



Installation Guide / Montageanleitung / Montagevejledning  
Instructions de montage / Montagehandleiding  
Installationsanvisningar

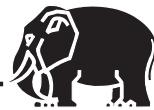
## Heliopan HS20, HS50

12 V Solar Energizer



---

GB · D · DK · F · NL · SV

**ELEPHANT****UK****D****DK**

## Congratulations • Herzlichen Glückwunsch • Tillykke

### Maintaining your Electric Fence

Congratulations, you are now the owner of a high-quality Elephant Electric Fence. To obtain the maximum benefit from your Elephant Electric Fence for as many years as possible, it is important that you give the product the best possible operating conditions. When the device is in operation it can run both indoors and outdoors, and has no problems withstanding difficult weather conditions with heavy precipitation and significant temperature fluctuations. This is because the "inbuilt" heating from the device's modest power consumption is sufficient to keep the electronic components free of moisture.

When the device is not in operation it should be stored indoors under stable temperature conditions.

You must therefore not allow your electric fence to hang outdoors for 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 electric fence. To give your electric fence extra protection against wind and weather, you must not cover the electric fence with, for example, a plastic bag. This will have the effect that the electric fence is unable to breathe. In many instances moisture will be created, with the consequence that the electric fence's electronic components will be damaged in a very short time (2-6 months).

Battery fences and mobile fences that are connected to batteries (with an acid content) must be protected so that steam from the battery does not come into contact with the electronic components in the electric fence. If an electric fence breaks down because of the above, the guarantee is rendered invalid.

### Wartung des Weidezaungerätes

Herzlichen Glückwunsch – Sie sind nun Besitzer eines Elephant Qualitätsweidezaungerätes. Damit Sie viele Jahre Freude an Ihrem Elephant Weidezaungerät haben, ist es wichtig, dem Produkt die optimalen Bedingungen zu bieten. Wenn das Gerät in Betrieb ist, kann es sowohl in Räumen als auch im Freien betrieben und problemlos schlechten Wetterverhältnissen mit starkem Niederschlag und hohen Temperaturschwankungen ausgesetzt werden. Das ist darauf zurückzuführen, dass die "eigene" Aufheizung aus dem bescheidenen Stromverbrauch des Gerätes genügt, um die Elektronik frei von Feuchtigkeit zu halten. Wenn das Gerät nicht in Betrieb ist, sollte es in einem Raum mit konstanten Temperaturverhältnissen aufbewahrt werden. Sie dürfen den Weidezaungerät also nicht über längere Zeit ohne Strom im Freien hängen lassen, da Feuchtigkeit und Kondensat sehr schnell (vor allem in der Winterzeit) die Leiterplatten und Elektronikkomponenten zersetzen, und dadurch den Weidezaungerät beschädigen.

Um Ihren Weidezaungerät zusätzlich gegen Wind und Wetter zu schützen, dürfen Sie den Weidezaungerät auch nicht mit bspw. einem Plastikbeutel abdecken, da der Weidezaungerät dann nicht atmen kann. In vielen Fällen entsteht dadurch Feuchtigkeit, die zur Zersetzung der Elektronikkomponenten des Weidezaungerätes innerhalb kürzester Zeit führt (2-6 Monate).

Batteriezäune und mobile Zäune, die an Batterien (mit Säuregehalt) angeschlossen werden, müssen so geschützt werden, dass die Dämpfe der Batterie nicht mit der Elektronik des Weidezaungerätes in Berührung kommen.

Soffern der Zaun aufgrund oben Genanntem beschädigt wird, entfällt der Garantieanspruch.

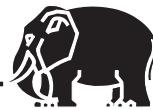
### Vedligeholdelse af Elhegn

Tillykke – du er nu indehaver af et Elephant kvalitets-elhegn. For at du kan have glæde af dit Elephant elhegn i så mange år som muligt, er det vigtigt, at du giver produktet optimale vilkår. Når apparatet er i drift, kan det fungere såvel indendørs som udendørs, og kan uden problemer tåle vanskelige vejrforhold med kraftig nedbør og store temperaturudsving. Dette skyldes at "egen" opvarmningen fra apparatets beskedne strømforsbrug er tilstrækkelig til at holde elektronikken fri for fugt.

Når apparatet ikke er i drift, bør det opbevares indenfor under konstante temperaturforhold. Du må altså ikke i længere tid lade dit elhegn hænge udenfor uden strøm, da fugt og kondens meget hurtigt (specielt i vinter perioden) så vil være medvirkende til at nedbryde printplader og elektronikkomponenter, og dermed ødelægge elhegnet.

For at beskytte dit elhegn ekstra mod vind og vejr, må du ikke tildække elhegnet med fx. en plastic pose, der bevirker at elhegnet ikke kan ånde. Der opstår i mange tilfælde fugt med den følgewirking at elhegnets elektronikkomponenter nedbrydes på meget kort tid (2-6 måneder).

Batteriehegn og mobile hegn der tilslutter batterier (med syre indhold), skal beskyttes så dampene fra batteriet ikke kommer i forbindelse med elektronikken i elhegnet. Såremt et elhegn går i stykker på grund af ovenstående, bortfalder garantien.

**ELEPHANT****FR****NL****SVE**

## Félicitations • Hartelijk gefeliciteerd • Grattis

### Entretien de votre électrificateur

Félicitations ! Vous venez d'acquérir un électrificateur ELEPHANT de haute qualité. Afin de pouvoir profiter de votre électrificateur ELEPHANT pendant de nombreuses années, il est important que vous l'utilisiez dans des conditions optimales.

Lorsqu'il est en service, l'électrificateur peut fonctionner à l'intérieur comme à l'extérieur et résiste sans problème aux mauvaises conditions météorologiques, avec de fortes averses et de grands changements de température. Et ce, grâce au chauffage « intégré » lié à la modeste consommation d'électricité de l'électrificateur, qui suffit pour maintenir le circuit électrique à l'abri de l'humidité.

Lorsque l'électrificateur n'est pas en service, il convient de le ranger à l'intérieur, à une température constante.

Autrement dit, ne laissez pas votre électrificateur sans électricité à l'extérieur pendant une durée prolongée : le cas échéant, l'humidité et la condensation contribueront très rapidement (surtout l'hiver) à la dégradation des cartes de circuits imprimés et des composantes électroniques et donc à l'endommagement de votre électrificateur. Il est interdit de couvrir votre électrificateur à l'aide, par exemple, d'un sac en plastique pour le protéger davantage contre les intempéries. Le cas échéant, cela empêcherait l'électrificateur de respirer.

Souvent, de l'humidité se forme et entraîne alors en très peu de temps (deux à six mois) une dégradation des composantes électroniques de l'électrificateur.

Les électrificateurs sur batterie et les électrificateurs portables raccordés à des batteries (à acide) doivent être protégés, afin que les vapeurs dégagées par la batterie n'entrent pas en contact avec le circuit électrique de l'électrificateur.

Tout endommagement de l'électrificateur découlant des conditions décrites ci-dessus annule la garantie.

### Onderhoud van uw elektrische afrastering

Gefeliciteerd, U bent nu eigenaar van een hoogwaardig elektrisch schrikdraadapparaat van Elephant. Om voor vele jaren het maximale voordeel uit uw Elephant elektrische afrastering te verkrijgen, is het belangrijk dat u het product volgens onderstaande instructies onderhoudt. Wanneer het apparaat is ingeschakeld, is het uitstekend geschikt voor zowel binnen- als buitengebruik. Het apparaat is bestand tegen wisselende weersomstandigheden waaronder zware neerslag en grote temperatuurschommelingen. Dit is mogelijk omdat de "interne" opwarming van het apparaat voldoende is om de elektronische componenten vrij van vocht en condens te houden, dit ondanks het zeer bescheiden stroomverbruik van het apparaat.

Indien het apparaat voor langere tijd buiten werking is gesteld, dient het op een droge plaats (binnenuit) en onder stabiele temperatuurcondities te worden bewaard. Elephant raadt u af het elektrische schrikdraadapparaat voor langere periode "uitgeschakeld" buiten te plaatsen, op deze manier zal vocht en condens de interne PCB en elektronica-componenten snel kunnen aantasten (vooral tijdens de winterperiode), dit kan uw elektrische schrikdraadapparaat onherstelbaar beschadigen.

Indien u het apparaat extra bescherming tegen de weersinvloeden wilt bieden, kunt u het onder een afdek(je), in een voldoende gevanteerde kast of natuurlijk in de schuur of binnenshuis monteren.

Een ingeschakeld apparaat mag nooit in een (plastic) zak of iets dergelijks verpakt worden. Het apparaat zal in een dergelijke verpakking niet kunnen "ademen" waardoor er condens en overige vochtvorming kan ontstaan, dit kan al op zeer korte termijn (2 - 6 maanden) het beschadigen van de elektronische componenten ten gevolg hebben.

Elektrische schrikdraadapparaten die op (zuruhoudende) accu's zijn aangesloten, moeten voldoende afgeschermd worden tegen het eventueel vrijkomen van zuurdampen. De elektronische componenten kunnen door deze dampen onherstelbaar beschadigen.

Indien het Elephant elektrische schrikdraadapparaat uitvalt ten gevolge van het niet naleven van bovenstaande regels zal de garantie komen te vervallen.

### Skötsel av elstångsel

Grattis – du är nu innehavare av ett kvalitets Elephant elstångsel.

För att du ska ha nytt av ditt Elephant elstångsel i så många år som möjligt, är det viktigt att du ger produktet optimala villkår. När apparaten är i drift, kan den fungera både inom- och utomhus, och kan utan problem tåla olika väder typer, som kraftig nederbörd och stora temperatur svängningar.

Detta beror på att apparatens "eget" beskedna strömförbruk är tillräcklig att hålla elektroniken fugtfri.

När apparaten inte är i drift, bör det förvaras inomhus i konstant temperatur.

Du skall alltså inte låta ditt elstångsel hänga utomhus i längre tid utan ström, då fugt och kondens väldigt snabbt (speciellt i vinter perioden) vill medverka till att nedbryta kredskort och elektronik komponenter, och dermed förstöra elstångsel.

För att skydda ditt elstångsel extra mot vind och nederbörd, får du inte täcka över elstångsel med t.ex. en plastpåse, det måste kunna andas. Det blir i många tillfället fugt, med den effekt att elstångsets komponenter nedbryts på mycket kort tid (2-6 mån). Batteri stångsel och mobila stångsel som tillkopplas batterier (med syra innehåll) skall skyddas så att ångorna från batteriet inte kommer i kontakt med elektroniken i elstångslet.

Skulle ett elstångsel gå sönder på grund av ovenstående bortfaller garanti.

### **Installation of ELEPHANT Energizer**

Before you start the installation of the energizer it is important that you study this installation guide carefully. Correct installation is essential if you want to achieve optimal functionality of your Energizer.

### **Positioning of the Heliopan fence**

To achieve the best result, the solar panel should be facing towards the south, and Heliopan positioned so that it does not fall in the shade, e.g. from trees, during the day. You should also make sure that no other vegetation grows up around the solar panel.

### **Installing the battery**

Check that the ON/OFF button is turned off. Force the handle of the fencer towards the terminals. In this position the top section can be removed.

Connect red battery wire to “+”

Connect black battery wire to “-”

### **Installing the earth rod**

Assemble the 2-part earth rod and the black wire. Press the earth rod into the ground. Place the Energizer above. Connect the black wire to the earth terminals on the energizer.

### **Fencing Wire Connection**

Connect the red wire between the fence terminals on the energizer and the fence wire.

### **Testing your fence/earth connection**

At least a 100 mtrs away from the earthing system, measure with a digital voltmeter (art.nr.:4002227) if the current is more than 3000 V. Create a short circuit by putting iron posts against the fence-wire. If the current measured on the earthing system is more than 300V more earthing rods need to be placed (distance 3 mtrs). Repeat the test.

### **Possible faults**

- **Poor earth connection**

See how to create a perfect earth connection under "Testing your fence/earth connection".

- **Poor wire joints**

Poor insulators, especially on iron poles. Spark flashover on a fence pole can often be heard clearly.

If the connection to earth, wire joints and insulators is in working order, you can assume that the fence is generating an even current all around the enclosure.

