



# MID VALUE MAINS FENCE ENERGIZER **M350 M550 M650**

Instructions - ENG  
Installatie instructies - NED  
Notice d'installation - FRA  
Betriebsanleitung - DEU  
Monteringsvejledning - DAN  
Instrucciones - ESP  
Monteringsinstruktioner - SVE  
Istruzioni per l'installazione - ITA

PUBLISHED BY  
Gallagher Group Limited  
181 Kahikatea Drive, Private Bag 3026  
Hamilton, New Zealand

[www.gallagher.com](http://www.gallagher.com)  
Copyright© Gallagher Group Limited 2019  
All rights reserved.

Gallagher Value Mains Energizer User Manual for Animals - INT  
Electrificateur de clôture pour animaux

3E4410 - Edition 4 - March 2019

**DISCLAIMER:** Whilst every effort has been made to ensure accuracy, neither Gallagher Group Limited nor any employee of the company shall be liable on any ground whatsoever to any party in respect of decisions or actions they may make as a result of using this information.

In accordance with the Gallagher policy of continuing development, design and specifications are subject to change without notice.

Developed and manufactured by Gallagher Group Limited, and ISO 9001 2000 Certified Supplier.

# Contents

## English

---

Important Information.....	5
How the Energizer works .....	8
4-Step Installation Guide .....	9
Voltage checklist.....	12
Materials and Tools.....	13
Product specifications.....	14
Waste Electrical And Electronic Equipment.....	14

## Nederlands

---

Belangrijke informatie .....	15
Hoe de schrikdraadapparaat werkt .....	19
4-stappen installatiegids.....	20
Spanningschecklist.....	23
Materialen en Gereedschap .....	24
Productspecificaties.....	25
Afgedankte elektrische en elektronische apparaten .....	25

## Français

---

Information importante.....	26
Comment fonctionne l'électrificateur.....	30
Guide d'installation en 4 étapes .....	31
Liste de contrôle de la tension.....	34
Matériel et Outillage.....	35
Spécifications du Produit .....	36
Déchets d'équipements électriques et électroniques .....	36

## Deutsch

---

Wichtige Informationen.....	37
Arbeitsweise des Elektrozaungerätes .....	41
Installationsanweisung in 4 Schritten .....	42
Spannungs-Prüfliste.....	45
Materialien und Werkzeuge .....	46
Produkt-Spezifizierungen.....	47
Elektrische und elektronische Abfallprodukte.....	47

## Dansk

---

Vigtig Information.....	48
Spændingsgiverens virkemåde .....	52
4-Trin Installationsvejledning.....	53
Spændings Tjekliste .....	56
Materialer og Værktøj.....	57
Produktspecifikationer .....	58
Affald af elektrisk og elektronisk udstyr .....	58

## Español

---

Información Importante .....	59
Cómo funciona el energizador.....	63
4-Guía de instalación paso a paso .....	64
Lista de revisión del voltaje .....	67
Materiales y herramientas.....	68
Especificaciones del producto .....	69
Desecho de componentes y equipos electrónicos .....	69

## Svenska

---

Viktig Information .....	70
Så här fungerar aggregatet .....	73
4-Steps Installations Guide .....	74
Kontrollista spänning .....	77
Material och Verktyg .....	78
Produktspecifikationer .....	79
Avfall elektrisk och elektronisk utrustning.....	79

## Italiano

---

Informazioni Importanti .....	80
Funzionamento del elettrificatore .....	84
Installazione in 5 mosse.....	85
Diagramma di controllo .....	88
Materiali ed Accessori .....	89
Specifiche tecniche .....	90
Rottamazione attrezzature Elettriche od Elettroniche.....	90



## IMPORTANT INFORMATION

### **Warning: Read all instructions**

- **WARNING:** The appliance is not intended for use by young children or infirm persons without supervision.
- Young children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- Regularly inspect the supply cord, cables, wires and energizer for any damage. If found damaged in any way, immediately cease use of the energizer and return it to a Gallagher Authorised Service Centre for repair in order to avoid a hazard.
- Energizer must be installed in a shelter and the supply cord must not be handled when the ambient temperature is below +5 deg C.
- It is recommended that, in all areas where there is a likely presence of unsupervised children who will be unaware of the dangers of electric fencing, that a suitably rated current limiting device having a resistance of not less than 500 ohms be connected between the energizer and the electric fence in this area.
- Check your local council for specific regulations.
- Except for low output battery operated energizers, the energizer earth stake should penetrate the ground to a depth of at least 1 m (3 ft).
- Fence wiring should be installed well away from any telephone or telegraph line or radio aerial.
- Well maintained electric fences kept clear of vegetation with high quality insulation are extremely unlikely to cause fires. In times of extreme fire risk, disconnect energizer.
- Electric animal fences and their ancillary equipment shall be installed, operated and maintained in a manner that minimizes danger to persons, animals or their surroundings.
- Do NOT become entangled in the fence. Avoid electric fence constructions that are likely to lead to the entanglement of animals or persons.
- **WARNING - INSTALLERS/USERS SHOULD NOTE:** Avoid contacting the fence with the head, mouth, neck or torso.

- **Do not climb over, through or under a multi-wire electric fence. Use a gate or a specially designed crossing point.**
- An electric animal fence shall not be supplied from two separate energizers or from independent fence circuits of the same energizer.
- For any two separate electric animal fences, each supplied from a separate energizer independently timed, the distance between the wires of the two electric animal fences shall be at least 2.5m. If this gap is to be closed, this shall be effected by means of electrically non-conductive material or an isolated metal barrier.
- Barbed wire or razor wire shall not be electrified by an energizer.
- A non-electrified fence incorporating barbed wire or razor wire may be used to support one or more off-set electrified wires of an electric animal fence. The supporting devices for the electrified wires shall be constructed so as to ensure that these wires are positioned at a minimum distance of 150 mm from the vertical plane of the non-electrified wires. The barbed wire and razor wire shall be earthed at regular intervals.
- Follow the energizer manufacturer's recommendations regarding earthing.
- A distance of at least 10 m shall be maintained between the energizer earth electrode and any other earthing system connected parts such as the power supply system protective earth or the telecommunication system earth.
- Connecting leads that are run inside buildings shall be effectively insulated from the earthed structural parts of the building. This may be achieved by using insulated high voltage cable.
- Connecting leads that are run underground shall be run in conduit of insulating material or else insulated high voltage lead-out cable shall be used. Care must be taken to avoid damage to the connecting leads due to the effects of animal hooves or tractor wheels sinking into the ground.
- Connecting leads shall not be installed in the same conduit as the mains supply wiring, communication cables or data cables.
- Connecting leads and electric animal fence wires shall not cross above overhead power or communication lines.
- Crossings with overhead power lines shall be avoided wherever possible. If such a crossing cannot be avoided it shall be made underneath the power line and as nearly as possible at right angles to it.
- If connecting leads and electric animal fence wires are installed near an overhead power line, the clearances shall not be less than those shown in the table below.

**Minimum clearances from power lines for electric animal fences**

Power line Voltage V	Clearance m
Less than or equal to 1 000	3
Greater than 1 000 and less than or equal to 33 000	4
Greater than 33 000	8



## Gallagher 3E4410 M350 M550 M650 Energizer User Manual

- If connecting leads and electric animal fence wires are installed near an overhead power line, their height above the ground shall not exceed 3 m.  
This height applies either side of the orthogonal projection of the outermost conductors of the power line on the ground surface, for a distance of-
  - 2 m for power lines operating at a nominal voltage not exceeding 1 000 V;
  - 15 m for power lines operating at a nominal voltage exceeding 1 000 V.
- Electric animal fences intended for deterring birds, household pet containment or training animals such as cows need only be supplied from low output energizers to obtain satisfactory and safe performance.
- In electric animal fences intended for deterring birds from roosting on buildings, no electric fence wire shall be connected to an earth stake. A warning sign shall be fitted to every point where persons may gain ready access to the conductors.
- Where an electric animal fence crosses a public pathway, a non-electrified gate shall be incorporated in the electric animal fence at that point or a crossing by means of stiles shall be provided. At any such crossing, the adjacent electrified wires shall carry warning signs.
- Any part of an electric animal fence that is installed along a public road or pathway shall be identified by electric fence warning signs (G6020) at regular intervals that are securely fastened to the fence posts or firmly clamped to the fence wires.
- The size of the warning sign shall be at least 100mm x 200mm.
- The background colour of both sides of the warning sign shall be yellow. The inscription on the sign shall be black and shall be either
  - the substance of “CAUTION: Electric Fence” or,
  - the symbol shown:
- The inscription shall be indelible, inscribed on both sides of the warning sign and have a height of at least 25mm.
- Ensure that all mains operated, ancillary equipment connected to the electric animal fence circuit provides a degree of isolation between the fence circuit and the supply mains equivalent to that provided by the energizer.
- Protection from the weather shall be provided for the ancillary equipment unless this equipment is certified by the manufacturer as being suitable for use outdoors, and is of a type with a minimum degree of protection IPX4.



The author thanks the International Electrotechnical Commission (IEC) for permission to reproduce Information from its International Publication 60335-2-76 ed.2.2 (2013). Annex BB-1. All such extracts are copyright of IEC, Geneva, Switzerland. All rights reserved. Further information on the IEC is available from [www.iec.ch](http://www.iec.ch). IEC has no responsibility for the placement and context in which the extracts and contents are reproduced by the author, nor is IEC in any way responsible for the other content or accuracy therein. **Save these instructions.**

---

## HOW THE ENERGIZER WORKS

---

The energizer sends electrical pulses along the fence line, about one second apart. These pulses give the animal a short, sharp, but safe shock. The shock doesn't harm the animal. It is sufficiently memorable that the animal never forgets the shock, and will avoid the fence.

### Practical Hints

- Check your local ordinance on fencing laws: local laws may require a permit before use.
- Periodically check that the energizer is operating by checking that the indicator light is flashing.
- Check the fence periodically. Remove any fallen branches, weeds or shrubs because these will cause the fence to short out and will reduce animal control.
- All animals need time to learn to respect the fence. It may take several days to train the animal and the fence may require minor adjustments.
- Animals that are prone to jumping may be difficult to confine. You may need to try different fence heights to determine the best height.
- Use top quality insulators: low quality or cracked insulators and plastic tubing are not recommended because they will cause shorting.
- Use joint clamps on all steel wire connections to ensure a high quality circuit.
- This energizer must be earthed using galvanised metal earth stakes to ensure the electric fence works correctly.
- Double Insulated Cable should be used in buildings, under gateways and where soil could corrode exposed galvanised wire. Never use household electrical cable. It is made for a maximum of 600 volts and will leak electricity.
- On permanent power fencing, use high tensile 12.5 gauge (2.5 mm) wire.

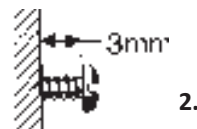
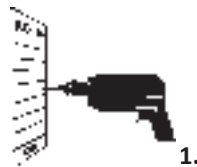
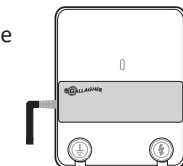
## 4-STEP INSTALLATION GUIDE

### Step 1. Mount the Energizer

The energizer is easy to install. Mount the energizer on a wall, under cover, out of reach of children, adjacent to a power outlet.

Install where there is no risk of the energizer incurring fire or mechanical damage.

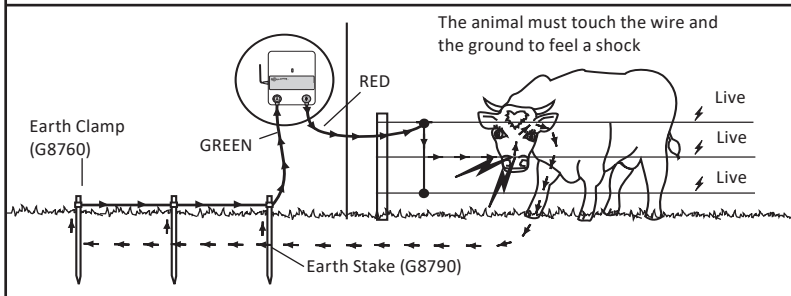
1. Using the the template on the centre page as a drilling guide, drill 2 x 4mm (5/32") holes (A & B).
2. Fix the screws provided into the wall leaving the head of the screw about 3mm ( $\frac{1}{8}$ " ) out from the wall.
3. Place the energizer over and slide down onto the mounting screws.



## Step 2. Install the earth system

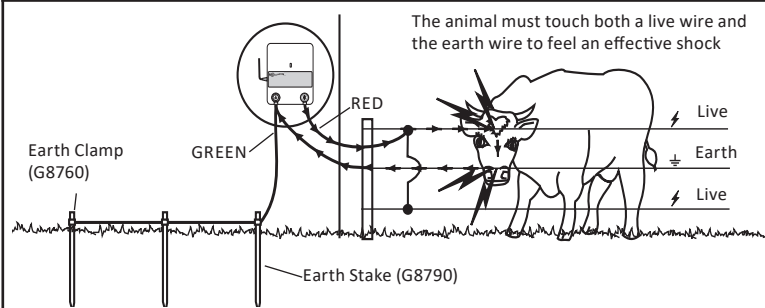
Buildings and gates for example, can become electrified with fence voltages if the energizer is improperly earthed. **Follow earthing instructions carefully.**

### a All live wire system (for areas with good earthing systems)



The most effective place for an earth system is in continuously damp soil, see illustration a. For dry areas with poor earthing conditions, see illustration b.

### b An earth wire return system (for areas with poor earthing systems)

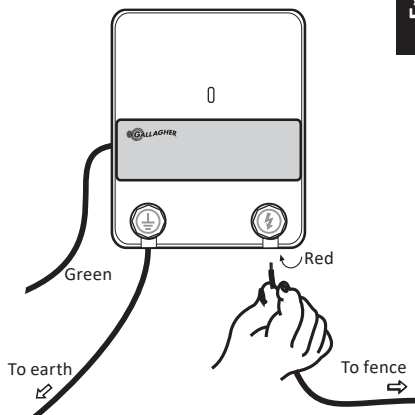


Install the earth system at least 10m (33ft) from any power supply earth peg, underground telephone or power cable. Drive one 2m (6ft) earth stake into the ground, until only 5cm (2") remain above the ground.

**Note:** Poor grounding can cause interference on telephone lines, radios and televisions. This can be recognised by a clicking sound on telephones.

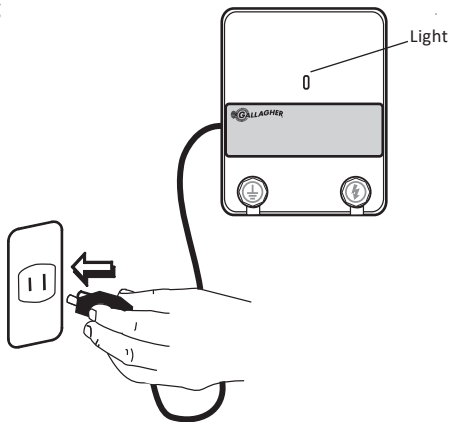
### Step 3. Connect the fence

Connect the energizer's red (FENCE) terminal to the fence using double insulated cable. Remove 5cm (2") of plastic coating from one end of the cable. Bend the end of the wire to form a loop. Unscrew the red (FENCE) terminal and insert the loop of wire. Screw the terminal closed, ensuring the wire is firmly clamped. Attach the other end of the cable to the fence using a joint clamp.

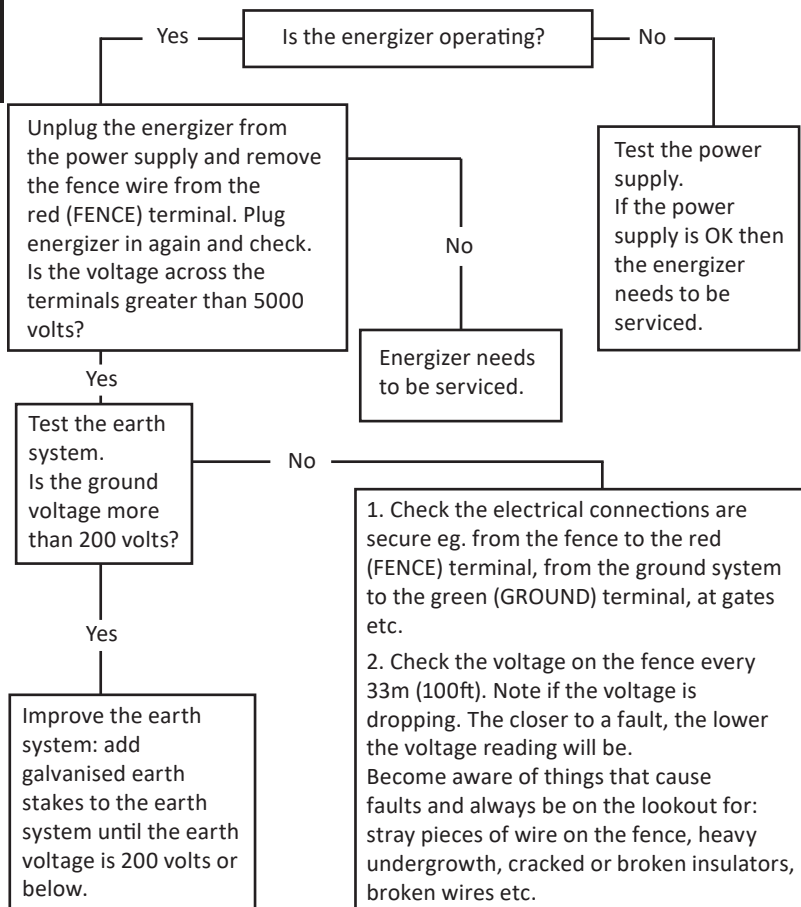


### Step 4. Plug the energizer into a power outlet

Check that the light on the front of the energizer is flashing.



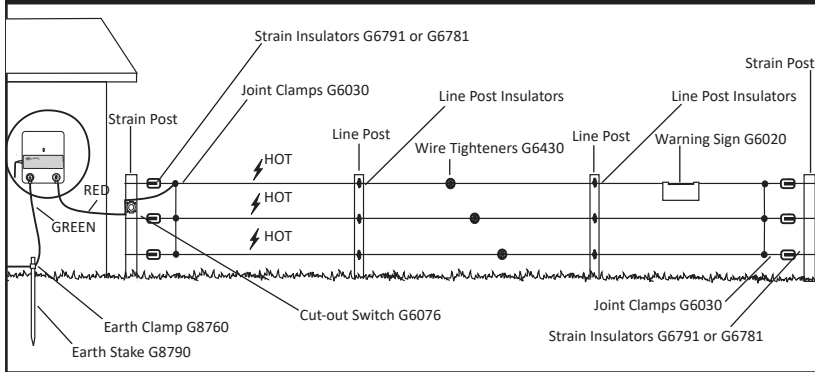
## VOLTAGE CHECKLIST



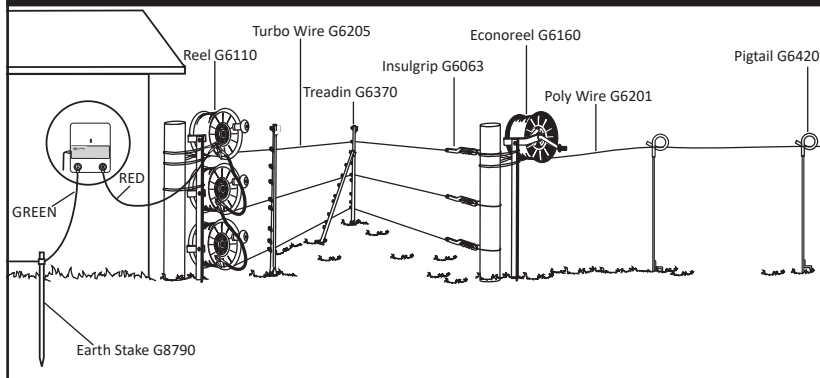
# MATERIALS AND TOOLS

Gallagher dealers offer a complete range of products for your power fence.

## Permanent Fence



## Portable Fence



For fence specifications and design contact your Gallagher dealer.

## PRODUCT SPECIFICATIONS

	M350	M550	M650
<b>Supply Voltage</b>	230 V 50 Hz		
<b>Stored Energy:</b>	3.9 J	5.8 J	6.9 J
<b>Output Energy:</b>	2.7 J	3.9 J	4.5 J
<b>Output Voltage: (no load)</b>	8.7 kV	9.2 kV	9.2 kV
<b>Ingress</b>	IPX4		
<b>Dimensions: HxWxD</b>	220mm x 180mm x 90 mm		
<b>Weight:</b>	1.5 kg		
<b>Compliance: APAVE</b>	10223277-001-1/A	10223277-001-1/B	10223277-001-1/C

## WASTE ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT



This symbol on the product or its packaging indicates that this product must not be disposed of with other waste. Instead, it is your responsibility to dispose of your waste equipment by handing it over to a designated collection point for the recycling of waste electrical and electronic equipment. The separate collection and recycling of your waste equipment at the time of disposal will help conserve natural resources and ensure that it is recycled in a manner that protects human health and the environment. For more information about where you can drop off your waste equipment for recycling, please contact your local city recycling office or the dealer from whom you purchased the product.



