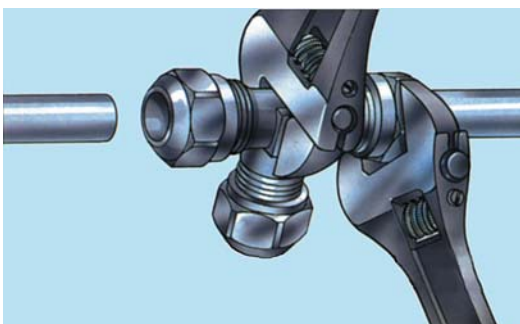


1. Kontrollera att rörändan är fri från repor, grader eller andra skador.
OBS! Stödhylsan placeras i röret.



2. Rörändan skjuts in i kopplingen till stopp, varefter tryckmuttern dras åt för hand.



3. Dra åt tryckmuttern med nyckel av lämplig storlek. Antal varv - se tabell.
Konan pressas då mot röret och tätar.



4. Förbandet är klart. Kontrollera täthet, vid behov gör efterdragning.
OBS! Använd inte rörtång och drag inte muttern i botten.

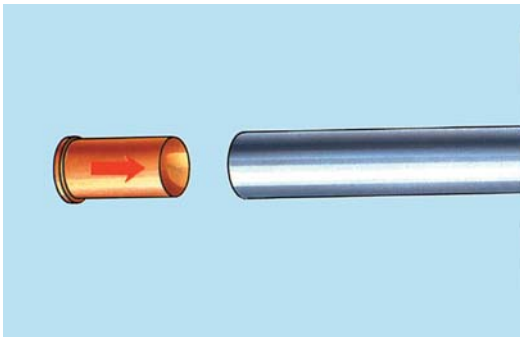
Åtdragning – antal varv

Storlek	Kopparrör/ Mjuka stålror	Förkromade kopparrör	PEX-rör	Rostfritt stålror
G3/8	1	1	2	-
G1/2	1	1	2	1,5
G3/4	1	1,5	2	-
M22x1,5	1	1	2	-
M22x1,5 x 18	1,5	1,5	-	-
M28x1,5	1	1,5	2	2
M34x1,5	1	1,5	2	1,5
M42x2,0	1	-	-	-
M50x2,0	1	-	-	-
M65x2,0	1	-	-	-
Halvkoppling 53 319-xxx	1,5	1,5	-	-

Spänningskorrosion

Vid användande av klämringskoppling kan i vissa fall spänningskorrosion uppstå. Risk för detta föreligger särskilt i närvaro av ammoniak, tex. vid användande av vissa rengöringsmedel, i urinärer etc. För att undvika spänningskorrosion rekommenderas att tryckmuttern lossas direkt efter åtdragningen och därefter lätt dras åt igen. Därigenom avlägsnas de höga deformationsspänningar som uppstår vid första åtdragningen.

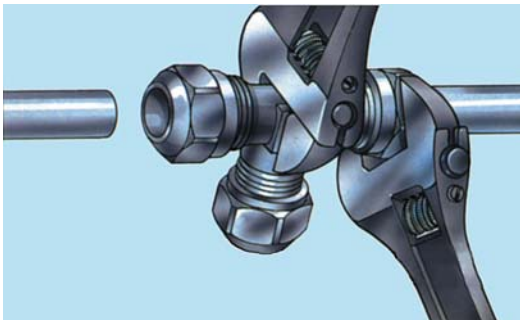
FPL får inte användas tillsammans med liknande detaljer av annat fabrikat.



1. Kontroller at rørenden er fri for riper, grader eller andre skader. **OBS!** Støttehylsen plasseres i røret.



2. Rørenden stikkes inn i koblingen til stopp, deretter trekkes trykkmutteren til for hånd.



3. Trekk til trykkmutteren med nøkkel av passende størrelse. Antall omdreininger - se tabell. Konusen presses da mot røret og tetter.



4. Forbindingen er klar. Kontroller tetthet. Foreta eventuelt ettertrekking ved behov. **OBS!** Benytt ikke rørtang og trekk ikke mutteren i bunn.