### **Guarantee**

If your energizer is not working properly, you must dismantle it and return it to where you bought it. Remember to bring your receipt. Energizers that are less than 3 years old are repaired free of charge, on the condition that the damage has not been caused by unauthorised intervention or by the device having been connected to an incorrect voltage. The guarantee does not cover misuse, neglect or lightening damage. There is no guarantee or compensation for indirect damage.

### **Important!**

During periods the Heliopan is not being used, it is important to keep the battery charged. For this purpose an automatic plug-in charger for 12V batteries is included.

See also [www.elephant.as](http://www.elephant.as)

*Heliopan is a complete electric fence. 100% solar powered and thus maintenance-free. Heliopan is ready for operation as soon as you press the on/off button.*

*The Heliopan solar cell is so efficient that it provides all the energy the electric fence requires all year round.*



#### **ON/OFF button**

Turn the energizer on and off.



#### **Lamp (1) in the left side**

Indicates level of the battery voltage. This battery control lamp flashes fast, when the battery is new and slower as the voltages decrease. The flash expire when the voltage gets below 6V.



#### **Lamp (2) in the right side**

Flashes when the voltage is above 2000V.



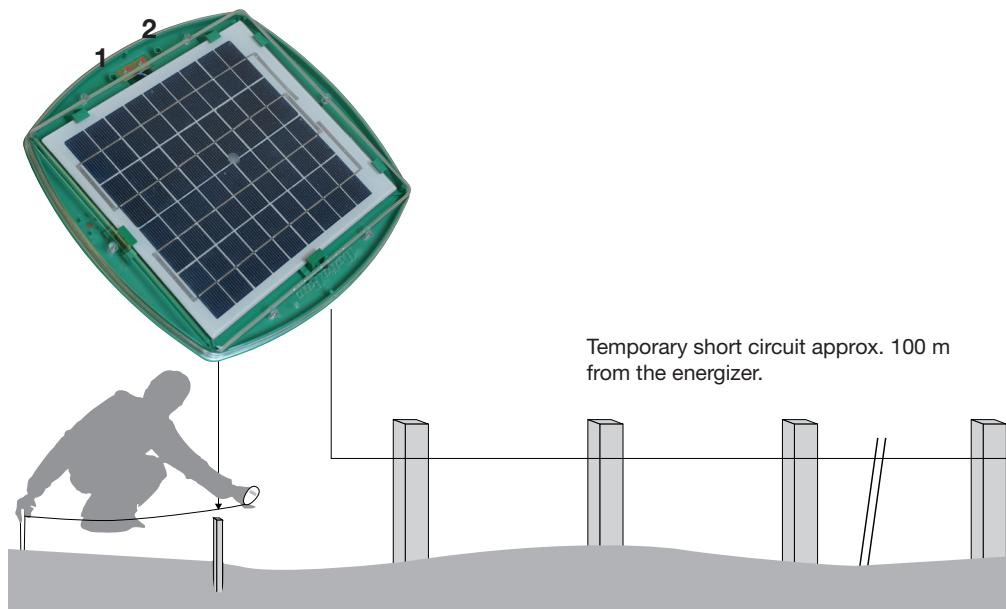
#### **Earth clips**

Connect the black wire to the earth clip.



#### **Fence clips**

Connect the red wire between the fence clips and the fence.



Technical data - see [www.elephant.as](http://www.elephant.as)

### **Montage der Batterie Elektrozaun**

Bevor Sie den Elektrozaun montieren, ist es wichtig, dass Sie diese Montageanleitung lesen. Bitte beachten Sie, dass Sie den Elektrozaun nur dann optimal ausnutzen können, wenn er korrekt montiert ist. Besonders wichtig sind die korrekte Erdung, die Verbindung zum Zaun sowie die Verbindungsstellen.

### **Platzierung des Heliopan Zauns**

Um optimale Verhältnisse zu erreichen, sollte das Sonnenfeld nach Süden ausgerichtet werden, wobei der Heliopan so angebracht wird, dass er im Laufe des Tages nicht von bspw. einem Baum beschattet wird. Ebenso sollten Sie dafür sorgen, dass andere Pflanzen nicht über das Sonnenfeld hinaus wachsen.

### **Auswechseln des Akkumulators (12 V)**

Überprüfen Sie, dass der ON/OFF Schalter ausgeschaltet ist.

Öffnen Sie den Batteriedeckel.

Die rote Batterieleitung wird mit "+" verbunden und die schwarze Batterieleitung mit "-".

Der Heliopan ist mit einem 12 V Akkumulator (6 Ah) montiert und betriebsbereit.

### **Montage des Erdspießes**

Der 3-geteilte Erdspieß und die schwarze Erdleitung werden miteinander verbunden.

Der Erdspieß wird in die Erde gedrückt.

Der Elektrozaun wird oben angebracht. Die Erdleitung wird mit der Erdklemme verbunden.

### **Verbindung zum Zaun**

Die rote Zaunleitung wird mit  der Zaunklemme verbunden und am Zaundraht festgeklemmt.

### **Kontrolle des Zaunes/Erdungssystem**

Mindenstens 100 mtr entfernt vom Erdungssystem messen Sie mit ein digitales Voltmeter (art.nr.:4002227) ob mehr als 3000V am Weidezaundraht anliegen. Jetzt machen Sie einen Kurzschluss indem Sie Eisenpfähle an den Draht lehnen. Wenn die anliegende Spannung auf das Erdungssystem mehr als 300V beträgt müssen weitere Erdstäbe installiert werden (Abstand 3 mtr.) und muss nochmals getestet werden.

### **Fehlermöglichkeiten**

- **Schlechte Erdverbindung**

Siehe unter Kontrolle des Zaunes/Erdungssystem, wie Sie eine perfekte Erdverbindung schaffen.

- **Schlechte Drahtverbindungen**

Schlechte Isolatoren, vor allem an Pfählen aus Eisen.

Funkenübersprünge an den Zaunpfählen sind oft deutlich zu hören.

Wenn die Erdung, Drahtverbindungen und Isolatoren in Ordnung sind, kann man davon ausgehen, dass der Zaun über die gesamte Länge gleichmäßig Stromstöße abgibt.

### **Garantie**

Wenn Ihr Elektrozaun nicht in Ordnung ist, muss er abgenommen und dort abgegeben werden, wo Sie ihn gekauft haben. Bringen Sie bitte den Kaufbeleg mit. Elektrozäune nicht älter als 3 Jahre werden ohne Berechnung repariert, sofern der Schaden nicht auf unsachgemäßen Gebrauch zurückzuführen ist oder das Gerät an eine falsche Spannung angeschlossen wurde. Die Garantie deckt nicht bei Missbrauch, Verwahrlosung oder Blitz einschlag. Es wird keine Garantie für Folgeschäden gewährt.

### **Wichtig!**

Während der Zeiträume in denen das Gerät nicht im Betrieb ist muss der Akkumulator aufgeladen bleiben. Für diesen Fall ist einen automatik-Steckerlader für 12V Batterie eingeschlossen.

Weitere Informationen unter [www.elephant.as](http://www.elephant.as)

*Heliopan ist ein kompletter Elektrozaun. 100% sonnenbetrieben und damit wartungsfrei. Heliopan ist für den Betrieb bereit, sobald der On/Off Schalter betätigt wird.*

*Die Heliopan Sonnenzelle ist so effektiv, dass sie die gesamte Energie bereit stellt, die der Elektrozaun im Laufe des Jahres benötigt.*



#### **ON/OFF Schalter**

Schaltet das Gerät ein und aus.



#### **Lampe (1) an der linken Seite**

Zeigt den Zustand der Batterie an. Blinkt schnell, wenn die Batterie neu ist und langsamer, wenn die Batteriespannung fällt. Hört auf zu blinken, wenn die Batteriespannung unter 6 V fällt.



#### **Lampe (2) an der rechten Seite**

Blinkt, wenn die Spannung über 2000 V liegt.



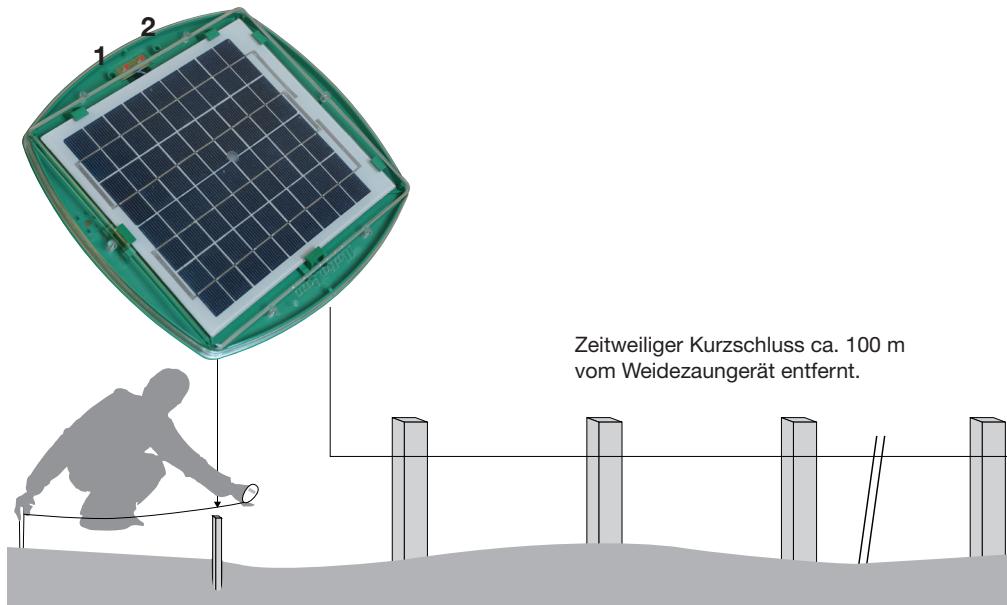
#### **Erdklemme (linke Klemme)**

Die schwarze Erdleitung wird mit der Erd-klemme verbunden.



#### **(rechte Klemme)**

Die rote Zaunleitung wird mit der Zaun-klemme verbunden und am Zaundraht festgeklemmt.



Technische Daten – siehe [www.elephant.as](http://www.elephant.as)

### **Montering af Batteri El-hegn**

Før du monterer dit hegn, er det vigtigt, at du læser denne monteringsvejledning. Husk på, at du kun udnytter dit el-hegn fuldt ud, hvis det er monteret korrekt. Det er især vigtigt, at jordforbindelsen er i orden, at forbindelsen til hegnet er i orden, og at samlingerne er i orden.

### **Placering af Heliopan hegnet**

For at opnå optimale forhold bør solpanelet orienteres mod syd, og Heliopan placeres så det ikke kommer til at stå i skygge fra f.eks. et træ i løbet af dagen. Ligeledes bør du sikre at anden bevoksning ikke gror op omkring solpanelet.

### **Udskift af akkumulator (12V)**

Kontroller at ON/OFF knappen er slukket.

Åben batteridæksel.

Rød batteri ledning forbindes til "+" og sort batteri ledning til "-".

Heliopan er monteret med 12V akkumulator (6 Ah) og klar til brug.

### **Montering af jordspyd**

Det 3-delte jordspyd og den sorte jordledning samles.

Jordspydet presses i jorden.

El-hegnet anbringes ovenpå. Jordledning forbindes til jordklemmen.

### **Forbindelsen til hegnet**

Den røde hegnsledning forbindes til hegnsklemmen og clipses på hegnstråden.

### **Kontrol af el-hegnet/jordingssystem**

Mindst 100 mtr. fra spændingsgiveren/jordings-systemet måles med en digital voltmeter (art. nr.:4002227) om der er mere end 3000V på hegnstråden. Herefter laves der kortslutning ved at stille nogle jernpæle mod hegnstråden. Måler man nu på jordingssystemet mere end 300V skal yderligere jordspyd (afstand 3 mtr.) slås i jorden og testes der på ny.

### **Fejlmuligheder**

- Dårlig jordforbindelse**

Se under Kontrol af el-hegnet/jordings-system, hvordan du laver en perfekt jordforbindelse.

- Dårlige trådsamlinger**

Dårlige isolatorer, især på pæle af jern. Gnistoverslag på en hegnspæl høres ofte tydeligt.

Hvis forbindelsen til jord, tråd samlinger og isolatorer er i orden, kan man gå udefra, hegnet støder ens over hele indhegningen.

