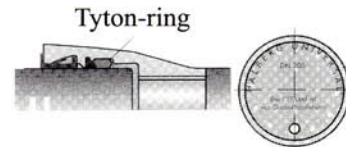


# Monteringsanvisning för Universal Tyton

## Muffskydd

T.o.m. DN300 skall skyddet vara kvar i muffen förutom locket som tas ur perforeringen. Fr.o.m. DN400 tas allt bort.



## Rengöring av fogtor

Följande skall vara rengjort:

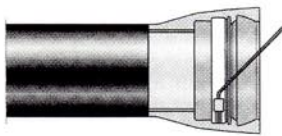
Spetsände t.o.m. streckmarkeringar



Muffens invändigt speciella spår för tätningssringen



## Smörjmedel



Endast den vitfärgade delen av tätningsskammaren skall bestrykas med smörjmedel. Vid minusgrader skall smörjmedlet förvaras i uppvärmt utrymme.

## Iläggning av tätningssringen

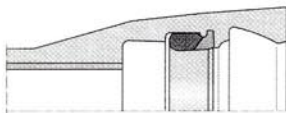


Den rengjorda tätningssringen trycks ihop som ett hjärta.

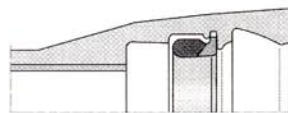
Sätt in tätningssringen i muffen så att den yttre hårdgummidelen griper in i fixeringsspåret. Därefter planas hela ringen ut i spåret.

Om det är svårt att pressa ut hela ringen är det lämpligt att göra två motsatta inbuktningar. Därefter planas hela ringen ut på ett enkelt sätt.

## Rätt fixering av tätningssring

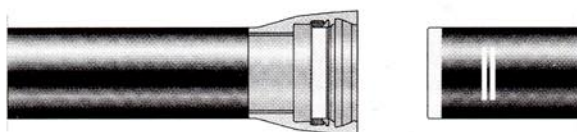


## Fel



## Smörjmedel igen

Den ilagda tätningen och spetsändan, speciellt den avrundade delen, skall bestrykas lätt med smörjmedel.



## (Fortsättning av monteringsanvisning Tyton)

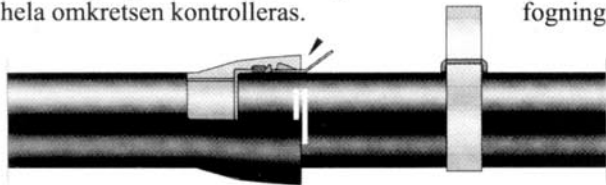
### Montage av fog

Spetsänden förs in i muffen så att den ligger centriskt an mot packningen. Se till att axiallinje på vardera rör alt. rördel ligger i linje.

Med ihopdragningsverktyg skjuts spetsänden in i muffen tills man endast ser den andra streckmarkeringen.

Efter fogning bör tätningens läge runt hela omkretsen kontrolleras.

Ihopdragningsverktyg tas bort först då fogning är helt klar.



Om förutsättningarna medger kan också grävskopa användas. I så fall är det viktigt att göra långsamma rörelser med skopan.

### Avvinkling

Efter fogning kan rören avvinklas:

5° upp t.o.m. DN300

4° DN400

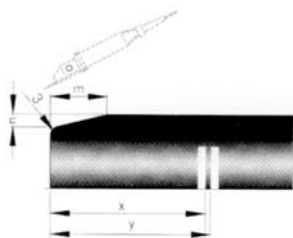
3° DN500 – DN700

1° avvinkling ger på en rörlängd av 6 m ca. 10 cm förskjutning i andra änden jämfört med axiallinjen. Exempelvis 3° motsvarar ca. 30 cm.



### Kapning av rör

Rör  $\leq$ DN300 är kapbara med innehållande av toleranser på ett avstånd mer än 1 m från muffen. Över DN300 är den toleransriktiga delen av röret rödmarkerad.



