

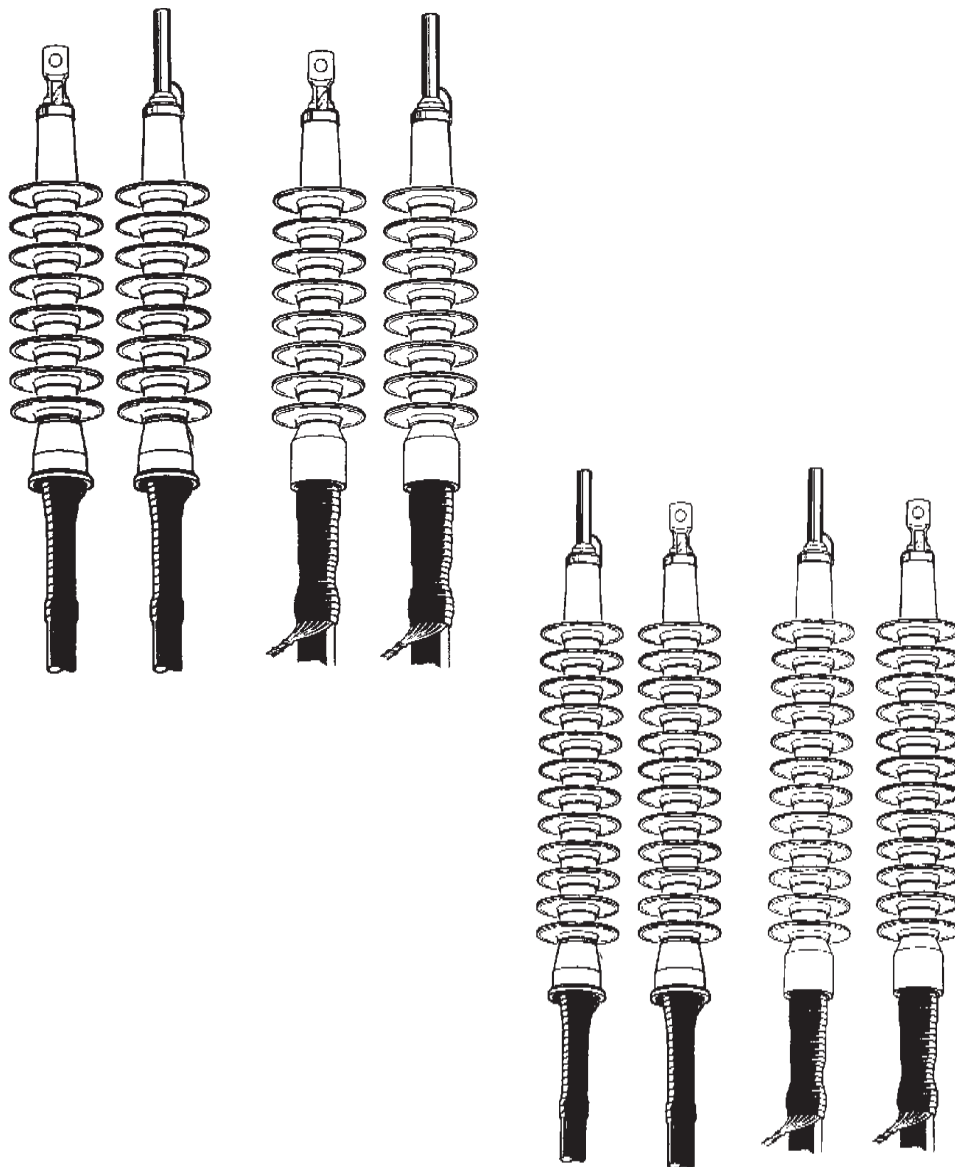
APSEA

Innen-/utendørs endeavslutning
for pex-isolert kabel 52-72 kV.



Kabeldon
cable accessories

4290,2975,0B



177
178

© Copyright (2017) NKT Group. All rights reserved.

Augusti 2017

Generelt

Les nøye gjennom hele montasjeanvisningen før man begynner. Denne montasje-anvisningen skal sees på som en veiledning for å oppnå korrekt montasje og kan ikke erstatte en grunnleggende opplæring og et generelt kjennskap til elfaget.

Dette produktet skal kun monteres av personer med nødvendig kompetanse innen kabelmontasje, kjennskap til kabeltilbehør og el-sikkerhet. Alle detaljene i satsen skal sjekkes/kontrolleres før montasjen påbegynnes. Vær nøye med å hold delene rene. Ved temperaturer ned mot null og lavere, anbefales det at endeavslutningsatsen oppbevares på et lunt sted f.eks. i bilen inntil satsen skal brukes.

Noen generelle råd ved arbeid på pex-kabel.

Minste tillatte bøyingsradius på kabel med al-laminat er 15ggr. kabelens ytre diameter, og den laveste anbefalte temperatur kabelen kan bøyes og jobbes med er minus 10°C. Utvis stor nøyaktighet og renslighet under montasjen. Unngå at det kommer fuktighet og sandpartikler under ytre kappe eller på pex-isolasjonen.

Tørk av pex-isolasjonen og det ytre ledende sjiktet med en spritdynket tørkeduk eller tørkefiller påført renevæske tilpasset pex-kabel. Rødsprit og denaturalisert sprit går det utmerkat an å bruke. **NB! Bruk ikke white sprite.**

Tørk/rens alltid pex-isolasjonen i retning fra kabelenden og inn mot kanten på ytre kappe. Dette for å unngå å få spor av det ytre ledende sjiktet på pex-isolasjonen.

