

# Montasjeveiledning

**Produktnavn: Overgangsskjøt 12kV 3-1L 50-95mm<sup>2</sup> Varmkrymp Papir-PEX med skjøtehylse**

**El. nr.: 1165472**

Type: CHMPRSV3-1 5095

Test norm: DIN VDE 0278-629-2



Overgangsskjøt for papirisolert 3-leder kabel til PEX-isolert 1- leder kabel 12 kV inkludert mekaniske skjøtehylser

Elnummer	Type	Tverrsnitt 12 kV	Min PEX diameter Ø1 mm
1165472	CHMPRSV3-1 5095	50 – 95 mm <sup>2</sup>	12,6

## Viktig!

**Ø1; Minimum diameter over isoleringen etter at ytre halvledende sjikt er fjernet**

Generell kontroll:

- Kontroller tverrsnittet på kabelen og skjøten
- Kontroller innholdet i settet
- Sjekk at skjøten er egnet for kabeltypen
- Følg montasjeveiledningen

Installasjonen bør kun utføres av kvalifisert personell.

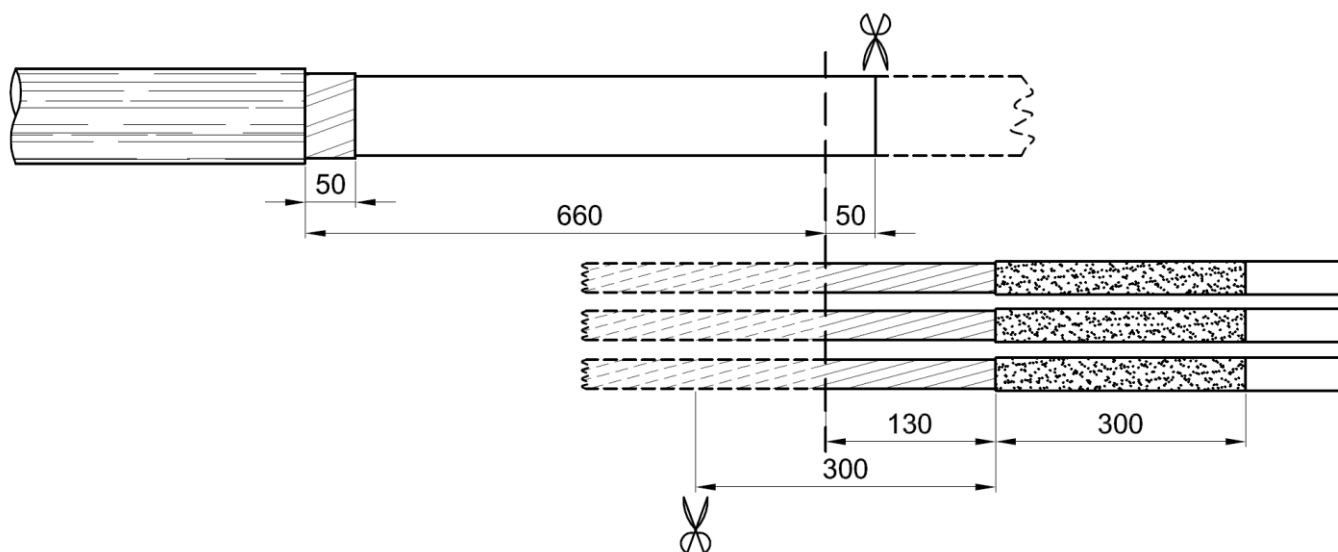
Melbye påtar seg ikke ansvar ved feilmontasje.

## Krympeinstruksjoner

- Bruk en egnet varmekilde
- Juster brenneren til en myk gulflamme
- Rens ytterkappen, isoleringen og blykappen med egnet rensemiddel
- Beveg flammen og unngå overoppheting ved krymping
- Smergelpapiret som medfølger, er kun til pussing av kabelkappen. Skal ikke brukes til å pusse på PEX isolasjonen

## 1. Installasjon

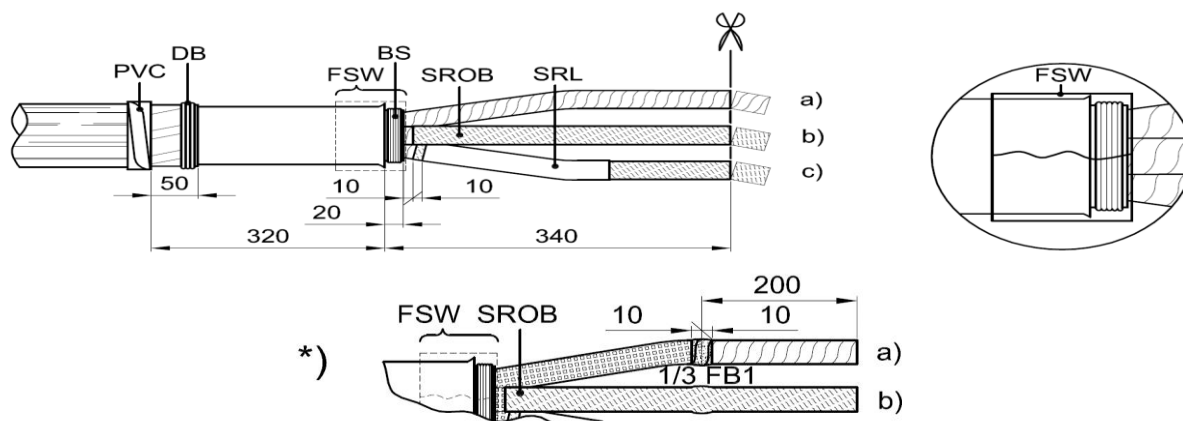
Mål er oppgitt i millimeter.



