

Instruction manual 2

Gebruiksaanwijzing 10

Bedienungsanweisung 18

Consignes d’utilisation 26

Bruksanvisning 34

Battery indicator

- Flashes once per second when the battery is fully charged and the switch is turned on.
- Flashes rapidly (about 4 times per second) when the battery needs to be recharged.
- Stops flashing when the battery has run dry.

Fence indicator

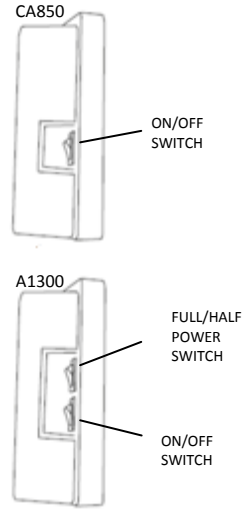
- Flashes approx once per second when the energizer is active.
- Stops when there is a considerable fault in the fence (voltage gets below 2000V).

Earth Terminal

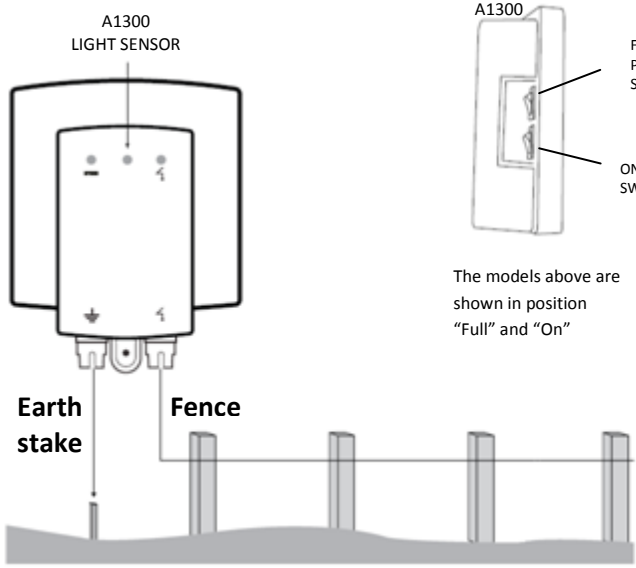
To be connected to an earth stake.

Fence Terminal

To be connected directly to the fencing wire.



The models above are shown in position "Full" and "On"



Important Information

Warning: Read all instructions

- Do NOT touch the fence with the head, mouth, neck or torso. Do not climb over, through or under a multi-wire electric fence. Use a gate or a specially designed crossing point.
- Do NOT become entangled in the fence. Avoid electric fence constructions that are likely to lead to the entanglement of animals or persons.
- Electric animal fences shall be installed and operated so that they cause no electrical hazard to persons, animals or their surroundings.
- It is recommended that, in all areas where there is a likely presence of unsupervised children who will be unaware of the dangers of electric fencing, that a suitably rated current limiting device having a resistance of not less than 500 ohms be connected between the energizer and the electric fence in this area.
- In areas of public access, use an electric fence warning sign every 10 m (33 ft) to identify the electrified wire(s).
- 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.
- The appliance is not intended for use by young children or infirm persons without supervision.
- Young children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- Do not place combustible materials near the fence or energizer connections. In times of extreme fire risk, disconnect energizer.
- Regularly inspect the supply cord and Energizer for any damage. If found damaged in any way, immediately cease use of the Energizer and return it to the store where it was purchased for repair in order to avoid a hazard.
- Check your local council for specific regulations.
- An electric animal fence shall not be supplied from two separate energizers or from independent fence circuits of the same energizer.
- For any two separate electric animal fences, each supplied from a separate energizer independently timed, the distance between the wires of the two electric animal fences shall be at least 2m. If this gap is to be closed, this shall be effected by means of electrically nonconductive material or an isolated metal barrier.
- Barbed wire or razor wire shall not be electrified by an energizer.
- A non-electrified fence incorporating barbed wire or razor wire may be used to support one or more off-set electrified wires of an electric animal fence. The supporting devices for the electrified wires shall be constructed so as to ensure that these wires are positioned at a minimum distance of 150 mm from the vertical plane of the non-electrified wires. The barbed wire and razor wire shall be earthed at regular intervals.
- Follow the energizer manufacturer's recommendations regarding earthing.
- The energizer earth electrode should penetrate the ground to a depth of at least 1 m (3 ft) and not be within 10 m (33 ft) of any power, telecommunications or other system.
- Use high voltage lead-out cable in buildings to effectively insulate from the earthed structural parts of the building and where soil could corrode exposed galvanised wire. Do not use household electrical cable.
- Connecting leads that are run underground shall be run in conduit of insulating material or else insulated high voltage lead-out cable shall be used. Care must be taken to avoid damage to the connecting leads due to the effects of animal hooves or tractor wheels sinking into the ground.
- Connecting leads shall not be installed in the same conduit as the mains supply wiring, communication cables or data cables.
- Connecting leads and electric animal fence wires shall not cross above overhead power or communication lines.
- Crossings with overhead power lines shall be avoided wherever possible. If such a crossing cannot be avoided it shall be made underneath the power line and as nearly as possible at right angles to it.
- If connecting leads and electric animal fence wires are installed near an overhead power line, the clearances shall not be less than those shown in the table below:

Minimum clearances from power lines for electric animal fences

Power line voltage (V)	Clearance (m)
≤ 1 000	3
> 1 000 ≥ 33 000	4
> 33 000	8

- If connecting leads and electric animal fence wires are installed near an overhead power line, their height above the ground shall not exceed 3 m.
- This height applies either side of the orthogonal projection of the outermost conductors of the power line on the ground surface, for a distance of
    - 2 m for power lines operating at a nominal voltage not exceeding 1 000 V;
    - 15 m for power lines operating at a nominal voltage exceeding 1 000 V.
- Electric animal fences intended for deterring birds, household pet containment or training animals such as cows need only be supplied from low output energizers to obtain satisfactory and safe performance.
- In electric animal fences intended for deterring birds from roosting on buildings, no electric fence wire shall be connected to the energizer earth electrode. A warning sign shall be fitted to every point where persons may gain ready access to the conductors.
- Fence wiring should be installed well away from any telephone or telegraph line or radio aerial.
- 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.



WARNING: Risk of Electric Shock. Do not connect the Energizer simultaneously to a fence and to any other device such as a cattle trainer or a poultry trainer. Otherwise, lightning striking your fence will be conducted to all other devices. This Energizer complies with international safety regulations and is manufactured to international standards. Manufacturer reserves the right to make changes without notice to any product specification to improve reliability, function or design.

The author thanks the International Electrotechnical Commission (IEC) for permission to reproduce Information from its International Publication 60335-2-76 ed.2.0 (2002). All such extracts are copyright of IEC, Geneva, Switzerland. All rights reserved. Further information on the IEC is available from www.iec.ch. IEC has no responsibility for the placement and context in which the extracts and contents are reproduced by the author, nor is IEC in any way responsible for the other content or accuracy therein.

Save these instructions.

Installation of the energizer

Before you start the installation of the energizer it is important that the installation instructions are studied carefully. A correct installation is essential if you want an optimal functionality of the energizer.

Quick installation guide

1. Unpack your energizer
2. Mount the energizer on a wall, under cover, out of reach of children
3. Connect energizer to 12 V battery or 12 V/230 V adaptor (not included)
4. Connect the wire from the earth terminal (⏚) to the earth stake
5. Connect the wire from the fence terminal (4) to the fence wire
6. Turn on the on/off switch
7. Check that battery indicator flashes once per second
8. Check that the fence indicator flashes once per second

Night/day mode (A1300 only)

A light sensor inside the energizer automatically turns down to half power during the night and back to full power in the daytime to save energy on the battery.

Full or half power switch (A1300 only)

In half power mode the battery will last considerably longer, but with only half the power. The switch is in position “on” when you are able to see the red mark on the switch.

Technical information (only A1300)
The dip-switch on the PCB can change the function of the energizer. Do not change unless necessary.

Default setting		Full power during day and half power during night (default setting from the factory).
Inverted setting		Half power during day and full power during night (inverted setting to default for night active animals).
Full power day/night		Continuously full power day and night, this setting has higher energy consumption than default.

Installation of 12 V battery

Check that the on/off button is turned off. Connect the red wire from the energizer to (+) and the black wire to (-) on the 12 V battery.

Installation of 12 V/230 V adaptor (not included)

It is also possible to connect CA850 and A1300 to the mains via a 12 Vdc/230 Vac adaptor (not included). Extra accessories can be bought at the same store where you have bought your energizer.

ATTENTION!
It is prohibited to connect both a battery and adaptor to the energizer at the same time. This may cause the energizer to break down. If using the 12 V/230 V adaptor, please make sure that the red and black wires **do not** touch each other making a short circuit.

Fencing wire connection

If the distance from the energizer to the fence is long it is better to use a high voltage cable to connect from the fence terminal (⚡) on the energizer to the fence in the field. Especially with underpasses and/or along buildings high voltage cable must be used. Normal electric wire or cable for 230/400 Vac must never be used.

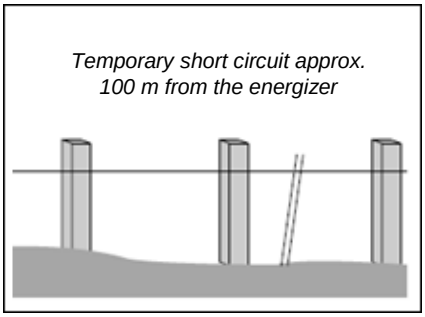
Earth connection

To ensure an optimal functionality of your electric fence it is important that the connection to the earth is perfect. Normally an earth stake has a length of 1 or 2 m and is made of 20-25 mm galvanized iron pipe. One earth stake is in most cases sufficient enough. It is recommended that the earth stake will be inserted at least completely into the earth.

The connection wire between the earth terminal (⏚) and the earth stake should be a high voltage cable. Secure the connection to the earth stake with a stainless collar band or a stainless/galvanized steel bolt. The bigger surface an earth stake has the better it works. E.g. an iron angle bar has a bigger surface than an iron pipe and therefor gives a better earth connection.

Testing the earth stake

When you have attached the energizer to the fence, a test of the installation is required.



As shown in the picture you can make a good temporary connection from the fence wire to the earth with e.g. an iron post approx 100 m away from the energizer. Connect the energizer to the mains, use a digital voltmeter to measure the values of the earth stake. The voltage at the earth stake should not exceed 0.3 KV or 300 Volts.
You can also touch the earth stake and find out if you get a shock. If so, the earth connection is not adequate and you must add an extra earth stake. It is recommended to place a new earth stake 3 m away from the first one and connect them with a high voltage cable. Continue this operation until the earth stake does not give any shocks. Please remove the temporary earth connection when the testing is finished.

Guarantee

If your energizer does not work like it should, please return it to the store where you have purchased it from. Please note that you must also show the sales receipt.

The energizer has a warrenty period of 2 years and will be repaired at no charge on the following conditions:

- The damage must not be caused by unskilled use;
- The device must not be connected to a wrong voltage or connected to both a battery and 12 V/23 0V adaptor at the same time, like mentioned in the previous page.

The guarantee does not cover misuse, neglect or damage caused by lightning or by water caused by immersion. Furthermore, no claims can be made for derived damages.

FAQ

Testing the energizer:
Detach the wire from the fence terminal (⏃). Hold a screwdriver, wire or similar on the earth terminal (⏚) and with a distance of 2-3 mm from the fence terminal (⏃). If the energizer is working as normal, a powerful spark will jump between the gap of 2-3 mm. If no spark or only a very small gap of 0.5 mm is created the energizer does not work properly.

Battery indicator (⎓):
When the energizer is connected to the battery and the switch is turned "on" the battery indicator will flash once per second when the battery is fully charged. When the battery needs to berecharged the battery indicator will start to flash more rapidly (approx 4 times per second). When the indicator stops flashing when power is on it will indicate that the battery has run dry.

Battery indicator (⎓) and fence indicator (⏚) do not flash once per second:
The on/off switch is not in the "on" position, no power is connected to the energizer or the battery has run dry. Otherwise, the energizer most likely needs to be repaired. The error might have been caused by an over voltage or a lightning strike.

