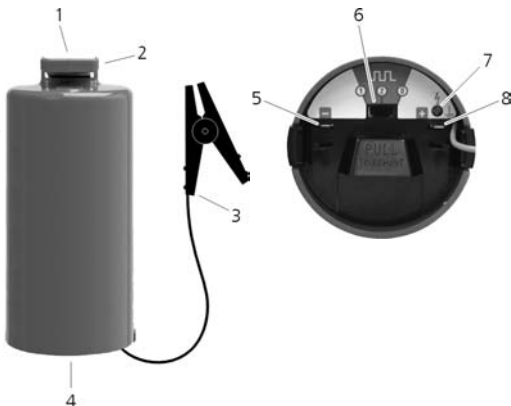


AN45 / AN90 Battery Energizer

Warning! Read all instructions

Parts of the energizer

- 1 Fence output terminal
- 2 Fence wire clip
- 3 Earth lead (green)
- 4 Battery compartment
- 5 Negative terminal for external battery
- 6 Selector switch
- 7 Pulse indicator light
- 8 Positive terminal for external battery



Key to symbols on the energizer



CAUTION

The energizer should be opened or repaired only by qualified personnel in order to reduce the risk of electric shock.



Read full instructions before use.



Product Information: Please recycle this product in accordance with the regulations for your country.

Warning!

- Do not connect to mains-operated (line-operated) equipment.
- Switch the energizer off before installation or performing any work on the fence.
- Read all the safety considerations carefully.
- Check your installation to ensure that it complies with all local safety regulations.
- Do not connect 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.

Note:

- This product has been designed for use with electric animal fences.
- Keep this manual in a handy location.

Batteries

Recommended batteries

Energizer

Model	Battery	Type	Quantity	Battery life expectancy*	
				(1) Slow	(2) Fast
AN45	D size, 1.5 V dry cell	Alkaline	4	84-105 days	63-84 days
AN90	D size, 1.5 V dry cell	Alkaline	4	28-35 days	21-28 days
or	12 V wet cell, lead-acid	Any	1	4-5 months	2-3 months

* with energizer operating continuously.

Do not mix battery brands, type or age and always replace complete set with new batteries, all of the same brand.

Nickel Cadmium rechargeable batteries are not recommended as the energizer's pulse speed will be slower and operation between recharges may be as short as one week.

Installing the batteries

Warning! Switch off the energizer before installing batteries.

Installing 1.5 V, dry cell batteries

Caution: To avoid damaging the energizer, remove the 1.5 V dry cell batteries as soon as they are discharged and when storing the energizer.

- 1 Release the two catches and remove the battery compartment.
- 2 Install the 1.5 V dry cell batteries, making sure the polarity is correct (positive to +, negative to -) as indicated on the battery compartment.
- 3 Refit the battery compartment. The battery compartment will only fit correctly one way to ensure correct operation.

AN90 - Installing a 12 V, wet cell, lead-acid battery

Warning! Ensure that the battery is disconnected from the energizer before connecting the battery to any mains-operated (line-operated) battery charging device. Failure to observe this precaution could result in damage to the energizer and possible electrocution.

Caution: To avoid damaging the energizer, remove the 1.5 V, dry cell batteries before installing a 12 V, wet-cell lead acid battery.

- Connect the energizer to the 12 V, wet cell, lead-acid battery using the battery leads supplied. Connect the red, positive (+) lead to the positive terminal on the underside of the energizer. Connect the clip to the positive terminal of the battery. Connect the black negative (-) lead to the negative terminal on the underside of the energizer. Connect the clip to the negative terminal of the battery.

Installation

Read all of the safety instructions in this manual carefully before installing the energizer.

Mounting the energizer and connecting to an electric fence

Attach the energizer directly to the fence wire using the fence wire clip. Try to position the energizer as near as possible to the centre of the electric fence.

Connect the green earth lead to a portable earth rod. This can be a metal, tread-in electric fence post.

Ensure that the energizer, battery, earth rods and all connections are protected from interference by animals.

AN90

Caution! If a 12 V, wet cell, lead-acid battery is being used to power the energizer, ensure that the battery is at least 1 m (3') away from and not directly below the energizer to avoid possible damage to the energizer.

Connect the energizer Fence output terminal to the fence using the yellow lead supplied.

Operation

- Select the pulse speed setting using the Selector switch.

The pulse indicator light flashes each time the energizer pulses. An excessively slow pulse speed indicates that batteries are low.

Setting	Pulse speed
---------	-------------

(1) Slow	Approximately 2 seconds between pulses
----------	--

(2) Fast	Approximately 1¼ seconds between pulses
----------	---

Tip: Use (2) Fast for training animals that have not experienced electric fences before. Use (1) Slow for normal operation to conserve battery power.

Building an electric fence

For information about building an electric fence, refer to the Tru-Test website www.tru-test.com.

Safe electric fence construction

Warning! Read before use.

An electric fence can be hazardous when there is a risk of entrapment or entanglement, or other hazards exist. Serious injury or death may result. Take all steps to avoid the risk of entrapment or entanglement. This safety information should be read in conjunction with *Requirements for electric animal fences*.

Hazards

- ☒ Do not climb through or under an electric fence. If it is necessary to cross an electric fence use a gate or specially designed crossing point.
- ☒ Do not allow young or infirm persons to use this energizer without supervision. Do not allow young children to play with this energizer or near an electric fence or electrified wires.
- ☒ Do not electrify barbed wire.
- ☒ Do not support off-set electrified wires less than 150 mm (6") from a barbed wire fence.
- ☒ Do not electrify any fence construction which could lead to entanglement of persons or animals. We recommend for instance, that no more than one electrified off-set wire be supported on either side of a barbed wire or mesh fence.
- ☒ Do not supply an electric fence from two energizers.
- ☒ Do not allow electrified wires from two energizers on the same or adjacent properties to be less than 2 m (6'6") apart.
- ☒ Do not place energizer earth electrodes within 10 m (33') of any part of a power supply earth system or telecommunications earth system.
- ☒ Do not run electric fence wires above or close to overhead power or communication lines.

Duty to the public

Fasten warning signs to electric fence posts or wires at frequent intervals along any public roads or pathways. Incorporate a non-electrified gate or stile where an electric animal fence crosses a public pathway and fasten warning signs to fence posts or wires adjacent to the crossing.

For more information, contact Tru-Test or your local Tru-Test dealer. Refer to www.tru-test.com for contact details.

Safety considerations

Definition of special terms

Energizer – An appliance that is intended to periodically deliver voltage impulses to a fence connected to it.

Fence – A barrier for animals or for the purpose of security, comprising one or more conductors such as metal wires, rods or rails.

Electric fence – A barrier which includes one or more electric conductors, insulated from earth, to which electric pulses are applied by an energizer.

Fence circuit – All conductive parts or components within an energizer that are connected or are intended to be connected, galvanically, to the output terminals.

Earth electrode – Metal structure that is driven into the ground near an energizer and connected electrically to the Fence earth terminal of the energizer, and that is independent of other earthing arrangements.

Connecting lead – An electric conductor, used to connect the energizer to the electric fence or the earth electrode.

Electric animal fence – An electric fence used to contain animals within or exclude animals from a particular area.

Electric security fence – A fence used for security purposes which comprises an electric fence and a physical barrier electrically isolated from the electric fence.

Physical barrier – A barrier not less than 1.5 m (5') high intended to prevent inadvertent contact with the pulsed conductors of the electric fence. Physical barriers are typically constructed from vertical sheeting, rigid vertical bars, rigid mesh, rods or chainwire mesh.

Public access area – Any area where persons are protected from inadvertent contact with pulsed conductors by a physical barrier.

Pulsed conductors – Conductors which are subjected to high voltage pulses by the energizer.

Secure area – The side of an electric security fence where a person may come into contact with the electric fence, without the protection of a physical barrier.

Requirements for electric animal fences

Electric animal fences and their ancillary equipment shall be installed, operated and maintained in a manner that minimises danger to persons, animals or their surroundings.

This energizer is not intended for use by young children or infirm persons unless they have been adequately supervised by a responsible person to ensure that they can use the energizer safely.

Young children should be supervised to ensure that they do not play with the energizer.

Electric animal fence constructions that are likely to lead to the entanglement of animals or persons shall be avoided.

An electric animal fence shall not be supplied from two separate energizers or from independent fence circuits of the same energizer.

For any two separate electric animal fences, each supplied from a separate energizer independently timed, the distance between the wires of the two electric animal fences shall be at least 2 m (6'6"). 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 offset 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 (6") from the vertical plane of the non-electrified wires. The barbed wire and razor wire shall be earthed at regular intervals.

Follow our recommendations regarding earthing.

A distance of at least 10 m (33') shall be maintained between the energizer earth electrode and any other earthing system connected parts such as the power supply system protective earth or the telecommunication system earth.

Connecting leads that are run inside buildings shall be effectively insulated from the earthed structural parts of the building. This may be achieved by using insulated high voltage cable.

Connecting leads that are run underground shall be run in conduit of insulating material or else insulated high voltage cable shall be used. Care must be taken to avoid damage to the connecting leads due to the effects of animal hooves or vehicle 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	Clearance
≤1000 V	3 m (10')
>1000 V to ≤33,000 V	4 m (13')
>33,000 V	8 m (27')

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 (10'). This height

applies to either side of the orthogonal projection of the outermost conductors of the power line on the ground surface, for a distance of:

- 2 m (6'6") for power lines operating at a nominal voltage not exceeding 1000 V.
- 15 m (50') for power lines operating at a nominal voltage exceeding 1000 V.

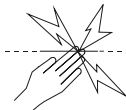
Electric animal fences intended for deterring birds, household pet containment or training animals such as cows need only be supplied from low output energizers to obtain satisfactory and safe performance.

In electric animal fences intended for deterring birds from roosting on buildings, no electric fence wire shall be connected to the energizer earth electrode. A warning sign shall be fitted to every point where persons may gain ready access to the conductors.

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 at frequent intervals by warning signs securely fastened to the fence posts or firmly clamped to the fence wires.

- The size of the warning sign shall be at least 100x200 mm (4x8").
- 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:



or the substance of "CAUTION: Electric animal fence".

- The inscription shall be indelible, inscribed on both sides of the warning sign and have a height of at least 25 mm (1").

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.

Servicing

This energizer contains no user serviceable parts. It must be returned to a Tru-Test-appointed service agent for repair.

Product specifications

	AN45	AN90
Power Supply	6 V/12 V	6 V/12 V
Current Consumption	6 mA - (1) slow 10 mA - (2) fast	15 mA - (1) slow 27 mA - (2) fast
Maximum Output Voltage	7 kV	8 kV
Maximum Output Energy	0.04 J at 5 k Ω	0.12 J at 1 k Ω
Stored Energy	0.05 J	0.15 J
Dimensions WxHxD	105x265x100 mm (4 $\frac{1}{4}$ x10 $\frac{1}{2}$ x4")	105x265x100 mm (4 $\frac{1}{4}$ x10 $\frac{1}{2}$ x4")
Weight	0.6 kg (1 lb, 5 oz)	0.6 kg (1 lb, 5 oz)

Warranty

This product is warranted against faulty material and workmanship for a period from the date of purchase. If a warranted defect occurs, return this product with proof of purchase to the place of purchase. Details of warranty periods and other terms applying are available at the place of purchase or at www.tru-test.com.

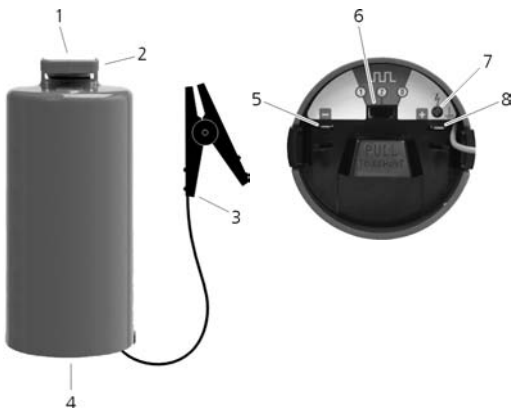
Note:

- No responsibility is accepted for any accident or damage caused subsequent to any tampering with or modification to or misuse of this product, including (but not limited to) alterations made by anyone other than Tru-Test or its agents.
- To the maximum extent permitted by law, this warranty is exclusive, personal to you and in lieu of all other warranties, representations or conditions relating to this product (whether express or implied and whenever arising) whether originating by statute, law, trade, custom or otherwise.

