

# Contents

English	3
Important Information	3
4 step installation guide	5
Understanding Your Remote Capable Energizer	6
Troubleshooting MR2500	7
Troubleshooting MR5000	8
Template	Centre
Nederlands	9
Belangrijke informatie	9
4-Stappen Installatiegids	11
Hoe werkt het schrikdraadapparaat met afstandsbediening?	12
Oplossen storingen schrikdraadapparaat en afrastering MR2500	13
Oplossen storingen schrikdraadapparaat en afrastering MR5000	14
Sjabloon	Centrum
Français	15
Information importante	15
Guide d'installation en 4 étapes	17
Comment fonctionne votre électrificateur avec la commande à distance ?	18
Résoudre les dysfonctionnements de l'électrificateur et de la clôture MR 2500	19
Résoudre les dysfonctionnements de l'électrificateur et de la clôture MR5000	20
Gabarit	Centre
Deutsch	21
Wichtige Informationen	21
4 Stufen Installationsanleitung	23
Ihr Elektrozaungerät (auch mit Fernbedienung lieferbar)	24
Fehlersuche MR2500/MR5000	25
Fehlersuche MR5000	26
Montageschablone	Mitte
Dansk	27
Vigtig Information	27
Nem 4 trins monterings vejledning	29
Forstå fjernbetjenings kapaciteten i din spændingsgiver	30
Fejlfinding MR2500	31
Fejlfinding MR5000	32
Boreskabelon	Centre
Español	33
Información Importante	33
Sencilla Guía de instalación en 4 pasos	35
Cómo comprender el energizador con capacidad remota	36
Resolución de problemas MR2500	37
Resolución de problemas MR5000	38
Plantilla	Centro
Svenska	39
Viktig information	39
Lätt 4-stegs monterings guide	41
Förstå ditt fjärrkontrollsanpassade aggregat	42
Problemlösning MR2500	43
Problemlösning MR5000	44
Mall	Mitten
Italiano	45
Informazioni Importanti	45
Installazione in 4 mosse	47
Funzionamento del telecomando	48
Diagramma manutenzione MR2500	49
Diagramma manutenzione MR5000	50
Modello	Centro



Thank you for purchasing this energizer.

Gallagher, as a world leader in electric fencing, is committed to providing leading products. Gallagher Power Fences™ are alternatives to traditional barbed and net wire fences at a lower cost. Your new energizer incorporates the latest in electric fencing technology, ensuring powerful animal control. This energizer has built-in lightning protection devices to reduce the incidence of lightning damage and built-in RFI (Radio Frequency Interference) Suppressed Circuitry.

If for any reason you are not happy with your purchase, please return the energizer to your dealer within 30 days of purchase and we will give you a full refund - guaranteed. If you have any questions regarding this product please email us: sales@gallagher.co.nz, or contact the store where you purchased this Gallagher product.

## IMPORTANT INFORMATION



### Warning: Read all instructions

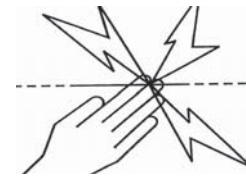
- Do NOT touch the fence with the head, mouth, neck or torso. Do not climb over, through or under a multi-wire electric fence. Use a gate or a specially designed crossing point.
- Do NOT become entangled in the fence. Avoid electric fence constructions that are likely to lead to the entanglement of animals or persons.
- Energizer must be installed in a shelter and the supply cord must not be handled when the ambient temperature is below +5 deg C.
- Ensure the Energizer is fully protected from rain, condensation and other sources of moisture.
- Do not mount in places exposed to heat sources (e.g. a sun heated metal wall).
- Ensure the Energizer has adequate ventilation.
- Electric animal fences shall be installed and operated so that they cause no electrical hazard to persons, animals or their surroundings.
- 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.
- 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.
- Do not place combustible materials near the fence or energizer connections. In times of extreme fire risk, disconnect energizer.
- Regularly inspect the supply cord 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.
- Refer servicing to a Gallagher Authorised Service Centre.
- Check your local council for specific regulations.
- Energizers with a Standby mode may turn on or off without warning. The energizer must be disconnected from the mains supply if it needs to be rendered fully inoperative.
- 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 m. If this gap is to be closed, this shall be effected by means of electrically nonconductive material or an isolated metal barrier.
- Do not connect two Energizers to the same earth system.
- 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.
- The energizer earth electrode should penetrate the ground to a depth of at least 1 m (3 ft) and not be within 10 m (33 ft) of any power, telecommunications or other system.
- Use high voltage lead-out cable in buildings to effectively insulate from the earthed structural parts of the building and where soil could corrode exposed galvanised wire. Do not use household electrical 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.
- If connected to a mains power circuit that doesn't have a Residual Current Device (RCD), then a plug-in RCD should always be used.

- 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

- 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 the energizer earth electrode. A warning sign shall be fitted to every point where persons may gain ready access to the conductors.
- Fence wiring should be installed well away from any telephone or telegraph line or radio aerial.
- 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 Animal 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.


This energizer complies with international safety regulations and is manufactured to international standards.

Gallagher reserves the right to make changes without notice to any product specification to improve reliability, function or design. E & OE.

The author thanks the International Electrotechnical Commission (IEC) for permission to reproduce Information from its International Publication 60335-2-76 ed.2.0 (2002). 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

##### SERVICE OF DOUBLE-INSULATED APPLIANCES

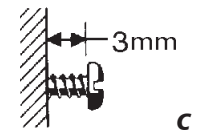
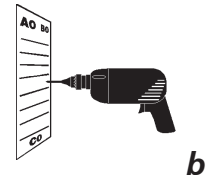
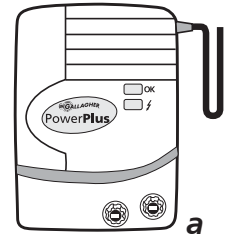
In a double-insulated controller, two systems of insulation are provided instead of grounding. No equipment grounding means is provided in the supply cord of a double-insulated controller, nor should a means for equipment grounding be added to the controller. Servicing a double-insulated controller requires extreme care and knowledge of the system, and should be done only by qualified service personnel. Replacement parts of a double insulated controller must be identical to the parts they replace. A double insulated controller is marked with the words "DOUBLE INSULATION" or "DOUBLE INSULATED". The symbol for double insulation  may also be marked on the appliance.

# 4 step installation guide

## Step 1

### Mount the Energizer

- For inside use only. Mount the Energizer on a wall, out of reach of children, adjacent to a power outlet. Install where there is no risk of the Energizer incurring fire or mechanical damage (illustration a).
- Using the template on centre pages, drill 3 holes (A,B & C).  
Use a 4mm (5/32") diameter drill for timber walls or a suitable wall plug for brick and concrete walls (illustration b).
- Fix the screws provided into the wall, leaving the head of the screw about 3mm (1/8") out from the wall (illustration c).
- Position the Energizer over the mounting screws and slide down until it is firmly in place.



## Step 2

### Connect to Earth (Ground) System

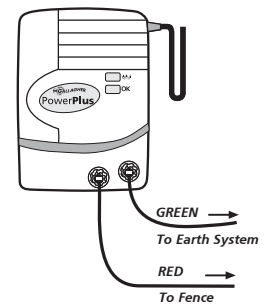
Using Lead-out Cable G6270 remove 5cm (2") of plastic coating from one end of the cable and attach to the green terminal on the Energizer. Attach the cable to the earth system by removing 10cm (4") of insulation from the cable at each Earth Stake, then clamp the exposed wire to each stake using an Earth Clamp G8760. Tighten the clamp.

For further instructions on the earth (ground) system see "How to install earth (ground) system" section.

## Step 3

### Connect the Fence

Connect Energizer's red terminal to the fence using Lead-out Cable G6270: remove 5cm (2") of plastic coating from one end of the cable and attach to the red terminal on the Energizer. Attach the other end of the cable to the fence using a Joint Clamp G6030. For instructions on fence installation see "How to install the fence" section.



## Step 4

### Plug the Energizer into a power outlet

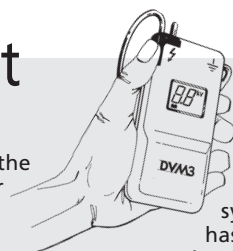
Indicator lights give you information about the Energizer and fence.

ø/½/1 Power/Standby Light: MR2500	ø/½/1 Power/Standby Light: MR5000
Constant Green - Energizer OK, Full Power	Flashing Green - Energizer OK, Turbo Power
Constant Yellow - Energizer OK, Low Power	Constant Green - Energizer OK, Full Power
Flashing Red - Remote Control Interference	Constant Yellow - Energizer OK, Low Power
Constant Red - Standby	Flashing Red - Remote Control Interference
	Constant Red - Standby
<b>OK Fence Light:</b>	<b>OK Fence Light:</b>
Flashes Green with each fence pulse over approx. 3.4kV	Flashes Green with each fence pulse over approx. 1.0kV
Flashes Red with each fence pulse below approx. 3.4kV	Flashes Red with each fence pulse below approx. 1.0kV

## Handyhint

### Earthing (Grounding)

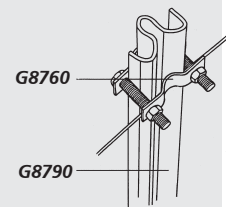
Earthing the Energizer is the key for a successful Power Fence. Poor earthing is the most common reason for poor electric fence performance. Check the voltage on your earth system using a Digital Volt Meter G5030. Keep adding Earth Stakes G8790



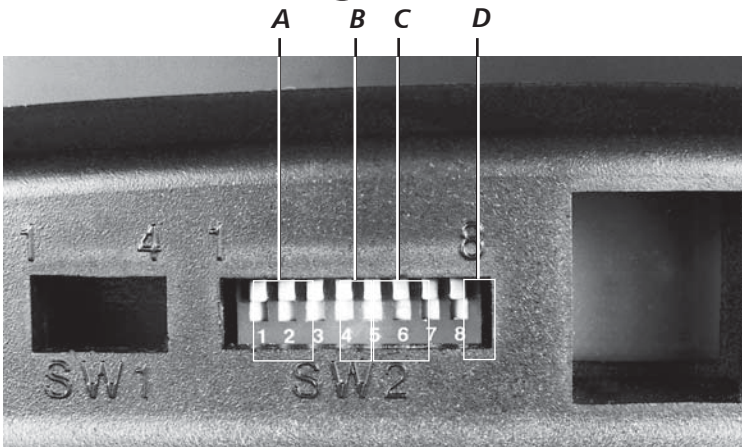
until earth voltage is 200 volts or below.

Find a location for your earth system that is permanently damp, has high fertility or salinity and is away from dairy sheds. Install the earth system at least 10m (33ft) from any power supply earth peg, underground telephone or power cable. The best construction is 2m (6½ft) long

galvanised stakes G8790 or Super Earth Kits G8800, 3m (10ft) apart, connected to the Energizer by high quality Lead-out cable G6270. Do not use materials that rust. (Use G6272 if the earth system is over 100m (300ft) from the Energizer).



# Understanding Your Remote Capable Energizer



- A. Remote Control Codes
- B. Remote Control Disable
- C. Remote Control Electrical Interference
- D. Full Power/Low Power



**Important!**

Turn Energizer off before changing switch settings. After changing switch settings, it is recommended that the switch cover is replaced (to prevent insects entering).

## How to Use Your Remote Control

Your Remote Control switches the Energizer ON or OFF from anywhere the fence is powered.

- For an All Live Wire system: push the earth stake into the ground (for an Earth Wire Return system: place the earth stake on the earth wire). For reliable performance it is **IMPORTANT** to achieve a good earth.
- Place the brass terminal on the live fence wire.
- The Remote will indicate Energizer pulses by regular, short flashes of the LED.
- Push the button to switch the Energizer ON (Normal Operation) or OFF (Standby).

Your Remote LED gives a long flash (0.8 of a second) to indicate the signal has been transmitted.

## Energizer Standby Mode

The Energizer indicates that it is in Standby mode by displaying a solid red light on the Power/Standby indicator.

**WARNING!** When in Standby, mains power is still supplied to Energizer, but the fence is not live.

## Remote Control Low Battery

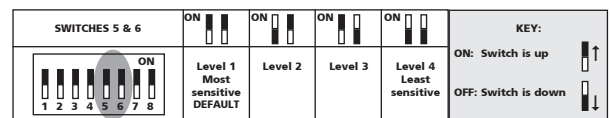
A flat battery is indicated by the LED giving 5 quick flashes, either when the button is being pushed or the Remote receives a fence pulse.

## Remote Control Electrical Interference

The Energizer has four sensitivity settings at which the Energizer will detect the Remote Control signal. The more sensitive the setting is, the greater the operating range of Remote Control. However, at the high sensitivity levels, the Energizer will be more sensitive to detecting unwanted electrical signals (interference) from nearby electrical equipment such as overhead power lines, military activity, radio frequencies, water pumps, etc. When the Energizer detects electrical interference the Power/Standby light flashes red and the Energizer ignores the Remote Control signal. In this event, reduce the sensitivity via the switches on the back of the Energizer until the light stops flashing.

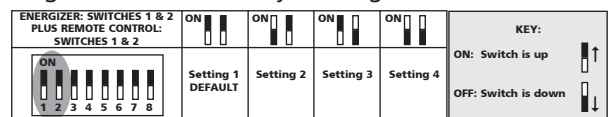


**IMPORTANT!**



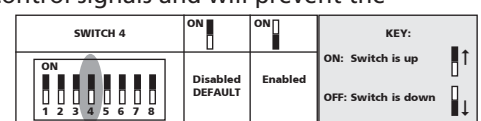
## Remote Control Codes

The Energizer and Remote Control have four different identity settings. In the event that your neighbour has a Remote Control (as a result your neighbour can unintentionally switch your Energizer in or out of Standby) you can change the code to another setting via the switches on the back of the Energizer and inside the Remote Control. Note: the Remote Control code and Energizer code must match in order for the Remote Control to work.



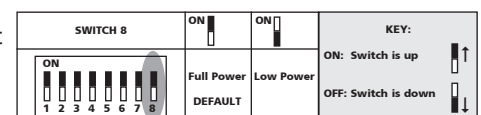
## Remote Control Disable

The Remote Control Disable option sets the Energizer to ignore all Remote Control signals and will prevent the Energizer from switching into Standby. This feature can be used when it is important that the fence must not be accidentally switched into Standby. The Remote Control Disable option is set via switch 4 on the back of the Energizer.



## Full Power/Low Power

The Energizer has full power and low power options. Full power (the default setting) is for general use. Low power is an option for very short fences or to reduce fire risk in dry conditions.



# Troubleshooting MR2500

Indicator Light	Description	Causes	Solution
Power/Standby ⓘ/½/Ⓜ	Constant green	Energizer is operating at full power	None
	Constant yellow	Low Power	None
	Flashing red	Electrical interference preventing Energizer receiving clear Remote signal.	Self corrects when interference reduces. Reduce sensitivity via switches (see illustration with "Remote Control electrical interference" section).
	Constant red	Remote has switched Energizer to Standby mode.	Use Remote to switch Energizer ON again or reset the power supply.
Fence OK	Flashing green	Voltage is greater than 3.4kV	None
	Flashing red	Voltage is less than 3.4kV. The Energizer is reaching its limit for effective animal control.	Fence maintenance is required.

Fault	Possible Cause(s)	Solution
Energizer doesn't operate	Energizer Off	Switch ON
	Break in supply circuit	Test power point
	Faulty Energizer	Have Energizer repaired
Electric fence voltage is below 3000V or your stock are escaping	Inadequate earthing	Improve the earth system by adding more galvanised earth stakes to the earth system until the earth voltage is 200V or below.
	Short on the fence line	Check the electrical connections are secure, eg. from the fence to the red terminal, from the earth system to the green terminal, at gates etc.  Check the voltage on the fence every 33m (100ft) using the Digital Volt Meter (G5030). Note if the voltage is dropping. The closer to a fault, the lower the voltage reading will be. Become aware of things that cause faults and always be on the lookout for: stray pieces of wire on the fence, heavy vegetation growth, cracked or broken insulators, broken wires.
	Faulty Energizer	Unplug the Energizer from the power supply and remove the fence wire from the Red terminal. Plug Energizer in again. Using a Digital Volt Meter (G5030) check the voltage across the terminals. If the voltage is less than 5000V, have Energizer repaired.

## ! Warning

**If your Remote Control does not switch the Energizer ON or OFF, check:**

1. You are getting a good earth connection with your Remote Control. Use damp ground or connect the Remote earth stake to a larger earth, like earth wire or iron fence stake.
2. The Energizer earth is good.
3. There is not a large short on the fence near where you are trying to operate the Remote Control. The Remote is like a small Energizer. The pulses will power through small shorts but have difficulty with large shorts.
4. The fence connections are good. Fault find connections by beginning at the Energizer and progressively working towards where the Remote does not work. A Smartfix (G5090) or Digital Volt Meter (G5030) will assist. Use Joint Clamps (G6030) to ensure good wire connections.
5. The "Power/Standby" light is not flashing on the Energizer. If it is, this means there is high electrical interference on the fence causing the Energizer to ignore the Remote Control signal. Refer to "Remote Control electrical interference" section above.

# Troubleshooting MR5000

Indicator Light	Description	Causes	Solution
Power/Standby ⓘ/½/ⓘ	Flashing green	Turbo mode	None
	Constant green	Energizer is operating at normal power	None
	Constant yellow	Low power	None
	Flashing red	Electrical interference preventing Energizer receiving clear Remote signal.	Self corrects when interference reduces. Reduce sensitivity via switches (see illustration with "Remote Control electrical interference" section).
	Constant red	Remote has switched Energizer to Standby mode.	Use Remote to switch Energizer ON again or reset the power supply.
Fence OK	Flashing green	Voltage is greater than 1.0kV	None
	Flashing red	Voltage is less than 1.0kV. The Energizer is reaching its limit for effective animal control.	Fence maintenance is urgently required.

Fault	Possible Cause(s)	Solution
Energizer doesn't operate	Energizer Off	Switch ON
	Break in supply circuit	Test power point
	Faulty Energizer	Have Energizer repaired
Electric fence voltage is below 3000V or your stock are escaping	Inadequate earthing	Improve the earth system by adding more galvanised earth stakes to the earth system until the earth voltage is 200V or below.
	Short on the fence line	Check the electrical connections are secure, eg. from the fence to the red terminal, from the earth system to the green terminal, at gates etc.  Check the voltage on the fence every 33m (100ft) using the Digital Volt Meter (G5030). Note if the voltage is dropping. The closer to a fault, the lower the voltage reading will be. Become aware of things that cause faults and always be on the lookout for: stray pieces of wire on the fence, heavy vegetation growth, cracked or broken insulators, broken wires.
	Faulty Energizer	Unplug the Energizer from the power supply and remove the fence wire from the Red terminal. Plug Energizer in again. Using a Digital Volt Meter (G5030) check the voltage across the terminals. If the voltage is less than 5000V, have Energizer repaired.

## ! Warning

Damage to the Remote Control can be caused if you:

- use the Remote on a fence not powered by a SmartPower or Remote Capable Energizer or
- reverse the connection by placing the earth stake on the live fence wire and the brass terminal on the earth.



## BELANGRIJKE INFORMATIE



### WAARSCHUWING: Lees alle instructies aandachtig.

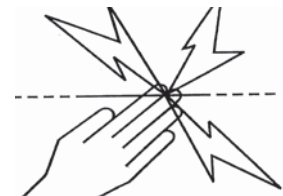
- **WAARSCHUWING:** Vermijd aanraking van elektrische afasteringen met het hoofd, mond, nek of het bovenlijf. Klim niet over, door of onder een elektrische meerdraads-afastering. Gebruik een poort of een speciaal daarvoor geplaatste doorgang.
- Voorkom verstregeling in de afastering. Vermijd elektrische afasteringsconstructies die mogelijk tot verstregeling van dieren of personen kunnen leiden.
- Het schrikdraadapparaat moet binnenshuis worden geïnstalleerd en de aansluitkabel mag niet worden aangeraakt wanneer de temperatuur beneden de 5°C ligt.
- Zorg ervoor dat het schrikdraadapparaat volledig beschermd is tegen regen, condensatie en andere vochtbronnen.
- Niet monteren op plaatsen die blootgesteld zijn aan warmtebronnen (zoals een opgewarmde muur door de zon)
- Zorg ervoor dat het schrikdraadapparaat een goede ventilatie heeft.
- Elektrische afasteringen moeten zo geïnstalleerd en bediend worden dat ze geen elektrisch gevaar voor personen, dieren of hun omgeving vormen.
- Overall waar er een kans op de aanwezigheid van kinderen zonder toezicht bestaat die niet op de hoogte zijn van de gevaren van elektrische afasteringen, is het aan te raden om tussen het schrikdraadapparaat en de afastering 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.
- Dit apparaat en de hierop aangesloten afastering is niet bedoeld voor het gebruik zonder toezicht door jonge kinderen of handelingenonbekwame personen. Buiten het bereik van kinderen installeren.
- Jonge kinderen dienen onder toezicht te staan, om er zeker van te zijn dat ze niet met het apparaat of afastering spelen.
- Plaats in de buurt van de afastering of van de aansluitingen van het schrikdraadapparaat geen brandbaar materiaal. Ontkoppel in tijden van extreem brandgevaar het schrikdraadapparaat.
- Controleer regelmatig of de toevoerdraad 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.
- Laat reparatie en onderhoud enkel door erkend servicepersoneel van Gallagher uitvoeren.
- Verifieer ook of er volgens uw lokale wetgeving nog specifieke regels zijn.
- Schrikdraadapparaten met een Standby modus kunnen in- of uitgeschakeld worden zonder waarschuwing. Het schrikdraadapparaat moet worden los gekoppeld van het stroomnet.
- Een elektrische afastering mag niet door twee verschillende schrikdraadapparaten gevoed worden of door onafhankelijke afasteringscircuits aangesloten op worden hetzelfde schrikdraadapparaat.
- Voor elk van twee afzonderlijke afasteringen, elk gevoed door een afzonderlijk, onafhankelijk pulserend schrikdraadapparaat, moet de afstand tussen de draden van de twee elektrische afasteringen minimaal 2 m (6 vt) bedragen. Indien deze opening moet kunnen worden afgesloten, gebruik dan elektrisch niet-geleidend materiaal of een geïsoleerde metalen afsluiting.
- Bevestig niet twee schrikdraadapparaten op dezelfde aarding.
- Gebruik in een elektrische afastering geen prikkeldraad- of scheermesdraad als geleider.
- Een niet-geëlectriceerde prikkeldraad- of scheermesdraad-afastering mag als drager gebruikt worden voor één of meer op afstand geplaatste elektrische afasteringsdraden. Het dragende systeem voor deze onder stroom staande afasteringsdraden moeten dusdanig geconstrueerd zijn dat een minimale afstand van 150 mm (6") uit het verticale vlak van de stroomvrije prikkeldraad- of scheermesaftering wordt bewaard. De prikkelen en scheermesaftering moeten op regelmatige afstanden geaard worden.
- Houd u betreffende de aarding aan de aanbevelingen van de producent van het schrikdraadapparaat.
- De aarde van het schrikdraadapparaat moet minimaal tot 1m diep in de grond gestoken worden en niet binnen een afstand van 10m van andere aardingssystemen van het lichtnet-, telecommunicatie- of andere systemen.
- Gebruik aanvoerkabel met hoogspanning-isolatie binnen gebouwen voor een effectieve isolatie en gebruik deze kabel ook op plaatsen waar blootliggende gegalvaniseerde draad eventueel aan corrosie onderhevig is. Gebruik hiervoor geen kabel of snoer voor normale huishoudelijke toepassingen
- 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 afastering mogen niet door hetzelfde kabelgoot worden gevoerd waarin netspanningskabels of communicatie- of datakabels liggen.
- Aansluitleidingen en draden van een elektrische afastering mogen niet over bovengrondse stroom- of communicatieleidingen heen lopen.
- Indien aangesloten op een 220V circuit dat niet beschikt over een aardlekschakelaar (RCD), dan zal er ten alle tijde een plug in –RCD gebruikt moeten worden.

