LED (kontrola impulsów)
4	Przycisk On/Off
5	Przyłącze uziemienia (zacisk czarny)
6	Przyłącze ogrodzenia (zacisk czerwony)

DE
EN
FR
IT
NL
SV
ES
PL

6.1 OBJAŚNIENIE ETYKIET I SYMBOLI PRODUKTU

Symbol	Znaczenie
	Pastuch może być otwierany lub naprawiany wyłącznie przez wykwalifikowany personel ze względu na ryzyko porażenia prądem.
	Utylizacja produktów elektrycznych
	Zgodność produktu z dyrektywami UE
	Klasa ochrony II dla produktów elektrycznych z podwójną izolacją
	Należy przeczytać instrukcję obsługi
IP44	Odporność na zachlapanie zgodnie z klasą ochrony IP 44
	Podłączenie do zasilania sieciowego

6.2 DZIAŁANIE PASTUCHA ELEKTRYCZNEGO

Ogrodzenie elektryczne składa się z pastucha elektrycznego i ogrodzenia izolowanego; pastuch dostarcza do ogrodzenia krótkie impulsy elektryczne. Ogrodzenie elektryczne stanowi barierę „fizyczną” i „psychologiczną” dla zwierząt. Krótkie impulsy o wysokim napięciu są bardzo nieprzyjemne i zwierzęta bardzo szybko uczą się respektować ogrodzenie elektryczne. Dobrze zainstalowane ogrodzenie elektryczne może zapewnić wysoki stopień bezpieczeństwa i oferuje wiele zalet w porównaniu z ogrodzeniem mechanicznym. Jako bariera psychologiczna, porażenie prądem może

uniemożliwić zwierzęciu przejście przez ogrodzenie. Montaż ogrodzenia elektrycznego wymaga mniejszego nakładu pracy i materiałów, ogrodzenie może być modyfikowane, jest odpowiednie dla różnych typów zwierząt i oferuje wysoki poziom ochrony przed urazami.

Wydajne pastuchy elektryczne VOSS.farming impuls MAX nadają się do długich ogrodzeń i płotów w miejscach o dużej roślinności, gdzie wymagana jest maksymalna wydajność i niezawodność. Zintegrowany mikroprocesor kontroluje całą operację i zapewnia optymalną wydajność w odniesieniu do stanu ogrodzenia i aktualnej sytuacji.

Podczas pracy, obciążenie ogrodzenia jest stale mierzone. Moc wyjściowa pastucha VOSS.farming impuls MAX jest automatycznie regulowana w celu utrzymania żądanego napięcia wyjściowego w maksymalnym zakresie. W ten sposób zużycie energii jest dostosowane do stanu ogrodzenia. Dobre ogrodzenie z niską roślinnością zapewnia niskie zużycie energii, a ogrodzenie gorszej jakości lub z wysoką roślinnością jest automatycznie zasilane zwiększoną mocą. System ten przyczynia się w znacznym stopniu do oszczędności energii, gdy stosowane są wysokiej jakości ogrodzenia o niskim obciążeniu.

7 MONTAŻ I URUCHOMIENIE URZĄDZENIA

7.1 MONTAŻ

Przy wyborze miejsca instalacji należy przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa podanych w rozdziale 2.

Wybierz miejsce, w którym:

- można zapewnić prawidłowe uziemienie,
- pastuch może być zawieszony bezpiecznie, pionowo i w suchym miejscu, na ścianie chronionej przed warunkami atmosferycznymi,
- uniemożliwiony jest ciągły przepływ wody,
- dzieci i zwierzęta nie są w stanie zbliżyć się do urządzenia,
- pastuch elektryczny jest łatwo dostępny.



OSTRZEŻENIE

- » Zagrożenie pożarowe. Urządzenie należy instalować wyłącznie na powierzchni ognioodpornej.
- » Nie należy umieszczać urządzenia na ziemi. Wybierz miejsce montażu, które znajduje się co najmniej 20 cm nad ziemią.



