



Förenklad täthetskontroll med luft för vissa rörsystem

Februari 2014



www.vvsforetagen.se



www.säkervatten.se

Täthetskontroll med luft, låga tryck

– en metod framtagen av VVS Företagen och Säker Vatten AB

Alla rörsystem för tappvatten, golvvärme och andra konventionella värmesystem ska tryck- och täthetskontrolleras innan de tas i drift. Täthetskontroll görs genom att rörsystemet trycksätts och att man kontrollerar att trycket sedan är oförändrat och stabilt under täthetskontrollen. Alla fogar inspekteras under kontrollen. **Innan systemet tas i bruk ska tryck- och täthetskontroll göras enligt branschregler Säker Vatteninstallation.**

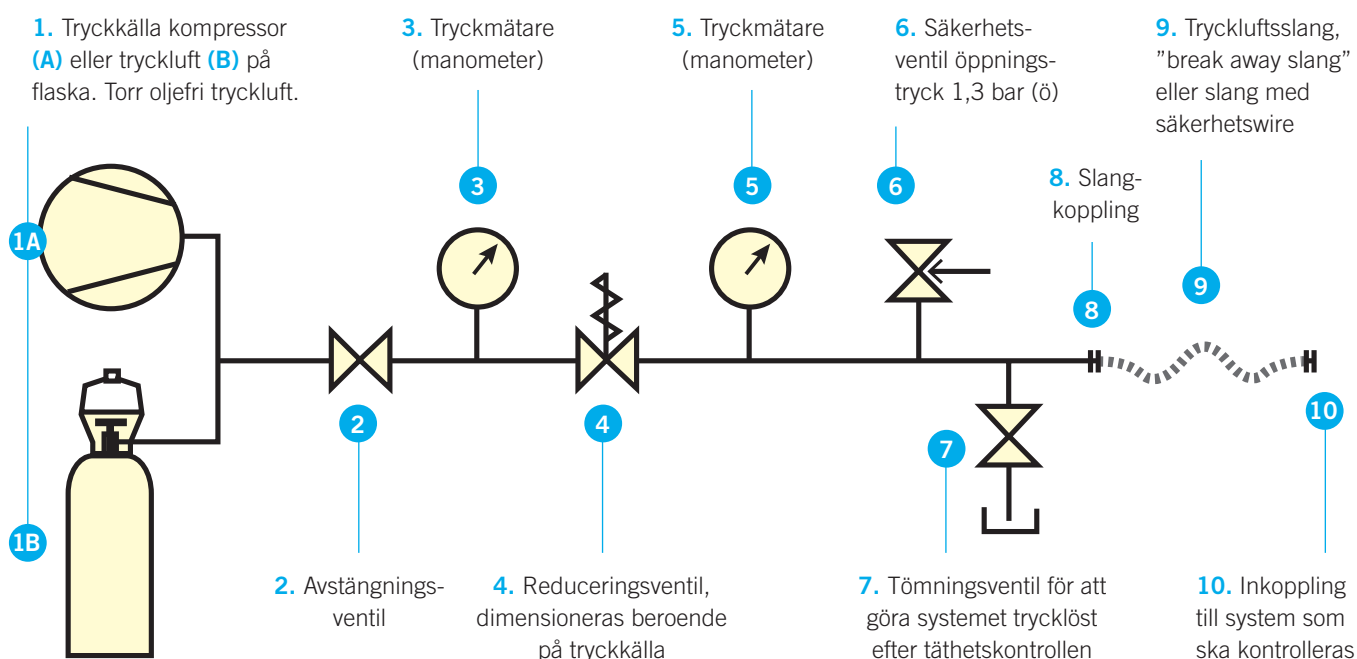
Förenklad täthetskontroll med luft för vissa rörsystem

Om det är risk för frysning eller bakterietillväxt innan ett rörsystem ska tas i drift är det opraktiskt att utföra täthetskontrollen med vatten. För vissa rörsystem kan man därför göra förenklad täthetskontrollen med luft. Det gäller system för tappvatten, golvvärme och andra konventionella värmesystem med plast- eller metallrör som ska byggas eller gjutas in.

