

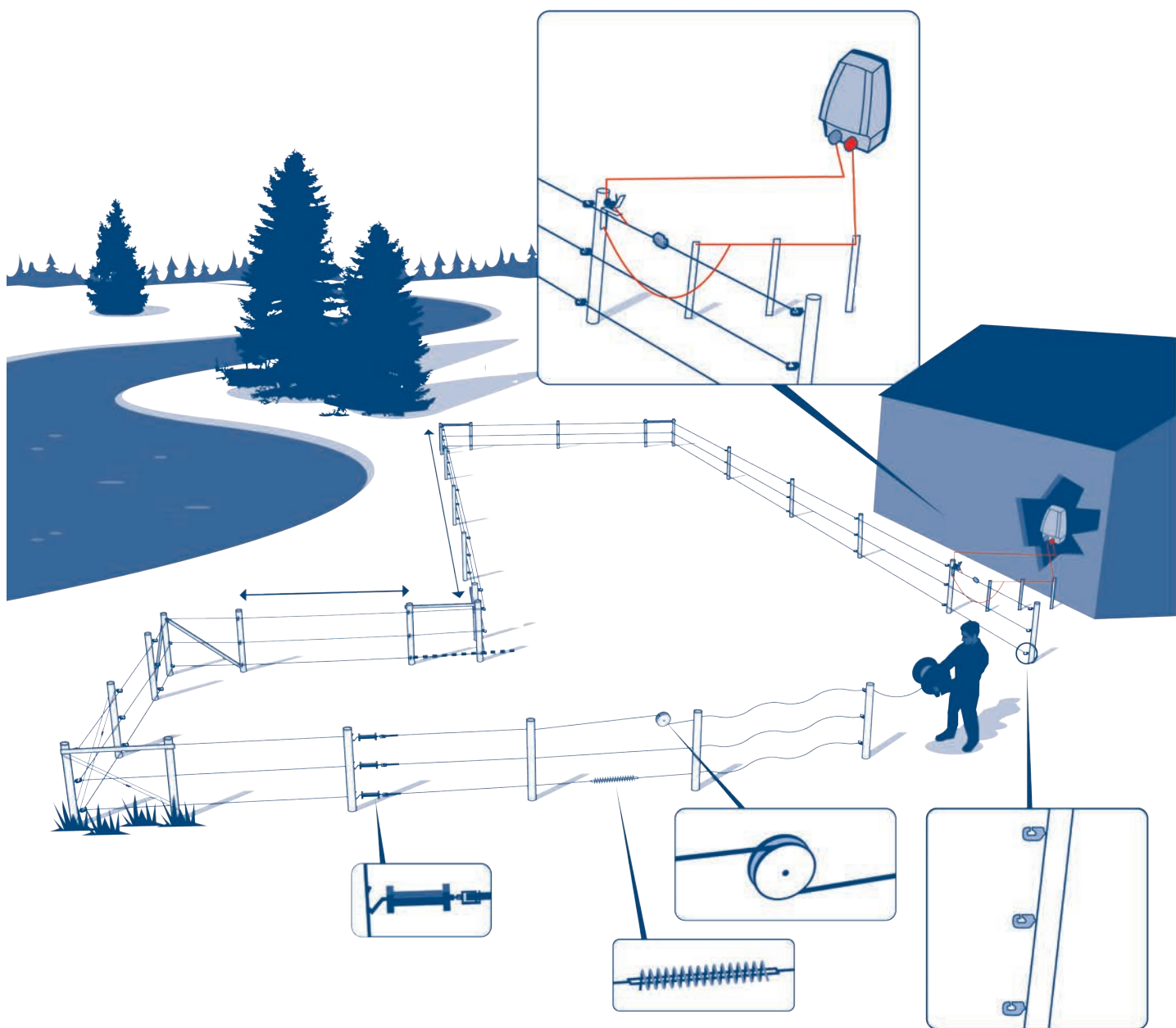
# Monteringsanvisning

Trygga och säkra  
elstängsel för nötkreatur



## Förberedelser

Planera var stängslet ska sitta, markera var hörn och grind ska placeras. Røj bort vegetation och ev. sly längs stängslets dragning.