### **Garanti**

Hvis dit el-hegn ikke er i orden, skal du afmontere det og indlevere det der, hvor du har købt det. Husk at medbringe kvitteringen. El-hegn der er under 3 år repareres uden beregning under forudsætning af, at skaden ikke hidrører fra ukyndigt indgreb eller at apparatet har været tilsluttet en forkert spænding. Garantien dækker ikke misbrug, vanrøgt eller lynskade. Der ydes ikke garanti eller erstatning for afledte skader.

### **Vigtigt!**

I de perioder hvori apparatet ikke er i brug er det vigtigt at vedligeholde batteriet. Til dette formål medfølger en batterilader til 12V batterier.

Læs også på [www.elephant.as](http://www.elephant.as)

*Heliopan er et komplet elhegn. 100% soldrevet og dermed vedligeholdesesfrift. Heliopan er klar til drift så snart on/off knappen aktiveres.*

*Heliopan solcellen er så effektiv at den sørger for al den energi som el-hegnet har brug for hele året rundt.*



#### **ON/OFF knap**

Tænder og slukker apparatet.



#### **Lampe (1) i venstre side**

Viser batteriets tilstand. Blinker hurtigt når batteriet er nyt og langsommere når batterispændingen falder. Ophører med at blinke når batterispændingen er under 6 volt.



#### **Lampe (2) i højre side**

Blinker når spænding er over 2000V.



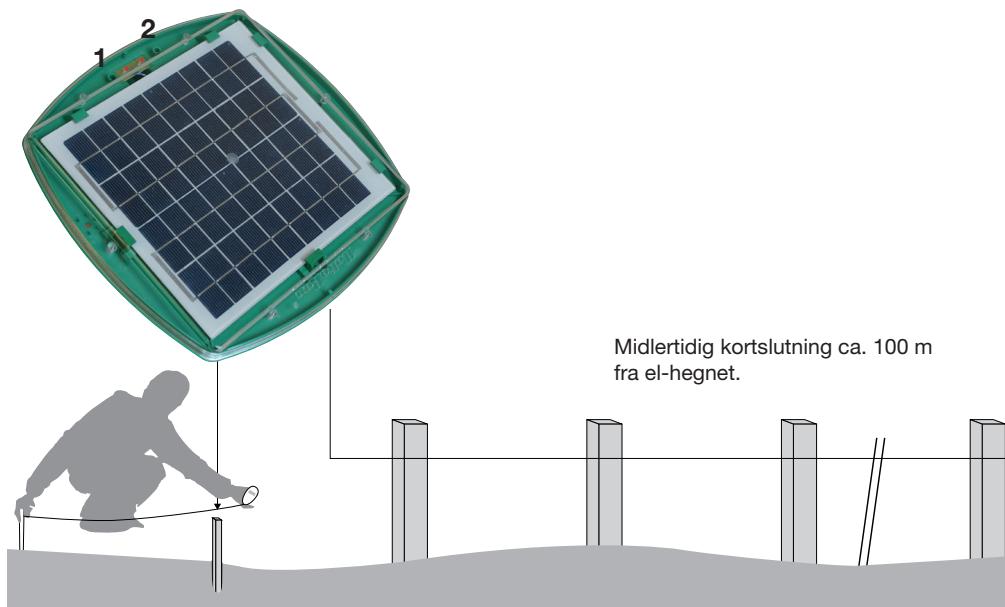
#### **Jordklemme (venstre klemme)**

Den sorte jordledning forbindes til jordklemmen.



#### **(højre klemme)**

Den røde hegnsledning forbindes til hegnsklemmen og clipses på hegnsstråden.



Tekniske data – se [www.elephant.as](http://www.elephant.as)

## F

### **Montage de l'électrificateur sur batterie**

Avant de monter votre électrificateur, il est important que vous lisiez les présentes instructions. N'oubliez pas que seul un montage correct vous permettra de profiter pleinement de votre électrificateur. Il est crucial que la mise à terre, le raccordement à la clôture et les raccords soient corrects.

### **Emplacement de l'électrificateur Heliopan**

Afin d'obtenir un résultat optimal, le panneau solaire doit être orienté vers le sud et l'électrificateur Heliopan positionné de telle sorte qu'il ne soit pas situé à l'ombre, par exemple, d'un arbre durant la journée. De même, veillez à ce qu'aucune autre végétation ne pousse autour du panneau solaire.

### **Remplacement de la batterie (12 V)**

Contrôlez que le bouton ON/OFF est éteint. Branchez le fil de batterie rouge sur le signe « + » et le fil noir sur « - ». L'électrificateur Heliopan est doté d'une batterie 12 V (6 Ah) et prêt à être utilisé.

### **Montage du piquet terre**

Assemblez le piquet de terre en trois parties et le fil de terre noir. Enfoncez le piquet de terre dans le sol. Montez l'électrificateur par-dessus. Raccordez le fil de terre à la borne de terre.

### **Raccordement à la clôture**

Raccordez le fil de connexion rouge à la borne  $\frac{1}{4}$  de sortie et fixez-le sur le fil de la clôture.

### **Tester votre clôture / mise à terre**

Vérifiez s'il y a plus de 3000V de tension sur le conducteur de la clôture, à au moins 100 mètres du piquet de terre, en utilisant un voltmètre digital (ref: 4002227). Faites un court-circuit en plaçant un piquet en fer contre le fil. Si la tension sur le système de mise à terre est supérieure à 300 Volt, il est nécessaire d'installer davantage de piquets de terre. Réalisez de nouveau le test.

### **Guide de dépannage :**

#### **• Mauvaise mise à terre**

Consultez la section « Tester votre clôture / mise à terre » pour savoir comment procéder à une parfaite mise à terre.

#### **• Mauvais raccords de fil**

Il peut y avoir de mauvais isolateurs, notamment sur les piquets en fer.

Les jaillissements d'étincelles sur les piquets de clôture sont alors faciles à entendre.

Si la mise à terre, les raccords de fil et les isolateurs sont corrects, on peut présupposer que les chocs provoqués seront uniformes sur toute la clôture.

### **Garantie**

Si votre électrificateur ne fonctionne pas correctement, vous devez le démonter et le retourner à votre revendeur.

N'oubliez pas d'y joindre votre facture.

Les électrificateurs de moins de trois ans sont réparés gratuitement à condition que les dommages ne soient pas dus à une intervention mal avisée ou au raccordement de l'électrificateur à une tension erronée.

La garantie ne couvre pas les cas d'utilisation abusive, la négligence ou les dégâts occasionnés par la foudre. Aucune garantie ni indemnité ne sera offerte en cas de dommages dérivés.

### **Important !**

Si l'Heliopan n'est pas utilisé pendant une certaine période, il est nécessaire de garder la batterie chargée. Un chargeur de batterie 12V est inclus à cet effet.

Visitez [www.elephant.as](http://www.elephant.as) pour en savoir plus.

*Heliopan est un électrificateur complet. 100 % solaire, il ne requiert aucun entretien. Heliopan est prêt à être utilisé dès que vous activez le bouton ON/OFF. La photopile Heliopan est si efficace qu'elle fournit toute l'énergie requise par l'électrificateur durant toute l'année.*

ON/OFF

#### Bouton ON/OFF

Permet d'allumer ou d'éteindre l'électrificateur.



#### Voyant (1) à gauche

Indique le niveau de charge de la batterie. Il clignote rapidement lorsque la batterie est neuve, et plus lentement lorsque la tension chute. Il cesse de clignoter lorsque la tension de la batterie est inférieure à 6 V.



#### Voyant (2) à droite

Clignote lorsque la tension est supérieure à 2 000 V.



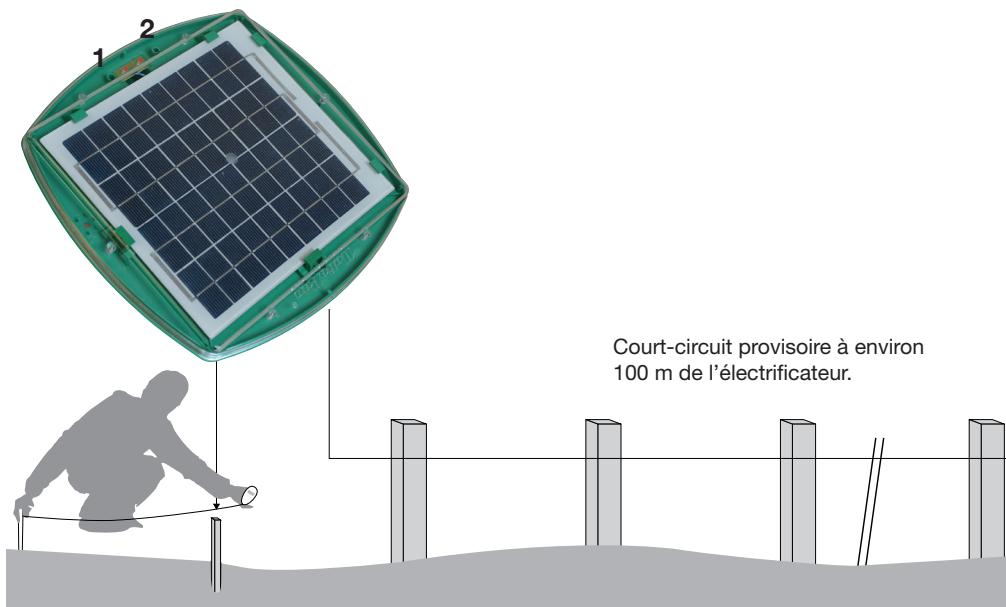
#### Borne de terre (borne gauche)

Raccordez le fil de terre noir à la borne de terre.



#### (Borne droite)

Raccordez le fil de connexion rouge à la borne de sortie et fixez-le sur le fil de la clôture.



Court-circuit provisoire à environ 100 m de l'électrificateur.

Spécifications techniques : visitez [www.elephant.as](http://www.elephant.as)

## Installatie schrikdraadapparaat

Het is belangrijk dat u de installatiehandleiding aandachtig doorleest voordat u met de installatie van het schrikdraadapparaat begint. Een correcte installatie is een essentiële voorwaarde voor een optimaal functionerend schrikdraadapparaat.

### De Heliopan afrastering plaatsen

Voor het beste resultaat is het belangrijk dat het zonnepaneel naar het zuiden gericht wordt en dat de Heliopan dusdanig geplaatst wordt dat deze overdag niet in de schaduw van bijvoorbeeld bomen komt te staan. Bovendien moet u ervoor zorgen dat er geen andere vegetatie over het zonnepaneel groeit.

### De batterij plaatsen

Controleer of de AAN/UIT-knop op UIT staat. Beweeg de handgreep van het apparaat in de richting van de aansluitklemmen. In deze positie kan het bovenste deel worden verwijderd.

Sluit de rode draad aan op "+"

Sluit de zwarte draad aan op "-"

### De aardpen plaatsen

Zet de uit 2 delen bestaande aardpen en de zwarte draad in elkaar. Druk de aardpen in de grond. Plaats het schrikdraadapparaat ertop. Sluit de zwarte draad aan op de aardklemmen op het schrikdraadapparaat.

### Aansluiting afrasteringsdraad

Sluit de rode draad aan tussen de klemmen op het schrikdraadapparaat en de afrasteringsdraad.

### Testen van de afrastering/aarding

Meet met een digitale voltmeter (art.nr. 4002227) op ten minste 100 meter afstand van het aardingssysteem of de stroom hoger is dan 3000 V. Creëer een kortsluiting door ijzeren palen tegen de afrasteringsdraad te plaatsen. Als de stroom gemeten op het aardingssysteem hoger is dan 300 V, moeten er meer aardpennen worden geplaatst (onderlinge afstand 3 m). Herhaal de test.

## Mogelijke storingen

### • Slechte aarding

Bekijk onder "Testen van de afrastering/aarding" hoe u een perfecte aarding creëert.

### • Slechte draadverbinding

Slechte isolatoren, met name op ijzeren palen. Er zijn vaak en duidelijk overslaande vonken op de paal te horen.

Als de aarding, draadverbindingen en isolatoren correct functioneren, kunt u ervan uitgaan dat de afrastering langs de gehele omheining een gelijke stroom genereert.

## Garantie

Als uw schrikdraadapparaat niet goed werkt, dient u het te demonteren en terug te brengen naar de plaats waar u het gekocht hebt. Vergeet niet om uw aankoopbon mee te nemen. Schrikdraadapparaten van minder dan drie jaar oud worden gratis gerepareerd, mits de schade niet is veroorzaakt door onbevoegde ingrepen of door aansluiting van het apparaat op een verkeerde spanning. De garantie geldt niet voor schade door verkeerd gebruik, verwaarlozing of blikseminslag. Er wordt geen garantie verleend of vergoeding betaald voor indirecte schade.

