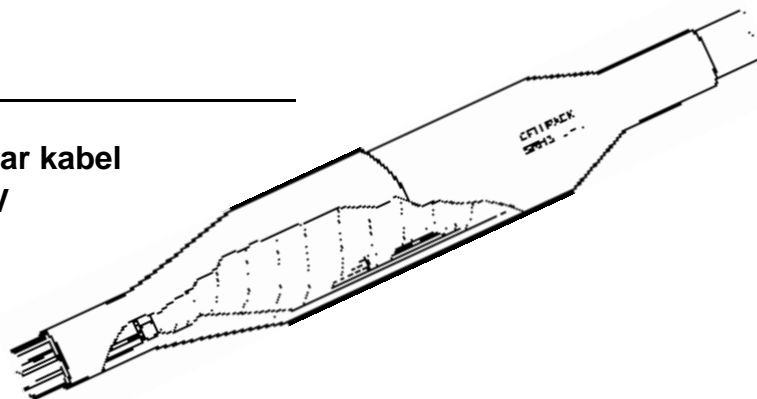


# Monteringsanvisning

Övergångsskarv för pappersisolerad 3-ledar kabel till PEX isolerad 3- eller 1-ledar kabel 24 kV



Typ

E-nummer	Typ	Area mm <sup>2</sup>	Ø1
			Min. mm
0718093	CHMPH 3 24 16-35	16-35	12,6
0718094	CHMPH 3 24 35-70	35-70	17,3
0718095	CHMPH 3 24 95-240	95-240	19,9
0708096	CHMPH 3 24 185-300	185-300	23,1

## Viktigt!

\* Ø - min diameter över isoleringen efter att yttre ledande skiktet avlägsnats

## Allmän kontroll

- Kontrollera area-området på satsen samt area på kabeln.
- Kontrollera innehållet i satsen utifrån packlistan.
- Följ monteringsinstruktionen.
- Alla mått är i mm

Installationen bör endast utföras av utbildad personal.

Tillverkare har inget ansvar vid fel orsakad av felaktig installation.

## Krympinstruktioner

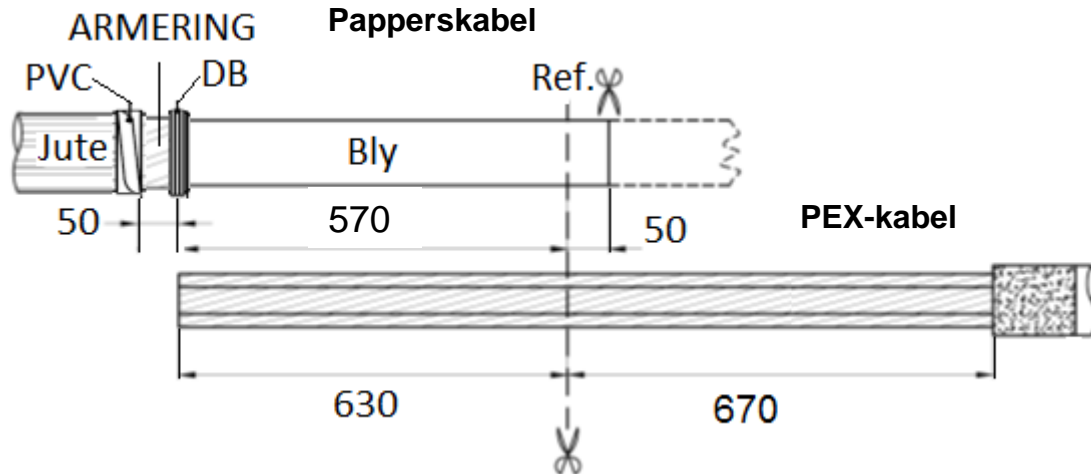
- För krympning, använd en propan- eller butangasbrännare
- Justera brännaren till en mjuk gul låga, blå flammor bör undvikas.
- Gör rent kabelmantel och isolering med lämpligt rengöringsmedel
- Vid krympning, låt lågan röra sig regelbundet för att undvika att bränna.

**Del A: Pappersisolerad 3-ledarkabel mot PEX-isolerad 3-ledarkabel,3-3. Sida 2**

**Del B: Pappersisolerad 3-ledarkabel mot PEX-isolerad 1-ledarkabel,3-1. Sida 9**

A: 3-3

1a)

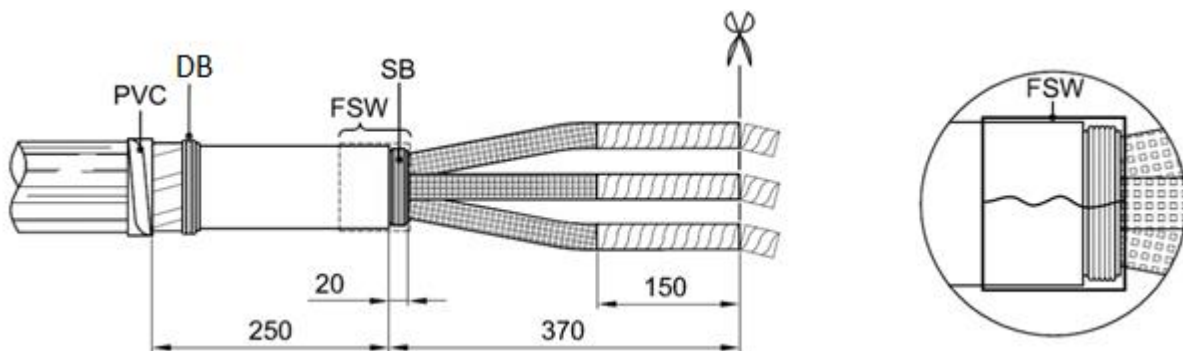


Överlappa PEX-kabel minst 630 mm och papperskabeln minst 50 mm  
Placera kablarna med överlapp enligt figur och kapa

- Fixera ev. juteväv med PVC-tejp
- Lämna 50 mm armering och fixera denna med najtråd DB
- Kapa sedan armeringen och ta fram 620 mm blymantel (570+50)
- Rengör noga bly och armering
- Avmantla PEX-kabeln enligt figur och rugga upp ytan 100 mm
- Böj tillbaka skärmtrådarna över kabelmanteln och fäst dem med PVC-tejp
- Märk ut skarvens centrumlinje och kapa bort PEX-kabelns överlapp

