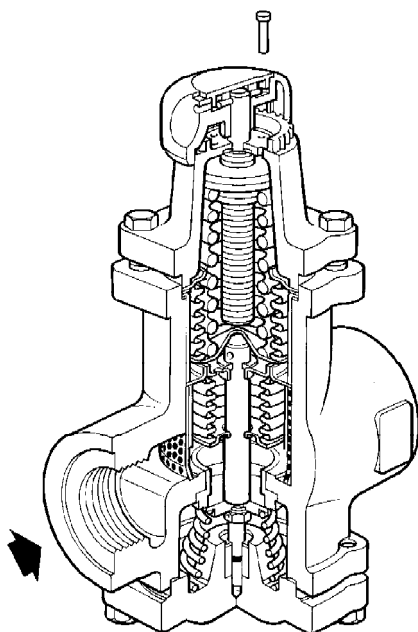




**BRV71 och BRV73
Tryckreducerventiler**
Installation- och underhållsinstruktioner



- 1. Säkerhetsinformation*
- 2. Generellt*
- 3. Installation*
- 4. Uppstart och justering*
- 5. Underhåll*
- 6. Reservdelar*

1. Säkerhetsinformation

VARNING

Om ventilen har utsatts för ångtemperatur är justerratten väldigt het och skyddshandskar ska bäras innan några justeringar görs på ventilen.

Demontera inte ventilen utan att först ha lossat på trycket på fjädern. Detta görs genom att vrida ratten motsols friggortklämringen på kontrollfjädersknappen genom att vrida justeringsknappen motsols.

Packningarna ska hanteras med försiktighet eftersom de innehåller en stödring i rostfritt stål som är lätt att skära sig på.

PTFE-komponenter

Inom sitt temperaturområde för drift är PTFE ett helt fast material, men när det hettas upp till dess smälttemperatur avger den gaser innehållande förorenande produkter eller gaser som kan skada andningsorganet. Rökning ska vara förbjudet där PTFE hanteras eftersom tobak blandat med PTFE bildar polymergeaser när det bränns. Det är viktigt att undvika att kläder doppas i PTFE, speciellt fickorna, och det är även viktigt att tvätta händerna och avlägsna PTFE partiklar under naglarna.

2. Generellt

BRV7 är en robust direktverkande tryckreducerventil för användande på ånga, luft och industri-tillverkade ädelgaser. Ventilen finns tillgänglig i fyra olika storlekar; DN25, 32, 40 och 50, och är byggd i segjärn med innerdelar av rostfritt stål.

det finns två versioner tillgängliga:

- **BRV71** med gängade BSP- eller NPT-anslutningar, eller
- **BRV73** med PN16, ANSI 150 eller JIS 10 flänsade anslutningar.

I drift modulerar ventilen, detta som ett resultat av den trycksignal på utloppsidan som går igenom sensorhålet i ventilspindeln. Det här trycket påverkar bälgen som i sin tur skapar en kraft vilken balanseras av reglerfjäderskraften. Dessa krafter som genereras av inlopps- och utloppstrycket påverkar ventilhuvudet och minskas av en balansbälg. En grafitarmerad PTFE-packning i både spindel/bälgsetsen och locket i botten skapar en tvåpunktsstyrning.

Max tryck på inloppsidan är 10 bar och det rekommenderas att tryckfallet är begränsat till ca 10:1.

Spirax Sarcos BRV71 / BRV73 är utrustad med en av tre färgkodade fjädrar:

Grå	för tryckkontroll	0.14 / 1.7 bar ö
Grön	för tryckkontroll	1.40 / 4.0 bar ö
Orange	för tryckkontroll	3.50 / 9.0 bar ö

Den här informationen finns på justerratten. Kontrollera att BRV71 / BRV73 har rätt fjäder för din applikation.

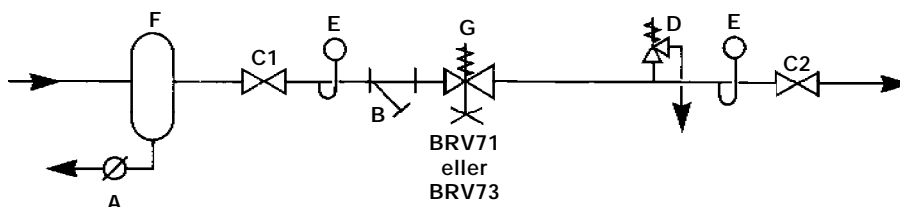
3. Installation

Avstängningsventiler, på inloppssidan och utloppssidan, ska installeras så att de har en rak bit rör på 8-10 diameter utan något installerat på båda sidor av BRV71 / BRV73.

Det är viktigt att påfrestningar på rörledningen som uppkommit genom expansion eller opproportionerliga rör inte påverkar ventilhuset.

Ledningarna på inloppssidan och utloppssidan måste vara väl tilltagna för att undvika oönskat tryckfall. All minskning av ledningsstorlek måste göras med excentriska reducerkonor.