AN45 / AN90 Battery Energizer

Componentes del energizador

- 1 Terminal de salida a la cerca
- 2 Clip para alambre de cerca
- 3 Cable de toma a tierra (verde)
- 4 Compartimento de la batería
- 5 Terminal negativo para la batería exterior
- 6 Switch selector
- 7 Lámpara indicadora de impulsos
- 8 Terminal positivo para la batería exterior



Explicación de los símbolos en el energizador



Para reducir el riesgo de choques eléctricos, el energizador sólo debería ser abierto o reparado por personal cualificado.



Lea todas las instrucciones antes del uso.



Información de producto: Por favor recicle este producto de acuerdo con las normas vigentes en su país.

¡Advertencia!

- No conecte el energizador a equipos alimentados por la corriente de la red.
- Desconecte el energizador antes de instalarlo o de realizar cualquier tipo de trabajos en la cerca.
- Lea todas las instrucciones contenidas en este manual antes de proceder a la instalación del energizador.
- Verifique su instalación para estar seguro que cumple con todas las normas de seguridad locales.
- No conectar el energizador simultáneamente a una cerca y a cualquier otro dispositivo como por ejemplo un adiestrador de ganado o de aves de corral. De lo contrario, la descarga eléctrica en caso de caer un rayo en la cerca será conducida a todos los demás dispositivos.

Notas:

- Este producto ha sido diseñado para el uso con cercas eléctricas para animales.
- Guarde este manual en un lugar fácil de acceder.

Baterías

Baterías recomendadas

Modelo de energizador	Batería	Tipo	Cantidad	Estimación de duración de la batería*	
AN45	Tamaño D, 1,5 V, batería seca	Alcalina	4	(1) Lento 84-105 días	(2) Rápido 63-84 días
AN90	Tamaño D, 1,5 V, batería seca	Alcalina	4	28-35 días	21-28 días
o	12 V, batería de placas, plomo-ácido	Cualquier	1	4-5 meses	2-3 meses

* con el energizador funcionando continuamente.

No mezcle baterías de marcas, tipos o edades diferentes. Reemplace siempre todas las baterías por baterías nuevas (todas de la misma marca).

No se recomiendan baterías de níquel-cadmio recargables dado que la velocidad de impulso del energizador será más lenta y el tiempo de funcionamiento entre las recargas podría ser de una semana sólo.

Instalar las baterías

¡Advertencia! Apague el energizador antes de instalar las baterías.

Instalar baterías de celda seca de 1,5 V

¡Atención! Para evitar que se dañe el energizador, remueva las baterías de celda seca de 1,5 V cuando estén descargadas o cuando usted desea guardar el energizador.

- 1 Libere los dos enganches laterales y extraiga el compartimento de la batería.
- 2 Instale las baterías de celda seca de 1,5 V asegurándose de la polaridad correcta (positivo a +, negativo a -) como indicado en el compartimento de la batería.
- 3 Recoloque el compartimento de la batería. Dicho compartimento sólo puede ser montado correctamente de una manera para garantizar un funcionamiento correcto.

AN90: instalar una batería de plomo-ácido de placas de 12 V

¡Advertencia! Asegúrese de que la batería esté desconectada del energizador antes de conectarla a la red o a un cargador de batería alimentado por la red. Si no se observa esta precaución, puede causar daños al energizador o provocar un choque eléctrico letal.

¡Atención! Para evitar que se dañe el energizador, remueva las baterías de celda seca de 1,5 V antes de instalar una batería de plomo-ácido de placas de 12 V.

- Conecte el energizador a la batería de plomo-ácido de placas de 12 V utilizando los cables para batería suministrados. Conecte el cable rojo positivo (+) al terminal positivo hallándose en la parte inferior del energizador. Conecte el clip al terminal positivo de la batería. Conecte el cable negro negativo (-) al terminal negativo en la parte inferior del energizador. Conecte el clip al terminal negativo de la batería.

Instalación

Lea atentamente todas las instrucciones de seguridad en este manual antes de instalar el energizador.

Montar el energizador y conectarlo a una cerca eléctrica

Conecte el energizador directamente al alambre de la cerca utilizando el clip para alambre de cerca. Procure colocar el energizador en la parte de en medio de la línea de la cerca eléctrica.

Conecte el cable verde de toma a tierra a una varilla de toma a tierra portátil. Puede ser un poste de metal para clavar destinado a cercas eléctricas.

Asegúrese de que el energizador, la batería, las varillas de toma de tierra y todas las conexiones estén protegidos de la interferencia de animales.

AN90

¡Atención! Si se utiliza una batería de plomo-ácido de 12 V para alimentar el energizador, asegúrese de que la batería se encuentre a no menos de 1 m de éste y no directamente debajo del energizador para evitar que se dañe el mismo.

Conecte el terminal de salida (para la cerca) a la cerca utilizando el cable amarillo suministrado.

Operación

- Seleccione la velocidad de impulsos mediante el switch selector. La lámpara indicadora de impulsos parpadea con cada impulso que emite el energizador. Una velocidad de impulsos excesivamente lenta indica que la carga de las baterías está baja.

Posición	Velocidad de impulsos
(1) Lento	Aproximadamente 2 segundos entre los impulsos
(2) Rápido	Aproximadamente 1¼ segundos entre los impulsos

Consejo: Utilice la posición (2) 'Rápido' para acostumbrar los animales que aún no tienen experiencia con cercas eléctricas. Utilice la posición (1) 'Lento' para un funcionamiento normal y para ahorrar energía de la batería.

Construcción de una cerca eléctrica

Para informaciones acerca de la construcción de cercas eléctricas, véase la página web Tru-Test www.tru-test.com.

Construcciones de cercas eléctricas seguras

¡Advertencia! Leer antes del uso.

Una cerca eléctrica puede ser peligrosa si existe el riesgo de enredarse o quedar enganchado u otros accidentes. Puede causar lesiones graves o mortales. Tome todas las medidas necesarias para evitar el riesgo de enredarse o quedar enganchado. Estas informaciones de seguridad deben ser leídas junto con los *Requisitos para cercas eléctricas de seguridad*.

Peligros

- No pase por debajo o por arriba de una cerca eléctrica. Si tiene que atravesar una cerca eléctrica, utilice una puerta o un pasaje instalado especialmente para este propósito.
- No permita nunca que niños o personas de constitución débil usen este energizador de cercas eléctricas sin vigilancia. No permita nunca a los niños que jueguen cerca de una cerca eléctrica o de alambres electrificados.
- No electrifique nunca alambre de espino.
- No electrifique nunca alambres que se encuentran a menos de 150 mm de una cerca de espino.
- No electrifique nunca construcciones de cercas donde puedan quedar enganchados personas o animales. Recomendamos que se electrifique sólo un alambre en ambos extremos de una cerca de espino o de mallas metálicas.
- No alimente nunca una cerca eléctrica con dos energizadores.
- La distancia entre alambres alimentados por dos energizadores en el mismo terreno o en dos terrenos adyacentes, no debe nunca ser inferior a 2 m.
- No coloque las varillas (los electrodos) de toma a tierra del energizador a menos de 10 m de otros elementos de toma a tierra de sistemas de suministro de corriente o de sistemas de telecomunicaciones.
- No pase nunca alambres de cercas eléctricas encima o cerca de líneas aéreas de suministro de corriente o de telecomunicaciones.

Obligaciones frente al público

Fije rótulos de advertencia de peligro en postes o alambres de cercas eléctricas en intervalos regulares a lo largo de vías o caminos públicos. Si una cerca eléctrica cruza un camino público, instale una puerta no electrificada o un paso y fije rótulos de advertencia de peligro en postes o alambres al lado del cruce.

Para más información, contacte Tru-Test o su distribuidor local Tru-Test. Véase nuestra página web www.tru-test.com para direcciones y teléfonos de contacto.

Instrucciones de seguridad

Definiciones de términos especiales

Energizador – Un aparato que está diseñado para enviar periódicamente impulsos de voltaje a una cerca que está conectada al mismo.

Cerca – Una barrera para animales o para fines de seguridad que consta de uno o más conductores tales como alambres de metal o varillas.

Cerca eléctrica – Una cerca con uno o más conductores eléctricos, aislada de la tierra y a la cual se aplican impulsos eléctricos desde un energizador.

Circuito de cerca – Todos los elementos o componentes conductores de un energizador que están conectados o están destinados a ser conectados galvánicamente a los terminales de salida.

Varilla de toma a tierra – Una estructura de metal enterrada en el suelo cerca del energizador que está conectada eléctricamente al terminal de toma a tierra del energizador y que es independiente de otros sistemas de toma a tierra.

Un cable de conexión – Un conductor eléctrico que se utiliza para conectar el energizador a una cerca eléctrica o a la varilla de toma a tierra.

Una cerca eléctrica para animales – Una cerca eléctrica utilizada para mantener los animales dentro de una determinada área o excluirlos de la misma.

Una cerca eléctrica de seguridad – Una cerca utilizada para fines de seguridad que consta de una cerca eléctrica y de una barrera física aislada eléctricamente de la primera.

Una barrera física – Una barrera de no menos de 1,5 m de altura que impide el contacto ocasional con los conductores de impulsos de una cerca eléctrica. Normalmente, las barreras físicas se fabrican de planchas verticales, de barras rígidas verticales, de celosía rígida, de varillas o tela metálica.

Área de acceso público – Cualquier área donde las personas están protegidas de un contacto ocasional con conductores de impulsos por una barrera física.

Conductores de impulsos – Conductores que están sometidos a impulsos de alto voltaje por un energizador.

Área segura – El lado de una cerca eléctrica de seguridad donde una persona puede tocar la cerca eléctrica sin protección por una barrera física.

Requisitos para cercas eléctricas para animales

Las cercas eléctricas para animales y el equipo auxiliar han de ser instalados, manipulados y mantenidos de tal manera que no representen ningún peligro para personas, animales o su entorno.

Los energizadores para cercas eléctricas no están destinados para ser usados por niños pequeños o personas de constitución débil sin vigilancia.

Se deberá vigilar a los niños pequeños para asegurar que no jueguen con el energizador.

Se deberán evitar construcciones de cercas eléctricas para animales donde podrían enredarse o quedar enganchados personas o animales.

Una cerca eléctrica para animales no deberá ser conectada a dos energizadores diferentes o a circuitos de cercas independientes del mismo energizador.

La distancia entre los alambres de dos cercas eléctricas separadas que están las dos alimentadas por energizadores separados e independientemente sincronizados tiene que ser de 2 m mínimo. Si este espacio ha de ser cerrado se han de utilizar a este propósito materiales no conductores o una barrera metálica aislada.

El alambre de espino (o el alambre de arista viva) no deberá ser electrificado por un energizador.

Una cerca no electrificada con alambre de espino o de arista viva puede ser utilizada para apoyar o complementar un alambre o más hilos electrificados de una cerca eléctrica para animales. Los dispositivos de apoyo para los alambres electrificados deberán ser construidos de tal manera que entre dichos alambres y el plano vertical de los alambres no electrificados quede una distancia mínima de 150 mm. El alambre de espino y el alambre de arista viva deberán ser conectados a tierra en intervalos regulares.

Siga nuestras recomendaciones relativas a la toma a tierra.

Entre la varilla de toma a tierra del energizador y otros elementos de conexión de sistemas de toma a tierra, como por ejemplo la tierra de protección de sistemas de suministro de corriente o la toma a tierra de sistemas de telecomunicaciones, tiene que haber una distancia mínima de 10 m.

Los cables de conexión en edificios deberán ser debidamente aislados de elementos estructurales del edificio conectados a tierra. A tal fin se pueden usar cables aislados de alto voltaje.

Los cables de conexión subterráneos han de ser colocados en un tubo de material aislante. Alternativamente se pueden usar cables aislados de alto voltaje. Los cables de conexión han de ser protegidos de pezuñas de animales o de neumáticos de vehículos hundiéndose en el terreno.

Los cables de conexión no deben ser instalados en el mismo tubo junto con cables de corriente de la red, cables de comunicación o de datos.

Los cables de conexión y los alambres de cercas eléctricas para animales no deben pasar por encima de líneas aéreas de suministro de corriente o de comunicación.

Siempre que sea posible, evite cruces con líneas aéreas de suministro de corriente. Si el cruce no se puede evitar, tiene que efectuarse debajo de la línea de suministro de corriente y en ángulos de 90° a ser posible.

Si los cables de conexión y los alambres de cercas eléctricas para animales están instalados cerca de una línea aérea de suministro de corriente, las distancias no deben ser inferiores a aquellas de la tabla a continuación.