2a) Papperskabeln

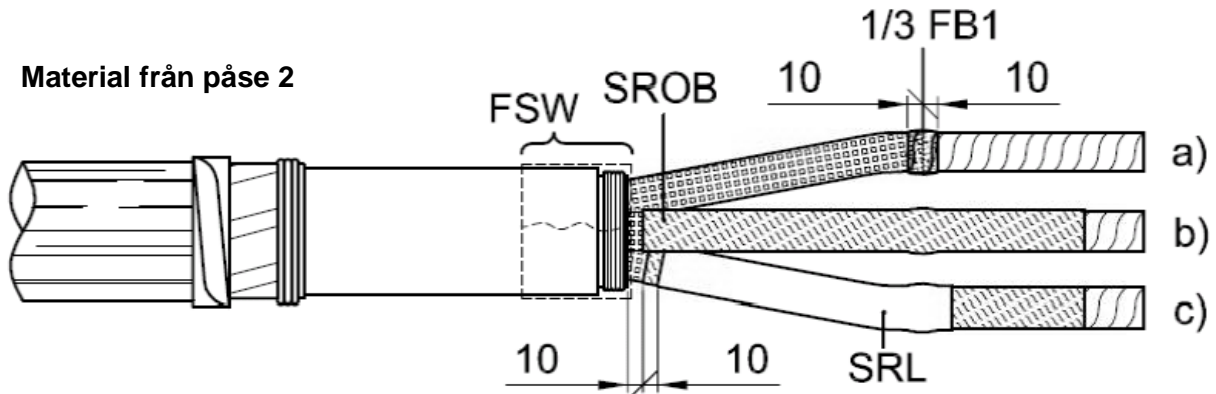
Material från påse 1



- Ta bort blymanteln enligt bilden, så att det återstår 250 mm från PVC-tejpen
- Linda vaxad tråd, SB, 20 mm framför blykanten och skär bort pappret
- Sära försiktigt på ledarna och justerkapa enligt ritningen
- Ta bort Hochstaedter bandet 150 mm från änden, gör en smidig övergång
- Linda flamskyddstejp FSW runt kabeln och över BS (se detaljbild)

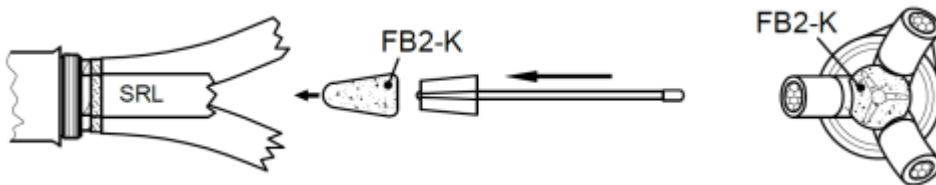
A: 3-3

**3a) Material från påse 2**



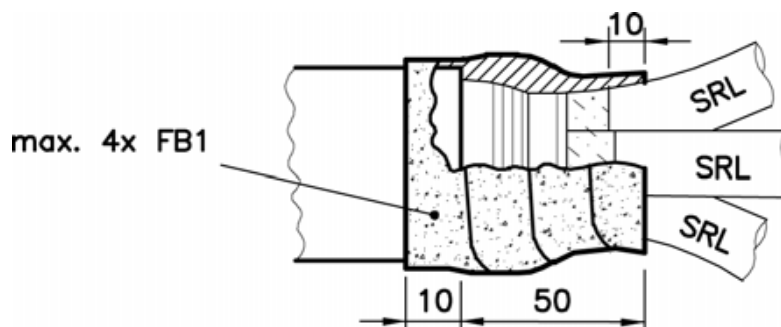
- a) Linda 1/3-dels längd av FB1 tejp (blått) runt kanten på Hochstaedter bandet
- b) Trä på genomskinliga oljespär-rören, SROB, över ledarna ner till 10 mm före isoleringen och krymp dem med en mjuk låga. Eftervärm om det uppstår rynkor
- c) Trä på de halvledande slangarna (SRL) 10 mm från kanten av SROB rören och krymp dem så att rören ligger plant utan veck. Ta bort flamskyddstejpen FSW

**4a)**



- Böj försiktigt ut faserna utan att skada pappersisoleringen
- Ta bort vaxskiktet på FB2-konen och tryck den så långt som möjligt ner i grenen mellan faserna (vid två koner, börja med den minsta)

**5a)**

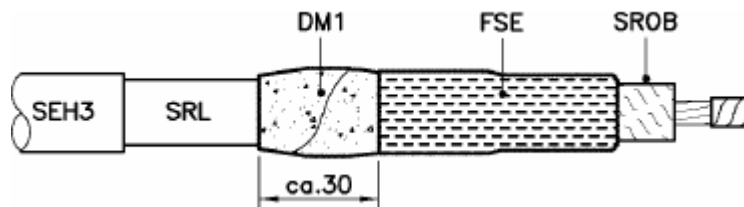


- Linda 4 längder fyllnadsband FB1 över kabelgrenområdet och upp på blymanteln, 10 mm in på blymanteln och över halvledande slang. Sträck lätt, ca 20 %, under lindning



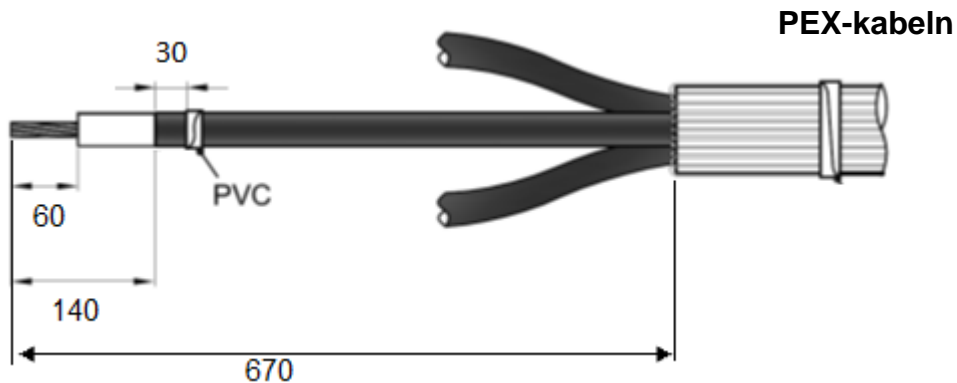
A: 3-3

10a)



- Linda några rundar med mastik tejp DM1 (grå) direkte bakom FSE´n enligt bild

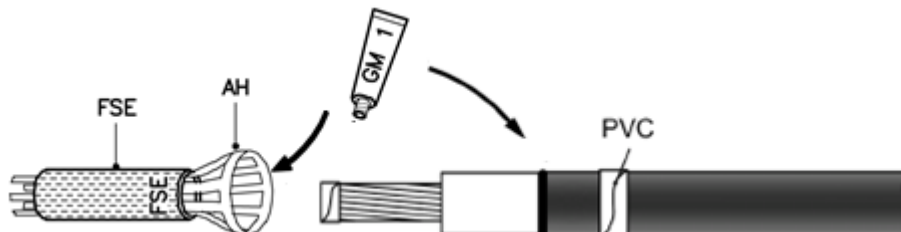
11a)



