

Återströmningsskydd 580 BA

Gäller för

Denna monteringsanvisning gäller för Beulco Armatur AB återströmningsskydd typ 580 BA för vätskekategori 1-4. Återströmningsskydd typ BA har dubbla backventiler, tryckstyrd mellanliggande kammare med dränering och är kontrollerbar. RSK nummer 5045400 (G15) och 5045401 (G20). Max arbetstryck 10 bar, max arbetstemperatur +65°C, omgivning 5-50°C.

Återströmningsskyddet används i system där det finns risk för förorening av dricksvattensystemet. Det förhindrar att förorenat vatten i användarsystem kan strömma tillbaka som följd av tillfälliga tryckfall i vattenledningsnätet.

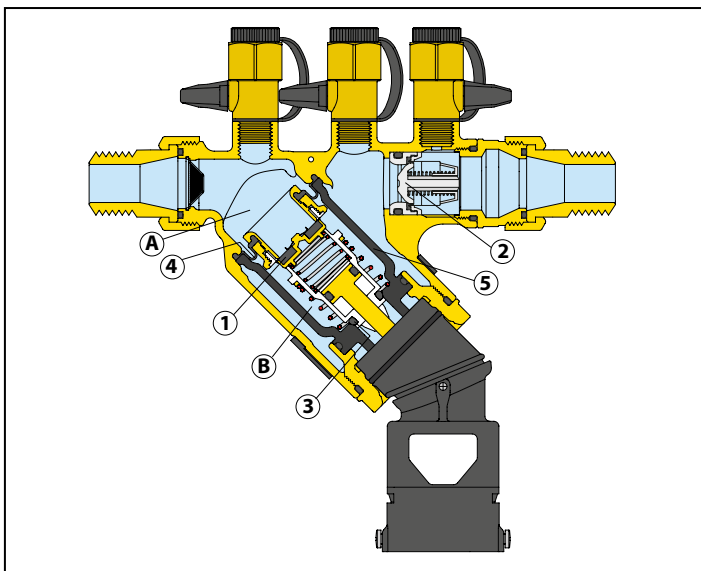
Det skyddar vattenledningsnätet mot övertryck nedströms, återsugning och återströmning. Uppfyller kraven enligt standard EN 12729.

Funktion

Återströmningsskyddet består av två backventiler (1 och 2), en mellanliggande kammare kallad reducerad tryckzon (B) samt en dräneringsventil (3) som är ansluten till denna zon.

Vatten som strömmar in i återströmningsskyddet öppnar den uppströms placerade backventilen (1) och trycker mot membranet (4), vilket stänger dräneringsventilen (3) via den integrerade insatsen (5). Därefter öppnas den nedströms placerade backventilen (2).

Vid normal drift är trycket i mellankammaren alltid minst 14 kPa lägre än trycket uppströms, till följd av inställningen på den första backventilen. Denna tryckskillnad Δp mellan uppströms zon (A) och mellanliggande zon (B) säkerställer skyddet eftersom dräneringsventilen (3) öppnar vid fel, tryckbortfall uppströms, återsugning eller övertryck nedströms, när trycket uppströms fortfarande är minst 14 kPa högre än trycket i mellanzonen. Därmed förhindras all återströmning av medium från det nedströms systemet tillbaka till uppströms systemet.



Återströmningsskydd 580 BA

Drift och skötsel

Återströmningsskyddet är en säkerhetsprodukt för hälsa och hygien och kräver regelbundna kontroller.

Enligt standard EN 806-5 ska återströmningsskydd av typ BA inspekteras var sjätte månad och genomgå rutinunderhåll minst en gång per år.

Detta är även ett krav enligt standarden SS-EN 1717 och ska protokollföras enligt vattenleverantörens föreskrifter.

Det första tecknet på bristande funktion, oftast orsakat av främmande partiklar (sand eller annat skräp), är ett konstant läckage från dräneringen. Ett sådant läckage påverkar inte säkerheten men indikerar att enheten och det uppströms placerade filtret ska demonteras och rengöras. Som första åtgärd vid läckage rekommenderas att skapa ett stort genomflöde genom att öppna en eller flera tappställen i några minuter – detta räcker ofta för att spola bort främmande partiklar och återställa normal funktion.

För övriga åtgärder se felsöknings-/kontrollschema på nästa sida.

En lista över visuella kontroller och funktionsprov finns angivet i standard EN 806-5.

Inspektion

- Kontrollera att vattenanvändningen nedströms är oförändrad.
- Kontrollera att installationskraven enligt monteringsanvisning uppfylls.