Legg kablene med overlapp i henhold til figur, og merk av senterlinjen (referanse linjen – Ref.)

- Kapp PEX kablene 300mm i henhold til figur
- Fjern ytterkappen 300mm fra enden
- Rubb og rens ytterkappen 300mm fra kappeavtaket
- Bøy skjermtrådene tilbake og fest midlertidig til ytterkappen med PVC tape – de skal være 300mm lange
- Kapp PEX kablene 130mm fra kappeavtaket
- Kapp papirisolerte kablen 50mm i henhold til figur og fortsett til punkt 2

## 2. Kabelpreparasjon av papirisolert kabel (massekabel) 1/4



Materiell ligger i pose 1 og SR2

- Merk med PVC tape 660mm fra senterlinjen, fjern det ytre laget (juten) til tapen
- Lås armeringen med den fortinnede ståltråden (DB) 50mm fra jutekanten
- Fjern armeringen 50mm fra jutekanten, sjekk at det ikke er skader i blykappen
- Puss stålarmeringen blank med en fil eller stålborste, sørg for å fjerne partiklene etterpå
- Rens blykappen grundig med egnede rensemidler
- Rubb blykappen med smergelpapir eller stålborste 270mm fra stålarmeringen og rens blykappen
- Fjern blykappen 340mm fra senterlinjen. Påse at det ikke er noen skarpe kanter på blykappen
- Vikle den voksinnsatte tråden (BS) fra blyavtaket og opp til 20mm frem mot enden
- Fjern fellesisoleringen (papir) slik at det står igjen 20mm fra blykanten
- Spre fasene forsiktig og kapp de 340mm fra blykappen

### A)

- Fjern Hoechstædterbåndet (sølvfolie og et lag med sort karbonisert papir) 200mm fra enden, sørg for en jevn overgang  
Bruk 1/3 av en remse med FB1 tape (blå) og vikle en runde over kanten på Hoechstædter båndet
- Fjern beskyttelsespapiret på den flammebestandige folien, (FSW) vikle denne deretter i henhold til figur

### B)

- Tre på de transparente oljebarriereslangene (SROB) på alle fasene, 10mm fra fellesisolasjonen og krymp med en myk flamme, start fra skrittet og utover. Etterwarm hvis det oppstår rynke og ikke kutt bort enden

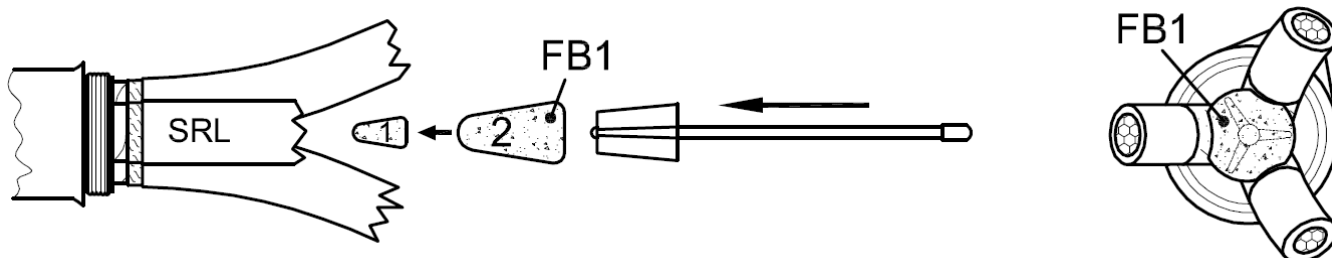
Skal utføres samtidig for alle tre fasene

### C)

- Tre på dobbel isolasjonsslangene (SR2) slik at de ligger jevnt med de transparente krympeslangene og start deretter krympingen fra enden mot skrittet.
- Tre på de halvledende slangene (SRL) opptil 10mm før enden og start deretter krympingen fra enden mot skrittet. Kontrollmål og etterwarm hvis det oppstår rynke
- Fjern den flammebestandige folien FSW

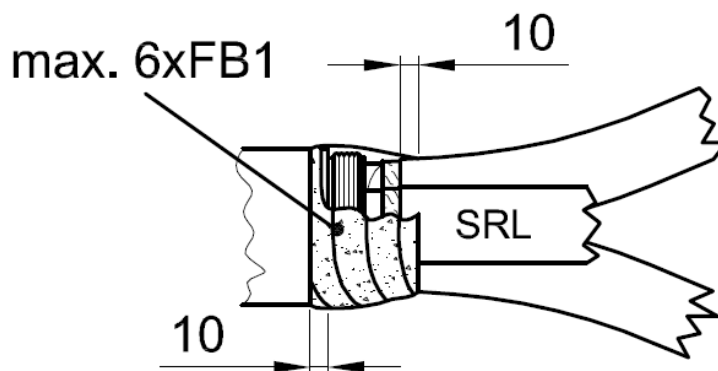
Skal utføres samtidig for alle tre fasene

