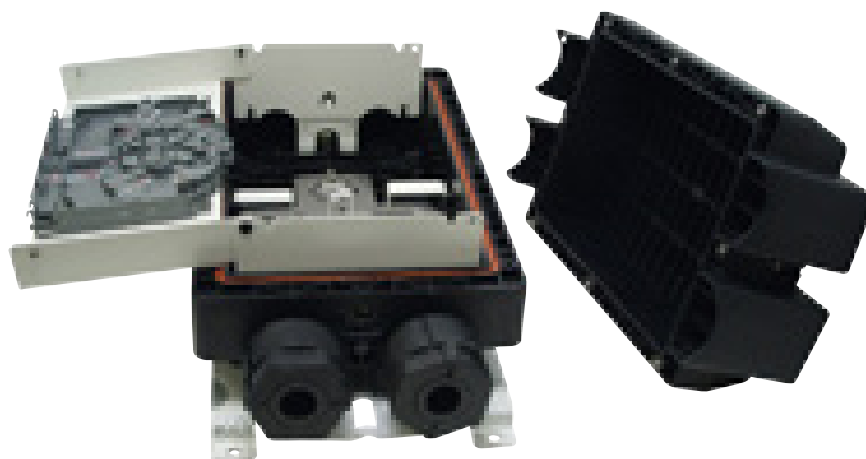


INSTALLATIONSANVISNING
MO040D

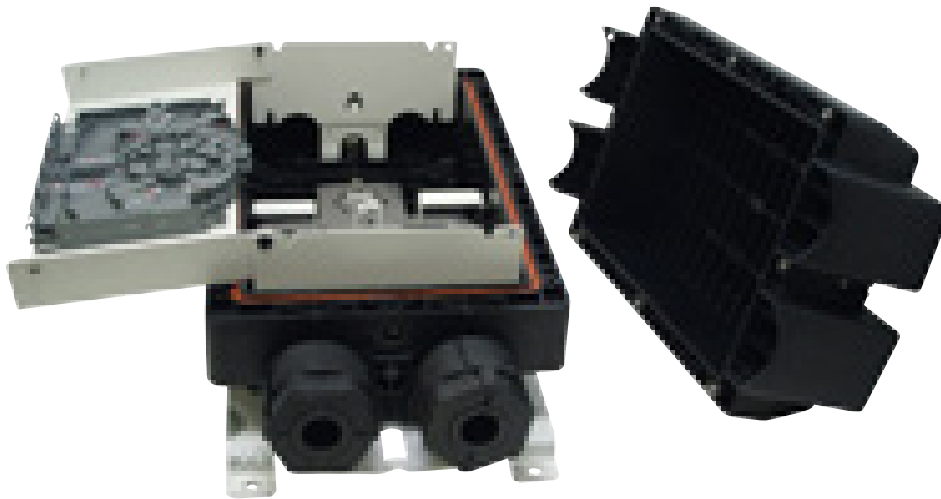
SKARVBOX WTC1,5 LT/RI 96 FIBRER



SKARVBOX WTC1.5 LT/RI 96 FIBRER

Innehåll

	Sidan
Produktbeskrivning.....	3
Preparering av box och kabel	4-8
Exempel av slingning.	9
Preparering av kassett	10-11
Preparering av box och kabel för midspan.	12-14
Tillslutning av box	15
Tillbehör och beställninginfo.....	16



Skarvbox WTC1.5

Produkt beskrivning

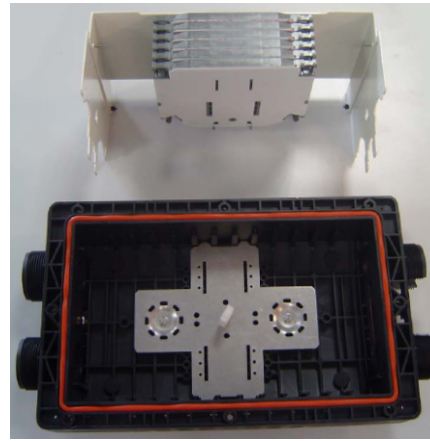
Den fiberoptiska skarvboxen WTC 1.5 har konstruerats för att skydda kabelskarvar som förläggs direkt i marken, i brunnar eller i luften. WTC 1.5-boxen kan trycksättas. Ett mekaniskt kompressionssystem säkerställer att enheten är tät. WTC 1.5 för 96 fibrer har plats för upp till 8 skarvkassetter och 96 skarvar. Det finns fyra kabelingångar. Boxen finns i två olika basutföranden. Med eller utan midspan.

