



PORTABLE SOLAR FENCE ENERGIZER **S20**

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

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

www.gallagher.com
Copyright © Gallagher Group Limited 2015.
All rights reserved. Patents Pending.

Gallagher S20 Portable Solar Fence Energizer User Manual
- USA Edition

3E3900 - Edition 1 - August 2015

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, an ISO 9001:2000 Certified Supplier.

Contents

English

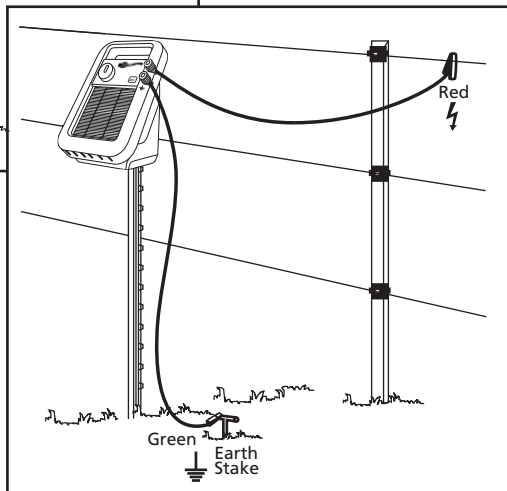
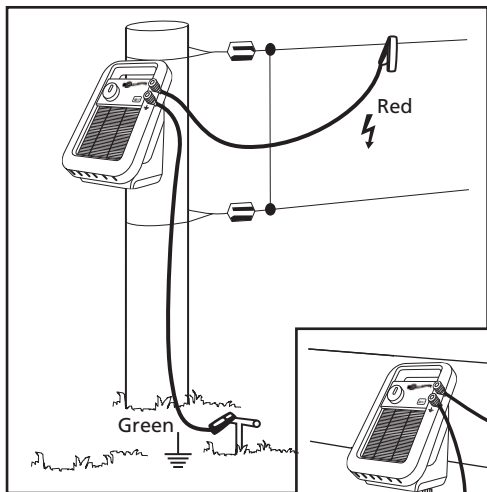
Important Information	3
Overview	5
Installation instructions	6
Tips & Troubleshooting	8
Important Battery Information	9
Product Specifications	9
Optional Accessory	10

Français

Information Importante	11
Vue d'ensemble	13
Notice d'installation	14
Astuces et Résolution de problèmes	16
Informations importantes sur la batterie	17
Caractéristiques du produit	18
Accessoires en Option	19

Español

Información Importante	20
Generalidades	22
Instrucciones para la instalación	23
Consejos y resolución de problemas	25
Información importante sobre la batería	26
Especificaciones del producto	27
Accesorios Opcionales	28



IMPORTANT INFORMATION



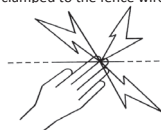
Warning: Read all instructions

- **WARNING - Do not connect to mains-operated equipment.**
- Avoid contacting the electric fence wires especially 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.
- 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.
- 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 2.5m. If this gap is to be closed, this shall be effected by means of electrically non-conductive material or an isolated metal barrier.
- Barbed wire or razor wire shall not be electrified by an energizer.
- A non-electrified fence incorporating barbed wire or razor wire may be used to support one or more off-set electrified wires of an electric animal fence. The supporting devices for the electrified wires shall be constructed so as to ensure that these wires are positioned at a minimum distance of 150 mm from the vertical plane of the non-electrified wires. The barbed wire and razor wire shall be earthed at regular intervals.
- Follow the energizer manufacturer's recommendations regarding earthing.
- Do not install an earth (ground) system for your electric fence within 10 m (33 ft) of any power, telecommunications or other system.
- Except for low output battery operated energizers, the energizer earth stake should penetrate the ground to a depth of at least 1 m (3 ft).
- 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 galvanized 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.
- 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 an earth stake. 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 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.



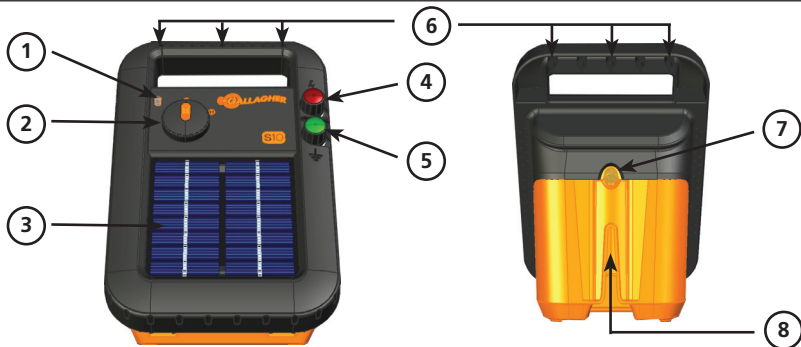
This energizer complies with international safety regulations and is manufactured to international standards.

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. 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.