Underhåll

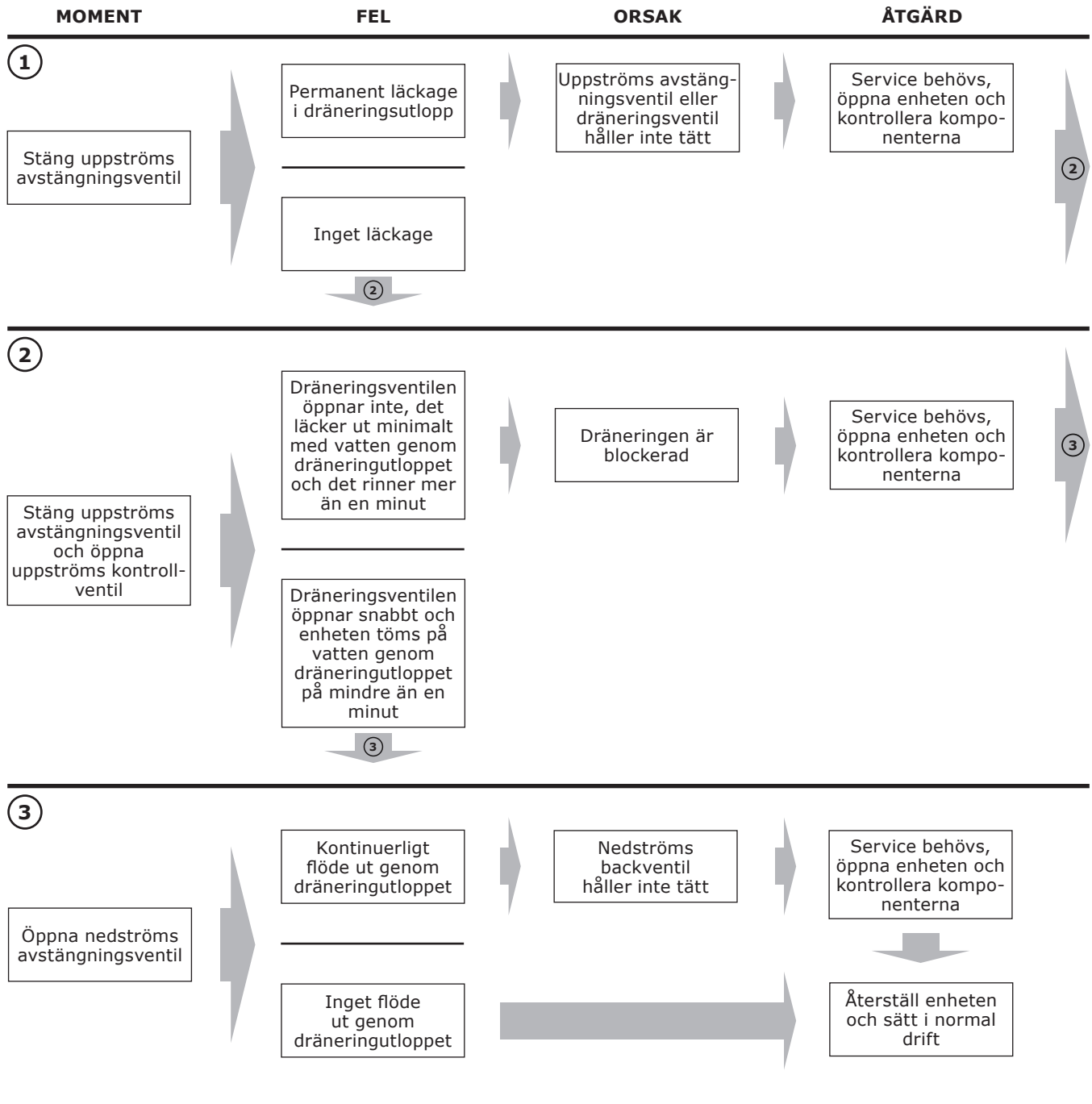
- Rengör det uppströms placerade filtret och dräneringsanslutningen.
- Kontrollera komponenternas funktion (se även efterföljande sidor):
 - o Täthetskontroll på backventiler och packningar.
 - o Öppning och stängning av dräneringen.
 - o Mätning av tryckvärden (statiskt, dynamiskt och differentialtryck) med instrument/utrustning för detta, enligt kontrollschema.

