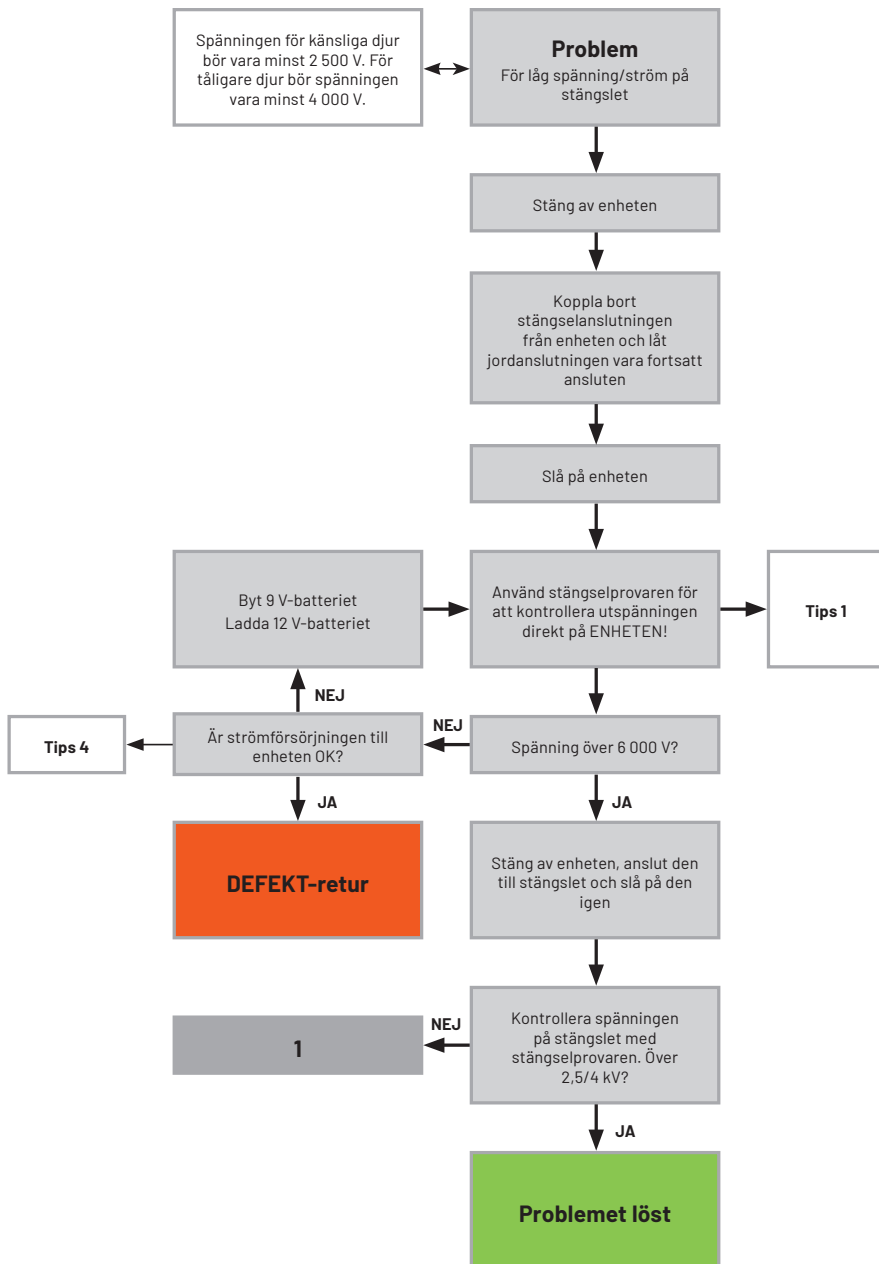
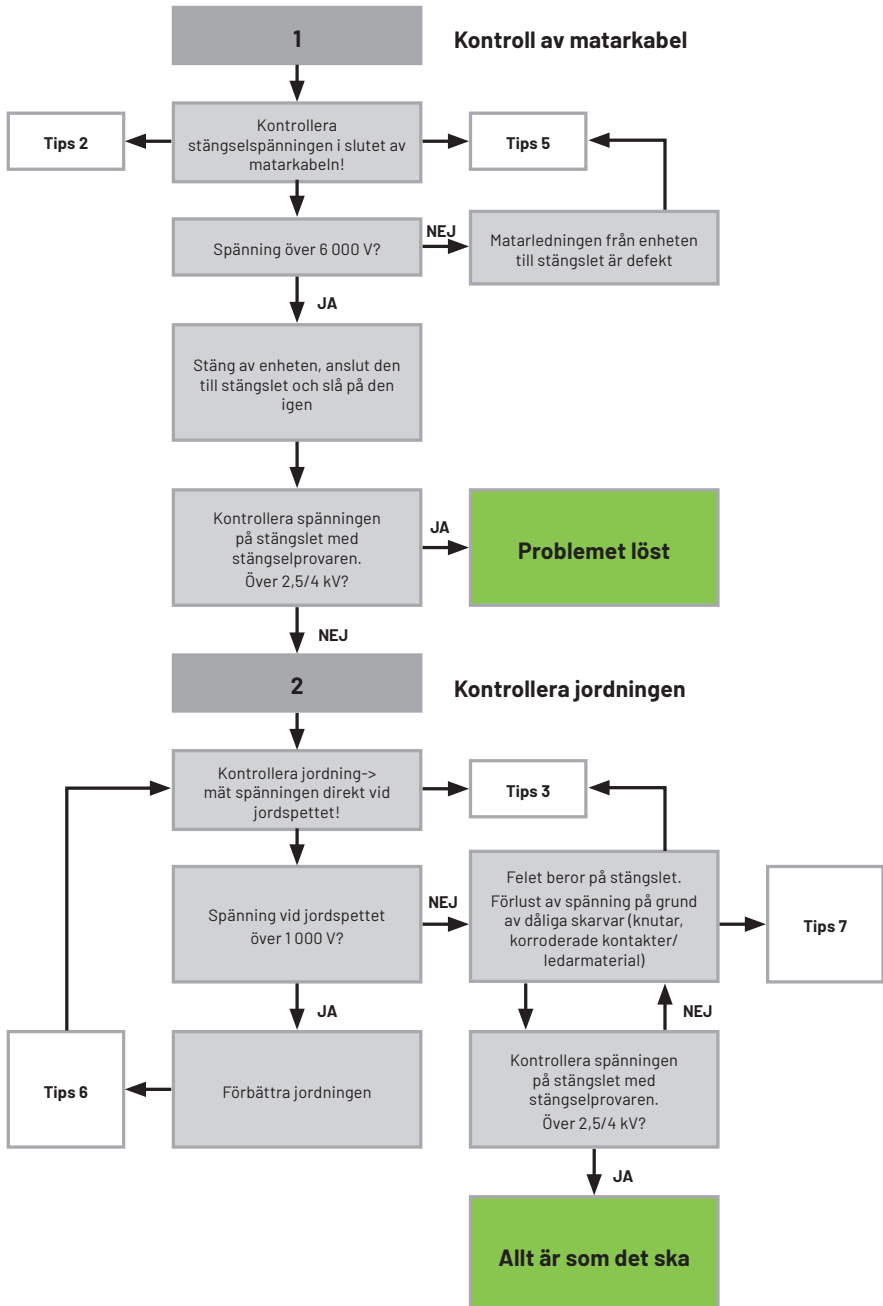