OVERVIEW



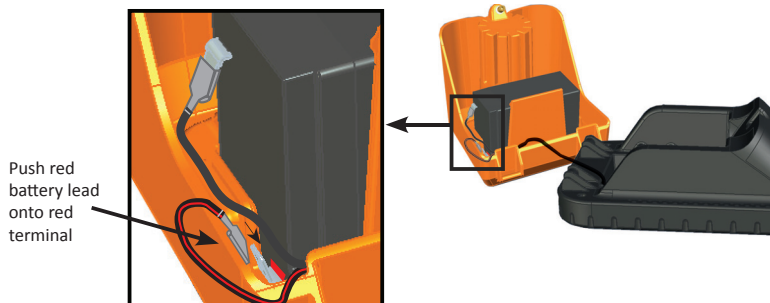
1	Battery indicator	Green	Battery OK
		Red	Battery needs maintenance. See <i>Troubleshooting</i> (p. 10)
2	On /Off		
3	Solar Panel	Keep clean so battery will charge from the sun	
4	Fence Terminal	Connects to fence	
5	Earth Terminal	Connects to earth/ ground stake	
6	Mounting holes		
7	Battery Access	Undo screw to access battery (Battery needs connecting before first use)	
8	Steel Post Mount	Allows for 360° mounting on T-Post, Y-Post or similar	

INSTALLATION INSTRUCTIONS

1. Open the energizer



2. Connect the battery



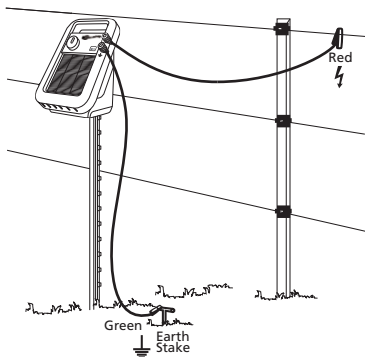
3. Close cover and tighten screw

4. Install energizer

The solar panel should face towards the equator. i.e. in the northern hemisphere, panel faces south, in the southern hemisphere, panel faces north. **Avoid placing in a shady area.**

5. Connect leads

- Connect green terminal to earth stake at least 2 ft (60cm) into ground.
- Connect red terminal to fence line.



6. Switch energizer ON

Note: The energizer will automatically slow the pulse rate at night to conserve the battery while live stock are less active.

Battery indicator	Description
Green flashing	Battery is OK and energizer working normally.
Red flashing	Battery capacity is low due to insufficient sunlight. The energizer will slow down to use less power and allow battery to charge.

TIPS & TROUBLESHOOTING

- Install energizer where it can get plenty of sunlight.
- Keep solar panel surface clean - periodically use a soft cloth with water and a mild detergent.
- Test voltage on the fence using a Gallagher Fence Volt Meter (G50301).

Problem	Solutions
Indicator flashing red	• Ensure energizer is getting enough sun • Turn energizer OFF for 3 days, leave in the sun to charge battery. • Remove battery and use a 6 V 1.2 A charger to charge battery.
Indicator flashes red twice when turned on then stops	• Perform above steps • Replace battery
No voltage on fence	• Check energizer isn't faulty; - disconnect from fence and earth - measure across fence and earth terminals with a Gallagher Fence Volt Meter - if less than 5 kV return energizer for service - if more than 5 kV the fault is with the fence or earth system.

IMPORTANT BATTERY INFORMATION

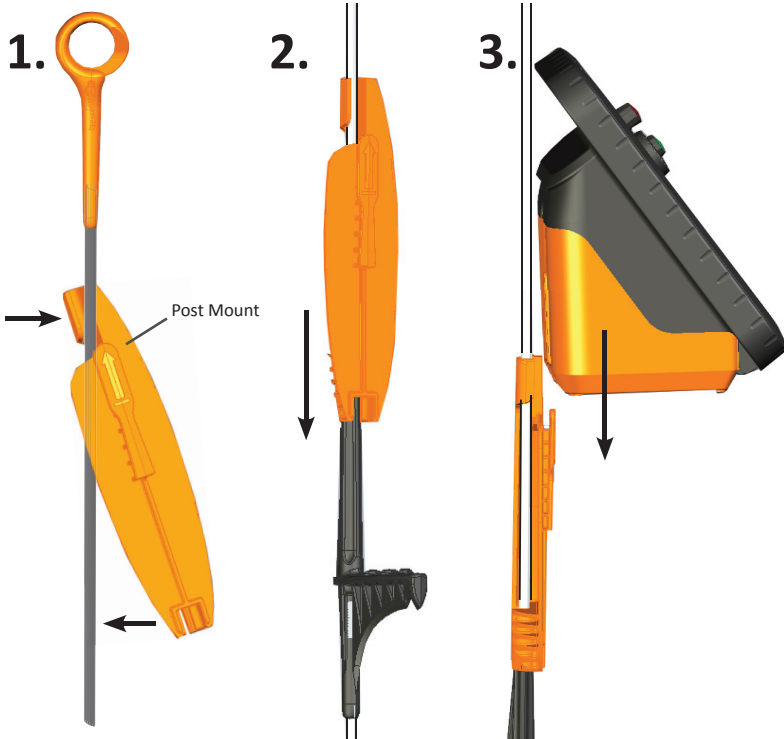
Recharging the battery	Switch the energizer off. Place in sunlight for 3 days with the battery connected OR remove the battery from the energizer and charge the battery for 24 hours with a 6 V 1.2 A battery charger.
Storing the energizer	Switch the energizer off. Store in a well lit area so solar panel keeps battery charged. Recharge battery before and after storage.
Maintenance free battery	The battery must not be opened and does not require maintenance.
Battery replacement	Use only 6 V 4 Ah sealed, valve regulated (VRLA) batteries.
Removing the battery	Switch the energizer off before removing the battery.
Disposing the energizer	The battery must be removed from the energizer before the energizer is disposed.
Disposing the battery	Lead acid batteries must be disposed of safely according to local regulations.