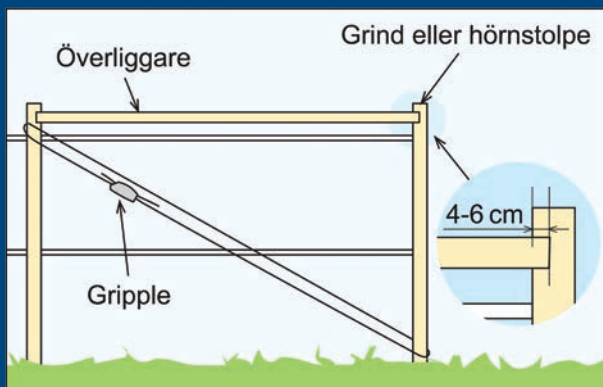
## 1. Sätt upp hörn- och grindstolpar

Använd tryckimpregnerade trästolpar. Dessa bör i hörn och grind vara av dim. min 100 x 2000 mm för att stängslet skall bli stabilt. Grindöppningen bör vara ca 4 m. En traktor med stolpnedslagare kan med fördel användas för att slå ned stolparna. Annars använd jordborr.

Stolpens längd ovan mark bör vara 125 - 130 cm. Om du använder jordborr, fyll med grus / sand runt stolparna. Hörn- och grindstolpar strävas enl nedan.

### Alternativ 1

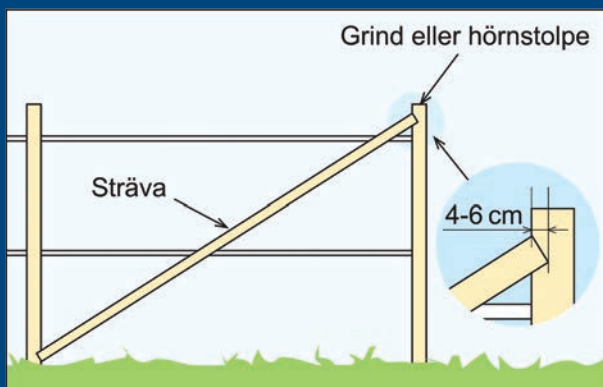
Ett sätt är parallelogram. Hörnstolpar eller grindstolpen sätts först på plats sedan slås en stolpe till ned ca 2 m från den första stolpen. En stolpe eller regel fästs i överkant med spik mellan stolparna. En ståltråd spänns sedan från den övre delen på den ena stolpen ned till grind- eller hörnstolpe.



Hörn-/grindförstärkning med parallelogram.  
 OBS! Det är viktigt att göra ett 4-6 cm stort uttag i stolparna så överliggaren får ett starkt fäste.  
 Vill du ha ett starkare parallelogram så kan man fästa tråden i en 8:a.

### Alternativ 2

Strävorna fästs i grind- eller hörnstolpens överdel och förankras stabilt ner i marken. Strävorna ska vara ungefär 3 gånger så långa som stolparna. Strävorna sätts i trådens riktning.



Hörn-/grindförstärkning med sträva.  
 OBS! Det är viktigt att göra ett 4-6 cm stort uttag i stolparna så fästet blir starkt för strävan.

Stolpnedslagare  
eller jordborr  
underlättar  
arbetet!

## 2. Uppsättning av stängselstolpar

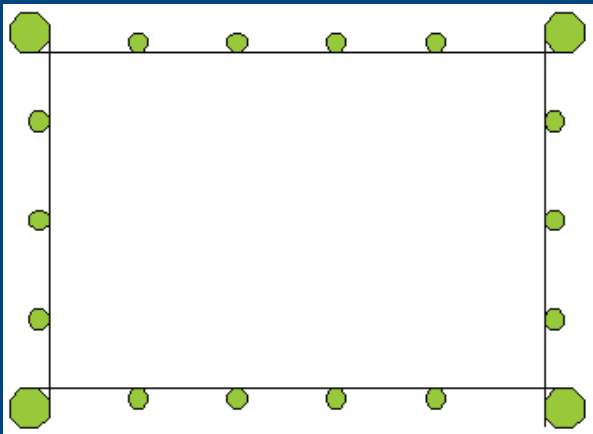
Använd tryckimpregnerade trästolpar min 60 x 1800 mm med ca 4 m mellanrum.  
För tillfälligt staket använd plast- eller glasfiberstolpar med ca 4-6 m mellanrum.