Fence indicator (⏚) does not flash
The fence indicator stops flashing when the voltage gets below 2,000 V. This can be caused by a fault (short) in the fence. In this case, detach the wire from the fence terminal (⏚). Does the fence indicator start to flash again?
If no: The energizer most likely needs to be repaired.
If yes: The energizer is OK and you must check your fencing for defects such as:

- poor insulators (especially on iron posts);
- vegetation growth making a short circuit down to the earth;
- short circuitry from high voltage cable. Especially with underpasses and/or along buildings, normal electric wire or cable for 230/400 Vac must never be used.

In all above defects the earth stake will also be energized until the defect/defects has/have been removed.

Connecting 2 energizers to the same earth stake:
It is not allowed to connect 2 energizers to the same earth stake, this will cause at least one of the energizers to break down. There must be at least 3 m between 2 different earth stakes.

Connecting a wire from one fence (energizer A) to another fence (energizer B):
It is not allowed to have a wire from 2 different energizers to be closer than 2 m from each other.

When measuring or touching the fence wire no power can be measured or felt:
The earth stake is insufficient. Please look at the section "Testing the earth stake".

Maintaining your energizer:
To obtain the maximum benefit from your energizer for as many years as possible, it is important that you give the product the best possible operation conditions. When the device is in operation we recommend that you hang the energizer indoors.

When the device is not in operation it should be stored indoors under stable temperature conditions to avoid moisture. You must therefore not allow your energizer to hang in a moist place for a long periods without power, as moisture and condensation will act very quickly (particularly during the winter) to damage PCBs and electronic components, which will thus destroy the energizer. To give your energizer extra protection against wind and weather, you must not cover the energizer with e.g. a plastic bag. This will have the effect that the energizer is unable to breathe. Often moisture will be created, with the consequence that the energizer´s electronic components will be damaged in a very short time.

If an electric fence breaks down because of the above, the guarantee is rendered invalid.

Batterij indicator

- Knippert eenmaal per seconde wanneer de batterij volledig opgeladen is en de schakelaar aan staat
- Knippert snel (ca. 4 keer per seconde) wanneer de batterij opgeladen dient te worden
- Stopt met knipperen wanneer de batterij leeg is

Raster indicator

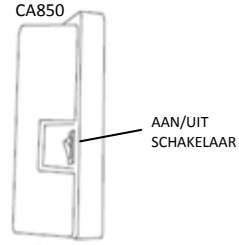
- Knippert ca. eenmaal per seconde wanneer het schrikdraadapparaat aan staat
- Stopt met knipperen als er een aanzienlijk problem in het raster zit (spanning komt onder 2.000 V)

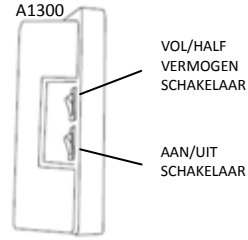
Aardeaansluiting

Met de aardpen verbinden

Rasteraansluiting

Met het raster verbinden





De bovenstaande modellen worden getoond in de modi “Vol”en “Aan”



Belangrijke informatie

WAARSCHUWING: Lees alle instructies aandachtig

- WAARSCHUWING: Vermijd aanraking van elektrische afrasteringen met het hoofd, mond, nek of het bovenlijf. Klim niet over, door of onder een elektrische meerdraadse afrastering. Gebruik een poort of een speciaal daarvoor geplaatste doorgang.
- Voorkom verstrengeling in de afrastering. Vermijd elektrische afrasteringsconstructies die mogelijk tot verstrengeling van dieren of personen kunnen leiden.
- Elektrische afrasteringen moeten zo geïnstalleerd en bediend worden dat ze geen elektrisch gevaar voor personen, dieren of hun omgeving vormen.
- Overal waar er een kans op de aanwezigheid van kinderen zonder toezicht bestaat die niet op de hoogte zijn van de gevaren van elektrische afrasteringen, is het aangeraden om tussen het schrikdraadapparaat en de afrastering in de betreffende zone een begrenzing aan te sluiten met een weerstand van niet minder dan 500 ohm om het adequate nominale vermogen te beperken.
- Gebruik in gebieden toegankelijk voor algemeen publiek om de 10 m een waarschuwingsbord elektrische afrastering om op de geëlektrificeerde draad/draden te wijzen.
- Indien een elektrische afrastering een publiek pad kruist, moet een spanningsvrije poort in de elektrische afrastering worden geplaatst of moet er een overstapplaats aangebracht worden voorzien. Bij deze kruisingen moeten de naburige geëlektrificeerde draden een waarschuwingsbord hebben.
- Dit apparaat en aangesloten afrastering is niet bedoeld voor het gebruik zonder toezicht door jonge kinderen of handelingonbekwame personen. Buiten het bereik van kinderen installeren.
- Jonge kinderen dienen onder toezicht te staan, om er zeker van te zijn dat ze niet met het apparaat of afrastering spelen.
- Plaats in de buurt van de afrastering of van de aansluitingen van het schrikdraadapparaat geen brandbaar materiaal. Ontkoppel in tijden van extreem brandgevaar het schrikdraadapparaat.
- Controleer regelmatig of de toevoerdraad en het schrikdraadapparaat niet zijn beschadigd. Indien er enige schade aan het apparaat wordt opgemerkt, stop dan onmiddellijk met het gebruik van het schrikdraadapparaat en stuur het terug naar de winkel waar het apparaat is aangeschaft om gevaarlijke situaties te vermijden.
- Verifieer ook of er volgens uw lokale wetgeving nog specifieke regels zijn.
- Een elektrische afrastering mag niet gevoed worden door 2 verschillende schrikdraadapparaten of door verschillende rasters van hetzelfde schrikdraadapparaat.
- Voor elk van twee afzonderlijke afrasteringen, elk gevoed door een afzonderlijk, onafhankelijk pulserend schrikdraadapparaat, moet de afstand tussen de draden van de twee elektrische afrasteringen minimaal 2 m bedragen. Indien deze opening moet kunnen worden afgesloten, gebruik dan elektrisch niet-geleidend materiaal of een geïsoleerde metalen afsluiting.
- Gebruik in een elektrische afrastering geen prikkel- of scheermesdraad als geleider.
- Een niet-geëlektrificeerde prikkeldraad- of scheermesdraadafrastering mag als drager gebruikt worden van één of meer op afstand geplaatste elektrische afrasteringsdraden. Het dragend systeem voor deze onder stroom staande afrasteringsdraden moeten dusdanig geconstrueerd zijn dat een minimale afstand van 150 mm uit het verticale vlak van de stroomvrije (prikkeldraad- of scheermesafrastering) wordt bewaard. De prikkel- en scheermesafrastering moeten op regelmatige afstanden geaard worden. Houd u betreffende de aarding aan de aanbevelingen van de producent van het schrikdraadapparaat.
- De aarde van het schrikdraadapparaat moet minimaal tot 1m diep in de grond gestoken worden en niet binnen een afstand van 10m van andere aardingssystemen van het lichtnet-, telecommunicatie- of andere systemen.
- Gebruik speciaal daarvoor beschikbare dubbelgeïsoleerde kabel binnen gebouwen voor een effectieve isolatie en gebruik deze kabel ook op plaatsen waar blootliggende, gegalvaniseerde draad eventueel aan corrosie onderhevig is. Gebruik hiervoor geen kabel of snoer voor normale huishoudelijke toepassingen.
- Ondergrondse aansluitgeleiders moeten in een mantel uit geïsoleerd materiaal worden geplaatst of er dient kabel met hoogspanningisolatie te worden gebruikt. Let erop dat er geen schade aan de aansluitdraden kan ontstaan door het in de grond zakken van hoeven van vee of door tractorwielen. Aansluitleidingen voor de afrastering mogen niet door dezelfde kabelgoot worden gevoerd waarin netspanningkabels of communicatie- of datakabels liggen.

- Aansluitleidingen en draden van een elektrische afrastering mogen niet over bovengrondse stroom- of communicatieleidingen heen lopen.
- Indien mogelijk moeten afrasteringen niet onder bovengrondse hoogspanningsleidingen aangelegd worden. Indien dit niet kan worden vermeden, dan dient de afrastering de bovengrondse leiding zo haaks mogelijk te kruisen.
- Indien aansluitkabels en draden van een elektrische afrastering in de buurt van bovengrondse lichtnetleidingen worden geïnstalleerd, dan mogen de onderlinge afstanden niet kleiner zijn dan wat hieronder wordt opgegeven:

Minimale afstand tussen hoogspanningsleidingen en elektrische afrasteringen

Spanning hoogspanningsleiding (V)	Afstand (m)
≤ 1 000	3
> 1 000 ≥ 33 000	4
> 33 000	8

- Indien aansluitkabels en draden van elektrische afrasteringen in de buurt van bovengrondse leidingen worden geïnstalleerd, mag de bovengrondse hoogte niet groter zijn dan 3 m. Deze hoogte geldt aan beide kanten van de loodrechte projectie op de grond vanuit de buitenste geleiders van de hoogspanningslijn, op een afstand van:
    - 2 m voor stroomleidingen met een nominale spanning van niet meer dan 1000 V;
    - 15 m voor stroomleidingen met een nominale spanning van meer dan 1000 V.
- Voor elektrische afrasteringen bedoeld om vogels af te schrikken, huisdieren tegen te houden of te trainen, zoals koeien, zijn schrikdraadapparaten met slechts een laag vermogen nodig om een bevredigend en veilig resultaat te verkrijgen.
- Vogelafschrikking: Indien het schrikdraadapparaat gebruikt wordt om een systeem van elektrische geleiders te voeden waarmee wordt tegengegaan dat vogels op gebouwen rusten, dan mag geen elektrische geleider daarvan geaard worden. Duidelijke waarschuwingsborden moeten op elke plaats worden bevestigd waar personen directe toegang hebben tot de elektrische geleiders. Een schakelaar moet worden geïnstalleerd om het schrikdraadapparaat van alle polen van de zijn voedingslijn af te schakelen.
- Afrasteringsdraden moeten op ruime afstand van telefoon- of telegraaflijnen of radioantennes worden geïnstalleerd.
- Zorg ervoor dat alle gebruikte lichtnetgevoede neveninstallaties, die met de elektrische afrastering zijn verbonden, minimaal dezelfde mate van isolatie tussen de aangesloten afrastering en het lichtnet hebben als waar het schrikdraadapparaat in voorziet.



WAARSCHUWING: Risico op elektrische schok. Verbind het schrikdraadapparaat niet tegelijkertijd met een afrastering en met enig ander apparaat, zoals een vee- of pluimveetrainer. Dit is om te voorkomen dat een blikseminslag op uw afrastering zo naar alle andere aangesloten toestellen geleid wordt. Dit schrikdraadapparaat voldoet aan de internationale veiligheidsvoorschriften en is volgens internationale normen geproduceerd. Producent behoudt zich het recht voor om zonder voorafgaande mededeling productspecificaties te veranderen om de betrouwbaarheid, functionaliteit of het design te verbeteren.

De auteur dankt de Internationale Elektrotechnische Commissie (IEC) voor toestemming om informatie te reproduceren van haar internationale publicatie 60335-2-76 ed.2.0 (2002). Al deze fragmenten zijn copyright van de IEC, Genève, Zwitserland. Alle rechten voorbehouden. Nadere informatie over de IEC is beschikbaar vanaf www.iec.ch. IEC heeft geen verantwoordelijkheid voor de plaatsing en de context waarin de uittreksels en de inhoud worden gereproduceerd door de auteur, noch is IEC op geen enkele manier verantwoordelijk voor de overige inhoud of nauwkeurigheid daarin.

Bewaar deze instructies goed.

Ingebruikname van het schrikdraadapparaat

Lees voor de ingebruikname de handleiding aandachtig door.
Een correcte installatie is essentieel voor een optimaal functionerend schrikdraadapparaat.