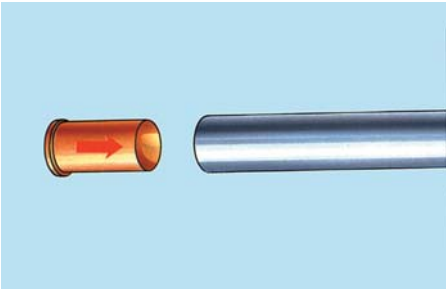
Tiltrekking - antall omdreininger

Dim	Kobberrør/ Myke stålør	Forkrommet kobberrør	PEX-rør	Rustfritt stålør
G3/8	1	1	2	-
G1/2	1	1	2	1,5
G3/4	1	1,5	2	-
M22x1,5	1	1	2	-
M22x1,5 x 18	1,5	1,5	-	-
M28x1,5	1	1,5	2	2
M34x1,5	1	1,5	2	1,5
M42x2,0	1	-	-	-
M50x2,0	1	-	-	-
M65x2,0	1	-	-	-
Halvkobling 53 319-xxx	1,5	1,5	-	-

Spenningskorrosjon

Ved bruk av klemringskoblinger kan spenningskorrosjon oppstå i enkelte tilfeller. Dette gjelder spesielt der koblingen kommer i kontakt med ammoniakk, f. eks. ved anvendelse av visse rengjøringsmidler, i urinaler etc. For å unngå problemer med spenningskorrosjon anbefales det å løsne trykkmutteren direkte etter tiltrekking, for deretter å trekke den lett til igjen. Dette fører til at de høye deformasjonsspenningene som oppstår ved første tiltrekking avtar.

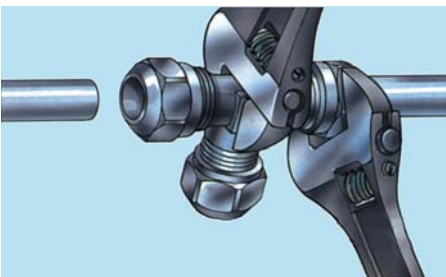
FPL skal ikke benyttes sammen med lignende detaljer av annet fabrikkat.



1. Tarkista ettei putken päässä ole purseita tai muita viallisuuksia. **HUOM!** Aseta tukihylsy putkeen.



2. Putken pää työnnetään liittimessä olevaan pysäyttimeen saakka. Tämän jälkeen mutteri kiristetään käsin.



3. Seuraavaksi mutteria kiristetään sopivalla avaimella. Liitettäessä kupari- tai pehmeitä teräsputkia kiristetään kierroksia alla olevan taulukon mukaan. Helmi pusertuu tällöin putkeen.



4. Liitos on valmis. Tarkista tiiveys ja tarvittaessa suorita jälkitiukennus. **Huom!** Älä käytä putkipihtejä äläkä käännä mutteria pohjaan.

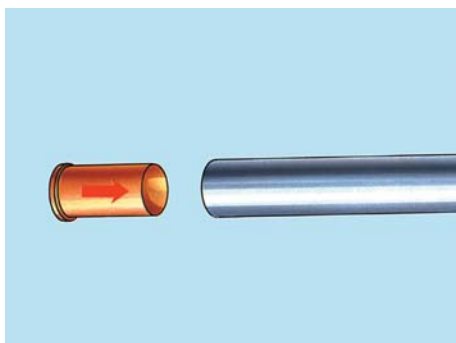
Kiristys – kierrosten lukumäärä

Koko	Kupariputki/ Pehmeä teräsputki	Kromattu kupariputki	PEX-putki	Ruostumaton teräsputki
G3/8	1	1	2	-
G1/2	1	1	2	1,5
G3/4	1	1,5	2	-
M22x1,5	1	1	2	-
M22x1,5 x 18	1,5	1,5	-	-
M28x1,5	1	1,5	2	2
M34x1,5	1	1,5	2	1,5
M42x2,0	1	-	-	-
M50x2,0	1	-	-	-
M65x2,0	1	-	-	-
Puoliilitin 53 319-xxx	1,5	1,5	-	-