## BELANGRIJKE INFORMATIE

---

### **WAARSCHUWING: Lees alle instructies aandachtig**

- **WAARSCHUWING:** Dit apparaat en de hierop aangesloten afrastering is niet bedoeld voor het gebruik zonder toezicht door jonge kinderen of handelingsonbepaalde personen.
- Jonge kinderen dienen onder toezicht te staan, om er zeker van te zijn dat ze niet met het apparaat of afrastering spelen.
- Controleer regelmatig of de toevoerdraad, kabels, draden en het schrikdraadapparaat niet zijn beschadigd. Indien er enige schade wordt opgemerkt, stop dan onmiddellijk het gebruik van het schrikdraadapparaat en stuur het terug naar een erkende reparatiedienst van Gallagher om gevaarlijke situaties te vermijden.
- Het schrikdraadapparaat moet worden geïnstalleerd in een schuur en het snoer mag niet worden aangeraakt wanneer de temperatuur beneden de 5 graden is.
- Overal waar er een kans op de aanwezigheid van kinderen zonder toezicht bestaat die niet op de hoogte zijn van de gevaren van elektrische afrasteringen, is het aan te raden om tussen het schrikdraadapparaat en de afrastering in de betreffende zone een begrenzing aan te sluiten met een weerstand van niet minder dan 500 ohm om het adequate nominale vermogen te beperken.
- Verifieer ook of er volgens uw lokale wetgeving nog specifieke regels zijn.
- Behalve bij batterij-gevoede laag-vermogen schrikdraadapparaten, moet de aardpen minimaal op een diepte van 1 m (3 vt) in de grond gestoken worden.
- Afrasteringsdraden moeten op ruime afstand van telefoon- of telegraaflijnen of

radioantennes worden geïnstalleerd.

- Bij goed onderhouden elektrische afrastering die vrij van begroeiing gehouden worden en goed geïsoleerd zijn, is het risico op brand extreem laag. In tijden met extreem hoog brandrisico dienen schrikdraadapparaten losgekoppeld te worden.
- Elektrische afrasteringen en de bijbehorende randapparatuur moeten zo geïnstalleerd, bediend en onderhouden worden dat ze het gevaar voor personen, dieren en hun omgeving tot een minimum beperken.
- Voorkom verstrengeling in de afrastering. Vermijd elektrische afrasteringsconstructies die mogelijk tot verstrengeling van dieren of personen kunnen leiden.
- **WAARSCHUWING - MONTEURS/GEBRUIKERS DIENEN EROP TE LETTEN DAT:** Vermijd aanraking van elektrische afrasteringen met het hoofd, mond, nek of het bovenlijf. Klim niet over, door of onder een elektrische meer-draads-afrastering. Gebruik een poort of een speciaal daarvoor geplaatste doorgang.
- Een elektrische afrastering mag niet door twee verschillende schrikdraadapparaten gevoed worden of door onafhankelijke afrasteringscircuits aangesloten op worden hetzelfde schrikdraadapparaat.
- Voor elk van twee afzonderlijke afrasteringen, elk gevoed door een afzonderlijk, onafhankelijk pulserend schrikdraadapparaat, moet de afstand tussen de draden van de twee elektrische afrasteringen minimaal 2.5 m (8 vt) bedragen. Indien deze opening moet kunnen worden afgesloten, gebruik dan elektrisch niet-geleidend materiaal of een geïsoleerde metalen afsluiting.
- Gebruik in een elektrische afrastering geen prikkel- of scheermesdraad als geleider.
- Een niet-geëlectriceerde prikkeldraad- of scheermesdraad-afrastering mag als drager gebruikt worden voor één of meer op afstand geplaatste elektrische afrasteringsdraden. Het dragende systeem voor deze onder stroom staande afrasteringsdraden moeten dusdanig geconstrueerd zijn dat een minimale afstand van 150 mm (6") uit het verticale vlak van de stroomvrije prikkeldraad- of scheermesafrastering wordt bewaard. De prikkel- en scheermesafrastering moeten op regelmatige afstanden geaard worden.
- Houd u betreffende de aarding aan de aanbevelingen van de producent van het schrikdraadapparaat.
- Er moet een afstand van ten minste 10 meter (33 vt) worden aangehouden tussen de aardelektrode van het schrikdraadapparaat en een ander aardingsstelsel aangesloten

op onderdelen zoals de beschermende aarding van het voedingssysteem of de aarding van het telecommunicatiesysteem. Zorg ervoor dat het schrikdraadapparaat een goede ventilatie heeft.

- Aansluitleidingen die binnen gebouwen worden geleid moeten effectief geïsoleerd zijn tegen geaarde constructieonderdelen van het gebouw. Dit kan worden bereikt door gebruik te maken van een hoogspanningskabel.
- Ondergrondse aansluitgeleiders moeten in een mantel uit geïsoleerd materiaal worden geplaatst of er dient kabel met hoogspanningsisolatie worden gebruikt. Let erop dat er geen schade aan de aansluitdraden kan ontstaan door het in de grond zakken van hoeven van vee of door tractorwielen.
- Aansluitleidingen voor de afrastering mogen niet door dezelfde kabelgoot worden gevoerd waarin netspanningskabels of communicatie- of datakabels liggen.
- Aansluitleidingen en draden van een elektrische afrastering mogen niet over bovengrondse stroom- of communicatieleidingen heen lopen.
- Indien mogelijk moeten afrasteringen niet onder bovengrondse hoogspanningsleidingen aangesteld worden. Indien dit niet kan worden vermeden, dan dient de afrastering de bovengrondse leiding zo haaks te mogelijk kruisen.
- Indien aansluitkabels en draden van een elektrische afrastering in de buurt van bovengrondse lichtnetleidingen worden geïnstalleerd, dan mogen de onderlinge afstanden niet kleiner zijn dan wat hieronder wordt aangegeven:

#### Minimale afstand tussen hoogspanningsleidingen en elektrische afrasteringen

Power line Voltage V	Clearance m
Less than or equal to 1 000	3
Greater than 1 000 and less than or equal to 33 000	4
Greater than 33 000	8

- Indien aansluitkabels en draden van elektrische afrasteringen in de buurt van bovengrondse leidingen worden geïnstalleerd, mag de bovengrondse hoogte niet groter zijn dan 3 m (9 vt).

Deze hoogte geldt aan beide kanten van de loodrechte projectie op de grond vanuit de buitenste geleiders van de hoogspanningslijn, op een afstand van:

- 2 m (6 ft) voor stroomleidingen met een nominale spanning van niet meer dan 1000 V;
- 15m (48ft) voor stroomleidingen met een nominale spanning van meer dan 1000 V.

- Voor elektrische afrasteringen bedoeld om vogels af te schrikken, huisdieren tegen te houden of te trainen, zoals koeien, zijn schrikdraadapparaten met slechts een laag vermogen nodig om een bevredigend en veilig resultaat te verkrijgen.
- Vogelafrastering: Indien het schrikdraadapparaat gebruikt wordt om een systeem van elektrische geleiders te voeden waarmee wordt tegengegaan dat vogels op gebouwen rusten, dan mag geen elektrische geleider daarvan geaard worden. Duidelijke waarschuwingsborden moeten op elke plaats worden bevestigd waar personen directe toegang hebben tot de elektrische geleiders. Een schakelaar moet worden geïnstalleerd om het schrikdraadapparaat van alle polen van de zijn voedingslijn af te schakelen.
- Indien een elektrische afrastering een publiek pad kruist, moet een spanningsvrije poort in de elektrische afrastering worden geplaatst of moet er een overstapplaats aangebracht worden. Bij deze kruisingen moeten de naburige geëlectriceerde draden een waarschuwingsbord hebben (G602).
- Van alle delen van het raster die zich langs de openbare weg bevinden, moeten de bordjes stevig bevestigd zijn aan de palen of goed vastgeklemd zijn aan de draden.
- De afmetingen van het waarschuwingsbordje moeten tenminste 100mm x 200mm bedragen.
- De kleur moet aan beide zijden geel zijn en de belettering moet zwart zijn met de volgende inhoud:
  - "PAS OP: SCHRIKDRAAD!" of,
  - Het onderstaande symbool:
- De tekst moet vermeld staan aan beide zijden van het waarschuwingsbordje en een hoogte hebben van tenminste 25mm.
- Zorg ervoor dat alle gebruikte lichtnetgevoede neveninstallaties, die met de elektrische afrastering zijn verbonden, minimaal dezelfde mate van isolatie tussen de aangesloten afrastering en het lichtnet heeft als waar het schrikdraadapparaat in voorziet.
- Bescherming tegen weersinvloeden moet worden geboden voor de bijbehorende apparatuur, tenzij deze apparatuur is gecertificeerd door de fabrikant als zijnde geschikt voor gebruik buitenshuis en is voorzien van minimaal een IPX4 keur.

De auteur bedankt de International Electrotechnical Commission (IEC) voor toestemming voor het reproduceren van informatie uit de Internationale Publicatie 60335-2-76 ed.2.2 (2013) Bijlage BB.1. Alle extracten vallen onder copyright IEC, Geneva, Switzerland. Alle rechten voorbehouden. Meer informatie mbt IEC is beschikbaar op [www.iec.ch](http://www.iec.ch). Het IEC is niet verantwoordelijk voor de context waarin/waarvoor de schrijver deze reproductie heeft gebruikt. Ook is het IEC niet verantwoordelijk voor de rest van de inhoud of de correctheid hiervan.

**Bewaar deze instructies goed.**

# HOE DE SCHRIKDRAADAPPARAAT WERKT

Het-schrikdraadapparaat zendt ongeveer om de tweede elektrische pulsen door de afrasteringsdraad. Deze pulsen geven het dier een korte, hevige maar ongevaarlijke schok. De schok doet het dier geen kwaad. Hij is wel zo sterk dat het dier de schok nooit zal vergeten en het de afrastering zal vermijden.

## Praktische tips

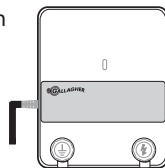
- Raadpleeg uw lokale reglementen in de wetgeving betreffende afrasteringen: de lokale voorschriften kunnen een toelating vereisen vóór het gebruik.
- Controleer regelmatig of het schrikdraadapparaat correct werkt: kijk of het controlelampje knippert.
- Controleer de afrastering regelmatig. Verwijder alle afgevallen takken, onkruid of struiken, want deze kunnen de uitschakeling van de afrastering veroorzaken en de controle over de dieren verminderen.
- Alle dieren hebben tijd nodig om de afrastering te leren respecteren. De training van de dieren kan enkele dagen duren en de afrastering moet misschien lichtjes bijgesteld worden.
- Dieren die gemakkelijk springen zijn soms moeilijk op te sluiten. Misschien moet u verschillende afrasteringshoogten uitproberen om de beste hoogte te bepalen.
- Gebruik isolators van de beste kwaliteit: isolators van mindere kwaliteit of gebarsten isolators en plastic buizen moeten worden vermeden omdat ze kortsluiting zullen veroorzaken.
- Gebruik verbindingklemmen voor alle verbindingen van staaldraad, om de kwaliteit van het elektrische circuit te waarborgen.
- Dit schrikdraadapparaat moet geaard worden met behulp van gegalvaniseerde metalen aardpennen om de correcte werking van de elektrische afrastering te garanderen.
- In gebouwen, onder opritten en daar waar de bodem blote gegalvaniseerde draad kan corroderen, moet dubbelgeïsoleerde kabel worden gebruikt. Gebruik nooit huishoudelijk elektrisch snoer. Dit is ontworpen voor maximaal 600 volt en het zal elektriciteitslekken veroorzaken.
- Gebruik voor afrasteringen die permanent onder stroom staan draad van 2,5 mm (12.5 gauge), met hoge treksterkte.

## 4-STAPPEN INSTALLATIEGIDS

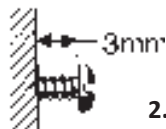
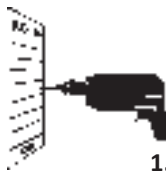
### Stap 1. Installeer het schrikdraadapparaat

Het schrikdraadapparaat is gemakkelijk te installeren. Monteer het schrikdraadapparaat tegen een muur onder een afdekking, buiten het bereik van kinderen en in de nabijheid van een stopcontact.

Installeer het schrikdraadapparaat waar er geen gevaar is voor beschadiging van het apparaat door brand of voor mechanische beschadiging.



1. Boor 3 x 4mm gaten (A, B en C) met gebruik van het sjabloon op de middenpagina's.
2. Draai de meegeleverde schroeven vast in de muur, en zorg ervoor dat de schroefkop zo'n 3mm uit de muur steekt.
3. Plaats het schrikdraadapparaat er overheen en laat het tot op de montageschroeven zakken.

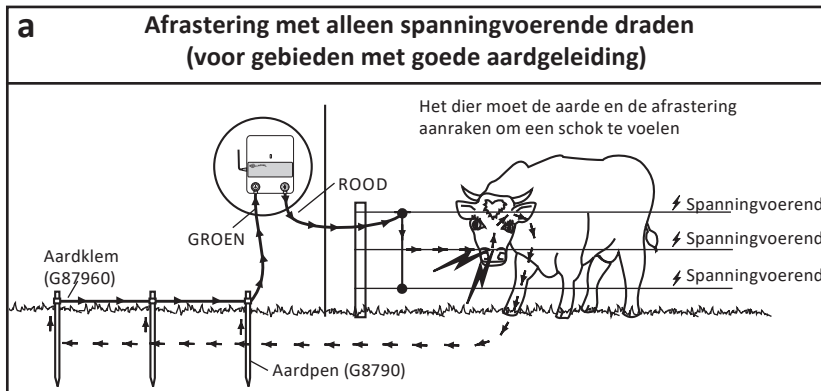


### Stap 2. Installeer het aardingssysteem

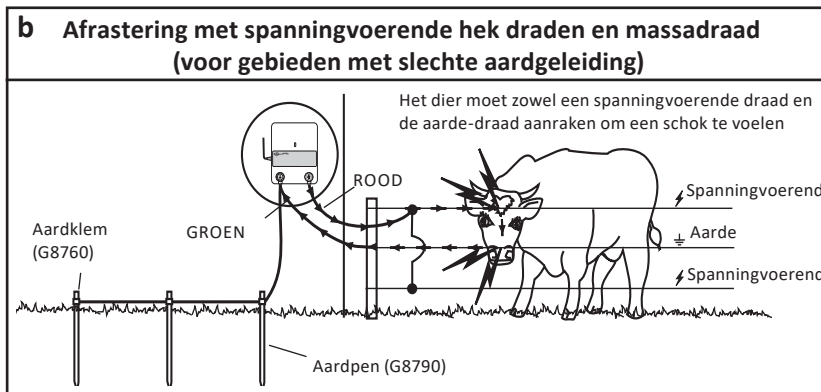
Gebouwen en hekken, poorten enz. kunnen spanningvoerend worden als het schrikdraadapparaat slecht geaard is. **Volg deze instructies zorgvuldig.**

De meest efficiënte plek voor een aardingssysteem is permanent vochtige grond (afbeelding a). Voor droge gebieden met slechte aardgeleiding, zie afbeelding b.

Installeer het aardingssysteem op minstens 10 m (33 ft) van aardingspennen van de netvoeding of van ondergrondse telefoon- of stroomkabels. Sla een aardingspen van 2 m (6 ft) in de grond, tot nog slechts 5 cm (2") boven de grond uitsteekt.

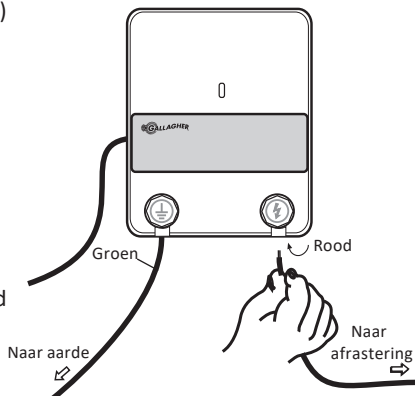


**Opmerking:** een slechte aarding kan leiden tot interferenties met telefoon, radio en televisielijnen. Dit is herkenbaar door een klikkend geluid in de telefoon. In de wetgeving betreffende afrasteringen: de lokale voorschriften kunnen een toelating vereisen vóór het gebruik.



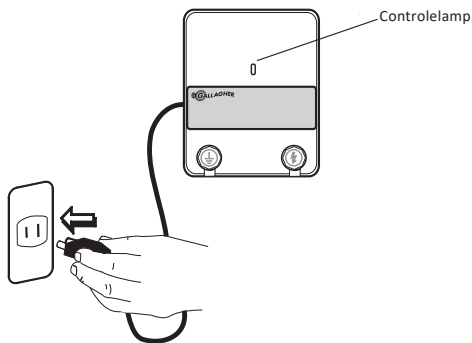
### Stap 3. De afrastering aansluiten

Verbind de rode klem (AFRATERING) van het schrikdraadapparaat met de afrastering, met behulp van dubbelgeïsoleerde kabel. Verwijder 5 cm (2") van de plastic mantel van één uiteinde van de kabel. Buig dit uiteinde om tot een lus. Schroef de rode klem (AFRATERING) los en plaats de lus tussen de sluitringen. Schroef de klem weer vast en controleer of de kabel stevig geklemd is. Verbind het andere uiteinde van de kabel met de afrastering, met behulp van een verbindingsklem.



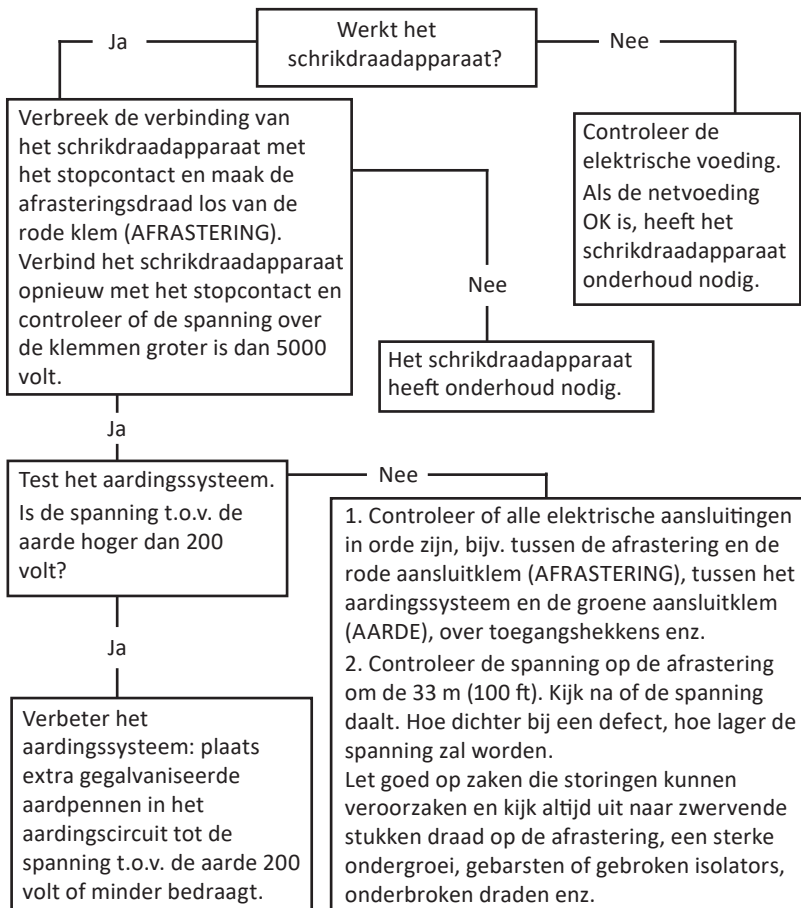
### Stap 4. Sluit het schrikdraadapparaat aan op een stopcontact

Controleer op de controlelamp op de voorzijde van het schrikdraadapparaat knippert.





# SPANNINGSCHECKLIST

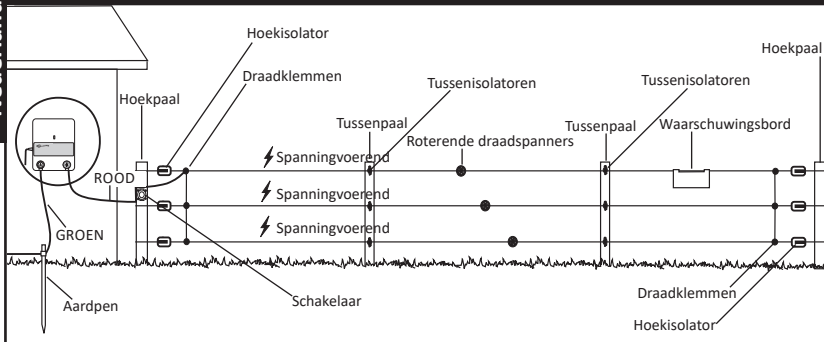


## MATERIALEN EN GEREEDSCHAP

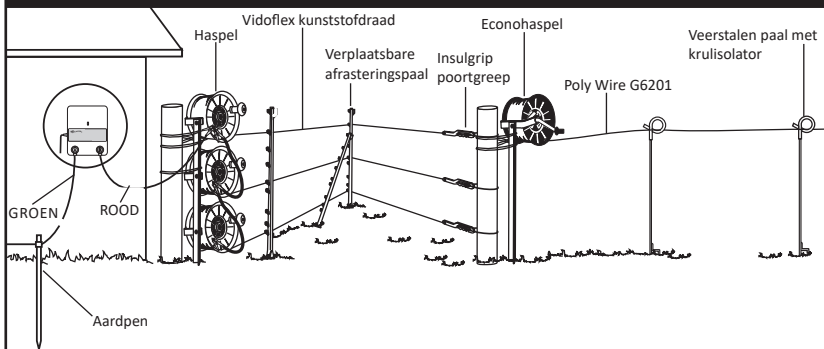
Alle Gallagher dealers bieden een complete productenreeks voor uw elektrische afrastering.

