

USER MANUAL

0.12 J Battery Energizer

WARNING: Read all Instructions .

Contents

ENGLISH	2
ESPAÑOL	8
PORTUGUÊS	14
FRANÇAIS	20
DEUTSCH	26
SVENSKA	32

© 2005-2016 Tru-Test Limited

All product names and brand names in this document are trademarks or registered trademarks of their respective holders.

No part of this publication may be photocopied, reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise without the prior written permission of Tru-Test Limited. Product specifications may change without prior notice.

For more information on other quality Tru-Test Group brands and products, visit www.tru-test.com.

Tru-Test Limited	<i>Postal address:</i>
25 Carbine Road	P O Box 51078
Mt Wellington	Pakuranga
Auckland 1060	Auckland 2140
New Zealand	New Zealand



Tru-Test Ltd thanks the International Electrotechnical Commission (IEC) for permission to reproduce Information from its International Publication 60335-2-76 ed.2.2 (2013). All such extracts are copyright of IEC, Geneva, Switzerland. All rights reserved. Further information on the IEC is available from www.iec.ch. IEC has no responsibility for the placement and context in which the extracts and contents are reproduced by the author, nor is IEC in any way responsible for the other content or accuracy therein.

814825 Issue 4 6/2016

ENGLISH

Models covered by this manual

This manual covers AN90, PB12 and 101B energizers.

How this energizer can be used

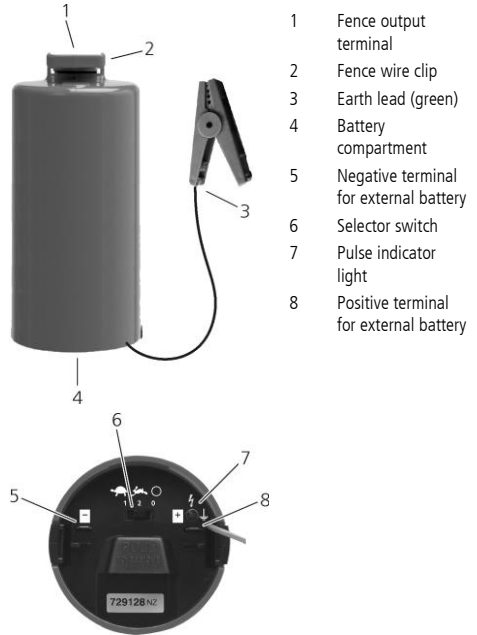
This energizer can be used in several ways:

- With 4 x D size batteries installed in the battery compartment and the energizer hanging directly on the electric fence wire using the fence wire clip.
- With 4 x D size batteries installed in the battery compartment, the energizer on a mounting stand and the energizer connected to the electric fence wire using the yellow fence lead.
- With an external battery connected to the energizer using battery leads and the energizer hanging directly on the electric fence wire using the fence wire clip.
- With an external battery connected to the energizer using battery leads, the energizer on a mounting stand and the energizer connected to the electric fence wire using the yellow fence lead.

The energizer may be supplied with a mounting stand. If not, a mounting stand can be purchased separately (only available in some markets). A mounting stand can be used to provide an earth, instead of using a separate earth rod.

The energizer may be supplied as part of a solar kit with a small solar panel and a mounting stand (only available in some markets). Instructions for installing the solar kit are supplied with that product. This manual does not include instructions for solar installations.

Parts of the energizer



Key to symbols on the energizer



Read full instructions before use.



This symbol on the product or its packaging indicates that this product must not be disposed of with other waste. Instead, it is your responsibility to dispose of your waste equipment by handing it over to a designated collection point for the recycling of waste electrical and electronic equipment. The separate collection and recycling of your waste equipment at the time of disposal will help conserve natural resources and ensure that it is recycled in a manner that protects human health and the environment. For more information about where you can drop off your waste equipment for recycling, please contact your local city recycling office or the dealer from whom you purchased the product.



Do not connect to mains-operated equipment such as battery chargers.

Warning!

- Do not connect to mains-operated or 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.
- Use only the battery leads supplied with this energizer or a genuine replacement part.
- This battery energizer must not be connected to a battery while the battery is being charged by a mains/line operated charger.

Note:

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

Using the energizer with internal batteries

Recommended batteries

Use 4 x D size, 1.5 V, 15 Ah, dry cell, alkaline batteries. The batteries will last 30-40 days* with the energizer set to 1 (slow), or 20-25 days* when the energizer is set to 2 (fast).

*energizer operating continuously

Notes:

- Do not mix battery brands, types or ages and always replace complete set with new batteries, all of the same brand and type.
- Nickel Cadmium (NiCd) or Nickel Metal Hydride (NiMH) rechargeable batteries are not recommended, as the energizer's pulse speed will be slower and operation between recharges may be as short as a few days. If rechargeable batteries are used, then they must be removed from the energizer before being recharged.

Installing the internal batteries

Warning! Switch off the energizer before installing batteries.

- 1 Press the two side catches and pull to remove the black battery compartment from the outer case.
- 2 Insert the batteries, making sure that the polarity is correct (positive to +, negative to -)
- 3 Refit the battery compartment. The battery compartment will only fit correctly one way.

Caution! When inserting the batteries, be careful not to short-circuit the tab terminals at the bottom end of the battery compartment.

Using the energizer with an external battery

Recommended batteries

Any one of the following batteries may be used with the energizer:

Battery	Type	Battery life expectancy*	
		(1) Slow	(2) Fast
6 V, 12 Ah, external	Rechargeable Wet cell Lead acid	30-40 days	20-25 days
12 V, 7 Ah, external	Rechargeable Wet cell Lead acid	33-40 days	22-27 days
12 V, 50 Ah, external	Rechargeable Wet cell Lead acid Deep cycle	8-10 months	5-7 months

* with energizer operating continuously.

Connecting the energizer to an external battery

Warning! Switch off the energizer before connecting a battery.

Connect the energizer to the external battery using the battery leads supplied. Connect the red lead to the positive terminal (+) on the underside of the energizer and clip the other end to the positive terminal on the battery. Connect the black lead to the negative terminal (-) on the underside of the energizer and clip the other end to the negative terminal on the battery.

Caution! When connecting the battery, be careful not to short-circuit the supply terminals.

Warning!

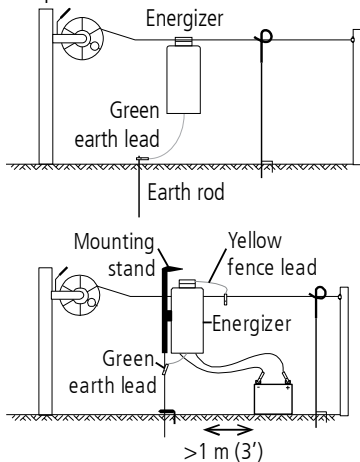
- Ensure that the battery is disconnected from the energizer before connecting the battery to any mains-operated battery charging device. Failure to observe this precaution could result in damage to the energizer and possible electrocution.
- When a polyvinyl chloride (PVC) sheathed cord is used to connect the energizer to an external battery, the equipment must be located in a shelter and must not be handled when the ambient temperature is below +5 °C.

Connecting the energizer to the electric fence

The energizer may be hung directly on the electric fence wire using the fence wire clip, or mounted on a stand with the energizer connected to the electric fence wire using the yellow fence lead.

- 1 Try to position the energizer as near as possible to the centre of the electric fence. Attach the energizer directly to the electric fence wire using the fence wire clip, or mount the energizer on the stand then connect the yellow fence lead to the fence output terminal on the top of the energizer and clip the other end onto the electric fence wire.
- 2 Connect the green earth lead to a portable earth rod. This can be a metal, tread-in electric fence post. Alternatively, if the energizer is on a mounting stand, the mounting stand can be used as an earth rod.
- 3 Ensure that the energizer, earth rod and all connections are protected from interference by animals.

Example installations:



Caution! When using an external battery, 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.

Operation

Select the pulse speed setting using the Selector switch.

Setting	Pulse speed
(1) Slow	Approximately 2½ seconds between pulses
(2) Fast	Approximately 1½ 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.

The pulse indicator light flashes each time the energizer pulses. An excessively slow pulse speed indicates that battery power is low.

Battery management

Battery management for internal batteries

Caution! To avoid damaging the energizer, remove the 1.5 V batteries when they are discharged and when storing the energizer.

Battery management for an external battery

Warning! Batteries contain harmful chemicals and when used incorrectly, may cause injury. Observe the guidelines for battery care, maintenance and safety in this manual and in the documentation supplied with your battery.

Battery charging

Warning!

- Do not attempt to recharge a non-rechargeable battery.
- When recharging a battery, ensure that there is adequate ventilation to allow gases to disperse.

Regular recharging of the battery is essential. Use a suitably rated battery charger and refer to the battery manufacturer's recommendations.

- 1 Attach the positive (+) battery charger lead to the positive terminal of the battery, and the negative (-) battery charger lead to the negative terminal on the battery.
- 2 Insert the battery charger's input power plug into a mains or line socket and turn on the power supply.

Caution! Over-charging the battery will reduce its life. Do not exceed the recommendations of the battery manufacturer on recharging the battery from a mains-powered (line-powered) source.

Battery care and maintenance

- House the battery in a suitably designed battery box, if the battery is likely to be exposed to the weather.
- When not in use, store the battery fully charged and recharge at regular intervals (every 8 weeks).
- Recharge a discharged battery as soon as possible. Batteries should not be left discharged.

- Inspect the battery regularly to ensure that the electrolyte level does not fall below the surface of the battery plates.
- Top up the battery using distilled water. Do not overfill. Refer to the battery manufacturer's recommendations for more information.

Battery safety

- Ensure that the battery is well ventilated when recharging.
- Avoid temperatures greater than 50 °C (120 °F).
- Ensure that the battery is not exposed to a naked flame or sparks.

Building an electric fence

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

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.

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.

Warning! Avoid contacting electric fence wires especially with the head, neck or torso. Do not climb over, through or under a multi-wire electric fence. Use a gate or a specially designed crossing point.

This energizer is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the energizer by a person responsible for their safety.

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 2.5 m (8'). If this gap is to be closed, this shall be effected by means of electrically non-conductive material or an isolated metal barrier.

Barbed wire or razor wire shall not be electrified by an energizer.

A non-electrified fence incorporating barbed wire or razor wire may be used to support one or more off-set electrified wires of an electric animal fence. The supporting devices for the electrified wires shall be constructed so as to ensure that these wires are positioned at a minimum distance of 150 mm (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.

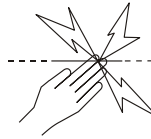
In electric animal fences intended for deterring birds from roosting on buildings, no electric fence wire shall be connected to the energizer earth electrode. A warning sign shall be fitted to every point where persons may gain ready access to the conductors.

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 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 service agent appointed by Tru-Test Group for repair.

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 Group 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.
- The product warranty is only valid in the original country of purchase. Any claims made in another country may incur full repair costs at the owner's expense.

This warranty does not cover defects caused by lightning strike.

Product specifications

Power Supply	4 x 1.5 V D size internal batteries OR 1 x 6 V external battery	12 V external battery
Current Consumption	13 mA - (1) slow 24 mA - (2) fast	7 mA - (1) slow 13 mA - (2) fast
Maximum Output Voltage	8 kV	
Maximum Output Energy	0.12 J at 2 kΩ	
Stored Energy	0.16 J	
Dimensions WxHxD	90x200x90 mm (3½x8x3½")	

Weight 0.6 kg (1 lb, 5 oz)

Values are typical and normal production tolerances of ±10% should be allowed for.

