



# FENCE ENERGIZER

## **B80 / B180 / B280**

Instructions - ENG  
Notice d'installation - FRA  
Instrucciones - ESP

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

[www.gallagherams.com](http://www.gallagherams.com)  
Copyright© Gallagher Group Limited 2012  
All rights reserved. Patents pending.

Gallagher PowerPlus B80 B180 B280 USA Energizer User Manual

3E0917 - Edition 5 - February 2013

**DISCLAIMER:** Whilst every effort has been made to ensure accuracy, neither Gallagher Group Limited nor any employee of the company shall be liable on any ground whatsoever to any party in respect of decisions or actions they may make as a result of using this information. In accordance with the Gallagher policy of continuing development, design and specifications are subject to change without notice. Developed and manufactured by Gallagher Group Limited, and ISO 9001 2000 Certified Supplier.

# Contents

## English

---

|                                     |        |
|-------------------------------------|--------|
| Important information.....          | 3      |
| Easy 4 step installation guide..... | 6      |
| Understanding your Energizer .....  | 9      |
| Template .....                      | Centre |

## Français

---

|  |        |
|--|--------|
| Information importante.....                      | 13     |
| Guide d'installation en 4 étapes simples .....   | 16     |
| Pour bien comprendre votre électrificateur ..... | 19     |
| Guide .....                                      | Centre |

## Español

---

|                                   |        |
|-----------------------------------|--------|
| Información Importante .....      | 23     |
| Guía de instalación .....         | 26     |
| Interpetando su Energizador ..... | 29     |
| Plantilla .....                   | Centro |



## IMPORTANT INFORMATION



### **WARNING: Read all instructions**

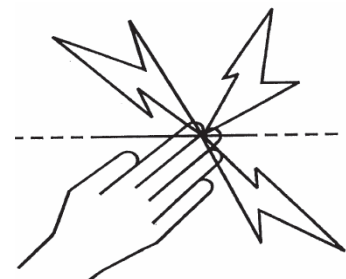
- Do NOT touch the fence with the head, mouth, neck or torso. Do not climb over, through or under a multi-wire electric fence. Use a gate or a specially designed crossing point.
- Do NOT become entangled in the fence. Avoid electric fence constructions that are likely to lead to the entanglement of animals or persons.
- Energizer must be installed in a shelter and the supply cord must not be handled when the ambient temperature is below +41 deg F.
- 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.
- 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 8 ft (2.5m). If this gap is to be closed, this shall be effected by means of electrically non-conductive material or an isolated metal barrier.
- Barbed wire or razor wire shall not be electrified by an energizer.
- A non-electrified fence incorporating barbed wire or razor wire may be used to support one or more off-set electrified wires of an electric animal fence. The supporting devices for the electrified wires shall be constructed so as to ensure that these wires are positioned at a minimum distance of 6 inches (150mm) 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.
- Do not install an earth (ground) system for your electric fence within 33ft (10m) of any power, telecommunications or other system.
- Except for low output battery operated energizers, the energizer earth electrode should penetrate the ground to a depth of at least 3ft (1m).
- 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 |   |
|---|-----------|---|
|   | ft        | m |
| Less than or equal to 1 000                         | 10        | 3 |
| Greater than 1 000 and less than or equal to 33 000 | 13        | 4 |
| Greater than 33 000                                 | 26        | 8 |

- If connecting leads and electric animal fence wires are installed near an overhead power line, their height above the ground shall not exceed 10 ft (3m)  
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
  - 6 ft (2m) for power lines operating at a nominal voltage not exceeding 1000V;
  - 49 ft (15m) for power lines operating at a nominal voltage exceeding 1000V.
- 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 (G6020) 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 (G6020).
- 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 4 inches x 8 inches (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 1 inch (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.



**WARNING:** Risk of Electric Shock. Do not connect the Energizer simultaneously to a fence and to any other device such as a cattle trainer or a poultry trainer. Otherwise, lightning striking your fence will be conducted to all other devices.

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.

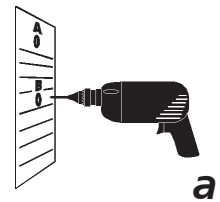
**Save these instructions**

# EASY 4 STEP INSTALLATION GUIDE

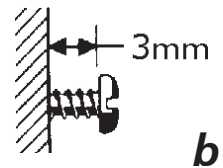
## Step 1. Mount the Energizer

### Permanent Installation

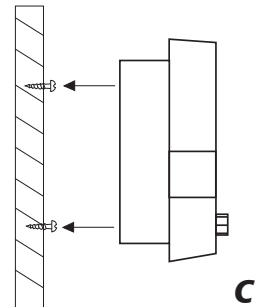
- a) Drill holes using the template on the centre page as a drilling guide (A and B holes). Use a 4mm (5/32") diameter drill for timber walls or a suitable wall plug for brick and concrete walls (illustration a).



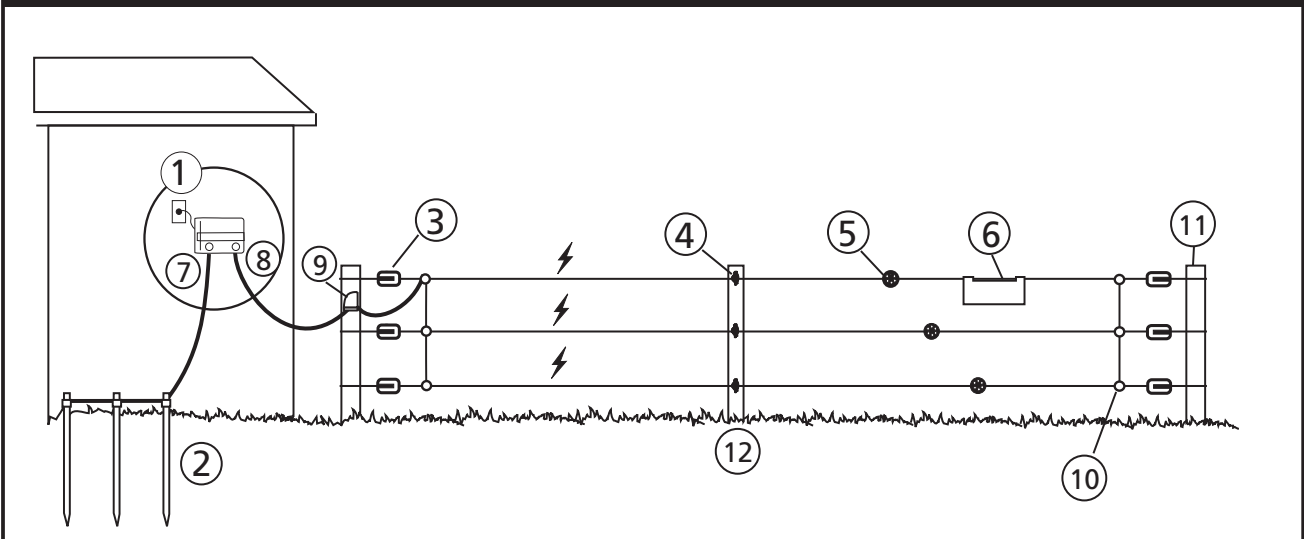
- b) Fix the screws provided into the wall/post leaving the head of the screw about 3mm (1/8") out from the wall/post (illustration b).



- c) Place the Energizer over and slide down on to the mounting screws (illustration c).



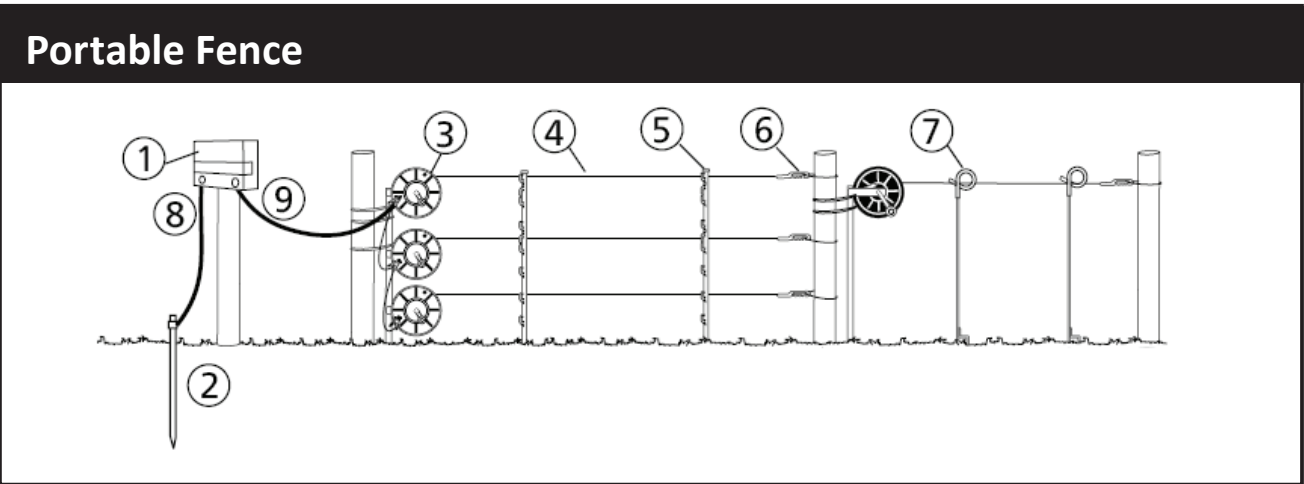
## Permanent Fence



- |   |                  |   |                |    |                |
|---|------------------|---|----------------|----|----------------|
| 1 | Energizer        | 5 | Wire tightener | 9  | Cut out switch |
| 2 | Earth stake      | 6 | Warning sign   | 10 | Joint clamps   |
| 3 | Strain insulator | 7 | Earth (Green)  | 11 | Strain post    |
| 4 | Post insulator   | 8 | Live (Red)     | 12 | Line post      |