FELSÖKNING ELSTÄNGSELAGGREGAT



KONTROLL AV MATARKABEL OCH JORDNING



FELSÖKNING - VÅRA EXPERTER TIPSAR

TIPS 1: KONTROLL STÄNGSELAGGREGAT (SE FIG. 1 NEDAN)

1. Ta bort muttern från både aggregatets stängsel- och jordanslutning.
2. Lägg stängselprovarens mätpinne (jordpinne) emot aggregatets jordanslutning.
3. Håll stängselprovarens metalldel emot aggregatets stängselutgång. Spänningen borde nu ligga på > 6000 V. Mät spänningen endast med en lämplig, 2-polig stängseltestare (som har jordspett kopplat till mätinstrumentet). Använd inte en 1-polig stängselprovare!

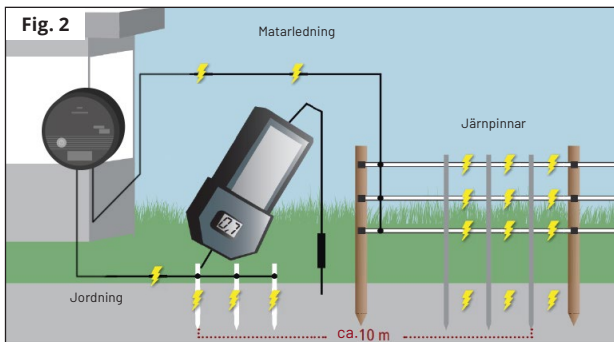
TIPS 2: KONTROLLERAR MATARLEDNING/STÄNGSELANSLUTNINGSKABEL

1. Stäng av aggregatet.
2. Koppla bort matarledningen/stängselanslutningskabeln från stängslet.
3. Starta aggregatet och mät spänningen i matarledningen (spänningen skulle vara nästan identisk med spänningen direkt vid stängselaggregatet).