ESPAÑOL

Modelos cubiertos por este manual

Este manual cubre los modelos de energizadores AN90, PB12 y 101B.

Modos de uso del energizador

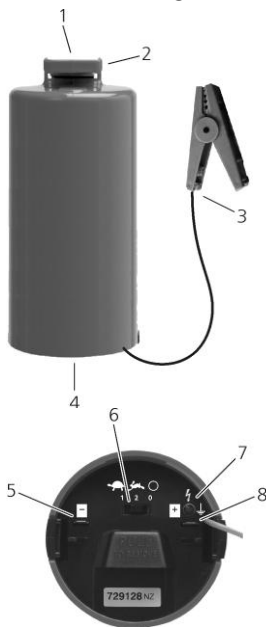
Este energizador puede usarse de diferentes maneras:

- Con 4 baterías tamaño D instaladas en el compartimento de baterías, y el energizador colgado directamente en la cerca eléctrica usando el clip.
- Con 4 baterías tamaño D instaladas en el compartimento de baterías, y el energizador montado en un soporte y conectado a la cerca usando el cable de conexión amarillo.
- Con una batería externa conectada al energizador, usando cables de batería, y el energizador colgado directamente en la cerca eléctrica usando el clip.
- Con una batería externa conectada al energizador, usando cables de batería, y el energizador montado en un soporte y conectado a la cerca usando el cable de conexión amarillo.

Es posible que el energizador incluya un soporte de montaje. En caso contrario, puede adquirirse por separado (solo disponible en algunos mercados). El soporte de montaje puede usarse como toma a tierra, en lugar de la varilla de conexión a tierra separada.

Es posible que el energizador se incluya como parte de un kit de energía solar con un panel solar pequeño y un soporte de montaje (solo disponible en algunos mercados). Las instrucciones para instalar el kit de energía solar se incluyen con ese producto. Este manual no incluye las instrucciones para instalaciones solares.

Partes del energizador



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

Explicación de los símbolos en el energizador



Lea todas las instrucciones antes del uso.



Este símbolo en el producto o en el embalaje indica que no se puede desechar el producto junto con los residuos domésticos. Es responsabilidad del usuario desechar el residuo del aparato entregándolo en un punto de recogida destinado al reciclaje de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. La recogida y el reciclaje por separado de sus residuos en el momento en el que Ud. se deshace de los mismos ayudarán a preservar los recursos naturales y garantizarán que el reciclaje se realice de modo inocuo para la salud de las personas y el medio ambiente. Si desea obtener mayor información sobre los puntos de recogida para el reciclaje de residuos de aparatos, póngase en contacto con las autoridades locales de su ciudad, el servicio de eliminación de residuos domésticos o la tienda donde adquirió el producto.



No conecte a equipos alimentados por la red, incluyendo cargadores de batería.

¡Advertencia!

- No lo conecte a la corriente eléctrica o a equipos alimentados por la red.
- Apague el energizador antes de instalar o llevar a cabo cualquier trabajo en la cerca.
- Lea atentamente todas las instrucciones de seguridad.
- Controle si su instalación de cerca cumple con todas las instrucciones y normas de seguridad de su región o de su país.
- No conecte el energizador al mismo tiempo a una cerca y a otro aparato como p.ej. un dispositivo para acostumbrar o 'entrenar' ganado y animales de corral. Si no, los rayos que llegan a su cerca serán conducidos a todos los demás dispositivos.
- Utilice sólo los cables de batería suministrados junto con este energizador o piezas de recambio originales.
- Este energizador a batería no debe estar conectado a una batería durante la carga por un cargador alimentado por la corriente de la red.

Notas:

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

Uso del energizador con baterías internas

Baterías recomendadas

Use 4 baterías secas alcalinas tamaño D, de 1,5 V y 15 Ah. Las baterías durarán entre 30 y 40 días* si se usa el energizador en modo 1 (lento), o entre 20 y 25 días* si se usa en modo 2 (rápido).

*si el energizador opera constantemente

Notas:

- No mezcle las baterías (marcas, tipos o nuevas con usadas) y siempre reemplace el juego completo con baterías nuevas, todas del mismo tipo y marca.
- No se recomienda usar baterías recargables de níquel-cadmio (NiCd) o hidruro metálico de níquel (NiMH), ya que la velocidad de impulsos del energizador será más lenta y la operación entre recargas pudiera llegar a varios días. En caso de que use baterías recargables, debe retirarlas del energizador antes de la recarga.

Instalación de las baterías internas

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

- 1 Presione los dos pestillos laterales y tire para retirar el compartimento de baterías negro de la carcasa exterior.
- 2 Inserte las baterías, asegurándose de que las coloca en la polaridad correcta (polo positivo a +, polo negativo a -)
- 3 Coloque de vuelta el compartimento para batería. El compartimento solo encajará correctamente de una manera.

¡Atención! Cuando inserte las baterías, asegúrese de no crear un corto circuito en los terminales al fondo del compartimento de baterías.

Uso del energizador con una batería externa

Baterías recomendadas

Puede usar cualquiera de las siguientes baterías con el energizador:

Batería	Tipo	Expectativa de vida de la batería*	
		(1) Lento	(2) Rápido
6 V, 12 Ah, externa	Recargable Electrolito líquido Plomo ácido	30 a 40 días	20 a 25 días
12 V, 7 Ah, externa	Recargable Electrolito líquido Plomo ácido	33 a 40 días	22 a 27 días
12 V, 50 Ah, externa	Recargable Electrolito líquido Plomo ácido Ciclo profundo	8 a 10 meses	5 a 7 meses

*si el energizador opera constantemente

Cómo conectar el energizador a una batería externa

¡Advertencia! Apague el energizador antes de instalar una batería.

Conecte el energizador a la batería externa usando los cables para batería suministrados. Conecte el cable rojo al terminal positivo (+) en la parte inferior del energizador, y conecte el otro extremo al terminal positivo de la batería. Conecte el cable negro al terminal negativo (-) en la parte inferior del energizador, y conecte el otro extremo al terminal negativo de la batería.

¡Atención! Al conectar la batería, tenga cuidado de no hacer corto circuito con los terminales.

¡Advertencia!

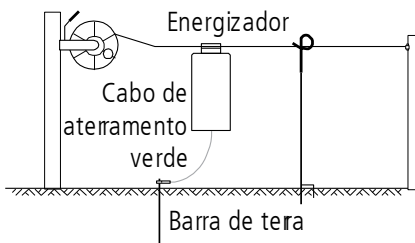
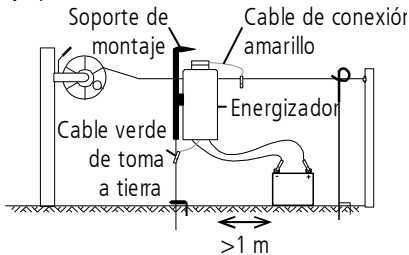
- Asegúrese de que la batería esté desconectada del energizador antes de conectarla al cargador de batería alimentado por la red. Si no se observa esta precaución, puede causar daños al energizador o provocar un choque eléctrico letal.
- Si se usa un cable aislado con cloruro de polivinilo (PVC) para conectar el energizador a la batería externa, el equipo debe estar ubicado en un refugio y no debe usarse cuando la temperatura del aire sea inferior a +5 °C.

Cómo conectar el energizador a la cerca eléctrica

El energizador puede colgarse directamente en el alambrado de la cerca eléctrica empleando el clip, o montarse en un soporte, con el energizador conectado a la cerca usando el cable de conexión amarillo.

- 1 Procure colocar el energizador lo más cerca posible del centro de la cerca eléctrica. Fije el energizador directamente a la cerca eléctrica usando el clip, o móntelo en un soporte y luego conecte el cable de conexión amarillo al terminal de salida a la cerca en la parte superior del energizador y el otro extremo al alambre de la cerca eléctrica.
- 2 Conecte el cable verde de conexión a tierra a una varilla de toma a tierra portátil. Esto puede ser un poste metálico de la cerca eléctrica. Como alternativa, si el energizador se encuentra en un soporte, este puede usarse como varilla de toma a tierra.
- 3 Asegúrese de que el energizador, la toma a tierra y todas las conexiones estén protegidas contra interferencia de los animales.

Ejemplo de instalaciones:



¡Atención! Cuando use una batería externa, asegúrese de que esta se encuentre a al menos 1 m (3 pies) de distancia del energizador, y no directamente debajo de este, para evitar daños al energizador.

Operación

Seleccione la velocidad de impulsos usando el interruptor de selección.

Posición	Velocidad de impulsos
Lento (1)	Aproximadamente 2½ segundos entre impulsos
Rápido (2)	Aproximadamente 1½ segundos entre impulsos

Consejo: Use (2) Rápido para animales que no tengan experiencia con cercas eléctricas. Use (1) Lento para el funcionamiento normal, que conserva la batería.

La lámpara indicadora de impulsos parpadea con cada impulso que emite el energizador. Un impulso muy lento indica que la batería está descargada.

Administración de energía

Administración de energía para baterías internas

¡Atención! Para evitar daños al energizador, retire las baterías de 1,5 V cuando estén descargadas y cuando almacene el energizador.

Administración de energía para baterías externas

¡Advertencia! Las baterías contienen sustancias químicas nocivas que pueden provocar lesiones en caso de un uso incorrecto. Observe las reglas relativas al cuidado y al mantenimiento de la batería, así como las de seguridad, contenidas en este manual y en la documentación suministrada con su batería.

Cargar la batería

¡Advertencia!

- No intente cargar una batería no recargable.
- Al cargar una batería, asegúrese de que haya suficiente ventilación para que no se acumulen gases entorno a la batería.

Es indispensable cargar la batería con regularidad. Utilice un cargador de batería adecuado para cargar la batería y véase las recomendaciones del fabricante de la batería.

- 1 Conecte el cable rojo positivo (+) del cargador de batería al terminal positivo de la batería y el cable negro negativo (-) del cargador de batería al terminal negativo de la batería.
- 2 Inserte el enchufe de entrada de corriente del cargador de batería a la corriente de la red y encienda la corriente.

¡Atención! Sobrecargar la batería reducirá la vida útil de la misma. No exceda las recomendaciones del fabricante de baterías relativas a la carga de la batería desde un aparato alimentado por la red.

Cuidado y mantenimiento de la batería

- Coloque la batería en una caja de batería apropiada si está expuesta a la intemperie.
- Cuando no use la batería, guárdela completamente cargada y vuelva a cargarla en intervalos regulares (cada 8 semanas).
- Vuelva a cargar una batería descargada cuanto antes. Las baterías no deberían quedar descargadas.
- Controle con regularidad la batería para garantizar que el nivel del electrolítico no descienda debajo de la superficie de las placas de la batería.
- Llene la batería con agua destilada. Procure no llenarla demasiado. Para mayor información, véase las recomendaciones del fabricante de la batería.

Seguridad de la batería

- Asegúrese de que la batería esté bien ventilada durante la carga.
- Evite temperaturas superiores a los 50 °C (120 °F).
- Asegúrese de que la batería no esté expuesta a llamas o chispas.