## Belangrijk!

In perioden dat de Heliopan niet gebruikt wordt, is het van belang dat de batterij opladen blijft. Om deze reden wordt er een automatische plug-in lader voor 12 V-batterijen meegeleverd.

Zie ook [www.elephant.as](http://www.elephant.as)

*Heliopan is een complete elektrische afrastering. 100% op zonne-energie en dus onderhoudsvrij. Heliopan is klaar voor gebruik zodra u de aan/uit-knop indrukt. De Heliopan-zonnecel is zo efficiënt dat deze alle energie biedt die uw elektrische afrastering gedurende het jaar nodig heeft.*

AAN/UIT

### AAN/UIT-knop

Schakel het schrikdraadapparaat in en uit.



### Lamp (1) aan de linkerkant

Geeft het niveau van de batterijspanning aan. Dit controlelampje knippert snel als de batterij nieuw is en traag als de spanning afneemt. Het knipperen houdt op als de spanning tot onder 6 V zakt.



### Lamp (2) aan de rechterkant

Knippert als de spanning boven 2000 V uitkomt.



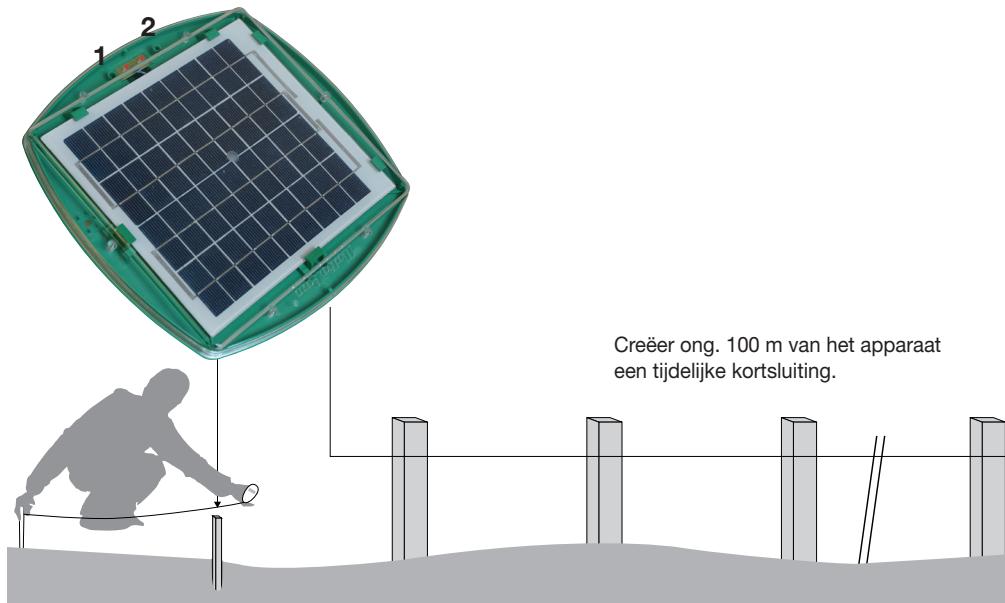
### Aardklemmen

Sluit de zwarte draad aan op de aardklem.



### Klemmen op afrastering

Sluit de rode draad aan tussen de klemmen op de afrastering en de afrastering.



Technische gegevens - zie [www.elephant.as](http://www.elephant.as)

### **Installation av aggregatet**

Innan installationen av aggregatet påbörjas, är det viktigt att läsa igenom dessa installationsanvisningar noggrant. En korrekt installation är nödvändig för att aggregatet ska fungera optimalt.

### **Placering av Heliopan-stängslet**

För att uppnå bästa resultat, ska solcellspanelen vara vänd åt söder och Heliopan ska placeras så att den inte hamnar i skugga, från t.ex. träd, under dagen. Du ska även se till att ingen annan vegetation växer upp runt solcellspanelen.

### **Montera batteriet**

Kontrollera att strömbrytaren är frånslagen. Tvinga stängselhandtaget mot polerna. I detta läge kan den övre delen avlägsnas. Anslut den röda batterikabeln till "+". Anslut den svarta batterikabeln till "-".

### **Installera jordspjutet**

Koppla ihop det tvådelade jordspjutet och den svarta tråden. Tryck ned jordspjutet i marken. Placera aggregatet ovanpå. Anslut den svarta kabeln till jordklämorna på aggregatet.

### **Anslutning stängseltråd**

Anslut den röda kabeln mellan stängselpolerna på aggregatet och stängseltråden.

### **Testa stängslet/jordanslutningen**

Mät med en digital voltmeter (art.nr. 4002227) om strömmen överstiger 3000 V minst 100 m från jordsystemet. Skapa en kortslutning genom att sätta järnstolpar mot stängseltråden. Om strömmen som mäts på jordningssystemet är mer än 300 V, måste fler jordspjut placeras ut (avstånd 3 m). Upprepa testet.

### **Möjliga fel**

- **Dålig jordanslutning**

Se hur du skapar en perfekt jordanslutning under "Testa stängslet/jordanslutningen".

- **Dåliga kabelskarvar**

Dåliga isolatorer, särskilt på järnstolpar. Gnistroverslag på en stängselstolpe kan ofta höras tydligt.

Om anslutningen till jorden, kabelskarvar och isolatorer är i funktionsdugligt skick, kan du anta att stängslet genererar en jämn ström runt hela inhägnaden.

### **Garanti**

Om aggregatet inte fungerar korrekt, måste du demontera det och lämna tillbaka det till där du köpte det. Glöm inte att ta med dig kvittot. Aggregat som är yngre än 3 år repareras utan kostnad, under förutsättning att skadan inte har orsakats av otillåtet ingripande eller av att enheten har anslutits till fel spänning. Garantin omfattar inte felaktig användning, försommelse eller skada vid blixtnedslag. Det finns ingen garanti eller ersättning för indirekta skador.

### **Viktigt!**

Under perioder då Heliopan inte används, är det viktigt att batteriet hålls laddat. För detta ändamål medföljer en automatisk plugin-laddare för 12 V batterier.

Se även [www.elephant.as](http://www.elephant.as)

*Heliopan är ett helt elektriskt stängsel.  
100 % solcellsdrivet och därmed  
underhållsfritt. Heliopan är redo  
att användas så fort du trycker på  
strömbrytaren.*

*Heliopan solcellspanel är så effektiv  
att den tillhandahåller all den energi  
elstängslet behöver året runt.*

PÅ/AV

### Strömbrytare

Slå på och stäng av aggregatet.

### Lampa (1) på vänster sida

Anger batterispänningens nivå. Denna batterikontrolllampa blinkar snabbt när batteriet är nytt och längsammare när spänningen minskar. Lampan slutar att blinika när spänningen understiger 6 V.



### Lampa (2) på höger sida

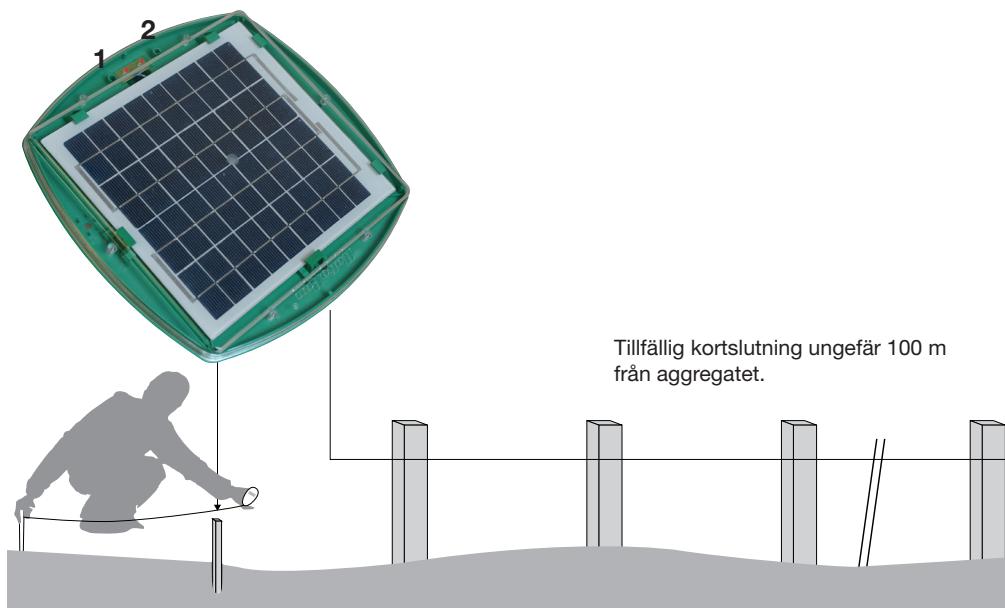
Blinkar när spänningen överskrider 2000 V.

### Jordklämmor

Anslut den svarta kabeln till jordklämman.

### Stängselklämmor

Anslut den röda kabeln mellan  
stängselklämmorna och stängslet.



Tekniska data - se [www.elephant.as](http://www.elephant.as)



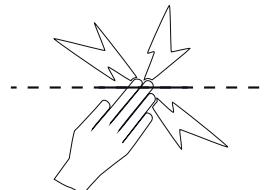
## **UK** IMPORTANT INFORMATION WARNING: READ ALL INSTRUCTIONS

- 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.
- Energizer must be installed in a shelter and the supply cord must not be handled when the ambient temperature is below +5 deg C.
- Ensure the Energizer is fully protected from rain, condensation and other sources of moisture.
- Do not mount in places exposed to heat sources (e.g. a sun heated metal wall.)
- Ensure the Energizer has adequate ventilation.
- Electric animal fences shall be installed and operated so that they cause no electrical hazard to persons, animals or their surroundings.
- It is recommended that, in all areas where there is a likely presence of unsupervised children who will be unaware of the dangers of electric fencing, that a suitably rated current limiting device having a resistance of not less than 500 ohms be connected between the energizer and the electric fence in this area.
- The appliance is not intended for use by young children or infirm persons without supervision.
- Young children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- Do not place combustible materials near the fence or energizer connections. In times of extreme fire risk, disconnect energizer.
- 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 an Authorised Service Centre for repair in order to avoid a hazard.
- Refer servicing to an Authorised Service Centre.
- Check your local council for specific regulations.
- Energizers with a Standby mode may turn on or off without warning. The energizer must be disconnected from the mains supply if it needs to be rendered fully inoperative.
- An electric animal fence shall not be supplied from two separate energizers or from independent fence circuits of the same energizer.
- For any two separate electric animal fences, each supplied from a separate energizer independently timed, the distance between the wires of the two electric animal fences shall be at least 2.5m. If this gap is to be closed, this shall be effected by means of electrically non-conductive material or an isolated metal barrier.
- Do not connect two Energizers to the same earth system.
- 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 galvanized wire. Do not use household electrical cable.
- Connecting leads that are run underground shall be run in conduit of insulating material or else insulated high voltage lead-out cable shall be used. Care must be taken to avoid damage to the connecting leads due to the effects of animal hooves or tractor wheels sinking into the ground.
- Connecting leads shall not be installed in the same conduit as the mains supply wiring, communication cables or data cables.
- Connecting leads and electric animal fence wires shall not cross above overhead power or communication lines.
- If connected to a mains power circuit that doesn't have a Residual Current Device (RCD), then a plug-in RCD should always be used.
- 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 following.