### 3. Kabelpreparasjon av papirisolert kabel (massekabel) 2/4



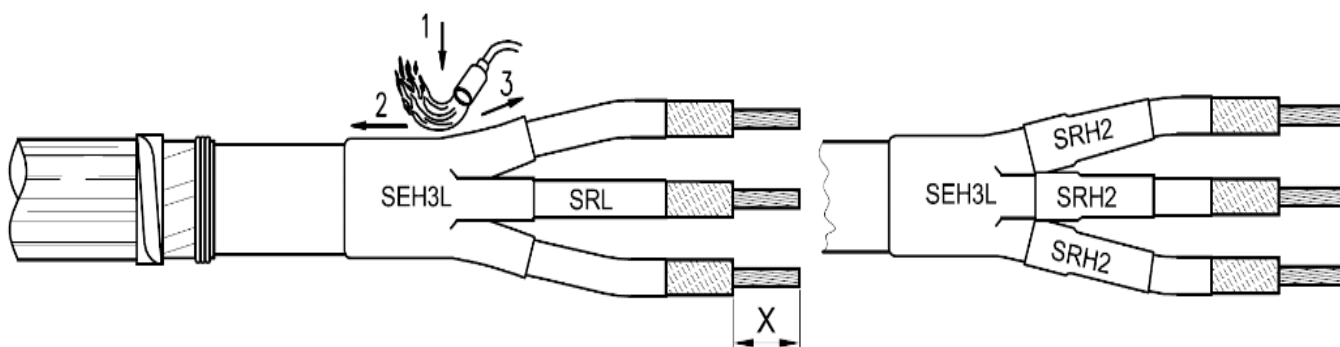
- Bøy ut fasene forsiktig
- Bruk fyll tapen (FB1) som er kon formet, fjern coveret og dytt in konen (for 2x kon så start med den minste og deretter den største størrelsen) med vedlagt verktøy for dette så langt som mulig inn i skrittet

### 4. Kabelpreparasjon av papirisolert kabel (massekabel) 3/4



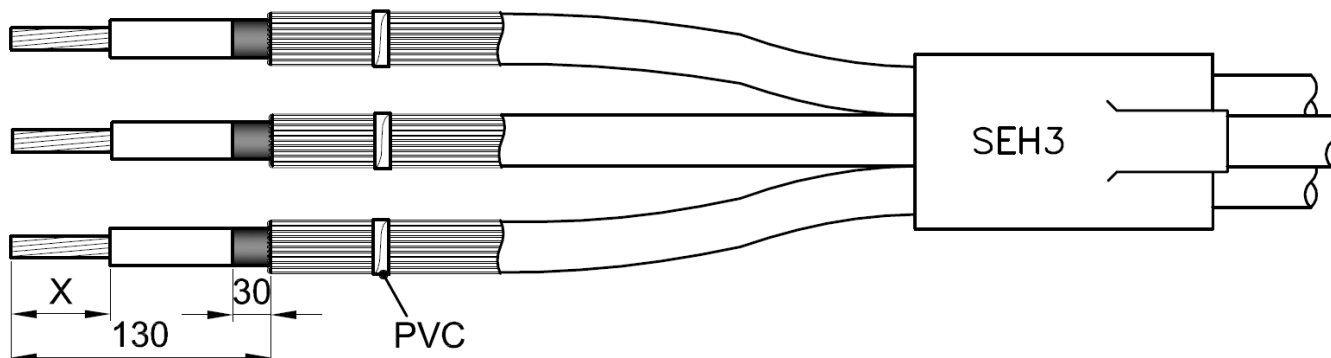
- Vikle FB1 (maks 6 lengder) med forsiktig strekk over skrittet med ca. 20% strekk. Overlappen skal være på 10mm i henhold til figur

### 5. Kabelpreparasjon av papirisolert kabel (massekabel) 4/4



- Før krympeskrittet (SEH3L) monteres på, rengjør med egnede rensemidler på blykappen og forvarme området
- Tre krympeskrittet (SEH3L) så langt det er mulig ned til kabelskrittet og start krympingen i henhold til figur
- Tre krympeslangen (SRH2) så langt det er mulig over fingrene på kabelskrittet og start krympingen i henhold til figur
- Fjern enden i henhold til «X» (40mm). Dette står i bruksanvisningen for skjøtehylsen.

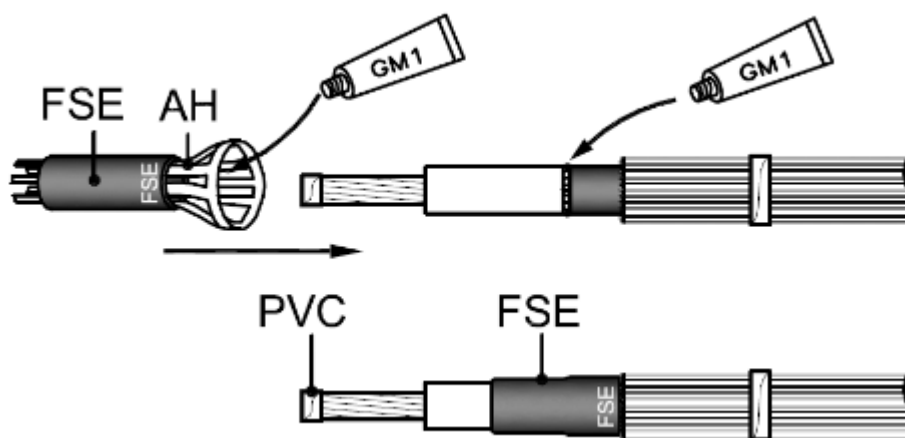
## 6. Kabelpreparasjon av PEX kabel 1/2



Materiell ligger i pose DAS

- Rengjør kablene i en lengde av 800mm
- Forbered PEX-endene i henhold til figur
- Bøy tilbake skjermtrådene og lås dem med PVC tape
- Fjern enden i henhold til «X» (40mm). Dette står i bruksanvisningen for skjøtehylsen.
- Tre på krympeskrittet (SEH3) og parker dette med fingrene fra kabelskjøten i henhold til figur

