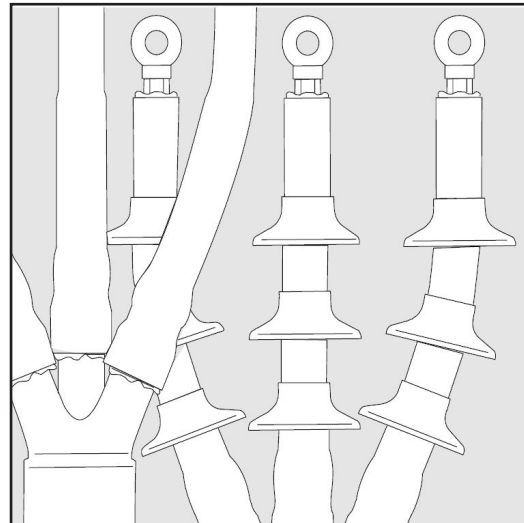




Montasjebeskrivelse **MB 735 - 04/2020**

Tilleggsett for montasje av
endeavslutning på REN
sjøkabel, type TSRA eller
tilsvarende.

Lang ombygging m/
armeringsring.

36kV, 240mm²

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

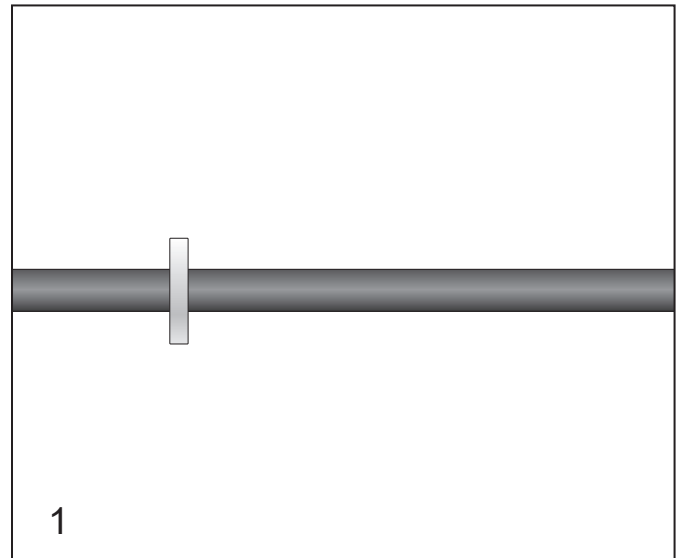
- Les beskrivelsen nøye
- Bruk en propan gassbrenner type Sivert 2944 eller Siver Matic S3341/3348
- Forsikre deg om at gassbrenneren brukes i et godt ventilert området.
- Juster brenneren til du får en myk, blå flamme med gul spiss. Spiss, blå flamme må unngås.
- Hold flammen rettet ca. 45 grader i 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 EI. 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.

Dette er ment som et forslag til montasje av omyggingssett 3- til 1-leder for terminering av armert sjøkabel type TSRA eller tilsvarende. Dimensjonene på denne type kabel kan variere, og det kan derfor være aktuelt å justere mål og fremgangsmåte som er angitt i denne beskrivelse. Montasjen må også tilpasses forholdene på montasjestedet. Ytre halvleder er ofte ganske tykk på denne kabeltype. Referer til kabelprodusentens datablad slik at skrelleverktøy med tilstrekkelig kapasitet forefinnes.

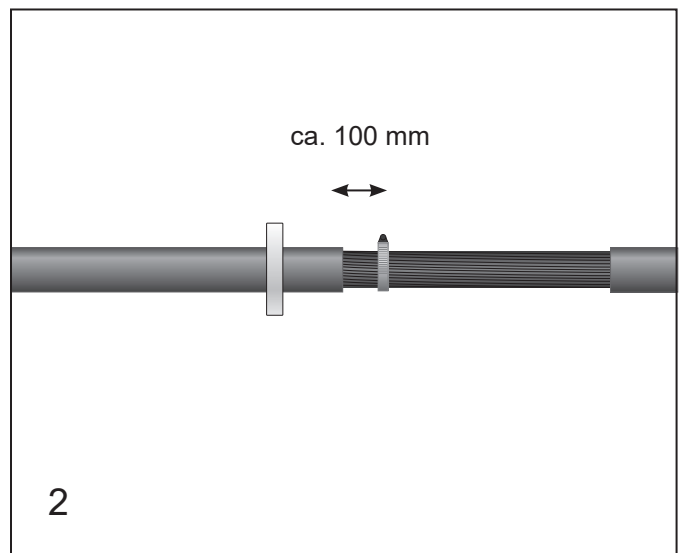
NB: Les HELE beskrivelsen før start.