Om stängslet skall gå i en rak linje mellan hörnstolparna spänner du upp en tråd mellan hörnstolparna. Slå sedan ned stolparna med en stängselklubba efter den uppspända tråden (plast- eller glasfiberstolpar trampas ner).  
Detta ger ett rakt och snyggt stängsel.



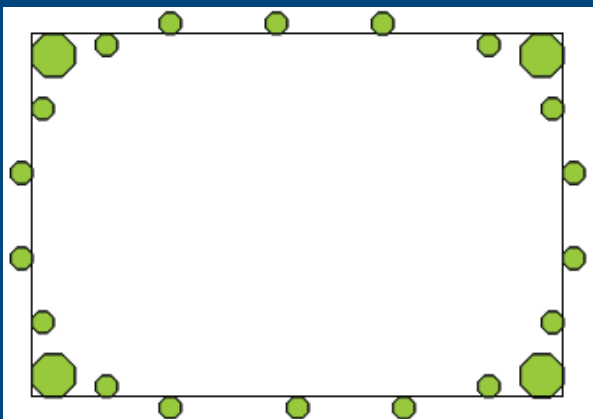
*(OBS! Stolparnas insida skall ligga i linje med hörnstolpens insida).*

Om stängslet inte har en rak linje mellan hörnstolparna sätts stolparna efter ögonmått.



*Stolparnas insida ska ligga i linje med hörnstolpens insida.*

Om hörnisolator monteras på utsidan flyttas hörnstolparna in.



*Hörnisolator på utsida, exempelvis isolatorrör.*

**Tips!**  
Med DeLaval's  
isolatorverktyg och en  
borrmaskin går jobbet  
snabbt och enkelt.  
Art nr 2150013530  
eller 87896601

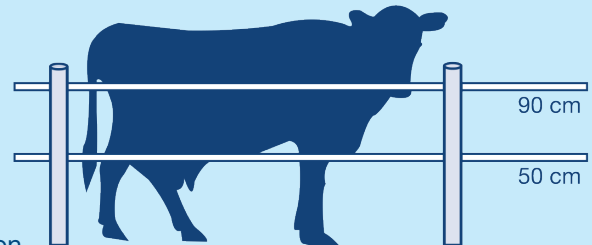
### 3. Montering av isolatorer

Detta görs enklast om en plast- eller glasfiberstolpe trampas ned invid trästolpen. Märk sedan på trästolpen på vilken höjd isolatorerna skall sitta.

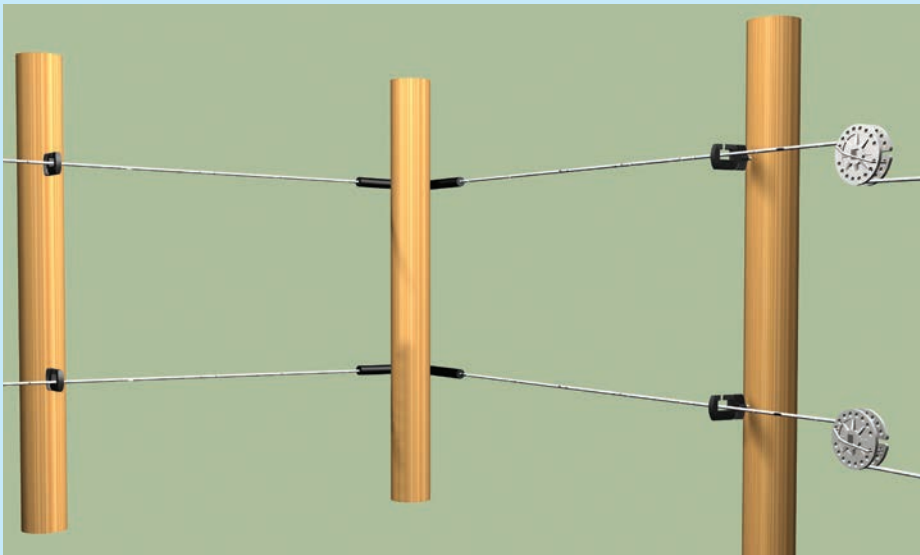
**3 rader med band/tråd eller rep rekommenderas.**

Märk ut höjderna 60, 90 och 120 cm.