### Permanente Afrastering

Nederlands



### Verplaatsbare Afrastering



Neem contact op met uw Gallagher-dealer voor specificaties en ontwerp van de afrastering.

## PRODUCTSPECIFICATIES

	M350	M550	M650
<b>Voeding</b>	230 V 50 Hz		
<b>Ladingsenergie:</b>	3.9 J	5.8 J	6.9 J
<b>Uitgangsenergie:</b>	2.7 J	3.9 J	4.5 J
<b>Uitgangsspanning (nullast):</b>	8.7 kV	9.2 kV	9.2 kV
<b>Beschermingsgraad tegen binnendringen:</b>	IPX4		
<b>Afmetingen: HxBxD</b>	220mm x 180mm x 90 mm		
<b>Gewicht:</b>	1.5 kg		
<b>Compliance: APAVE</b>	10223277-001-1/A	10223277-001-1/B	10223277-001-1/C

Nederlands

## AFGEDANKTE ELEKTRISCHE EN ELEKTRONISCHE APPARATEN



Dit symbool op het product of de verpakking geeft aan dat dit product niet bij het restafval terecht mag komen. U bent er zelf verantwoordelijk voor dat uw afgedankte apparaten terechtkomen bij een inzamelpunt voor het recyclen van afgedankte elektrische en elektronische apparaten. Het scheiden en recyclen van afgedankte apparaten helpt het milieu te beschermen en zorgt ervoor dat ze zodanig worden gerecycled dat de menselijke gezondheid en omgeving worden beschermd. Voor meer informatie over waar u uw afgedankte apparaten naartoe kunt brengen om gerecycled te worden, kunt u contact opnemen met uw gemeentewerf of de winkel waar u het product hebt aangeschaft.

## INFORMATION IMPORTANTE

### **⚠ ATTENTION : Lisez toutes les instructions**

- Attention : Cet appareil n'est pas prévu pour utilisation par de jeunes enfants ou des personnes handicapées sans surveillance. Installez-le hors de la portée des enfants.
- Les jeunes enfants doivent être surveillés pour garantir qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Vérifiez régulièrement que le cordon d'alimentation, câbles, fils et l'électrificateur ne sont pas endommagés. En cas de détérioration quelconque, cessez immédiatement d'utiliser l'électrificateur et pour éviter tout danger, renvoyez-le dans un centre de service agréé par Gallagher pour réparation.
- L'électrificateur doit être installé dans un abri et le cordon d'alimentation ne doit pas être manipulé quand la température ambiante est inférieure à 5 °C.
- Dans toutes les zones où la présence d'enfants non surveillés et inconscients des dangers que représente la clôture électrique est probable, il est conseillé d'installer un dispositif de limitation du courant d'une résistance minimale de 500 ohms entre l'électrificateur et la clôture électrique de la zone.
- Consultez l'arrêté municipal local pour connaître les réglementations spécifiques.
- Sauf dans le cas d'un électrificateur fonctionnant sur une batterie à faible sortie, la prise de terre de l'électrificateur doit pénétrer dans le sol à une profondeur d'au moins 1m.
- Le câblage de clôture doit être installé à bonne distance des lignes téléphoniques ou télégraphiques et des antennes radio.
- Les clôtures électriques bien entretenues, bien dégagées et dotées d'une isolation de haute qualité, sont extrêmement peu susceptibles de provoquer des incendies. En périodes de risque extrême d'incendie, débranchez l'électrificateur.

- Les clôtures électriques ainsi que leurs équipements auxiliaires doivent être installées, utilisées et entretenues d'une manière qui minimise le danger pour les personnes, les animaux ou leur environnement.
- Les dispositions de clôture électrique susceptible de provoquer l'enchevêtrement d'animaux ou de personnes doivent être évitées.

### • **ATTENTION : REMARQUE À L'USAGE DES**

**INSTALLATEURS/UTILISATEURS** : Évitez le contact des fils de clôture électrique, particulièrement avec la tête, le cou ou le torse. Ne passez pas par-dessus, à travers ou sous une clôture électrique à plusieurs fils. Utilisez un portail ou un point de passage spécifiquement conçu à cet effet.

- Une clôture électrique ne doit pas être alimentée par deux électrificateurs différents ou par des circuits de clôture indépendants d'un même électrificateur.
- En présence de deux clôtures électriques, chacune alimentée par un électrificateur temporisé de façon indépendante, la distance entre les fils des deux clôtures doit être d'au moins 2.5m. Si cet espace doit être fermé, des matériaux non conducteurs d'électricité ou une barrière métallique isolée doivent être employés.
- N'électrifiez pas du fil barbelé ou du feuillard dans une clôture électrique.
- Une clôture non électrifiée intégrant du fil barbelé ou du feuillard peut être utilisée comme support pour un ou plusieurs fils électrifiés à distance d'une clôture électrique. Les dispositifs de support des fils électrifiés doivent être installés de manière à garantir que ces fils soient placés à une distance minimale de 150mm du plan vertical des fils non électrifiés. Les fils barbelés et le feuillard doivent être mis à la terre à intervalles réguliers.
- Observez les recommandations du fabricant de l'électrificateur en termes de mise à la terre.
- Une distance d'au moins 10 m doit être maintenue entre l'électrode de mise à la terre de l'électrificateur et toute autre partie connectée à la terre telle que la protection de mise à la terre du système d'alimentation ou celle du système de télécommunication.
- Les fils de raccordement qui sont posés à l'intérieur de bâtiments doivent être isolés de manière efficace des éléments des structures à la terre du bâtiment. Ceci peut être effectué en utilisant un câble isolé à haute tension.

- Les fils de raccordement qui passent sous terre doivent cheminer dans un conduit en matière isolante, sinon du câble haute tension isolé doit être employé. Prendre soin d'éviter que les sabots des animaux ou les roues de tracteur s'enfonçant dans le terrain ne détériorent les fils de raccordement.
- Les fils de raccordement ne doivent pas passer dans le même conduit que l'alimentation secteur du câblage, les câbles de communication ou de données.
- Les fils de raccordement et les fils de clôture électrique destinée aux animaux ne doivent pas passer au-dessus de lignes d'alimentation ou de communication aériennes.
- Le croisement avec des lignes d'alimentation aériennes doit être évité dans la mesure du possible. Si ce type de croisement est inévitable, il doit être effectué sous la ligne d'alimentation et aussi proche que possible des angles droits.
- Si les fils de raccordement et les fils de clôture électrique sont installés près d'une ligne d'alimentation électrique aérienne, les espacements ne doivent pas être inférieurs à ceux indiqués ci-après :

#### Dégagements minimaux sous les lignes aériennes de transport d'électricité

Tension sur la ligne électrique	Dégagement en mètres
1 000 volts ou moins	3
Plus de 1 000 volts jusqu'à 33 000 volts	4
Plus de 33 000 volts	8

- Si les fils de raccordement et les fils de la clôture électrique sont installés près d'une ligne d'alimentation aérienne, leur hauteur par rapport au sol ne doit pas dépasser 3m. Cette hauteur est applicable de part et d'autre de la projection orthogonale des conducteurs les plus éloignés de la ligne d'alimentation à la surface du sol, pour une distance de :
  - 2m pour les lignes d'alimentation sous tension nominale n'excédant pas 1000V ;
  - 15m pour les lignes d'alimentation sous tension nominale excédant 1000V.
- Les clôtures électriques animales destinées à dissuader les oiseaux, à retenir des animaux de compagnie ou à canaliser des vaches par exemple nécessitent seulement un électrificateur à faible niveau de sortie pour obtenir des performances satisfaisantes et sans danger.
- Lorsque l'électrificateur est utilisé pour alimenter un système destiné à dissuader les oiseaux de se percher sur des bâtiments, ne pas raccorder de conducteur à la terre. Un interrupteur doit être installé pour offrir un moyen d'isoler l'électrificateur de tous les piquets d'alimentation et des panneaux de mise en garde clairs doivent être installés à

tous les points où des personnes peuvent facilement accéder aux conducteurs.

- Lorsque qu'une clôture électrique animale croise un passage public, une barrière non électrifiée doit être intégrée à la clôture électrique à cet endroit ou un passage par un échelier doit être aménagé. Les fils électriques adjacents à ces passages doivent porter des panneaux de mise en garde (G602).
- Chaque section de clôture située le long d'une voie publique, doit comporter des panneaux de mise en garde solidement fixées soit à la clôture, soit aux poteaux de celle-ci, à intervalles réguliers.
- La taille de panneau de mise en garde doit être au minimum de 100mm x 200mm.
- La couleur du panneau de mise en garde doit être de couleur jaune, recto-verso. L'inscription doit être de couleur noire, et doit comporter :
  - L'indication : "ATTENTION, clôture électrique" ou,
  - Le symbole montré :
- L'inscription doit être indélébile, apparente sur les deux faces du panneau de mise en garde et doit être d'une hauteur minimale de 25mm.
- Vérifier que tout l'équipement accessoire fonctionnant sur secteur raccordé au circuit de la clôture électrique des animaux offre un niveau d'isolation entre le circuit de la clôture et l'alimentation sur secteur équivalent à celui fourni par l'électrificateur.
- Une protection contre les intempéries doit être prévue pour l'équipement auxiliaire à moins que cet équipement est certifié par le fabricant comme étant apte à une utilisation en extérieur, et est de type avec un degré minimum de protection IPX4.



L'auteur remercie la Commission Electrotechnique Internationale (IEC) de lui permettre de reproduire les informations contenues dans sa Publication Internationale 60335-2-76 éd.2.2 (2013) Annexe BB.1. Tous ces extraits sont la propriété de l'IEC, Genève, Suisse. Tous droits réservés. Des informations supplémentaires sur l'IEC sont disponibles sur [www.iec.ch](http://www.iec.ch). L'IEC ne peut être tenue pour responsable de l'insertion ou du contexte dans lequel ces extraits et leur contenu sont reproduits par l'auteur, de même que l'IEC n'est en aucun cas responsable des autres contenus ou de leur exactitude.

**Conservez ces instructions.**

# COMMENT FONCTIONNE L'ÉLECTRIFICATEUR

L'électrificateur envoie chaque seconde une impulsion électrique sur la clôture. Ces impulsions donnent à l'animal une décharge électrique brève et intense, mais sans aucun danger. Cependant, l'animal n'oubliera jamais l'expérience de cette décharge électrique et se tiendra donc éloigné de la clôture.

Français

## Conseils pratiques

- Consultez les prescriptions locales concernant le placement de clôtures. Les lois municipales peuvent exiger un permis de construire.
- Contrôlez régulièrement le fonctionnement de votre électrificateur en vérifiant le clignotement du témoin.
- Contrôlez régulièrement votre clôture. Éliminez branchages, mauvaises herbes ou arbrisseaux qui peuvent causer un court-circuit et mettre en péril la surveillance de vos animaux.
- Tous les animaux ont besoin d'un certain temps pour apprendre à respecter la clôture. L'accoutumance des animaux peut nécessiter plusieurs jours et il se peut que des adaptations mineures doivent être apportées à la clôture.
- Il peut être difficile de garder, à l'intérieur d'une clôture, des animaux qui sont enclins à sauter. Il peut être nécessaire d'essayer différentes hauteurs de clôture afin de déterminer la meilleure hauteur.
- Utilisez des isolateurs de qualité supérieure : une mauvaise qualité, des isolateurs fissurés et une tuyauterie en plastique ne sont pas recommandés parce qu'ils causeront des chutes de tension.
- Utilisez des brides orientables sur toutes les connexions en fil d'acier afin de disposer d'un circuit d'une qualité optimale.
- Cet électrificateur doit être mis à la terre au moyen de tiges de terre en métal galvanisé afin de s'assurer d'un fonctionnement optimal de la clôture électrique.
- Un câble doublement isolé doit être utilisé dans les bâtiments, sous les passages et où le sol peut corroder le fil galvanisé exposé. N'utilisez jamais de câbles domestiques. Ils sont conçus pour un maximum de 600 volts et entraîneront des



pertes de tension.

- Utilisez du fil calibre 12,5 (2,5 mm de diamètre) à haute résistance à la traction pour les clôtures électriques permanentes.

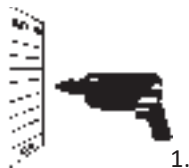
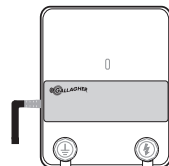
## GUIDE D'INSTALLATION EN 4 ÉTAPES

### Etape 1. Monter l'électrificateur

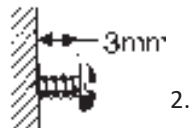
L'installation de l'électrificateur est facile. Fixez l'électrificateur sur un mur, à l'abri, hors de portée des enfants, près d'une prise de courant.

Installez l'électrificateur où il ne court pas de risque d'incendie ou de dommage mécanique.

1. Percez des trous de 2 x 4mm (A et B) à l'aide du gabarit repris dans les pages centrales.
2. Vissez les boulons (livrés) dans le mur et faites en sorte que leur tête dépasse de 3 mm du mur.
3. Faites correspondre les trous de l'appareil et suspendez le.



1.



2.

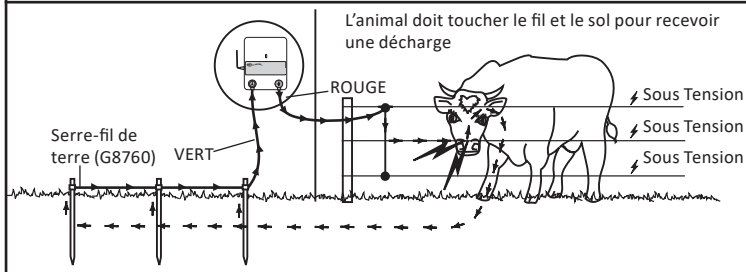
**Attention :** Couper l'alimentation avant toute intervention sur l'appareil ou l'installation.

## Etape 2. Installez le système de mise à la terre

Les bâtiments et portes etc. peuvent être électrisés par la tension de la clôture si l'électrificateur n'est pas bien mis à terre.

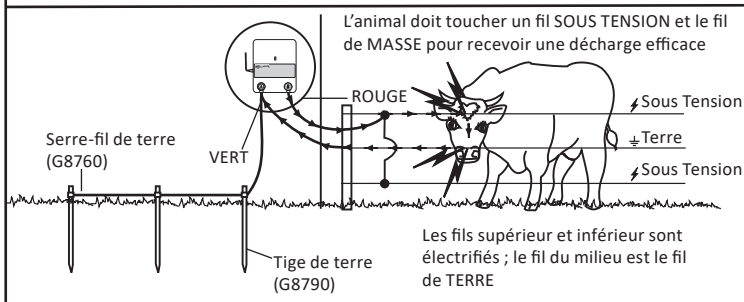
Suivez attentivement les instructions de mise à la terre.

### a SYSTEME TOUS FILS SOUS TENSION pour endroits ayant de bonnes conditions de mise à la terre



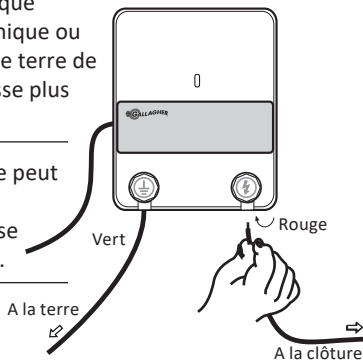
L'emplacement le plus efficace pour un système de mise à la terre est un sol continuellement humide, voir illustration a. Pour les zones sèches aux conditions de mise à la terre médiocres, voir illustration b.

### b SYSTEME A FIL DE RETOUR A LA TERRE pour endroits ayant des conditions de mise à la terre médiocres



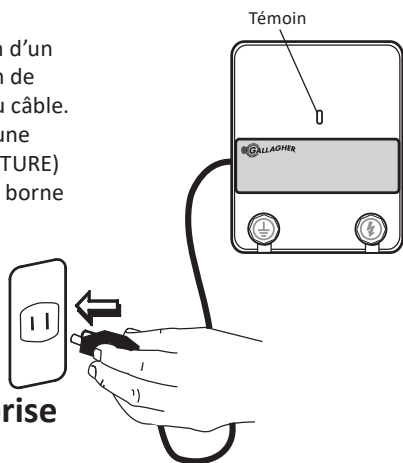
Installez le système de mise à la terre à au moins 10 m de toute prise d'alimentation électrique avec prise de terre, de tout câble téléphonique ou électrique souterrain. Enfoncez une tige de terre de 2 m dans le sol jusqu'à ce qu'elle ne dépasse plus que de 5 cm.

**Remarque :** Une mauvaise mise à la terre peut causer des perturbations aux lignes téléphoniques, radios et télévisions. Cela se manifeste par un cliquetis aux téléphones.



### Etape 3. Connectez la clôture

Reliez la borne rouge (CLÔTURE) de l'électrificateur à la clôture au moyen d'un câble doublement isolé. Enlevez 5 cm de gaine synthétique à une extrémité du câble. Pliez l'extrémité du fil afin d'obtenir une boucle. Dévissez la borne rouge (CLÔTURE) et insérez la boucle de fil. Resserrez la borne en s'assurant que le fil est bien fixé. Fixez l'autre extrémité du câble à la clôture au moyen d'une bride orientable.

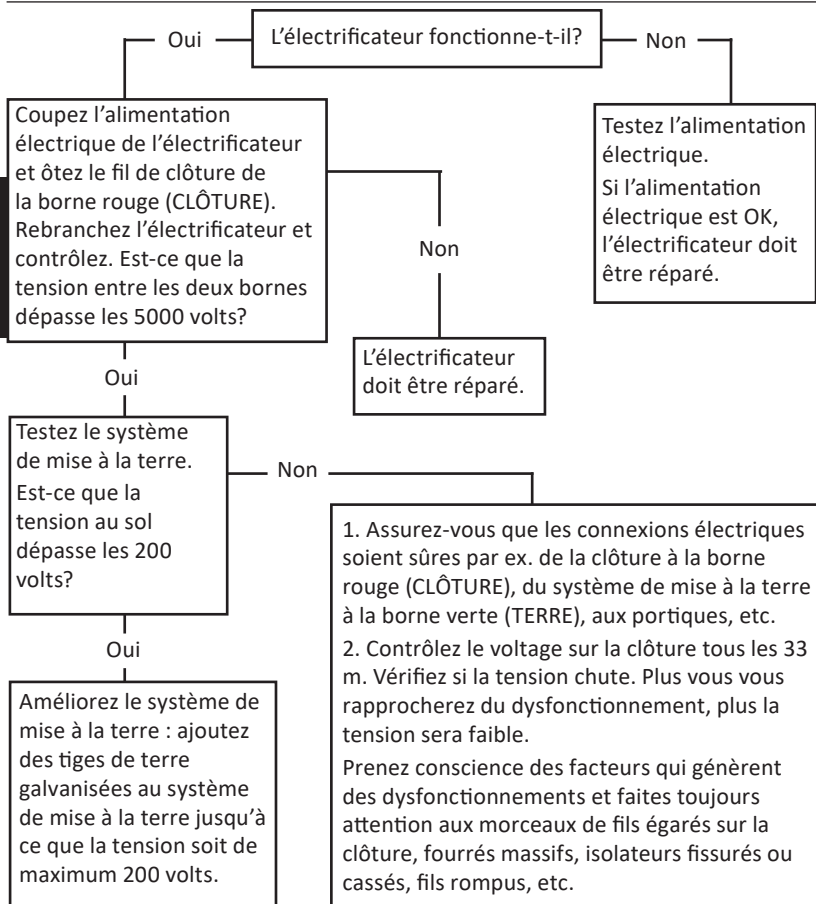


### Etape 4. Branchez l'électrificateur sur une prise de courant

Assurez-vous que le témoin sur le panneau de l'électrificateur clignote.

# LISTE DE CONTRÔLE DE LA TENSION

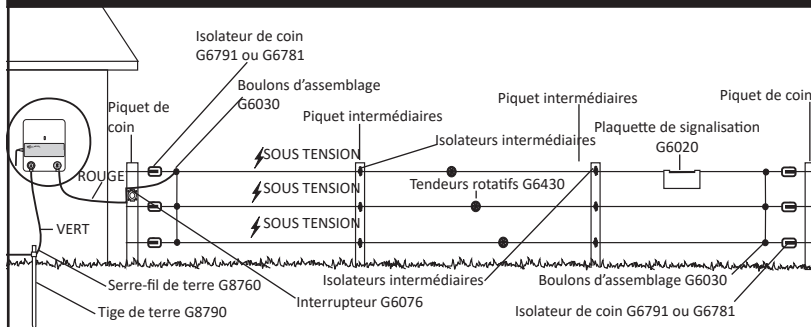
Français



## MATÉRIEL ET OUTILLAGE

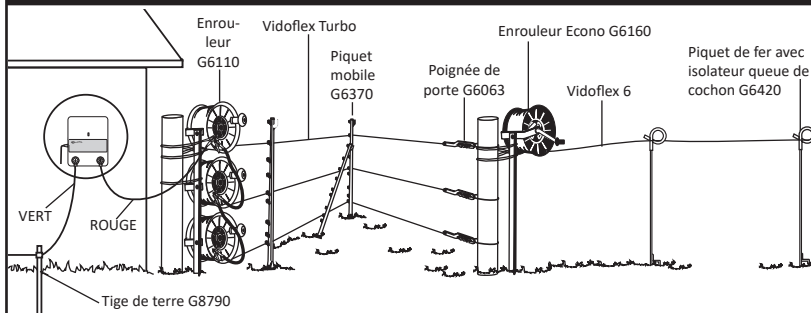
Les distributeurs Gallagher vous proposent une gamme complète de produits pour votre clôture électrique.

