

| Bruksanvisning | Art.-No: | Sida |
|------------------------------|-----------------|-------------|
| Art.-No: | | |
| <i>Bruksanvisning</i> | | 1-5 |
| 363281 | LME 2301 | 6 |
| 363251 | LME 2303 | 7 |
| 363252 | LME 2304 | 7 |
| 363262 | LME 2308 | 8 |
| 363264 | LMS 23010 | 9 |
| 363265 | LMS 23015 | 9 |
| 363266 | LMS 23020 | 9 |
| 363290 | LMB 12 | 10 |
| 363271 | LMB 121 | 11 |
| 363272 | LMB 123 | 11 |
| 363274 | LMBN 125 | 12 |
| 363276 | DUO 4 | 13 |

Kontakta oss:

Granngården AB

Kundtjänst +46 (0)771-222 444

E-mail: info@granngarden.se

Internet: www.granngarden.se

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

Bruksanvisning

Vi gratulerar till köpet av Ert elstängsel aggregat. Ni har köpt en högvärdig apparat som uppfyller gällande säkerhetsföreskrifter samt tillämpliga EU-riktlinjer (CE). Med hjälp av apparaten förbättrar ni vallningssäkerheten på Era ängar. Lokal påverkan och lokala förhållanden kan påverka staketet och därför kan en total vallningssäkerhet inte garanteras. Försäljaren tar inget ansvar för anläggningens utbrottssäkerhet. Säkerheten skall dock förbättras genom att detta aggregat används. Spara därför den följande och bifogade bruksanvisningen.

Elstängslets uppbyggnad: (Figure 1)

- | | |
|--------------------------------|-------------------|
| 1 Elstängsel aggregat | 10 Grindkomponent |
| 2 Jordningskabel | 11 Varningsskylt |
| 3 Permanent - stolpe | 12 Hörnisolator |
| 4 Rostskyddad jordstav | 13 Linjeisolator |
| 5 Nedgrävd kabel högsp.-fast | 14 Band, tråd |
| 6 På / Av - omkopplare | 15 Mobil - stolpe |
| 7 Anslutningskabel till staket | 16 Trådspännare |
| 8 Kopplingskabel | 17 Bandskarv |
| 9 Grindhandtag | 18 Blixtskydd |

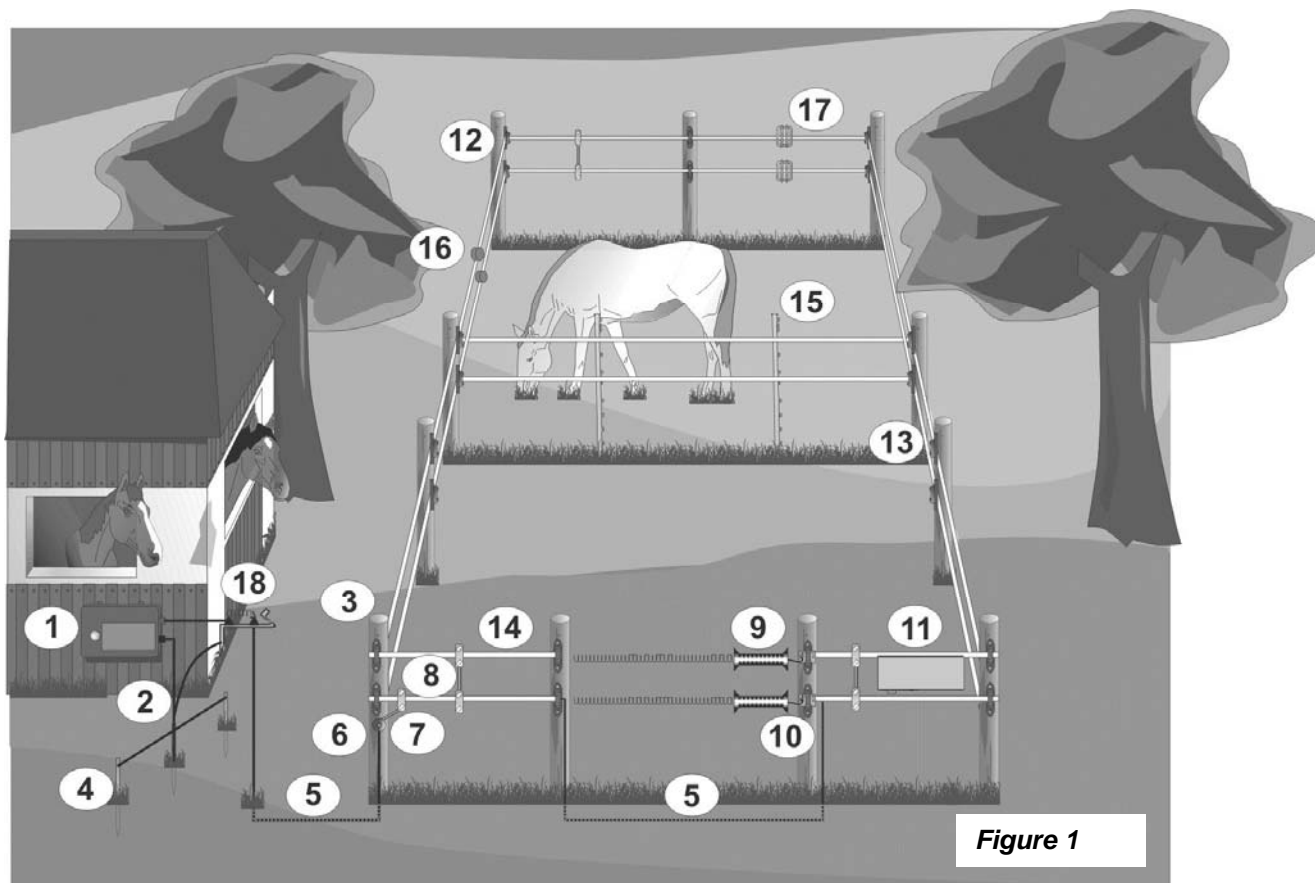


Figure 1

Säkerhetsanvisningar:

Anvisningarna skall följas noggrant och sparas efter genomförd installering.

Elstängsel skall monteras och drivas så att varken människor, djur eller deras omgivning utsätts för el-risker.

Denna apparat får inte användas av personer (inklusive barn) som har begränsade kroppsliga, sensoriska eller mentala egenskaper, eller sådana som inte har tillräcklig erfarenhet eller fackkunskaper; det skulle i så fall vara personer som står under uppsyn eller som fått skolning av en person som har ansvar för säkerheten. Barn ska hållas under uppsikt så att de inte leker med apparaten. (A2:06)

Undvik att beröra elstängsel, i synnerhet med huvudet, halsen eller överkroppen.


Klättra inte över eller igenom stängslet. Använd en grind eller ett annat genomgångsställe för att passera stängslet

Elstängsel, i vilka djur eller människor kan fastna skall undvikas.

Ett Elstängsel får inte matas av två (eller fler) oberoende apparater eller av oberoende staketströmkretsar i samma apparat.

Om man har två (eller fler) olika elstängsel, där var och ett matas från en egen apparat, måste avståndet mellan trådarna i de olika elstängslen vara minst 2,5 m. . Om glappet skall stängas, skall det ske genom icke ledande material eller ett isolerat metallskrank.

Taggtråd eller vass tråd får inte användas som Elstängsel .

Alla delar i ett elstängsel som monteras upp längs en allmän väg eller promenadstråk, ska märkas med varningsskyltar som sitter på staketstolparna eller på stängseltrådarna. Varningsskyltarna ska vara gula på båda sidor och ha en text med innehållet "Observera – elstängsel" eller ha symbolen . Storleken på varningsskyltarna ska vara 200 mm x 100 mm.