Allt utfört arbete och funktionsvärden ska dokumenteras i protokollet. Protokoll lämnas till användaren för vidare åtgärd och rapportering till vattenleverantören. Informera användaren vid fel och stäng omedelbart av enheten uppströms tills den kan repareras eller bytas ut.

Det är förbjudet att kringgå återströmningsskyddet; vid kritiska installationer rekommenderas därför att ha en reservenhet tillgänglig.

Återströmningsskydd 580 BA

Kontrollschema återströmningsskydd BA



Återströmningsskydd 580 BA

Kontroll och vid behov byte av interna delar

Funktionskontroll kan utföras med en differenstryckmätare enligt den procedur som beskrivs nedan, utrustad med två T-kopplingar med vardera en avtappningsventil.

1. Kontroll av uppströms backventil

Typ 580 – kontrollera att avstängningsventiler finns installerade både uppströms och nedströms om återströmningsskyddet.

Stäng de uppströms och nedströms avstängningsventilerna (Bild 1-1). Anslut differentialtryckmätaren till kontrollventilerna för uppströms- och mellantryck (Bild 1-2).

Öppna de två kontrollventiler som är anslutna till differentialtryckmätaren och håll samtidigt den nedströms kontrollventilen stängd (Bild 1-2).

Öppna uppströms och nedströms avstängningsventilerna.

Öppna ett tappställe nedströms för att skapa ett högt flöde genom enheten.

Stäng därefter båda avstängningsventilerna – först den uppströms och därefter den nedströms – för att uppnå statiska förhållanden.

Om Δp värdet minskar innebär det att backventilen inte är vattentät och den måste kontrolleras genom att demonteras från ventilhuset. Δp värdet kan sjunka till ett säkerhetsvärde (över 14 kPa) där frångkoppling sker. Om differentialtrycket Δp förblir konstant och över 14 kPa fungerar backventilen korrekt och du kan gå vidare till nästa steg.

2. Kontroll av frångoppling

Låt differentialtryckmätaren fortsätta vara ansluten till kontrollventilerna för uppströms- och mellantryck (Bild 1-2).

Öppna de två kontrollventiler som är anslutna till differentialtryckmätaren och håll den nedströms kontrollventilen stängd (Bild 1-2).

Öppna avtappningsventilen på uppströmssidan för att reducera uppströmstrycket.

Återströmningsskyddet ska automatiskt stänga genomflödet vid ett Δp värde som är högre än 14 kPa.

Notera det Δp värde vid vilket enheten stänger genomflödet i idrifttagningsprotokollet.

3. Kontroll av nedströms backventil

Stäng de uppströms och nedströms avstängningsventilerna (Bild 1-1).

Stäng kontrollventilerna.

Anslut differentialtryckmätaren till kontrollventilerna för mellantryck och nedströmstryck och håll den uppströms kontrollventilen stängd (Bild 3-1).

Öppna uppströms och nedströms avstängningsventilerna.

Utsätt återigen ventilen för ett högt flöde och stäng därefter båda avstängningsventilerna – först den nedströms och därefter den uppströms.

Kontrollera att Δp värdet mellan mellankammaren och nedströmskammaren, enligt tryckmätaren, är över 0,5 kPa och att detta värde förblir konstant när trycket gradvis reduceras genom att öppna avtappningsventilen som är kopplad på den nedströms kontrollventilen.

Om Δp värdet inte förblir konstant innebär det att backventilen inte är tät och den måste kontrolleras genom att demonteras från ventilhuset.

Bild 1-1

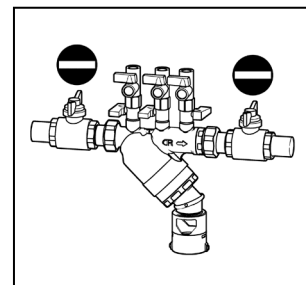


Bild 1-2

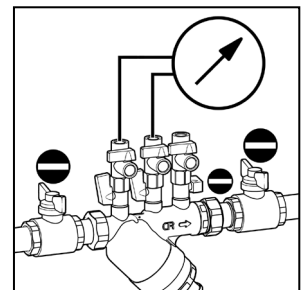
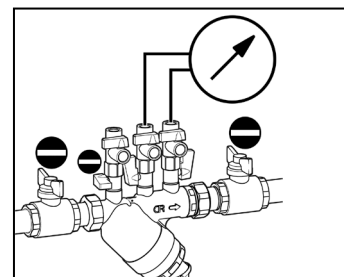