- 4 st. kabelingångar, max 48 kablar
- Ventil som klarar 7 P.S.I.
- Dimension: 355 x 190 x 150 mm, (exkl. kabelförslutningar)
- Vikt 3 kg

Preparering av box och kabel

Skruva av locket och öppna boxen, kontrollera att tillbehören stämmer med den tänkta installationen.

VARNING: I MIDSPAN-VERSIONER SKA SKARVKASSETTERNA OCH DERAS METALLFÄSTE INSTALLERAS EFTER DET ATT HUVUDKABELN HAR INSTALLERATS I KAPSLINGEN.



Fäst blindpluggarna i de kabelingångar som **ej** skall användas för hand eller med hjälp av anpassad metallnyckel (beställs separat). Se till att blindpluggen är ren samt att ringpackningen finns på plats i blindpluggen.

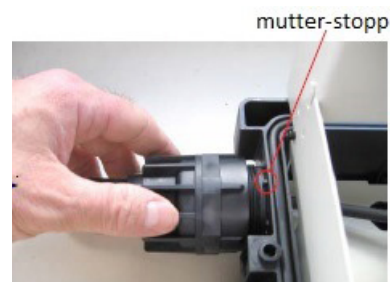


Packning och blindplugg



Metallnyckel

Skruva åt blindpluggen tills den bottnar mot boxen.



Lägg ut kablarna som ska ingå i slingan. Kontrollera slinglängden. Fixera kablarna med tejp så att slingan lättare går att hantera. Kabelslingans längd är beroende av platsen för skarvarbetet och boxens permanenta placering. Förutom kabelslingan krävs 1700 mm i skarvmån.

Tag kabelförslutningen innehållande mutter, kabelguide och packning (passande de kabeldiametrar ingående i installationen) och träd på kabeln i följande ordning:

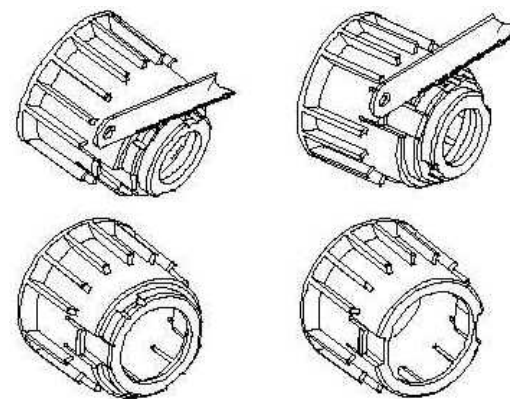
1. Mutter.
2. Kabelguide.
3. Packning.

Är kabelns diameter större än 17 mm kapas den yttersta delen av kabelguiden.

- 17-23 mm Ø en ring.
- 23-27 mm Ø två ringar.



3 2 1



Kapning av kabelguide

Används endast ett hål i en gummipackning pluggas det oanvända hålet/hålen med hjälp av medföljande tättningspluggar.



Gummipackning pluggas med tättningspluggar

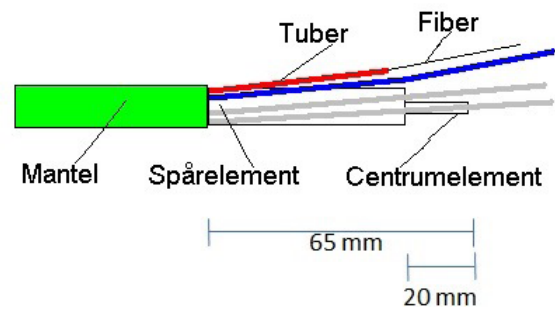
Gör en markering på manteln 1700 mm från änden. Ringskär försiktigt vid markeringen. För att frilägga rivtråden (gäller Nexans kabel) skalar man försiktigt bort 10-15 cm av manteln i änden. Slitsa upp manteln med rivtråden och avlägsna den. Tag bort plastband och eventuella garn och klipp dessa vid mantelkanten.

Består kabeln av spårelement tas tuberna/banden och de eventuella garnen ur spåren. Används vaselinkabel rengörs tuberna/banden med isopropanol. Den rätta tub-/bandordningen uppmärks med t. ex. Flexipart.

