

**Reducerventil
Typ 44-0 B
Typ 44-1 B**



Monterings- och bruksanvisning

EB 2626–1 SV

Utgåva april 2003

Innehållsförteckning

Innehåll	Sidan
1. Konstruktion och funktion	4
2. Installation	5
2.1 Placering.....	5
2.2 Filter.....	5
2.3 Avstängningsventil, manometer.....	5
3. Drift	6
3.1 Börvärdesinställning.....	6
3.2 Ändring av börvärdesinställningen.....	6
4. Underhåll – byte av delar	6
4.1 Rengörning resp. utbyte av kägla.....	7
4.2 Utbyte av bälg.....	7
5. Mått och vikter	7
6. Frågor till tillverkaren	8

Allmänna säkerhetsanvisningar

- ▶ Anläggningen får endast installeras, sättas i drift och underhållas av fackkunnig och utbildad personal, som är förtrogen med denna produkt. Därvid måste säkerställas, att personal eller tredje person ej utsätts för fara. De i denna instruktion nämnda varningsanvisningarna, måste vid installation driftstart och underhåll beaktas.
- ▶ Tryckregulatorerna uppfyller kraven enligt riktlinjerna för europeiska tryckanläggningar 97/23/EG. För ventiler, som märkts med CE-tecken, ger konformitetsförklaringen upplysningar om det tillämpade konformitetsförfarandet. Den gällande konformitetsförklaringen finns under <http://www.samson.de> och kan laddas ner som hjälp.
- ▶ För fackmässig användning skall säkerställas, att tryckregulatorn endast monteras, där driftstryck och temperaturer ej överskrider de vid beställningen fastlagda normerna. Tillverkaren är ej ansvarig för skador, som uppstår genom yttre krafter eller andra yttre påverkningar. Skador på tryckregulatorn, som kan hänföras till flödesmedium, driftstryck och rörliga delar, skall förhindras genom lämpliga åtgärder.
- ▶ Fackmässig transport och korrekt lagring förutsätts.

Viktigt!

- ▶ Vid demontering av regulatorer måste man se till, att den aktuella delen av anläggningen gjorts trycklös och, beroende på medium, även tömts. Före arbetets början skall ventilen ha blivit avkyld eller uppvärmd till omgivningstemperatur.
- ▶ Vid driftstart skall anläggningen fyllas långsamt. Vid provtryckning av anläggningar med tryckregulatorer måste man se till, att ställdonet ej skadas vid provtrycket. Det maximalt tillåtna trycket i donet får ej överskridas.
- ▶ Tryckregulatorn måste skyddas för frost, eftersom det reglerande mediet, t.ex. vatten, kan frysa. Vid driftstopp måste ventilen vid frostrisk tillfälligt demonteras.

Konstruktion och funktion

1. Konstruktion och funktion

Tryckreduceraren består huvudsakligen av reglerventilen med säte, kägla och avlastningsbälg samt en underdel med bälg, fjäder och börvärdesställare.

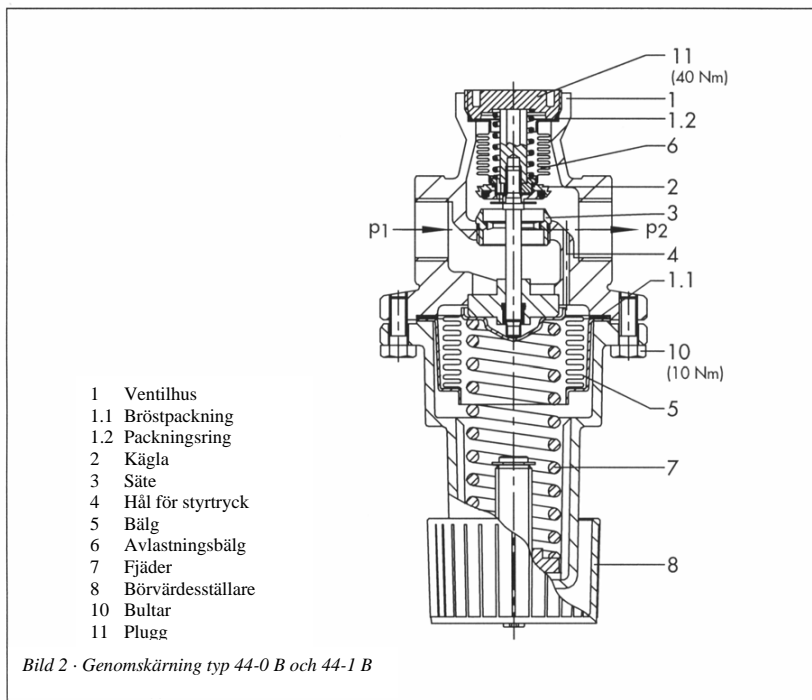
Tryckreducerarens uppgift är att hålla trycket nedströms ventilen konstant på det inställda börvärdet. Ventilen är i trycklöst tillstånd öppen och stänger när trycket nedströms stiger över det inställda börvärdet. Det reglerande mediet strömmar

