

Monterings- och inkopplingsanvisning

Vildsvinspaket Komplet - elstängsel mot vildsvin

Tack för att du har valt **Vildsvinspaket Komplet** från Farmab.

Paketet är framtaget för att skydda trädgård, tomt och odling mot vildsvin med ett elektriskt stängsel bestående av två järntrådar och ett synligt elband. För bästa funktion är det viktigt att stängslet monteras korrekt, jordas ordentligt och hålls fritt från vegetation.

Läs igenom hela anvisningen innan monteringen påbörjas. **Läs även den separata bruksanvisningen som medföljer stängselaggregatet.**

Paketets innehåll

Antal	Produkt
1 st	Stängselaggregat Proton M05, 230 V, 0,5 J
400 m	Järntråd Crapal2, starkförzinkad, 2,0 mm
200 m	Vitt elband, 12 mm
40 st	Stjärnprofilstolpar, 115 cm
2 st	Varmgalvaniserade jordspett med kabelklämma
3 st	Linjeklämmor för rund tråd
5 st	Skarvlås för 10 mm elband, förzinkade
2 st	Sträckfjädrar för HT-tråd
2 st	Varningsskyltar för elstängsel
1 st	Överspänningsskydd
1 st	Stängseltestare, 8-steg

Behöver kompletteras med

Isolerad matarledning för elstängsel, rekommenderad dimension 1,6 mm.

Matarledningen används för anslutning:

- Mellan aggregatet och stängslet
- Mellan aggregatet och jordspetten
- Mellan jordspetten

Vid längre avstånd mellan aggregat, jordspett och stängsel kan mer matarledning behövas.

Stängslets uppbyggnad

Paketet räcker till upp till cirka **200 meter elstängsel** med tre strömförande ledare.

Ledare	Placering
Nedersta järntråden	Cirka 20 cm över mark
Mellersta järntråden	Cirka 40 cm över mark
Översta elbandet	Cirka 60 cm över mark

Den nedersta tråden är särskilt viktig vid skydd mot vildsvin, eftersom djuren ofta försöker ta sig fram eller under stängslet med trynet först.

1. Planera stängslets placering

Bestäm först var stängslet ska gå och var aggregatet ska placeras.

Tänk på följande:

- Placera om möjligt aggregatet i närheten av både eluttag och stängslets början.
- Aggregatet ska monteras skyddat från regn, fukt och väderpåverkan.
- Välj en plats för jordspetten där marken normalt är så fuktig som möjligt.
- Røj bort gräs, sly, grenar och annan vegetation längs stängsellinjen.

Vegetation som ligger mot tråd eller elband leder bort ström från stängslet och kan försämra skyddet kraftigt. Håll därför området under och intill stängslet fritt från växtlighet även efter monteringen.

2. Sätt ut stolparna

Placera stjärnprofilstolparna längs den planerade stängsellinjen.

- Normalt stolpavstånd är cirka **5 meter**.
- Vid hörn, ojämn mark eller platser där stängslet utsätts för större belastning kan stolparna behöva placeras tätare.
- För bästa stabilitet rekommenderas att komplettera med kraftigare **trästolpar i hörn samt vid stängslets början och slut**. Detta är särskilt lämpligt vid längre sträckor eller där trådarna behöver sträckas hårdare.
- Trästolpar ingår inte i paketet.
- Kontrollera att samtliga stolpar står stadigt innan tråd och elband monteras.

Stjärnprofilstolparna används som mellanstolpar. Om trästolpar används i början, slutet eller hörnen behöver ledarna monteras med lämpliga isolatorer på dessa stolpar.

3. Montera den nedersta järntråden

Den nedersta järntråden ska monteras cirka **20 cm över marken**.

1. Börja vid stängslets första stolpe eller vid en kompletterande trästolpe.
2. Fäst järntråden ordentligt.
3. För tråden vidare genom stolparnas avsedda fästen på cirka 20 cm höjd.
4. Montera en av de medföljande sträckfjädrarna på tråden.
5. Sträck tråden så att den ligger rakt och stabilt längs stängslet.