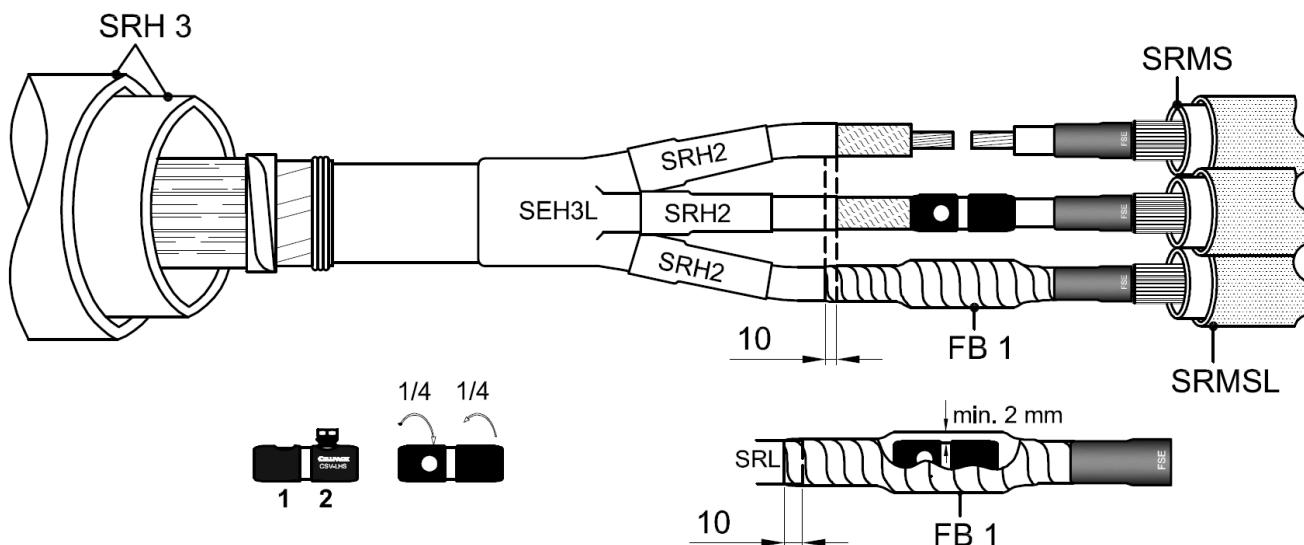
## 7. Kabelpreparasjon av PEX kabel 2/2



Materiell ligger i pose 2

- Tape endene av lederne med PVC-tape for å unngå skarpe kanter. Rens PEX-endene
- Påfør silikon som en ring i kanten av halvlederavtaket (GM1)
- Tre feltfordeleren (FSE) på påføringsverktøyet (AH) og påfør litt silikon på innsiden av verktøyet
- Tre på feltfordeleren ved hjelp av påføringsverktøyet helt til det stopper ved kappeavtaket
- Fjern påføringsverktøyet tunge for tunge
- Juster feltfordeleren ved å vri den på plass slik at den stopper i kappeavtaket

## 8. Ferdigstille overgangsskjøten – krympeslanger, skjøtehylser og mastik FB1 (blå)

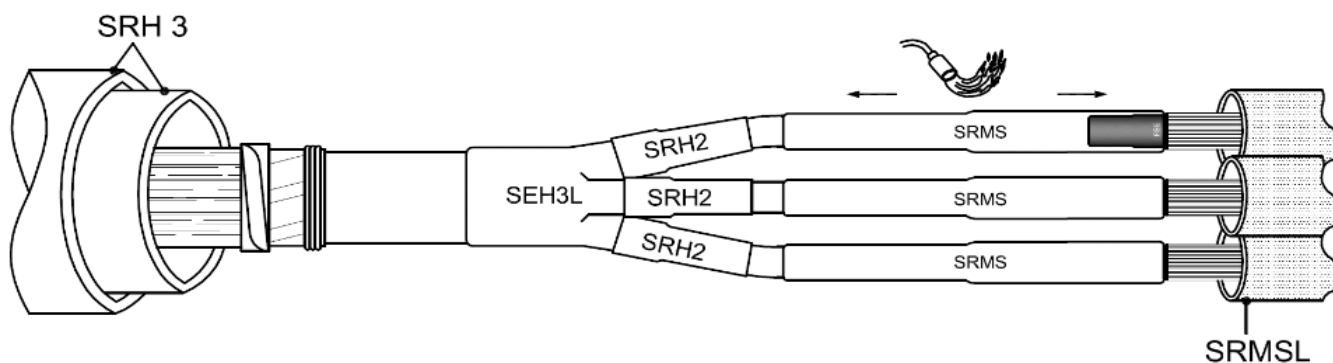


Materiell ligger i SLK og pose 3

- Fjern mastik FB1 fra pakken med krympeslangene og «parker» krympeslangene (1x SRMS rød type og 1x SRMSL rød/svart type) over hver av 1-lederne til PEX kabelen i henhold til figur
- Ytterslangene SRH 3 som kommer i en beskyttende folie «parkeres» over den papirisolerte kabelen i henhold til figur
- Fjern PVC-tapen på endene av lederne
- Monter skjøtehylsene i henhold til bruksanvisningen. Vri de svarte hylsene slik at boltehullene forsvinner (1/4 omdreining). Rens område rundt skjøtehylsen
- Vikle området mellom feltfordelerne (FSE) og over skjøtehylsen med mastik FB1 (blå) opptil 10mm mot SRL krympeslangen med ca. 20% strekk og 50% overlapp. Bruk det som medfølger i pakken opp