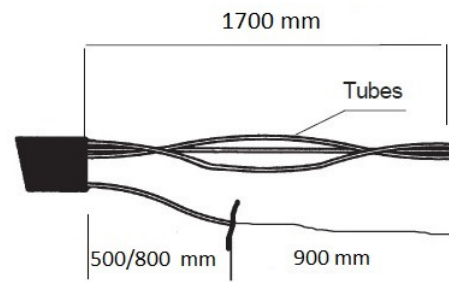
Spår/centrumelementet klipps 65 mm från mantelkanten oavsett kabeltyp. Är det kabel med spårelement skalas 20 mm av spårelementet bort för att passa i kabelklämman.



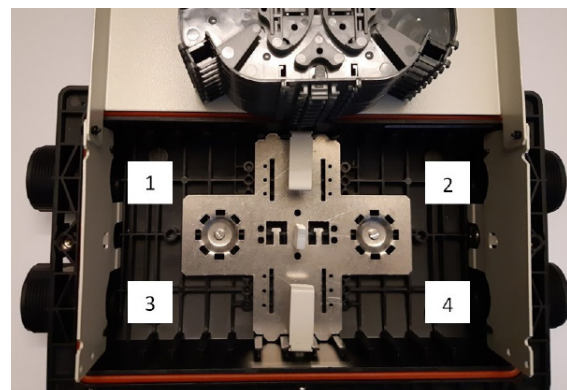
Skalning av kabel med hjälp av rivtråden



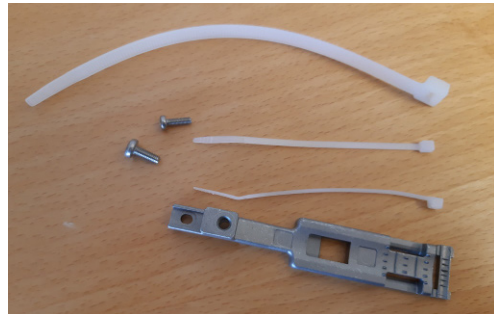
Tubkabel



Tubernas längd beror på vilken ingång i boxen som skall användas, se bild. Används ingång 1 och 2 blir tubens längd 800 mm används ingång 3 och 4 räcker 500 mm. För slingning av tub se sid 9. Längden av bar fiber i kassetten skall vara ca 900 mm.

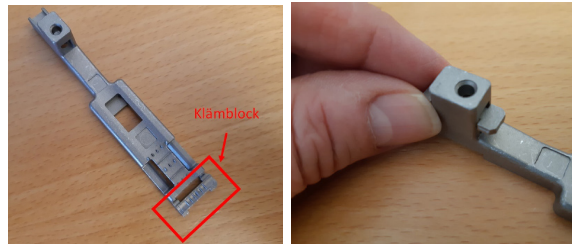


För att fästa kabel i boxen används Kabelklämma enligt bild.

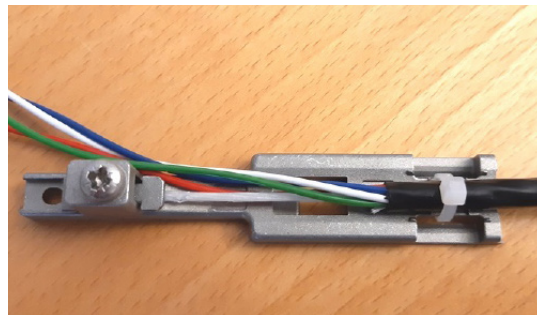


Kabelklämma

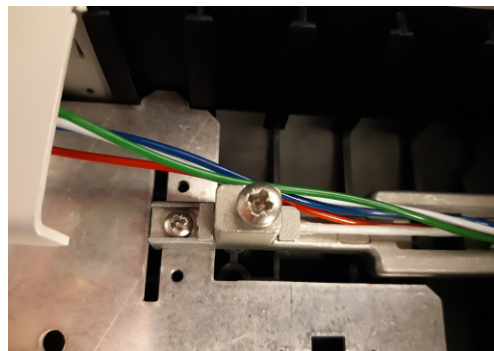
Bryt av klämblocket placerat på kabelklämman. Klämblocket används för fastsättning av centrumelementet.