### Clôture Permanente



Français

### Clôture Mobile



Contactez votre distributeur Gallagher pour les spécifications et la conception de la clôture.

## SPÉCIFICATIONS DU PRODUIT

Français

	M350	M550	M650
<b>Alimentation électrique</b>	230 V 50 Hz		
<b>Energie stockée :</b>	3,9 J	5,8 J	6,9 J
<b>Energie en sortie :</b>	2,7 J	3,9 J	4,3 J
<b>Tension en sortie (sans charge) :</b>	8,7 kV	9,2 kV	9,2 kV
<b>Protection anti-franchissement</b>	IPX4		
<b>Dimensions : hxlxp</b>	220mm x 150mm x 90 mm		
<b>Poids :</b>	1,5 kg		
<b>Conformité : APAVE</b>	10223277-001-1/A	10223277-001-1/B	10223277-001-1/C

## DÉCHETS D'ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES



Ce symbole, appliqué au produit ou à son emballage, indique que le produit doit être recyclé séparément des autres déchets. Il est donc de votre responsabilité de recycler ce déchet d'équipement électronique en le remettant à un point de collecte désigné pour le recyclage des équipements électriques et électroniques. Le ramassage et le recyclage séparés de votre déchet d'équipement au moment de son élimination permettent de protéger les ressources naturelles et d'assurer le recyclage de manière à protéger la santé des hommes et de l'environnement. Pour plus d'informations sur les points de recyclage de vos déchets d'équipements électroniques, veuillez communiquer avec le service de recyclage de votre municipalité ou le détaillant où vous avez acheté le produit.

## WICHTIGE INFORMATIONEN

---



### **ACHTUNG: Lesen Sie alle Betriebshinweise durch.**

- **ACHTUNG:** Kleinkinder oder Behinderte dürfen dieses Gerät nur unter Aufsicht benutzen. Für Kinder unzugänglich installieren.
- Kleinkinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Die Anschlusskabel, Kabel, Drähte und das Weidezaungerät regelmäßig auf eventuelle Schäden überprüfen. Um Risiken auszuschließen, beendet Sie bei Feststellung irgendwelcher Schäden bitte unverzüglich die Benutzung des Weidezaungerätes und senden Sie es zur Reparatur an ein offizielles Gallagher Service Centre.
- Das Weidezaungerät muss geschützt angebracht sein; die Arbeit am Zuleitungskabel ist bei einer Umgebungstemperatur unter 5°C verboten.
- In Bereichen, in denen die Gegenwart unbeaufsichtigter Kinder, die sich der Gefahr elektrischer Zäune nicht bewusst sind, wahrscheinlich ist, wird empfohlen, ein geeignetes Strombegrenzungsgerät mit einem Widerstand von mindestens 500 Ohm zwischen das Elektrozaungerät und den elektrischen Zaun zu installieren.
- Überprüfen Sie Ihre landesspezifischen Bestimmungen auf besondere Vorschriften.
- Mit Ausnahme von Batteriegeräten mit niedriger Leistung muss der Erdungsstab des Elektrozaungeräts mindestens 1 m in die Erde eindringen.
- Die Zäune sollten in ausreichender Entfernung von Telefon- und Telegrafleitungen sowie Radioantennen errichtet werden.
- Bei ordnungsgemäß gewarteten Elektrozäunen, die frei von Bewuchs gehalten werden und gut isoliert sind, ist die Feuergefahr äußerst gering. In extrem trockenen Zeiten mit drohender Feuergefahr sind Weidezaungeräte abzuschalten.

- Elektrische Weidezäune und die betreffende Zusatzausrüstung sind so zu installieren, zu bedienen und zu warten, dass Risiken für Menschen, Tiere und ihre Umgebung auf ein Minimum reduziert werden.
- Berühren Sie den Zaun NICHT mit dem Kopf oder dem Mund und achten Sie darauf, dass Sie sich nicht darin verfangen. Elektrische Zaunanlagen, in denen sich Tiere oder Personen leicht verfangen könnten, sollten vermieden werden.

## • **ACHTUNG: MONTEURE / ANWENDER SOLLTEN**

**FOLGENDES BEACHTEN:** Vermeiden Sie das Berühren der elektrischen Zaun mit Kopf, Hals oder Oberkörper. Steigen Sie nicht über oder durch einen elektrischen Zaun mit mehreren Drähten und kriechen Sie nicht darunter durch. Benutzen Sie ein Tor oder einen speziell dafür vorgesehenen Durchgang.

- Ein elektrischer Zaun sollte nicht aus zwei verschiedenen Elektrozaungeräten oder aus unabhängigen Zaunkreisläufen desselben Elektrozaungeräts versorgt werden.
- Der Abstand zwischen zwei elektrischen Zäunen, die jeweils von einem anderen, separat zeitgesteuerten Elektrozaungerät versorgt werden, sollte mindestens 2,5 m betragen. Wenn diese Lücke geschlossen werden soll, ist elektrisch nichtleitendes Material oder eine isolierte Metallsperrung zu verwenden.
- Stachel- oder Klingendraht darf nicht als Elektrozaun verwendet werden.
- Zur Unterstützung eines oder mehrerer stromführender Kabel eines elektrischen Zauns kann nicht elektrifizierter Stacheldraht- oder Klingendrahtzaun verwendet werden. Die Stützelemente der stromführenden Kabel müssen so angelegt werden, dass sich diese Kabel in einer Entfernung von mindestens 150 mm von der vertikalen Ebene der nicht stromführenden Kabel befinden. Der Stachel- oder Klingendraht sollte in regelmäßigen Abständen geerdet werden.
- Im Hinblick auf die Erdung sind die Empfehlungen des Geräteherstellers zu befolgen.
- Zwischen der Erdungselektrode des Weidezäungerätes und allen anderen damit verbundenen Teilen des Erdungssystems, wie z.B. die Sicherheitserdung der Stromversorgungsanlage oder die Erdung des Telekommunikationssystems, ist ein Abstand von mindestens 10 m einzuhalten.
- Anschlusskabel, die durch Gebäude hindurchlaufen, sind wirksam von den geerdeten Strukturen des Gebäudes zu isolieren. Dazu können beispielweise Hochspannungskabel verwendet werden.



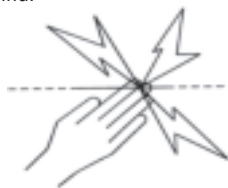
- Unterirdische Zaunzuleitungen sollten in einer Rohrdurchführung aus Isoliermaterial verlegt werden; anderenfalls müssen isolierte Hochspannungskabel verwendet werden. Es muss darauf geachtet werden, dass die Anschlusskabel nicht durch Tierhufe oder einsinkende Traktorräder beschädigt werden.
- Zaunzuleitungen sollten nicht im selben Kabelschacht verlegt werden wie die Netzstromversorgung von Telefon- und Datenkabeln.
- Anschlusskabel und Drähte elektrischer Weidezäune sollten oberirdische Strom- oder Kommunikationsleitungen nicht überkreuzen.
- Soweit möglich sollten Kreuzungen mit Freilandleitungen vermieden werden. Falls sich derartige Kreuzungen nicht vermeiden lassen, müssen diese unter der Freileitung und möglichst rechtwinklig erfolgen.
- Wenn Zaunzuleitungs- und Zaundrähte in der Nähe einer Freileitung installiert werden, sollten folgende Mindestabstände eingehalten werden:

#### Minimal-Abstände von Elektrozäunen zu Hochspannungsleitungen

Stromspannung V	Abstand m
Weniger oder gleich 1000	3
Zwischen 1000 und 33'000	4
Grösser als 33'000	8

- Wenn Zaunzuleitungs- und Zaundrähte in der Nähe einer Freileitung installiert werden, sollten sie sich nicht mehr als 3 m über dem Boden befinden.
  - Diese Höhe gilt an all den Stellen, die, ausgehend von der Originalprojektion der äussersten Leiter der Freileitungen, in der folgenden Entfernung zur Bodenoberfläche liegen:
    - 2 m bei Stromleitungen mit Nennspannungen bis zu 1000 V;
    - 15 m bei Stromleitungen mit Nennspannungen über 1000 V
- Für elektrische Weidezäune zur Abschreckung von Vögeln, zum Zurückhalten von Haustieren oder Training von Tieren wie z. B. Kühen reichen Elektrozaungeräte mit einer niedrigen Ausgangsleistung aus, um eine ausreichende, sichere Leistung zu erbringen.
- Vogelabwehr: Wird ein Elektrozaungerät zur Versorgung eines Leitungssystems benutzt, das verhindern soll, dass Vögel auf Gebäuden rasten, sollte kein Leitungsdraht mit der Erde verbunden werden. Es sollte ein Schalter installiert werden, um das Elektrozaungerät von allen Polen der Versorgungsleitung trennen zu können. Außerdem sollten Warnschilder dort angebracht werden, wo Personen mit den Leitungen in Berührung kommen könnten.

- Dort, wo ein öffentlicher Fussweg den elektrischen Weidezaun kreuzt, sollte ein nicht elektrifiziertes Tor in den Zaun eingebaut oder ein Zaunübertritt angebracht werden. Bei jedem dieser Übergänge sollten an den benachbarten Leitern Warnschilder (G602) angebracht werden.
- Jeder Teil, der entlang einer öffentlichen Straße oder eines öffentlichen Weges installiert ist, muss in häufigen Intervallen durch Warnzeichen gekennzeichnet sein, die sicher an den Zaunpfosten befestigt oder fest an den Zaundrähten verklebmt sind.
- Die Größe des Warnschildes muss mindestens 100x200mm betragen.
- Die Hintergrundfarbe auf beiden Seiten des Schildes muss gelb sein. Die Schrift muss schwarz sein und:
  - entweder den sinngemäßen Hinweis "Achtung: Elektrozaun"
  - oder das stehende Symbol zeigen.
- Die Schrift muss unlöschar, beidseitig und in einer Schrifthöhe von mindestens 25mm sein.
- Es ist sicherzustellen, dass alle netzbetriebenen, untergeordneten Ausrüstungen, die mit dem Stromkreis des elektrischen Weidezauns verbunden sind, eine ähnlich starke Isolierung zwischen dem Zaunstromkreis und der Versorgungsleitung aufweisen, wie sie vom Elektrozaungerät geliefert wird.
- Schutz vor dem Wetter wird für diese Zusatzgeräte gewährleistet, wenn diese Geräte vom Hersteller für eine Verwendung im Freien zertifiziert sind und wenn es sich um Geräte mit einem Minimumschutz vom Typ IPX4 handelt.



Der Autor dankt der internationalen elektrotechnischen Kommission (IEC) für die Erlaubnis, Informationen aus ihrer reproduzierten internationalen Publikation Ed.2.2 60335-2-76 (2013) Anhang BB.1. abbilden zu dürfen. Alle diese Auszüge sind urheberrechtlich durch die IEC in Genf (Schweiz) geschützt. Sämtliche Rechte sind vorbehalten. Weitere Informationen über die IEC sind unter [www.iec.ch](http://www.iec.ch) verfügbar. Die IEC übernimmt keine Verantwortung für die Platzierung und in welchen Zusammenhängen die Auszüge und Inhalte vom Autor wiedergegeben werden. Des Weiteren ist die IEC in keiner Weise verantwortlich für die Richtigkeit der wiedergegebenen Inhalte.

**Bewahren Sie diese Gebrauchshinweise auf.**

# ARBEITSWEISE DES ELEKTROZAUNGERÄTES

---

Das Elektrozaungerät sendet ca. jede Sekunde einen elektrischen Impuls durch den Zaun. Diese Impulse versetzen dem Tier einen kurzen, scharfen aber sicheren Schock, der das Tier nicht gefährdet aber ausreicht, um ihm ständig im Gedächtnis zu bleiben, so dass es den Zaun meidet.

## Praktische Tipps

- Prüfen Sie Ihre örtlichen Bestimmungen zu Umzäunungen: U. U. benötigen Sie vor dem Gebrauch eine Genehmigung.
- Prüfen Sie regelmäßig, ob das Elektrozaungerät funktioniert, indem Sie auf die blinkende Anzeileuchte achten.
- Prüfen Sie den Zaun regelmäßig. Entfernen Sie abgefallene Äste, Unkraut oder Sträucher, da diese im Zaun einen Kurzschluss auslösen und so die Zausicherheit beeinträchtigen.
- Alle Tiere benötigen Zeit um zu lernen, den Zaun zu respektieren. Dieses Training kann einige Tage dauern, und der Zaun ist ggf. leicht anzupassen.
- Springende Tiere sind ggf. schwer einzuzäunen. Sie müssen dann vielleicht mehrere Zaunhöhen testen, um die optimale Lösung zu finden.
- Verwenden Sie hochwertige Isolatoren. Minderwertige oder rissige Isolatoren und Plastikrohre sind nicht empfehlenswert, da sie Kurzschlüsse verursachen.
- Verwenden Sie an allen Stahldrahtverbindungen Verbindungsschrauben, um einen hochwertigen Schaltkreis zu gewährleisten.
- Damit der Elektrozaun richtig funktioniert, ist das Elektrozaungerät mit Erdungstäben aus verzinktem Metall zu erden.
- In Gebäuden, unter Ausfahrten und an Stellen, an denen die Erde zur Korrosion von frei liegendem, verzinkten Draht führen könnte, ist doppelt isoliertes Kabel zu verwenden. Nehmen Sie nie Elektrokabel für den Haushalt, da dieses für maximal 600 Volt konzipiert ist und dadurch Stromverlust entsteht.
- Für Elektro-Festzäune verwenden Sie beispielsweise den Gallagher Spezial-Stahldraht, Gallagher Equiwire oder Breitband.

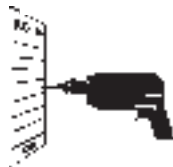
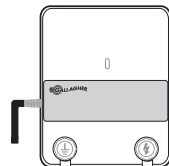
# INSTALLATIONSANWEISUNG IN 4 SCHRITTEN

## Schritt 1. Montage Des Elektrozaungerätes

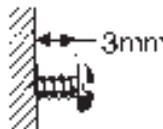
Ihr Elektrozaungerät lässt sich leicht installieren. Montieren Sie es an einer Wand, geschützt und außerhalb der Reichweite von Kindern, ab besten in der Nähe einer.

Installieren Sie Ihr Elektrozaungerät nur dort, wo es keinem Feuer oder mechanischen Beschädigungen ausgesetzt ist.

1. Benutzen Sie die Schablone auf der Innenseite der Bedienungsanleitung und bohren Sie 2 x 4 mm Löcher (A & B).
2. Befestigen Sie die mitgelieferten Schrauben in der Wand, lassen Sie den Schraubenkopf etwa 3 mm aus der Wand herausragen.
3. Plazieren Sie die Aufhängeöffnungen des Elektrozaungerätes über den Schrauben ist, drücken Sie das Gerät an den Schrauben und dann nach unten.



1.



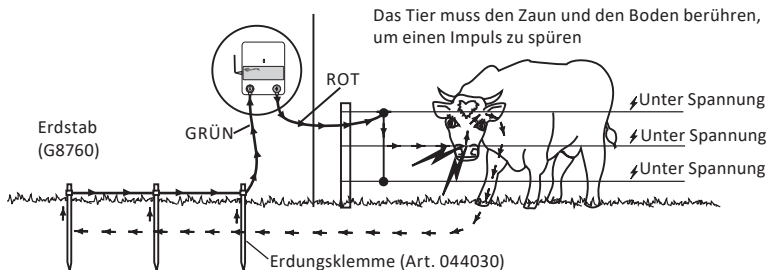
2.

## Schritt 2. Wie installiert man ein Erdungssystem

Nicht korrekt geerdete Elektrozaungeräte können nicht nur gefährlich sein und zu Schäden führen, sie haben in der Regel auch zur Folge, dass der Zaun seinen Zweck, die Hütesicherheit, nicht erfüllt.

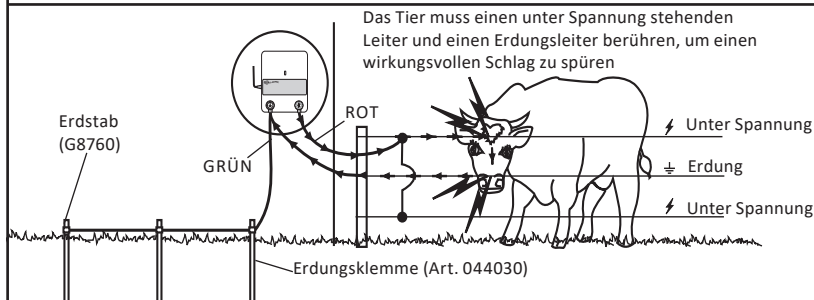
**Folgen Sie sorgfältig den Anleitungen.**

### a System bei dem alle Leiter unter Spannung stehen (in Gebieten mit guten Erdungsverhältnissen)



Die optimale Stelle für ein Erdungssystem ist in dauerhaft feuchtem Boden, siehe Abbildung a. Bei trockenen Böden mit schlechten Erdungsbedingungen, siehe Abbildung b.

### b System mit unter Spannung stehenden Leitern und einem Erdungsleiter (in Gebieten mit schlechten Erdungsverhältnissen)

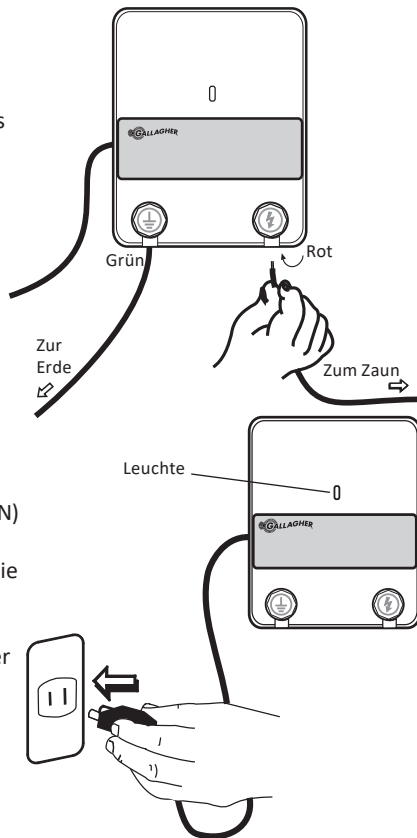


Installieren Sie das Erdungssystem mindestens 10 m entfernt von der anderen Erdung, unterirdischen Telefon- oder Stromkabeln. Schlagen Sie die Erdungsstäbe (Anzahl und Länge nach Angabe des Geräteherstellers) in den Boden ein, bis noch 5 cm herausragen.

**Hinweis:** Schlechte Erdung kann Störungen in Telefonleitungen, Radios und Fernsehern hervorrufen. Das ist an einem Klickgeräusch im Telefon erkennbar.

### Schritt 3. Anschluss des Zauns

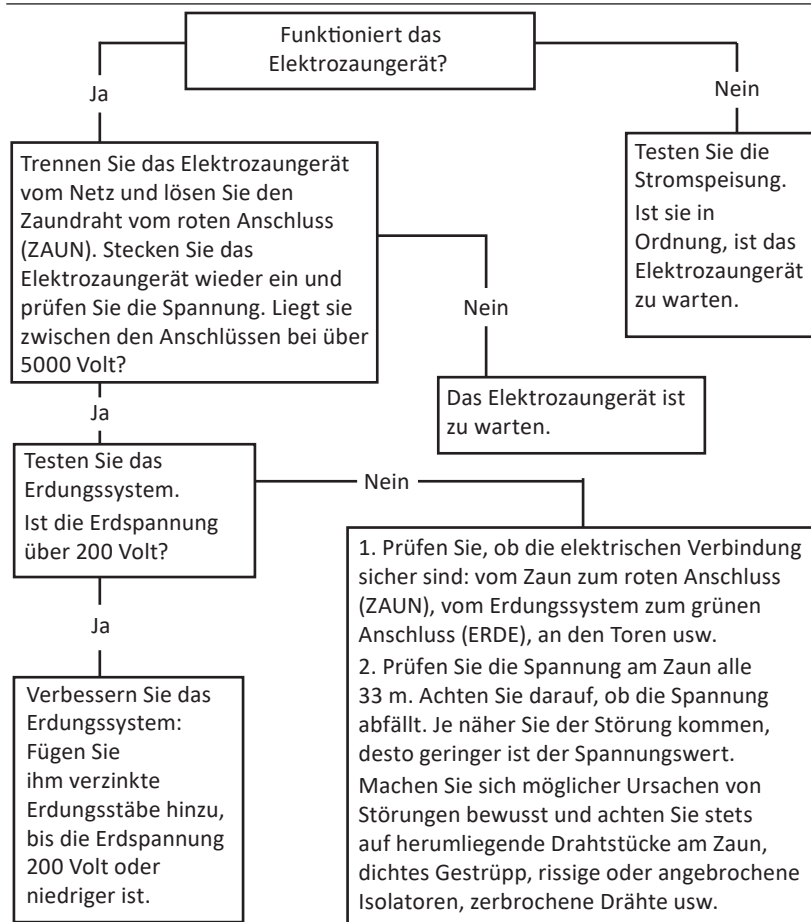
Verbinden Sie den roten Anschluss (ZAUN) des Elektrozaungerätes mit dem doppelt isolierten Kabel. Entfernen Sie 5 cm Plastikmantel von einem Kabelende. Biegen Sie das Leitungsende zu einer Schlinge. Lösen Sie den roten Anschluss (ZAUN) und führen Sie die Drahtschlinge zwischen die Scheiben. Schrauben Sie den Anschluss so an, dass der Draht fest verklemmt ist. Fixieren Sie das andere Kabelende am Zaun mit einer Verbindungsschraube.