PRODUCT SPECIFICATIONS

Battery	6 V 4 Ah sealed lead acid (2M1847)
Current draw	28 mA
Stored energy	0.2 J
Output energy	0.16 J

OPTIONAL ACCESSORY

Install the energizer on a Gallagher Ring Top Post using the optional Post Mount.



INFORMATION IMPORTANTE

ATTENTION : Lisez toutes les instructions

• **ATTENTION : Ne pas relier à l'équipement secteur.**

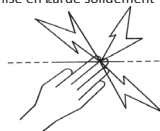
- Évitez le contact des fils de clôture électrique, particulièrement avec la tête, le cou ou le torse. Ne passez pas par-dessus, à travers ou sous une clôture électrique à plusieurs fils. Utilisez un portail ou un point de passage spécifiquement conçu à cet effet.
- Les dispositions de clôture électrique susceptible de provoquer l'enchevêtrement d'animaux ou de personnes doivent être évitées.
- 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.
- Faire effectuer les réparations par du personnel de service Gallagher qualifié.
- Consultez l'arrêté municipal local pour connaître les réglementations spécifiques.
- Une clôture électrique ne doit pas être alimentée par deux électrificateurs différents ou par des circuits de clôture indépendants d'un même électrificateur.
- En présence de deux clôtures électriques, chacune alimentée par un électrificateur temporisé de façon indépendante, la distance entre les fils des deux clôtures doit être d'au moins 2,5m. Si cet espace doit être fermé, des matériaux non conducteurs d'électricité ou une barrière métallique isolée doivent être employés.
- N'électrifiez pas du fil barbelé ou du feuillard dans une clôture électrique.
- Une clôture non électrifiée intégrant du fil barbelé ou du feuillard peut être utilisée comme support pour un ou plusieurs fils électrifiés à distance d'une clôture électrique. Les dispositifs de support des fils électrifiés doivent être installés de manière à garantir que ces fils soient placés à une distance minimale de 150 mm 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.
- N'installez pas de système de terre (masse) pour votre clôture électrique dans un rayon de 10 mètres d'un système de mise à la terre de type secteur.
- Sauf dans le cas d'électrificateur fonctionnant sur batterie à faible sortie, la prise de terre de l'électrificateur doit pénétrer dans le sol sur une profondeur d'au moins 1m.
- 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.
- 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.
- Lorsque l'électrificateur est utilisé pour alimenter un système destiné à dissuader les oiseaux de se percher sur des bâtiments, ne pas connecter le fil de la clôture électrique à la tige de prise de terre. 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 montant doit être fourni. Les fils électriques adjacents à ces passages doivent porter des panneaux de mise en garde (G602).
- Chaque section de clôture située le long d'une voie publique, doit comporter des panneaux de mise en garde solidement fixés soit à la clôture, soit aux poteaux de celle-ci, à intervalles réguliers.
- La taille de panneau de mise en garde doit être au minimum de 100mm x 200mm.
- La couleur du panneau de mise en garde doit être de couleur jaune, recto-verso.
L'inscription doit être de couleur noire, et doit comporter :
 - L'indication : "ATTENTION, clôture électrique" ou,
 - Le symbole montré ci-dessous.
- L'inscription doit être indélébile, apparente sur les deux faces du panneau de mise en garde et doit être d'une hauteur minimale de 25mm.
- Vérifier que tout l'équipement accessoire fonctionnant sur secteur raccordé au circuit de la clôture électrique des animaux offre un niveau d'isolation entre le circuit de la clôture et l'alimentation sur secteur équivalent à celui fourni par l'électrificateur.
- Une protection contre les intempéries doit être prévue pour l'équipement auxiliaire à moins que cet équipement est certifié par le fabricant comme étant apte à une utilisation en extérieur, et est de type avec un degré minimum de protection IPX4.

