

# Monteringsanvisning Permanent el-gjerde med vinterband for hest



# Forberedelser

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

Hvis mulig unngå mer enn 1 grind på hvert beite til vinterband. Rydd unna vegetasjon langs gjerdet.

## 1. Sett opp hjørne- og grindstolper

Bruk impregnerte trestolper. Disse bør i hjørne og grind være av dimensjon 10 x 250 cm alternativt 12 x 250 cm for at gjerdet skall bli stabilt. Grindåpningen bør være ca. 4 m. En traktor med stolpenedslåer kan med fordel brukes for å slå ned stolpene. Ellers bruk jordbor. Stolpens lengde over bakken bør være 125-150 cm.

Tenk på snødybden vinterstid!

Hvis du bruker jordbor, fyll med grus/sand rundt stolpene.

## 2. Oppsetting av gjerdestolper

Bruk impregnerte trestolper 8 x 200 cm, alternativt 8 x 250 cm med 3 - 4 m mellomrom. Stolpens lengde over bakken bør være 125 - 150 cm.

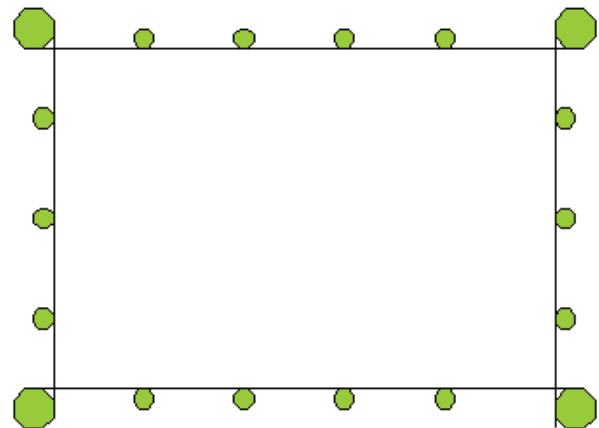
Hvis gjerdet skal gå i en rett linje spenner du opp en tråd mellom hjørnestolpene og setter ”mellomstolpene” etter tråden.

**OBS!** Stolpenes innside skal ligge i linje med hjørnestolpens/grindstolpens innside, [se bilde 1](#).

Hvis gjerdet ikke har en rett linje settes stolpene etter øyemål. Stolpenedslåer eller jordbor forenkler arbeidet!

## 3. Montering av isolatorer

Marker på stolpene på hvilken høyde isolatorene skal sitte. Tenk på snødybden vinterstid!



Bilde 1. Stolpenes innside skal ligge i linje med hjørne-/grindstolpens innside.

**TIPS!** Spenn en line mellom hjørnestolpene i den høyden øverste isolator skal sitte, markér så etter linen på mellomstolpene, for å få et så rett strekk som mulig på bandet.

Mål så ned fra den øverste isolatoren for høyden på de andre isolatorene.

- 3 band anbefales ved snødybde <50 cm og til store hester mankehøyde 140 - 160 cm).Passe bandhøyde 60 + 100 + 140 cm.
- 2 band anbefales ved snødybde > 50 cm og til store hester.  
Passe bandhøyde 75 + 120 cm.
- 2 band anbefales ved snødybde > 50 cm og til mindre hester (mankehøyde 100 - 135 cm).  
Passe bandhøyde 55 + 100 cm.



Bilde 2 Hjørneisolator for band.

Montér siden isolatorene slik at disse er vendt inn mot beitet. I hjørnene settes isolatorene diagonalt på stolpen, bruk en isolator som låser bandet f. eks. 90632031.

**Se bilde 2.**

**TIPS! Montér isolatorene med skrue for utendørsbruk f. eks. galvaniserte eller rustfrie skruer.**

På den stolpen der koblingene fra el-gjerde-apparatet skal skje (ikke hjørne- eller grindstolpe), monteres bandisolatorer 94247053 (en for hvert band) sammen med koblingsplater 94247056. **se bilde 3.**

Valgfri isolator for 40 mm band, f. eks. 94247070 monteres så på mellomstolpene. **Se bilde 4.**



Bilde 3



Bilde 4

For å holde bandet stramt bør isolator 90632031 monteres på hver 4. mellomstolpe. **Se bilde 5.**



Bilde 5

#### 4. Montering av grindisolatorer

Montér isolator 90632031 på grindstolpene. På den siden som grindhåndtaket skal kobles monteres grindplate 90632032 i isolatoren, **se bilde 6 og 7.**

#### 5. Montering av band

Vend bandet med den røde markeringen opp. Klipp av den nedre lederen på bandet og dra lederne ut av bandet, ca. 10 cm fra enden av bandet, **se bilde 8a.** Monter bandet fast i grindplaten.

