

## BA fördelare för Rör & Koppling

### Gäller för:

Denna montageinstruktion gäller Beulco Armatur fördelare för inkoppling av rör & koppling. Fördelningsrör artikelnummer 1155506718, RSK 2259225, för 2 rör och 1155506719, RSK 2259226, för 3 rör. Anslutning G3/4" inv x utv gänga mot system och 1/2" utv gänga mot fördelning. Fördelningsrör är en del av BA MPL system.

Systemet är typgodkänt för tappvatten och värmesystem enligt Kiwa typgodkännandebevis 1360, 1361 och 1362.

Läs igenom hela monteringsinstruktionen innan arbetet påbörjas.



### Innehållsförteckning:

Information om Tappvattensystem	sida 1
Information om Värmesystem	sida 2
Montering av Multilagerrör PE-RT "Fränkische Turatec"	sida 2
Montering av Universalrör LK PE-X/LK PAL-A och presskoppling	sida 5
Montering av Universalrör LK PE-X/LK PAL-A och klämringkoppling	sida 8
Montering av Uponor Aqua Pipe PE-Xa/Combi Pipe PE-Xa och klämringkoppling samt Uponor Uni Pipe Plus PE-RT och skruvkoppling	sida 10
Tryck och täthetskontroll	sida 12

### Tappvattenledningar

Installationer som är dolt placerade och inte inspekterbara, till exempel i schakt, väggar, bjälklag eller bakom fast inredning, ska utföras utan fogar. Fogar på tappvattenledningar ska vara placerade så att de är utbytbara och så att eventuellt utläckande vatten enkelt kan upptäckas.

Fogar ska placeras i rum med vattentätt golv, i fördelarskåp eller i särskilda inbyggnader. I utrymme med vattentätt golv kan fogar också placeras ovan demonterbart undertak eller i dränerat fördelarskåp i tak.

Fördelarskåp eller särskilda inbyggnader för fogar, i till exempel schakt eller installationsvägg, ska ha lätt åtkomlig serviceöppning som gör det möjligt att reparera eller byta fogarna. Fördelarskåp med serviceöppning placerad i rum med tätskikt ska ha vattentät lucka och vara provad och godkänd för anslutning mot väggens tätskikt. Luckan får inte placeras i plats för bad eller dusch. Läckageindikering ska mynna i rum med vattentätt golv, dock inte i plats för bad eller dusch. Läckageindikering från fördelarskåp med rör som enbart betjänar köket kan mynna på ett vattentätt underlag i eller under köksinredning. Invändig diameter på ledning för indikering av läckage ska vara minst 20 mm. Utloppet från en sådan ledning ska inte placeras närmre än 60 mm från golvet eller intilliggande väggs tätskikt. Fördelarskåpet ska vara rengjort så att indikering för läckage inte riskerar att sättas igen.

### Undantag för krav på placering av fogar

Undantag gäller för rörstråk i tak som är synligt monterade eller dolda av demonterbar panel, inklädnad, undertak eller motsvarande i:

- källare, kontor eller annan kommersiell lokal
- allmänna utrymmen som trapphus eller garage
- korridorer, till exempel i vårdboende eller studentbostäder

Fogar och ventiler ska placeras med hänsyn till konsekvenser av eventuellt utläckande vatten. Undantag gäller inte för bostadsrum.



**Accepterad  
monterings-  
anvisning**  
2021:1

## BA fördelare för Rör & Koppling

### Fördelarrör för värmesystem

Fördelarrör med anslutningar, luftningar, ställdon eller annan utrustning ska placeras i vattentätt utrymme, i inbyggnader eller i fördelarskåp. Fördelarrör kan också placeras ovan demonterbart undertak eller i dränerande fördelarskåp i tak.

Fördelarskåp eller särskilda inbyggnader för fördelarrör, i till exempel schakt eller installationsvägg, ska ha vattentät botten med indikering för läckage samt lätt åtkomlig serviceöppning som gör det möjligt att reparera eller byta fogarna, göra injustering och luftning av installationen. Fördelarskåp med serviceöppning placerad i rum med tätskikt ska ha vattentät lucka och vara provat och godkänt för anslutning mot väggens tätskikt. Luckan får inte placeras i plats för bad eller dusch.