Distancias mínimas desde líneas de suministro de corriente para cercas eléctricas para animales

Voltaje de la línea de corriente	Distancia
≤1.000 V	3 m
>1.000 ≤33.000 V	4 m
>33.000 V	8 m

Si los cables de conexión y los alambres de cercas eléctricas para animales están instalados cerca de una línea aérea de suministro de corriente, su altura por encima del suelo no deberá exceder 3 m. Esta altura se aplica a cercas eléctricas de ambos lados de la proyección ortogonal del conductor más extremo de la línea de suministro de corriente en la superficie de suelo para una distancia de hasta

- 2 m para líneas de suministro de corriente con un voltaje nominal inferior a 1.000 V;
- 15 m para líneas de suministro de corriente con un voltaje nominal superior a 1.000 V.

Cercas eléctricas para apartar pájaros, cercar animales domésticos o para acostumbrar animales tales como vacas tienen que ser alimentados sólo por energizadores de bajo rendimiento para obtener un resultado satisfactorio y seguro.

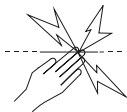
Si se desean usar cercas eléctricas para apartar pájaros de edificios, no se debe conectar ningún alambre de cerca eléctrica a la varilla de toma a tierra del energizador. En cada punto donde personas podrían entrar en contacto con los hilos conductores, se ha de fijar un rótulo de advertencia de peligro.

Si una cerca eléctrica para animales cruza un camino público, instale en la cerca eléctrica para animales una puerta no electrificada o un paso en el lugar del cruce. En todo cruce de este tipo, hay que fijar rótulos de advertencia de peligro en los alambres electrificados.

En todas las secciones de cercas eléctricas para animales que pasan a lo largo de vías o caminos públicos se deberán fijar debidamente y en intervalos regulares rótulos de advertencia de peligro en los postes o en los alambres de las cercas.

- El tamaño mínimo de los rótulos de advertencia de peligro tiene que ser de 100x200 mm.

- El color de fondo para ambos lados del rótulo de advertencia de peligro tiene que ser amarillo. La inscripción en el rótulo tiene que ser de color negro. Puede elegir entre dos variantes:



o el texto diciendo ¡ATENCIÓN! Cerca eléctrica para animales.

- La inscripción tiene que ser indeleble, figurar en ambos lados del rótulo de advertencia y tener una altura mínima de 25 mm.

Asegúrese de que todo el equipo auxiliar alimentado por la corriente de la red y conectado al circuito de cercas eléctricas para animales disponga de un grado de aislamiento entre el circuito de cerca y el suministro de corriente de la red equivalente al grado de aislamiento que brinda el energizador.

El equipo auxiliar deberá estar protegido de la intemperie, a no ser que el equipo sea certificado por el fabricante para el uso al aire libre y que el grado mínimo de protección sea de IPX4.

Reparaciones

El energizador no contiene piezas de las cuales el usuario puede llevar a cabo el servicio. Ha de ser llevado a un agente Tru-Test para servicio o reparación.

Garantía

La garantía de este producto cubre defectos de materiales y de fabricación durante un periodo a partir de la fecha de la compra. Si ocurre un defecto cubierto por la garantía, devuelva este producto junto el comprobante de la compra al lugar de la compra. Detalles relativos a periodos de garantía y otras condiciones están disponibles en el lugar de la compra o en www.tru-test.com.

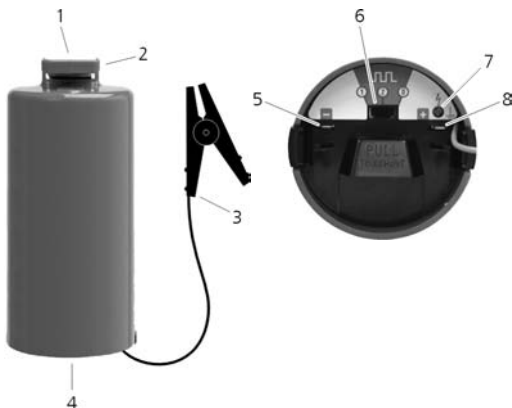
Nota:

- No se asume ninguna responsabilidad por cualquier tipo de accidente o daño debidos a una manipulación indebida, a una modificación no autorizada o a un uso incorrecto de este producto incluidos (pero no limitados a) reparaciones o cambios que no hayan sido efectuados por Tru-Test o sus agentes.
- Hasta la máxima extensión permitida por la ley, esta garantía es exclusiva, personal para Ud. y reemplaza todas las demás garantías, representaciones o condiciones relativas a este producto (de manera expresa o implicada cada vez que se presenten) que tienen su origen en estatutos, leyes, comercio, uso u otro.

AN45 / AN90 Battery Energizer

Peças do energizador

- 1 Terminal de saída da cerca
- 2 Clip do arame da cerca
- 3 Condutor de terra
- 4 Compartimento da bateria
- 5 Terminal negativo para bateria externa
- 6 Chave seletora
- 7 Lâmpada indicadora de pulso
- 8 Terminal positivo para bateria externa



Explicação dos símbolos no energizador



O energizador só deverá ser aberto ou reparado por pessoal qualificado, para reduzir o risco de choque elétrico.



Leia todas as instruções antes do uso.



Informação sobre o produto: É favor reciclar este produto de acordo com os regulamentos nacionais.

Advertência!

- Não conecte a um equipamento alimentado pela rede.
- Desligue o energizador antes da instalação ou de realizar trabalhos na cerca.
- Leia todas as instruções de segurança no presente manual cuidadosamente antes de instalar o energizador.
- Verifique se a sua instalação satisfaz todas as exigências de segurança locais.
- Não conecte ao mesmo tempo uma cerca e outro dispositivo, como um treinador de gado ou de aves. Caso contrário, uma incidência de raio será conduzida a todos os outros dispositivos.

Observação:

- Este produto foi projetado para a utilização com cercas elétricas para animais.
- Guarde o presente manual em um lugar apropriado.

Baterias

Baterias recomendadas

Modelo do energizador	Bateria	Tipo	Quantidade	Vida útil da bateria esperada*	
				(1) Lento	(2) Rápido
AN45	Tamanho D, pilha seca 1,5 V	Alcalino	4	84-105 dias	63-84 dias
AN90	Tamanho D, pilha seca 1,5 V	Alcalino	4	28-35 dias	21-28 dias
ou	Pilha molhada, bateria de ácido de chumbo 12 V	Qualquer	1	4-5 meses	2-3 meses

* com o energizador em operação permanente

Não misture marcas, tipos e idades de baterias e sempre substitua o conjunto inteiro por baterias novas, todas da mesma marca.

Baterias recarregáveis de níquel-cádmio não são recomendadas, uma vez que o pulso do energizador será mais lento e a operação entre os carregamentos poderá durar só uma semana.

Instalação das baterias

Advertência! Desligue o energizador antes de instalar as baterias.

Instalação de baterias de pilha seca 1,5 V

Cuidado: Para evitar a danificação do energizador, retire as baterias de pilha seca 1,5 V logo que estiverem esgotadas e quando o energizador for armazenado.

- 1 Abra os dois fechos e remova o compartimento da bateria.
- 2 Instale as baterias de pilha seca 1,5 V, assegurando-se que a polaridade seja correta (positivo a +, negativo a -), como indicado no compartimento da bateria.
- 3 Feche o compartimento da bateria. O compartimento da bateria só se encaixará corretamente em um sentido, para assegurar a operação segura.

AN90 – Instalação de uma pilha molhada de ácido de chumbo 12 V

Advertência! Assegure-se que a bateria esteja desconectada do energizador antes de conectar a bateria a um aparelho de carregamento da bateria alimentado pela rede. A inobservância desta advertência poderá causar a danificação do energizador e um choque elétrico letal.

Cuidado: Para evitar a danificação do energizador, remova as baterias de pilha seca 1,5 V antes de instalar uma bateria de ácido de chumbo de pilha molhada 12 V.

- Conecte o energizador à bateria de ácido de chumbo de pilha molhada 12 V, usando os cabos de bateria fornecidos. Conecte o cabo vermelho, positivo (+) ao terminal positivo no lado inferior do energizador. Conecte o clip ao terminal positivo da bateria. Conecte o cabo preto, negativo (-) ao terminal negativo no lado inferior do energizador. Conecte o clip ao terminal negativo da bateria.

Instalação

Leia todas as instruções de segurança no presente manual cuidadosamente antes de instalar o energizador.

Montagem do energizador e conexão a uma cerca elétrica

Fixe o energizador diretamente no arame da cerca, usando o clip do arame da cerca. Tente posicionar o energizador o mais perto possível do centro da cerca elétrica.

Conecte o clip de terra verde a uma barra de terra carregável. Pode-se tratar de um poste de cerca metálico.

Assegure-se que o energizador, as baterias, as hastes de aterramento e todas as conexões estejam protegidos contra interferências de animais.

AN90

Cuidado: Se uma bateria de ácido de chumbo 12 V for utilizada para alimentar o energizador, assegure-se que a bateria tenha uma distância mínima de 1 m do energizador e que ela não se encontre diretamente abaixo dele, para evitar uma eventual danificação do energizador.

Conecte o terminal de saída da cerca do energizador à cerca, usando o condutor amarelo fornecido.

Operação

- Selecione a velocidade dos pulsos, usando a chave seletora.
A lâmpada indicadora de pulsos pisca com cada pulso emitido pelo energizador. Um pulso excessivamente lento indica que a bateria está esgotando.

Ajuste	Velocidade dos pulsos
(1) Lento	Aproximadamente 2 segundos entre os pulsos
(2) Rápido	Aproximadamente 1¼ segundos entre os pulsos

Dica: Use (2) Rápido para treinar os animais que ainda não fizeram experiências com cercas elétricas. Use (1) Lento para a operação normal para conservar a energia da bateria.

Construção de uma cerca eléctrica

Para informações sobre a construção de uma cerca eléctrica, consulte a Website da Tru-Test www.tru-test.com.

Para a construção segura de uma cerca eléctrica

Advertência! Leia antes de instalar.

Devemos ter cuidado quanto ao risco de qualquer pessoa ou animal ficar preso (enroscado) à cerca eléctrica. Deverão ser tomadas todas as medidas para evitar que isso ocorra. Estas informações de segurança deverão ser lidas junto com os *Requisitos para cercas eléctricas para agropecuária*.

Perigos

- ☒ Não passe por cima ou por baixo de cercas eléctricas. Se você tiver de atravessar uma cerca eléctrica, use um portão ou um ponto de passagem destinado a tal fim.
- ☒ Não deixe crianças ou pessoas debilitadas usar este energizador de cerca eléctrica, sem que haja a supervisão de algum responsável. Não permita que crianças brinquem com este energizador, perto de cercas eléctricas, ou mesmo de arames eletrificados.
- ☒ Nunca eletrifique arame farpado.
- ☒ Não conduza arames eletrificados a uma distância menor de 150 mm de uma cerca de arame farpado, para evitar que a pessoa tome o choque e possa ficar presa no arame farpado.
- ☒ Não eletrifique uma linha de arames muito soltos em que esses possam se enrolar em alguém ou em algum animal, e causar danos. Recomendamos que apenas um só arame eletrificado seja conduzido em cada lado da cerca de arame farpado ou de treliça metálica.
- ☒ Nunca energize uma cerca eléctrica com dois energizadores.
- ☒ Evite que arames eletrificados por dois energizadores em um mesmo local ou em locais (terrenos) adjacentes tenham uma distância menor que 2 m, um do outro.
- ☒ Não coloque os eletrodos de terra do energizador em uma distância menor de 10 m de qualquer parte de um sistema de aterramento da fonte de alimentação ou de um sistema de aterramento de telecomunicações.
- ☒ Nunca deixe passar arames da cerca eléctrica acima, ou perto de linhas de energia ou de comunicação suspensas.

Obrigações para com o público

Coloque placas de advertência nos postes ou nos arames das cercas elétricas em intervalos frequentes ao longo de ruas ou calçadas públicas. Incorpore um portão não eletrificado ou uma passarela, onde a cerca elétrica para animais cruzar uma estrada ou calçada e fixe placas de aviso nos postes ou nos arames da cerca próximos ao cruzamento.

Para maiores informações ou esclarecimento de dúvidas, contate a Tru-Test ou o seu vendedor local da Tru-Test. Consulte o nosso website www.tru-test.com para os endereços de contato.

Instruções de segurança

Definição dos termos técnicos

Energizador de cerca elétrica – Um aparelho usado para aplicar periodicamente pulsos de tensão a uma cerca conectada.

Cerca – Uma barreira para animais ou para fins de segurança, que contém um ou vários condutores, como p.ex. arames, barras ou trilhos metálicos.

Cerca elétrica – Uma cerca isolada da terra com um, ou vários arames utilizados como condutores elétricos, aos quais pulsos de corrente são aplicados por um energizador.