OSTRZEŻENIE PRZED NAPIĘCIAMI ELEKTRYCZNYMI

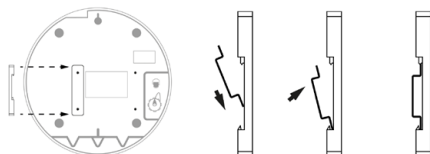
Nie należy układać kabli PVC w temperaturze poniżej +5°C.

1. Zamocuj dostarczone śruby w miejscu spełniającym poprzednie kryteria i tak, aby pastuch po zamontowaniu znajdował się co najmniej 20 cm nad ziemią.
2. Zamontuj pastucha na ścianie za pomocą śrub.



Informacja

Pastuch może być również montowany za pomocą szyny DIN typu top-hat:



Zestaw montażowy można zamówić jako osobne akcesorium.

7.2 PODŁĄCZANIE I WŁĄCZANIE URZĄDZENIA

1. Połącz przyłącze uziemienia (5) z kołkiem uziemiającym za pomocą dostarczonego przewodu uziemiającego. W celu zapewnienia prawidłowego uziemienia należy stosować się do wskazówek zawartych w rozdziale 7.3.
2. Podłącz przyłącze ogrodzenia (6) do ogrodzenia za pomocą przewodu przyłączającego ogrodzenia (rys. 5).
3. Nałóż zaciski z powrotem na przyłącza (5 i 6) i dokręć je ręką.
4. Włóż wtyczkę sieciową (1) do gniazdka.



OSTRZEŻENIE PRZED NAPIĘCIAMI ELEKTRYCZNYMI

Wtyczkę należy podłączać wyłącznie do prawidłowo zainstalowanych gniazdek, w przeciwnym razie może dojść do zwarcia lub porażenia prądem. Stosowane gniazdo powinno być wyposażone w wyłącznik różnicowoprądowy (RCCB).

5. Włącz pastucha przytrzymując przycisk On/Off (4) przez ponad 2 sekundy.

Pastuch elektryczny jest włączony i gotowy do pracy.



OSTRZEŻENIE

W przypadku nagromadzenia się ciepła istnieje ryzyko tlenia się. Podczas użytkowania urządzenia nie wolno przykrywać go materiałami tekstylnymi itp., ponieważ może to spowodować nagromadzenie się ciepła i wywołać pożar. Dlatego nie należy instalować urządzenia w miejscach zagrożonych pożarem (np. w magazynach siana i słomy).

7.3 PRAWIDŁOWE UZIEMIENIE



OSTRZEŻENIE PRZED NAPIĘCIAMI ELEKTRYCZNYMI

- » Przy uziemieniu należy przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa dotyczących lokalizacji i instalacji (patrz część 2.2).
- » Należy zachować odległość 10 m od innych uziemionych układów (np. uziemienia systemu zasilania budynku lub uziemienia systemu telekomunikacyjnego).
- » Upewnij się, że zwierzęta ani osoby niepowołane nie będą mieć dostępu do uziemienia, aby uniknąć ewentualnych uszkodzeń. Uziemienie musi być jednak łatwo dostępne w celu ewentualnej konserwacji.

Prawidłowe uziemienie ogrodzenia jest niezwykle ważne! Przy zapewnieniu optymalnego uziemienia, pastuch elektryczny osiągnie swoją pełną wydajność, dzięki czemu będzie mógł zapewnić najlepsze możliwe bezpieczeństwo ogrodzenia.

- Do wykonania uziemienia należy wybrać miejsce wilgotne i porośnięte.
- Jako kołki posłużą ocynkowane metalowe słupki o długości min. 75 cm (np. nr art. 44219).
- Ogólne zalecenia sugerują stosowanie ocynkowanych słupków metalowych o długości co najmniej 75 cm. W przypadku suchego podłoża i długich ogrodzeń należy umieścić dodatkowe kołki uziemiające w odstępach ok. 2-3 m dla zapewnienia lepszego uziemienia. Polecamy art. : 33615 jako przewód łączący pomiędzy kołkami uziemiającymi.