### Minimum clearances from power lines for electric animal fences

Power line Voltage V	Clearance m
Less than or equal to 1 000	3
Greater than 1 000 and less than or equal to 33 000	4
Greater than 33 000	8

- If connecting leads and electric animal fence wires are installed near an overhead power line, their height above the ground shall not exceed 3 m. This height applies either side of the orthogonal projection of the outermost conductors of the power line on the ground surface, for a distance of:
  - 15 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.
- Where an electric animal fence crosses a public pathway, a non-electrified gate shall be incorporated in the electric animal fence at that point or a crossing by means of stiles shall be provided. At any such crossing, the adjacent electrified wires shall carry warning signs.
- Any part of an electric animal fence that is installed along a public road or pathway shall be identified by electric fence warning signs (4002555) at regular intervals that are securely fastened to the fence posts or firmly clamped to the fence wires.
- The size of the warning sign shall be at least 100mm x 200mm.
- The background colour of both sides of the warning sign shall be yellow. The inscription on the sign shall be black and shall be either:
  - the substance of "CAUTION: Electric Animal Fence" or,
  - the symbol shown:



- The inscription shall be indelible, inscribed on both sides of the warning sign and have a height of at least 25mm.
  - Ensure that all mains operated, ancillary equipment connected to the electric animal fence circuit provides a degree of isolation between the fence circuit and the supply mains equivalent to that provided by the energizer.
  - Protection from the weather shall be provided for the ancillary equipment unless this equipment is certified by the manufacturer as being suitable for use outdoors, and is of a type with a minimum degree of protection IPX4.
- This energizer complies with international safety regulations and is manufactured to international standards.

Elephant reserves the right to make changes without notice to any product specification to improve reliability, function or design. E & OE.

The author thanks the International Electrotechnical Commission (IEC) for permission to reproduce Information from its International Publication 60335-2-76 ed.2.0 (2002). All such extracts are copyright of IEC, Geneva, Switzerland. All rights reserved. Further information on the IEC is available from [www.iec.ch](http://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.

### Service of double-insulated appliances

In a double-insulated controller, two systems of insulation are provided instead of grounding. No equipment grounding means is provided in the supply cord of a double-insulated controller, nor should a means for equipment grounding be added to the controller. Servicing a double-insulated controller requires extreme care and knowledge of the system, and should be done only by qualified service personnel. Replacement parts of a double insulated controller must be identical to the parts they replace. A double insulated controller is marked with the words "DOUBLE INSULATION" or "DOUBLE INSULATED". The symbol for double insulation may also be marked on the appliance.

## HOW THE ENERGIZER WORKS

The energizer sends electrical pulses along the fence line, about one second apart. These pulses give the animal a short, sharp, but safe shock. The shock doesn't harm the animal. It is sufficiently memorable that the animal never forgets the shock, and will avoid the fence.



#### Practical Hints

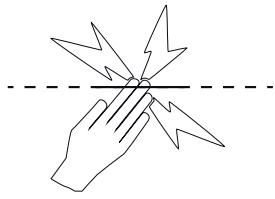
- Check your local ordinance on fencing laws: local laws may require a permit before use.
- Check the fence periodically. Remove any fallen branches, weeds or shrubs because these will cause the fence to short out and will reduce animal control.
- All animals need time to learn to respect the fence. It may take several days to train the animal and the fence may require minor adjustments.
- Animals that are prone to jumping may be difficult to confine. You may need to try different fence heights to determine the best height.
- Use top quality insulators: low quality or cracked insulators and plastic tubing are not recommended because they will cause shorting.
- Use joint clamps on all steel wire connections to ensure a high quality circuit.
- This energizer must be earthed using galvanised metal earth stakes to ensure the electric fence works correctly.
- Double Insulated Cable should be used in buildings, under gateways and where soil could corrode exposed galvanised wire. Never use household electrical cable. It is made for a maximum of 600 volts and will leak electricity.
- On permanent power fencing, use high tensile 12.5 gauge (2.5 mm) wire.

- Stacheldraht darf nicht als Elektrozaun verwendet werden.
- Zur Unterstützung eines oder mehrerer stromführender Kabel eines elektrischen Zauns kann nicht elektrifizierter Stacheldraht- oder Klingenendrahtzaun verwendet werden. Die Stützelemente der stromführenden Kabel müssen so angelegt werden, dass sich diese Kabel in einer Entfernung von mindestens 150 mm von der vertikalen Ebene der nicht stromführenden Kabel befinden. Der Stacheldraht oder Klingenendraht 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 zu Stromleitungen und Telekommunikations- oder anderen Erdungsanlagen aufweisen.
- Innerhalb von Gebäuden und an Stellen, an denen Erdreich zur Korrosion von freilegendem galvanisiertem Draht führen kann, muss ein Zaunzuleitungskabel verwendet werden. Verwenden Sie kein normales Haushaltsskabel.
- Unterirdische Zaunzuleitungen sollten in einer Rohrdurchführung aus Isoliermaterial 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 in selben Kabelschacht verlegt werden wie die Netzstromversorgung von Telefon- und Datenkabeln.
- Anschlusskabel und Drähte elektrischer Weidezäune sollten oberirdische Strom- oder Kommunikationsleitungen nicht überkreuzen.
- Wenn das Weidezaungerät über Netzstrom gespeist wird, stellen Sie sicher, dass eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) vorliegt.
- Soweit möglich sollten Kreuzungen mit Freileitungen vermieden werden. Falls sich derartige Kreuzungen nicht vermeiden lassen, müssen diese unter der Freileitung und möglichst rechtwinklig erfolgen.
- Wenn Zaunzuleitungs- und Zaundrähte in der Nähe einer Freileitung installiert werden, sollten folgende Mindestabstände eingehalten werden:

#### Minimal-Abstände von Elektrozäunen zu Hochspannungsleitungen

Stromspannung V	Abstand m
Weniger oder gleich 1000	3
Zwischen 1000 und 33'000	4
Grösser als 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 allen Stellen, die, ausgehend von der Originalprojektion der äuersten 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.
- Dort, wo ein öffentlicher Fussweg den elektrischen Weidezaun kreuzt, sollte ein nicht elektrifiziertes Tor in den Zaun eingebaut oder ein Zaunübergang angebracht werden. Bei jedem dieser Übergänge sollten an den benachbarten Leitern Warnschilder (4002555) angebracht werden.
- Jeder Teil, der entlang einer öffentlichen Straße oder eines öffentlichen Weges installiert ist, muss in häufigen Intervallen durch Warnzeichen gekennzeichnet sein, die sicher an den Zaunposten befestigt oder fest an den Zaundrähten verklemt sind.
- Die Größe des Warnschildes muss mindestens 100x200mm betragen.
- Die Hintergrundfarbe auf beiden Seiten des Schildes muss gelb sein. Die Schrift muss schwarz sein und:
  - entweder den singngemäßen Hinweis "Achtung: Elektrozaun"
  - oder das stehende Symbol zeigen.



- Die Schrift muss unlösbar, beidseitig und in einer Schrifthöhe von mindestens 25mm sein.
- 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.
- Schutz vor dem Wetter wird für diese Zusatzgeräte gewährleistet, wenn diese Geräte vom Hersteller für eine Verwendung im Freien zertifiziert sind und wenn es sich um Geräte mit einem Mindestschutz mit Typ IPX4 handelt. Dieses Elektrozaungerät entspricht internationalen Sicherheitsvorschriften und wurde nach internationalen Sicherheitsbestimmungen hergestellt.

Elephant behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung Änderungen am Produkt vorzunehmen, um Zuverlässigkeit, Betrieb oder Design zu verbessern. E & OE.

Der Autor dankt der internationalen elektrotechnischen Kommission (IEC) für die Erlaubnis, Informationen aus ihrer reproduzierbaren internationalen Publikation Ed.2.0 60335-2-76 (2002) abzubilden zu dürfen. Alle diese Auszüge sind urheberrechtlich durch die IEC in Genf (Schweiz) geschützt. Sämtliche Rechte sind vorbehalten. Weitere Informationen über die IEC sind unter [www.iec.ch](http://www.iec.ch) verfügbar. Die IEC übernimmt keine Verantwortung für die Platzierung und in welchen Zusammenhängen die Auszüge und Inhalte vom Autor wiedergegeben werden. Des Weiteren ist die IEC in keiner Weise verantwortlich für die Richtigkeit der wiedergegebenen Inhalte.

#### Achtung : Reparatur von Geräten mit doppelter Isolation

In einer doppelt isolierten Steuerung werden 2 Isolationssysteme zur Verfügung gestellt statt einer Erdung. Das Stromkabel enthält weder einen Erdungsdrat, noch soll dies nachträglich hinzugefügt werden. Die Reparatur einer doppelt isolierten Steuerung benötigt extreme Sorgfalt und Fachwissen und sollte nur durch qualifizierte Fachleute durchgeführt werden. Ersatzteile einer doppelt isolierten Steuerung müssen identisch sein mit den zu ersetzenden Teilen. Ein doppelt isolierter Controller ist mit den Worten "DOUBLE INSULATION" oder "DOUBLE INSULATED" gekennzeichnet. Das Symbol für die Doppelisolierung findet sich meist auch auf dem Gerät selber.

## VIGTIG INFORMATION ADVARSEL: LÆS DETTE

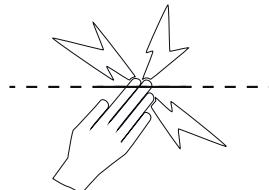
- Undgå at berøre hegnet med hoved, mund, hals eller torso. Krav ikke over eller igennem et flertrådshægn. Brug ledåbningerne eller låger.
- Undgå at blive viklet ind i hegnetråde. Undgå hegn design, hvor personer eller dyr kan blive viklet ind i de elektriske tråde og evt. andre hegn.
- Spændingsgivere skal installeres i et skur og forsyningsslænningen må ikke håndteres, når omgivelsetemperaturen er under +5°C.
- Vær sikker på at apparatet er fuldstændig beskyttet mod regn, kondens og andre kilder af fugt.
- Monter ikke på varme steder (f.eks. solsiden af en mur)
- Vær sikker på at apparatet har nok ventilation.
- Elektriske hegn skal installeres således, at de ikke udgør en fare for personer eller dyr og deres omgivelser.
- Det anbefales at installere en modstand (500 Ohm) i hegnet for at begrænse spændingen i områder, hvor børn færdes. Især over for børn, som ikke kender til risikoen ved elektriske hegn, bør dette design anvendes.
- Dette apparat må ikke anvendes af børn eller ukyndige personer uden opsyn.
- Børn bør undervises i emnet og bør aldrig lege med apparatet.
- Der må ikke efterlades brannfarligt materiale i nærheden af spændingsgivernes terminaler.
- Kontrollér tilledningen til spændingsgiveren med jævne mellemrum. I tilfælde af fejl bør apparatet indsendes til reparation via deres forhandler.
- Service skal foretages på et autoriseret servicecenter.
- Få oplyst om der gælder særlige regler for elhegn i din region.
- Strømgivere med en standby funktion kan tænde eller slukke uden varsel. Strømgivere skal da afbrydes fra strømforsyningen for igen at opnå fuld funktionsniveau.
- Et elektrisk hegn må ikke forsynes fra forskellige spændingsgivere. Eller fra to forskellige terminaler fra den samme spændingsgiver.
- Afstanden imellem to elektriske hegn, som forsynes af forskellige spændingsgivere, skal være min. 2,5 m. Hvis denne afstand skal indhøjes skal dette gøres med materiale, der ikke er strømførende. For eksempel en trælåge.
- Forbind ikke to elhægn til det samme jordingssystem.
- Pigtråd må ikke være strømførende.
- Hvis man ønsker at supplere et pigtrådshægn med eltråde, skal dette gøres med afstandisolatorer, som holder de strømførende tråde mindst 15 cm fra pigtråden. Pigtråden skal forbindes til jord med jævne mellemrum.
- Følg producentens anvisninger omkring etablering af jordforbindelse til spændingsgivere.
- Spændingsgivrens jordelektrode skal bankes mindst 1 m ned i jorden og den må ikke være længere end 10 m på eventuelle højspændingskabler, nedgravede telefonkabler eller andre jordforbindelsessystemer.
- Brug originalt jordkabel i bygninger for at undgå kortslutninger og uudenfor, som tildeling til hegn. Brug under ingen omstændigheder almindelige ledninger eller kabel med kobber.
- Forbindelsesledninger under led og låger skal føres indeni et PE-rør, som nedgraves min 40 cm for at undgå skader, som kan opstå ved gennemkørsel af traktorer etc.
- Fedeleddninger må ikke monteres parallelt med andre ledninger, såsom lysnetkabler eller data og telefonkabler.
- Strømførende kabel og hegnetråde må ikke monteres over andre ledninger som er strømførende eller fører kommunikation.
- Apparatet skal altid være tilsluttet et strømkredsløb med fejlsikringsafbryder (HFI-relæ).
- Installation af elhægn under højspændings bør undgås. Kan dette ikke undgås, bør installeringen ske vinkelret på højspændingskablerne.
- Hvis et elektrisk hegn monteres i nærheden af højspændingsledninger, skal grænseværdierne i diagrammet overholdes.

