

Flock-Shock®

POULTRY ENERGIZER INFORMATION BOOKLET

Instrucciones en Español incluidas

SAVE THESE INSTRUCTIONS IMPORTANT SAFETY INFORMATION

WARNING—READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE USING

WARNING — Any alteration to the design of this energizer may cause serious electrical shock and voids the warranty.

1. Install the energizer and the electric fence according to these installation and operating instructions.
2. Mount electric fence signs in visible areas to identify the electrified wire(s).
3. Inform everyone, especially children, who might possibly come into contact with the electrically charged fence, about its location and operation.
4. Instruct all persons how to disconnect the energizer in case of emergency.
5. Never climb over an electric fence wire while it is electrically energized.
6. Never install an electric fence below high-voltage power plant transmission lines.
7. Never use more than one electric fence energizer on the same fence.
8. **WARNING** — Do not simultaneously connect an electric fence to any other device such as a cattle or poultry trainer. Otherwise, lightning striking your fence will be conducted to all other devices.
9. **DANGER** — This energizer must be grounded. If it should malfunction, grounding reduces the risk of electrical shock by providing a path of low resistance for the electric current. A properly installed ground rod electrically connected to the fence energizer output ground terminal provides grounding of this product. An internal fault on an improperly grounded fence energizer could result in a risk of harmful electric shock on the electrified fence.
10. Repair of the electric fence energizer should be performed by an authorized repair center only. For the nearest repair center in your area, call 1-800-251-9388.
11. **DANGER** — To reduce the risk of electric shock, 120 VAC line-powered energizers are equipped with a polarized 2-blade plug (one blade is wider than the other) so that it will fit in a polarized outlet only one way. The plug must be inserted into an appropriate outlet that is properly installed in accordance with all local codes and ordinances. If the plug does not fit in the outlet, reverse the plug. If it still does not fit, contact a qualified electrician to install the proper outlet. Do not alter the plug in any way.
12. If it is necessary to use an extension, use only a polarized extension cord that will accept the plug for the unit. Repair or replace a damaged cord.

GENERAL INFORMATION

ENERGIZER OUTPUT SPECIFICATIONS:

SS-600: Continuous output at 800 VAC $\pm$ 100 VAC open circuit voltage. 8.0 mA $\pm$ 2.0 mA short circuit current.

SS-600 High/Low: Continuous output at 800 VAC $\pm$ 100 VAC open circuit voltage. 8.0 mA $\pm$ 2.0 mA short circuit current on the high terminal. 600 VAC $\pm$ 100 VAC open circuit voltage. 2.0 mA $\pm$ 1.0 mA short circuit current on the low terminal. The high output is normally used for large poultry, the low output is used for small poultry or as a trainer.

SS-600 High/Low with Lamp: Same as SS-600 High/Low energizer. Some models are supplied with an output indicator lamp as an option. During normal electric fence system operation, this lamp will be illuminated or blink depending on the model. If the energizer output is either shorted or does not exist due to energizer failure, the lamp will not be illuminated.

ENGLISH

SS-650: Intermittent output at 800 VAC $\pm$ 100 VAC open circuit voltage. 10.0 mA $\pm$ 2.0 mA short circuit current. Duty Cycle: On time is approximately .17 seconds and off time is approximately 1.5 seconds. Pulse rate is approximately 40 pulses per minute.

FENCE ENERGIZING RANGE: The range for all models is up to 3 miles (4.8 km) of single strand fencing under ideal conditions. The range will decrease when using multiple strands of wire and under certain fence loading conditions.

POWER SUPPLY REQUIREMENTS: Check the energizer's label for the correct input power supply requirements. Special note: Energizers that are designed and manufactured to operate from an input power source of 220–240 VAC at 50/60 Hz, have outputs that are in accordance with those listed above. In addition, these energizers may not have the standard factory installed power supply cord with a flat blade attachment plug. Therefore, if your energizer has this type of attachment plug and cannot be used in your area, simply remove the plug and replace it with the appropriate type of attachment plug. Likewise, if your energizer is supplied with only a power supply cord and no attachment plug, then it is the responsibility of the end-user to attach the appropriate attachment plug that is applicable for the location of which the energizer is being used. When installing an attachment plug, be sure to follow all wiring instructions supplied with the plug. All wiring should be in accordance with local electrical wiring requirements.