Vid 2 rader band, märk ut höjderna 50 och 90 cm.



Montera sedan isolatorerna så att dessa är vända in mot hagen.



I hörnen används isolatorrör eller skäggsisolator.  
Sätt isolatorerna diagonalt på stolpen.



Äggisolator



Isolator

**OBS! Vänta med grindstolparna.**

Om du ska ha band monteras alltid hörn-/ändisolator 90632031 i hörnen.



Isolatorerna sätts vertikalt  
på stolpen i hörnen.

**Tänk på  
snödjupet  
vintertid!**

## 4. Montering av grindisolatorer

Märk ut höjder enl. ovan på grindstolparna, montera sedan grindisolatorerna. För band används hörn-/ändisolator 90632031 och anslutningsplatta 90632032.

För tråd/rep används grindisolator 2150021162.



Hörn-/ändisolator och grindplatta för band.



Grindhantag med grindplatta och anslutningsplatta



Grindhantag med trådskarv och kauser.

## 5. Montering av grind

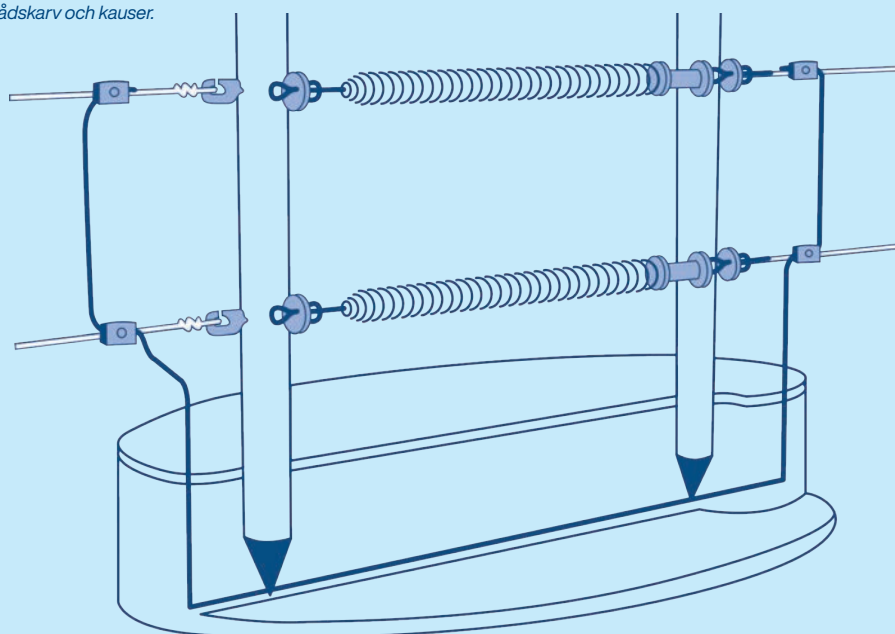
Bestäm på vilken sida grindhantaget skall sitta i grinden. Om du skall ha elastisk grind, se monteringsanvisning på förpackningen.

För band i grinden, använd grindplatta och anslutningsplatta till grindisolator.

Montera samtliga grindar enl. ovan och haka i handtagen i grindisolatorerna.

För rep eller tråd i grinden, använd trådskarv och kauser.

Fjädergrind passar bra till nötkreatur, se bild nedan.



Använd  
utdragsvinda  
för ståltråd!

## 6. Montering av tråd/rep

Börja vid grinden på den sida som du har grindhandtaget.

För bästa livslängd används en trippelgalvaniserad försträckt ståltråd. Tråden finns i två dimensioner.