Kabelens ytre ledende sjikt er produsert med:

fastvulket, fjernes best og enklest med et roterende avmantlingsverktøy. Det kan også brukes høvel eller vanlig glass. Etter fjerning av det ytre ledende sjiktet, må man pusse pex-isolasjonen. Her skal man oppnå en jevn og fin overflate. Det kan først pusses med et pussepapir med finhetsgrad på 100 for så å avslutte med finhetsgrad på minimum 220. **NB! Bruk ikke ledende pussepapir.**

Unngå skade på al-lederen ved fjerning av pex-isolasjonen, spesielt radielle hakk/sår kan forårsake brudd i kordelene.

Benytt alltid telt eller lignende beskyttelse når man jobber utendørs under fuktige og dårlige værforhold.

Kontroller at pex-isolasjonens diameter stemmer overens med merkingen på stresskonusen.

Tapebenevnelser:

ET = EI-tape

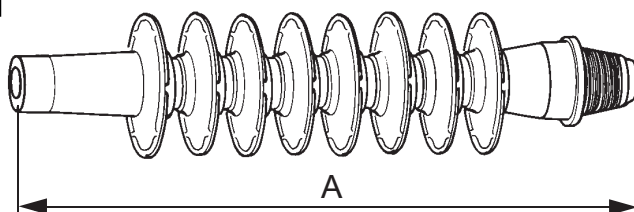
IV = Isolerende vultape, skal strekkes slik at de "ovale sirklene" inntar en helt rund fasong.

NB! Alle taper skal vikles med halv overlapp (50%).

1. Sett sammen endeavslutningens deler og mål avslutningens lengde A.

APSEA	Antall skjermer inkl. topphatten
521 - 525	Min 7
526 - 527	Min 8
721 - 724	Min 9
725 - 727	Min 12

Merk med ET-tape på kabelen.

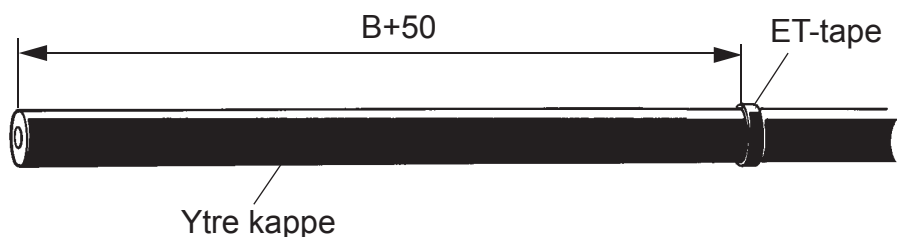


179a

	Ledertilkobling	
	Sveis eller press	A = B
Skrukabelsko	Skr, SKSA 300	A + 80 = B
Friledningsklemme	Skr, FK 300	A + 85 = B
Skrutoppbolt	Skr, A-TBF SKR	A + 30 = B
Skrutoppbolt	Skr, K-TBF SKR	A + 30 = B
Skrukabelsko	Skr, SKSB	A = B
Skrukabelsko	Skr, SCL-B	A = B

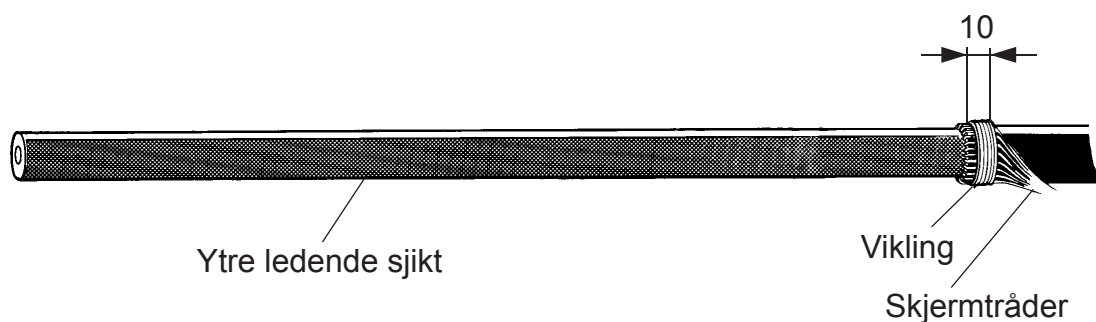
B =mm

Om det brukes kabel med bly- eller metallkappe, må jordingsettet JSA Pb, Al brukes. Se montasjeanvisning 4290.2617 og 4290.7961. Om det brukes kabel med al-laminat, må jordingsettet SCK brukes. Se montasjeanvisning 4290.6031.



179aa

2. Avmantl ytre kappe fra kabelenden og fram til ET-tape markeringen. Bøy skjermtrådene tilbake og lås dem med en 10 mm bred vikling av forfinnet cu-tråd.