Wskazówka dotycząca prawidłowej odległości

Obowiązują następujące zasady: Długość pierwszego 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 odległości między dwoma kołkami uziemiającymi)

7.4 BUDOWA OGRODZENIA

Poza prawidłowym uziemieniem, do stworzenia optymalnie działającego ogrodzenia elektrycznego potrzebne są odpowiednie przewodniki i izolatory. Przewodniki cechuje niski opór elektryczny, co pozwala na lepszy przepływ prądu. Z kolei izolatory mają wysoki opór elektryczny i służą do podtrzymywania lub prowadzenia przewodnika. Zasięgnij porady, aby wybrać produkty odpowiednie dla ogrodzenia.

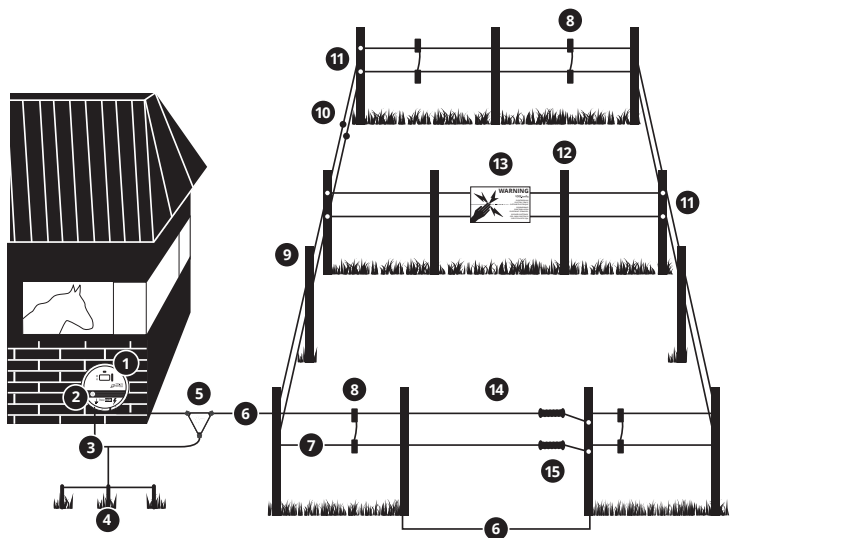
Aby zapewnić lepszą przewodność systemu ogrodzeniowego, należy przestrzegać następujących zasad:

- Utrzymuj ogrodzenie wolne od roślinności. Nie należy przeprowadzać ogrodzenia przez żywopłoty; zapobiegaj zamykaniu obwodu przez gałęzie lub krzewy. Porastanie ogrodzenia zmniejsza napięcie i siła uderzenia wynikająca z impulsu elektrycznego może nie być już wystarczająco duża.
- Należy upewnić się, że materiał przewodzący ogrodzenia nie dotyka ziemi, np. z powodu niedostatecznego napięcia.
- Należy używać wyłącznie słupków ogrodzeniowych z izolatorami, aby odizolować przewodnik od słupka i gruntu. W ten sposób zapobiega się spadkowi napięcia i zapewnia przepływ prądu o żądanym natężeniu.



Informacja

Nie jest konieczne poprowadzenie ogrodzenia tak, aby tworzyło ono zamkniętą strukturę. Ogrodzenie może kończyć się w dowolnym miejscu.