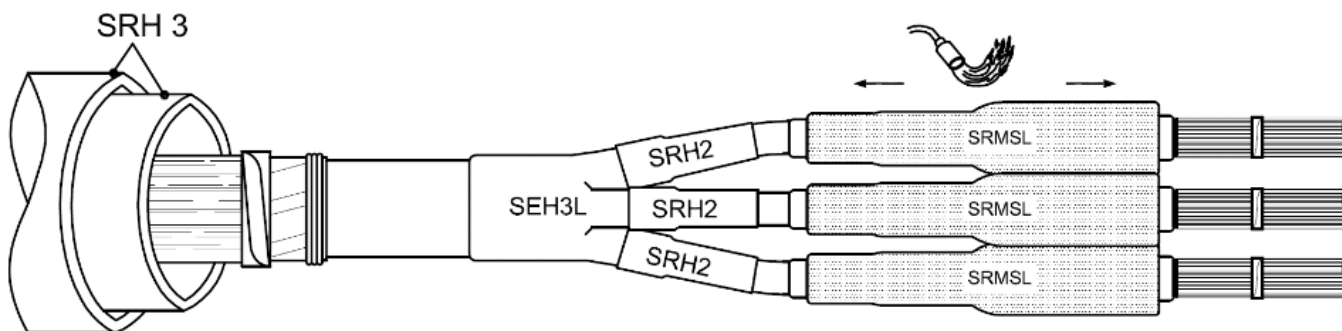
OBS: Mastik FB1 (blå) må fylle skjøtehylsene i en tykkelse på minimum **2mm** – se figur

## 9. Ferdigstille overgangsskjøten – krymping av faseslanger SRMS (rød type)



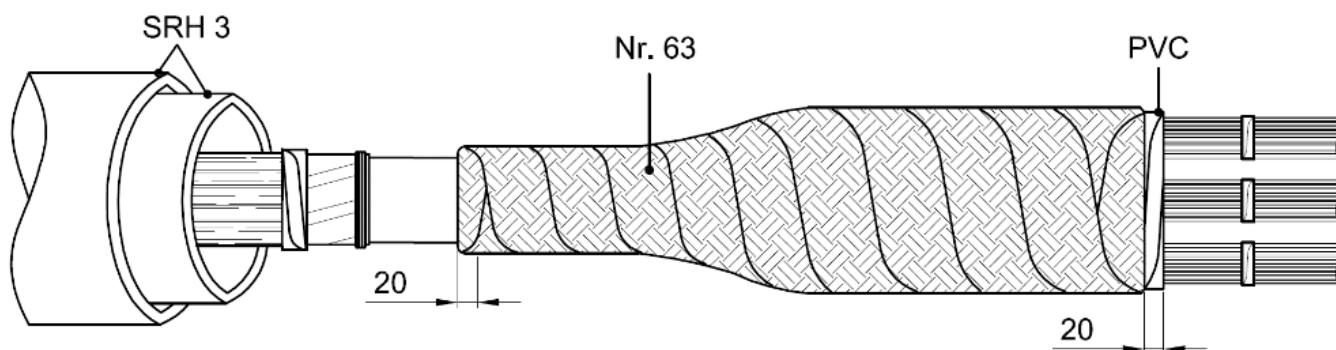
- Tre på de krympeslangene SRMS (rød type) kant med enden av FSE – se figur. Start krympingen fra midten og utover

### 10. Ferdigstille overgangsskjøten – krymping av faseslanger SRMSL (rød/svart type)



- Sentrer krympeslangen SRMSL (rød/svart type) over den foregående krympeslangen SRMS (rød type). Start krympingen fra midten og utover

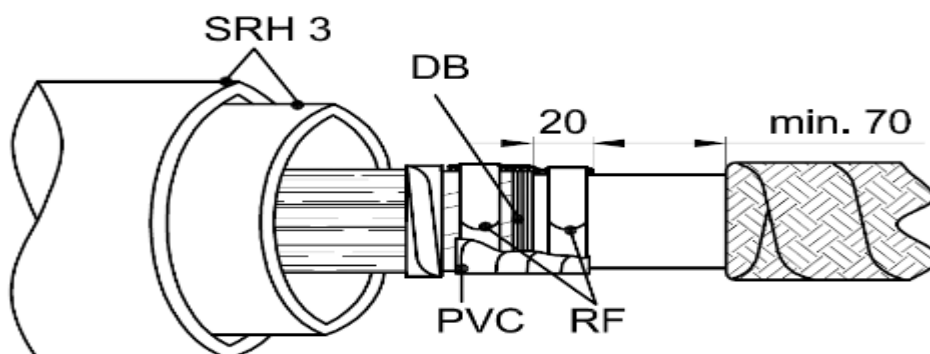
### 11. Ferdigstille overgangsskjøten – montering av kobbernett 1/2