#### Minimum afstand imellem hegn og højspændingskabler

Højspændingsledninger V	Afstand i meter
Mindre eller op til 1.000V	3
Større end 1.000V og mindre eller op til 33.000V	4
Større end 33.000V	8



- Hvis et elektrisk hegn installeres i nærheden af højspændingsledninger, må højden på hegnet ikke overstige 3 m.
- Denne højde gælder på begge sider af den ortogonale projktion af højspændingsledningernes yderste ledninger på marken i en afstand på:
  - 2 m for højspændingsledninger, som har en driftsspænding på højt 1.000V
  - 15 m for højspændingsledninger, som har en driftsspænding på over 1.000V
- Elektriske hegner for anvendelse imod fugle, f.eks. duer eller som anvendes til kældryr, må kun tilsluttes spændingsgivere i klassen "Low Power".
- Anvendes spændingsgivere til at skrämmere fugle (for eksempel duer) fra at ingle bygninger, må jordledningen ikke føres med frem fra apparatet. Det er vigtigt, at der monteres advarselsskilt på den stromførende tråd på alle de områder, hvor mønnesker har adgang til. Advarselsskillet skal være godt med sort tryk. "Advarsel elektrisk hegn" væren. 14602.
- Elektrisk hegn bør altid installeres så langt væk fra telekabler og radioantennen som muligt.
- Sørg for at alle hjælpeapparater, som anvendes ved og omkring det elektriske hegn, indeholder relevant isolering imellem nettilde og udgangsdelen på aggregatet.
- Der skal sørges for, at hjælpeudstyret er beskyttet mod vejrholdene, medmindre producenten har certificeret dette udstyr som velegnet til udendørs anvendelse og det som minimum er af en type i beskyttelsesklassen IPX4.
- Hvis et elektrisk dyreheng krydsør en offentlig gangsti, skal derindsættes et ikke-elektrisk led i det elektriske dyreheng på dette sted, eller også skal der være en overgang med trinbræt. Ved alle sådanne overgange skal de tilstødende, elektriske ledninger bære advarselsskilt.
- Hver del af et elektrisk dyreheng, som er installeret langs en offentlig vej eller gangsti, skal markeres med advarselsskilt mod elektrisk hegn (400255) for hve. 10 m (33ft), og disse advarselsskilt skal være sikret fastgjort til hegnspalene eller klemt fast på hegnets ledninger.
- Advarselsskillet skal være mindst 100 mm x 200 mm i størrelsen.
- Baggrundsfarven på begge sider af advarselsskillet skal være gul. Indskriften på skillet skal være sort og skal indeholde enten:
  - "FORSIGTIG: Elektrisk dyreheng"
  - hedenstående symbol



- Indskriften skal være uudslettelig, skrevet på begge sider af advarselsskillet og have en højde på mindst 25 mm.
  - Sørg for, at alt hjælpeudstyr, der drives over stromforsyningssnettet, og som er forbundet med det elektriske dyrehengs kredsløb, har en grad af isolering mellem hegnets kredsløb og stromforsyningssnettet, der svarer til det, der gives af spændingsgiveren.
  - Hjælpeudstyret skal beskyttes mod vejr, med mindre producenten har godkendt dette udstyr som egnet til udendørs brug, og det er af en type med en grad af beskyttelse på min. IPX4.
  - Spændingsgiveren overholder de internationale sikkerhedsbestemmelser og standarder.
  - Elephant forbeholder sig retten til uden varsel at ændre specifikationerne med henblik på at forbedre driftsikkerheden.
- Forfatteren takker International Electrotechnical Commission (IEC) for tilladelser til at give information fra den nationale offentlige prægelse af 60335-2-76 ed.2.0 (2002). Alle sådanne gengivelser har opnået hos IEC, Genève, Schweiz. Alle rettigheder forbeholdt. Yderligere oplysninger om IEC er tilgængelig fra www.iec.ch. IEC har intet ansvar for placering og sammenhæng, hvori tekster og indhold er gengivet af forfatteren, ej heller er IEC på nogen måde ansvarlig for det øvrige indhold eller nøjagtigheden af dette.

#### Servicering af dobbeltisoleret udstyr.

I et dobbeltisoleret aggregat er der to separate isoleringskamre i stedet for en jording. Der findes altså intet udstyr i aggregatet, som kan jordes. Aggregatets tilslæring er heller ikke beregnet til jording. Et sådant aggregat bør derfor ikke jordes på primær siden. Service og reparation af disse aggregater er meget kompliceret og skal altid foregå på et autoriseret værksted. Udskiftede dele bør altid erstattes af identiske dele. En dobbelt isoleret kontroller er markeret med teksten "DOUBLE INSULATION" (dobbelt isolering) eller "DOUBLE INSULATED" (dobbelt isoleret). Symbolet for dobbelt isolering kan også være angivet på apparatet.

## SPÆNDINGSGIVERENS VIRKEMÅDE

Spændingsgiveren sender en elektrisk impuls ud i hegnet hvert sekund. Disse impulser giver dyrene et kort, skarpt og effektivt stød. Stødet skader ikke dyrene. Dyrene husker den ubehagelige oplevelse og undgår hegnet fremover.

#### Praktiske tips

- Undersøg de lokale retningslinjer for elhegnet. Der kan være lokale bestemmelser, som kræver, at du indhenter en tilladelse, før du bruger spændingsgiveren.
- Kontroller elhegnet med jævne mellemrum. Fjern planterækst, nedfalde grene eller buske i hegnslinjen. Disse ting vil skabe afdæeling på hegnet og reducerer elhegnets effekt og dermed kontrollen med dyrene.
- Alle slags drøy har brug for tid til at vennen sig til elhegnet. Det kan tage flere dage, og i denne periode kan det være nødvendigt at ændre hegnet.
- Dyr, som har let ved at springe, kan være vanskelige at holde inden for hegnet. Ved at afprøve forskellige hegnshøjder kan du bestemme den højde, som virker bedst i dit tilfælde.
- Brug kun kvalitetsisolatorer. Isolatorer af dårlig kvalitet eller defekte isolatorer samt plastikør anbefales ikke, fordi de forårsager kortslutning.
- Brug altid trådsamle på alle forbindelser i ståltråd for at sikre et kvalitetskredsløb.
- Denne spændingsgiver skal forbindes til jord ved hjælp af galvaniserede jordspyd for at sikre, at elhegnet virker korrekt.
- Der skal altid bruges dobbeltisoleret jordkabel, når strømmen føres gennem bygninger, under passager og på steder, hvor galvaniseret tråd kan korrodere. Brug altid almindelige elledninger, der er beregnet til 600 volt, da de vil lække elektricitet.
- Brug altid Superwire 2,5 mm ved etablering af permanente indhegninger.

## F INFORMATION IMPORTANTE

### ATTENTION: LISEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS

- N'établissez pas de contact avec la clôture électrifiée et la tête ou la bouche, ne l'enchevêtrez pas autour de vous. Évitez le contact des fils de clôture électrique, particulièrement avec la tête, le cou ou le torse. Ne passez pas par-dessus à travers ou sous une clôture électrique à plusieurs fils. Utilisez un portail ou un point de passage spécifiquement conçu à cet effet.
- Les dispositions de clôture électrique susceptible de provoquer l'enchevêtrement d'animaux ou de personnes doivent être évitées.
- L'électrificateur doit être installé dans un abri et le cordon d'alimentation ne doit pas être manié quand la température ambiante est inférieure à 5 °C.
- Assurez-vous que l'électrificateur est à l'abri de la pluie et protégé contre la condensation et d'autres sources d'humidité.
- N'installez pas dans des endroits particulièrement exposés à la chaleur (e.g. contre une façade ensoleillée).
- Assurez-vous que l'électrificateur se trouve dans un emplacement bien ventilé.
- 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 qui représente la clôture électrique est probable, il est conseillé d'installer un dispositif de limitation du courant d'une résistance minimale de 500 ohms entre l'électrificateur et la clôture électrique de la zone.
- Cet appareil n'est pas prévu pour utilisation par de jeunes enfants ou des personnes handicapées sans surveillance. Installez-le hors de la portée des enfants.
- Les jeunes enfants doivent être surveillés pour garantir qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Ne pas placer de matière inflammable près de la clôture ou des branchements de l'électrificateur. En cas de risque extrême, débrancher l'électrificateur.
- 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 dans un centre de service agréé pour réparation.
- Faire effectuer les réparations par du personnel de service qualifié.
- Consultez l'arrêté municipal local pour connaître les réglementations spécifiques.
- Les électrificateurs avec un mode veille peuvent s'allumer ou s'éteindre sans préavis. L'électrificateur doit impérativement être débranché de la prise secteur si ce dernier doit être rendu pleinement inopérant.
- Une clôture électrique ne doit pas être alimentée par deux électrificateurs différents ou par des circuits de clôture indépendants d'un même électrificateur.
- En présence de deux clôtures électriques, chacune alimentée par un électrificateur temporisé de façon indépendante, la distance entre les fils des deux clôtures doit être d'au moins 2.5m. Si cet espace doit être fermé, des



matériaux non conducteurs d'électricité ou une barrière métallique isolée doivent être employés.

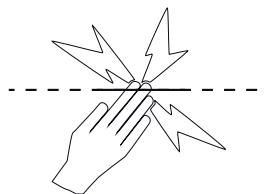
- Ne connectez pas deux électrificateurs sur une même prise de terre.
- N'électrisez pas du fil barbelé ou du feuillard dans une clôture électrique.
- Une clôture non électrifiée intégrant du fil barbelé ou du feuillard peut être utilisée comme support pour un ou plusieurs fils électrifiés à distance d'une clôture électrique. Les dispositifs de support des fils électrifiés doivent être installés de manière à garantir que ces fils soient placés à une distance minimale de 150mm du plan vertical des fils non électrifiés. Les fils barbelés et le feuillard doivent être mis à la terre à intervalles réguliers.
- Observez les recommandations du fabricant de l'électrificateur en termes de mise à la terre.
- L'électrode de mise à la terre de l'électrificateur doit être enfoncee dans la terre à au moins 1 m de profondeur et doit être éloignée d'au moins 10 m de tout autre système électrique, de télécommunication ou autre système de mise à la terre.
- Utilisez du câble doublement isolé dans les bâtiments et les lieux où la terre peut corroder le fil galvanisé exposé. N'utilisez pas de câble électrique domestique.
- Les fils de raccordement qui passent sous terre doivent cheminer dans un conduit en matière isolante, sinon le câble haute tension isolé doit être employé. Prendre soin d'éviter que les sabots des animaux ou les roues de tracteur s'enfoncent dans le terrain ne déferont pas 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.
- Si l'appareil est branché sur secteur, un dispositif différentiel à courant résiduel (DDR) doit être utilisé (disjoncteur).
- Le croisement avec des lignes d'alimentation aériennes doit être évité dans la mesure du possible. Si ce type de croisement est inévitable, il doit être effectué sous la ligne d'alimentation et aussi proche que possible des angles droits.
- Si les fils de raccordement et les fils de clôture électrique sont installés près d'une ligne d'alimentation électrique aérienne, les espacements ne doivent pas être inférieurs à ceux indiqués ci-après :

#### Dégagements minimaux sous les lignes aériennes de transport d'électricité

Tension sur la ligne électrique	Dégagement en mètres
1 000 volts ou moins	3
Plus de 1 000 volts jusqu'à 33 000 volts	4
Plus de 33 000 volts	8

- Si les fils de raccordement et les fils de la clôture électrique sont installés près d'une ligne d'alimentation aérienne, leur hauteur par rapport au sol ne doit pas dépasser 3m.
- Cette hauteur est applicable de part et d'autre de la projection orthogonale des conducteurs les plus éloignés de la ligne d'alimentation à la surface du sol, pour une distance de :
  - 2m pour les lignes d'alimentation sous tension nominale n'excédant pas 1000V;
  - 15m pour les lignes d'alimentation sous tension nominale excédant 1000V.
- Les clôtures électriques animales destinées à dissuader les oiseaux, à retenir des animaux de compagnie ou à éloigner 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 claire doivent être installés à tous les points où des personnes peuvent facilement accéder aux conducteurs.
- Le câblage de clôture doit être installé à bonne distance des lignes téléphoniques ou télégraphiques et des antennes radio.
- Lorsque qu'une clôture électrique animale croise un passage public, une barrière non électrifiée doit être intégrée à la clôture électrique à cet endroit ou un passage par un échelier doit être aménagé. Les fils électriques adjacents à ces passages doivent porter des panneaux de mise en garde (4002555).
- Chaque section de clôture située le long d'une voie publique, doit comporter des plaquettes de signalisation solidement fixées soit à la clôture, soit aux poteaux de celle-ci, à intervalles réguliers.
- La taille des plaquettes de signalisation doit être au minimum de 100mm x 200mm.
- La couleur de la plaquette de signalisation doit être de couleur jaune, recto-verso. L'inscription doit être de couleur noire, et doit comporter :