Sätt fast kablarna på kabelklämmorna med hjälp av buntband eller metallisk slangklämma (beroenda av ytterdiameter) över kabelns mantel och fäst centrumelementet med skruv anpassad för fästpunkten, se bild.



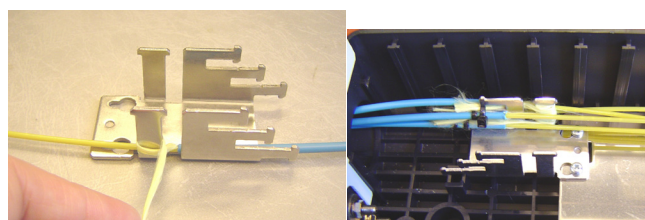
Träd in kabeln med kabelklämma genom vald kabelingång. Skruva fast kabelklämman på för den avsedd plats. Se till att tuberna/banden inte kläms i klämman.



Skall många anslutningskablar skarvas/ förgrenas används avsedd gummipackning, kabelguide och mutter. Skalningslängden är den samma som för traditionella kablar som beskrivits tidigare i anvisningen. Aramidgarnet sparas ca 15 cm för att kunna fästas i kabelklämman.

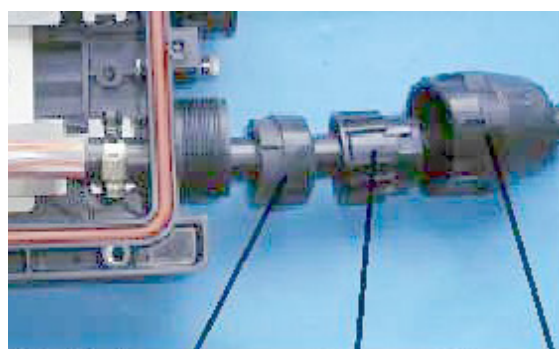
För dragavlastning används klämman avsedd för många kablar. Där dragavlastas kabeln genom att aramidgarnet snurras ett antal varv runt den främre pinnen (den lodräta). Aramidgarnet och kabeln fästs med buntband vid de vågräta pinnarna.

Taberna leds upp till kassetten på samma sätt som för standardkabel. Är tuben i kabeln av grov diameter (3 mm och uppåt) kapas tuben och förlängs med en mjuk och flexibel tub.



Tryck in packningen i kabelingången (observera att packningen har tre slitsar med motsvarande klackar i kabelingången).

Obs! Kabelmanteln måste vara fri från djupa spår eller andra skador under packningen.



Packning Kabelguide Mutter

Applicera silikonfett (som finns i den medföljande tuben) på kabelguiden före den placeras i muttern samt runt framkant på gummipackningen innan åtskruvning sker, detta för att gummipackning och kabelguide inte skall rotera vid åtdragning.



Applicera silikonfett

Skruva fast muttern, försedd med sin kabelstyrning, mot ändstoppet manuellt eller med metallnyckeln.



Exempel på slingning

Bilderna visar exempel på slingning av tub beroende på vilka ingångar i boxen som väljs.

Tuberna installeras till kassetterna enligt bilder. Lämpligast är att installera tub 1 i kassetten längst ner i kassettpacketet. Se till att kassetthållaren med kassetterna kan fällas upp och ner utan problem.

Pilarnas färger visar hur tuberna installeras från respektive kabel och ingång. I bilderna 2 och 3 finns två kablar i samma ingång.

Består kabeln/kablarna av bandfiber följs samma slingsystem.