Materiell ligger i pose 3

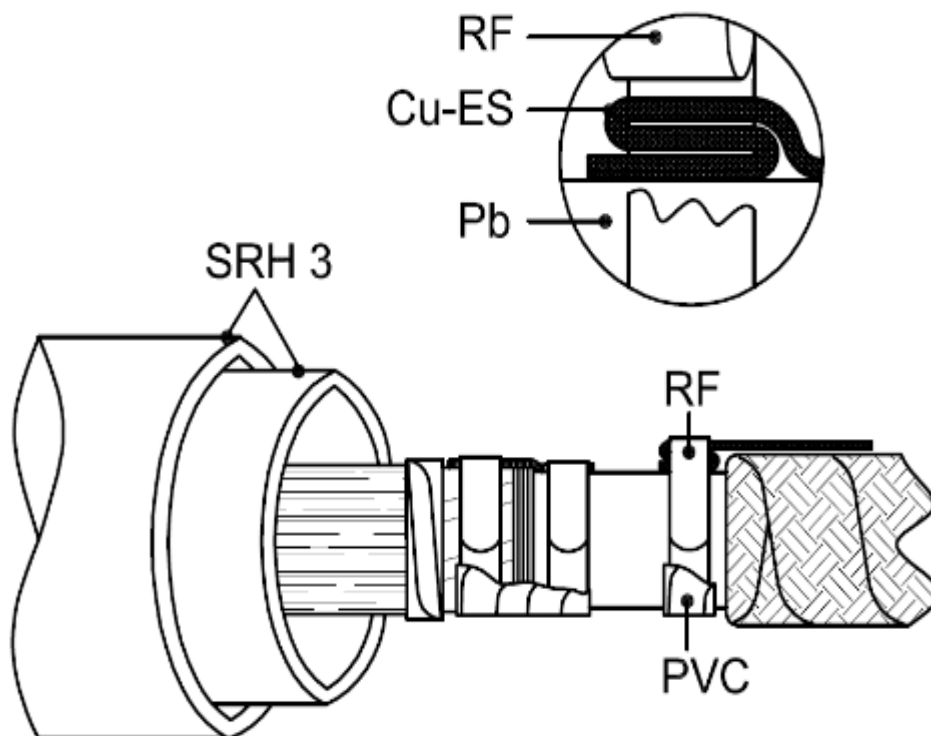
- Vikle kobbernett nr. 63 over skjøtekroppen ved å starte 20mm inn på blykappen og over til skjermtrådene på PEX siden og fest kobbernettet med PVC tape på skjermtrådene

### 12. Ferdigstille overgangsskjøten – montering av kobbernett 2/2



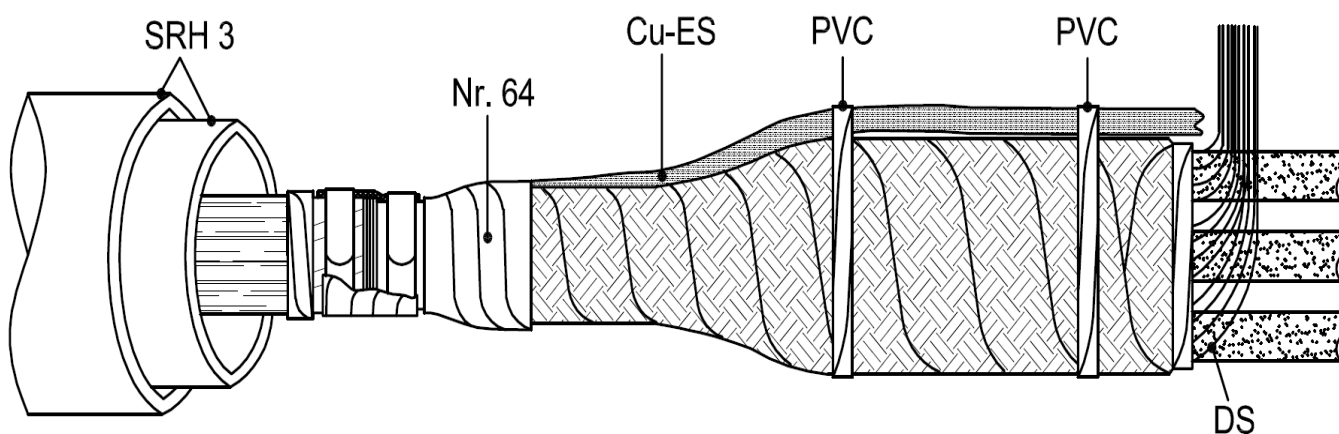
- Rengjør og avfett blykappen og armeringen
- Bruk den korte kobberlissa (70mm) for å forbinde blykappen og armeringen ved hjelp av kontaktfjæren.
- Påfør PVC-tape rundt kontaktfjæren (RF) og tinn viklingen (DB)

### 13. Ferdigstille overgangsskjøten – sammenkobling av jording 1/3



- Plasser den lange kobber ledningen (Cu-ES) direkte på den eksponerte delen av blykappen (Pb) og koble den til med kontaktfjæren (RF). Se figur for detalj
- Påfør PVC-tape rundt kontaktfjæren

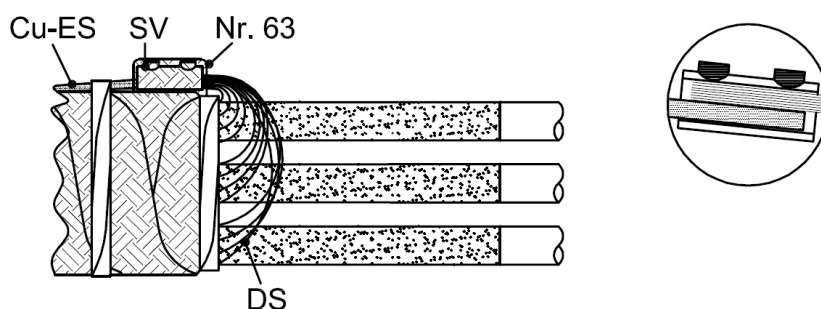
### 14. Ferdigstille overgangsskjøten – sammenkobling av jording 2/3



- Juster lange kobber ledningen (Cu-ES) over skjøteområdet og fest den med PVC-tape underveis – se figur
- Vikle tapebånd nr. 64 rundt den synlige delen av blykappen over den lange kobber ledningen (Cu-ES) sin kontaktfjær – se figur
- Samle sammen skjermtrådene (DS)