ACTIVATING THE ENERGIZER: Simply plug the power supply cord into a standard 120 volt, 60 hertz outlet. The 220–240 volt models require an outlet that supplies a 220–240 volt, 50/60 hertz power source.

LOCATION OF THE ENERGIZER

The electric fence energizer should be installed in a clean location where direct moisture and sunlight do not come into contact with the enclosure on a continuous basis. Even though the energizer's enclosure is basically weatherproof, it is advisable to install it indoors or in a weatherproof housing. This location should be as close to the power source and the electric fence as possible. Be sure to install porcelain tube-type insulators (or equivalent) in the walls of buildings or housings where the fence wires go through. Secure the energizer by using its mounting keyhole slot(s) located on the enclosure housing. Frequently inspect the area where the energizer is installed and maintain it as a clean and dry environment. The enclosure housing may be cleaned with a damp cloth.

TROUBLESHOOTING GUIDE

If your fence is not operating properly, check the fence line to be sure it is not touching anything other than the fence insulators. Check all of your connections to the energizer and the ground rod (or ground wire) to see if they are secure. If you suspect that there is no charge on the fence line, perform the following test. Using a commercial electric fence tester, check for an output on the fence line while it is activated. If there is no output, unplug the energizer, remove the fence wire from the energizer, then plug the energizer back in to check for an output across the energizer's terminals. If the fence tester indicates an output, then the problem is somewhere in the fence construction. If the fence tester indicates no output, then the problem is with the energizer. NOTE: The indicator lamp located on some models shows the output to be OK when the lamp is blinking or illuminated under no-fence-load conditions. If this indicator lamp does not blink or illuminate at no-load conditions, then the energizer has no output. The visibility of this lamp will vary when the fence load is connected to the energizers. Some models do not have an indicator lamp.

INSTALLATION AND OPERATING TIPS

SUGGESTED ELECTRIC FENCE MATERIALS

POSTS	INSULATORS	WIRE	ACCESSORIES	
Wood	Plastic	Galvanized Wire	Gate Handles	Elect. Fence Sign
Steel	Porcelain	Aluminum	Ground Rod	Elect. Fence Tester
Aluminum		Plastic-Metallic Wire	Ground Clamp	Lightning Arrestor
Fiberglass				

FENCE WIRE RECOMMENDATIONS:

Size: 20 through 9 American wire gauge (.9 mm through 3 mm)

Type: 1. Smooth galvanized steel electric fence wire

2. Aluminum (conducts electricity 4 times better than steel)

3. Plastic/metallic wire (see wire manufacturer recommendation located on wire package)

TYPICAL ELECTRIC FENCE DESIGN

The design usually consists of wood, steel fiberglass or aluminum posts fitted with Fi-Shock insulators and threaded with a single strand of wire (see Figure 1). Spacing between the posts may vary at your discretion, but be sure the wire is always taut and never allowed to sag excessively. The electric fence wire should be placed approximately two-thirds the height of the poultry.

Drive a ground rod into earth ground to a depth of 6-8 feet (1.8-2.4 m). The ground rod should be either galvanized steel, copper plated or equivalent. Locate the ground rod as close as possible to the energizer and preferably in a spot that has permanent moisture. The ground rod may be driven into the earth at an angle if necessary. Never use an existing rod that is connected to any other electrical service. Do not use a water line for grounding the energizer. To connect the ground wire to the ground rod, use a ground clamp that is mechanically secured to the rod. Remember, the earth is half of your electric fence construction, so if your grounding connections are not satisfactory, you may have a poor working electric fence.

Connect the fence wire to the fence terminal and the ground wire to the ground terminal located on the energizer. This is accomplished by simply turning the wing nut on each terminal bolt of the energizer counterclockwise until the spacing between the two flat washers is such that the wire diameter will fit between them. Wrap the wire around the terminal bolt and secure the connection by turning the wing nut clockwise.

In dry or sandy soil areas it may be necessary to run a ground wire as illustrated by the dashes in Figure 1. Some types of earth conditions do not conduct electricity well and often the single line fences do not work because of poor grounding conditions. This fence construction is normally referred to as the two-wire system.