Circuito da cerca – Todas as peças ou componentes condutivos de um energizador, galvanicamente conectados ou destinados à conexão aos terminais de saída.

Eletrodo de terra – Estrutura metálica enterrada na terra perto do energizador e conectada eletricamente ao terminal de saída de terra do energizador, independente de outros equipamentos de aterramento.

Linha de conexão – Um condutor elétrico usado para conectar o energizador à cerca elétrica ou ao eletrodo de terra.

Cerca elétrica para pastagem – Uma cerca elétrica usada para manter animais dentro de uma área particular, ou fora da mesma.

Cerca elétrica de segurança – Uma cerca usada para fins de segurança, consistente em uma cerca elétrica e uma barreira física isolada eletricamente da cerca elétrica.

Barreira física – Uma barreira com pelo menos 1,5 m de altura para evitar contatos despropositados com os condutores pulsados da cerca elétrica. Barreiras físicas normalmente são construídas de revestimento vertical, barras verticais rígidas, malhas rígidas, varas ou fio para treliça metálica.

Área de acesso público – Qualquer área, na qual pessoas são protegidas contra o contato despropositado com condutores pulsados, por meio de uma barreira física.

Condutores pulsados – Condutores que são sujeitos a pulsos de alta voltagem pelo energizador.

Área segura – O lado de uma cerca elétrica de segurança, no qual uma pessoa poderá entrar em contato com a cerca elétrica sem a proteção de uma barreira física.

Requisitos para cercas elétricas para agropecuária

Cercas elétricas para agropecuária e os seus equipamentos suplementares deverão ser instalados, operados e mantidos de maneira que não representem um risco para pessoas, animais ou outros.

Energizadores de cercas elétricas não deverão ser usados por crianças pequenas ou pessoas debilitadas, sem que haja a supervisão de algum adulto responsável.

Crianças deverão ser supervisionadas para assegurar que não brinquem com o energizador ou com a cerca elétrica.

Deverão ser evitadas construções de cercas elétricas para agropecuária com o risco de qualquer pessoa ou animal ficar preso (enroscado).

Uma cerca elétrica para agropecuária não deverá ser alimentada por dois energizadores separados, ou por circuitos de cerca independentes do mesmo energizador.

A distância mínima entre os fios de duas cercas elétricas para agropecuária separadas, alimentadas por energizadores separados com pulsos independentes deverá ser 2 m. Se esta lacuna tiver de ser fechada, materiais não condutivos ou uma barreira de metal isolada deverão ser usados para tal fim.

Cercas de arame farpado ou treliça metálica não deverão ser nunca conectadas a um energizador.

Uma cerca não eletrificada com arame farpado ou afiado poderá ser usada como suplemento para um ou vários arames eletrificados de uma cerca elétrica para agropecuária. Os dispositivos de suporte para os arames eletrificados deverão ser construídos de maneira que assegurem que estes arames sejam posicionados a uma distância mínima de 150 mm do plano vertical dos arames não eletrificados. O arame farpado e a treliça metálica deverão ser aterrados em intervalos regulares.

Observe as nossas recomendações referentes ao aterramento.

Uma distância mínima de 10 m deverá ser mantida entre as hastes de terra e o energizador e qualquer outra peça conetada a qualquer outro sistema de aterramento, como p.ex. o aterramento de proteção do sistema de alimentação de corrente, ou o aterramento do sistema de telecomunicações.

Linhas de conexão no interior de construções deverão ser isoladas eficientemente de todas as partes aterradas da construção. Recomendamos que isto seja efetuado usando cabos de alta tensão isolados.

As linhas de conexão subterrâneas deverão ser assentadas em dutos de material isolado, ou em cabos de alta tensão isolados. Tenha cuidado na instalação para evitar danos aos cabos de conexão por cascos de animais, ou pneus de veículos que penetrem na terra.

As linhas de conexão não deverão ser assentadas no mesmo duto com os cabos de alimentação de rede, de comunicação ou de dados.

As linhas de conexão e os fios da cerca elétrica para agropecuária não deverão cruzar-se acima de linhas aéreas de corrente, ou de comunicação.

Cruzamentos com linhas aéreas sempre deverão ser evitados. Se um cruzamento não puder ser evitado, ele deverá ser feito abaixo da linha de corrente e em um ângulo o mais reto possível.

Se as linhas de conexão e os arames da cerca elétrica forem instalados perto de uma linha aérea de corrente, as distâncias não deverão ser menores do que os valores da tabela seguinte.

Distâncias mínimas de linhas de corrente para cercas elétricas para agropecuária

Tensão da linha de corrente	Distância
≤1.000 V	3 m
>1.000 a ≤33.000 V	4 m
>33.000 V	8 m

Se as linhas de conexão e os fios da cerca elétrica forem instalados perto de uma linha aérea de corrente, a sua altura acima da terra não deverá exceder 3 m. Esta altura aplica-se aos dois lados da projeção ortogonal da linha de corrente externa na superfície da terra, para uma distância de:

- 2 m para linhas de corrente com uma tensão nominal abaixo de 1.000 V
- 15 m para linhas de corrente com uma tensão nominal acima de 1.000 V.

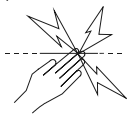
Para cercas elétricas para desanimar pássaros, cercar animais domésticos ou acostumar animais como vacas às cercas elétricas, energizadores de baixa potência são suficientes para obter um resultado satisfatório e seguro.

Nas cercas elétricas para desencorajar pássaros de estabelecerem-se em edifícios, nenhum arame da cerca elétrica deverá ser conectado ao eletrodo de terra do energizador. Um sinal de cerca elétrica deverá ser fixado em cada ponto onde pessoas poderão ter contato com os condutores.

Onde uma cerca elétrica cruzar uma via pública, uma porteira não eletrificada deverá ser instalada na cerca elétrica. Em cada cruzamento, placas de aviso deverão ser fixadas nos arames eletrizados.

Todas as partes de uma cerca elétrica instaladas ao longo de uma estrada ou um caminho público, deverão ser marcadas em intervalos pequenos com placas de aviso fixadas firmemente nos postes ou nos fios da cerca.

- O tamanho mínimo da placa de aviso deverá ser 100x200 mm.
- A cor de fundo dos dois lados da placa de aviso deverá ser amarela. A inscrição na placa deverá ser preta e corresponder ao símbolo seguinte:



ou conter a seguinte mensagem "CUIDADO: Cerca eletrificada".

- A inscrição deverá ser legível, constar nos dois lados da placa de aviso e ter uma altura mínima de 25 mm.

Assegure-se que todos os equipamentos suplementares do circuito da cerca elétrica alimentados pela rede tenham um grau de isolamento entre o circuito da cerca e a fonte de alimentação equivalente ao grau de isolamento do energizador.

A proteção contra as intempéries deverá ser providenciada para o equipamentos suplementares, a não ser que estes equipamentos tenham sido certificados pelos fabricantes como sendo apropriados para o uso ao ar livre e que sejam de um tipo com um grau de proteção mínimo de IPX4.

Manutenção

O presente energizador não contém peças que podem ser reparadas pelo usuário. Para fins de reparo, ele deverá ser levado a uma assistência técnica autorizada da Tru-Test.

Garantia

Para o presente produto é dada uma garantia para material e trabalho defeituoso para um período a partir da data da compra. Se um defeito coberto pela garantia ocorrer, devolva o produto com o recibo da compra ao seu vendedor. Detalhes sobre os períodos de garantia e outros termos aplicáveis poderão ser consultados no seu vendedor ou em www.tru-test.com.

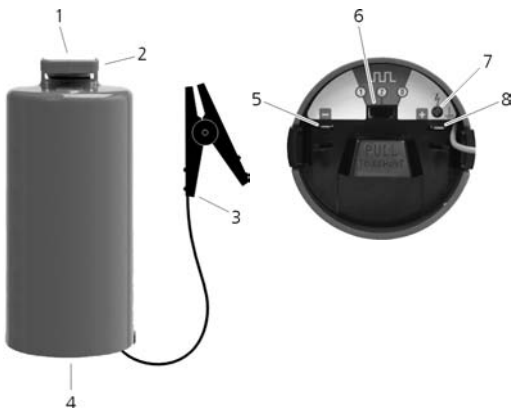
Observação:

- Não nos responsabilizamos por acidentes ou danos causados pela modificação ou remodelação ou pelo uso incorreto do presente produto, inclusive (mas não limitando-se) as alterações feitas por pessoas que não sejam pessoal da Tru-Test ou dos seus representantes.
 - Na medida máxima permitida pelas leis, a presente garantia é exclusiva, pessoal e representa todas as garantias, apresentações ou condições relacionadas ao presente produto (sejam expressas ou implícitas e a qualquer tempo que ocorram) resultantes do código civil, das leis, do comércio, dos hábitos ou de outros instrumentos.
-

AN45 / AN90 Battery Energizer

Les éléments de l'électrificateur

- 1 Borne de sortie clôture
- 2 Pince pour fil de clôture
- 3 Conducteur de terre (vert)
- 4 Compartiment de la batterie
- 5 Borne négative pour batterie externe
- 6 Sélecteur
- 7 Témoin d'impulsions électriques
- 8 Borne positive pour batterie externe



Explication des symboles sur l'électrificateur



L'électrificateur ne doit être ouvert ou réparé que par du personnel qualifié pour réduire le risque de choc électrique.



Lire attentivement toutes les instructions avant usage.



Information de produit : assurez le recyclage du produit selon la réglementation nationale en vigueur.

Attention !

- Ne connectez jamais l'électrificateur à tout appareil fonctionnant sur secteur.
- Éteignez l'électrificateur avant tout travail d'installation ou toute autre intervention sur la clôture.
- Lisez attentivement toutes les règles de sécurité.
- Vérifiez soigneusement que votre clôture est en conformité avec tous les règlements locaux de sécurité.
- Ne raccordez jamais un électrificateur simultanément à une clôture et à un autre appareil tel qu'un système de dressage du bétail ou du volaille. Sinon, la foudre pouvant tomber sur votre clôture risque de s'étendre à tous les autres appareils.

Note :

- Ce produit a été conçu pour une utilisation avec des clôtures électriques pour animaux
- Gardez cette notice à un endroit pratique.

Batteries

Batteries recommandées

Modèle d'électrificateur	Batterie	Type	Quantité	Espérance de vie de la batterie*	
				(1) Ralenti	(2) Rapide
AN45	Taille D, 1,5 V pile sèche	Alcaline	4	84-105 jours	63-84 jours
AN90	Taille D, 1,5 V pile sèche	Alcaline	4	28-35 jours	21-28 jours
ou	Batterie plomb-acide 12 V	Tout	1	4-5 mois	2-3 mois

* fonctionnement permanent de l'électrificateur.

Ne mélangez pas des batteries de marques, de types ou d'âges différents ; remplacez toujours le jeu complet par des nouvelles batteries, toutes de la même marque.

Des batteries rechargeables au nickel-cadmium ne sont pas recommandées parce qu'elles réduiront la fréquence d'impulsions et souvent leur autonomie n'est que d'une semaine.

Installer les batteries

Attention! Éteignez l'électrificateur avant d'installer les batteries.

Installer des piles sèches 1,5 V

Attention: Pour éviter tout risque d'endommagement de l'électrificateur, enlevez les piles sèches 1,5 V dès qu'elles sont déchargées ou lorsque vous rangez l'électrificateur.

- 1 Débloquez les deux arrêts et enlevez le compartiment de batterie.
- 2 Installez les piles sèches de 1,5 V, en respectant la bonne polarité (positive sur +, négative sur -) comme indiqué sur le compartiment de la batterie.
- 3 Remontez le compartiment de la batterie. Pour assurer un bon fonctionnement, le compartiment de la batterie ne rentrera que dans un sens.

AN90 - Installer une batterie plomb-acide 9 V/12 V

Attention! La batterie doit être déconnectée de l'électrificateur avant d'être branchée sur tout chargeur fonctionnant sur secteur. La non-observation de cette précaution peut entraîner un risque d'endommagement de l'électrificateur et d'électrocution.

Attention: Pour éviter un endommagement de l'électrificateur, enlevez les piles sèches 1,5 V avant d'installer une batterie plomb-acide 9 V/12 V.

Connectez l'électrificateur à la batterie plomb-acide 9 V/12 V en utilisant les câbles de raccordement batterie fournis. Branchez le câble rouge positif (+) à la borne positive sur la face inférieure de l'électrificateur. Connectez la pince à la borne positive de la batterie. Branchez le câble noir négatif (-) à la borne négative sur la face inférieure de l'électrificateur. Connectez la pince à la borne négative de la batterie.