Bild 3-1



Återströmningsskydd 580 BA

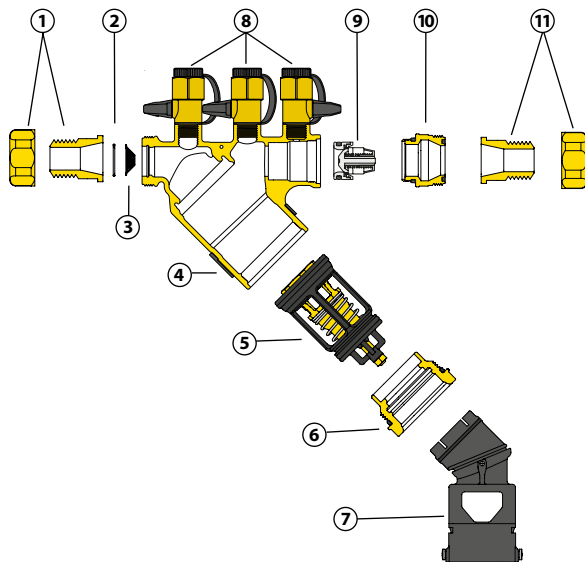
Service av invändiga komponenter

För service av de invändiga komponenterna (uppströms sil, integrerad insats med uppströms backventil och avloppsventil samt nedströms backventil), gå tillväga enligt följande:

1. Stäng uppströms och nedströms avstängningsventilerna.
Avlasta trycket genom att öppna tryckprovningssuttagen på återströmningsskyddet (Bild 1).
2. Lossa dräneringsanslutningen från ventilhuset.
Lossa insatsens låsmutter och ta ut den integrerade insatsen ur ventilhuset. Uppströms backventil och dräneringsventil är monterade i den integrerade insatsen (Bild 2).
3. För service av uppströms sil: lossa uppströms unionkoppling för att komma åt silen. Ta bort låsringen (Bild 3).
4. För service av nedströms backventil: lossa nedströms unionkoppling, lossa låsmuttern och få tillgång till backventilen (Bild 4).

När kontroll och/eller underhåll är slutfört, montera tillbaka komponenterna genom att utföra momenten i omvänd ordning och se till att inga komponenter skadas.

Reservdelar



Följande reservdelar finns att beställa:

Nr	Kod	Benämning
3	F52589	Uppströms sil för ÅSS 580 G15-G20
5	F49732	Insats för ÅSS 580 G15-G20
7	F49737	Dräneringsanslutning för ÅSS 580 G15-G20
9	F39780	Nedströms backventil för ÅSS 580 G15-G20

Bild 1

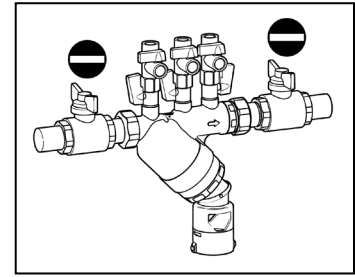


Bild 2

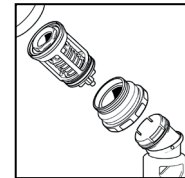


Bild 3

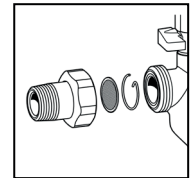
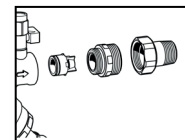


Bild 4



1. Unionkoppling
2. Låsring
3. Uppströms sil/smutsfilter
4. Ventilhus
5. Insats med uppströms backventil och dräneringsventil
6. Låsmutter för insats
7. Dräneringsanslutning
8. Kontrollventiler
9. Nedströms backventil
10. Låsmutter nedströms backventil
11. Unionkoppling

Återströmningsskydd 580 BA

Säkerhet

Återströmningsskyddet skall installeras av rörläggare/VVS-montör med branschlegitimation och enligt instruktionerna i denna manual samt enligt gällande lagar.

Om återströmningsskyddet inte installeras, tas i drift och underhålls enligt instruktionerna i denna manual kan användarna utsättas för fara.

Kontrollera att alla anslutningar är täta.

Utsätt inte kopplingarna för stor mekanisk påfrestning. För stora påfrestningar kan medföra att kopplingarna brister och orsakar läckage som kan skada egendom och/eller personer.

Vattentemperatur över 50°C kan orsaka brännskador. Vidtag säkerhetsåtgärder vid installation, idrifttagande och service så att inga personskador orsakas av varmt vatten.

Om vattnet är extremt hårt skall avhärdningsutrustning installeras uppströms. I annat fall kan återströmningsskyddet skadas så det ej fungerar korrekt.

All annan användning än avsedd är förbjuden.

