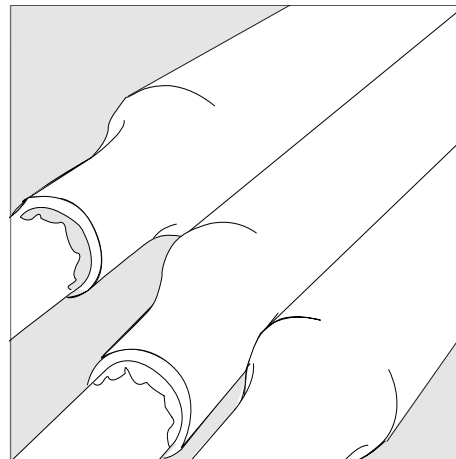




Montasjebeskrivelse
ESD-4505-NO-5/08-MB202

Raychem
Skjøt for 1-leder PEX-isolert
kabel 12/24 kV
m/mekaniske skjøtehylser
BSM

Type: MRTK

ENSTO NOR AS

Prof. Birkelandsvei 26A, 1081 Oslo
Postboks 125 Alnabru,
0614 Oslo
Tlf: 22 90 44 00
Faks: 22 90 44 65
www.ensto.no

Tyco Electronics Raychem GmbH
Energy Division
Finsinger Feld 1
85521 Ottobrunn/Germany
0049-89-6089-0 tel
0049-89-6089-345 fax
<http://energy.tycoelectronics.com>

Før start

Forsikre deg om at det utstyret du skal bruke passer til kablene.

Sjekk merkeetiketten på emballasjen, innholdsfortegnelsen (kit content) og montasjebeskrivelsen.

Det er mulig komponentene eller arbeidsprosessen er blitt forbedret siden sist du installerte produktet.

Les montasjebeskrivelsen nøye og følg prosedyrene i montasjebeskrivelsen.

Generelle instruksjoner

- Les beskrivelsen nøye
- Bruk en propan gassbrenner type Sivert 2944 eller Siver Matic S3341/3348
- Forsikre deg om at gassbrenneren brukes i et godt ventilert området.
- Juster brenneren til du får en myk, blå flamme med gul spiss.
Spiss, blå flamme må unngås.
- Hold flammen rettet ca 45 grader i krymperetningen for å forvarme materialet.
- Hold alltid flammen i bevegelse for å unngå overflateforbrenning av materialet.
- Rubb og avfett alle områder som vil komme i kontakt med lim.
- Ved rensing og avfetting av kabel, anbefales PF rensesvæske El. Nr 88 559 96
- Ved bruk av rensesvæske skal leverandørens instruks følges.
- Start krympingen av slangen i den posisjonen som er anbefalt i montasjebeskrivelsen.
- Forsikre deg om at slangen får en jevn nedkrymping rundt hele kabelen før du forsetter videre utover.
- Krympeslangen skal være jevnt nedkrympet, uten rynker, slik at de underliggende komponenter klart avbildes.

Informasjon i denne montasjeanvisningen er til tenkt elektromontører sertifisert for høyspent arbeid. Hensikten er å beskrive den korrekte installasjonsmåten for dette produktet. Tyco Electronics har ingen kontroll over installasjonsforholdene som kan gi utslag i installasjonskvaliteten. Det er brukerens ansvar å bedømme hvorvidt installasjonsmetoden kan anvendes under gjeldene forhold på montasjestedet. Tyco Electronics forpliktelse er kun det som er skrevet i standard salgsbetingelser for produktet og Tyco Electronics vil ikke under noen omstendigheter være ansvarlig for tilfeldige, indirekte eller følgeskader som skyldes feil bruk av produktene. Raychem, TE Logotype og Tyco Electronics er registrerte varemerker.

Kabel med skjermtråder og ytre polyetylenkappe (TXSE).

Kabel med skjermtråder og aluminiumslaminert polyetylenkappe (TSLE).

Kabel med skjermtråder og aluminiumslaminert polyetylenkappe med ledende sjikt (TSLF)

Kabeloverlapp

Overlapp kabelene som vist på tegningen.

Avsett senterlinje.

For kabeltype TSLF, fjernes det sorte ledende sjikt på ytterkappen i en lengde av 100 mm fra kappeavtaket og bakover på begge kabelender.