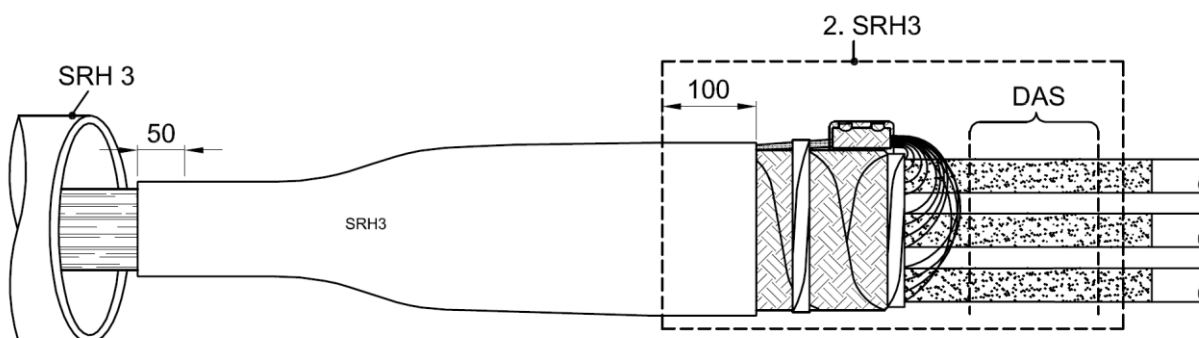


### 15. Ferdigstille overgangsskjøten – sammenkobling av jording 3/3



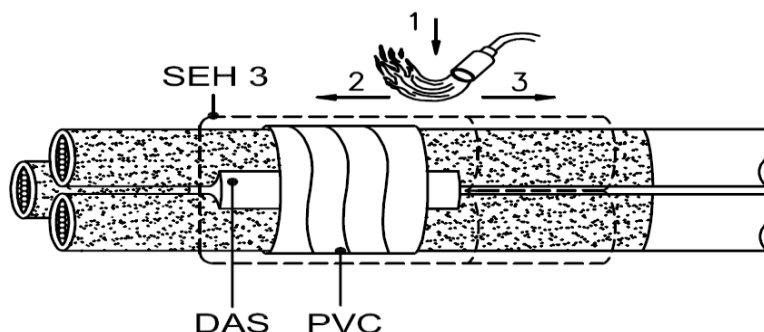
- Kort ned den lange kobber ledningen (Cu-ES) og skjermtrådene (DS) til en passende dimensjon og koble den til skrueskjøtehylsen (SV). Skjermtrådene og kobber ledningen må skyves godt inn gjennom skrueskjøtehylsen – se figur
- Vikle 2 m stofftape nr. 63 rundt skruekoblingen (SV).

### 16. Ferdigstille overgangsskjøten – krymping av ytterslanger 1/3



- Tre på det første ytterslangen SRH 3 med tanke på 50mm overlapping på jute kappen og start krympingen fra midten og utover
- Merk lengden på det andre ytterslangen SRH 3 på PEX kabelen med 100mm overlapping i midten av skjøten og start der og merk posisjonen til DAS-stjernen

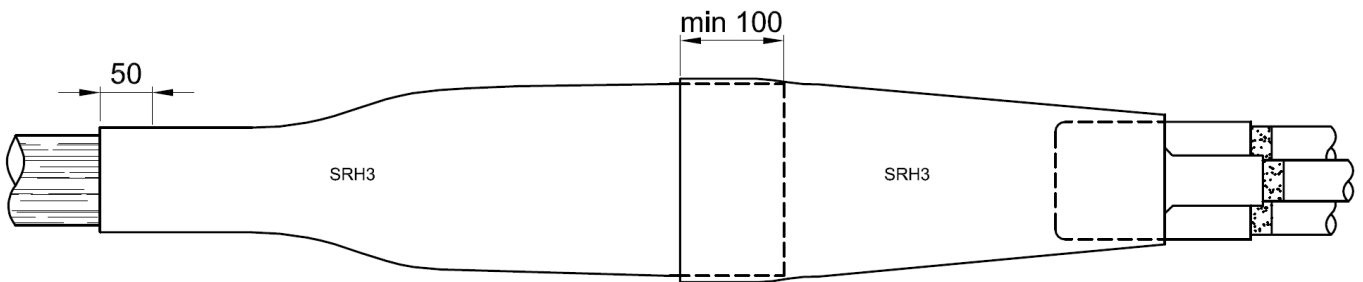
### 17. Ferdigstille overgangsskjøten – krymping av ytterslanger 2/3



Materiell ligger i pose DAS

- Skyv DAS-stjernen så nærme skjermtrådene som mulig og fest med noen lag PVC-tape
- Skyv krympeskrittet SEH 3 fra parkeringsposisjon så langt som mulig over DAS-stjernen og start krympingen – se figur. Sørg for at krympefasene overholdes

### 18. Ferdigstille overgangsskjøten – krymping av ytterslanger 3/3



- Plasser den siste ytterslangen SRH 3 over skjøten og sørg for at enden overlapper den første ytterslangen i midten av skjøten med minst 100mm og at det også overlapper krympeskrittet der fingrene starter – se figur
- Start krympingen fra midten og utover

Vent til kabelskjøten er håndvarm (30°C) før den belastes mekanisk.