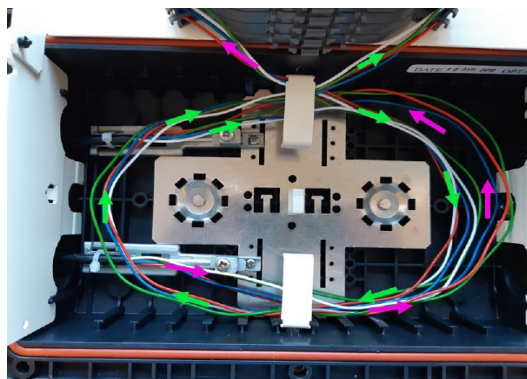


Bild 1

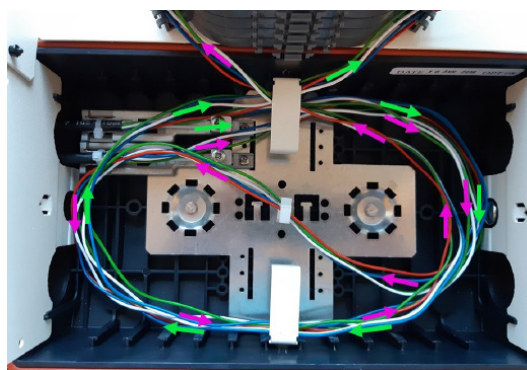


Bild 2

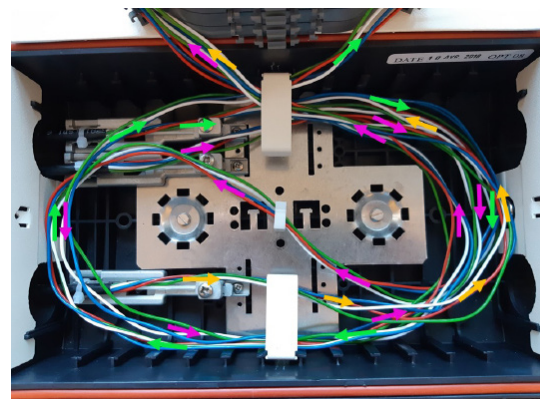


Bild 3

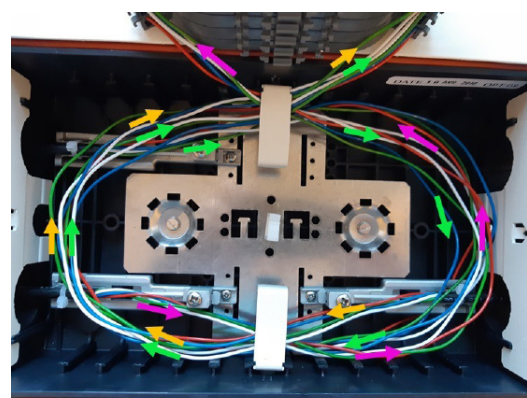
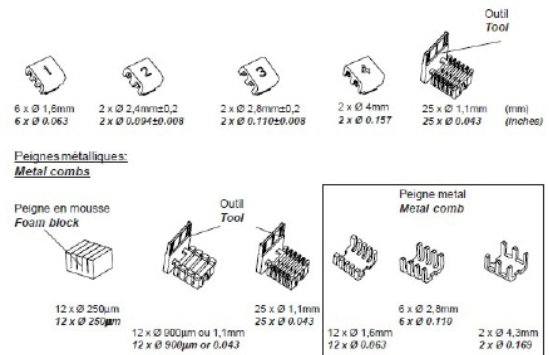


Bild 4

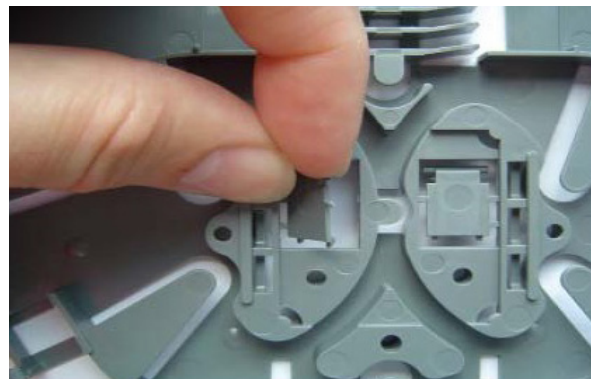
Preparering av kassett

Tubhållare (comb) för dragavlastning av tuber i kassetten finns ett antal att välja på, tubens dimension är avgörande vid valet.

För mikrokabel med tubdiameter på 1,9 passar tubhållaren märkt med siffran 1. Vid bandfiber används tubhållaren av skumplast (foam block).



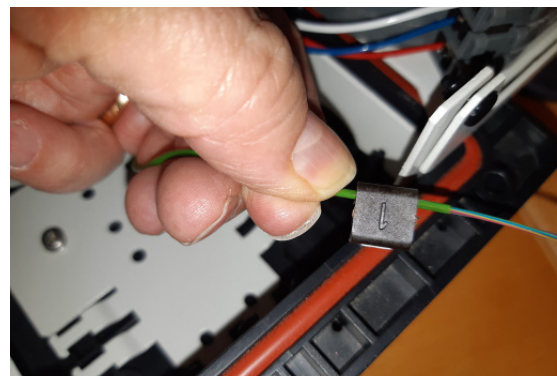
Förbered de kassetter som skall användas genom att luckor som är placerade i kassetten centrum tas bort.



