

Fig. 1 · Typ 3244 -1 (vänster) och typ 3244-7 (höger)

Monterings- och bruksanvisning

EB 8026 SV

Innehåll	Page
1	Konstruktion och funktion 4
2	Montering av ventil och ställdon 6
2.1	Montering och inställning 6
2.2	Möjlighet att förspänna fjädern vid "Fjäder stänger" 7
3	Installation 8
3.1	Montering 8
3.2	Installation av reglerventil 8
3.3	Styrtrycksledning 8
3.4	Smutsfilter, bypassledning 8
3.5	Kontrollanslutning. 8
4	Drift. 10
5	Underhåll – byte av delar 10
5.1	Standardventil 11
5.1.1	Packbox 11
5.1.2	Säte och / eller kägla 11
5.2	Ventil med isolerdel eller metallbälg 12
5.2.1	Packbox 12
5.2.2	Säte och kägla 14
5.2.3	Metallbälg 15
5.2.4	Återmontering 15
6	Materialuppgifter. 16
7	Beskrivning av typskyltar 17
8	Frågor till tillverkaren 17

Dessa monterings och drift instruktioner kan även användas till **typ 3246** reglerventil (klass 150 och 300) enligt datablad T 8046-3 EN.



Allmänna säkerhetsinstruktioner

Apparaten måste installeras, startas och underhållas av behörig personal som följer godkända regler. Alla säkerhetsinstruktioner i bruksanvisningen, särskilt de om installation, start och underhåll måste uppmärksammas.

I denna anvisning avser behörig personal den person som kan bedöma eventuella risker tack vare sin utbildning och erfarenhet samt sin kunskap om gällande regler.

Produkterna uppfyller kraven enligt PED 97/23/EC. För produkter som CD märks ger tillverkarintyget upplysningar om det tillämpade användningsförfarandet.

Se till att produkterna endast används i applikationer där tryck och temperatur inte överstiger operativsystemets värden baserade på de dimensioneringsuppgifter som lämnat i beställningen

Observera att tillverkaren inte tar något ansvar för skador orsakad av yttre krafter eller andra yttre faktorer.

De faror som kan uppstå i produkterna till följd av processmedia eller arbetstryck ska förhindras med hjälp av lämpliga åtgärder.

Fackmässig transport och lagring av produkterna förutsätts.

Varning!

Vid installation av och underhållsarbeten på produkterna, se till att relevant rörledning är trycklös och, beroende på genomströmningsmedium, även tömd. Om nödvändigt, låt ventilen svalna eller värmas upp för att nå omgivande temperatur innan något arbete på produkterna startas.

Se till att ingående luft och kontrollsignal är avkopplade eller blockerade för att förhindra risker med rörliga delar.



Speciell försiktighet behövs när ställdonsfjädrarna är förspända. Dessa ställdon är speciellt märkta och har tre längre bultar på undersidan. Innan man startar något arbete måste trycket på de förspända fjädrarna lättas.

1 Konstruktion och funktion

Typ 3244-1 och typ 3244-7 består av trevägsventil typ 3244 och antingen pneumatiskt ställdon typ 3271 eller 3277. Genom ett sk modulsystem kan donen bytas ut, och normalutförandet kan kompletteras med en isolerdel eller metalbålgstättning.

Beroende på kägelkonstruktion, kan ventilen antingen användas för att mixa eller fördela (för DN15-25 är kägorna identiska).

I mixande ventiler kommer media in i port **A** och **B**. Det mixade flödet lämnar genom port **AB**.

I fördelande ventiler kommer media in i port **AB** och flödet lämnar genom port **A** och **B**.

Flödet från **A** eller **B** till **AB**, eller vice versa, avgörs av öppningen mellan säte (2.1, 2.2) och kägla (3), och därför även av spindels (6) position.

Kägla (3) rör sig vid ändrat signaltryck på ställdonsmembranet. Spindel (6) och ställdonet (8.1) kopplas ihop med en kopplingsklammer (7) och tätas av en fjäderbelastade PTFE packboxen (4.2).

Säkerhetsfunktion

Beroende på fjädrarnas placering i ställdonet finns två olika säkerhetsfunktioner.