6 viktiga förutsättningar för förenklad täthetskontroll med luft

1. ⚠ Gäller inte rörsystem som bearbetas med till exempel lödning och svetsning.
2. Rör och rördelar ska ha certifikat från leverantören som visar att de är provade avseende tryckhållfasthet. Observera att dessa intyg som regel måste beställas samtidigt med rören.
3. Riskbedömning ska utföras och dokumenteras innan täthetskontrollen görs. Riskbedömning utförs enligt "Riskbedömning vid förenklad täthetskontroll med luft för vissa rörsystem".
4. Systemet får inte innehålla ingjutna eller inbyggda fogar.
5. Rören får inte varit utsatta för åverkan som kan påverka materialet.
6. Montering av rör och rördelar ska utföras enligt leverantörens dokumenterade monteringsanvisningar som ska finnas på arbetsplatsen.

Exempel på provningsanordning för täthetskontroll med luft



Exempel på arbetsgång vid förenklad täthetskontroll med luft

1. Innan täthetskontrollen

- ✓ ⚠ Gäller inte rörsystem som bearbetas med till exempel lödning och svetsning.
- ✓ Rör och rördelar ska ha certifikat från leverantören som visar att de är provade avseende tryckhållfasthet, Observera att dessa intyg som regel måste beställas samtidigt med rören.
- ✓ Riskbedömning ska utföras och dokumenteras innan täthetskontrollen görs. Riskbedömning utförs enligt "Riskbedömning vid förenklad täthetskontroll med luft för vissa rörsystem".
- ✓ Dokument för riskbedömningen tillhandahålls av Säker Vatten och VVS Företagen.
- ✓ Systemet får inte innehålla ingjutna eller inbyggda fogar.
- ✓ Rören får inte varit utsatta för åverkan som kan påverka materialet.
- ✓ Montering av rör och rördelar ska utföras enligt leverantörens dokumenterade monteringsanvisningar som ska finnas på arbetsplatsen.

2. Förslag på hur täthetskontrollen kan utföras

- ✓ **Koppla in tryckanordningen.** Flaska för tryckluft eller kompressor ska vara försedd med tryckregulator och tryckmätare (manometrar) som mäter primärt tryck (tryck i flaska eller kompressortank) och sekundärt tryck (tryck i rörsystemet).
- ✓ **Trycksätt systemet.** Trycket höjs till testtrycket 1,1 bar(ö). Trycket får inte överstiga 1,1 bar(ö).
- ✓ **Testtrycket ska ställas in så att det är stabilt.** Koppla bort tryckanordningen. Därefter ska trycket inte sjunka under kontrolltiden, minst 30 minuter. För plaströrsystem kan trycket sjunka något till att börja med. Höj i så fall åter trycket till 1,1 bar och kontrollera i ytterligare 30 minuter. Se leverantörens dokumenterade anvisningar.
- ✓ **När trycket är stabilt avsynas alla rördelar** med hjälp av läcksökningsmedel (såpvatten, läcksökningsspray etc.). *Kontrollera i leverantörens monteringsanvisning vilken typ av läcksökningsmedel som kan användas. Fel läcksökningsmedel kan innebära risk för skador på rör eller rördelar!*
- ✓ **Om läckor upptäcks görs systemet trycklöst.** Efter reparation upprepas täthetskontrollen.
- ✓ **Täthetskontrollen dokumenteras,** använd "Protokoll, Förenklad täthetskontroll med luft".

3. Efter täthetskontrollen

- ✓ Innan systemet driftsätts ska tryck- och täthetskontroll göras enligt branschregler Säker Vatteninstallation. Blanketten från tryck- och täthetskontrollen ska arkiveras i 10 år.
- ✓ Dokumentation för tryck- och täthetskontroll hittar du på medlemssidorna på www.sakervatten.se och www.vvsforetagen.se.



AFS 2006:8 (Ändring AFS 2011:15)

Tryckprovning med luft (gas) fordrar att företaget är ackrediterat av Swedac.

Blanketter och information

Ladda hem dina blanketter på www.vvsforetagen.se
eller www.sakervatten.se.

