

# Monteringsanvisning el-gjerde

## Permanent gjerde med ståltråd

### for sau



Permanent el-gjerde  
for sau

## INNHALDSFORTEGNELSE

Forberedelser .....	3
1. Sett opp hjørne- og grindstolper .....	3
2. Oppsetting av gjerdestolpert .....	3
3. Montering av isolatorer .....	4
4. Montering av grindisolatorer .....	4
5. Montering av grind.....	4
6. Montering av tråd.....	4
7. Ved Basic montering av grind.....	6
8. Montering av el-gjerdeapparat .....	6
9. Jording .....	6
10. Tordenværbeskyttelse .....	6
11. Varselskilt .....	6
12. Volt alarm .....	7
13. Igangkjøring.....	7
14. Kontroll av spenning .....	7
15. Kontroll av jording .....	7

# Tråd

## Forberedelser

Planlegg hvor gjerdet skal stå, marker hvor hjørne og grind skal plasseres.

Rydd bort vegetasjon og kratt langs gjerdet.

## Valg av apparat

Sau krever kraftige apparater og vi anbefaler apparat med utgangsspenning på 5J.

## 1. Sett opp hjørne- og grindstolper

Bruk trykkimpregnerte trestolper i hjørne og grind, disse bør ha en dimensjon på 100 x 2000 mm for at gjerdet skal bli stabilt. Grindåpningen bør være ca. 4 m.

En traktor med stolpenedslåer kan med fordel brukes, ellers brukes jordbørr. Stolpens lengde over bakken bør være 100 - 110 cm.

Bruker du jordbørr, fyll med grus eller sand rundt stolpene. Hjørne- og grindstolper støttes som forklart under.

**Alternativ 1** En måte er parallelogram, se bilde 3.

Hjønrestolper eller grindstolpen settes først på plass, siden slås en stolpe til ned ca 2 m fra den første stolpen. En stolpe festes i overkant med spiker mellom stolpene. Ståltråd spennes så fra den øvre delen på den ene stolpen ned til grind- eller hjørnestolpe.

**Alternativ 2** Støttestolper festes i grind- eller hjørnestolpens øvre del og forankres stabilt i bakken. Støttestolpene skal være ca 3 ganger så lange som stolpene. Støttestolpene settes i trådens retning, se bilde 4.

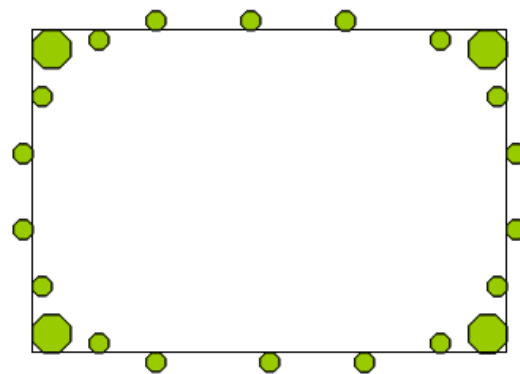
## 2. Oppsetting av gjerdestolper

Bruk trykkimpregnerte trestolper 60 x 1800 mm med ca. 4 m mellomrom.

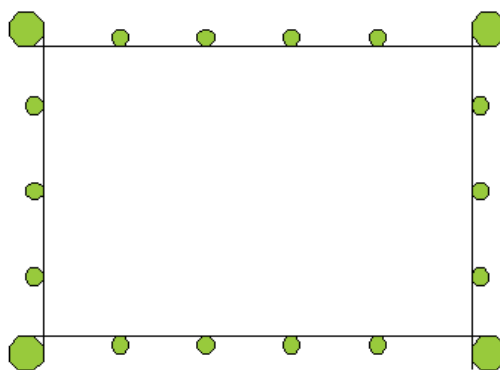
Hvis gjerdet skal gå i rett linje mellom hjørnestolpene, spenner du opp en hjelpestråd mellom dem. Slå deretter ned stolpene med gjerdeklubbe langs den oppspente tråden. Dette gir et rett og fint gjerde. Stolpens lengde over bakken bør være 100 - 110 cm, (OBS! Stolpens innside skal ligge i linje med hjørnestolpens innside hvis hjørneisolatorene monteres på innsiden, se bilde 2).

Hvis gjerdet ikke har rett linje mellom hjørnestolpene settes stolpene etter øyemål.