- | | | |
|--|-------------------------------------|---------------------------|
| 1 Pastuch elektryczny | 6 Kabel wysokiego napięcia | 11 Izolatory |
| 2 Przełączniki na urządzeniu | 7 Przewód ogrodzenia elektrycznego | 12 Słupek mobilny |
| 3 Przewód uziemiający | 8 Przewód przyłączający ogrodzenia | 13 Tabliczka ostrzegawcza |
| 4 Kołki uziemiające ze stali nierdzewnej | 9 Słupek/pal | 14 Brama |
| 5 Ogranicznik przepięć | 10 Napinacz przewodu ogrodzeniowego | 15 Izolator bramy |

8 UŻYCIE

8.1 WŁĄCZANIE I WYŁĄCZANIE



- Urządzenie wyłączone:
 - naciśnij krótko, aby włączyć urządzenie
- Urządzenie włączone:
 - naciśnij krótko, aby wyłączyć urządzenie

8.2 OBJAŚNIENIE FUNKCJONOWANIA LAMPEK KONTROLNYCH LED

Wskaźnik LED (kontrola stanu)

Stałe światło: wskazuje na normalną pracę przy zasilaniu sieciowym

Lampka kontrolna LED (kontrola impulsów)

Miganie: Informuje o odstępach między impulsami

Znaczenie kolorów:

- zielony: normalny tryb pracy
- czerwony: ostrzeżenie, gdy napięcie na ogrodzeniu spadnie poniżej 3 kV

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 płynach. Istnieje ryzyko zwarcia.

Urządzenie należy regularnie czyścić przy użyciu miękkiej ściereczki i wody.

10 KONSERWACJA

Urządzenie wymaga niewielkiej konserwacji. Mimo to należy przeprowadzać regularne kontrole wzrokowe. Przed każdym użyciem należy sprawdzić urządzenie pod kątem uszkodzeń. Wewnątrz urządzenia nie ma części nadających się do serwisowania.



WSKAZÓWKA

Nie należy używać urządzenia w przypadku widocznych uszkodzeń.