**OBS! Rød markering på bandet opp!**

**VIKTIG!** For å unngå kortslutning, pass på at kun lederne ved den røde markeringen kommer i kontakt med grindplaten! Se Bilde 8b.

Legg eller tre bandet i isolatorene, strekk og lås bandet på hver 4. stolpe med isolator 90632031, samt på hjørneisolatorene. Når du kommer tilbake til grindåpningen strekker du igjen bandet opp i grind-/endeisolatoren. Klipp siden av bandet, slik at det holder til grindplaten på den andre siden ved grindåpningen.

**TIPS!** Tre et rør/treskaft gjennom bandspolen når du ruller ut bandet da går det lettere.

#### 6. Skjøting av vinterband

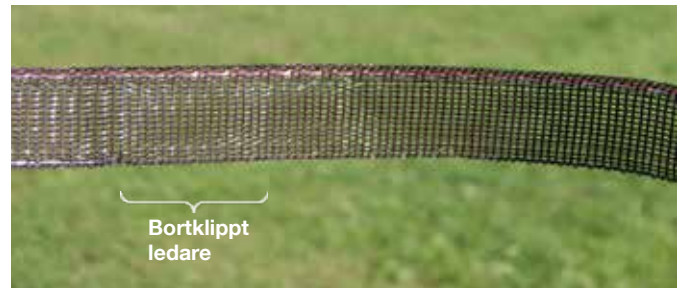
Skjøt alltid bandet på isolator 90632031, legg bandet oppå hverandre og pass på at det blir ordentlig kontakt mellom bandene, **se bilde 9.** Eventuelt kan bandene nøstes sammen. Klipp av en bit band, dra siden ut metallederene, bruk så disse for å sy sammen bandets ledere med en stoppenål.



Bilde 6



Bilde 7



Bilde 8a



Bilde 8b



Bilde 9

## 7. Montering av grindhåndtak

Monter koblingsplate 90632013 i grindhåndtaket. Fest bandet i koblingsplaten slik at bandet er godt strukket når grindhåndtaket hektes i grindplaten.

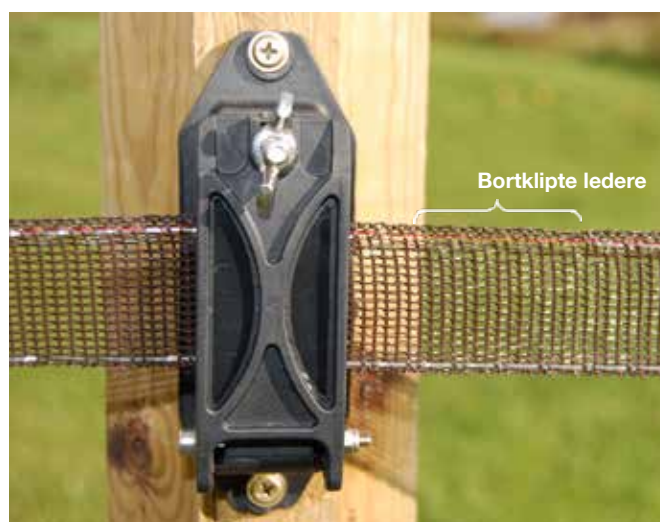
**VIKTIG!** For å unngå kortslutning må de nedre lederne på bandet klippes bort i en avstand på ca. 5 cm ved koblingsplaten. Se bilde 10.

**TIPS!** Hvis du klipper av lederene ved den røde markeringen på bandet, ved grindåpningens endeisulator (ikke den siden der håndtaket hektes på), i en avstand på 5 cm og siden drar lederne ut av bandet, vil grindåpningens band være strømløst når håndtaket hektes av grindisolatoren!

OBS! Forutsetter maks. 1 grindåpning pr. beite. Se bilde 11.



Bilde 10



Bilde 11

## 8. Kobling av el-gjerdeapparat til vinterband

Plassér hvis mulig el-gjerdeapparatet innendørs. (Følg de anvisninger som ditt forsikringsselskap anbefaler angående veggbekledning).

Koble en strømkabel 86675501/98767235/40 fra apparatets **røde** kobling (**strøm**) til den øverste "koblings-isolatorens" øverste metallplate (**rød** side på bandet). Koble så en strømkabel som ovenfor fra apparatets **svarte** jordkobling til den øverste "koblings-isolatorens" nederste plate. (**Nedre** lederen på bandet)

Koble så bandenes øvre ledere (**røde** markeringen) med hverandre via kabel 94247055.

Gjør siden det samme med bandenes nedre ledere. Se bilde 12 og 13.