CONSTRUCTION OF FENCE ON METAL FEEDERS

(See Figure 2) Install fence wire in the desired position making sure the wire is properly insulated from frame of the feeder equipment. The fence wire must be mounted onto the metal feeder system with insulators in order for the system to work properly. A ground rod is not necessary because the equipment frame serves as the ground return path for the energizer. The metal feeder system should not be electrically connected to a service equipment ground. If it is, a ground rod must be installed in accordance with Figure 1. Securely connect the ground wire from the ground terminal of the energizer to the metal feeder system by way of any appropriate means that allows for a secured electrical connection. When the fence installation has been completed, energize the energizer and check for proper operation with an electric fence tester. If the system fails to energize properly, check all connections and the energizer. NOTE: These instructions are written for a typical metal feeder system installation only. If the feeder system is made of nonconductive materials, then a two-wire fence system must be used. In the two-wire system, the fence wire will be installed as shown in Figure 1 with the ground wire installed to allow the poultry to come into contact with both fence and ground wires at the same time. When using the two-wire system, never allow the ground and fence wires to come into contact with each other.

Questions?

Call Toll Free 1-800-251-9388 in USA & Canada
8:00 AM—3:00 PM EST Monday through Friday

FIGURE 1 / FIGURA 1

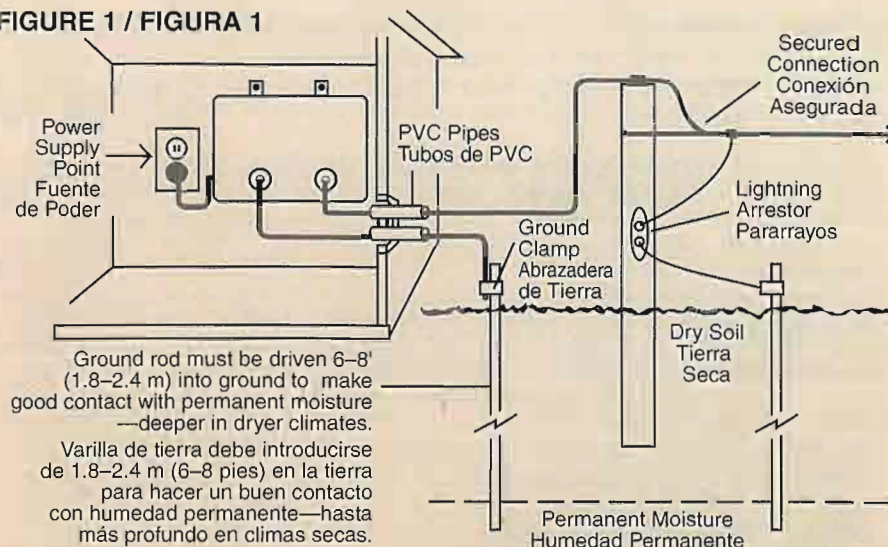
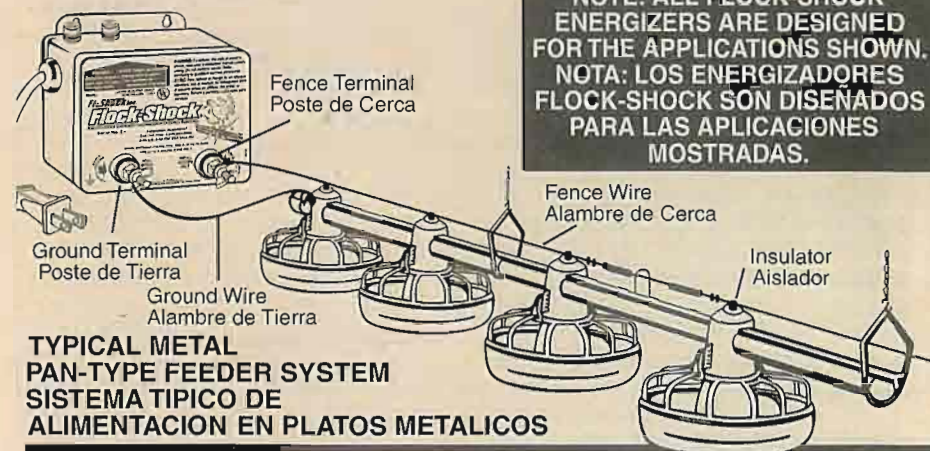
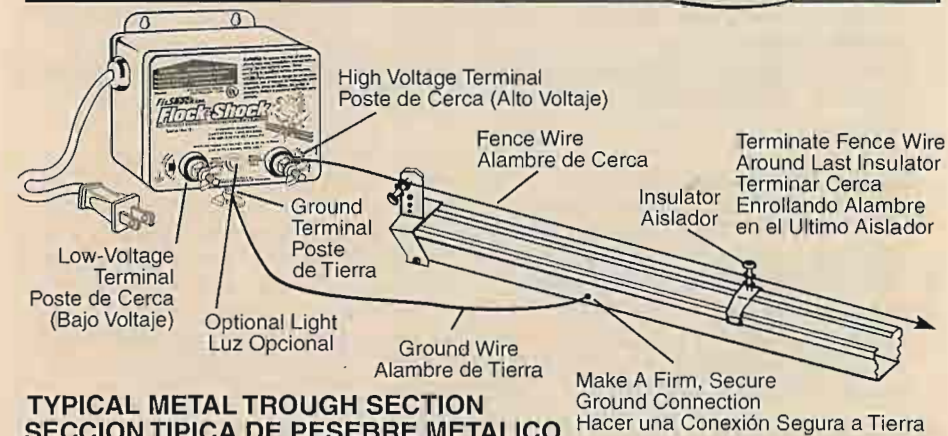