Avståndet mellan apparatens jordstav och alla andra jordningssystem som t.ex. strömförsörjningssystemets eller telesystemets skyddsjord skall vara minst 10 m.

Om apparaten inte är batteridriven och med liten effekt skall apparatens jordstav minst 1 m ner i marken. Kontrollera att inga rör eller ledningar skadas.

Matarledningar med en spänning på över 1 kV och ligger inom byggnader skall isoleras väl mot byggnadens jordade byggnadsdelar. Det uppnås genom att hålla tillräckligt avstånd mellan matarledningarna och byggnadskonstruktionen eller genom att använda isolerade högspänningskablar för matarledningarna.

Nedgrävda matarledningar skall ligga i isolerade skyddsror eller utföras som isolerade högspänningsledningar. Kontrollera att matarledningarna inte kan skadas av djurhovar eller nedsjunkande traktorhjul.

Förbindelseledningar får inte läggas i samma skyddsror som nätmatningsledningar, kommunikations- eller dataledningar. Elstängsel ets matarledningar eller trådar skall inte läggas ovan starkströms- eller teleledningar.

När det är möjligt skall korsningar med starkströmsledningar undvikas. Om det inte kan undvikas, skall ledningen ligger under starkströmsledningen och så nära en rätt vinkel som möjligt.

Om Elstängsel ets matarledningar eller trådar ligger i närheten av en starkströmsluftledning skall avstånden inte vara mindre än i tabellen nedan uppgivits.

| Spänning i starkströmsledningen | Avstånd |
|--|----------------|
| ≤ 1.000 Volt | 3 Meter |
| > 1.000 ≤ 33.000 Volt | 4 Meter |
| > 33.000 Volt | 8 Meter |

Om elstängslets förbindelseledningar och trådar monteras i närheten av starkströmsledningar, får deras höjd över marken inte överskrida 3 m.

Höjden gäller på båda sidor av en lodrätt projektion av starkströmsledningens yttersta ledare på marken inom ett avstånd på

- 2 m för starkströmsledningar med en nominell spänning på upptill 1.000 V

- 15 m för starkströmsledningar med en nominell spänning på mer än 1.000 V

Om Elstängsel ets matarledningar eller trådar sätts upp i närheten av en teleledning eller ett telekabel skall avståndet vara minst 2 m.

Elstängsel som är avsedda för att skrämma fåglar, vakta husdjur eller används för träning av djur som kor (kotränare) skall matas av apparater med låg effekt som ändå ger en tillräcklig effekt och säkerhet.

Ingen tråd i Elstängsel som är avsedda för att hindra fåglar från att slå sig ner på byggnader skall vara jordad. Jordningen skall utföras som tråd på isolatorer. Varningsskyltar (s.o.) skall sättas upp på de ställen där personer kan komma i kontakt med ledarna.

Ett icke laddat staket som innehåller taggtråd eller vass tråd kan sättas upp som understöd för en eller flera laddade trådar i ett Elstängsel . De stödjande anordningarna (avståndshållarna) för de laddade trådarna skall placeras så att ett minsta lodrätta avstånd på 150 mm garanteras mot de icke laddade trådarna. Taggtråden skall isoleras med jämna mellanrum.

På de ställen, där ett Elstängsel korsar en allmän gångstig skall sättas in en icke laddad grind eller skapas en staketövergång. Vid alla övergångar skall gula varningsskyltar (s.o.) sättas upp på trådarna.

Elstängsel apparater skall användas enligt bruksanvisningens position.

Elstängselaggregatet ska monteras på en plats som inte är utsatt för direkt solljus och regn. Alla kablar, ledningar och stängselanslutningar ska monteras på långt avstånd från antändliga material. Själva elstängselaggregatet ska monteras på ett icke antändligt material.

För att undvika skador pga. blixtnedslag skall staketledningen innan den kopplas till Elstängsel apparaten ledas via ett överspänningsskydd som fästs på icke brännbart material på byggnadens utsida. Detta gäller också för kombiapparater, om de drivs med en nätadapter.

Skall inte kopplas till elförsörjningsnätets jordledningar.

Enligt lag skall alla användare av Elstängsel anläggningar regelbundet kontrollera staketapparaten och staketanläggningen. Kontrollen skall utföras beroende på användningsförhållandena dock minst en gång om dagen!

- Visuell kontroll av apparat och staketanläggning
- Mätning av minimispänningen på 2500V på alla delar av staketet

För användningen i stallet skall endast speciella stallapparater användas!

Batteri- eller ackumulatorapparater får inte kopplas till strömförsörjningen eller andra anordningar som har kontakt med nätspänningen.

Överspänningar som uppstår genom åskväder kan skada elstängselapparaters isolering. I ett sådant fall kan nätspänning komma ut på elstängslet och allvarligt skada människor och djur.

Generellt rekommenderar vi att nätdrivna elstängsel bara ansluts till nät som är säkrade med en jordfelsbrytare som löser ut vid maximalt 30 mA. Viktigt är också att stängslet är korrekt uppbyggt med blixtskydd som beskrivs i medlevererad beskrivning. Dessutom rekommenderas att koppla bort nätdrivna elstängsel aggregat från nätet samt om möjligt också koppla bort stängslet från elstängselapparaten vid åska.

Om det inte finns någon jordfelsbrytare för nätet och stängslet var anslutet till elstängselapparaten under åskvädret, måste anläggningen kontrolleras före återanvändningen. För detta måste man använda en nätanslutning som är utrustad med jordfelsbrytare.

För kontroll ansluts apparatens jordanslutning till uttagets jordning och därefter kopplas apparatens nätanslutning till samma uttag. Arbetar apparaten nu klanderfritt och inte uppvisar något onormalt i funktionen, kan den åter kopplas till stängslet. Löser jordfelsbrytaren ut vid anslutning av apparaten, får apparaten inte längre användas och måste repareras i en fackverkstad

När apparatens anslutningskabel har skadats, skall det, för att undvika skaderisker ersättas av leverantören eller dennes kundtjänst eller en lika kvalificerad person. Underhåll och reparationer utförs endast av auktoriserad fackpersonal !

Jordning

Eftersom apparatens funktion till stor del är beroende av rätt jordning, skall den utföras mycket noggrann!

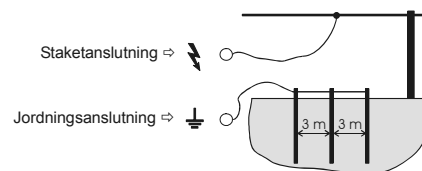
Efter avslutad montering slås den rostskyddade jordstaven till anslaget ner i marken på ett ställe med högsta möjliga, kontinuerliga fuktighet.

I torra områden eller i mark med låg elektrisk ledningsförmåga skall en eller fler extra jordstavar (längd ca. 1 m) användas som slås ned i marken med 3 m avstånd från varandra.

Driftstart

- Innan driftstarten skall den medföljande, apparatspecifika bruksanvisningen läsas igenom
- Innan arbete vid apparatens kontakter skall kontrolleras att apparaten har stängts av eller kopplats från nätet!

- tängsel apparatens kopplingsschema:



- Beakta den rätta polningen för batteriapparater :svart = minus; röd = plus.

230V~:

Endast drift med nätspänning 230 V +10/-15 %, frekvens 50 eller 60 Hz, ren sinusform. Drift med växelriktare (solenergi o. likn.) leder till att apparaten får sönder. Skador som orsakas av drift med växelriktare omfattas inte av garantin.

