

Förenklad täthetskontroll med luft

För vissa rörsystem



IN
Installatörs
företagen

Februari 2014
Uppdaterad 2021-01-25

Täthetskontroll med luft, låga tryck

– en metod framtagen av Installatörsföretagen och Säker Vatten

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.

Förenklad täthetskontroll enligt den här skriften ”Förenklad täthetskontroll med luft för vissa rörsystem”, kan utföras utan ackreditering enligt AFS 2006:8.

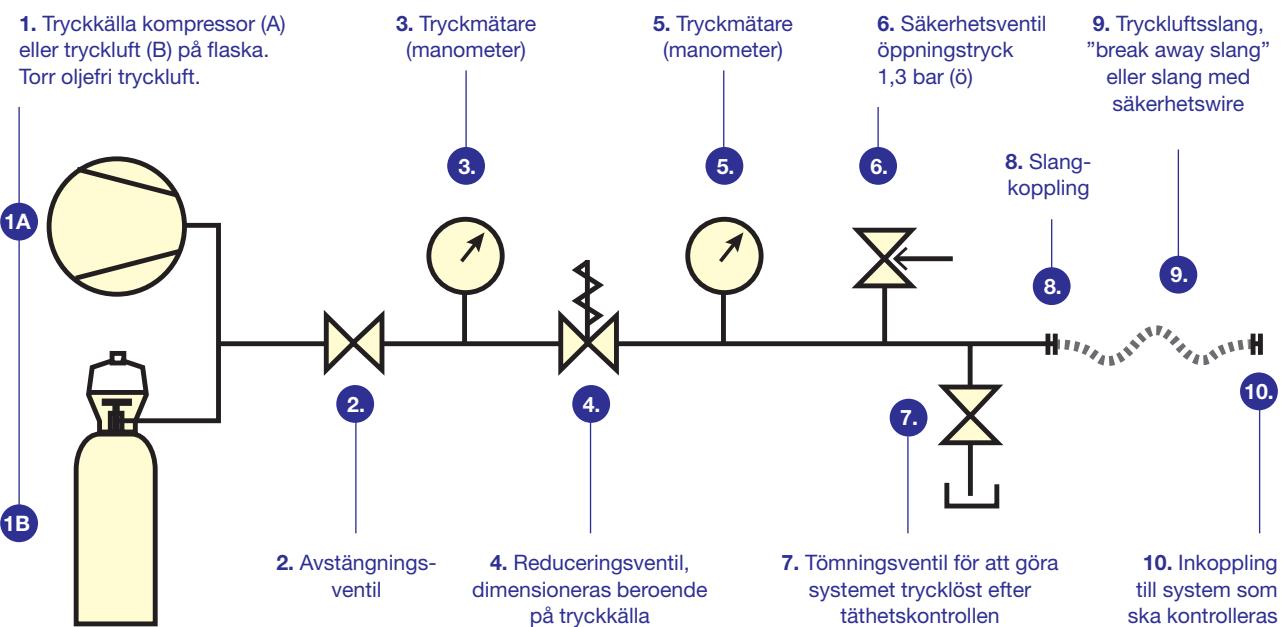
IN **Installatörs företagen**



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 täthetskontrolle

- ⓘ 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 täthetskontrolle göras. 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 täthetskontrolle kan utföras

- **Koppla in tryckanordningen.** Flaska för tryckluft eller kompressorer 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 innehåra risk för skador på rör eller rördelar!

→ **Om läckor upptäcks görs systemet trycklöst.** Efter reparation upprepas täthetskontrolle.

→ **Täthetskontrolle dokumenteras,** använd "Protokoll, Förenklad täthetskontroll med luft".



Efter att täthetskontrolle är utförd, ska även en tryckkontroll utföras enligt Branschregler Säker Vatten-installation innan systemet driftsätts. Blanketten från tryck- och täthetskontrolle ska arkiveras i 10 år.

3. Efter täthetskontrolle

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

Blanketter och information

Ladda hem dina blanketter på www.in.se eller www.säkervatten.se.

