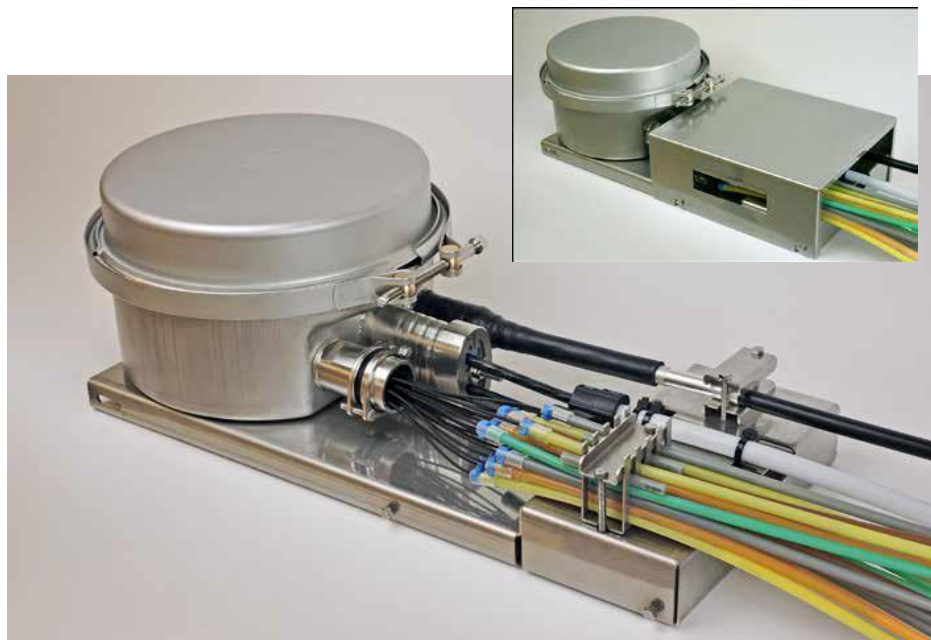


Skarvbox TMC



Skarvbox TMC är en skarvbox som placeras i kabelbrunnen och som är avsedd för skarvning och avgrening av mikro- och nano-kablar.

Kabelgenomföringen kan emellertid bytas ut mot en variant som möjliggör dragning av mer "traditionella" kabeltyper. Installation av mikro- och nano-kablarna tätas mekaniskt med speciella gummitätningar som förhindrar att vatten tränger in i boxen.

För den matande mikrokabeln finns det ett ovalt genomföringsrör som kan förses med tätningar för två eller fyra mikrokablar och som även möjliggör mid-span.

På vardera sidan av den ovala genomföringen finns det hål i vilka vald kabelgenomföring monteras. Om hålet inte kommer till användning ska det proppas igen med en blindplugg. För nano-kablar ryms max.

24 st. Ø 2,0 mm kablar i kabelgenomföring.

Skarvboxen har fästs vid bottenplattan i vars motsatta kant dukter för mikro- och nano-kablarna ska fästas. Ø 5 mm och Ø 7 mm dukter fästs i hållare, i de s.k. "kammarna", och större rör, t.ex. Ø 14/10 mm, säkras med buntband eller slangklämma i mitten på bottenplattan.

Även traditionella kablar, kan monteras i boxen med hjälp av kabelgenomföring som tätas med värme krympslang.

Bottenplattans kabel del skyddas med en stadig skyddsplåt som tas bort vid arbetet och som särskilt skyddar mikrokablarna mot skador vid ovarsam hantering.

På den högra sidan av bottenplåtens framkant finns hål för att fästa märkning



TMC montageverktyg

1/4" skruvmejsel med böjligt skaft

8 och 10 mm långa (50mm) hylsor 8,

10 samt 11 mm spärr-/fastnycklar

Spärrhandtag av litet format för 8 mm hylsa

Flänsmutternyckel (Tykoflex) verktyg

för Tykoflex multikassett

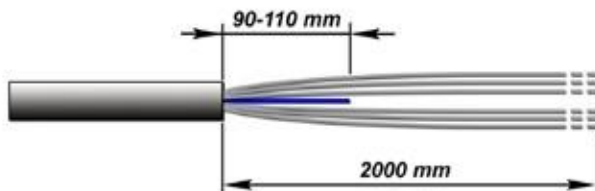
Montering av mikrokablar i ovala genomföringar



I det ovala genomföringsröret i mitten av TS/TSG/TMC-boxen kan två eller fyra mikrokablar monteras. Tätningen sker mekaniskt genom att gummitätningen dras åt. Det finns för två och fyra mikrokablar. För två kablar är kabeldiameter 5,5-7,2 mm och för fyra kablar 5,0-7,0, 6,5-8,5 och 7,7-9,5 mm.