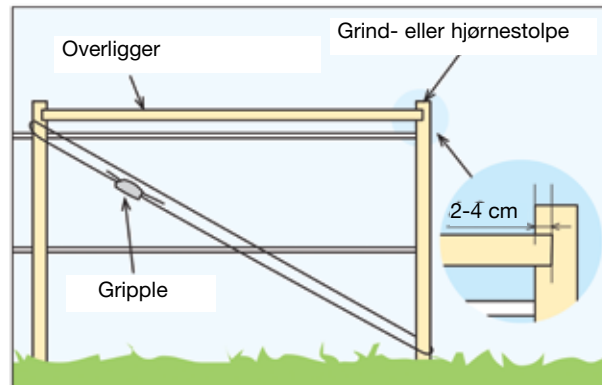
Hvis hjørneisolatorene monteres på utsiden flyttes hjørnestolpene inn som på bilde 1.



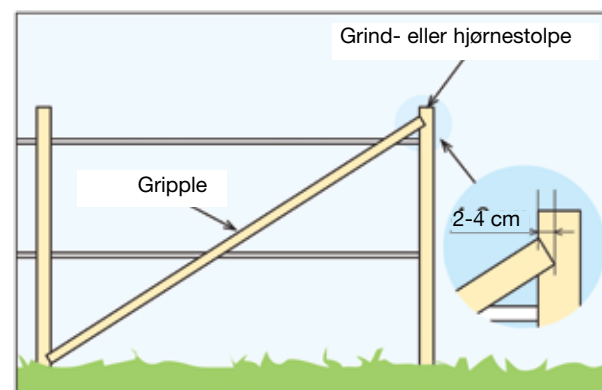
Bilde 1. Hjørneisolator på utside, eksempelvis isolatorrør.



Bilde 2. Stolpens innside skal ligge i linje med hjørnestolpens innside.



Bilde 3. Alternativ 1 Hjørne-/grindforsterkning med parallelogram. OBS! Det er viktig å lage et 2-4 cm stort uttak i stolpene slik at overliggeren får et sterkt feste.



Bilde 4. Alternativ 2 Hjørne-/grindforsterkning med støtte. OBS! Det er viktig å lage et 2-4 cm stort uttak i stolpene slik at festet blir sterkt for støttene.

### 3. Montering av isolatorer

Marker i hvilken høyde isolatorene skal sitte. 4 tråder anbefales. Merk ut høydene 30, 50, 70 og 90 cm. Ved 2 tråder merkes høydene 30 og 70 cm av. Monter siden isolatorene så disse vender inn i hagen. I hjørnene brukes isolatorrør eller eggisolator, se bilde 5 og 6. OBS! Vent med grindstolpene. For plassering av hjørnestolper, se side 3.

**TIPS!**

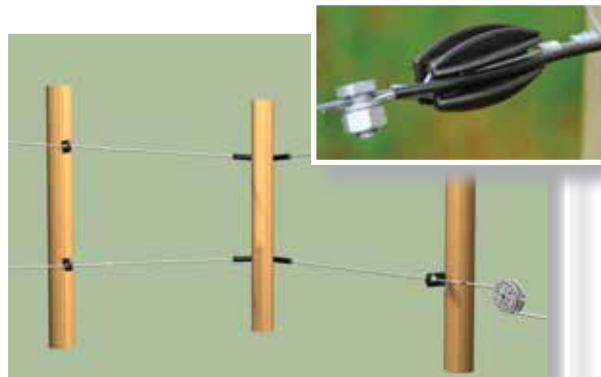
**Med DeLaval's isolator trekker 94247078 og en skrutrekker blir jobben rask og effektiv!**

### 4. Montering av grindisolatorer

Merk ut høydene som ovenfor, på grindstolpene, monter siden grindisolatorene. For tråd brukes grindisolator 90632051 eller grind-isolator premium 94247020, se bilde 10.

### 5. Montering av grind

Bestem på hvilken side grindhåndtaket skal sitte i grinden. Hvis du bruker elastisk grind, se monteringsanvisning på forpakningen. Til sau passer fjærgrind 97271430 godt. Se bilde 16, 17 og 18.



Bilde 5 og 6. Isolatorrør eller eggisolator i hjørnene.



Bilde 7 og 8. Forsterket ringisolator (blå) og DeLaval ringisolator.



Bilde 9 og 10. Isolator trekker og langtidsisolator.



Bilde 11 og 12. Grindisolator og grindisolator Premium.