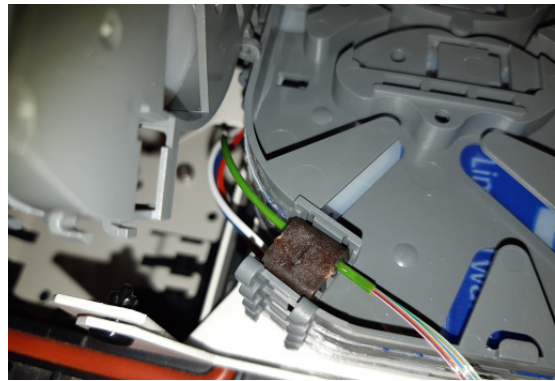
Placera locket på kassetten ingång, se bild. Locket skall senare låsa tubhållaren på plats.



Tuben placeras i tubhållaren (välj anpassad storlek), spåren skall vara vända nedåt i kassetten säte.



Tubhållaren trycks in i sitt säte.



Med hjälp av locket hålls tubhållaren på plats.



Slinga ner fibrerna i kassetten. För att minska risken för skador på fibrerna under arbetets gång förbereds alla kassetter innan skarvning sker enligt svetsanvisning. När fibern är svetsad och skarvhylsan krympt läggs fibern i jämna slingor i kassetten, skarvhylsan placeras i skarvhållaren.

Preparering av box och kabel vid midspan

Kontrollera att boxen är avsedd för midspan. Placera ut kabelslinget som skall användas. Mät upp mitten på slinget. Sätt en markering 1700 mm åt vardera håll från mitten (**totalt 3400 mm**).

Ringskär **inte** vid markeringarna.

Vi rekommenderar att du öppnar kabel från mitten och ut mot dina markeringarna. Om olyckan är framme och du skadar någon eller några fiber är det lättare att skarva och rangera skarven i boxen med längre fiber.

Öppna kabeln (frilägga tuberna) ca 10 - 15 cm mitt mellan markeringarna, använd ett verktyg där du har full kontroll på skärdjupet så tuberna inte skadas. Extra viktigt vid användning av mikrokablar då denna typ av kabel har en mycket tunn mantel.

Under manteln ligger en rivtråd (svart/grön). Klipp av rivtråden och linda den runt käftarna på en plattång eller runt en skruvmejsel. Dra rivtråden genom manteln i kabelns längdriktning mot längdmarkeringarna. Försök att hålla dig rakt över kabeln annars finns risk att du drar av rivtråden.

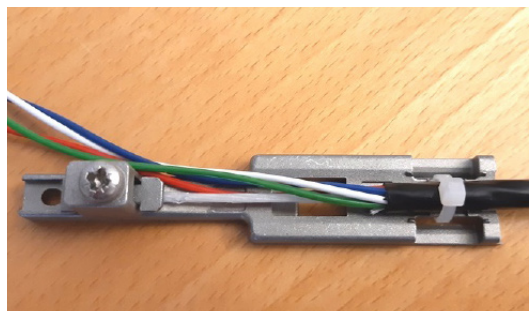
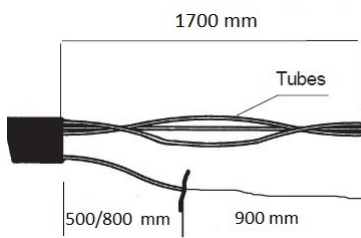
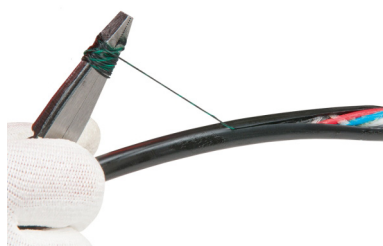
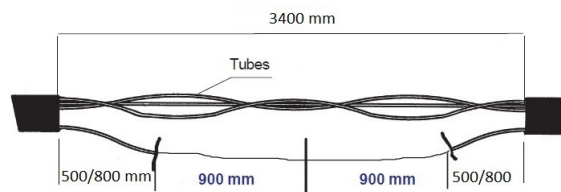
Vik av manteln och klipp bort eventuella garn och band som ligger runt fibertuberna.