- Indien mogelijk moeten afasteringen niet onder bovengrondse hoogspanningsleidingen aangesteld worden. Indien dit niet kan worden vermeden, dan dient de afastering de bovengrondse leiding zo haaks te mogelijk kruisen.
- Indien aansluitkabels en draden van een elektrische afastering 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 afasteringen

Spanning hoogspanningsleiding	Afstand m
$\leq 1\ 000$	3
$> 1\ 000 \geq 33\ 000$	4
$> 33\ 000$	8

- Indien aansluitkabels en draden van elektrische afasteringen 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 vt) 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 afasteringen 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 waarschuwborden 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.
- Afasteringsdraden moeten op ruime afstand van telefoon- of telegraaflijnen of radioantennes worden geïnstalleerd.
- Indien een elektrische afastering een publiek pad kruist, moet een spanningsvrije poort in de elektrische afastering worden geplaatst of moet er een overstapplaats aangebracht worden. Bij deze kruisingen moeten de naburige geëlectriceerde draden een waarschuwbord hebben (G602).
- De afmetingen van het waarschuwbordje 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 waarschuwbordje en een hoogte hebben van tenminste 25mm.
- Zorg ervoor dat alle gebruikte lichtnetgevoede neveninstallaties, die met de elektrische afastering zijn verbonden, minimaal dezelfde mate van isolatie tussen de aangesloten afastering 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.




Dit schrikdraadapparaat voldoet aan de internationale veiligheidsvoorschriften en is volgens internationale normen geproduceerd.

Gallagher behoudt zich het recht voor om zonder voorafgaande mededeling productspecificaties te veranderen om de betrouwbaarheid, functionaliteit of het design te verbeteren. E & OE.

De auteur bedankt de International Electrotechnical Commission (IEC) voor toestemming voor het reproduceren van informatie uit de Internationale Publicatie 60335-2-76 ed.2.0 (2002). Alle extracten vallen onder copyright IEC, Geneva, Switzerland. All rights reserved. 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.**

#### SERVICE AAN DUBBEL GEÏSOLEERDE TOESTELLEN

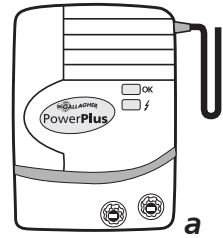
Bij een dubbel geïsoleerd schrikdraadapparaat is voorzien in twee isolatiesystemen in plaats van aarding. Geen aarding wil hier zeggen dat er geen netsnoer met randaarde wordt gebruikt, en dat er ook naderhand geen voorzieningen voor aarding op het schrikdraadapparaat mag worden aangebracht. Het servicen van een dubbel geïsoleerd apparaat vereist zorgvuldigheid en goede kennis van het systeem en dient dus alleen te worden gedaan door gekwalificeerd service-personeel. Defecte onderdelen dienen door gelijkwaardige onderdelen te worden vervangen. Een dubbel geïsoleerde bediening is gemarkeerd met de woorden 'Dubbele isolatie' of 'Dubbel geïsoleerd'. Het symbool voor dubbele isolatie  mag ook worden gebruikt op het apparaat.

# 4-Stappen Installatiegids

## Stap 1

### Het monteren van het schrikdraadapparaat

- Monteer het schrikdraadapparaat op een beschutte plaats aan de wand. Zorg er bovendien voor dat de gekozen plaats niet brandgevaarlijk is en bovendien buiten het directe bereik van kinderen is.
- Boor 3 gaten (A, B en C) met gebruik van het sjabloon op de middenpagina's. Gebruik een 4mm boor voor houten wanden of een 4mm boor plus plug voor stenen of betonnen muren.
- Draai de meegeleverde schroeven vast in de muur, en zorg ervoor dat de schroefkop zo'n 3mm uit de muur steekt. Plaats het schrikdraadapparaat er overheen en laat het tot op de montageschroeven zakken.

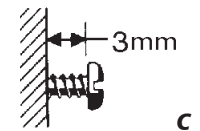
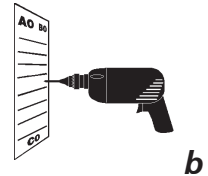


## Stap 2

### Maak de verbinding met het aardingsysteem

Gebruik dubbel geïsoleerde grondkabel met 2,5mm kern, waarbij 5 cm van het kunststof isolatiemateriaal verwijderd wordt. Sluit de kabel aan op de groene knop van het schrikdraadapparaat. Leid de kabel naar buiten naar het aardingsysteem. Monteer de kabel aan de aardpenningen door 10 cm kunststof isolatiemateriaal te verwijderen bij iedere aardpen. Gebruik de aardeklem om de kabel stevig aan de aardpenningen te bevestigen.

Voor meer informatie over installatie van een aardingsysteem, lees het hoofdstuk over "hoe installeer ik een goed aardingsysteem".

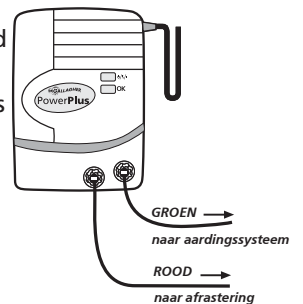


## Stap 3

### Maak de verbinding met de afrastering

Verbind de rode knop van het schrikdraadapparaat met de elektrische afrastering door middel van dubbel geïsoleerde grondkabel met 2,5mm kern. Verwijder 5 cm van het kunststof isolatiemateriaal en verbind de kabel met de rode knop van het apparaat. Sluit het andere eind van de kabel aan op de elektrische afrastering met behulp van een draadklem (1603 of 1604).

Voor meer informatie over het plaatsen van de afrastering, lees het hoofdstuk over "hoe plaats ik een elektrische afrastering".



## Stap 4

### Sluit de PowerPlus aan op een 220V lichtnetaansluiting

Het indicatielampje geeft U informatie over het schrikdraadapparaat en de afrastering.

⊙/½/i Aan/Stand-by: MR2500	⊙/½/i Aan/Stand-by: MR5000
Knipperend groen - Schrikdraadapparaat OK, Turbo Power	Knipperend groen - Schrikdraadapparaat OK, Turbo Power
Continu geel - schrikdraadapparaat OK, minimale kracht (lage energie)	Continu groen - schrikdraadapparaat OK, maximale kracht (hoge energie)}
Knipperend rood - Storing op de afstandsbediening	Continu geel - schrikdraadapparaat OK, minimale kracht (lage energie)
Continu rood - stand-by	Knipperend rood - Storing op de afstandsbediening
	Continu rood - stand-by\
<b>OK Afrasteringscontrole:</b>	<b>OK Afrasteringscontrole:</b>
3,4 KV en 1,0 KV i.p.v. 3,4 kW en 1 kW	Knipperend bij elke stroomimpuls van 1,0 kW en hoger
	Knipperend bij elke stroomimpuls lager dan 1,0 kW

## Handiggetip

### Aarding

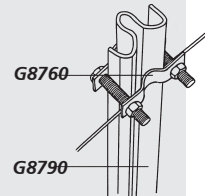
Een slechte aarding is de meest voorkomende reden waardoor elektrische afrasteringen niet optimaal functioneren. Controleer de spanning op uw aardingsysteem met behulp van een digitale voltmeter. Hierbij dient de afrastering kortgesloten te zijn met de aarde door een aantal metalen staven. Blijf



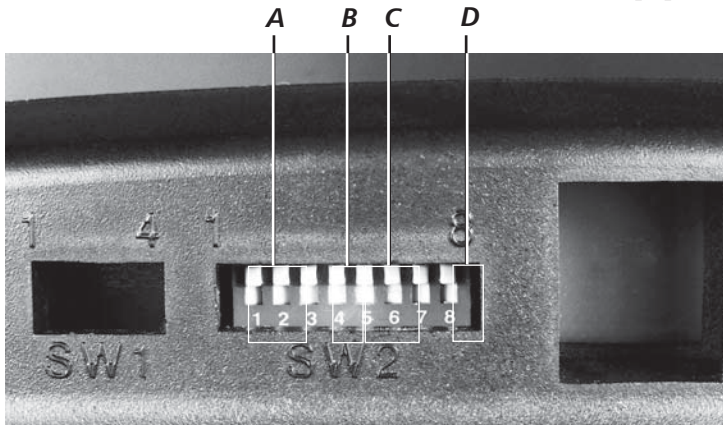
aardpenningen toevoegen totdat de spanning op de aardepenningen 200 volt of lager is.

Zoek een locatie voor uw aardingsysteem die continu vochtig is, met een hoge vruchtbaarheid of hoog zoutgehalte. En bij voorkeur een eindje bij de stallen vandaan.

De beste aardingsconstructie bestaat uit meerdere gegalvaniseerde aardpenningen van 2 meter, eventueel in combinatie met Bentonite aardingsmix, die om de 3 meter zijn aangebracht, en die met elkaar en het apparaat zijn verbonden door middel van dubbel geïsoleerde 2,5mm grondkabel (Gebruik 2 kabels parallel wanneer de afstand tussen apparaat en aarding meer dan 100 meter bedraagt).



# Hoe werkt het schrikdraadapparaat met afstandsbediening?



- A. Codes afstandsbediening
- B. Aan-/uitschakelen afstandsbediening
- C. Instelling storingsgevoeligheid afstandsbediening
- D. Maximale kracht (hoge energie) / Minimale kracht (lage energie)

**! BELANGRIJK!**  
Wij adviseren u ten strengste om na het instellen van de schakelaars het klepje er weer op te doen (om te voorkomen dat er insecten naar binnen kunnen)

## Het gebruik van uw afstandsbediening

Uw afstandsbediening schakelt het schrikdraadapparaat AAN of UIT vanaf elke plek waar de afrastering onder stroom staat.

1. Voor een systeem met uitsluitend draden die onder stroom staan: duw de aardpen in de grond (voor een aardegeleiderretoursysteem: plaats de aardpen op de aarde draad). Voor een betrouwbare werking is een goede aarding BELANGRIJK.
2. Plaats de koperen pen op de stroomdraad van de afrastering.
3. De afstandsbediening geeft de stroomimpulsen aan van het schrikdraadapparaat met regelmatig kort knippen van het lampje.
4. Druk op de knop om het schrikdraadapparaat AAN (normale werking) of UIT (stand-by) te zetten. Het lampje op uw afstandsbediening gaat 0,8 seconde aan om aan te geven dat het signaal doorgegeven is.

## Stand-by-stand schrikdraadapparaat

Het schrikdraadapparaat staat in stand-by wanneer het rode lampje op de Aan/Standby knop continu brandt. NB: In de stand-by-stand wordt de afrastering niet gevoed. Uiteraard blijft het schrikdraadapparaat wel aangesloten op het lichtnet.

## Lege batterij in afstandsbediening

Een lege batterij wordt aangegeven door een lampje dat 5 keer knippert als de knop wordt ingedrukt of als de afstandsbediening een stroomstoot van de afrastering ontvangt.

## Elektrische storing afstandsbediening

Hoe gevoeliger de instelling, hoe groter het bereik van de afstandsbediening. Als het schrikdraadapparaat echter te gevoelig is afgesteld, is hij ook gevoeliger voor ongewenste elektrische signalen (storing) van nabije elektrische installaties zoals bovengrondse hoogspanningsdraden, militaire activiteiten, radiofrequenties enz.

In geval van elektrische interferentie begint het lampje Aan/Standby rood te knipperen, en het schrikdraadapparaat negeert het signaal van de afstandsbediening. In dit geval moet u de gevoeligheid verminderen via de schakelaars aan de achterkant van het schrikdraadapparaat totdat het lampje niet meer knippert.

**! BELANGRIJK!**

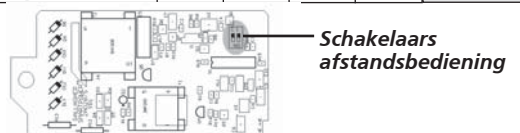
SCHAKELAAR 5 EN 6	ON <input type="checkbox"/>	ON <input type="checkbox"/>	ON <input type="checkbox"/>	ON <input type="checkbox"/>	LEGENDA:
	Niveau 1 Meest gevoelig STANDAARD	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4 Minst gevoelig	AAN: ↑ UIT: ↓

## Codes afstandsbediening

Het schrikdraadapparaat en de afstandsbediening hebben vier verschillende identiteitsinstellingen. Voor het geval uw burens ook een afstandsbediening hebben (dit kan er toe leiden dat zij ongewild uw schrikdraadapparaat aan of uit of op stand-by zetten) kunt u de code veranderen in een andere instelling via de schakelaars aan de achterkant van het schrikdraadapparaat en binnenin de afstandsbediening.

NB: de code voor de afstandsbediening en het schrikdraadapparaat moeten wel overeenkomen. Anders doet de afstandsbediening het niet.

SCHRIKDRAADAPPARAAT: SCHAKELAAR 1 EN 2 PLUS AFSTANDBEDIENING: SCHAKELAAR 1 EN 2	ON <input type="checkbox"/>	ON <input type="checkbox"/>	ON <input type="checkbox"/>	ON <input type="checkbox"/>	LEGENDA:
	Instelling 1 STANDAARD	Instelling 2	Instelling 3	Instelling 4	AAN: ↑ UIT: ↓



## Uitschakelen afstandsbediening

Met de optie 'afstandsbediening uitgeschakeld' negeert het schrikdraadapparaat alle signalen van de afstandsbediening en voorkomt dat het schrikdraadapparaat overschakelt op stand-by. Deze optie kan gebruikt worden als het belangrijk is dat de afrastering niet per ongeluk op stand-by geschakeld wordt. De uitschakelingsoptie voor de afstandsbediening wordt ingesteld via schakelaar 4 aan de achterkant van het schrikdraadapparaat.

SCHAKELAAR 4	ON <input type="checkbox"/>	ON <input type="checkbox"/>	LEGENDA:
	Uitgeschakeld STANDAARD	Ingeschakeld	AAN: ↑ UIT: ↓

## Maximale kracht (hoge energie) / Minimale kracht (lage energie)

Het schrikdraadapparaat kan ingesteld worden op maximale en minimale kracht. Maximale kracht (de standaard instelling) is voor algemeen gebruik. Normale kracht is een optie voor kortere afrasteringen of het verminderen van brandrisico bij droge weersomstandigheden.

SCHAKELAAR 8	ON <input type="checkbox"/>	ON <input type="checkbox"/>	LEGENDA:
	Maximale kracht STANDAARD	Minimale kracht	AAN: ↑ UIT: ↓

# Oplossen storingen schrikdraadapparaat en afrastering MR2500

Indicatielampje	Probleemomschrijving	Mogelijke oorzaken	Oplossing
Aan/Standby ⓘ/½/Ⓜ	Continu groen	Schrikdraadapparaat werkt op maximale kracht	Geen
	Continu geel	Schrikdraadapparaat werkt op minimale kracht	Geen
	Knippert rood	Elektrische interferentie stoort het signaal van de afstandsbediening	Corrigeert zichzelf zodra de elektrische interferentie afneemt. Verminder de gevoeligheid voor elektrische interferentie door middel van de schakelaars (zie illustratie in hoofdstuk "Elektrische interferentie afstandsbediening")
	Continu rood	Afstandsbediening heeft het schrikdraadapparaat op standby geschakeld.	Zet het schrikdraadapparaat opnieuw aan met de afstandsbediening of zet het schrikdraadapparaat uit en weer aan via de 220 V aansluiting.
Afrasteringscontrole OK	Knippert groen	De spanning op de afrastering is hoger dan 3,4kV  De spanning op de afrastering is lager dan 3,4kV. De afrastering wordt te zwaar belast	Geen
	Knippert rood	Voltage is less than 3.4kV. The Energizer is reaching its limit for effective animal control.	Onderhoud aan de afrastering is dringend nodig

Fout	Mogelijke oorzaken	Oplossing
Schrikdraadapparaat werkt niet	Schrikdraadapparaat staat UIT	Zet het schrikdraadapparaat AAN
	Er is probleem met de stroomvoorziening	Test de 220V aansluiting.
	Het schrikdraadapparaat is defect	Laat het schrikdraadapparaat repareren
De spanning op de afrastering daalt beneden de 3000V. Het vee breekt uit.	Aardingsysteem is onvoldoende	Verbeter het aardingsysteem door meer aardpennen in de grond te slaan. Controleer opnieuw, en voeg aardpennen totdat het voltage op het aardingsysteem 200 Volt of minder is.
	Er is sprake van kortsluiting op de afrastering	Controleer de verbindingen. Bijvoorbeeld van de afrastering naar de rode aansluitknop van het schrikdraadapparaat. Evenzo van het aardingsysteem naar de groene aansluitknop van het schrikdraadapparaat. Controleer de doorverbindingen bij poorten en hoekconstructies. Controleer om de ca. 30 meter de spanning op de afrastering. Dit doet u met behulp van een digitale voltmeter. Hoe dichter bij de oorzaak van de storing, hoe lager het voltage dat u op de display afleest. Let op zaken die kortsluiting veroorzaken, zoals los hangende draden, overmatige grasgroei, gebroken of kapotte isolatoren, gebroken draden etcetera.
	Het schrikdraadapparaat is defect	Verwijder de stekker uit het stopcontact and maak de draad van de rode aansluitknop, die naar de afrastering gaat, los. Steek de stekker dan weer in het stopcontact. Controleer vervolgens het voltage tussen de aansluitknoppen met behulp van een digitale voltmeter. Wanneer het voltage lager is dan 5000 V dan is er een defect aan het schrikdraadapparaat.

## ⚠ Waarschuwing!

Als uw afstandsbediening het schrikdraadapparaat niet AAN- of UIT-schakelt, controleer dan of:

1. u een goede aardeaansluiting heeft met uw afstandsbediening. Gebruik vochtige grond of sluit de aardpen van de afstandsbediening aan op een grotere aardeaansluiting, zoals een aarde draad of een ijzeren afrasteringspen.
2. de daling van het schrikdraadapparaat in orde is.

3. er in de buurt van de plaats waar u de afstandsbediening gebruikt geen grote kortsluiting is. De afstandsbediening is net een klein schrikdraadapparaat. De stroomimpulsen gaan door kleine kortsluitingen heen maar niet door grote kortsluitingen.
4. de verbindingen met de afrastering goed zijn. Zoek defecte aansluitingen door te beginnen bij het schrikdraadapparaat en zo alles langs te gaan tot aan de plek waar de afstandsbediening het niet doet. Een digitale voltmeter (1502) helpt u bij het vinden van een daling in de spanning. Gebruik draadklemmen (1603) om een goede verbinding te verzekeren.

5. het 'AAN/stand-by'-lampje niet knippert op het schrikdraadapparaat. Als dit het geval is, betekent dit dat er een grote elektrische storing op de afrastering is waardoor het schrikdraadapparaat het signaal van de afstandsbediening negeert. Zie 'Elektrische storing afstandsbediening' hierboven.

# Oplossen storingen schrikdraadapparaat en afrastering MR5000

Indicatielampje	Probleemomschrijving	Mogelijke oorzaken	Oplossing
Aan/Standby ⓘ/½/Ⓜ	Knippert groen	Turbo modus	Geen
	Continu groen	Schrikdraadapparaat werkt op normaal vermogen	Geen
	Continu geel	Schrikdraadapparaat werkt op minimale kracht	Geen
	Knippert rood	Elektrische interferentie stoort het signaal van de afstandsbediening	Corrigeert zichzelf zodra de elektrische interferentie afneemt. Verminder de gevoeligheid voor elektrische interferentie door middel van de schakelaars (zie illustratie in hoofdstuk " Elektrische interferentie afstandsbediening")
	Continu rood	Afstandsbediening heeft het schrikdraadapparaat op stand-by geschakeld.	Zet het schrikdraadapparaat opnieuw aan met de afstandsbediening of zet het schrikdraadapparaat uit en weer aan via de 220 V aansluiting.
Afrasteringscontrole <b>OK</b>	Knippert groen	De spanning op de afrastering is hoger dan 1,0kV	Geen
	Knippert rood	De spanning op de afrastering is lager dan 1,0kV. Het schrikdraadapparaat heeft bijna het maximale bereikt om nog goed te kunnen werken	Onderhoud aan de afrastering is dringend nodig

Fout	Mogelijke oorzaken	Oplossing
Schrikdraadapparaat werkt niet	Schrikdraadapparaat staat UIT	Zet het schrikdraadapparaat AAN
	Er is probleem met de stroomvoorziening	Test de 220V aansluiting.
	Het schrikdraadapparaat is defect	Laat het schrikdraadapparaat repareren
De spanning op de afrastering daalt beneden de 3000V. Het vee breekt uit.	Aardingssysteem is onvoldoende	Verbeter het aardingssysteem door meer aardpennen in de grond te slaan. Controleer opnieuw, en voeg aardpennen tot dat het voltage op het aardingssysteem 200 Volt of minder is.
	Er is sprake van kortsluiting op de afrastering	Controleer de verbindingen. Bijvoorbeeld van de afrastering naar de rode aansluitknop van het schrikdraadapparaat. Evenzo van het aardingssysteem naar de groene aansluitknop van het schrikdraadapparaat. Controleer de doorverbindingen bij poorten en hoekconstructies. Controleer het voltage op de afrastering elke 33 meter. Dit doet u met behulp van een digitale voltmeter. Hoe dichter bij de oorzaak van de storing, hoe lager het voltage dat u op de display afleest. Let op zaken die kortsluiting veroorzaken, zoals los hangende draden, overmatige grasgroei, gebroken of kapotte isolatoren, gebroken draden etcetera.
	Het schrikdraadapparaat is defect	Verwijder de stekker uit het stopcontact and maak de draad van de rode aansluitknop, die naar de afrastering gaat, los. Steek de stekker dan weer in het stopcontact. Controleer vervolgens het voltage tussen de aansluitknoppen met behulp van een digitale voltmeter. Wanneer het voltage lager is dan 5000 V dan is er een defect aan het schrikdraadapparaat.