Batteri- och ackumulatorunderhåll

Batteri- och ackumulatorspanningen skall övervakas regelbundet med så exakt mätningsskylt som möjligt.

9 Volt torrbatteri (9V Aggregat):

- Innan batteriet tas i drift skall limmet som tätar till luftningsöppningarna tas bort. Först därefter är batteriet driftklart.

- OBS: Även ett tömt alkaliskt 9V – batteri kan, när apparaten har stängts av komma upp i nästan den normala spänningen på 7,5 – 8,5 Volt. Batteriet är ändå slut och skall omhändertas på rätt sätt, eftersom spänningen kommer att sjunka under ca. 4,5 V under normaldrift igen. (Idealspänning: 7,8-9V, under pågående drift!)
- Diverse 9 Volt apparater kan även köras på 12 Volt. Viktigt: Leverantörens adapterkabel skall då användas och hänvisningarna för 12 Volt skall beaktas.

12 Volt batteri (12 V Aggregat):

- Vid den för Elstängsel apparater typiska låga belastningen har en 12V – blybatteri redan laddats ur helt vid en spänning på 11,9V och skall laddas om omgående. För att garantera den optimala livstiden rekommenderas att ladda om batteriet redan vid en spänning på 12,1V.
- Ett normalt blybatteri skadas permanent redan vid korttids urladdning under 11 Volt.
- Överladdning, dvs. fortsatt laddning efter det att max.-spänningen på 13,8 Volt har uppnåtts, innebär inte bara risk att skada batteriet men även för utträde av betydande mängder batterisyra och därigenom förstörelse av Elstängsel apparaten. (Idealspänning: 12,6 – 13,8V)
- Utan kontroll får batteriet inte vara kopplat till apparaten under längre tid!
- 12 Volt batterier får bara laddas med lämplig laddare i ventilerade utrymmen.
- Vid längre driftuppehåll (t.ex. vinterpaus) skall batterierna kopplas till en laddare med underhållsladdning. Genom självurladdning kan batterierna i annat fall skadas permanent.
- Aggregat som fungerar med solcell >25 W. Regulator krävs.
- Aggregat som fungerar med solcell / nätadapter i kombination med ett 12 V batteri. Regulator krävs.

Uttjänta batterier skall omhändertas på rätt sätt!

Garanti

Förutom den lagstadgade garantin, ger vi en garanti under följande villkor:

- Garantin börjar vid köptillfället. Garantianspråk accepteras endast mot uppvisande av faktura eller kassakvitto. Alla fraktkostnader betalas av kunden.
- Garantin gäller vid korrekt användning enligt bruksanvisningen och upphör vid ingrepp av obehörig person eller vid användning av reservdelar från annan leverantör.
- Vi åtgärdar alla brister, som beror på material- eller tillverkningsfel utan kostnad, men vi väljer själv om apparaten ska repareras eller bytas
- Garantins löptid och garantigivarens adress finns i den bifogade apparatspecifika bruksanvisningen.
- Ackumulatorer och batterier av något slag, överspännings-skador (bl.a. åsknedslag) samt skador genom utträde av batterisyra omfattas inte av garantin.

Tänkbara felkällor: (Figure 2)

| Pos. | Felkällor | Felåtgärd |
|-------------|--|--|
| A | Avledning genom växtlighet vid staketet! | Ta bort växtligheten (slå den)! |
| B | Dålig jordning, för kort jordstav, rost, torr mark! | Slå in jordstaven hel! Använd flera, långa jordstavar och koppla ihop de! |
| C | Ledarmaterial i marken (t.ex.: kabelbrott, inte spänd)! | Laga staketet, spänn tråden! |
| D | Ledarmaterial av dålig kvalitet (tunn tråd, hög motstånd) | Använd högvärdiga ledare med låg motstånd och tjocka trådar. Kontrollera ledarkopplingen vid bredband! |
| E | Ledarmaterial knutet! | Använd motsvarande specialkopplingar för tråd / band / rep! |
| F | Isolatorn slår igenom! | Byt ut trasige eller söndervittrade isolatorer! |
| G | Avledning eller kortslutning i staketets matning! | Använd aldrig våtrumskabel eller liknande som matarledning! Använd högspänningsfast kabel! |
| H | Staketet för lång! Användes rätt apparat för tillämpningen? | Använd rätt apparat för staketlängden och djurarten – kontakta fackhandlaren vid behov! |
| I | Fungerar Elstängsel apparaten? | Koppla apparaten från staketet, sätt på den sedan! Om LED'n blinkar är apparaten OK, om den inte blinkar är apparaten defekt (kontakta leverantören)! Beakta polningen för batteri- och ackumulatorapparater! |