Installation

Veillez lire attentivement toutes les instructions de sécurité du présent manuel avant d'installer l'électrificateur.

Montage de l'électrificateur et connexion à la clôture électrique

Connectez l'électrificateur directement au fil de la clôture en utilisant la pince pour fil de clôture. Essayez de positionner l'électrificateur aussi près que possible du centre de la clôture électrique.

Connectez la pince verte de mise à la terre à un piquet de terre portable. Celui-ci peut être un piquet métallique avec pied.

L'électrificateur, la batterie, les piquets de terre et toutes les connexions doivent être protégés contre tout contact avec les animaux.

AN90

Attention: Si vous utilisez une batterie plomb-acide 9 V/12 V pour alimenter l'électrificateur, la batterie ne doit pas être positionnée à moins de 1 m, ni directement au-dessous de l'électrificateur pour éviter tout risque d'endommagement de l'électrificateur.

Utilisez le câble jaune fourni pour connecter la borne de clôture de l'électrificateur à la clôture.

Utilisation

- Sélectionnez la fréquence d'impulsions en utilisant le sélecteur.
Le témoin d'impulsions électriques clignote avec chaque impulsion de l'électrificateur. Une fréquence d'impulsions trop faible indique un état de charge insuffisant des batteries.

Réglage	Fréquence d'impulsions
(1) Ralenti	Environ 2 secondes entre les impulsions
(2) Rapide	Environ 1¼ secondes entre les impulsions

Astuce : Utilisez (2) Rapide pour accoutumer les animaux qui ne connaissent pas encore de clôture électrique. Utilisez (1) Ralenti pour un fonctionnement normal afin d'épargner les batteries.

Mise en place d'une clôture électrique

Pour toute information sur la mise en place d'une clôture électrique, veuillez consulter notre site Tru-Test www.tru-test.com.

Installations de clôtures électriques en toute sécurité

Attention! Lire avant emploi

Une clôture électrique peut être dangereuse en cas de risque de submersion, si les fils sont emmêlés ou en présence d'autres dangers. Des blessures sérieuses pouvant aller jusqu'à la mort peuvent en résulter. Prenez toutes les mesures nécessaires pour éviter tout risque de submersion ou d'emmêlement. Prière de lire cette information de sécurité avec les *Exigences pour les clôtures électriques pour animaux*.

Risques

- ☒ Ne passez pas par-dessus ou par-dessous une clôture électrique. Si vous devez traverser une clôture électrique utilisez une porte ou un passage spécialement aménagé.
- ☒ Ne jamais laisser un enfant ou un adulte ayant une quelconque infirmité manipuler l'électrificateur de clôture sans surveillance. Ne pas laisser les enfants jouer avec l'électrificateur ou à proximité d'une clôture électrique ou de fils électrifiés.
- ☒ Ne jamais électrifier un fil de fer barbelé.
- ☒ Ne jamais électrifier des fils se trouvant à une distance inférieure à 150 mm d'un fil de fer barbelé.
- ☒ Ne jamais électrifier une construction de clôture représentant un risque d'emmêlement pour les animaux ou l'homme. Nous recommandons par exemple de n'électrifier qu'un fil placé sur un écarteur et d'un seul coté d'une clôture en barbelé ou d'un grillage.
- ☒ Ne jamais alimenter la même ligne de clôture électrique par deux électrificateurs.
- ☒ Maintenir une distance minimum de 2 m entre deux clôtures électriques, alimentés par deux électrificateurs sur la même propriété où sur deux propriétés voisines.
- ☒ N'installez aucune électrode de mise à la terre de l'électrificateur à moins de 10 m de tout composant d'un système de mise à la terre d'un réseau d'alimentation électrique ou de télécommunication.
- ☒ Ne jamais installer la ligne de clôture au-dessus ou à proximité d'une ligne électrique ou de télécommunication aérienne.

Obligations envers le public

Des panneaux de danger doivent être mis en place sur les piquets ou la ligne de clôture à brèves distances tout au long de routes ou chemins accessibles au public. Si la clôture électrique croise un chemin public, prévoir une porte ou autre passage non électrifié et installer des panneaux de danger sur les piquets ou accrochés à la ligne de clôture à côté du passage.

Pour toute information supplémentaire, merci de vous adresser à Tru-Test ou à votre distributeur Tru-Test local. Vous trouverez toutes les coordonnées sur notre site Internet : www.tru-test.com.

Règles de sécurité

Définitions des termes techniques

Électrificateur – Appareil émettant régulièrement des impulsions électriques à la clôture connectée à l'électrificateur.

Clôture – Une barrière utilisée pour contenir des animaux ou pour des raisons de sécurité qui comprend une ou plusieurs conducteurs tels fils métalliques, piquets ou lattes.

Clôture électrique – Une barrière comprenant un ou plusieurs conducteurs électriques, isolée de la terre et soumise à des impulsions électriques générées par un électrificateur.

Circuit de la clôture – L'ensemble des composantes ou parties conductrices d'un électrificateur connectées ou prévues à être connectées galvaniquement aux bornes de sortie.

Prise de terre – Structure métallique enfoncée dans le sol à proximité d'un électrificateur et connectée électriquement à la borne de terre de l'électrificateur, structure séparée de tout autre système de mise à la terre.

Fil de connexion – Un conducteur électrique, utilisé pour relier l'électrificateur à la clôture électrique ou à la prise de terre.

Clôture électrique pour animaux – Une clôture électrique utilisée pour contenir des animaux à l'intérieur ou à l'extérieur d'un endroit précis.

Clôture électrique de sécurité – Une clôture utilisée à des fins de sécurité comprenant une clôture électrique et une barrière physique avec isolement électrique contre la clôture électrique.

Une barrière physique – Une barrière d'au moins 1,5 m de haut pour éviter tout contact involontaire avec les fils conducteurs de la clôture électrique. En général, les barrières physiques sont faites d'un revêtement vertical, de poteaux verticaux, de grilles en acier, de piquets ou d'un grillage métallique.

Endroit d'accès public – Tout endroit, où une barrière physique protège les individus d'un contact involontaire avec les fils conducteurs.

Fils conducteurs – Conducteurs soumis aux impulsions électriques à haute tension générées par l'électrificateur.

Endroit sécurisé – Le côté d'une clôture électrique de sécurité où une personne peut toucher la clôture électrique, sans la protection d'une barrière physique.

Exigences pour les clôtures électriques pour animaux

Les clôtures électriques pour animaux et leurs accessoires doivent être installés, maintenus et fonctionner de telle sorte qu'elles minimisent tout danger envers des individus, des animaux ou leur entourage.

Les appareils d'une clôture électrique ne sont pas appropriés à une manipulation sans supervision par des enfants ou des personnes ayant une quelconque infirmité.

Ne jamais laisser un enfant jouer avec un électrificateur ou la clôture électrique.

Les installations de clôtures électriques pour animaux susceptibles de provoquer un risque d'emmêlement pour les animaux et les personnes doivent être évitées.

Une clôture électrique pour animaux ne doit jamais être alimentée par deux électrificateurs différents ou par des circuits de clôture indépendants du même électrificateur.

Dans le cas de deux clôtures électriques pour animaux séparées, chacune alimentée par un électrificateur indépendant, la distance entre les fils des deux clôtures électriques pour animaux sera au moins de 2 m. Si cette séparation doit être fermée, elle le sera au moyen de matériel non-conducteur ou d'une barrière métallique isolée.

Toujours utiliser des éléments de clôture lisses. Ne jamais électrifier, par exemple, des fils barbelés ou des fils coupants.

Les piquets d'une clôture non électrifiée qui comprend des fils barbelés ou des fils coupants peuvent être utilisés pour renforcer une ou plusieurs hauteurs de fils électrifiés d'une clôture électrique pour animaux. Les dispositifs de renforcement des fils électrifiés doivent être construits de telle manière qu'une distance minimale de 150 mm est maintenue entre ces fils et le plan vertical des fils non électrifiés. Les barbelés ou les fils coupants doivent être mis à la terre à des intervalles réguliers.

Suivez nos recommandations concernant la prise de terre.

Une distance d'au moins 10 m doit être maintenue entre la prise de terre de l'électrificateur et toute autre partie connectée à une prise de terre comme celle du réseau électrique ou des lignes de télécommunication.

Les fils de connexion qui sont à l'intérieur des bâtiments doivent être efficacement isolés des parties structurelles du bâtiment qui sont à la terre. Cela peut se faire en utilisant un câble isolé à haute tension.

Les fils de connexion enterrés doivent être posés à l'intérieur d'une gaine de protection isolante ; sinon un câble isolé à haute tension doit être utilisé. Veillez à éviter des dommages au niveau des fils de connexion que l'on enterre provoqués par le passage d'engins ou d'animaux ou par tout autre moyen de détérioration.

Les fils de connexion ne doivent pas être installés dans les mêmes conduits que les câbles du réseau électrique, de télécommunication ou de données.

Les fils de connexion et les fils de la clôture électrique pour animaux ne doivent pas être installés au-dessus de lignes électriques ou de télécommunication aériennes.

Éviter les croisements avec les lignes électriques aériennes partout où cela est possible. Si on ne peut pas éviter ce croisement, il doit se faire sous les lignes électriques à angle droit.

Si les fils de connexion et les fils de la clôture électrique pour animaux sont installés à proximité d'une ligne électrique aérienne, la distance minimale à observer sera:

Distances minimales des lignes électriques pour les clôtures électriques pour animaux

Tension de la ligne électrique	Distance
≤1000 V	3 m
>1000 V à ≤33 000 V	4 m
>33 000 V	8 m

Si les fils de connexion et les fils de la clôture électrique pour animaux sont installés à proximité d'une ligne électrique aérienne, la distance verticale les séparant du sol ne doit pas être inférieure à 3 m. Cette hauteur s'applique aux deux côtés de la projection orthogonale des conducteurs les plus extérieurs de la ligne électrique sur la surface du sol, pour une distance de:

- 2 m pour les lignes électriques fonctionnant avec une tension nominale inférieure à 1000 V.
- 15 m pour les lignes électriques fonctionnant avec une tension nominale supérieure à 1000 V.

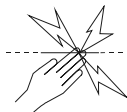
Les clôtures électriques pour animaux ayant pour but d'éloigner les oiseaux, de contenir les animaux domestiques ou d'éduquer des animaux comme les vaches n'exigent qu'une alimentation par un électrificateur à faible puissance pour obtenir une performance satisfaisante et fiable.

Si les clôtures électriques pour animaux sont utilisées pour éloigner les oiseaux ou pour les empêcher de se percher sur des immeubles, aucun fil de la clôture électrique ne doit être connecté à la prise de terre de l'électrificateur. Une plaque de signalisation doit être mise en place partout où des personnes auront accès aux conducteurs.

Partout où une clôture électrique pour animaux croise un chemin public, une porte non électrifiée sera incorporée à la clôture électrique pour animaux ou bien un passage au moyen d'une échelle sera prévu. Les fils électrifiés adjacents à ces passages doivent être munis de plaques de signalisation.

Toute partie d'une clôture électrique pour animaux installée le long d'une voie publique ou d'un sentier sera signalée à des intervalles fréquents par des plaques de signalisation qui seront solidement attachées aux piquets ou accrochées à la ligne de clôture.

- La taille des plaques de signalisation sera au moins de 100x200 mm.
- La couleur de fond des plaques doit être jaune des deux côtés. L'inscription sur la plaque doit être en noir et soit indiquer le symbole ci-dessous :



soit indiquer en substance «ATTENTION : Clôture électrique pour animaux».

- L'inscription doit être ineffaçable, inscrite sur les deux côtés de la plaque de signalisation et avoir une hauteur minimale de 25 mm.

Veillez à ce que l'ensemble des accessoires fonctionnant sur secteur et connecté au circuit de la clôture électrique pour animaux fournit un degré d'isolement entre le circuit de la clôture et le réseau d'alimentation qui est équivalent à celui fourni par l'électrificateur.

Les accessoires doivent être protégés contre les intempéries, sauf si cet équipement est spécialement conçu pour un usage extérieur selon les indications du fabricant et si le degré de protection minimum est de IPX4.

Réparation

Cet électrificateur ne contient aucune partie réparable par le client lui-même. Il doit être renvoyé à un SAV Tru-Test.