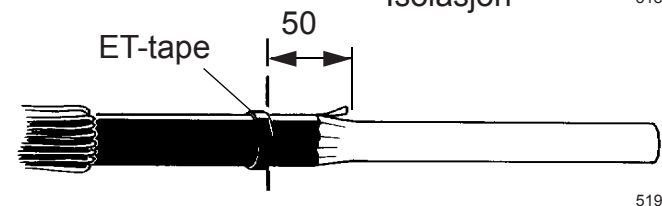
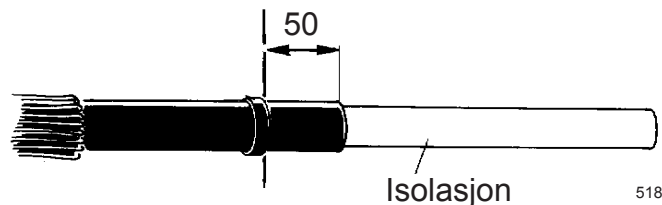
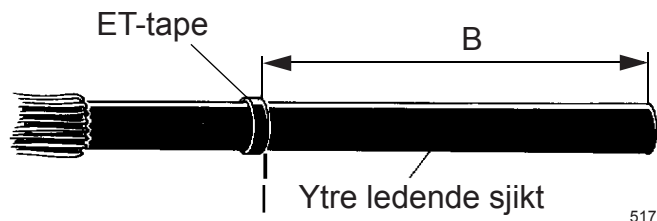
181

3. Merk av målet B (se tabell i pkt. 1) med ET-tape.

Ved bruk av roterende avmantlingsverktøy.

Avmantl det ytre ledende sjiktet fra kabelenden og fram til 50mm fra ET-tape markeringen.

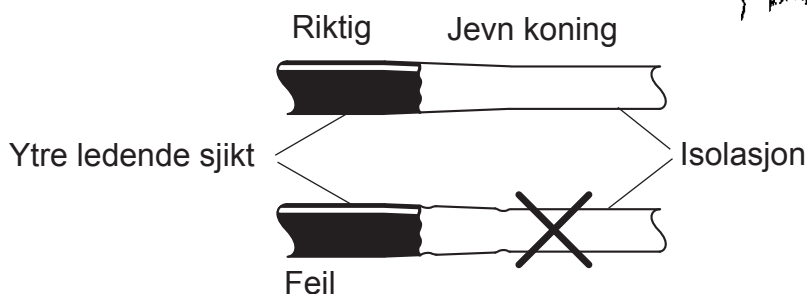
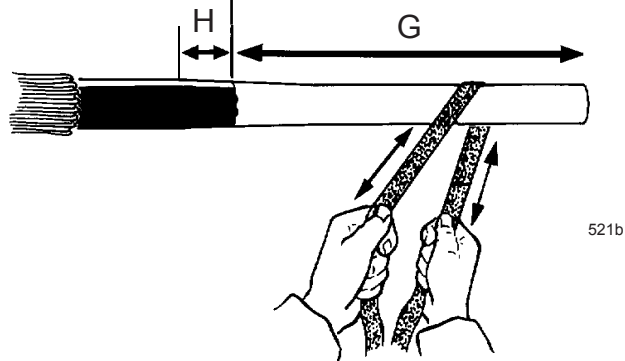
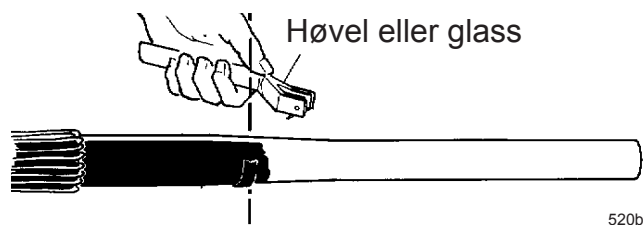
For å få en så jevn koning som mulig mellom pex-isolasjonen og det ytre ledende sjiktet, fases det ytre ledende sjiktets kant av med en skarp kniv/høvel. Skjær kun i retning mot det ytre ledende sjiktet fra kabelenden.



4. **Ved bruk av høvel eller glass**
Avmantl det ytre ledende sjiktet fra kabelenden og fram til ET-tape markeringen. Det kan brukes enten høvel eller glass for å oppnå en så jevn kon som mulig mellom det ytre ledende sjiktet og pex-isolasjonen.

Slip først pex-isolasjonen (G) og deretter det ytre ledende sjiktet (H) i en avstand på 40mm slik at alle ujevnheter forsvinner, spesielt der stresskonusen skal monteres. Begynn med det grove smergelpapiret og avslutt med det fine.

NB! Bruk ikke ledende pussepapir.



5. Fas av isolasjonen på kabel enden.

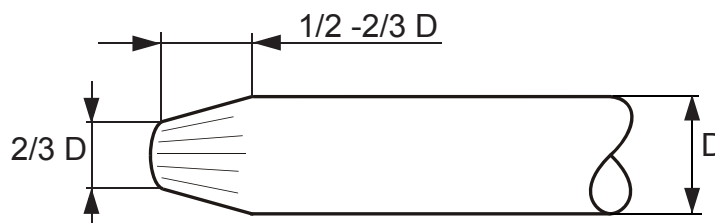
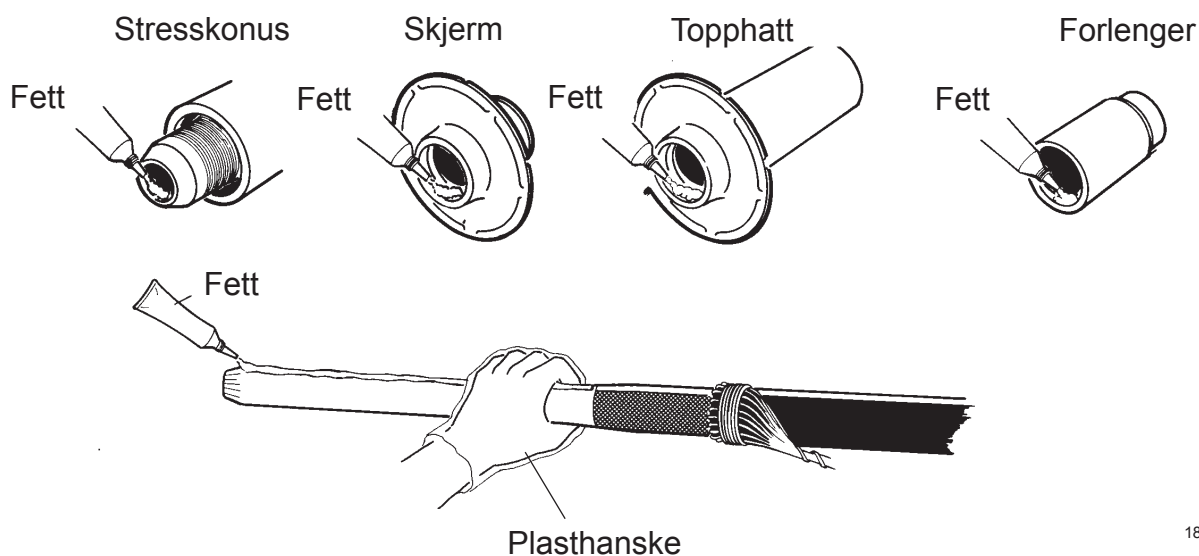