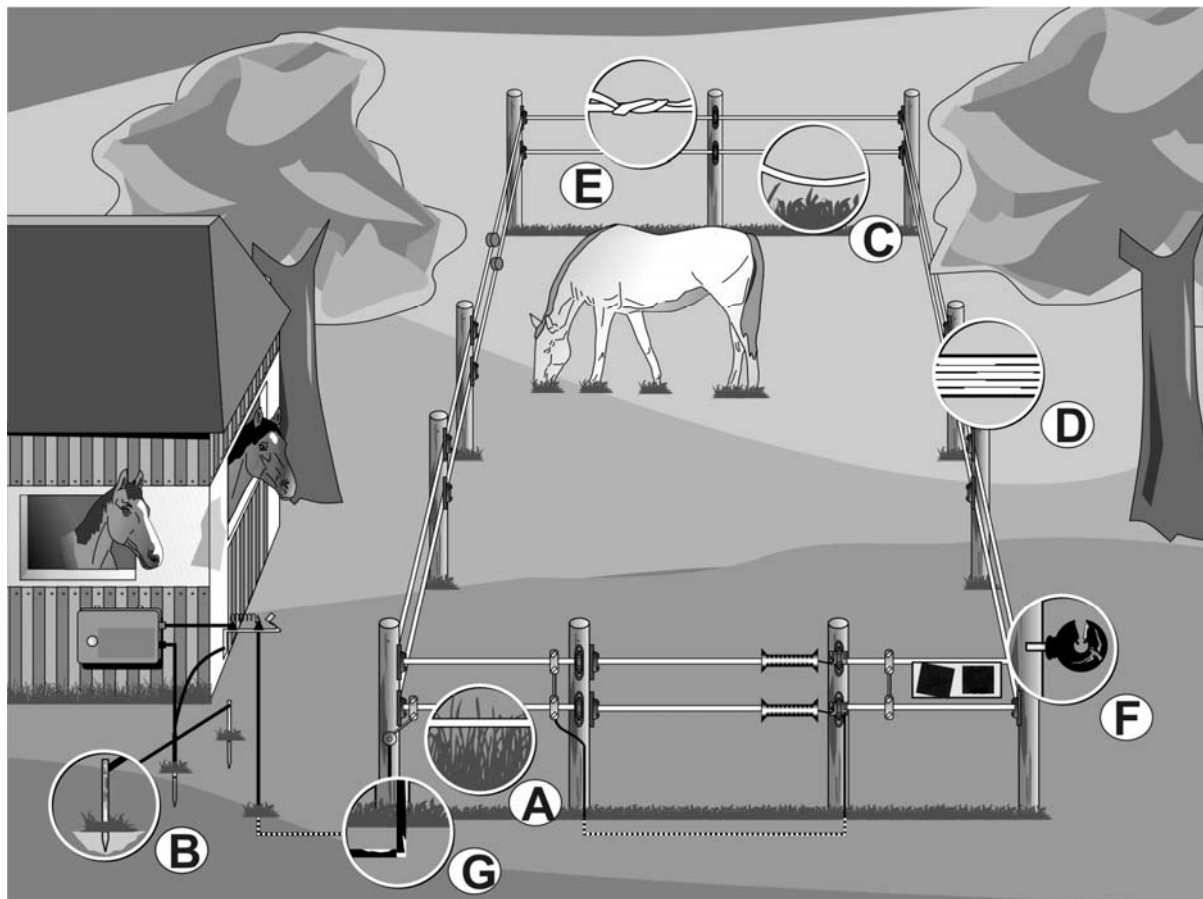


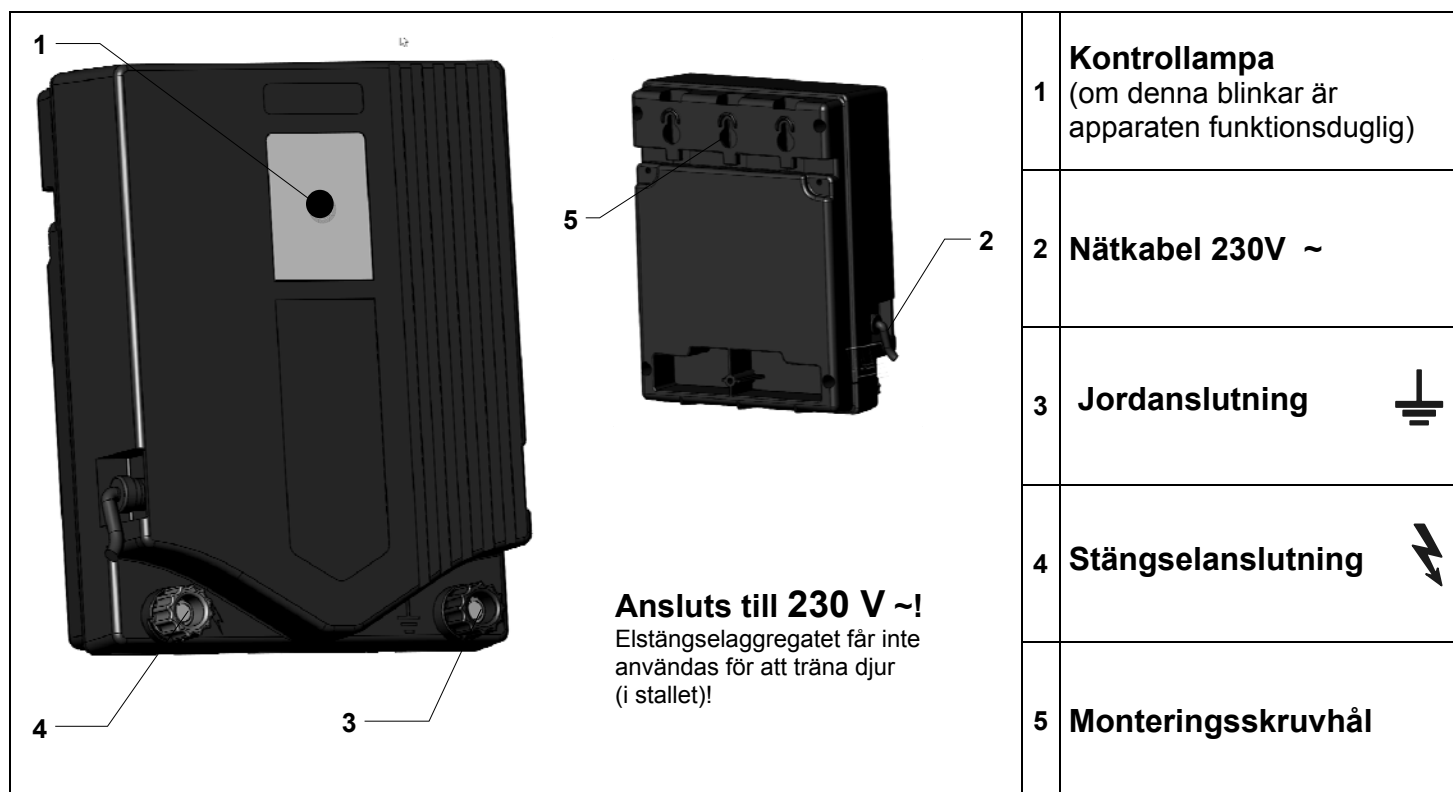
Figure 2

Varning!

Av säkerhetsskäl så bör man montera in en jordfelsbrytare vid anslutningen till ett elstängselaggregat 230V. Vid åska kan man skydda sitt elaggregat genom att koppla ur stickproppen från vägg och även anslutningen på stängslet.

Vid behov av service/kontroll eller vid reparation så skall aggregatet returneras till närmaste återförsäljare eller till certifierad elektriker.

**För apparaten ges 1 års åskgaranti och 3 års funktionsgaranti!
Säkerhetsanvisningar, jordningen, driftstarten, batteri- och batteriskötsel, garantivillkor och tänkbara felkällor framgår ur den Instruktions manual!**



a.) Montering

Skruvhålen (5) är avsedda för väggmontering. Apparaten ska monteras på en lodrät, brandsäker vägg med nätkabeln nedåt – se bild ovan. Vid montering utomhus ska apparaten också skyddas mot regn.

b.) Beskrivning av apparatens funktion

Ta apparat **utan** anslutning av stängsel och jord i drift. Om kontrollampen (1) blinkar i pulsens takt, är apparaten funktionsduglig.

Om kontrollampen (1) inte blinkar måste först nätspänning och matning kontrolleras. Om inget fel upptäcks, ska apparaten kontrolleras av fackman.

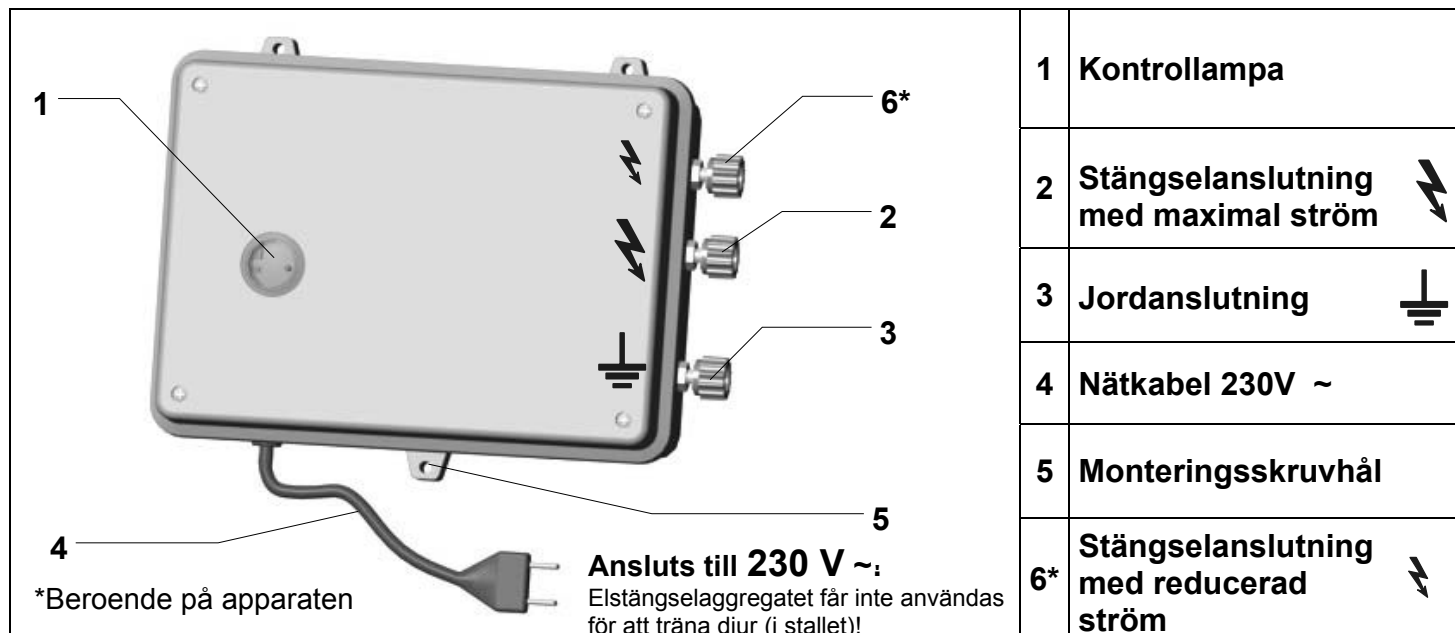
c.) Funktionsbeskrivning med ansluten stängselanläggning (stängsel + jord)