- Tag bort 140 mm av det yttre ledande skiktet
- Tag bort 60 mm av PEX-isoleringen
- Fäst en eltejp 30 mm bakom kanten för det yttre ledande skiktet

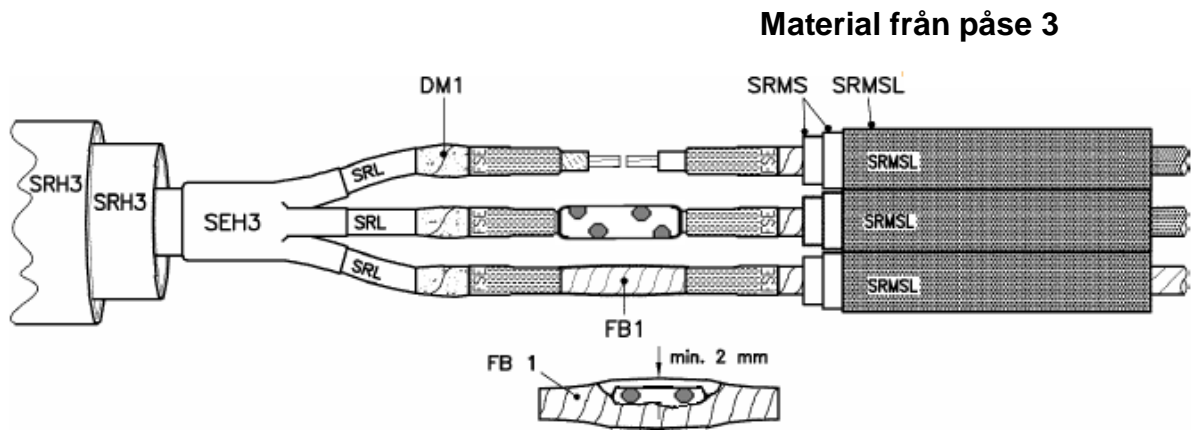
12a)

Material från påse 2 FSE



- Skydda ledarändarna med PVC tejp
- Lägg lite silikonfett GM1 vid yttre ledande skiktets kant
- Tryck i lite silikonfett GM1 på insidan av fältstyrningshylsan FSE
- Sätt på fältstyrningshylsan, FSE, på applikatorn och skjut ner den till tejp markeringen 30 mm ut på yttre ledande skikt
- Tag bort applikatorn, ta ut ett finger i taget
- Justera fältstyrningshylsan genom en lätt vridning
- Upprepa proceduren på de andra två ledarna

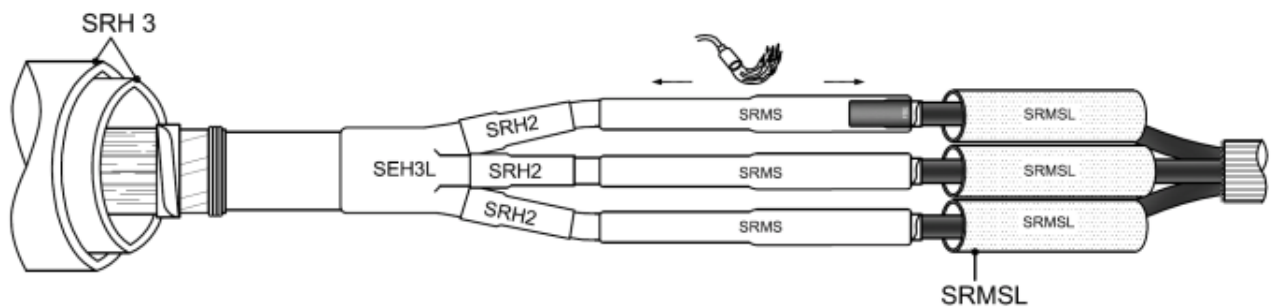
A: 3-3  
13a)



- Skjut på ytterkrimpslangarna SRH3 i parkeringsläge på en av kablarna
- Skjut på isolerslangarna, SRMS/SRMSL, över PEX-ledarna enl.fig
- Tag bort PVC-tejpen från ledarändarna
- Montera skarvhylsan enligt instruktion. Drag åt/av bultarna växelvis
- Linda fyllnadsband FB1 över hylsan och hela området mellan fältstyrningshylsorna, FSE. Börja och avsluta 10 mm in på FSE. Linda med lätt drag, ca 20 %, och 50 % överlapp.

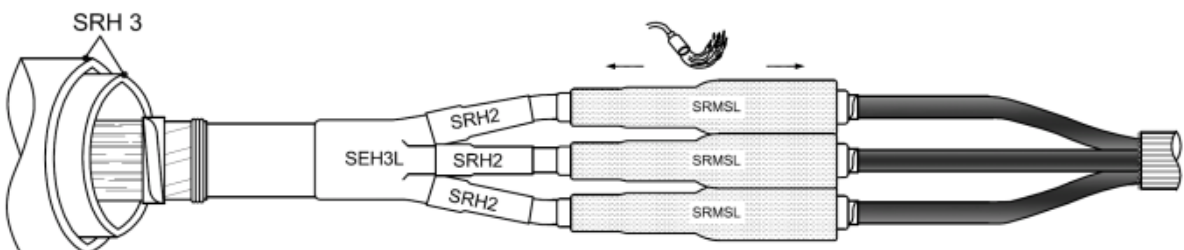
FB1 är fördelade per ledare i påsarna för isolerslangar och alla band skall användas

14a)



- Placera de mindre röda innerslangarna SRMS över skarven kant i kant med fältstyrningshylsan FSE enligt figur och krymp med början från mitten
- Upprepa proceduren med de större SRMS slangarna

15a)

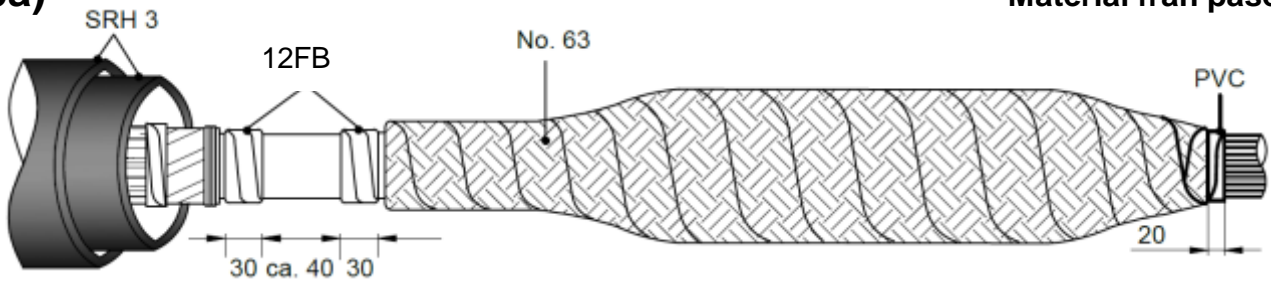


- Centra de svarta isolerslangarna SRMSL över SRMS-slangarna
- Krymp med början från mitten