Linda av fibertuberna från förstärkningselementet (FRP), klipp av FRP i närheten av kabelmanteln. Tuben med de fibrer som skall förgrenas klippas på mitten av uppskalningen

Används bandfiberkabel plockas banden ur respektive spår och märks. För att ta ur banden ur spåren används tandpetare eller liknade.

Förgreningskabeln skall skalas 1700 mm, se sid 6.

Sätt fast kablarna på kabelklämmorna med hjälp av buntband eller metallisk slangklämma (beroende av ytterdiameter) över kabelns mantel och fäst centrumelementet med en av det medföljande skruvarna.



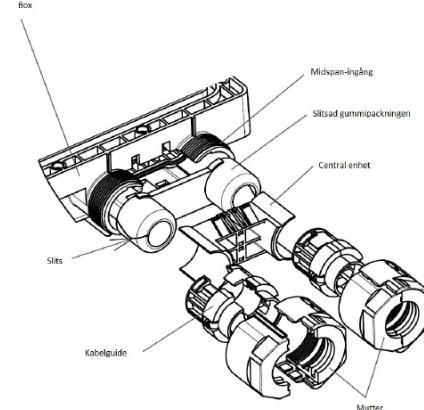
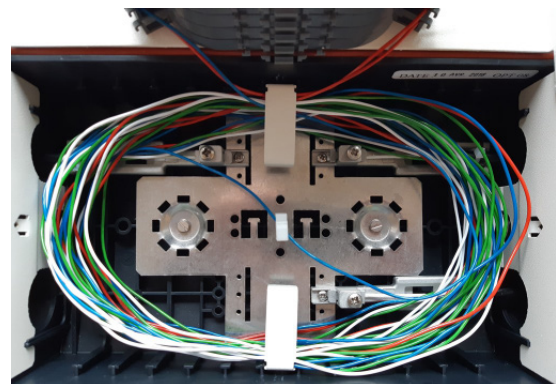
Träd in kabeln i den stora midspan-ingången
 Tänk på att alla fibertuber har en minsta böjningsradie, understigs denna är risken stor att tuben knäcks och fibrerna i tuben ödeläggs. Förgreningskabeln installeras i kabelingång på motsatt sida av midspan-ingången. Beroende av vilken sida av midspankabeln som skall skarvas mot förgreningskabeln fås olika slingningsriktning i boxen.

Tube med de fibrer som skall skarvas ring-skärs med ett verktyg som är avsett för ändamålet. Att använda sig av fel verktyg kan innebära att fibrerna skadas.

Vid midspaninstallation används anpassade kabelförslutningar (dessa är tvådelade). Välj gummipackning efter kabelns diameter.

Se till att den anpassade plåtbrickan över midspan-ingången på insidan av boxen är på sin plats.

Tag den slitsade gummipackningen och placera över kabeln. Preparera packningen med silikon. Packningen skall ha den släta sidan mot boxen. Tryck in packningen i kabelingången tills den bottnar mot plåtbrickan. Tryck in central enheten i kabelingången. Tryck ihop kabelguiden/styrningen (Se till att den är rättvänd).

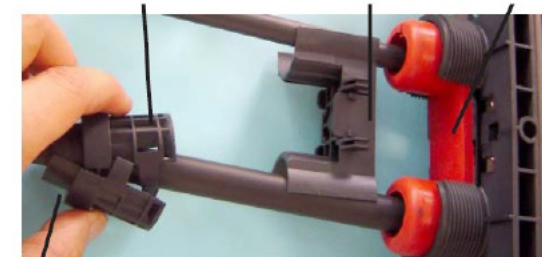


Placera silikon på ytan och i slitsen

DIAMETER	5 to 8 mm	8 to 12mm	12 to 17mm	17 to 20mm	20 to 23mm	23 to 25mm
----------	-----------	-----------	------------	------------	------------	------------