98800902	Ø2,0 mm x 1025 m
98800903	Ø2,5 mm x 650 m

**OBS!** Används isolatorrör, kom ihåg att trä på isolatorrören vid hörnstolparna.

**Vid rep/tråd:** Använd kaus och trådskarv.

Lägg i tråden i isolatorerna och om du monterar band sträck upp ordentligt i hörnen. Om du måste skarva tråd / rep, gör det så nära en stolpe som möjligt.

Tråd och rep skarvas med tråd-/repskarv 90601982, 97271719 alt 87050701.

När du har dragit tråden runt hela hagen och kommer tillbaka till grinden så gör du anslutningen på samma sätt som där du började.

Montera en trådspännare 94247022 på varje tråd/rep, spänn tråden/repet med handtag 98882441.

En sträckningsfjäder kan även monteras på varje tråd, tråden hålls då alltid rätt spänd.



Kauser och trådskarv.



Trådskarv.



Trådspännare och handtag.



Sträckningsfjäder

Se info om  
band på  
nästa sida

## 7. Montering av band

**Vid band:** Anslut bandet i grindisolatorn.



Anslut bandet till grindisolatorn.

Band skarvas bäst på trästolpe. Byt ut plaststolpen/ glasfiberstolpen där du skall skarva bandet till en trästolpe. Skarva bandet med en hörnisolator och skarvplatta.

Om du gör bandskarven frihängande skall den placeras så nära stolpen som möjligt.



Skarva bandet med en hörnisolator och skarvplatta

Vid 40 mm band använd bandskarv 2150030913 eller bandskarv CCT40, 2150030910.



Till 9-20 mm band används bandskarv 2150030912.



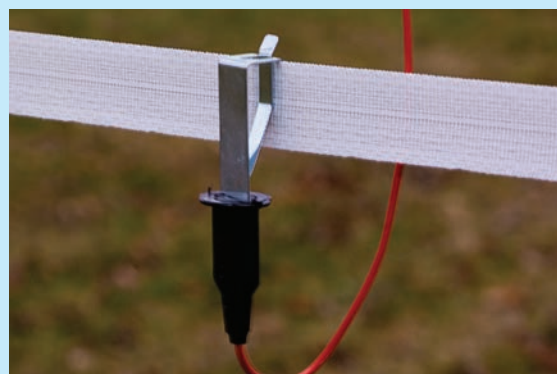
När du har dragit bandet runt hela hagen och kommer tillbaka till grinden så gör du anslutningen på samma sätt som där du började.

**Knyt  
aldrig!**



## 8. Montering av elstängselaggregat

Placera om möjligt elstängselaggregatet inomhus. (följ de anvisningar som ditt försäkringsbolag rekommenderar beträffande väggbeklädnad). Anslut en jordkabel 86675501 till aggregatets stängselanslutning, dra sedan denna ledning ut till hagen (kan med fördel grävas ned) och anslut på lämpligt ställe med universalanslutning 94247025.



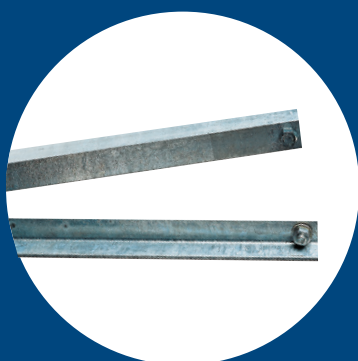
Universalanslutning ger en säker anslutning mellan aggregat och band.

## 9. Jordning

Slå ned minst 3 jordspett med 3 - 4 m mellanrum på så fuktigt ställe som möjligt, (undvik längs dränerade husväggar).

**OBS! Att flera jordspett kan behövas vid torr mark, samt vid starka aggregat. Se rekommendation till den aggregatmodell som du har.**

Förbind jordspetten med jordkabel 86675501 och anslut sedan ledningen (kan med fördel grävas ned) till elstängselaggregatets jordanslutning.