Kontrollampen (1) är enbart en funktionskontroll, och den reagerar inte på fel i stängselanläggningen eller på bortfall av stängselspänning. Det är nödvändigt att kontrollera stängselspänningen med en stängseltestare.

Om kontrollampen skulle börja blinka snabbare än ca. 1x per sekund, ska apparaten stängas av genast. Den måste kontrolleras av fackman före inkoppling.

Enligt lag skall alla användare av Elstängsel anläggningar regelbundet kontrollera staketapparaten och staketanläggningen. Kontrollen skall utföras beroende på användningsförhållandena dock minst en gång om dagen!

- Visuell kontroll av apparat och staketanläggning
- Mätning av minimispänningen på 2500V på alla delar av staketet



a.) Montering

Skruvhålen (5) är avsedda för väggmontering. Apparaten ska monteras på en lodrät, brandsäker vägg med nätkabeln nedåt – se bild ovan. Vid montering utomhus ska apparaten också skyddas mot regn.

b.) Beskrivning av apparatens funktion

Ta apparat **utan** stängsel och jord i drift. Om kontrolllampan (1) blinkar rött eller grönt, är apparaten funktionsduglig.

Om kontrolllampan (1) inte blinkar måste först nätspänning och matning kontrolleras. Om inget fel upptäcks, ska apparaten kontrolleras av fackman.

c.) Funktionsbeskrivning med ansluten stängselanläggning (jord + stängsel)

| 1. Anslut stängselanläggning och jord 2. Sätt nätkabel 230V ~ i uttaget | | | |
|--|----------------------------|----------------------------------|---|
| Kontroll-lampa (1) | Funktion | Stängselspänning | Anmärkingar |
| 3. Blinkar grönt | Stängsel och jord är OK. | > 2500 V = Lägsta till. spänning | Stängslet fungerar OK (Förutsättning: det finns inget avbrott i stängselanläggningen) |
| 4. Blinkar rött | Fel: otillräcklig jordning | < 2500 V = otillräcklig | <u>Orsak:</u> Spänning vid jordstaven > 1000 V Se möjliga felkällor i den medföljande bruksanvisningen (Figur 2, S.5)! |
| | Fel: Jordfel vid stängslet | | <u>Orsak:</u> Låg spänning i stängslet, ingen förhöjd spänning vid jordstaven Mät spänningen i stängslet. Minimi- värde 2500V vid varje punkt i stängslet Se möjliga felkällor i den medföljande bruksanvisningen (Figur 2, s.5)! |
| 5. Blinkar inte | Fel på apparaten | | Se ovan: b.) Kontroll av apparatens funktion |

Vid varje stängselanslutning (2 eller 6) kan samtidigt en separat stängselanläggning anslutas. Om kontrolllampan skulle börja blinka snabbare än ca. 1x per sekund, ska apparaten stängas av genast. Den måste kontrolleras av fackman före inkoppling.

Enligt lag skall alla användare av Elstängsel anläggningar regelbundet kontrollera staketapparaten och staketanläggningen. Kontrollen skall utföras beroende på användningsförhållandena dock minst en gång om dagen!

- Visuellt kontroll av apparat och staketanläggning
- Mätning av minimispänningen på 2500V på alla delar av staketet

| | |
|---|---|
| 1 | Kontrolllampa - stängsel |
| 2 | Kontrolllampa - jordning |
| 3 | Monteringsskruvhål |
| 4 | Jordanslutning |
| 5 | Stängselanslutning med reducerad ström |
| 6 | Stängselanslutning med maximal ström |

Anslutning till 230 V ~!
Elstängselaggregatet får inte användas för att träna djur (i stallet)!

a.) Montering

Skruvhålen (3) är avsedda för väggmontering. Apparaten ska monteras på en lodrät, brandsäker vägg med nätkabeln nedåt – se bild ovan. Vid extern montering skall apparaten därutöver skyddas mot regn och direkt solstrålning.

b.) Beskrivning av apparatens funktion

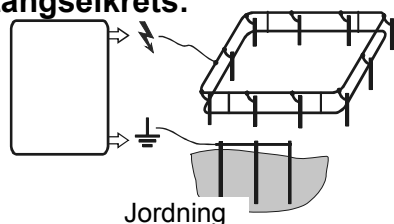
Tag apparaten i drift **UTAN** stängsel och jord. Kontrolllamporna blinkar i samma takt som impulserna (grönt eller rött). Apparaten är funktionsduglig. Om kontrolllamporna inte blinkar skall först nätspänningen resp. nätledningen kontrolleras. Om inget fel kan hittas där bör apparaten kontrolleras av en fackman.

c.) Funktionsbeskrivning med ansluten stängselanläggning (jord + stängsel)

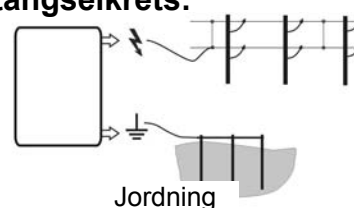
| | | | |
|---|------------------------------------|-----------------|--|
| 1 | Kontroll-lampa stängsel (1) | Grön blinkning: | Stängslet i ordning = utgångsspänning > 3500V = minimikrav |
| | | Röd blinkning: | Stängslet ej i ordning = utgångsspänning ≤ 3500V, se bifogad bruksanvisning, möjliga felkällor (figur 2, sid. 5) |
| 2 | Kontroll-lampa jord (2) | Grön blinkning: | Jordning i ordning; jordspänning < 1000 V |
| | | Röd blinkning: | Felaktig jordning, jordspänning ≥ 1000 V, se bifogad bruksanvisning, möjliga felkällor (figur 2, sid. 5) och jordning (sid. 4) |

Anslutningsalternativ:

Sluten stängselkrets:



Öppen stängselkrets:



Till varje stängselanslutning (5 eller 6) kan samtidigt en SEPARAT stängselanläggning anslutas.

Om båda stängselutgångar skall användas samtidigt, hänför sig kontrolllampan (1) till utgången (6) med maximal energi. Om kontrolllampan skulle börja blinka snabbare än ca. 1x per sekund, ska apparaten stängas av genast. Den måste kontrolleras av fackman före återkoppling.

Ny funktion motsvarande EN 60335-2-76 A12 : 2010

Denna apparaten avger en utgångsenergi på inte mer än 5 Joule efter en fördröjningstid på 15 sekunder. Vid ökande belastning ökar apparaten, efter en fördröjningstid, sin utgångsenergi och anpassar sin stötstyrka därmed automatiskt till ökad växtlighet, väderbetingelser och staketillstånd.

Enligt lag skall alla användare av Elstängsel anläggningar regelbundet kontrollera staketapparaten och staketanläggningen. Kontrollen skall utföras beroende på användningsförhållandena dock minst en gång om dagen!