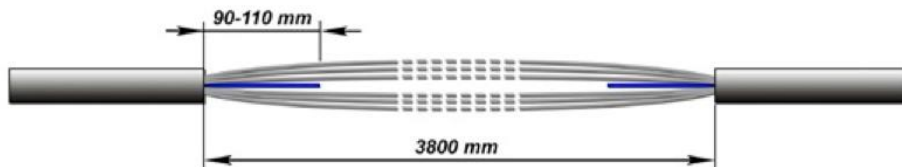
Kablarna skall hanteras enligt tillverkarnas anvisningar och med de verktyg som rekommenderas av tillverkarna.

Skalningsmått

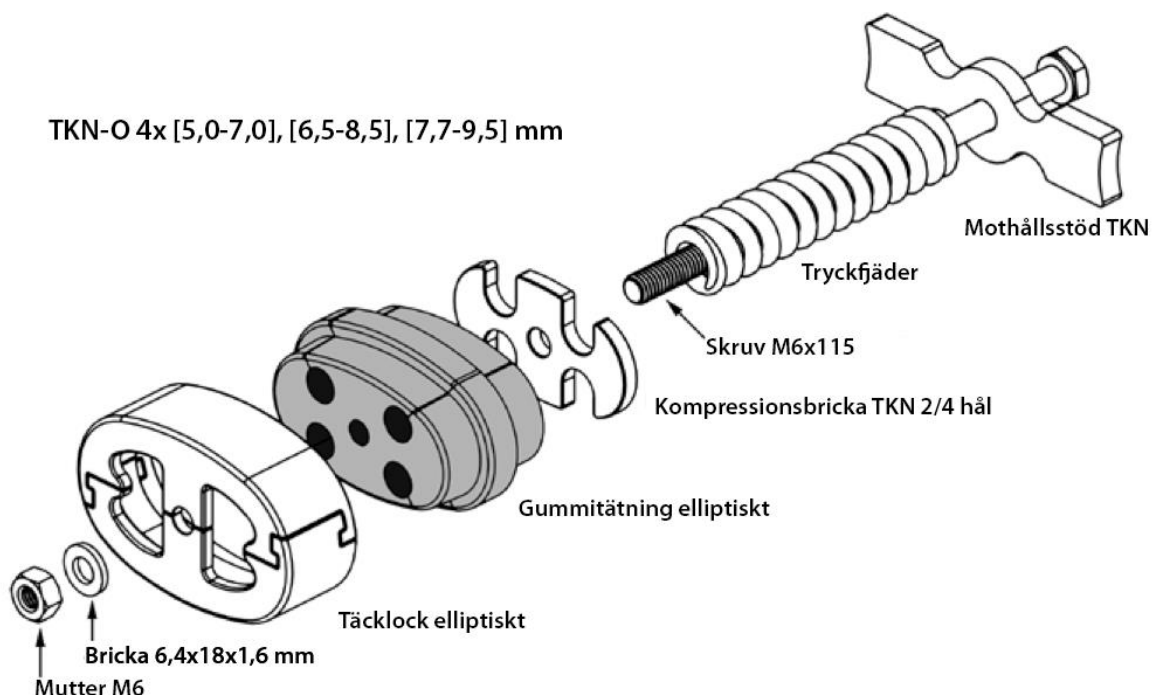


Skala av höljet **2 meter** från änden av de kablar som ska skarvas och klipp av FRP-dragelementet 110 mm från kanten av mantel. Detta kan vid behov senare förkortas ytterligare 10-20 mm.

Om kabeln endast skalas för "midspan-förgrening" ska kabelns hölje skalas av **3,8 meter**, och av FRP-dragelementet kvarlämnas 110 mm i vardera änden av kabel.