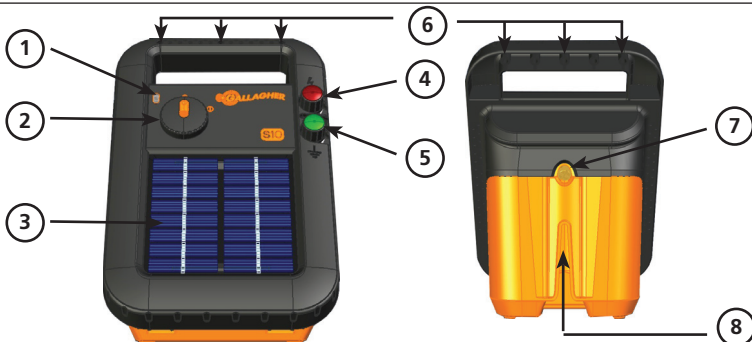


Cet électrificateur est conforme aux réglementations de sécurité internationales et il est fabriqué selon les normes internationales.

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. 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.**

VUE D'ENSEMBLE



1	Indicateur de la batterie	Vert	Batterie OK
		Rouge	La batterie a besoin d'un entretien. Voir <i>Astuces et Résolution de problèmes</i> (p.16)
2	Marche/arrêt		
3	Panneau solaire		Veiller à sa propreté pour permettre le chargement solaire de la batterie.
4	Borne de la clôture		Connexion à la clôture
5	Borne de mise à la terre		Connexion à la tige de terre
6	Trous de fixation		
7	Accès à la batterie		Desserrez la vis pour accéder à la batterie (la batterie doit d'abord être connectée avant d'être utilisée pour la première fois)
8	Emboîtement du poteau en acier		Permet de monter le panneau solaire sur un poteau en T, en Y ou similaire et permettre une rotation à 360 °.

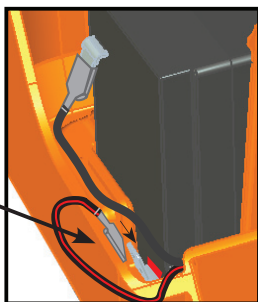
NOTICE D'INSTALLATION

1. Ouvrez l'électrificateur



2. Branchez la batterie

Enfoncez le
câble rouge
de la batterie
sur la borne
rouge



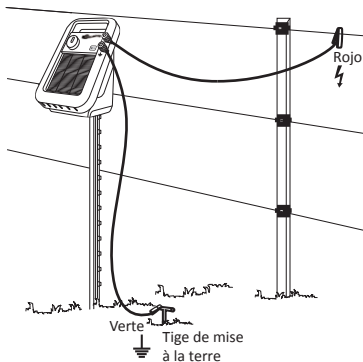
3. Fermez le couvercle et serrez la vis

4. Installez l'électrificateur

Le panneau solaire doit être tourné vers l'équateur c.-à-d. vers le sud dans l'hémisphère nord et vers le nord dans l'hémisphère sud. **Évitez de l'installer dans une zone ombragée.**

5. Branchez les câbles

- Branchez la borne verte à la tige de mise à la terre qui est enfoncée à une profondeur minimale de 2 pieds (60 cm) dans le sol.
- Branchez la borne rouge à la clôture.



6. Mettez l'électrificateur en marche

Remarque : l'électrificateur baisse automatiquement les impulsions pendant la nuit pour conserver la batterie lorsque le bétail est moins actif.

Indicateur de la batterie	Description
Clignotement vert	La batterie et l'électrificateur fonctionnent normalement.
Clignotement rouge	La capacité de la batterie est faible à cause d'un manque de soleil. L'électrificateur ralentit pour utiliser moins d'énergie et permettre le chargement de la batterie.

ASTUCES ET RÉOLUTION DE PROBLÈMES

- Installez l'électrificateur dans un endroit ensoleillé.
- Veillez à la propreté de la surface du panneau – essuyez-la régulièrement avec un chiffon doux mouillé et un détergent doux.
- Testez la tension de la clôture avec le voltmètre de clôture de Gallagher (G50301).

Problème	Solutions
Clignotement du témoin rouge	• Vérifiez que l'électrificateur est suffisamment ensoleillé. • Arrêtez l'électrificateur pendant 3 jours et laissez-le au soleil pour charger la batterie. • Sortez la batterie et utilisez un chargeur 6 V 1.2 A pour recharger la batterie.
L'indicateur clignote deux fois avec une couleur rouge au moment de son activation puis s'arrête	• Effectuez les mesures indiquées ci-dessus • Remplacez la batterie
Pas de tension sur la clôture	• Vérifiez que l'électrificateur fonctionne correctement. - Déconnectez de la clôture et de la terre - Mesurez la tension entre la borne de la clôture et la borne de la terre avec un voltmètre de clôture de Gallagher - Si la tension est inférieure à 5 kV, renvoyez l'électrificateur au service d'entretien - Si la tension est supérieure à 5 kV, la clôture ou le système de mise à la terre sont défectueux.