Snelle installatie

1. Neem het schrikdraadapparaat uit de doos
2. Monteer het apparaat aan een muur, afgedekt, buiten bereik van kinderen
3. Verbind het apparaat met een 12 V batterij of een 12 V/230 V adapter (niet inbegrepen)
4. Verbind de draad van de aardeaansluiting (⏚) met de aardpen
5. Verbind de draad van de rasteraansluiting (↯) met de afrastering
6. Zet de aan/uit schakelaar op 'aan' (rode markering op de schakelaar is zichtbaar)
7. Controleer of de batterij indicator eenmaal per seconde knippert
8. Controleer of de rasterindicator eenmaal per seconde knippert

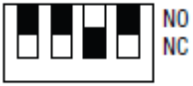
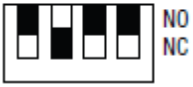
Dag/nacht modus (alleen A1300)

Een lichtsensor in het schrikdraadapparaat schakelt automatisch naar de half vermogen modus gedurende de nacht en terug naar vol vermogen overdag om energie te besparen.

Vol/half vermogen (alleen A1300)

In de half vermogen modus zal de batterij aanzienlijk langer meegaan, maar met slechts de helft van het vermogen. De schakelaar is in de vol vermogen modus wanneer de rode markering op de schakelaar zichtbaar is, de schakelaar is in de half vermogen modus wanneer de zwarte markering op de schakelaar zichtbaar is.

Technische informatie (alleen A1300)
De DIP-switch op de printplaat kan de werking van het schrikdraadapparaat veranderen. Verander dit alleen indien noodzakelijk.

Standaard instelling		Vol vermogen gedurende de dag en half vermogen gedurende de nacht (standaard fabrieksinstelling).
Omgekeerde instelling		Half vermogen gedurende during de dag en vol vermogen gedurende de nacht (omgekeerde instelling als standaard voor nachtdieren).
Vol vermogen dag/nacht		Continu vol vermogen dag en nacht, deze instelling heeft een hogere consumptie dan standaardinstelling

Installatie van de 12 V accu

Controleer of de aan/uit schakelaar 'uit' staat (zwarte markering op de schakelaar is zichtbaar). Verbind de rode klem van het schrikdraadapparaat met (+) en de zwarte klem met (-) van de 12 V accu.

Installatie van de 12 V/230 V adapter (niet inbegrepen)

Het is tevens mogelijk om de CA850 en A1300 aan te sluiten via een 12 Vdc/230 Vac adapter (niet inbegrepen). Extra accessoires kunnen worden aangeschaft in de winkel waar het schrikdraadapparaat vandaan komt.

ATTENTIE!
Het is strict verboden om een accu en een 12 V/230 V adapter tegelijkertijd met het schrikdraadapparaat te verbinden. Ditz al resulteren in een defect schrikdraadapparaat. Indien de 12 V/230 V adapter gebruikt wordt, zorg dan dat de rode en zwarte klemmen elkaar **niet** aanraken en een kortsluiting veroorzaken.

Verbinding met het raster

Verbind de rode draad met de rasteraansluiting (⏄) op het schrikdraadapparaat en de hartvormige clip met het raster. Als de afstand tussen het schrikdraadapparaat en het raster lang is, dan is het verstandig om een grondkabel te gebruiken. Vooral met ondergrondse verbindingen en/of langs gebouwen dient deze grondkabel gebruikt te worden. Regulier elektriciteitsdraad voor 230/400 Vac dient nooit gebruikt te worden.

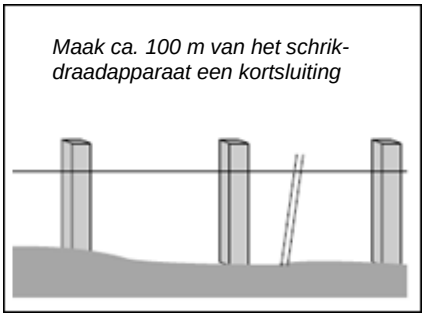
Verbinding met de aarde

Om een optimale functionaliteit te verzekeren van het elektrische raster is het belangrijk dat de verbinding met de aarde perfect is. Gewoonlijk heeft een aardpen een lengte van 1 of 2 m en is deze gemaakt van bijv. een gegalvaniseerde ijzeren buis. Een aardpen is in de meeste gevallen voldoende. Het wordt aanbevolen om de aardpen geheel in de grond te slaan.

De verbindingsdraad tussen de aardeaansluiting (⏚) en de aardpen dient tevens een grondkabel te zijn. Bevestig de grondkabel met de aardpen met bijv. een bout. De oppervlakte van de aardpen dient zo groot mogelijk te zijn. Een ijzeren hoekprofiel heeft bijv. een grotere oppervlakte dan een ijzeren buis en zal dus een betere verbinding met de aarde realiseren.

Testen van de aardpen

Als het schrikdraadapparaat is aangesloten aan het raster dient de installatie getest te worden.



Zoals getoond wordt in de afbeelding kan een goede tijdelijke kortsluiting gerealiseerd worden met bijv. een ijzeren staaf op ongeveer 100 m van het schrikdraadapparaat. Steek de stekker van het schrikdraadapparaat in het stopcontact en gebruik bijv. een digitale voltmeter om de waarden te meten van de aardpen. Het voltage van de aardpen mag niet boven 0,3 KV of 300 Volt komen. Indien dit wel het geval is, dan is de aarding niet adequaat en zal er een extra aardpen geslagen moeten worden. Het wordt aanbevolen om een afstand aan te houden tussen beide aardpennen van 3 m en deze vervolgens te verbinden met een grondkabel. Herhaal deze stappen totdat de aardpen geen waarde overschrijdt van 0,3KV. Verwijder vervolgens de tijdelijke verbinding met de aarde als het testen klaar is.

Garantie

Als het schrikdraadapparaat niet functioneert zoals het zou moeten, breng dan het schrikdraad terug naar de winkel waar het vandaan komt voorzien van het aankoopbewijs.

Het schrikdraadapparaat heeft 2 jaar garantie en zal kosteloos gerepareerd worden onder de volgende voorwaarden:

- De schade mag niet ontstaan zijn door ongeoorloofd gebruik;
- Het apparaat mag niet gebruikt worden met een verkeerd voltage of verbonden met zowel een batterij en een 12 V/230 V adapter.

De garantie dekt geen misbruik, verwaarlozing of schade door onweer of onderdompeling in water. Daarnaast kunnen geen claims ontstaan door schade ontstaan door ongeoorloofd gebruik.

FAQ

Testen van het schrikdraadapparaat

Maak de draad van de rasteraansluiting (⏄) los. Houd een schroevendraaier of een draadje aan de ene kant op de aardeaansluiting (⏚) en aan de andere kant ongeveer 2-3 mm van de rasteraansluiting (⏄). Indien het schrikdraadapparaat normaal functioneert, dan moet er een krachtige vonk overspringen tussen het gat van 2-3mm. Als er geen vonk overspringt dan functioneert het apparaat niet zoals het zou moeten.

Batterij indicator *(* ▬ *):*

Indien het schrikdraadapparaat is verbonden met de accu en de schakelaar staat op 'aan' dan zal de batterij indicator eenmaal per seconde knipperen wanneer de accu volledig opgeladen is. Wanneer de batterij opgeladen dient te worden, dan zal de batterij indicator sneller knipperen (ca. 4 keer per seconde). Wanneer de indicator stopt met knipperen terwijl het apparaat aan staat dan is de accu leeg.

Batterij indicator (▬ *) en raster indicator (* ⏄ *) knipperen niet eenmaal per seconde:*

- De aan/uit schakelaar staat niet in de 'aan' positie;
- De accu is leeg;
- Er is geen spanningsbron aangesloten op het schrikdraadapparaat;
- Het schrikdraadapparaat dient te worden gerepareerd.

Raster indicator (⏄ *) knippert niet:*

De raster indicator stopt knipperen als de spanning beneden 2.000 Volt komt. Dit kan veroorzaakt worden door een fout (kortsluiting) in het raster. Ontkoppel in dit geval de draad van de rasteraansluiting (⏄). Begint de raster indicator weer te knipperen?

Als nee: Het schrikdraadapparaat dient waarschijnlijk te worden gerepareerd

Als ja: Het schrikdraadapparaat functioneert zoals het zou moeten. Check hier het raster voor fouten (zoals slechte isolatoren, groei van vegetatie tegen het raster of gebruik van een slechte grondkabel) die een kortsluiting veroorzaken met de aarde. Nogmaals: gebruik nooit een 230/400 Vac elektriciteitsdraad.

In alle bovenstaande defecten zal de aardpen onder spanning staan totdat de fout(en) verholpen zijn.

Verbinden van 2 schrikdraadapparaten met dezelfde aardpen:

Het is niet toegestaan om 2 schrikdraadapparaten te verbinden met dezelfde aardpen. Dit zal ervoor zorgen dat tenminste 1 schrikdraadapparaat kapot gaat. Er moet tenminste 3 m tussen de verschillende aardpennen zitten.

Verbinden van een draad van een schrikdraadapparaat (apparaat A) met een ander schrikdraadapparaat (apparaat B):
Het brengt groot gevaar met zich mee en is om deze reden wettelijk verboden om een draad/raster van 2 verschillende schrikdraadapparaten dichter dan 2 m naast elkaar te hebben.

Tijdens het meten of aanraken van het raster wordt er geen schok ervaren:
De aardpen voldoet niet. Kijk hiervoor naar het de paragraaf 'Testen van de aardpen'.

Onderhouden van het schrikdraadapparaat:
Om jarenlang gebruik te kunnen maken van uw schrikdraadapparaat is het belangrijk dat u het apparaat onder de best mogelijke condities laat werken. Wanneer het apparaat in werking is raden wij aan om het schrikdraadapparaat binnenshuis op te hangen.

Als het schrikdraadapparaat niet in gebruik is dient het in ieder geval binnen en onder stabiele temperatuursomstandigheden bewaard worden om schade door vocht te voorkomen. Hang het apparaat niet buiten wanneer het apparaat gedurende een langere periode niet in gebruik is, want vocht en condens zullen snel hun sporen nalaten (in het bijzonder gedurende de winter) op de printplaat en de elektronische componenten. Dit zal in een defect schrikdraadapparaat resulteren. Dek het apparaat ook niet af met bijvoorbeeld een plastic zak om extra bescherming te geven tegen weersinvloeden. Dit heeft tot gevolg dat het apparaat niet kan 'ademen' met als gevolg dat de elektronische componenten snel kapot zullen gaan.

Als het schrikdraadapparaat kapot gaat door bovenstaande redenen zal de garantie vervallen.

Batterieanzeige

- Blinkt im Sekundenrhythmus, wenn die Batterie ganz aufgeladen und der Schalter eingeschaltet ist.
- Blinkt schnell (etwa viermal in der Sekunde), wenn die Batterie wieder aufgeladen werden muss.
- Hört auf zu blinken, wenn die Batterie leergelaufen ist.

Zaunanzeige

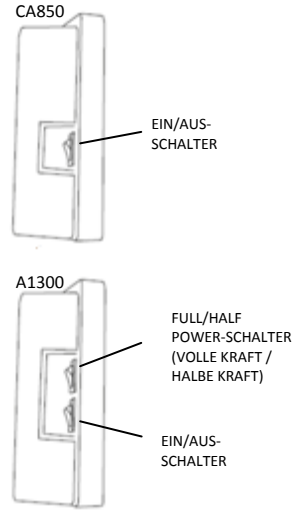
- Blinkt ungefähr im Sekundenrhythmus, wenn das Weidezaungerät eingeschaltet ist.
- Stoppt bei deutlichen Zaunproblemen (Spannung sinkt unter 2000V).