## Portable installation

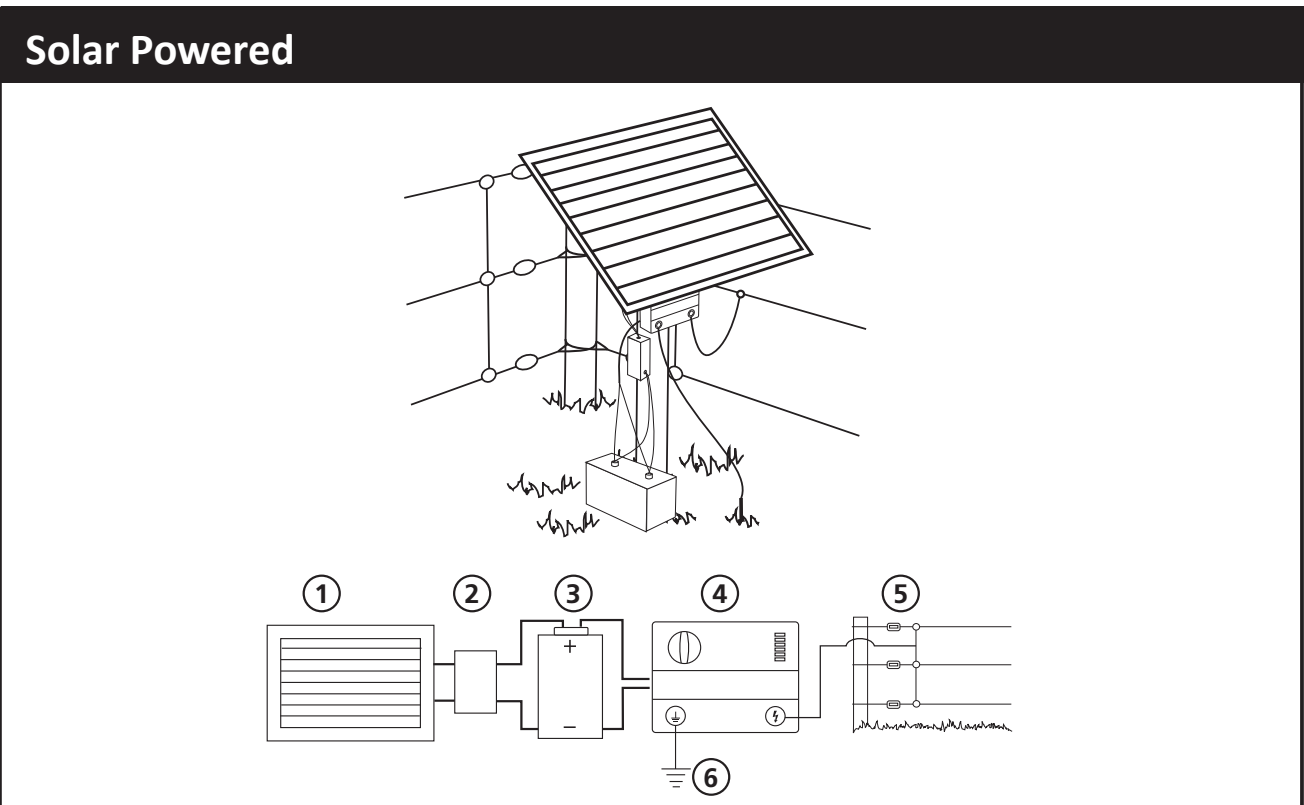
Mount the Energizer on a post, out of reach of children and in a place where there is no risk of the Energizer incurring mechanical damage and where there is no risk of the leads being chewed by animals. Use the template described in a) - c).



- |   |             |   |                     |   |               |
|---|-------------|---|---------------------|---|---------------|
| 1 | Energizer   | 4 | Polywire/Turbo Wire | 7 | Pigtail post  |
| 2 | Earth stake | 5 | Treading Post       | 8 | Earth (Green) |
| 3 | Reel        | 6 | Insul-grip          | 9 | Live (Red)    |

## Solar installation

Mount Energizer to the underside of the Gallagher solar bracket/panel in a place where there is no risk of mechanical damage. (Complete instructions come with the Solar Bracket Kitset G4870).



- |   |             |   |           |   |              |
|---|-------------|---|-----------|---|--------------|
| 1 | Solar panel | 3 | Battery   | 5 | Fence        |
| 2 | Regulator   | 4 | Energizer | 6 | Earth stakes |



## 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.

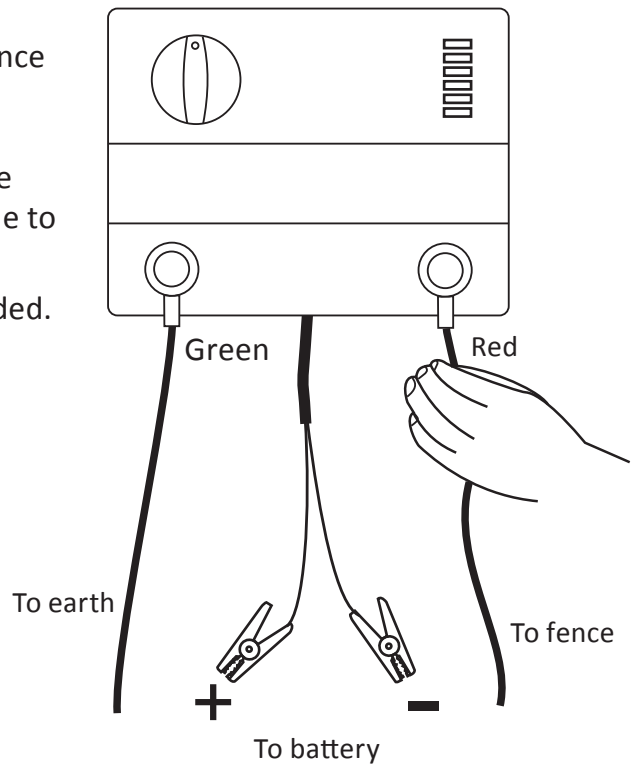
For portable fencing – earth lead is provided.

## 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 portable fencing – fence lead is provided.

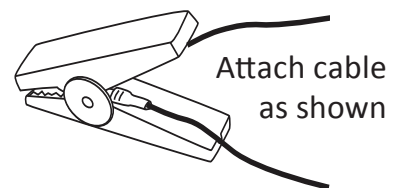
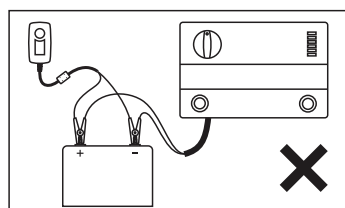
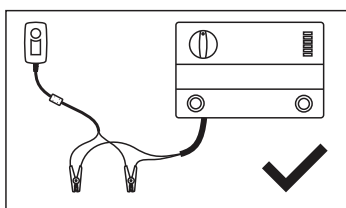


## Step 4

### Connect the battery

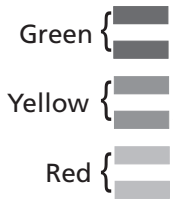
Connect the battery leads from the Energizer to the battery: red lead to the (+) terminal of battery, black lead to the (-) terminal of battery. Use external 12V deep cycle lead acid rechargeable battery. Do not use non-rechargeable batteries. During charging, place lead acid batteries in a well-ventilated area.

### Connect to Mains Power Adaptor (optional accessory G40100)



# UNDERSTANDING YOUR ENERGIZER

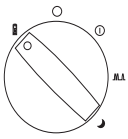
## Bar Graph



Use the bar graph to give you an indication of the performance of your energizer. See the following Energizer functions to understand the bar graph.

## Dial Functions

### Battery Check

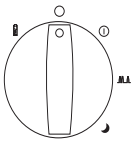


The battery charge level is displayed on the bar graph. The number of LED's illuminated provides an indication of remaining battery capacity.

Battery voltage will be displayed for approx. 15 seconds only. After this, the energizer will turn off the bar graph to conserve battery.

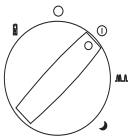
To recheck the battery, switch off then switch back to battery check.

### Off



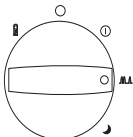
- Energizer is off
- If you are not using the energizer for extended periods, disconnect battery from the energizer.

### Full Power



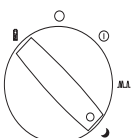
- Energizer operates at maximum energy and normal pulse rate.
- Bar graph displays the approximate fence terminal voltage by pulsing.
- After approx. 15 seconds, only the peak value LED flashes to indicate fence condition.

### Half-Power (B180/280)



The energizer operates at reduced power. This is recommended for shorter lengths of fencing to preserve battery life.

### Night Save (B180/280)



The energizer automatically adjusts to a slower pulse rate as night approaches using light level detection. Night save will extend the life of the battery by 50%. Suitable for animals less active at night.