Spécifications du Produit

	AN45	AN90
Alimentation électrique	6 V/12 V	6 V/12 V
Consommation de courant	6 mA - (1) Ralenti 10 mA - (2) Rapide	15 mA - (1) Ralenti 27 mA - (2) Rapide
Tension de sortie maximale	7 kV	8 kV
Énergie de sortie maximale	0,04 J à 5 kΩ	0,12 J à 1 kΩ
Énergie accumulée	0,05 J	0,15 J
Dimensions LxHxP	105x265x100 mm	105x265x100 mm
Poids	0,6 kg	0,6 kg

Garantie

Ce produit bénéficie d'une garantie contre tout défaut de matériel ou de fabrication à compter de la date d'achat pour une période déterminée. En cas d'un dommage garanti, veuillez retourner ce produit à votre lieu d'achat accompagné de votre justificatif d'achat. Pour tous les détails concernant les périodes de garantie et autres conditions applicables, veuillez vous adresser à votre lieu d'achat ou vous référer à notre site web www.tru-test.com.

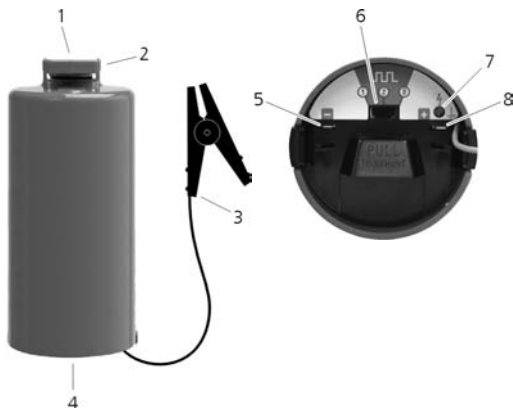
Note:

- Aucune responsabilité n'est acceptée en cas d'accident ou de dommage résultant d'une manipulation incorrecte, d'une modification ou d'une utilisation abusive de ce produit, y compris les altérations (mais non limité à celles-ci) commises par toute personne ou société autre que Tru-Test ou ses distributeurs agréés.
- Dans le cadre légal prévu par la loi, cette garantie est exclusive, non transférable et remplace toute autre garantie, déclaration et condition concernant ce produit (qu'elles soient explicites ou implicites et qu'importe le moment de la survenue) qu'elles émanent d'une loi, d'une prescription, du secteur commercial, des us et coutumes, etc.

AN45 / AN90 Battery Energizer

Teile des Elektrozaungeräts

- 1 Zaunanschluss
- 2 Zaundrahtclip
- 3 Erdleitung (grün)
- 4 Batterie-Aufkleber
- 5 Minuspol für externe Batterie
- 6 Wahlschalter
- 7 Pulsanzeige
- 8 Pluspol für externe Batterie



Erläuterung der Symbole auf dem Elektrozaungerät



Um die Gefahr von Stromschlägen zu verringern, darf das Elektrozaungerät nur von qualifiziertem Personal geöffnet oder repariert werden.



Vor der Verwendung Bedienungsanleitung lesen.



Produktinformation: Bitte entsorgen Sie das Produkt wie vom Gesetzgeber vorgeschrieben.

Warnung!

- Schließen Sie das Elektrozaungerät nie an netzbetriebene Geräte an.
- Schalten Sie das Elektrozaungerät vor der Montage sowie vor Arbeiten am Zaun aus.
- Lesen Sie sämtliche Sicherheitshinweise.
- Überprüfen Sie sorgfältig, ob Ihr Zaun sämtliche lokalen Sicherheitsbestimmungen erfüllt.
- Elektrozaungerät nicht gleichzeitig an einen Zaun und an andere Geräte wie beispielsweise ein Kuh- oder Geflügeltreibsystem anschließen. Anderenfalls wird ein etwaiger Blitzschlag auf die Zaunleitung auf alle anderen Geräte übertragen.

Hinweis:

- Dieses Produkt wurde für die Verwendung mit elektrischen Weidezäunen entworfen.
- Bewahren Sie dieses Handbuch an einer leicht zugänglichen Stelle auf.

Batterien

Empfohlene Batterien

Elektrozaengerät	Batterie	Typ	Anzahl	Erwartete Lebensdauer der Batterie*	
				(1) Langsam	(2) Schnell
AN45	Größe D, 1,5V Trockenzelle	Alkalin	4	84-105 tage	63-84 tage
AN90	Größe D, 1,5V Trockenzelle	Alkalin	4	28-35 tage	21-28 tage
oder	12V Nasszelle, Bleisäure	Egal	1	4-5 monate	2-3 monate

* bei durchgehendem Betrieb des Elektrozaengeräts.

Mischen Sie niemals Batterien unterschiedlicher Marken, Typen oder unterschiedlichen Alters und ersetzen Sie immer den kompletten Satz mit neuen Batterien, die alle dieselbe Marke haben.

Aufladbare Nickelcadmium-Batterien werden nicht empfohlen, da sie zu einer Verlangsamung der Pulsgeschwindigkeit führen und häufig bereits nach einer Woche wieder aufgeladen werden müssen.

Einbauen der Batterien

Warnung! Schalten Sie vor dem Einbauen der Batterien das Elektrozaengerät aus.

Einbau von 1,5V Trockenzellbatterien

Achtung: Um eine Beschädigung des Elektrozaengeräts zu vermeiden, nehmen Sie die 1,5V Trockenzellbatterien heraus, sobald sie entladen sind und wenn Sie das Elektrozaengerät lagern.

- 1 Öffnen Sie die beiden Sperrvorrichtungen und nehmen Sie das Batteriefach heraus.
- 2 Legen Sie die 1,5 V Trockenzellbatterien ein, und achten Sie dabei auf eine korrekte Polung (positiv an +, negativ an -), siehe Abbildung auf dem Batteriefach.
- 3 Bauen Sie das Batteriefach wieder ein. Das Batteriefach lässt sich nur in einer Richtung einbauen, um eine korrekte Funktion zu gewährleisten.

AN90 - Einbau einer 12V Bleisäurebatterie

Warnung! Die Batterie muss vom Elektrozaengerät abgeklemmt werden, bevor sie an ein netzbetriebenes Ladegerät angeschlossen wird. Das Unterlassen dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu einer Beschädigung des Elektrozaengeräts und zu einem möglicherweise tödlichen Elektroschock führen.

Achtung: Um das Elektrozaengerät nicht zu beschädigen, entfernen Sie die 1,5V Trockenzellbatterien bevor Sie eine 12V Bleisäurebatterie montieren.

- Schließen Sie das Elektrozaungerät mit Hilfe der mitgelieferten Batterieleitungen an die 12V Bleisäurebatterie an. Schließen Sie das rote, positive (+) Kabel an die positive Klemme auf der Unterseite des Elektrozaungeräts an. Schließen Sie den Clip an die positive Klemme der Batterie an. Schließen Sie das schwarze, negative (-) Kabel an die negative Klemme auf der Unterseite des Elektrozaungeräts an. Schließen Sie den Clip an die negative Klemme der Batterie an.

Installation

Vor der Installation des Elektrozaungeräts bitte sämtliche Sicherheitshinweise dieses Handbuchs sorgfältig lesen.

Montage des Elektrozaungeräts und Anschluss an den Elektrozaun

Schließen Sie das Elektrozaungerät mit Hilfe des Drahtclips direkt an den Zaundraht an. Versuchen Sie, das Elektrozaungerät möglichst in der Nähe der Mitte des Weidezauns zu montieren.

Schließen Sie den grünen Erdungsclip an den tragbaren Erdstab an. Als Erdstab können Sie beispielsweise einen Metallzaunpfahl mit Trittstufe verwenden.

Achten Sie darauf, dass Elektrozaungerät, Batterie, Erdstäbe und sämtliche Anschlüsse vor Kontakt mit den Tieren geschützt sind.

AN90

Achtung: Falls das Elektrozaungerät mit einer 12V Bleisäurebatterie betrieben wird, achten Sie darauf, dass sich die Batterie in einem Abstand von mindestens 1 m und nicht direkt unter dem Elektrozaungerät befindet, um eine mögliche Beschädigung des Elektrozaungeräts zu vermeiden.

Schließen Sie den Zaunausgang des Elektrozaungeräts mit dem mitgelieferten gelben Kabel an den Zaun an.

Bedienung

- Stellen Sie mit dem Wahlschalter die Pulsgeschwindigkeit ein. Die Pulsanzeige blinkt bei jedem Impuls des Elektrozaungeräts. Eine übermäßig langsame Pulsgeschwindigkeit weist auf einen niedrigen Batteriestand hin.

Einstellung	Impulsgeschwindigkeit
(1) Langsam	Ca. 2 Sekunden zwischen den Impulsen
(2) Schnell	Ca. 1¼ Sekunden zwischen den Impulsen

Tipp: Verwenden Sie (2) Schnell für das Gewöhnen von Tieren, die noch keine Erfahrung mit Elektrozäunen haben. Verwenden Sie (1) Langsam für den normalen Betrieb, um Batteriestrom zu sparen.

Errichtung eines Elektrozauns

Informationen zur Errichtung eines Elektrozauns finden Sie auf der Tru-Test Webseite unter www.tru-test.com.

Sichere Elektrozäune

Warnung! Von Verwendung lesen.

Ein Elektrozaun kann gefährlich sein, falls die Gefahr einer Überflutung oder Verhedderung oder andere Risiken bestehen. Es kann zu ernsthaften bis hin zu tödlichen Verletzungen kommen. Treffen Sie alle erforderlichen Maßnahmen, um eine Überflutungs- und Verhedderungsgefahr zu vermeiden. Diese Sicherheitsinformation muss zusammen mit den *Anforderungen für elektrische Weidezäune* gelesen werden.

Gefahren

- ☒ Nicht durch oder unter einem Elektrozaun hindurch klettern. Falls Sie einen Elektrozaun überqueren müssen, benutzen Sie ein Tor oder eine dafür bestimmte Übergangsstelle.
- ☒ Lassen Sie niemals Kinder und Jugendliche sowie Behinderte unbeaufsichtigt das Elektrozaungerät verwenden. Lassen Sie Kinder nicht mit dem Elektrozaungerät oder in der Nähe eines Elektrozauns oder stromführender Drähte spielen.
- ☒ Setzen Sie niemals Stacheldraht unter Strom.
- ☒ Setzen Sie niemals Drähte unter Strom, die in einem Abstand von weniger als 150 mm von einem Stacheldraht verlaufen.
- ☒ Setzen Sie niemals Zaunkonstruktionen unter Strom, in denen sich Tiere oder Menschen verheddern könnten. Es wird empfohlen, auf beiden Seiten eines Stacheldrahts oder eines Maschendrahtzauns jeweils nur einen Draht unter Strom zu setzen.
- ☒ Speisen Sie einen Elektrozaun niemals von zwei Geräten aus.
- ☒ Der Abstand zwischen stromführenden Drähten auf demselben oder einem benachbarten Grundstück, die von zwei getrennten Elektrozaungeräten gespeist werden, darf niemals weniger als 2 Meter betragen.
- ☒ Erdungselektroden für das Elektrozaungerät nicht in weniger als 10 m Abstand von einem anderen Erdungssystem einer Stromversorgung oder einer Telekommunikationsanlage anbringen.
- ☒ Lassen Sie Elektrozaundrähte niemals über oder in der Nähe von Strom- oder Telekommunikationsfreileitungen verlaufen.

Verpflichtungen gegenüber der Öffentlichkeit

Warnschilder sind an Elektrozaunpfählen oder -drähten in kurzen Abständen entlang öffentlicher Straßen und Wege anzubringen. Überquert ein Elektrozaun einen öffentlichen Weg, sind ein stromfreies Tor oder ein Zauntritt vorzusehen und Warnschilder an den Zaunpfählen oder -drähten neben dem Übergang anzubringen.

Ausführlichere Informationen erhalten Sie bei Tru-Test oder Ihrem Tru-Test Händler vor Ort. Anschrift und Telefonnummer finden Sie auf unserer Website www.tru-test.com.

Sicherheitshinweise

Definition verwendeter Fachbegriffe

Elektrozaungerät – Ein Gerät, das in regelmäßigen Abständen Spannungsimpulse an den angeschlossenen Zaun schickt.

Zaun – Eine Absperrung für Tiere oder zu Sicherheitszwecken, bestehend aus einem oder mehreren Leitern wie beispielsweise Metalldrähten, Stangen oder Schienen.

Elektrozaun – Ein von der Erde isolierter Zaun mit einem oder mehreren Leitern, durch den von einem Elektrozaungerät aus Stromstöße geschickt werden.

Zaunkreislauf – Alle leitenden Teile oder Komponenten in einem Elektrozaungerät, die galvanisch an die Ausgangsklemmen angeschlossen sind oder angeschlossen werden können.

Erdungselektrode – Ein Metallteil, das in der Nähe eines Elektrozaungeräts in den Boden versenkt und elektrisch an den Erdungsanschluss des Elektrozaungeräts angeschlossen wird und das von anderen Erdungssystemen unabhängig ist.