FIGURE 2 / FIGURA 2



TYPICAL METAL PAN-TYPE FEEDER SYSTEM SISTEMA TIPICO DE ALIMENTACION EN PLATOS METALICOS



TYPICAL METAL TROUGH SECTION SECCION TIPICA DE PESEBRE METALICO

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES IMPORTANTE INFORMACION DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA—LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DEL USO

ADVERTENCIA – Cualquier modificación al diseño de este energizador podrá ocasionar una grave descarga eléctrica e invalidar la garantía.

1. Instale el energizador y la cerca eléctrica conforme a estas instrucciones de instalación y empleo.
2. Coloque los letreros de la cerca eléctrica a la vista para identificar el cableado electrificado.
3. Informe a todas las personas, especialmente los niños, que posiblemente toquen la cerca eléctrica, acerca de dónde se encuentra y su operación.
4. Explique a todas las personas cómo desconectar el energizador en caso de emergencia.
5. Nunca suba por encima del alambrado de la cerca eléctrica mientras esté energizado con electricidad.
6. Nunca instale una cerca eléctrica debajo de las líneas de transmisión de alta tensión provenientes de la central de energía.
7. Nunca utilice más de un energizador de cerca eléctrica en la misma cerca.
8. **ADVERTENCIA** – No conecte simultáneamente una cerca eléctrica a otro dispositivo, tal como un entrenador de ganado o de aves. De lo contrario, si cae un rayo en la cerca, la electricidad descargada será llevada a todos los otros dispositivos.
9. **PELIGRO** – Este energizador debe estar conectado a tierra. Si no funciona bien, la conexión a tierra reduce el riesgo de descarga eléctrica al proporcionar un trayecto de baja resistencia para la corriente eléctrica. Una varilla a tierra correctamente conectada al terminal de tierra para la salida del energizador de la cerca establece la conexión a tierra de este producto. Una falla interna en un energizador de cerca incorrectamente conectado a tierra podría resultar en el riesgo de una peligrosa descarga eléctrica en la cerca electrificada.
10. Una falla interna en un energizador no conectado a tierra propiamente podría resultar en un riesgo de corrientes eléctricas altas en la cerca eléctrica. Para el centro de reparaciones más cercano, llame al 1-800-251-9388.
11. **PELIGRO** – Para reducir el riesgo de una descarga eléctrica, los energizadores alimentados por corriente alterna 120 V están equipados con un enchufe de dos patas (una pata es más ancha que la otra) de manera que sólo hay una manera de meterlo en el tomacorriente polarizado. El enchufe debe introducirse en un tomacorriente apropiado que ha sido correctamente instalado de acuerdo con todos los códigos y ordenanzas locales. Si el enchufe no entra en el tomacorriente, cambie la posición del enchufe. Si aún así no entra, comuníquese con un electricista calificado para que le instale el tomacorriente correcto. No modifique el enchufe de ninguna manera.
12. Si es necesario utilizar una extensión, usar únicamente una extensión polarizada que acepte la clavija para la unidad. Reparar o reemplazar una cuerda dañada.