På anläggningsplatsen skall det kapade röret fasas. Fasning utförs enligt nedanstående tabell. Nya streckmarkeringar utförs enligt tabell.

### Mått för streckmarkering (mm)

DN	100	150	200	250	300	400	500	600	700
x	135	142	150	160	174	170	195	198	248
y	148	155	163	173	187	183	208	211	261
m	9	9	9	9	9	9	9	9	15
n	3	3	3	3	3	3	3	3	5

### Toleranstabell för varje dimension (mm)

DN	100	150	200	250	300	400	500	600	700
di min.	115,2	167,1	219	270,9	322,7	425,5	528,2	631	733,7
di max.	119	171	223	275	327	430	533	636	739

# Monteringsanvisning för Universal Novo-Sit

## Allmänna råd

UNIVERSAL NOVO-SIT är en dragsäker koppling bestående av TYTON tättningsring och NOVO-SIT dragsäkringsring. TYTON-ringen monteras enligt montageinstruktion för denna fog. Dock skall hela muffskyddet avlägsnas. Nedanstående anvisning ger information om montage av NOVO-SIT fog.

## Användningsområde

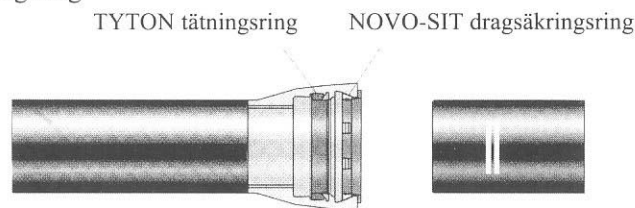
Den dragsäkra fogen UNIVERSAL NOVO-SIT ersätter betongstödblock eller konventionell boja.

Vid brant förläggning ovan jord eller instabila markförhållanden skall Ni kontakta oss för speciell konsultation före läggning.

Tillåtna drifttryck:           25 bar DN100 – DN300  
                                      16 bar DN400 – DN600  
                                      10 bar DN700

## Fogning

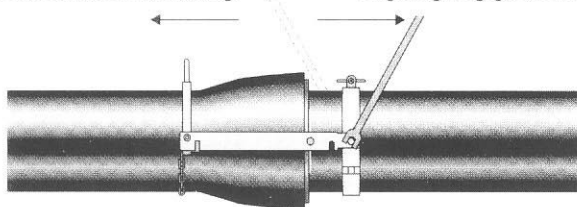
1. Rengör muff och spetsända
2. Lägg i TYTON tättningsring



3. Lägg i NOVO-SIT dragsäkringsring och stryk på smörjmedel.
4. Stryk på tunt med smörjmedel på spetsändan, speciellt den fasade delen, och för in änden så att den ligger an mot TYTON-ringen.
5. Fortsatt ihopdragning kan ske med spett eller montageverktyg.
6. Ihopdragning av fogen skall utföras så att framkanten på dragsäkringsringen ligger mellan streckmarkeringarna. Avvinkling skall undvikas i denna fas.
7. Vridning av röret bör helst ske före fogning och absolut senast före låsning.
8. Genom att dra tillbaka röret något erhålles låsning (dragsäkring).

## Montageverktyg V301 (t.o.m. DN400)

Läge för hävarm vid låsning           Ihopdragning genom rörelse med bägge stängerna



## Mått för streckmarkering (mm)

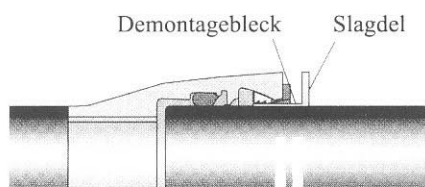
Se tabell i monteringsanvisning för Universal Tyton.