Anschlusskabel – Ein elektrischer Leiter zum Anschluss des Elektrozaungeräts an den elektrischen Weidezaun oder die Erdungselektrode.

Elektrischer Weidezaun – Ein Elektrozaun zum Hüten von Tieren oder zum Fernhalten von Tieren von bestimmten Bereichen.

Elektrischer Sicherheitszaun – Ein für Sicherheitszwecke verwendeter Zaun bestehend aus einem Elektrozaun und einer physischen Absperrung, die elektrisch vom Elektrozaun isoliert ist.

Physische Absperrung – Eine mindestens 1,5 m hohe Absperrung zur Verhinderung von unbeabsichtigtem Kontakt mit den stromführenden Leitern des Elektrozauns.

Physische Absperrungen bestehen meist aus Querblechen, steifen Querstangen, Stahlgittern oder Maschendrahtzaun.

Öffentliche Zone – Jeder Bereich, in dem Menschen durch eine physische Absperrung vor unbeabsichtigtem Kontakt mit den stromführenden Leitern geschützt werden.

Stromführende Leiter – Drähte, durch die Hochspannungsimpulse vom Elektrozaungerät geschickt werden.

Sicherheitszone – Die Seite eines elektrischen Sicherheitszauns, auf der Menschen nicht durch eine physische Absperrung vor einer Berührung mit dem Zaun geschützt werden.

Anforderungen für elektrische Weidezäune

Elektrische Weidezäune und die zugehörigen Zusatzgeräte sind so zu installieren, bedienen und warten, dass die Gefahr für Menschen, Tiere und deren Umfeld so gering als möglich ist.

Elektrozaungeräte sind nicht für die Verwendung durch unbeaufsichtigte kleine Kinder oder Behinderte geeignet.

Kleine Kinder müssen beaufsichtigt werden, damit sie nicht mit dem Elektrozaungerät oder dem Elektrozaun spielen.

Elektrozaunkonstruktionen, bei denen die Gefahr groß ist, dass sich Tiere oder Personen verheddern, sind zu vermeiden.

Ein elektrischer Weidezaun darf nicht an zwei oder mehr verschiedene Elektrozaungeräte oder an unabhängige Zaunkreisläufe desselben Elektrozaungeräts angeschlossen werden.

Der Abstand zwischen den Drähten zweier elektrischer Weidezäune, die von getrennten, unabhängig getakteten Elektrozaungeräten gespeist werden, muss mindestens 2 m betragen. Falls die Lücke geschlossen werden soll, sind zu diesem Zweck elektrisch nicht-leitende Materialien oder eine isolierte Metallabsperrung zu verwenden.

Stacheldrahtzaun und scharfkantiger Draht dürfen nicht an ein Elektrozaungerät angeschlossen werden.

Der oder die stromführenden Drähte eines elektrischen Weidezauns können durch einen nicht-stromführenden Zaun mit Stacheldraht oder scharfkantigem Draht ergänzt werden. Die Stützvorrichtungen der stromführenden Drähte sind so auszulegen, dass zwischen den stromführenden Drähten und der vertikalen Ebene der nicht-stromführenden Drähte ein Mindestabstand von 150 mm gewährleistet ist. Der Stacheldraht und der scharfkantige Draht sind in regelmäßigen Abständen zu erden.

Befolgen Sie unsere Erdungsempfehlungen.

Zwischen der Erdungselektrode des Elektrozaungeräts und möglichen anderen Komponenten, die an ein Erdungssystem angeschlossen sind, wie beispielsweise der Schutzerdung der Stromversorgung oder der Erdung des Telekommunikationssystems ist ein Mindestabstand von 10 m einzuhalten.

In Gebäuden verlaufende Anschlussleitungen sind wirksam von den geerdeten Bauelementen des Gebäudes zu isolieren. Zu diesem Zweck können isolierte Hochspannungskabel verwendet werden.

Unterirdische Anschlussleitungen sind in einem Isolierrohr zu verlegen. Alternativ dazu können isolierte Hochspannungskabel verwendet werden. Die Anschlussleitungen sind vor Beschädigungen durch in den Boden einsinkende Tierhufe oder Fahrzeugreifen zu schützen.

Anschlussleitungen dürfen nicht zusammen mit Netzstrom-, Kommunikations- oder Datenkabeln im selben Rohr verlegt werden.

Anschlussleitungen und elektrische Weidezaundrähte dürfen nicht oberhalb von Freileitungen oder überirdischen Kommunikationsleitungen geführt werden.

Kreuzungen mit Freileitungen sind nach Möglichkeit zu vermeiden. Ist eine Kreuzung unumgänglich, hat sie unterhalb der Stromleitung und in einem möglichst rechten Winkel zu erfolgen.

Werden Anschlussleitungen und elektrische Weidezaundrähte in der Nähe einer Freileitung installiert, dürfen die Abstände nicht geringer sein als die unten angegebenen Werte.

Mindestabstände von Stromleitungen für elektrische Weidezäune

Stromleitungsspannung	Abstand
≤1.000 V	3 m
>1.000 bis ≤33.000 V	4 m
>33.000 V	8 m

Werden Anschlussleitungen und elektrische Weidezaundrähte in der Nähe einer Freileitung installiert, darf ihre Höhe über dem Boden nicht mehr als 3 m betragen. Dies gilt für Elektrozäune zu beiden Seiten der orthogonalen Projektion des äußersten Leiters der Stromleitung auf dem Boden in einem Abstand bis zu:

- 2 m bei Stromleitungen mit einer Nennspannung nicht über 1.000 V.
- 15 m bei Stromleitungen mit einer Nennspannung über 1.000 V.

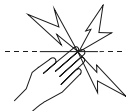
Für Elektrozäune zur Abschreckung von Vögeln, zur Einzäunung von Haustieren oder zur Gewöhnung von Tieren wie Kühen an Elektrozäune reicht ein Elektrozaungerät mit geringer Leistung, um ein zufrieden stellendes und zuverlässiges Ergebnis zu erzielen.

Bei Elektrozäunen, die Vögel davon abhalten sollen, sich auf Gebäuden niederzulassen, wird kein Elektrozaundraht an die Erdungselektrode des Elektrozaungeräts angeschlossen. An sämtlichen Stellen, an denen Personen mit den Leitern in Berührung kommen könnten, ist ein Warnschild nach dem unten gezeigten Vorbild anzubringen.

Kreuzt ein elektrischer Weidezaun einen öffentlichen Weg, ist im Elektrozaun am Ort der Kreuzung ein stromfreies Gatter oder ein Zauntritt vorzusehen. An jeder solchen Kreuzung sind die stromführenden Drähte mit Warnschildern zu versehen.

Sämtliche Abschnitte eines elektrischen Weidezauns, die entlang einer öffentlichen Straße oder eines öffentlichen Wegs verlaufen, sind in kurzen Abständen mit Sicherheitsschildern zu kennzeichnen, die fest an den Zaunpfählen oder auf den Drähten montiert werden.

- Die Abmessungen der Warnschilder müssen mindestens 100x200 mm betragen.
- Als Hintergrundfarbe für beide Seiten der Warnschilder ist gelb zu wählen. Der Aufdruck auf dem Schild muss schwarz sein und muss entweder der folgenden Abbildung entsprechen:



oder einen Text des Inhalts "ACHTUNG: Elektrischer Weidezaun" wiedergeben.

- Der Aufdruck muss unlöschbar sein. Er ist auf beiden Seiten des Warnschilds anzubringen und muss mindestens 25 mm hoch sein.

Achten Sie darauf, dass sämtliche netzbetriebenen Zusatzgeräte, die an den elektrischen Weidezaun angeschlossen werden, zwischen dem Zaunkreislauf und der Netzversorgung ebenso stark isoliert sind wie das Elektrozaungerät selbst.

Zusatzgeräte sind vor Witterungseinflüssen zu schützen, es sei denn sie sind vom Hersteller ausdrücklich für die Verwendung im Freien ausgewiesen und haben einen IP-Schutz von mindestens IPX4.

Reparaturen

Das Elektrozaungerät enthält keine Teile, die vom Kunden gewartet werden können. Für Reparaturen muss es zu einer Tru-Test Kundendienststelle gebracht werden.

Garantie

Für dieses Produkt wird eine Garantie gegen Material- und Verarbeitungsfehler für einen bestimmten Zeitraum ab dem Kaufdatum gewährt. Sollte ein Gewährleistungsmangel auftreten, geben Sie das Produkt zusammen mit einem Kaufbeleg an die Verkaufsstelle zurück. Einzelheiten bezüglich der Gewährleistungsfristen und sonstiger anzuwendender Bestimmungen erfahren Sie bei der Verkaufsstelle oder unter www.tru-test.com.

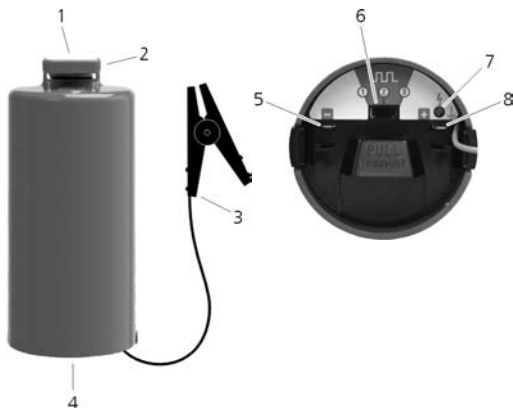
Hinweis:

- Für Unfälle oder Schäden verursacht durch unsachgemäße Eingriffe oder Veränderungen bzw. unsachgemäße Verwendung des Produkts, einschließlich (aber nicht ausschließlich) Veränderungen, die nicht durch Tru-Test oder einen seiner Händler vorgenommen werden, wird keine Haftung übernommen.
 - Soweit gesetzlich erlaubt ist diese Garantie ausschließlich und nicht übertragbar und ersetzt alle anderen Garantien, Darstellungen und Bedingungen bezüglich dieses Produkts (sowohl ausdrückliche als auch stillschweigende, wann immer sie sich ergeben) unabhängig davon, ob diese durch Vorschriften, Gesetze, Handel, Brauch oder anderweitig begründet sind.
-

AN45 / AN90 Battery Energizer

Aggregatets delar

- 1 Stängseluttag
- 2 Stängseltrådklämma
- 3 Jordningstråd (grön)
- 4 Batteriutrymme
- 5 Negativt uttag för externt batteri
- 6 Väljarkontakt
- 7 Pulsindikatorlampa
- 8 Positivt uttag för externt batteri



Förklaring av symboler på aggregatet



Aggregatet bör endast öppnas eller repareras av kvalificerad person för att reducera risken för elchock.



Läs alla instruktionerna innan användning.



Produktinformation: Var god återvinn denna produkt i enlighet med ditt lands lagar.

Varning!

- Anslut inte till nätdriven (spänningsdriven) utrustning.
- Stäng av aggregatet innan installation eller utförande av arbete på stängslet.
- Läs alla säkerhetsbeaktandena noga.
- Kontrollera noga din installation för att se att den stämmer med alla säkerhetspunkter.
- Anslut inte samtidigt till någon installation såsom en boskaps- eller fågelinhägnad. Annars kan blixtnedslag i ditt stängsel spridas till alla andra enheter.

Obs!

- Denna produkt har designats för användande med elektriska djurstängsel.
- Förvara denna manual på en praktisk plats.

Batterier

Rekommenderade batterier

Aggregatmodell	Batteri	Type	Kvantitet	Beräknat batteriliv*	
				(1) Sakta	(2) Snabbt
AN45	D storlek, 1,5 V torrcell	Alkaliskt	4	84-105 dagar	63-84 dagar
AN90	D storlek, 1,5 V torrcell	Alkaliskt	4	28-35 dagar	21-28 dagar
eller	12 V våtcell, blysvavelsyra	Vilket som helst	1	4-5 månader	2-3 månader

* med aggregat i konstant drift.

Blanda inte olika batterimärken, sort eller ålder och byt alltid ut alla batterier med nya batterier, alla av samma märke.

Återuppladdningsbara nickel-kadmiumbatterier rekommenderas inte eftersom aggregatets pulshastighet kommer att bli långsammare och driften mellan återladdningarna kan bli så kort som en vecka.

Installering av batterierna

Varning! Stäng av aggregatet innan installering av batterier.

Installering av 1,5 V, torrcellsbatterier

Se upp: För att undvika att aggregatet skadas, ta ur 1,5 V torrcellsbatterierna så fort de är urladdade och när aggregatet är i förvaring.