11 ROZWIĄZYWANIE MOŻLIWYCH USTEREK



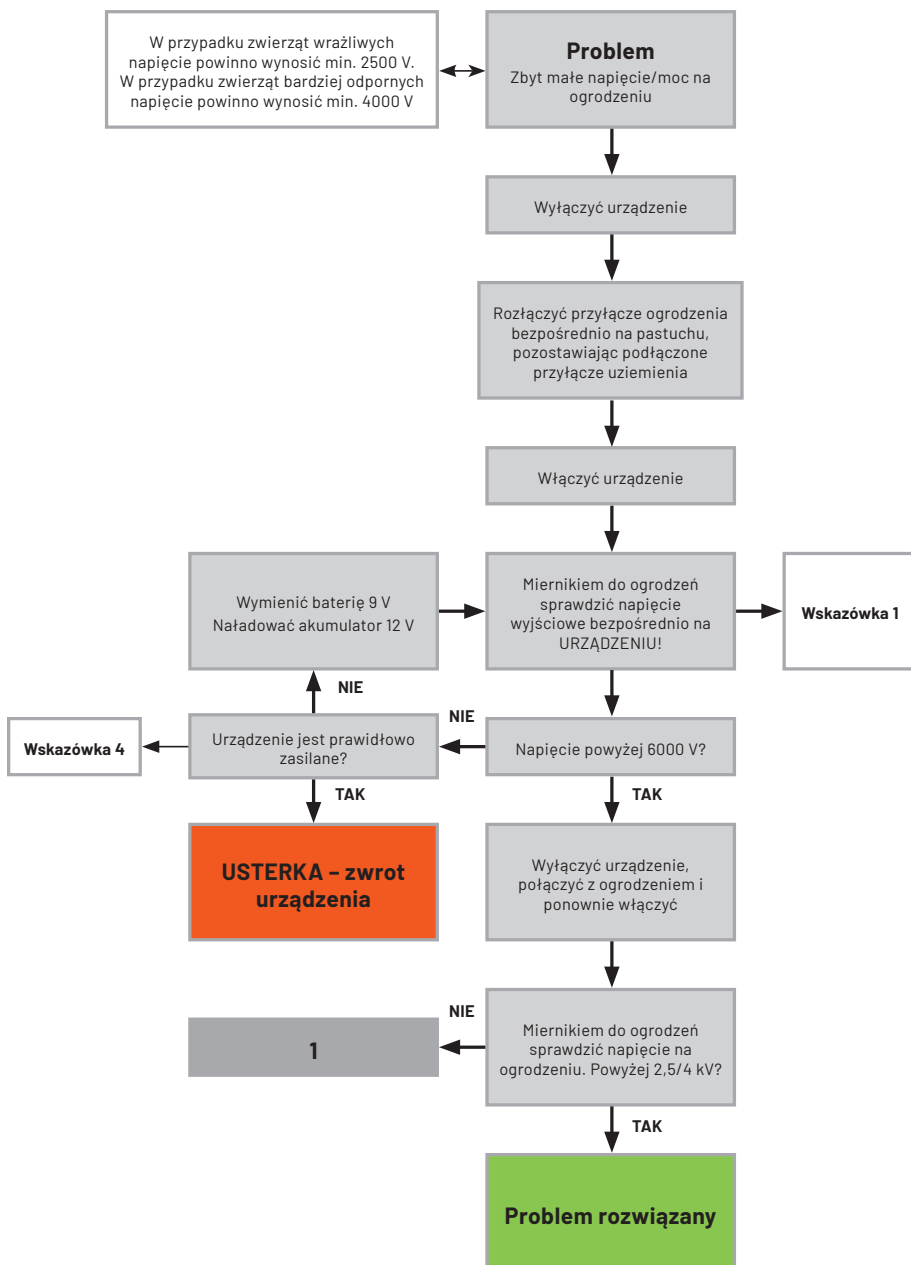
WSKAZÓWKA

- » Nie należy wprowadzać żadnych nieautoryzowanych zmian lub modyfikacji w urządzeniu.
- » Skontaktuj się z serwisem w celu dokonania naprawy.

W przypadku wystąpienia usterek, nawet po zastosowaniu poniższych rozwiązań lub stwierdzenia innych uszkodzeń, należy skontaktować się z producentem. Dane kontaktowe znajdują się w rozdziale 20.

Usterka/Problem	Rozwiązanie
Pastuch elektryczny nie działa	<ul style="list-style-type: none"> • Upewnij się, że urządzenie jest podłączone do sieci elektrycznej i włączone. • Pastuch się nie włącza Odłącz urządzenie od ogrodzenia i włącz je ponownie. Jeśli dioda LED (kontrola stanu) zapala się na niebiesko, urządzenie działa. W przeciwnym razie urządzenie jest uszkodzone (skontaktuj się z serwisem obsługi klienta).
Dioda LED miga na czerwono	Napięcie ogrodzenia spadło poniżej 3 kV. Sprawdź, czy nie ma żadnych obciążeń na ogrodzeniu i usuń ewentualne nieszczelności w ogrodzeniu powstałe na skutek słabych izolatorów, roślinności itp.
Zwarcie w przewodzie zasilającym ogrodzenie	Nie należy stosować konwencjonalnego elektrycznego kabla jako przewodu zasilającego. Zalecamy stosowanie kabla wysokiego napięcia (art. 32611).