Läckageindikering ska mynna ut där man enkelt kan upptäcka detta, dock inte i plats för bad eller dusch. Invändig diameter på ledning för indikering av läckage ska vara minst 20 mm. Utloppet ska inte placeras närmre än 60 mm från golvet eller väggens tätskikt. Fördelarskåp ska vara rengjort så att indikering för läckage inte riskerar att sättas igen.

### Frysskadesäker förläggning

Tappvatten- eller värmeledningar får inte monteras i ouppvärmda utrymmen, till exempel kryppgrund eller vind. Tappvattenservis genom kryppgrund eller annat ouppvärm utrymme ska skyddas mot frysning.

Ledningar får inte heller monteras i byggnadens isolering i golv, ytterväggar eller vindsbjälklag. Ledningar kan förläggas i särskilt installationsutrymme i golv, yttervägg eller vindsbjälklag på konstruktionens varma sida, innanför den lufttätta folien, eller i frostfritt utrymme under platta på mark. Utvändiga vattenutkastare ska vara försedd med dränering som tömmer vattenutkastaren på vatten även om en slang är ansluten.

### Montering:

Följande montageinstruktion sida 2-4 gäller:

- Multilagerrör PE-RT 16x2,0 mm och 20x2,0 mm med märkning "Fränkische Turatec".
- Presskopplingar märkta "IVAR MPL" med läckageindikering, dimension 16x2 mm artnr 1155703120, RSK 2252878, och dimension 20x2 mm artnr 1055703340, RSK 2252879.

Pressback och dess maskin skall vara kalibrerade och undersökta samt godkända av tillverkare eller auktoriserat företag. Intyg om detta skall alltid medfölja tillhörande maskin och pressback.

BA MPL-koppling är konstruerad som en multipresskoppling, det är godkänt att pressa den med backar i antingen "TH" eller "U" profil.

1. Montera koppling på fördelare med handkraft till stopp, se bild 1.
2. Dra åt mutter med fast nyckel eller skiftnyckel 1/2-varv, se bild 2.
3. Kapa röret vinkelrätt med rörsax eller rörkap anpassad för multilagerrör, se bild 3.



Obs! Rörkap för CU-rör eller bågfil får inte användas!

Exempelvis med verktyg från Beulco Armatur:

- Artnr 1150501794 Rörsax för rör dimension 12-26 mm
- Artnr 1150501749 Rörkap för rör dimension 16-63 mm



Koppling 1155703120

Bild 1



Bild 2

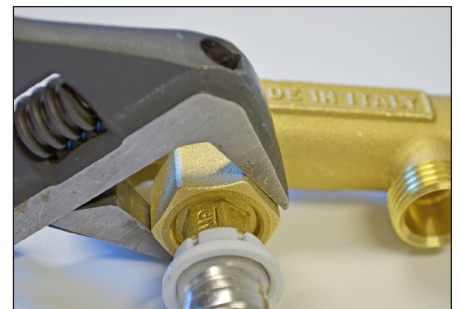


Bild 3



## BA fördelare för Rör & Koppling

4. Kalibrera röret med ett kalibreringsdon enligt bilder 4A, 4B och 4C.

Exempelvis med kalibreringsdon från Beulco Armatur:

- Artnr 1150501002 för rör dimension 16x2 mm
- Artnr 1150501004 för rör dimension 20x2 mm
- Artnr 1150501005 för rör dimension 26x3 mm
- Artnr 1150501006 för rör dimension 32x3 mm
- Artnr 1150501101 handvred för kalibreringsdon

- Artnr 1150501797 komplett sats i väska 14-63 mm

Efter gradning ska röret rengöras från eventuella spån.

Se bild 4C för hur rörände skall se ut efter kalibrering.

Bild 4A



Bild 4B



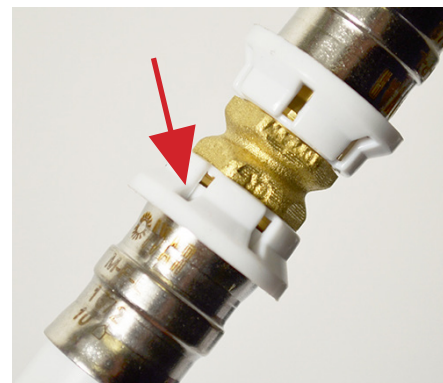
Bild 4C



5. Placera koppling på röret och se till att röret är i botten på koppling.

Rörända ska synas i inspektionsslits på koppling (vit plastdel), se bild 5.