Ventilfunktion "fjäder stänger"

Vid minskning av styrtrycket eller vid energibortfall, pressar fjädrarna port **B** (mixande ventil) eller port **A** (fördelande ventil) att stänga. Portar **B** eller **A** öppnas mot fjäderkraften vid ökat signaltryck.

Ventilfunktion "fjäder öppnar"

Vid minskning av styrtrycket eller vid energibortfall, pressar fjädrarna port **B** (mixande ventil) eller port **A** (fördelande ventil) att öppna. Portar **B** eller **A** stängs mot fjäderkraften vid ökat signaltryck.

- | | |
|---------------------|----------------------|
| 1.1 Muttrar | 5.2 Packboxmutter |
| 1.2 Packning | 5.3 Måtskala |
| 2.1 Övre sätesring | 6 Spindel |
| 2.2 Nedre sätesring | 6.1 Kopplingsmutter |
| 3 Kägla | 6.2 Låsmutter |
| 3.1 Kägdel | 7 Kopplingsklammer |
| 3.2 Skruvar | 8 Ställdon |
| 4.1 Fjäder | 8.1 Ställdonsspindel |
| 4.2 Packning | 8.2 Ringmutter |
| 5 Ventilöverdel | |

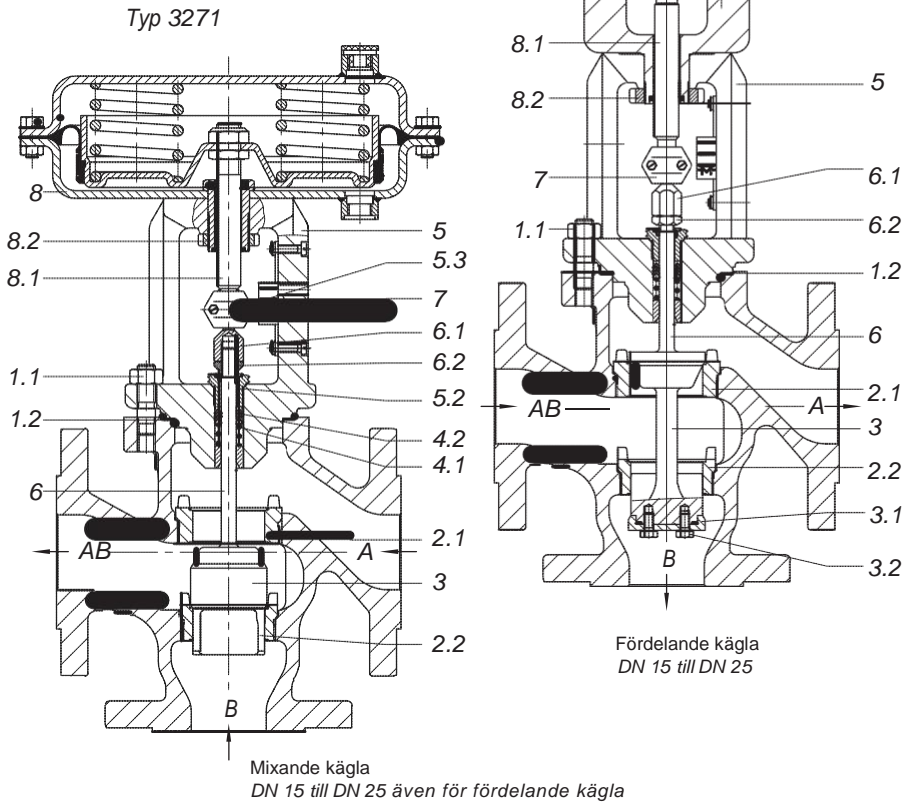


Fig. 2 · Sprängskiss

2 Montering av ventil och ställdon

Det pneumatiska ställdonet kan ersättas med handratt eller ett elektriskt ställdon. Ett pneumatiskt ställdon (med eller utan handratt) kan också bytas ut mot ett pneumatiskt don i andra storlekar.

Om ställdonets slaglängd är större än slaglängden på ventilen, kan fjäderpaketet förspännas av tillverkaren, så att slaglängderna överensstämmer.

2.1 Montering och inställning

Om ventil och ställdon inte har blivit ihopmonterade av tillverkaren, eller att originaldonet ansluten till ventilen skall bytas mot ett ställdon av annat slag eller storlek, gå då tillväga på följande sätt:

1. Lossa låsmutter (6.2) och kopplingsmutter (6.1) på ventilen. Tryck ned käglan med ventilspindeln i sätet. Skruva sedan kopplings- och låsmutter nedåt.