## Råd

Efter fogning är följande avvinkling tillåten:   3° t.o.m. DN400  
  2° DN500 – DN700

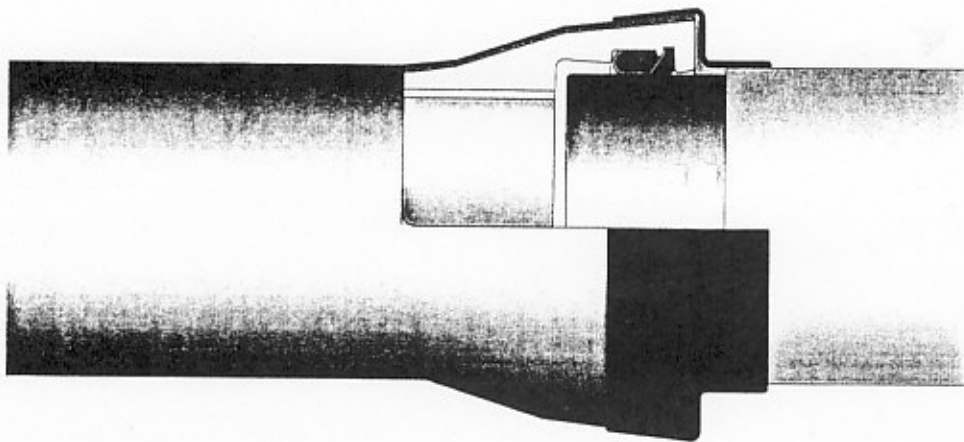
För ett 6-meters rör motsvarar 1° avvinkling ca. 10 cm i andra änden.

## Demontage



Dra ihop fogen maximalt. Bestryk blecken med smörjmedel och slå in blecken i muffspalten så att låselementen frigörs från segjärnet. Position för låselementen (metallinläggen) är markerade på framkant av låsringen.

Pe-belagda segjärnsrör



## Pe-belagda segjärnsrör

## Allmänna råd

## Allmänna råd

Nedanstående anvisningar ger speciella råd för läggning av Pe - belagda segjärnsrör enligt DIN 30674-1

För fogning gäller resp. anvisning beroende på typ av fog. I övrigt gäller DIN EN805 (för dricksvattenledningar) och DVGW normer (för gasledningar)

Montage-  
verktyg

## Montageverktyg

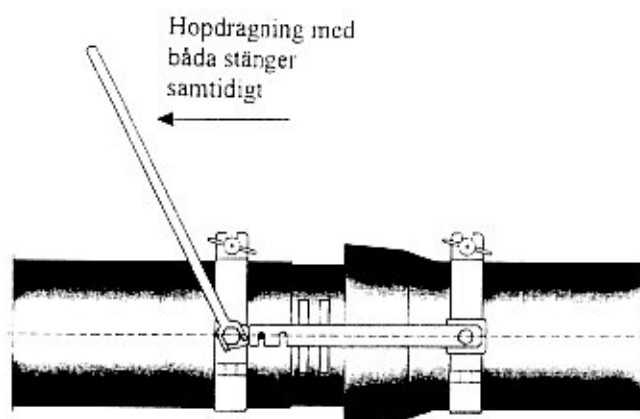
För Tyton, Universal- Tis-K,- TKF och- Novo-Sit fogar är följande verktyg aktuella beroende på dimension:

- Spett t.o.m. DN125
- Montageverktyg V302 (blåmärkt) t.o.m. DN400
- Spärrblock och linor fr. o. m. DN500

Nötningsskydd skall anordnas.

Montage-  
verktyg v.g.  
Se kap. verktyg

Montagevrktyg V302

Läggnings-  
anvisning

## Läggning

Läggningen måste ske så att varken yttre beläggning eller inre cement skadas.

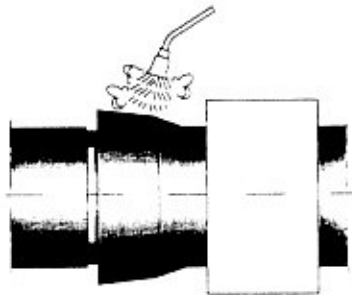
För att skydda muffen och fogen kan t. ex. Raychem. krympmuffar i strump- eller bandutförande enligt sid 8.4 användas .

Alla krympmuffar DIN30672.