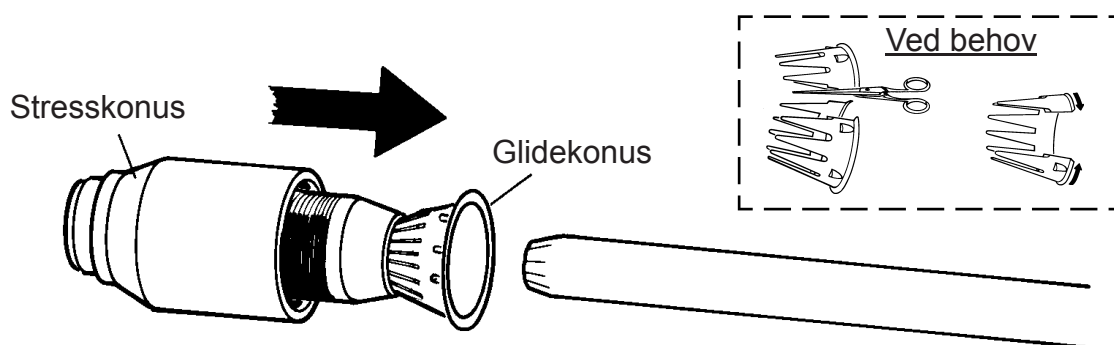
Bild3201

6. Smør detaljene godt inn med fett iflg. figurene. Bruk plasthanske og fordel fett utover pex-isolasjonen og i de andre detaljene.

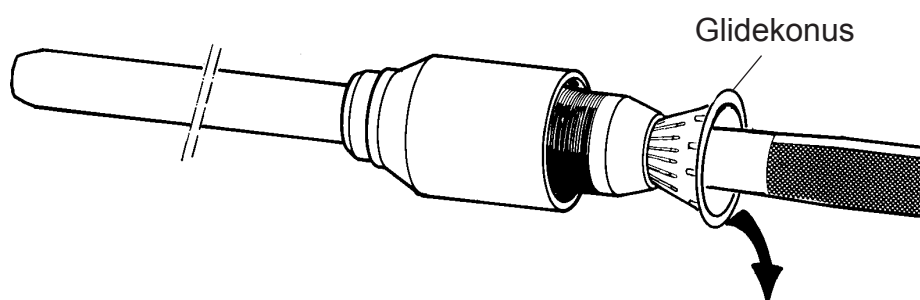


187

7. Tilpass glidekonusen etter behov og klem den sammen slik at den går inn i stresskonusen.

750
188

8. Skyv/trekk stresskonusen nedover pex-isolasjonen ned mot det ytre ledende sjiktet sammen med glidekonusen. Fjern deretter glidekonusen.

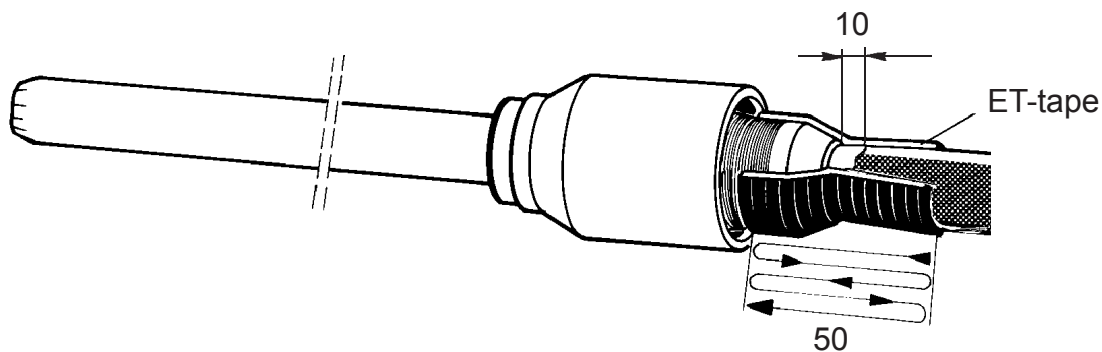


189

9. Tilpass stresskonusen slik at avstanden mellom stresskonusens nedre kant og det ytre ledende sjiktet skal være 10mm. Tørk vekk overflødig fett.

OBS! Lås stresskonusen i denne posisjonen med 5 lag ET-tape under montasjen.

NB! Husk å fjern ET-tapen i pkt. 17.