Bilde 13. Grindhåndtak.



Bilde 14. Spenningsfjær, 90601980.

## 6. Montering av tråd

For beste holdbarhet brukes en trippelgalvanisert, forstreckt ståltråd. Tråden finnes i to dimensjoner.

98800902 Ø2,0 mm x 1025 m

98800903 Ø2,5 mm x 650 m

Bruk utdragsvinde for ståltråd.

**OBS!** Bruk isolatorrør, husk å tre på isolatorrørene ved hjørnestolpene.

Anbefalt antall tråder 2-4 tråder.

Høyde 30 + 50 + 70 + 90 cm.

Når tråden er strukket rundt hele beitet og lagt i isolatorene og så kommer tilbake til grinden så har vi 2 alternative koblingsmuligheter:

### Basic montering:

Koblingen gjøres likt som på den andre siden av grinden, (dette innebærer at grinden vil være strømløs når den er åpen).

### Premium montering: (anbefales)

Denne monteringen innebærer at grinden er strømløs når den er åpen. Det gjør at verken dyr eller den som leder dyret gjennom grinden risikerer å få støt når de passerer. Det blir heller ingen overslag mot bakken som skremmer dyrene når de passerer gjennom grinden.

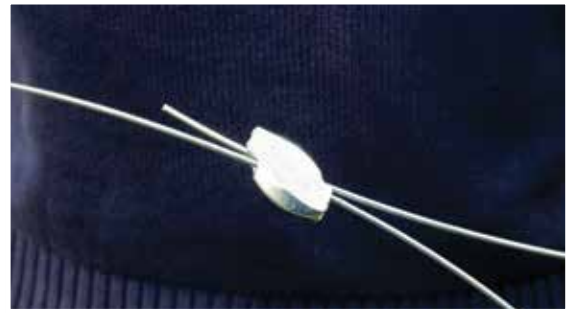
### Monteres slik:

Koble tråd:

Grav ned jord- og veggkabel 86675501/98767235/40 og koble til, se bilde 18.

### Strekk tråden:

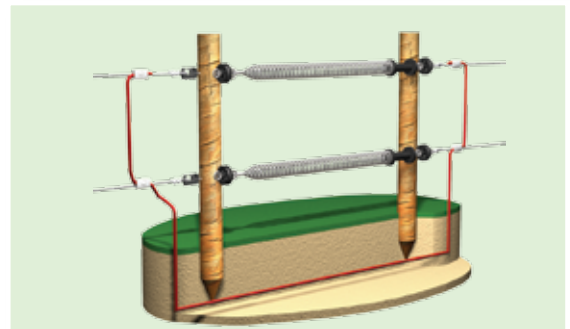
Monter en trådstrammer 94247022 på hver tråd, spenn tråden med håndtak 98882441, se bilde 19 og 20. En spenningsfær kan også monteres på hver tråd, tråden holdes da alltid godt spent. Se bilde 14.



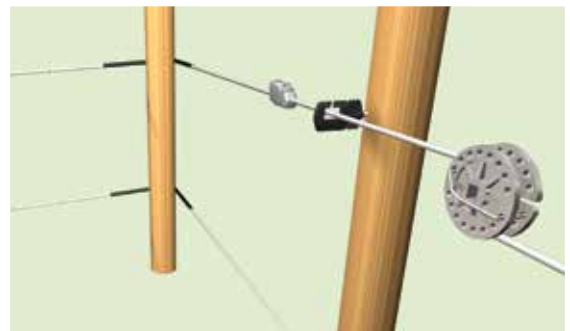
Bilde 15. Bruk gripper , 86674702 når du skjøter.



Bilde 16 og 17. Montering fjærgrind.



Bilde 18. Koble strømkabel slik at grinden blir strømløs når den åpnes (strømmen går isteden via strømkabelen).



Bilde 19. Trådstrammere gjør det enkelt å holde tråden stram.



Bilde 20. Håndtaket gjør det enkelt å dra til trådstrammerene.

### 7. Ved Basic montering av grind

Øvre og nedre tråd kobles med strømkabel 86675501/98767235/40 og trådskjøt 97271719, se bilde 22.

### 8. Montering av el-gjerdeapparat

Plasser, hvis mulig, el-gjerdeapparatet innendørs. (følg de anvisninger som ditt forsikrings-selskap anbefaler for veggbekledning).