INFORMATIONS IMPORTANTES SUR LA BATTERIE

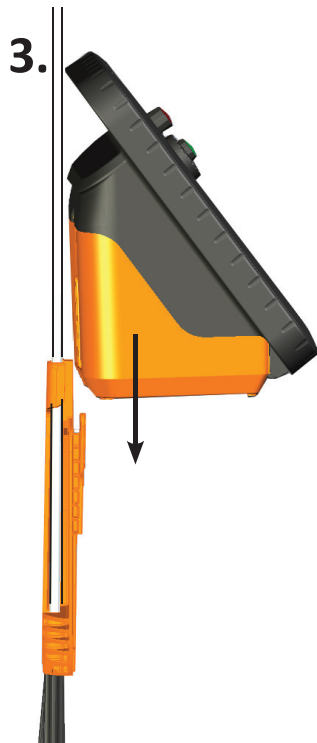
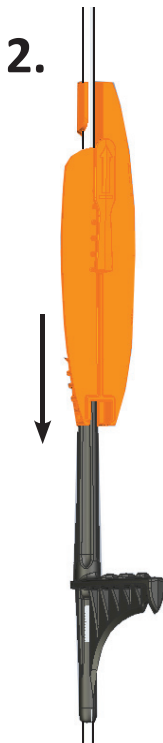
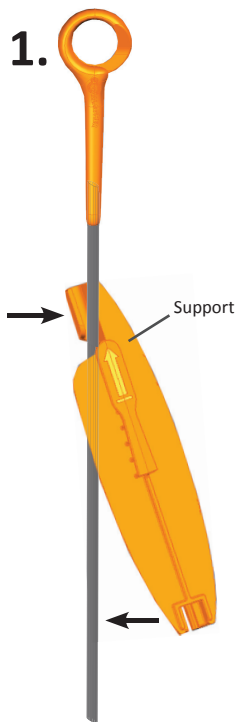
Rechargement de la batterie	Mettez l'électrificateur hors tension. Placez dans un endroit ensoleillé pendant 3 jours avec la batterie connectée OU sortez la batterie de l'électrificateur et rechargez-la pendant 24 heures avec un chargeur de batterie 6 V 1.2 A.
Rangement de l'électrificateur	Mettez l'électrificateur hors tension. Rangez-le dans un endroit lumineux pour permettre au panneau solaire de continuer de se charger. Rechargez la batterie avant de la ranger et avant son utilisation.
Batterie sans entretien	La batterie ne doit pas être ouverte et ne nécessite aucun entretien.
Remplacement de la batterie	Veuillez n'utiliser que des batteries au plomb-acide à régulation par soupape, 6 V 4 Ah, sans entretien.
Démontage de la batterie	Désactivez l'électrificateur avant de démonter la batterie.
Élimination de l'électrificateur	Avant d'éliminer l'électrificateur veuillez démonter la batterie.
Élimination de la batterie	Les batteries au plomb-acide doivent être éliminées en respectant les réglementations locales de sécurité.

CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

Batterie	Batterie au plomb-acide sans entretien 6 V 4 Ah (2M1847)
Appel de courant	28 mA
Énergie stockée	0,2 J
Énergie de sortie	0,16 J

ACCESSOIRES EN OPTION

Installez l'électrificateur sur un piquet Gallagher Ring Top en utilisant le support optionnel.



INFORMACIÓN IMPORTANTE



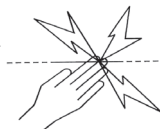
Advertencia: Lea Todas Las Instrucciones

- **AVISO: no conectar el equipo a la red.**
- Evite el contacto con los cables de la cerca, especialmente con la cabeza, cuello o torso. No trepe o pase por debajo de una cerca eléctrica. Utilice una puerta o un punto para cruzar especialmente diseñado.
- Se debe evitar la construcción de cercas eléctricas en las que se puedan enredar personas o animales.
- 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.
- 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 materiales inflamables en las proximidades de la cerca o de las conexiones del energizador. En caso de riesgo extremo de incendio, desconectar el energizador.
- Las reparaciones se deben realizar por un Servicio Autorizado de Gallagher.
- Chequee las ordenanzas locales para conocer las regulaciones específicas.
- Una cerca eléctrica no debe ser alimentada por dos energizadores diferentes o por circuitos independientes del mismo energizador.
- Si dos cercas eléctricas diferentes son alimentadas con diferentes energizadores independientemente programados, la distancia entre los cables de las dos cercas eléctricas debe ser de al menos 2.5 metros. Si el espacio situado entre las dos cercas debe estar cerrado, se deben utilizar materiales no conductores o una barrera de metal aislante.
- No utilizar alambre de espino para una cerca eléctrica.
- Se puede incorporar una cerca no electrificada que incorpore alambre de espino o liso como apoyo a los cables electrificados de una cerca eléctrica. Los dispositivos de ayuda de una cerca electrificada deben ser colocados a una distancia mínima de 150 mm del plano vertical. El alambre de espino y el alambre liso deben ser conectados a tierra a intervalos regulares.
- Siga las recomendaciones del fabricante en lo que se refiere a las tomas de tierra.
- No instalar el sistema de toma de tierra a menos de 10m de cualquier otro tipo de sistema de tierra.
- Excepto para pastores a batería de baja potencia, la toma de tierra debe penetrar en el suelo no menos de 1 m.
- 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.
- Los cables de conexión no deben ser instalados en el mismo conducto que la red de alimentación del cable, cables de comunicación o cables de datos.
- Los conectores y los cables de la cerca no deben cruzar por encima de las líneas de comunicación o alta tensión.
- Si es posible debe evitar el cruce con líneas de alta tensión. Si tal cruce no se puede evitar, debe realizarse por debajo de la línea de alta tensión y lo más cerca posible en ángulo recto.
- Si los conectores y los cables de la cerca eléctrica son instalados cerca y por encima de la línea de alta tensión, la distancia entre los dos puntos no debería ser inferior a la que se muestra en el cuadro inferior:

Distancias mínimas de las líneas de alta tensión para cercas eléctricas

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.
- 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 eléctrica atraviese un camino público se debe incorporar a la misma una puerta no electrificada. En estos cruces los alambres electrificados cercanos deben tener señales de aviso.
- 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 abajo
- La inscripción debe ser indeleble, escrita por ambos lados de la señal de aviso y tener una altura de por lo menos 2,5 mm
- Asegúrese de que el equipo auxiliar conectado al circuito de la cerca eléctrica proporciona un grado de aislamiento entre el circuito de la cerca y la red eléctrica alimentada equivalente a aquella proporcionada por el energizador.
- Se debe proteger de la climatología el equipo auxiliar a menos que el fabricante certifique que el equipo es adecuado para su uso en el exterior y es del tipo con un grado de protección mínima IPX4.

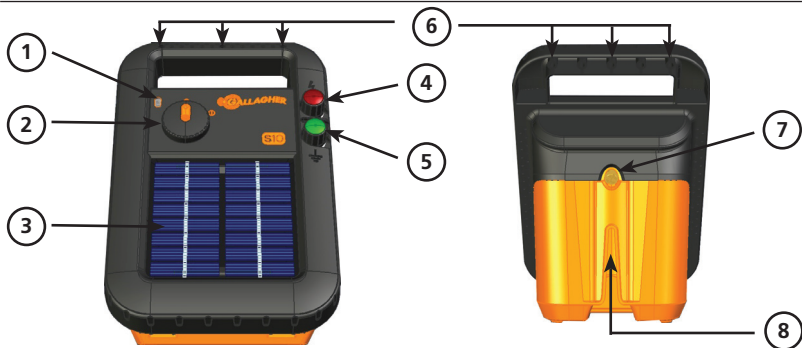


El energizador cumple con las normas Internacionales de seguridad y está fabricado conforme a los estándares internacionales. Gallagher se reserva el derecho de hacer cambios sin notificación previa en las especificaciones de cualquier producto para mejorar la fiabilidad, función o diseño. E & OE.

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. La EIC 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.

GENERALIDADES



1	Indicador de batería	Verde	La batería está bien
		Rojo	La batería necesita mantenimiento. Vea <i>Consejos y Resolución de problemas</i> (página 24)
2	Encendido/Apagado		
3	Panel solar	Manténgalo limpio para que la batería se cargue con el sol.	
4	Terminal de la cerca	Conecta a la cerca.	
5	Terminal de tierra	Conecta a tierra/estaca de tierra.	
6	Orificios de montaje		
7	Acceso a la batería	Desatornille para acceder a la batería (la batería necesita conectarse antes del primer uso).	
8	Soporte para poste de acero	Permite montaje de 360 grados en poste T, poste Y o similar.	

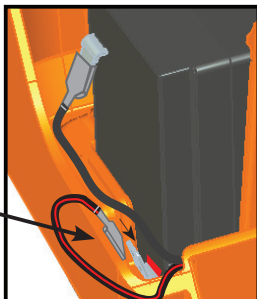
INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN

1. Abra el energizador



2. Conecte la batería

Inserte el cable rojo de la batería en el terminal rojo



Español

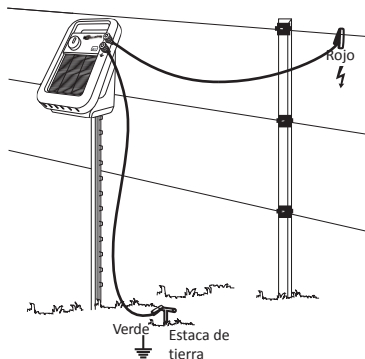
3. Cierre la cubierta y ajuste el tornillo

4. Instale el energizador

El panel solar debe estar orientado hacia el ecuador. es decir, en el hemisferio norte, el panel está orientado hacia el sur, en el hemisferio sur, el panel está orientado hacia el norte. **Evite colocarlo en un área con sombra.**

5. Conecte los cables

- Conecte el terminal verde a la estaca de tierra que se encuentra al menos 60 cm (2 pies) dentro de la tierra.
- Conecte el terminal rojo a la línea de la cerca.