Informasjon i denne montasjeanvisningen er tiltenkt elektromontører sertifisert for høyspentarbeid. Hensikten er å beskrive den korrekte installasjonsmåten for dette produktet. ENSTO Nor AS 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. ENSTO Nor's forpliktelse er kun det som er skrevet i standard salgsbetingelser for produktet og ENSTO Nor vil ikke under noen omstendigheter være ansvarlig for tilfeldige, indirekte eller følgeskader som skyldes feil bruk av produktene. ENSTO, Raychem, TE Logo og Tyco Electronics er varemerker.

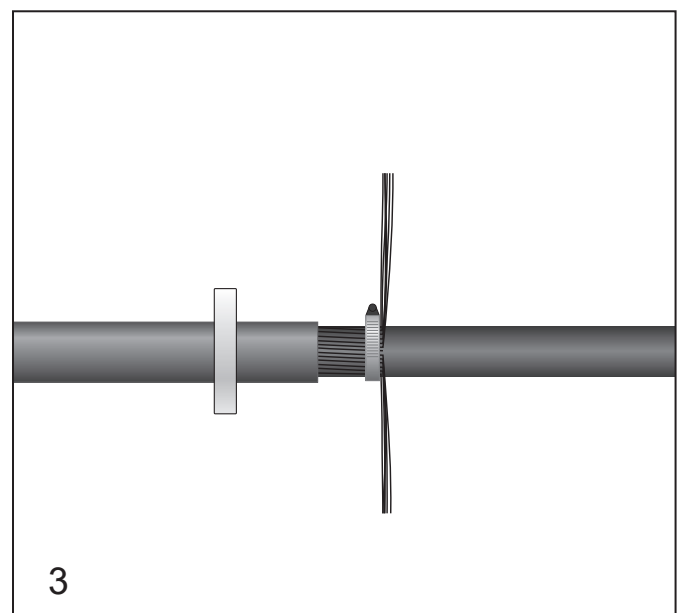
1. Tre den ene halvdel av armeringsringen inn på kabelen.



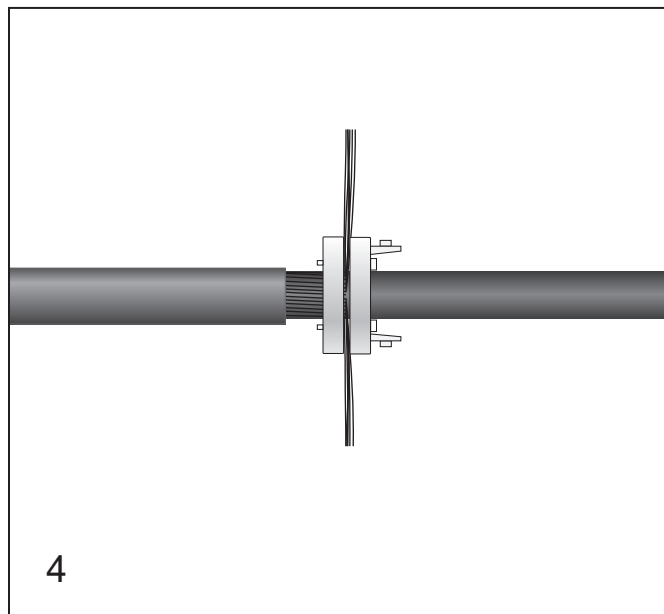
1. Avmantele ytre kappe/jute, men sørg for at armeringstrådene er låst på enden. Sett på en slangeklemme midlertidig, ca. 100 mm fra der du velger å ha kappeavtaket. Fjern resten av ytterkappen/juten.