## ! Waarschuwing!

**U kunt de afstandsbediening beschadigen door:**

- de afstandsbediening te gebruiken bij een afrastering die niet door een SmartPower of MR2500 schrikdraadapparaat wordt gevoed of
- door de aansluiting om te draaien door de aardpen op de stroomdraad van de afrastering te plaatsen en de koperen pen op de aarde.

**Bewaar deze instructies**

## INFORMATION IMPORTANTE



### ATTENTION: Lisez toutes les instructions.

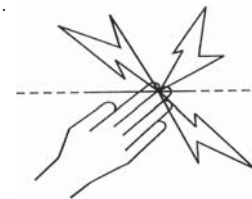
- ATTENTION : N'établissez pas de contact avec la clôture électrifiée et la tête ou la bouche, ne l'enchevêtrez pas autour de vous. Évitez le contact des fils de clôture électrique, particulièrement avec la tête, le cou ou le torse. Ne passez pas par-dessus, à travers ou sous une clôture électrique à plusieurs fils. Utilisez un portail ou un point de passage spécifiquement conçu à cet effet.
- Les dispositions de clôture électrique susceptible de provoquer l'enchevêtrement d'animaux ou de personnes doivent être évitées.
- L'électrificateur doit être installé dans un abri et le cordon d'alimentation ne doit pas être manié quand la température ambiante est inférieure à 5 °C.
- Assurez-vous que l'électrificateur est à l'abri de la pluie et protégé contre la condensation et d'autres sources d'humidité.
- N'installez pas dans des endroits particulièrement exposés à la chaleur (e.g. contre une façade ensoleillée).
- Assurez-vous que l'électrificateur se trouve dans un emplacement bien ventilé.
- Les clôtures électriques doivent être installées et utilisées de sorte à ne pas présenter de danger électrique pour les personnes, les animaux ou leur environnement.
- 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.
- 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.
- Ne pas placer de matière inflammable près de la clôture ou des branchements de l'électrificateur. En cas de risque extrême, débrancher l'électrificateur.
- Vérifiez régulièrement que le cordon d'alimentation 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.
- Faire effectuer les réparations par du personnel de service Gallagher qualifié.
- Consultez l'arrêté municipal local pour connaître les réglementations spécifiques.
- Les électrificateurs avec un mode veille peuvent s'allumer ou s'éteindre sans préavis. L'électrificateur doit impérativement être débranché de la prise secteur si ce dernier doit être rendu pleinement inopérant.
- 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 2m. Si cet espace doit être fermé, des matériaux non conducteurs d'électricité ou une barrière métallique isolée doivent être employés.
- Ne connectez pas deux électrificateurs sur une même prise de terre.
- 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.
- Le système de terre doit être enfoncé dans la terre à au moins 1 m et doit être éloigné d'au moins 10 m de toute autre système de terre 220V (télécommunications ou autre)
- Utilisez du câble doublement isolé dans les bâtiments et les lieux où la terre peut corroder du fil galvanisé exposé. N'utilisez pas de câble électrique domestique.
- 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.
- Si l'appareil est branché sur secteur, un dispositif différentiel à courant résiduel (DDR) doit être utilisé (disjoncteur).
- 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 éduquer des vaches par exemple nécessitent seulement un électrificateur à basse tension pour obtenir des performances satisfaisantes et sans danger.
- Dissuasion des oiseaux : 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.
- Le câblage de clôture doit être installé à bonne distance des lignes téléphoniques ou télégraphiques et des antennes radio.
- 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 plaquettes de signalisation solidement fixées soit à la clôture, soit aux poteaux de celle-ci, à intervalles réguliers.
- La taille des plaquettes de signalisation doit être au minimum de 100mm x 200mm.
- La couleur de la plaquette de signalisation 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 de la plaquette de signalisation 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.




Cet électrificateur est conforme aux réglementations de sécurité internationales et il est fabriqué selon les normes internationales.

Gallagher se réserve le droit de modifier les spécifications sans préavis afin d'améliorer la fiabilité, les fonctionnalités ou le concept. E & OE.

L'auteur remercie la Commission Electrotechnique Internationale (IEC) de lui permettre de reproduire les informations contenues dans sa Publication Internationale 60335-2-76 ed.2.0 (2002). 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.**

**DANGER: RÉPARATION D'APPAREILS À DOUBLE ISOLATION:**

Dans un électrificateur à double isolation, deux systèmes d'isolation sont installés au lieu d'une mise à la terre. Aucun équipement de mise à la terre n'est prévu sur le câble d'alimentation d'un électrificateur à double isolation, et aucun équipement de mise à la terre ne doit être ajouté à l'électrificateur. La réparation d'un électrificateur à double isolation nécessite un soin extrême et une bonne connaissance du système, et elle doit être faite uniquement par du personnel qualifié. Les pièces de remplacement d'un électrificateur à double isolation doivent être identiques aux pièces d'origine. Un électrificateur à double isolation est marqué des mots «DOUBLE ISOLATION» ou «DOUBLE INSULATION». Le symbole de double isolation  peut également apparaître sur l'appareil.

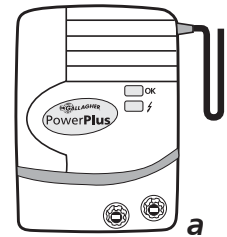


# Guide d'installation en 4 étapes

## Etape 1

### Monter l'électrificateur

- Fixez l'électrificateur à un mur, hors de portée des enfants, à proximité d'une prise de secteur et protégé contre les risques d'incendie ou de dégâts mécaniques.
- Percez des trous de 3 x 4mm (A, B et C) à l'aide du gabarit repris dans les pages centrales.  
Utilisez une mèche de 4 mm pour les murs en bois ou une cheville appropriée pour les murs en brique ou en béton.
- Vissez les boulons (livrés) dans le mur et faites en sorte que leur tête dépasse de 3 mm du mur. Faites correspondre les trous de l'appareil et suspendez le.

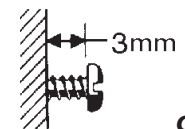
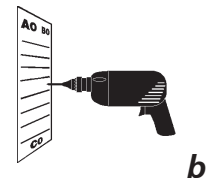


## Etape 2

### Effectuez la connexion avec le système de mise à la terre

Veillez à utiliser le câble doublement isolé (G6270) 2,5 mm, dont vous enlèverez la gaine isolante synthétique sur 5 cm. Raccordez le câble à la borne verte de l'électrificateur. Amenez le câble vers le système de mise à la terre. Montez le câble sur les tiges de terre en enlevant 10 cm d'isolant à chaque tige de terre. Utilisez le collier de serrage pour fixer solidement le câble aux tiges de terre.

Pour tout complément d'information sur l'installation d'un système de mise à la terre, veuillez consulter le chapitre "Comment installer un bon système de mise à la terre".

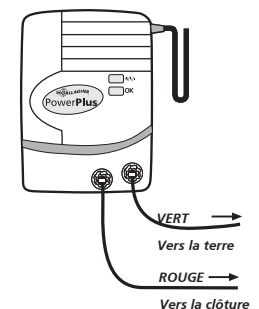


## Etape 3

### Connectez-vous à la clôture

Connectez la borne rouge de l'électrificateur à la clôture électrique au moyen d'un câble doublement isolé (G6270). Enlevez 5 cm d'isolant synthétique et connectez le câble à la borne rouge de l'appareil. Connectez l'autre extrémité du câble à la clôture électrique au moyen d'un boulon d'assemblage (G6030).

Pour plus d'infos sur le placement de la clôture, reportez-vous au chapitre "Comment placer une clôture électrique"



## Etape 4

### Enfoncez la fiche de l'électrificateur dans la prise de courant

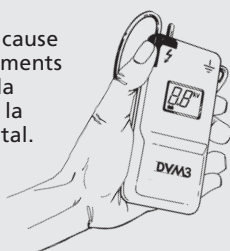
Le témoin lumineux vert clignote - Electrificateur OK, pleine puissance.

ø/½/1 Marche/Veil MR2500	ø/½/1 Marche/Veil MR5000
Lumière verte continue - électrificateur OK, puissance maximale (énergie élevée)	Le témoin lumineux vert clignote - Electrificateur OK, puissance maximale Turbo
Lumière jaune continue - électrificateur OK, puissance minimale (faible énergie)	Lumière verte continue élevée - électrificateur OK, pleine puissance (énergie élevée)
Clignotement rouge - Interférences sur la commande à distance	Lumière jaune continue - électrificateur OK, puissance minimale (faible énergie)
Lumière continue rouge - veil	Clignotement rouge - Interférences sur la commande à distance
	Lumière continue rouge - veil
<b>OK Contrôle de la clôture :</b>	<b>OK Contrôle de la clôture :</b>
Clignote vert à chaque impulsion de courant de 3,4 kV ou plus	Clignote vert à chaque impulsion de courant de 1,0kV ou plus
Clignote rouge à chaque impulsion de courant inférieure à 3,4 kV	Clignote rouge à chaque impulsion de courant inférieure à 1,0 kV

## Conseil pratique

### Mise à la terre

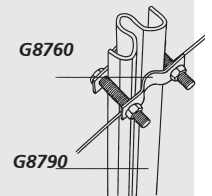
Une mauvaise mise à la terre est la cause la plus fréquente de dysfonctionnements de la clôture électrique. Contrôlez la tension de votre système de mise à la terre au moyen d'un voltmètre digital. Pour ce faire, la clôture doit être mise en court-circuit avec la terre par plusieurs barres métalliques. Ajoutez des tiges de terre jusqu'à ce que la tension sur celles-ci soit de 200 volts ou moins.



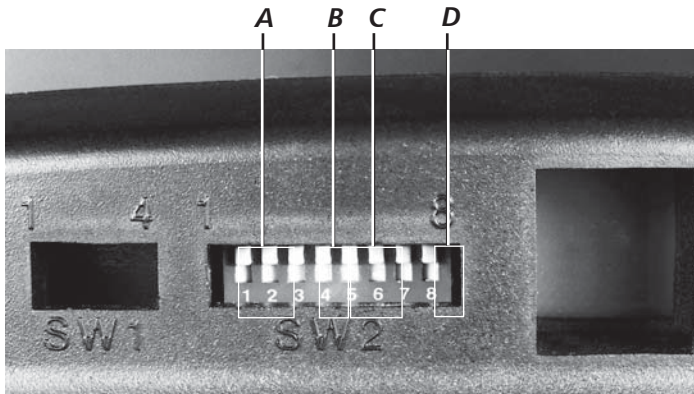
Pour votre système de mise à la terre, recherchez un emplacement constamment humide, très fertile, présentant une importante salinité et situé de préférence à une certaine distance des étables.

Le meilleur dispositif pour la mise à la terre se compose de tiges de terre galvanisées de

3 m de longueur ou du kit de mise à la terre Betoniet avec un seul câble doublement isolé (G6270) de 3 mètres, bon conducteur, relié à l'électrificateur. Utilisez le G6272 ou 2 câbles parallèles G6270 pour des distances supérieures à 100 mètres.



# Comment fonctionne votre électrificateur avec la commande à distance ?



- A. Codes de la commande à distance
- B. Mise hors marche de la commande à distance
- C. Adaptation de la sensibilité de la commande à distance
- D. Puissance maximale / Puissance minimale

**IMPORTANT!**  
 Nous vous recommandons vivement de refermer le clapet après avoir manipulé les commutateurs (pour éviter que des insectes ne viennent se loger à l'intérieur).

## L'utilisation de votre commande à distance

Votre commande à distance permet de (dé)connecter votre électrificateur à partir de n'importe quel endroit où la clôture se trouve sous tension.

1. Pour un système exclusivement composé de fils électrifiés: enfoncez le piquet de terre dans le sol (pour un système de retour de circuit de terre: reliez le piquet de terre au fil de terre). Une bonne mise à la terre est INDISPENSABLE pour un fonctionnement fiable.
2. Reliez la broche de cuivre au fil électrifié de la clôture
3. La commande à distance signale les impulsions de courant de l'électrificateur de clôture avec les clignotements brefs du témoin lumineux.
4. Enfoncez la touche pour mettre l'électrificateur de clôture en MARCHE (fonctionnement normal) ou ARRÊT (Veil).

Le témoin lumineux de votre commande à distance s'allume pendant 0,8 seconde pour indiquer que le signal a été bien transmis.

## Mode Veil de l'électrificateur

L'électrificateur est en "veil" lorsque le témoin lumineux du bouton Marche / Veil reste allumé. NB: En position Veil, le réseau fournit encore du courant aux circuits internes mais la clôture n'est pas alimentée.

## Pile déchargée dans la commande à distance

Quand la pile est déchargée, un témoin lumineux clignote 5 fois lorsqu'on enfonce la touche ou lorsque la commande à distance capte une impulsion de courant en provenance de la clôture.

## Parasite électrique dans la commande à distance

Plus on augmente la sensibilité de l'électrificateur, plus étendue devient la zone de réception. Si l'électrificateur a été réglé de façon trop sensible, il devient aussi plus sensible aux signaux électriques perturbateurs (parasites) en provenance d'installations électriques voisines telles que câbles aériens à haute tension, activités militaires, radiofréquences, etc. Lorsque l'électrificateur détecte des parasites électriques, le témoin lumineux rouge Courant/Veil clignote et l'électrificateur ne reconnaît pas le signal de la commande à distance. Dans ce cas, vous devez diminuer la sensibilité à l'aide des commutateurs situés à l'arrière de l'électrificateur jusqu'à ce que le témoin ne clignote plus.

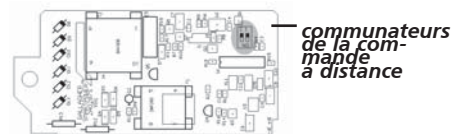
**IMPORTANT!**

## Codes de la commande à distance

L'électrificateur et la commande à distance offrent quatre possibilités d'identification. Dans le cas où vous voisins utiliseraient aussi une commande à distance (ce qui pourrait provoquer la commutation involontaire de votre appareil en marche ou en veil), vous pouvez modifier le code à l'aide des commutateurs situés à l'arrière de l'électrificateur de clôture et à l'intérieur de la commande à distance. NB: le code de l'électrificateur de clôture et de la commande à distance doivent toujours correspondre pour que la commande fonctionne.

COMMUTATEUR 5 ET 6	ON	ON	ON	ON	LEGENDE:
	Niveau 1 Sensibilité maximale (STANDARD)	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4 Sensibilité minimale	MARCHE: ↑ ARRÊT: ↓

ELECTRIFICATEUR: COMMUTATEUR 1 ET 2 PLUS LA COMMANDE A DISTANCE: COMMUTATEUR 1 ET 2	ON	ON	ON	ON	LEGENDE:
	Réglage 1 (STANDARD)	Réglage 2	Réglage 3	Réglage 4	MARCHE: ↑ ARRÊT: ↓



## Mise hors marche de la commande à distance

Avec l'option 'commande à distance hors marche', l'électrificateur ignore tous les signaux en provenance de la commande à distance et prévient que l'électrificateur ne se mette en position "veil". Cette option peut être sélectionnée lorsque la clôture ne doit impérativement pas se mettre accidentelle ment en mode "veil". L'option mise hors marche de la commande à distance est sélectionnée à l'aide du commutateur 4 situé à l'arrière de l'électrificateur.

COMMUTATEUR 4	ON	ON	LEGENDE:
	Déconnecté (STANDARD)	Connecté	MARCHE: ↑ ARRÊT: ↓

## Puissance maximale / Puissance minimale

L'électrificateur peut être réglé sur puissance maximale ou minimale. La puissance maximale (réglage standard) est destinée à l'utilisation générale. La puissance minimale convient pour les clôtures plus courtes ou pour réduire les risques d'incendie lors d'une sécheresse extrême.

COMMUTATEUR 8	ON	ON	LEGENDE:
	Puissance maximale (STANDARD)	Puissance minimale	MARCHE: ↑ ARRÊT: ↓

# Résoudre les dysfonctionnements de l'électrificateur et de la clôture MR 2500

Témoin lumineux	Description du problème	Causes possibles	Solution
Marche/Veil ☉/½/⊖	Lumière verte continue	L'électrificateur fonctionne à pleine puissance	OK
	Lumière jaune continue	L'électrificateur fonctionne à énergie réduite	OK
	Clignotement rouge	Des interférences électriques perturbent le signal de la commande à distance	Correction automatique dès que la perturbation électrique disparaît. Diminuer la sensibilité aux perturbations électriques, grâce aux commutateurs (voir illustration au paragraphe " Perturbation électrique de la commande à distance")
	Lumière continue rouge	La commande à distance a commuté l'électrificateur en position veil.	Connectez à nouveau l'électrificateur avec la commande à distance ou déconnectez puis connectez l'électrificateur via le raccordement 220 V.
Contrôle de la clôture  OK	Clignotement vert	La tension sur la clôture est supérieure à 3,4kV	OK
	Clignotement rouge	La tension sur la clôture est inférieure à 3,4kV. La clôture est surchargée.	La clôture doit être entretenue.

Français

Erreur	Causes possibles	Solution
L'électrificateur ne fonctionne pas	L'électrificateur est DECONNECTE	CONNECTEZ l'électrificateur
	Il y a un problème avec l'alimentation électrique	Testez le raccordement 220 V.
	L'électrificateur est en panne	Faites réparer l'électrificateur
La tension sur la clôture descend sous les 3000 V. Le bétail s'échappe.	Le système de mise à la terre est insuffisant	Améliorez le système de mise à la terre en ajoutant des tiges de terre. Contrôlez à nouveau et ajoutez des tiges jusqu'à ce que la tension du système de mise à la terre soit inférieure ou égale à 200 Volts.
	Il y a peut-être un court-circuit sur votre clôture.	Vérifiez les connexions de votre clôture. De la clôture vers la borne rouge de l'électrificateur. Ainsi que du système de mise à la terre vers la borne verte de l'électrificateur. Contrôlez les connexions aux portes et dans les angles. Vérifiez la tension de la clôture tous les 33 mètres, à l'aide d'un voltmètre digital. Plus vous êtes proche de la cause de la perte et plus la tension qui s'affiche à l'écran est faible. Faites attention à tout ce qui peut provoquer des courts-circuits, comme des fils qui pendent librement, une végétation trop abondante, des isolateurs cassés, des fils sectionnés, etc.
	L'électrificateur est en panne.	Retirez la prise et libérez le fil de la borne rouge de l'électrificateur, raccordé à la clôture. Rebranchez ensuite la prise. Contrôlez la tension entre les bornes rouge et verte, à l'aide d'un voltmètre digital. Si la tension est inférieure à 5000 V, l'électrificateur est en panne. Faites réparer votre électrificateur.

## ⚠ Avertissement!

Si votre commande à distance ne commute pas l'électrificateur de clôture en position MARCHE-ARRET, contrôlez si:

1. le raccordement de terre avec la commande à distance est bon. Utilisez un sol humide ou reliez le piquet de terre de votre commande à distance sur un raccord de terre plus grand, tel qu'un câble de mise à la terre ou un piquet de clôture métallique.
2. la mise à la terre de votre électrificateur est bonne.

3. il n'y a pas de gros court-circuit à proximité de l'endroit où vous utilisez la commande à distance. Cette dernière fonctionne comme un électrificateur miniature. Les impulsions de courant franchissent de faibles courts-circuits mais pas les gros.

4. les raccords avec la clôture sont corrects. Recherchez les raccords défectueux en commençant à partir de l'électrificateur jusqu'à l'endroit où la commande à distance ne fonctionne

plus. Smartfix vous permet de détecter un court circuit. Utilisez des boulons d'assemblage (1603) pour garantir un bon raccordement.

5. le témoin lumineux MARCHE/Veil ne clignote pas sur l'électrificateur. Si c'est le cas, cela signifie qu'il y a une perturbation électrique importante sur la clôture qui empêche l'électrificateur de reconnaître le signal de la commande à distance. Voyez le paragraphe 'Parasite électrique dans la commande à distance'.

# Résoudre les dysfonctionnements de l'électrificateur et de la clôture MR5000

Témoin lumineux	Description du problème	Causes possibles	Solution
Marche/Veil ⓘ/½/Ⓜ	Clignotement vert	Mode turbo	OK
	Lumière verte continue	L'électrificateur fonctionne à une tension normale	OK
	Lumière jaune continue	L'électrificateur fonctionne à énergie minimale	OK
	Clignotement rouge	Des interférences électriques perturbent le signal de la commande à distance	Correction automatique dès que la perturbation électrique disparaît. Diminuer la sensibilité aux perturbations électriques, grâce aux commutateurs (voir illustration au paragraphe " Perturbation électrique de la commande à distance")
	Lumière continue rouge	La commande à distance a commuté l'électrificateur en position 'stand-by'.	Connectez à nouveau l'électrificateur avec la commande à distance ou déconnectez puis connectez l'électrificateur via le raccordement 220 V.
Contrôle de la clôture <b>OK</b>	Clignotement vert	La tension sur la clôture est supérieure à 1,0kV	OK
	Clignotement rouge	La tension sur la clôture est inférieure à 1,0kV. L'électrificateur atteint presque sa limite de fonctionnement	Un entretien de la clôture s'impose de toute urgence

Erreur	Causes possibles	Solution
L'électrificateur ne fonctionne pas	L'électrificateur est DECONNECTE	CONNECTEZ l'électrificateur
	Il y a un problème avec l'alimentation électrique	Testez le raccordement 220 V.
	L'électrificateur est en panne	Faites réparer l'électrificateur
La tension sur la clôture descend sous les 3000 V. Le bétail s'échappe.	Le système de mise à la terre est insuffisant	Améliorez le système de mise à la terre en ajoutant des tiges de terre. Contrôlez à nouveau et ajoutez des tiges jusqu'à ce que la tension du système de mise à la terre soit inférieure ou égale à 200 Volts.
	Il y a peut-être un court-circuit sur votre clôture.	Vérifiez les connexions de votre clôture. De la clôture vers la borne rouge de l'électrificateur. Ainsi que du système de mise à la terre vers la borne verte de l'électrificateur. Contrôlez les connexions aux portes et dans les angles. Vérifiez la tension de la clôture tous les 33 mètres, à l'aide d'un voltmètre digital. Plus vous êtes proche de la cause de la perte et plus la tension qui s'affiche à l'écran est faible. Faites attention à tout ce qui peut provoquer des courts-circuits, comme des fils qui pendent librement, une végétation trop abondante, des isolateurs cassés, des fils sectionnés, etc.
	L'électrificateur est en panne.	Retirez la prise et libérez le fil de la borne rouge de l'électrificateur, raccordé à la clôture. Rebranchez ensuite la prise. Contrôlez la tension entre les bornes rouge et verte, à l'aide d'un volt-mètre digital. Si la tension est inférieure à 5000 V, l'électrificateur est en panne. Faites réparer votre électrificateur.

