Monteringsanvisning | LK Universal Klemringkuplinger

Generelt

Alle vannberørte deler i LK Klemringkuplinger er produsert i avsinkningsbestandig messing.

OBS!
Ved innstøpning i radiatorsystem skal kuplingen beskyttes mot direkte kontakt med betong. Dette p.g.a. de ammoniakkrester som kan finnes i betongen. Anvend derfor LK Kuplingsbeskyttelse eller lignende.

Typegodkjenning for LK Klemringkuplinger gjelder bare for skjøting av LK PE-X og LK Universalrør.

LK Klemringkuplinger er beregnet for bruk i tappevann, varmtvanns- og kjølesystemer. Tilkoblingen skal ikke smøres. Installasjonen skal utføres i henhold til bransjereglene for sikker vanninstallasjon.

Trykk- og temperaturområde:

LK Klemringkuplinger er godkjent for det samme trykk- og temperaturområder som LK Universalrør, det vil si 1,0 MPa ved +70°C.

Plassering av skjøter

Skjøter for tappevann skal installeres i LK Fordelerskap UNI med lekkasjeindikasjon mot områder med vanntett gulv.

Skjøter skal plasseres i rom med vanntett gulv, slik at de er utskiftbare, og at eventuelt lekkasjevann enkelt kan oppdages

I tilfeller der LK Fordelerskap UNI ikke kan brukes skal områder for rørkoblinger i innbygninger, installasjonssjakter eller koblingsskap ha vanntett base (høyde: 50 mm) og være utstyrt med lekkasjedeteksjon med tilstrekkelig kapasitet, minst 20 mm innvendig diameter.

Lekkasjeindikatoren skal kulminere i rom med sluk eller vanntett gulv. Utløpet av lekkasjeindikasjonen skal plasseres minst 60 mm fra gulvet eller den tilstøtende veggens tetning. Installasjonssjakter med plass for tilkoblinger eller koblingsskap skal ha serviceåpning stor nok for reparasjon av- eller utskifting av smantlige skjøter. I rom med tettesjikt på vegg skal LK Fordelerskap kompletteres med en våtsoneluke som tilkobles veggens tettesjikt. Serviceåpningen (våtsoneluken) skal ikke plasseres i bade- eller dusjsonen. For mer informasjon, se eget produktsortiment og monteringsanvisning. (leveres ikke av LK Systems).

LK PE-X rør-i-rør-system, med inngående komponenter ifølge Installasjonsløsninger NT VVS 129, er testet og godkjent i henhold til NT VVS 129 og Sintef Testmetode for beskyttelsesrør.
Les mer her: www.lksystems.no.

TEKNISK GODKJENNING TG 20312 SINTEF Certification

INNHOLDSFORTEGNELSE

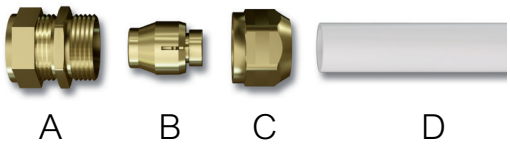
Generelt	1
Plassering av skjøter	1
Skjøting med klemringskuplinger	2
Monteringsanvisning Kuplingssett	2
Lekkasjetesting	3
Overskuddsmateriale/gjenvinning	4

Skjøting med klemringskuplinger

Rørdeler fra Conex kuplingssortiment som er beregnet for kobberrør, kan enkelt gjøres om til klemringskupling for LK Universalrør ved hjelp av LK Kuplingssett, som består av støttehylse og slisset klemring for Universalrørene.

Funksjon kuplingssett AX16

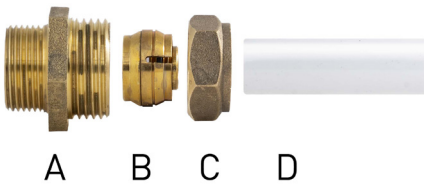
Under tilstramming klemmes klemringen sammen og presser røret mot støttehylsen til en tett og trekksikker forbindelse. Samtidig skyves støttehylsen inn i kuplingskroppens holder, som er utstyrt med en konisk tetningsflate.



A.	Kuplingshus, f.eks. T-rør, vinkel m.m.
B.	Støttehylse med integrert klemring
C.	Klemringsmutter (er inkludert i LK Kuplingssett AX16)
D.	LK Universalrør

Funksjon kuplingssett AX20, AX25 og A32

Under tilstramming klemmes klemringen sammen og presser røret mot støttehylsen til en tett og trekksikker forbindelse. Samtidig skyves støttehylsen inn i kuplingskroppens holder, som er utstyrt med en konisk tetningsflate.



A.	Kuplingshus, f.eks. T-rør, vinkel m.m.
B.	Støttehylse med integrert klemring
C.	Klemringsmutter, bruk eksisterende Conex-mutter
D.	LK Universalrør

Monteringsanvisning Kuplingssett

Trinn 1
Kapp røret til en rett vinkel med en rørkutter eller rørskjærer for LK PAL-rør.

Røret skal avgrades.

Trinn 2
- Tre mutteren på røret. .
  Trykk støttehylsen helt inn i røret.

Trinn 3
- Før støttehylsen inn i kuplingshuset og stram mutteren for hånd.

Trinn 4
- AX20: Trekk til 1½ omdreining med en nøkkel til motstanden øker merkbart (25 Nm).
- AX20, 25 og 32: Trekk til 1 omdreining med en nøkkel til motstanden øker merkbart (25 Nm).