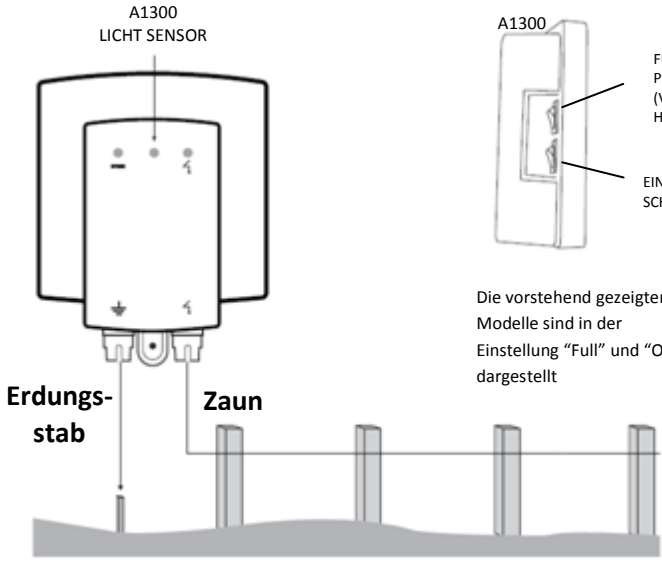
Erdungsanschluss

Wird an eine Erdungsstab angeschlossen.

Zaunanschluss

Wird direkt an das Zaunkabel angeschlossen.





Die vorstehend gezeigten Modelle sind in der Einstellung “Full” und “ON” dargestellt

Wichtige Informationen

ACHTUNG: Lesen Sie alle Betriebshinweise durch.

- ACHTUNG: Berühren Sie den Zaun nicht mit dem Kopf oder dem Mund und achten Sie darauf, dass Sie sich nicht darin verwickeln.
- Elektrische Zaundrähte sollten nicht berührt werden, vor allem nicht mit Kopf, Hals oder Oberkörper. Steigen Sie nicht über oder durch einen elektrischen Zaun mit mehreren Drähten und kriechen Sie nicht darunter durch. Benutzen Sie ein Tor oder einen speziell dafür vorgesehenen Durchgang.
- Elektrische Zaunanlagen, in denen sich Tiere oder Personen leicht verfangen könnten, sollten vermieden werden.
- Elektrische Zäune sollten so errichtet und betrieben werden, dass sie keine elektrischen Gefahren für Personen, Tiere oder ihre Umgebung darstellen.
- In Bereichen, in denen die Gegenwart unbeaufsichtigter Kinder, die sich der Gefahr elektrischer Zäune nicht bewusst sind, wahrscheinlich ist, wird empfohlen, ein geeignetes Strombegrenzungsgerät mit einem Widerstand von mindestens 500 Ohm zwischen das Elektrozaungerät und den elektrischen Zaun zu installieren.
- An öffentlich zugänglichen Stellen sollte alle 10 Meter ein Warnschild für elektrische Zäune angebracht werden.
- Dort, wo ein öffentlicher Fussweg den elektrischen Weidezaun kreuzt, sollte ein nicht elektrifiziertes Tor in den Zaun eingebaut oder ein Zaunübertritt angebracht werden. Bei jedem dieser Übergänge sollten an den benachbarten Leitern Warnschilder angebracht werden.
- Kleinkinder oder Behinderte dürfen dieses Gerät nur unter Aufsicht benutzen. Für Kinder unzugänglich installieren.
- Kleinkinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Keine leicht entzündbaren Materialien in der Nähe von Zaun oder Elektrozaungeräte-Anschlüssen lagern. In Zeiten hoher Brandgefahr Elektrozaungerät ausschalten.
- Kontrollieren Sie regelmäßig den Netzstecker Ihres Elektrozaungerätes auf Beschädigungen. Sollten Sie am Netzstecker irgendwelche Beschädigungen feststellen, so stoppen Sie bitte unbedingt und unverzüglich die Nutzung des Weidezaungerätes. Zur Vermeidung von Gefährdungen lassen Sie anschließend Ihr Weidezaungerät am Besten bei einem Fachhändler überprüfen bzw. reparieren.
- Überprüfen Sie Ihre landesspezifischen Bestimmungen auf besondere Vorschriften.
- Ein elektrischer Zaun darf nicht aus zwei verschiedenen Elektrozaungeräten oder aus unabhängigen Zaunkreisläufen desselben Elektrozaungeräts versorgt werden.
- Der Abstand zwischen zwei elektrischen Zäunen, die jeweils von einem anderen, separat zeitgesteuerten Elektrozaungerät versorgt werden, sollte mindestens 2 m betragen. Wenn diese Lücke geschlossen werden soll, ist elektrisch nichtleitendes Material oder eine isolierte Metallsperre zu verwenden.
- Stachel- oder Klingeldraht darf nicht als Elektrozaun verwendet werden.
- Zur Unterstützung eines oder mehrerer stromführender Kabel eines elektrischen Zauns kann nicht elektrifizierter Stacheldraht- oder Klingendrahtzaun verwendet werden. Die Stützelemente der stromführenden Kabel müssen so angelegt werden, dass sich diese Kabel in einer Entfernung von mindestens 150 m von der vertikalen Ebene der nicht stromführenden Kabel befinden. Der Stachel- oder Klingendraht sollte in regelmässigen Abständen geerdet werden.
- Im Hinblick auf die Erdung sind die Empfehlungen des Geräteherstellers zu befolgen.
- Der Erdstab des Elektrozaungerätes sollte mindestens 1 m tief in die Erde reichen und einen Abstand von mindestens 10 m aufweisen von Stromleitungen, Telekommunikations- und anderen Systemen.
- Innerhalb von Gebäuden und an Stellen, an denen Erdreich zur Korrosion von freiliegendem galvanisiertem Draht führen kann, ,muss ein spezielles Hochspannungskabel verwendet werden. Verwenden Sie kein normales Haushaltskabel.
- Unterirdische Zaunzuleitungen sollten in einem isolierten Rohr verlegt werden; anderenfalls müssen isolierte Hochspannungskabel verwendet werden. Es muss darauf geachtet werden, dass die Anschlusskabel nicht durch Tierhufe oder einsinkende Traktorräder beschädigt werden.
- Zaunzuleitungen sollten nicht im selben Kabelschacht verlegt werden wie die Netzstromversorgung von Telefon- und Datenkabeln.

- Anschlusskabel und Drähte elektrischer Weidezäune sollten oberirdische Strom- oder Kommunikationsleitungen nicht kreuzen.
- Soweit möglich sollten Kreuzungen mit Freilandleitungen vermieden werden. Falls sich derartige Kreuzungen nicht vermeiden lassen, müssen diese unter der Freileitung und möglichst rechtwinklig dazu erfolgen.
- Wenn Zaunzuleitungs- und Zaundrähte in der Nähe einer Freileitung installiert werden, sollten folgende Mindestabstände eingehalten werden:

Mindest-Abstände zu Hochspannungsleitungen

Stromspannung V	Abstand in m
≤ 1 000	3
> 1 000 ≥ 33 000	4
> 33 000	8

- Wenn Zaunzuleitungs- und Zaundrähte in der Nähe einer Freileitung installiert werden, sollten sie sich nicht mehr als 3 m über dem Boden befinden. Diese Höhe gilt an all den Stellen, die, ausgehend von der Originalprojektion der äussersten Leiter der Freileitungen, in der folgenden Entfernung zur Bodenoberfläche liegen:
  - 2 m bei Stromleitungen mit Nennspannungen bis zu 1000 V;
  - 15 m bei Stromleitungen mit Nennspannungen über 1000 V.
- Für elektrische Weidezäune zur Abschreckung von Vögeln, zum Zurückhalten von Haustieren oder Training von Tieren wie z.B.Kühen reichen Elektrozaungeräte mit einer niedrigen Ausgangsleistung aus, um eine ausreichende, sichere Leistung zu erbringen.
- Vogelabwehr: Wird ein Elektrozaungerät zur Versorgung eines Leitungssystems benutzt, das verhindern soll, dass Vögel auf Gebäuden rasten, sollte kein Leitungsdraht mit der Erde verbunden werden. Es sollte ein Schalter installiert werden, um das Elektrozaungerät von allen Polen der Versorgungsleitung trennen zu können. Ausserdem sollten Warnschilder dort angebracht werden, wo Personen mit den Leitungen in Berührung kommen könnten.
- Die Zäune sollten in ausreichender Entfernung von Telefon- und Telegrafenleitungen sowie Radioantennen errichtet werden.
- Es ist sicherzustellen, dass alle netzbetriebenen, untergeordneten Ausrüstungen, die mit dem Stromkreis des elektrischen Weidezauns verbunden sind, eine ähnlich starke Isolierung zwischen dem Zaunstromkreis und der Versorgungsleitung aufweisen, wie sie vom Elektrozaungerät geliefert wird.



ACHTUNG: Stromschlagrisiko. Schliessen Sie das Elektrozaungerät nicht gleichzeitig an einen Zaun und an ein anderes Gerät, wie z.B.einen Kuh- oder Geflügeltrainer an. Sonst kann ein Blitzschlag in den Zaun an andere Geräte weitergeleitet werden. Dieses Elektrozaungerät entspricht internationalen Sicherheitsvorschriften und wurde nach internationalen Sicherheitsbestimmungen hergestellt. Fabrikant behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung Änderungen am Produkt vorzunehmen, um Zuverlässigkeit, Betrieb oder Design zu verbessern.

Der Autor dankt der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) für die Erlaubnis, Informationen aus ihrer internationalen Veröffentlichung 60335-2-76 Ed.2.0 (2002) wiedergeben zu dürfen. Alle diese Inhalte sind urheberrechtlich von IEC, Genf, Schweiz geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten. Weitere Informationen über die IEC finden Sie unter www.iec.ch. IEC hat keine Verantwortung für die Platzierung und den Kontext, in dem die Veröffentlichungen und Inhalte vom Autor wiedergegeben werden, noch ist IEC in keiner Weise verantwortlich für den Inhalt der Veröffentlichungen oder die Richtigkeit darin.

Bewahren Sie diese Gebrauchshinweise auf.

Installation des Weidezaungeräts

! Vor Beginn der Installation des Weidezaungeräts ist unbedingt darauf zu achten, dass die Installationsanweisungen sorgfältig durchgelesen werden. Die korrekte Installation ist wichtig, um die optimale Funktionalität des Weidezaungeräts zu gewährleisten.

Kurzanleitung zur Installation

1. Packen Sie Ihr Weidezaungerät aus
2. Befestigen Sie das Weidezaungerät an einer Wand unter einem Schutzdach, und zwar so, dass er Kindern unzugänglich ist
3. Schließen Sie das Weidezaungerät an eine 12V-Batterie oder an den (nicht mitgelieferten) 12V/230V – Adapter an
4. Schließen Sie das Kabel des Erdanschlusses (⏚) an die Erdungsstange an
5. Schließen Sie das Kabel des Zaunanschlusses (↯) an das Zaunkabel an
6. Den Ein/Aus-Schalter einschalten
7. Sicherstellen, dass die Batterieanzeige im Sekundenrhythmus blinkt
8. Sicherstellen, dass die Batterieanzeige im Sekundenrhythmus blinkt

Tag- und Nacht-Modus (nur beim A1300)

Ein in das Weidezaungerät eingebauter Lichtsensor schaltet nachts automatisch auf halbe Kraft (Half Power) zurück und stellt das Gerät tagsüber wieder auf volle Kraft ein, um die Batterie zu schonen.

Volle und halbe Kraft-Modus (nur beim A1300)

Im Half Power-Modus erreicht die Batterie eine wesentlich längere Lebensdauer, liefert jedoch nur halb soviel Strom. Der Schalter ist eingeschaltet (“ON”), wenn Sie das rote Zeichen auf dem Schalter erkennen können.

Technische Informationen (nur für den A1300)
Mit dem Kippschalter auf dem PCB lässt sich die Weidezaungerät-Funktion ändern. Die Funktion sollte jedoch nur im Bedarfsfall geändert werden.

Standard-einstellung		Volle Kraft am Tag und halbe Kraft in der Nacht (fabrikseitige Standardeinstellung)
Invertierte Einstellung		Halbe Kraft am Tag und volle Kraft in der Nacht (invertierte Einstellung speziell für nachtaktive Tiere.
Volle Kraft Tag/Nacht		Fortwährende volle Kraft (sowohl nachts als tagsüber); diese Einstellung hat einen höheren Energieverbrauch als die anderen Einstellungen.