A: 3-3

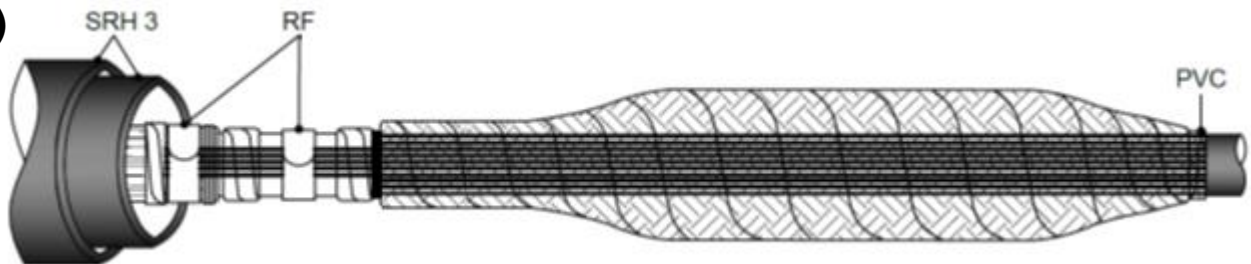
**16a)**

Material från påse 4



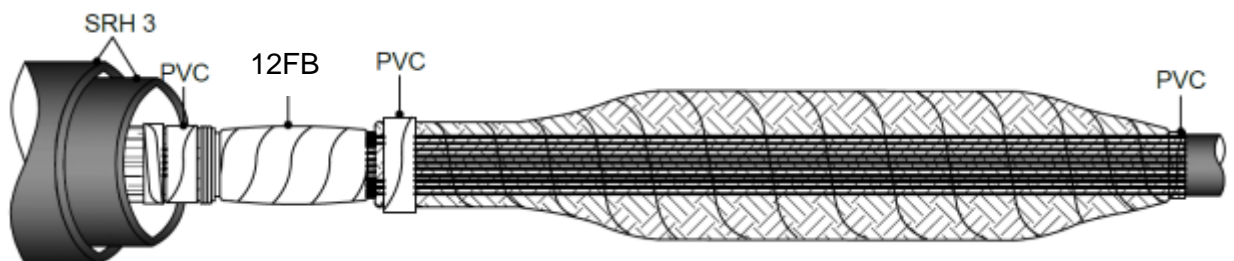
- Tryck försiktigt samman de tre faserna
- Se till att det finns 100 mm öppet område bly och linda sedan kopparnätet över skarvområdet. Fixera på PEX-sidan med PVC-tejp.
- Rengör blymanteln och armeringen
- Linda ett lager med mastik 12FB (sort) vid sidan av armeringen. Lämna 40 mm bly öppet och linda sedan ytterligare ett lager 12FB enligt fig. ovan

**17a)**



- Anslut skärmen från PEX-kabeln till blymanteln och armeringen med hjälp av kontaktfjädrarna RF (skulle skärmen vara för kort så använd lite av kopparnätet)

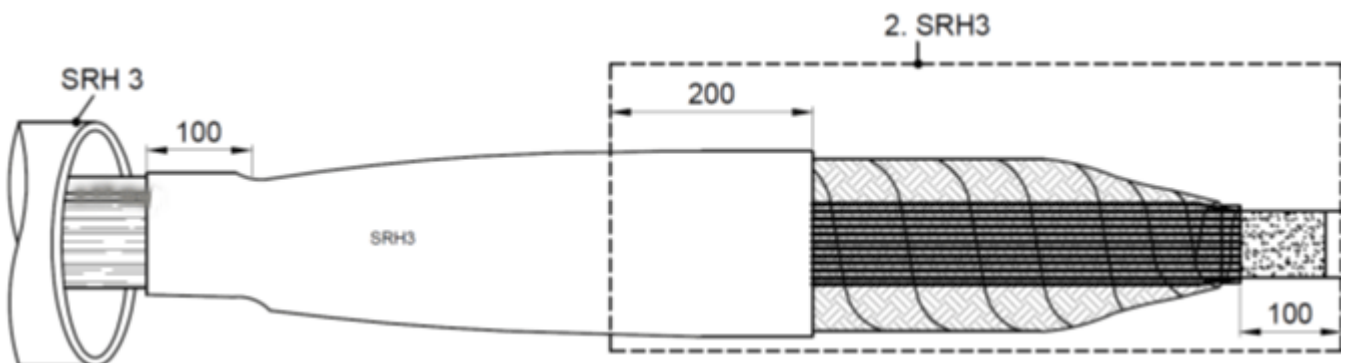
**18a)**



- Täck området med mastik 12FB

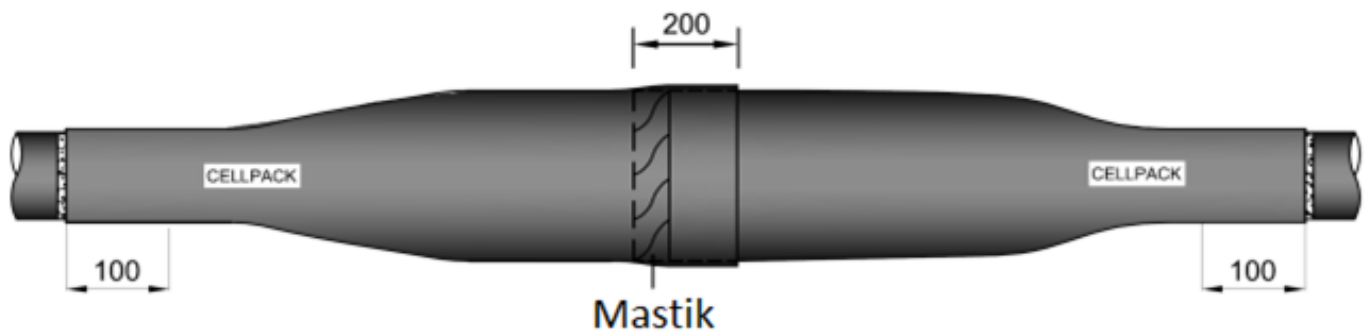
A: 3-3

**19a)**



- Rengör kabelmantlarna
- Placera den första krympslangen SRH3 med 100 mm överlapp på papperskabelns ytermantel
- Krymp med början från mitten