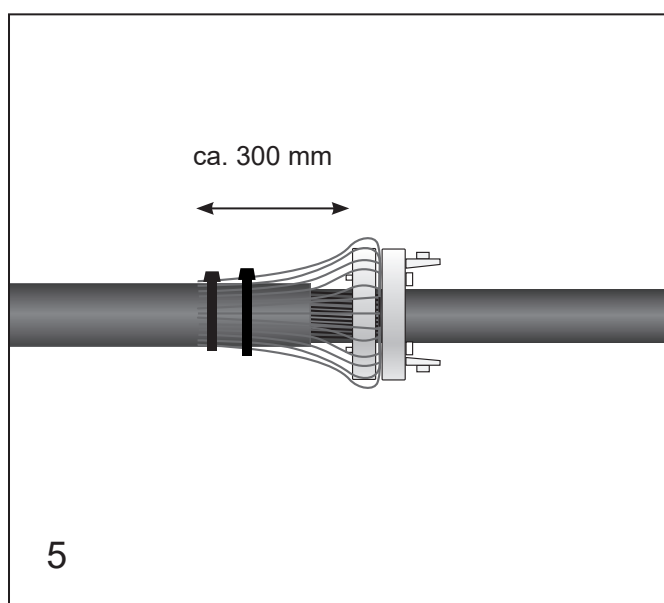
1. Bøy armeringstrådene 90° ut med slangeklemmen som hjelp. Kutt overflødig lengde.
2. Vask armeringstrådene helt rene med PF Bitumen Remover eller tilsvarende. Dette for å oppnå god kontakt med armeringsringen.



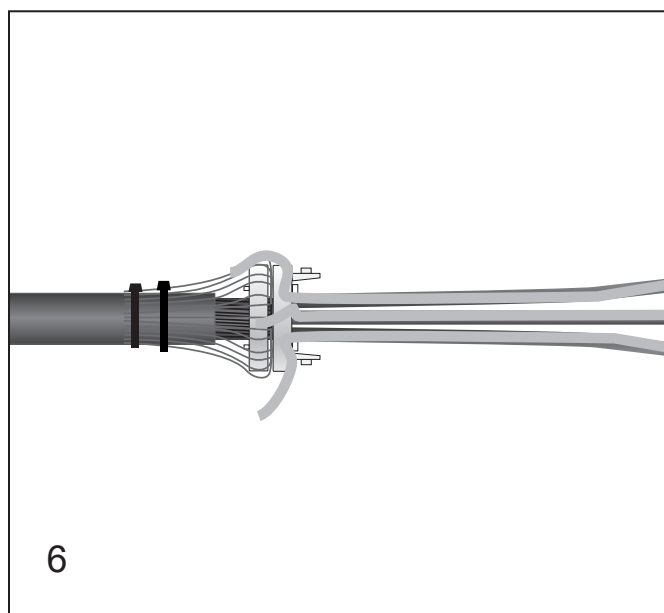
1. Fjern slangeklemmen.
2. Tre den andre delen av armeringsringen inn på kabelen og skru delene sammen, med armeringstrådene i mellom.



1. Bøy armeringstrådene tilbake over ringen så tett inntil ringen som mulig. Klipp av og fest trådene mot kabelen ca. 300 mm utenfor ringen. Bruk medfølgende strips.

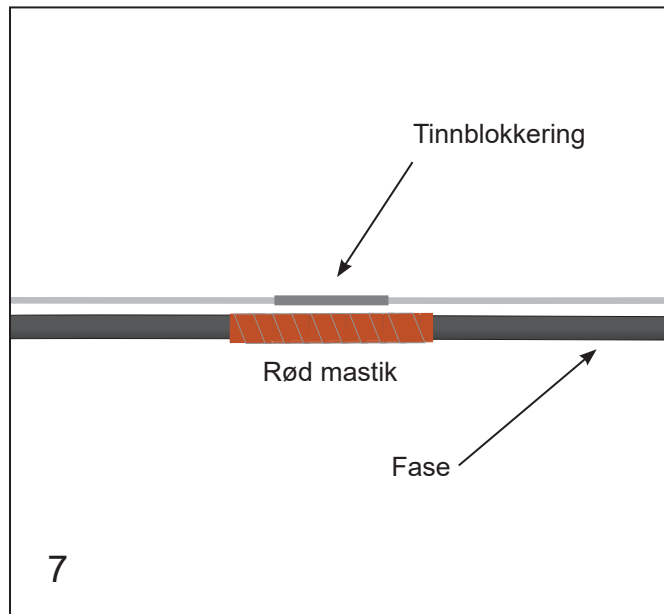


1. Fjern fellesbåndering og fyllstrenger.
2. Cu-lissene legges langs lederne og festes om nødvendig med tape.
3. Sørg for at endene er lange nok til kunne å kobles til armeringsringens skruer. Legge alle tre lissene inn i en kabelsko og koble de til armeringsringens skruer.