Installation der 12 V-Batterie

Sicherstellen, dass der Ein/Aus-Schalter ausgeschaltet ist. Das rote Kabel des Weidezaungeräts an den (+) und das schwarze Kabel an den (-)-Pol der 12V-Batterie anschließen.

Installation des 12V/230V-Adapters (nicht mitgeliefert)

Die Modelle CA850 und A1300 können aber auch über einen 12VDC/230VAC-Adapter an den Netzstrom angeschlossen werden. Weitere Zubehörteile sind dort erhältlich, wo Sie Ihr Weidezaungerät gekauft haben.

ACHTUNG!
Niemals die Batterie und den Adapter gleichzeitig an den Weidezaungerät anschließen. Dies führt zu einem defekten Weidezaungerät. Bitte stellen Sie sicher, dass sich das rote und schwarze Kabel des 12 V/230 V-Adaptors **NICHT** berühren, denn dies führt zu einem Kurzschluss des Geräts.

Verbindung zum Zaundraht

Bei einem erheblichen Abstand zwischen dem Weidezaungerät und dem Zaun sollte man den Zaunanschluss des Weidezaungeräts (↯) vorzugsweise über ein spezielles Erd- und Zuleitungskabel mit dem Weidezaun verbinden. Insbesondere bei Unterführungen und/oder an Gebäuden muss ein spezielles Erd- und Zuleitungskabel verwendet werden. Keinesfalls dürfen dafür normale Stromleitungen oder Kabel für 230/400 VAC (Volt) verwendet werden.

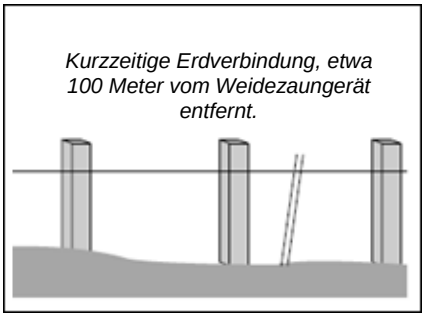
Erdungsanschluss

Um die optimale Funktionalität Ihres Elektrozauns zu gewährleisten, ist unbedingt auf einen fehlerlosen Erdanschluss zu achten. Normalerweise ist die Erdungsstange 1 oder 2 m lang und besteht aus 20-25 mm verzinktem Eisenrohr. In den meisten Fällen ist eine Erdungsstange ausreichend. Die Erdungsstange sollte ganz in die Erde eingedrückt werden.

Das Verbindungskabel zwischen dem Erdanschluss (⏚) und der Erdungsstange sollte ein spezielles Erd- und Zuleitungskabel sein. Den Anschluss an die Erdungsstange mit einem Edelstahlkragen oder einem aus Edelstahl gefertigten / verzinkten Stahlbolzen sichern. Je größer die Oberfläche der Erdungsstange, desto besser funktioniert sie. Eine Winkelschiene aus Eisen beispielsweise besitzt eine größere Oberfläche als ein Eisenrohr und eignet sich somit besser zur Erdung.

Test der Erdung

Wenn Sie das Weidezaungerät an den Zaun angeschlossen haben, sollte die Installation geprüft werden.



Wie aus der Abbildung ersichtlich ist, können Sie eine gute kurzzeitige Erdverbindung für den Zaundraht erstellen, beispielsweise mit einem Eisenpfahl, der etwa 100 m vom Weidezaungerät entfernt ist. Das Weidezaungerät an den Netzstrom anschließen und die Werte der Erdungsstange mit einem digitalen Voltmeter messen. Die Spannung an der Erdungsstange sollte höchstens 0,3 KV oder 300 Volt betragen.

Sie können auch die Erdungsstange berühren und sehen, ob Sie einen Stromschlag bekommen. Sollte das der Fall sein, so ist der Erdanschluss nicht in Ordnung und Sie müssen eine zusätzliche Erdungsstange installieren. Vorzugsweise installiert man eine neue Erdungsstange in einer Entfernung von 3 m von der ersten und verbindet diese beiden Stangen über ein spezielles Erd- und Zuleitungskabel. Damit fährt man so lange fort, bis man an der Erdungsstange keine Stromschläge mehr spürt. Nach beendeter Prüfung entfernt man den provisorischen Erdanschluss.

Garantie

Wenn Ihr Weidezaungerät nicht ordentlich funktioniert, bringen Sie ihn bitte dorthin zurück, wo Sie ihn gekauft haben. Dabei ist auch der Kaufbeleg vorzulegen.

Das Weidezaungerät hat eine zweijährige Garantie und wird unter den folgenden Voraussetzungen kostenfrei repariert:

- Die Schäden dürfen nicht auf unsachgemäße Verwendung zurückzuführen sein;
- Wie oben erwähnt, darf das Gerät nicht mit einer verkehrten Spannungsquelle verbunden oder gleichzeitig an eine Batterie und einen 12V/230V-Adapter angeschlossen werden.

Von der Garantie ausgeschlossen sind die unsachgemäße Verwendung, Verwahrlosung oder Schäden infolge von Blitzeinschlag oder das Eintauchen in Wasser. Auch Folgeschäden sind von der Garantie ausgeschlossen.

FAQ

Weidezaungeräte-Test:
Das Kabel vom Zaunanschluss abkuppeln (ϟ). Den Erdanschluss mit einem Schraubenzieher, einem Draht o.ä. (⏚) 2-3 mm vom Zaunanschluss (ϟ) entfernt berühren. Wenn das Weidezaungerät normal funktioniert, springt über den 2-3 mm großen Zwischenraum ein starker Funke über. Wenn kein Funke überspringt oder nur ein sehr geringer Zwischenraum von 0,5 mm vorliegt, dann funktioniert das Weidezaungerät nicht ordentlich.

Batterieanzeige (⎓):
Wenn das Weidezaungerät an die Batterie angeschlossen ist und der Schalter einschaltet wird (ON), blinkt die Batterieanzeige im Sekundenrhythmus, sofern die Batterie voll aufgeladen ist. Wenn die Batterie neu aufgeladen werden muss, blinkt die Batterieanzeige schneller (etwa viermal pro Sekunde). Wenn die Batterieanzeige bei eingeschaltetem Gerät aufhört zu blinken, ist das als Hinweis darauf zu verstehen, dass die Batterie leer ist.

Die Batterieanzeige (⎓) und die Zaunanzeige (ϟ) blinken nicht im Sekundenrhythmus:
Der Ein/Aus-Schalter ist nicht eingeschaltet ("on"), das Weidezaungerät ist nicht an den Strom angeschlossen oder die Batterie ist leer. Andernfalls muss das Weidezaungerät wahrscheinlich repariert werden. Der Fehler ist möglicherweise auf Überspannung oder Blitzeinschlag zurückzuführen.

Die Zaunanzeige (ϟ) blinkt nicht
Die Zaunanzeige stoppt mit dem Blinken, wenn die Spannung unter 2000 Volt fällt. Das kann auf einen Defekt (Kurzschluss) im Zaun zurückzuführen sein. In diesem Fall das Kabel vom Zaunanschluss abkuppeln (ϟ). Beginnt die Zaunanzeige wieder zu blinken?
Wenn nicht: Muss das Weidezaungerät wahrscheinlich repariert werden.
Wenn ja: Das Weidezaungerät ist in Ordnung. Sie sollten Ihren Zaun auf Defekte der folgenden Art untersuchen:

- Schlechte Isolierung (insbesondere bei Eisenstangen);
- Pflanzenwuchs, der zum Kurzschluss mit der Erde führt;
- Kurzschluss des Erd- und Zuleitungskabel. Insbesondere bei Unterführungen beziehungsweise Gebäuden darf keinesfalls ein normales Stromkabel oder ein Stromdraht für 230/400 VAC zum Einsatz gelangen.

In den genannten Fällen wird auch die Erdungsstange spannungsbeaufschlagt, bis der Defekt / die Defekte behoben worden sind.

Zwei Weidezaungeräte an die gleiche Erdungsstange anschließen:
Man darf niemals zwei Weidezaungeräte an die gleiche Erdungsstange anschließen. Dadurch geht mindestens einer der beiden Weidezaungeräte kaputt. Ein Mindestabstand von 3 m zwischen zwei Erdungsstangen ist einzuhalten.

Eine Drahtverbindung (Weidezaungerät A) zu einem anderen Zaun (Weidezaungerät B) erstellen:
Kabel von zwei verschiedenen Weidezaungeräten müssen mindestens 2 m voneinander entfernt sein.

Beim Messen oder Berühren des Zauns ist kein Strom zu messen oder zu spüren:
Die Erdungsstange ist unzureichend. Einzelheiten sind dem Abschnitt über das "Testen der Erdungsstange" zu entnehmen.

Wartungsarbeiten am Weidezaungerät:
Damit Sie Ihr Weidezaungerät möglichst viele Jahre lang optimal nutzen können, sollten Sie dafür sorgen, dass das Produkt unter den bestmöglichen Betriebsbedingungen zum Einsatz gelangt. Wenn das Gerät in Betrieb ist, sollte man das Weidezaungerät in einem Innenraum aufhängen.
Wenn das Gerät nicht läuft, sollte es in einem Innenraum bei stabilen Temperaturen aufbewahrt werden, um es vor Feuchtigkeit zu schützen. Daher darf das Weidezaungerät nicht längere Zeit hindurch untätig an einem feuchten Ort hängen, wenn er nicht in Betrieb ist, da er dadurch sehr schnell unter Feuchtigkeit und Kondensation leidet (insbesondere im Winter). Infolgedessen werden die Geräteplatinen und andere elektronischen Komponenten beschädigt und damit das Weidezaungerät funktionsuntüchtig. Um Ihr Weidezaungerät besser vor Wind und Wetter zu schützen, dürfen Sie das Weidezaungerät keinesfalls beispielsweise mit einer Plastiktüte abdecken. Dadurch kann das Weidezaungerät nämlich nicht mehr „atmen". Oft entsteht Feuchtigkeit, wodurch die elektronischen Komponenten im Weidezaungerät innerhalb kürzester Zeit beschädigt werden.

Wenn ein Elektrozaun aus diesen Gründen versagt, so ist die Garantie wirkungslos.

Voyant de la batterie

- Clignote une fois par seconde lorsque la batterie est en pleine charge et que l'interrupteur est sur on
- Clignote rapidement (environ 4 fois par seconde) lorsque la batterie doit être rechargée
- Ne clignote plus lorsque la batterie est à plat

Voyant de clôture

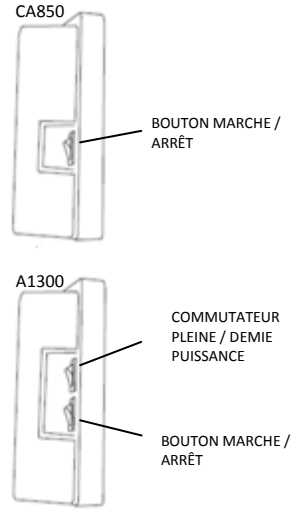
- Clignote environ une fois par seconde lorsque l'électrificateur est actif.
- Ne clignote plus lorsqu'il y a un défaut important sur la clôture (tension inférieure à 2000 V).

Borne de raccordement terre

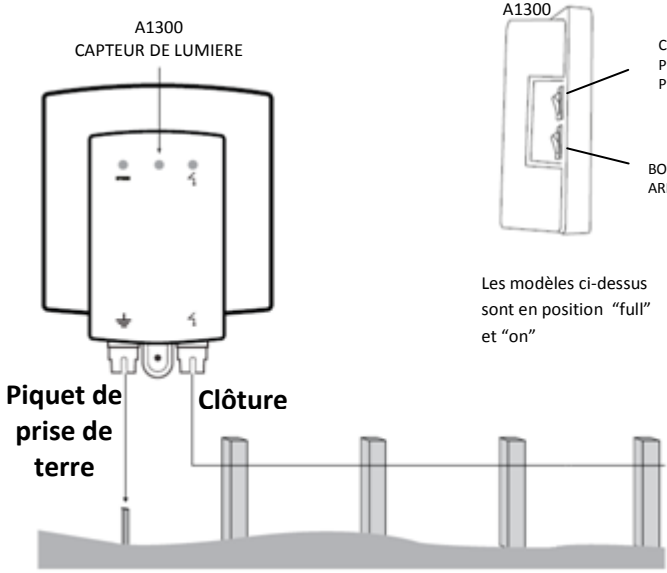
Raccorder à une prise de terre.