genom ventilen i pilriktningen mellan säte och kägla.

Ventilkäglans position bestämmer genomflödet och därmed tryckförhållandet vid ventilen.

Trycket nedströms överförs via husets borrhål (4) till bälgen (5) och omformas till en reglerkraft. Denna kraft och fjäderns (7) kraft påverkar ventilkäglans inställning.

Fjäderkraften är inställbar via börvärdesställaren. (8)



2. Installation

2.1 Placering

Installationen skall göras med ställdonet hängande nedåt, typ 44-1 B kan installeras vid temperaturer upp till max. 60° C i valfri position. Flödesriktningen måste stämma överens med pilen på huset.

Viktigt!

Rörledningen måste noggrant spolas igenom före installationen så att tätningrester, svetspärlor och andra föroreningar inte kan äventyra en korrekt funktion och framför allt inte påverka kägslans tätning mot sätet. Framför reducerventilen måste ett filter monteras (SAMSON typ 1 NI med 0,25 mm maskvidd).

2.2 Filter

Filtret installeras framför reducerventilen. Flödesriktningen måste stämma överens med pilen på huset.

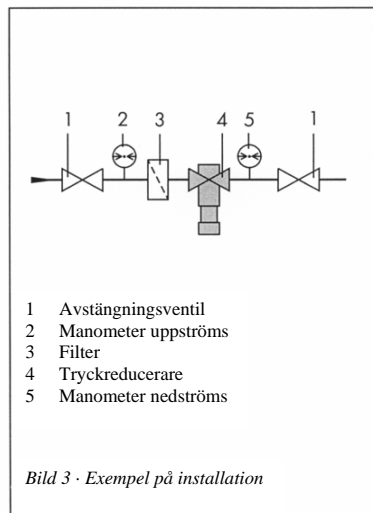
Vid vågrät installation måste dräneringsskålen hänga riktad nedåt. Vid lodrät montering med flödesriktning nedifrån och uppåt monteras dräneringsskålens avtappningsfläns uppåt så att smutspartiklar visserligen inte samlas ihop men åtminstone hålls tillbaka.

Se till att det ges tillräckligt utrymme för demontering av filtret.

2.3 Avstängningsventil, manometer

Det är lämpligt att montera en manuell avstängningsventil framför filtret och bakom reducerventilen. Detta för att kunna stänga av anläggningen vid rengörings- och underhållsarbeten eller vid längre driftuppehåll.

För att kunna avläsa trycket i anläggningen bör en manometer installeras framför och bakom regulatorn.



3. Drift

3.1 Börvärdesinställning

Inställning av det önskade trycket nedströms sker genom att vrida börvärdesställaren (8). Genom att vrida åt höger (medsols) ökas trycket och vänster minskas det.

Manometern placerad nedströms gör det möjligt att kontrollera det inställda börvärdet.

Området för börvärdet kan ändras genom att byta fjädern (7).