Słabe uziemienie	<ul style="list-style-type: none"> • Postępuj zgodnie ze wskazówkami zawartymi w rozdziale 7.3. • Sprawdź, czy kołek uziemiający nie jest skorodowany. Wymień skorodowane kołki uziemiające. • Sprawdź, czy kable/połączenia nie są uszkodzone. Wymień uszkodzone części.
Ubytek napięcia/ upływ prądu na ogrodzeniu	<ul style="list-style-type: none"> • Usuń roślinność z ogrodzenia (koszenie, przycinanie). • Sprawdź, czy izolatory nie są uszkodzone (rozpoznawalne po charakterystycznym "trzeszczeniu" i ewentualnym iskrzeniu na izolatorze). Wymień uszkodzone i zużyte izolatory. • Sprawdź, czy materiał przewodnika dotyka podłoża (np. z powodu pęknięć, niedostatecznego naprężenia mechanicznego). Napraw ogrodzenie, stosuj tylko używając do tego celu wyłącznie odpowiednich złączek i napnij materiał przewodnika. • Sprawdź, czy materiał, z którego wykonany jest przewód nie wykazuje nieprawidłowych właściwości (cienki przewódnik, duży opór elektryczny). Należy stosować wysokiej jakości grubszy materiał przewodzący o niskim oporze elektrycznym. Zadbaj o użycie przewodników o wysokiej jakości materiału przewodzącego. • Upewnij się, że materiał przewodnika nie jest połączony węzłami i że istnieje odpowiednie połączenie. Stosuj odpowiednie specjalne złączki, w zależności od danego przewodnika.
Niewystarczające napięcie na ogrodzeniu	Zbyt długie ogrodzenie. Zmniejsz obszar lub użyj urządzenia o większej mocy.