Koble en strømkabel 86675501/98767235/40 til apparatets gjerdekobling, dra siden denne ledning ut til beitet (kan med fordel graves ned) og koble på et passende sted med trådkobling 97271719, se bilde 23.

### 9. Jording

Slå ned minst 3 jordspyd med 3 - 4 m mellomrom på så fuktig plass som mulig, (unngå langs drenerte husvegger).

**OBS! Flere jordspyd kan behøves ved tørr bakke, samt ved sterke apparater. Se anbefaling til apparatmodellen som du har.**

Koble jordspydene med strømkabel 86675501/98767235/40 og

koble så ledningen (kan med fordel graves ned) til elgjerdeapparatets jordkobling.

### 10. Tordenværbeskyttelse

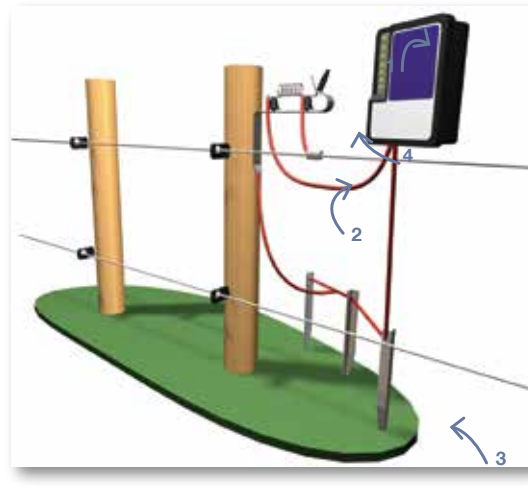
Ved å montere tordenværbeskyttelse 98872010 reduseres risikoen betydelig for at torden skal skade el-gjerdeapparatet. Monter tordenværbeskyttelsen, se bilde 21.

**OBS! Samtlige DeLaval El-gjerdeapparat har 3 års garanti.**

**Gjelder ikke skader forårsaket av lyn.**

### 11. Varselskilt

Hvis el-gjerdet går langs allmen vei eller gangsti må det settes opp varselskilt hver 100m. Bruk da DeLaval varselskilt 85488701, se bilde 24.



Bilde 21. Monter minst en tordenværbeskytter langs gjerdet så reduseres risikoen for at torden skader gjerdet.



Bilde 22. Tråd kobles med strømkabel og trådskjøt.



Bilde 23. Sikker trådkobling fra apparat til gjerde.



Bilde 24. DeLaval varselskilt.

## 12. Voltalarm

Hvis du har anskaffet DeLaval voltalarm monteres den på tråden, se bilde 25.

Voltalarmen vil nå blinke ved hver puls.

Slutter voltalarmen å blinke er det noe som er galt.

## 13. Igangkjøring

Koble nettdrevet el-gjerdeapparat til 230V jordet eller ujordet vegguttak.

El-gjerdeapparat som er batteridrevet kobler du til anbefalt batterispennning i henhold til instruksjonsbok.

## 14. Kontroll av spenning

Kontroller spenningen på tråden med DeLaval digitale voltmeter 90632072, DeLaval gjerdetester 94247068 eller gjerdetester Multi, 85030001, den sistnevne kan du også feilsøke med.

**Spenningen bør ikke være lavere enn 2000V.**

## 15. Kontroll av jording

Slå av el-gjerdeapparatet.

Kortslutt gjerdet ved å sette et jordspyd i bakken og len det mot tråden, ca 100 m fra el-gjerdeapparatets kobling på tråden.

(Pass på at det blir ordentlig kontakt mot jordspydet).

Start el-gjerdeapparatet og mål spenningen mellom jordspyd og jord med DeLaval digitale voltmeter 90632072, se bilde 26.

**Spenningen får da ikke overstige 300 V (0,3 på displayet)**

Hvis det er tilfellet må jordingen kompletteres med flere jordspyd.