Bilde 12



Bilde 13

**TIPS!** Hvis du kobler strømmen fra el-gjerdeapparatet på det øverste bandet, kan du ved behov enkelt koble av strømmen fra det nederste bandet.

## 9. Jording

For vinterband som kobles til **Rød kobling (strøm)** og **Svart kobling (jord)** på el-gjerdeapparatet trenger man normalt ingen jordspyd.

DeLaval anbefaler allikevel at minst 3 jordspyd monteres med 3 - 4 m mellomrom på en så fuktig plass som mulig. Koble jordspydene med strømkabel 86675501/98767235/40 og koble deretter til el-gjerdeapparatets jordkobling. (**Svart kobling**).

## 10. Valg av el-gjerdeapparat til vinterband

For å unngå overslag ved fuktig vær, bør ikke sterkere el-gjerdeapparat enn 5 Joule kobles til vinterband. (Risiko for at lederene skades ved overslag).

For å unngå kortslutning ved langvarig regn, kan den strømkabelen fra bandets nedre ledere som er koblet til el-gjerdeapparatets svarte kobling (jord), flyttes til rød kobling på el-gjerdeapparatet. Da fungerer gjerdet på tradisjonell måte, d.v.s. strøm i bandets begge ledere og jording via bakken og jordspydene.

**OBS! Strømkabelen til jordspydene skal fortsatt være koblet til jordkoblingem på apparatet.**

## 11. Tordenværbeskyttelse

Ved å montere tordenværbeskyttelse 98872010 reduseres risikoen betydelig for at torden skal ødelegge el-gjerdeapparatet. Monteres etter anvisningene som følger med.

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

**Gjelder ikke skader forårsaket av lyn.**



## 12. Varselskilt

Hvis gjerdet går langs allmen vei eller gangsti må du sette opp varselskilt med jevne mellomrom. Bruk da DeLaval varselskilt 85488701, **se bilde 14**.

## 13. Igangkjøring

Koble nettdrevet el-gjerdeapparat til 220-240V jordet eller ujordet vegguttak.

El-gjerdeapparatet som er batteridrevet kobles til anbefalt batterispenning som vist i instruksjonsboken.

## 14. Kontroll av spenning

Kontrollér spenningen i bandet med DeLaval digitale voltmeter 90632072 eller DeLaval gjerdetester 94247068.

Mål mellom øvre og nedre ledere direkte på bandet.

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

# Vintergjerde

## – eller for vanskelige jordforhold

Ved spesielle forhold kan det være vanskelig å få tilstrekkelig jording.

### Vinter:

Frost i bakken og snø isolerer dyrene fra bakken.

### Tørr bakke:

Ingen fuktighet som kan lede strømmen.

### Lange gjerder:

Med varierende bakkeforhold som fjell, tørre områder osv.

For svært lange gjerder kan det være nødvendig å montere jordkabel til gjerdet. Fest en ståltråd 15 cm over bakken og koble til et jordspyd for hver 400-500 meter.



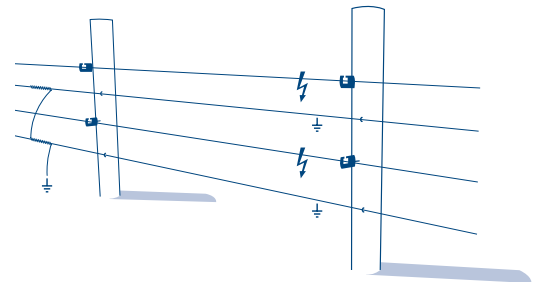
#### Alternativ 1

Løsningen er et vinterband med + og -. Det innebærer at jord og ledere kobles i samme band. Dyret får et støt ved berøring av bandet.



#### Alternativ 2

Ekstra tråder rundt gjerdet som kobles til apparatets jord. For å ytterligere forbedre jorden kan man for hver 200 m koble et jordspyd som kobles på jordtråden.



- 1 Polyband B40**  
94247099 200 m



- 2 Bandisolator**  
94247053 8 pk.