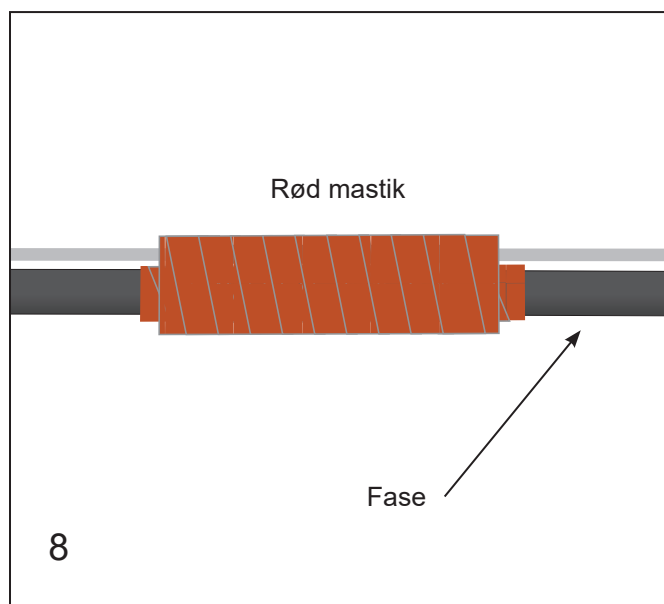


OBS! Det må lages en tinnblokkering (vannsperre) på alle tre Cu-lissene.

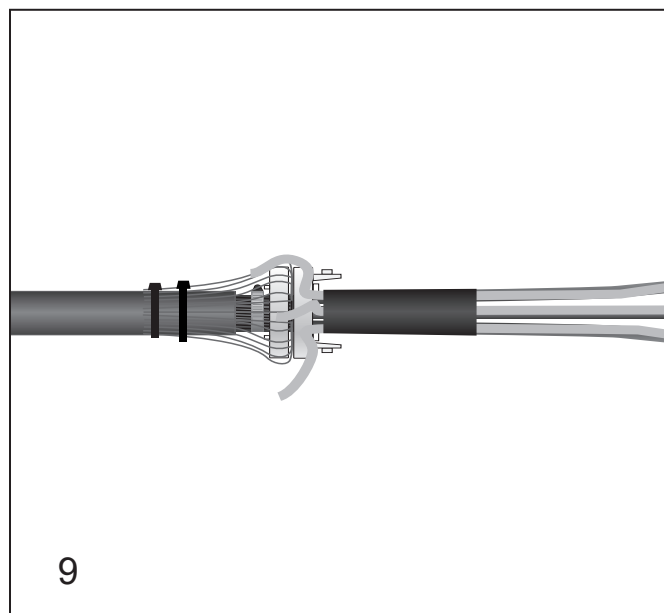
1. Påfør loddepasta på lissen der det skal loddet.
2. Varm lissen og påfør tinnet til det smelter og trekkes inn i lissen.
3. Rød mastik legges rundt fasene i samme område som tinnblokkeringen på Cu-lissen.
4. Gjenta det samme for alle tre faser.



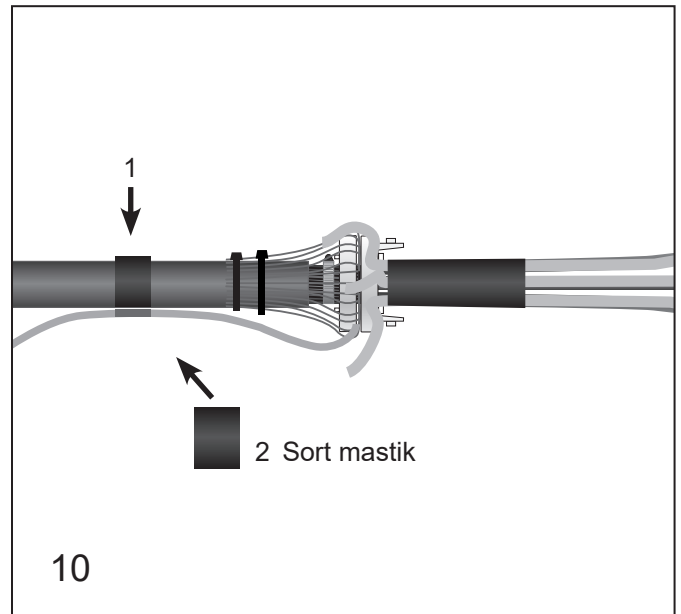
1. Vent til Cu-lissen har blitt avkjølt.
2. Cu-lissen legges deretter inntil fasen med mastik, og ny mastik legges utenpå.



