

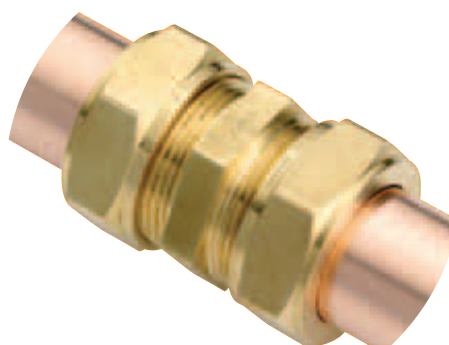
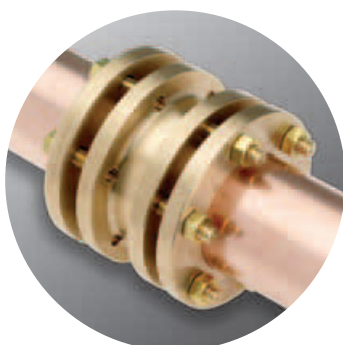


**isiflo**<sup>®</sup>



Monteringsanvisning

**Kuterlite**



**Accepterad  
monterings-  
anvisning  
2016:1**

## Användningsområde:

För installationer i tappvatten och värmesystem, luft och gasol.

## Rörstandard:

Kopparrör (mjuka R220, halvhårda R250 och hårda R290) enligt SS-EN 1057

Galvaniserat stålrör enligt SS-EN 10305-5

Rostfritt stålrör enligt SS-EN 10312

PEX-rör enligt standard EN-ISO 15875-1

**Arbetstryck och arbetstemperatur:** Max 16 bar, 100°C

## Kvalitetssäkring:

Godkänd av Kiwa nr 98030/01

## Funktion och konstruktion:

Kuterlite typ 900 är tillverkad i DZR avzinkningshärdig mässing. Muttern kommer inte i kontakt med vatten och är därför tillverkad i vanlig mässing.

## Installation:

1. Kapa röret med röravskärare eller fintandad handsåg.
2. Avgrada efter kapningen, både insidan och utsidan på röret. Avgradningen kan antingen göras med en lämplig fil eller avgradningsverktyg.
3. Skjut in rörändan i kopplingen. (Se till att rörändan når botten av kopplingen).  
Obs markera insticksdjupet på röret.
4. Dra åt muttern för hand därefter med fast nyckel eller skiftnyckel. (Använd inte rörtång eller polygrip)
5. Använd stödhylsa vid installation av mjuka kopparrör.
6. Vid installation av PEX-rör använd stödhylsa avsedd för PEX-rör med stor krage för montage.
7. Provtryck och kontrollera, efterdras vid behov.
8. Motverka spänningskorrosion genom att lossa muttern och därefter drag åt lätt igen.
9. Kopplingen skall inte smörjas.

## Insticksdjup

Endast korrekt utförd montage kan garantera perfekt täthet och draghållfasthet.

För korrekt insticksdjup se tabell nedan:

<b>Dimension (mm)</b>	6	8	10	12	15	16	18
<b>Insticksdjup (mm)</b>	13,5	14,5	16,5	18,5	21,5	22,5	22,5
<b>Dimension (mm)</b>	22	28	35	36	42	54	-
<b>Insticksdjup (mm)</b>	23,0	23,0	30,0	34,0	35,5	39,0	

## Åtdragning:

Tryckmuttrarna åtdrages för hand och därefter med verktyg. Vid anslutning med förminskning i ett stycke skall mutter dras tills man känner en "knäck" och därefter ytterligare varv enligt tabell nedan. Förminskningar i 3 delar dras enligt tabellen.

### ANTAL VARV EFTER HANDÅTDRAGNING

Dim. [mm]	Kopparrör	Tunnväggigt Stål	Förkromad kopparrör	PEX-rör	Nyckelvidd
6	1				13
8	1				14
10	1		1	1	17
12	1		1	1	19
15	3/4	3/4	3/4	3/4	24
16	3/4			3/4	26
18	3/4	3/4	3/4	3/4	27
22	3/4	3/4	3/4	3/4	32
28	3/4	3/4		3/4	39
35	3/4	3/4			46
36	3/4				50
42	3/4	3/4			55
54	3/4	3/4			70

## Observera:

Kuterlite är inte godkänd för kylinstallationer.