2. Tag bort kopplingsklammer (7) och ring mutter (8.2) från donet (8). Skjut ringmuttern över ventilspindeln.

3. Placera donet på ventilöverdelen (5) och skriva fast med ringmuttern (8.2).

4. Läs av på typskylten det nominella styrtrycksområdet (resp. styrtrycks-området med förspända fjädrar) och donets verknings sätt (t.ex 0,2 till 1 bar) och "fjäder stänger".

Det lägre styrtrycksområdet värde (0.2 bar) skall ställas in och sammanfalla med det lägre styrtrycket, det övre styrtrycks-områdets värde (1 bar) skall sammanfalla med det övre styrtrycket. Säkerhetsfunktionen "fjäder stänger" eller "fjäder öppnar" visas med förkortningen FA eller FE på typskylten på ställdon typ 3271 och med en symbol på ställdon typ 3277.

5. Hos ställdonen med "fjäder stänger" ansluts den under membran-kammaren till tryckluft, som motsvarar styrtrycks-områdets ingående värde (t.ex 0,2 bar). Hos ställdon med "fjäder öppnar" ansluts den övre membrankammaren till tryckluft, som motsvarar styrtrycks-områdets ändvärde (t.ex 1 bar).

6. Drag till kopplingsmuttern (6.1) för hand tills den vidrör ställdons-spindeln (8.1). Drag sedan ytterligare ca ¼ varv och säkra läget med låsmutter (6.2).

7. Skruva fast kopplingsklammern (7). Rikta in mätskala (5.6) efter spetsen på kopplingen

Observera vid demontering av ställdon!

Vid demontering av ett monterad på en ventil och särskilt vid utförande med förspända fjädrar, måste först den undre styrtrycksanslutningen belastas med ett tryck som ligger över det undre värdet på det nominella styrtrycksområdet (se typskylt) innan ringmuttern (8.2) kan skruvas av.

**Varning!**

Ställdon med fjädrar som redan blivit förspända av tillverkaren utan anslutning till en ventil, marks ut med lämplig etikett. Sådana ställdon kan dessutom kännas igen genom tre bultar och muttrar, som sticker ut från botten på membranet.

2.2 Möjlighet att förspänna fjädrarna vid "fjäder stänger"

För att uppnå större kraft finns hos dessa ställdon möjligheten att förspänna fjädrarna med 25% av deras slaglängd resp. signalområde.

För exempel, fjädrarna bör förspännas med 0,1 bar för ett styrtrycksområde på 0,2 till 1 bar. Önskas vid ett styrtrycksområde på 0,2 till 1 bar en förspänning på 12,5 %, så förskjuter sig signalområdet med 0,1 bar till 0,3 till 1,1 bar (0,1 bar motsvarar en förspänning på 12,5%). När ventilen ställs in ska nu som styrtrycksområdets ingångsvärde sättas ett tryck på 0,3 bar. Det nya styrtrycksområdet på 0,3 bar till 1,1 bar måste ovillkorligen markeras på typskylten såsom styrtrycksområdet med förspända fjädrar.

3 Installation

3.1 Montering

Ventilen kan monteras i valfri position. För DN 100 eller större är vertikalinstallation att föredra, i annat fall kan ett ökat slitage på packboxen uppstå. För ventiler med isolerdel eller mentalbälg, eller med ställdon som väger mer än 50 kg, använd lämpligt montagestöd för ställdonet.

Observera!

Ventilen måste installeras med minsta möjliga vibration och utan spänningar.

Rörkonstruktion

Rörledningen före och efter ventilen bör vara rak och utan förträngningar i en längd som motsvarar 6 ggr rördiametern (DN). Spola rent ledningen noggrant innan ventilen installeras.

3.2 Installation av reglerventil

Installera reglerventilen beroende på funktion enligt fig 3. Exemplet hänvisar till standardapplikation "fjäder stänger" för värmande funktion och "fjäder öppnar" för kylande funktion. Vid säkerhetsfunktionen träder i kraft stänger ventilen av det värmande eller kylande mediet.

Käglans funktion är märkt på typskylten. Ventiler DN 15-25 har identisk kägelkonstruktion för både mixande och fördelande funktion.