Construcción de una cerca eléctrica

Para mayor información sobre la construcción de una cerca eléctrica, consulte la página web de Tru-Test Group: www.tru-test.com.

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, varillas o barandillas.

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 componentes conductivos de un energizador que están conectados o pueden ser conectados galvánicamente a los terminales de salida.

Varilla (o electrodo) 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.

Cable de conexión: Un conductor eléctrico que se utiliza para conectar el energizador a una cerca eléctrica o al electrodo (a la varilla) de toma a tierra.

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

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.

Barrera física: Una barrera de no menos de 1,5 m de altura que impide el contacto ocasional con los conductores 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.

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/representen un peligro mínimo para personas, animales o su entorno.

¡Advertencia! Evite el contacto con los alambres de la cerca especialmente con la cabeza, el cuello o el torso. No suba, traspase ni pase por debajo de una cerca de alambres múltiples. Utilice una puerta o un punto de cruce diseñado a tal fin.

Este energizador no está destinado a ser usado por personas (inclusive niños) con capacidad reducida, tanto física como psíquica y sensorial o con falta de experiencia y conocimientos a no ser que hayan sido supervisadas o instruidas en cuanto al uso del energizador por una persona responsable de la seguridad de ellas.

Se debería 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 y que están las dos alimentadas por energizadores separados e independientemente sincronizados tiene que ser de 2,5 m (8 pies). Si este espacio ha de ser cerrado se han de utilizar a

este propósito materiales no conductivos o una barrera metálica aislada.

Tanto el alambre de espino como el alambre de arista viva no deberán ser electrificados por un energizador.

Una cerca no electrificada con alambre de púas 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 deben 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 (6 pulg.). 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 el electrodo (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 (33 pies).

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.

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 o cascos 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 las de la tabla a continuación.

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

<u>Voltaje de la línea de corriente</u>	<u>Distancia</u>
≤1000 V	3 m
>1000 V a ≤33 000 V	4 m
>33 000 V	8 m

Si los cables de conexión y alambres de las cercas eléctricas están instalados cerca de una línea aérea de suministro de corriente, su altura por encima del suelo no deberá exceder los 3 m (10 pies). 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 del suelo para una distancia de hasta

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

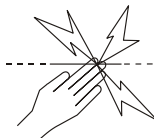
Cercas eléctricas para espantar pájaros, cercar animales domésticos o para acostumbrar animales tales como vacas tienen que ser alimentados sólo por energizadores de bajo rendimiento para obtener un resultado satisfactorio y seguro.

Si se desean usar cercas eléctricas para apartar pájaros de edificios, no se debe conectar ningún alambre de cerca eléctrica al electrodo (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 las señales de advertencia tiene que ser de 100 x 200 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".

- 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.

Servicio y mantenimiento

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

Garantía

La garantía de este producto cubre defectos de materiales y de fabricación durante un período 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 Group 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 surge) que tienen su origen en estatutos, leyes, comercio, uso u otro.
- La garantía de este producto solo es válida en el país donde se compró. Los reclamos hechos en otros países podrían incurrir en gastos de reparación a expensas del propietario.

Esta garantía no cubre defectos debidos a rayos.

PORTUGUÊS

Modelos abrangidos pelo presente manual

O presente manual abrange os energizadores AN90, PB12 e 101B.

Como usar este energizador

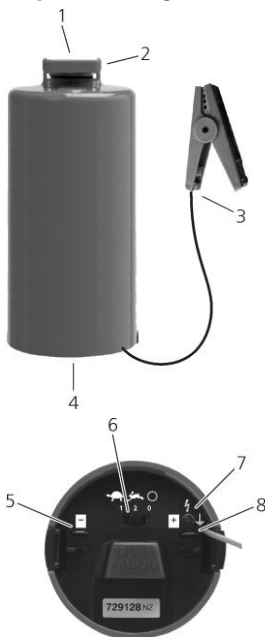
Este energizador pode ser usado de várias maneiras:

- Com 4 baterias do tamanho D instaladas no compartimento da bateria e um energizador diretamente fixado no fio da cerca elétrica, usando o grampo do fio da cerca.
- Com 4 baterias do tamanho D instaladas no compartimento da bateria, o energizador num suporte de montagem e o energizador conectado com o fio da cerca, usando o cabo amarelo da cerca.
- Com uma bateria externa conectada no energizador, usando cabos da bateria e o energizador diretamente fixado no fio da cerca elétrica, usando o grampo do fio da cerca.
- Com uma bateria externa conectada no energizador, usando cabos de bateria, o energizador num suporte de montagem e o energizador conectado com o fio da cerca, usando o cabo amarelo da cerca.

O energizador pode ser fornecido com um suporte de montagem. Caso contrário, o suporte de montagem pode ser comprado à parte (só disponível em alguns mercados). Um suporte de montagem pode ser usado para proporcionar um aterramento, em vez de usar uma barra de terra separada.

O energizador pode ser fornecido como parte de um kit solar com um painel solar pequeno e num suporte de montagem (só disponível em alguns mercados). Instruções para a instalação do kit solar são fornecidas com o produto correspondente. O presente manual não inclui instruções para instalações solares.

Peças do energizador



- 1 Terminal de saída da cerca
- 2 Clip do fio da cerca
- 3 Cabo de aterramento (verde)
- 4 Compartimento da bateria
- 5 Terminal negativo para bateria externa
- 6 Chave seletora
- 7 Luz indicadora dos pulsos
- 8 Terminal positivo para bateria externa

Explicação dos símbolos no energizador



Leia todas as instruções antes do uso.



Este símbolo no produto ou na embalagem indica que o produto não deve ser jogado no lixo doméstico. Você se responsabiliza por levar o seu equipamento usado a um posto de coleta de lixo para a reciclagem de equipamentos elétricos e eletrônicos. A coleta separada e a reciclagem do seu equipamento ajudam a conservar os recursos naturais e asseguram que será reciclado para proteger a saúde humana e o meio-ambiente. Para informar-se onde colocar o equipamento usado para que seja reciclado, por favor contate o seu departamento de reciclagem local ou o vendedor do seu produto.



Não conecte com equipamentos alimentados pela rede, inclusive com carregadores de bateria.

Advertência!

- Não conecte a um equipamento alimentado pela rede ou pela linha.
- Desligue o energizador antes da instalação ou de realizar trabalhos na cerca.
- Leia todas as instruções de segurança atentamente.
- 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 raios será conduzida a todos os outros dispositivos.
- Só use os cabos de bateria fornecidos com este energizador ou uma peça de reposição original.
- Este energizador à bateria não deverá ser conectado a uma bateria, enquanto esta bateria estiver sendo carregada por um carregador com alimentação de rede.

Notas:

- Este produto foi projetado para a utilização com cercas elétricas para animais.
- Guarde estas instruções num lugar apropriado.

Usar o energizador com baterias internas

Baterias recomendadas

Use 4 baterias tamanho D, 1,5 V, 15 Ah, célula seca, alcalinas. A bateria dura 30-40 dias* com o energizador ajustado em 1 (lento) ou 20-25 dias* com o energizador ajustado em 2 (rápido).

*energizador operando continuamente.

Notas:

- Não misture marcas, tipos ou idades da bateria e sempre substitua o conjunto completo por baterias novas, todas da mesma marca e do mesmo tipo.
- Não recomendamos baterias de níquel cádio (NiCd) ou de níquel metal hidruro (NiMH) recarregáveis, uma vez que a velocidade dos pulsos do energizador ficaria mais lenta e a operação entre o carregamento poderia durar somente alguns dias. Se baterias recarregáveis forem usadas, elas devem ser retiradas do energizador antes do carregamento

Instalação das baterias internas

Advertência! Desligue o energizador antes de instalar as baterias.

- 1 Pressione os dois fechos laterais e puxe para remover o compartimento da bateria preto da caixa.
- 2 Insira as baterias, assegurando-se de que a polaridade seja correta (positiva em +, negativa em -).
- 3 Coloque o compartimento da bateria. O compartimento da bateria só pode ser inserido de forma correta.

Cuidado! Ao inserir as baterias tenha cuidado para não curto-circuitar os conectores chatos no fundo do compartimento da bateria.

Usar o energizador com uma bateria externa

Baterias recomendadas

Qualquer uma das seguintes baterias pode ser usada como energizador:

Bateria	Tipo	Vida presumível da bateria*	
		(1) Lento	(2) Rápido
6 V, 12 Ah, externa	Recarregável Célula úmida Chumbo ácido	30-40 dias	20-25 dias
12 V, 7 Ah, externa	Recarregável Célula úmida Chumbo ácido	33-40 dias	22-27 dias
12 V, 50 Ah, externa	Recarregável Célula úmida Chumbo ácido Ciclo profundo	8-10 meses	5-7 meses

*com o energizador operando continuamente.

Conectar o energizador em uma bateria externa

Advertência! Desligue o energizador antes de conectar a bateria.

Conecte o energizador à bateria externa, usando os cabos da bateria fornecidos. Conecte o cabo vermelho no terminal positivo (+) no lado inferior do energizador e fixe a outra extremidade no terminal positivo da bateria. Conecte o cabo preto no terminal negativo (+) no lado inferior do energizador e fixe a outra extremidade no terminal negativo da bateria.

Cuidado! Ao conectar a bateria tome cuidado de não curto-circuitar os terminais de alimentação.

Advertência!

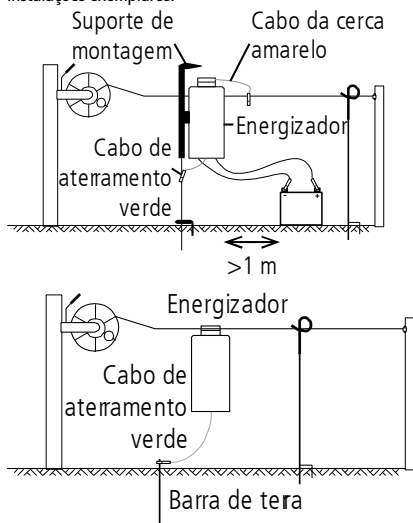
- Assegure-se que a bateria esteja desconectada do energizador antes de conectar a bateria a um aparelho de carregamento da bateria alimentado pela rede. A inobservância desta advertência poderá causar a danificação do energizador e um choque elétrico letal.
- Se um cabo revestido com cloreto de polivinilo (PVC) for usado para conectar o energizador com a bateria externa, o equipamento deverá ser colocado num recinto fechado e não deverá ser manejado, quando a temperatura ambiente for abaixo de +5 °C.

Conexão do energizador à cerca

O energizador pode ser fixado diretamente no fio da cerca elétrica, usando o grampo do fio da cerca ou montado em um suporte, conectando o energizador com o fio da cerca elétrica através do cabo amarelo da cerca.

- 1 Tente posicionar o energizador o mais perto possível do centro da cerca elétrica. Fixe o energizador diretamente no fio da cerca elétrica, usando o grampo do fio da cerca ou monte o energizador no suporte. Neste caso, conecte o cabo amarelo da cerca no terminal de saída da cerca no topo do energizador e fixe a outra extremidade no fio da cerca elétrica.
- 2 Conecte o terminal de ligação à terra a uma barra de terra portátil. Pode tratar-se de um poste metálico para cerca elétrica. Alternativamente, se o energizador estiver num suporte de montagem, o suporte de montagem pode ser usado como barra de terra.
- 3 Assegure-se de que o energizador, a barra de terra e todas as conexões estejam protegidas contra animais.