**20a)**



- Linda grå mastik, DM1, runt om den första ytterslangen i området för överlapp.
- Placera den andra krympslangen SRH3 över PEX-kabelns mantel och med 200 mm överlapp över den första krympslangen
- Krymp med början från mitten

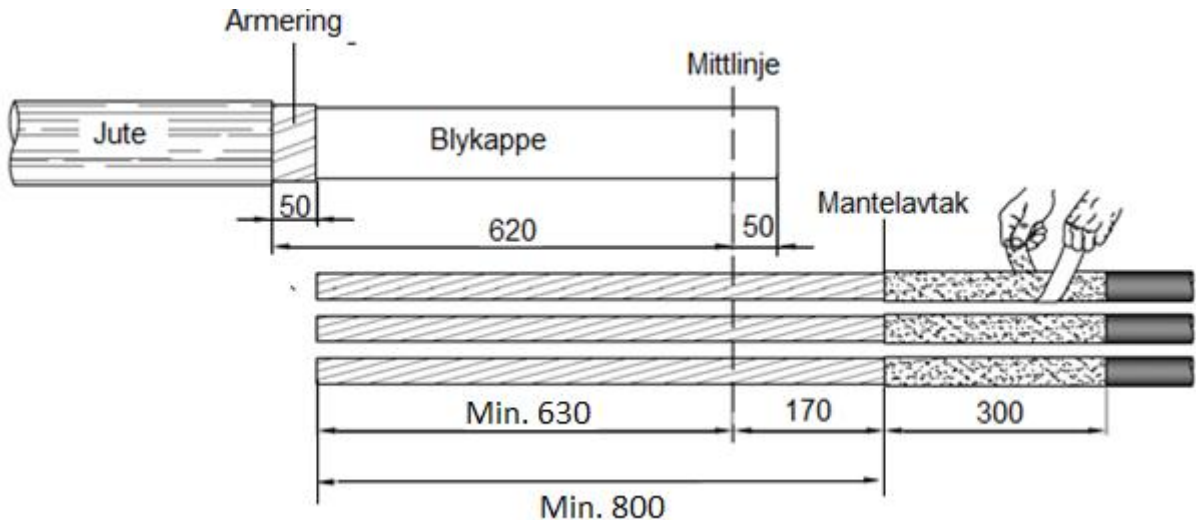
**Skarven är nu klar och kan utsättas för mekanisk påverkan efter att den svalnat till handvarm, ca 30°C**



**Del B: Pappersisolerad 3-ledarkabel mot PEX-isolerad 1-ledarkabel,3-1**

B: 3-1

**1b)**

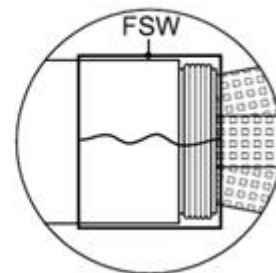
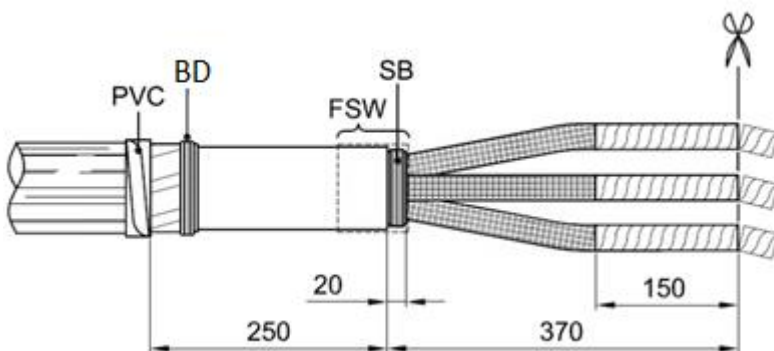


Överlappa PEX-kabel minst 630 mm från centrumlinjen och papperskabeln 50 mm  
**Överlappen behövs för att ansluta skärmtrådarna mot blymanteln och armering i slutetskedet**

- Placera kablarna med överlapp enligt figur
- Ta bort kabelmantel/jute och armering på papperskabeln enligt mått i figuren  
 Tips: lås jutekanten med en kontaktfjäder
- Rengör noggrant blymanteln med lämpligt rengöringsmedel
- Rengör kabelmanteln på PEX-kabeln
- Avmantla PEX-kabeln enligt figur och rugga upp 300 mm från mantel kanten, böj tillbaka skärmtrådarna över kabelmanteln och fäst dem med PVC-tejp
- Märk ut skarvens centrumlinje och kapa bort PEX-kabelns överlapp

**2b) Papperskabeln**

**Material från påse 1**

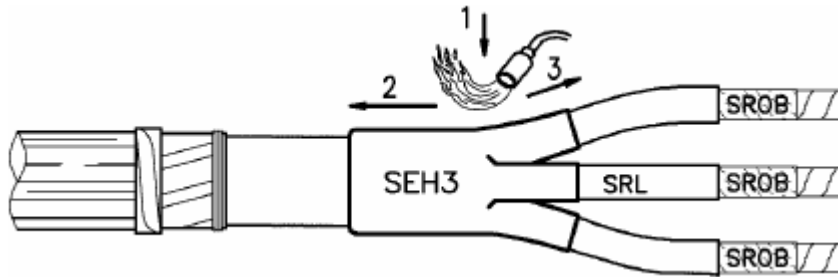


- Säkra juteväven med PVC-tejp/kontaktfjäder och förankra armeringen med najtråd BD
- Ta bort blymanteln, så att det återstår 250 mm från PVC-tejpen
- Linda vaxad tråd, SB, 20 mm framför blykanten och skär bort pappret
- Sära försiktigt på ledarna och justerkapa dem till 370 mm
- Ta bort Hochstaedter bandet 150 mm från änden, gör en smidig övergång
- Linda flamskyddstejp FSW runt kabeln och över SB (se detaljbild)



B: 3-1

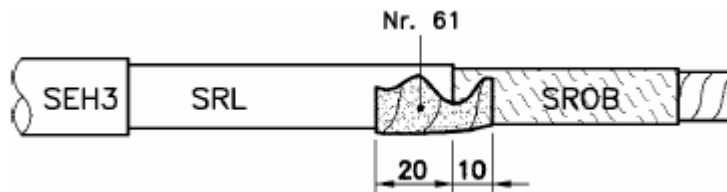
6b)



- Montera och tryck ner grentätningen SEH3 så långt ner i grenen som möjligt och krymp enligt ritning.