3.3 Anslutning styrtrycksledning

Anslut styrtrycksledningen för ventiler med ställdonsfunktion "fjäder stänger" på den under halvan av ställdonet, och till ventil med "fjäder öppnar" på den övre halvan.

Vid ställdon typ 3277 finns den undre anslutningen på sidan av oket.

3.4 Filter och bypass

Vi rekommenderar att ett smutsfilter installeras uppströms i ventilen. Om anläggningen ska vara i drift under underhållsarbete rekommenderas att en avstängningsventil byggs in både framför smutsfiltret och bakom ventilen.

3.5 Kontrollanslutning

För version med metallbälgstättning finns en kontrollanslutning (G1/8) placerad på den övre flänsen för att övervaka bälgens tätningsförmåga. Vid våtskor och ånga rekommenderas särskilt att ansluta en lämplig läckageindikator.

Mixande funktion

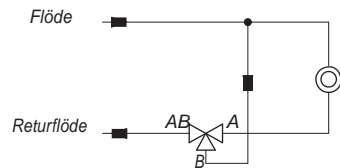
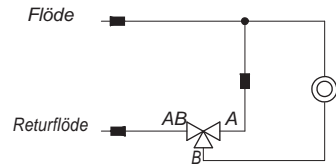
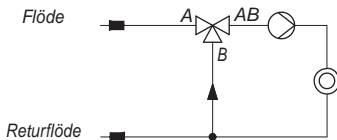
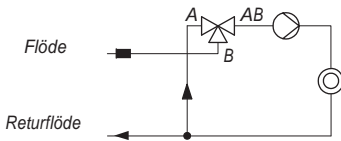
Temperaturreglering $Q = \text{konstant}$

Säkerhetsfunktion: FA = Fjäder stänger, FE = Fjäder öppnar
 För värmande funktion med FA, värmande media stängs av.
 För kylande funktion med FE, kylningen fortsätter

Fördelnde funktion

Flödesreglering $Q = 0 \text{ till } 100 \%$

Värmande med mixande ventil FA eller kylande med mixande ventil FE
Installation i framledning



Värmande med fördelnde ventil FA eller kylande med fördelnde ventil FE
Installation i returledning

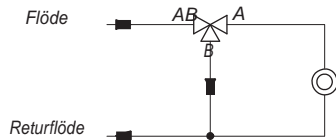
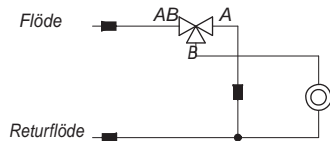
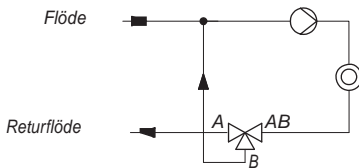
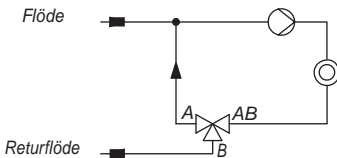


Fig. 3 · Typiska installationer

4 Drift

Ändra säkerhetsfunktion.

För detaljer hänvisar vi till monterings- och bruksanvisning för respektive pneumatisk ventil.

EB 8310 EN för typ 3271 och

EB 8311 EN för typ 3277.

5 Underhåll – byte av delar

Reglerventilen är utsatt för naturlig förslitning, speciellt vad gäller säte och kägla. Beroende på driftförhållandena måste ventilen kontrolleras regelbundet för att förhindra att problem uppstår. Om yttre läckage uppträder kan orsaken vara trasig packning eller metallbälg.

Om ventilen inte riktigt tätar kan orsaken vara smuts eller främmande partiklar mellan säte och kägla, eller skadade tätningsytor. Avlägsna delarna, rengör dem noggrant och om nödvändigt, byt ut dem.

Observera!

Lämpliga sätesnycklar och specialverktyg liksom bestämda åtdragningsmoment finns i EB 029 EN. Instruktioner finns även på www.samson.de



Observera!

Före underhåll eller demontering av ventilen, gör den aktuella delen av anläggning trycklös och tom den. Vänta om nödvändigt till mediet har svalnat.

Eftersom processmedium inte kan tömmas helt ur ledningen, bör man vara medveten om att något kan vara kvar i ventilen. Detta gäller speciellt för ventilversioner med isolerande delar eller metallbälgstättning.