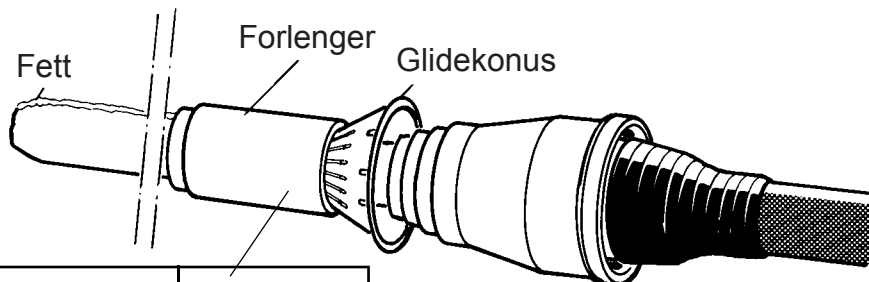


190 b

10.

Kun for endeavslutning med forlengere

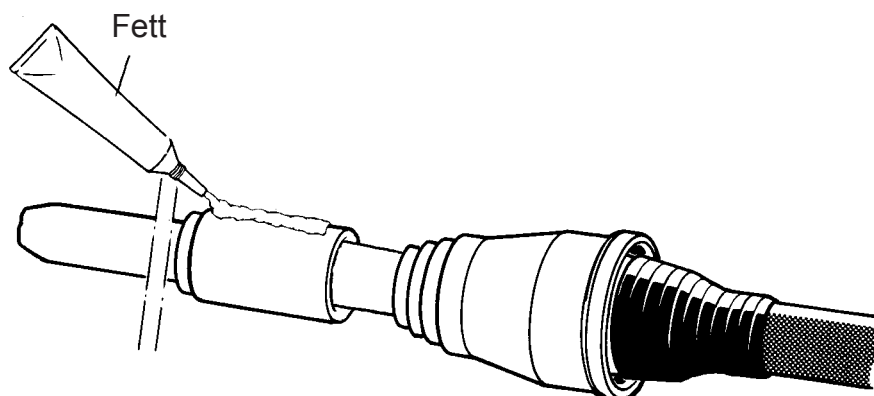
Skyv/trekk ved hjelp av glidekonusen forlengeren ned på kabelen ned mot stresskonusen.



APSEA	Forlengere
521 - 524	Min 3
525 - 527	0
721 - 724	Min 4
725 - 727	0

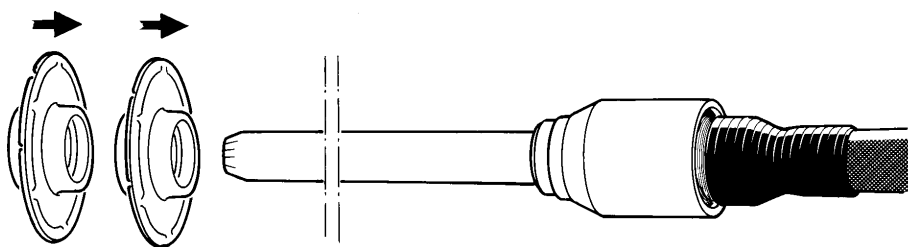
191

Fjern glidekonusen og press forlengeren sammen med stresskonusen. Smør deretter fett på utsiden av forlengeren.