Kabel forberedelse

Fjern ytterkappe med evnt. aluminiumslaminat iht. mål **a** i tabell 1.

Rens resterende ytterkappe ca 1 m.

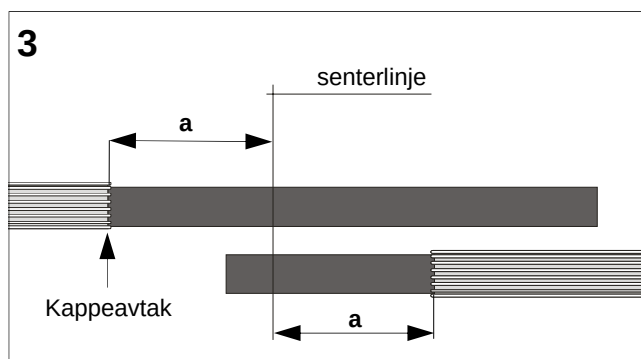
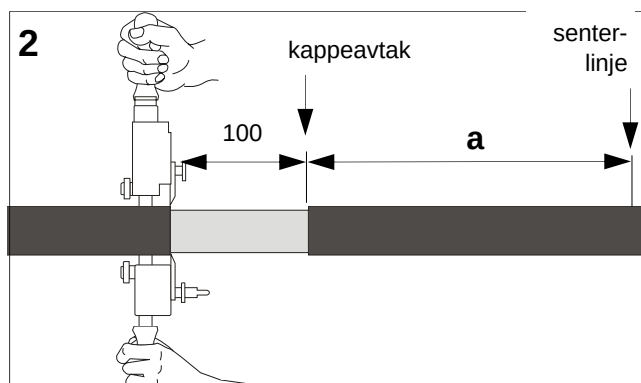
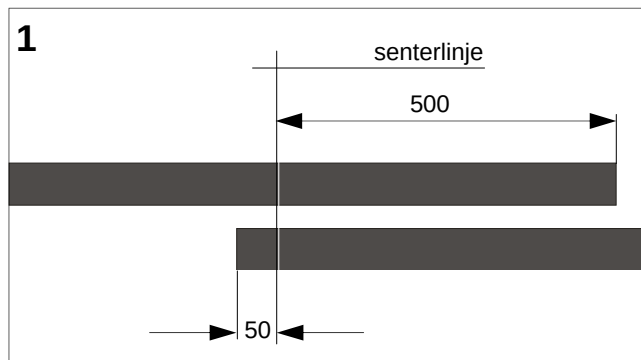
Brett skjermtrådene tilbake over ytterkappen.

Fest skjermtrådene midlertidig med tape.

TSLE kabelkonstruksjon:

Vi anbefaler at aluminiumslaminatet jordes, dersom dette ikke er integrert i kabeldesign fra 95 mm² >

Se tilleggsinformasjon under bilde 16.



Tabell 1	12/24 kV	
mm ²	a mm	l mm
50-95	160	30
95-240	190	60
240-400	210	80

Kutt lederene i senterlinjen, se tabell 1.

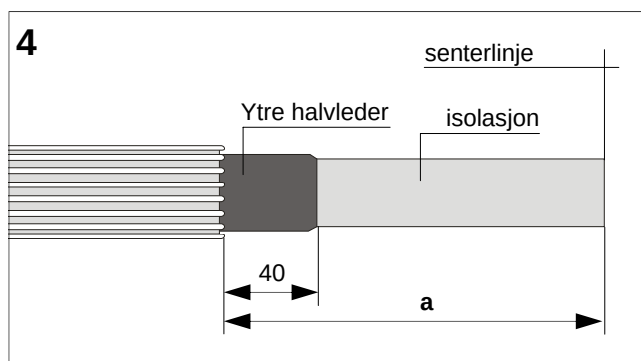
For kabel med strippbar halvleder

For å sikre en rett kant ved strippingen av ytre halvleder, rives denne mot en fjærklemme el.