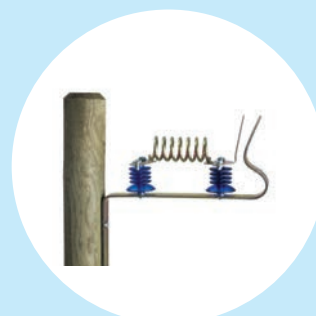


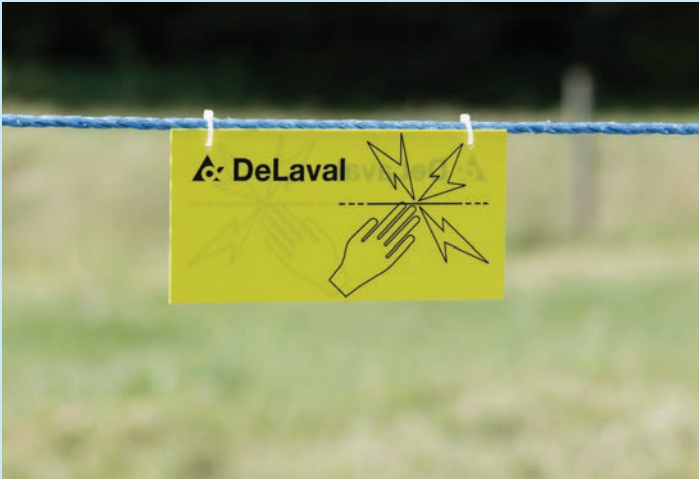
## 10. Åskskydd

Genom att installera åskskydd 98872010 minskas risken betydligt för att åska skall förstöra elstängselaggregatet. Monteras enl. anvisning som följer med åskskyddet.

**OBS!**

**Samtliga DeLaval Elstängselaggregat har 3 års garanti, gäller även åskskador.**





## 11. Varningsskyltar

Om ditt stängsel är längs med allmän väg eller gångstig är du skyldig att sätta upp varningsskyltar med täta mellanrum.

Använd då DeLaval varningsskylt 85488701.

## 12. Driftsättning

Anslut nätdrivet elstängselaggregat till 220 - 240V jordat eller ojordat vägguttag.

Elstängselaggregat som är batteridrivet ansluter du till rekommenderad batterispänning enl. instruktionsbok.



## 13. Kontroll av spänning

Kontrollera spänningen på bandet med DeLaval digitala voltmeter 64164301 eller DeLaval stängseltestare Multi 85030001.

Spänningen bör ej understiga 2000V.



## 14. Kontroll av jordning

Stäng av elstängselaggregatet. Kortslut stängslet genom att sätta ett järnspett i marken och luta det mot bandet ca 100 m från elstängselaggregatets anslutning på bandet. (Se till att det blir ordentlig kontakt mot järnspettet).

Starta elstängselaggregatet och mät spänningen mellan jordspett och jord med DeLaval digitala voltmeter.



Mät spänning med DeLaval digitala voltmeter så får du säkert besked om att allt är OK.

Spänningen  
får ej överstiga  
300 V  
(0,3 på displayen)

Om så är fallet måste  
jordningen kompletteras  
med fler jordspett.

## 15. Flyttning eller nedmontering av tillfälligt stängsel

Linda upp tråden / bandet med hjälp av en vinda så går det lätt att dra ut den nästa gång den skall användas.