Bild 5



## BA fördelare för Rör & Koppling

BA MPL-koppling är konstruerad som en multipresskoppling, det är godkänt att pressa den med backar i antingen "TH" eller "U" profil.

6. Placera avsedd pressback, - TH alt. U på koppling som bilderna visar, se bild 6A och 6B.

7. Pressa koppling och kontrollera att denna är utförd på ett korrekt sätt enligt anvisning för respektive fabrikat.

Multipresskoppling pressad med "TH" resp. "U" back, se bild 7.

Tips! märk röret vid kopplingen med ett kryss när du pressat så är det lättare att se vilka kopplingar som pressats när avsyning sker i egen provningssystemet.

Fortsätt nu på sida 12.

Bild 6A - TH-back

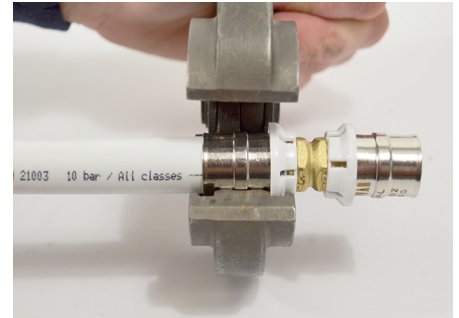


Bild 6B - U-back

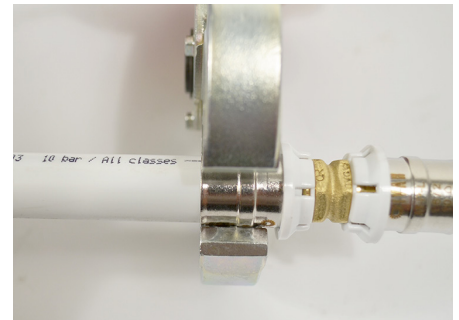
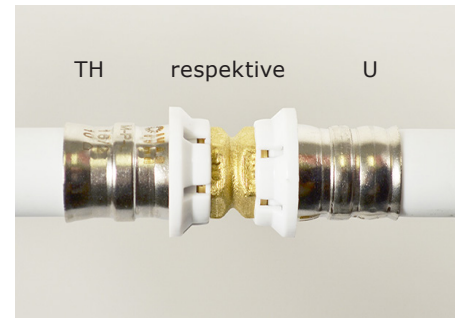


Bild 7



## BA fördelare för Rör & Koppling

### Montering:

Följande montageinstruktion sida 5-7 gäller:

- Universälör LK PE-X/LK PAL-A 16x2,0 mm.
- Presskoppling LK dimension 16 mm RSK 1876608.
- På fördelare 1155506718, RSK 2259225, eller 1155506719, RSK 2259226.

Pressback och dess maskin skall vara kalibrerade och undersökta samt godkända av tillverkare eller auktoriserat företag. Intyg om detta skall alltid medfölja tillhörande maskin och pressback.

Till LK PressPex kopplingar skall pressbackar med avsedd kontur användas. Flera fabrikat finns, rätt typ framgår av märkning på pressbacken enligt tillverkarens anvisning.

Koppling 1876608 ska pressas med profil TH.

1. Montera koppling på fördelare med handkraft till stopp, se bild 1.
2. Dra åt mutter med fast nyckel eller skiftnyckel 1/2-varv, se bild 2.
3. Kapa röret vinkelrätt med rörsax eller rörkap anpassad för multilagerrör, se bild 3.

Exempelvis med verktyg från Beulco Armatur:

- Artnr 1150501794 Rörsax för rör dimension 12-26 mm
- Artnr 1150501749 Rörkap för rör dimension 16-63 mm



Obs! Rörkap för CU-rör eller bågfil får inte användas!



Koppling 1876608

Bild 1



Bild 2



Bild 3



## BA fördelare för Rör & Koppling

4. Kalibrera röret med ett kalibreringsdon enligt bilder 4A och 4B.

LK PAL-A Universalrör ska kalibreras och gradas med LK PressPex kalibreringsverktyg, se bild 4A.