Tråden ska vara ordentligt sträckt, men inte spännas hårdare än nödvändigt. Sträckfjädern hjälper tråden att behålla lämplig spänning vid temperaturväxlingar och mindre belastning.

4. Montera den mellersta järntråden

Den andra järntråden ska monteras cirka **40 cm över marken**.

1. Fäst järntråden vid stängslets början.
2. För tråden genom stolparnas fästen på cirka 40 cm höjd.
3. Montera den andra medföljande sträckfjädern.
4. Sträck tråden så att den ligger rakt och stabilt längs hela stängslet.

Kontrollera att de båda järntrådarna inte ligger mot mark, stolpdelar utan isolering eller vegetation.

5. Montera elbandet

Det vita elbandet ska monteras som stängslets översta ledare, cirka **60 cm över marken**.

1. Rulla ut elbandet längs stängslets sträckning.
2. Montera bandet i stolparnas översta fästen.
3. Kontrollera att bandet inte är vridet.
4. Sträck bandet så att det hålls stabilt och synligt, utan att spännas onödigt hårt.
5. Använd medföljande skarvlås om elbandet behöver skarvas eller anslutas elektriskt.

Elbandet fungerar både som synlig barriär och som strömförande ledare. Det ska därför kopplas samman elektriskt med järntrådarna och aggregatet.

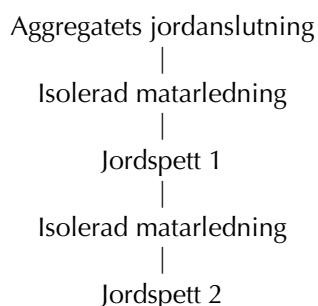
6. Montera jordspetten

En bra jordning är avgörande för att elstängslet ska fungera. När ett djur rör vid stängslet leds strömmen genom djuret ner i marken och tillbaka till aggregatet via jordspetten.

1. Välj en plats nära aggregatet där marken normalt är fuktig.
2. Slå ner de två jordspetten ordentligt i marken.
3. Placera jordspetten med några meters mellanrum.
4. Anslut jordspetten till varandra med isolerad matarledning för elstängsel.
5. Fäst matarledningen ordentligt i jordspettens kabelklämmor.

Vid mycket torr, sandig eller stenig mark kan jordningen behöva kompletteras med ytterligare jordspett för att stängslet ska ge tillräcklig effekt.

Kopplingsprincip för jordning



7. Placera och anslut stängselaggregatet

Stängselaggregatet Proton M05 är ett nätanslutet aggregat för **230 V**.

Aggregatet ska monteras:

- Skyddat från regn och fukt
- I närheten av ett eluttag
- Så att anslutningen till jordspett och stängsel blir så enkel som möjligt

På aggregatet finns två anslutningar:

Symbol på aggregatet	Ansluts till
Jordsymbol	Jordspetten
Blixtsymbol	Stängslets strömförande ledare

Viktigt: Aggregatet ska inte anslutas till vägguttaget förrän stängslet är färdigmonterat och alla anslutningar har kontrollerats.

8. Koppla aggregatet till jordspetten

1. Anslut en isolerad matarledning till aggregatets anslutning markerad med **jordsymbol**.
2. Dra matarledningen till det första jordspettet.
3. Fäst ledningen i jordspettets kabelklämma.
4. Anslut det första jordspettet vidare till det andra jordspettet med ytterligare matarledning.
5. Kontrollera att samtliga anslutningar sitter fast ordentligt.

Matarledningen mellan aggregat och jordspett får inte anslutas till stängslets trådar eller elband.