## ⚠ Avertissement!

Vous pourriez endommager votre commande à distance

- en utilisant celle-ci avec une clôture qui n'est pas électrifiée par un appareil Gallagher Smart Power ou MR5000
- en intervertissant les raccordements, le piquet de terre sur le fil électrifié de la clôture et la broche en cuivre sur la terre.

## WICHTIGE INFORMATIONEN



### ACHTUNG: Lesen Sie alle Betriebshinweise durch.

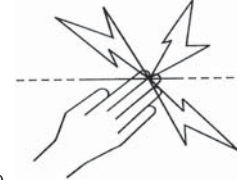
- Elektrische Zaundrähte sollten nicht berührt werden, vor allem nicht mit Kopf, Hals oder Oberkörper. Steigen Sie nicht über oder durch einen elektrischen Zaun mit mehreren Drähten und kriechen Sie nicht darunter durch. Benutzen Sie ein Tor oder einen speziell dafür vorgesehenen Durchgang.
- Berühren Sie den Zaun NICHT mit dem Kopf oder dem Mund und achten Sie darauf, dass Sie sich nicht darin verfangen. Elektrische Zauanlagen, in denen sich Tiere oder Personen leicht verfangen könnten, sollten vermieden werden.
- Das Weidezaungerät muss geschützt angebracht sein; die Arbeit am Zuleitungskabel ist bei einer Umgebungstemperatur unter 5°C verboten.
- Stellen Sie sicher, dass das Weidezaungerät vollständig vor Regen, Kondenswasser oder sonstiger Feuchtigkeit geschützt ist.
- Nicht an Orten oder Wänden platzieren, wo das Weidezaungerät dauerhaft der Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist.
- Stellen Sie sicher, dass das Weidezaungerät über eine ausreichende Belüftung verfügt.
- Elektrische Zäune sollten so errichtet und betrieben werden, dass sie keine elektrischen Gefahren für Personen, Tiere oder ihre Umgebung darstellen.
- 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.
- 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.
- Keine leicht entzündbaren Materialien in der Nähe von Zaun oder Elektrozaungeräte-Anschlüssen lagern. In Zeiten hoher Brandgefahr Elektrozaungerät ausschalten
- Kontrollieren Sie Stromkabel und Elektrozaungerät regelmäßig auf eventuelle Schäden. Falls Sie Schäden irgendwelcher Art entdecken, schalten Sie das Elektrozaungerät sofort aus und bringen Sie es zu einem von Gallagher autorisierten Kundendienst zur Reparatur, um Gefahren zu vermeiden.
- Wartungs- und Reparaturarbeiten müssen von qualifizierten Gallagher-Kundendienstmitarbeitern durchgeführt werden.
- Überprüfen Sie Ihre landesspezifischen Bestimmungen auf besondere Vorschriften.
- Weidezaungeräte mit einem Standby Modus stellen sich ohne Vorwarnung an oder aus. Das Weidezaungerät muss komplett von der Stromversorgung getrennt werden, um außer Betrieb zu sein.
- Ein elektrischer Zaun darf 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 m betragen. Wenn diese Lücke geschlossen werden soll, ist elektrisch nichtleitendes Material oder eine isolierte Metallsperrung zu verwenden.
- Schließen Sie niemals zwei und mehr Weidezaungeräte an der gleichen (Geräte) Erdung an.
- 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.
- Der Erdstab des Elektrozaungerätes sollte mindestens 1 m tief in die Erde reichen und einen Abstand von mindestens 10 m aufweisen von Stromleitungen, Telekommunikations- und anderen Systemen.
- Innerhalb von Gebäuden und an Stellen, an denen Erdreich zur Korrosion von freiliegendem galvanisiertem Draht führen kann, muss ein spezielles Hochspannungskabel verwendet werden. Verwenden Sie kein normales Haushaltskabel.
- Unterirdische Zaunzuleitungen sollten in einem isolierten Rohr 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 kreuzen.
- Wenn das Weidezaungerät über Netzstrom gespeist wird, stellen Sie sicher, dass eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) vorliegt.
- Soweit möglich sollten Kreuzungen mit Freileitungen vermieden werden. Falls sich derartige Kreuzungen nicht vermeiden lassen, müssen diese unter der Freileitung und möglichst rechtwinklig dazu erfolgen.

- Wenn Zaunzuleitungs- und Zaundrähte in der Nähe einer Freileitung installiert werden, sollten folgende Mindestabstände eingehalten werden:

Mindest-Abstände 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.
- Die Zäune sollten in ausreichender Entfernung von Telefon- und Telegrafleitungen sowie Radioantennen errichtet werden.
- 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 verklemt 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.




Dieses Elektrozaungerät entspricht internationalen Sicherheitsvorschriften und wurde nach internationalen Sicherheitsbestimmungen hergestellt.

Gallagher behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung Änderungen am Produkt vorzunehmen, um Zuverlässigkeit, Betrieb oder Design zu verbessern. E & OE.

Der Autor dankt der internationalen elektrotechnischen Kommission (IEC) für die Erlaubnis, Informationen aus ihrer reproduzieren internationalen Publikation Ed.2.0 60335-2-76 (2002) 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**

**ACHTUNG : REPARATUR VON GERÄTEN MIT DOPPELTER ISOLATION**

In einer doppelt isolierten Steuerung werden 2 Isolationssysteme zur Verfügung gestellt statt einer Erdung. Das Stromkabel enthält weder einen Erdungsdraht, noch soll dies nachträglich hinzugefügt werden. Die Reparatur einer doppelt isolierten Steuerung benötigt extreme Sorgfalt und Fachwissen und sollte nur durch qualifizierte Fachleute durchgeführt werden. Ersatzteile einer doppelt isolierten Steuerung müssen identisch sein mit den zu ersetzenden Teilen. Ein doppelt isolierter Controller ist mit den Worten "DOUBLE INSULATION" oder "DOUBLE INSULATED" gekennzeichnet. Das Symbol für die Doppelisolierung  findet sich meist auch auf dem Gerät selber.

# 4 Stufen Installationsanleitung

## 1. Montage des Elektrozaungerätes

Das Elektrozaungerät ist einfach zu montieren. Nur zum Gebrauch in geschlossenen Räumen. Befestigen Sie das Elektrozaungerät an einer Wand, ausserhalb der Reichweite von Kindern, in der Nähe eines Netzanschlusses und an einem Platz, an dem es vor mechanischen Beschädigungen und Feuer geschützt ist (siehe Abbildung a).

Benutzen Sie die Schablone auf der Innenseite der Bedienungsanleitung und bohren Sie 3 Löcher (A, B & C). Benutzen Sie einen 4 mm Ø Bohrer für Holzwände oder einen geeigneten Dübel für Stein- oder Zementwände (siehe Abbildung b).

Befestigen Sie die mitgelieferten Schrauben in der Wand, lassen Sie den Schraubenkopf etwa 3 mm aus der Wand herausragen (siehe Abbildung c).

Plazieren Sie die Aufhängeöffnungen des Elektrozaungerätes über die Schrauben, drücken Sie das Gerät auf die Schrauben und dann nach unten.

## 2. Erdungsinstallation

Verwenden Sie Erdkabel (G6270) und entfernen Sie 5 cm der Plastikisolierung an einem Kabelende und befestigen Sie es an der grünen Erdungsklemme des Elektrozaungerätes. Verlegen Sie das Kabel bis zum Erdungssystem. Befestigen Sie das Kabel mit den Erdstäben indem Sie 10 cm (4") der Plastikisolierung bei jedem Erdstab entfernen und dann befestigen Sie den freigelegten Draht an jedem Erdstab mittels der Drahtverbindungsschraube.

Für weitere Informationen über das Erdungssystem siehe Absatz „Wie installiert man ein Erdungssystem“.

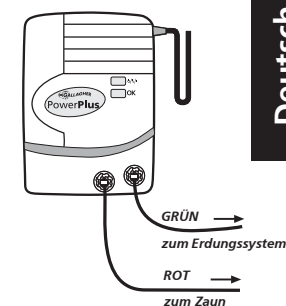
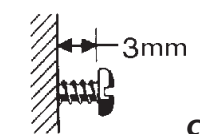
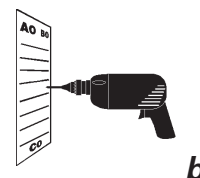
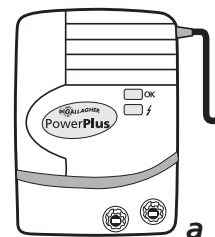
## 3. Anschliessen des Zaunes

Verbinden Sie die rote Zaunanklemme des Elektrozaungerätes mit dem Zaun, indem Sie doppelt isoliertes Erdkabel (G6270) benutzen, entfernen Sie 5 cm der Plastikisolierung von einem Ende des Kabels und verbinden Sie es mit der roten Zaunanklemme des Elektrozaungerätes. Schliessen Sie das andere Ende des Kabels mit Hilfe einer Verbindungsschraube (G6030) an den Zaun an.

Für Informationen zum Zaunbau siehe Absatz „Wie installiert man einen Zaun“.

## 4. Stecker des Elektrozaungerätes in Steckdose stecken

Kontrollanzeigen informieren Sie sowohl über den Zustand Ihres Elektrozaungerätes als auch über den Zustand Ihres Zaunes



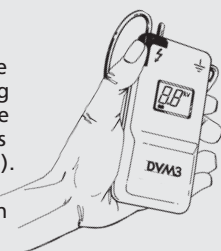
Deutsch

⊘/½/1 Betriebs- /Standby-Anzeige: MR2500	⊘/½/1 Betriebs- /Standby-Anzeige: MR5000
Konstant grün - Elektrozaungerät arbeitet mit voller Leistung	Grün blinkend - Gerät arbeitet im Turbo-Modus
Konstant gelb - Elektrozaungerät arbeitet mit normaler Leistung	Konstant grün - Elektrozaungerät arbeitet mit voller Leistung
Rot blinkend - Störsignale am Zaun, Einsatz der Fernbedienung nicht möglich	Konstant gelb - Elektrozaungerät arbeitet mit normaler Leistung
Konstant rot - Standby-Modus	Rot blinkend - Störsignale am Zaun, Einsatz der Fernbedienung nicht möglich
Konstant rot - Standby-Modus	Konstant rot - Standby-Modus
<b>OK Zaunanzeige:</b>	<b>OK Zaunanzeige:</b>
Blinkt grün bei jedem Zaunimpuls über ca. 3,4kV Blinkt rot bei jedem Zaunimpuls unter ca. 3,4kV	Blinkt grün bei jedem Zaunimpuls über ca. 1,0kV Blinkt rot bei jedem Zaunimpuls unter ca. 1,0kV

## Praktische Hinweise

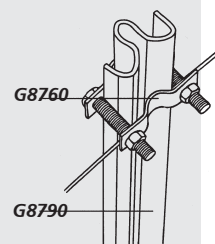
### Erdung

Schlechte Erdung ist der häufigste Grund für unzureichende Leistung des Elektrozaunes. Überprüfen Sie die Spannung des Erdungssystems mit einem Digitalvoltmeter (DVM). Fügen Sie so lange Erdstäbe (G8790) dazu bis die Spannung an den Erdstäben auf 200 Volt oder weniger gesunken ist.

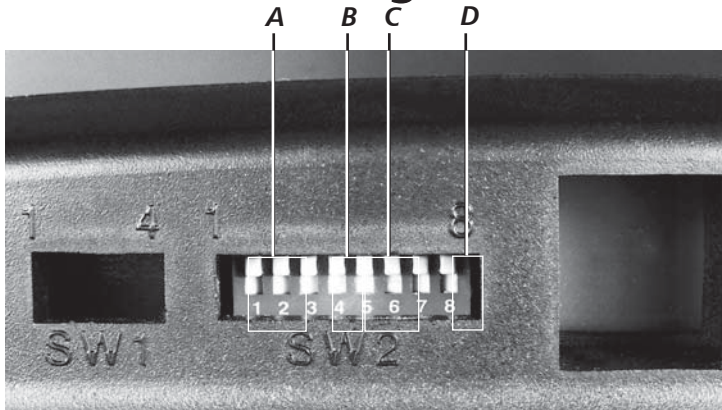


Suchen Sie sich eine Stelle für Ihr Erdungssystem, die dauerhaft feucht, sehr fruchtbar und mineralhaltig ist, und möglichst weit entfernt von Gebäuden. Plazieren Sie die 1 m langen verzinkten Erdstäbe (G8780) oder idealerweise die 2 m langen Erdstäbe (G8790)

im Abstand von 3 m zueinander. Den letzten Erdstab schliessen Sie mit dem mit dem Erdkabel (G6270) an das Elektrozaungerät an.



# Ihr Elektrozaungerät (auch mit Fernbedienung lieferbar)



- A. Fernbedienungs-Code
- B. Sperrung der Fernbedienung
- C. Fernbedienung – Empfindlichkeit (elektrische Störsignale)
- D. Volle Leistung/Normale Leistung



## WICHTIG!

Wenn Änderungen an den Schaltereinstellungen vorgenommen werden, ist es empfehlenswert, die Schalterabdeckung wieder anzubringen, um das Eindringen von Insekten zu verhindern.

## Benutzung der Fernbedienung

Mit Ihrer Fernbedienung können Sie das Elektrozaungerät von jeder Stelle des Elektrozaunes EIN- und AUSschalten

1. Stecken Sie den Erdstab der Fernbedienung in den Boden. Für einen zuverlässigen Betrieb ist es WICHTIG eine hervorragende Erdung zu erzielen.
2. Die Messingklemme an den stromführenden Zaundraht halten.
3. Die Fernbedienung zeigt die Impulse des Elektrozaungerätes durch regelmässiges Aufblinken der LED an.
4. Durch Knopfdruck das Elektrozaungerät EIN (Normaler Betrieb) oder AUS (Standby-Modus) schalten. Die LED blinkt lang auf (0.8 Sekunden) als Zeichen, dass das Signal gesendet wurde.

## Elektrozaungerät – Standby-Modus

Das Elektrozaungerät zeigt an, dass es sich im Standby-Modus befindet, wenn die Betriebs-/Standby-Anzeige konstant rot ist. Bitte beachten: Während des Standby-Modus ist die Stromzufuhr zu den internen Bauteilen weiterhin gegeben, aber der Zaun ist nicht elektrifiziert.

## Fernbedienung – schwache Batterie

Eine schwache Batterie wird angezeigt, wenn die LED-Anzeige fünfmal hintereinander kurz aufblinkt, entweder wenn der Knopf gedrückt wird oder wenn die Fernbedienung die Zaunimpulse empfängt.

## Fernbedienung – elektrische Störsignale

Das Elektrozaungerät hat vier Empfindlichkeitsstufen, bei denen das Elektrozaungerät den Impuls der Fernbedienung erkennt. Je empfindlicher die Einstellungen sind, desto grösser ist der Betriebsbereich der Fernbedienung. Dies bedeutet aber auch, dass bei den hochempfindlichen Einstellungen das Elektrozaungerät leicht reagiert und unerwünschte elektrische Signale (Störgeräusche) von elektrischen Einrichtungen wie zum Beispiel Überlandleitungen, militärische Aktivitäten, Radiofrequenzen, usw. erfasst. Wenn das Elektrozaungerät elektrische Störgeräusche erkennt, blinkt die Betriebs-/Standby-Anzeige rot und das Elektrozaungerät ignoriert das Fernbedienungssignal. Wenn solch eine Situation gegeben ist, verringern Sie die Empfindlichkeit an den Schaltern auf der Rückseite des Elektrozaungerätes bis die Anzeige nicht mehr blinkt.

### WICHTIG!

## Fernbedienungs-codes

Das Elektrozaungerät und die Fernbedienung haben 4 verschiedene Code-Einstellungen. Sollte Ihr Nachbar eine Fernbedienung mit demselben Code besitzen (d.h. er könnte unbeabsichtigt bei Ihrem Gerät den EIN/Standby Modus wechseln) können Sie an den Schaltern auf der Rückseite des Elektrozaungerätes und in der Fernbedienung den Code auf eine andere Kennzeichnung ändern. Hinweis: Der Fernbedienungscode und der Elektrozaungerätcodes müssen übereinstimmen, damit die Fernbedienung funktioniert.

## Sperrung der Fernbedienung

Die Option Sperrung der Fernbedienung lässt das Elektrozaungerät alle Impulse, die es von der Fernbedienung erhält, ignorieren und verhindert somit, dass das Elektrozaungerät in den Standby Modus schaltet. Diese Einstellung kann benutzt werden, wenn es wichtig ist, dass der Zaun nicht aus Versehen in den Standby Modus geschaltet wird. Die Option Sperrung der Fernbedienung kann durch den Schalter 4 auf der Rückseite des Elektrozaungerätes eingestellt werden.

## Volle Leistung/Normale Leistung

Das Elektrozaungerät bietet Optionen für volle und normale Leistung. Volle Leistung (werkseitige Einstellung) ist für den allgemeinen Gebrauch. Normale Leistung ist eine Option für sehr kurze Zäune, oder um Brandgefahr in trockener Umgebung zu reduzieren.

SCHALTER 5 UND 6	ON	ON	ON	ON	LEGENDE:
ON	Stufe 1 hochsensibel (WERKSEITIGE EINSTELLUNG)	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4 wenig sensibel	EIN: Schalterstellung oben AUS: Schalterstellung unten

ELEKTROZAUNGERÄT: SCHALTER 1 UND 2 PLUS FERNBEDIENUNG: SCHALTER 1 UND 2	ON	ON	ON	ON	LEGENDE:
ON	Einstellung 1 WERKSEITIG	Einstellung 2	Einstellung 3	Einstellung 4	EIN: Schalterstellung oben AUS: Schalterstellung unten



Fernbedienungsschalter

SCHALTER 4	ON	ON	LEGENDE:
ON	Sperrung (WERKSEITIGE EINSTELLUNG)	Verbindung aktiv	EIN: Schalterstellung oben AUS: Schalterstellung unten

SCHALTER 8	ON	ON	LEGENDE:
ON	Volle Leistung (WERKSEITIGE EINSTELLUNG)	Normale Leistung	EIN: Schalterstellung oben AUS: Schalterstellung unten



# Fehlersuche MR2500/MR5000

Anzeige	Beschreibung	Ursachen	Fehlerbehebung
Betrieb/Standby 0/1/2/1	Konstant grün	Elektrozaungerät arbeitet mit voller Leistung	Keine
	Konstant gelb	Normale Leistung.	Keine
	Blinkt rot	Elektrische Störsignale verhindern, dass das Elektrozaungerät klare Signale von der Fernbedienung empfängt.	Selbstkorrektur wenn Störsignale sich verringern. Verringern Sie die Empfindlichkeit an den Schaltern (siehe Abb. im Abschnitt "Fernbedienung - Störsignale".)
	Konstant rot	Fernbedienung hat das Elektrozaungerät auf Standby-Modus umgeschaltet.	Benutzen Sie die Fernbedienung, um das Elektrozaungerät wieder EINzuschalten oder unterbrechen Sie die Stromzufuhr kurzzeitig.
Zaun OK	Blinkt grün	Spannung ist grösser als 3,4kV.	Keine
	Blinkt rot	Spannung ist niedriger als 3,4kV. Das Elektrozaungerät hat die Grenze für effektive Tierkontrolle erreicht.	Wartung des Zauns ist erforderlich.

Fehler	Mögliche Ursache(n)	Fehlerbehebung
Elektrozaungerät funktioniert nicht	Elektrozaungerät ist auf AUS geschaltet	Schalten Sie es EIN.
	Stromkreisunterbrechung	Überprüfen Sie den Anschluss.
	Fehlerhaftes Elektrozaungerät	Lassen Sie das Elektrozaungerät reparieren.
Die Zaunspannung liegt unterhalb von 3000V bzw. Ihre Tiere brechen aus	Unzureichende Erdung	Verbessern Sie das Erdungssystem durch Hinzufügen zusätzlicher Erdstäbe bis die Erdspannung 200V oder weniger beträgt.
	Kurzschluss am Zaun	Überprüfen Sie die elektrischen Anschlüsse z.B. vom Zaun zur roten Anschlussklemme, vom Erdungssystem zur grünen Anschlussklemme, an den Toren usw. Überprüfen Sie die Zaunspannung alle 30m mit dem Digitalvoltmeter (503010). Achten Sie auf Spannungsabfälle. Je näher man sich bei einer Störung befindet, desto niedriger ist die Spannungsanzeige. Merken Sie sich die Fehlerursachen und achten Sie bitte immer auf folgendes: vergessene Drahtstücke auf dem Zaun, dichter Bewuchs, rissige oder gebrochene Isolatoren, gebrochene Drähte.
	Fehlerhaftes Elektrozaungerät	Schalten Sie das Elektrozaungerät aus. Entfernen Sie den Zaundraht vom roten Anschluss. Schalten Sie das Elektrozaungerät wieder ein. Überprüfen Sie die Spannung an den Anschlussklemmen mit dem Digitalvoltmeter (503010). Wenn die Spannung niedriger als 5000V ist, lassen Sie das Elektrozaungerät überprüfen.

## ! Achtung!

Wenn das Elektrozaungerät sich nicht mit der Fernbedienung EIN oder AUSschalten lässt, folgendes überprüfen:

1. Erhalten Sie eine gute Erdverbindung mit Ihrer Fernbedienung? Für den Erdstab der Fernbedienung feuchteren Boden benutzen oder mit einer besseren Erdung, wie z.B. Erddrähten oder zusätzliche Eisenstäben verbinden.
2. Ist die Erdung des Elektrozaungerätes gut?
3. Gibt es einen grossen Kurzschluss in der Nähe, in der Sie die Fernbedienung benutzen wollen? Die Fernbedienung ist wie ein kleines Elektrozaungerät. Die Impulse überwinden kleine Kurzschlüsse, haben aber Schwierigkeiten bei grossen Kurzschlüssen.
4. Sind die Zaunverbindungen gut? Um den Fehler zu finden, vom Elektrozaungerät ausgehen und sich zu der Stelle vorarbeiten, an der die Fernbedienung nicht geht. Ein Digitalvoltmeter (G5030) hilft bei der Feststellung eines Spannungsabfalls. Verbindungsschrauben (G6033) sorgen für gute Drahtverbindungen.
5. Die "Betriebs-/Standby-Anzeige" am Elektrozaungerät blinkt nicht. Dies bedeutet, dass starke elektrische Störsignale am Zaun das Elektrozaungerät veranlassen, die Impulse der Fernbedienung zu ignorieren. Siehe oben, Abschnitt "Fernbedienung – Elektrische Störsignale".