Instalações exemplares:



Cuidado! Se uma bateria externa for usada, assegure-se de que a bateria esteja numa distância de pelo menos 1 m e não se encontre diretamente abaixo do energizador para evitar que o energizador seja danificado.

Operação

Selecione o ajuste da velocidade dos pulsos, usando a chave de Seleção.

Ajuste	Velocidade dos pulsos
Lenta (1)	Cerca de 2½ segundos entre os pulsos
Rápida(2)	Cerca de 1½ segundos entre os pulsos

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

A lâmpada indicadora de pulsos pisca com cada pulso emitido pelo energizador. Uma velocidade excessivamente lenta dos pulsos mostra que a bateria está esgotando.

Manejo da bateria

Manejo da bateria para baterias internas

Cuidado! Para não danificar o energizador, remova as baterias 1,5 V quando elas estiverem esgotadas e para armazenar o energizador.

Manejo da bateria para uma bateria externa

Advertência! A bateria contém substâncias químicas nocivas e pode causar feridas em caso de uso incorreto. Observe as instruções para a conservação, a manutenção e a segurança no presente manual e na documentação fornecida com a sua bateria.

Carregar a bateria

Advertência!

- Não tente recarregar uma bateria não recarregável.
- Ao recarregar a bateria, assegure-se que haja uma ventilação suficiente para permitir que os gases escapem.

É essencial carregar a bateria regularmente. Use um carregador de bateria apropriado e observe as recomendações do fabricante da bateria.

- 1 Conecte o cabo de carregamento positivo (+) da bateria no terminal positivo da bateria e o cabo de carregamento negativo (-) no terminal negativo da bateria.
- 2 Coloque o cabo de entrada de corrente do carregador na tomada de rede e ligue o carregador.

Cuidado! Um carregamento demorado da bateria reduzirá a vida útil da bateria. Não exceda as recomendações do fabricante da bateria referentes ao carregamento da bateria, por meio da rede.

Conservação e manutenção da bateria

- Coloque a bateria em uma caixa de bateria apropriada se a bateria for exposta às intempéries.
- Quando a bateria não for utilizada, armazene a bateria completamente carregada e recarregue-a em intervalos regulares (de 8 em 8 semanas).
- Carregue uma bateria descarregada o mais rápido possível. As baterias não deverão ser deixadas sem carga.
- Inspeção a bateria regularmente para assegurar que o nível de eletrólito não caia abaixo da superfície das placas da bateria.
- Encha a bateria com água destilada. Não encha a bateria demasiadamente. Para informações mais detalhadas, consulte as recomendações do fabricante da bateria.

Segurança da bateria

- Cuidado de uma ventilação boa da bateria durante o carregamento.
- Evite temperaturas acima de 50 °C.
- Assegure-se de que a bateria não seja exposta às chamas ou às faíscas.

Construção de uma cerca elétrica

Para informações sobre a construção de uma cerca elétrica, consulte a website do Grupo Tru-Test www.tru-test.com

Instruções de segurança

Definição dos termos técnicos

Energizador – 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 por exemplo arames, barras ou trilhos metálicos.

Cerca elétrica - Uma barreira com um ou vários condutores elétricos aterrados, 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 terra no 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.

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.

Advertência! Evite o contato dos fios da cerca eletrizada com a cabeça, a nuca ou o tronco. Não monte por cima, não passe através ou por baixo de uma cerca elétrica de fios múltiplos. Use um portão ou um ponto de passagem marcado.

O presente energizador não deverá ser usado por pessoas (inclusive crianças) com capacidades físicas, sensoras ou mentais reduzidas ou com falta de experiência e conhecimentos, a não ser que sejam supervisionadas ou tenham sido instruídas sobre a utilização do energizador por uma pessoa responsável pela sua segurança.

Crianças deverão ser supervisionadas para assegurar que não brinquem com o energizador.

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

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 agropecuárias separadas, alimentadas por energizadores separados com pulsos independentes, deverá ser pelo menos 2,5 m. Se a lacuna tiver que 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 eletrificadas por um energizador.

Uma cerca não eletrificada com arame farpado ou afiado poderá ser usada como suplemento para um ou vários fios eletrificados de uma cerca elétrica para agropecuária. Os dispositivos de apoio 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 à ligação à terra.

Uma distância de pelo menos 10 m deverá ser mantida entre os eletrodos de terra do energizador e qualquer outra peça conectada a um sistema de aterramento, como por exemplo 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 da construção aterradas. Recomendamos que isto seja efetuado com 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 dos 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 de eletricidade suspensas ou de comunicação.

Cruzamentos com linhas de eletricidade suspensas sempre deverão ser evitados. Se um cruzamento não puder ser evitado, ele deverá ser feito abaixo da linha de eletricidade 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 de eletricidade suspensa, as distâncias não deverão ser menores do que os valores da tabela seguinte.

Distâncias mínimas de linhas de eletricidade para cercas elétricas para agropecuária

Tensão da linha de eletricidade	Distância
≤ 1000 V	3 m
> 1000 V a ≤ 33.000 V	4 m
> 33.000 V	8 m

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

- 2 m para linhas de corrente com uma tensão nominal abaixo de 1000 V.
- 15 m para linhas de corrente com uma tensão nominal acima de 1000 V.

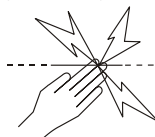
Para cercas elétricas para desanimar pássaros, cercar animais domésticos ou acostumar animais como vacas às cercas elétricas, energizadores de baixa potência são suficientes para obter um resultado satisfatório e seguro.

Nas cercas elétricas para desanimar 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 eletrificados.

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 com ao símbolo seguinte:



ou conter a mensagem "ATENÇÃO: Cerca elétrica".

- 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 os 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 utilizador. Leve o energizador a um agente de serviço autorizado pelo Tru-Test Group para a reparação.

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.

Nota:

- 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 do Tru-Test Group 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.
 - A garantia do produto só é válida no país da compra original. Todas as reclamações feitas em outro país podem causar custos de reparação para o proprietário.
-

A presente garantia não cobre defeitos causados pela queda de raios.

FRANÇAIS

Modèles couverts par ce manuel

Le présent manuel fournit des informations sur les électrificateurs AN90, PB12 et 101B.

Les possibilités d'utilisation de l'électrificateur

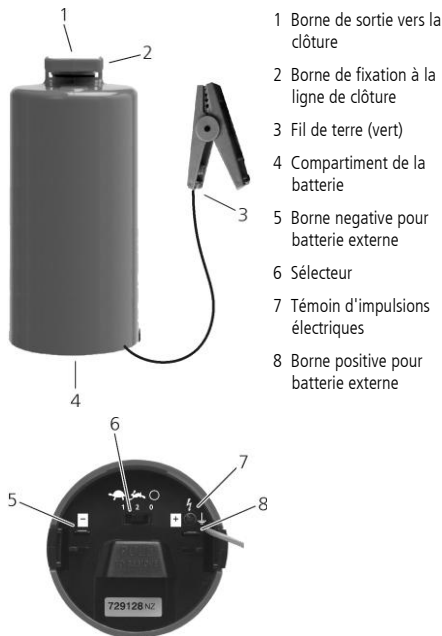
Il y a plusieurs façons d'utiliser cet électrificateur :

- Avec 4 piles de taille D installées dans le compartiment de la batterie et l'électrificateur accroché directement au fil de la clôture à l'aide de la borne de fixation.
- Avec 4 piles de taille D installées dans le compartiment de la batterie, l'électrificateur monté sur un piquet support et connecté au fil de la clôture électrique à l'aide du fil de clôture jaune.
- Avec une batterie externe connectée à l'électrificateur à l'aide de câbles de batterie et l'électrificateur accroché directement au fil de la clôture à l'aide de la borne de fixation.
- Avec une batterie externe connectée à l'électrificateur à l'aide de câbles de batterie, l'électrificateur monté sur un piquet support et connecté au fil de la clôture électrique à l'aide du fil de clôture jaune.

L'électrificateur peut être fourni avec un piquet support. Si ce n'est pas le cas, un piquet support peut être acheté séparément (uniquement disponible sur quelques marchés). Un piquet support peut être utilisé pour une mise à la terre à la place d'un piquet de terre séparé.

L'électrificateur peut être fourni comme partie d'un kit solaire comportant un petit panneau solaire et un piquet support (uniquement disponible sur quelques marchés). Les instructions d'installation pour le kit solaire sont fournies avec celui-ci. Des instructions pour des installations solaires ne sont pas incluses dans ce manuel.

Éléments de l'électrificateur



Explication des symboles employés



Lire attentivement toutes les instructions avant usage.



Ce symbole apposé sur le produit ou son emballage indique que ce produit ne doit pas être jeté avec les autres ordures ménagères. Au lieu de cela, il est de votre responsabilité de vous débarrasser de vos déchets en les apportant à un point de collecte désigné pour le recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques. La collecte et le recyclage séparés de vos déchets au moment de l'élimination contribueront à préserver les ressources naturelles et à garantir un recyclage respectueux de l'environnement et de la santé humaine. Pour plus d'informations sur le centre de recyclage le plus proche de votre domicile, contactez la mairie la plus proche, le service d'élimination des ordures ménagères ou le magasin où vous avez acheté le produit.



Ne jamais raccorder cet appareil à des équipements alimentés par le réseau électrique, y compris des chargeurs de batterie.

Attention !

- Ne jamais raccorder cet appareil au réseau électrique ou à des équipements alimentés par le réseau électrique.
- Éteignez l'électrificateur avant tout travail d'installation ou 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 de bétail ou de volaille. Sinon, la foudre pouvant tomber sur votre clôture risque de s'étendre à tous les autres appareils.
- Utilisez uniquement les câbles de batterie fournis avec votre électrificateur ou des pièces de rechange d'origine.
- Déconnectez cet électrificateur de la batterie pendant la recharge de celle-ci par un chargeur sur secteur.

Notes :

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

Utilisation de l'électrificateur avec des batteries internes

Batteries recommandées

Utilisez 4 piles sèches, alcalines, de taille D, de 1,5 V et de 15 Ah. Les piles dureront 30 à 40 jours* lorsque l'électrificateur est mis sur 1 (ralenti) ou 20 à 25 jours* lorsque celui-ci est mis sur 2 (rapide).

*En cas d'utilisation continue de l'électrificateur

Notes :

- Ne jamais utiliser des batteries de marques ou de types différents, ni mélanger des batteries neuves et usagées. Toujours remplacer la totalité des batteries par des batteries neuves de même marque et de même type.
- Les batteries nickel cadmium (NiCd) ou nickel-métal-hydrure (NiMH) rechargeables ne sont pas recommandées, car elles ralentissent la fréquence des impulsions de l'électrificateur et la recharge des batteries peut éventuellement s'imposer tous les jours ou presque. Si des batteries rechargeables sont utilisées, celles-ci doivent alors être retirées de l'électrificateur avant leur recharge.

Installation des batteries internes

Attention ! Coupez l'alimentation de l'électrificateur avant d'installer les batteries.