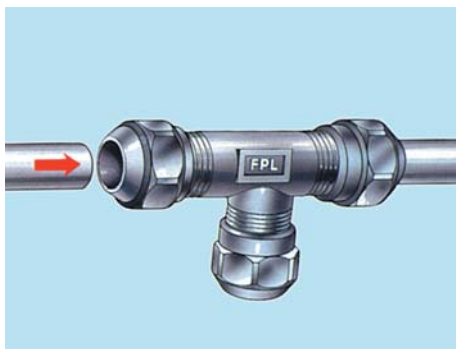
Jännitekorroosio

Käytettäessä puserrusliittimiä voi tietyissä tapauksissa ilmetä jännitekorroosiota. Vaara on suurin ammoniakkiyhdisteiden läheisyydessä, esim käytettäessä tiettyjä puhdistusaineita, virtsaloiissa y.m. Jotta välttyttäisiin jännitekorroosiolta suositellaan että puserrusmutteria löysätään heti kiristämisen jälkeen. Tämän jälkeen kiristetään uudelleen. Täten poistetaan niitä korkeita muodonmuutosjännitteitä jotka syntyvät ensimmäisen kiristyksen yhteydessä.

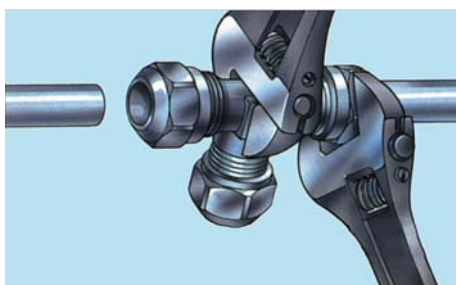
FPL:ää ei saa käyttää yhdessä muiden valmistajien samantyyppisten liitinosien kanssa.



1. Efterse at rørenden er fri for ridser, grater eller andre skader. **OBS!** Støttebøsning placeres i røret.



2. Rørenden føres ind i koblingen til stop, omløber spændes til med hånden.



3. Omløber spændes med nøgle af lempelig størrelse. Antal omgange - se tabel. Konusringen presses ind mod røret og tætnes.



4. Samlingen er klar. Kontroller tæthed, ved behov efterspændes. **OBS!** Brug ikke rørtang og spænd ikke omløber i bund.

Tilspænding – Antal omgange

Dim	Kobberrør/ Bløde stålør	Forkromet kobberrør	PEX-rør	Rustfrie stålør
G3/8	1	1	2	-
G1/2	1	1	2	1,5
G3/4	1	1,5	2	-
M22x1,5	1	1	2	-
M22x1,5 x 18	1,5	1,5	-	-
M28x1,5	1	1,5	2	2
M34x1,5	1	1,5	2	1,5
M42x2,0	1	-	-	-
M50x2,0	1	-	-	-
M65x2,0	1	-	-	-
Halvkobling 53 319-208 - -216	1,5	1,5	-	-

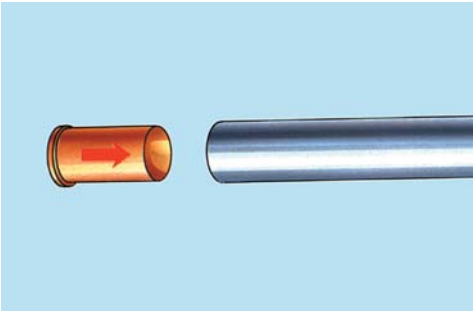
Spændingskorrosion

Ved brug af kompressionsfittings kan der i visse tilfælde opstå spændingskorrosion. Dette gælder især hvis der er ammoniak tilstede f.eks. ved brug af visse rengøringsmidler, i stalde, hvor der forekommer urin etc. For at undgå spændingskorrosion, anbefales det, at omløber løsnes lige efter tilspænding og derefter spændes igen. Derved aflastes de høje deformationsspændinger som opstår ved første tilspænding.

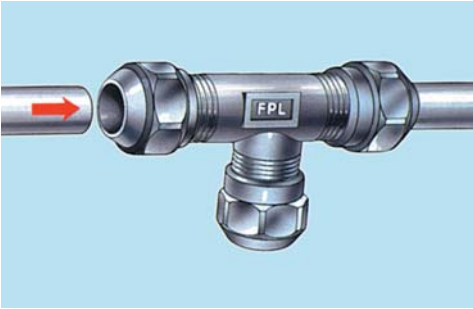
FPL må ikke anvendes med lignende enkeltdele af andet fabrikat.