- L'indication : "ATTENTION, clôture électrique" ou,
- Le symbole montré:



- L'inscription doit être indélébile, apparente sur les deux faces de la plaquette de signalisation et doit être d'une hauteur minimale de 25mm.
  - Vérifier que tout l'équipement accessoire fonctionnant sur secteur raccordé au circuit de la clôture électrique des animaux offre un niveau d'isolation entre le circuit de la clôture et l'alimentation sur secteur équivalent à celui fourni par l'électrificateur.
  - Une protection contre les intempéries doit être prévue pour l'équipement auxiliaire à moins que cet équipement est certifié par le fabricant comme étant apte à une utilisation en extérieur, et est de type avec un degré minimum de protection IPX4.
  - Cet électrificateur est conforme aux réglementations de sécurité internationales et il est fabriqué selon les normes internationales. Elephant se réserve le droit de modifier les spécifications sans préavis afin d'améliorer la fiabilité, les fonctionnalités ou le concept. E & OE.
- L'auteur remercie la Commission Electrotechnique Internationale (IEC) de lui permettre de reproduire les informations contenues dans sa Publication Internationale 60335-2-76 ed.2.0 (2002). Tous ces extraits sont la propriété de l'IEC, Genève, Suisse. Tous droits réservés. Des informations supplémentaires sur l'IEC sont disponibles sur [www.iec.ch](http://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.

#### Danger: réparation d'appareils à double isolation:

Dans un électrificateur à double isolation, deux systèmes d'isolation sont installés au lieu d'une mise à la terre. Aucun équipement de mise à la terre n'est prévu sur le câble d'alimentation d'un électrificateur à double isolation, et aucun équipement de mise à la terre ne doit être ajouté à l'électrificateur. La réparation d'un électrificateur à double isolation nécessite un soin extrême et une bonne connaissance du système, et elle doit être faite uniquement par du personnel qualifié. Les pièces de remplacement d'un électrificateur à double isolation doivent être identiques aux pièces d'origine. Un électrificateur à double isolation est marqué des mots «DOUBLE ISOLATION» ou «DOUBLE INSULATION». Le symbole de double isolation peut également apparaître sur l'appareil.

## COMMENT FONCTIONNE L'ÉLECTRIFICATEUR

L'électrificateur envoie chaque seconde une impulsion électrique sur la clôture. Ces impulsions donnent à l'animal une décharge électrique brève et intense, mais sans aucun danger. Cependant, l'animal n'oubliera jamais l'expérience de cette décharge électrique et se tiendra donc éloigné de la clôture.

#### Conseils pratiques

- Consultez les prescriptions locales concernant le placement de clôtures. Les lois municipales peuvent exiger un permis de construire.
- Contrôlez régulièrement votre clôture. Enlevez les branchements, les mauvaises herbes ou les arbres sauvages, ceux-ci pouvant causer un court-circuit et mettre en péril la surveillance de vos animaux.
- Tous les animaux ont besoin d'un certain temps pour apprendre à respecter la clôture. L'accoutumance des animaux peut nécessiter plusieurs jours et il se peut que des adaptations mineures doivent être apportées à la clôture.
- Il peut être difficile de garder, à l'intérieur d'une clôture, des animaux qui sont enclins à sauter. Il peut être nécessaire d'essayer différentes hauteurs de clôture afin de déterminer la meilleure hauteur.
- Utilisez des isolateurs de qualité supérieure: une mauvaise qualité, des isolateurs fissurés et des morceaux de tubes en plastique ne sont pas recommandés parce qu'ils causeront des chutes de tension.
- Utilisez des boulons d'assemblage sur toutes les connexions en fil d'acier pour assurer une qualité optimale du circuit.
- Cet électrificateur doit être mis à la terre au moyen de tiges de terre galvanisées afin de s'assurer le fonctionnement optimal de la clôture électrique.
- Un câble doublement isolé doit être utilisé dans les bâtiments, sous les passages et dans les endroits où le sol susceptible de corroder le fil galvanisé

- exposé. N'utilisez jamais de câbles domestiques. Ils sont conçus pour un maximum de 600 volts et entraîneront des pertes de tension.
- Utilisez du fil calibre 12,5 (2,5 mm) à haute résistance à la traction pour les clôtures électriques permanentes.

## NL BELANGRIJKE INFORMATIE

### WAARSCHUWING: LEES ALLE INSTRUCTIES AANDACHTIG

- Vermijd aanraking van elektrische afrasteringen met het hoofd, mond, nek of het bovenlijf. Klim niet over, door of onder een elektrische meerdraadsafrastering. Gebruik een poort of een speciaal daarvoor geplaatste doorgang.
- Vorkom verstrengeling in de afrastering. Vermijd elektrische afrasteringsconstructies die mogelijk tot verstrengeling van dieren of personen kunnen leiden.
- Het schrikdraadapparaat moet worden geïnstalleerd in een schuur en het snoer mag niet worden aangeraakt wanneer de temperatuur beneden de 5 graden is.
- Zorg ervoor dat het schrikdraadapparaat volledig beschermd is tegen regen, condensatie en andere vochtbronnen.
- Niet monteren op plaatsen die blootgesteld zijn aan warmtebronnen (zoals een opgewarmde muur door de zon).
- Zorg ervoor dat het schrikdraadapparaat een goede ventilatie heeft.
- 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 aan te raden 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.
- Dit apparaat en de hierop 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 wordt opgemerkt, stop dan onmiddellijk het gebruik van het schrikdraadapparaat en stuur het terug naar een erkende reparatie Dienst om gevarelijke situaties te ver mijden.
- Laat reparatie en onderhoud enkel door erkend servicepersoneel uitvoeren.
- Verifieer ook of er volgens uw lokale wetgeving nog specifieke regels zijn.
- Schrikdraadapparaten met een Standby modus kunnen in- of uitgeschakeld worden zonder waarschuwing. Het schrikdraadapparaat moet worden los gekoppeld van het stroomnet.
- Een elektrische afrastering mag niet door twee verschillende schrikdraadapparaten gevoed worden of door onafhankelijke afrasteringscircuiten aangesloten op worden 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 2,5 m (8 vt) bedragen. Indien deze opening moet kunnen worden afgesloten, gebruik en elektrisch niet-geldeidend materiaal of een geïsoleerde metalen afschutting.
- Bevestig niet twee schrikdraadapparaten op dezelfde aarding.
- Gebruik in een elektrische afrastering geen prikkeld- of scheermesdraad als geleider.
- Een niet-geëlectrificeerde prikkeldraad- of scheermesdraad-afrastering mag als drager gebruikt worden voor één of meer op afstand geplaatste elektrische afrasteringsdraden. Het dragende systeem voor deze onder stroom staande afrasteringsdraden moet dusdanig geconstrueerd zijn dat een minimale afstand van 150 mm (6") uit het verticale vlak van de stroomvrije prikkeldraad- of scheermesaf rasting wordt bewaard. De prikkeld- en scheermesaf rasting moeten op regelmatige afstanden geaard worden.
- Houd u achter 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 aardingsystemen van het lichtnet-, telecommunicatie- of andere systemen.
- Gebruik aanvoerkabel met hoogspanning-isolatie binnen gebouwen voor een effectieve isolatie en gebruik deze kabel ook op plaatsen waar blootliggende geïgalvaniseerde draad eventueel aan corrosie onderhevig is. Gebruik hiervoor geen kabel of snoer voor normale huishoudelijke toepassingen.
- Ondergrondse aansluitleiders moeten in een mantel uit geïsoleerd materiaal worden geplaatst of er dient kabel met hoogspanningsisolatie worden gebruikt. Let erop dat er geen schade aan de aansluitdraden

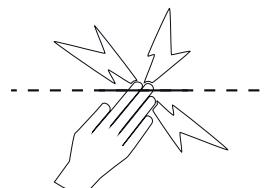
kan ontstaan door het in de grond zakken van hoeven van vee of door tractorwielen.

- Aansluitleidingen voor de afrastering mogen niet door dezelfde kabelgoot worden gevoerd waarin netspanningskabels of communicatie- of datakabels liggen.
- Aansluitleidingen en draden van een elektrische afrastering mogen niet over bovengrondse stroom- of communicatieleidingen heen lopen.
- Indien aangesloten op een 220V circuit dat niet beschikt over een aardlekschakelaar (RCD), dan zal er ten alle tijde een plug in-RCD gebruik moeten worden.
- 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 te mogelijk 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 aangegeven:

#### Minimale afstand tussen hoogspanningsleidingen en elektrische afrastering

Spanning hoogspanningsleiding	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 (9 vt).
- Deze hoogte geldt aan beide kanten van de loodrechte projectie op de grond vanuit de buitenste geleiders van de hoogspanningslijn, op een afstand van:
  - 2m (6 vt) voor stroomleidingen met een nominale spanning van niet meer dan 1000 V;
  - 15m (48 vt) 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 bevedigend 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.
- 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. Bij deze kruisingen moeten de naburige geëlectrificeerde draden een waarschuwingsbord hebben (400255).
- Van alle delen van het raster die zich langs de openbare weg bevinden, moeten de bordjes stevig bevestigd zijn aan de palen of goed vastgeklemd zijn aan de draden.
- De afmetingen van het waarschuwingsbordje moeten tenminste 100mm x 200mm bedragen.
- De kleur moet aan beide zijden geel zijn en de belettering moet zwart zijn met de volgende inhoud:
  - "PAS OP: SCHRIKDRAAD!" of,
  - Het onderstaande symbool:



- De tekst moet vermeld staan aan beide zijden van het waarschuwingsbordje en een hoogte hebben van tenminste 25mm.
- Zorg ervoor dat alle gebruikte lichtnetgevoede neverinstallaties, die met de elektrische afrastering zijn verbonden, minimaal dezelfde mate van isolatie tussen de aangesloten afrastering en het lichtnet heeft heeft als waar het schrikdraadapparaat in voorziet.



- Bescherming tegen weersinvloeden moet worden geboden voor de bijbehorende apparatuur, tenzij deze apparatuur is gecertificeerd door de fabrikant als zijnde geschikt voor gebruik buitenhuis en is voorzien van minimaal een IPX4 keur.
- dit schrikdraadapparaat voldoet aan de internationale veiligheidsvoorschriften en is volgens internationale normen geproduceerd.
- Elephant behoudt zich het recht voor om zonder voorafgaande mededeling productspecificaties te veranderen om de betrouwbaarheid, functionaliteit of het design te verbeteren. E & OE.
- De auteur bedankt de International Electrotechnical Commission (IEC) voor toestemming voor het reproduceren van informatie uit de Internationale Publicatie 60335-2-76 ed.2.0 (2002). Alle extracten vallen onder copyright IEC, Geneva, Switzerland. All rights reserved. Meer informatie mbt IEC is beschikbaar op www.iec.ch. Het IEC is niet verantwoordelijk voor de context waarin/waarvoor de schrijver deze reproduceert heeft gebruikt. Ook is het IEC niet verantwoordelijk voor de rest van de inhoud of de correctheid hiervan.

#### Service aan dubbel geïsoleerde toestellen

Bij een dubbel geïsoleerd schrikdraadapparaat is voorzien in twee isolatiesystemen in plaats van aarding. Geen aarding wil hier zeggen dat er geen netsnoer met randaarde wordt gebruikt, en dat er ook naderhand geen voorzieningen voor aarding op het schrikdraadapparaat mag worden aangebracht. Het servisen van een dubbel geïsoleerd apparaat vereist zorgvuldigheid en goede kennis van het systeem en dient dus alleen te worden gedaan door gekwalificeerd service-personnel. Defective onderdelen dienen door gelijkwaardige onderdelen te worden vervangen. Een dubbel geïsoleerde bediening is gemarkeerd met de woorden 'Dubbele isolatie' of 'Dubbel geïsoleerd'. Het symbool voor dubbele isolatie  mag ook worden gebruikt op het apparaat.