9. Koppla aggregatet till stängslet

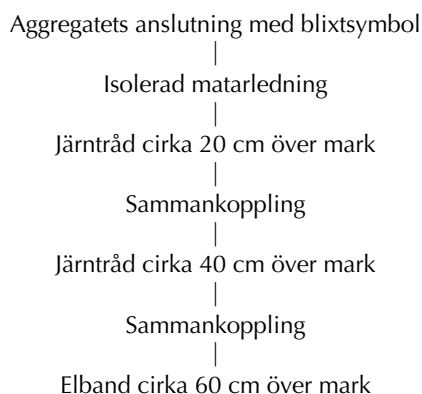
Alla tre ledare ska vara strömförande:

- Nedersta järntråden, cirka 20 cm över mark
- Mellersta järntråden, cirka 40 cm över mark
- Översta elbandet, cirka 60 cm över mark

Gör så här

1. Anslut en isolerad matarledning till aggregatets anslutning markerad med **blixtsymbol**.
2. Dra matarledningen fram till stängslets början.
3. Anslut matarledningen till en av järntrådarna med en medföljande linjeklämma.
4. Koppla samman den nedersta och mellersta järntråden med en kort bit av den medföljande järntråden och en linjeklämma.
5. Koppla därefter vidare från järntrådarna till det översta elbandet.
6. Anslut elbandet med hjälp av ett av de medföljande **skarvlåsen för elband**.
7. Kontrollera att samtliga tre ledare har god elektrisk kontakt med varandra.

Kopplingsprincip för stängslet



Observera: Elbandet ska inte endast monteras som synlig markering. Det ska anslutas elektriskt så att även den översta ledaren har ström.

10. Anslut överspänningsskyddet

Det medföljande överspänningsskyddet används mellan vägguttaget och stängselaggregatet.

1. Sätt överspänningsskyddet i vägguttaget.
2. Anslut därefter stängselaggregatets stickkontakt till överspänningsskyddet.

Överspänningsskyddet ger ett extra skydd mot spänningstoppar från elnätet. Det innebär inte ett fullständigt skydd mot direkt åsknedslag i stängslet.

11. Montera varningsskyltarna

Sätt upp de medföljande varningsskyltarna väl synligt på stängslet.

Skyltarna bör särskilt placeras där människor kan komma nära eller passera stängslet, exempelvis vid:

- Infarter
 - Gångvägar
 - Passager
 - Grindöppningar
 - Tomtgränser
-

12. Kontrollera stängslet före start

Innan aggregatet ansluts till ström ska följande kontrolleras:

- Att stolparna står stadigt.
- Att eventuell komplettering med trästolpar och isolatorer är korrekt monterad.
- Att järntrådarna sitter på cirka 20 respektive 40 cm höjd.
- Att elbandet sitter på cirka 60 cm höjd.
- Att tråd och band inte ligger mot mark, gräs, grenar eller sly.
- Att jordspetten är ordentligt nedslagna och sammankopplade.
- Att matarledningen från jordanslutningen går till jordspetten.
- Att matarledningen från stängselanslutningen går till stängslets ledare.
- Att de två järntrådarna och elbandet är elektriskt sammankopplade.
- Att aggregatet är monterat skyddat från regn och fukt.

13. Starta och testa stängslet

När monteringen är färdig och kontrollerad:

1. Anslut aggregatets stickkontakt till överspänningsskyddet.
2. Anslut överspänningsskyddet till ett 230 V-uttag.
3. Kontrollera att aggregatet arbetar normalt.
4. Använd den medföljande stängseltestaren för att kontrollera stängslets funktion.
5. Mät på samtliga tre ledare.
6. Testa gärna både nära aggregatet och längst bort på stängslet.

Samtliga ledare ska visa att de är strömförande. Om någon ledare saknar spänning behöver sammankopplingen mellan ledarna kontrolleras.

