

VSH Super



Accepterad
monterings-
anvisning
2021:1



användningsområden



VSH Super

VSH Super består av ett brett sortiment av klämringskopplingar som kan användas för flera applikationer och tillsammans med olika rörtyper (koppar, rostfritt stål och elförzinkat stål). För montage på kallvatten- och kylsystem, se speciella åtgärder i denna anvisning. Installationer med VSH Super kopplingssystem ska utföras enligt Branschregler Säker Vatteninstallation.

typgodkännande

RISE 5465/91

tillämpningar



tappvatteninstallation

VSH Super-klämringskopplingar för kopparrör, mjuka (R220), halvhårda (R250) och hårda (R290) med mått enligt SS-EN 1057, vägg tjocklek enligt KIWA BRL-K639/03, och ingående stål certifierat enligt SS-EN 1254-2.

Rör i rostfritt stål enligt SS-EN 10312, DVGW-specifikation W541.

arbetstemperatur:	90°C
max temperatur:	120°C (short term)
max. arbetstryck:	10 bar

VSH MPI-klämringskoppling för plast- eller flerskiktsrör är godkända av SP för denna tillämpning.

arbetstemperatur:	70°C
max temperatur:	95°C (short term)
max. arbetstryck:	10 bar

MPI-set med ett plast- eller flerskiktsrör godkänt av Aalberts integrerade rörsystem i enlighet med dricksvattencertifiering (RISE/ETA).



värmesystem

VSH Super-klämringskopplingar för kopparrör R220/R250/R290 med mått enligt SS-EN 1057. Tunnväggigt galvaniserat stål rör enligt SS-EN 10305-3, rostfritt stål rör i enlighet med SS-EN 10312, tjockväggigt stål rör i enlighet med SS-EN 10255 (i kombination med en Super Blueklämring). Rör i rostfritt stål enligt SS-EN 10312, DVGW-specifikation W 541

arbetstemperatur:	90°C
max. temperatur:	120°C (short term)
max. arbetstryck:	10 bar



Tryckluftssystem

VSH Super-klämringskopplingar i kombination med galvaniserat stål rör enligt SS-EN 10305-5,

rör i rostfritt stål i enligt SS-EN 10312 eller kopparrör enligt SS-EN 1057.

Ett galvaniserat rör i precisionsstål kan användas med en maximal vattenvolym på 880 mg/m³, klass 3 ISO 8573 del 1.

Om den maximala vattenmängden överskrider måste koppar eller rostfritt stål användas. Maximalt arbetstryck är 10 bar.

arbetstemperatur:	-20°C to 30°C
max. arbetstryck	10 bar



Ång- och solvärmesystem

VSH Super-klämringskopplingar i kombination med rör i rostfritt stål i enligt SS-EN 10312 eller kopparrör (R250/R290 + R220 för solvärme) enligt SS-EN 1057. Kondensbildning på kopplingarna måste förhindras.

arbetstemperatur:	0°C to 175°C
max. temperatur:	200°C (short term)
max. arbetstryck:	9 bar



Oljeinstallationer

VSH Super-klämringskopplingar i kombination med rör i rostfritt stål enligt SS-EN 10312, galvaniserat stål rör enligt

SS-EN 10305-3, förutsatt att systemet är slutet och kopparrör överensstämmer med SS-EN 1057.

Detta gäller för mineralolja och syntetisk olja. Maximalt tryck är 10 bar.

För ytterligare information hänvisar vi till vår tekniska dokumentation som finns på RSK databasen

Installationsriktlinjer

installationsanvisningar för VSH Super klämringskopplingar

Använd endast rör med en nominell diameter som överensstämmer med måtten som är präglad på spännmuttrarna. Installationen av klämringskopplingarna ska utföras på följande sätt.

1. kapa röret till korrekt längd



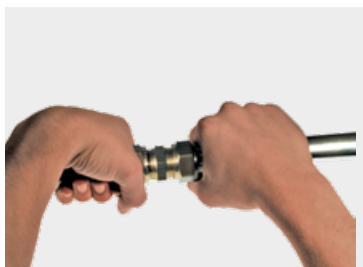
Kapa röret till korrekt längd med en rörkap, fintandad handsåg eller lämplig elektrisk sågmaskin som lämpar sig för rörkapning.

2. avgrada röret



Avlägsna graderna både invändigt och utvändigt och kontrollera att röränden är fri från repor, smuts och missformningar.

3. anslut rör och koppling



Kontrollera att kopplingen sitter rätt på klämringen. Placera röret i kopplingen ända in till rörstoppet i huset.