TIPS 3: KONTROLLERAR JORDNING (SE FIG. 2 NEDAN)

Mäta spänningen direkt vid jordspett

1. Kortslut stängseltråden ca. 10 m från jordningen (använd t.ex. järnpinnar som lutas emot stängseltråden).
2. Mät spänningen mellan marken och jordningen, se fig. 2 nedan (spänningen borde inte ligga över 1000 V). Om det skulle finnas spänning vid jordningen redan utan järnpinnar, skulle jordningen behöva förbättras.



TIPS 4: SPÄNNINGSKÄLLA

1. Batteriaggregat 9 V: Batterispänningen skulle ligga mellan 4-9 V .
2. Batteriaggregat 12 V: Batterispänningen ska ligga över 11,4 V. Under 11 V finns risk för djupurladdning.
3. Nätaggregat 230 V: Aggregatets kontrollampa ska blinka, testa ev. genom inkoppling i annat eluttag (blinkar det inte = defekt).

ANVÄND INGEN VÄXELRIKTARE VID NÄTAGGREGAT 230V !

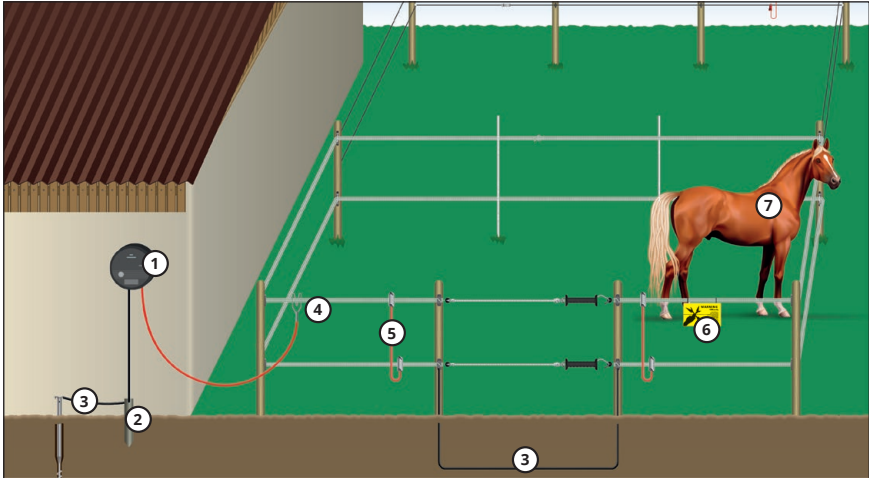
TIPS 5: MATARLEDNING/STÄNGSELANSLUTNINGSKABEL

1. Vid nedgrävd matarledning använd lämplig jordkabel som artnr. 32611/32612 (det rekommenderas förläggning i skyddsror, kabelskydd).
2. Ledningar över marken borde skyddas för vassa kanter. Skulle förläggas om möjligt i isolerande kabelskydd för att förhindra överslag.
3. Matarledningar och stängselanslutningskablar ska vara lämpliga, högspänningsfasta kablar. Inga vanliga elkablar som brukar användas i hushållet får användas som matarledning eller stängselanslutningskabel (tillåten endast upp till 500 V).

TIPS 6: FÖRBÄTTRA JORDNINGEN

1. Slå ned jordspett med ett avstånd på 10 m från byggnaden, jordspett skulle sättas ned i så fuktig mark som möjlig, jordspett bör slås ner minst 1 m i marken.
2. Fler jordspett placeras med ett avstånd på 3 m från varandra och seriekopplas med lämplig jordkabel. Materialet jordspetten är gjorda av får inte rostas; jordspetten ska vara förzinkade eller gjorda av rostfritt stål.

TIPS 7: KOPPLINGSSCHEMA VANLIGT ELSTÄNGSEL



1. ELSTÄNGSELAGGREGAT

Stängselaggregatet levererar elektrisk ström till stängslet. Aggregatet väljs efter stängseltrådens totala längd, djurslag och anslutningsmöjlighet/strömkälla. Det finns batteridrivna aggregat 9 V, batteridrivna aggregat 12 V, kombiaggregat och nätanslutna aggregat 230 V.

2. JORDSPETT/JORDNING

En bra jordning är en mycket viktig komponent och absolut avgörande för ett fungerande elstängsel, för optimal stängselspänning och därmed en säker inhägnad som skyddar mot rymme resp. intrång. Ett avstånd på 3 m mellan jordspetten är optimalt och spetten ska slås ner i marken så djupt det går. Avståndet mellan stängslets jordning och byggnadens jordning ska vara minst 10 m enligt VDE (Association for Electrical, Electronic and Information Technologies).

i Info

Jordspett ska vara skyddade mot rost eftersom rost har isolerande effekt. Vid torr mark hjälper det att vattna vid jordspetten för att förbättra jordningen och således få tillräckligt bra spänning i stängslet. Jordspettets standardlängd ligger på 1 m - 1,5 m.