TKN-O 4x [5,0-7,0], [6,5-8,5], [7,7-9,5] mm





Påbörja monteringen genom att fästa de delar som behövs för de runda kabelgenomföringar, antingen genomföringen av nano-kablarna TKN-K 12/24 eller blindpluggen PG21. Kontrollera att O-ringarna för båda ingångarna är rena och hela.

Dra åt PG21 muttrarna med flänsmutternyckeln.



För in mikrokablarnas fiberrör genom det ovala röret i boxen och fäst dragelement tillfälligt i avlastare i mitten av boxen.



Skjut från mitten boxen Skruven M6S M6x115 med mothålls stöd TKN och tryckfjäder genom det ovala röret så att mothållsstödet fästs mellan vardera PG21 muttern.

Om det är två kablarna, hamnar de under mothållsstödet.

Se till att fiber inte skadas!



För på kompressionsbricka på utstickande skruv från utsidan av boxen så att kablarna kommer i sina rätta ingångar på vardera sidan av kompressionsbrickan. Kontrollera på samma gång att kablarna inte går i kors i det ovala röret.

Skjut in kompressionsbrickan ända mot spännfjädern.



Bestryk de yttre ytorna av Gummitätningen med ett tunt lager av silikonfettet som följer med produkten.



För in båda kablarna i gummitätningens hål genom att öppna tätningens genomföringsnitt på glänt vid hålen. Se till att gummitätningen läggs på rätt led.

Skjut in gummitätningen till änden av ovalen så långt det går.



Proppa igen de tomma kabelöppningarna med medföljande blindproppar.



Foga ihop det ellipsformade täcklockets båda halvor på gummitätningen.



Tryck täcklocket ovanpå gummitätningen och vidare in i det ovala röret så att rörets kant når ända fram och in i spåret på gummitätning.

Trä på bricka 6,4x18x1,6 och M6 mutter på skruv.

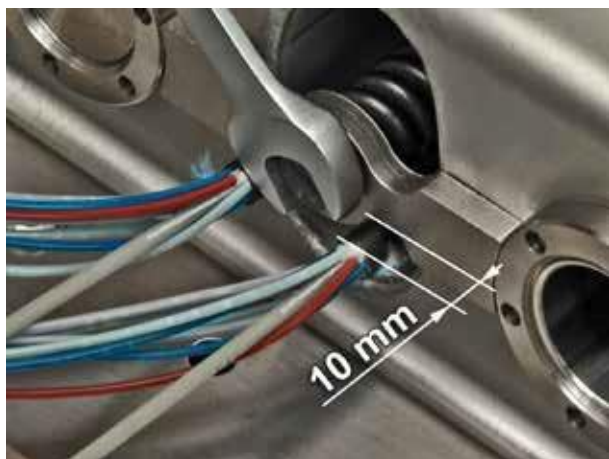
Dra åt med en 10 mm hylsnyckel med lång hylsa och håll emot med en 10 mm blocknyckel på insidan av boxen.



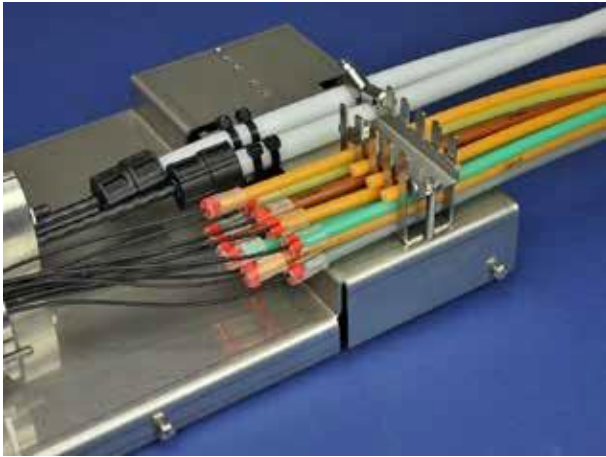
Dra åt tills ingen av kablarna längre glider i gummitätningen och därefter ytterligare två till tre varv.

Var noggrann då du drar åt så att blocknyckeln inte kommer åt att slinta på insidan av boxen och skadar fiber.

Kablarna ska placeras så att kanten av deras hölje går 10 mm in i boxen räknat från kanten av spännmotstycket.