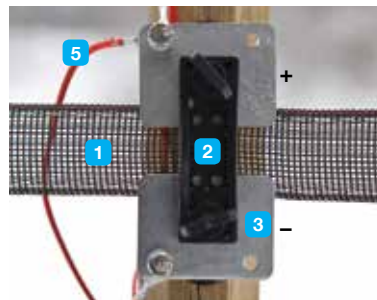
- 3 Tilkoblingsplater, 2 stk**  
94247056 Metall



- 4 Koblingskabler**  
94247054 Apparat

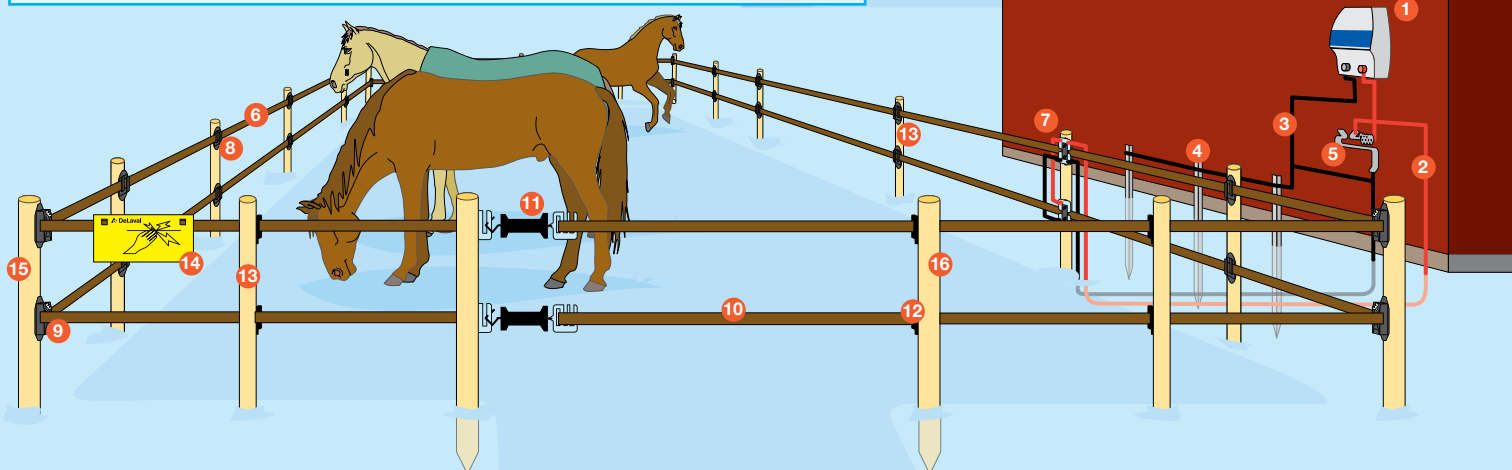


- 5 Koblingskabler**  
94247055 Band

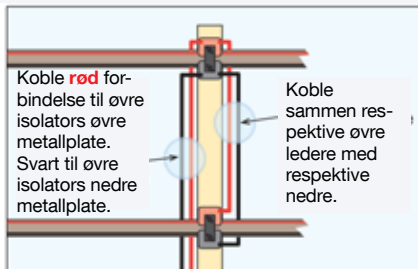


## Nødvendig tilbehør for pålitelige og trygge el-gjerder

- 1 El-gjerdeapparat. Plasseres, hvis mulig, innendørs
- 2 Strømkabel. Rød, pluss. Kobles til rød kobling på apparatet
- 3 Strømkabel. Svart, minus. Kobles til svart kobling på apparatet
- 4 Jording med minst tre DeLaval jordspyd med 3 m avstand
- 5 Tordenværbeskyttelse
- 6 El-gjerdeband. OBS! Vend rød markering på bandet opp
- 7 Kobling av elektrisitet til gjerdeband (se separat illustrasjon)
- 8 Isolatorer
- 9 Hjørneisolatorer
- 10 Grindsystem
- 11 Grindhåndtak (se separat illustrasjon om sikker kobling)
- 12 Grindtilbehør
- 13 Stolper i tre for permanent gjerde
- 14 Tydelige varselskilt for el-gjerde
- 15 Kraftige hjørnestolper
- 16 Kraftige grindstolper

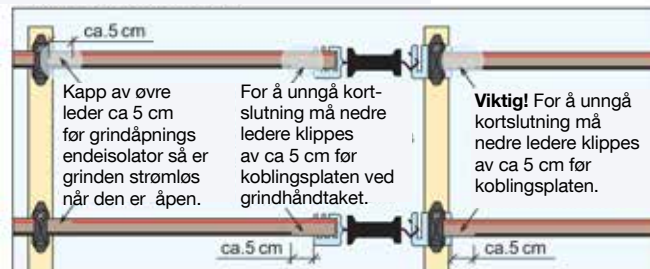


### Kobling av el-gjerdeapparat til vinterband



Hvis du kobler strømforsyningen fra el-gjerdeapparatet på det øverste bandet kan du ved behov enkelt bryte strømmen fra det nederste bandet.

### Montering av grindhåndtak



På denne måten får du en sikker grind som er strømløs når den er åpen.

### Prinsipp for vinterband