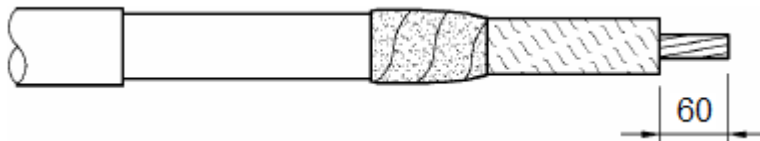
Följande punkter visas endast på en fas

7b)



- Linda 2 lager ledande tejp No. 61 "Conductive Tape" enligt ritning. 50 % sträck och 50 % överlapp på änden av SRL slangen

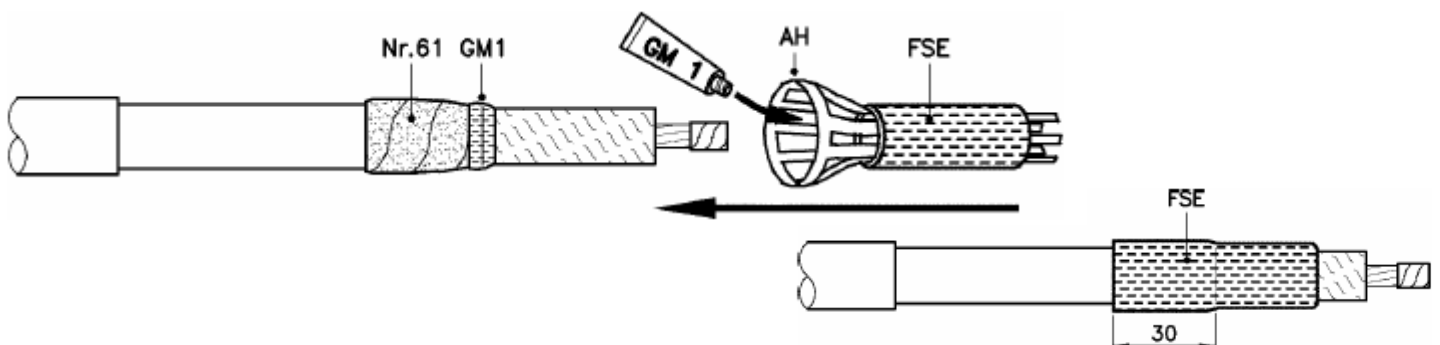
8b)



- Avisolera faserna för skarvhylsorna, 60 mm
- Skydda ledarändarna med PVC tejp

9b)

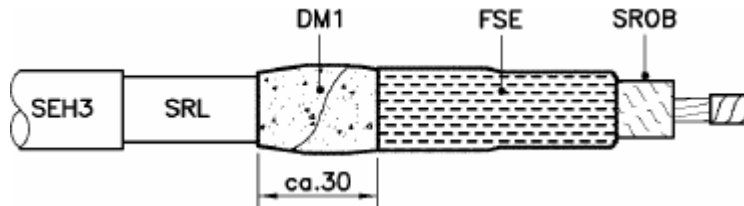
Material från 1. påse FSE



- Lägg lite silikonfett GM1 vid yttre ledande skiktets kant
- Tryck i lite silikonfett GM1 på insidan av fältstyrningshylsan FSE
- Sätt på fältstyrningshylsan, FSE, på applikatorn och skjut ner över den halvledande tejp
- Tag bort applikatorn, ta ut ett finger i taget
- Justera fältstyrningshylsan genom en lätt vridning
- Upprepa proceduren på de andra två ledarna

B: 3-1

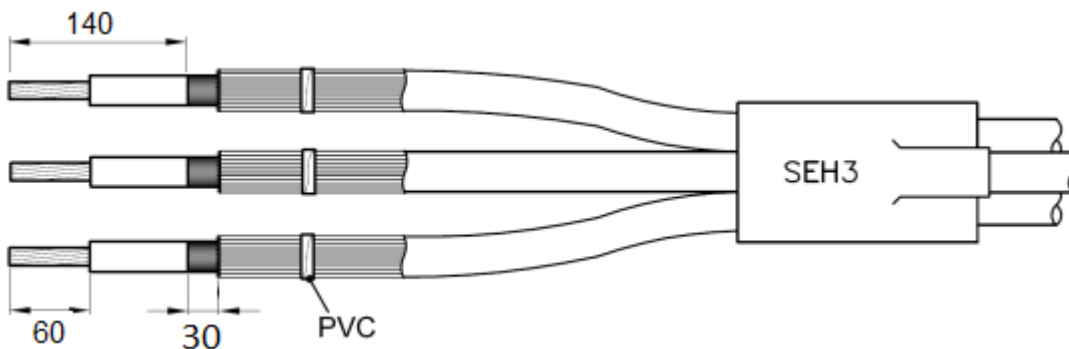
10b)



- Linda några rundar med mastik tejp DM1 (grå) direkte bakom FSE´n enligt bild

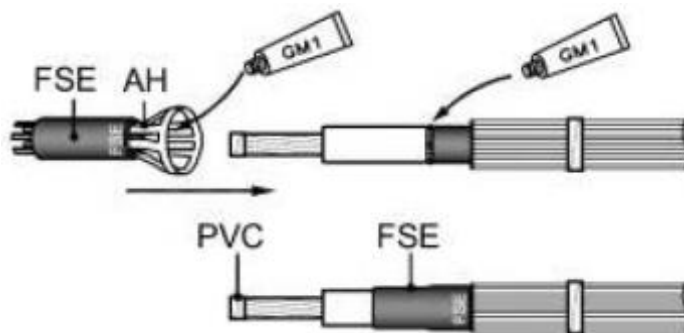
11b)

PEX-kabeln



- Rengör 1-ledarna, minst 800 mm
- Tag bort 140 mm av det yttre ledande skiktet
- Tag bort 60 mm av PEX-isoleringen
- Trä på grentätningen SEH3 över 1-ledarna och parkera den på den rengjorda ytan, var försiktig så att inte skärmtrådarna skadar grentätningen när den parkeras