- 1 Appuyez sur les deux arrêts latéraux et tirez pour enlever le compartiment noir de la batterie du boîtier extérieur.
- 2 Placez les batteries en veillant à respecter la polarité (pôle positif sur +, pôle négatif sur -)
- 3 Remettez le compartiment de la batterie. Le compartiment de la batterie ne rentrera que dans un sens.

Attention ! Lorsque vous placez les batteries, faites attention à ne pas provoquer un court-circuit au niveau des bornes à l'extrémité inférieure du compartiment de la batterie.

Utilisation de l'électrificateur avec une batterie externe

Batteries recommandées

Chacune des batteries suivantes peut être utilisée avec l'électrificateur :

Batterie	Type	Durée de vie estimée*	
		(1) Ralenti	(2) Rapide
6 V, 12 Ah, externe	Rechargeable Pile liquide Acide-plomb	30 à 40 jours	20 à 25 jours
12 V, 7 Ah, externe	Rechargeable Pile liquide Acide-plomb	33 à 40 jours	22 à 27 jours
12 V, 50 Ah, externe	Rechargeable Pile liquide Acide-plomb À décharge lente	8 à 10 mois	5 à 7 mois

* En cas d'utilisation continue de l'électrificateur.

Connexion de l'électrificateur à une batterie externe

Attention ! Coupez l'alimentation de l'électrificateur avant de connecter une batterie.

Connectez l'électrificateur à la batterie externe à l'aide des câbles de batterie fournis. Connectez le câble rouge à la borne positive (+) sur la face inférieure de l'électrificateur et attachez l'autre extrémité à la borne positive de la batterie. Connectez le câble noir (-) à la borne négative sur la face inférieure de l'électrificateur et attachez l'autre extrémité à la borne négative de la batterie.

Attention ! Faites attention à ne pas provoquer un court-circuit au niveau des bornes d'alimentation lorsque vous connectez la batterie.

Attention !

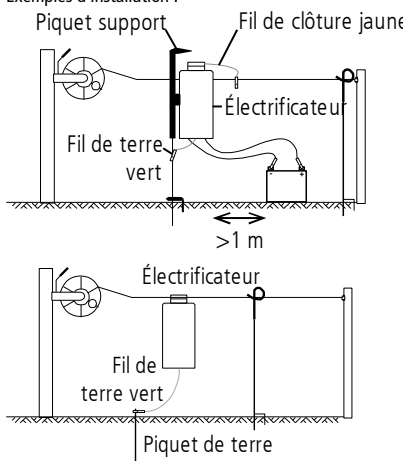
- Vérifiez que la batterie est déconnectée de l'électrificateur avant de la brancher sur un chargeur de batterie quelconque fonctionnant sur secteur. Le non-respect de cette consigne peut provoquer un risque d'endommagement de l'électrificateur et d'électrocution.
- Si un câble revêtu de chlorure de polyvinyle (PVC) est utilisé pour connecter l'électrificateur à une batterie externe, l'appareil doit être monté à l'abri des intempéries et ne doit pas être manipulé lorsque la température ambiante est inférieure à +5 °C.

Relier l'électrificateur à la clôture électrique

L'électrificateur peut être accroché directement au fil de la clôture électrique à l'aide de la borne de fixation ou monté sur un support avec l'électrificateur relié à la clôture électrique à l'aide du fil de clôture jaune.

- 1 Essayez de positionner l'électrificateur le plus possible au centre de la clôture électrique. Connectez l'électrificateur directement au fil de la clôture à l'aide de la borne de fixation ou montez-le sur le support, puis reliez le fil de clôture jaune à la borne de sortie vers la clôture se trouvant sur la face supérieure de l'électrificateur et fixez l'autre extrémité sur le fil de la clôture électrique.
- 2 Connectez le fil de terre vert à un piquet de terre portable. Celui-ci peut être un piquet métallique avec appui-pied. Alternativement, si l'électrificateur se trouve sur un piquet support, celui-ci peut être utilisé comme piquet de terre.
- 3 L'électrificateur, le piquet de terre et toutes les connexions doivent être protégés contre tout contact avec les animaux.

Exemples d'installation :



Attention ! Si vous utilisez une batterie externe, assurez-vous que la batterie ne se situe pas directement au-dessous de l'électrificateur ni à moins de 1m de l'appareil pour éviter tout risque d'endommagement de l'électrificateur.

Utilisation

Sélectionnez la fréquence des impulsions à l'aide du sélecteur.

Réglage	Fréquence des impulsions
Ralenti (1)	Environ 2½ secondes entre les impulsions
Rapide (2)	Environ 1½ secondes entre les impulsions

Conseil : Sélectionnez (2) Rapide pour les animaux non habitués aux clôtures électriques. Sélectionnez (1) Ralenti pour un fonctionnement normal vous permettant d'économiser les batteries.

Le témoin d'impulsions électriques clignote avec chaque impulsion de l'électrificateur. Une fréquence fortement ralentie indique que la puissance de la batterie est faible.

Maniement de la batterie

Maniement des batteries internes

Attention ! Pour éviter tout endommagement de l'électrificateur, enlevez les batteries 1,5 V lorsqu'elles sont déchargées ou lors d'un stockage plus prolongé de l'électrificateur.

Maniement de batteries pour une batterie interne

Attention ! Les batteries contiennent des produits chimiques nocifs et peuvent causer des blessures si elles sont mal utilisées. Suivez les conseils sur le maintien en bon état, l'entretien et la sécurité de batterie inclus dans le présent manuel ainsi que dans la documentation fournie avec votre batterie.

Chargement de la batterie

Attention !

- Ne jamais charger une batterie non rechargeable.
- Pendant le chargement de la batterie, assurez une ventilation adéquate pour permettre aux gaz de se dissiper.

Un rechargement régulier de la batterie est essentiel. Utilisez un chargeur d'une capacité nominale appropriée et référez-vous aux recommandations du fabricant de la batterie.

- 1 Fixez le câble positif (+) du chargeur sur la borne positive de la batterie et le câble négatif (-) du chargeur sur la borne négative de la batterie.

- 2 Insérez la fiche du chargeur dans la prise de courant et allumez le courant électrique.

Attention ! Une surcharge de la batterie réduira sa durée de vie. Ne pas dépasser les recommandations du fabricant de la batterie relatives à la recharge de la batterie depuis une source alimentée sur secteur.

Maintien en bon état et entretien de batterie

- Logez la batterie dans une boîte batterie appropriée si elle est exposée aux intempéries.
- Lorsque la batterie n'est pas utilisée, stockez-la pleinement chargée et rechargez-la régulièrement (toutes les 8 semaines).
- Rechargez une batterie déchargée aussi tôt que possible. Ne pas laisser les batteries en état déchargé.
- Inspectez la batterie régulièrement pour assurer que le niveau de remplissage en acide ne tombe pas au-dessous de la surface des plaques de batteries.
- Le cas échéant, remplissez la batterie à l'aide de l'eau distillée. Ne faites pas déborder. Référez-vous aux recommandations du fabricant de la batterie pour obtenir plus d'informations.

Sécurité de batterie

- La batterie doit être bien ventilée lors du rechargement.
- Évitez des températures supérieures à 50 °C.
- Évitez une exposition de la batterie aux flammes et aux étincelles.

Mise en place d'une clôture électrique

Pour toutes les informations sur la mise en place d'une clôture électrique, référez-vous au site web Tru-Test Group 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 – Barrière utilisée pour les animaux ou employée pour des raisons de sécurité. Celle-ci est constituée d'un ou de plusieurs conducteurs tels que des fils métalliques, des piquets ou des lattes.

Clôture électrique – 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 – 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; cette structure est séparée de tout autre système de mise à la terre.

Fil de connexion – Conducteur électrique, utilisé pour relier l'électrificateur à la clôture électrique ou à l'électrode de terre.

Clôture électrique pour animaux – Clôture électrique utilisée pour contenir des animaux à l'intérieur d'un terrain particulier ou au contraire de les exclure de cette aire.

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

Barrière physique – 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 de fils métalliques.

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'ils minimisent tout danger envers des individus, des animaux ou leur entourage.

Attention ! Évitez tout contact avec les fils de la clôture électrique, en particulier au niveau de la tête, du cou et du torse. Ne pas essayer de passer par-dessus, à travers ou par-dessous une clôture électrique à plusieurs fils. Pour franchir la clôture, empruntez un portail ou un lieu de passage spécialement conçu à cet effet.

Cet électrificateur ne doit en aucun cas être manipulé ou utilisé par des personnes présentant des facultés physiques, sensorielles ou mentales limitées (ceci s'applique également aux enfants) ou bien ne disposant pas des connaissances et de l'expérience requises. On pourra faire exception lorsque celles-ci auront reçu d'une personne chargée de leur sécurité les instructions nécessaires relatives à l'utilisation de l'électrificateur ou bien lorsqu'elles seront sous la surveillance de cette même personne.

Ne jamais laisser un enfant sans surveillance afin d'éviter qu'il ne joue avec l'électrificateur.

Les installations de clôtures électriques devront être conçues de manière à empêcher que des animaux ou des personnes puissent s'y enchevêtrer.

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 et alimentées chacune par un électrificateur indépendant, la distance entre les fils des deux clôtures électriques pour animaux devra être d'au moins 2,50 m. Si cet espace doit être fermé, on le fera en utilisant du matériel non-conducteur ou une barrière métallique pourvue d'une isolation.

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

Une clôture non électrifiée comprenant des barbelés ou des fils coupants peut être utilisée 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 et les fils coupants doivent être raccordés à la terre à 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. Ceci 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. On veillera également à empêcher que les fils de connexion enterrés ne puissent être endommagés par le passage d'animaux ou de véhicules.

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

Évitez 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, leur hauteur par rapport au sol ne doit pas

dépasser 3 mètres. 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.

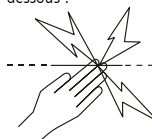
Les clôtures électriques destinées à éloigner les oiseaux, à parquer des animaux domestiques ou à effectuer le dressage des animaux (vaches par exemple) ne nécessitent qu'un électrificateur à faible puissance qui permettra d'obtenir une performance parfaitement fiable et satisfaisante.

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. Un panneau d'avertissement doit être mis en place partout où des personnes auront accès aux conducteurs.

Partout où une clôture électrique pour animaux croise un chemin public, il faudra prévoir d'intégrer une porte non électrifiée à la clôture électrique pour animaux ou encore un emplacement de passage doté d'une échelle. Les fils électrifiés adjacents à ces passages doivent être munis de panneaux d'avertissement.

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 panneaux d'avertissement qui seront solidement attachés aux piquets ou accrochés à la ligne de clôture.

- La taille du panneau d'avertissement sera au moins de 100x200 mm.
- La couleur de fond du panneau d'avertissement doit être jaune des deux côtés. L'inscription sur le panneau doit être en noir et doit montrer soit le symbole ci-dessous :



soit indiquer en substance « ATTENTION : Clôture électrique ».

- L'inscription doit être ineffaçable, inscrite sur les deux côtés du panneau d'avertissement et avoir une hauteur minimale de 25 mm.

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

Les accessoires doivent être protégés contre les intempéries, sauf si, d'après les informations fournies par le fabricant, cet équipement est spécialement conçu pour un usage extérieur et si le degré de protection minimum correspond à la classe IPX4.