4. spänn muttern



Dra åt spännmuttern för hand, och dra sedan åt ytterligare i det antal varv som tabellen anger.

föreskrivet antal varv för åtdragning

dimension	6 upp till 12 mm	15 upp till 22 mm	28 mm	35 mm	42 mm	54 mm
kioppar	1	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
tunnväggigt stål	1	3/4	3/4	3/4	-	-
förkromat koppar	3/4	1 1/4	-	-	-	-
Rostfritt stål	1	3/4	3/4	3/4	1/2	1/2
PEX och flerlayersrör (PEX med stödkrage)	1 1/4	1 1/4	-	-	-	-
	rördia	klämring	antal varv			
Tjockväggigt stål	3/8"	18 mm	1*			
stål (med Super Blue-klämring i plast)	3/8"	22 mm	1*			
	1/2"	22 mm	1*			
	3/4"	28 mm	1*			
	1"	35 mm	1*			

* När en klämring för tjockväggiga rör används ska spännmuttern dras åt ytterligare minst ett halvt varv efter den första värmecykeln.

Obs! Klämringskopplingar får endast monteras med en öppen skruvnyckel av rätt storlek eller en korrekt inställd skiftnyckel. Verktyg som åstadkommer synliga skador på kopplingen ökar risken för spänningskorrosion. Undvik därför att använda en tång med räfflade greppytor (till exempel en rörtång) eller felinställda verktyg.

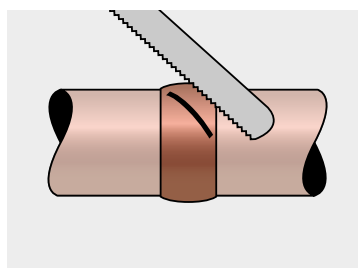
5. kontrollera anslutningen

Efter slutförd installation ska systemet provtryckas enligt säker vattens riktlinjer.

Obs! Om spännmuttern dras åt för hårt kan läckage uppstå och muttern brista.

demontering

En redan utförd koppling kan demonteras och installeras på nytt. Klämringen spänns med spännmuttern som först ska dras åt för hand, och därefter 1/8 eller 1/4 varv med en skiftnyckel. Klämringskopplingen kan installeras om flera gånger, rent generellt rekommenderar vi att detta görs högst tre gånger.

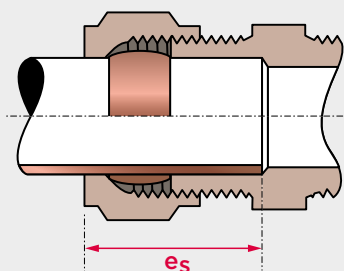


Det går att ta bort klämringen genom att kapa den rakt över utan att röret skadas. Bänd loss ringen genom att sticka en skruvmejsel i skåran och vrida om den. Den andra metoden är att långsamt klämma ihop ringen med en

rörtång. Grip tag i ringen med tången, och vrid sedan tången. Den utsträckta ringen kan nu dras bort från röret. Läs monteringsanvisningarna före användning av en ny typ av klämringskoppling, exempelvis ovanstående anvisningar.

I tabellen nedan visas insticksdjupet

rör Ø [mm]	Insticksdjup e _s [mm]
6	14
8	15
10	16
12	19
15	21
16	22
18	23
20	23
22	23
28	23
35	30
42	35
54	39



installation av förminskning



Ibland går det inte att få tag i en koppling av rätt storlek i butiken, men arbetet går inte att skjuta upp. Då kan VSH Super förminsknings-satser komma till användning.

- kapa/såga av rören och fila bort graderna.
- ta bort den vanliga klämringen från VSH Super-klämkopplingen.
- placera förminskningen i kopplingshuset så att den vinklade ytan ligger an mot husets vinklade yta. - Så snart spännmuttern dras åt på huset passas förminskningen perfekt in i muttern. Förminskningen ska inte sticka ut från kopplingen!
- skjut kopplingen över röret och dra åt muttern ca ¼ varv. - När spännmuttern dras åt utsätts det smarta 'brytbandet' för högt tryck vilket får förminskningsdelen att - avsiktligt - brytas av i två delar. Ett knäck känns tydligt under åtdragningen.
- Efter "knäckningen" måste muttern dras åt ytterligare ¾ varv. Då glider de två delarna ihop, och röret hålls fast och skapar en tät fog (precis som en vanlig klämring gör).

installation av VSH Super MPI-satser

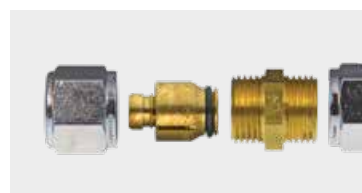
Tänk på att driftsparametrarna (tryck, temperatur) varierar beroende på vilken typ av rör som används.