## Terminals

### Earth



Connects to the Earth

### Output



Connects to the Fence

## Battery Protection Features

### Battery Save

- 12V batteries typically have their life permanently reduced if they are over-discharged. Your PowerPlus energizer includes several automatic battery protection features to reduce damage from over discharge of the battery.
- The energizer pulse rate will automatically slow to half pulse rate if the battery voltage falls to less than 12V, to conserve power.
- The energizer will automatically switch off if the battery voltage falls to less than 11V to protect the battery from permanent damage. The energizer will turn on again automatically if the battery voltage increases again, (e.g. if a solar panel is connected and starts recharging the battery). This switch-off feature can be disabled if required, contact your dealer for this modification.

## Battery Performance

| Battery Life |                |                    |                      |
|--------------|----------------|--------------------|----------------------|
| Energizer    | Normal (Weeks) | Night Save (Weeks) | Random Pulse (Weeks) |
| B80          | 4.5            | N/A                | N/A                  |
| B180         | 2.3            | 3.5                | 7.2                  |
| B280         | 1.4            | 2.1                | 4.2                  |

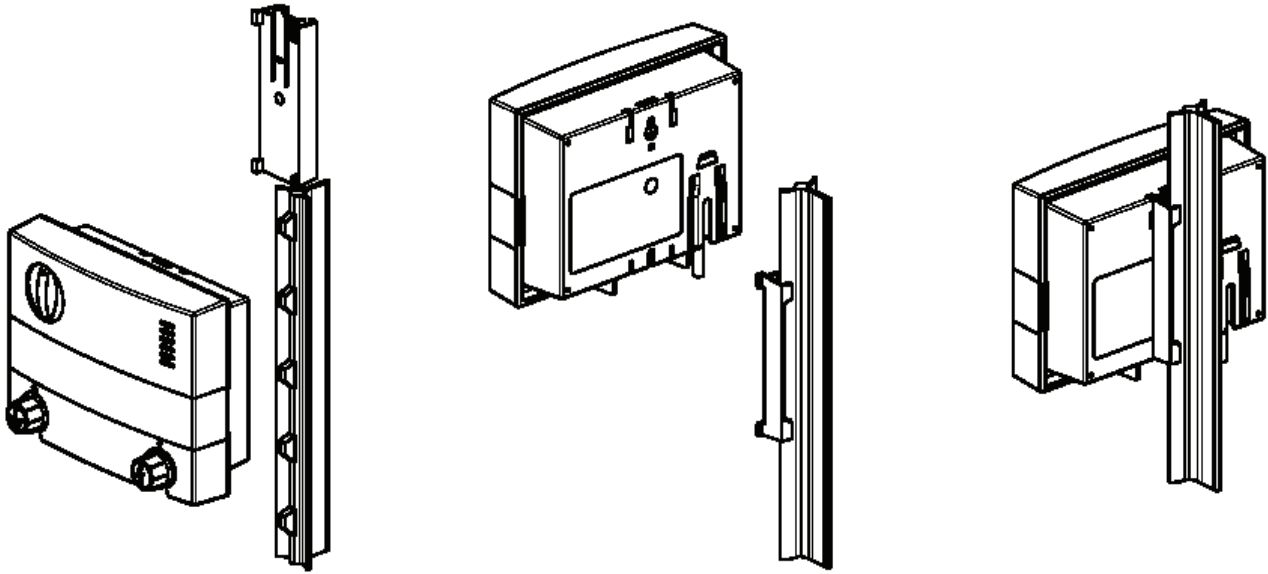
Note: Battery life is based on a fully charged 60Ah battery.

## Over Voltage Warning

The bar graph will display by flashing all LEDs on and off continuously, on any switch settings, if the battery input voltage exceeds 18V. The energizer will automatically shut down to prevent operation at voltages that could cause damage.

## Wooden and T Post Bracket

- The T post bracket is a convenient method to fix the energizer to a standard T post.
- Slide the bracket over the T post to the correct height. Clip the energizer on to the T post clip into place (refer diagram below).



## INFORMATION IMPORTANTE



### ATTENTION : Lisez toutes les instructions

- NE TOUCHEZ PAS la clôture avec votre tête, votre bouche, votre cou ou votre torse. Ne passez pas par-dessus, par-dessous ou à travers une clôture électrique multifils. Utilisez une barrière ou un endroit spécialement conçu pour traverser.
- ÉVITEZ de vous entremêler dans les fils de la clôture. Évitez de construire une clôture qui risque de causer un entremêlement des animaux ou des personnes.
- 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 (41 °F).
- 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 pour animaux doivent être installées et opérées de façon sécuritaire pour les personnes, les animaux et leur environnement.
- Dans toutes les zones où la présence d'enfants sans supervision et non avertis des dangers d'une clôture électrique est possible, nous recommandons qu'un système limiteur de courant réglé adéquatement et ayant une résistance d'au moins 500 ohms soit connecté entre l'électrificateur et la clôture électrique.
- Cet appareil n'est pas destiné aux enfants ou aux personnes handicapées sans supervision.
- Les jeunes enfants doivent être supervisés pour les empêcher de jouer avec cet appareil.
- Ne laissez pas de matières combustibles près de la clôture ou des connexions de l'électrificateur. Dans les périodes de danger extrême d'incendie, déconnectez 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.
- Confiez vos réparations à un centre de service Gallagher autorisé.
- Vérifiez les règlements pertinents auprès des autorités locales.
- Une clôture électrique pour animaux ne doit pas être alimentée par deux électrificateurs ou par les circuits d'une autre clôture branchée sur le même électrificateur.
- Chaque clôture électrique pour animaux doit être alimentée par un électrificateur différent et indépendant. La distance entre ces clôtures doit être d'au moins 2.5 m (8 pieds). Si l'espacement entre deux clôtures doit être fermé, il faut utiliser du matériel non conducteur d'électricité ou une barrière métallique isolée.
- Ne connectez pas deux électrificateurs sur une même prise de terre.
- Le fil barbelé ou le barbelé à lames ne doit pas être électrifié par un électrificateur.
- Une clôture non électrifiée équipée de barbelé ou de barbelé à lames peut être utilisée pour supporter un ou plusieurs fils électrifiés distancés d'une clôture électrique. Les supports des fils électrifiés doivent être installés de façon à s'assurer que ces fils sont à une distance minimale de 150mm (6 pouces) du plan vertical des fils non électrifiés. Le fil barbelé et le barbelé à lames doivent être mis à la terre à intervalles réguliers.
- Suivez les recommandations du fabricant de l'électrificateur pour la mise à la terre.
- N'installez pas le système de mise à la terre (masse) de votre clôture à moins de 10 m (33 pieds) d'un réseau électrique, de télécommunications ou autre.
- Sauf pour les électrificateurs à pile à faible tension de sortie, la prise de terre de l'électrificateur doit pénétrer dans le sol jusqu'à une profondeur d'au moins 1 m (3 pieds).
- À l'intérieur d'un bâtiment, utilisez le câble d'alimentation haute tension pour l'isoler efficacement des structures du bâtiment qui sont mises à la masse, ou lorsque le sol pourrait corroder la broche galvanisée à découvert. N'utilisez un câble électrique domestique.
- Les câbles de connexion qui sont passés sous le sol doivent être logés dans des conduits de matière isolante ou alors il faut utiliser du câble d'alimentation haute tension à double enveloppe. Il faut penser à éviter tous dommages aux câbles de connexion pouvant être causés par les sabots des animaux ou les roues de tracteurs qui s'enfoncent dans le sol.
- Les câbles de connexion ne doivent pas être logés dans le même conduit que des câbles d'alimentation sur secteur ou des câbles de communications ou de données.
- Les câbles de connexion et les fils électriques de la clôture pour animaux ne doivent pas passer au-dessus d'une ligne aérienne d'électricité ou de communication.
- Si l'appareil est branché sur secteur, un dispositif différentiel à courant résiduel (DDR) doit être utilisé (disjoncteur).
- Les croisements avec les lignes aériennes d'électricité doivent être évités en autant que possible. Dans le

cas contraire, le croisement doit être fait sous la ligne électrique et dans un axe formant un angle droit avec la ligne électrique.

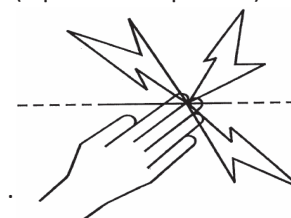
- Si les câbles de connexion et les fils de la clôture électrique pour animaux sont installés près d'une ligne aérienne d'électricité, respectez les distances minimales fournies dans le tableau suivant.