Réparation

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

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 Group 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.
- La garantie fournie avec le produit est uniquement valable dans le pays d'achat. Toute réclamation faite dans un autre pays peut avoir pour conséquence que la réparation sera effectuée entièrement aux frais du propriétaire.

Les dégâts causés par la foudre ne sont pas couverts par cette garantie.

Caractéristiques techniques

Alimentation électrique	4 piles internes, taille D de 1,5 V 12 V batterie externe OU 1 batterie externe de 6V	
Consommation électrique	13 mA - (1) ralenti 24 mA - (2) rapide	7 mA - (1) ralenti 13 mA - (2) rapide
Tension de sortie maximale	8 kV	
Énergie de sortie maximale	0,12 J à 2 kΩ	
Énergie stockée	0,16 J	
Dimensions LxHxP	90x200x90 mm	
Poids	0,6 kg	

Il s'agit de valeurs typiques et des variations de $\pm 10\%$ dues aux tolérances de fabrication s'appliquent.

DEUTSCH

In diesem Handbuch behandelte Modelle

Dieses Handbuch behandelt die Elektrozaungeräte AN90, PB12 und 101B.

Verwendungsarten für das Elektrozaungerät

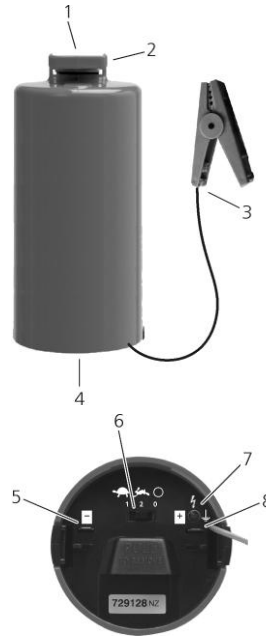
Das Elektrozaungerät kann auf mehrere Arten verwendet werden:

- Mit 4 im Batteriefach eingesetzten Batterien der Größe D und dem Elektrozaungerät direkt am Elektrozaun mittels Zaundrahtklip eingehängt.
- Mit 4 im Batteriefach eingesetzten Batterien der Größe D, dem Elektrozaungerät an einem Montageposten befestigt und mit dem Elektrozaun über das gelbe Zaunkabel verbunden.
- Mit einer externen, über Batteriekabel mit dem Elektrozaungerät verbundenen Batterie und dem Elektrozaungerät mithilfe des Zaundrahtklips direkt am Elektrozaun eingehängt.
- Mit einer externen, über Batteriekabel mit dem Elektrozaungerät verbundenen Batterie, dem Elektrozaungerät an einem Montageposten befestigt und mit dem Elektrozaun über das gelbe Zaunkabel verbunden.

In manchen Ausführungen wird das Elektrozaungerät mit einem Montageposten geliefert. Sollte der Montageposten nicht im Lieferumfang enthalten sein, kann er separat erworben werden (nur in bestimmten Ländern). Der Montageposten kann anstelle eines separaten Erdstabs zur Erdung verwendet werden.

Das Elektrozaungerät kann als Teil einer solarbetriebenen Anlage mit einem kleinen Solarmodul und einem Montageposten installiert werden (nur in bestimmten Ländern erhältlich). Eine Anleitung zur Installation des Solarmoduls liegt diesem bei. Dieses Benutzerhandbuch beinhaltet keine Anleitung zur Installation von Solarmodulen.

Teile des Elektrozaungeräts



- 1 Zaunanschluss
- 2 Klip für Zaundraht
- 3 Erdleitung (grün)
- 4 Batteriefach
- 5 Negative Anschlussklemme für externe Batterie
- 6 Wahlschalter
- 7 Pulsanzeige
- 8 Positive Anschlussklemme für externe Batterie

Erläuterung der Symbole auf dem Elektrozaungerät



Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung vor der Verwendung des Geräts sorgfältig durch.



Dieses Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass das Gerät nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden darf. Es obliegt Ihrer Verantwortung, Altgeräte bei einer geeigneten Recycling-Sammelstelle für Elektro- und Elektronikabfälle abzugeben. Die getrennte Sammlung und ordnungsgemäße Entsorgung Ihrer Altgeräte trägt zur Erhaltung der natürlichen Ressourcen bei und garantiert eine Wiederverwertung, die die Gesundheit des Menschen sowie die Umwelt schützt. Ausführliche Informationen darüber, wo Sie Ihre Altgeräte zum Recycling abgeben können, erhalten Sie bei Ihrer örtlichen Abfallbehörde oder bei dem Händler, bei dem Sie das Gerät erworben haben.



Schließen Sie das Elektrozaungerät nie an ein netzbetriebenes Gerät oder ein Batterieladegerät an.

Warnung!

- Schließen Sie das Elektrozaungerät nie an netzbetriebene Geräte an.
- Schalten Sie das Elektrozaungerät vor der Montage sowie vor etwaigen Arbeiten am Zaun aus.
- Lesen Sie sämtliche Sicherheitshinweise.
- Überprüfen Sie, ob Ihr Zaun sämtliche lokalen Sicherheitsbestimmungen erfüllt.
- Schließen Sie das Elektrozaungerät nicht gleichzeitig an einen Zaun und an andere Geräte wie beispielsweise Rinder- oder Geflügeltreibsysteme an. Anderenfalls wird ein etwaiger Blitzschlag über die Zaunleitung auf alle anderen Geräte übertragen.
- Verwenden Sie ausschließlich die mit dem Elektrozaungerät mitgelieferten Batteriekabel oder Originalersatzteile.
- Dieses batteriebetriebene Elektrozaungerät darf nicht an eine Batterie angeschlossen werden, die gerade mit einem netzbetriebenen Ladegerät aufgeladen wird.

Hinweise:

- Dieses Produkt wurde für die Verwendung mit elektrischen Weidezäunen entwickelt.
- Bewahren Sie diese Anleitung griffbereit auf.

Verwendung des Elektrozaungeräts mit internen Batterien

Empfohlene Batterien

4 x Alkali-Trockenzellbatterie Größe D, 1,5V, 15Ah Die Batterien halten, wenn das Elektrozaungerät auf 1 (langsam) eingestellt ist, 30-40 Tage* bzw. bei Einstellung auf 2 (schnell) 20-25 Tage*.

* bei durchgehend laufendem Elektrozaungerät

Hinweise:

- Mischen Sie niemals Batterien unterschiedlicher Marken und Typen bzw. unterschiedlichen Alters. Tauschen Sie immer den kompletten Satz Batterien aus. Die neuen Batterien sollten alle dieselbe Marke sein.
- Wiederaufladbare Nickel-Cadmium-Batterien sind nicht empfehlenswert, da sie die Pulsgeschwindigkeit des Elektrozaungeräts verringern und sich die Betriebsdauer zwischen zwei Ladezyklen auf wenige Tage verkürzen kann. Falls wiederaufladbare Batterien genutzt werden, müssen diese vor dem Aufladen aus dem Elektrozaungerät genommen werden.

Einsetzen der internen Batterien

Warnung! Schalten Sie das Elektrozaungerät vor dem Einsetzen der Batterien aus.

- 1 Drücken Sie die beiden Seitenclips und ziehen Sie das schwarze Batteriefach aus dem Gehäuse.
- 2 Legen Sie die Batterien ein und achten Sie dabei darauf, dass die Polarität stimmt (positiv an +, negativ an -).
- 3 Legen Sie das Batteriefach wieder ein. Das Batteriefach lässt sich nur in einer Richtung einlegen.

Achtung! Achten Sie beim Einsetzen der Batterie darauf, keinen Kurzschluss an den Polen, die sich am unteren Ende des Batteriefachs befinden, zu verursachen.

Verwendung des Elektrozaungeräts mit einer externen Batterie

Empfohlene Batterien

Folgende Batterien sind für das Elektrozaungerät geeignet:

Batterie	Typ	Erwartete Batterielebensdauer*	
		(1) Langsam	(2) Schnell
6 V, 12 Ah, extern	Wiederaufladbar Nasszelle Bleisäure	30-40 Tage	20-25 Tage
12 V, 7 Ah, extern	Wiederaufladbar Nasszelle Bleisäure	33-40 Tage	22-27 Tage
12 V, 50 Ah, extern	Wiederaufladbar Nasszelle Bleisäure Tiefzyklus	8-10 Monate	5-7 Monate

* bei durchgehend laufendem Elektrozaungerät.

Anschließen des Elektrozaungeräts an eine externe Batterie

Warnung! Schalten Sie das Elektrozaungerät aus, bevor Sie es an eine Batterie anschließen.

Schließen Sie das Elektrozaungerät mit Hilfe der mitgelieferten Batteriekabel an die externe Batterie an. Verbinden Sie das rote Kabel des Elektrozaungeräts mit dem Pluspol (+) an der Unterseite des Elektrozaungeräts und schließen Sie die Klemme des anderen Kabelendes an den Pluspol der Batterie an. Verbinden Sie das schwarze Kabel des Elektrozaungeräts mit dem Minuspol (-) an der Unterseite des Elektrozaungeräts und schließen Sie die Klemme des anderen Kabelendes an den Minuspol der Batterie an.

Achtung! Achten Sie beim Anschließen der Batterie darauf, keinen Kurzschluss an den Polen zu verursachen.

Warnung!

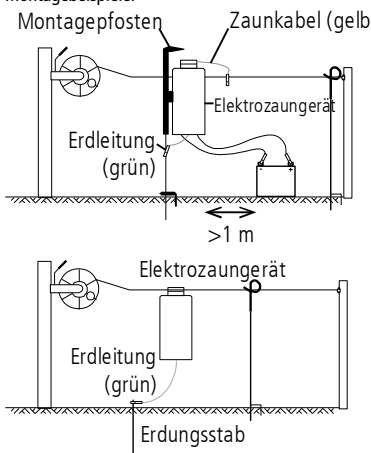
- Die Batterie muss vom Elektrozaungerät abgeklemmt werden, bevor sie an ein netzbetriebenes Batterieladegerät angeschlossen wird. Die Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu einer Beschädigung des Elektrozaungeräts und zu einem möglicherweise tödlichen Elektroschock führen.
- Bei Verwendung eines PVC-ummantelten Kabels muss das Elektrozaungerät an einem geschützten Ort montiert werden. Arbeiten am Kabel dürfen nicht bei Temperaturen unter +5°C durchgeführt werden.

Anschließen des Elektrozaungeräts an den Elektrozaun

Das Elektrozaungerät kann entweder mithilfe eines Zaundrahtklips direkt am Elektrozaundraht eingehängt werden oder auf einem Pfosten montiert und über das gelbe Zaunkabel mit dem Elektrozaundraht verbunden werden.

- 1 Versuchen Sie, das Elektrozaungerät möglichst in der Mitte des Elektrozauns zu montieren. Schließen Sie das Elektrozaungerät mithilfe des Zaundrahtklips direkt am Elektrozaun an oder befestigen Sie es an einem Pfosten und verbinden Sie das gelbe Zaunkabel mit dem Zaunanschluss sowie die Klemme des anderen Kabelendes mit dem Elektrozaun.
- 2 Schließen Sie das grüne Erdkabel an einen tragbaren Erdstab an. Als Erdstab können Sie einen Trittschwellenfahl aus Metall verwenden. Wenn das Elektrozaungerät an einem Montagepfosten befestigt ist, kann dieser auch als Erdstab dienen.
- 3 Achten Sie darauf, dass das Elektrozaungerät, der Erdstab und sämtliche Anschlüsse vor Kontakt mit den Tieren geschützt sind.