# Fehlersuche MR5000

Anzeige	Beschreibung	Ursachen	Fehlerbehebung
Betrieb/Standby 0/1/2/1	Blinkt grün	Turbo-Modus	Keine
	Konstant grün	Das Elektrozaungerät arbeitet mit normaler Leistung	Keine
	Konstant gelb	Normale Leistung.	Keine
	Blinkt rot	Elektrische Störsignale verhindern, dass das Elektrozaungerät klare Signale von der Fernbedienung empfängt.	Selbstkorrektur wenn Störsignale sich verringern. Verringern Sie die Empfindlichkeit an den Schaltern (siehe Abb. im Abschnitt "Fernbedienung - Störsignale".)
	Konstant rot	Fernbedienung hat das Elektrozaungerät auf Standby-Modus umgeschaltet.	Benutzen Sie die Fernbedienung, um das Elektrozaungerät wieder EINzuschalten oder unterbrechen Sie die Stromzufuhr kurzzeitig.
Zaun OK	Blinkt grün	Spannung ist grösser als 1,0kV. Spannung ist niedriger als 1,0kV. Das Elektrozaungerät erreicht die Grenze seiner Leistungsfähigkeit	Keine
	Blinkt rot	Voltage is less than 3.4kV. The Energizer is reaching its limit for effective animal control.	Wartung des Zauns ist dringend erforderlich

Deutsch

Fehler	Mögliche Ursache(n)	Fehlerbehebung
Elektrozaungerät funktioniert nicht	Elektrozaungerät ist auf AUS geschaltet	Schalten Sie es EIN.
	Stromkreisunterbrechung	Überprüfen Sie den Anschluss.
	Fehlerhaftes Elektrozaungerät	Lassen Sie das Elektrozaungerät reparieren.
Die Zaunspannung liegt unterhalb von 3000V bzw. Ihre Tiere brechen aus	Unzureichende Erdung	Verbessern Sie das Erdungssystem durch Hinzufügen zusätzlicher Erdstäbe bis die Erdspannung 200V oder weniger beträgt.
	Kurzschluss am Zaun	Überprüfen Sie die elektrischen Anschlüsse z.B. vom Zaun zur roten Anschlussklemme, vom Erdungssystem zur grünen Anschlussklemme, an den Toren usw. Überprüfen Sie die Zaunspannung alle 30m mit dem Digitalvoltmeter (503010). Achten Sie auf Spannungsabfälle. Je näher man sich bei einer Störung befindet, desto niedriger ist die Spannungsanzeige. Merken Sie sich die Fehlerursachen und achten Sie bitte immer auf folgendes: vergessene Drahtstücke auf dem Zaun, dichter Bewuchs, rissige oder gebrochene Isolatoren, gebrochene Drähte.
	Fehlerhaftes Elektrozaungerät	Schalten Sie das Elektrozaungerät aus. Entfernen Sie den Zaundraht vom roten Anschluss. Schalten Sie das Elektrozaungerät wieder ein. Überprüfen Sie die Spannung an den Anschlussklemmen mit dem Digitalvoltmeter (503010). Wenn die Spannung niedriger als 5000V ist, lassen Sie das Elektrozaungerät überprüfen.

## ! Achtung!

Schäden an der Fernbedienung können entstehen, wenn:

- die Fernbedienung an einem Zaun benutzt wird, der nicht mit einem SmartPower oder MR2500 Elektrozaungerät betrieben wird oder
- die Anschlüsse vertauscht werden, indem der Erdstab auf den stromführenden Zaundraht und die Messingklemme auf die Erdung gelegt wird.

**Bedienungsanleitung auf**





**AO****BO**

# PowerPlus

**MR2500 / MR5000**

Template

Sjabloon

Gabarit

Montageschablone

Boreskabelon

Plantilla

Mall

Modello

Drill 3 x 4mm ( $\frac{5}{32}$ " ) holes (A, B & C). Fix the screws provided into the wall leaving the head of the screw about 3mm ( $\frac{1}{8}$ " ) out from the wall. Place the Energizer over and slide down onto the mounting screws.

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

Percez des trous de 3 x 4mm (A, B et C) à l'aide du gabarit. Visez les boulons (livrés) dans le mur et faites en sorte que leur tête dépasse de 3 mm du mur. Faites correspondre les trous de l'appareil et suspendre le.

Bohren Sie 3 x 4 mm Löcher (A, B & C). Befestigen Sie die mitgelieferten Schrauben in der Wand, lassen Sie den Schraubenkopf etwa 3 mm aus der Wand herausragen. Platzieren Sie die Aufhängeöffnungen des Elektrozaungerätes über die Schrauben, drücken Sie das Gerät auf die Schrauben und dann nach unten.

Bore tre 3 X 4 mm huller (A, B og C). Skru de tre medfølgende skruer fast i væggen, men lad der være 3 mm luft mellem væggen og skruernes hoved. Tag fat om spændingsgivere, og lad den glide ned over monteringskruerne.

Perforar 3 agujeros de 4mm (A, B & C). Asegurar los tornillos en la pared dejando la cabeza del tornillo 3mm fuera de la pared. Poner el Energizador sobre los tornillos y deslizarlo hacia abajo.

Borra 3 x 4 mm hål (A, B & C). Fäst de bifogade skruvarna i väggen, lämna ca 3 mm av skruvhuvudet ifrån väggen. Placera aggregatet över och låt det glida ner på de monterade skruvarna.

Fare tre fori (A, B e C) da 4mm. Fissare sul pannello o nel muro le viti in dotazione, lasciando sporgere la testa della vite 3 mm. Collocare l'elettificatore sopra le viti appena montate e farlo scorrere verso il basso per bloccarlo.

**CO****PowerPlus**



## VIGTIG INFORMATION



### ADVARSEL: Læs dette

- Undgå at berøre hegnet med hoved, mund, hals eller torso. Kravl ikke over eller igennem et flertrådshegn. Brug ledåbningerne eller låger.
- 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.
- Spændingsgiveren skal installeres i et skur og forsyningsledningen må ikke håndteres, når omgivelsestemperaturen er under +5 C.
- Vær sikker på at apparatet er fuldstændig beskyttet mod regn, kondens og andre kilder af fugt.
- Monter ikke på for varme steder ( f.eks. solsiden af en mur)
- Vær sikker på at apparatet har nok ventilation.
- Elektriske hegn skal installeres således at de ikke udgør en fare for personer eller dyr og disses omgivelser.
- 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.
- Dette apparat må ikke anvendes af børn eller ukyndige personer uden opsyn.
- Børn bør undervises i emnet og bør aldrig lege med apparatet.
- Der må ikke efterlades brænfarligt materiale i nærheden af spændingsgiverens terminaler.
- Kontroller tilledningen til spændingsgiveren med jævne mellemrum. I tilfælde af fejl bør apparatet indsendes til reparation via deres forhandler.
- Service skal foretages på et autoriseret Gallagher servicecenter.
- Få oplyst om der gælder særlige regler for elhegn i din region.
- Strømgivere med en standby function kan tænde eller slukke uden varsel. Strømgiveren skal da afbrydes fra strømforsyningen for igen at opnå fuld funktionsniveau.
- 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. 2m. Hvis denne afstand skal hegnes skal dette gøres med materiale, der ikke er strømførende. For eksempel en trælåge.
- Forbind ikke to elhegn til det samme jordingsystem.
- 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. 15cm fra pigtråden. Pigtråden skal forbindes til jord med jævne mellemrum.
- Følg producentens anvisninger omkring etablering af jordforbindelse til spændingsgivere.
- Jordspyd bør nedbankes min. 1m. De må aldrig monteres tættere end 10m på andre jordforbindelser eller telekommunikation.
- Brug originalt jordkabel i bygninger for at undgå kortslutninger og udenfor som tilledning til hegnet. Brug under ingen omstændighed alm elledninger eller kabel med kobber.
- Forbindelsesledninger under led og låger skal føres inden i et PE-rør som nedgraves min 40cm. 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 erstrømførende eller fører kommunikation.
- Apparatet skal altid være tilsluttet et strømkredsløb med fejlstrømsafbryder (HFI-relæ).
- 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 distance 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 3m. Denne højde gælder på begge sider af den ortogonale projektion af højspændingsledningernes yderste ledninger på marken i en afstand på:
  - 2m for højspændingsledninger som har en driftsspænding på højst 1000V
  - 15m for højspændingsledninger som har en driftsspænding på over 1000V


- Elektriske hegn for anvendelse imod fugle for 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.
- Elektrisk hegn bør altid installeres så langt væk fra telekabler og radioantenner som muligt.
- 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 uudslettelig, 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.
- Der skal sørges for, at hjælpeudstyret er beskyttet mod vejrforholdene, medmindre producenten har certificeret dette udstyr som velegnet til udendørs anvendelse og det som minimum er af en type i beskyttelsesklassen IPX4.

Spændingsgiveren overholder de internationale sikkerhedsbestemmelser og standarder.

Gallagher forbeholder sig retten til uden varsel at ændre specifikationer med henblik på at forbedre driftssikkerheden.

### Gem disse instruktioner

#### SERVICERING AF DOBBELTISOLERET UDSTYR.

I et dobbeltisoleret aggregat er der to separate isoleringskamre I stedet for en jording. Der findes altså intet udstyr i agregatet som kan jordes. Aggregatets tilledning er heller ikke beregnet til jording. Et sådant aggregat bør derfor ikke jordes på primær siden. Service og reparation af disse aggregater er meget kompliceret og skal altid foregå på autoriseret værksted. Udskiftede dele bør altid erstattes af identiske dele. En dobbelt isoleret kontroller er mærket med teksten "DOUBLE INSULATION" (dobbelt isolering) eller "DOUBLE INSULATED" (dobbelt isoleret). Symbolet for dobbelt isolering  kan også være angivet på apparatet.

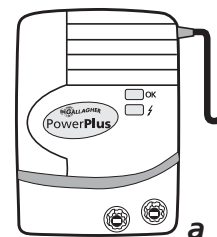


# Nem 4 trins monterings vejledning

## Trin 1

### Montering af spændingsgiver

- Gælder kun til indendørs brug. Monter spændingsgiveren på en væg, tæt på et lysnet og uden for børns rækkevidde.  
Find et sted med mindst mulig risiko for brand eller mekanisk skade på apparatet og i så stor afstand som muligt fra svært elektrisk udstyr. (illustration a).
- Brug skabelonen i midten af instruktionsbogen til at bore tre 3 X 4 mm huller (A, B og C). Brug en 4 mm i diameter skrue til trævægge. Benyt en passende skrue og rawlplugs til sten- og cementvægge (illustration b).
- Skrue de tre medfølgende skruer fast i væggen, men lad der være 3 mm luft mellem væggen og skruernes hoved. Tag fat om spændingsgiveren, og lad den glide ned over monteringsskrueerne.

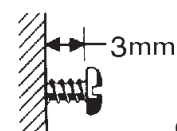
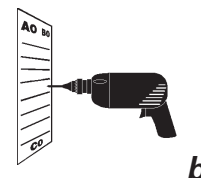


## Trin 2

### Tilslutning af jordforbindelse

Tag jordkabel G6270, fjern 5 cm af plastiklaget i den ene ende af kablet, og tilslut det til den grønne terminal ( $\equiv$ ) på spændingsgiveren. Tilslut kablet til jordforbindelsen ved at fjerne 10 cm af isoleringen på kablet ved hvert jordspyd (G8790) og fastspænde den fritlagte tråd til hvert spyd vha. en jordklemme (G8760). Stram klemmen.

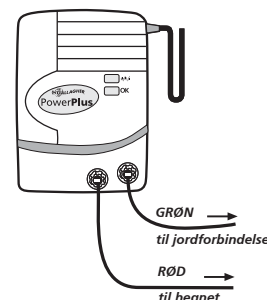
Se afsnittet "Tilslutning af jordforbindelse" for nærmere vejledning omkring jordforbindelsen.



## Trin 3

### Tilslutning af hegn

Brug jordkablet G6270 til at tilslutte hegnet til den røde udgangsterminal ( $\text{⚡}$ ) på spændingsgiveren: Afisolér 5 cm af kablet og forbind denne til den røde terminal på spændingsgiveren. Forbind den anden ende af kablet til hegnet vha. en kabelklemme (G6030).



## Trin 4

### Tilslut spændingsgiveren til lysnet

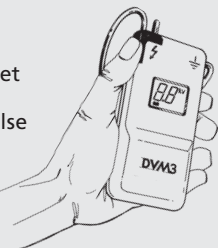
Aflæsningerne på spændingsgiveren oplyser om apparatets og hegnets tilstand.

Ø/%/t Tænd/Sluk: MR2500	Ø/%/t Tænd/Sluk: MR5000
Grøn lampe lyser - Apparatet er tilsluttet nettet, normal drift	Grøn lampe blinker - Apparat OK, Spændingsgiver arbejder med Turbo Power
Gul lampe lyser - Apparatet er tilsluttet nettet, lav drift	Grøn lampe lyser - Apparatet er tilsluttet nettet, normal drift
Rød lampe blinker - Fjernbetjening interferens på hegnet	Gul lampe lyser - Apparatet er tilsluttet nettet, lav drift
Rød lampe lyser - Afbrudt (standby)	Rød lampe blinker - Fjernbetjening interferens på hegnet
	Rød lampe lyser - Afbrudt af fjernbetjening
<b>OK Kontrollampe for hegn:</b>	<b>OK Kontrollampe for hegn:</b>
Blinker grøn ved hver returspændingspuls over ca. 3,4 kV Blinker rød ved hver returspændingspuls under ca. 3,4 kV	Grøn lampe blinker ved spænding over 1,0 kV Rød lampe blinker ved spænding under 1,0 kV

## Tip

### Tilslutning af jordforbindelse

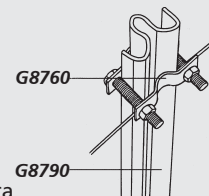
Det er meget vigtigt at jordforbindelsen er effektiv, det er nøglen til et velfungerende elhegn. En dårlig jordforbindelse er den mest udbredte årsag til elhegn med dårlig ydelse. Kontrollér spændingen på dit jordforbindelses system ved at benytte et Digital Volt Meter (G5030). Fortsæt med at installere jordspyd (G8790),



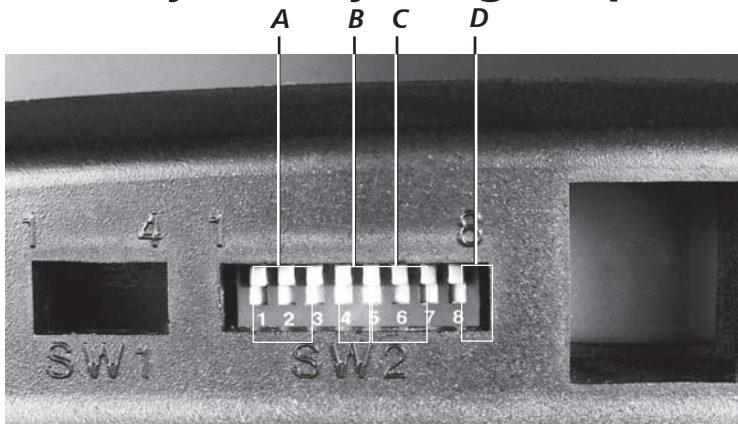
indtil spændingen er 200 kilovolt eller mindre.

Placér jordspyddene et sted, hvor jorden hele tiden er fugtig og er saltholdig. Placér ikke jordforbindelsen i nærheden af bygninger i metal. ( Lader og lign. ). Installér jordforbindelsen mindst 10 m fra eventuelle højspændingskabler, nedgravede telefonkabler mv.

Den bedste konstruktion opnås med 2 m lange galvaniserede pæle (G8790) anbragt for hver 3 m og tilsluttet spændingsgiveren vha. et enkelt kabel af høj kvalitet (jordkabel 6270). Anvend kun rustfri materialer. (Brug det superledende aluminiumskabel (G6272) hvis jordforbindelsen er placeret mere end 100 m fra spændingsgiveren)



# Forstå fjernbetjenings kapaciteten i din spændingsgiver



- A. Fjernbetjeningskoder
- B. Deaktivering af fjernbetjening
- C. Interferensniveau for fjernbetjening
- D. High Power eller low power



Vigtigt!

Sæt beklædningen på igen, efter du har ændret kontaktindstillinger.

Det forhindrer snavs og insekter i apparatet.

## Sådan virker fjernbetjeningen

Med fjernbetjeningen kan du slå spændingsgiveren fra og til, hvor som helst du befinder dig langs hegnslinien.

Brugsanvisning

1. For strømførende hegn: Stik det lille jordspyd ned i jorden. Fjernbetjeningens funktionsdygtighed forudsætter en effektiv jordforbindelse.
2. Hold messingterminalen øverst på fjernbetjeningen på elhegnet.
3. På fjernbetjeningens display indikeres impulser fra en aktiv spændingsgiver ved regelmæssige, korte blink.
4. Tryk på knappen for at tænde (normal drift) eller afbryde (standby) spændingsgiveren.

Der vises blink af ca. et sekunds varighed på displayet for at indikere, at et signal er sendt.

## Spændingsgiveren i standby-tilstand

Når spændingsgiveren er i standby-tilstand lyser tænd/sluk lampen rødt på displayet.

Bemærk: Hegnet er ikke strømførende under standby-tilstanden, men selve apparatet forsynes stadig med strøm.

## Lav batteristatus

Hvis batteriet er afladet, vises fem korte blink på displayet, når du trykker på knappen, eller fjernbetjeningen modtager en impuls fra hegnet.

## Elektrisk interferens

MR2500 har fire indstillinger for modtagefølsomhed, som spændingsgiveren kan benytte ved registrering af signaler fra fjernbetjeningen. Jo højere følsomhedsniveau, du vælger, jo længere er fjernbetjeningens rækkevidde. Et højt niveau medfører imidlertid også, at der er en større risiko for, at signaler blokeres af elektrisk interferens fra andet elektrisk udstyr, f.eks. højspændingsledninger, mobiltelefonmaster osv. Hvis der registreres elektrisk interferens blinker lampen Tænd/sluk rødt på spændingsgiveren, og signalet fra fjernbetjeningen ignoreres. I så fald skal du nedsætte modtagefølsomheden vha. kontakterne bag på spændingsgiveren, indtil lampen stopper med at blinke.



**VIGTIGT!**

## Fjernbetjeningskoder

Hvis en nabo også benytter MR2500, kan det medføre, at I uforsægtligt kommer til at slukke og tænde hinandens apparater. I det tilfælde har spændingsgiveren og fjernbetjeningen fire forskellige koder, som entydigt kan identificere udstyr. Du kan ændre koden ved at bruge kontakterne på bagsiden af spændingsgiveren og inde i fjernbetjeningen. Bemærk, at du skal bruge samme kode i henholdsvis spændingsgiver og fjernbetjening, ellers kan de ikke kommunikere sammen.

## Deaktivering af fjernbetjeningsfunktion

Du kan slå fjernbetjeningsfunktionen fra, så spændingsgiveren ignorerer alle fjernbetjeningssignaler, og ikke kan afbrydes. Indstillingen kan være nyttig, hvis det er meget vigtigt, at hegnet ikke slukkes uforvarende. Funktionen kan deaktiveres vha. kontakt 4 bag på spændingsgiveren.

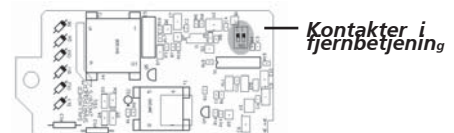
## High Power eller low power

På spændingsgiveren kan du vælge mellem at tilslutte høj Power eller lav power. Høj spænding (standardindstilling) anvendes til almen brug. Lav

spænding kan man vælge til bla. korte hegne og til at minimere brandfare i tørre vejr forhold. (Mest til Australiske forhold)

KONTAKTER 5 OG 6	ON	ON	ON	ON	KEY:
					TÆND: SLUK:
	Niveau 1 Mest følsom STANDARD	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4 Mindst følsom	

SPÆNDINGSGIVER: KONTAKTER 1 OG 2 PLUS FJERNBETJENING: KONTAKTER 1 OG 2	ON	ON	ON	ON	KEY:
					TÆND: SLUK:
	Indstilling 1 STANDARD	Indstilling 2	Indstilling 3	Indstilling 4	



KONTAKT 4	ON	ON	KEY:
			TÆND: SLUK:
	Deaktiveret STANDARD	Aktiveret	

KONTAKT 8	ON	ON	KEY:
			TÆND: SLUK:
	High Power STANDARD	Low Power	

# Fejlfinding MR2500

Indikator Lampe	Beskrivelse	Årsag	Løsning
Tænd/Sluk ⊘/½/1	Grøn lampe lyser	Spændingsgiverer yder maksimal energi.	Ingen
	Gul lampe lyser	Low power	Ingen
	Rød lampe blinker	Elektrisk interferens som blokerer signaler fra fjernbetjeningen til spændingsgiveren.	Selv-regulerer når interferens reduceres. Reducér modtagelighed vha kontakter (se sektion som illustrerer "Elektrisk interferens ved fjernbetjening".)
	Rød lampe lyser	Fjernbetjening har aktiveret Sluk/Standby funktionen på spændingsgiveren.	Brug fjernbetjening til at tænde spændingsgiveren igen ellersluk/tænd på stikkontakten.
Hegn OK	Grøn lampe blinker	Spænding er over 3,4kV	Ingen
	Rød lampe blinker	Spænding er under 3,4kV. Spændingsgiveren har overskredet sin kapacitet.	Efterse straks hegnet.