LK PE-X Universalrör kan gradas med avgradare för kopparrör, se bild 4B.

Efter gradning ska röret rengöras från eventuella spån.

Se bild 4C för hur rörände skall se ut efter kalibrering.

Bild 4A



Bild 4B

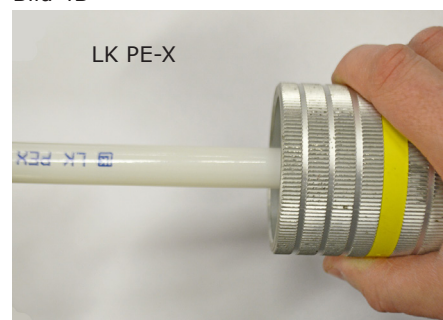


Bild 4C

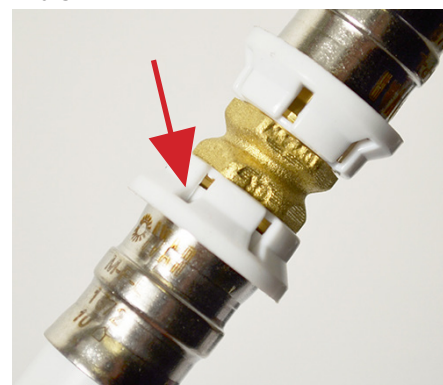


5. Kontrollera att kopplingen är fri från smuts och att o-ringarna sitter på plats.

Den gradade röränden skjuts in i kopplingen mot första o-ring och därefter, under lätt vridning, in till botten i kopplingen.

Rörända ska synas i inspektionsslits på koppling (grå plastdel), se bild 5.

Bild 5



## BA fördelare för Rör & Koppling

Till LK PressPex kopplingar skall pressbackar med avsedd kontur användas. Flera fabrikat finns, rätt typ framgår av märkning på pressbacken enligt tillverkarens anvisning.

Koppling 1876608 ska pressas med profil TH.

6. Placera avsedd pressback TH på koppling vinkelrätt som bilden visar, se bild 6.

7. Pressa koppling och kontrollera att denna är utförd på ett korrekt sätt enligt anvisning för respektive fabrikat.

Multipresskoppling pressad med "TH" back, se bild 7.

Tips! märk röret vid kopplingen med ett kryss när du pressat så är det lättare att se vilka kopplingar som pressats när avsyning sker i egen provningssystemet.

Fortsätt nu på sida 12.

Bild 6 - TH-back

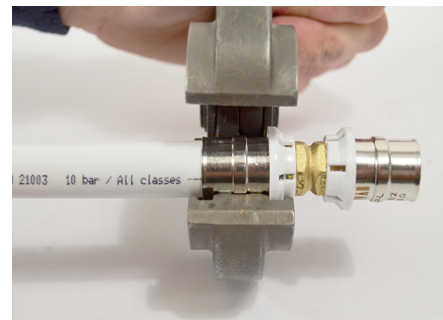


Bild 7

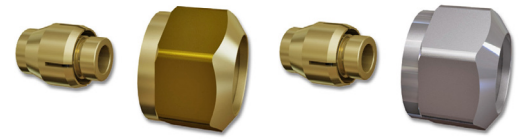


## BA fördelare för Rör & Koppling

### Montering:

Följande montageinstruktion sida 8-9 gäller:

- Universälör LK PE-X/LK PAL-A 16x2,0 mm.
- Klämringkoppling LK dimension 16 mm RSK 4814373 och 4814374.
- På fördelare 1155506718, RSK 2259225, eller 1155506719, RSK 2259226.



Koppling 4814373

Koppling 4814374

1. Kapa röret vinkelrätt med rörsax eller rörkap anpassad för multilagerrör, se bild 1.

Exempelvis med verktyg från Beulco Armatur:

- Artnr 1150501794 Rörsax för rör dimension 12-26 mm
- Artnr 1150501749 Rörkap för rör dimension 16-63 mm



Obs! Rörkap för CU-rör eller bågfil får inte användas!

2. Kalibrera röret med ett kalibreringsdon enligt bilder 2A och 2B.

LK PAL-A Universälör ska kalibreras och gradas med LK PressPex kalibreringsverktyg, se bild 2A.