**Distances minimales par rapport à la ligne électrique**

| Tension sur la ligne électrique V | Dégagement |        |
|-----------------------------------|------------|--------|
|                                   | Pieds      | Mètres |
| Jusqu'à 1 000 V                   | 9          | 3      |
| Entre 1 000 V et 33 000 V         | 12         | 4      |
| Plus de 33 000 V                  | 24         | 8      |

Français

- Si les câbles de connexion et les broches de la clôture électrique sont installés près d'une ligne aérienne d'électricité, leur hauteur au-dessus du sol ne doit pas excéder 3 m (9 pieds). Cette hauteur s'applique des deux côtés de la projection orthogonale des conducteurs les plus éloignés de la ligne électrique sur la surface du sol, sur une distance de:
  - 2m (6 pieds) pour une ligne électrique dont la tension nominale n'excède pas 1000 V;
  - 15m (49 pieds) pour une ligne électrique dont la tension nominale excède 1000 V.
- Les clôtures électriques destinées à éloigner les oiseaux, à contrôler les animaux domestiques ou à l'entraînement d'animaux tels que des vaches doivent être alimentées seulement par un électrificateur à faible tension de sortie pour obtenir un résultat satisfaisant tout en étant sécuritaire.
- Pour les clôtures électriques destinées à décourager les oiseaux de se percher sur les bâtiments, aucun fil de la clôture électrique ne doit être connecté à la prise de terre de l'électrificateur. Un écriteau d'avertissement (G60200) doit être installé partout où des personnes peuvent facilement accéder aux conducteurs.
- Les fils de la clôture doivent être installés à l'écart des lignes de téléphone ou de télégraphe et des antennes radio.
- 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 (4 pouces x 6 pouces).
- 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 (1 pouce) .
- Quand une clôture électrique traverse un sentier public, une barrière non électrifiée doit être incorporée à la clôture électrique à cet endroit, ou un échelier doit être installé pour permettre de passer au-dessus. À chacun de ces croisements, les fils électrifiés adjacents doivent porter des écriteaux d'avertissement (G60200).
- Assurez-vous que tout le matériel auxiliaire branché sur secteur et connecté à la clôture électrique offre un niveau d'isolation, entre le circuit de la clôture et l'alimentation sur secteur, équivalent à l'isolation fournie par l'électrificateur.



**AVERTISSEMENT** : Risque de décharge électrique. Ne connectez pas simultanément l'électrificateur à la clôture et à d'autres équipements tels qu'un dresseur pour les vaches ou la volaille. Sinon, la foudre qui frappe votre clôture sera transmise à tous ces équipements.

Cet électrificateur est conforme aux règlements de sécurité internationaux et est fabriqué selon les normes internationales.

Gallagher se réserve le droit d'apporter, sans préavis, des modifications à tout produit pour en améliorer la fiabilité, le fonctionnement ou la conception. Sauf erreurs ou omissions.

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.



PORTABLE  
FENCE ENERGIZER  
**B80 / B180 / B280**

Template  
Guide  
Plantilla



# B280/B180/B80 TEMPLATE/GUIDE/PLANTILLA



## English

Drill 2 x 4mm (5/32") holes (A & B) 107mm apart. Fix the screws provided into the wall leaving the head of the screw about 3mm (1/8") out from the wall. Place the Energizer onto the mounting screws.

## Français

Percez deux trous (A et B) de 5/32" (4 mm), distancés de 4 ¼" (107 mm). Insérez dans le mur les vis fournies en laissant la tête des vis dépasser d'environ 1/8" (3mm). Fixez l'électrificateur sur les deux vis.

## Español

Taladre 2 hoyos de 5/32" (4mm) (A & B) a 4¼" (107mm) de separación. Coloque los tornillos incluidos en la pared, dejando la cabeza del tornillo a 1/8" (3mm) de la pared. Instale el Energizador sobre los tornillos de montaje.



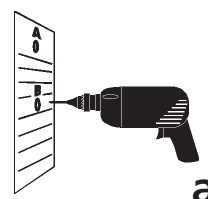


# GUIDE D'INSTALLATION EN 4 ÉTAPES SIMPLES

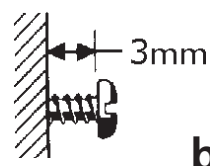
## Étape 1

### Installation permanente de l'électrificateur

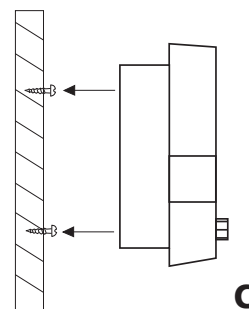
- a) Percez les trous à l'aide du canevas qui se trouve à l'intérieur du verso du manuel (trous A et B). Utilisez une mèche de 4 mm (5/32") de diamètre pour un mur en bois, ou des pièces d'ancrage adéquates pour un mur de béton ou de briques (illustration a).



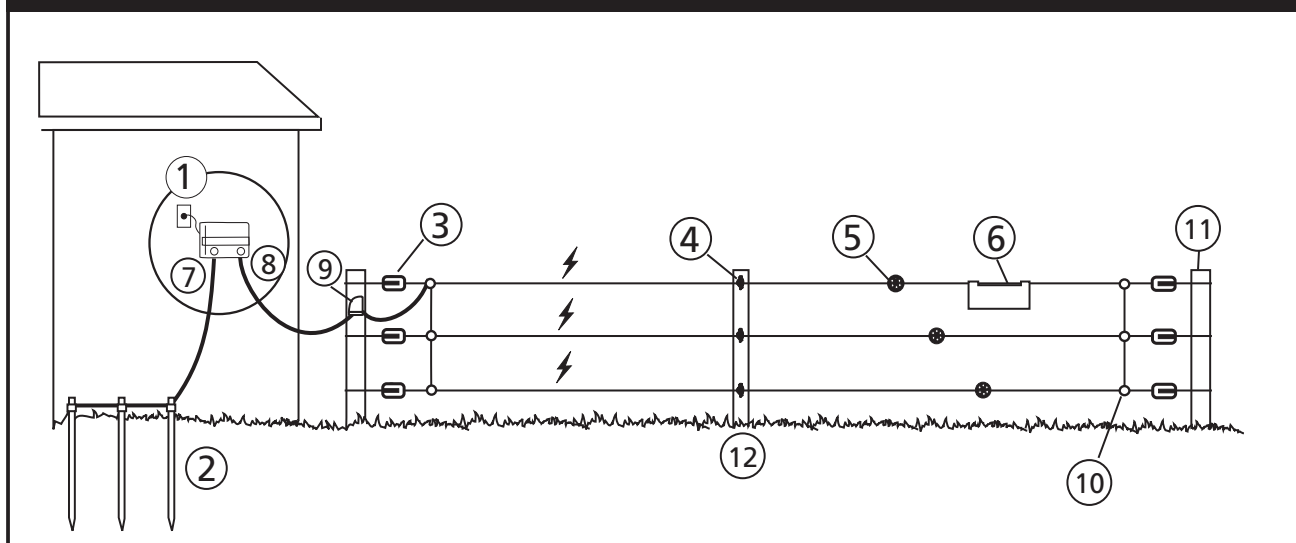
- b) Fixez les vis fournies dans le mur/le poteau en laissant les têtes de vis dépasser d'environ 3 mm (1/8") (illustration b).



- c) Adossez l'électrificateur au-dessus des vis et glissez-le vers le bas, jusqu'à ce que les vis le soutiennent (illustration c).



## Clôture permanente



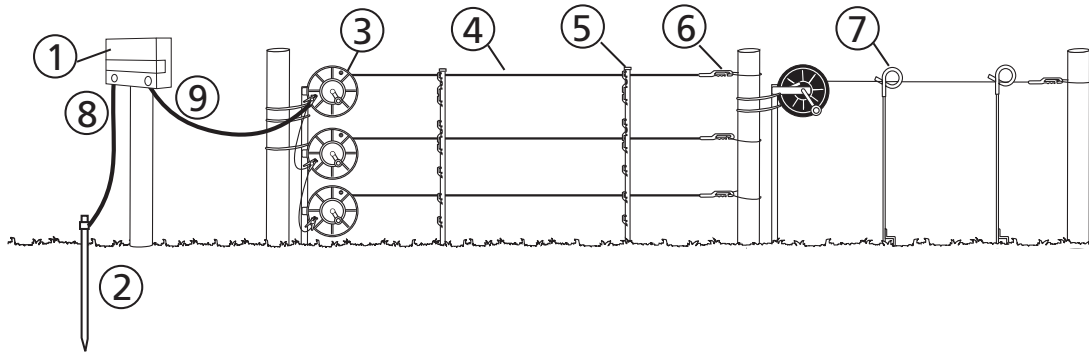
|   |                        |   |                          |    |                         |
|---|------------------------|---|--------------------------|----|-------------------------|
| 1 | Électrificateur        | 5 | Tendeur de broche        | 9  | Interrupteur de circuit |
| 2 | Tige de prise de terre | 6 | Écriteau d'avertissement | 10 | Joints de connexion     |
| 3 | Isolateur de coin      | 7 | Terre (Vert)             | 11 | Poteau de coin          |
| 4 | Isolateur de poteau    | 8 | Sous tension (Rouge)     | 12 | Poteau                  |

## Installation portative

Installez l'électrificateur sur un poteau, hors de la portée des enfants et dans un endroit où l'électrificateur n'est pas exposé à des dommages mécaniques et où les conducteurs ne risquent pas d'être mâchés par les animaux. Suivez les instructions fournies aux étapes a) à c).