Fejl	Mulig årsag(er)	Løsning
Spændingsgiver kører ikke	Spændingsgiver SLUKKET	TÆND
	Brud i tilledning eller fejl i strømforsyning	Test stikkontakten
	Fejl i spændingsgiver	Spændingsgiver skal repareres
Hegns spænding er mindre end 3000V eller dine dyr er på vej ud gennem hegnet	Utilstrækkelig jordforbindelse	Du bør forbedre jordforbindelsen. Tilføj evt. flere galvaniserede jordspyd indtil jordspændingen er maximum 200V.
	Hegn kortsluttet	Kontrollér at fødeledning til hegnet er ok. Undersøg om forbindelsen fra hegnet til den røde terminal er i orden. Det samme gælder ledningen imellem jordspyd og den grønne terminal. Brug evt. et Digitalvoltmeter (G5030) til at kontrollere hegnet for afledning. Gør dette for hver 30 - 40 meters afstand. Vær opmærksom på spændingsfald. Gå systematisk frem mod det sted hvor fjernbetjeningen ikke virker. Vær opmærksom på evt. årsager til spændingsfald, specielt områder hvor elhegnet kan komme i kontakt med nethegn. Ryd evt. kraftig vegetation, udskift revnede eller knækkede isolatorer, reparer knækkede træde.
	Fejl i spændingsgiver	Træk stikproppen ud af stikkontakten og fjern ledningen fra den røde terminal. Sæt stikket i stikkontakten igen. Brug evt. et Digitalvoltmeter (G5030) til at kontrollere spændingen mellem den grønne og røde terminal. Hvis spændingen er mindre end 5000V skal spændingsgiveren repareres.

## ⚠ Advarsel!

Kontrollér følgende, hvis spændingsgiveren ikke kan tændes/afbrydes vha. fjernbetjeningen:

- At jordforbindelsen er god nok. Jordbunden skal være tilstrækkelig fugtig. Brug eventuelt jordspdyet på et jordkabel eller en stålpæl med bedre jordforbindelse.
- Jordforbindelsen på spændingsgiveren.
- At du ikke bruger fjernbetjeningen tæt ved en kraftig afledningskilde. Fjernbetjeningen virker ligesom en lille spændingsgiver. Impulserne kan passere forbi små afledninger, men har vanskeligt ved at passere kraftige afledninger (kortslutning).
- At de elektriske forbindelser på hegnet er gode. Find den dårlige forbindelse ved at starte ed spændingsgiveren og gå systematisk frem mod det sted, hvor fjernbetjeningen ikke virker. Brug eventuelt et digitalvoltmeter (G5030) til at vise, hvor der er spændingsfald. Brug en trådsamler (G6030) til at sikre gode forbindelser.
- Om lampen "Tænd/Sluk" blinker på spændingsgiveren. Hvis lampen blinker, er det et tegn på, at høj elektrisk interferens på hegnet blokerer for fjernbetjeningens signal til spændingsgiveren. Se afsnittet om elektrisk interferens herunder.

# Fejlfinding MR5000

Indikator Lampe	Beskrivelse	Årsag	Løsning
Tænd/Sluk ⓘ/½/ⓘ	Grøn lampe blinker	Turbo aktiveret	Ingen
	Grøn lampe lyser	Spændingsgiveren arbejder med normal power.	Ingen
	Gul lampe lyser	Spændingsgiveren arbejder på "low power"	Ingen
	Rød lampe blinker	Elektrisk interferens som blokerer signaler fra fjernbetjeningen til spændingsgiveren.	Selv-regulerer når interferens reduceres. Reducér modtagelighed vha kontakter (se sektion som illustrerer "Elektrisk interferens ved fjernbetjening".)
	Rød lampe lyser	Fjernbetjening har aktiveret Sluk/Standby funktionen på spændingsgiveren.	Brug fjernbetjening til at tænde spændingsgiveren igen ellersluk/tænd på stikkontakten.
Hegn OK	Grøn lampe blinker	Spænding er over 1,0kV	Ingen
	Rød lampe blinker	Spænding er under 1,0kV. Apparatets kapacitet er overskredet	Fejl på hegnet - skader skal udbedres nu.

Fejl	Mulig årsag(er)	Løsning
Spændingsgiver kører ikke	Spændingsgiver SLUKKET	TÆND
	Brud i tilledning eller fejl i strømforsyning	Test stikkontakten
	Fejl i spændingsgiver	Spændingsgiver skal repareres
Hegnsspænding er mindre end 3000V eller dine dyr er på vej ud gennem hegnet	Utilstrækkelig jordforbindelse	Du bør forbedre jordforbindelsen. Tilføj evt. flere galvaniserede jordspyd indtil jordspændingen er maximum 200V.
	Hegn kortsluttet	Kontrollér at fødeledning til hegnet er ok. Undersøg om forbindelsen fra hegnet til den røde terminal er i orden. Det samme gælder ledningen imellem jordspyd og den grønne terminal. Brug evt. et Digitalvoltmeter (G5030) til at kontrollere hegnet for afledning. Gør dette for hver 30 - 40 meters afstand. Vær opmærksom på spændingsfald. Gå systematisk frem mod det sted hvor fjernbetjeningen ikke virker. Vær opmærksom på evt. årsager til spændingsfald, specielt områder hvor elhegnet kan komme i kontakt med nethegn. Ryd evt. kraftig vegetation, udskift revnede eller knækkede isolatorer, reparer knækkede tråde.
	Fejl i spændingsgiver	Træk stikproppen ud af stikkontakten og fjern ledningen fra den røde terminal. Sæt stikket i stikkontakten igen. Brug evt. et Digitalvoltmeter (G5030) til at kontrollere spændingen mellem den grønne og røde terminal. Hvis spændingen er mindre end 5000V skal spændingsgiveren repareres.

Dansk

## ⚠ Advarsel!

**Fjernbetjeningen kan blive beskadiget, hvis:**

- Den bruges på andre hegn end SmartPower-hegn og MR5000
- Jordspydet placeres på en elledning, og messingterminalen på jordledning, i stedet for omvendt.

**Gem denne vejledning**

## INFORMACIÓN IMPORTANTE



### Advertencia: Lea Todas Las Instrucciones.

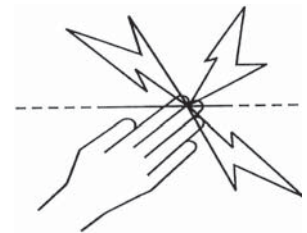
- AVISO: No toque la cerca eléctrica con la cabeza, la boca o se enrede en ella. Evite el contacto con los cables de la cerca, especialmente con la cabeza, cuello o torso. No escale o pase por debajo de una cerca eléctrica. Utilice una puerta o un punto para cruzar especialmente diseñado
- Se debe evitar la construcción de cercas eléctricas en las que se puedan enredar personas o animales.
- 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.
- Asegúrese de que el Energizador está totalmente protegido de la lluvia, condensación y cualquier otra fuente de humedad.
- No lo monte en lugares expuestos a las inclemencias del tiempo (p.e. una pared donde le de excesivamente el sol).
- Asegúrese de que el Energizador tiene la ventilación adecuada.
- Las cercas eléctricas deben ser instaladas y manejadas de modo que no representen ningún peligro para personas, animales o los alrededores.
- 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
- En áreas de acceso público utilice una señal de aviso de cerca electrificada (G6020) cada 10 m para identificar los alambres electrificados.
- 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)
- 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 juegan con este dispositivo.
- No situar objetos inflamables en las proximidades de la cerca o de las conexiones del energizador. En caso de riesgo extremo de incendio, desconectar el energizador.
- Inspeccione regularmente el cable y el energizador. Si encuentra algún daño, párelo inmediatamente y envíe el energizador a un Servicio Autorizado Gallagher para su reparación y evitar posibles daños.
- Consulte al personal cualificado de Gallagher para cualquier información complementaria
- Chequee las ordenanzas locales para regulaciones específicas.
- Los energizadores con modo standby se pueden encender y apagar sin aviso. El energizador debe ser desconectado de la red si necesita estar totalmente inoperativo.
- 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 dos 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 conecte dos energizadores en el mismo sistema de tierra.
- 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.
- EL electrodo de tierra del energizador debería penetrar el suelo a una profundidad de al menos 1 m (3 ft) y no estar a una distancia inferior a 10 m de cualquier sistema eléctrico, de telecomunicaciones u otro sistema
- Se debe utilizar un cable aislante en edificios y donde el suelo pueda corroer el cable galvanizado expuesto. No utilizar nunca cable de uso doméstico.
- 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.
- Las chapas de conexión no deben ser instaladas 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 Alta tensión o comunicación.
- Si se conecta a un circuito eléctrico que no tenga un dispositivo de corriente residual (RDC), se debería entonces utilizar un enchufe RCE. 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 a las mismas.

- 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 mínima de las líneas de alta tensión para cercas eléctricas

Voltaje de la línea de alta tensión V	Distancia en M
Inferior o igual al 1000	3
Mayor de 1000 e inferior o igual a 33000	4
Mayor de 33 000	8

- 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.
- El cableado de la cerca se debe instalar bien lejos de cualquier línea de teléfonos, telégrafos o antena de radio.
- 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 en 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 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 energizador cumple con las normas Internacionales de seguridad y está fabricado conforme a los estándares internacionales.

Gallagher se reserva el derecho de hacer cambios sin notificación previa en las especificaciones de cualquier producto para mejorar la fiabilidad, función o diseño. E & OE

El autor agradece a la International Electrotechnical Commission (IEC) el permiso para reproducir la información de su Publicación Internacional 60335-2-76 ed 2.0 (2002). 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.**

**PELIGRO: REPARACIÓN DE APARATOS CON DOBLE AISLADO**

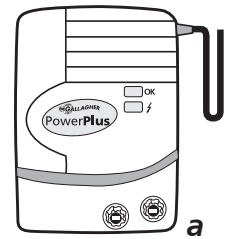
En un sistema de doble aislado se proporcionan dos sistemas de aislamiento en lugar de una toma de tierra. El que no exista toma de tierra significa que se suministra en el cable de alimentación de un controlador de doble aislado y que ninguna toma de tierra se debería añadir al controlador. La reparación de un controlador con doble aislado requiere un cuidado extremo y conocimiento del sistema y debería ser realizado tan solo por personal cualificado. Los repuestos deben ser idénticos a las partes que sustituyen. Un controlador con aislado doble esta marcado con las palabras DOBLE AISLADO o AISLADO DOBLE. El símbolo de aislado  doble puede estar marcado en el aparato.

# Sencilla Guía de instalación en 4 pasos

## Paso 1

### Montaje del PowerPlus

- Instale el Energizador sobre una pared bajo techo, fuera del alcance de los niños, cerca de la conexión a la red eléctrica y en un lugar donde no haya riesgo de incendios o fallas mecánicas.
- Utilizando el diagrama en las paginas del medio, perforar con 3 agujeros (A,B & C). Use una mecha o broca de 4mm (5/32") de diámetro para paredes de madera y coloque un tarugo de madera para paredes de ladrillos o cemento.
- Asegurar los tornillos en la pared dejando la cabeza del tornillo 3mm (1/8") fuera de la pared. Poner el Energizador sobre los tornillos y bajarlo sobre los tornillos de montar.

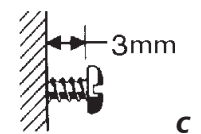
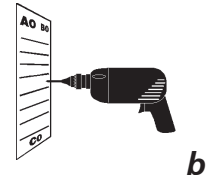


## Paso 2

### Conecte el sistema a tierra

Utilizando el cable de doble aislación G6270, corte 5cm (2") de la cobertura de plástico de un extremo del cable y conéctelo en el terminal verde (TIERRA) del Energizador. Conecte el cable al sistema a tierra cortando 10cm (4") de la cobertura de plástico del cable a la altura de cada varilla a tierra, luego conecte el alambre así expuesto a cada varilla utilizando una Abrazadera a Tierra. Ajuste la abrazadera.

Para mayor información sobre el sistema a tierra (masa), lea la sección "Como instalar el sistema a tierra".

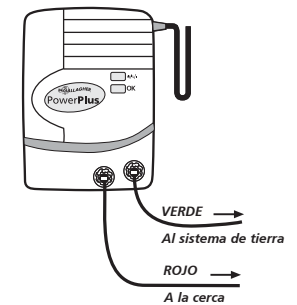


## Paso 3

### Conexión al cerco

Conecte el terminal rojo del Energizador (Cerco Eléctrico) al cerco utilizando el Cable de Doble Aislación (G6270). Corte 5cm (2") de la cobertura de plástico, en un extremo del cable, y conéctelo al terminal rojo (Cerco Eléctrico) del Energizador. Conecte el otro extremo del cable al cerco utilizando una Abrazadera de Unión (G6030).

Para mayor información sobre la instalación del cerco, lea la sección "Como instalar el cerco".



## Paso 4

### Enchufe el energizador a una toma de corriente

Las luces indicadoras le suministran información sobre el energizador y el cerco.

☺/⚡ Luz de Encendido/ Espera: MR2500	☺/⚡ Luz de Encendido/ Espera: MR5000
Verde constante: energizador OK, potencia completa	Luz verde: energizador OK, Energía Turbo
Amarilla constante: energizador OK, potencia baja	Verde constante: energizador OK, potencia completa
Roja destellante: interferencia del control remoto	Amarilla constante: energizador OK, potencia baja
Roja constante: espera	Roja destellante: interferencia del control remoto
OK Luz del cerco:	OK Luz del cerco:
Verde destellante: El voltaje supera los 3.4kV	Verde destellante: El voltaje supera los 1.0kV
Roja destellante: El voltaje es inferior a los 3.4kV	Roja destellante: El voltaje es inferior a los 1,0kV

## Consejos prácticos

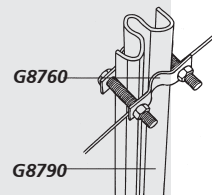
### Toma a Tierra

Un deficiente sistema a tierra es la causa más común del mal funcionamiento del cerco eléctrico. Compruebe el voltaje de su sistema a tierra utilizando el Voltímetro Digital G5030. Continúe agregando Varillas a Tierra G8790 hasta que el voltaje en el alambre a

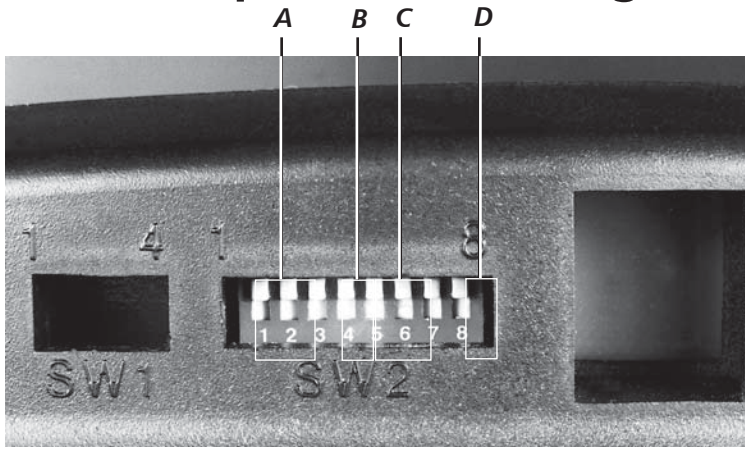


tierra sea de 200 voltios o menos. Identifique un área para el sistema a tierra que esté permanentemente húmeda, tenga alta fertilidad o salinidad y esté alejada de la sala de ordeño. Instale el sistema a tierra a una distancia no menor de 10m (33pies) de la jabalina a tierra del sistema eléctrico, cable telefónico

subterráneo o cable eléctrico. Para una mejor construcción, utilice varillas galvanizadas de 2m (61/2 pies) de largo (G8790) o el Kit Super Toma a Tierra G8800, a una distancia de 3m (10pies) una de otra conectando al Energizador un solo alambre de alta calidad (G6270). Utilice el G6272 si el sistema a tierra está a más de 100m (300pies) del Energizador.



# Cómo comprender el energizador con capacidad remota



- A. Códigos del Control Remoto
- B. Deshabilitación del Control Remoto
- C. Interferencia Eléctrica del Control Remoto
- D. Potencia completa/potencia baja

**¡IMPORTANTE!** Después de cambiar las configuraciones de los conectores, es recomendado que la cubierta de los conectores este colocado en su lugar (para prevenir la entrada de insectos)

## Como utilizar el Control Remoto

El Control Remoto enciende o apaga el Energizador desde cualquier punto de la cerca.

1. Para todo el sistema conectado: insertar la varilla en el suelo (en un sistema de retorno de tierra por alambre: poner la varilla en el alambre de tierra). Para un buen rendimiento, es **IMPORTANTE** tener una buena tierra.
2. Poner la terminal de metal en el alambre vivo de la cerca.
3. El Control Remoto va a indicar regularmente los pulsos del Energizador, con una pequeña luz parpadeante.
4. Apretar el botón para encender el Energizador (ON – operación normal) o apagarlo (OFF – Standby).

La luz del Control Remoto da un parpadeo largo (0.8 de un segundo) para indicar que la señal ha estado transmitido.

## Modo de espera del Energizador (Standby)

El energizador indica que está en el modo de Espera mostrando un luz roja constante en el indicador de Encendido/ Espera. Nota: Cuando el Energizador está en modo de espera, la corriente de red sigue todavía alimentando al Energizador pero la cerca no está viva.

Cuando el Control Remoto tiene baja batería

Una batería descargada, esta indicado por medio de 5 pulsos de luz, o cuando el botón esta siendo apretado o cuando del Control Remoto recibe un pulso de la cerca.

## Interferencia Eléctrica en el Control Remoto

El Energizador tiene 4 niveles de sensibilidad en los cuales el Energizador va a detectar las señales del Control Remoto. En el nivel más sensible el Control Remoto tiene mas rango de operación. Pero en los niveles de alta sensibilidad, el Energizador va a ser más sensible al detectar interferencia eléctrica de otros aparatos cercanos, ej. líneas de luz, actividad militar, frecuencias de radio, etc. Cuando el energizador detecta interferencia eléctrica, la luz de Encendido/Espera destellará en color rojo y el energizador ignorará señal del control moto. En este evento, reducir la sensibilidad por medio de los conectores detrás del Energizador hasta que la luz deje de parpadear.

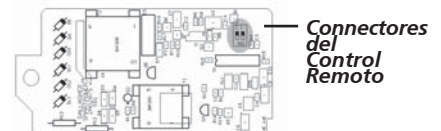
CONECTORES 5 & 6	ON	ON	ON	ON	LEYENDA:
					ACTIVADO:
	Nivel 1 Más sensible Preestablecido	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4 Menos sensible	DESACTIVADO:

**¡IMPORTANTE!**

## Códigos del Control Remoto

El Energizador y el Control Remoto tiene 4 diferentes niveles establecidos de identidad. En el evento de que tu vecino tiene un Control Remoto (como un resultado tu vecino puede mandar o hacer salir tu Energizador del modo de espera) puedes cambiar el código a otro nivel por medio de los conectores detrás del Energizador y dentro del Control Remoto. Nota: el código del Control Remoto y el código del Energizador tiene que ser iguales para que funcione el Control Remoto.

ENERGIZADOR: CONECTORES 1 & 2 MAS CONTROL REMOTO: CONECTORES 1 & 2	ON	ON	ON	ON	LEYENDA:
					ACTIVADO:
	Nivel 1 Preestablecido	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	DESACTIVADO:



## Deshabilitación del Control Remoto

La opción de deshabilitación del Control Remoto, hace que el Energizador ignore todas las señales del Control Remoto, y va ha prevenir que el Energizador entre en modo de espera. Este nivel puede estar utilizado cuando es importante que la cerca no entre en modo de espera accidentalmente. La opción de deshabilitación del Control Remoto esta controlado por medio de conector #4 detrás del Energizador.

CONECTOR 4	ON	ON	LEYENDA:
			ACTIVADO:
	Deshabilitado Preestablecido	Habilitado	DESACTIVADO:

## Potencia completa/potencia baja

El energizador tiene las opciones de potencia completa y potencia baja. La primera (la configuración predeterminada) es para uso general. La segunda es una opción para cercos muy cortos o para reducir el riesgo de incendio en condiciones secas.

CONECTOR 8	ON	ON	LEYENDA:
			ACTIVADO:
	Potencia completa Preestablecido	Potencia baja	DESACTIVADO:



# Resolución de problemas MR2500

Luz indicadora	Descripción	Causa	Solución
Encendido/Espera ⓘ/½/1	Verde constante	El energizador está funcionando con una potencia completa	Ninguna
	Amarilla constante	Potencia baja	Ninguna
	Roja destellante	La interferencia eléctrica evita que el energizador reciba una señal remota clara	Se corrige sola cuando al reducir la interferencia. Reduzca la sensibilidad con los interruptores (vea la ilustración en la sección "Interferencia eléctrica del control remoto.")
	Roja constante	El control remoto ha cambiado el energizador al modo de Espera	Use el control remoto para volver a ENCENDER el energizador o para restablecer la fuente de alimentación.
Cercos OK	Verde destellante	El voltaje supera los 3.4kV	Ninguna
	Roja destellante	El voltaje es inferior a los 3.4kV. El energizador está llegando al límite de control de animales efectivo.	Se debe realizar el mantenimiento del cerco.

Falla	Causa(s) posible(s)	Solución
El energizador no funciona	El energizador está APAGADO	ENCIÉNDALO
	Interrupción en el circuito	Verifique el enchufe
	El energizador tiene fallas	Repáre el energizador
El voltaje del cerco eléctrico es inferior a los 3000V ó el ganado se está escapando	Descarga a tierra inadecuada	Mejore la descarga a tierra añadiendo más estacas galvanizadas al sistema de retorno a tierra hasta que el voltaje de la tierra sea de 200V ó menos.
	Corto circuito en la línea del cerco	Verifique que las conexiones eléctricas sean seguras, por ejemplo, desde el cerco a la terminal roja, desde el sistema a tierra a la terminal verde, en los portones, etc. Verifique que el voltaje en el cerco cada 33m (100ps) usando el Voltímetro Digital (G5030). Nota: si el voltaje está disminuyendo. Cuanto más cerca esté de la falla, menor será la lectura del voltaje. Esté al tanto de las cosas que pueden causar fallas y siempre busque: alambres sueltos en el cerco, vegetación densa, aisladores rotos o partidos, alambres rotos.
	El energizador tiene fallas	Desenchufe el energizador de la fuente de alimentación y quite el alambre del cerco de la terminal roja. Enchufe el energizador otra vez. Con un Voltímetro Digital (G5030) verifique el voltaje en las terminales. Si el voltaje es inferior a los 5000V, repáre el energizador.

## ⚠ ¡Advertencia!

**Si el Control Remoto no enciende o apaga el Energizador, ver:**

1. Si estas obteniendo una buena conexión con tierra con el Control Remoto. Utilizar suelo húmedo o conectar la varilla del Control Remoto a una tierra más grande, ej. alambre de tierra o una estaca de fierro en la tierra.
2. Si la tierra del Energizador es buena.
3. Si no hay un corte grande en la cerca, por

donde estas intentando operar el Control Remoto. El Control Remoto es como un pequeño Energizador. Los pulsos van a saltar sobre cortes pequeños pero tendrán dificultad con cortes grandes.