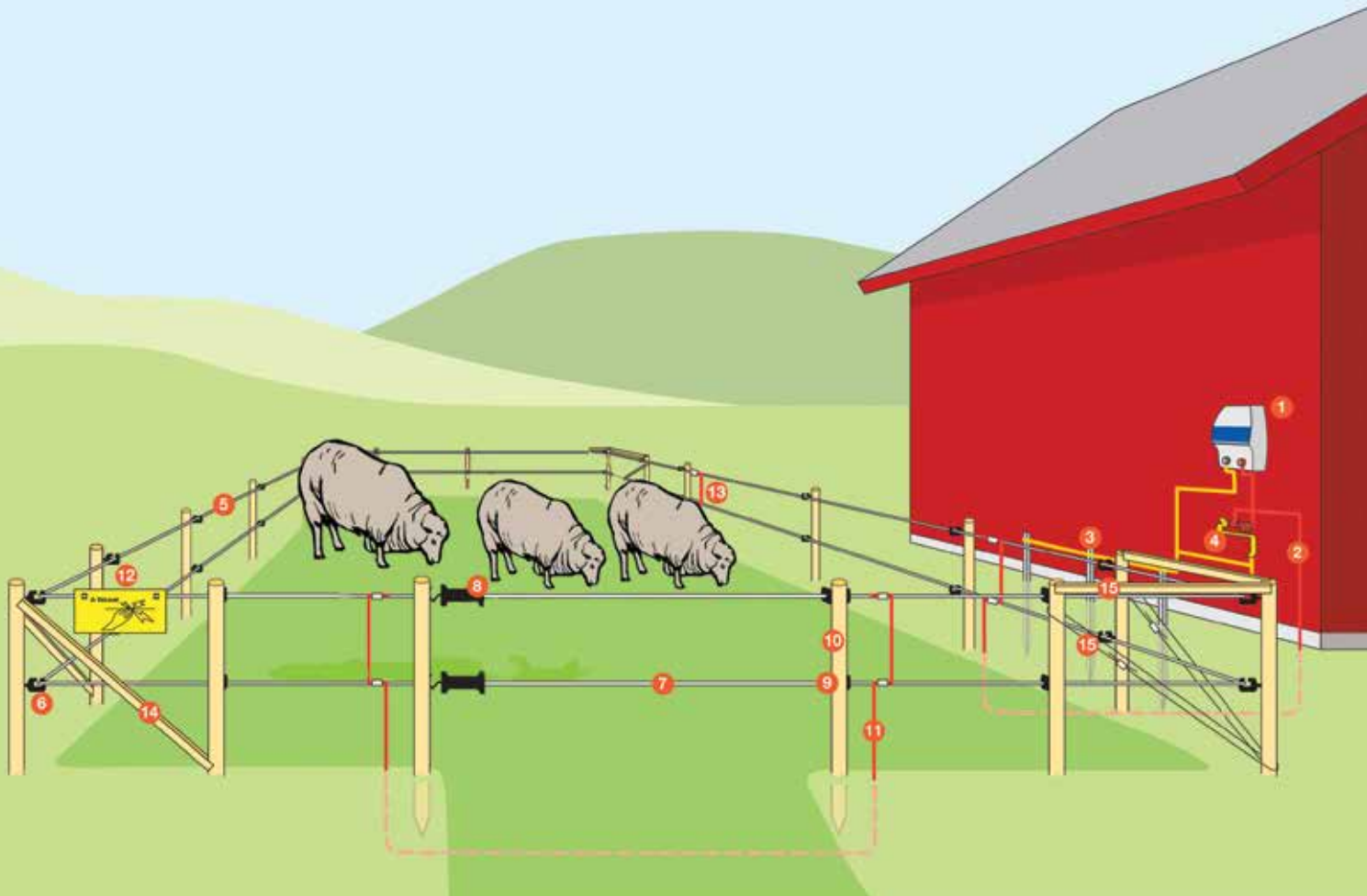
Bilde 25. Voltalarm gir raskt signal hvis det er for lav spenning på tråden. Art nr 85030002



Bilde 26. Mål spenningen med DeLaval digitale voltmeter så får du klar beskjed om allt er OK.

www.delaval.com

## Nødvendig tilbehør for pålitelig og trygt el-gjerde



- |  |   |
|--|---|
| 1. El-gjerdeapparat  | 9. Grindtilbehør  |
| 2. Strømkabel  | 10. Trestolper for permanent gjerde   |
| 3. Jording med minst 3 stk. DeLaval jordspyd med en meters avstand | 11. Strømkabel under grind som graves ned og kobles slik at den blir strømløs når den åpnes |
| 4. Tordenværbeskyttelse  | 12. Tydelige varselskilt for el-gjerde  |
| 5. El-gjerdestråd  | 13. Trådskjøt   |
| 6. Isolatorer  | 14. Hjørnekonstruksjon med støtte   |
| 7. Grindsystem   | 15. Hjørnekonstruksjon med parallelogram  |
| 8. Grindhåndtak  |   |