Montagebeispiele:



Achtung! Wenn Sie eine externe Batterie verwenden, sorgen Sie dafür, dass sich diese in mindestens 1 m Abstand zum Elektrozaungerät befindet und nicht direkt darunter, um eine mögliche Beschädigung des Elektrozaungeräts zu vermeiden.

Bedienung

Wählen Sie mit dem Wahlschalter die Pulsfrequenz.

Einstellung	Pulsfrequenz
Langsam (1)	Ca. 2½ Sekunden zwischen den Impulsen
Schnell (2)	Ca. 1½ Sekunden zwischen den Impulsen

Tipps: Verwenden Sie (2) Schnell zur Gewöhnung von Tieren, die mit Elektrozaunen noch nicht vertraut sind. Verwenden Sie (1) Langsam für den normalen Betrieb, um Batterie zu sparen.

Die Pulsanzeige blinkt bei jedem Impuls des Elektrozaungeräts. Eine außergewöhnlich langsame Pulsfrequenz deutet auf einen niedrigen Batteriestand hin.

Handhabung der Batterie

Handhabung von internen Batterien

Achtung! Um eine Beschädigung des Elektrozaungeräts zu vermeiden, entfernen Sie die 1,5 V Batterien, wenn sie entladen sind bzw. vor dem Einlagern des Elektrozaungeräts.

Handhabung von externen Batterien

Warnung! Batterien beinhalten schädliche Chemikalien und können bei unsachgemäßer Verwendung Verletzungen verursachen. Beachten Sie die Richtlinien zur Instandhaltung und Wartung der Batterie sowie die entsprechenden Sicherheitshinweise in diesem Handbuch sowie in den Unterlagen, die mit Ihrer Batterie mitgeliefert wurden.

Aufladen der Batterie

Warnung!

- Versuchen Sie niemals, eine nicht wiederaufladbare Batterie aufzuladen.
- Beim Aufladen einer Batterie ist für ausreichende Belüftung zu sorgen, damit die Gase abströmen können.

Es ist unbedingt notwendig, die Batterie regelmäßig aufzuladen. Verwenden Sie ein Ladegerät mit geeigneter Nennleistung und beachten Sie die Empfehlungen des Batterieherstellers.

- 1 Schließen Sie das positive (+) Batterieladekabel an den Pluspol der Batterie an und das negative (-) an den Minuspol.

- 2 Stecken Sie das Stromeingangskabel des Ladegeräts in die Steckdose und schalten Sie den Strom ein.

Achtung! Ein Überladen der Batterie verringert deren Lebensdauer. Die Empfehlungen des Batterieherstellers bzgl. des Aufladens der Batterie über das Netz sollten nicht überschritten werden.

Instandhaltung und Wartung der Batterie

- Bringen Sie die Batterie, falls sie Witterungseinflüssen ausgesetzt ist, in einem geeigneten Batteriekasten unter.
- Lagern Sie die Batterie bei Nichtverwendung im voll aufgeladenen Zustand und laden Sie sie regelmäßig auf (alle 8 Wochen).
- Laden Sie eine entladene Batterie so bald als möglich wieder auf. Batterien sollten nicht im entladenen Zustand bleiben.
- Überprüfen Sie den Stand der Batterieflüssigkeit regelmäßig, damit er nicht unter die Oberfläche der Batterieplatten fällt.
- Füllen Sie die Batterie mit destilliertem Wasser nach. Nicht überfüllen. Für ausführlichere Informationen siehe die Empfehlungen des Batterieherstellers.

Batteriesicherheit

- Sorgen Sie beim Aufladen für eine ausreichende Belüftung der Batterie.
- Vermeiden Sie Temperaturen über 50 °C.
- Vermeiden Sie jeglichen Kontakt der Batterie mit Flammen oder Funken.

Aufstellen eines Elektrozauns

Informationen zur Errichtung eines Elektrozauns finden Sie auf der Tru-Test Webseite unter 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.

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.

Warnung! Vermeiden Sie Berührungen mit dem Weidezaun insbesondere mit Kopf, Hals oder Rumpf. Klettern Sie nicht über, durch oder unter einen Weidezaun mit mehreren Drähten. Verwenden Sie zur Überquerung ein Tor oder eine eigens zu diesem Zweck bestimmte Übergangsstelle.

Dieses Elektrozaungerät ist nicht geeignet für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen und geistigen Fähigkeiten oder mit mangelndem Wissen bzw. mangelnder Erfahrung, es sei denn sie wurden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person in der Verwendung des Elektrozaungeräts unterwiesen.

Kinder müssen beaufsichtigt werden, damit Sie nicht mit dem Elektrozaungerät spielen.

Elektrozaunkonstruktionen, bei denen die Gefahr groß ist, dass Tiere oder Personen hängen bleiben, 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 2,5 m betragen. Falls die Lücke geschlossen werden soll, sind zu

diesem Zweck elektrisch nicht-leitende Materialien oder eine isolierte Metallabspernung 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 auszulagen, 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-, Telekommunikations- oder Datenkabeln im selben Rohr verlegt werden.

Anschlussleitungen und elektrische Weidezaundrähte dürfen nicht oberhalb von Freileitungen oder überirdischen Telekommunikationsleitungen 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
<1000 V	3 m
>1000 V 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.

30

Diese Höhe gilt an all den Stellen, die, ausgehend von der Orthogonalprojektion der äußersten Leiter der Stromleitung in der folgenden Entfernung zum Boden liegen:

- 2 m bei Stromleitungen mit einer Nennspannung von bis zu 1.000 V.
- 15 m bei Stromleitungen mit einer Nennspannung von über 1.000 V.

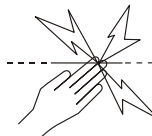
Für Elektrozäune zur Abschreckung von Vögeln, zur Einzäunung von Haustieren oder zur Gewöhnung von Tieren wie Kühen an Elektrozäune reicht ein Elektrozaungerät mit geringer Leistung, um ein zufriedenstellendes und sicheres Ergebnis zu erzielen.

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 stromführenden Drähten in Berührung kommen könnten, ist ein Warnschild nach dem unten gezeigten Vorbild anzubringen.

Kreuzt ein elektrischer Weidezaun einen öffentlichen Weg, ist im Weidezaun am Ort der Kreuzung ein stromfreies Gatter oder ein Zauintritt vorzusehen. An einer jeden 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 mindestens 100 x 200 mm betragen.
- Als Hintergrundfarbe für beide Seiten der Warnschilder ist gelb zu wählen. Die Schrift auf dem Schild muss schwarz sein und entweder lauten:



oder einen Text mit dem Inhalt „Vorsicht: Elektrozaun“ aufweisen

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

Achten Sie darauf, dass sämtliche netzbetriebene 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.

Wartung

Das Elektrozaengerät enthält keine Teile, die vom Kunden gewartet werden können. Für Reparaturen muss es einer von Tru-Test Group zugelassenen Kundendienststelle übergeben 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 Beschädigungen aufgrund von unbefugten Eingriffen, Veränderungen oder falscher Handhabung des Produktes einschließlich (jedoch nicht beschränkt auf) Modifizierungen, die nicht von der Tru-Test Group oder einer ihrer zugelassenen Stellen vorgenommen wurden, 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.
 - Die Produktgarantie ist nur in dem Land gültig, in dem das Produkt gekauft wurde. Garantieansprüche, die in anderen Ländern geltend gemacht werden, können dazu führen, dass die Reparatur vollständig zu Kosten des Eigentümers abgewickelt wird.
-

Blitzschäden sind von der Garantie ausgeschlossen.

SVENSKA

Modeller som täcks av denna bruksanvisning

Denna bruksanvisning täcker aggregatmodell AN90, PB12 och 101B.

Så här kan aggregatet användas

Aggregatet kan användas på många olika sätt:

- Med 4 x D-batterier installerade i batterifacket med aggregatet hängande direkt på den elektriska stängselledningen med hjälp av stängslets ledningsklämma.
- Med 4 x D-batterier installerade i batterifacket med aggregatet på ett monteringsstativ och aggregatet anslutet till den elektriska stängselledningen med den gula stängselledningen.
- Med ett externt batteri anslutet till aggregatet med batteriledningar och aggregatet hängande direkt på den elektriska stängselledningen med hjälp av stängslets ledningsklämma.
- Med ett externt batteri anslutet till aggregatet med batteriledningar, aggregatet på ett monteringsstativ och aggregatet anslutet till den elektriska stängselledningen med den gula stängselledningen.

Aggregatet kan levereras med ett monteringsstativ. Om inte, kan monteringsstativet köpas separat (endast tillgängligt på en del marknader). Ett monteringsstativ kan användas för att tillhandahålla en jordning istället för att använda en separat jordningsstake.

Aggregatet kan levereras som en del av en solcellssats med en liten solpanel och ett monteringsstativ (endast tillgänglig på en del marknader). Instruktioner om hur solcellssatsen installeras ingår i leveransen av produkten. Denna bruksanvisning inkluderar inte instruktioner för solcellsinstallationer.

Förklaring av symboler på aggregatet



Läs alla instruktionerna innan användning.

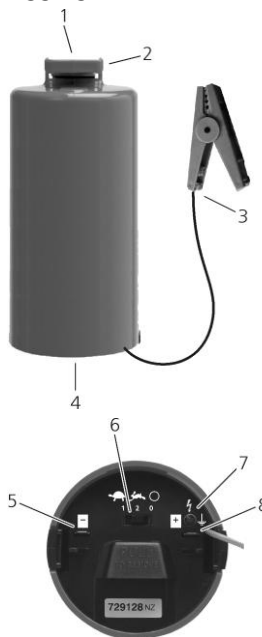


Denna symbol på produkten eller dess förpackning indikerar att denna produkt inte får kasseras med vanliga sopor. Det är i stället din skyldighet att kassera utrustningen genom att lämna in den på en särskild återvinningscentral för elektrisk och elektronisk utrustning. Den separata insamlingen och återvinningen av utrustningen hjälper till att bevara naturliga resurser och se till att den återvinns på ett sätt som skyddar människa och miljö. För mer information om var du kan lämna in utrustningen för återvinning, kontakta din lokala återvinningsstation eller handlaren där du köpte produkten.



Anslut inte till nätnätsn utrustning, inklusive batteriladdare.

Aggregatets delar



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

Varning!

- Anslut inte till nätansluten eller ledningsansluten utrustning.
- Stäng av aggregatet innan installation eller utförande av arbeten på stängslet.
- Läs alla säkerhetsbeaktanden noga.
- Kontrollera din installation för att försäkra dig om att den överensstämmer med lokala säkerhetsbestämmelser.
- Anslut inte samtidigt till ett stängsel och till en annan installation såsom en boskaps- eller fågelinhägnad. I annat fall kan blixtnedslag i ditt stängsel spridas till alla andra enheter.
- Använd endast de batteritrådar som medföljer aggregatet eller en originalreservdel.
- Detta batteriaggregat får inte anslutas till ett batteri under det att batteriet laddas av en nätansluten eller ledningsansluten laddare.

Anmärkningar:

- Denna produkt har konstruerats för användning med eldjurstängsel.
- Ha alltid denna bruksanvisning nära till hands.