INFORMACION GENERAL

ESPECIFICACIONES DE LOS ENERGIZADORES:

SS-600: Salida continua de 800 V CA $\pm$ 100 V CA voltaje en circuito abierto. 8.0 mA $\pm$ 2.0 mA corriente en corto circuito.

SS-600 High/Low: Salida continua de 800 V CA $\pm$ 100 V CA voltaje en circuito abierto. 8.0 mA $\pm$ 2.0 mA corriente en corto circuito en el poste "high" (alto). Salida continua de 600 V CA $\pm$ 100 V CA voltaje en circuito abierto. 2.0 mA $\pm$ 1.0 mA corriente en corto circuito en el poste "low" (bajo). La corriente alta usualmente se ocupa para aves grandes, y la baja para aves chicas o para entrenar las aves.

SS-600 High/Low con luz: Lo mismo que el "SS-600 High/Low". Algunos modelos se proveen con una luz indicadora como una opción. Durante la operación normal del sistema, la luz se iluminará ya sea continuamente o periódicamente depende del modelo. Si la salida del energizador se corta o no exista por una falla del energizador, la luz

no se iluminará.

SS-650: Salida intermitente a 800 V CA $\pm$ 100 V CA voltaje en circuito abierto. 10.0 mA $\pm$ 2.0 mA corriente en corto circuito. Ciclo de pulsos: Prendido aproximadamente .17 segundos y apagado aproximadamente 1.5 segundos—que son aproximadamente 40 pulsos por minuto.

ALCANCE DEL ENERGIZADOR: El alcance para todos los modelos es hasta 4.8 km (3 millas) de cerca de una sola hebra bajo condiciones ideales. El alcance disminuirá al usar más que una hebra o bajo ciertas condiciones del uso.

REQUISITOS DE PODER: Ver la etiqueta del energizador para los requisitos para la fuente de poder de entrada. Nota especial: Los energizadores que son diseñados y fabricados para operar con una entrada de 220–240 V CA a 50/60 hertz tienen salidas que son iguales a las anotadas arriba. También, pueda que estos energizadores no tengan la cuerda de alimentación normal instalada en la fábrica con una clavija de hoja plana. Así que, si su energizador tiene este tipo de clavija y no puede usarse en su área, simplemente quitar la clavija y reemplazarla con el tipo apropiado de clavija. De la misma manera, si su energizador se provee únicamente con la cuerda de alimentación y no con clavija, es la responsabilidad del usuario final poner la clavija apropiada para el lugar en el cual se utilizará el energizador. Al instalar una clavija, asegurarse de seguir todas las instrucciones de conexión proveídas con ella. Todas las conexiones deben hacerse de acuerdo a todos los requisitos locales para tales conexiones.

ACTIVACION DEL ENERGIZADOR: Simplemente enchufar la cuerda de alimentación en un enchufe de 120 V, 60 hertz. Los modelos de 220–240 voltios requieren un enchufe que lo alimenta con una entrada de 220–240 voltios a 50/60 hertz.

UBICACION DEL ENERGIZADOR

El energizador debe instalarse en un lugar limpio donde la humedad o sol directo no permanecen en contacto con la caja continuamente. Aunque la caja plástica del energizador es básicamente a prueba de la intemperie, es avisable instalar el energizador dentro de o un edificio o una caja a prueba de la intemperie. Esta locación debe estar tan cerca a la fuente de poder y la cerca como sea posible. Asegurarse de instalar tubos aislantes cerámicos (o equivalente) en las paredes del edificio o caja para pasar los alambres de cerca y de tierra. Fijar el energizador usando las aberturas localizadas en la caja del energizador. Inspeccionar frecuentemente el área donde el energizador está instalado y mantenerla limpia y seca. La caja del energizador puede limpiarse con un trapo húmedo.