Brug ikke smøremiddel på FPL omløbere.

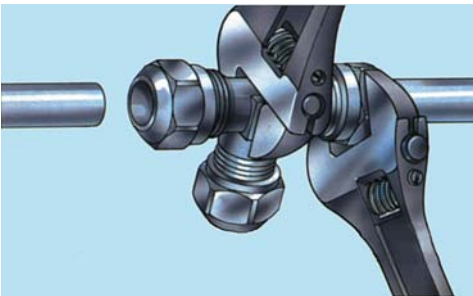
Instruction FPL



1. Check that the pipe end is free from scratches, burrs etc. Place supporting bush inside the pipe, if required.



2. Push the pipe into the coupling as far as it will go, and hand tighten the thrust nut.



3. Tighten the thrust nut using a spanner: No of turns - see tabel. The cone is thus pressed firmly against the pipe, and forms a seal.



4. Assembly is complete. Retighten if required after checking for leakage. **NOTE!** DO NOT use a pipe wrench, and DO NOT tighten the nut as far as it will go.

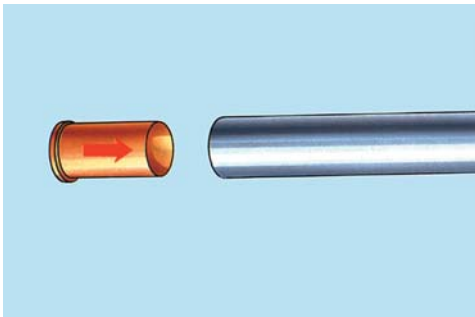
Tightening – No of turns

Dimension	Copper pipe/ Soft steel pipe	Chrome plated copper pipe	PEX-pipe	Stainless steel pipe
G3/8	1	1	2	-
G1/2	1	1	2	1,5
G3/4	1	1,5	2	-
M22x1,5	1	1	2	-
M22x1,5 x 18	1,5	1,5	-	-
M28x1,5	1	1,5	2	2
M34x1,5	1	1,5	2	1,5
M42x2,0	1	-	-	-
M50x2,0	1	-	-	-
M65x2,0	1	-	-	-
Half coupling 53 319-xxx	1,5	1,5	-	-

Stress corrosion

In certain cases stress corrosion can occur in association with the use of compression couplings, especially in the presence of ammonia, e.g. from use of certain cleaning fluids, in urinals etc. **To avoid stress corrosion given such circumstances we recommend** that the thrust nut be loosened again immediately after initial tightening, then tightened lightly again. This alleviates the high deformation stress arising from initial tightening.

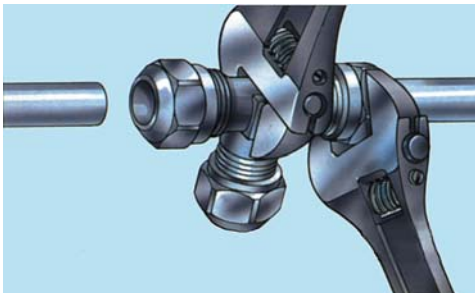
Components in the FPL system are NOT compatible with components of different make.



1. Kontrollieren, daß das Rohrende keinerlei Riefen, Grate oder andere Beschädigungen aufweist. Erforderlichenfalls Stützhülse in das Rohr einschieben.



2. Das Rohrende bis zum Anschlag in das Kupplungsstück einschieben und Druckmutter von Hand festdrehen.



3. Die Druckmutter mit passendem Gabelschlüssel festziehen: Anzahl Umdrehungen - Bitte sehen Sie die Tabelle. Beim Festziehen wird der Konus in das Rohr eingepreßt, und eine einwandfreie Abdichtung hergestellt.



4. Die Klemmverbindung ist damit fertig. Auf Dichtheit kontrollieren und erforderlichenfalls nachziehen.
ACHTUNG: Keine Rohrzanze verwenden und Druckmutter nie bis zum Gewindeende anziehen.