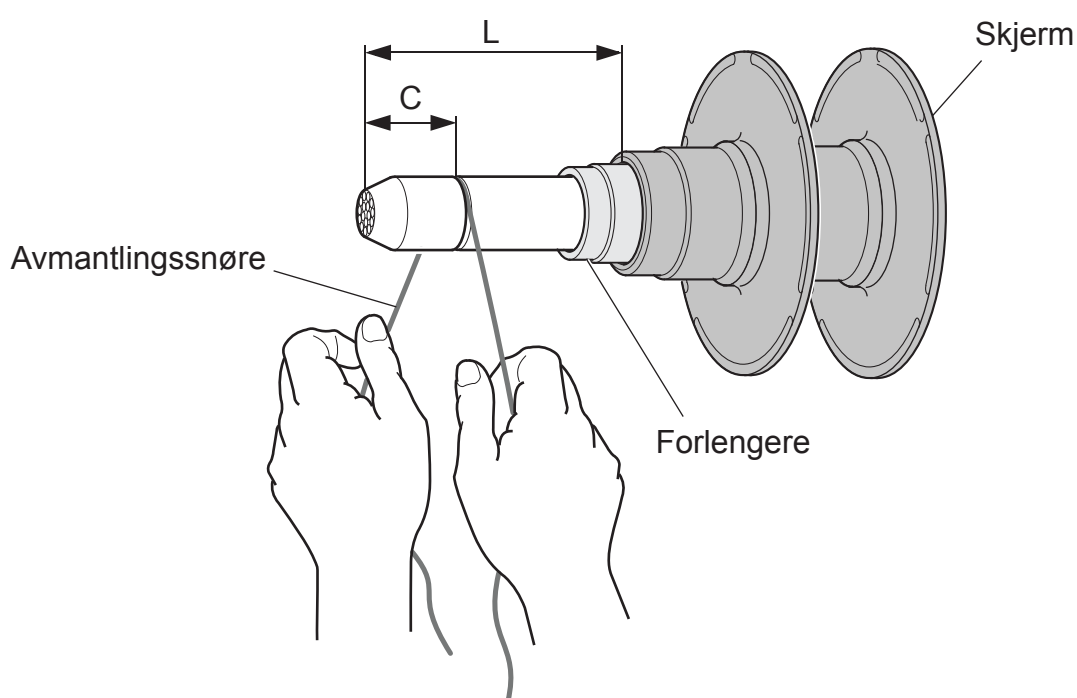
192

11. Tre på skjermene og eventuelt flere forlengere.



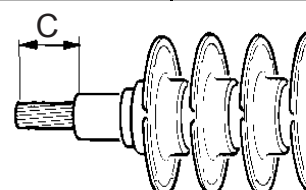
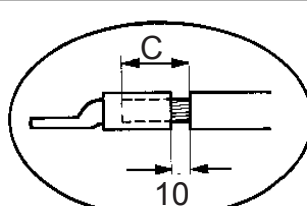
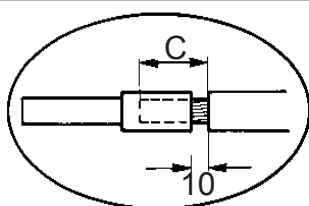
193

12. Justerkapp kabeln enligt målet L mm, målet fra enden på skjermen. Fjern deretter pex-isolasjonen i.h.h.t målet C mm, (C = hylsens innstikksdybde + 10 mm).



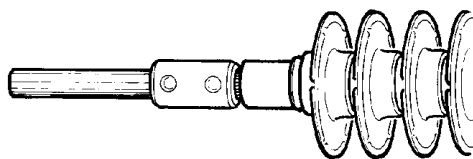
8701

	Ledertilkobling	L
Skrukabelsko Friledningsklemme Skrutoppbolt Skrutoppbolt Skrukabelsko Skrukabelsko	Sveis	Se pkt 13
	Press	145 mm
	Skrus, SKSA 300	225 mm
	Skrus, FK 300	230 mm
	Skrus, A-eller K-TBF 185, 400, 630 SKR	130 mm
	Skrus, A-eller K-TBF 800, 1000, 1200 SKR	135 mm
	Skrus, SKSB	145 mm
	Skrus, SCL-B	145 mm



2383

13. Kontaktpressing, sveising alternativt skru.



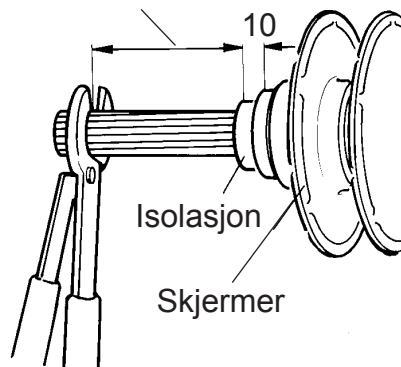
196

Cadweldsveising

Fjern pex-isolasjonen fra 10mm foran den ytterste skjermen. Kapp lederen, halve sveiseformens bredde + 10mm, fra pex-isolasjonskanten.

Sveis toppbolten på lederen.
Se separat sveise-instruksjon.

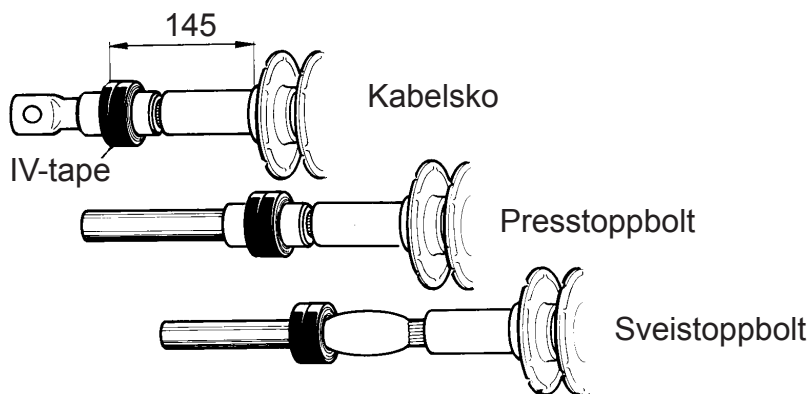
Sveiseformens halve bredde + 10 mm



197

14. For presskabelsko, kontaktpressede og sveisede toppbolter:

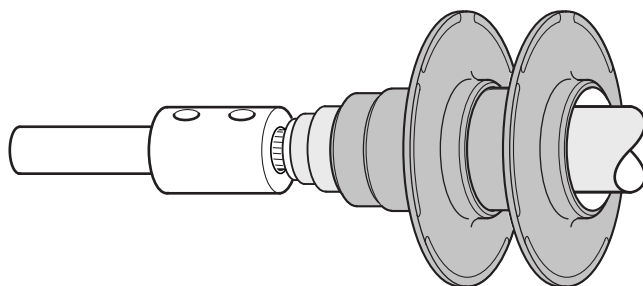
Lag en vikling med IV-tape på kabelsko/toppbolten 145 mm fra skjermens kant. Sjekk at målet passer topphattens lengde. Vikl deretter opp IV-tapen tilsvarende topphattens hulldiameter slik at det blir tett mellom kabelsko/toppbolten og topphatten. Smør fett på innsiden i toppen og i nedre del av topphatten for deretter å montere den.