## HOE HET SCHRICKDRAADAPPARAAT WERKT

Het schrikdraadapparaat zendt ongeveer eenmaal per seconde elektrische pulsen door de afrasteringsdraad. Deze pulsen geven het dier een korte, hevige maar ongevaarlijke schok. De schok doet het dier geen kwaad, maar is wel zo sterk dat het dier de schok nooit zal vergeten en het voortaan de afrastering zal vermijden.

#### Praktische tips

- Raadpleeg uw lokale reglementen in de wetgeving betreffende afrasteringen: de lokale voorschriften kunnen een toelating vereisen voor het gebruik.
- Controleer de afrastering regelmatig. Verwijder alle afgevallen takken, onkruid of struiken, want deze kunnen kortsluiting in het raster veroorzaken en de controle over de dieren verminderen.
- Alle dieren hebben tijd nodig om de afrastering te leren respecteren. De training van de dieren kan enkele dagen duren en de afrastering moet misschien lichtjes bijgesteld worden.
- Dieren die gemakkelijk springen zijn soms moeilijk op te sluiten. Wellicht dient u verschillende afrasteringshoogten uit te proberen om de beste hoogte te bepalen.
- Gebruik isolatoren van de beste kwaliteit: isolatoren van mindere kwaliteit of gebarsten isolatoren en plastic buizen moeten worden vermeden omdat ze kortsluiting zullen veroorzaken.
- Gebruik draadklemmen voor alle verbindingen van staaldraad om de kwaliteit van de elektrische stroomkring te waarborgen.
- Dit schrikdraadapparaat moet geaard worden met behulp van galvaniseerde metalen aardpennen om een correcte werking van de elektrische afrastering te garanderen.
- In gebouwen, onder opritten en daar waar de bodem blote galvaniseerde draad kan corroderen, moet dubbelgeïsoleerde kabel worden gebruikt. Gebruik nooit huishoudelijk elektrisch snoer. Dit is ontworpen voor maximaal 600 volt en het zal het lekken van elektriciteit veroorzaken.
- Gebruik voor afrasteringen die permanent onder stroom staan High Tensile-draad van 2,5 mm.

## SVE VIKTIG INFORMATION VARNING: LÄS ALLA INSTRUKTIONER

- Vidrör INTE stängslet med huvud, mun, nacke eller bål. Klärtära inte över, genom eller under ett elstängsel med flera trådar. Använd en grind eller en särskilt utformad passage.
- Trassla INTE in dig i stängslet. Undvik elstängselkonstruktioner som kan leda till att djur eller människor trasslar in sig.
- Aggregat måste installeras på en skyddad plats och sladden får inte vidröras

- när omgivningstemperaturen understiger +5 °C.
- Se till att aggregatet är helt skyddat mot regn, kondens och andra fuktäckningar.
- Montera inte på platser exponerade för varmekällor (t.ex. på en soluppvärmd metalvägg).
- Se till att aggregatet har tillräcklig ventilation.
- Elektriska djurstängsel ska installeras och användas så att de inte orsakar elektrisk fara för personer, djur eller deras omgivning.
- I områden där det kan finnas barn utan tillsyn, som inte är medvetna om farorna med elektriska stängsel, rekommenderas att en lämplig strömbegränsare med ett motstånd på inte mindre än 500 ohm ansluts mellan aggregatet och det elektriska stängslet i detta område.
- Apparaten är inte avsedd att användas av små barn eller rörelsehindrade personer utan vägledning.
- Barn bör övervakas för att garantera att de inte leker med apparaten.
- Placerar inte brännbara material i närheten av stängslets eller aggregatets anslutningar. Koppla från aggregatet vid extrem brandrisk.
- Kontrollera sladden och aggregatet regelbundet med avseende på eventuella skador. Om de på något sätt är skadade, upphör att använda aggregatet omedelbart och returnera det till ett auktorisert servicecenter för reparation för att undvika en fara.
- Vänd dig till ett auktorisert servicecenter för service.
- Kontrollera med din kommun för specifika regler.
- Aggregatet med ett standbyläge kan slås på eller stängas av utan förvarning. Aggregatet måste kopplas från elnätet om det måste göras helt obrukbar.
- Ett elektriskt djurstängsel får inte matas med ström från två olika aggregat eller från oberoende stängselkretsar från samma aggregat.
- För två separata elektriska djurstängsel, som får ström från ett separat aggregat med oberoende styrning, ska avståndet mellan de två elektriska djurstängslets trådar vara minst 2,5 m. Om detta avstånd måste minskas, ska detta göras med hjälp av elektriskt icke ledande material eller en isolerad metallbarriär.
- Anslut inte två aggregat till samma jordsystem.
- Taggräd eller rakbladstråd får inte elektrifieras med ett aggregat.
- Ett icke elektrifierat stängsel med taggräd eller rakbladstråd kan användas som stöd för en eller flera försökjunta elektrifierade trådar på ett elektriskt djurstängsel. Stödenheter för elektrifierade trådar ska konstrueras för att säkerställa att dessa trådar placeras på ett minsta avstånd av 150 mm från icke elektrifierade trådar i vertikala plan. Taggräd och rakbladstråd ska jordas med jämna mellanrum.
- Följ aggregat tillverkarens rekommendationer gällande jording.
- Aggregatets jordtag bör tränga ned i marken till ett djup på minst 1 m och inte vara inom 10 m av andra kraft- och telekommunikationssystem eller annra system.
- Använd utgående högspänningskabel i byggnader för att effektivt isolera från byggnadens jordade strukturella delar och där jord kan korrodera exponerad galvaniserad tråd. Använd inte elkabel avsedd för hushållsbruk.
- Anslutande ledningar som leds under marken ska läggas i rör av isolerande material eller så ska en isolerad utgående högspänningskabel användas. Man bör se till att undvika skador på anslutande ledningar på grund av att djurens klövar eller traktorhjul sjunker ned i marken.
- Anslutande ledningar får inte läggas i samma rör som elnätskablar, kom-munikationskablar eller databakablar.
- Anslutande ledningar och elektriska djurstängseltrådar får inte korsa ovanför kraft- eller kommunikationsledningar ovan jord.
- Om anslutlet till en elnätkrets som saknar jordfelsbrytare (JFB), ska en plugin-JFB alltid användas.
- Korsningar med kraftledningar ovan jord ska undvikas där det är möjligt. Om en sådan korsning inte kan undvikas, ska den göras under kraftledningen och i så fall vinklar som möjligt till den.
- Om anslutande ledningar och elektriska djurstängseltrådar installeras i närheten av en kraftledning ovan jord, får avståndet inte vara mindre än det som visas i nedanstående tabell.

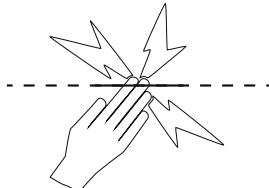
#### Minsta avstånd från kraftledningar för elektriska djurstängsel

Spänning kraftledning	Afstånd m
Mindre än eller lika med 1000	3
Mer än 1000 och mindre än eller lika med 33000	4
Mer än 33000	8

- Om anslutande ledningar och elektriska djurstängseltrådar installeras i närheten av en kraftledning ovan jord, får deras höjd över marken inte överstiga 3 m. Denna höjd gäller båda sidor av den rätvinkliga projectionen av kraftledningens yttersta ledare på markytan, för ett avstånd på
  - 2 m för kraftledningar med en nominell spänning som inte överstiger 1000 V;
  - 15 m för kraftledningar med en nominell spänning som överstiger 1000 V.
  - Elektriska djurstängsel avsedda för att avskräcka fåglar, hålla sälsskapsdjur instängda eller tråna djur som kor, behöver endast matas med ström från lågspänningsaggregat för att erhålla tillfredsställande och säker prestanda.



- För elektriska djurstängsel avsedda att avskräcka fåglar från att sitta ner på byggnader, ska ingen stängseltråd anslutas till aggregatets jordtag. En varningsskylt ska monteras på alla platser där personer har tillgång till ledarna.
- Stängseltrådar ska inte installeras alltför nära telefon- eller telegrafledningar eller radioantennor.
- Där ett elektriskt djurstängsel korsar en allmän väg, ska en icke elektrifierad grind integreras i det elektriska djurstängslet vid den punkten eller så ska en passage med hjälp av klivställtor tillhandahållas. Vid en sådan passage, ska det fannas varningsskyltar på intilliggande elektrifierade trådar.
- Delar av ett elektriskt djurstängsel som installeras längs en allmän väg eller gängstig ska identifieras med varningsskyltar för elstängsel (4002555) med jämna mellanrum som är säkert monterade på stängseltrådparna eller ordentligt fastspända på stängseltrådarna.
- Varningsskyltens storlek ska vara minst 100 mm x 200 mm.
- Varningsskyltens bakgrundsfärg på båda sidor ska vara gul. Skyltens text ska vara svart och ska vara antingen:
  - i linje med "FÖRSIKTIGHET: Elektriskt Djurstängsel"
  - eller nedanstaende symbol:



- Texten ska vara utpläntlig, tryckt på varningsskyltens båda sidor och vara minst 25 mm hög.
- Se till att all nätdriven extrautrustning ansluten till den elektriska djurstängselkreten har en viss grad av isolering mellan stängselkreten och kraftförsörjningen motsvarande den som tillhandahålls av aggregatet.
- Skydd från väder ska finnas för extrautrustningen såvida inte denna utrustning är certifierad av tillverkaren som lämplig för användning utomhus, och är av en typ med en lägst skyddsgrad på IPX4.
- Detta aggregat uppfyller internationella säkerhetsbestämmelser och är tillverkat enligt internationella normer.
- Elefant förbehåller sig rätten att göra ändringar utan föregående meddelande på alla produktspecifikationer för att förbättra tillförlitlighet, funktion eller design. E & OF.
- Författaren tackar den internationella elektrotekniska kommissionen (IEC) för tillståndet att återge uppgifter från dess internationella publikation 60335-2-76 utg. 2.0 (2002). Alla dessa utdrag tillhör IEC, Genève, Schweiz. Med ensamrätt. Mer information om IEC finns på [www.iec.ch](http://www.iec.ch). IEC ansvarar inte för placering och sammanhang där utdrag och innehåll återges av författaren. IEC ansvarar inte heller på något sätt för annat innehåll eller riktigheten där.

#### Service av dubbelisolerade apparater

I en dubbelisolerad kontroller, finns två system för isolering i stället för jordning. Ingen jordning tillhandahålls i en dubbelisolerad kontrollers matarkabel, och inga medel för jordning av utrustningen får tillfogas kontrollern. Service av dubbelisolerad kontroller kräver extrem noggrannhet och kunskap om systemet och får endast utföras av kvalificerad servicepersonal. Reservdelar för en dubbelisolerad kontroller måste vara identiska med delarna de ersätter. En dubbelisolerad kontroller är märkt med orden "DOUBLE INSULATION" (Dubbelisolering) eller "DOUBLE INSULATED" (Dubbelisolerad). Symbolen för dubbelisolering finns även på apparaten.

## HUR AGGREGATET FUNGERAR

Aggregatet skickar elektriska pulser längs stängselleddningen, med ungefär en sekunds mellanrum. Dessa pulser ger djuret en kort, kraftfull, men säker stöt. Stöten skadar inte djuret. Den är tillräckligt minnesvärd för att djuret aldrig glömmer stöten och undviker stängslet.

#### Praktiska tips

- Kontrollera lokala föreskrifter för stängsel: de kan kräva tillstånd före användning.
- Kontrollera stängslets regelbundet. Avlägsna alla nedfallna grenar, ogräs eller buskar då dessa leder till att stängslet kortsluter och minskar djurkontrollen.
- Alla djur behöver tid för att lära sig att respektera stängslet. Det kan ta flera dagar att träna djuret och stängslet kan behöva mindre justeringar.



**Elephant**  
*Innovated and designed in Denmark*

Bornholmstraat 62A  
9723 AZ Groningen  
The Netherlands  
Tel. +31 (0)50 368 31 00  
Fax +31 (0)50 368 31 86  
web [www.elephant.as](http://www.elephant.as)

700034009 · vers10.2015