- 1 Lösgör de två hakarna och ta ur batterifacket.
- 2 Installera 1,5 V torrcellsbatterierna som krävs, se till att polariteten är korrekt (positiv till +, negativ till -) såsom indikerat på batterifacket.
- 3 Sätt tillbaka batterifacket. Batterifacket kan endast passa in på ett vis för att se till att det fungerar som det ska.

AN90 - Installering av ett 12 V, våtcells, blysvavelsyrabatteri

Varning! Se till att batteriet är frånslutet från aggregatet innan batteriet ansluts till nätdriven (spänningsdriven) batteriladdare. Underlåtenhet att göra detta kan resultera i skada på aggregatet och eventuell elchock.

Se upp: För att undvika skador på aggregatet, ta ur 1,5 V, torrcellsbatterierna innan ett 12 V, våtcells, blysvavelsyrabatteri installeras.

- Anslut aggregatet till 12 V, våtcells, blysvavelsyrabatteriet med hjälp av batteritrådarna som medföljer. Anslut den röda, positiva (+) tråden till den positiva polen på undersidan av aggregatet. Anslut klämman till den positiva polen på batteriet. Anslut den svarta negativa (-) tråden till den negativa polen på undersidan av aggregatet. Anslut klämman till den negativa polen på batteriet.

Installation

Läs alla säkerhetsinstruktioner i denna manual noga innan installation av aggregatet.

Montera aggregatet och anslut det till ett elstängsel

Fastsätt aggregatet direkt till stängseltrådarna med hjälp av stängselklämmorna. Försök att placera aggregatet så nära mitten av elstängslet som möjligt.

Anslut den gröna jordningsklämman till en portable jordningsstake. Detta kan vara en elstängselstake med metalltråd.

Ser till att aggregatet, batteriet, jordningspinnarna och alla anslutningar skyddas mot störningar från djur.

AN90

Se *upp*: Om ett 12 V, blysvavelsyrabatteri används som strömkälla för aggregatet, se till att batteriet är minst 1 m ifrån och inte direkt under aggregatet för att undvika eventuell skada på aggregatet.

Anslut aggregatets utgångspoler till stängslet med hjälp av den gula tråden som medföljde.

Drift

- Välj pulshastigheten med väljarkontakten. Pulsindikatorlampan blinkar varje gång aggregatet pulserar. En väldigt långsam puls indikerar att batterierna börjar bli tomta.

Inställning	Pulshastighet
(1) Sakta	Ungefär 2 sekunder mellan pulser
(2) Snabbt	Ungefär 1¼ sekunder mellan pulser

Tips: Använd (2) Snabbt för träning av djur som inte har upplevt elstängsel tidigare. Använd (1) Sakta för normal drift för att spara på batterierna.

Bygga ett elstängsel

För information om att bygga ett elstängsel, se Tru-Tests webbsida www.tru-test.com.

Säker konstruktion av elstängsel

Varning! Läs innan användning.

Ett elstängsel kan vara farligt när det finns en risk för insnärjning eller intrassling eller annan fara existerar. Det kan resultera i allvarliga skador eller dödsfall. Ta alla åtgärder för att undvika risken för insnärjning eller intrassling. Denna säkerhetsinformation bör läsas i samband med *Krav för eldjurstängsel*.

Faror

- Klättra ej igenom eller under ett elstängsel. Om det är nödvändigt att ta sig över ett elstängsel, använd en grind eller speciellt designad övergångspunkt.
- Tillåt ej unga eller svaga personer att använda detta elstängselaggregat utan tillsyn. Tillåt ej barn att leka med detta aggregat eller nära ett elstängsel eller elektriska ledningar.
- Elektrifiera ej taggtråd.
- Stöd ej bakgrund elledningar mindre än 150 mm från ett taggtrådsstängsel.
- Elektrifiera ej stängselkonstruktioner som kan leda till insnärjning för personer eller djur. Vi rekommenderar till exempel att inte mer än en elektrifierad bakgrundsledning stöds på varje sida av ett taggtrådsstängsel eller nätstängsel.
- Förse ej ett elstängsel med energi från mer än två aggregat.
- Tillåt ej elledningar från två olika aggregat på samma ställe eller i närheten att vara mindre än 2 m ifrån varandra.
- Placera inte aggregatets jordningselektroder inom 10 m av andra delar av ett eldrivet jordningssystem eller telekommunikationsjordningssystem.
- Tillåt ej elektriska ledningar ovanför eller nära luftburna kraft- eller kommunikationsledningar.

Skyldighet till allmänheten

Sätt fast varningsskyltar på elstängslets stolpar eller ledningar med jämna intervaller längs med allmänna vägar eller stigar. Sätt in en icke-elektrisk grind eller stätta där ett djurstängsel korsar en allmänstig. Sätt fast varningsskyltar på stängselstolparna eller ledningarna bredvid korsningen.

För mer information, kontakta Tru-Test eller din lokala Tru-Test återförsäljare. Gå till vår webbsida www.tru-test.com för kontakt detaljer.

Säkerhetsåtgärder

Definitioner av specialuttryck

Elstängselaggregat – En apparat som periodvis avger spänningsimpulser till ett stängsel som är anslutet till det.

Stängsel – En barriär för djur eller i säkerhetssyfte, bestående av en eller flera ledare såsom metalltrådar, stavar eller räcken.

Elstängsel – En barriär som innehåller en eller flera elektriska ledare, isolerade från jord, på vilka elektriska pulser läggs av ett aggregat.

Jordelektrod – Metallstruktur som drivs ner i marken nära ett aggregat och som ansluts till jordningsuttagets poler på aggregatet, och som är oberoende av andra jordningsarrangemang.

Anslutningsledning – En elektrisk ledare som används till att ansluta aggregatet till det elstängslet eller jordningselektroden.

Elektriskt djurstängsel – Ett elstängsel som används till att hålla kvar djur inom eller utestänga djur från ett bestämt område.

Elektriskt säkerhetsstängsel – Ett stängsel i säkerhetssyfte som omfattar ett elstängsel och en fysisk barriär som är elektriskt isolerad från det elstängslet.

Fysisk barriär – En barriär som ej är mer än 1,5 m höga menad att förhindra oavsiktlig kontakt med det elstängslets pulserande ledare. Fysiska barriärer är vanligtvis konstruerade från vertikala plåtar, fasta vertikala stänger, fast nät, stavar eller kedjenät.

Allmänt område – Områden där personer är skyddade från oavsiktlig kontakt med de pulserande ledarna genom en fysisk barriär.

Pulserande ledare – Ledare som utsätts med pulser av hög spänning från aggregatet.

Säkert område – Den sida av ett säkerhetselstängsel där en person kan komma i kontakt med det elstängslet, utan skydd av en fysisk barriär.

Krav för eldjurstängsel

Eldjurstängsel och dess extrautrustning ska installeras, användas och underhållas så att de inte utgör någon fara för människor, djur eller omgivning.

Tillslagsdon för elektriska stängsel är inte avsedda att användas av små barn eller orkeslösa personer utan övervakning.

Småbarn måste övervakas så att de inte leker med tillslagsdonet eller det elektriska stängslet.

Undvik eldjurstängselkonstruktioner där djur eller människor kan fastna.

Ett eldjurstängsel får inte matas från två eller fler aggregat eller från oberoende stängselkretsar hos samma aggregat.

För två olika eldjurstängsel, som vart och ett matas från olika aggregat med oberoende tidsinställning, ska avståndet mellan trådarna på de två eldjurstängslen vara minst 2 m. Om detta mellanrum ska stängas igen ska det ske med material som inte är icke-ledande eller en isolerad metallbarriär.

Taggtråd o.d. får inte elektrifieras med aggregat.

Ett ej elektrifierat stängsel som omfattar taggtråd eller skärtråd får användas som stöd för en eller fler elektrifierade offsettrådar på ett eldjurstängsel. Stödanordningarna för de elektrifierade trådarna ska vara konstruerade så att dessa trådar placeras på ett minsta avstånd av 150 mm från de ej elektrifierade trådarnas vertikalplan. Taggtråd o.d. ska jordledas med jämna mellanrum.

Följ våra rekommendationer angående jordning.

Det måste finnas ett avstånd på minst 10 m mellan aggregatets jordledningselektrod och andra anslutna delar för jordledningssystem, t.ex. strömförsörjningens skyddsjordning eller telekommunikationssystemens jordledning.

Anslutande ledningar som går inuti byggnader skall vara effektivt isolerade från byggnadens jordade strukturella. Detta kan åstadkommas med isolerad högspänningskabel.

Underjordiska anslutningsledningar ska löpa i skyddsrör av isolerande material eller också ska isolerad högspänningskabel användas. Var försiktig så att anslutningsledningarna inte skadas från djurens hovar eller klövar eller från traktorhjul som sjunker ner i marken.

Anslutningsledningar får inte installeras i samma skyddsrör som strömförsörjnings-, kommunikations- eller datakablar.

Anslutningsledningar och elstängseltrådar får inte löpa ovanför luft- eller kommunikationsledningar.

Korsningar med luftledningar bör helst undvikas. Om en sådan korsning inte kan undvikas ska den ske under luftledningen och i så rät vinkel mot den som möjligt.

Om anslutningsledningar och elstängseltrådar installeras nära en luftledning får spelrummen inte vara mindre än vad som anges nedan:

Minsta avstånd till kraftledning

Kraftledningens voltal	Avstånd
≤1,000 V	3 m
>1,000 till ≤33,000 V	4 m
>33,000 V	8 m

Om anslutningsledningar och elstängseltrådar installeras nära en luftledning får de inte löpa högre än 3 m ovanför marken.

Denna höjd gäller bägge sidor av den rätvinkliga projektionen av kraftledningens yttersta ledare på markytan under en sträcka på:

- 2 m för kraftledningar som arbetar vid märkspänning på högst 1,000 V.
- 15 m för kraftledningar som arbetar vid märkspänning på högst 1,000 V.

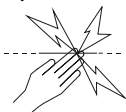
Eldjurstängsel avsedda att skrämma bort fåglar, hålla inne husdjur eller träna djur som kor, behöver endast matas från lågeffekttaggregat för att fungera bra och säkert.

Elstängsel avsedda att skrämma bort fåglar från tak: ingen elektrisk stängseltråd ska anslutas till aggregatets jordledningselektrod. En varningsskylt om elstängsel ska monteras på varje punkt där någon lätt kan komma åt ledarna.

Där ett elektriskt djurstängsel korsar en allmän stig ska en ej elektrifierad grind byggas in i det elstängslet vid den punkten, eller också ska en korsning anordnas med hjälp av en stätta. Vid en sådan korsning ska angränsande elektrifierade trådar vara försedda med varningsskyltar om elstängsel.

Alla delar av ett elstängsel som installeras längs allmän väg eller stig ska identifieras med täta mellanrum av varningsskyltar som är stadigt fästa på stängselstolparna eller ordentligt fastklämda på stängseltrådarna.

- Storleken på varningsskylten ska vara minst 200x100 mm.
- Bakgrundsfärgen på bägge sidor av varningsskylten ska vara gul. Påskriften på skylten ska vara svart och ska antingen vara den symbol som visas nedan:



eller varna "SE UPP – ELSTÄNGSEL".

- Påskriften ska inte kunna utplånas, den ska stå på bägge sidor av varningsskylten och vara minst 25 mm hög.

Se till att nätdriven extrautrustning ansluten till eldjurstängslets krets ger en grad av isolering mellan stängselkretsen och kraftförsörjningen likvärdig till den som erhålls av aggregatet.

Skydd från vädret skall ges för extrautrustning om utrustningen ej är certifierad av tillverkaren som passande för utomhusanvändande, och är av typen med ett minimalt skydd IPX4.

Service

Detta aggregat innehåller inga delar som användaren kan underhålla. Det måste inlämnas hos Tru-Tests godkända serviceombud för reparation.

Garanti

Denna produkt är garanterad gentemot felaktigt material och utförande i en period från inköpsdatumet. Om en defekt uppstår under garantin, returnera denna produkt med inköpsbevis till inköpsstället. Detaljer angående garantiperioder och andra villkor finns att tillgå vid inköpsstället eller på www.tru-test.com.

OBS!

- Inget ansvar tas för olycka eller skada som uppstår efter modifiering eller felanvändning av denna produkt, inkluderat (men inte begränsat till) ändringar gjorda av någon annan än Tru-Test eller dess representanter.
 - Till maximal utsträckning tillåten av lag, denna garanti är exklusiv, gäller endast dig och i stället för andra garantier, representationer eller villkor relaterade till denna produkt (vare sig uttryckt eller underförstådd och närhelst så uppstår) vare sig härrörande från stadga, lag, handel, tull eller på annat vis.
-