**Pe-belagda segjärnrör****Isolering av fog med krympomuff typ strumpa  
DN80 - 300**

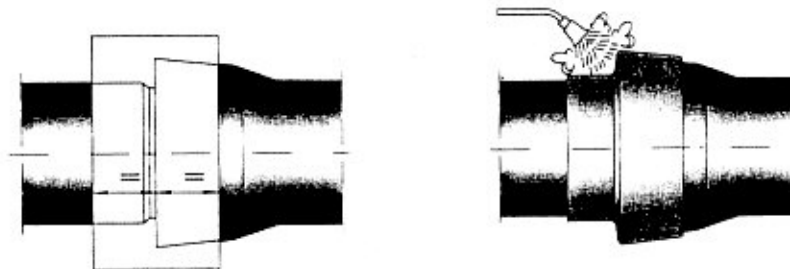
För att skydda fogen används krympmuff med en bredd av 300 mm.

Innan fogning dras strumpa över muffen. Efter fogning och kontroll av tätning skall fogområdet rengöras och anvärras med gasol till c.a 40 grader (handvärme).



Strumpan dras över fogen varav hälften förblir över muffen.

Pappskyddet på strumpan avlägsnas därefter varefter anvärrningen påbörjas.



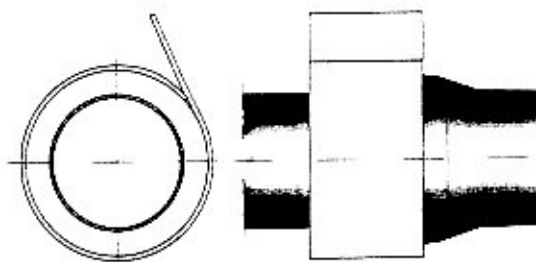
Med en måttlig gasolflamma anvärrs strumpan runtom kring muffkanten tills att krympprocessen startar och muffkonturen framträder. Gasolbrännaren förs runt och jämnt så att ej lokala temperaturhöjningar uppkommer.

**Pe-belagda segjärnsrör****Muffskydd med  
krympband**

**Isolering av fog med Pe krympband DN150 - 1400**  
Krympband på insidan försedd med speciallim levereras i längder om 30 m. På plats kan man efter tillägg av 100 -150 mm. överlappning kapa till önskad längd.

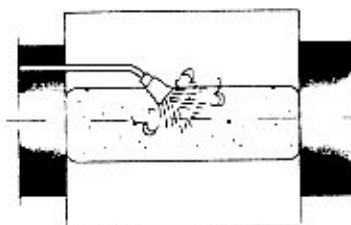
Efter avlägsnande av pappskydd placeras bandet mitt över det till 40 grader anvämda fogområdet. Därefter limmas det överlappande bandet med bindemedlet WPCP. Detta efter att också här skyddspappret avlägsnats.

Med måttlig flamma anväms först bindemedlet under ständig rörelse tills att en svart färg uppträder på ytan. Bindemedlet kan i varmt tillstånd lätt sammanpressas så att en god klistereffekt erhålls.



Nu kan krympbandet anvämas ytterligare jämnt och försiktigt tills krympning inträder och muffkonturen avtecknas. Vid jämn tillförel av värme krymper först delen över muffen och därefter över spetsändan.

Istället för krympmuffar kan också skyddsbindor användas. I så fall skall anvisningar enligt DIN 30 672 följas samt produkten inneha ett DIN/DVGW nummer.



**Pe-belagda segjärnsrör****Avvinkling av fogar med Pe-belagda rör**

De i montageanvisningarna angivna avvinklingsmöjligheterna gäller också i dessa sammanhang.

Av vinkling

**Kapning av rör**

Efter kapning av rör till önskad bygglängd måste Pe-beläggningsen avlägsnas på spetsändan i enlighet med originalröret.

Kapning

Pe - beläggningsen inkl bindemedel är lätt att skala av ifall området värmts till en temperatur av 40 -50 grader. *Kallare eller varmare fungerar ej!*

Värmen kan lämpligen tillföras med en gasolbrännare. Värmen som uppkommer på grund av kapning och fasning är ofta tillräcklig.