Att montera ett smutsfilter på inloppssidan skyddar ventilen ytterligare. Installera filtret på sidan för att förhindra att huset fylls med vatten, vilket försämrar effekten av silinsatsen. Om ångan är fuktig ska en separator/avledarsats installeras på inloppssidan. Alternativt kan en passande dräneringsficka och en avledare monteras (tillhörande produkter finns tillgängliga från Spirax Sarco). En manometer är nödvändig i rörverket på utloppssidan för att ventilen ska kunna ställas in, en manometer på inloppssidan är också att rekommendera så att det är möjligt att kontrollera ingående tryck. En passande säkerhetsventil från Spirax Sarco kan vara nödvändig för att skydda systemet på utloppssidan. Det är viktigt att säkerställa att det är tillräckligt stor skillnad mellan inställt tryck vid låg last och öppningstrycket på säkerhetsventilen för att förhindra störning av driften.



Rekommenderad installation

- A Kondensatavledare
- B Filter
- C Avstängningsventil
- D Säkerhetsventil
- E Manometer
- F Separator
- G BRV71 eller BRV73

Fig. 1

OBS: Om det uppkommer problem med den här utrustningen under installation eller drift, kontakta Spirax Sarco AB.

Spirax Sarco AB,
Västberga allé 60,
126 30 Hägersten
Telefon: 08- 556 322 34
Fax: 08- 182 960
e-mail: Info@se.SpiraxSarco.com

4. Uppstart och justering

Se innan driftstart av BRV71 / BRV73 till att allt rörverk "blåses igenom" ordentligt för att avlägsna all smuts och överblivet fogmaterial, etc.

Tryckjustering görs genom att vrida justerratten medsols för att öka trycket och motsols för att minska det. När avstängningsventilen på inloppssidan är helt öppen och med avstängningsventilen på utloppssidan stängd kan trycket ökas långsamt genom att vrida justeringsknappen tills önskat tryck (visas på manometern på utloppssidan) nås.

Öppna avstängningsventilen på utloppssidan långsamt. Under normalt flöde faller det inställda reducerade trycket något. Om så önskas kan tryckinställningarna ökas genom att omjustera BRV71 / BRV73. Då det inte är något flöde ökas det inställda trycket något.

Att göra BRV71 / BRV73 inställningssäkra

1. När önskat inställt tryck har nåtts ska den färgade (grå, grön eller orange) justerbrickan på ratten lyftas ur. Det görs med en liten skruvmejsel som sätts in under insatskanten.
2. En liten lös läspinne hittas i justerrattens öppning.
3. Pinnen ska in i låshål 'A' och sedan in i ett av de matchande hålen i ringen på toppen av överdelen.

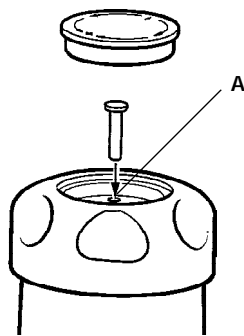


Fig. 2

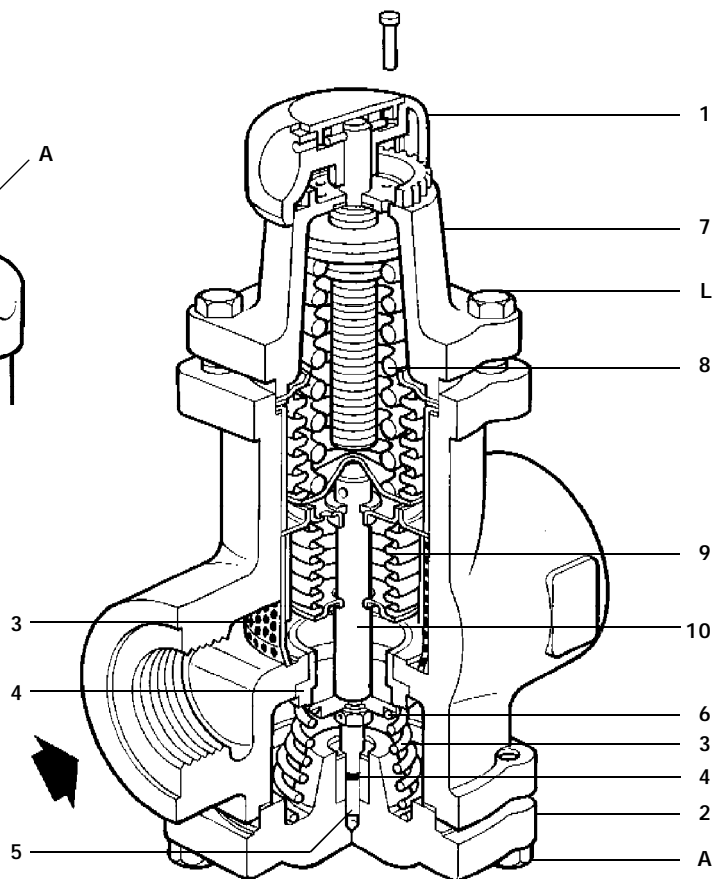


Fig. 3

5. Underhåll

Ventilen och ventilsåtet måste hållas rena.