Français

### Clôture portative

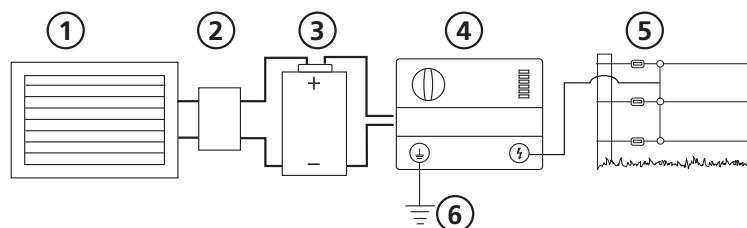
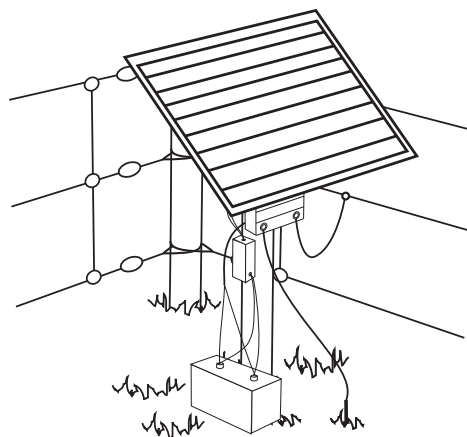


- |   |                        |   |                           |   |                         |
|---|------------------------|---|---------------------------|---|-------------------------|
| 1 | Électrificateur        | 4 | Fil Turbo ou Poly         | 7 | Poteau à boucle ouverte |
| 2 | Tige de prise de terre | 5 | Poteau flexible multifils | 8 | Terre (Vert)            |
| 3 | Moulinet isolé         | 6 | Poignée isolée Insulgrip  | 9 | Sous tension (Rouge)    |

### Installation solaire

Installez l'électrificateur du côté inférieur du support du panneau solaire Gallagher, dans un endroit ne présentant aucun risque de dommage mécanique. (Les instructions complètes sont fournies avec l'ensemble solaire).

### Alimentation solaire



- |   |                 |   |                 |   |                         |
|---|-----------------|---|-----------------|---|-------------------------|
| 1 | Panneau solaire | 3 | Batterie        | 5 | Clôture                 |
| 2 | Régulateur      | 4 | Électrificateur | 6 | Tiges de prise de terre |

## Étape 2

### Connexion au système de mise à la terre

Sur le câble d'alimentation G6270, enlevez l'enrobage de plastique sur une longueur de 2 pouces (5 cm) au bout du câble et fixez-le à la borne verte de l'électrificateur. Fixez le câble au système de mise à la terre en enlevant 4 pouces (10 cm) de l'enrobage du câble à chaque tige de prise de terre, puis fixez le fil exposé à chaque tige à l'aide d'un collier galvanisé G8760. Serrez le collier.

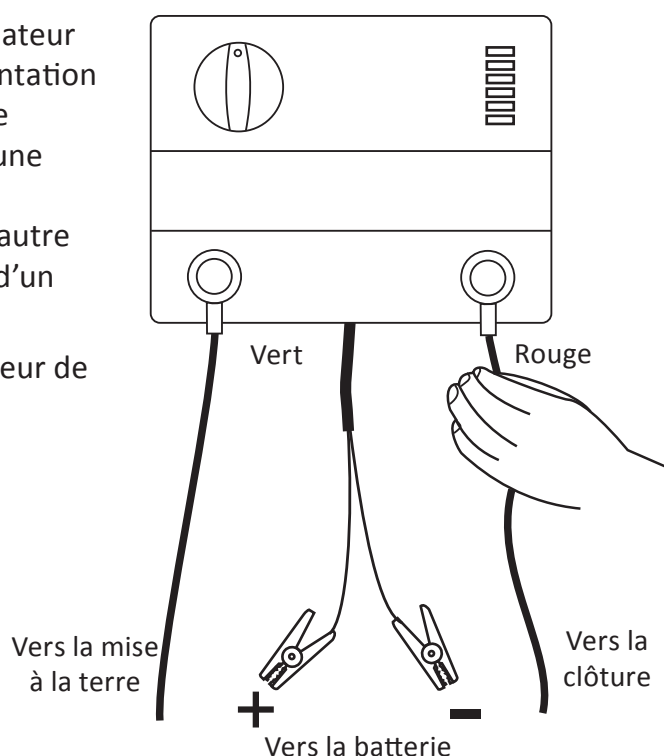
Pour les clôtures portatives, la prise de terre est fournie.

## Étape 3

### Connexion de la clôture

Connectez la borne rouge de l'électrificateur à la clôture en utilisant le câble d'alimentation G6270 : enlevez l'enrobage de plastique sur une longueur de 2 pouces (5 cm) à une extrémité du câble et fixez le câble à la borne rouge de l'électrificateur. Fixez l'autre extrémité du câble à la clôture à l'aide d'un joint de connexion G6030.

Pour les clôtures portatives, le conducteur de puissance est fourni.

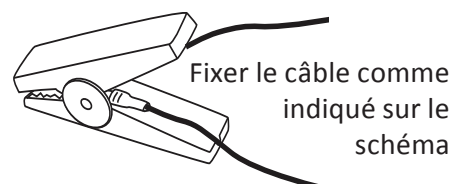
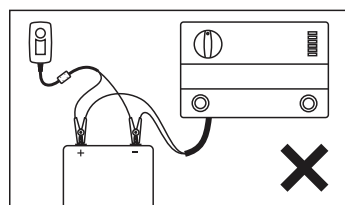
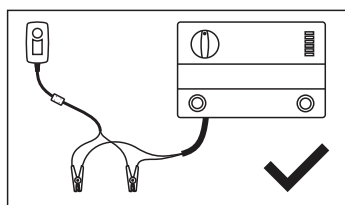


## Étape 4

### Connexion de la batterie

Connectez les câbles de la batterie de l'électrificateur à la batterie : le câble rouge sur la borne (+) de la batterie, le câble noir sur la borne (-) de la batterie. Utilisez une batterie d'accumulateurs au plomb de 12 V à décharge complète et rechargeable. N'utilisez pas de batterie non rechargeable. Durant la recharge, placez les batteries à accumulateurs au plomb dans un endroit bien ventilé.

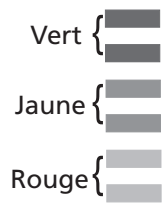
### Brancher l'adaptateur au secteur (accessoire en option G40100)



# POUR BIEN COMPRENDRE VOTRE ÉLECTRIFICATEUR

## Graphique à barres

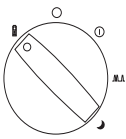
Français



Utilisez le graphique à barres pour connaître le rendement de votre électrificateur. Lisez l'information suivante sur les fonctions de l'électrificateur pour comprendre le graphique.

## Fonctions du bouton rotatif

### Vérification de la batterie

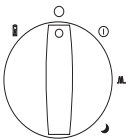


Le niveau de charge de la batterie est affiché par le graphique à barres. Le nombre de diodes illuminées illustre la capacité restante de la batterie.

La tension de la batterie sera affichée pendant environ 15 secondes seulement. Par la suite, l'électrificateur éteint le graphique à barres pour économiser la batterie.

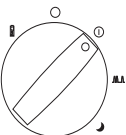
Pour vérifier à nouveau la batterie, mettre hors tension puis sélectionnez à nouveau la fonction de vérification de la batterie.

### Hors tension (off)



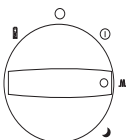
- L'électrificateur est hors tension
- Si vous n'utilisez pas l'électrificateur durant une longue période, déconnectez la batterie de l'électrificateur.

### Pleine puissance



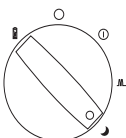
- L'électrificateur fonctionne à pleine capacité et au rythme normal d'impulsions.
- Le graphique à barres affiche la tension approximative sur la borne de la clôture à chaque impulsion.
- Après environ 15 secondes, seulement la diode de la tension maximum clignote pour indiquer la condition de la clôture en fonctionnement normal.

### Demi-puissance (B180/280)



L'électrificateur est en mode de puissance réduite. Ce mode est recommandé pour les clôtures plus courtes afin de prolonger la durée de vie de la batterie.

### Économie de nuit (B180/280)



L'électrificateur passe automatiquement à un rythme d'impulsion plus lent dès le début de la nuit grâce à un détecteur d'intensité de la lumière. L'économie de nuit prolongera de 50 % la durée de vie de la batterie. Idéal pour les animaux qui sont moins actifs la nuit.

## Bornes

### Terre



Se connecte à la prise de terre

### Sortie



Se connecte à la clôture

## Caractéristiques de protection des batteries

### Economiseur de batterie

- La durée de vie d'une batterie de 12 V est généralement réduite de façon permanente si elle est complètement déchargée. Votre électrificateur PowerPlus comprend plusieurs caractéristiques de protection automatiques des batteries afin de réduire les dommages causés par une batterie complètement déchargée.
- Le rythme d'impulsion de l'électrificateur ralentit automatiquement de moitié si la tension de la batterie est inférieure à 12 V, afin d'économiser l'énergie disponible.
- L'électrificateur se mettra automatiquement hors tension si la tension de la batterie tombe sous les 11 V, afin de protéger la batterie contre des dommages permanents. L'électrificateur se remettra automatiquement en marche si la tension de la batterie redevient normale (ex. : si un panneau solaire est connecté et recharge la batterie). Cette fonction de mise hors tension automatique peut être désactivée si nécessaire. Communiquez avec votre détaillant avant de faire cette modification.