### Schritt 4. Schließen Sie Des Elektrozaungerätes an eine Steckdose an

Prüfen Sie, ob die Leuchte vorn am Elektrozaungerät blinkt.

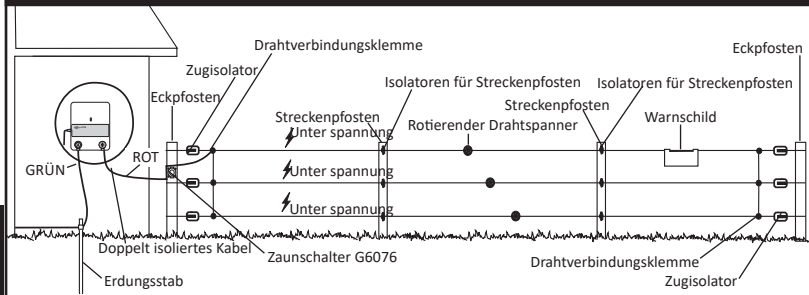
# SPANNUNGS-PRÜFLISTE



# MATERIALIEN UND WERKZEUGE

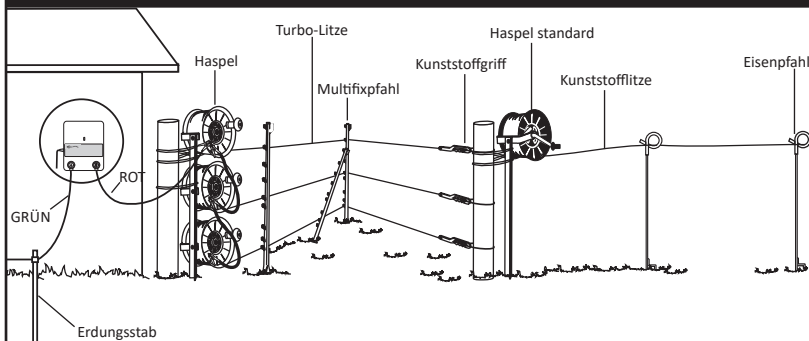
Gallagher-Händler bieten eine komplette Produktpalette für Ihren Elektrozaun.

## Festzaun



Deutsch

## Mobiler Zaun



Für technische Angaben zum Zaun und dessen Konstruktion wenden Sie sich bitte an Ihren Gallagher-Händler.



## PRODUKT-SPEZIFIZIERUNGEN

	M350	M550	M650
<b>Stromversorgung</b>	230 V 50 Hz		
<b>Gespeicherte Energie:</b>	3.9 J	5.8 J	6.9 J
<b>Ausgangsenergie:</b>	2.7 J	3.9 J	4.5 J
<b>Ausgangsspannung (ohne Last):</b>	8.7 kV	9.2 kV	9.2 kV
<b>Schutzart</b>	IPX4		
<b>Maße: HxBxT</b>	220mm x 180mm x 90 mm		
<b>Gewicht:</b>	1.5 kg		
<b>Compliance: APAVE</b>	10223277-001-1/A	10223277-001-1/B	10223277-001-1/C

## ELEKTRISCHE UND ELEKTRONISCHE ABFALLPRODUKTE



Dieses Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung zeigt an, dass dieses Produkt nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden darf. Es obliegt stattdessen Ihrer Verantwortung, ihre Abfallprodukte an einer dazu bestimmten Sammelstelle für die Wiederverwertung von elektrischen und elektronischen Geräten zu entsorgen. Die separate Sammlung und das Recycling Ihrer Geräte helfen dabei, die natürlichen Ressourcen zu erhalten und stellen sicher, dass das Gerät auf eine Weise recycelt wird, welche die menschliche Gesundheit und die Umwelt schützt. Weitere Informationen über die Entsorgung Ihrer Geräte für das Recycling erhalten Sie in der Recyclingbehörde Ihrer Stadt oder bei dem Händler, bei dem Sie das Produkt erworben haben.

## VIGTIG INFORMATION

### ADVARSEL: Læs dette

- **ADVARSEL** – Dette apparat må ikke anvendes af børn eller ukyndige personer uden opsyn.
- Der skal føres opsyn med små børn for at sikre, at de ikke leger med apparatet.
- Kontroller regelmæssigt strømforsyningskablet, kabler, tråde og spændingsgiveren for eventuelle fejl. Hvis der er konstateret skade, må spændingsgiveren ikke bruges, og den skal returneres til et autoriseret Gallagher servicecenter for reparation for at undgå farlige situationer.
- Spændingsgiveren skal installeres i et skur og forsyningsledningen må ikke håndteres, når omgivelsestemperaturen er under +5° C.
- Det anbefales at installere en modstand (500 Ohm) i hegnet for at begrænse spændingen i områder, hvor børn færdes. Især over for børn, som ikke kender til risikoen ved elektriske hegn, bør dette design anvendes.
- Få oplyst om der gælder særlige regler for elhegn i din region.
- Bortset fra spændingsgivere i klassen "Low Power", spændingsgiverens jordspdy skal bankes mindst 1 m ned i jorden.
- Elektrisk hegn bør altid installeres så langt væk fra telekabler og radioantenner som muligt.
- Det er yderst usandsynligt, at godt vedligeholdte elektriske hegn, holdt fri for vegetation og med isolering af høj kvalitet, forårsager brand. Afbryd spændingsgiveren på tidspunkter med ekstrem brandrisiko.
- Elektriske hegn og tilbehørsudstyr skal installeres, betjenes og vedligeholdes, således at det ikke udgør nogen fare for personer eller dyr eller deres omgivelser.
- Undgå at blive viklet ind i hegnstrådene. Undgå hegnsdesign, hvor personer eller dyr kan blive viklet ind i de elektriske tråde og evt andre hegn.

• **ADVARSEL - INSTALLATØRER/BRUGERE BØR BEMÆRKE FØLGENDE:** Undgå at berøre elektriske hegn med hoved, mund, hals eller torso. Kravl ikke over eller igennem et flertrådshegn. Brug ledåbningerne eller låger.

- Et elektrisk hegn må ikke forsynes fra forskellige spændingsgivere. Eller fra to forskellige terminaler fra den samme spændingsgiver.
- Afstanden imellem to elektriske hegn, som forsynes af forskellige spændingsgivere, skal være min. 2,5 m. Hvis denne afstand skal indhegnes skal dette gøres med materiale, der ikke er strømførende. For eksempel en trælåge.
- Pigtråd må ikke være strømførende.
- Hvis man ønsker at supplere et pigtrådshegn med eltråde, skal dette gøres med afstandsisolatorer, som holder de strømførende tråde min. 15 cm fra pigtråden. Pigtråden skal forbindes til jord med jævne mellemrum.
- Følg producentens anvisninger omkring etablering af jordforbindelse til spændingsgivere.
- Der skal holdes en afstand på mindst 10 mellem jordelektroden på spændingsgiveren og eventuelle andre dele, som er tilsluttet jordforbindelsessystemet såsom strømforsynings eller telekommunikationssystemets beskyttelsesjording.
- Tilslutningsledninger i bygninger skal være effektivt isoleret fra bygningens konstruktionsdele, som er forbundet til jord. Det kan opnås ved at bruge højspændingskabler.
- Forbindelsesledninger under led og låger skal føres indeni et PE-rør, som nedgraves min 40 cm for at undgå skader, som kan opstå ved gennemkørsel af traktorer etc.
- Fødeledninger må ikke monteres parallelt med andre ledninger, såsom lysnetkabler eller data og telefonkabler.
- Strømførende kabel og hegnstråde må ikke monteres over andre ledninger som er strømførende eller fører kommunikation.
- Installering af elhegn under højspændings bør undgås. Kan dette ikke undgås, bør installeringen ske vinkelret på højspændingskablerne.
- Hvis et elektrisk hegn monteres i nærheden af højspændingsledninger, skal grænseværdierne i diagrammet overholdes.

**Minimum afstand imellem hegn og højspændingskabler**

Højspændingsledninger V	Afstand i meter
Mindre eller op til 1.000V	3
Større end 1.000V og mindre eller op til 33.000V	4
Større end 33.000V	8

- Hvis et elektrisk hegn installeres i nærheden af højspændingsledninger, må højden på hegnet ikke overstige 3 m.

Denne højde gælder på begge sider af den ortogonale projektion af højspændingsledningernes yderste ledninger på marken i en afstand på:

- 2 m for højspændingsledninger, som har en driftsspænding på højst 1.000V
- 15 m for højspændingsledninger, som har en driftsspænding på over 1.000V
- Elektriske hegn for anvendelse imod fugle, f.eks. duer eller som anvendes til kæledyr, må kun tilsluttes spændingsgivere i klassen "Low Power".
- Anvendes spændingsgiveren til at skræmme fugle (for eksempel duer) fra at yngle i bygninger, må jordledningen ikke føres med frem fra apparatet. Det er vigtigt, at der monteres advarselsskilte på den strømførende tråd på alle de områder, hvor mennesker har adgang til. Advarselsskiltet skal være gult med sort tryk. "Advarsel elektrisk hegn" varenr. 14602.
- Hvis et elektrisk dyrehegn krydser en offentlig gangsti, skal der indsættes et ikke-elektrisk led i det elektriske dyrehegn på dette sted, eller også skal der være en overgang med trinbræt. Ved alle sådanne overgange skal de tilstødende, elektriske ledninger bære advarselsskilte.
- Hver del af et elektrisk dyrehegn, som er installeret langs en offentlig vej eller gangsti, skal markeres med advarselsskilte mod elektrisk hegn (G6020) for hver 10. m (33ft), og disse advarselsskilte skal være sikkert fastgjort til hegnspælene eller klemt fast på hegnets ledninger.
- Advarselsskiltet skal være mindst 100 mm x 200 mm i størrelsen.
- Baggrundsfarven på begge sider af advarselsskiltet skal være gul. Indskriften på skiltet skal være sort og skal indeholde enten:
  - "FORSIGTIG: Elektrisk dyrehegn" eller
  - nedenstående symbol:
- Indskriften skal være udslettelig, skrevet på begge sider af advarselsskiltet og have en højde på mindst 25 mm.

- Sørg for, at alt hjælpeudstyr, der drives over strømforsyningsnettet, og som er forbundet med det elektriske dyrehegns kredsløb, har en grad af isolering mellem hegnets kredsløb og strømforsyningsnettet, der svarer til det, der gives af spændingsgiveren.
- Hjelpeudstyret skal beskyttes mod vejret, med mindre producenten har godkendt dette udstyr som egnet til udendørs brug, og det er af en type med en grad af beskyttelse på min. IPX4.

Forfatteren takker International Electrotechnical Commission (IEC) for tilladelsen til at gengive information fra den internationale offentliggørelse af 60335-2-76 ed.2.2 (2013) Bilag BB.1. Alle sådanne gengivelser har ophavsret hos IEC, Genève, Schweiz. Alle rettigheder forbeholdt. Yderligere oplysninger om IEC er tilgængelig fra [www.iec.ch](http://www.iec.ch). IEC har intet ansvar for placering og sammenhæng, hvori tekst og indhold er gengivet af forfatteren, ej heller er IEC på nogen måde ansvarlig for det øvrige indhold eller nøjagtigheden af dette.

**Gem disse instruktioner.**

# SPÆNDINGSGIVERENS VIRKEMÅDE

Spændingsgiveren sender en elektrisk impuls ud i hegnet hvert sekund. Disse impulser giver dyrene et kort, skarpt og effektivt stød. Stødet skader ikke dyrene. Dyrene husker den ubehagelige oplevelse og undgår hegnet fremover.

## Praktiske tips

- Undersøg de lokale retningslinjer for elhegn. Der kan være lokale bestemmelser, som kræver, at du indhenter en tilladelse, før du bruger spændingsgiveren.
- Undersøg med jævne mellemrum at spændingsgiver fungerer, ved at kontrollere at indikatorlampen blinker.
- Kontroller elhegnet med jævne mellemrum. Fjern plantevækst, nedfaldne grene eller buske i hegnslinjen. Disse ting vil skabe afledning på hegnet og reducere elhegnets effekt og dermed kontrollen med dyrene.
- Alle slags dyr har brug for tid til at vænne sig til elhegnet. Det kan tage flere dage, og i denne periode kan det være nødvendigt at ændre hegnet.
- Dyr, som har let ved at springe, kan være vanskelige at holde inden for hegnet. Ved at afprøve forskellige hegnshøjder kan du bestemme den højde, som virker bedst i dit tilfælde.
- Brug kun kvalitetsisolatorer. Isolatorer af dårlig kvalitet eller defekte isolatorer samt plastikrør anbefales ikke, fordi de forårsager kortslutning.
- Brug altid trådsamlere på alle forbindelser i ståltråd for at sikre et kvalitetskredsløb.
- Denne spændingsgiver skal forbindes til jord ved hjælp af galvaniserede jordspyd for at sikre, at elhegnet virker korrekt.
- Der skal altid bruges dobbeltisoleret jordkabel, når strømmen føres gennem bygninger, under passager og på steder, hvor galvaniseret tråd kan korrodere. Brug aldrig almindelige elledninger, der er beregnet til 600 volt, da de vil lække elektricitet.
- Brug altid Gallagher Superwire 2,5 mm ved etablering af permanente indhegninger.

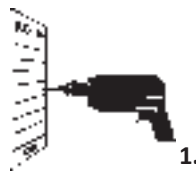
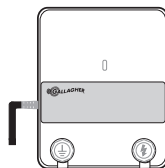
## 4-TRIN INSTALLATIONSVEJLEDNING

### Trin 1. Montering af spændingsgiver

Spændingsgiveren er nem at installere. Monter spændingsgiveren på en væg, under en afskærmning, utilgængeligt for børn og ved siden af en stikkontakt.

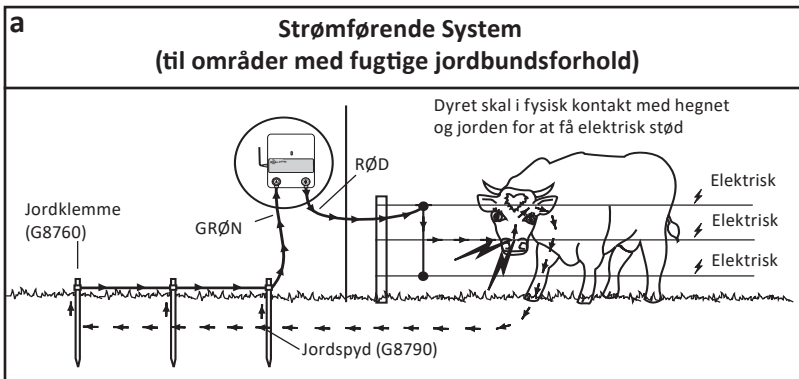
Find et sted med mindst mulig risiko for brand eller mekanisk skade på apparatet.

1. Brug skabelonen på den midterste side som boreguide. Bor 2 x 4 mm (5/32") huller (A & B).
2. Skru de tre medfølgende skruer fast i væggen, men lad der være 3 mm luft mellem væggen og skruernes hoved.
3. Tag fat om spændingsgiveren, og lad den glide ned over monteringskruerne.



## Trin 2. Tilslutning af jordforbindelse

Bygninger og låger eller lignende kan blive elektrificeret med spænding fra elhegnet, hvis spændingsgiveren ikke er korrekt jordet. **Følg denne vejledning nøje.**



Det mest effektive sted for placering af jordforbindelsen er hvor jorden hele tiden er fugtig (illustration a).

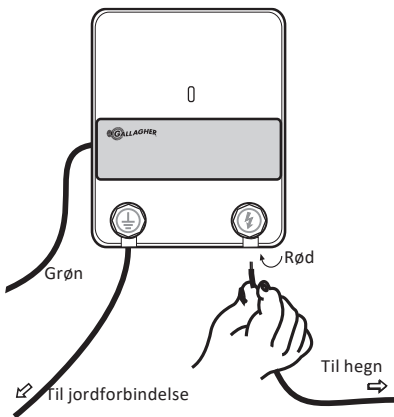


Installer jordingsystemet mindst 10 m (33 ft) fra spændingsgiverens jordskrue, og underjordiske telefonledninger eller strømkabler. Driv en jordpæl på 2 m (6 ft) ned i jorden, til der kun er 5 cm (2") tilbage over jorden.

**NB:** Dårlig jordforbindelse kan forårsage støj på telenettet og radio/ tv. Det kan genkendes på kliklyde i telefoner.

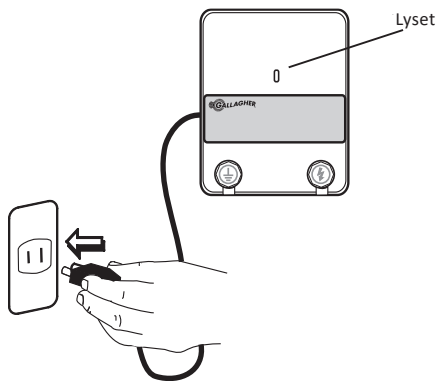
### Trin 3. Tilslutning af hegn

Tilslut spændingsgiverens røde klemme (HEGN) til hegnet med det dobbeltisolerede kabel. Fjern 5 cm af plastklaget i den ene ende af kablet. Buk enden af ledningen sammen, så den danner en løkke. Skru den røde klemme (HEGN) åben, og indsæt ledningsløkken. Skru terminalen på igen, og kontroller, at tråden er klemt godt fast i klemmen. Forbind den anden ende af kablet til hegnet vha. en kabelklemme.

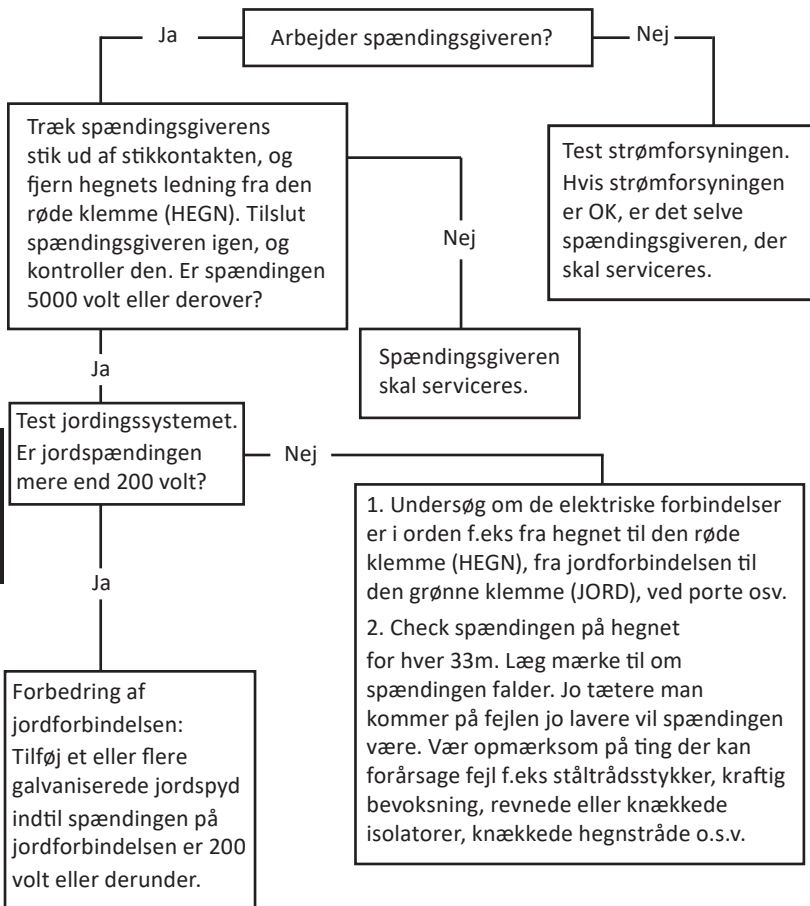


### Trin 4. Tilslut spændingsgiveren til en stikkontakt

Kontroller, at lampen foran på spændingsgiveren blinker.



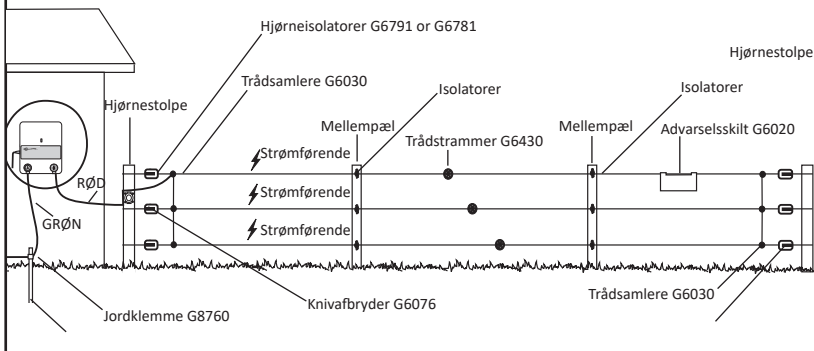
## SPÆNDINGS TJEKLISTE



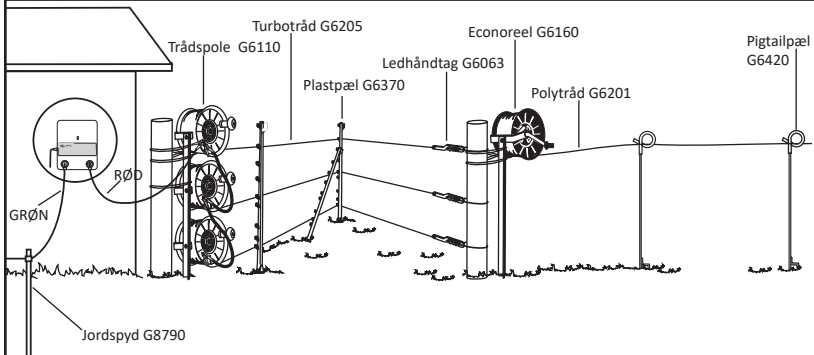
# MATERIALER OG VÆRKTØJ

Din Gallagher-forhandler tilbyder en komplet produktpakke til dit elhegn.