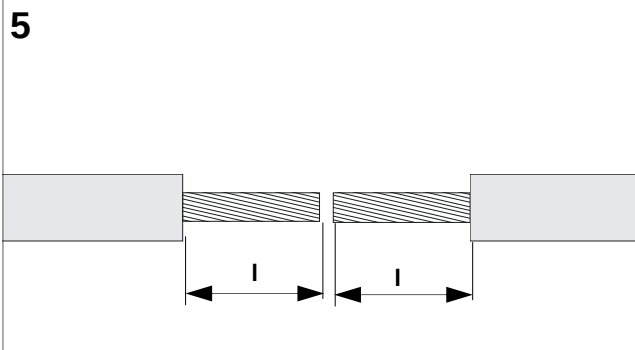
NB! Knivkutt må unngås.

For kabel med fastvulket halvleder.

Bruk nødvendig spesialverktøy. Påse at alle rester av halvledende materiale blir fjernet.



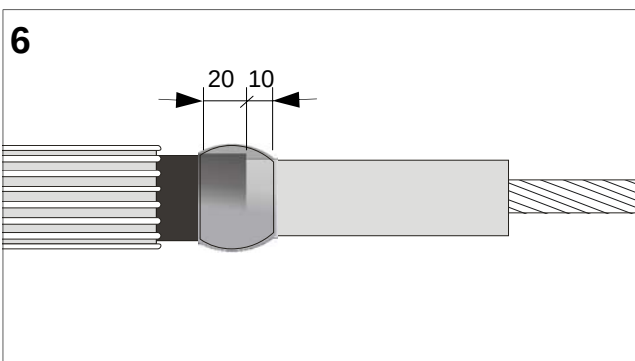
Fjern PEX-isolasjonen iht mål I i tabell.



Gul mastik finnes i de aluminiumsbeslagte posene.

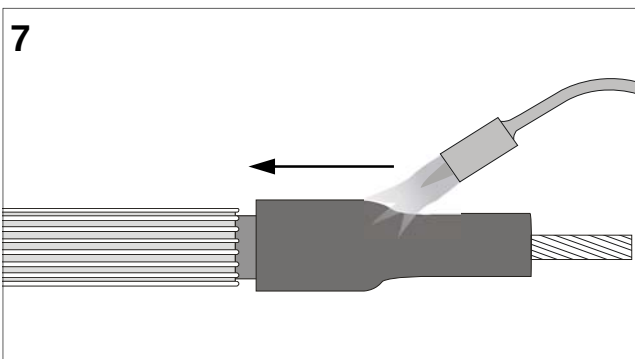
Fjern beskyttelsespapiret på den gule mastiken med skråskjært ende. Enden av ytre halvleder dekkes med gul mastik. Start 20 mm inn på halvlederen og fortsett 10 mm ut på kabelisolasjonen. Mastiken strekkes slik at bredden reduseres med 50% . Avslutt med en tynn, rett kant på kabelisolasjonen.

NB! Hele mastiklengden skal brukes.



Tre feltstyreslangen (JSCR) inn på kabelenden og plasser den i flukt med kabelisolasjonen.

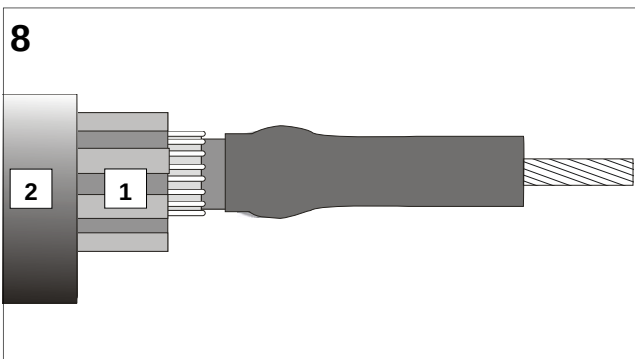
Start krympingen fra kabelenden og forsett mot ytre kappe. Utføre samme montasje på kabel 2.



Ferdigstilling av skjøten

Tre det kombinerte slangesettet inn over den rengjorte enden.

- 1 - Skjernet isolasjonsslange (sort og rød)
- 2 - Mellomkappe (MWTM)



Installasjon av skjøtehylser

Skjøtehylse med innleggsstykker

Skjøtehylsen er levert med innleggsstykker som skal brukes ved små tverrsnitt. Passer lederen i skjøtehylsen med innleggsstykket, skal innleggsstykket brukes. Er lederen for stor, fjernes innleggsstykket.