Pe-beläggningsen snittas såväl runt som i längsgående riktning. Med en anordning som jobbar enligt "konservburksöppnarprincipen" snurras beläggningsen bort.

Den frilagda ytan skall bättringsmålas med bitumenlack. Lätt anvärmning förkortar torktiden.

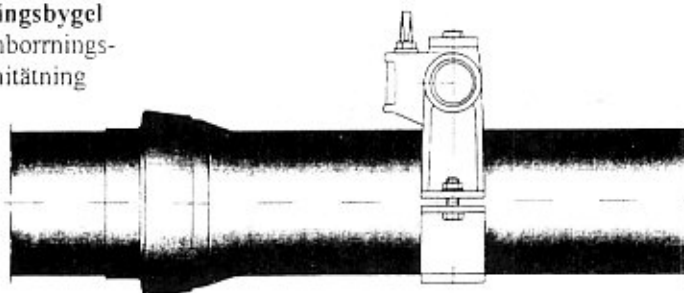
Avrullning av  
Pe-beläggning  
på spetsändan



## Pe – belagda segjärnsrör

## Anbörning

**Montage av anbörningsbygel**  
I praktiken fungerar anbörningsbyglar med rundgummitätning alldeles utmärkt.



## Skjutmuffar och rördelar

**Inmontering av skjutmuffar och rördelar i efterhand**  
Eftersom skruvmuff eller Expressmuff och skjutmuffar inte går att skjuta över Pe - beläggningen i alla lägen måste i så fall spetsändan skalas extra mycket. Ifall en krympmuff ej täcker hela avskalningen måste ytterligare en krympmuff användas. I övrigt gäller de regler som beskrivits i avsnitt kapning ovan.

## Dragsäkra fogar

**Dragsäkra fogar**

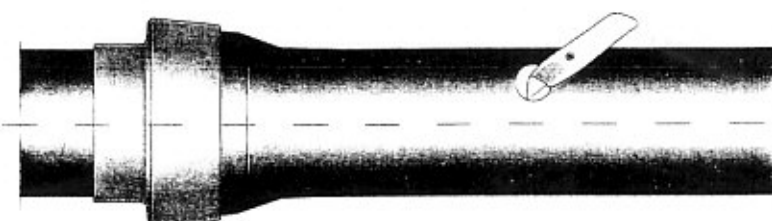
- Montage av Pe - belagda rör med fogar Tyton-Sit Universal - Tis-K, - TKF eller Novo-Sit skall ske enligt respektive anvisning.
- Isolering skall ske enligt anvisning ovan varvid skall beaktas att fogen skall sträckas innan

## Reparation

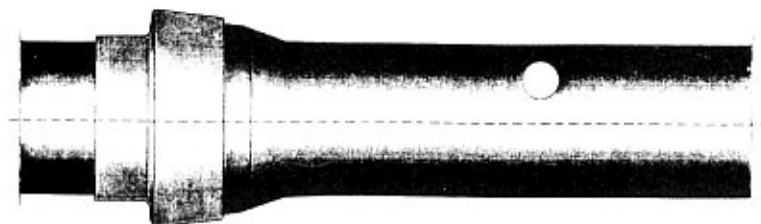
**På plats utförd reparation av Pe - beläggning**  
Skador på Pe - beläggning skall repareras. Det aktuella området som skall repareras skall rengöras från alla föroreningar och fukt. Rester av hartsbindemedlet behöver man ej ta bort.

För reparation av Pe-beläggning rekommenderas Reparationssats PERP från Raychem.