LK PE-X Universälör kan gradas med avgradare för kopparrör, se bild 2B.

Efter gradning ska röret rengöras från eventuella spån.

Se bild 2C för hur rörände skall se ut efter kalibrering.

Bild 1

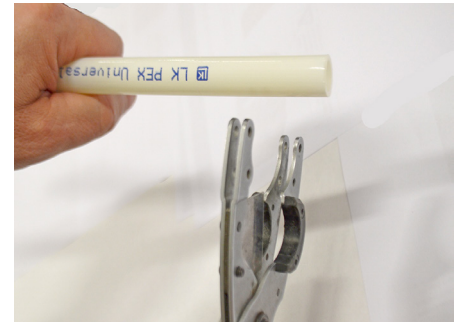


Bild 2A



Bild 2B

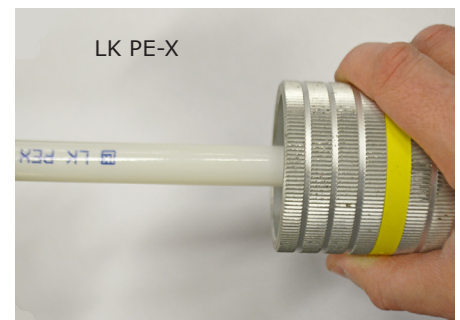
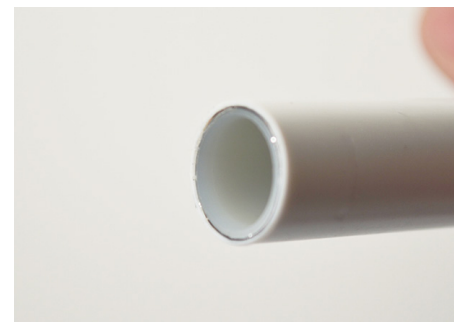


Bild 2C





## BA fördelare för Rör & Koppling

3. Trä muttern på röret och tryck sedan in stödhylsan helt i röret, se bild 3.
4. För stödhylsan in i fördelarens anslutning och dra åt muttern för hand, se bild 4.
5. Dra åt med fast nyckel eller skiftnyckel 1,5 varv, tills motstånd märkbart ökar (25 Nm), se bild 5.

Fortsätt nu på sida 12.

Bild 3



Bild 4



Bild 5



## BA fördelare för Rör & Koppling

### Montering:

Följande montageinstruktion sida 10-11 gäller:

- Uponor Aqua Pipe PE-Xa/Combi Pipe PE-Xa 15x2,5 mm och klämringskoppling Uponor FPL-X dimension 15x2,5 mm RSK 1881328 och 1881321.
- Uponor Uni Pipe Plus PE-RT 16x2,0 mm och klämringskoppling Uponor FPL-X dimension 16x2,0 mm RSK 1899338 och 1899339.
- På fördelare 1155506718, RSK 2259225, eller 1155506719, RSK 2259226. (Uponor Combi Pipe 16x2,0 mm monteras med presskoppling, se monteringsanvisning BA MPL koppling 16mm)

1. Kapa röret vinkelrätt med rörsax eller rörkap anpassad för multilagerrör, se bild 1.

Exempelvis med verktyg från Beulco Armatur:

- Artnr 1150501794 Rörsax för rör dimension 12-26 mm
- Artnr 1150501749 Rörkap för rör dimension 16-63 mm



Obs! Rörkap för CU-rör eller bågfil får inte användas!

2. Kalibrera röret med ett kalibreringsdon enligt bilder 2A och 2B.

Uponor Uni Pipe Plus rör ska kalibreras och gradas med Uponor kalibreringsverktyg, se bild 2A.

Uponor Aqua/Combi Pipe PE-Xa rör ska gradas med avgradare för kopparrör, se bild 2B.

Efter gradning ska röret rengöras från eventuella spån.

Se bild 2C för hur rörände skall se ut efter kalibrering.