## Rendement de la batterie

| Durée de vie de la batterie |                   |                             |                           |
|-----------------------------|-------------------|-----------------------------|---------------------------|
| Électrificateur             | Normal (Semaines) | Économie de nuit (Semaines) | Mode aléatoire (Semaines) |
| B80                         | 4.5               | S/O                         | S/O                       |
| B180                        | 2.3               | 3.5                         | 7.2                       |
| B280                        | 1.4               | 2.1                         | 4.2                       |

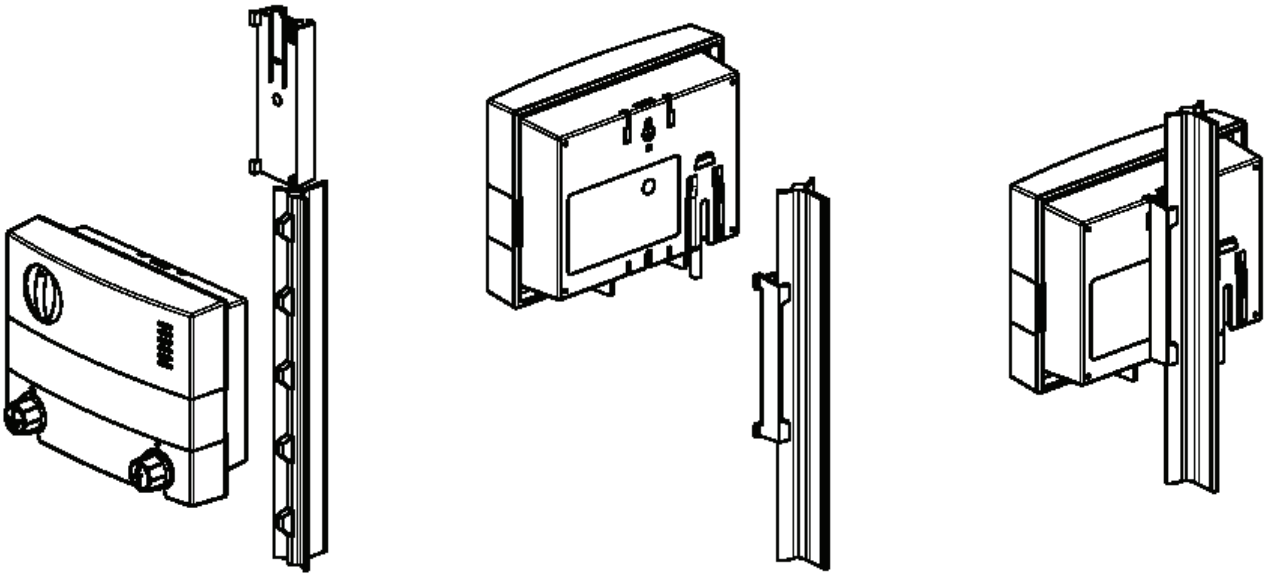
**Note:** La durée de vie indiquée est pour une batterie de 60 Ah complètement chargée.

## Avertissement de surtension

Le graphique à barres fait clignoter toutes les diodes continuellement, quelle que soit la fonction sélectionnée, si la tension d'entrée de la batterie excède 18 V. L'électrificateur s'éteindra automatiquement pour éviter un fonctionnement à des tensions pouvant causer des dommages.

## Attache pour poteau en T ou en bois

- L'attache pour poteau en T convient très bien à l'installation d'un électrificateur sur un poteau en T cramponné.
- Glissez l'attache sur le poteau en T cramponné jusqu'à la
- hauteur désirée. Fixez l'électrificateur sur l'attache pour
- poteau en T (voir le diagramme).





# INFORMACIÓN IMPORTANTE



## ADVERTENCIA: Lea todas las instrucciones

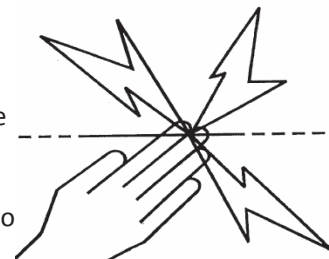
- No toque la cerca con la cabeza, boca, cuello o toso. No atravesese la cerca por arriba, o por debajo de una cerca con alambres múltiples. Utilice la puerta o el lugar designado exclusivamente para cruzar.
- No se enrede en la cerca. Evite construir una cerca en lugares donde sea posible que animales o personas se enreden.
- 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 (+41°F).
- 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 fuentes de calor (p.ej. una pared de metal a la que le da el sol).
- Asegúrese de que el energizador tenga la ventilación adecuada.
- Cercas eléctricas para animales deben de ser instaladas y operadas tomando en cuenta que no causen daños eléctricos a personas, animales y los alrededores.
- Se recomienda que en todas las áreas donde exista la presencia inminente de niños sin supervisión, que no sepan los peligros de la cerca eléctrica, que se conecte un dispositivo de limitación de corriente entre el energizador y la cerca del área con una resistencia de no menos de 500 ohmios.
- En lugares donde una cerca eléctrica para animales cruza un paso peatonal, una puerta no electrificada debe de ser incorporada a la cerca eléctrica o si no una escalera debe instalarse. En tales cruces la cerca adyacente debe de tener rótulos de advertencia (G6020).
- Este aparato no está hecho para su uso por niños o personas endebles sin supervisión.
- Niños deben de ser supervisados para evitar que jueguen con el aparato.
- No coloque materiales combustibles cercanos a la cerca o las conexiones del energizador. Si existe la posibilidad extrema de fuego desconecte 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.
- Refiera el servicio a un centro autorizado de servicio Gallagher.
- Revise las regulaciones locales para especificaciones de uso.
- Una cerca eléctrica para animales no debe de ser alimentada por dos energizadores separados o por dos circuitos independientes del mismo energizador.
- Por cada dos cercas eléctricas separadas alimentadas por dos energizadores independientes, la distancia entre los alambres debe de ser de por lo menos 2.5m (8 pies). Si esta distancia va ser cerrada, esta será afectada por materiales no conductores o por una barrera metálica aislada.
- No conecte dos energizadores en el mismo sistema de tierra.
- Alambre espigado o de cuchillas no debe de ser electrificada por un energizador.
- Los postes de una cerca de alambre espigado o de cuchillas no electrificada pueden llevar uno o más alambres de cerca eléctrica adyacentes. Los soportes para el alambre tienen que estar a una distancia mínima de 150mm (6 pulgadas) del plano vertical de los alambres no electrificados. El alambre espigado o de cuchillas debe de ser aterrizado a intervalos regulares.
- Siga las instrucciones recomendadas por el fabricante en relación a la tierra.
- No instale un sistema de tierra para su cerca eléctrica a menos de 10m (33 pies) de una planta eléctrica, de telecomunicaciones o algún otro sistema similar.
- Con la excepción de un energizador de batería de poca potencia, el electrodo de tierra del energizador debe de penetrar el suelo a una profundidad de por lo menos 1m (3 pies).
- Use un cable de salida de alto voltaje en edificios para aislar efectivamente de la estructura aterrizada del edificio y donde el suelo pueda corroer el alambre galvanizado expuesto. No utilice cable eléctrico doméstico.
- Cables de salida que son subterráneos deben de ser llevados dentro de conductos de material aislante o utilizar cables aislados de alto voltaje. Hay que tener cuidado de no dañar los cables de salida debido al paso de los cascos de los animales o las llantas de tractores al hundirse en el suelo.
- Las líneas de la cerca no deben de ser instaladas a través de los mismos conductos de los alambres eléctricos de suministro, comunicación o cables de información.
- La conexión de líneas de salida y cercas eléctricas para animales no deben cruzar por encima de líneas de alto voltaje o alambres de comunicación.
- Si se conecta a un circuito eléctrico que no tenga un dispositivo de corriente residual (RCD), se debe entonces utilizar un RCD enchufable.
- Cruces de líneas con cables de alto voltaje encima debe de ser evitadas. De no ser posible el cruce, este debe de hacerse por debajo de la línea de alto voltaje y lo más cercano a un ángulo recto.

- Si se está conectando un cable de salida y la cerca eléctrica se está instalando cerca una línea de alto voltaje aérea, las distancias a las mismas no pueden ser menores a las mostradas en la tabla mostrada abajo.

**Distancia mínima de líneas de alto voltaje y la cerca eléctrica**

| Línea de Alto Voltaje V                | Distancia |        |
|--|-----------|--------|
|  | Pies      | Metros |
| Menor o igual a 1,000                  | 10        | 3      |
| Mayor a 1,000 y menor o igual a 33,000 | 13        | 4      |
| Mayor a 33,000                         | 26        | 8      |

- Si está conectando la línea y los alambres de la cerca eléctrica están cerca de una línea de alto voltaje, la distancia de los alambres sobre el suelo no debe de exceder más de 3m (9 pies). Esta altura aplica a cualquier lado de la proyección ortogonal del conductor más lejano de la línea en el suelo, por una distancia de:
  - 2m (6 pies) para líneas de alto voltaje que operan a un voltaje no mayor de 1000V;
  - 15m (48 pies) para líneas de alto voltaje que operan a un voltaje mayor de 1000V.
- Cercas eléctricas utilizadas para disuasión de pájaros, animales domésticos o entrenamiento de animales como vacas necesitan un energizador de suministro bajo para obtener un desempeño satisfactorio y seguro.
- Para cercas eléctricas instaladas con el propósito de disuadir que pájaros aniden en edificios, no conectar el alambre de la cerca eléctrica al polo de tierra del energizador. Una señal de advertencia (G6020) deberá ser colocada en cualquier punto donde personas puedan tener acceso a los conductores.
- El alambre de la cerca debe de ser instalado lejos de cualquier cable de teléfono, telégrafo o antena de radio.
- En lugares donde una cerca eléctrica para animales cruza un paso peatonal, una puerta no electrificada debe de ser incorporada a la cerca eléctrica o si no una escalera debe instalarse. En tales cruces la cerca adyacente debe de tener rótulos de advertencia (G6020).
- El tamaño de la señal de aviso debe ser por lo menos de 100 mm x 200 mm (4 pulgadas x 6 pulgadas).
- 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 25 mm (1 pulgada).
- Asegure que todo el equipo conectado, equipo auxiliar que esté conectado al circuito de la cerca eléctrica, tenga el suficiente aislamiento entre el circuito de la cerca y los enchufes de suministro, equivalente al proporcionado 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.