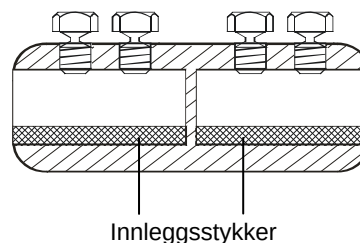
Tre lederene helt inn i skjøtehylsen. Det skal ikke være noe gap mellom skjøtehylsen og lederisolasjonen (Pex). Trekk boltene jevnt til slik at de har jevnest mulig moment før avtrekking. Start tiltrekking av boltene i ytterkant.

NB! Det anbefales bruk av motholdsverktøy HSH 16-300 mm².

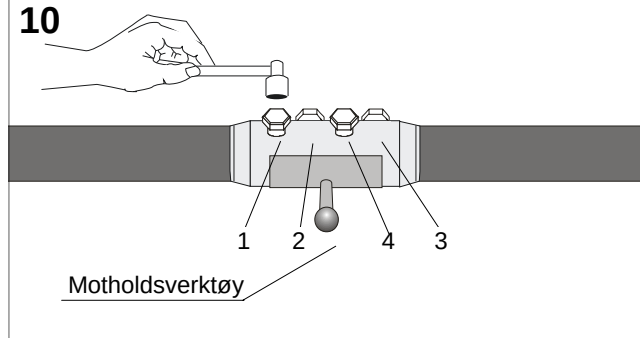
Rett opp skjøt/leder om nødvendig etter at alle boltene er trukket av.

Skulle det stå igjen skarpe kanter etter at boltene er dratt av, bør disse fjernes med egnet verktøy. Påse at metall-spon ikke kommer i kontakt med komponentene i skjøten.

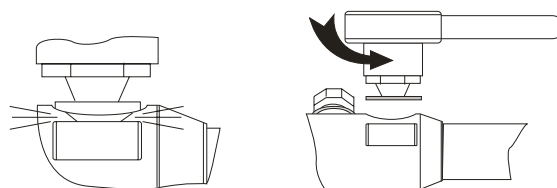
9



10

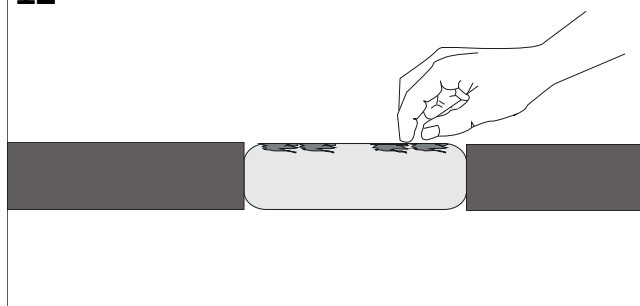


11



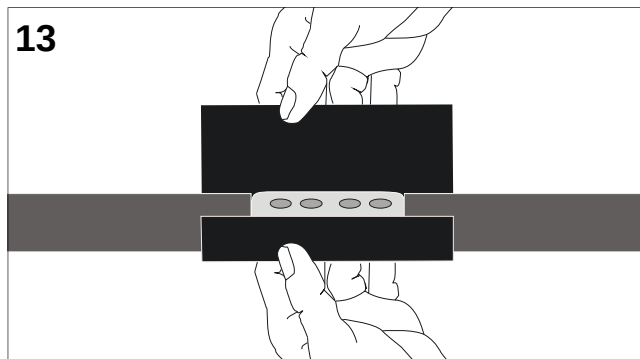
Rens og avfett leder og skjøtehylse. Fyll hullene på topp av boltene i skjøtehylsen med vedlagt kit slik at de får en jevn overflate.

12



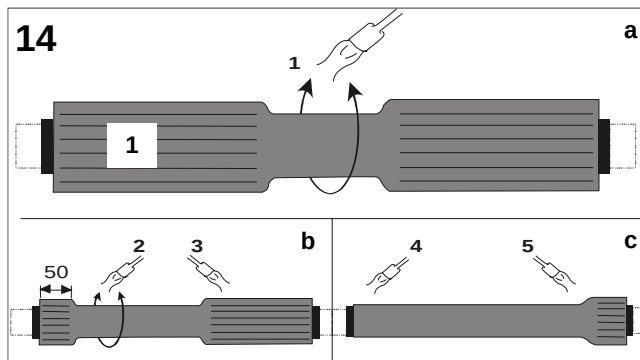
Fjern beskyttelsespapiret fra den feltstyrende duken. Plasser duken sentralt over skjøtehylsen. Er duken rektangulær, plasser den lange enden over skjøtehylsen. Legg duken rundt skjøtehylsen ved å starte over boltene. **NB!** Ikke strekk duken.