198

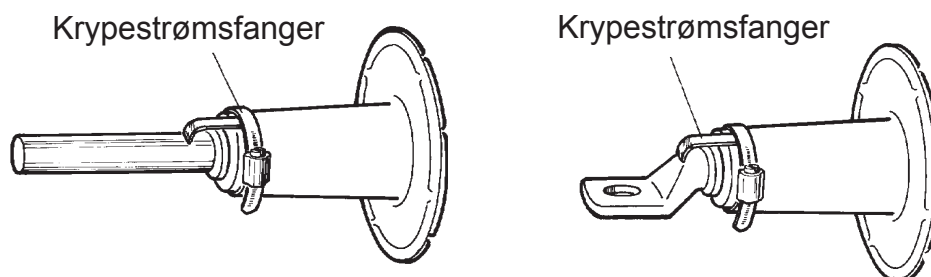
15. A-TBF SKR og K-TBF SKR:

Smør fett på innsiden i toppen og i nedre del av topphatten for å lette montasjen. Topphatten skal dekke hele toppboltens skrudel. Tettningsvikling av IV-tape er ikke nødvendig.



8702

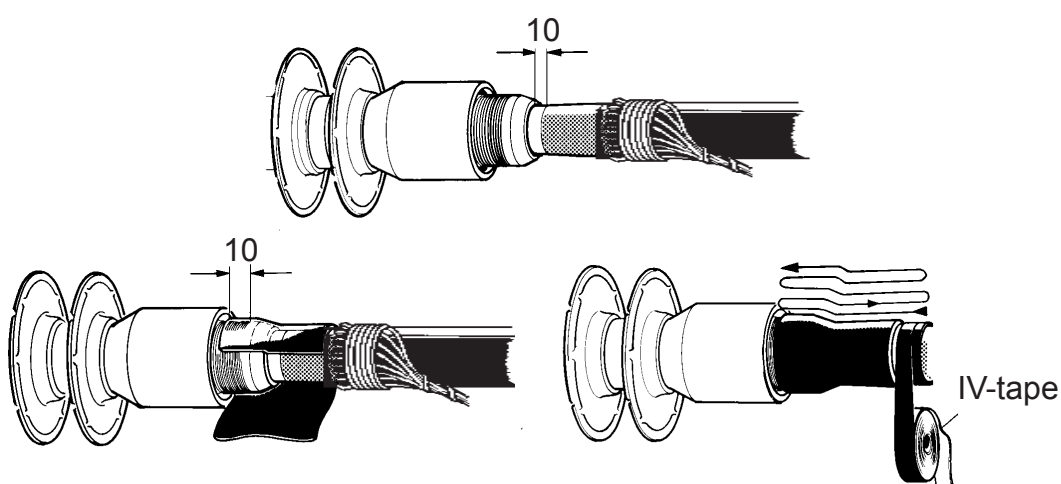
16. Sett på topphatten. Monter krypestrømsfangeren og stram den normalt til, og pass på at den ligger godt an mot kabelsko/toppbolt.



8703
8704

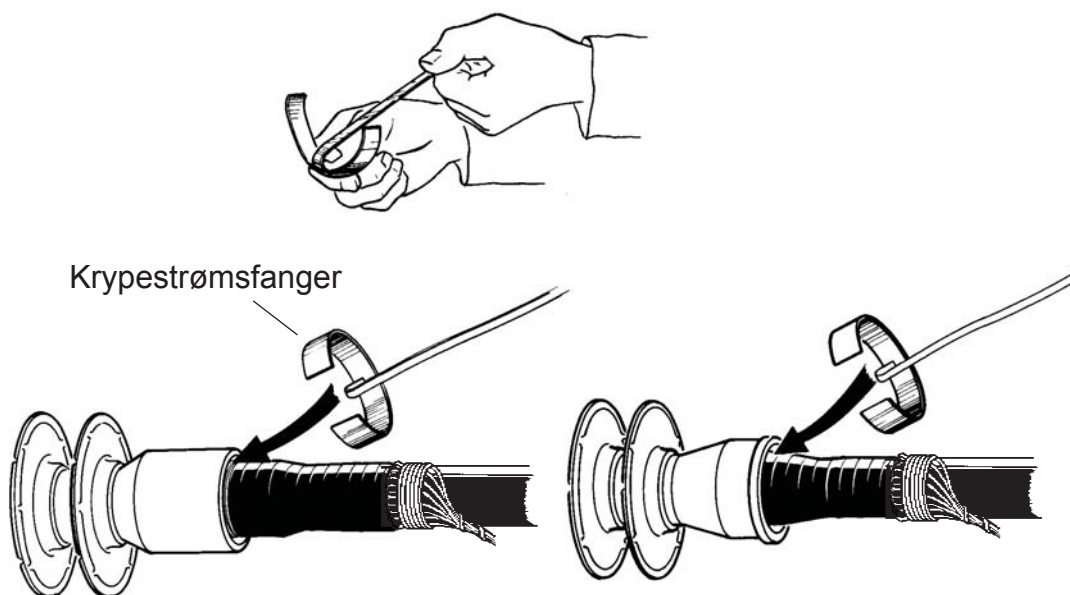
17. **NB! Husk å fjerne de 5 lagene med ET-tape ved stresskonusens nedre kant - ref. pkt. 9.**

Sjekk at avstanden mellom stresskonus og halvlederkanten er 10mm. Tørk godt deretter (fjern alt fett) på pex-isolasjonen, det ytre halvledende sjiktet og på stresskonusens nedre svarte del. HL-duken legges 10mm opp på den svarte delen på stresskonusen og nedover kabelens ytre ledende sjikt. Vikl på HL-duken og vær nøye slik at det ikke oppstår ujevnheter eller luftbobler. Vikl deretter IV-tape 5ggr. over HL-duken med halv overlapp. Start viklingen ved kanten på ytre kappe.