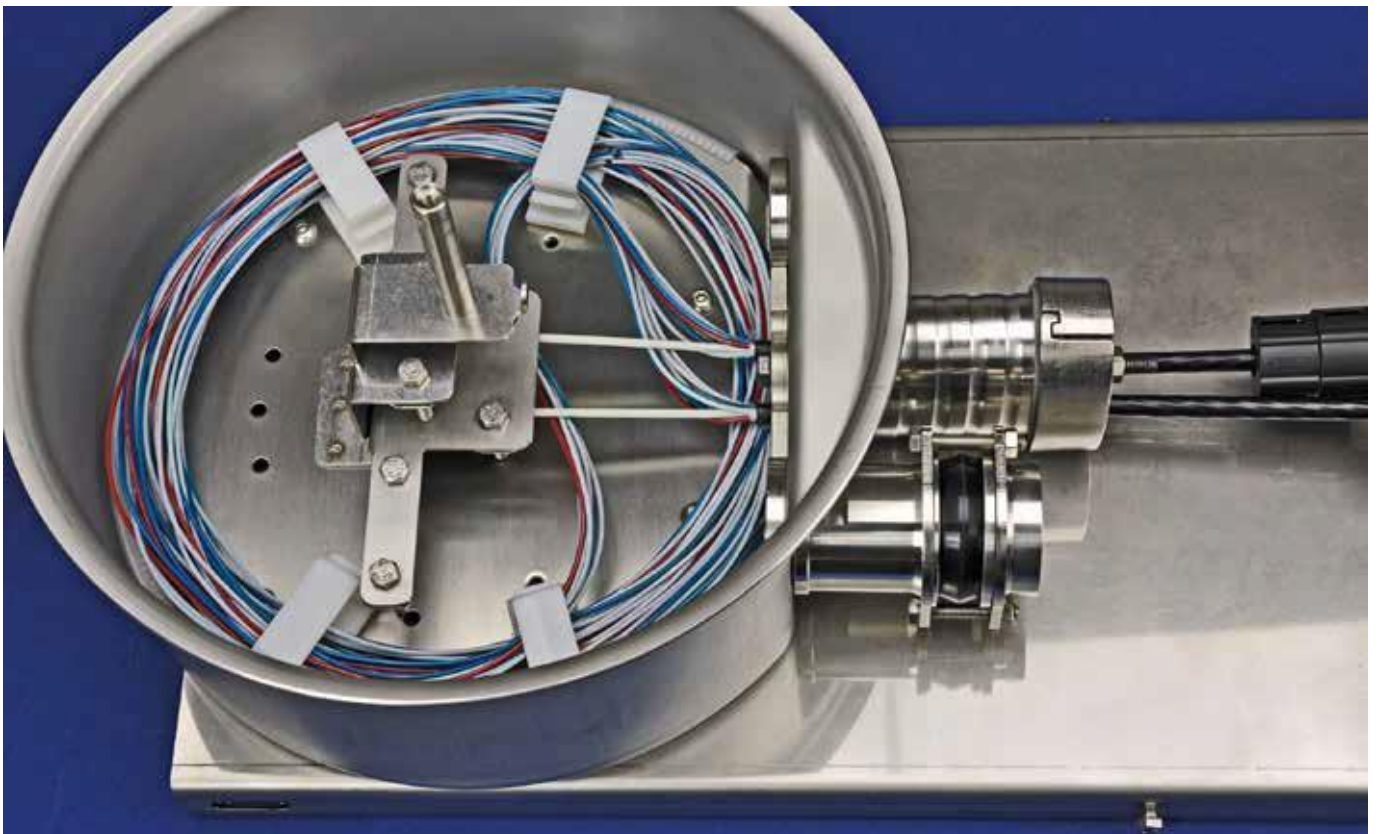


Till slut dras kablarnas dragelement åt och därefter fästs fibertuber i fiberstyrning på bottenplattan.



Mikrodukter fästs vid framkanten av skarvboxens bottenplatta med buntband eller slangklämmor.

För tunnare 5 eller 7 mm dukter finns det lämpliga hållare, s.k. "kammar".