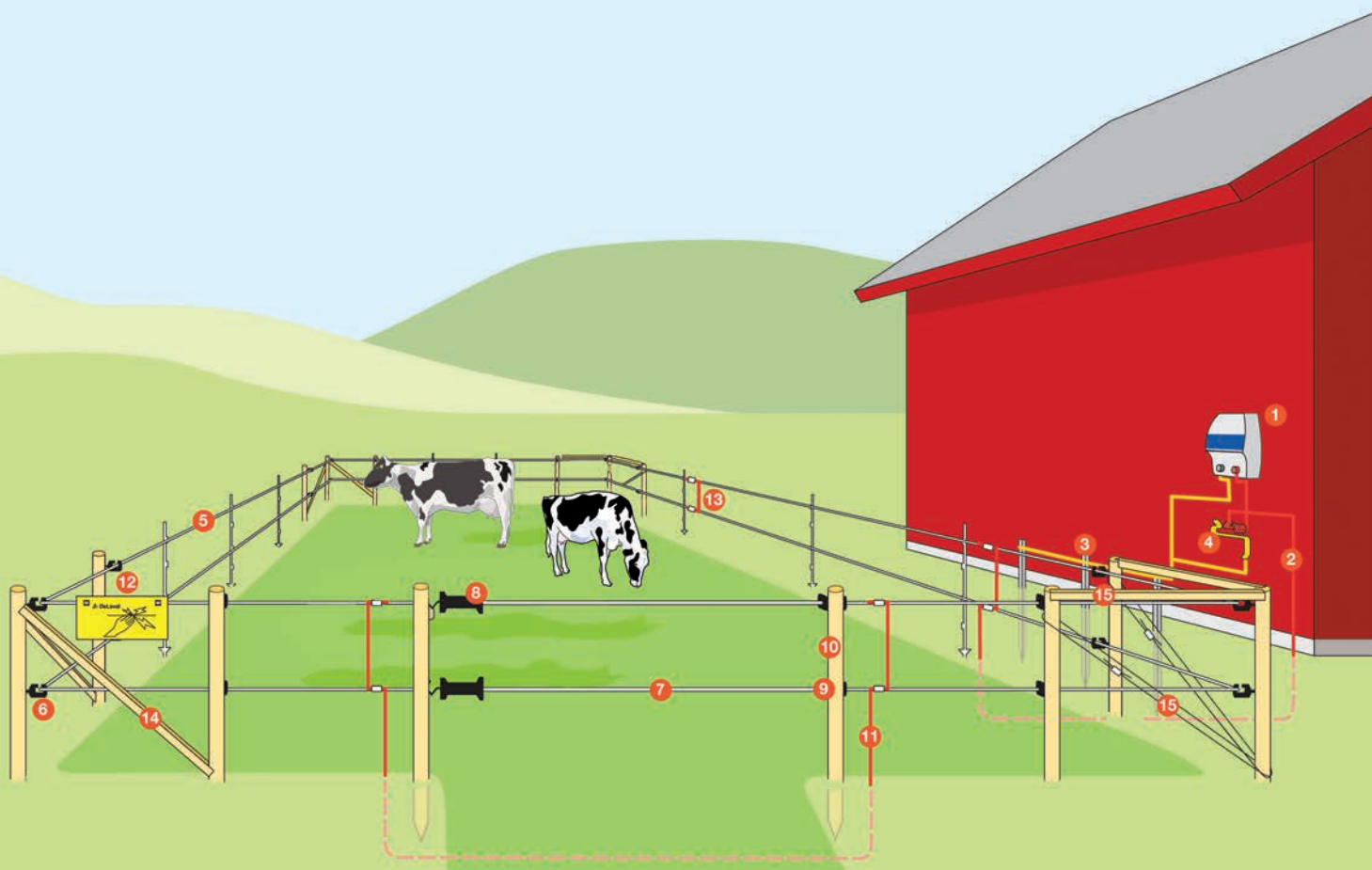


DeLaval kombivinda, rymmer upp till 2000 m tråd  
alt ca 600 m band. 94247006 + 94257005.



DeLaval kombivinda Stor, rymmer upp till 4000 m tråd  
och 1500 m band. 85030005 +85030006.

# Nödvändiga stängseltillbehör för ett säkert och tryggt elstängsel



- 1 Elstängselaggregat
- 2 Matarledning
- 3 Jordning med minst 3 st DeLaval jordspett med 3 meters avstånd
- 4 Åskskydd
- 5 Elstängseltråd/-band
- 6 Isolatorer
- 7 Grindsystem
- 8 Grindhandtag
- 9 Grindtillbehör
- 10 Stolpar i trä för permanent stängsel
- 11 Matarledning under grind som grävs ner och kopplas så den blir strömlös när den är öppen
- 12 Tydliga varningsskyltar för elstängsel
- 13 Skarvlås
- 14 Hörnkonstruktion med sträva
- 15 Hörnkonstruktion med parallelogram