Smutsfilter på inloppssidan av BRV71 / BRV73 och silinsatsen i ventilen måste rengöras regelbundet så att flödet till ventilen inte begränsas.

Demontering- och återmonteringsinstruktioner (Se fig. 3)

1. Var säker på att justerratten (1) är uppskruvad ordentligt så att ventilen är helt isolerad. Lossa 4 x 17 mm A / F sexkantiga skruvarna gradvis från locket i botten (2) och avlägsna fjädern (3) och packningen. Fjädern är under tryck. Verktyg som krävs: 17 mm A / F fast nyckel.
2. Avlägsna 'O'-ring (4) försiktigt från den undre spindeln (5).
3. Skruva lös den undre spindeln och avlägsna försiktigt ventilhuvudet (6) verktyg som krävs: Lång 11 mm A / F fast nyckel.
4. Resten av arbetet kan göras från toppen av ventilen genom att lossa och avlägsna 4 x 13 mm A / F sexkantiga skruvarna. Verktyg som krävs: 13 mm A / F fast nyckel.
5. Avlägsna fjäderns överdel (7) och kontrollfjädern.
6. Avlägsna bälgen (9), packningen, balansbälg/spindelsats(10) och sen packningen.
7. Det inbyggda filtret (11) kan nu avlägsnas.
8. **OBS:** Ventilsåtet sitter permanent monterat i huset och ska torkas rent innan ventilen återmonteras. Om såtet är skadat ska ventilen bytas ut.

Återmonering

1. Säkerställ att silinsatsen är ren. Montera silinsatsen med fogen från inloppsporten.
2. Montera packningen på huset.
3. Montera bälg- och spindelsatsen med spindeln nedåt.
4. Montera packnings- och bälgsatsen.
5. Placera kontrollfjädern på bälgsatsen.
6. Placera fjäderöverdelen på huset och säkerställ att flänsens profil överensstämmer med husets flänsprofil.
7. Montera 4 x 13 mm A / F sexkantiga skruvar och dra åt till momentet 18 / 24 N m. Verktyg som krävs: 13 mm A / F fast nyckel.
8. Se till att 'O'-ringen monteras i ventilhuvudet och att spåret är placerat ifrån den diagonala delen på den undre spindeln, sätt in den undre spindeln i spindel- och bälgsatsen. Spindel- och bälgsatsens inre gängor har en självvlåsningsfunktion. Den undre spindeln ska skruvas in helt och sedan skruvas ut ett ¼ varv så att ventilhuvudet kan vridas. Verktyg som krävs: Lång 11 mm A / F fast nyckel.
9. Sätt 'O'-ringen in i spåren på den undre spindeln.
10. Sätt en ny packning i huset.
11. Placera fjädern i ventilhuvudet.
12. Placera fjädern i locket och se till att locket placeras korrekt på huset
13. Tryck ihop fjädern genom att trycka locket mot huset och sätt dit två av 4 x 17 mm A / F sexkantiga skruvarna för att säkra locket.
14. Sätt dit de andra två skruvarna och dra åt alla 4 x 17 mm A / F sexkantiga skruvarna till 20 / 26 N m. Verktyg som krävs: 17 mm A / F fast nyckel.

När justeringen går lätt och har kontrollerats, kan ventilen åter sättas i drift.

Rekommenderade åtdragningsmoment

L	Fjäderöverdelens sexkantiga bultar	18 / 24 N m
A	Underdelens sexkantiga bultar.	20 / 26 N m

6. Reservdelar

Reservdelar

De delar som finns tillgängliga som reservdelar visas i heldragna linjer och de delar som inte finns som reservdelar illustreras i streckade linjer.

OBS: De tillgängliga reserdelarna är gemensamma för alla storlekar.

Tillgängliga reservdelar

Kontrollfjäder	Grå	0.14 / 1.7 bar ö	K, Q
	Grön	1.40 / 4.0 bar ö	K, Q
	Orange	3.50 / 9.0 bar ö	K, Q
Kontrollbälg	Rostfritt stål		J
Bälg- spindelsats			E, C, H
(Vilken består av ventilhuvud (E) och 'O' ringar, undre hävstång (C) och PTFE-bricka)			
Underdel			B
Silinsats			G
Packningssats			F
Bultsats	Fjäderöverdel (4-pack)		L
	Underdel (4-pack)		A
fjäder			D

Att beställa reservdelar

Beställ alltid reservdelar med hjälp av beskrivningen i kolumnen 'Tillgängliga reservdelar' och ange reducerventilens storlek, typ och tryckområde.

Exempel - Tryckkontrollfjäder med ett tryckområde på 3.5 / 9 bar (orange) för DN25 från Spirax Sarco av typ BRV73 tryckreducerventil.

Att montera reservdelar

Se innan arbete på ventilen till att den är helt isolerad.