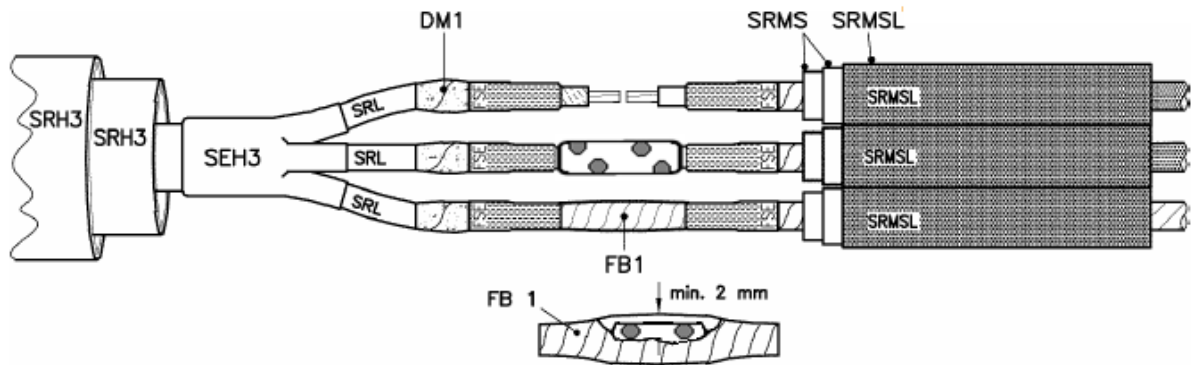
12b)



- Skydda ledarändarna med PVC tejp
- Lägg lite silikonfett GM1 vid yttre ledande skiktets kant
- Tryck i lite silikonfett GM1 på insidan av fältstyrningshylsan FSE
- Sätt på fältstyrningshylsan FSE på applikatorn och skjut ner den till mantelkanten
- Tag bort applikatorn, ta ut ett finger i taget
- Justera fältstyrningshylsan genom en lätt vridning
- Upprepa proceduren på de andra två ledarna

A: 3-1  
13b)

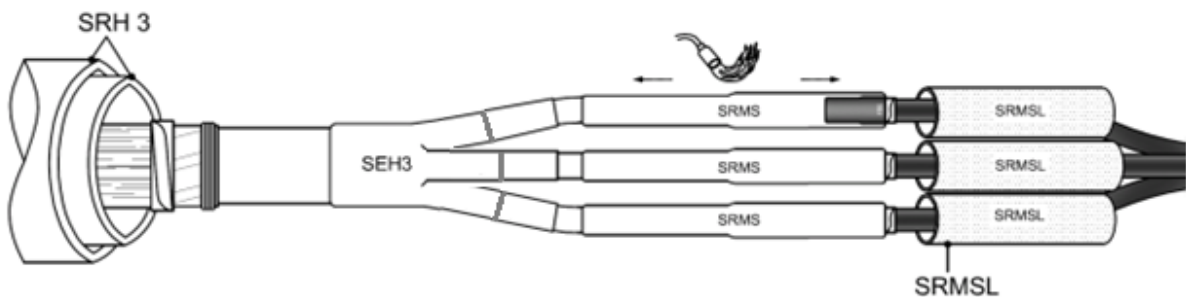
Material från påse 3



- Skjut på ytterkrympslangarna SRH3 i parkeringsläge på en av kablarna
- Skjut på isolerslangarna, SRMS/SRMSL, över PEX-ledarna
- Tag bort PVC-tejpen från ledarändarna
- Montera skarvhylsan enligt instruktion.
- Linda fyllnadsband FB1 över hylsan och hela området mellan fältstyrningshylsorna, FSE  
Börja och avsluta 10 mm in på FSE  
Linda med lätt drag, ca 20%, och 50% överlapp.

FB1 är fördelade per ledare i påsarna för isolerslangar och alla band skall användas

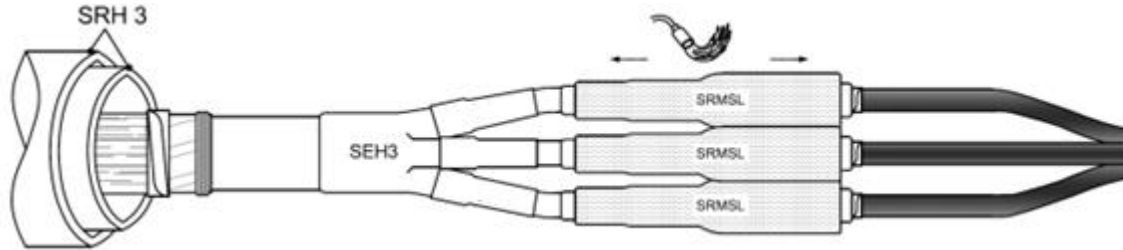
14b)



- Placera de mindre röda innerslangarna SRMS över skarven kant i kant med fältstyrningshylsan FSE enligt figur och krymp med början från mitten
- Upprepa proceduren med de större SRMS slangarna

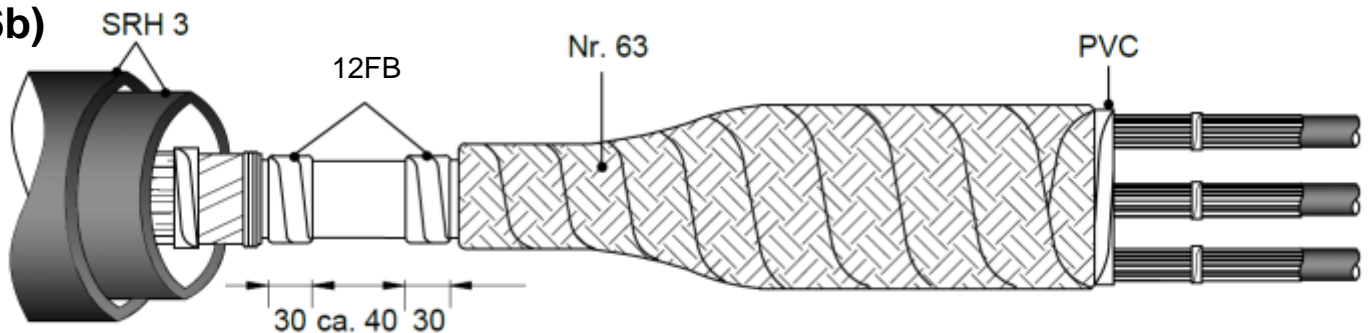
A: 3-1

15b)



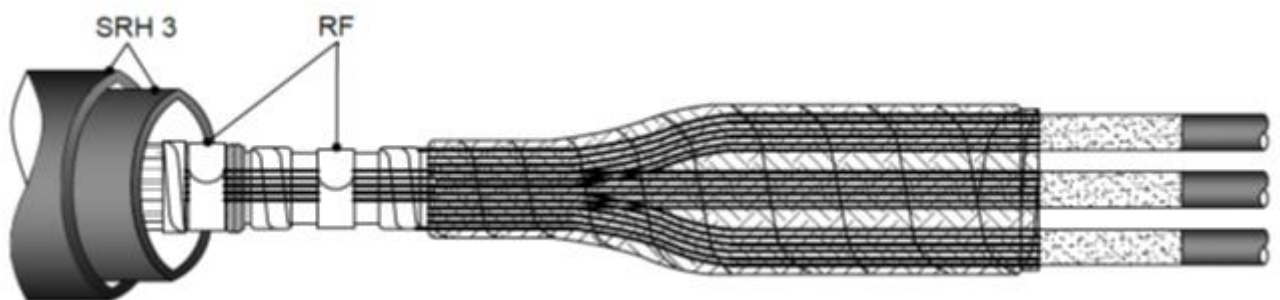
- Centra de svarta isolerslangarna SRMSL över SRMS-slangarna
- Krymp med början från mitten