12 WERYFIKACJA FUNKCJI PASTUCHA ELEKTRYCZNEGO



DE

EN

FR

IT

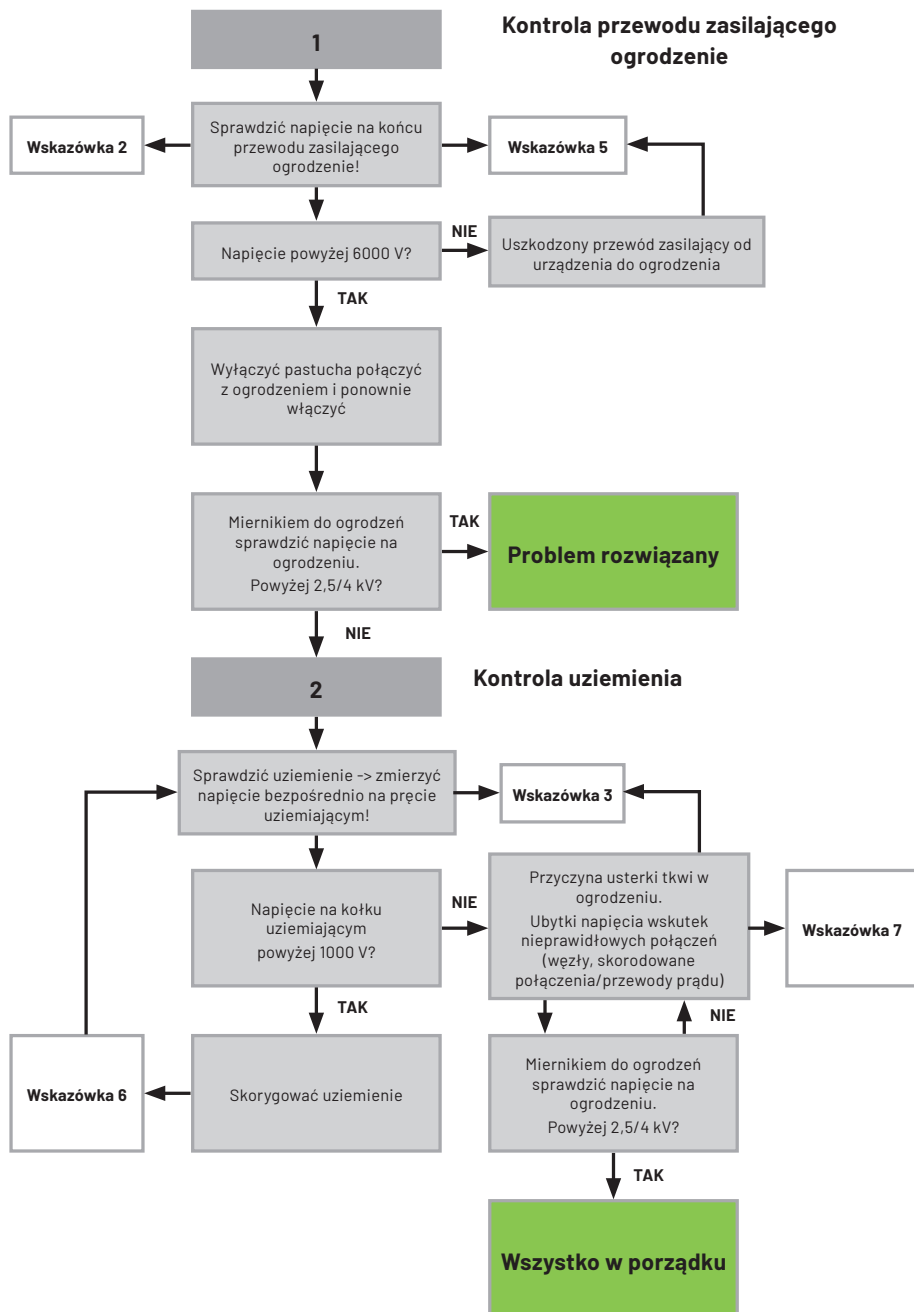
NL

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 kołek testera 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!

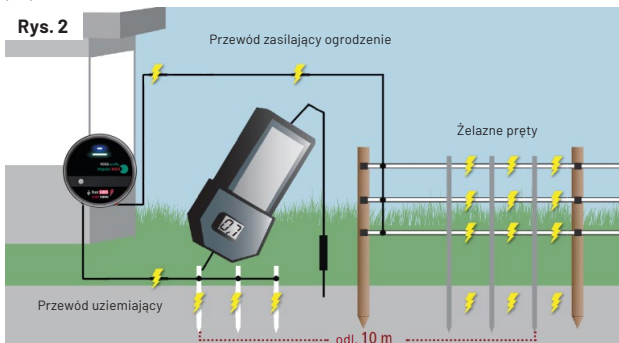
RADA 2. SPRAWDŹ PRZEWÓD ZASILAJĄCY OGRODZENIE

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.



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: należy zweryfikować migające diody, w razie potrzeby należy spróbować podłączyć urządzenie do innego gniazda (brak migania = uszkodzone).

NIE NALEŻY UŻYWAĆ FALOWNIKÓW Z URZĄDZENIAMI 230V!

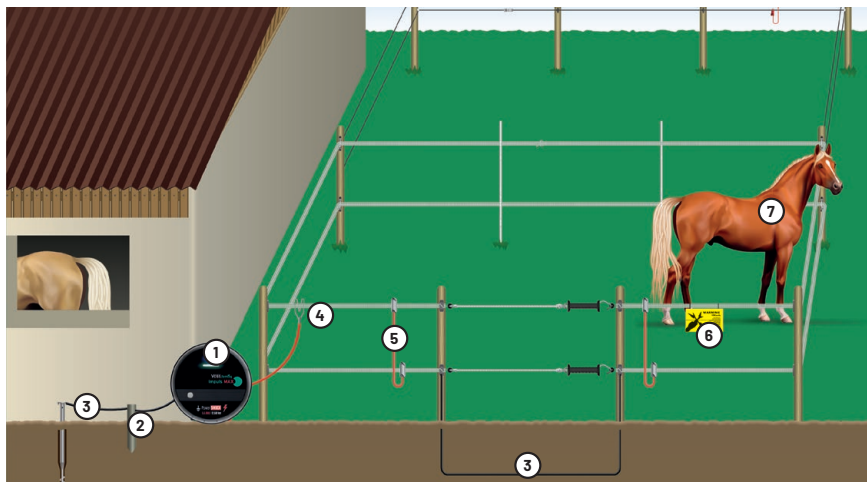
RADA 5. PRZEWÓD ZASILAJĄCY OGRODZENIE

1. Przewody podziemne powinny być instalowane tylko zgodnie z art. 32611/32612. (Zaleca się montaż w rurze ochronnej).
2. Przewody naziemne muszą być chronione przed ostrymi krawędziami za pomocą izolatorów.
3. Przewody zasilające ogrodzenie powinny być odpornymi przewodami wysokiego napięcia. 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. KOŁEK UZIEMIAJĄCY/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.