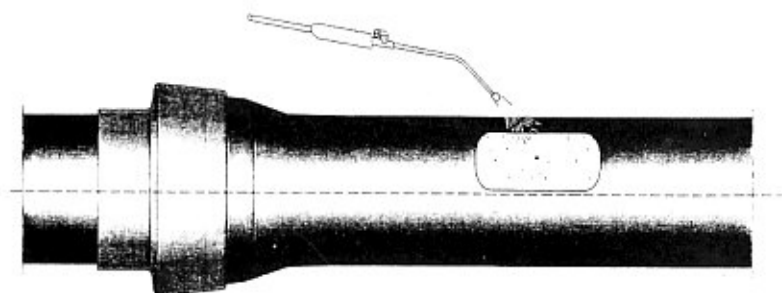
Aktuella skarpa kanter på beläggningen skall justeras och jämnas till.



## Pe - belagda segjärnrör

Reparation av  
Pe - beläggning

Därefter kan vid ytliga skador skadestället fyllas med "Reparatsatsmaterial". Den lagningstäcklapp som skall påföras klipps till önskad storlek c:a 50 mm extra åt varje håll. Täcklappen värms på klistersidan tills klistret blir mjukt.



Därefter förs täcklappen på det uppvärmda skadeområdet. PERP-Täcklappen värms lätt tills färgen ändras. Täcklappen trycks fastare an med hand tills den blir jämn och blåsfri.

**En ytterligare reparationsmöjlighet är följande:**

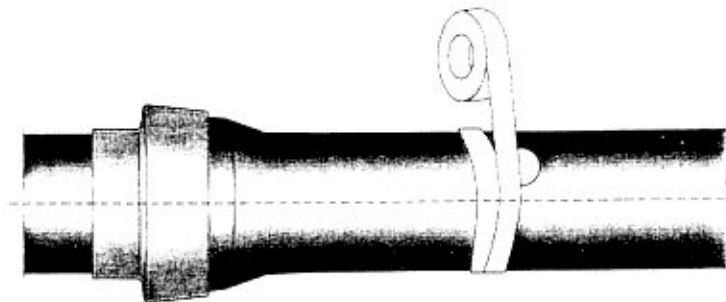
Det område som skall repareras och också närliggande område med intakt Pe - beläggning täcks av med 1,5 mm. "Testo- Binde" i dubbel skikt och materialet trycks fast. På skadeområdet teipas sedan med "Evolen-Folie 0,4 mm. eller Kebulen - Folie 0,4 mm." spiralformigt med 50 % överlappning runt hela röret.

Efterisoleringen skall gå ut extra åt båda håll c:a 75 mm.

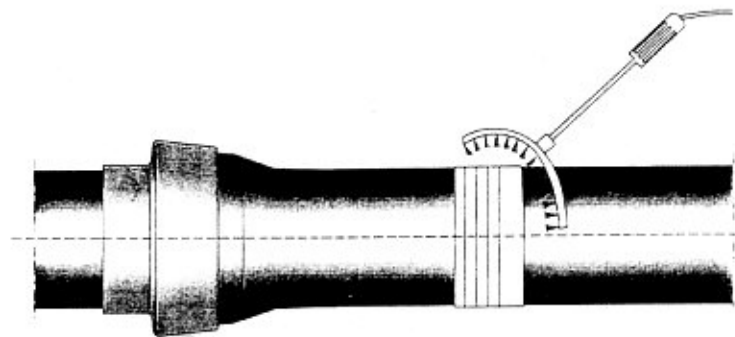
## Pe – belagda segjärnsrör

Alternativ  
reparations-  
möjlighet

Följande material behövs:  
 Testo-Binde 1,5 mm.  
 Evolenfolie 0,4 mm. resp. Kebulen-Folie PE 0,4 mm.  
 eller likvärdigt material

Kontroll av  
Reparation

Efter genomförande av reparation skall det reparerade området kontrolleras med högspänningsprovning-  
 utrustning 20KV.

Återfyllning,  
Kringfyllning

**Återfyllning rörgrav**  
 Efter kringfyllning med fint sandmaterial skall rören täckas upp till 0,3 m. över hjässan med samma material och därefter kringpackas med sedvanlig utrustning. Resterande återfyllning skall gå så till att underliggande stenfria lager ej förstörs. Härvid skall DIN EN805 beaktas.