6. Encienda energizador

Nota: El energizador disminuirá automáticamente la velocidad de pulso durante la noche a fin de conservar la batería mientras el ganado está menos activo.

Indicador de batería	Descripción
Parpadeo en verde	La batería está bien y el energizador funciona normalmente.
Parpadeo en rojo	La capacidad de la batería está baja debido a una luz solar insuficiente. El energizador disminuirá la velocidad para usar menos energía y permitir que la batería se cargue.

CONSEJOS Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

- Instale el energizador donde pueda obtener mucha luz solar.
- Mantenga la superficie del panel solar limpia. Use un paño suave periódicamente con agua y un detergente suave.
- Pruebe el voltaje de la cerca mediante el uso de un medidor de voltios de cerca Gallagher Fence Volt Meter (G50301).

Problema	Solución
El indicador parpadea en rojo	• Asegúrese de que el energizador obtiene suficiente sol • Apague el energizador durante 3 días, déjelo al sol para cargar la batería. • Quite la batería y use un cargador de 6 V 1.2 A para cargar la batería.
El indicador parpadea en rojo dos veces cuando se enciende, después se detiene	• Lleve a cabo los pasos mencionados arriba • Reemplace la batería
No hay voltaje en la cerca	• Verifique que el energizador no esté dañado; - desconecte de la cerca y de la tierra - mida los terminales de la cerca y de tierra con un medidor de voltios Gallagher Fence Volt M with a Gallagher Fence Volt Meter - si la medición es menor que 5 kV, regrese el energizador para su revisión - si la medición es mayor que 5 kV, la falla está en la cerca o en el sistema de tierra.

INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE LA BATERÍA

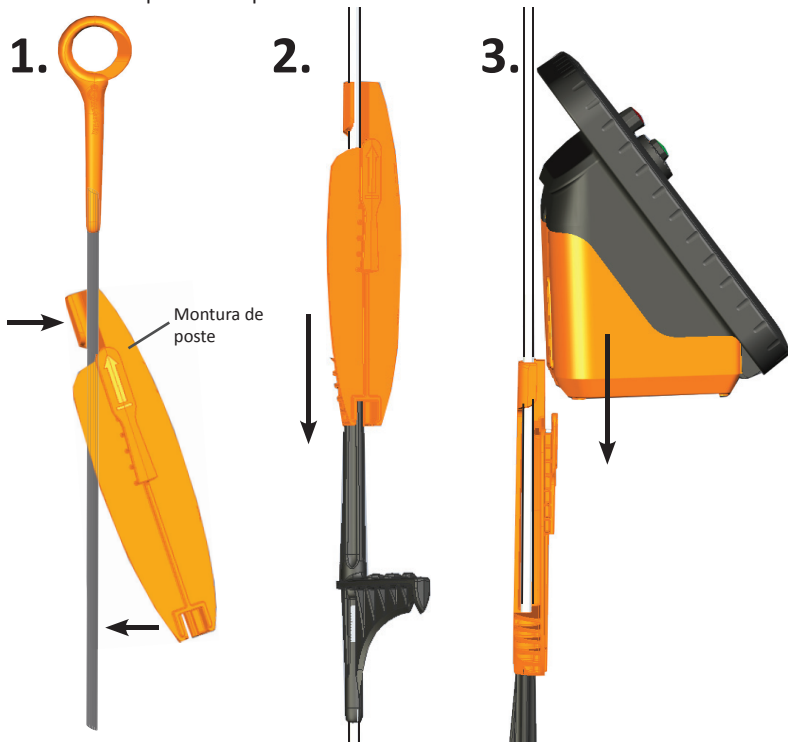
Recarga de la batería	Apague el energizador. Colóquelo bajo la luz solar durante 3 días con la batería conectada O quite la batería del energizador y cargue la batería durante 24 horas con un cargador de batería de 6 V 1.2 A.
Almacenamiento del energizador	Apague el energizador. Almacénelo en un área bien iluminada para que el panel solar mantenga la batería cargada. Recargue la batería antes y después del almacenamiento.
Batería libre de mantenimiento	La batería no debe abrirse y no requiere mantenimiento.
Reemplazo de la batería	Use solamente baterías selladas de 6V 4 Ah con válvula reguladora (VRLA, por sus siglas en inglés).
Remoción de la batería	Apague el energizador antes de remover la batería
Desechar el energizador	La batería debe removerse del energizador antes de desechar el energizador.
Desechar la batería	Las baterías de plomo y ácido deben desecharse seguramente de acuerdo con las regulaciones locales.