Koppling 1881328 och 1899338



Koppling 1881321 och 1899339

Bild 1

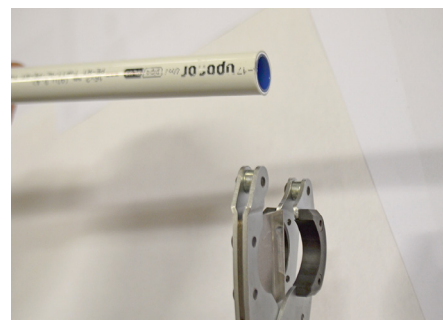


Bild 2A

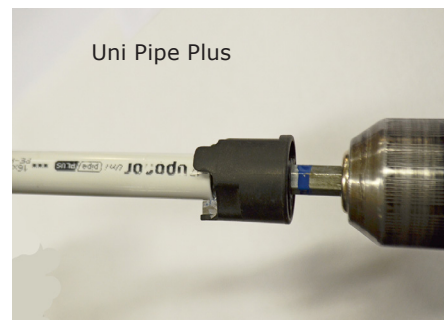


Bild 2B

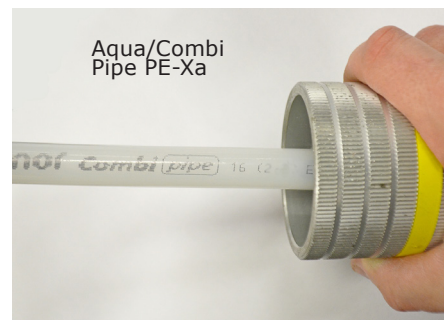


Bild 2C



## BA fördelare för Rör & Koppling

3. Trä mutter och klämring på röret och tryck sedan in stödhylsan helt i röret, se bild 3.
4. För stödhylsan in i fördelarens anslutning och dra åt muttern för hand, se bild 4.
5. Dra åt med fast nyckel eller skiftnyckel tills motstånd märkbart ökar, se bild 5.  
Aqua/Combi Pipe - ca 2 varv.  
Uni Pipe Plus - ca 1,5 varv.

Fortsätt nu på sida 12.

Bild 3



Bild 4



Bild 5



## BA fördelare för Rör & Koppling

### Tryck- och täthetskontroll

Rörinstallationer ska tryck- och täthetskontrolleras innan de tas i drift. Kontrollerna ska dokumenteras.

#### Täthetskontroll av presskopplingar

Särskild täthetskontroll ska utföras på ledningar med presskopplingar för att kontrollera att presskopplingarna är pressade innan tryckkontroll utförs. För att kontrollera att presskoppling är pressad ska en täthetskontroll utföras innan tryckkontroll utförs. Trycksätt rörledningen till ett kontrolltryck av 3 bar under minst 30 minuter. Samtliga fogar ska avsynas. Trycket får inte sjunka under kontrolltiden.

#### Tappvatten- och värmeinstallationer

Vid tryck- och täthetskontroll av rörledningar med vatten ska rörledningen vattenfyllas långsamt upp till kontrolltrycket. Ledningarna ska vara helt vattenfyllda och luftade. För att underlätta luftning bör ledningen fyllas från sin lägsta punkt. Tappvattensystemet ska provas med vatten av dricksvattenkvalitet. Temperaturskillnaden mellan aktuell rumstemperatur och vattentemperaturen får inte överstiga 10 °C.

Vid täthetskontroll ska samtliga fogar synas med avseende på "smygläckage". Denna kontroll är viktig eftersom sådana läckage inte alltid kan avläsas på tryckutrustningens manometer.

#### Tryck- och täthetskontroll av plaströrssystem och blandade plast- och metallrörssystem

Fas 1 - Trycksätt rörledningssystemet till ett kontrolltryck av 1,43 x beräkningstrycket under minst 30 minuter. Kontrolltrycket ska vara 14,3 bar för tappvattensystem och 8,6 bar för värmesystem. Trycket får inte sjunka under kontrolltiden. Ledningssystemet kan komma att behövas fylla på under kontrolltiden.

Fas 2 - Efter 30 minuter sänks kontrolltrycket snabbt till 7,5 bar för tappvattensystem och 4,5 bar för värmesystem. Detta tryck ska bibehållas under minst 90 minuter. Trycket ska normalt öka något under kontrolltiden. Rörledningssystemet ska avsynas i sin helhet.

#### Tryck- och täthetskontroll med luft

Tryck- och täthetskontroll med luft eller annan gas ska utföras enligt krav i AFS 2006:8.

### Säker Vatteninstallation



**Accepterad**  
monteringsanvisning  
2021:1