3. PRZEWÓD WYSOKIEGO NAPIĘCIA

Ten kabel jest uniwersalny. Służy m.in. do podłączenia pastucha 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.

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 pastucha z ogrodzeniem, ale można również dokonać tego samego połączenia poprzez odgromnik lub inny przełącznik.

i Informacja

W zależności od rodzaju materiału przewodzącego, istnieją kompatybilne przewody ze specjalnymi wypustkami lub złączami umożliwiającymi szybki i łatwy montaż.

5. PRZEWÓD ŁĄCZĄCY

Przewodów łączących używa się, aby zapewnić przepływ napięcia przez wszystkie przewodniki ogrodzenia elektrycznego. Przy ich użyciu można połączyć dwa lub trzy linie przewodów i rozprowadzać na nich prąd.

i 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.

i Informacja

Znaki ostrzegawcze są dostępne w różnych językach.

7. ZWIERZĘ

W momencie, gdy zwierzę dotknie przewodnika, obwód zostaje zamknięty i zwierzę doznaje nieprzyjemnego, ale nieszkodliwego porażenia prądem.

i Informacja

W zależności od gatunku zwierząt, systemowi ogrodzenia elektrycznego stawiane są różne wymagania. Zasięgnij porady, aby dowiedzieć się, które produkty są odpowiednie dla Twoich celów.

15 NAJCZĘŚCIEJ ZADAWANE PYTANIA

- Czy pastuch elektryczny musi być podłączony do zamkniętego obiegu ogrodzenia?**
 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 pastucha?**
 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 PRZECHOWYWANIE



WSKAZÓWKA

- » Aby przetransportować urządzenie, zapakuj je tak, aby było zabezpieczone przed ewentualnym uderzeniem. Najlepiej użyć oryginalnego opakowania.
- » Urządzenie należy przechowywać w temperaturze otoczenia od -10°C do $+40^{\circ}\text{C}$ i chronić przed wilgocią.

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 zapewnia recykling, 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 WE



VNT electronics s.r.o. oświadcza niniejszym, że opisany w niniejszej instrukcji produkt spełnia podstawowe wymagania oraz inne odpowiednie przepisy i dyrektywy. Znak CE oznacza zgodność z dyrektywami Unii Europejskiej. Producent dysponuje deklaracją zgodności.

19 WARUNKI GWARANCJI

Nazwa i adres podmiotu udzielającego gwarancji:

VNT electronics s.r.o., Dvorská 605,
56301 Lanškroun, CZ

Okres gwarancji:

3 lata od daty zakupu. Jeśli w okresie gwarancji wystąpi przypadek podlegający gwarancji, nie wydłuża on okresu gwarancji.

Miejscowy zakres obowiązywania gwarancji:

Gwarancja obejmuje wszystkich kupujących z siedzibą w Unii Europejskiej, Szwajcarii i Wielka Brytania.

Jeśli w chwili przeniesienia ryzyka produkt był wadliwy, kupujący może skorzystać z przysługujących mu ustawowych praw do dodatkowych świadczeń, odstąpienia od zakupu lub obniżki ceny zakupu, odszkodowania lub zwrotu bezskutecznych wydatków zgodnie z § 437 i następnymi niemieckiego kodeksu cywilnego. Gwarancja nie ogranicza ustawowych praw konsumenta. Gwarancja obowiązuje dodatkowo do 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 nieprzestrzeganiem 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

DE

EN

FR

IT

NL

SV

ES

PL

VOSS.farming