- Visuell kontroll av apparat och staketanläggning
- Mätning av minimispänningen på 2500V på alla delar av staketet

| | | |
|---|---|-------------|
| 1 | Utspänning i kV LCD-display med kontrollampa | OK CHECK |
| 2 | Spänning till jord i kV LCD-display med | OK CHECK |
| 3 | Monteringsskruvhål | |
| 4 | Jordanslutning | |
| 5 | Stängselanslutning med reducerad ström | |
| 6 | Stängselanslutning med maximal ström | |

3 **Stickkontakten fungerar som brytare!**
Anslutning till 230 V ~!
Elstängselaggregatet får inte användas för att träna djur (i stallet)!

a.) Montage

Skruvhålen (3) är avsedda för väggmontering. Apparaten ska monteras på en lodrät, brandsäker vägg med nätkabeln nedåt – se bild ovan. Vid extern montering skall apparaten därutöver skyddas mot regn och direkt solstrålning.

b.) Beskrivning av apparatens funktion

Ta apparaten i drift utan stängsel. Olika värden visas på displayerna och kontrollamporna börjar blinka grönt eller rött. Om stängselanläggningen inte är ansluten, saknar värdena betydelse. Apparaten är funktionsduglig.

Om inga talvärden syns på displayerna eller om kontrollamporna inte blinkar, när apparaten kopplas på, måste man kontrollera anslutningen eller matningen från nätet. Om inget fel upptäcks, ska apparaten kontrolleras av fackman.

c.) Funktionsbeskrivning av apparaten med ANSLUTEN stängselanläggning

| Display | U.A. | OK | CHECK |
|---------|-------------------|--|--|
| | Utspänning | > 3,5 kV (t.ex. 4kV = 4000V) Kontrollampen blinkar grönt | ≤ 3,5 kV Kontrollampen blinkar rött |
| | Jord- Spänning | < 1,0 kV Kontrollampen blinkar grönt | ≥ 1,0 kV; Kontrollampe blinkar rött |

| | |
|--|--|
| | Stängselfel, utspänning ≤ 3,5 kV Åtgärd: se bif. bruksanvisning, möjliga felkällor (Figur 2, s. 5) |
| | Jordfel, spänning ≥ 1 kV vid jordspett Åtgärd: se bif. bruksanvisning, möjliga felkällor (Figur 2, s. 5) |

Vid varje stängselanslutning (5 eller 6) kan samtidigt en SEPARAT stängselanläggning anslutas.

Om båda stängselutgångarna används, gäller displayen med kontrollampor för utgången (6) med maximal spänning.

Om stängselampen (1) skulle börja blinka snabbare än ca. 1x per sekund, ska apparaten stängas av genast. Den måste kontrolleras av fackman före återkoppling.

Ny funktion motsvarande EN 60335-2-76 A12 : 2010

Denna apparaten kan avge en utgångsenergi på mer än 5 Joule efter en fördröjningstid på 15 sekunder.

Fördröjningstiden visas i displayen (2) genom nedräkning från 13 impulser.

Vid ökande belastning ökar apparaten, efter en fördröjningstid, sin utgångsenergi och anpassar sin stötstyrka därmed automatiskt till ökad växtlighet, väderbetingelser och staketillstånd.

När apparaten är i drift med liten last (mer än 1000 Ohm) och lasten plötsligt ökar kraftigt under mer än 6 impulser, så att belastningsmotståndet sjunker under 400 ohm, går apparaten i alarmmodus.

Impulsavståndet förlängs då till 3 sekunder och apparaten ger akustiskt och optiskt alarm (alla alarmlampor blinkar snabbt med röd färg).

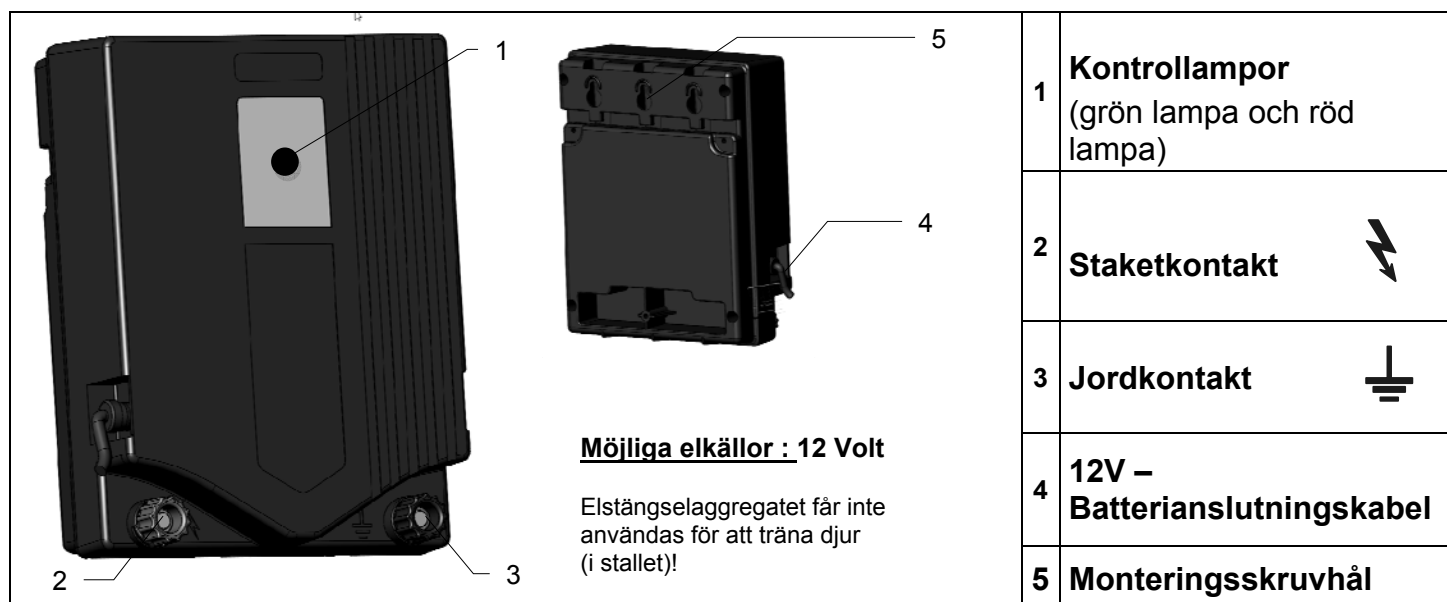
Varar belastningen längre än 10 minuter, avslutas alarmet och apparaten kopplar tillbaka till normal impulsfrekvens.

Sjunker belastningen inom 10 minuter efter tillkoppling av alarmet och överstiger belastningsmotståndet då 600 ohm, utlöses alarmet åter och apparaten arbetar vidare normalt.

!!!Aggredgatet måste stängas av omedelbart om alarmet är på och stängslet skall inspekteras!!!

Enligt lag skall alla användare av Elstängsel anläggningar regelbundet kontrollera staketapparaten och staketanläggningen. Kontrollen skall utföras beroende på användningsförhållandena dock minst en gång om dagen!

- Visuellt kontroll av apparat och staketanläggning
- Mätning av minimispänningen på 2500V på alla delar av staketet



Funktionsbeskrivning:

Starta apparaten utan att koppla den till staket eller jord.