GUÍA PARA RESOLVER PROBLEMAS

Si su cerca no funciona correctamente, revisar el alambre energizado para asegurarse que no está tocando algo más que los aisladores. Revisar todas las conexiones al energizador y la varilla de tierra (o alambre de tierra) para ver que estén seguras. Si sospecha que no hay corriente en el alambre energizado, hacer la siguiente prueba: Usando un probador de cerca eléctrica comercial, verificar la salida en el alambre energizado mientras esté encendido. Si no hay salida, desenchufar el energizador, desconectar el alambre energizado del poste del energizador, reenchufar el energizador, y verificar la salida colocando el probador entre los dos postes. Si el probador indica que sí hay salida, el problema es en la construcción de la cerca. Si el probador no indica salida, el problema es el energizador. NOTA: La luz indicadora que tienen algunos modelos indica que la salida está bien cuando la luz parpadea al no estar el energizador conectado a la cerca. Si la luz no parpadea cuando el energizador no está conectado a la cerca, entonces el energizador no tiene salida. La visibilidad de la luz varía cuando el energizador es conectado a la cerca. Algunos modelos no tienen una luz indicadora.

INSTRUCCIONES DE OPERACION E INSTALACION

COMPONENTES SUGERIDOS DE UNA CERCA

Postes	Aisladores	Alambre	Accesorios	
Madera	Plástico	Acero Galvanizado	Manija para puertas	Rótulo
Acero	Porcelana	Aluminio	Probador de cerca	Varilla de tierra
Aluminio		Plástico/Metálico	Pararrayos	Abrazadera
Fibra de Vidrio				

RECOMENDACIONES DE ALAMBRE:

Tamaño: Calibre americano 9 a 20 (0.9 mm a 3 mm)

- Tipo:**
1. Alambre liso de acero galvanizado
 2. Alambre de aluminio (conduce la electricidad 4 veces mejor que alambre de acero)
 3. Alambre plástico/metálico ("polywire") (ver recomendaciones del fabricante en la etiqueta del alambre)

DISEÑO TÍPICO DE UNA CERCA ELECTRICA

El diseño usualmente consiste de postes de madera, acero, fibra de vidrio, o aluminio con aisladores Fi-Shock y una sola hebra de alambre (vea figura 1). El espacio entre los postes puede variar a gusto, pero asegurarse de que el alambre siempre esté tensionado y no flojo. El alambre debe colocarse a aproximadamente 2/3 la altura de las aves.

Introducir una varilla de tierra en la tierra a una profundidad de 1.8–2.4 m (6–8 pies). La varilla de tierra debe ser o de acero galvanizado o de cobre (o equivalente). Ubicar la varilla de tierra tan cerca al energizador como sea posible, y preferiblemente en un lugar que tiene humedad permanente. La varilla de tierra puede introducirse a un ángulo de ser necesario. Jamás usar una varilla de tierra existente conectada a otros sistemas eléctricos. Nunca usar una cañería como tierra. Para conectar el alambre a la varilla de tierra, usar una abrazadera asegurado mecánicamente a la varilla. Recuerde, la tierra es la mitad de la cerca, así que si el sistema de tierra es inadecuado, la cerca no funcionará bien.

Conectar el alambre de la cerca al poste de la cerca y el alambre de tierra al poste de tierra localizados en el energizador. Esto se hace doblando la tuerca de mariposa a la izquierda hasta que el espacio entre las dos arandelas es suficiente para que el alambre quepa entre ellas. Enrollar el alambre en el poste y asegurar la conexión doblando la tuerca a la derecha.

En áreas secas o arenosas, puede ser necesario instalar un alambre de tierra como ilustrado por los guiones en Figura 1. Esto es porque algunos tipos de suelo no conducen bien la electricidad y a menudo las cercas de una sola hebra no funcionan bien por el sistema inadecuado de tierra. A este tipo de construcción se le llama un sistema de dos hebras.