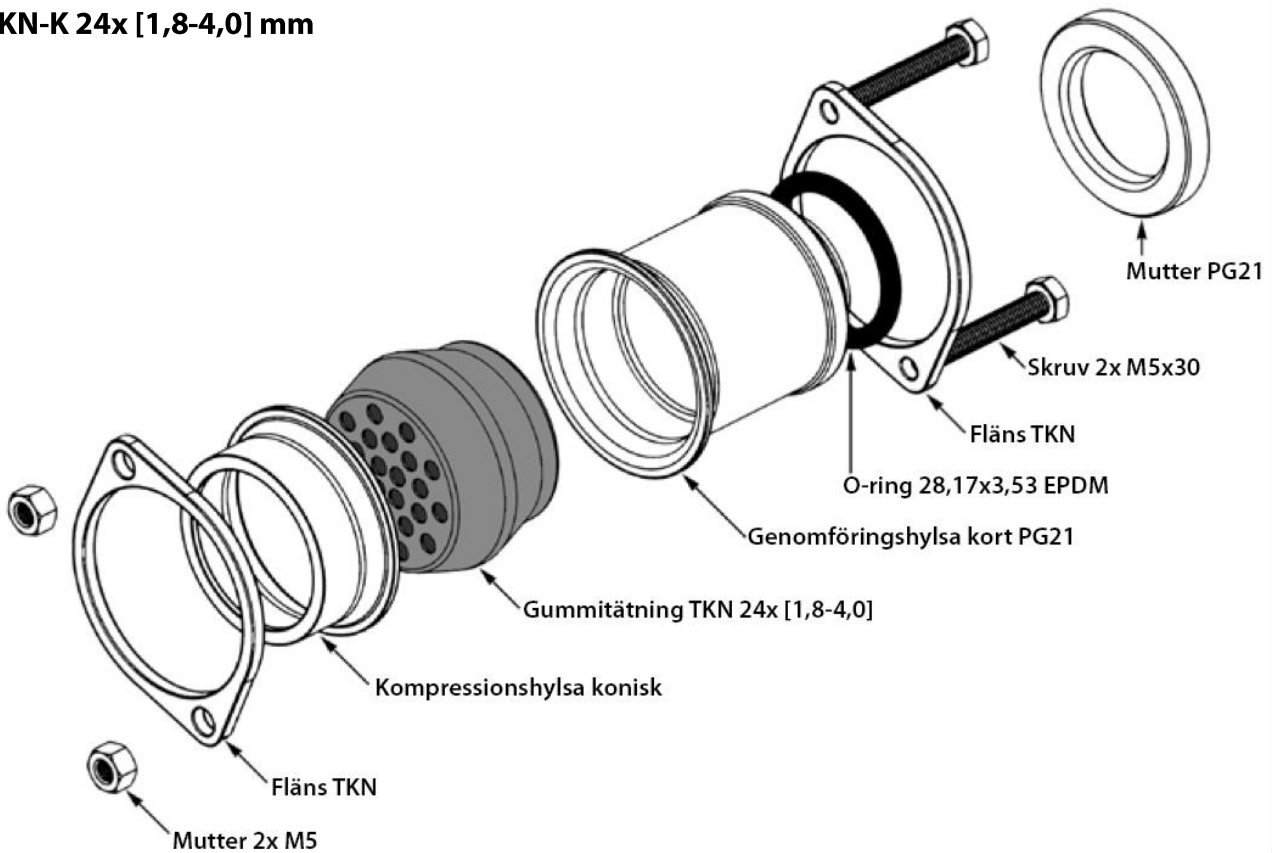


Vid "mid-span" finns det flera sätt att slinga fiber på botten.

Bilden visas hur alla 8 tuber i den matande kabeln har gjorts till en slinga av 3,8 meters längd.

Montering av Nano-kablar

TKN-K 24x [1,8-4,0] mm



Påbörja monteringen med att skruva fast skruvarna M5S M5x30H i flänsen som har M5 gängor såsom fotografierna visar, dvs. med skruvhuvudena mot boxen.

Montera därefter kabelgenomföring på skarvboxen genom att dra åt muttern PG21 med flänsmutter nyckel.