13



Sentrer den skjermede isolasjonsslangen (1) over skjøtehylsen/feltstyreduken.

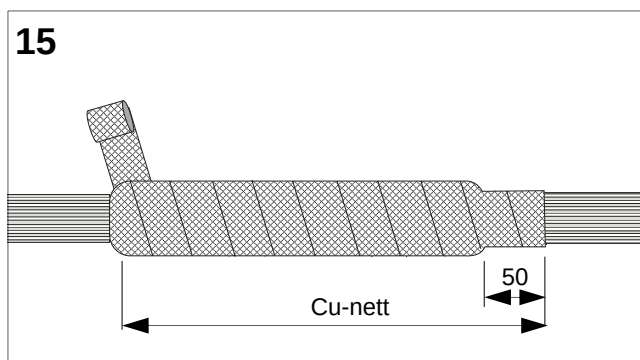
- a. Start krympingen fra midten.
- b. Forsett krympingen som anvist mot en side (2) stopp ca. 50 mm fra enden. Krymp deretter mot den andre siden på samme måte (3).
- c. Gå deretter tilbake og krymp helt ned på ene siden (4), og til slutt på motsatt side (5).



Monter skjermnettet.

Start 50 mm ut på ytterkappen på kablen med de korteste skjermtrådene.

Vikle ett lag med 50% overlapp over hele skjøten.



TSLE kabler

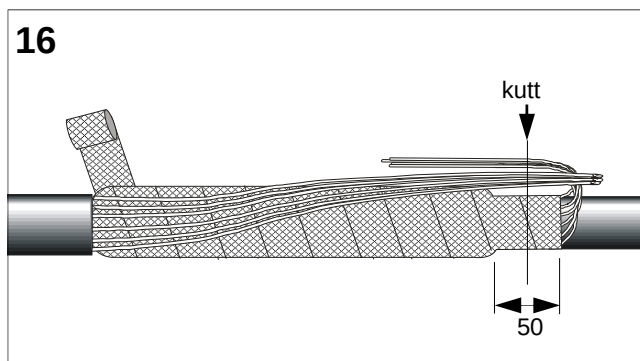
NB! Dersom elektrisk kobling av aluminiumslaminatet og skjermtrådene ved skjøten er ønskelig, må tilleggsettet benyttes.

El. nr 11 678 40 12/24 kV 95-240 mm²

El. nr 11 678 41 12/24 kV 400-630 mm²

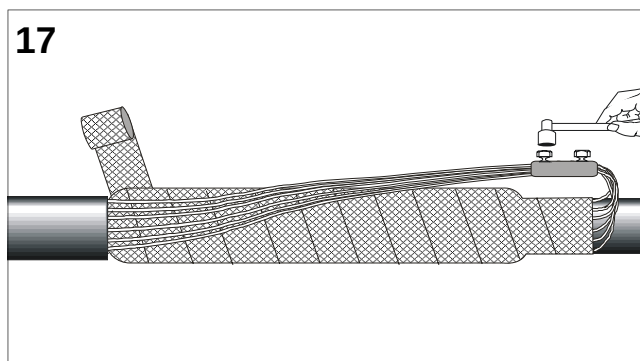
Fjern festetapene og legg skjermtrådene tilbake over skjøten.

Samle skjermtrådene sentralt over skjermnettet på ytterkappen (50 mm) og kutt de.