1. kapa röret till korrekt längd



2. kalibrera och grada röret med rätt verktyg



3. placera klämsatsen på korrekt sätt i kopplingen



4. dra åt spännmuttern för hand



5. markera insticksdjupet på röret (13mm)



6. placerar röret i kopplingen. Markeringen måste vara synlig.



7. dra åt spännmuttern 1½ varv (2 varv för M22 x 16 och M22 x 20) Provtryck och kontrollera tätheten enligt Säker Vattens riktlinjer.

speciella åtgärder kallvatten och kyla

VSH Super Blue Klämringskopplingar i plast



VSH Super klämringskopplingar kan även användas för tjock väggiga stålrör enligt SS-EN 10255. Klämringen i mässing måste dock bytas ut mot en blå Super Blueklämring i plast. VSH Super Blue klämringar får endast användas i värmesystem, inte i kopplingar avsedda för gas eller tappvatten. VSH Super klämringskopplingar med en Super Blueklämring gör att nya radiatorer kan installeras på befintliga tjockväggiga anslutningar och erbjuder då följande fördelar:

- rören behöver inte gängas
- ingen svetsning behövs
- kan placeras i utrymmesbesparande fördjupningar
- förnicklade kopplingar finns att få

Kan användas med andra rörmaterial, men endast med skriftligt medgivande från Aalberts integrated piping systems. Tryck- och temperaturintervall anges i nedanstående tabell.

artikelnr.	dimension	Klämrings- storlek [mm]	max. tryck		temperatur	
			vid 20°C [bar]	vid 95°C [bar]	driftområde [°C]	topp [°C]
0858495	3/8" (DN10)	18	15	8	20 - 95	120
6320534	3/8" (DN10)	22	15	8	20 - 95	120
0858539	1/2" (DN15)	22	15	8	20 - 95	120
0858541	3/4" (DN20)	28	15	6	20 - 95	120
0858550	1" (DN25)	35	10	4	20 - 95	120

Följande ska beaktas särskilt vid val av kopplingsteknik och gäller alla typer av klämringskopplingar av mässing. Klämringstekniken har förmåga att bygga upp spänningar i mässingsmaterialet. Välj t.ex presskopplingar om du är osäker.

fukt i omgivningen

När du använder klämringskopplingar på rör som utsätts för fukt (kondens eller i fuktiga utrymmen) ökar risken för spänningskorrosion jämfört med användning i "varma" system. Detta beror på att kondens som uppstår och lägger sig utanpå mässingsmaterialet kan absorbera små mängder ammoniak eller ammoniakderivat från omgivande luft (t.ex. djurstallar) eller bakterier kan växa till i den fuktiga miljön och avge ammoniak.

Ammoniak kan också finnas i små mängder i skumisoleringen som används vid isolering av rörsystemet. Kontrollera alltid med fabrikant av skumisolering.

spänningar i materialet

I synnerhet på rör som kan utsättas för kondens ska särskild uppmärksamhet läggas på att minimera förekomsten av inbyggda spänningar i mässingsmaterialet. Följ nedanstående råd:

- smörj ej VSH Super klämringskoppling, dessa är fabriksmorda.
- använd ej pasta, typ 'Locher' då detta kan bygga upp ogynnsam snedfördelning av spännkraften.
- använd FASTA nycklar vid åtdragning.
- dra först åt för hand och därefter det antal varv som anges i tabellen nedan.
- lossa muttern direkt efter åtdragning och spänn den igen.

förekomst av ammoniak

Beroende på att kondensvatten lägger sig utanpå mässingsmaterialet absorberar detta viss mängd ammoniak eller ammoniakderivat från omgivande luft (t.ex. djurstallar) eller skumisolering som innehåller små mängder ammoniak från produktion.

- använd ej klämringskopplingar i djurstallar etc. Välj hellre presskopplingar.
- kondensisolera med diffusionstät folie direkt på kopplingen.
- lägg därefter på värmeisolering som är garanterat ammoniakfri. Kontakta isoleringsfabrikanten för att försäkra dig.

mer information?

för ett komplett och aktuellt produktsortiment och våra ytterligare tjänster, besök: www.aalberts-ips.se

vill du boka tid för att träffa en säljare i din region eller få telefonrådgivning och support från en av våra experter? Vänligen kontakta:

Aalberts integrated piping systems Sverige

010-200 77 00

sverige@aalberts-ips.com