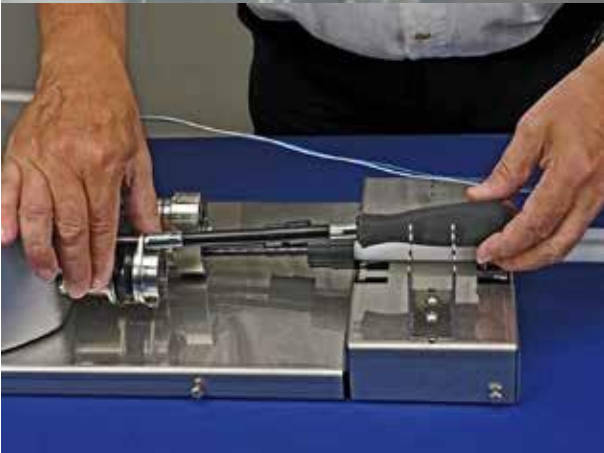
Bestryk de yttre ytorna av nano-kablarnas gummitätning med ett tunt lager av silikonfettet som följer med produkten.



För in gummitätningen i genomföringsröret tillsammans med kompression hylsa konisk.



Placera den andra flänsen på den hylsan och fäst den på sin plats med muttrarna M5 såsom bilden visar.



Skruva ihop delarna, men dra inte åt gummitätningen. Nu kan kablarna monteras i genomföringen. Tomma hål tätas med medföljande blindpluggar.



Då nya kunder tillkommer till skarvboxen ska genomföringen TKN-K öppnas på så sätt att skruvarna mellan flänsarna skruvas upp och gummitätningen försiktigt dras ut ur genomföringsröret.

Gummitätningen behöver inte dras ut helt och hållet.

Blindpluggar kan avlägsnas från oanvända genomföringshål genom att de först trycks in med en 2 mm sexkantsmejsel med flat ända. Vassa föremål får inte användas och propparna ska inte heller dras ut framåt för att gummitätningens struktur inte skall skadas. Lossade proppar kan sedan samlas upp från genomföringsröret på insidan av boxen.



De nya dukterna fixeras tillsammans med tidigare installerade och fästs i hållare ("kammare") i framkanten av bottenplattan.

Nya kablar som ska monteras förs in i skarvboxen genom de fria ingångarna. Vi rekommenderar minst 2 meter kabel innuti skarvboxen.



Då de nya nano-kablarna har monterats i skarvboxen försluts genomföringen TKN-K på nytt.

Gummitätningen trycks tillbaka in i genomföringsröret och på samma gång kontrolleras att kabeln mellan genomföringen och mikrodukt är av lämplig längd.



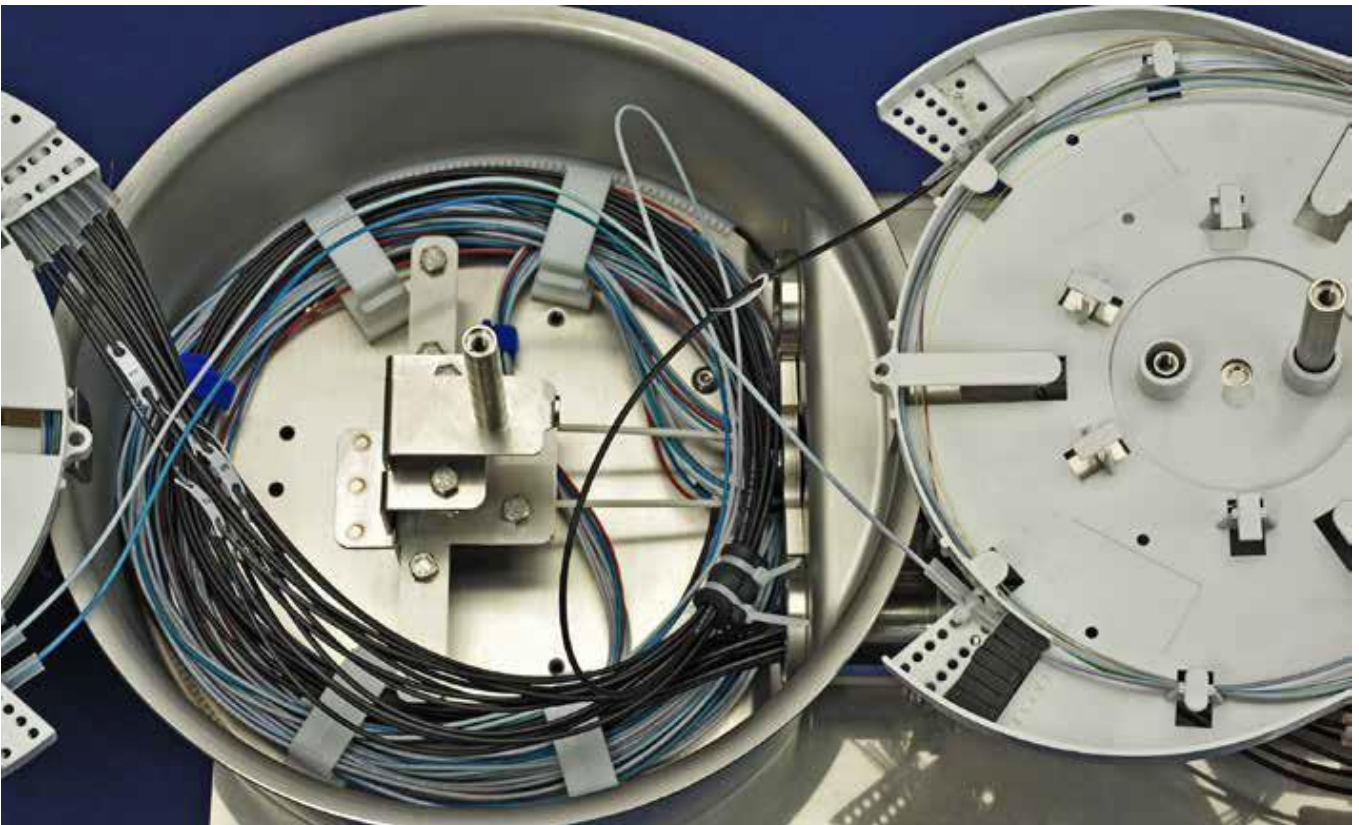
Skruvarna mellan flänsar skruvas fast och dras åt. Ett verktyg som lämpar sig för detta kunde vara en 8 mm hylsnyckel med flexibelt skaft eller spärhandtag av litet format.