Borne de raccordement clôture

Raccorder directement sur le fil de la clôture.



Les modèles ci-dessus sont en position "full" et "on"





Information importante

ATTENTION: Lisez toutes les instructions

- ATTENTION : N'établissez pas de contact avec la clôture électrifée et la tête ou la bouche, ne l'enchevêtrez pas autour de vous. Evitez le contact des fils de clôture électrique, particulièrement avec la tête, le cou ou le torse. Ne passez pas par-dessus, à travers ou sous une clôture électrique à plusieurs fils. Utilisez un portail ou un point de passage spécifiquement conçu à cet effet.
- Les dispositions de clôture électrique susceptible de provoquer l'enchevêtrement d'animaux ou de personnes doivent être évitées.
- Les clôtures électriques doivent être installées et utilisées de sorte à ne pas présenter de danger électrique pour les personnes, les animaux ou leur environnement.
- Dans toutes les zones où la présence d'enfants non surveillés et inconscients des dangers que représente la clôture électrique est probale, il est conseillé d'installer un dispositif de limitation du courant d'une résistance minimale de 500 ohms entre l'électrificateur et la clôture électrique de la zone.
- Dans les zones d'accès public, utilisez un panneau d'avertissement de clôture électrique tous les 10 m pour signaler le(s) fil(s) électrifié(s).
- Lorsque qu'une clôture électrique animale croise un passage public, une barrière non électrifiée doit être intégrée à la clôture électrique à cet endroit ou un passage par un échalier doit être amménagé. Les fils électriques adjacents à ces passages doivent porter des panneaux de mise en garde.
- Cet appareil n'est pas prévu pour utilisation par de jeunes enfants ou des personnes handicapées sans surveillance. Installez-le hors de la portée des enfants.
- Les jeunes enfants doivent être surveillés pour garantir qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Ne pas placer de matière inflammable près de la clôture ou des branchements de l'électrificateur. En cas de risque extrême, débrancher l'électrificateur.
- Vérifiez régulièrement que le cordon d'alimentation et l'électrificateur ne sont pas endommagés. En cas de détérioration quelconque, cessez immédiatement d'utiliser l'électrificateur et pour éviter tout danger, renvoyez- le au magasin pour réparation, afin d'éviter tout danger.
- Consultez l'arrêté municipal local pour connaître les réglementations spécifiques.
- Une clôture électrique ne doit pas être alimentée par deux électrificateurs différents ou par des circuits de clôture indépendants d'un même électrificateur.
- En présence de deux clôtures électriques, chacune alimentée par un électrificateur temporisé de façon indépendante, la distance entre les fils des deux clôtures doit être d'au moins 2m. Si cet espace doit être fermé, des matériaux non conducteurs d'électricité ou une barrière métallique isolée doivent être employés.
- N'électrifiez pas du fil barbelé ou du feuillard dans une clôture électrique.
- Une clôture non électrifiée intégrant du fil barbelé ou du feuillard ne doit pas être utilisée comme support pour un ou plusieurs fils électrifiés à distance d'une clôture électrique. Les dispositifs de support des fils électrifiés doivent être installés de manière à garantir que ces fils soient placés à une distance minimale de 150 mm du plan vertical des fils non électrifiés. Les fils barbelés et le feuillard doivent être mis à la terre à intervalles réguliers.
- Observez les recommandations du fabriquant de l'électrificateur en termes de mise à la terre.
- Le système de terre doit être enfoncé dans la terre à au moins 1 m et doit être éloigné d'au moins 10 m de toute autre système de terre 220V (télécommunications ou autre).
- Utilisez du câble doublement isolé dans les bâtiments et les lieux où la terre peut corroder du fil gavalnisé exposé. N'utilisez pas de câble électrique domestique.
- Les fils de raccordement qui passent sous terre doivent cheminer dans un conduit en matière isolante, sinon du câble haute tension isolé doit être employé. Prendre soin d'éviter que les sabots des animaux ou les roues de tracteur s'enfonçant dans le terrain ne détériorent les fils de raccordement.
- Les fils de raccordement ne doivent pas passer dans le même conduit que l'alimentation secteur du câblage, les câbles de communication ou de données.
- Les fils de raccordement et les fils de clôture électrique destinée aux animaux ne doivent pas passer au-dessus de lignes d'alimentation ou de communication aériennes.
- Le croisement avec des lignes d'alimentation aériennes doit être évité dans la mesure du possible. Si ce type de croisement est inévitable, il doit être effectué sous la ligne d'alimentation et aussi proche que possible des angles droits.

- Si les fils de raccordement et les fils de clôture électrique sont installés près une ligne d'alimentation électrique aérienne, les espacements ne doivent pas être inférieurs à ceux indiqués ci-après :

Dégagements minimaux sous les lignes aériennes de transport d'électricité

Tension sur la ligne électrique (V)	Dégagement en mètres
≤ 1 000	3
> 1 000 ≥ 33 000	4
> 33 000	8

- Si les fils de raccordement et les fils de la clôture électrique sont installés près d'une ligne d'alimentation aérienne, leur hauteur par rapport au sol ne doit pas dépasser 3m.
- Cette hauteur est applicable de part et d'autre de la projection orthogonale des conducteurs les plus éloignés de la ligne d'alimentation à la surface du sol, pour une distance de:
  - 2 m pour les lignes d'alimentation sous tension nominale n'excédant pas 1000V;
  - 15 m pour les lignes d'alimentation sous tension nominale excédant 1000V.
- Les clôtures électriques animales destinées à dissuader les oiseaux, à retenir des animaux de compagnie ou à éduquer des vaches par exemple nécessitent seulement un électrificateur à basse tension pour obtenir des performances satisfaisantes et sans danger.
- Dissuasion des oiseaux : Lorsque l'électrificateur est utilisé pour alimenter un système destiné à dissuader les oiseaux de se percher sur des bâtiments, ne pas raccorder de conducteur à la terre. Un interrupteur doit être installé pour offrir un moyen d'isoler l'électrificateur de tous les piquets d'alimentation et des panneaux de mise en garde clairs doivent être installés à tous les points où des personnes peuvent facilement accéder aux conducteurs.
- Le câblage de clôture doit être installé à bonne distance des lignes téléphoniques ou télégraphiques et des antennes radio.
- Vérifier que tout l'équipement accessoire fonctionnant sur secteur raccordé au circuit de la clôture électrique des animaux offre un niveau d'isolation entre le circuit de la clôture et l'alimentation sur secteur équivalent à celui fourni par l'électrificateur.



ATTENTION: Risque de décharge électrique. Ne pas raccorder l'électrificateur à une clôture ou un autre dispositif de type éducateur de bovins ou de volaille. Sinon, la foudre touchant votre clôture sera conduite à tous les autres appareils. Cet électrificateur est conforme aux réglementations de sécurité internationales et il est fabriqué selon les normes internationales. Le fabricant se réserve le droit de modifier les spécifications sans préavis afin d'améliorer la fiabilité, les fonctionnalités ou le concept.

L'auteur remercie la Commission Electrotechnique Internationale (IEC) de lui permettre de reproduire les informations contenues dans sa Publication Internationale 60335-2-76 ed.2.0 (2002). Tous ces extraits sont la propriété de l'IEC, Genève, Suisse. Tous droits réservés. Des informations supplémentaires sur l'IEC sont disponibles sur www.iec.ch. L'IEC ne peut être tenue pour responsable de l'insertion ou du contexte dans lequel ces extraits et leur contenu sont reproduits par l'auteur, de même que l'IEC n'est en aucun cas responsable des autres contenus ou de leur exactitude.

Conservez ces instructions.

Installation de l'électrificateur

Avant de commencer l'installation de l'électrificateur, vous devez lire attentivement les instructions fournies. Une bonne installation est essentielle à la performance optimale de l'électrificateur.

Guide d'installation rapide

1. Déballez votre électrificateur
2. Montez l'électrificateur sur un mur, à l'abri, hors de la portée des enfants
3. Raccordez l'électrificateur sur une batterie 12 V ou un adaptateur 12 V/230 V (non compris)
4. Raccordez le fil de la borne de raccordement terre (⏚) à la prise de terre
5. Raccordez le fil de la borne de raccordement clôture (↯) au fil de clôture
6. Tournez l'interrupteur marche/arrêt sur la position on
7. Vérifiez que le voyant de la batterie clignote une fois par seconde
8. Vérifiez que le voyant de la clôture clignote une fois par seconde

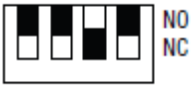
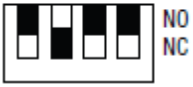
Mode jour/nuit (seulement A1300)

Le capteur de lumière à l'intérieur de l'électrificateur règle automatiquement l'électrificateur sur demie puissance pendant la nuit et revient en pleine puissance pendant la journée afin d'économiser la durée de vie de la batterie.

Interrupteur en mode pleine ou demie puissance (seulement A1300)

En mode demie puissance, la batterie durera largement plus longtemps, mais avec seulement la moitié de la puissance en sortie. L'interrupteur est sur la position “on” lorsque vous voyez le repère rouge sur l'interrupteur.

Information technique (seulement A1300)
Le groupe d'interrupteurs sur le PBC peut modifier la fonction de l'électrificateur. Ne pas le changer sauf si nécessaire.

Configuration par défaut		Pleine puissance pendant le jour et demie puissance pendant la nuit (configuration par défaut de l'usine).
Configuration commutée		Demie puissance pendant le jour et pleine puissance pendant la nuit (configuration commutée par défaut pour les animaux nocturnes).
Pleine puissance jour/nuit		Pleine puissance continue jour et nuit, cette configuration consomme plus d'énergie que la configuration par défaut.

Installation de la batterie 12 V

Vérifiez que l'interrupteur marche/arrêt est sur la position off. Raccordez le fil rouge de l'électrificateur sur le signe (+) et le fil noir sur le signe (-) de la batterie 12 V.

Installation de l'adaptateur 12V/230V (non compris)

Il est également possible de raccorder CA850 et A1300 au secteur par le biais d'un adaptateur 12V dc/230 Vac. Vous pouvez acheter des accessoires supplémentaires au même magasin où vous avez acheté l'électrificateur.

ATTENTION!
Il est interdit de raccorder en même temps la batterie et l'adaptateur sur l'électrificateur. Ceci peut endommager l'électrificateur. Si vous utilisez l'adaptateur 12 V/230 V, assurez-vous que les fils rouge et noir NE SE TOUCHENT PAS pour éviter de provoquer un court-circuit.

Raccordement du fil de clôture

Si la distance entre l'électrificateur et la clôture est longue, utilisez plutôt un câble haute tension pour connecter la borne de raccordement clôture (⚡) de l'électrificateur à la clôture dans le champ. Un câble haute tension devra être utilisé spécifiquement dans les passages souterrains et/ou le long des bâtiments. Un fil ou un câble électrique normal pour 230/400 Vac ne doit jamais être utilisé.

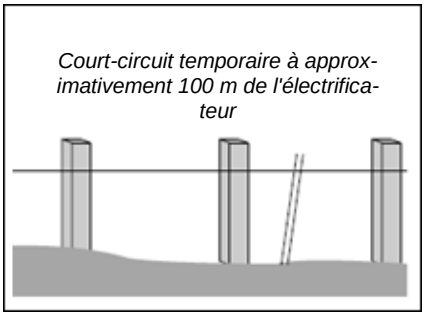
Raccordement à la terre

Pour garantir la performance optimale de votre clôture électrique, il est important que le raccordement à la terre soit parfait. En général, une prise de terre a une longueur de 1 ou 2 m et se compose d'un tuyau en acier galvanisé de 20-25 mm. Une seule prise de terre est dans la plupart des cas suffisante. Il est conseillé d'enfoncer la prise de terre complètement dans le sol.