CONSTRUCCION DE LA CERCA EN COMEDEROS DE METAL

(Vea Figura 2) Instalar el alambre de cerca en la posición deseada asegurándose que el alambre esté aislado del comedero mismo. El alambre de cerca debe montarse en el comedero con aisladores para que el sistema funcione correctamente. Una varilla de tierra no es necesaria ya que el comedero sirve de tierra para el energizador. El comedero de metal no debe ser conectado eléctricamente a una tierra del servicio eléctrico. Si lo es, una varilla de tierra debe instalarse de acuerdo con la figura 1. Conectar de una manera segura el alambre de tierra del poste de tierra del energizador al comedero metal usando una manera apropiada que permita una conexión eléctrica segura. Cuando la instalación de la cerca se finaliza, enchufar el energizador y verificar la operación correcta con un probador de cerca eléctrica. Si el sistema no funciona correctamente, revisar todas las conexiones y el energizador. **NOTA:** Estas instrucciones son escritas únicamente para un comedero típico de metal. Si el comedero fue fabricado de una materia no conductora, debe usarse entonces un sistema de dos hebras. En el sistema de dos hebras, el alambre de tierra debe instalarse como demostrado en Figura 1 con el alambre de tierra instalado para permitir que las aves entren en contacto con ambos alambres al mismo tiempo. Cuando se usa el sistema de dos hebras, jamás permitir que los alambres de cerca y de tierra se pongan en contacto el uno con el otro.

Preguntas?

Llame al 1-800-251-9388 (EE.UU. y Canadá)

8:00 AM—3:00 PM hora oficial del este (EST) lunes a viernes

LIMITED WARRANTY

Fi-Shock, Inc. warrants this fence controller for one year from the date of sale to the original consumer purchaser against defects in materials and workmanship. This warranty does not cover fuses or circuit breakers where applicable. This warranty does not cover damage to the controller caused by storms, lightning, flood, misuse, alteration, incorrect installation or handling or any other reason not related to product malfunctions or defects in the materials or workmanship of this product. Defective units must be sent to an authorized service center for repair. Call 1-800-251-9388 for the nearest repair center. The warranty shall apply only while the original consumer purchaser owns the product. **YOU MUST RETAIN THE SALES RECEIPT FOR PROOF OF PURCHASE.**

Warranty Limitation: There is no other expressed warranty on this controller. Neither Fi-Shock, Inc. nor the seller is responsible for any incidental or consequential damages arising from the use or loss of use of this controller.

Any warranties implied by law are limited in duration to the term of this warranty. Fi-Shock, Inc.'s maximum liability under any warranty, expressed, implied, or statutory, is limited to the purchase price of the product. The purchaser's exclusive remedy shall be only as stated herein.

Some jurisdictions do not allow limitation on how long an implied warranty lasts or the exclusion or limitations of incidental or consequential damages, so the above limitations or exclusions may not apply to you.

GARANTÍA LIMITADA

Fi-Shock, Inc. garantiza este controlador de cercas contra defectos en materiales y mano de obra por un año a partir de la fecha de venta al cliente consumidor original. Esta garantía no cubre los fusibles ni el disyuntor cuando sea aplicable. Esta garantía no cubre daño al controlador producido por tempestades, relámpagos, inundación, uso inapropiado, alteración, instalación o manejo incorrecto o cualquier otra razón no relacionada con el mal funcionamiento del producto o defectos en los materiales o manufactura de este producto. Las unidades defectuosas deben enviarse a un centro de servicio autorizado para su reparación. Llame al 1-800-251-9388 para el centro de reparaciones más cercano. La garantía se aplicará sólo mientras el comprador consumidor original es dueño del producto. **UD. DEBE GUARDAR EL RECIBO DE VENTA PARA COMPROBACIÓN DE LA COMPRA.**

GARANTÍA LIMITADA: No hay otra garantía expresa para este controlador. Ni Fi-Shock, Inc. ni el vendedor serán responsables de daños incidentales o consecuencias que surgen del uso o pérdida de uso de este controlador.

Cualquier garantía implícita por ley se limita en duración al plazo de esta garantía. La máxima responsabilidad de Fi-Shock, Inc. bajo cualquier garantía expresa, implícita o estatutaria se limita al precio de compra del producto. El remedio exclusivo del comprador sólo será lo aquí expresado.

Algunas jurisdicciones no permiten ninguna limitación sobre la duración de una garantía implícita o la exclusión o limitaciones de daños incidentales o consecuencias. Por eso, es posible que no se le apliquen a usted.

MODEL NO./Nº DE MODELO _____

SERIAL NO./Nº DE SERIE _____

RETAIN THESE RECORDS FOR YOUR FILES.
RETENER ESTA PARTE PARA SUS ARCHIVOS.

Fi-Shock inc.

5360 N. National Drive, Knoxville, TN 37914-6695 USA
Phone: 865-524-7380 • FAX: 865-673-4770
www.fishock.com