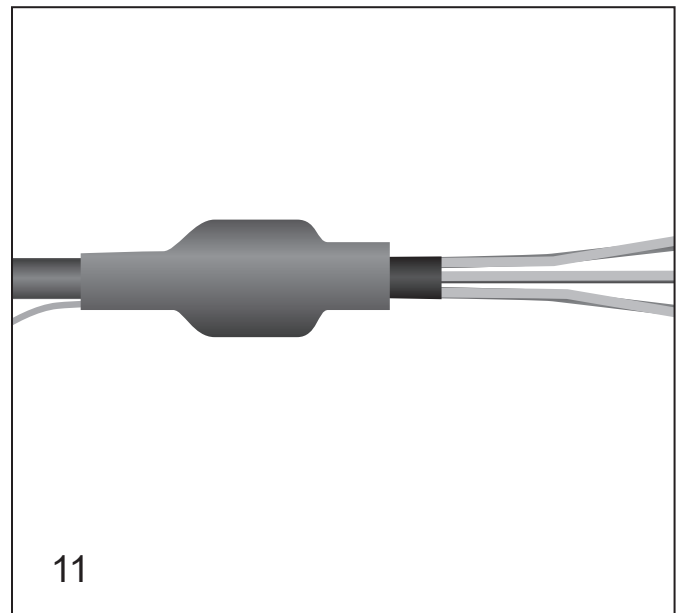
1. Tre en MWTM (200 mm lang) slange rundt lederne og Cu-lissene.



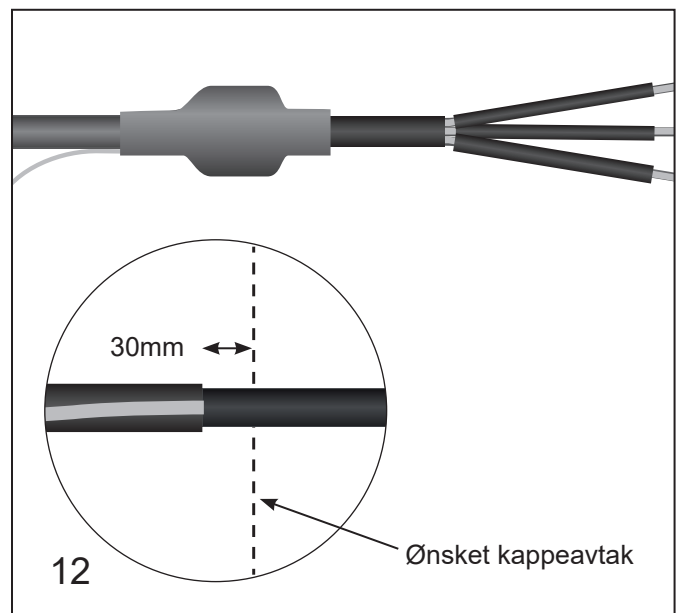
1. En fortinnet Cu-lisse forbindes til armeringsringen med kabelsko, og føres ut av skjøteområdet.
2. Lissen tinnblokkes og forsegles med sort mastik (1 og 2), på samme måte som i pkt. 7 og 8.
3. Lissen forbindes til systemjord.