- Om **endast** den gröna lampan blinkar är apparaten och batteriet OK. Staketanläggningen kan nu kopplas in.
- Om den röda & den gröna lampan blinkar samtidigt betyder det en batterivarning, batteriet måste snart laddas om. Apparaten skickar ännu impulser till staketet.
- Om bara den röda lampan blinkar, här djupurladdningsskyddet utlösts (behövs för att skydda batteriet från permanent skada). Apparaten skickar inga impulser till staketet längre, batteriet skall laddas eller bytas ut.
- Om ingen lampa blinkar, får apparaten ingen ström från batteriet (kontrollera rätt polning; batteriet eller apparaten kan vara defekt).
- Apparaten varnar **inte**, om fel föreligger i staketanläggningen.

Viktiga anvisningar:

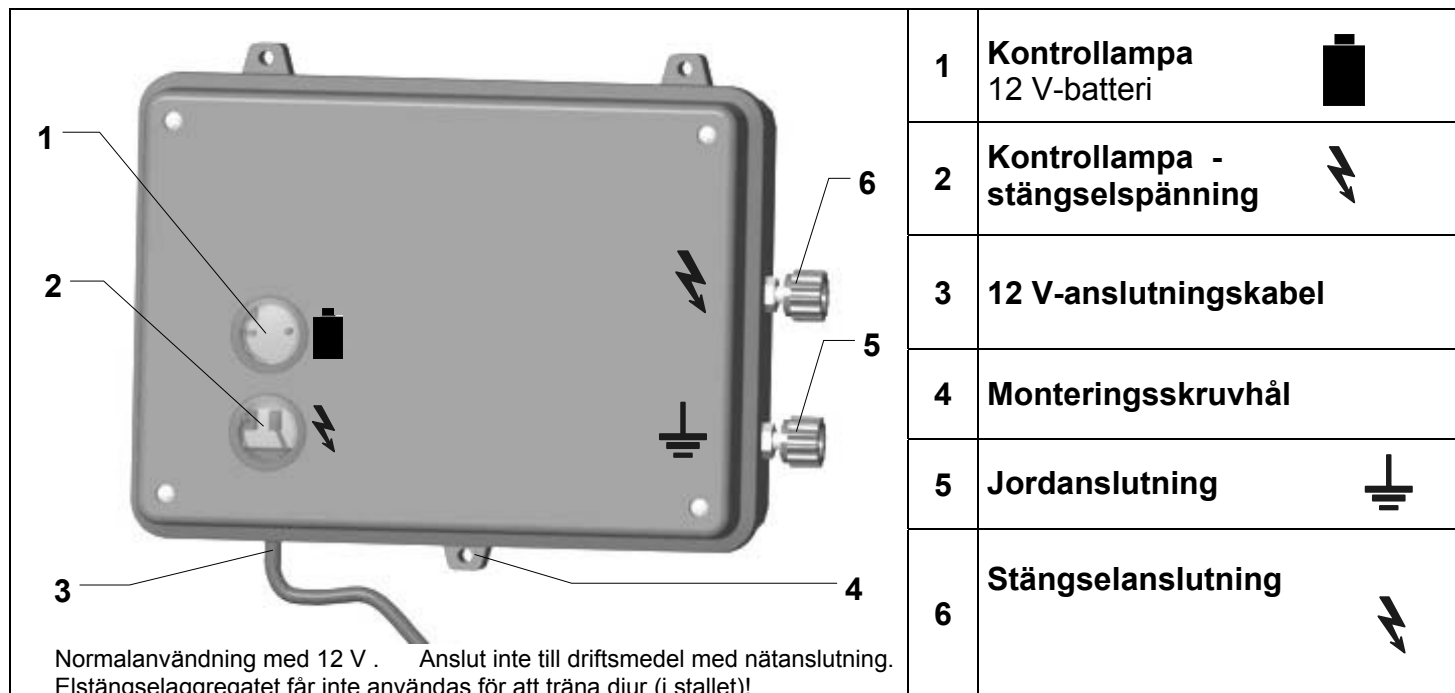
Apparaten ska under användning hänga lodrätt med batterianslutningskabeln under sig. Den ska också så långt som möjligt skyddas mot regn, se bilden ovan. Vid väggmontering ska apparaten monteras på en brandsäker vägg. För montering utomhus finns en förzinkad metallbox som tillval (Artikelnr. 44656) den har plats för batteriet och skyddar mot regn.

Beakta rätt polning vid inkopplingen av batteriet (röd + och svart -).

!!! OBS : Jordstavar ingår inte i leveransen !!!

Enligt lag skall alla användare av Elstängsel anläggningar regelbundet kontrollera staketapparaten och staketanläggningen. Kontrollen skall utföras beroende på användningsförhållandena dock minst en gång om dagen!

- Visuell kontroll av apparat och staketanläggning
- Mätning av minimispänningen på 2500V på alla delar av staketet



a.) Montering

Apparaten ska under användning hänga lodrätt med batterianslutningskabeln under sig. Den ska också så långt som möjligt skyddas mot regn, se bilden ovan. Vid väggmontering ska apparaten monteras på en brandsäker vägg. För montering utomhus finns en förzinkad metallbox som tillval (Artikelnr. 44656) den har plats för batteriet och skyddar mot regn.

b.) Beskrivning av apparatens funktion

Ta apparat **utan** stängsel och jord i drift. Beakta rätt polning för anslutning (röd + och svart -) av 12 V-batteriet. Om stängsellampan (2) blinkar grönt, är apparaten funktionsduglig. Om batteriets laddningslampa (1) blinkar rött ska 12 V-batteriets spänning kontrolleras. Om stängsellampan (2) inte skulle blinka, ska 12 V-anslutningskablarnas poler kontrolleras, och ev. apparaten kontrolleras av fackman.

c.) Funktionsbeskrivning med ansluten stängselanläggning (stängsel + jord)

| | Batterilampa (1) blinkar rött | Stängsellampa (2) blinkargrönt | Hörbart tickande | Utspänning | 12 V-batteri |
|---|----------------------------------|-----------------------------------|------------------|--|--------------------------------|
| 1 | NEJ | JA | JA | > 2500 V = Lägsta spänning | OK (>11,9V) |
| 2 | NEJ | NEJ | JA | < 2500 V ; se felkällor i den medföljande bruksanvisningen (Figur 2, s.5)! | OK (>11,9V) |
| 3 | JA | JA | JA | > 2500 V = Lägsta spänning och: | Ladda upp eller byt ut. |
| 4 | JA | NEJ | JA | < 2500 V ; se felkällor i den medföljande bruksanvisningen (Figur 2, s.5)! och: | Ladda upp eller byt ut. |
| 5 | JA | NEJ | NEJ | Ingen impuls, Djupurladdningsskyddet aktiverat | Ladda genast upp eller byt ut. |
| 6 | NEJ | NEJ | NEJ | se b.) Beskrivning av apparatens funktioner, utan stängsel och jord | |

Om stängsellampan (2) skulle börja blinka snabbare än ca. 1x per sekund, ska apparaten stängas av genast. Den måste kontrolleras av fackman före nyinkoppling.

Längre funktionstid får man med olika solmoduler som tillhandahålls. Vi rekommenderar ett batteri med vätska på 12 V-85 Ah. Tillbehör för den här apparaten finns hos fackhandlaren.

!!! Se upp: Jord ingår inte i leveransen (använd minst 3 jords med 1 m längd) !!!

Ny funktion motsvarande EN 60335-2-76 A12 : 2010

Denna apparaten avger en utgångsenergi på inte mer än 5 Joule efter en fördröjningstid på 15 sekunder. Vid ökande belastning ökar apparaten, efter en fördröjningstid, sin utgångsenergi och anpassar sin stötstyrka därmed automatiskt till ökad växtlighet, väderbetingelser och staketillstånd.