Använda aggregatet med interna batterier

Rekommenderade batterier

Använd 4 x D, 1,5 V, 15 Ah, torr cell, alkaliska batterier. Batteriet håller i 30-40 dagar* med aggregatet inställt på 1 (sakta) eller 20-25 dagar* med aggregatet inställt på 2 (snabbt).

*aggregat i kontinuerlig drift

Anmärkningar:

- Blanda inte olika batterimärken, typer eller åldrar och byt alltid ut alla batterier mot nya batterier av samma märke.
- Uppladdningsbara nickelladmiumbatterier (NiCd) eller nickelmetallhydridbatterier (NiMH) rekommenderas inte eftersom aggregatets pulshastighet blir långsammare och driften kan bli så kort som några få dagar. Om uppladdningsbara batterier används måste de tas ut ur aggregatet innan de laddas

Installation av interna batterier

Varning! Stäng av aggregatet innan batterierna installeras.

- 1 Tryck på de två hakarna på sidan och dra för att avlägsna det svarta batterifacket från ytterhöljet.
- 2 Sätt i batterierna och se till att polerna sitter rätt (positiv till +, negativ till -)
- 3 Sätt tillbaka batteriutrymmet. Batterifacket kan endast sättas fast riktigt åt ett håll.

Varning! När batterierna sätts in måste man vara försiktig så att flikarna längst ner i batterifacket inte kortsluts.

Använda aggregatet med ett externt batteri

Rekommenderade batterier

Alla nedanstående batterier kan användas med aggregatet:

Batteri	Typ	Batteriets hållbarhet*	
		(1) Sakta	(2) Snabbt
6 V, 12 Ah, externt	Uppladdningsbart Våt cell Blysvavelsyra	30-40 dagar	20-25 dagar
12 V, 7 Ah, externt	Uppladdningsbart Våt cell Blysvavelsyra	33-40 dagar	22-27 dagar
12 V, 50 Ah, externt	Uppladdningsbart Våt cell Blysvavelsyra Djupcykel	8-10 månader	5-7 månader

* aggregat i kontinuerlig drift.

Ansluta aggregatet till ett externt batteri

Varning! Stäng av aggregatet innan ett batteri ansluts.

Anslut aggregatet till det externa batteriet med hjälp av de medleverade batteriledningarna. Anslut den röda ledningen till den positiva polen (+) på aggregatets undersida och kläm fast den andra änden av den positiva polen i batteriet. Anslut den svarta ledningen till den negativa polen (-) på aggregatets undersida och kläm fast den andra änden av den negativa polen i batteriet.

Varning! När batteriet ansluts måste man se till att polerna inte kortsluts.

Varning!

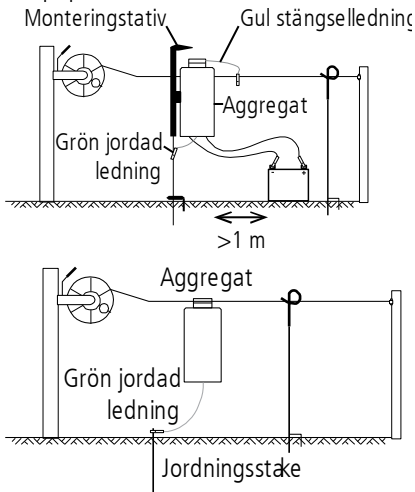
- Försäkra dig om att batteriet kopplas bort från aggregatet innan batteriet ansluts till en nätnanslutning batteriladdarenhet. Om dessa anvisningar inte följs kan det leda till skada på aggregatet och dödande elchock.
- När en PVC-överdragen sladd används för att ansluta aggregatet till ett externt batteri måste utrustningen befinna sig i ett skydd och får inte hanteras när den omgivande temperaturen ligger under +5°C.

Ansluta aggregatet till elstängslet

Aggregatet kan hängas direkt på den elektriska stängselledningen med hjälp av stängslets ledningsklämma eller monteras på ett stativ med aggregatet anslutet till den elektriska stängselledningen med hjälp av den gula stängselledningen.

- 1 Placera aggregatet så nära mitten på elstängslet som möjligt. Fäst fast aggregatet direkt på den elektriska stängselledningen genom att använda stängslets ledningsklämma eller montera aggregatet på stativet och anslut sedan den gula stängselledningen till stängseluttaget på aggregatets ovansida och kläm fast den andra änden på den elektriska stängselledningen.
- 2 Anslut den gröna jordade ledningen till en bärbar jordningstake. Detta kan vara en elstängselstolpe med metalltråd. Om aggregatet sitter på ett monteringsstativ kan monteringsstativet användas som en jordningstake.
- 3 Försäkra dig om att aggregatet, jordningsstaken och alla anslutningar är utom räckhåll för djur.

Exempel på installationer:



Varning! När ett externt batteri används måste du se till att batteriet är minst 1 m (3') från och inte direkt under aggregatet, för att undvika möjlig skada på aggregatet.

Användning

Välj inställning av pulshastighet med väljaromkopplaren.

Inställning	Pulshastighet
Sakta (1)	Ca 2½ sekunder mellan pulserna
Snabbt (2)	Ca 1½ sekunder mellan pulserna

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

Pulsindikatorlampan blinkar varje gång aggregatet avger en puls. En mycket långsam pulshastighet talar om att batteriförsörjningen är låg.

Batteriskötsel

Batterihantering för interna batterier

Varning! För att förhindra att aggregatet kommer till skada måste 1,5 V-batterierna tas ut när de har laddats ur och när aggregatet magasineras.

Batterihantering för ett externt batteri

Varning! Batterier innehåller skadliga kemikalier och kan orsaka skador om de används felaktigt. Följ riktlinjerna för batterivård, underhåll och säkerhet i denna bruksanvisning och i dokumentationen som medföljde ditt batteri.

Batteriets laddning

Varning!

- Använd inte ett batteri som inte är uppladdningsbart.
- När ett batteri laddas upp, se till att det finns tillräcklig ventilation för att tillåta gaser att upplösas.

Regelbunden uppladdning av batteriet är viktig. Använd en passende batteriladdare och följ batteritillverkarens rekommendationer.

- 1 Anslut den positiva (+) batteriladdarledningen till den positiva batteripolen, och den negativa (-) batteriladdarledningen till den negativa batteripolen.
- 2 För in batteriladdarens kontakt i ett eluttag eller linjeuttag och aktivera elförsörjningen.

Varning! Överladdning av batteriet kommer att reducera dess livslängd. Överskrid inte batteritillverkarens rekommendationer angående uppladdning från eluttagskälla.

Batterivård och underhåll

- Placera batteriet i en lämplig batterilåda om batteriet kommer att utsättas för väder och vind.
- När det inte används ska batteriet förvaras fulladdat och regelbundet laddas (var 8:e vecka).
- Ladda ett urladdat batteri så snart som möjligt. Batterier får inte lämnas urladdade.
- Undersök batteriet regelbundet för att garantera att elektrolytnivån inte faller under ytan på batteriplattorna.
- Fyll på batteriet med destillerat vatten. Fyll inte på för mycket. Se vidare i batteritillverkarens rekommendationer för mer information.

Batterisäkerhet

- Se till att batteriet är väl ventilerat när det laddas.
- Undvik temperaturer över 50 °C (120 °F).
- Se till att batteriet inte utsätts för öppna lågor eller gnistor.

Bygga ett elstängsel

För information om hur man bygger ett elstängsel, se Tru Test Groups webbsida www.tru-test.com.

Säkerhetsbeaktanden

Definition av särskilda begrepp

Aggregat – En apparat som periodvis avger spänningsspulser 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, till vilka elektriska pulser avges av ett aggregat.

Stängselkrets – Alla ledande delar eller komponenter inom ett aggregat som är anslutna eller ska anslutas, galvaniskt, till utgångspolerna.

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

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

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

Krav för eldjurstängsel

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

Varning! Undvik kontakt med elstängselledningar, speciellt med huvudet, halsen eller överkroppen. Klättra inte över, genom eller under ett multiledningselstängsel. Använd en grind eller en speciellt konstruerad övergångspunkt.

Detta aggregat är inte avsett att användas av människor (inklusive barn) med försämrad fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller som saknar erfarenhet och kunskap, förutom om de övervakas eller instrueras om hur aggregatet används av en person som ansvarar för deras säkerhet.

Småbarn bör övervakas så att de inte leker med aggregatet.

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 ledningarna på de två eldjurstängseln vara minst 2,5 m. Om detta mellanrum ska slutas ska det ske med material som inte är icke-ledande eller en isolerad metallbarriär.

Taggtråd eller skärtråd får inte elektrifieras med ett aggregat.

Ett ej elektrifierat stängsel som omfattar taggtråd eller skärtråd får användas som stöd för en eller fler elektrifierade offset-ledningar på ett eldjurstängsel. Stödanordningarna för de elektrifierade ledningarna ska vara konstruerade så att dessa ledningar placeras på ett minsta avstånd på 150 mm från de ej elektrifierade ledningarnas vertikalkplan. Taggtråd och skärtråd ska jordledas med jämna mellanrum.

Följ våra rekommendationer angående jordning.

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

Anslutningsledningar som går inuti byggnader ska vara effektivt isolerade från byggnadens jordade strukturella delar. Detta kan åstadkommas med en isolerad högspänningskabel.

Underjordiska anslutningsledningar ska löpa i skydds rör av isolerande material eller också ska en 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 skydds rör som strömförsörjnings-, kommunikations- eller datakablar.

Anslutningsledningar och elstängselledningar 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 elstängselledningar installeras nära en luftledning får avstånden inte vara mindre än vad som anges nedan.

Minsta avstånd till kraftledning

Kraftledningens spänning	Avstånd
$\leq 1\ 000\ V$	3 m
$> 1\ 000\ V$ till $\leq 33\ 000\ V$	4 m
$> 33\ 000\ V$	8 m

Om anslutningsledningar och eldjurstängselledningar 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 skrämra bort fåglar, hålla inne husdjur eller träningsdjur som t.ex. kor, behöver endast matas från lågeffekttaggregat för att fungera bra och säkert.

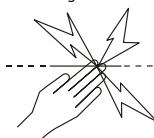
Elstängsel avsedda att skrämra bort fåglar från tak: ingen elektrisk stängselledning ska anslutas till aggregatets jordningselektrod. En varningsskylt om elstängsel ska monteras på varje punkt där någon lätt kan komma åt ledarna.

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 ledningar vara försedda med varningsskyltar om elstängsel.

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

- Storleken på varningsskylten ska vara minst 100x200 mm.

- Bakgrundsfärgen på bägge sidor av varningsskylten ska vara gul. Påskriften på skylten ska vara svart och ska antingen vara:



eller varna "SE UPP: Elstängsel".

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

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

Väderskydd ska finnas 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 lämnas in till en Tru-Test Group-godkänd servicerepresentant 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 Group eller dess representanter.
- Till den mån lagen tillåter det är denna garanti exklusiv och gäller endast dig och i stället för andra garantier, påpekanden 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.
- Produktgarantin gäller endast i det land där produkten köptes. Anspråk som görs i ett annat land kan leda till att ägaren måste stå för reparationskostnaderna i sin helhet.

Denna garanti täcker inte skador till följd av blixtnedslag.

SAVE THESE INSTRUCTIONS