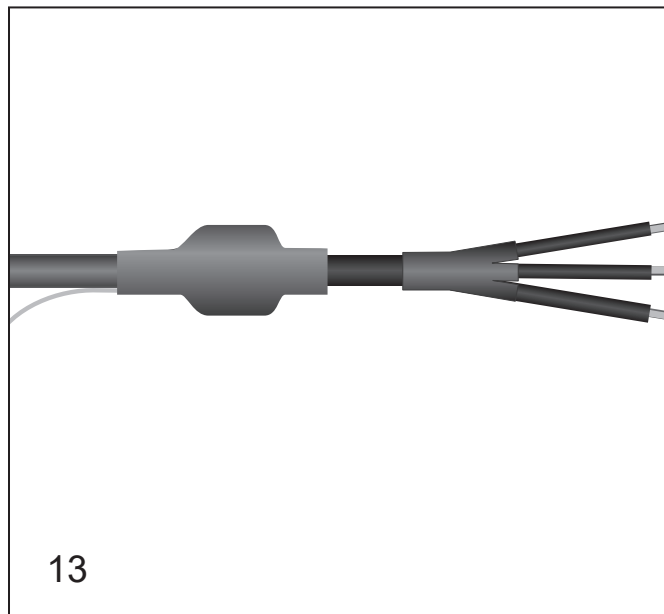
1. Vikle godt med sort mastik ved siden av og over armeringsringen, og forsegle det hele med WCSM krympeslange. Sørg for at slangen går forbi tinnblokeringen.



1. Tre de lange faseslangene (MWTM) utenpå fasene og krymp de ned.
2. Avslutt der endeavslutningene skal monteres. Dette tilsvarer nå kappeavtaket i montasjebeskrivelsen for T-kontaktene.
3. Avslutt slangen 30mm fra kappeavtaket.

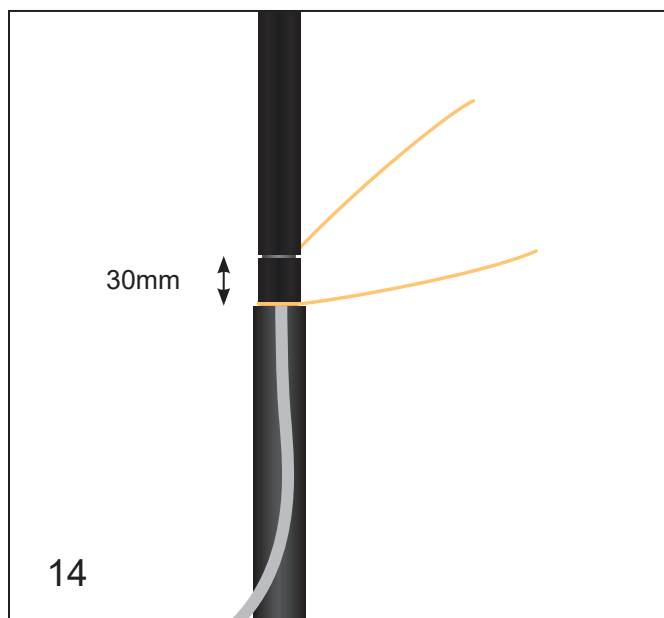


1. Monter skrittet inn på MWTM slangen, og krymp ned. Kan kuttes til passende lengde om ønskelig.

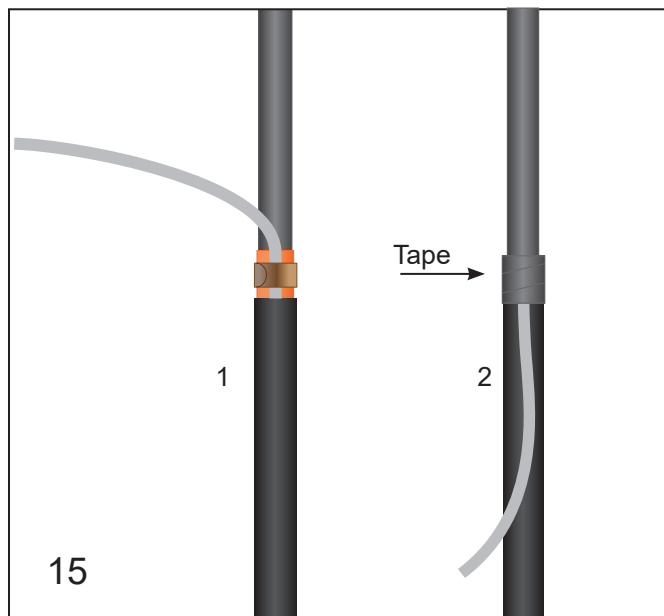


1. Kobberfolien i kabelen må forbindes til cu-lissen. Dette gjøres ved at ytterkappen varmes slik at den blir myk. Vær forsiktig med bruk av varmen, slik at underliggende elementer i kabelen ikke skades.
2. Bruk kevlar-snoren og skjær to spor som figuren viser. Bruk deretter snoren som en "høvel" og fjern all plast.
3. Rens folien for evt rester av plast/lim.
4. Avmantle resten av ytterkappen på vanlig måte.