3. HÖGSPÄNNINGSKABEL

Denna kabel är flexibelt användbar. Används t.ex. som jordkabel som kopplas från aggregatets jordanslutning till jordspett, eller som jordkabel för seriekoppling av flera jordspett. Används även som matarledning, nedgrävd eller tätt intill, över marken, så att strömmen flyter vidare.

! HÄNVISNING

Endast 1-trådiga (högspänningsfasta) kablar får användas och aldrig vanliga 3-trådiga hushållskablar (Nym-kabel). För att förhindra skador genom vassa stenar, gnagare osv. vore trädgårdsslangar eller tomma rör lämpliga som kabelskydd för längre sträckor.

4. STÄNGSELANSLUTNINGSKABEL

Denna kabel används för anslutning av stängselaggregatet till stängslet. Det rekommenderas att använda en högspänningsfast kabel som stängselanslutningskabel. Anslutningen kan göras både direkt från aggregatet till stängslet eller via åskskyddet som installeras mellan aggregat och stängsel eller via stängselbrytare.

Info

Det finns olika sorters stängselanslutningskabel som bäst väljs efter stängselmaterialet (eltråd, -band, -rep). Det finns t.ex. kablar med kabelskor eller resp. tråd- eller bandskarv för snabb och enkel koppling till stängslet.

5. FÖRBINDELSEKABEL/TVÄRKABEL

Denna kabel används för att få bra strömflöde i alla trådar. Denna förbindelsekabel leder strömmen i stängslets olika trådar.

Info

Beroende på stängsellängden rekommenderas att använda en förbindelsekabel/tvärkabel mellan trådarna med ett mellanrum av 200 - 400 m.

6. VARNINGSSKYLTAR

Längs med allmänna vägar är stängselägaren skyldig att sätta upp väl synliga varningsskyltar var 100:e meter vid stängslet.

Info

Varningsskyltar finns tillgängliga på olika språk.

7. DJUR

Så snart djuret rör vid det spänningsförande stängselmaterialet sluts strömkretsen och djuret får en obehaglig men ofarlig elektrisk stöt.

Info

Beroende på djurart ställs olika krav på stängselsystem. Hämta in råd för att ta reda på vilka produkter passar dina behov bäst.

FAQ

• Ska elstängslet vara utformat som en sluten krets?

Nej, stängslet behöver inte vara en sluten krets, det går bra med en sträcka. Den elektriska kretsen sluts genom djurets eller växtlighetens kontakt med stängslet, strömkretsen sluts alltså via marken (jorden).

• Går det att koppla fler stängsel till ett stängselaggregat?

Ja, om aggregatet är starkt nog att kunna leverera tillräckligt med ström till flera stängsel.

• Får jag koppla två stängselaggregat till ett enda elstängsel?

NEJ, det är förbjudet, det vore livsfarligt.

• Varför ska växtlighet hållas borta från stängslet?

Genom vegetation, påväxt (t.ex. gräs, sly, grenar) och övrig avledning (t.ex. förvittrade, trasiga isolatorer) finns kontakt med marken, som gör att strömmen leds av ner i marken och således orsakar spänningsbortfall i stängslet.

FELSÖKNING

Fel/problem	Lösning/Åtgärd
Avledning eller kortslutning av matarkabel	<ul style="list-style-type: none"> • Använd inte en konventionell kabel som matarkabel. Vi rekommenderar att du använder en högspänningskabel.
Spänning på stängslet ej tillräcklig	<ul style="list-style-type: none"> • Stängslet är för långt. Minska området eller använd en kraftfullare enhet.
Dålig jordning	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera om det finns korrosion på jordspettet. Byt ut korroderade jordspett. • Kontrollera att kablarna/anslutningarna är intakta. Byt ut defekta delar.
Spänningsförlust/ avledning på stängslet	<ul style="list-style-type: none"> • Ta bort vegetationen från stängslet (klipp, skär ner). • Kontrollera om isolatorerna är defekta (märks genom "knaster" och eventuella gnistor i isolatorn). Byt ut defekta och nedslitna isolatorer. • Kontrollera om ledarmaterialet berör marken (t.ex. på grund av skador, otillräcklig mekanisk spänning). Reparera stängslet, använd endast särskilda förbindelse­delar och spänn ledarmaterialet. • Kontrollera om ledarmaterialet har ogynnsamma egenskaper (tunn ledare, högt motstånd). Använd ledarmaterial av hög kvalitet med lågt motstånd och större diameter. Se till att ledarmaterialet är av hög kvalitet. • Se till att ledarmaterialet inte är anslutet med knutar och att det finns bra kontakt och bra skarvade delar. Använd lämpliga specialkopplingar, trådskarvar för ledarmaterialet.