Enligt lag skall alla användare av Elstängsel anläggningar regelbundet kontrollera staketapparaten och staketanläggningen. Kontrollen skall utföras beroende på användningsförhållandena dock minst en gång om dagen!

- Visuellt kontroll av apparat och staketanläggning
- Mätning av minimispänningen på 2500V på alla delar av staketet

1
2
6
7
8
4
5
3

Normalanvändning med 12V – batteri (vätska), ev. kan också anslutning med nätadapter göras.
Elstängselaggregatet får inte användas för att träna djur (i stallet)!

| | | |
|---|---|---------|
| 1 | Kontrollampa - stängselspänning | ☑ OK |
| 2 | Kontrollampa 12 V-batteri | ⚠ CHECK |
| 3 | Tvåstegs omkopplare | |
| 4 | Kontakt för solcell/nätadapter + skyddskåpa | |
| 5 | 12 V-anslutningskabel | |
| 6 | Jordanslutning | ⏚ |
| 7 | Stängselanslutning | ⚡ |
| 8 | Monteringsskruvhål | |

a.) Montering

Apparaten ska under användning hänga lodrätt med anslutningarna neråt och den ska så långt som möjligt skyddas mot regn, se bilden ovan t.v.. Vid väggmontering ska apparaten monteras på en brandsäker vägg. För montering utomhus finns en förzinkad metallbox som tillval (Artikelnr. 44656). Den har plats för batteriet och skyddar mot regn.

b.) Beskrivning av apparatens funktion

Ta apparaten utan stängsel och jord i drift. Beakta rätt pol för anslutning (röd + och svart -) av 12 V-batteriet. Om stängsellampan (1) blinkar grönt, är apparaten funktionsduglig. Om batteriets laddningslampa (2) blinkar rött ska 12 V-batteriets spänning kontrolleras. Om stängsellampan (1) inte skulle blinka, ska 12 V-anslutningskabellarnas poler kontrolleras, och ev. apparaten kontrolleras av fackman. När solcellsmodul eller nätadapter används ska först skyddskåpan vid (4) tas av.

Omkopplaren:

0 = Från

I = reducerad in- och utström (= 50%)

I = maximal in- och utström (= 100%)

c.) Funktionsbeskrivning med ansluten stängselanläggning (stängsel + jord)

| | Stängsellampa (1) blinkar grönt | Batterilampa (2) blinkar rött | Hörbart tickande | Utspänning | 12 V-batteri |
|---|---------------------------------|-------------------------------|------------------|---|--------------------------------|
| 1 | JA | NEJ | JA | OK | OK |
| 2 | NEJ | NEJ | JA | se felkällor i den medföljande bruksanvisningen (Figur 2, s.5)! | OK |
| 3 | JA | JA | JA | OK | och: Ladda upp eller byt ut. |
| 4 | NEJ | JA | JA | se felkällor i den medföljande bruksanvisningen (Figur 2, s.5)! | och: Ladda upp eller byt ut. |
| 5 | NEJ | JA | NEJ | Ingen impuls, Djupurladdningsskyddet aktiverat | Ladda genast upp eller byt ut. |
| 6 | NEJ | NEJ | NEJ | se b.) Beskrivning av apparatens funktioner, utan stängsel och jord | |

Om stängsellampan (1) skulle börja blinka snabbare än ca. 1x per sekund, ska apparaten stängas av genast. Den måste kontrolleras av fackman före återkoppling.

Längre funktionstid får man med olika solmoduler som tillhandahålls. Vi rekommenderar ett batteri med vätska på 12 V-85 Ah, eller 12 V-110 Ah. Tillbehör för den här apparaten finns hos fackhandlaren.

Nätadapter: Art.-Nr. 371012

!!! Se upp: Jordspett ingår inte i leveransen (använd minst 3 jordspett med 1 m längd) !!!

Enligt lag skall alla användare av Elstängsel anläggningar regelbundet kontrollera staketapparaten och staketanläggningen. Kontrollen skall utföras beroende på användningsförhållandena dock minst en gång om dagen!

- Visuellt kontroll av apparat och staketanläggning
- Mätning av minimispänningen på 2500V på alla delar av staketet

| | | |
|---|---|---|
| <p>Möjliga elkällor : -12 Volt - speciell 230 Volt nätadapter, for indoor use only (Art.-Nr.: 371024)</p> <p>Elstängselaggregatet får inte användas för att träna djur (i stallet)!</p> | 1 | Kontrollampa - stängselspänning |
| | 2 | Kontrollampa 12 V-batter |
| | 3 | omkopplare |
| | 4 | Monteringsskruvhål |
| | 5 | 12V –Batterianslutningskabel / 230V-nätadapter |
| | 6 | Jordanslutning |
| | 7 | Stängselanslutning |

a.) Montering

Apparaten ska under användning hänga lodrätt med anslutningarna neråt och den ska så långt som möjligt skyddas mot regn, se bilden ovan t.v.. Vid väggmontering ska apparaten monteras på en brandsäker vägg. För montering utomhus finns en förzinkad metallbox som tillval (Artikelnr. 44656). Den har plats för batteriet och skyddar mot regn.

b.) Beskrivning av apparatens funktion

Ta apparaten utan stängsel och jord i drift. Beakta rätt pol för anslutning (röd + och svart -) av 12 V-batteriet. Om stängsellampan (1) blinkar grönt, är apparaten funktionsduglig. Om batteriets laddningslampa (2) blinkar rött ska 12 V-batteriets spänning kontrolleras. Om stängsellampan (1) inte skulle blinka, ska 12 V-anslutningskabellarnas poler kontrolleras, och ev. apparaten kontrolleras av fackman.

c.) Funktionsbeskrivning med ansluten stängselanläggning (stängsel + jord)

| | Batterilampa (2) blinkar rött | Stängsellampa (1) blinkar grönt | Hörbart tickande | Utspänning | 12 V-batteri |
|---|-------------------------------|---------------------------------|------------------|---|--------------------------------|
| 1 | NEJ | JA | JA | > 3500 V = Lägsta spänning | OK (>12,2V) |
| 2 | NEJ | NEJ | JA | < 3500 V ; se felkällor i den medföljande bruks- anvisningen (Figur 2, s.5)! | OK (>12,2V) |
| 3 | JA | JA | JA | > 3500 V = Lägsta spänning och: | Ladda upp eller byt ut. |
| 4 | JA | NEJ | JA | < 3500 V ; se felkällor i den medföljande bruks- anvisningen (Figur 2, s.5)! och: | Ladda upp eller byt ut. |
| 5 | JA | NEJ | NEJ | Ingen impuls, Djupurladdningsskyddet aktiverat | Ladda genast upp eller byt ut. |
| 6 | NEJ | NEJ | NEJ | se b.) Beskrivning av apparatens funktioner, utan stängsel och jord | |

Om stängsellampan (1) skulle börja blinka snabbare än ca. 1x per sekund, ska apparaten stängas av genast. Den måste kontrolleras av fackman före återkoppling.

Längre funktionstid får man med olika solmoduler som tillhandahålls. Vi rekommenderar ett batteri med vätska på 12 V-85 Ah, eller 12 V-110 Ah. Tillbehör för den här apparaten finns hos fackhandlaren.

!!! Se upp: Jordspett ingår inte i leveransen (använd minst 3 jordspett med 1 m längd) !!!

Enligt lag skall alla användare av Elstängsel anläggningar regelbundet kontrollera staketapparaten och staketanläggningen. Kontrollen skall utföras beroende på användningsförhållandena dock minst en gång om dagen!

- Visuell kontroll av apparat och staketanläggning
- Mätning av minimispänningen på 2500V på alla delar av staketet