**ADVERTENCIA:** Riesgo de choque eléctrico. No conecte el energizador simultáneamente a una cerca y a cualquier otro dispositivo, como por ejemplo un entrenador de ganado o avícola. Si lo hace y cae un rayo en la cerca eléctrica, este será conducido a todos los otros aparatos..

Este energizador cumple con todas las regulaciones internacionales de seguridad y es fabricado bajo estándares internacionales.

Gallagher se reserva el derecho de hacer cambios sin aviso a cualquier especificación del producto para mejorar su confiabilidad y funcionamiento o diseño.

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.

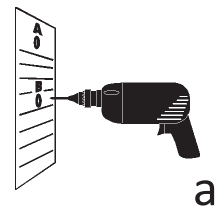
Guarde estas instrucciones

# GUÍA DE INSTALACIÓN

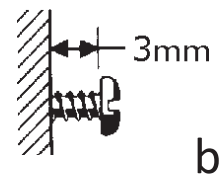
## Paso 1 Montaje del Energizador

### Instalación Permanente

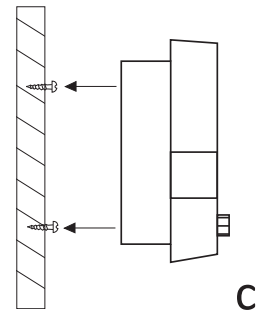
- a) Taladre los hoyos utilizando la guía en la plantilla de las páginas centrales (hoyos A y B). Use una broca de 5/32" (4mm) para paredes de madera o un anclaje para paredes de ladrillo o concreto.



- b) Instale los tornillos adjuntos en la pared o poste dejando la cabeza del tornillo a una distancia aproximada de 1/8" (3mm) fuera de la pared o poste.

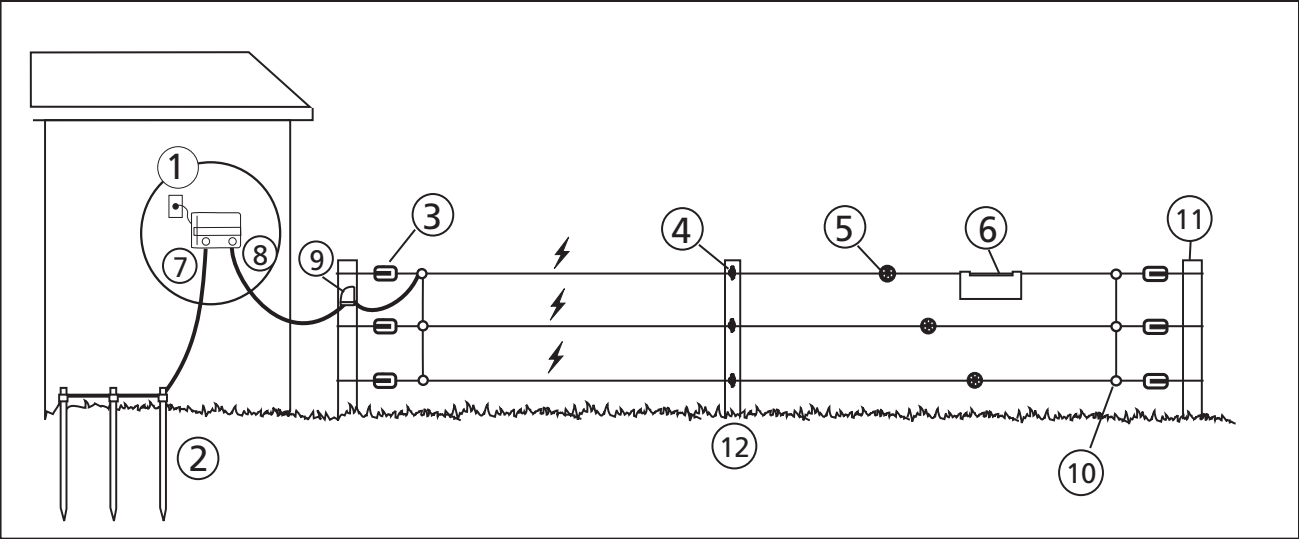


- c) Coloque el Energizador encima y deslícelo sobre los tornillos de montaje (Ilustración c).



Español

## Cerca Permanente

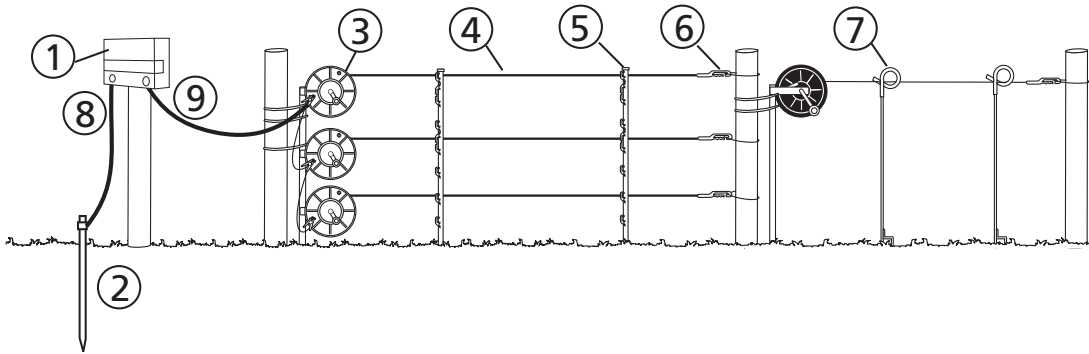


- |                       |                          |                              |
|-----------------------|--------------------------|------------------------------|
| 1 Energizador         | 5 Tensores de Alambre    | 9 Interruptor Cortacorriente |
| 2 Varilla de tierra   | 6 Rotulo de advertencia  | 10 Abrazadera de conexión    |
| 3 Aislador de Tensión | 7 Tierra (Verde)         | 11 Poste de amarre           |
| 4 Aislador de poste   | 8 Vivo o Caliente (Rojo) | 12 Poste de línea            |

## Instalación Portátil

Coloque el energizador en un poste, fuera del alcance de niños y en un lugar donde el energizador no corra el riesgo de incurrir ningún daño mecánico y donde los animales no puedan morder los cables de la línea. Use la muestra descrita en a) - c).

### Cerca Portátil

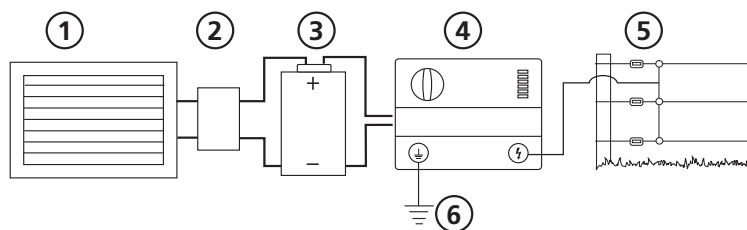
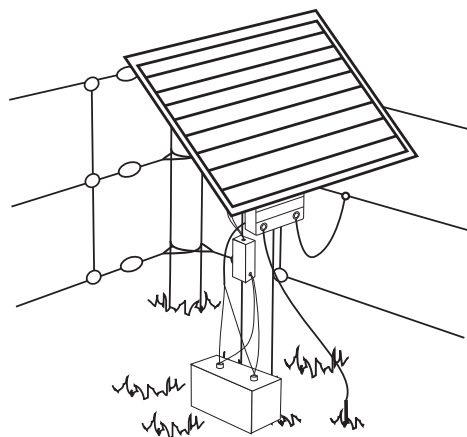


- |                     |   |                          |
|---------------------|---|--------------------------|
| 1 Energizador       | 4 Polywire (alambre entrelazado) / Turbo Wire (alambre conductor) | 7 Cola de cerdo          |
| 2 Varilla de Tierra |   | 8 Tierra (Verde)         |
| 3 Rollo             | 5 Treadin (guías)   | 9 Vivo o Caliente (Rojo) |
|                     | 6 Insulgrip (aisladores)  |                          |

### Instalación Solar

Instale el energizador por debajo del panel solar de Gallagher en un lugar donde no exista riesgo de ningún daño mecánico. (Instrucciones completas de instalación vienen con el Solar Bracket Kitset G4870).

### Energía Solar



- |               |               |                     |
|---------------|---------------|---------------------|
| 1 Panel Solar | 3 Batería     | 5 Cerca             |
| 2 Regulador   | 4 Energizador | 6 Varilla de Tierra |

## Paso 2

### Conexión a Tierra

Utilizando el cable aislado G6270 remueva 2" (5cm) del plástico aislante de una punta del cable y únalo con la terminal verde en el energizador. Conecte el cable al sistema de tierra removiendo 4" (10cm) del aislamiento del cable en cada una de las varillas de tierra utilizando la abrazadera para tierra G8760. Apriete bien la abrazadera.