4. Si las conexiones de la cerca son buenas. Encontrar fallas en las conexiones, empezando en el Energizador y progresivamente trabajando hacia donde no funciona el Control Remoto.

Un Voltímetro Digital (G5030) va a ayudar en identificar una caída de voltaje. Utilizar abrazaderas (G6030) para asegurar buenas conexiones de alambre.

5. Si la luz de Encendido/ Espera no esta parpadeando en el Energizador. Si esta, quiere decir que hay alta interferencia eléctrica en la cerca, causando que el Energizador ignora la señal del Control Remoto. Vea la sección de "Interferencia Eléctrica en el Control Remoto".

# Resolución de problemas MR5000

Luz indicadora	Descripción	Causa	Solución
Encendido/Espera ⓘ/½/Ⓛ	Verde destellante	Mode Turbo	Ninguna
	Verde constante	El energizador está operando con energía normal	Ninguna
	Amarilla constante	Potencia baja	Ninguna Se corrige sola cuando al reducir la interferencia. Reduzca la sensibilidad con los interruptores (vea la ilustración en la sección "Interferencia eléctrica del control remoto.")
	Roja destellante	La interferencia eléctrica evita que el energizador reciba una señal remota clara	Use el control remoto para volver a ENCENDER el energizador o para restablecer la fuente de alimentación.
	Roja constante	El control remoto ha cambiado el energizador al modo de Espera	Ninguna
Cercos OK	Verde destellante	El voltaje supera los 1.0kV	La cerca requiere mantenimiento urgentemente.
	Roja destellante	El voltaje es inferior a los 1.0kV. El energizador está alcanzando su límite para el funcionamiento eficaz.	Fence maintenance is urgently required.

Falla	Causa(s) posible(s)	Solución
El energizador no funciona	El energizador está APAGADO	ENCIÉNDALO
	Interrupción en el circuito	Verifique el enchufe
	El energizador tiene fallas	Repare el energizador
El voltaje del cerco eléctrico es inferior a los 3000V ó el ganado se está escapando	Descarga a tierra inadecuada	Mejore la descarga a tierra añadiendo más estacas galvanizadas al sistema de retorno a tierra hasta que el voltaje de la tierra sea de 200V ó menos.
	Corto circuito en la línea del cerco	Verifique que las conexiones eléctricas sean seguras, por ejemplo, desde el cerco a la terminal roja, desde el sistema a tierra a la terminal verde, en los portones, etc. Verifique que el voltaje en el cerco cada 33m (100ps) usando el Voltímetro Digital (G5030). Nota: si el voltaje está disminuyendo. Cuanto más cerca esté de la falla, menor será la lectura del voltaje. Esté al tanto de las cosas que pueden causar fallas y siempre busque: alambres sueltos en el cerco, vegetación densa, aisladores rotos o partidos, alambres rotos.
	El energizador tiene fallas	Desenchufe el energizador de la fuente de alimentación y quite el alambre del cerco de la terminal roja. Enchufe el energizador otra vez. Con un Voltímetro Digital (G5030) verifique el voltaje en las terminales. Si el voltaje es inferior a los 5000V, repare el energizador.

## ⚠ ¡Advertencia!

**Puede causar daño al Control Remoto si:**

- utilizas el Control Remoto en una cerca que no utiliza un Energizador SmartPower o MR5000
- cambias la conexión en poner la varilla en el alambre vivo de la cerca y la terminal de metal en la tierra.

**Guarde estas instrucciones**

## VIKTIG INFORMATION



### VARNING: Läs alla instruktioner.

- Se till att du inte rör strömförande tråd med huvudet eller munnen, eller att du fastnar i den. 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.
- Undvik konstruktioner av elstängsel som sannolikt leder till att djur eller personer fastnar.
- Aggregatet måste installeras under skydd och stickkontakten får inte hanteras när omgivande temperatur understiger +5 grader Celsius.
- Se till att aggregatet är skyddat från regn, fukt och andra källor till fukt.
- Montera inte aggregatet på platser som är utsatta för värme (t.ex. en soluppvärmd vägg).
- Säkerställ att aggregatet har tillräcklig ventilation.
- Elstängsel ska installeras på så sätt att de inte utgör någon fara för personer, djur eller omgivning.
- 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.
- Denna apparatur är inte tänkt att användas av barn eller handikappade personer utan övervakning. Installera utom räckhåll för barn.
- Håll barn under uppsikt för att vara säkra på att de inte leker med utrustningen.
- Placera inte brännbara material nära stängslet eller aggregatanslutningarna. Om brandrisken är överhängande bör aggregatet kopplas ur.
- Inspektera regelbundet matningssladden och aggregatet. Om du upptäcker skador på aggregatet bör du omedelbart återlämna det till Gallaghers auktoriserade servicecentrum för reparation i syfte att undvika skador.
- Överlämna service åt kvalificerad servicepersonal från Gallagher.
- Kontrollera lokala förordningar för specifika regler.
- Aggregat med standby läge kan slå på eller av utan förvarning. Aggregatet måste kopplas från elnätet om det behöver försättas helt ur funktion.
- 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 2m. Om detta avstånd ska minskas så måste det ske med hjälp av ett isolerande material eller en isolerad metallbarriär.
- Anslut inte två aggregat till samma jordningssystem.
- LED ALDRIG STRÖM I TAGGTRÅDAR ELLER LIKNANDE 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.
- Aggregatets jordningsspjut skall ner i marken minst 1 meter. Aggregatets jordningssystem måste placeras minst 10 meter ifrån andra jordningssystem, telefonledning, kraftledning etc.
- Använd matarledning i byggnader och på de ställen där jord kan fräta på frilagd galvaniserad tråd. Använd inte elkablar avsedda för hushållet.
- Anslutningskablar som dras under jorden skall gå igenom en krets med isolerande material. I annat fall skall isolerad högspänningskabel användas. Försiktighet bör iaktas 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 kommunikationsledning.
- Om aggregatet är anslutet till en strömkälla utan jordfelsbrytare skall det alltid användas en stickpropp med jordfelsbrytare.
- 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.
- Elstängsel skall installeras på säkert avstånd från telefon- eller telegraflinjer samt radioantenner.
- När ett elstängsel korsar en allmän stig skall en elfri grind införas vid denna punkt eller så ska en korsning med hjälp av stöttor 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 outplånlig. 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.

Detta aggregat uppfyller internationella säkerhetskrav och tillverkas enligt internationell standard.

Gallagher förbehåller sig rätten att göra ändringar utan föregående varning av valfri produktspecifikation för att förbättra säkerhet, funktion eller design.

### Spara dessa instruktioner

#### UNDERHÅLL AV DUBBELISOLERADE ANORDNINGAR

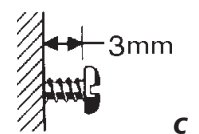
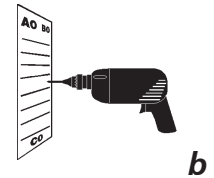
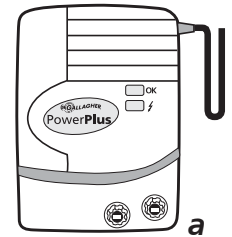
I en dubbelisolerad kontrollor finns två isoleringssystem i stället för jordning. Inget verktyg för jordning finns alltså i en dubbelisolerad kontrollors strömförsörjningssladd, inte heller ska en sådan finnas där. Att underhålla en dubbelisolerad kontrollor kräver extrem noggrannhet och kunskap om systemet, och endast kvalificerad servicepersonal kan åta sig det. Ersättningsdelar för en dubbelisolerad kontrollor måste vara identiska med de delar som ersätts. En dubbelisolerad ledare är markerad med orden DUBBEL ISOLERAD eller DUBBEL ISOLERING. Symbolen för dubbel isolering  kan också vara markerad på aggregatet.

# Lätt 4-steps monterings guide

## Steg 1

### Montera aggregatet

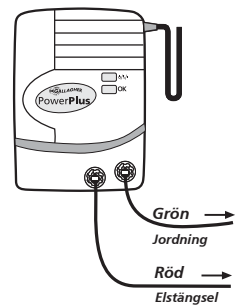
- För inomhusbruk endast. Montera aggregatet på en vägg, utom räckhåll för barn, i närheten av ett eluttag. Montera aggregatet där det inte finns risk att det kan orsaka brand eller mekanisk skada (illustration a).
- Borra hål genom att använda mallen på sidorna i mitten, borra 3 hål (A,B & C). Använd en borr på 4mm i diameter som passar till träväggar, eller en lämplig plugg för tegel- och betongväggar (illustration b).
- Fäst de bifogade skruvarna i väggen, lämna ca 3 mm av skruvhuvudet ifrån väggen (illustration c).
- Håll aggregatet över skruvarna och låt det försiktigt glida ner i rätt läge.



## Steg 2

### Anslut jordningssystemet

Avlägsna 5cm av plastöverdraget i ena ändan av kabeln genom att använda matarledningen 021604/021611, och fäst den gröna anslutningen i aggregatet. Fäst kabeln i jordningssystemet genom att avlägsna 10cm av kabelns isolering vid varje spjut. Spänn därefter fast den exponerade kabeln till varje spjut med hjälp av en jordklämma 044030. Spänn klämman. För vidare instruktioner kring jordningssystemet se "Hur man installerar jordningssystem" -avsnittet.



## Steg 3

### Anslut stängslet

Koppla aggregatets röda anslutning till stängslet genom att använda matarledningen 021611. Avlägsna 5cm av plastöverdraget i ena ändan av kabeln och fäst i aggregatets röda anslutning. Fäst kabelns andra ände i stängslet med hjälp av en kontaktklämma (010851/010868). För instruktioner kring montering av stängsel se "Hur man monterar" -avsnittet.

## Steg 4

### Sätt i kontakten i eluttaget

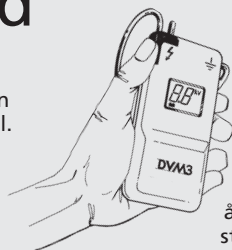
Indikatorlamporna informerar om aggregatet och stängslet.

Ø/½/1 På/Standby lampa: MR2500	Ø/½/1 På/Standby lampa: MR5000
Konstant grön – Aggregat OK, full styrka	Blinkande grön – Aggregat OK, turbo styrka
Konstant gul – Aggregat OK, halv styrka	Konstant grön – Aggregat OK, full styrka
Blinkande röd – Störning fjärrkontroll	Konstant gul – Aggregat OK, halv styrka
Konstant röd – Standbyläge	Blinkande röd – Störning fjärrkontroll
Konstant röd – Standbyläge	Konstant röd – Standbyläge
<b>OK OK Stängsellampa:</b>	<b>OK OK Stängsellampa:</b>
Blinkar grönt vid varje impuls över 3.4kV	Blinkar grönt vid varje impuls över 1.0kV
Blinkar rött vid varje impuls under 3.4kV	Blinkar rött vid varje impuls under 1.0kV

## Praktisktråd

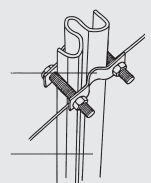
### Jordning

Att jorda aggregatet är nyckeln till ett effektivt Power-stängsel. Brister i jordning är den vanligaste orsaken till att ett stängsel fungerar dåligt. Kontrollera spänningen i ditt jordningssystem med hjälp av den digitala voltmätaren 075037. Placera ut jordspjut tills jordspänningen är 200 volt eller därunder. Välj ett område

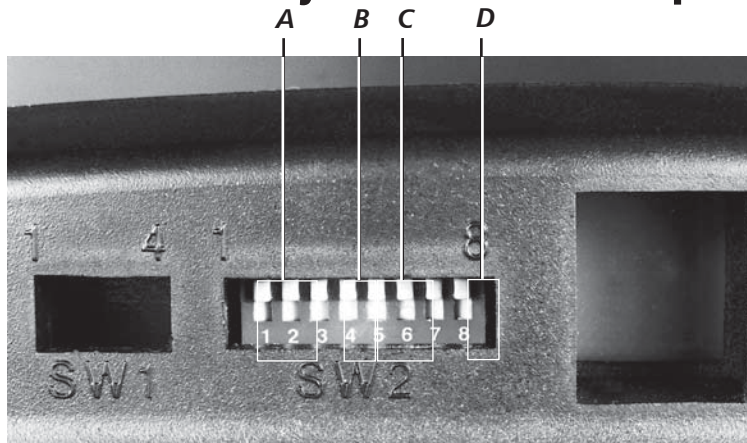


för ditt jordningssystem som är konstant fuktigt, har hög bördighet eller salthaltighet, och inte är i närheten av mjölkkningsplatser. Installera jordningssystemet åtminstone 10 meter ifrån någon strömförsörjningskälla, jordspjut, nedgrävd telefon- eller elkabel. Den bästa konstruktionen är 2 meter långa galvaniserade spjut 008728 eller Bentonite Super jordningsset

008773, 3 meter ifrån varandra, kopplade till aggregatet med en högkvalitativ matarledning 021604/021611. Använd ej material som kan rosta. (Använd 021611 ifall jordningssystemet är över 100 meter från aggregatet.)



# Förstå ditt fjärrkontrollsanpassade aggregat



- A Fjärrkontroll Koder
- B Fjärrkontroll Inaktivera
- C Fjärrkontroll Elektriskt störningsskydd
- D Full styrka/Låg styrka

**VIKTIGT!**  
Stäng av aggregatet innan switcharna ändras. Efter att switcharna ändrats rekommenderar vi att switch skyddet byts ut (för att förhindra att insekter tar sig in).

## Hur du använder fjärrkontrollen

Din fjärrkontroll slår av och på aggregatet från alla ställen i stängslet där det finns ström.

För ett helt igenom strömförande stängsel: driv ner jordspjutet i marken (för ett jordningssystem: placera jordspjutet på jordkabeln.) För att uppnå pålitlig prestanda är det **VIKTIGT** med god jordning.

Placera mässingsanslutningen på stängslets strömförande tråd.

Fjärrkontrollen kommer att visa aggregatets pulser i form av regelbundna korta blinkningar i fönsterdisplayen.

Tryck på knappen för att slå på aggregatet (normalläge) eller för att slå av (standby). Din fjärrkontrolls fönsterdisplay visar en längre blinkning på 0,8 sekund vilket betyder att signalen har överförts.

## Aggregatets Standby läge

Aggregatet indikerar att det intar standby läge genom att lampan lyser rött.

**! VARNING!** Även om aggregatet befinner sig i standby läge så levereras fortfarande ström till de interna trådarna, men stängslet är inte strömförande.

## Fjärrkontroll vid svagt batteri.

Ett tomt batteri indikeras genom att fönsterdisplayen avger 5 snabba blinkningar, antingen när knappen trycks ner, eller när fjärrkontrollen får en stängsel puls.

## Fjärrkontroll och elektriska störningar

Aggregatet har fyra mottagliga inställningar där det kan känna av en fjärrkontrollsignal. Ju känsligare inställningen är, desto större är fjärrkontrollens operativa räckvidd. Vid de känsligaste mottagningsnivåerna kommer dock aggregatet att vara mer känsligt för att känna av oönskade elektriska signaler (störningar) från närliggande el-utrustning såsom kraftledningar i luften, militär aktivitet, radiofrekvenser etc. När aggregatet upptäcker elektriska störningar så kommer PÅ/Standby lampan att blinka i rött och aggregatet kommer att ignorera fjärrkontrollsignalen. När detta händer så kan du reducera känsligheten via switcharna på aggregatets baksida tills lampan slutar att blinka.

**! VIKTIGT!**

Switch 5 & 6	PÅ	PÅ	PÅ	PÅ	FÖRINSTÄLLNING
	Nivå 1 högsta känslighet	Nivå 2	Nivå 3	Nivå 4 lägsta känslighet	Switch upp AV ↑ Switch ner PÅ ↓

## Fjärrkontroll koder

Aggregatet och fjärrkontrollen har fyra olika identitetsinställningar. I händelse av att din granne råkar ha en fjärrkontroll (som kan medföra att han/hon oavsiktligt slår på och av ditt aggregat i standby läge) så kan du ändra koden till en annan inställning via switcharna på aggregatets baksida och fjärrkontrollens insida. Observera att koderna för fjärrkontrollen och aggregatet måste matcha varandra för att fjärrkontrollen ska fungera.

Aggregat: Switch 1 & 2 Fjärrkontroll: Switch 1 & 2	PÅ	PÅ	PÅ	PÅ	FÖRINSTÄLLNING
	Inställning 1 FÖRSUMMELSE	Inställning 2	Inställning 3	Inställning 4	Switch upp AV ↑ Switch ner PÅ ↓



## Sätta fjärrkontrollen ur funktion

Att sätta fjärrkontrollen ur funktion innebär att aggregatet ignorerar fjärrkontrollens alla signaler och förhindrar aggregatet att ställa sig i standby läge. Denna inställning kan användas när det är viktigt att aggregatet inte av misstag ställer sig i standby läge. Denna inställning sker via switch 4 på baksidan av aggregatet.

SWITCH 4	PÅ	PÅ	FÖRINSTÄLLNING
	Ur funktion FÖRSUMMELSE	Möjliggöra	Switch upp AV ↑ Switch ner PÅ ↓

## Full styrka/Låg styrka

Aggregatet har två alternativ: full styrka eller låg styrka. Full styrka (inställning FÖRSUMMELSE) är för vanligt användande. Låg styrka är ett alternativ för korta stängsel eller för att reducera eventuella risker i mycket torra områden.

SWITCH 8	PÅ	PÅ	FÖRINSTÄLLNING
	Full styrka FÖRSUMMELSE	Låg styrka	Switch upp AV ↑ Switch ner PÅ ↓

# Problemlösning MR2500

Indikatorlampa	Beskrivning	Orsak	åtgärd
Ström/Standby ⓘ/½/Ⓜ	Konstant grönt	Aggregatet fungerar på full styrka	Ingen
	Konstant gult	Låg styrka	Ingen
	Blinkar rött	Elektriska störningar förhindrar aggregatet att mottaga en klar fjärrkontrollsignal. Aggregatet åtgärdar själv när störningarna minskar.	Minska känsligheten via switchar (se illustration Fjärrkontroll och elektriska störningar)
	Konstant rött	Fjärrkontrollen har ställt om aggregatet till standby läge.	Använd fjärrkontrollen för att sätta igång aggregatet igen
Stängsel OK	Stängsel Blinkar grönt	Spänningen är större än 3.4kV	Ingen
	Blinkar rött	Spänningen är lägre än 3.4kV. Aggregatet har nått sin gräns för att garantera en effektiv djurkontroll.	Stängselunderhåll krävs

Fel Möjlig (a)	Orsak (er)	Lösning
Aggregatet fungerar inte	Aggregatet avstängt	Slå på
	Avbrott i strömförsörjningen	Kontrollera strömförsörjningen
	Felände aggregat	Reparera aggregat
Spänningen i stängslet understigen 3000 V eller din boskap rymmer	Dålig jordning	Förbättra jordningssystemet genom att lägga till fler galvaniserade jordspjut i det tills spänningen är 200 V eller mindre i systemet
	Kortslutning på stängslet	Kontrollera att de elektriska kopplingarna är säkra, till exempel från stängslet till den röda anslutningen, från jordningssystemet till den gröna anslutningen, vid grindar etc. Kontrollera spänning i stängslet vid var 30:e meter med hjälp av en digital voltmätare. Notera ifall spänningen avtar. Just större felet är i stängslet, desto lägre kommer spänningen att visa sig vara i voltmätaren. Var uppmärksam på saker som orsakar fel och var alltid på vakt mot tillfälliga rester av trådar i stängslet, kraftig växtlighet, trasiga isolatorer, avbrutna trådar.
	Felände aggregat	Koppla ur aggregatet från strömförsörjningen och avlägsna stängseltråden från den röda anslutningen. Koppla in aggregatet igen. Kontrollera spänningen längs anslutningarna med hjälp av en digital voltmätare (075037). Om spänningen är mindre än 5000 V så måste aggregatet repareras

## ⚠ Varning!

Om fjärrkontrollen inte försätter aggregatet i standby läge vänligen kontrollera att:

Du får en bra jord kontakt med fjärrkontrollen. Använd fuktig mark eller koppla fjärrkontrollens jordspjut till en större jordning t.ex. jordningskabel eller stängselstolpe av metall.

Aggregatets jordning är bra.

Det inte finns en kortslutning i närheten av där du försöker använda fjärrkontrollen. Fjärrkontrollen är som ett mindre aggregat. Pulsarna klarar mindre kortslutningar men har problem med de större.

Trådskarvar etc. är bra. Felsök genom att börja använda fjärrkontrollen i början av stängslet och jobba dig vidare till

det ställe där fjärrkontrollen upphör att fungera. En Smartfix (005096) eller Digital Voltmätare (075037) är ett bra hjälpmedel. Använd Kontaktklämma (010851/010868) vid skarvning.

På/Standby inte blinkar på aggregatet. Om det gör det innebär det allvarliga störningar på stängslet, detta får aggregatet att ignorera fjärrkontrollens signal. För mer information läs "Fjärrkontroll och elektriska störningar".