OBS!
For at ikke støttehylsens O-ring skal skades eller forskyves fra sin posisjon, må røret være kappet vinkelrett og dessuten grades innvendig.

LK Universalrør PAL skal grades med LK PressPex Kalibreringsverktøy, noe som i tillegg til grading av rørenden, tilbakestiller røret fra eventuell ovalitet og diameterreduksjon som kommer av kapping med rørkutteren.

Skjøter på rør skal være plassert slik at de er utbyttbare og slik at en eventuell lekkasje fra skjøten kan oppdages umiddelbart. Dette gjelder uansett om skjøten er typegodkjent for ikke-utbyttbar forlegning. Ifølge bransjeregler og bransjeregler for sikker vanninstallasjon.

Lekkasjetesting

Tappevanns- og varmtvannsledninger

Ved trykk- og tetthetskontroll av rørledninger med vann skal rørledningen fylles langsomt opp til kontrolltrykket. Ledningene skal være helt fylt med vann og luftet. For å gjøre utluftingen enklere bør ledningen fylles fra det laveste punktet. Tappevannsystemet skal kontrolleres med vann av drikkevannskvalitet. Temperaturforskjellen mellom faktisk romtemperatur og vanntemperatur må ikke overstige 10 °C.

Etter trykk- og lekkasjetesting av springvannsystem med vann, skal dette tas i drift senest innen syv dager eller fullstendig tømmes for vann for å redusere risikoen for bakterievekst.

Veiledning

Ved tetthetskontroll bør alle presskuplinger inspiseres med tanke på "drypplekkasje". Denne kontrollen er viktig siden slike lekkasjer ikke alltid kan leses av på manometeret til trykkutstyret.

Trykk- og tetthetskontroll av plastrørsystemer og blandede plast- og metallrørsystemer

Fase 1

Trykksett rørledningssystemet til et kontrolltrykk på 1,43 x beregningstrykket i minst 30 minutter. Kontrolltrykket skal være 14,3 bar for tappevannsystemet og 8,6 bar for varmtvannsystemet. Testtrykket skal opprettholdes i 30 minutter.

Fase 2

Etter 30 minutter reduseres kontrolltrykket raskt til 7,5 bar for tappevannsystemet og 4,5 bar for varmtvannsystemet. Dette trykket må opprettholdes i minst 90 minutter. Normalt sett skal trykket øke litt i løpet av kontrolltiden. Rørledningssystemet skal inspiseres i sin helhet.

Trykk- og tetthetskontroll av metallrørsystemer

PAL-rørsystemer uten PEX-rør og presskoblinger kan trykk- og tetthetsprøves i henhold til kravene for metallrørsystemer. Rørledningssystemet skal trykksettes til et kontrolltrykk på 14,3 bar for tappevannssystemer og 8,6 bar for varmesystemer i minst 120 minutter. Hele rørledningssystemet skal inspiseres. Trykket må ikke synke i løpet av kontrollperioden.

Trykk- og tetthetskontroll med luft

Trykk- og tetthetskontroll med luft eller annen gass skal utføres av Swedac-godkjent selskap iht. kravene i AFS 2006.

Tetthetskontroll med luft, lavtrykk

-En metode utviklet av VVS Företagen og Säker Vatten AB

Om det finnes en risiko for frysing eller bakterievekst før et rørsystem skal tas i drift, er det upraktisk å utføre lekkasjetesten med vann. Bransjereglene Säker Vatteninstallation viser på sin hjemmeside www.sakervatten.se hvordan en forenklet lekkasjetest med luft kan utføres.

MERK!
Denne metoden må under ingen omstendigheter bli utført med et større testtrykk enn 1,1 bar, og erstatter IKKE obligatorisk lekkasjetest.

LK Universalsystem, med typegodkjente produkter, passer utmerket til å brukes til denne prosedyren. LKs typegodkjenning kan brukes som sertifikater, som viser at de er testet for holdfasthet. Også LK Gulvvarmerør (6 alt. 10 bar) kan brukes til denne metoden sammen med LK Gulvvarmefordeler, siden de er laget for et trykk på 6 bar. Produsentsertifikat kan fås fra LK Systems AS.

Følg nøye Säker Vatteninstallations dokument om «Forenklet lekkasjetest med luft for visse rørsystem.» Bruk testrapport som kan lastes ned på https://sakervatten.se

MERK!
Etter endt tetthetstest, skal systemet umiddelbart gjøres trykkløst.

Eksisterende tappevanns- og varmtvannsystem

Veiledning

Eksisterende tappevannsystemer bør trykk- og tetthetskontrolleres med tappevannsystemets eksisterende vanntrykk. Eksisterende varmtvann-systemer bør trykk- og tetthetskontrolleres med varmtvann-systemets eksisterende driftstrykk.

- Velg ut en sakkyndig person som skal lede arbeidet og opprette en testprotokoll.
- Påse at installasjonen og alle festeskruer, fester, støtter osv. tåler belastningene under kontrollen.
- Påse at det ikke er fare for frost.
- Påse at alle fuger er synlige og tørre.
- Påse at måleutstyret fungerer korrekt.

Overskuddsmateriale / gjenvinning

LK mottar ikke emballasjematerialer og heller ikke materialer som blir til overs, med unntak av materialer i ubrutte og uskadde forpakninger.

Ingen komponenter i LK Universalsystem er klassifisert som farlig avfall.

Restmateriale fra Universalrør PE-X og PAL betraktes som brennbart avfall.