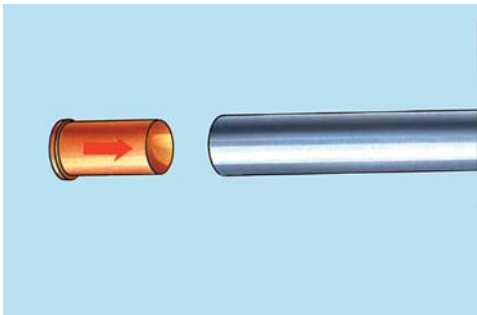
Anzahl Umdrehungen

Dim	Kupferrohr/ Weiches stahlrohr	Verchromtes Kupferrohr	PEX-Rohr	Edelstahlrohr
G3/8	1	1	2	-
G1/2	1	1	2	1,5
G3/4	1	1,5	2	-
M22x1,5	1	1	2	-
M22x1,5 x 18	1,5	1,5	-	-
M28x1,5	1	1,5	2	2
M34x1,5	1	1,5	2	1,5
M42x2,0	1	-	-	-
M50x2,0	1	-	-	-
M65x2,0	1	-	-	-
Halbkupplung 53 319-xxx	1,5	1,5	-	-

Spannungsrißkorrosion

Bei Verwendung von Kompressionskupplungen kann in bestimmten Fällen Spannungsrißkorrosion auftreten. Eine Gefahr von Spannungsrißkorrosion liegt insbesondere in Verbindung mit Ammoniak vor, z.B. bei Verwendung von bestimmten Reinigungsmittel, bei Stallungen (Urin) usw. als auch bei bestimmten Wasserqualitäten. Zur Vermeidung von Spannungskorrosion empfiehlt sich unter solchen Umständen, die Druckmutter direkt nach dem Festziehen erst ein wenig zu lösen und anschließend erneut wieder leicht festzuziehen. Dadurch werden die vom ersten Festziehen herrührenden starken Deformationsspannungen beseitigt.

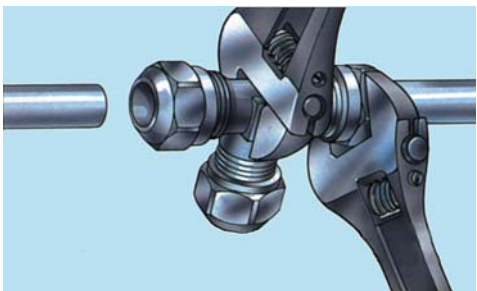
FPL Kupplungsteile dürfen nicht mit anderen Fabrikaten kombiniert werden.



1. Vérifier la netteté de l'extrémité du tube qui doit être lisse, sans stries ni arêtes ou autres imperfections. Mettre au besoin la douille de renforcement dans le tube.



2. Enfoncer l'extrémité du tube dans le raccord jusqu'à la butée puis visser l'écrou à la main.



3. Serrer l'écrou à l'aide d'une clé à la dimension appropriée: No de tours - voir tableau. Ce qui a pour effet de presser l'olive contre le tube et d'en assurer l'étanchéité.



4. La jonction est opérée. Vérifier l'étanchéité et resserrer l'écrou au besoin.
N.B. Ne pas utiliser de pince et ne pas visser l'écrou à fond.

Serrage – No de tours

Dim	Tube cuivre/ Tube acier doux	Tube cuivre chromé	Tube PEX	Tube acier inoxydable
G3/8	1	1	2	-
G1/2	1	1	2	1,5
G3/4	1	1,5	2	-
M22x1,5	1	1	2	-
M22x1,5 x 18	1,5	1,5	-	-
M28x1,5	1	1,5	2	2
M34x1,5	1	1,5	2	1,5
M42x2,0	1	-	-	-
M50x2,0	1	-	-	-
M65x2,0	1	-	-	-
Demi-raccord 53 319-xxx	1,5	1,5	-	-

Corrosion par contrainte

L'utilisation de raccords à compression comporte un risque de corrosion par contrainte, notamment en présence d'ammoniac, par exemple dans les produits de nettoyage, dans les étables (à cause de l'urine), etc.

Pour éviter un tel risque, desserrer l'écrou pour le resserrer plus légèrement ensuite de manière à éliminer les fortes contraintes déformantes liées au premier serrage.

Ne pas utiliser les FPL en combinaison avec les pièces analogue d'une autre marque!