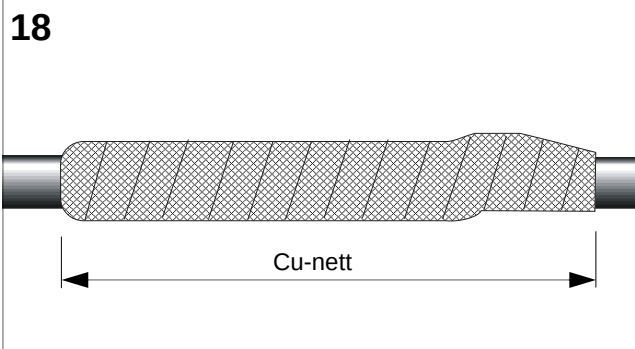


Form endene på skjermtrådene og før de inn i den mekaniske skjøtehylsen.

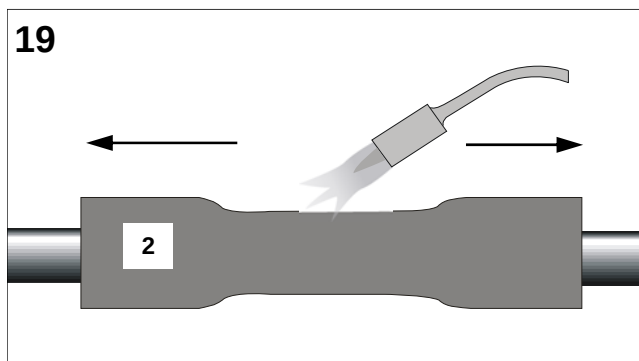
Trekk til boltene til hodene trekkes av.



Monter et nytt lag med Cu-nett over hele skjøten med 50% overlapp.



Rubb og rens ytterkappen i en lengde av ca 25 cm på hver side.
Sentrer mellomkappen (2) over Cu-nettet.
Krymp slangen ved å starte i senter og fortsett ut mot endene.

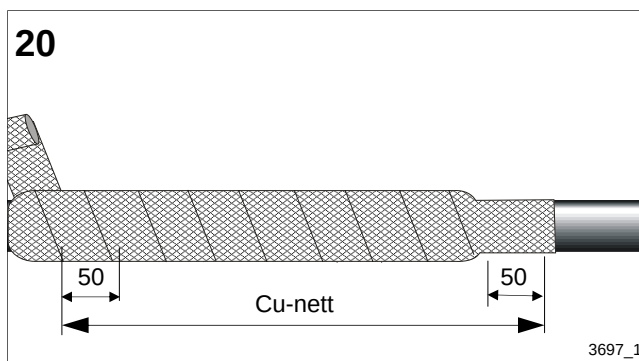


Ved TSLF kabelkonstruksjon:

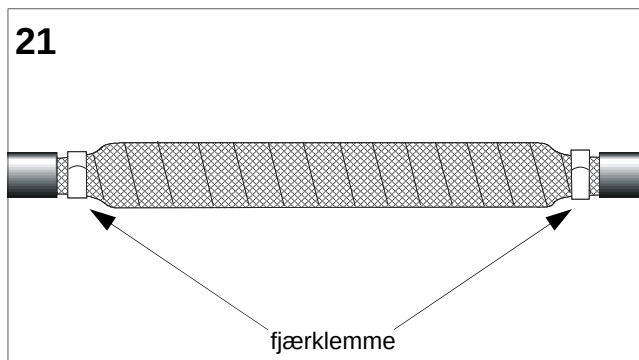
Vikle 1 lag Cu-nett med 50% overlapp over mellomkappen på skjøten og 50 mm ut på det ledende sjiktet på hver side.

Lås Cu-nettet til det ledende sjiktet med en fjærklemme.

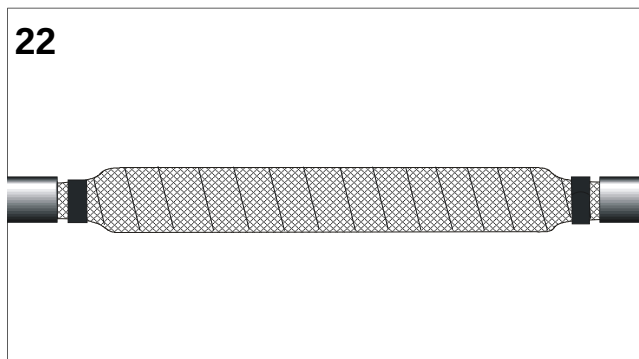
Vikle et lag med sort mastik over fjærklemmene.
Monter krympeflaket iht standard montasjebeskrivelse.