## Permanent Hegn



## Bærbart hegn



For yderligere information skal du kontakte din Gallagher-forhandler.

## PRODUKTSPECIFIKATIONER

	M350	M550	M650
<b>Strømforsyning:</b>	230 V 50 Hz		
<b>Potentiel energi:</b>	3.9 J	5.8 J	6.9 J
<b>Udgangsenergi:</b>	2.7 J	3.9 J	4.5 J
<b>Udgangsspænding: (ingen belastning)</b>	8.7 kV	9.2 kV	9.2 kV
<b>Beskyttelsesklasse:</b>	IPX4		
<b>Mål: HxBxD</b>	220mm x 180mm x 90 mm		
<b>Vægt:</b>	1.5 kg		
<b>Compliance: APAVE</b>	10223277-001-1/A	10223277-001-1/B	10223277-001-1/C

## AFFALD AF ELEKTRISK OG ELEKTRONISK UDSTYR



Dette symbol på produktet angiver, at produktet, emballagen og især batteriet ikke må bortskaffes som almindeligt affald. I stedet er det dit ansvar at aflevere produktet til relevant affaldssortering med henblik på genbrug af affald af elektrisk og elektronisk udstyr. Produktet er velegnet til genbrugssortering, således at materialerne kan genanvendes. Ved a bortskaffe produktet på denne måde, er vi bedre i stand til at bevare naturlige ressourcer og sikre, at produktet bliver destrueret og genbrugt på en måde, som hverken skader mennesker eller miljø. Kontakt det lokale regionskontor eller den forhandler, hvor du købte produktet, for yderligere oplysninger om genbrugspladser i dit område.

## INFORMACIÓN IMPORTANTE

### **Advertencia: Lea Todas Las Instrucciones**

- **AVISO:** Este dispositivo no debe ser utilizado por niños o personas disminuidas si no es bajo supervisión.
- Se debe vigilar a los niños para asegurarse de que no jueguen con este dispositivo.
- Inspeccione regularmente el cable de corriente, otros cables, alambres y el energizador. Si encuentra algún daño, detenga inmediatamente su uso y envíe el energizador a un Servicio Técnico Autorizado de Gallagher para su reparación y evitar posibles daños.
- El Energizador debe ser instalado a cubierto y el cable no debe ser manejado cuando la temperatura ambiente está por debajo de los +5°C.
- Se recomienda que en las zonas donde sea probable la presencia de niños sin vigilancia y que no sean conscientes de los peligros de una cerca eléctrica, se instale un dispositivo de limitación de corriente no inferior a 500 ohms entre el energizador y la cerca eléctrica en este área.
- Chequee las ordenanzas locales para conocer las regulaciones específicas.
- Excepto para pastores a batería de baja potencia, la toma de tierra debe penetrar en el suelo no menos de 1 m.
- El cableado de la cerca se debe instalar bien lejos de cualquier línea de teléfonos, telégrafos o antena de radio.
- Las cercas eléctricas bien mantenidas, libres de vegetación a su alrededor y provistas de un aislamiento de primera calidad difícilmente pueden provocar un incendio. Desconecte el energizador en temporadas de riesgo extremo de incendios.
- Las cercas eléctricas para animales y equipo adicional deben ser instaladas, operadas y mantenidas de modo que no representen ningún peligro para personas, animales o los alrededores.
- Se debe evitar la construcción de cercas eléctricas en las que se puedan enredar personas o animales.

● **ADVERTENCIA - LOS INSTALADORES/USUARIOS DEBEN TENER EN CUENTA:** Evite el contacto con los cables de la cerca, especialmente con la cabeza, cuello o torso. No trepe o pase por debajo de una cerca eléctrica. Utilice una puerta o un punto para cruzar especialmente diseñado.

- Una cerca eléctrica no debe ser alimentada por dos energizadores diferentes o por circuitos independientes del mismo energizador.
- Si dos cercas eléctricas diferentes son alimentadas con diferentes energizadores independientemente programados, la distancia entre los cables de las dos cercas eléctricas debe ser de al menos 2.5 metros. Si el espacio situado entre las dos cercas debe estar cerrado, se deben utilizar materiales no conductores o una barrera de metal aislante.
- No utilizar alambre de espino para una cerca eléctrica.
- Se puede incorporar una cerca no electrificada que incorpore alambre de espino o liso como apoyo a los cables electrificados de una cerca eléctrica. Los dispositivos de ayuda de una cerca electrificada deben ser colocados a una distancia mínima de 150 mm del plano vertical. El alambre de espino y el alambre liso deben ser conectados a tierra a intervalos regulares.
- Siga las recomendaciones del fabricante en lo que se refiere a las tomas de tierra.
- Mantenga una distancia mínima de 10m entre el electrodo de conexión a tierra del energizador y cualquier otro sistema de conexión a tierra, como el sistema de protección de la fuente de poder o el sistema de conexión a tierra en telecomunicaciones.
- Los cables de conexión que estén instalados dentro de los inmuebles deberán estar aislados de forma efectiva de partes estructurales conectadas a tierra de dichas edificaciones. Esto puede lograrse utilizando cable de alta tensión.
- Los cables de conexión que van por debajo del suelo deben ir en un material aislante o se debe utilizar cualquier cable aislante de alto voltaje. Se debe tener cuidado para evitar daños debidos a las pezuñas de los animales o las ruedas de tractor.
- Los cables de conexión no deben ser instalados en el mismo conducto que la red de alimentación del cable, cables de comunicación o cables de datos.
- Los conectores y los cables de la cerca no deben cruzar por encima de las líneas de comunicación o alta tensión.
- Si es posible debe evitar el cruce con líneas de alta tensión. Si tal cruce no se puede

evitar, debe realizarse por debajo de la línea de alta tensión y lo más cerca posible en ángulo recto.

- Si los conectores y los cables de la cerca eléctrica son instalados cerca y por encima de la línea de alta tensión, la distancia entre los dos puntos no debería ser inferior a la que se muestra en el cuadro inferior:

#### **Distancias mínimas de las líneas de alta tensión para cercas eléctricas**

<b>Voltaje de la línea de alta tensión V</b>	<b>Distancia m</b>
Inferior o igual al 1000	3
Mayor de 1000 e inferior o igual a 33000	4
Mayor de 33 000	5

- Si los conectores y los cables de la cerca eléctrica son instalados próximos a una línea de alta tensión su altura por encima del suelo no debe superar los 3 m. Esta altura aplicada a cualquier cara de la proyección ortogonal de los conductores más exteriores de la línea de alta tensión en la superficie del suelo para una distancia de:
  - 2 m para líneas de alta tensión operando a un voltaje nominal que no exceda los 1000V;
  - 15 m para líneas de alta tensión operando a un voltaje nominal que exceda los 1000 V.
- Las cercas eléctricas pensadas para disuadir a los pájaros, contención de animales domésticos o entrenamiento de animales como las vacas, sólo necesitan energizadores de baja potencia para obtener unos resultados satisfactorios y seguros.
- Sistema disuasivo para pájaros: cuando el energizador se utiliza para proporcionar un sistema de conductores para disuadir a los pájaros de descansar sobre los edificios, los conductores no se deben conectar a tierra. Se debe instalar un interruptor para proporcionar un medio de aislamiento del energizador y señales de aviso que deben ser colocadas en los lugares donde las personas puedan tener acceso a los conductores.
- Cuando una cerca electrificada para animales cruza un sendero público, se debe incorporar una puerta no electrificada en la cerca eléctrica en este punto o se debe proporcionar un modo para poder atravesarla. En este paso, los cables electrificados deben llevar señales de aviso (G602).
- Cualquier parte de una cerca eléctrica que sea instalada a lo largo de una vía pública o camino deberá ser identificada con señales de aviso (G6020) cada 10 m bien aseguradas en el poste o firmemente sujetas en los alambres.
- El tamaño de la señal de aviso debe ser por lo menos de 100 mm x 200 mm.

- El color de fondo de ambos lados debe ser amarillo. La inscripción en la señal debe ser negro.
  - El texto debe decir "PRECAUCIÓN: Cerca eléctrica" o
  - El símbolo mostrado:
- La inscripción debe ser indeleble, escrita por ambos lados de la señal de aviso y tener una altura de por lo menos 2.5 mm
- Asegúrese de que el equipo auxiliar conectado al circuito de la cerca eléctrica proporciona un grado de aislamiento entre el circuito de la cerca y la red eléctrica alimentada equivalente a aquella proporcionada por el energizador.
- Se debe proteger de la climatología el equipo auxiliar a menos que el fabricante certifique que el equipo es adecuado para su uso en el exterior y es del tipo con un grado de protección mínima IPX4.



El autor agradece a la International Electrotechnical Commission (IEC) el permiso para reproducir la información de su Publicación Internacional 60335-2-76 ed 2.2 (2013) Anexo BB.1. Todos los extractos son copyright de la IEC, Ginebra, Suiza. Todos los derechos están reservados. Puede encontrar más información sobre la IEC en [www.iec.ch](http://www.iec.ch). La IEC no es responsable del lugar y contexto en el que dichos extractos y contenidos son reproducidos por el autor, así como tampoco es responsable en modo alguno de los otros contenidos o exactitud contenida.

## **GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.**



## CÓMO FUNCIONA EL ENERGIZADOR

---

El energizador envía pulsos eléctricos a lo largo de la cerca con un intervalo de 1 segundo. Estos pulsos dan al animal una descarga corta y seca pero segura. La descarga no daña al animal, aunque permanecerá en su recuerdo y evitará la cerca.

### Consejos prácticos

- Revise las ordenanzas locales sobre cercas eléctricas. Las leyes locales podrían solicitar un permiso antes de su instalación.
- Revise de forma periódica que el Energizador funciona comprobando que la luz indicadora parpadea.
- Revise la cerca periódicamente. Quite las ramas caídas, hierbajos o arbustos ya que podrían causar un cortocircuito en la cerca y se reduciría el control sobre los animales.
- Todos los animales necesitan tiempo para aprender a respetar la cerca. Puede llevar varios días entrenar al animal y puede que la cerca precise ajustes menores.
- Los animales con tendencia a saltar pueden ser difíciles de controlar. Puede que necesite intentar diferentes alturas para determinar cual es la mejor.
- Utilice aisladores de máxima calidad: Los aisladores de baja calidad o rotos y los tubos de plástico no se recomiendan ya que podrían causar un cortocircuito.
- Utilice abrazaderas de unión en todas las conexiones para asegurar un circuito de alta calidad.
- Este energizador se debe conectar a tierra utilizando picas de tierra de metal galvanizadas para asegurar que la cerca eléctrica funciona correctamente.
- Se debe utilizar cable doble aislado en edificios, por debajo de las puertas y donde el suelo pueda corroer el cable galvanizado expuesto. Nunca utilice cable de uso doméstico. Está hecho para un máximo de 600 voltios y perderá electricidad.

- En cercas permanentes utilice alambre de alta tensión de calibre 12.5 (2.5 mm).

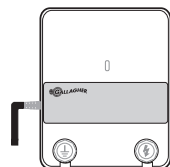
## 4-GUÍA DE INSTALACIÓN PASO A PASO

### Paso 1. Monte el energizador

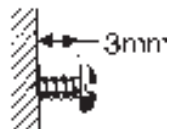
El energizador es fácil de instalar. Monte el energizador en la pared, a cubierto, fuera del alcance de los niños y junto a un enchufe.

Instálelo donde no haya riesgo de incendio del energizador o daños mecánicos.

- Utilizando el diagrama en las paginas del medio, perforar 2 agujeros (A & B).
- Asegurar los tornillos en la pared dejando la cabeza del tornillo ligeramente fuera de la pared.
- Poner el Energizador sobre los tornillos y bajarlo sobre los tornillos de montar.



a

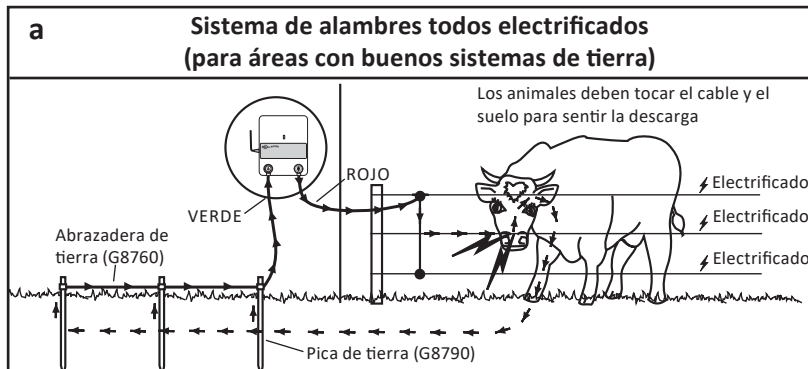


b

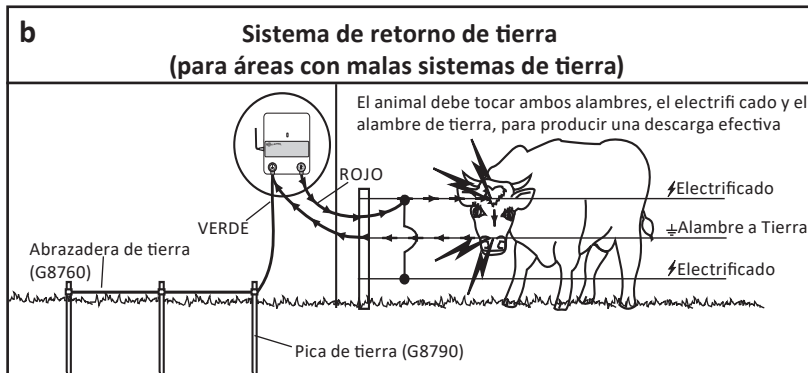
## Paso 2. Como instalar sistemas de toma de tierra

Los Energizadores con una incorrecta toma de tierra pueden causar inducción en los establos, puertas, etc.

Siga cuidadosamente las instrucciones de la toma de tierra.



El lugar mas efectivo para un sistema de toma de tierra es en un suelo continuamente húmedo. Ver figura a. Para áreas con condiciones pobres, ver figura b.

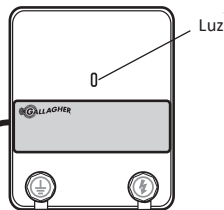
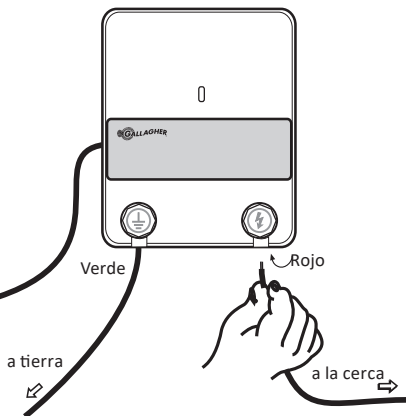


Instale el sistema de tierra a una distancia de al menos 20 m de cualquier otra pica de tierra de suministro eléctrico, por debajo de los cables de alta tensión o líneas telefónicas. Introduzca en el suelo una pica de tierra de 1 m hasta que solo queden 5 cm por fuera del suelo.

**Nota:** Una toma de tierra pobre puede causar interferencias en las líneas telefónicas, radios y televisores. Esto se puede reconocer al escuchar ruidos en el teléfono.

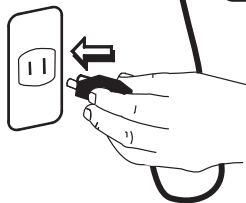
### Paso 3. Conecte la cerca

Conecte el terminal rojo del Energizador (CERCA) a la cerca utilizando cable doble aislado. Quite 5cm del plástico que lo recubre de uno de los extremos del cable. Doble el extremo del cable hasta formar un bucle. Desatornille el terminal rojo (CERCA) y ponga el bucle que se ha formado con el cable entre las arandelas. Atornille el terminal, asegurándose que el cable queda firmemente sujeto. Ponga el otro extremo del cable a la cerca utilizando abrazaderas de unión.

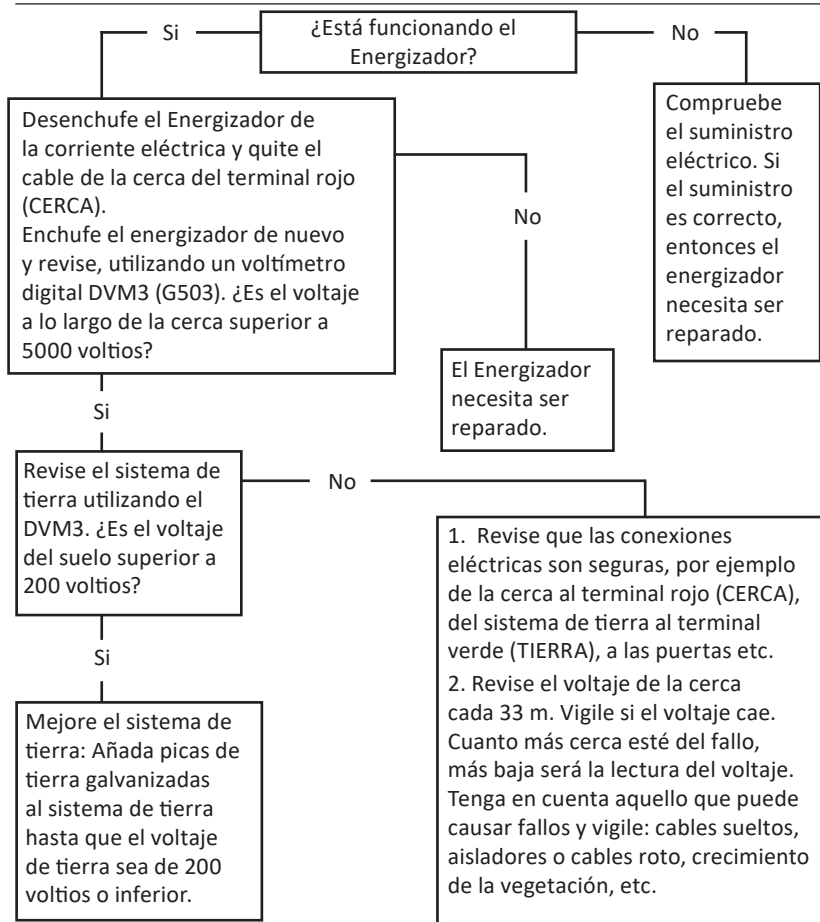


### Paso 4. Enchufe el energizador

Revise que la luz del panel frontal del energizador está parpadeando.



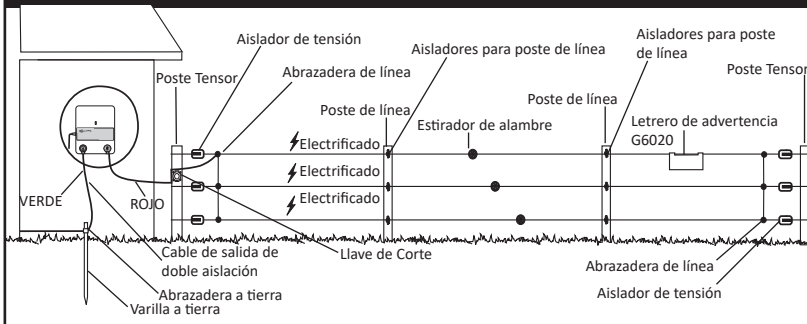
## LISTA DE REVISIÓN DEL VOLTAJE



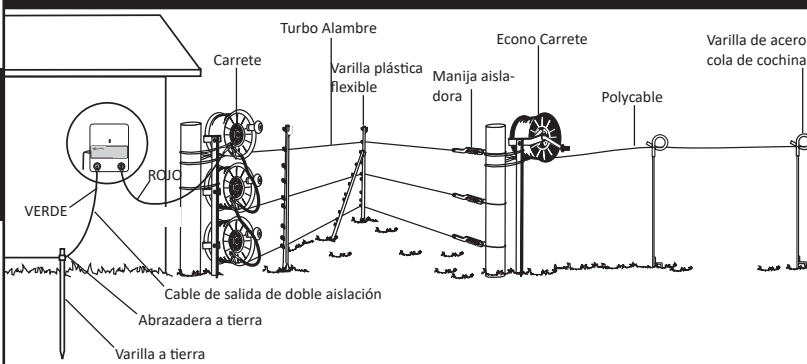
## MATERIALES Y HERRAMIENTAS

Los distribuidores Gallagher le ofrecen una completa gama de productos para su cerca eléctrica.

### Cercos Permanentes



### Cercos Eléctricos Portátiles



Contacte con su distribuidor Gallagher para especificaciones y diseño de su cerca.

## ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

	M350	M550	M650
<b>Fuente de alimentación</b>	230 V 50 Hz		
<b>Energía acumulada</b>	3.9 J	5.8 J	6.9 J
<b>Energía de salida</b>	2.7 J	3.9 J	4.5 J
<b>Tensión de salida (sin carga)</b>	8.7 kV	9.2 kV	9.2 kV
<b>Protección de Ingreso</b>	IPX4		
<b>Dimensiones: AxAxP</b>	220mm x 180mm x 90 mm		
<b>Peso</b>	1.5 kg		
<b>Cumplimiento: APAVE</b>	10223277-001-1/A	10223277-001-1/B	10223277-001-1/C

## DESECHO DE COMPONENTES Y EQUIPOS ELECTRÓNICOS



Este símbolo en el producto o en su envase indica que este producto no puede ser desechado con otros residuos. Es su responsabilidad desechar este producto en un punto de recolección para el reciclado de equipos electrónicos. La colección separada y reciclaje de su equipo desechado ayudara a conservar los recursos naturales y asegurar que es reciclado de una manera que proteja la salud y el medio ambiente. Para mayor información sobre donde puede desechar su equipo para reciclaje, por favor contacte a su centro de reciclado local o al distribuidor en donde usted compra el equipo.

## VIKTIG INFORMATION

### **⚠ VARNING: Läs alla instruktioner**

- **VARNING:** Denna apparatur är inte tänkt att användas av barn eller handikappade personer utan övervakning.
- Håll barn under uppsikt för att vara säker på att de inte leker med utrustningen.
- Inspektera matningssladden, kablar, ledningar och aggregatet regelbundet. Om du upptäcker skador bör du omedelbart sluta använda aggregatet och återlämna det till ett av Gallaghers auktoriserade servicecenter för reparation i syfte att undvika faror.
- Aggregatet måste installeras under skydd och stickkontakten får inte hanteras när omgivande temperatur understiger +5 grader Celsius.
- I alla områden där det kan förekomma barn utan uppsikt som inte känner till farorna med elstängsel, rekommenderas det att en korrekt dimensionerad strömbegränsningsenhet med ett motstånd på minst 500 ohm ansluts mellan aggregatet och det elektriska stängslet.
- Kontrollera lokala förordningar för specifika regler.
- Med undantag av aggregat med låg effekt som drivs av batterier, så bör aggregatets jordningsspjut stickas ned i jorden åtminstone 1m.
- Elstängsel skall installeras på säkert avstånd från telefon- eller telegraflinjer samt radioantennerna.
- Det är ytterst osannolikt att väl isolerade och väl underhållna elstängsel som används i en miljö där vegetationen hålls efter orsakar bränder. Koppla från aggregatet vid extrem brandrisk.
- Elstängsel och tillhörande utrustning ska installeras, användas och underhållas på ett sätt som minimerar faror för personer, djur och deras omgivning.
- Undvik konstruktioner av elstängsel som sannolikt leder till att djur eller personer fastnar.
- **VARNING - INSTALLATÖRER/ANVÄNDARE BÖR TÄNKA PÅ:** Undvik kontakt med elstängseltrådar, speciellt med huvudet, nacken och bröstkorgen. Klättra aldrig över, igenom eller under ett elstängsel med flera trådar. Använd



## en grind eller en speciellt utformad korsningspunkt.

- Ett elektriskt stängsel skall inte matas från två olika aggregat eller från oberoende stängselkretsar från samma aggregat.
- Avståndet mellan trådarna på två valfria elstängsel som drivs av olika aggregat med oberoende timing bör vara åtminstone 2.5m. Om detta avstånd ska minskas så måste det ske med hjälp av ett isolerande material eller en isolerad metallbarriär.
- LED ALDRIG STRÖM I TAGGTRÅDAR ELLER LIKANDE VASSA TRÅDAR.
- Ett icke-elektriskt stängsel med exempelvis taggtråd eller rakbladstråd kan användas för att stödja ett eller flera avstängda trådar i ett elstängsel. Stödanordningarna för eltrådarna bör utformas för att garantera att dessa trådar placeras minst 150 mm från det vertikala planet för icke strömförande trådar. Taggtråd och rakbladstråd skall jordas med jämna intervall.
- Följ rekommendationerna från tillverkaren av aggregatet gällande jordning.
- Ett avstånd på minst 10 m ska bibehållas mellan elstängselaggregatets jordelektrod och andra anslutna jordningssystemdelar som strömkällans skyddande jordning eller telekommunikationssystemets jordning.
- Anslutna ledningar som dras i byggnader ska vara effektivt isolerade från byggnadens jordade strukturella delar. Detta kan åstadkommas med hjälp av högspänningskabeln.
- Anslutningskablar som dras under jorden skall gå igenom en krets med isolerande material. I annat fall skall isolerad högspänningskabel användas. Försiktighet bör iakttas så att inte anslutningskablar skadas på grund av djurhovar eller traktorhjul som kommer ned i jorden.
- Anslutningskablar skall inte installeras i samma krets som huvudmatningsledningar, kommunikationskablar eller datakablar.
- Anslutningskablar och elektriska djurstängseltrådar skall inte dras ovanför luftburna elledningar eller kommunikationsledningar.
- Korsningar med luftburna elledningar bör om möjligt undvikas. Om en sådan korsning inte kan undvikas ska den göras under elledningen och i möjligaste mån i räta vinklar med denna.
- Om anslutningskontakter och elstängseltrådar har installerats nära en elledning bör gränsvärdena som anges nedan respekteras:

### Minsta avstånd från kraftledning

Spänning i kraftledning volt	Avstånd i meter
≤ 1 000	3
> 1 000 ≥ 33 000	4
> 33 000	8

- Om anslutningskontakter och elstängseltrådar har installerats nära en elledning bör deras höjd ovanför marken inte överstiga 3 m. Denna höjd gäller båda sidor av den ortogonala projektionen av elledningens yttersta ledare på marken, på ett avstånd av:
  - 2m för elledningar som har en driftspänning på högst 1000V;
  - 15m för elledningar med en driftspänning över 1000V.
- Elektriska djurstängsel avsedda för att avskräcka fåglar, inhägnad av husdjur och träning av exempelvis kor behöver bara matas med aggregat med låg effekt för att erhålla säker och tillfredsställande drift.
- Avskräckning av fåglar: När aggregatet används för att mata ett system med ledare som används för att avskräcka fåglar från att bygga bo på byggnader, bör ingen ledare anslutas till jord. En strömbrytare ska installeras så att man kan isolera aggregatet från alla nätenhetens poler och tydliga varningsskyltar bör sättas upp på alla punkter där personer har enkel tillgång till ledarna.
- När ett elstängsel korsar en allmän stig skall en elfri grind införas vid denna punkt eller så ska en korsning med hjälp av stättor upprättas. Vid alla sådana korsningar skall intilliggande eltrådar förses med varningsskyltar (021888).
- Elstängsel som är monterade utmed allmän väg eller stig måste regelbundet förses med varningsskyltar fast förankrade på stängselstolpar eller fästa på den elektriska tråden.
- Storleken på varningsskylten måste vara minst 100mm x 200mm.
- Bakgrundsfärgen på båda sidorna av varningsskylten måste vara gul. Inskriften på skylten måste vara svart och skall antingen bestå av:
  - texten "Var försiktig Elektriskt stängsel eller
  - symbolen som visas:
- Inskriften måste vara utplånlig. Inskriften måste finnas på båda sidorna av varningsskylten samt att höjden på inskriften måste vara minst 25mm.
- Försäkra dig om att all 230Volts driven, underordnad utrustning till ditt elstängsel sörjer för en isolering mellan stängsel området och strömförsörjningen likvärdigt till den som medföljer elstängselaggregatet.
- Skydd mot väder ska ges för utrustning som inte har certifierats av tillverkaren som passande för användning utomhus och är av en typ med ett minimum skydd av IPX4.

Författaren tackar International Electrotechnical Commission (IEC) för tillstånd att återge information från sin internationella publicering 60335-2-76 ed.2.2 (2013) Bilaga BB.1. Alla sådana utdrag är copyright IEC, Genève, Schweiz. Alla rättigheter reserverade. Ytterligare information om IEC finns på [www.iec.ch](http://www.iec.ch). IEC har inget ansvar för placering och i vilket sammanhang de utdrag och innehåll återges av författaren, och inte heller är IEC på något sätt ansvariga för det övriga innehållet eller riktigheten i dessa.

**Spara dessa instruktioner.**

## SÅ HÄR FUNGERAR AGGREGATET

---

Aggregatet sänder elektriska impulser till elstängslet med cirka 1 sekunds intervall. Dessa impulser ger djuren en kort, effektiv, men säker stöt. Stöten skadar inte djuret. Den är tillräcklig för att djuret inte skall glömma den, utan undviker att komma i kontakt med stängslet.

### Praktiska råd

- Kontrollera de lokala stängselföreskrifterna innan du tar elstängsel i bruk. Lokala förordningar kanske kräver tillstånd för användande av elstängsel.
- Kontrollera regelbundet att elstängselaggregatet fungerar. Detta gör du genom att kolla att kontroll lampan blinkar.
- Kontrollera stängslet regelbundet. Ta bort eventuell vegetation, nedfallna grenar/kvistar etc. Eftersom detta kan orsaka kortslutning och det innebär reducerad djurkontroll.
- Alla djur behöver en inlärningsperiod för att lära sig respektera stängslet. Det kan ta flera dagar för att träna djuret och stängslet behöver kanske justeras lite.
- Djur som är hoppbenägna kan vara svåra att stängsla in. Du kanske får prova dig fram till rätt höjd på stängslet.
- Använd alltid högkvalitativa isolatorer. Isolatorer med dålig kvalitet, eller plaströr, är inte att rekommendera eftersom de ofta orsakar kortslutning.
- Använd kontaktklämmor (010851/010868) på alla skarvar du gör för att försäkra dig om en bra kontakt.
- Detta aggregat måste jordas för att fungera korrekt. Detta gör du genom att använda galvaniserade jordspjut.
- Dubbelisolerad matarledning bör alltid användas inomhus, under grindar och där marken kan åstadkomma rost på exponerad varmgalvaniserad tråd. Använd aldrig hushållskabel. Den är endast lämplig för max 600V och läcker el.
- I permanenta elstängsel använd alltid en varmgalvaniserad High Tensile tråd med 2.5mm diameter.

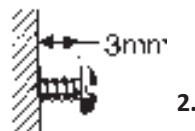
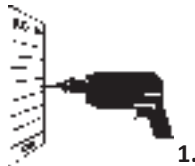
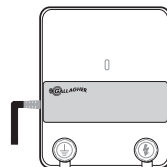
## 4-STEGS INSTALLATIONS GUIDE

### Steg 1. Montera aggregatet

Aggregatet är enkel att montera. Montera aggregatet på en vägg, skyddad, utom räckhåll för barn, i närheten av ett 230V uttag.

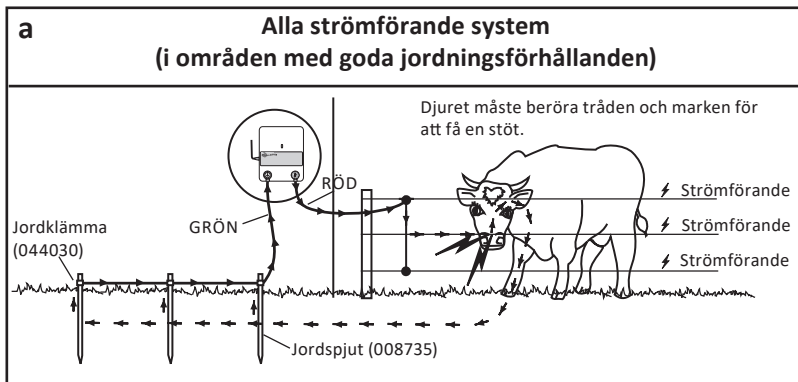
Montera aggregatet där det inte finns någon risk för att aggregatet kan orsaka brand eller mekanisk skada.

1. Borra 2 x 4 millimeters hål (A & B) med hjälp av monteringsmallen på mittsidorna.
2. Fäst de medföljande skruvarna i väggen och lämna dess huvuden ca 3 millimeter utanför väggen.
3. Placera aggregatet över skruvarna och låt det sedan glida ner över dem.

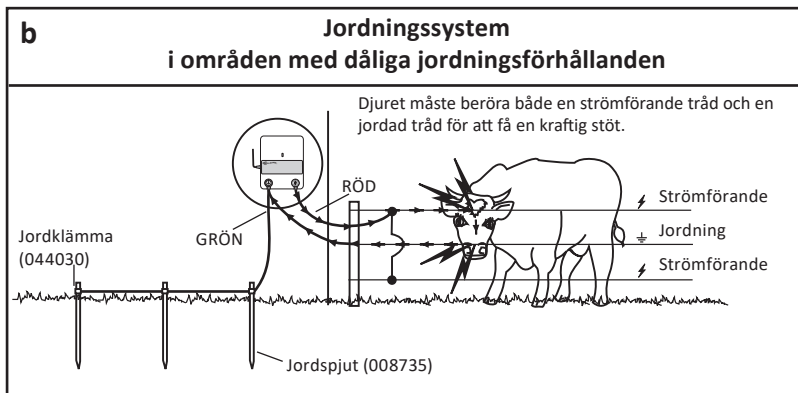


## Steg 2. Installera jordningssystemet

Byggnader, grindar etc. kan bli strömförande om aggregatet är dåligt jordat.  
Följ jordningsinstruktionerna noggrant.



Det mest effektiva stället för ett jordningssystem är i ständigt fuktig jord (se illustration a). I områden med dåliga jordningsförhållanden, se illustration b.

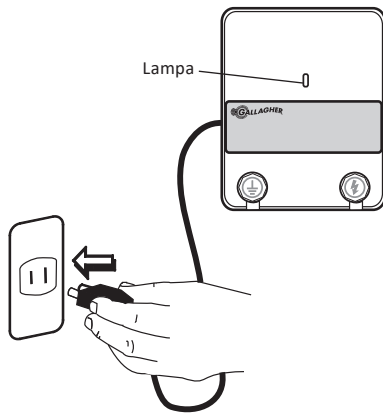
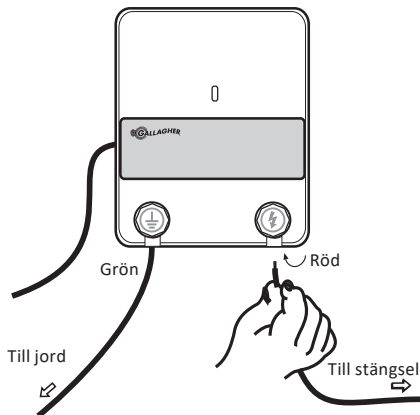


Installera jordningssystemet minst 10m från eventuell kraftledning, annan jordning, nedgrävd telefon- eller elkabel. Stick ner galvaniserade jordspjut på ca 2m i marken, tills bara 5cm av dem syns ovan mark.

**OBS!** Dålig jordning kan orsaka störningar i din telefon, tv-apparat och radio. Detta märks genom ett klickande ljud i exempelvis din telefon.

### Steg 3. Anslut stängslet

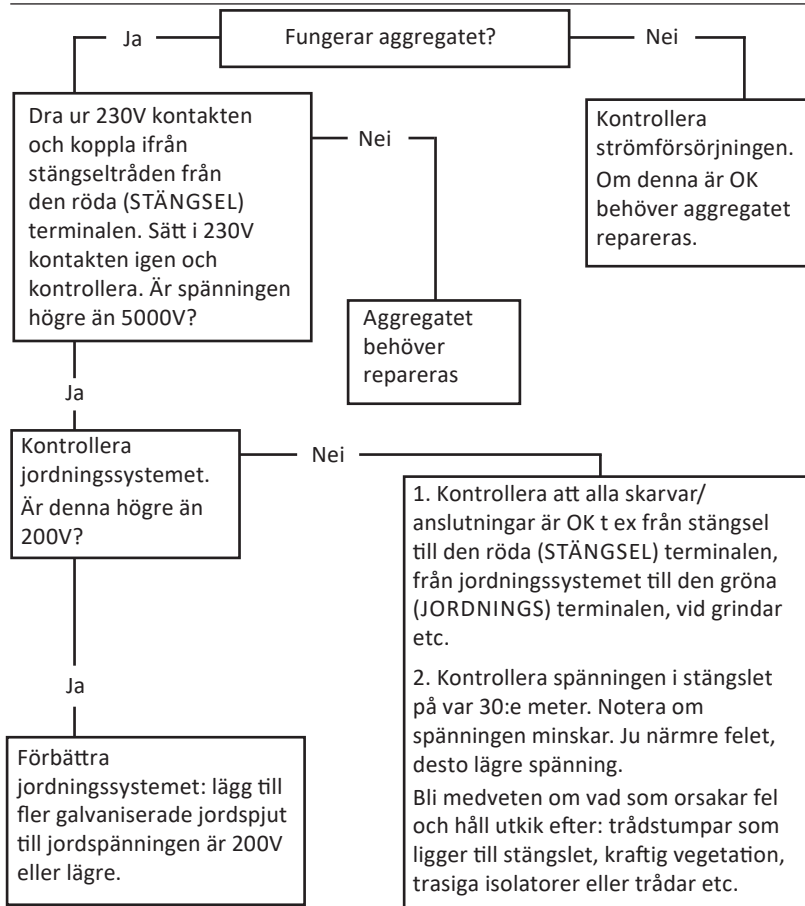
Anslut aggregatets röda (STÄNGSEL) terminal till stängslet genom att använda dubbelisolerad kabel (021604/021611). Avlägsna 5cm av plastöverdraget i ena änden av kabeln. Böj änden av tråden till en ögla. Skruva loss den röda (STÄNGSEL) terminalen och stick in ögla mellan packningarna. Skruva fast terminalen, efter att du säkerställt att jordkabeln är på plats. Fäst den andra änden på stängslet med hjälp av en kontaktklämma (010851/010868).



### Steg 4. Sätt i kontakten I 230V uttag

Kontrollera att lampan blinkar på aggregatet framsida.

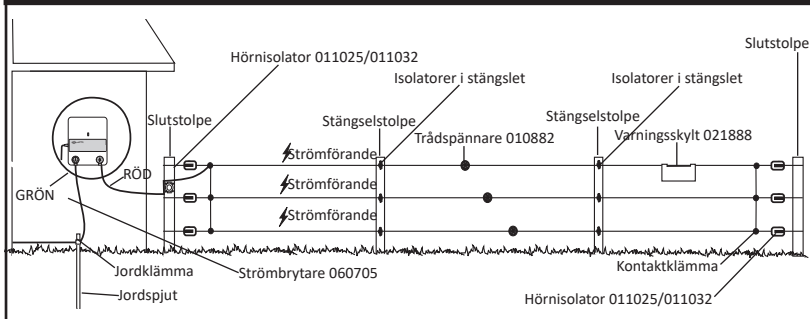
# KONTROLLISTA SPÄNNING



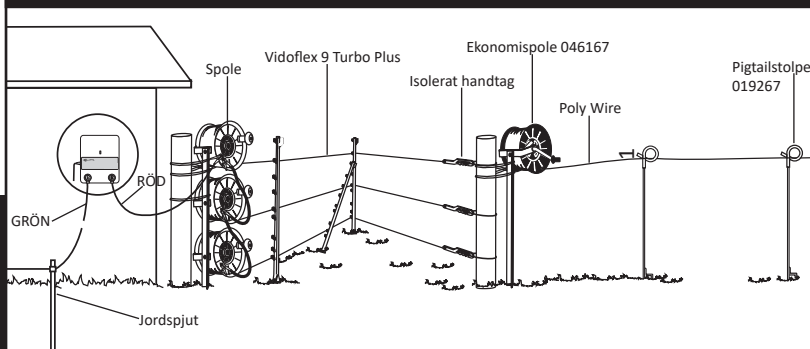
## MATERIAL OCH VERKTYG

Gallagher återförsäljare erbjuder ett komplett sortiment av produkter till ditt elstängsel.

### Permanenta stängsel



### Flyttbart stängsel



För stängselspecifikationer och design, vänligen kontakta din Gallagher återförsäljare.



## PRODUKTSPECIFIKATIONER

	M350	M550	M650
<b>Strömförsörjning</b>	230 V 50 Hz		
<b>Lagrad energi:</b>	3.9 J	5.8 J	6.9 J
<b>Utgångsenergi:</b>	2.7 J	3.9 J	4.5 J
<b>Utgångsspänning (obelastad):</b>	8.7 kV	9.2 kV	9.2 kV
<b>Kapslingsklassning</b>	IPX4		
<b>Mått: HxBxD</b>	220mm x 180mm x 90 mm		
<b>Vikt:</b>	1.5 kg		
<b>Överensstämmelse: APAVE</b>	10223277-001-1/A	10223277-001-1/B	10223277-001-1/C

## AVFALL ELEKTRISK OCH ELEKTRONISK UTRUSTNING



Denna symbol på produkten innebär att produkten inte får slängas med vanliga sopor. Istället, är det ditt ansvar att se till att den kommer till en särskild återvinningscentral avsedd för elektronik och elektronisk utrustning. Det du lämnar plockas isär för hand på återvinningscentralen. Farliga ämnen tas om hand och mycket av det övriga materialet i apparaterna kan återvinnas. För mer information om var du kan lämna ditt avfall, vänligen kontakta din kommun eller återförsäljaren som du köpt produkten av.