FÖRETAG Förnamn Efternamn Adress POSTADRESS	EXEMPEL Checklista för "Riskbedömning vid förenklad täthetskontroll med luft för vissa rörsystem"									
<p>Riskbedömning ska utföras enligt tryck och täthetskontroll av rörsystem.</p> <p>Rörsystemet ska vara ren, torr och fritt från till exempel tätning, av rörelindrigar av plast eller metall för tappvatten, golvlämne och andra konventionella värmesystem.</p> <p>Rörelindrigar ska dokumenteras, t ex med denna blankett.</p> <p>Dokumentationen ska bevaras.</p> <p>Checklista för Riskbedömning vid förenklad täthetskontroll med luft för vissa rörsystem:</p> <table border="1"><tr><td><input type="checkbox"/> Täthetskontroll med luft ska utföras enligt "Förenklad täthetskontroll med luft". Installatörsföretagen och Säker Vatteninstallation daterad februari 2021.</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> Den som utför täthetskontrolten har tillräcklig kunskap och erfarenhet för arbetet. Det kan i ex vissa fall handla om leverantörer eller industrikontroller. Den som utför kontrollen ska ha utöft minst en förenklad täthetskontroll under handledning.</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> Rör och ingående komponenter har en tycklasse som klarar kontrolltrycket.</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> Dokumentationen ska finnas på levererade rör och rördelar. Rör och rördelar får inte vara bearbetade.</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> Rör, kopplingar och andra komponenter som berörs av provningen är helata och utan synlig åverkan.</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> Kontrollutrustning som används ska vara kalibrerade och ha rätt noggrannhet.</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> Kontroll av prövobjektet för täthetskontroll, provområdet ska vara städat, kontrollera vilka personer som har tillträde till provområdet.</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> Luften i trycksättet ska vara ren, torr och djälig.</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> Trycksättning av rörsystemet till kontrolltrycket 1,1 bar(0). Får inte överstiga 1,1 bar!</td></tr></table> <p>Övriga risker som ska beaktas:</p> <p>Kontroll och riskbedömning: Täthetskontroll för: _____ Kontrollet ska utföras av: _____ Riskbedömningen upprättad av: _____ Datum: _____</p>		<input type="checkbox"/> Täthetskontroll med luft ska utföras enligt "Förenklad täthetskontroll med luft". Installatörsföretagen och Säker Vatteninstallation daterad februari 2021.	<input type="checkbox"/> Den som utför täthetskontrolten har tillräcklig kunskap och erfarenhet för arbetet. Det kan i ex vissa fall handla om leverantörer eller industrikontroller. Den som utför kontrollen ska ha utöft minst en förenklad täthetskontroll under handledning.	<input type="checkbox"/> Rör och ingående komponenter har en tycklasse som klarar kontrolltrycket.	<input type="checkbox"/> Dokumentationen 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 helata och utan synlig åverkan.	<input type="checkbox"/> Kontrollutrustning som används ska vara kalibrerade och ha rätt noggrannhet.	<input type="checkbox"/> Kontroll av prövobjektet för täthetskontroll, provområdet ska vara städat, kontrollera vilka personer som har tillträde till provområdet.	<input type="checkbox"/> Luften i trycksättet ska vara ren, torr och djälig.	<input type="checkbox"/> Trycksättning av rörsystemet till kontrolltrycket 1,1 bar(0). Får inte överstiga 1,1 bar!
<input type="checkbox"/> Täthetskontroll med luft ska utföras enligt "Förenklad täthetskontroll med luft". Installatörsföretagen och Säker Vatteninstallation daterad februari 2021.										
<input type="checkbox"/> Den som utför täthetskontrolten har tillräcklig kunskap och erfarenhet för arbetet. Det kan i ex vissa fall handla om leverantörer eller industrikontroller. Den som utför kontrollen ska ha utöft minst en förenklad täthetskontroll under handledning.										
<input type="checkbox"/> Rör och ingående komponenter har en tycklasse som klarar kontrolltrycket.										
<input type="checkbox"/> Dokumentationen 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 helata och utan synlig åverkan.										
<input type="checkbox"/> Kontrollutrustning som används ska vara kalibrerade och ha rätt noggrannhet.										
<input type="checkbox"/> Kontroll av prövobjektet för täthetskontroll, provområdet ska vara städat, kontrollera vilka personer som har tillträde till provområdet.										
<input type="checkbox"/> Luften i trycksättet ska vara ren, torr och djälig.										
<input type="checkbox"/> Trycksättning av rörsystemet till kontrolltrycket 1,1 bar(0). Får inte överstiga 1,1 bar!										
Februari 2021										

Exempel på riskbedömning.

FÖRETAG Förnamn Efternamn Adress POSTADRESS	PROTOKOLL Förenklad täthetskontroll med luft.			
Kontrollmedie: Luft med lågt tryck (max 1,1 bar(0)) Rörinstallation				
Allmänna uppgifter:				
Författningsnr.: _____	Rinningsställ: _____	Upprätta/reviserat datum: _____		
Kontrollobjekt (system): _____	Kontrollen utförd av: _____	Kontrollutrustning: _____		
Kontrollens datum: _____	Beräkningstryck, bar: _____	Ansvaret förfogar om annat än ovan:		
Riskbedömning löse kontroll utförd, signatur: _____ Noteringar från riskbedömning: _____				
Täthetskontroll med luft max 1,1 bar (0). Kontrolltid 30 min.				
Pos	Objektiell av systemet	Trycksättning under kontrollen	Läckagekontroll utfört, signatur	Anmärkningar avvikelser
1	_____	_____	_____	_____
2	_____	_____	_____	_____
3	_____	_____	_____	_____
4	_____	_____	_____	_____
5	_____	_____	_____	_____
6	_____	_____	_____	_____
Noteringar av ex faktorer som kan ha påverkat mätresultaten:				
Kontrollerna utförda av: _____				
Februari 2021				

Förenklad täthetskontroll med luft.

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 montéringsanvisningar som ska finnas på arbetsplatsen.

Täthetskontroll med luft, låga tryck är en metod framtagen av Installatörsföretagen och Säker Vatten.