FÖRETAG Förnamn Efternamn Adress POSTADRESS	EXEMPEL Checklista för "Riskbedömning vid förenklad täthetskontroll med luft för vissa rörsystem"
<ul style="list-style-type: none">Riskbedömning ska alltid utföras inför tryck- och täthetskontroll av rörsystem.Riskbedömning enligt denna modell kan utföras inför täthetsprovning av rörledningar av plast eller metall för tappvatten, golvvärme och andra konventionella värmesystem.Riskbedömningen ska dokumenteras, t ex med denna blankett. Dokumentationen ska bevaras.	
Checklista för Riskbedömning vid förenklad täthetskontroll med luft för vissa rörsystem:	
<input type="checkbox"/> Täthetskontroll med luft ska utföras enligt "Förenklad täthetskontroll med luft", VVS Företagen och Säker Vatteninstallation daterad februari 2014.	
<input type="checkbox"/> Den som utför täthetskontrollen har tillräcklig kunskap och erfarenhet för arbetet. (Det kan t ex vara yrkesbevis som VVS- eller industrimontör. Den som utför kontrollen ska ha utfört motsvarande kontroll under handledning.)	
<input type="checkbox"/> Rör och ingående komponenter har en tryckklass som klarar kontrolltrycket. Dokumentation ska finnas på levererade rör och rördelar. Rör och rördelar får inte vara bearbetade.	
<input type="checkbox"/> Rör, kopplingar och andra komponenter som berörs av provningen är hela och utan synlig överkan.	
<input type="checkbox"/> Kontrollutrustning som används ska vara kalibrerade och ha rätt noggrannhet.	
<input type="checkbox"/> Kontroll av provområdet för täthetskontroll, provområdet ska vara städad, kontrollera vilka personer som befinner sig i provområdet.	
<input type="checkbox"/> Luften i tryckmediet ska vara ren, torr och oljefri.	
<input type="checkbox"/> Trycksättning av rörsystemet till kontrolltrycket 1,1 bar(0). <i>Får inte överstiga 1,1 bar!</i>	
Övriga risker som ska beaktas:	
<div style="border: 1px solid black; height: 40px;"></div>	
Kontroll och riskbedömning:	
Täthetskontroll för: Riskbedömningen upprättad av:	Kontroll ska utföras av: Datum:

Februari 2014

Exempel på riskbedömning.

FÖRETAG Förnamn Efternamn Adress POSTADRESS	PROTOKOLL Förenklad täthetskontroll med luft.			
	Kontrollmedia: Luft med lågt tryck (max 1,1 bar(0)) Rörinstallation			
Allmänna uppgifter:				
Fasigget:	Röringslöst:	Slipplattreviderat datum:		
Kontrollobjekt (system):	Kontrollen utförd av:	Kontrollutrustning/Idr:		
Kalibrerad datum:	Beräkningstryck, bar:	Ansvartigt företag (om annat än ovan):		
Riskbedömning före kontroll utförd, signatur	Noteringar från riskbedömning:			
Täthetskontroll med luft max 1,1 bar (0). Kontrolltid 30 min.				
Pos	Objektid av systemet	Tryckmätning under kontrolltiden	Läckagekontroll utförd, signatur	Anmärkning/ avvikelser
1				
2				
3				
4				
5				
6				
Noteringar (t ex faktorer som kan ha påverkat mätresultatet)				
<div style="border: 1px solid black; height: 40px;"></div>				
Kontrollerna utförda av:				
<div style="border: 1px solid black; height: 20px;"></div>				

Februari 2014

Förenklad täthetskontroll med luft.

6 viktiga förutsättningar för förenklad täthetskontroll med luft

- ⚠ Gäller inte rörsystem som bearbetas med till exempel lödning och svetsning.
- Rör och rördelar ska ha certifikat från leverantören som visar att de är provade avseende tryckhållfasthet. Observera att dessa intyg som regel måste beställas samtidigt med rören.
- Riskbedömning ska utföras och dokumenteras innan täthetskontrollen görs. Riskbedömning utförs enligt "Riskbedömning vid förenklad täthetskontroll med luft för vissa rörsystem".
- Systemet får inte innehålla ingjutna eller inbyggda fogar.
- Rören får inte varit utsatta för åverkan som kan påverka materialet.
- Montering av rör och rördelar ska utföras enligt leverantörens dokumenterade monteringsanvisningar som ska finnas på arbetsplatsen.