Felsökning

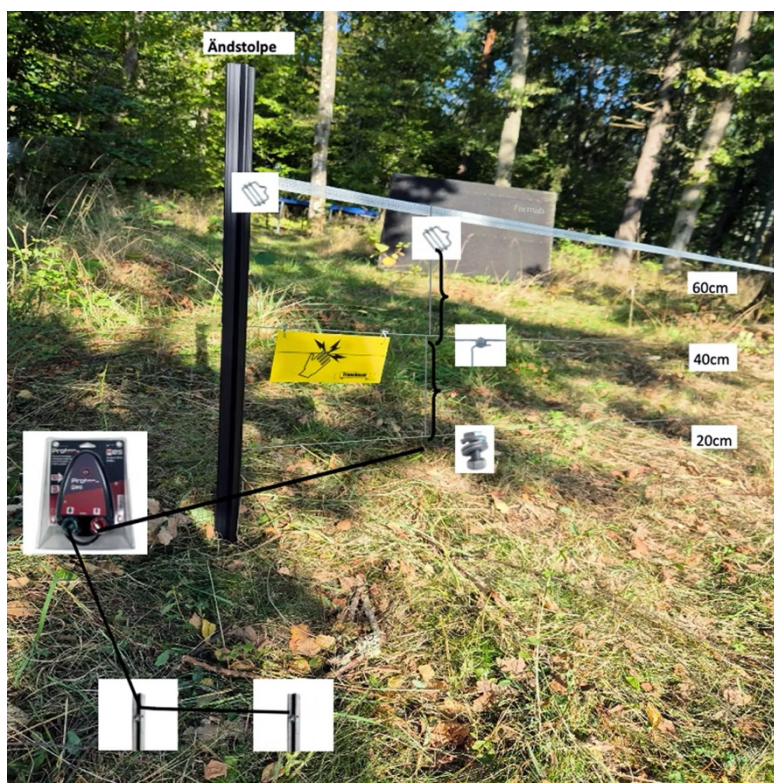
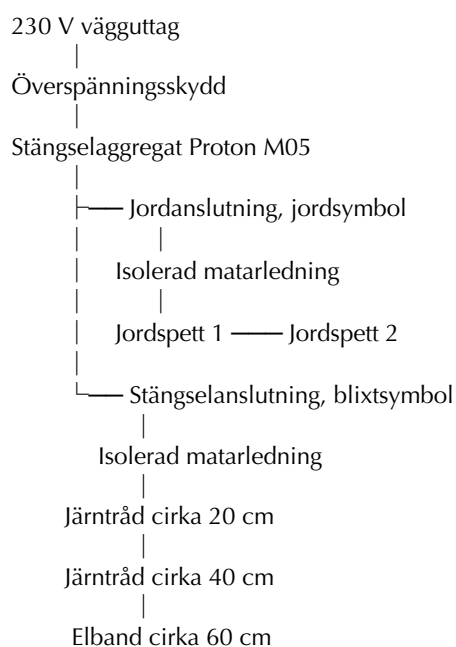
Problem	Kontrollera detta
Ingen spänning på stängslet	Kontrollera att aggregatet är inkopplat och att matarledningen är ansluten till uttaget med blixtsymbol
Spänning på en ledare men inte på övriga	Kontrollera sammankopplingarna mellan järntrådarna och elbandet
Svag spänning på hela stängslet	Kontrollera att gräs, sly, grenar eller andra föremål inte ligger mot ledarna
Svag spänning trots fritt stängsel	Kontrollera jordspetten och att markkontakten är tillräckligt bra
Dålig funktion vid torr mark	Komplettera vid behov med ytterligare jordspett
Ojämn eller varierande funktion	Kontrollera samtliga klämmor, skarvlås och anslutningar
Elbandet saknar spänning	Kontrollera anslutningen med skarvlåset mellan järntråd och elband

För att stängslet ska behålla god funktion behöver stängselinjen hållas fri från vegetation under hela användningstiden.

Säkerhetsinformation

- Läs alltid aggregatets separata bruksanvisning före installation och användning.
- Stängselaggregatet ska monteras skyddat från väta och fukt.
- Anslut inte aggregatet till eluttaget förrän stängslet är färdigmonterat och kontrollerat.
- Använd endast matarledning och anslutningsmaterial avsedda för elstängsel.
- Vidrör inte stängslets ledare när aggregatet är anslutet.
- Placera varningsskyltar där människor kan komma i kontakt med stängslet.
- Kontrollera stängslets funktion regelbundet med stängseltestaren.
- Kontrollera regelbundet att vegetation inte ligger mot stängslet.

Snabböversikt - inkoppling



Behöver du hjälp?

Kontakta Farmab om du har frågor om montering, inkoppling eller tillbehör.

Farmab Sverige AB

Telefon: 010-101 59 32

Webbplats: farmab.se