## INFORMAZIONI IMPORTANTI

### **⚠ATTENZIONE: Leggere attentamente le istruzioni.**

- **ATTENZIONE:** Questa apparecchiatura non deve essere usata da bambini o da disabili senza supervisione.
- I bambini devono essere sorvegliati affinché non giochino con l'apparecchiatura.
- Ispezionare regolarmente il cavo di alimentazione, cavi, fili e l'apparecchio alla ricerca di parti danneggiate. In caso di danni, per evitare pericoli, inviare immediatamente l'apparecchio ad un centro di riparazione autorizzato Gallagher.
- L'elettrificazione deve essere installato in un posto riparato o in una scatola protettiva. Il cavo d'alimentazione non deve essere maneggiato quando la temperatura ambientale è inferiore a +5 C.
- Si raccomanda che, nelle zone frequentate da bambini non sorvegliati e che non sono a conoscenza dei pericoli della recinzione elettrica, sia installato un dispositivo di limitazione della corrente con una resistenza non inferiore ai 500 Ohms.
- Verificare eventuali regolamenti locali.
- Ad eccezione che per gli elettrificatori a batteria meno potenti, il picchetto di messa a terra deve penetrare nel terreno per almeno un metro.
- Installare la recinzione elettrica lontano da linee telefoniche o telegrafiche
- È altamente improbabile che le recinzioni elettriche conservate in buone condizioni, mantenute libere dalla vegetazione e con un isolamento di alta qualità possano provocare incendi. Nei periodi di rischio estremo di incendio, scollegare l'elettrificatore.
- I recinti elettrici e relativi apparati ausiliari devono essere installati, fatti funzionare e sottoposti a manutenzione in modo tale da ridurre al minimo i pericoli alle persone, agli animali o a ciò che li circonda.
- Si deve evitare la costruzione di recinti elettrici per animali in cui questi ultimi o le persone possano rimanere impigliati.

- **Nota per installatori/utenti:** Evitare di toccare i fili della recinzione elettrica specialmente con la testa, il collo o il torso. Non cercare di passare sotto, attraverso o scavalcare i fili di una recinzione attiva ma utilizzare cancelli o punti di passaggio appositamente costruiti.
- Un recinto elettrico per animali non deve essere alimentato da due diversi elettrificatori o da circuiti di recinti indipendenti dello stesso elettrificatore.
- La distanza di sicurezza tra due differenti recinzioni elettriche, ognuna alimentata da un elettrificatore diverso temporizzato in maniera differente, deve essere di almeno 2,5 metri. Se questo spazio deve essere chiuso, ciò deve essere realizzato per mezzo di materiale non conduttivo oppure mediante una barriera metallica isolata.
- Il filo spinato o un filo simile non deve essere alimentato da un elettrificatore.
- Si può utilizzare un recinto non elettrificato dotato di filo spinato o filo simile per sostenere uno o più fili elettrificati di un recinto elettrico. I dispositivi di sostegno dei cavi elettrificati devono essere costruiti in modo da assicurare che questi ultimi siano posti a una distanza minima di 150mm dal piano verticale dei fili non elettrificati. Il filo spinato o filo simile deve essere messo a terra a intervalli regolari.
- Attenersi alle raccomandazioni del costruttore dell'elettrificatore per l'installazione della messa a terra.
- È necessario mantenere una distanza di almeno 10 m tra l'elettrodo di terra dell'elettrificatore e qualsiasi altra parte collegata al sistema di terra come il sistema protettivo di messa a terra dell'alimentatore o del sistema di telecomunicazioni.
- I cavi di collegamento che corrono all'interno degli edifici devono essere isolati in maniera efficiente dalle parti strutturali a terra dell'edificio. A tale fine è possibile utilizzare un cavo ad alta tensione.
- I cavi di raccordo interrati devono essere racchiusi all'interno di un condotto di materiale isolante; diversamente, si devono utilizzare cavi isolati ad alta tensione. Fare attenzione ad installare i cavi di raccordo sotterranei in modo che non siano danneggiati dall'effetto degli zoccoli degli animali o delle ruote dei trattori che affondano nel terreno.
- I cavi di raccordo non devono essere installati nello stesso condotto dei cavi di alimentazione principale, dei cavi di comunicazione o dei cavi di dati.
- I cavi di raccordo e i cavi del recinto elettrico non devono passare sopra linee elettriche aeree o di comunicazione.
- Gli incroci con le linee elettriche aeree devono essere, se possibile, evitati in ogni dove. Se non si possono evitare, tali incroci devono avvenire al di sotto della linea elettrica e il più vicino possibile all'angolo retto che con essa forma.

- Se i cavi di raccordo e quelli del recinto elettrico sono installati vicino a una linea elettrica aerea, le distanze in aria non devono essere inferiori a quelle indicate nella tabella seguente:

#### **Distanze minime tra una linea elettrica e le recinzioni elettriche per animali**

<b>Tensione della linea elettrica (Volts)</b>	<b>Distanza in aria (Met)</b>
Minore o uguale a 1.000	3
Maggiore di 1.000 e minore di 33.000	4
Maggiore di 33.000	8

- Se i cavi di raccordo e quelli del recinto elettrico sono installati vicino a una linea elettrica aerea, la loro altezza dal terreno non deve superare i 3 m.  
Detta altezza si applica su entrambi i lati della proiezione ortogonale dei conduttori più esterni della linea elettrica sulla superficie del suolo per una distanza di:
  - 2 m per le linee elettriche funzionanti con una tensione nominale non superiore a 1000 V;
  - 15 m per le linee elettriche funzionanti con una tensione nominale superiore a 1000 V.
- I recinti elettrici per animali destinati al controllo degli uccelli, di animali domestici oppure all'addestramento di animali come le vacche, devono essere alimentati solo da elettrificatori a bassa potenza per ottenere delle prestazioni soddisfacenti e sicure.
- Nei recinti elettrici utilizzati per impedire agli uccelli di appollaiarsi sugli edifici, nessun filo del recinto elettrico deve essere collegato all'elettrodo di terra dell'elettrificatore. Un interruttore deve essere installato per isolare l'elettrificatore dalla rete elettrica e chiari e frequenti cartelli di avvertimento devono essere affissi in ogni punto in cui le persone possono avere accesso ai conduttori.
- Se un recinto elettrico per animali incrocia una via pubblica, in quel punto deve essere incorporato un cancello non elettrificato nel recinto elettrico per animali oppure si deve provvedere a un attraversamento per mezzo di montanti. In ciascuno di questi incroci, vicino ai cavi elettrificati bisogna affiggere dei cartelli di avvertimento.
- Ogni parte di un recinto elettrico per animali installata lungo una strada o una via pubblica deve essere identificata a intervalli regolari da cartelli di avvertimento saldamente fissati ai pali del recinto o ai suoi fili.
- Le dimensioni dei cartelli di avvertimento devono essere almeno di 100 mm × 200 mm.
- Il colore di sfondo del cartello di avvertimento deve essere giallo su entrambi i lati. La scritta sul cartello deve essere di colore nero e deve riportare:

- la sostanza di “ATTENZIONE recinto elettrico”
  - Il simbolo indicato:
- La scritta deve essere indelebile, riportata su entrambi i lati del cartello di avvertimento e deve avere un'altezza di almeno 25 mm.
  - È necessario assicurarsi che tutti gli apparati ausiliari alimentati dalla rete e collegati al circuito del recinto forniscano un grado di isolamento tra il circuito del recinto e la rete di alimentazione pari a quello assicurato dall'elettrificatore.
  - Le apparecchiature ausiliarie devono essere protette dalle intemperie a meno che siano certificate dal costruttore come idonei per l'impiego all'esterno e con un minimo grado di protezione IPX4.

Gli autori ringraziano la Commissione Elettritecnica internazionale (IEC) per l'autorizzazione alla riproduzione delle informazioni contenute nella Pubblicazione Internazionale 60335-2-6 ed. 2.2 (2013) Allegato BB.1. I brani estratti sono coperti da copyright da parte della IEC di Ginevra, Svizzera. Ulteriori informazioni sono disponibili sul sito [www.iec.ch](http://www.iec.ch). IEC non ha responsabilità sui documenti ed i contesti in cui i brani estratti sono stati inseriti e riprodotti dall'autore. IEC, inoltre, non è in alcun modo responsabile per gli altri contenuti della pubblicazione.

**Conservare queste istruzioni.**

## FUNZIONAMENTO DEL ELETRIFICATORE

L'elettrificatore invia lungo la recinzione impulsi elettrici alla frequenza di uno al secondo circa. L'animale che tocca la recinzione riceve una scossa elettrica breve, dolorosa ma innocua. La scossa non ferisce, ma è sufficientemente dolorosa da essere memorizzata dall'animale che eviterà di toccare nuovamente la recinzione.

### Consigli Pratici

- Verificate le leggi o i regolamenti locali. In alcuni casi possono essere richiesti speciali permessi per l'uso della recinzione elettrica.
- Verificate periodicamente il funzionamento dell'apparecchio controllando che l'indicatore luminoso lampeggi.
- Verificate periodicamente la recinzione. Rimuovere rami, erbacce, cespugli ed altri oggetti che, toccando la recinzione, causano dispersioni e ne riducono l'efficacia.
- Tutti gli animali hanno bisogno di tempo per imparare a rispettare la recinzione. In genere sono necessari pochi minuti ma, in altri casi, anche alcuni giorni ed, eventualmente, un miglioramento della recinzione.
- Gli animali propensi al salto possono essere più difficili da recintare. In questi casi è opportuno fare delle prove per determinare la corretta altezza della recinzione.
- Usare sempre isolatori di buona qualità. Isolatori scadenti o rotti, tubi di plastica o nastri isolanti possono causare dispersioni o corto circuiti.
- Usare sempre gli appositi connettori per collegare i fili e per assicurare un buon circuito elettrico.
- Per assicurare un buon funzionamento della recinzione usare, per la messa a terra dell'elettrificatore, solo picchetti di metallo galvanizzato.
- Il cavo a doppio isolamento deve sempre essere usato per garantire ottimi collegamenti all'interno e all'esterno degli edifici, sotto i passaggi, sotto le strade, ecc. Non usare mai cavi ad uso civile in quanto, essendo isolati solo fino a 600 volt, causerebbero dispersioni.
- Per realizzare recinzioni permanenti, efficaci e durevoli, usare il filo di ferro galvanizzato, tipo High Tensile, da 2.5 mm di diametro.

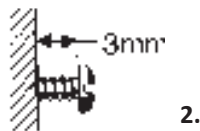
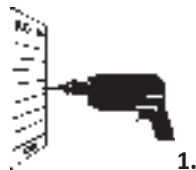
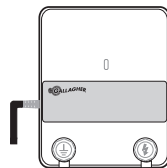
# INSTALLAZIONE IN 5 MOSSE

## 1. Installare l'elettrificatore

Il elettrificatore deve essere collocato al coperto, fuori dalla portata dei bambini e vicino ad una presa di corrente.

Installarlo dove l'apparecchio non rischi di subire danni meccanici e non ci sia rischio d'incendio.

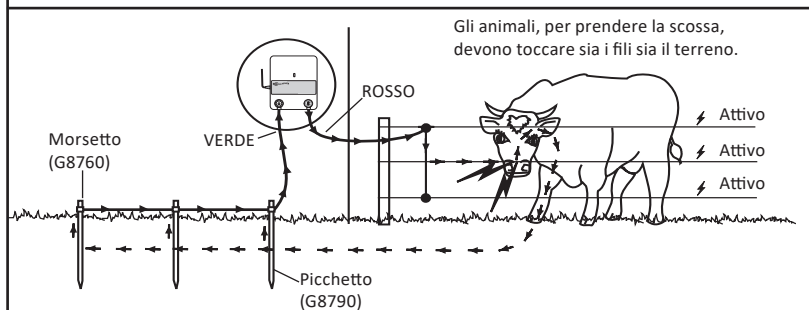
1. Usando come modello la pagina centrale di questo manuale, praticare 2 fori da 4mm in A e B.
2. Fissare nel muro le viti in dotazione, lasciando la testa della vite 3 mm fuori dal muro.
3. Collocare l'elettrificatore sulle viti appena montate e farlo scivolare verso il basso per bloccarlo.



## 2. Installazione del sistema di messa a terra

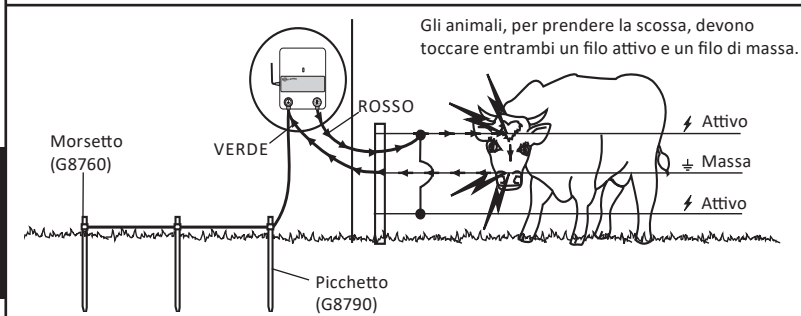
Se il sistema di messa a terra non è propriamente costruito, l'energia dell'elettrificatore può essere trasmessa a mangiatoie, cancelli ed altri oggetti metallici. **Seguire attentamente le seguenti istruzioni.**

### a Recinzione con tutti i fili attivi (da usare dove è possibile un buon sistema di messa a terra)



Un terreno perennemente umido è il posto migliore per installare il sistema di messa a terra dell'apparecchio (figura a). Per asciugare le aree con scarsa sistemi di messa a terra, vedere figura b.

### b Recinzione con i fili attivi e il filo di massa (da usare in aree con scarsa i sistemi di messa a terra)



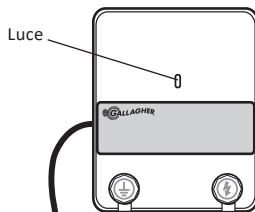
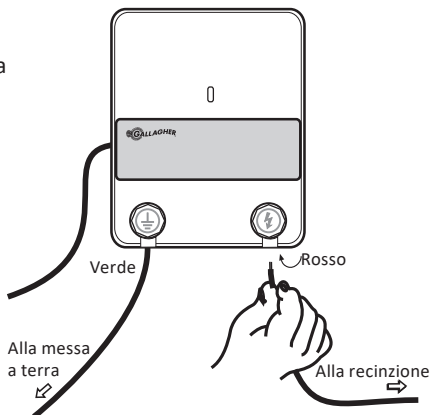


Installare il sistema di messa a terra dell'elettrofornace ad almeno 10m di distanza da ogni altro sistema di messa a terra, cavo telefonico o elettrico interrato. Piantare nel terreno un picchetto di ferro zincato lungo 2 metri fino a che ne sporgano solo 5 cm.

**Nota:** Un inadeguato sistema di messa a terra può causare interferenze con linee telefoniche e sistemi radio-televisivi, riconoscibili da click a intervalli regolari durante le conversazioni o le trasmissioni.

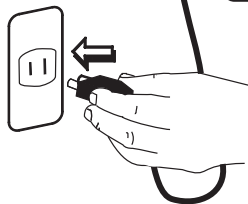
#### 4. Collegare la recinzione

Collegare l'elettrofornace alla recinzione usando il cavo a doppio isolamento. Rimuovere 2 centimetri di rivestimento plastico da un capo del cavo. Svitare il terminale ROSSO, inserire il filo scoperto nel terminale e avvitarlo saldamente. Rimuovere 5 cm di rivestimento plastico dall'altro capo del cavo a doppio isolamento e collegarlo, usando un morsetto, alla recinzione.

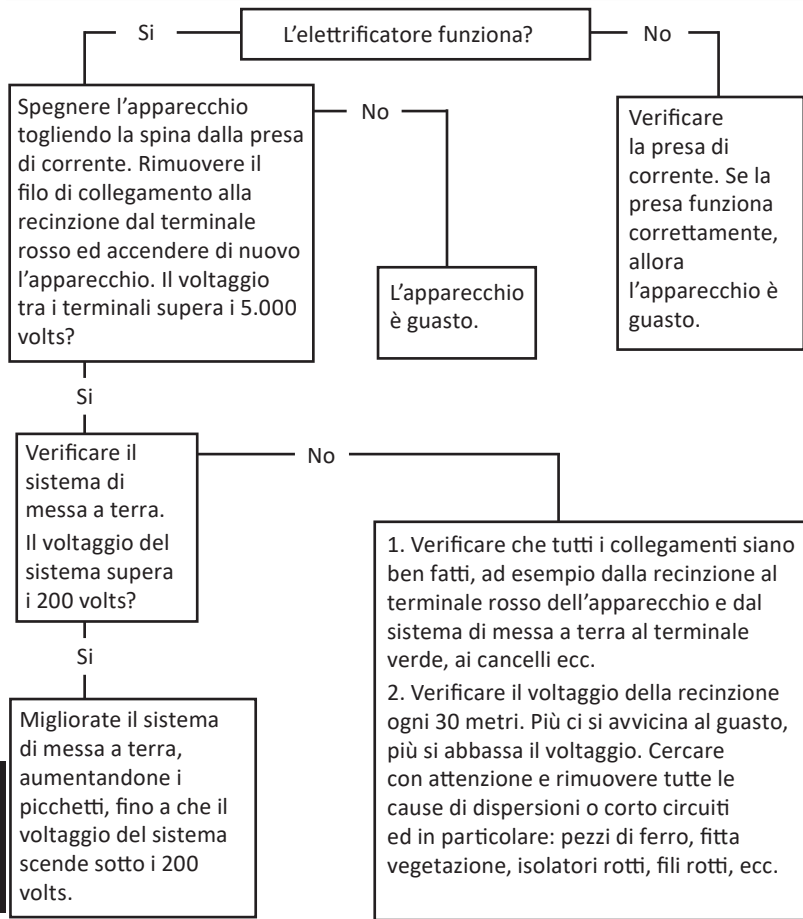


#### 5. Accendere il elettrofornace

Inserire la spina del elettrofornace in una presa di corrente ed assicurarsi che l'indicatore luminoso dell'apparecchio lampeggi.



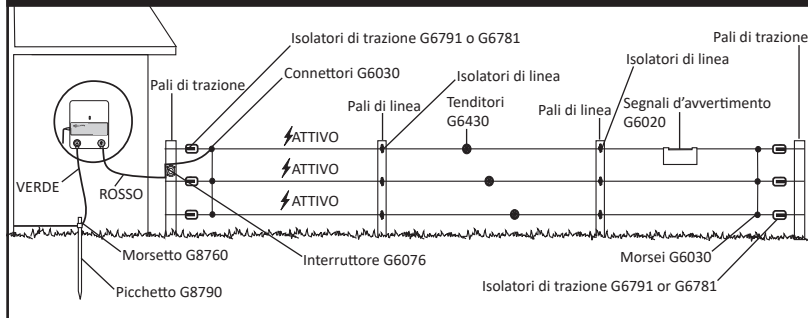
## DIAGRAMMA DI CONTROLLO



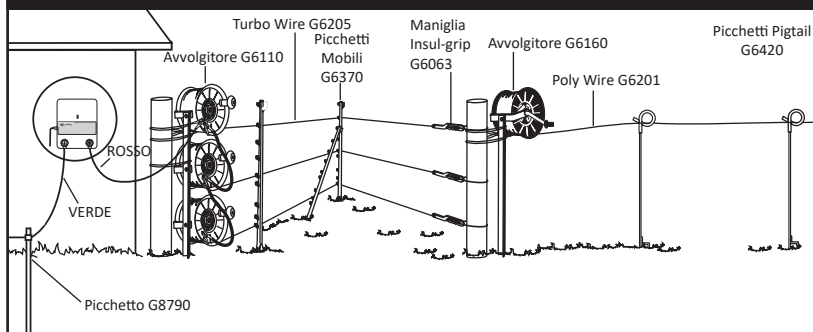
## MATERIALI ED ACCESSORI

Gallagher dispone di una completa gamma di apparecchi, materiali ed accessori per realizzare facilmente una recinzione efficace e durevole.

### Recinzione Permanente



### Installazione Mobile



Contattate il vostro rivenditore Gallagher per ulteriori informazioni e consigli sulle recinzioni elettrificate.

## SPECIFICHE TECNICHE

	M350	M550	M650
<b>Alimentazione</b>	230 V 50 Hz		
<b>Energia immagazzinata:</b>	3.9 J	5.8 J	6.9 J
<b>Energia in uscita:</b>	2.7 J	3.9 J	4.5 J
<b>Tensione in uscita (senza carico)</b>	8.7 kV	9.2 kV	9.2 kV
<b>Protezione all'ingresso</b>	IPX4		
<b>Dimensioni: AxLxP</b>	220mm x 180mm x 90 mm		
<b>Peso:</b>	1.5 kg		
<b>Conformità: APAVE</b>	10223277-001-1/A	10223277-001-1/B	10223277-001-1/C

## ROTTAMAZIONE ATTREZZATURE ELETTRICHE OD ELETTRONICHE



Questo simbolo, sul prodotto o sulla confezione, indica che quest'oggetto non deve essere smaltito con la comune spazzatura, ma bensì negli appositi punti designati per lo smaltimento ed il riciclaggio di apparecchiature Elettriche od Elettroniche. La raccolta separate ed il riciclo delle vostre attrezzature di scarto, aiuta la conservazione delle risorse naturali e ne assicura il riciclo con modalità atte a proteggere l'ambiente e la salute umana. Per maggiori informazioni sui punti di raccolta e di riciclaggio dei materiali Elettrici ed Elettronici vi invitiamo a contattare l'apposito ufficio del vostro comune o città, oppure il rivenditore dal quale avete acquistato il prodotto.