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Batería	Plomo y ácido sellada de 6 V 4 Ah (2M1847)
Consumo de corriente	28 mA
Energía almacenada	0,2 J
Energía de salida	0,16 J

ACCESORIOS OPCIONALES

Instale el energizador en un poste Gallagher de anillo en el tope utilizando la montura opcional de poste.





ENG - WARRANTY

Register your product online at www.gallagherams.com and receive the following benefits:

- Helpful customer service and technical support.
- A record which can help if your product is lost or stolen.
- Notification of special offers and product updates (optional).

2 YEAR WARRANTY for this product from the date of purchase. A dated sales receipt/invoice is essential for any future warranty claim. In addition please complete the details below and keep this card OR simply register your product online at www.gallagherams.com

FRA - GARANTIE

Enregistrer votre article sur notre site www.gallagherams.com et bénéficiez du suivant :

- Service clientèle et support technique
- Déclaration de perte ou de vol
- Notifications d'offres spéciales et des nouveautés (optionnel).

DEUX ANS DE GARANTIE à compter de la date d'achat. Une facture d'achat datée doit être présentée pour toute éventuelle déclaration.

Merci également de compléter et de garder la carte ci-dessous OU BIEN d'enregistrer votre produit sur www.gallagherams.com.

ESP - GARANTÍA

Registre su producto en internet en www.gallagherams.com y benefíciese de las siguientes ventajas:

- Un servicio de atención al cliente y un soporte técnico útiles.
- Un registro que puede ser de ayuda si pierde o le roban su producto.
- Notificación de ofertas especiales y actualizaciones de producto (optativo).

GARANTÍA DE 2 AÑOS para este producto a partir de la fecha de compra.

Es esencial disponer de un tique/factura de compra con fecha para poder realizar una reclamación de garantía. Le rogamos además

que rellene los datos siguientes y que conserve esta tarjeta, O que simplemente registre su producto en internet en www.gallagherams.com.

Model/Modèle/Modelo

Purchase Date/Date d'achat/Fecha de compra

Serial No./Numéro de série/Nº de serie

Dealer/Distributeur/Agente

ENG - WARRANTY CONDITIONS

This product is guaranteed free from defects in material or workmanship for a period of two years from date of purchase by the end user. This excludes any consumables provided with, or inside, the product where the warranty period is 90 days (e.g. cleaning materials; batteries - rechargeable and non-rechargeable; etc.). Gallagher will repair or replace at their option any faulty product returned to them or their Dealer within this time period. Exchange modules are guaranteed for 90 days from date-of-fitting.

This warranty does not cover damage due to: incorrect input voltage, contamination by battery acid, physical mishandling, lightning strike, water immersion, damage to external wiring. Gallagher, their Distributors and their Dealers accept no responsibility for the misuse of this product or for any accident caused by tampering with or modification to or misuse of this product. This does not affect your statutory rights.

.....

FRA - CONDITIONS DE GARANTIE

Cet article vous est offert avec une garantie pour une durée d'un an à compter de la date d'achat de l'utilisateur final. Ceci exclu tout article consommable livré avec ou dans un produit, pour laquelle la garantie s'élève à 90 jours (e.g. matériaux de nettoyage ; piles ou batteries rechargeables ; etc...). Gallagher remplacera sur demande tout produit retourné au distributeur, dans cette période. Les modules d'échanges sont garanties 90 jours à partir de la date de réparation.

Cette garantie ne s'applique pas aux situations suivantes : branchement à une source de tension incorrecte / surtension, contamination par de l'acide de batterie, dégâts occasionné par un dégât physique, dégâts de la foudre, dégâts des eaux et un cordon d'alimentation endommagé. Gallagher n'accepte aucune responsabilité pour les conséquences ou tout accident lié à une utilisation incorrecte de l'appareil. Ceci n'influence aucunement vos droits légaux.

.....

ESP - CONDICIONES DE LA GARANTÍA

Se garantiza este producto frente a defectos en el material o en la mano de obra durante un periodo de un año a partir de la fecha en que el usuario final compró el producto. Quedan excluidos los consumibles que vengan con el producto o en su interior, para los que la duración de la garantía es de 90 días (p. ej. materiales de limpieza, baterías recargables y no recargables, etc.). Gallagher reparará o sustituirá a su discreción todo producto defectuoso devuelto a la empresa o a un agente dentro del plazo indicado. Los módulos intercambiables tienen una garantía de 90 días a partir de la fecha de instalación.

Esta garantía no cubre los daños provocados por: una tensión de entrada incorrecta, contaminación por el ácido de la batería, una manipulación física indebida, la caída de un rayo, la inmersión del producto en agua y el cableado externo. Ni Gallagher, ni sus distribuidores ni sus agentes aceptan responsabilidad alguna por el uso indebido de este producto ni por accidente alguno provocado por la manipulación, modificación o uso indebido de este producto. Lo anterior no afecta a los derechos que la ley le confiere.