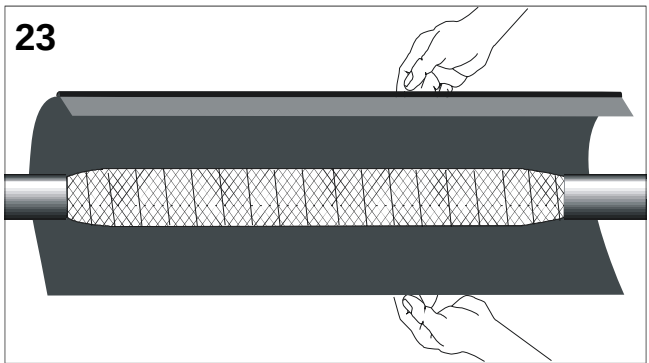
Lås Cu-nettet til det ledende sjiktet med en fjærklemme.



Vikle et lag med sort mastik over fjærklemmene.

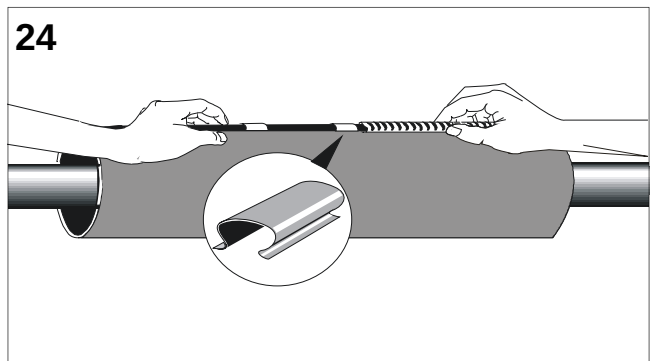


Fjern eventuell beskyttelsesfilm på innsiden av krympeflaket. Plasser krympeflaket sentrert over skjøteområdet og skyv innpå låseskinnen med skjøtestykket.

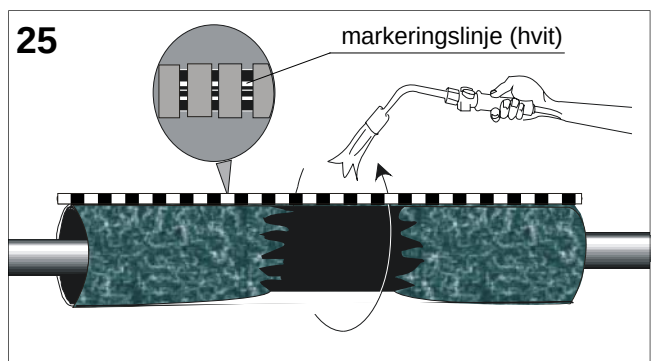


La låseskinnen stikke ca. 1 cm utenfor krympeflaket.

NB! Kabelens ytterkappe må rubbes og renses før krympeflaket krympes.



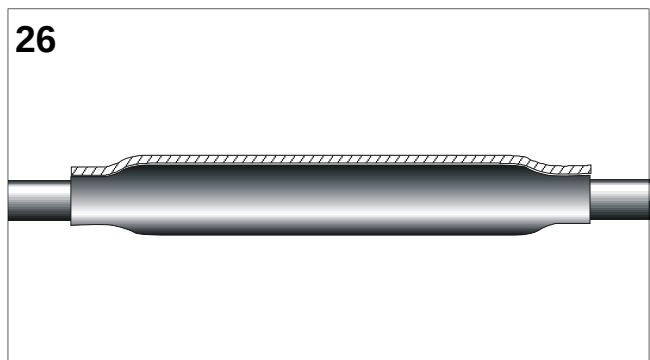
Start krympingen på midten og arbeid mot endene. Den grønne termokromatiske pigmenteringen på krympeflaket forsvinner ved tilstrekkelig varmetilførsel. Området rundt låseskinnen varmes til de to hvite stripene blir synlige gjennom låseskinnen (se bildet).



Skjøten er nå ferdig.

La skjøten avkjøles til håndvarm temp. (ca 35°C) før den belastes mekanisk.

Den kan legges forsiktig ned i kabelgrøften mens den ennå er varm.



Vennligst håndter avfallet iht miljøreglene.