OBS: Utvis stor forsiktighet med Cu-folien da den lett kan bli skadet.

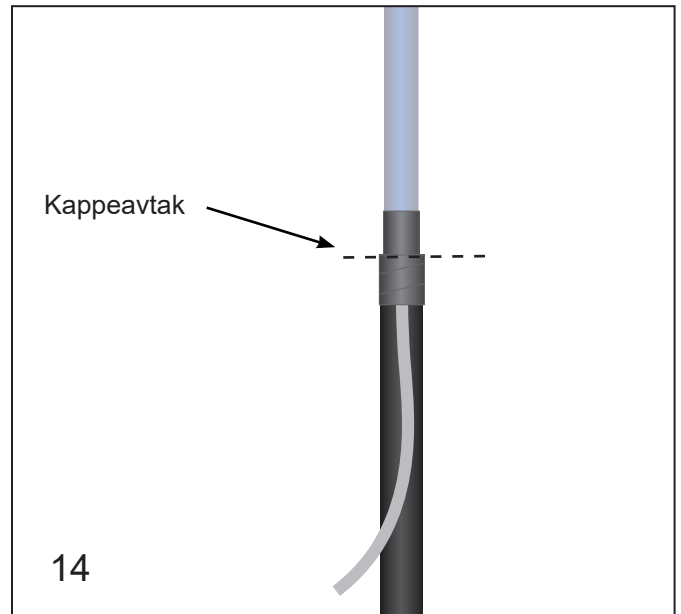


1. Legg Cu-lissen ned på kobberfolien og koble den til folien med fjærklemmen. Rull på to-tre tørn, brett deretter lissen nedover og legg på resten av fjærklemmen.
2. Lås fjærklemmen med tape, og tape over hele området ned til MWTM slangen.
3. Mastiken fra T-kontakten legges under lissen når denne skal monteres.

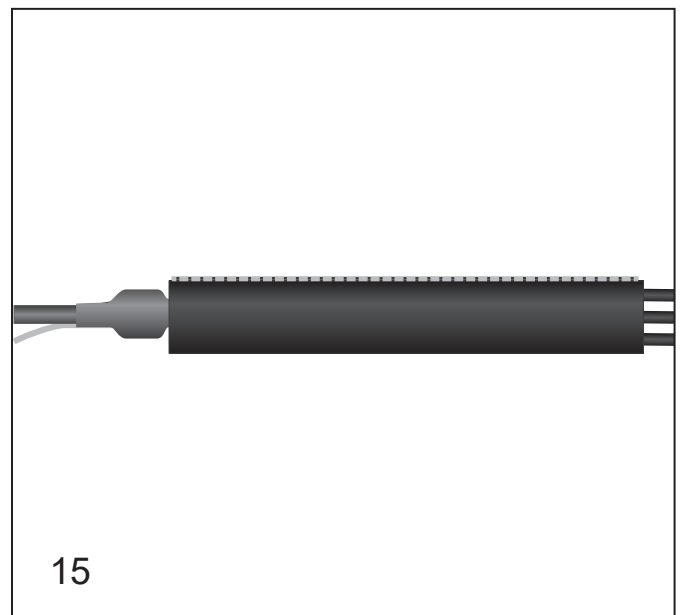


1. Monter T-kontaktene. Følg montasjeanvisningen som følger disse.
2. Kappeavtak blir nå der MWTM slangen og cu-folien avsluttes.
3. Cu-lissen kobles sammen huset på T-kontakten slik at denne blir jordet og kan merkes som berøringssikker.

OBS: Ytre halvleder er ofte ganske tykk på denne kabeltype. Referer til kabelprodusentens datablad slik at skrellevertøy med tilstrekkelig kapasitet forefinnes. Det vil ofte være nødvendig å kone ned overgangen mellom PEX og ytre halvleder.



1. For ytterligere mekanisk beskyttelse legges krympeflaket fra armeringsringen i retning endeavslutningen,





Ensto Nor AS
Professor Birkelandsvei 26A
1081 Oslo
Norge
Tlf +47 22 90 44 00
Fax +47 22 90 44 65
firmapost@ensto.com