Gummitätningen dras åt tills kablarna inte längre glider och dras härefter ytterligare något varv. Tätningen kan likväl dras åt tills den konformade hylsans kant och genomföringsrörets kant möter varandra.



I boxen har en 8x12 mikrokabel monterats på vilken två tuber har klippts av för avgrening av 12 fiber (till Multikassetten vänster i bild). Resten av

tuberna är inte klippta (3,8 m) och ligger i slinga på botten av boxen. Den andra änden av de klippta tuberna ligger kvar i slinga på botten av boxen.



Samma box, men ytterligare en tub från kabeln 8x12 har kapats och en del av fiberna skarvats för en kund i Multikassetten till höger.

Ansluta fibertuber till Multikassett



Nano-kablarna och de tunna fiberrören fästs med buntband vid ingång till Multikassetten.

Då i synnerhet nano-kablarna har en tendens att glida under buntbanden, rekommenderas det att de förses med en stump kluven silikonslang innan de fästs vid skarvplattan.

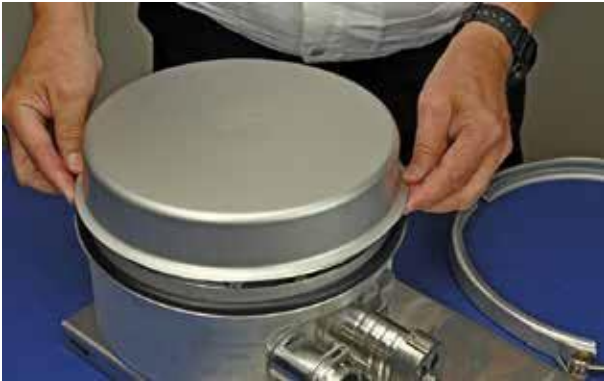
En 30-40 mm lång $\text{Ø } 3,5/5$ mm silikonslang räcker till för två nano-kablar och sida vid sida ryms 12 nano-kablar i ingången till Multikassetten.



Förslutning av skarvboxen



Kontrollera att boxens kanter är rena och sätt styrning på plats. Kontrollera också att O-ringen är oskadd och ren innan den sätts på sin plats såsom bilden visar.



Precis innan boxen försluts ska en påse med torkmedel placeras i boxen. Styrningen säkerställer att locket till boxen kommer på sin plats. Tryck V-klamman på plats kring bottendelens och locket kanter.



Stäng boxen genom att dra åt V-klamms skruv så att springan mellan locket och bottendelen blir högst 1-2 mm