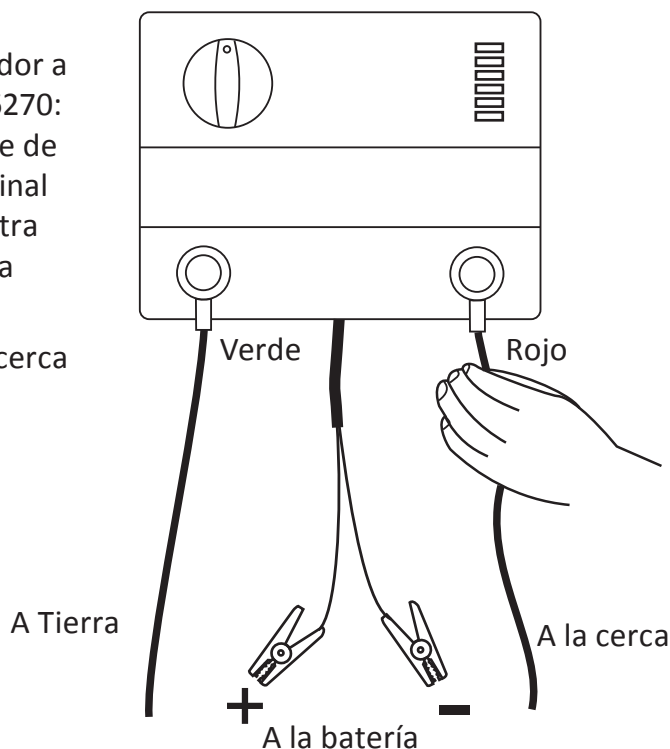
Para cercas portátiles la guía de tierra se incluye.

## Paso 3

### Conectando la cerca

Conecte la terminal roja del energizador a la cerca utilizando el cable aislado G6270: remueva 2" (5cm) del plástico aislante de una punta del cable y únalo a la terminal roja en el energizador. Conecte la otra punta del cable a la cerca utilizando la abrazadera de conexión G6030.

Para cercas portátiles la guía para la cerca se incluye.



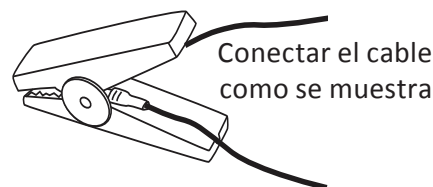
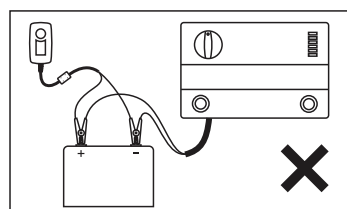
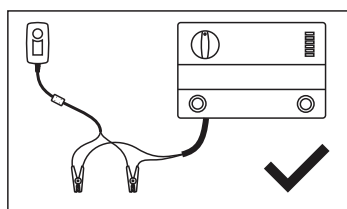
## Paso 4

### Conectando la batería

Conecte las guías de la batería del energizador a la batería: la guía roja a la terminal (+), y la guía negra a la terminal (-). Utilice una batería externa de 12V de fondo profundo recargable.




No utilice baterías no recargables. Durante la carga de la batería, coloque la batería en áreas ventiladas.

### Conectar al adaptador de red (accesorio opcional G40100)



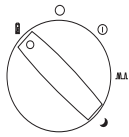
# INTERPETANDO SU ENERGIZADOR

## Grafica de Barras

- Verde { 
- Amarillo {  Utilice la grafica para indicarle el rendimiento de su energizador. A continuación las funciones de su energizador que puede leer en la
- Rojo {  gráfica.

## Funciones del Dial

### Cheque de Batería

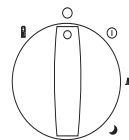


La carga de la batería es mostrada en la grafica de barras. La cantidad de luces iluminadas nos da una indicación de la capacidad remanente de la batería.

El voltaje de la batería solo será mostrado por aproximadamente 15 segundos. Después, el energizador apagará la gráfica de barras para conservar batería.

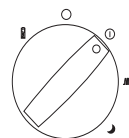
Para volver a revisar la batería, apague y vuelva a encender el cheque de batería.

### Apagado



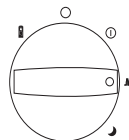
- El energizador está apagado
- Si no está utilizando el energizador por largos periodos de tiempo desconecte la batería del energizador.

### Poder máximo



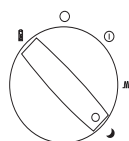
- El energizador funciona en su máximo poder.
- La gráfica de barras indica el voltaje aproximado de la terminal de la cerca al pulsar.
- Después de aprox. 15 segundos solo la luz del valor máximo LED se enciende para indicar la condición de la cerca durante su funcionamiento normal.

### Poder Intermedio (B180/280)



El Energizador opera a medio poder. Esto es recomendable en cercas cortas para conservar la carga de la batería.

### Ahorro Nocturno (B180/280)



El Energizador se ajusta automáticamente a un pulsado más lento al acercarse la noche utilizando la detección de intensidad de luz. Ahorro nocturno extenderá la vida de la batería hasta un 50%. Adecuado para animales que no son muy activos de noche.

## Terminales

### Tierra



Conexión a tierra

### Salida



Conexión a la cerca

## Características de protección de la batería

### Ahorro de batería

- Las baterías de 12V generalmente se les reduce su vida útil si se sobre descargan. El energizador PowerPlus incluye ciertas características automáticas que reducen el daño causado por sobre descarga de la batería.
- La pulsación del energizador se reducirá a la mitad si la carga de la batería disminuye abajo de 12V, para conservar potencia.
- El energizador se apagará automáticamente si el voltaje de la batería es menor a 11V para proteger la batería de daños permanentes. El energizador se encenderá automáticamente si el voltaje sube nuevamente (por ejemplo si se conecta el panel solar y se empieza a recargar la batería). El auto-apagado se puede deshabilitar si se requiere, contacte a su distribuidor para que lo modifique.

Español

## Rendimiento de batería

| Duración de Batería |                  |                           |                     |
|---------------------|------------------|---------------------------|---------------------|
| Energizador         | Normal (Semanas) | Ahorro Nocturno (Semanas) | Aleatorio (Semanas) |
| B80                 | 4.5              | N/A                       | N/A                 |
| B180                | 2.3              | 3.5                       | 7.2                 |
| B280                | 1.4              | 2.1                       | 4.2                 |

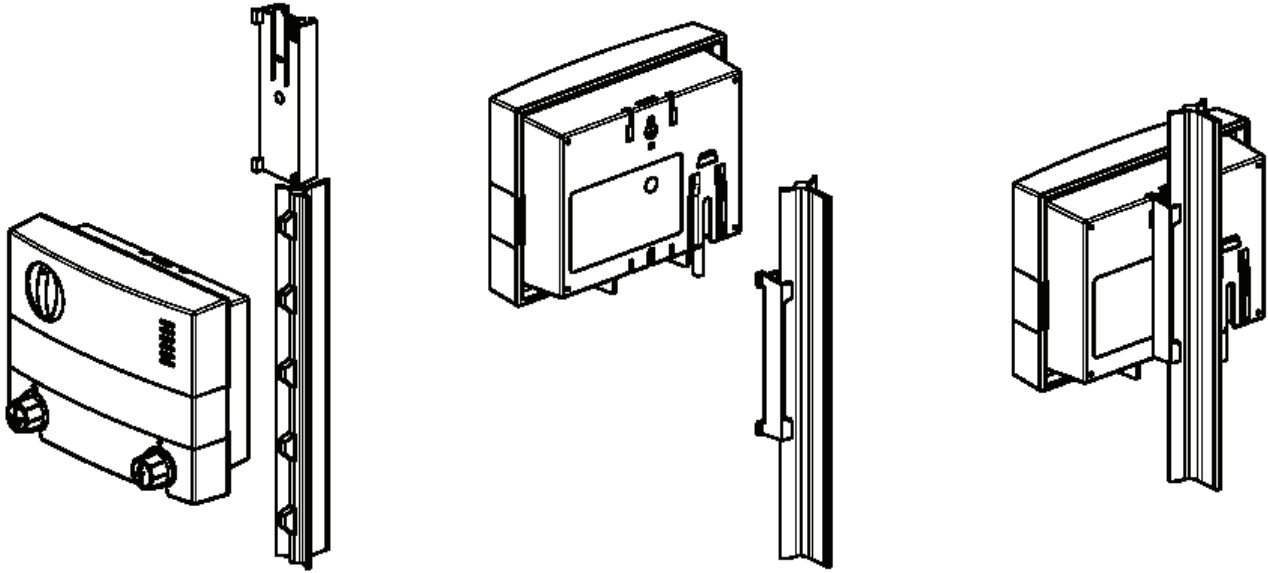
**Nota:** La duración de la batería está basada en una batería de 60Ah completamente cargada.

## Advertencia de Voltaje Sobrepasado

La grafica de barras manifestará al pulsar todas las luces LED continuamente, en cualquier posición del dial, si el voltaje de la batería excede 18V. El energizador se apagará automáticamente para prevenir su operación en voltajes que le pudieran causar daño el mismo.

## Soporte para Poste-T o de Madera

- El soporte para Poste-T es un método práctico de asegurar un energizador a un Poste-T estándar.
- Deslice el soporte por el Poste-T a la altura correcta. Asegure el energizador en el Poste-T (refiérase al diagrama inferior).



Español

[www.gallagher.co](http://www.gallagher.co)

Gallagher Private Bag 3026, Hamilton, New Zealand