16b)

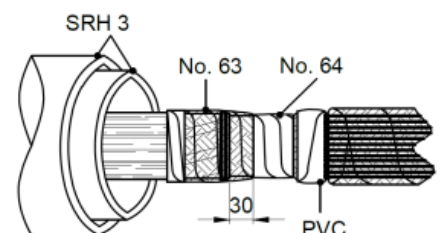


- Tryck försiktigt samman de tre faserna
- Se till att det finns ca. 100 mm öppet område bly och linda sedan kopparnätet över skarvområdet. Fixera på PEX-sidan med PVC-tejp.
- Rengör blymanteln och armeringen
- Linda ett lager med svart mastik 12FB vid sidan av armeringen. Lämna 40 mm bly öppet och linda sedan ytterligare ett lager svart mastik enligt fig. ovan

17b)

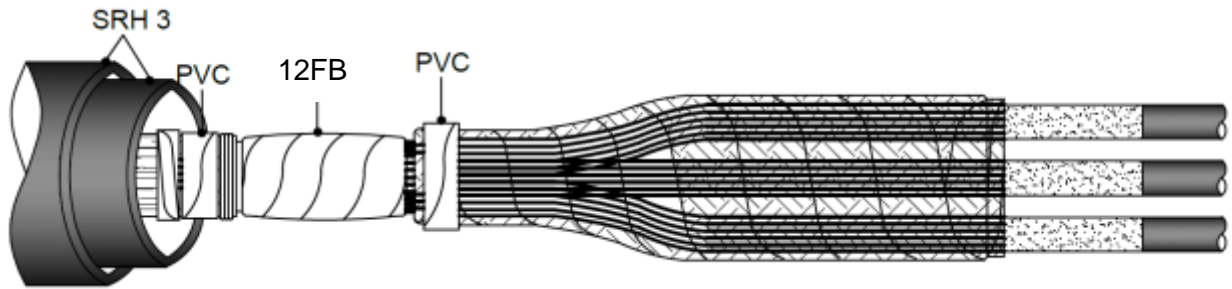


- Anslut skärmen från PEX-kablarna till blymanteln och armeringen med hjälp av kontaktfjädern RF
- Alternativt eller om skärmtrådarna inte räcker, förbind armering/blymantel med hjälp av Cu-tejp No.63 som visas på figur till höger



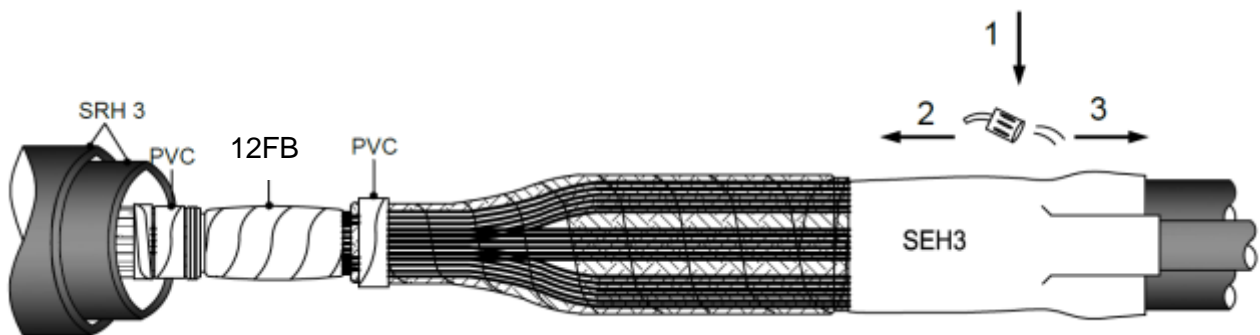
B: 3-1

**18b)**



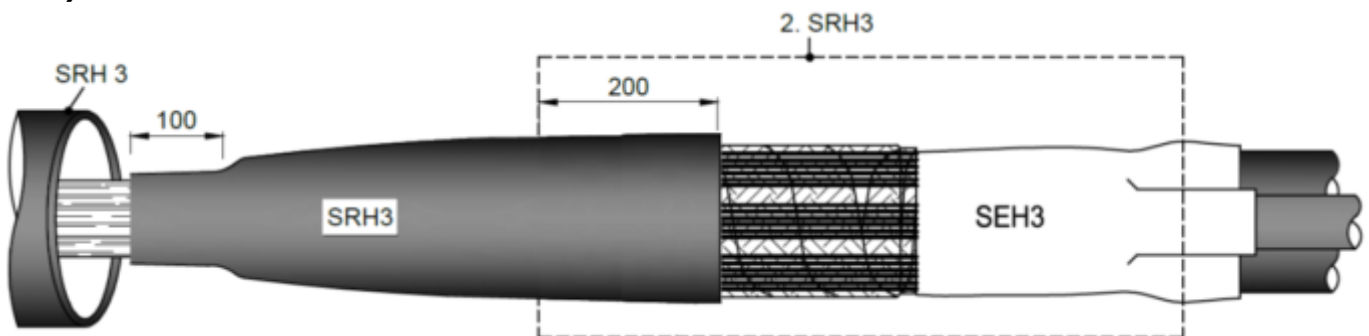
- Täck området med mastik 12FB

**19b)**



- Fixera grentätningen så nära skärmen som det går.
- Krymp enligt figuren
- Linda 2 st DM1 utanpå runt grentätningen för att bygga upp en volym (överlappen på mitten kommer att blir större på denna så där behövs ingen mastik)

**18b)**



- Rengör kabelmanteln och rugga upp ytan närmast skarven
- Placera den första krympslangen SRH3 med 100 mm överlapp på papperskabelns yttermantel
- Krymp med början från mitten

B: 3-1

19b



- Placera den andra krympslangen SRH3 över med utgångspunkt från grentätningen enligt bilden med minimum överlapp på 200 mm, den kommer att täcka längre då måtten för en 3-1 skarv är kortare än 3-3 skarv.
- Krymp med början från mitten

**Skarven är nu klar och kan utsättas för mekanisk påverkan efter att den svalnat till handvarm, ca 30°C**