Le fil de connexion entre la borne de raccordement terre (⏚) et la prise de terre doit être un câble haute tension. Sécurisez la connexion à la prise de terre à l'aide d'un collier inoxydable ou d'un boulon en acier inoxydable/galvanisé. Plus la surface de la prise est importante, mieux elle fonctionne. Par exemple, une barre d'angle en acier a une surface plus grande qu'un tuyau en acier ce qui fournit une meilleure connexion à la terre.

Test de la prise de terre

Lorsque le raccordement de l'électrificateur à la clôture est terminé, il est conseillé de tester l'installation.



Comme indiqué sur l'illustration, vous pouvez établir une bonne connexion temporaire depuis le fil de la clôture à la terre, avec par exemple un piquet en acier à environ 100m de l'électrificateur. Raccordez l'électrificateur au secteur, puis utilisez un voltmètre numérique pour mesurer les valeurs de la prise de terre. La tension de la prise de terre ne doit pas dépasser 0,3 KV ou 300 Volts.

Vous pouvez également toucher la prise de terre pour vérifier si elle est électrifiée. Dans ce cas, la connexion à la terre n'est pas adéquate et vous devez ajouter une prise de terre supplémentaire. Il est conseillé de placer une nouvelle prise de terre tous les 3 mètres et de les raccorder entre elles avec un câble haute tension. Continuez cette opération jusqu'à ce que la prise de terre ne soit plus électrifiée. Veuillez retirer la connexion de terre temporaire lorsque le test est terminé.

Garantie

Si votre électrificateur ne fonctionne pas, renvoyez-le à votre vendeur. Sachez que vous devez présenter une facture ou une preuve d'achat.

L'électrificateur s'accompagne d'une période de garantie de 2 ans et sera réparé sans frais dans les conditions suivantes :

- Les dommages ne sont pas causés par une mauvaise utilisation ;
- Le dispositif ne doit pas être connecté à une mauvaise tension ou raccordé en même temps à la batterie et à l'adaptateur 12 V/230 V, comme indiqué sur la page précédente.

La garantie ne couvre pas les mauvais usages, la négligence ou les dommages provoqués par la foudre ou l'eau en cas d'immersion. De plus, aucune réclamation ne peut être déposée pour des dommages dérivés.

Questions fréquemment posées

Test de l'électrificateur :
Détachez le fil de la borne de raccordement clôture (⚡). Tenez un tournevis ou un outil semblable sur la borne de raccordement terre (⏚) à 2-3 mm de distance de la borne de raccordement clôture (⚡). Si l'électrificateur fonctionne normalement, une puissante étincelle remplira l'écart de 2-3 mm. S'il n'y a aucune étincelle ou un très petit écart de 0,5mm seulement, cela signifie que l'électrificateur ne fonctionne pas correctement.

Voyant de la batterie (⎓):
Lorsque l'électrificateur est raccordé à la batterie et l'interrupteur sur la position “on”, le voyant de la batterie clignote une fois pas seconde si elle est en pleine charge. Si la batterie doit être rechargée, le voyant clignote plus rapidement (environ 4 fois par seconde). Lorsque le voyant ne clignote plus alors que l'électrificateur fonctionne, cela indique que la batterie est vide.

Le voyant de la batterie (⎓) et le voyant de la clôture (⚡) ne clignotent pas une fois par seconde :
L'interrupteur marche/arrêt n'est pas sur la position “on”, aucune alimentation ne passe dans l'électrificateur ou la batterie est vide. Vous devez très probablement faire réparer l'électrificateur. L'erreur peut également provenir d'une surtension ou d'un coup de foudre.

Le voyant de clôture (⚡) ne clignote pas
Le voyant de clôture ne clignote plus lorsque la tension est inférieure à 2000 V. Cela peut être dû à un défaut (court-circuit) de la clôture. Dans ce cas, détachez le fil de la borne de raccordement clôture (⚡). Le voyant de la clôture reclignote-t-il ?
Dans la négative : Vous devez très probablement faire réparer l'électrificateur.
Dans l'affirmative : L'électrificateur est en bon état et vous devez vérifier que votre clôture ne présente pas les défauts suivants :

- faibles isolateurs (notamment piquets en acier) ;
- croissance de la végétation qui crée un court circuit vers le sol ;
- court-circuit provenant du câble haute tension. Un fil ou un câble électrique normal pour 230/400 Vac ne doit jamais être utilisé en particulier dans des passages souterrains et/ou le long des bâtiments.

Dans tous les cas de figure précédents, la prise de terre sera également électrifiée jusqu'à la résolution du ou des défauts.

Raccordement de 2 électrificateurs à la même prise de terre :
Il n'est pas autorisé de raccorder 2 électrificateurs à la même prise de terre pour éviter que l'un des deux électrificateurs au moins tombe en panne. Vous devez laisser au minimum 3 m entre 2 prises de terre.

Raccordement d'un câble d'une clôture (électrificateur A) à une autre clôture (électrificateur B) :
Il n'est pas autorisé de laisser un câble de 2 électrificateurs différents à moins de 2 m l'un de l'autre.

En mesurant ou en touchant le fil de la clôture, on ne sent / mesure aucune électricité :
La prise de terre est insuffisante. Consultez la section “Test de la prise de terre”.

Entretien de votre électrificateur :
Pour obtenir le meilleur de votre électrificateur pendant des années, il est important que l'appareil fonctionne dans les meilleures conditions. Lorsque l'électrificateur est actif, il est conseillé de le suspendre à l'intérieur.

Lorsque l'appareil n'est pas utilisé, il doit être stocké à l'intérieur à une température stable pour éviter l'humidité. Vous ne devez donc pas laisser votre électrificateur suspendre dans un endroit humide pendant longtemps sans alimentation pour empêcher que l'humidité et la condensation agissent très rapidement (surtout en hiver) et endommagent les PCB et les composants électroniques ce qui peut détruire l'électrificateur. Pour renforcer votre électrificateur contre le vent et les intempéries, vous ne devez pas le couvrir avec un sac plastique par exemple. Cela aura pour effet d'empêcher l'électrificateur de respirer. L'humidité qui se crée souvent entraîne la panne rapide des composants électroniques de l'électrificateur.

Si une clôture électrique ne fonctionne plus à cause de l'une des raisons précédentes, ceci invalide la garantie.

Batteriindikator

- Blinkar en gång per sekund när batteriet är fulladdat och påslaget.
- Blinkar snabbt (ca 4 gånger per sekund) när batteriet behöver laddas upp.
- Slutar blinka när batteriet är urladdat.

Stängselindikator

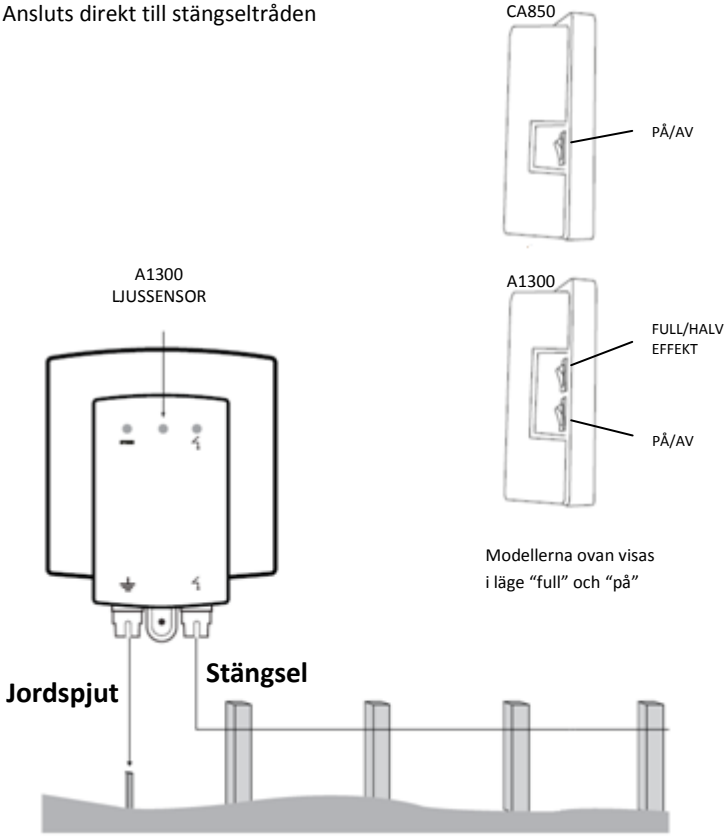
- Blinkar ca en gång per sekund när aggregatet är aktivt.
- Stoppar när det finns ett betydande fel I stängslet (spänningen understiger 2000V).

Jordterminal

Ansluts till jordspjut

Stängselterminal

Ansluts direkt till stängseltråden



Modellerna ovan visas i läge “full” och “på”



Viktig information

VARNING: Läs alla instruktioner

- Se till att du inte rör strömförande tråd med huvudet eller munnen, eller att du fastnar i den. Undvik kontakt med elstängseltrådar, speciellt med huvudet, nacken och bröstkorgen. Klättra aldrig över, igenom eller under ett elstängsel med flera trådar. Använd en grind eller en speciellt utformad korsningspunkt.
- Undvik konstruktioner av elstängsel som sannolikt leder till att djur eller personer fastnar.
- Elstängsel ska installeras på så sätt att de inte utgör någon fara för personer, djur eller omgivningar.
- I alla områden där det kan förekomma barn utan uppsikt som inte känner till farorna med elstängsel, rekommenderas det att en korrekt dimensionerad strömbegränsningsenhet med ett motstånd på minst 500 ohm ansluts mellan aggregatet och det elektriska stängslet.
- I områden tillgängliga för allmänheten bör en varningsskylt för elstängsel sättas upp var 50 m för att elstängslet ska synas ordentligt.
- När ett elstängsel korsar en allmän stig skall en elfri grind införas vid denna punkt eller så ska en korsning med hjälp av stättor upprättas. Vid alla sådana korsningar skall intilliggande eltrådar förses med varningsskyltar.
- Denna apparatur är inte tänkt att användas av barn eller handikappade personer utan övervakning. Installera utom räckhåll för barn.
- Håll barn under uppsikt för att vara säker på att de inte leker med utrustningen.
- Placera inte brännbara material nära stängslet eller aggregatanslutningarna. Om brandrisken är överhängande bör aggregatet kopplas ur.
- Kontrollera regelbundet sladden och aggregatet för eventuella skador. Om den är skadad på något sätt, upphör omedelbart med användningen av aggregatet och returnera det till butiken där den köptes för reparation i syfte att undvika fara.
- Kontrollera lokala förordningar för specifika regler.
- Ett elektriskt stängsel får inte matas från två olika aggregat eller från oberoende stängselkretsar från samma aggregat.
- Avståndet mellan trådarna på två valfria elstängsel som drivs av olika aggregat med oberoende timing m vara åtminstone 2 m. Om detta avstånd ska minskas så måste det ske med hjälp av ett isolerande material eller en isolerad metallbarriär.
- Det är förbjudet att leda ström I taggtrådar eller liknande vassa trådar.
- Ett icke-elektriskt stängsel med exempelvis taggtråd eller rakbladstråd kan användas för att stödja ett eller flera avstängda trådar i ett elstängsel. Stödanordningarna för eltrådarna bör utformas för att garantera att dessa trådar placeras minst 150 mm från det vertikala planet för icke strömförande trådar. Taggtråd och rakbladstråd skall jordas med jämna intervall.
- Följ rekommendationerna från tillverkaren av aggregatet gällande jordning.
- Aggregatets jordningsspjut skall ner i marken minst 1 meter. Aggregatets jordningssystem måste placeras minst 10 meter ifrån andra jordningssystem, telefonledningar, kraftledningar etc.
- Använd matarledning i byggnader och på de ställen där jord kan fräta på frilagd galvaniserad tråd. Använd inte elkablar avsedda för hushållet.
- Anslutningskablar som dras under jorden skall gå igenom en krets med isolerande material. I annat fall skall isolerad högspänningskabel användas. Försiktighet bör iakttas så att inte anslutningskablar skadas på grund av djurhovar eller traktorhjul som kommer ned i jorden.
- Anslutningskablar skall inte installeras i samma krets som huvudmatningsledningar, kommunikationskablar eller datakablar.
- Anslutningskablar och elektriska djurstängseltrådar skall inte dras ovanför luftburna elledningar eller kommunikationsledningar.
- Korsningar med luftburna elledningar bör om möjligt undvikas. Om en sådan korsning inte kan undvikas ska den göras under elledningen och i möjligaste mån i räta vinklar med denna.
- Om anslutningskontakter och elstängseltrådar har installerats nära en elledning bör gränsvärdena som anges nedan respekteras:

- **Minsta avstånd från kraftledning**

Spänning i kraftledning volt	Avstånd i meter
≤ 1 000	3
> 1 000 ≥ 33 000	4
> 33 000	8

- Om anslutningskontakter och elstängseltrådar har installerats nära en elledning bör deras höjd ovanför marken inte överstiga 3 m.
- Denna höjd gäller båda sidor av den ortogonala projektionen av elledningens yttersta ledare på marken, på ett avstånd av:
    - 2 m för elledningar som har en driftspänning på högst 1000 V;
    - 15 m för elledningar med en driftspänning över 1000 V.
- Elektriska djurstängsel avsedda för att avskräcka fåglar, inhägnad av husdjur och träning av exempelvis kor behöver bara matas med aggregat med låg effekt för att erhålla säker och tillfredsställande drift.
- Avskräckning av fåglar: När aggregatet används för att mata ett system med ledare som används för att avskräcka fåglar från att bygga bo på byggnader, bör ingen ledare anslutas till jord. En strömbrytare ska installeras så att man kan isolera aggregatet från alla nätenhetens poler och tydliga varningsskyltar bör sättas upp på alla punkter där personer har enkel tillgång till ledarna.
- Elstängsel skall installeras på säkert avstånd från telefon- eller telegraflinjer samt radioantenner.
- För alla nät bör du se till att extrautrustning som är ansluten till det elektriska djurstängslet ger samma isoleringsgrad mellan stängselkretsen och nätenheten som aggregatet.



VARNING: Risk för elektrisk stöt. Anslut inte aggregatet till ett stängsel och samtidigt till någon annan utrustning såsom en boskapstränare eller hönstränare. I det fall att blixten slår ner i ditt stängsel internationella säkerhetskrav och tillverkas enligt internationell standard. Tillverkaren förbehåller sig rätten att göra ändringar utan föregående varning av valfri produktspecifikation för att förbättra säkerhet, funktion eller design.

Författaren tackar International Electrotechnical Commission (IEC) om tillstånd att återge information från sin internationella publicering 60335-2-76 ed.2.0 (2002). Alla sådana utdrag är copyright av IEC, Genève, Schweiz. Alla rättigheter reserverade. Ytterligare information om IEC finns på www.iec.ch. IEC har inget ansvar för placering och i vilket sammanhang de utdrag och innehåll återges av författaren, inte heller har IEC på något sätt ansvar för det övriga innehållet eller riktigheten i detta.

Spara dessa instruktioner.

Installation av aggregatet

! Innan du börjar installationen av aggregatet är det viktigt att monteringsanvisningarna studeras noggrant. En riktig installation är viktig om du vill ha en optimal funktionalitet av aggregatet.

Snabb installations guide

1. Packa upp aggregatet
2. Montera aggregatet på en vägg, skyddat från väder & vind, och utom räckhåll för barn och äldre, svagare personer
3. Anslut aggregatet till ett 12V batteri eller 12/230 V adapter (inte inkluderad)
4. Anslut tråden från jordterminalen (⏚) till jordspjutet
5. Anslut tråden från stängselterminalen (↯) till stängseltråden
6. Slå på strömbrytaren
7. Kontrollera att batteriindikatorn blinkar en gång per sekund
8. Kontrollera att stängselindikatorn blinkar en gång per sekund

Natt/dag läge (endast A1300)

En ljussensor inuti aggregatet stängs automatiskt ner till halv effekt under natten och tillbaka till full effekt på dagtid för att spara energi på batteriet.

Full eller halv effekt knapp (endast A1300)

I läge halv effekt räcker batteriet betydligt längre, men med bara halva effekten.
Strömbrytaren är i läge “på” när du kan se den röda markeringen på knappen.

Teknisk information (endast A1300)
Dip-switchen på kretskortet kan ändra funktionen på aggregatet. Ändra inte om det inte är nödvändigt.

Standard inställning		Full effekt dagtid och halv effekt nattetid (standard inställning från fabrik).
Omvänd inställning		Halv effekt under dagen och full effekt under natten (omvänd inställning för djur som är aktiva nattetid).
Full effekt dag/natt		Kontinuerlig full effekt dag och natt, denna inställning har högre energiförbrukning än standard.

Installation av 12 V batteri

Kontrollera att på/av knappen är avstängd. Anslut den röda kabeln från aggregatet till (+) och den svarta kabeln till (-) på 12 V batteriet.

Installation av 12 V/230 V adapter (inte inkluderad)

Det är också möjligt att ansluta CA850 och A1300 till nätet via en 12 Vdc/230 Vac adapter. Extra tillbehör kan köpas i samma butik där du har köpt ditt aggregat.

OBS!
Det är förbjudet att ansluta både batteri och adapter till ett aggregat samtidigt. Det kan vara en orsak till att aggregatet går sönder. Om du använder en 12 V/230 V adapter, se till att de röda och svarta kablarna **inte** vidrör varandra och orsakar en kortslutning.

Anslutning stängsel

Om avståndet från aggregatet till stängslet är långt rekommenderar vi att du använder en dubbelisolerad matarledning som ansluts i stängselterminalen (⚡) på aggregatet till stängslet. Speciellt under grindar och jäms med byggnader skall dubbelisolerad matarledning användas. Vanlig stängseltråd eller hushållskabel för 230/400 Vac får aldrig användas.

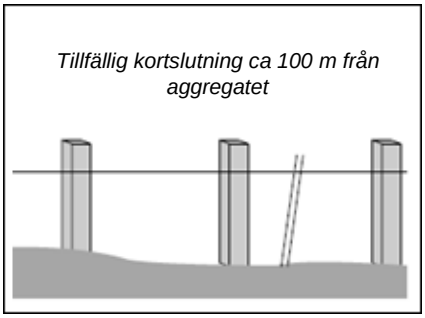
Anslutning jord

För att säkerställa en optimal funktion av ditt elstängsel är det viktigt att anslutningen till jordningen är perfekt. Normalt har ett jordspjut en längd på 1 eller 2 m och är gjord av 20-25mm galvaniserat järnrör. Ett jordspjut räcker i de flesta fallen. Vi rekommenderar att du slår ner röret så långt ner i marken som möjligt.

Anslutningskabeln mellan jordterminalen (⏚) och jordspjutet bör vara en dubbelisolerad matarledning. Säkra anslutningen till jordspjutet med en galvaniserad kontaktklämma. Ju större yta ett jordspjut har desto bättre fungerar det. T.ex. en galvaniserad t-stolpe har en större yta än ett galvaniserat järnrör och därför ger den en bättre jordning.

Testa jordningen

När du har slutfört anslutningen till stängslet rekommenderar vi att du testar installationen.



Som framgår av bilden kan du göra en bra tillfällig anslutning från stängseltråden med t.ex. ett järnspett ca 100m från aggregatet. Sätt igång aggregatet och använd en digital voltmätare för att mäta värdet på jordspjutet. Spänningen på jordspjutet bör inte överstiga 0.3 KV eller 300 Volt. Du kan också känna på jordspjutet och märker då om du får en stöt. Om så, är jordningen inte tillräcklig du måste lägga till ett extra jordspjut. Det rekommenderas att du placerar det nya jordspjutet 3m från det första och ansluta dem med en dubbelisolerad matarledning. Fortsätt med detta förfarande till dess att jordspjuten inte ger några stötar. Ta bort den tillfälliga anslutningen när testen är klar.

Garanti

Om ditt aggregat inte fungerar som det ska, returnera det till den butik där du köpte det från. OBS! Glöm inte ta med inköpskvittot.

Aggregatet har en garantiperiod på 2 år och repareras utan kostnad under följande villkor:

- Skadan skall inte vara orsakad av felaktigt användande;
- Aggregatet får inte kopplas till fel spänninge eller kopplas till bade batteri och 12 V/230 V adapter samtidigt, som tidigare nämnts.

Garantin omfattar inte felanvändning, försummelse eller skador orsakade av åsknedslag eller av vatten/fukt. Dessutom kan inga anspråk göras för sekundära skador eller skadestånd.

Frågor & Svar

Test av aggregatet:

Lossa kabeln från stängselterminalen (↯). Håll en skruvmejsel, tråd eller liknande mot jordterminalen (⏚) med ett avstånd på 2-3 mm från stängselterminalen (↯). Om aggregatet fungerar hoppar en gnista mellan avståndet på 2-3 mm. Om ingen gnista eller endast ett litet avstånd på 0.5 mm skapas fungerar inte aggregatet.

Batteriindikator (⎓):
När aggregatet är anslutet till batteriet och påslaget (”på”) blinkar batteriindikatorn en gång per sekund när batteriet är fulladdat. När batteriet behöver laddas blinkar batteriindikatorn snabbare (ca 4 gånger per sekund). När batteriindikatorn slutar blinka och strömmen är på indikerar det att batteriet är urladdat.

Batteriindikator (⎓)och stängselindikator (ϟ) blinkar inte en gång per sekund:
Strömbrytaren är inte på, ingen ström är ansluten till aggregatet eller så har batteriet laddats ur. Aggregatet behöver repareras. Felet kan ha orsakats av en överspänning eller åsknedslag.

Stängselindikator (ϟ) blinkar inte
Stängselindikatorn slutar blinka när spänningen går under 2000 V. Detta kan orsakas av en kortslutning i stängslet. I så fall, lossa kabeln från stängselterminalen (ϟ). Börjar stängselindikatorn blinka igen?
Om inte: Aggregatet behöver mest troligt repareras.
Om ja: Aggregatet fungerar och du behöver kontrollera ditt stängsel för fel så som:

- dåliga isolatorer (speciellt på järnstolpar);
- vegetation tillväxt orsakar kortslutning ner till jorden;
- kortslutning från högspänningskabel. Speciellt under grindar och jäms med byggnader, vanligt hushållskabel för 230/400 Vac får aldrig användas.

I alla ovan nämnda fel kommer även jordspjutet att vara strömförande tills felet/felen åtgärdas.

Anslut 2 aggregat till samma jordspjut:
Det är inte tillåtet att ansluta 2 aggregat till samma jordspjut. Det orsakar att åtminstone ett av aggregaten går sönder. Det måste vara minst 3m mellan 2 olika jordspjut.

Anslut en tråd från ett stängsel (aggregat A) till ett annat stängsel (aggregat B):
Det är inte tillåtet att ha en tråd från 2 olika aggregat närmre än 2m från varandra.

Känns ingen stöt när du mäter eller rör vid stängseltråden:
Jordspjutet är otillräckligt. Läs manualen, avsnitt “Testa jordspjutet”.

Underhåll av aggregatet:
För att få maximal nytta av ditt aggregat i så många år som möjligt är det viktigt att du ger aggregatet bästa tänkbara förutsättningar. När aggregatet är i drift rekommenderar vi att det placeras inomhus. När aggregatet inte är i drift bör det förvaras inomhus under stabila temperaturförhållanden för att undvika fukt. Du bör alltså inte låta ditt aggregat hänga i en fuktig miljö, eftersom fukt och kondens kommer att mycket snabbt (särskilt vintertid) skada kretskortet och de elektroniska komponenterna som således kommer att förstöra ditt

aggregat. För att ge ditt aggregat extra skydd mot väder och vind får du aldrig täcka över aggregatet med t.ex. en plastpåse. Detta kan få till följd att aggregatet inte kan "andas". Fukt skapas ofta och får då konsekvensen att aggregatets elektroniska komponenter skadas på kort tid.

Om ett elstängsel går sönder på grund av ovan nämnda, är garantin ogiltig.