**MEDIUM VOLTAGE**

**HYBRID**

Schrumpf-Übergangsmuffe

Heat-shrink transition joint

Bote de transition thermorétractable

Empalme de transición termorretractil

Typ: **CHMPRSV 3-1 17kV 35-95**

$U_o/U(U_m)$  6/10(12) - 8,7/15(17,5) kV















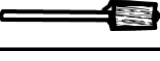



10kV: 3x 50 - 95 mm<sup>2</sup>

15kV: 3x 35 - 95 mm<sup>2</sup>

Isolation min. Ø: 12,6 mm

Version: 02

Seite 1

Pos		St. Cont.	Dimension			
1		1	<b>SRH 3</b> <b>130-34/600</b>	Schr. schlauch schwarz Heat-shrink tube black	Tube thermoretractable noir Tubo termorretractil negro	
2		1	<b>SRH 3-E</b> <b>110-26/600</b>	Schr. schlauch schwarz Heat-shrink tube black	Tube thermoretractable noir Tubo termorretractil negro	
3		3	<b>SRMSL</b> <b>65-26/250</b>	Schr. schlauch rot-schw. H-shrink tube red-black	Tube thermoretrac. rouge-noir Tubo termorretract rojo-negro	<b>3 x Beutel</b> <b>"SLK 42"</b>
4		3	<b>SRMS</b> <b>48-15/270</b>	Schr. schlauch rot Heat-shrink tube red	Tube thermoretractable rouge Tubo termorretractil rojo	
5		12	<b>FB 1</b> <b>300x25x2</b>	Füllband Filler tape	Ruban de remplissage Cinta de relleno	
6		1	<b>BD</b> <b>1m</b>	Bindedraht Binding wire	Fil d'attache Alambra de ligadura	<b>Beutel 1</b>
7		1	<b>BS</b> <b>2m</b>	Bindeschnur gewachst String waxed	Cordon Cuerda encerada	
8		1	<b>FSW</b> <b>100x200</b>	Flammschutzwickel Flame protection wrap	Ruban de protection antinflamme Protección contra llamas	
9		1	<b>SEH 3 L</b> <b>50-22</b>	3-Leiter-Aufteilkappe 3-core spreader cap	Capuchon 3 conducteurs Capuchón 3 conductores	
10		3	<b>SROB</b> <b>25-12/350</b>	Ölspererschlauch Oil-barrier tube	Tube de barriere a l'huile Tubo de bloqueo aceite	
11		3	<b>SRL</b> <b>40-12/200</b>	Schr.schlauch leitf.schw. H.-shrink tube conductive black	Tube thermoretractable noir Tubo termorretractil negro	
12		3	<b>SRH2</b> <b>40-12/100</b>	Schr. schlauch schwarz Heat-shrink tube black	Tube thermoretractable noir Tubo termorretractil negro	
13		7	<b>FB 1</b> <b>300x25x2</b>	Füllband Filler tape	Ruban de remplissage Cinta de relleno	
14		1	<b>FB2-Kegel</b> <b>in Dose</b>	Füllband-Kegel Filler tape conus	Cône de ruban de remplissage Cone de cinta de relleno	
15		1	<b>STO</b>	Stopfer Stuffing tool	Outil de bourrage	
16		3	<b>FSE 12</b>	Feldsteuerelement Field control element	Élément répartiteur de champ Elemento repartidor de campo	<b>Beutel 2</b>
17		1	<b>AH</b>	Aufschiebehilfe Applicator	Aide de pose Ayuda de montaje	
18		1	<b>GM 1</b> <b>8g</b>	Gleit- und Füllmittel Lubrificant and filler	Lubrifiant Lubrificante	

**MEDIUM VOLTAGE**

**HYBRID**

Schrumpf-Übergangsmuffe

Heat-shrink transition joint

Bote de transition thermorétractable

Empalme de transición termorretractil

Typ: **CHMPRSV 3-1 17kV 35-95**

$U_o/U(U_m)$  6/10(12) - 8,7/15(17,5) kV











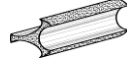


10kV: 3x 50 - 95 mm<sup>2</sup>

15kV: 3x 35 - 95 mm<sup>2</sup>

Isolation min. Ø: 12,6 mm

Version: 02

Seite 2

Pos		St. Cont.	Dimension			
19		3	RT	Reinigungstuch Cleaning tissue	Papier imprégné de solvant Tela de limpieza	Beutel 2
20		1	Nr. 028 5m	Isolierband Insulation tape	Ruban isolant Cinta aislante	
21		1	K 60 300 x 25	Schmirgeltuch Emery cloth	Toile d' émeri Cinta de esmeril	
22		1	Nr. 64 1,5m / 38mm	Isolierkitt in Bandform Insulation compound	Ruban de mastic isolant Cinta de masilla aislante	Beutel 3
23		1	Cu 35mm <sup>2</sup> 70 mm	Erdseil Earthing strap	Bande de mise à la masse Cinta de masa	
24		1	Cu 35mm <sup>2</sup> 1,0 m	Erdseil Earthing strap	Bande de mise à la masse Cinta de masa	
25		3	Nr. 63 5m x 60mm	Cu-Geflechtband Copper braid tape	Tresse de cuivre Cinta de malla de cobre	
26		3	RF4	Rollfeder Pressure spring	Ressort de contact Muelle de presión	
27		1	70-150mm <sup>2</sup>	Schraubverbinder Screw connector	Manchos de jonction à visser Conectador del tornillo	
28		3	CSV-LHS 16-95 mm <sup>2</sup>	Schraubverbinder Screw connector	Manchos de jonction à visser Conectador del tornillo	
29		1	DAS 1	Distanzstern Spacer	Entretoise en forme d'étoile	Beutel "DAS"
30		1	SEH 3 110-35	3-Leiter-Aufteilkappe 3-core spreader cap	Capuchon 3 conducteurs Capuchón 3 conductores	
31		4	MA de, en, fr, es	Montageanleitung Working instructions	Instructions de montage Instrucciones de montaje	