# Problemlösning MR5000

Indikatorlampa	Beskrivning	Orsak	åtgärd
Ström/Standby ⓘ/½/Ⓜ	Blinka grönt	Turbo läge	Ingen
	Konstant grönt	Aggregatet arbetar på normal styrka	Ingen
	Konstant gult	Låg styrka	Ingen
	Blinkar rött	Elektriska störningar förhindrar aggregatet att mottaga en klar fjärrkontrollsignal. Aggregatet åtgärdar själv när störningarna minskar.	Minska känsligheten via switchar (se illustration Fjärrkontroll och elektriska störningar)
	Konstant rött	Fjärrkontrollen har ställt om aggregatet till standby läge.	Använd fjärrkontrollen för att sätta igång aggregatet igen
Stängsel OK	Stängsel Blinkar grönt	Spänningen är större än 1.0kV	Ingen
	Blinkar rött	Spänningen är lägre än 3.4kV. Aggregatet har nått sin gräns att garantera en effektiv djurkontroll.	Stängselunderhåll krävs

Fel Möjlig (a)	Orsak (er)	Lösning
Aggregatet fungerar inte	Aggregatet avstängt	Slå på
	Avbrott i strömförsörjningen	Kontrollera strömförsörjningen
	Felande aggregat	Reparera aggregat
Spänningen i stängslet understigen 3000 V eller din boskap rymmer	Dålig jordning	Förbättra jordningssystemet genom att lägga till fler galvaniserade jordspjut i det tills spänningen är 200 V eller mindre i systemet
	Kortslutning på stängslet	Kontrollera att de elektriska kopplingarna är säkra, till exempel från stängslet till den röda anslutningen, från jordningssystemet till den gröna anslutningen, vid grindar etc. Kontrollera spänning i stängslet vid var 30:e meter med hjälp av en digital voltmätare. Notera ifall spänningen avtar. Just större felet är i stängslet, desto lägre kommer spänningen att visa sig vara i voltmätaren. Var uppmärksam på saker som orsakar fel och var alltid på vakt mot tillfälliga rester av trådar i stängslet, kraftig växtlighet, trasiga isolatorer, avbrutna trådar.
	Felande aggregat	Koppla ur aggregatet från strömförsörjningen och avlägsna stängseltråden från den röda anslutningen. Koppla in aggregatet igen. Kontrollera spänningen längs anslutningarna med hjälp av en digital voltmätare (075037). Om spänningen är mindre än 5000 V så måste aggregatet repareras

## ! Varning

Skada på fjärrkontroll kan ske om du:

- använder fjärrkontrollen på ett elstängsel som inte drivs av ett SmartPower eller fjärrkontrollsanpassat aggregat.
- kastar om anslutningen genom att placera jordningsspjutet på den strömförande tråden och mässingsanslutningen på jordningen.

Spara dessa instruktioner



## INFORMAZIONI IMPORTANTI



### ATTENZIONE: Leggere attentamente le istruzioni

- Non toccare la recinzione con la bocca o con la testa e cercare di non restare impigliati. 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.
- Si deve evitare la costruzione di recinti elettrici per animali in cui questi ultimi o le persone possano rimanere impigliati.
- L'elettrofenzione 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.
- Assicurarsi che l'elettrofenzione sia completamente protetto da pioggia, condensa, o altre fonti di umidità.
- Non installare l'apparecchio in luoghi esposti a fonti di calore (es. muri riscaldati dal sole).
- Assicurarsi che l'elettrofenzione sia adeguatamente ventilato.
- I recinti elettrici e relativi apparati ausiliari devono essere installati, fatti funzionare e sottoposti a manutenzione in modo tale da ridurre i pericoli alle persone, agli animali o a ciò che li circonda.
- 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.
- Questa apparecchiatura non deve essere usata da bambini o da disabili senza supervisione. Installare fuori dalla portata dei bambini.
- I bambini devono essere sorvegliati affinché non giochino con l'apparecchiatura.
- Non mettere materiale infiammabile vicino alle connessioni della recinzione o dell'elettrofenzione. In caso di alto rischio d'incendio, spegnere l'apparecchio.
- Ispezionare regolarmente il cavo di alimentazione 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.
- Per le riparazioni fare riferimento ai riparatori qualificati Gallagher.
- Verificare eventuali regolamenti locali.
- Gli elettrofenzioni dotati di funzione Standby possono accendersi o spegnersi senza preavviso. Staccare la spina per rendere completamente inoperativo l'elettrofenzione.
- Un recinto elettrico per animali non deve essere alimentato da due diversi elettrofenzioni o da circuiti di recinti indipendenti dello stesso elettrofenzione.
- La distanza di sicurezza tra due differenti recinzioni elettriche, ognuna alimentata da un elettrofenzione diverso temporizzato in maniera differente, deve essere di almeno 2 metri. Se questo spazio deve essere chiuso, ciò deve essere realizzato per mezzo di materiale non conduttivo oppure mediante una barriera metallica isolata.
- Non collegare due elettrofenzioni allo stesso sistema di messa a terra.
- Il filo spinato o un filo simile non deve essere alimentato da un elettrofenzione.
- 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'elettrofenzione per l'installazione della messa a terra.
- I picchetti di messa a terra dell'elettrofenzione devono penetrare nel terreno per almeno un metro ed essere ad almeno 10 mt di distanza da qualsiasi altro sistema di messa a terra utilizzato.
- Utilizzare cavi isolati ad alta tensione per i raccordi all'interno degli edifici e dove il suolo può corrodere il cavo zincato. Non usare normali cavi elettrici.
- 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.
- Se l'elettrofenzione è collegato ad un circuito non dotato di salvavita è necessario utilizzare una presa con salvavita o un salvavita portatile.
- 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**

Tensione della linea elettrica Volts	Distanza in aria Met
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.
- Installare la recinzione elettrica lontano da linee telefoniche o telegrafiche
- 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 x 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.

Questo elettrificatore è conforme alle normative internazionali di sicurezza e costruito secondo gli standard internazionali.

Gallagher si riserva di cambiare senza preavviso le caratteristiche di ogni prodotto per migliorarne l'affidabilità, le funzioni, il design.

**Conservare queste istruzioni**

**ATTENZIONE: RIPARAZIONE DI APPARECCHI CON DOPPIO ISOLAMENTO**

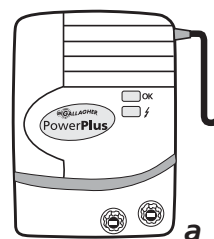
Negli elettrificatori a doppio isolamento due sistemi d'isolamento sono installati al posto della messa a terra. Nessun dispositivo di messa a terra è installato sul cavo d'alimentazione e nessun dispositivo di messa a terra deve essere aggiunto all'elettrificatore. La riparazione di apparecchi con doppio isolamento richiede molta attenzione e conoscenza del sistema e deve essere effettuata solo da personale qualificato. Le parti di ricambio devono essere identiche a quelle che sostituiscono. Un controller a doppio isolamento è contrassegnato con la dicitura "DOUBLE INSULATION" o "DOUBLE INSULATED". Il simbolo di doppio isolamento  può anche essere riportato sull'apparecchio.

# Installazione in 4 mosse

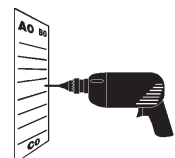
## Punto 1

### Installare l'elettrificatore

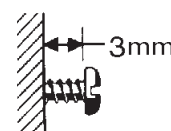
- Installare l'elettrificatore sul muro, al coperto o all'interno, fuori dalla portata dei bambini. Installarlo dove non c'è il rischio che l'apparecchio subisca danni meccanici o possa causare incendi e lontano da grandi apparecchiature elettriche che possano causare interferenze.
- Usando come modello la pagina centrale, fare tre fori (A, B e C) da 3cm x 4 mm, su pannelli in legno, o adatti all'applicazione di un tassello, su muri di mattoni o di cemento (figura b).
- Fissare sul pannello o nel muro le viti in dotazione, lasciando sporgere la testa della vite 3 mm.
- Collocare l'elettrificatore sopra le viti appena montate e farlo scorrere verso il basso per bloccarlo.



a



b



c

## Punto 2

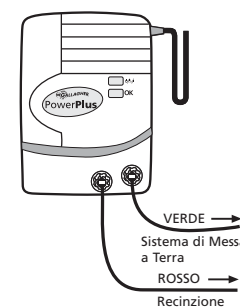
### Connessione al sistema di messa a terra

Usare sempre il cavo a doppio isolamento (021611 o 162713). Rimuovere 5 cm di rivestimento plastico da un capo del cavo e connetterlo al terminale verde dell'elettrificatore. Collegare il cavo al sistema di messa a terra rimuovendo 10 cm di rivestimento vicino ad ogni picchetto di messa a terra e fissandolo ai picchetti con gli appositi morsetti (044030).

## Punto 3

### Collegare la recinzione

Collegare il terminale d'uscita rosso alla recinzione usando il cavo a doppio isolamento (021611 o 162713). Usare un morsetto (010851 o 010868) per connettere saldamente il cavo a doppio isolamento alla recinzione.



## Punto 4

### Accendere l'elettrificatore inserendo la spina dell'apparecchio in una presa di corrente

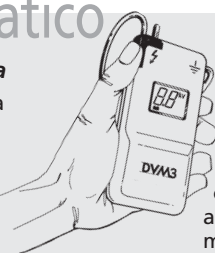
Gli indicatori luminosi forniscono importanti informazioni sul funzionamento dell'elettrificatore e della recinzione.

☉/☽/! <b>Indicatore Acceso/Standby: MR2500</b>	☉/☽/! <b>Indicatore Acceso/Standby: MR5000</b>
Verde fisso - Elettrificatore OK, piena potenza	Verde intermittente - Elettrificatore OK, potenza Turbo
Giallo fisso - Elettrificatore OK, mezza potenza	Verde fisso - Elettrificatore OK, piena potenza
Rosso intermittente - Interferenze sul telecomando	Giallo fisso - Elettrificatore OK, mezza potenza
Rosso fisso - Standby	Rosso intermittente - Interferenze sul telecomando
<b>OK Indicatore recinzione:</b>	<b>OK Indicatore recinzione:</b>
Verde intermittente ad ogni impulso superiore a 3,4kV	Verde intermittente ad ogni impulso superiore a 1,0kV
Rosso intermittente ad ogni impulso inferiore a 3,4kV	Rosso intermittente ad ogni impulso inferiore a 1,0kV

## Consiglio Pratico

### Sistema di Messa a Terra

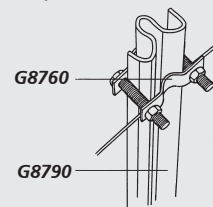
Un buon sistema di messa a terra è la chiave del buon funzionamento della recinzione elettrificata. La messa a terra insufficiente è una delle cause più frequenti di recinzioni poco efficaci. Verificare periodicamente, con un voltmetro digitale, il voltaggio della messa a terra dopo aver messo in corto la recinzione appoggiandovi picchetti



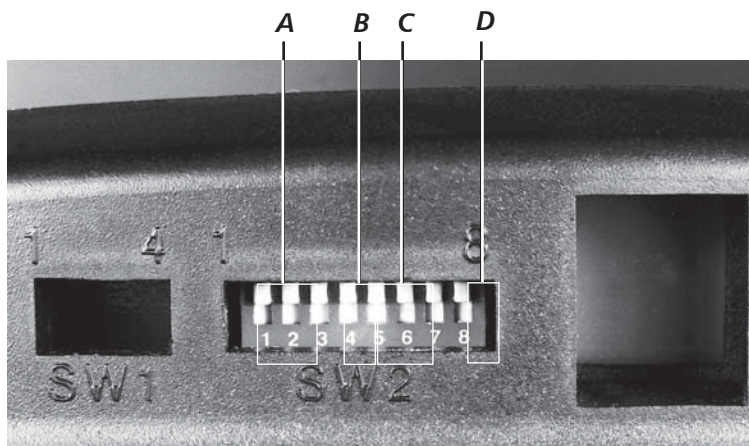
di ferro fino a che il voltaggio della recinzione sia sceso sotto i 200V.

Per l'installazione del sistema di messa a terra, cercare un posto sempre umido, come un terreno molto fertile o molto salino, e che sia distante da abitazioni o stalle. Installare il sistema di messa a terra ad almeno 10 mt di distanza da qualsiasi altro sistema di messa a terra o da cavi elettrici o telefonici interrati. Il miglior sistema è costituito da picchetti galvanizzati lunghi 2 mt o da Super Kit di Messa a Terra (008773), piantati nel

terreno a 3 mt di distanza uno dall'altro e collegati con un buon cavo a doppio isolamento (021611). Se l'apparecchio è a più di 100 m dal sistema di messa a terra usare 2 cavi a doppio isolamento paralleli. Non utilizzate materiale che arrugginisce



# Funzionamento del telecomando



- A. Codici del telecomando
- B. Telecomando disabilitato
- C. Interferenze sul telecomando
- D. Piena potenza/Mezza potenza

**! Importante!**  
Spegnerne l'elettrofificatore prima di cambiare le impostazioni dei microinterruttori. È importante riposizionare il coperchio dei microinterruttori per evitare l'ingresso di insetti.

## Utilizzo del telecomando

Il telecomando accende e spegne l'elettrofificatore da qualsiasi punto della recinzione.

1. Infilate il sondino di messa a terra del telecomando nel terreno (nei sistemi con fili di ritorno di messa a terra appoggiare il sondino al filo di terra). Per migliorare le prestazioni cercare sempre una buona messa a terra.
2. Appoggiare il terminale d'ottone a uno dei fili attivi.
3. Il LED del telecomando lampeggia ad ogni impulso dell'elettrofificatore.
4. Premere il pulsante per accendere l'elettrofificatore (Funzionamento normale) o spegnerlo (Standby).

Il LED del telecomando emette un flash più lungo (0.8 secondi) per indicare che il segnale è stato inviato.

## Elettrofificatore in Standby

Quando l'elettrofificatore è in standby l'indicatore luminoso Acceso/Standby è rosso fisso.

**! ATTENZIONE!** L'elettrofificatore in standby non emette impulsi ma la corrente è comunque presente nei circuiti dell'apparecchio.

## Batteria scarica del telecomando

Il telecomando indica che la batteria è scarica con 5 rapidi flash sia quando riceve l'impulso dall'elettrofificatore che quando si preme il pulsante.

## Interferenze sul telecomando

L'elettrofificatore, per intercettare al meglio il segnale del telecomando, può essere impostato su quattro diversi livelli di sensibilità. Più alta è la sensibilità impostata più grande è il raggio d'azione del telecomando ma, di contro, più alta è la sensibilità dell'apparecchio alle interferenze (cavi dell'alta tensione, pompe dell'acqua, radio frequenze, dispositivi militari, ecc.). Quando l'elettrofificatore rileva interferenze elettriche l'indicatore luminoso Acceso/Standby è rosso intermittente e l'apparecchio ignora gli impulsi del telecomando. Al verificarsi di questo evento ridurre la sensibilità dell'elettrofificatore, tramite i microinterruttori sul retro dell'apparecchio, fino a quando l'indicatore smette di lampeggiare.

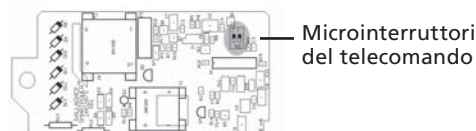
**! importantE!**

## Codici del telecomando

L'elettrofificatore ed il telecomando, tramite i microinterruttori presenti all'interno del telecomando e sul retro sull'elettrofificatore, possono essere impostati con quattro diversi codici identificativi. Questa necessità si presenta, qualora una recinzione vicina sia provvista di telecomando, per evitare interferenze e spegnimenti involontari della vostra recinzione. Nota: Il telecomando e l'elettrofificatore devono avere lo stesso codice.

Microinterruttori 5 e 6	ON	ON	ON	ON	Chiave:
	Livello 1 Sensibilità Massima (DEFAULT)	Livello 2	Livello 3	Livello 4 Sensibilità Minima	ON: Interruttore in alto OFF: Interruttore in basso

Microinterruttori 1 e 2 dell'Elettrofificatore, Microinterruttori 1 e 2 del telecomando	ON	ON	ON	ON	Chiave:
	Imposta- zione 1 (DEFAULT)	Imposta- zione 2	Imposta- zione 3	Imposta- zione 4	ON: Interruttore in alto OFF: Interruttore in basso



Interruttore 4	ON	ON	Chiave:
	Disabilitato (DEFAULT)	Abilitato	ON: Interruttore in alto OFF: Interruttore in basso

Interruttore 8	ON	ON	Chiave:
	Piena Potenza (DEFAULT)	Mezza potenza	ON: Interruttore in alto OFF: Interruttore in basso

## Telecomando disabilitato

Tramite il microinterruttore 4, posto sul retro dell'elettrofificatore, è possibile disabilitare il telecomando. Questa funzione è consigliata dove è indispensabile evitare spegnimenti, anche accidentali, dell'apparecchio che, così impostato, ignora tutti i segnali provenienti dal telecomando.

## Piena Potenza/Mezza Potenza

L'elettrofificatore può essere impostato a piena o a mezza potenza. Normalmente l'apparecchio è impostato a piena potenza. La mezza potenza è utilizzata per elettrificare recinzioni molto piccole o per ridurre il rischio d'incendi in zone molto aride.

# Diagramma manutenzione MR2500

Indicatore luminoso	Descrizione	Cause	Soluzione
Acceso/Standby ⊘/½/1	Verde fisso	L'elettrofornitore opera alla massima potenza	Nessuna
	Giallo fisso	Mezza potenza	Nessuna
	Rosso intermittente	Cattiva ricezione del segnale del telecomando a causa di interferenze elettriche.	Eliminare, se possibile, la fonte delle interferenze. Ridurre la sensibilità dell'apparecchio (vedere capitolo "interferenze sul telecomando").
	Rosso fisso	Il telecomando ha messo l'elettrofornitore in standby.	Usare il telecomando per riattivare l'elettrofornitore o staccare la spina per farlo ripartire.
Recinzione OK	Verde intermittente	Il voltaggio supera i 3,4kV	Nessuna
	Rosso intermittente	Il voltaggio è inferiore ai 3,4kV. L'elettrofornitore sta raggiungendo il suo limite per un efficace controllo degli animali.	Controllare la recinzione.

Guasto	Possibili cause	Soluzione
L'elettrofornitore non funziona	L'apparecchio è spento	Accendere l'apparecchio
	Guasto al circuito d'alimentazione	Verificare la presa ed il cavo d'alimentazione
	Elettrofornitore guasto	Riparare l'apparecchio
Il voltaggio della recinzione è inferiore ai 3000V o i vostri animali stanno scappando	Messa a terra insufficiente	Migliorare il sistema di messa a terra aggiungendo altri picchetti di terra fino a che il voltaggio del sistema scende sotto i 200V (vedere test della messa a terra).
	Cortocircuito sulla recinzione	Verificare che tutte le connessioni elettriche siano ben fatte, ad esempio dalla recinzione al terminale rosso, dal sistema di messa a terra al terminale verde, ai cancelli, ecc. Controllare il voltaggio della recinzione ogni 30 mt con un voltmetro digitale alla ricerca di eventuali cali di tensione. Più ci si avvicina al guasto più scende il voltaggio. Cercare di individuare le cause del corto circuito facendo particolare attenzione a pezzi di ferro appoggiati alla recinzione, folta vegetazione, isolatori danneggiati, fili della recinzione rotti.
	Elettrofornitore guasto	Spegnere l'elettrofornitore togliendo la spina dalla presa. Scollegare dal terminale rosso il filo di collegamento alla recinzione e riaccendere l'apparecchio. Verificare, usando un voltmetro digitale, il voltaggio tra il terminale rosso e quello verde. Se è inferiore i 5000V riparare l'apparecchio.

## ! Attenzione

**Se il telecomando non accende o spegne l'apparecchio verificare che:**

1. la messa a terra del telecomando sia adeguata. Infilare il terminale di terra nel terreno umido, appoggiarlo ad un picchetto di metallo o al filo di ritorno di terra.
2. la messa a terra dell'elettrofornitore sia adeguata.
3. Non ci siano grossi cortocircuiti sulla recinzione. Il telecomando è come un piccolo elettrofornitore. L'impulso oltrepassa piccole dispersioni ma ha problemi con grossi cortocircuiti.
4. Le connessioni ed i collegamenti siano ben fatti. Cercare eventuali guasti della recinzione partendo dall'apparecchio fino al punto dove il telecomando non funziona. Lo SmartFix o il Voltmetro digitali sono di grande aiuto in queste ricerche.
5. L'indicatore luminoso Acceso/Standby stia lampeggiando. In questo caso ci sono forti interferenze elettriche che impediscono all'elettrofornitore di ricevere il segnale del telecomando. Vedere il capitolo "interferenze elettriche sul telecomando".

# Diagramma manutenzione MR2500

Indicatore luminoso	Descrizione	Cause	Soluzione
Acceso/Standby ⓘ/½/Ⓜ	Verde intermittente	Potenza Turbo	Nessuna
	Verde fisso	L'elettrofornace opera alla massima potenza	Nessuna
	Giallo fisso	Mezza potenza	Nessuna
	Rosso intermittente	Cattiva ricezione del segnale del telecomando a causa di interferenze elettriche.	Eliminare, se possibile, la fonte delle interferenze. Ridurre la sensibilità dell'apparecchio (vedere capitolo "interferenze sul telecomando").
	Rosso fisso	Il telecomando ha messo l'elettrofornace in standby.	Usare il telecomando per riattivare l'elettrofornace o staccare la spina per farlo ripartire.
Recinzione OK	Verde intermittente	Il voltaggio supera i 1,0kV	Nessuna
	Rosso intermittente	Il voltaggio è inferiore ai 3,4kV. L'elettrofornace sta raggiungendo il suo limite per un efficace controllo degli animali.	Controllare la recinzione.

Guasto	Possibili cause	Soluzione
L'elettrofornace non funziona	L'apparecchio è spento	Accendere l'apparecchio
	Guasto al circuito d'alimentazione	Verificare la presa ed il cavo d'alimentazione
	Elettrofornace guasto	Riparare l'apparecchio
Il voltaggio della recinzione è inferiore ai 3000V o i vostri animali stanno scappando	Messa a terra insufficiente	Migliorare il sistema di messa a terra aggiungendo altri picchetti di terra fino a che il voltaggio del sistema scende sotto i 200V (vedere test della messa a terra).
	Cortocircuito sulla recinzione	Verificare che tutte le connessioni elettriche siano ben fatte, ad esempio dalla recinzione al terminale rosso, dal sistema di messa a terra al terminale verde, ai cancelli, ecc. Controllare il voltaggio della recinzione ogni 30 mt con un voltmetro digitale alla ricerca di eventuali cali di tensione. Più ci si avvicina al guasto più scende il voltaggio. Cercare di individuare le cause del corto circuito facendo particolare attenzione a pezzi di ferro appoggiati alla recinzione, folta vegetazione, isolatori danneggiati, fili della recinzione rotti.
	Elettrofornace guasto	Spegnere l'elettrofornace togliendo la spina dalla presa. Scollegare dal terminale rosso il filo di collegamento alla recinzione e riaccendere l'apparecchio. Verificare, usando un voltmetro digitale, il voltaggio tra il terminale rosso e quello verde. Se è inferiore ai 5000V riparare l'apparecchio.

## ⚠️ Attenzione

Il telecomando si può danneggiare se:

- utilizzato su una recinzione non elettrificata da uno SmartPower o da un elettrofornace predisposto per il telecomando
- utilizzato invertendo i contatti: appoggiando l'asta di messa a terra sul filo attivo ed il terminale in ottone a terra



**Gallagher Animal Management Systems**  
Private Bag 3026, Hamilton, New Zealand  
Ph: +64 7 838 9800 Fax: +64 7 838 9855  
<http://www.gallagher.co.nz> E-mail: [sales@gallagher.co.nz](mailto:sales@gallagher.co.nz)