Kuterlite får inte installeras i dolt montage eller gjutas in i betong. Använd stödhylsa vid installation av mjuka kopparrör. Vid installation av PEX-rör använd stödhylsa avsedd för PEX-rör med stor krage för montage.

Kuterlite skall inte smörjas vid montering.

Liknande detaljer av annat fabrikat får inte användas på Kuterlite.

Använd inte rörtång eller polygrip vid installation.

För att undvika spänningskorrosion rekommenderas att kopplingsmuttern lossas direkt efter åtdragningen och därefter drag åt lätt igen.

## Spänningskorrosion

Spänningskorrosion är en korrosionstyp som på vissa metaller leder till att det bildas sprickor. Det sker till följd av en interaktion mellan metall, omgivning och en mekanisk belastning. Spänningskorrosion kan uppstå om följande faktorer kombineras.

- Användning av en metall som är känsligt mot spänningskorrosion.
- Närvaro av ammoniak eller nitri (eller vattenlösliga kloridjoner när rostfritt stål används) i isoleringsmaterialet eller andra aggressiva ämnen i närheten av anläggningen.
- Kondensbildning i systemet (fukt)
- Dragspänning materialet (eller restspänning)

## Dragspänning

Mässingskopplingar kan tillverkas på olika sätt: genom varmpressning, svarvning ur stångmaterial eller gjutning. Under tillverkningen kan det uppstå höga spänningskoncentrationer t.ex. genom krympspänningar hos varmpressade delar eller spänningar till följd av att stångmaterialet bearbetas. Vid den senare proceduren uppstår det kalldeformation och det kan leda till restspänningar i materialet. Restspänningar kan orsaka dragspänningar på materialet (på ytskiktet).

Produkten avspänningsglödgas efter tillverkning på fabriken.

Ännu viktigare är emellertid montagespänningar. Om muttern på en klämringsskoppling dras åt för hårt kan det uppstå kritiska spänningar. Vridmomentet orsakar deformationer och då utsätts huvudsakligen muttern för hög spänning. Stora deformationer kan bli resultatet om man använder för stor skiftnyckel eller rörtång. Detta kan senare leda till spänningskorrosion.

## Fuktighet

Som tidigare redan omnämnts orsakar spänningen i sig inte någon spänningskorrosion. En viktig förutsättning för korrosion är närvaro av fukt. I ett utrymme som är fuktigt och där ventilationen är dålig kan det på kalla ledningar och kopplingar bildas kondens. Kondensvattnet är i princip tämligen rent och leder inte till korrosionsproblem. Kondensvattnet kan emellertid ta upp gaser från omgivningen och på så sätt bli aggressivt.

## Ammoniak

Speciellt viktigt är det att nämna ammoniak i det här sammanhanget. Ammoniakan härstamma från olika andra ämnen som rengöringsmedel, avföringsprodukter från människor och djur, syntetiskt skumgummi (isoleringsmaterial), byggmaterial (kitt) o.dyl.

## Kylledningar

Använd ej Kuterlite i kylsystem då risk för spänningskorrosion finns. Om luftfuktigheten är högre när kylledningarna isoleras och temperaturen mellan metallytan och den inneslutna luften senare skiljer sig bildas kondens på metallen. Den mycket tunn fuktfil (på atomnivå) och en mycket låg mängd ammoniak räcker för att det ska bildas en aggressivt kemisk miljö på mässingsytan.

## Produktansvar

Skador som orsakas till följd av spänningskorrosion inkluderas inte i produktansvaret.

## Säker vatten installation

Installationer med Kuterlite ska utföras enligt Branschregler Säker Vatteninstallation.

## Isiflo AB

Mail: [info@isiflo.se](mailto:info@isiflo.se)

Tel: 0370-30 79 00