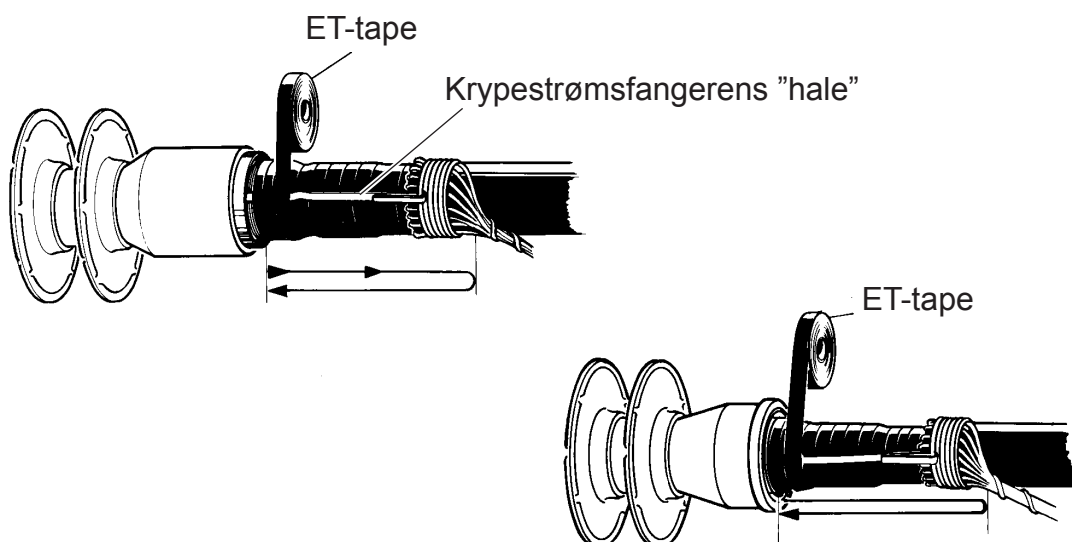
200b

18. Bøy krypestrømsfangerens "hale" tilbake slik som figuren viser og monter deretter krypestrømsfangeren i stresskonusens nedre del (innvendig).



201

19. Legg krypestrømsfangerens "hale" langs IV-tapen og ned mot kabelens skjerm og dens vikling. Tre "halen" under et par av vikletrådene og lås den ved å bøye den tilbake. Vikl deretter ET-tape 2ggr. over krypestrømsfangerens "hale" og ned over skjermtrådene og litt ned på ytre kappe, min. 50mm. Start vikling av ET-tape ved konusens nedre del.

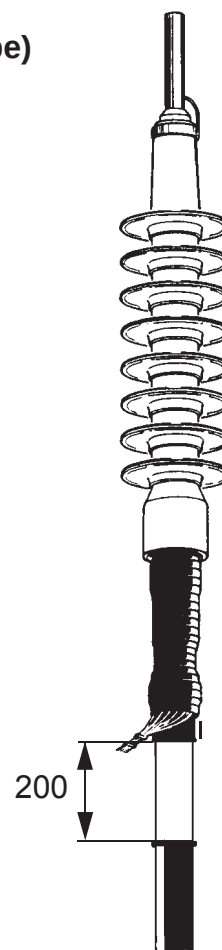


202

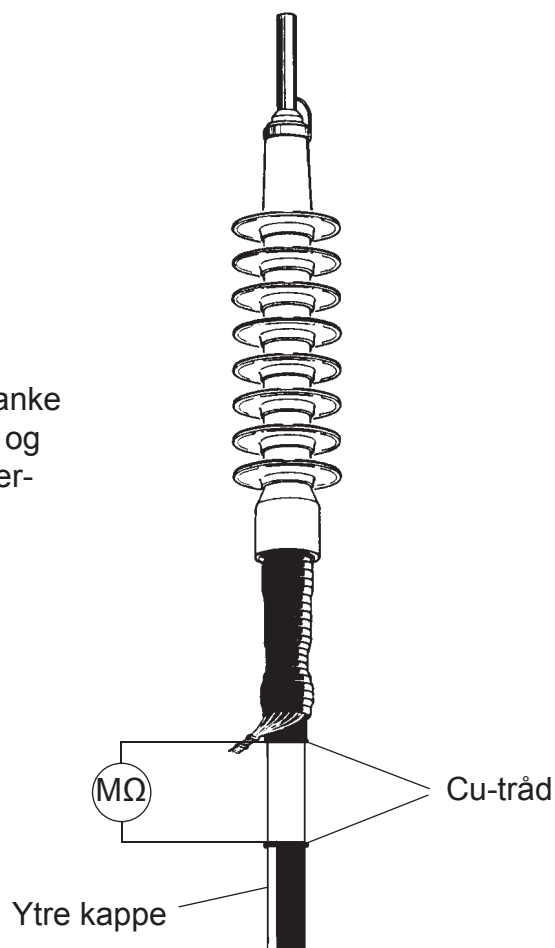
20. For kabeltype TSLF (kabel med ytre ledende kappe)

Fjern det ledende sjiktet på ytre kappe i en lengde på 200mm. Start min. 30mm fra der skjermtrådene kommer utfra ET-tapen.

OBS! Skjermtrådene får ikke ligge i kontakt med den frigjorte blanke flaten.



Vikl cu-tråd 2ggr. rundt den frigjorte blanke flaten, oppe og nede. Bruk en megger og kontroller at alt ledende materiale er fjernet. Isolasjonsmotstanden skal være $> 200\text{M}\Omega$.



5235
5236