3.2 Ändring av börvärdesinställningen

1. Vrid börvärdesställaren (8) åt vänster för att fjädern (7) skall avlastas.
2. Skruva ur bultarna (10) jämnt.
OBS! Fjädern är fortfarande lätt spänd.
3. Lyft av den undre delen med fjäder (7) och bälg (5).
4. Tag ut fjädern och byt ut mot ny enligt tabellen.
5. Byt ut bröstpackningen (1.1) om så är nödvändigt.
6. Gör monteringen i motsatt ordningsföljd, beakta åtdragningsmomenten enligt bild 2.

Börvärdesområde bar	Beställn. nr.
0,2 till 2	0270-2663
1 till 4	0270-2665
2 till 6	0270-2662
4 till 10	0270-2661

4. Underhåll – byte av delar

Reducerventilen är underhållsfri men utsätts för naturligt slitage särskilt vad gäller säte och kägla.

Beroende på användningsfrekvensen bör anläggningen i motsvarande intervaller kontrolleras för att avhjälpa möjliga fel.

Sluter ventilen inte tätt, så kan säte och kägla blivit nedsmutsade eller blivit otäta genom slitage.

Uppträder otätheter utåt, så bör ställdons- och avlastningsbälg kontrolleras och om så behövs bytas ut.

Observera!



Vid montagearbeten på tryckreduceraren måste den aktuella delen på anläggningen ovillkorligen göras trycklös och beroende på medium även tömmas. Vid höga temperaturer skall man avvakta en avkylning till omgivningens temperatur.

Det är lämpligt att demontera reducerventilen från rörledningen.

4.1 Rengöring resp. utbyte av kägla

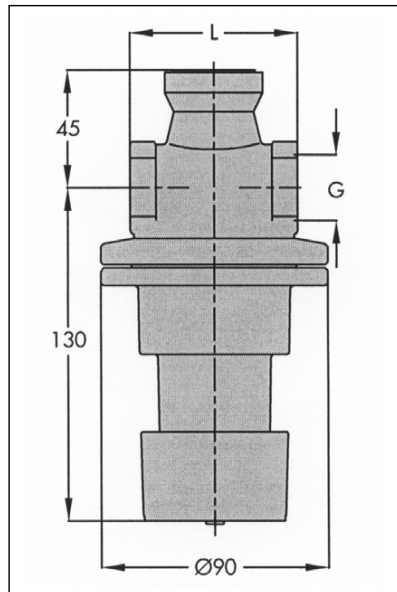
1. Avlasta fjädern (7) helt genom att vrida börvärdesställaren (8) åt vänster.
2. Skruva ur pluggen (11), drag sedan ut avlastningsbälg (6) med kägla (2) och spindel.
3. Gör säte och kägla grundligt rena. Är käglan eller metallbälgen skadad måste den kompletta delen bytas ut.
4. Byt ut tätningsring (1.2)
5. Montera i omvänd ordningsföljd, beakta åtdragningsmoment enligt bild 2.

4.2 Utbyte av bälg

1. Avlasta fjädern (7) helt genom att vrida börvärdesställaren (8) åt vänster.
2. Skruva ur bultarna (10) jämnt. **OBS!** Fjädern är fortfarande lätt spänd.
3. Lyft av underdelen med fjäder (7) och bälg (5).
4. Tag ut bälgen och byt den mot en ny.
5. Byt ut bröstpackningen (1.1).
6. Montera i omvänd ordningsföljd, beakta åtdragningsmoment enligt bild 2.

5. Mått och vikter

Typ 44-0 B och 44-1 B			
Anslutningsstorlek	G ½	G ¾	G 1
Inväändig gänga G	½"	¾"	1"
Längd L	65	75	90
Nyckel	34	34	46
Vikt ca. kg	1,0	1,1	1,5



6. Frågor till tillverkaren

Vid frågor till tillverkaren v.g. ange följande:

- ▶ Typ och dimension på reducentilen
- ▶ Order och produktnummer
(finns tryckta på typskylten)
- ▶ Tryck uppströms och nedströms
- ▶ Flöde i m³/h
- ▶ Är ett smutsfilter monterat?
- ▶ Monteringsskiss