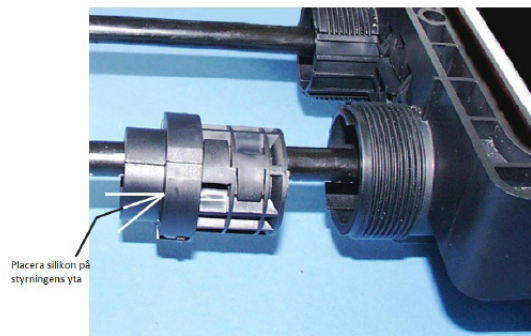


Kabelstyrning Central enhet Gummipackning

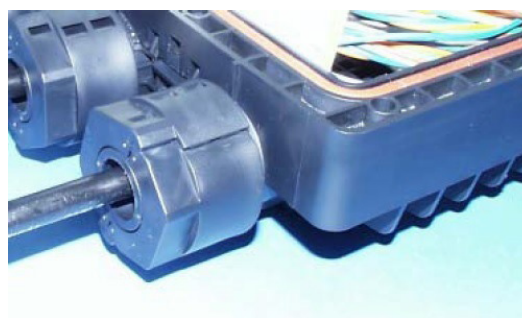


Tryck ihop den tvådelade styrningen och preparera kanten med silikon

Preparera kabelguiden/styrningen med silikon.



Skjut ihop muttern över kabeln.
Placera kabelguiden i muttern och skruva fast kabel-förslutningen i boxen för hand eller med metallnyckeln.

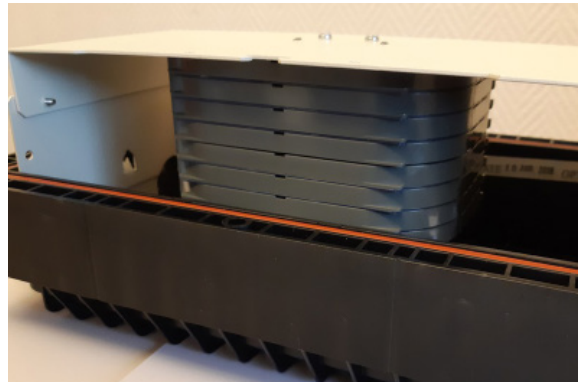


Skall muttern demonteras placeras en mejsel enligt bild och skjut isär halvorna.



Tillslutning

När alla fibrer är skarvade läggs en fuktabsorberande påse (ingår som tillbehör) i boxen och kassetthållaren fälls på plats. Kassetthållaren kan skruvas fast i bottenplattan med hjälp av skruvarna på hållarens sidor, se bild.



Placera locket på boxen, se till att inget ligger i kläm.

Locket skruvas fast korsvis i två omgångar. Andra omgången drar man åt skruvarna ordentligt runt om boxen.



Tillbehör och beställningsinformation

E-nummer	Art.nr	Produkt
50 608 30	30469809	Skarvbox WTC1.5 96f
50 601 82	30468809	Skarvbox WTC1.5 midspan
50 608 45	30453109	Förslutning 1,2-2,4 mm, 24 kablar
50 608 07	30453009	Förslutning 2,2-4 mm 12 kablar
50 608 13	30453609	Förslutning 4-6 mm, 12 kablar
50 608 46	30453709	Förslutning 6-8 mm 6 kablar
50 608 14	30453509	Förslutning 6,7-8 mm 5 kablar
50 608 06	30452809	Förslutning 2-5 mm 3 kablar
50 614 20	30452009	Förslutning 5-8 mm 3 kablar
50 614 21	30452109	Förslutning 8-13 mm 2 kablar
50 614 22	30452209	Förslutning 13-19 mm 1 kabel
50 614 23	30452309	Förslutning 19-27 mm 1 kabel
60 608 51	30452609	Förslutning midspan 5-8 mm
50 608 33	30452709	Förslutning midspan 8-12 mm
50 614 25	30452509	Förslutning midspan 12-17 mm
50 614 24	30452409	Förslutning midspan 17-20 mm
50 614 26	30452909	Förslutning blindplugg
50 254 62	30456109	Blindplugg förslutning 8x5-13 mm
50 254 63	30456209	Blindplugg förslutning 2x17 mm
50 614 28	30453209	Kabelklämma >16 mm
50 579 54	30453409	Kabelklämma 12 mikrokablar
50 614 32	30456609	Hållare ribbon i kasset (2 st/fp)
50 254 60	30456809	Hållare i kasset (för tub och ribbon)
50 614 71	30456909	Hållare i kasset för tub (1,2 och 3)
50 641 41	30454109	Väggplåt
50 616 45	30484809	Stolpfäste med låsbar lucka