Vi rekommenderar att ventilen avlägsnas från ledningen.

Varning!

Vid alla arbeten vid ventilhuset stäng ingående tryck, koppla från den ingående tryckledningen och avlägsna ställdonet.

Demontering av ställdonet

1. Lossa kopplingsmuttern (7) och skruva av ringmuttern (8.2). Vid ställdon med "fjäder stänger" och särskilt vid utförande med förspända fjädrar, belasta donet först med ett styrtryck som ligger över det ingående styrtrycket (se typskylt) för att möjliggöra att ringmuttern (8.2) kan skruvas av. Efter att ha lossat muttern, koppla bort det ingående trycket.
2. Lyft av ställdonet från ventilen.

5.1 Standardventil

5.1.1 Packbox

1. Skruva loss kopplingsmuttern och låsmuttern (6.1, 6.1) från spindeln.
2. Skruva loss packboxmuttern (5.2).
3. Tag bort muttrarna (1.1). Lyft av ventilöverdelen (5) från ventilhuset över spindeln.
4. Lyft ur packboxen med lämpligt verktyg och byt ut skadade delar. Gör rent utrymmet noggrant.
5. Lossa packningen (1.2) och gör noggrant rent ytorna i ventilhuset och ventilöverdelen.
6. Applicera smörjmedel (artikelnr. 8150-0111) till alla delar av packboxen och spindeln (6).
7. Placera den nya packningen (1.2) i ventilhuset. Placera ventilöverdelen över spindeln på ventilhuset och säkra med muttrar (1.1)
8. Skjut försiktigt in packboxdelarna (4.1, 4.3 och 4.2) över spindeln i packboxutrymmet. Se till att de kommer i rätt ordning. Skruva åt packboxmuttern (5.2)
9. Skruva löst på låsmuttern (6.2) och kopplingsmutter (6.1) på spindeln.
10. Montera på ställdonet enligt kapitel 2.1 och ställ in lägre och övre styrtrycksområde.

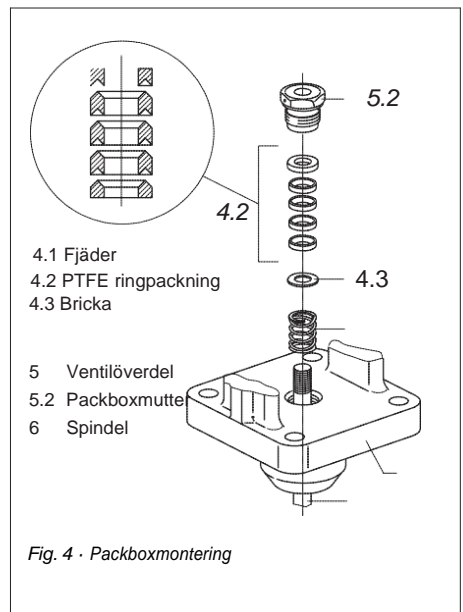
5.1.2 Säte och/eller kägla

Vid byte av säte eller kägla rekommenderar vi även byte av ringpackning (4.2).

1. Skruva loss kopplingsmutter och låsmutter (6.1, 6.2) från spindeln.
2. Tag bort packboxmuttern (5.2).
3. Skruva loss muttrarna (1.1). Lyft av ventilöverdelen (5) över spindeln (6).

Mixande ventil

4. Skruva lös övre sätesring (2.1). Använd SAMSON sätesnyckel.
5. Tag bort spindeln (6) tillsammans med käglan (3).



6. Kontrollera ytorna på sätet och sätesringen, om nödvändigt skruva även ur nedre sätesringen (2.2) och byt ut denna.
7. Applicera smörjmedel (artikelnr. 8150-0119) på gängan och sätesringens kon. Applicera även på spindeln (artikelnr. 8150-0111).
8. Återmontera i omvänd ordning. Observera åtdragningsmoment för sätesring och bultar enligt EB 029 EN.

Fördelande ventil

DN 32 till DN 150
(DN 15 to DN 25 även för mixande ventil)

4. Lossa skruvarna (3.2) och tag bort kägeldelen (3.1) med sin sätesring från kägla (3).
5. Fortsätt som under beskrivningen av mixande ventiler punkt 5-8. Kontrollera sätesringen när ni monterar kägeldelen (3.1), om nödvändigt byt ut den

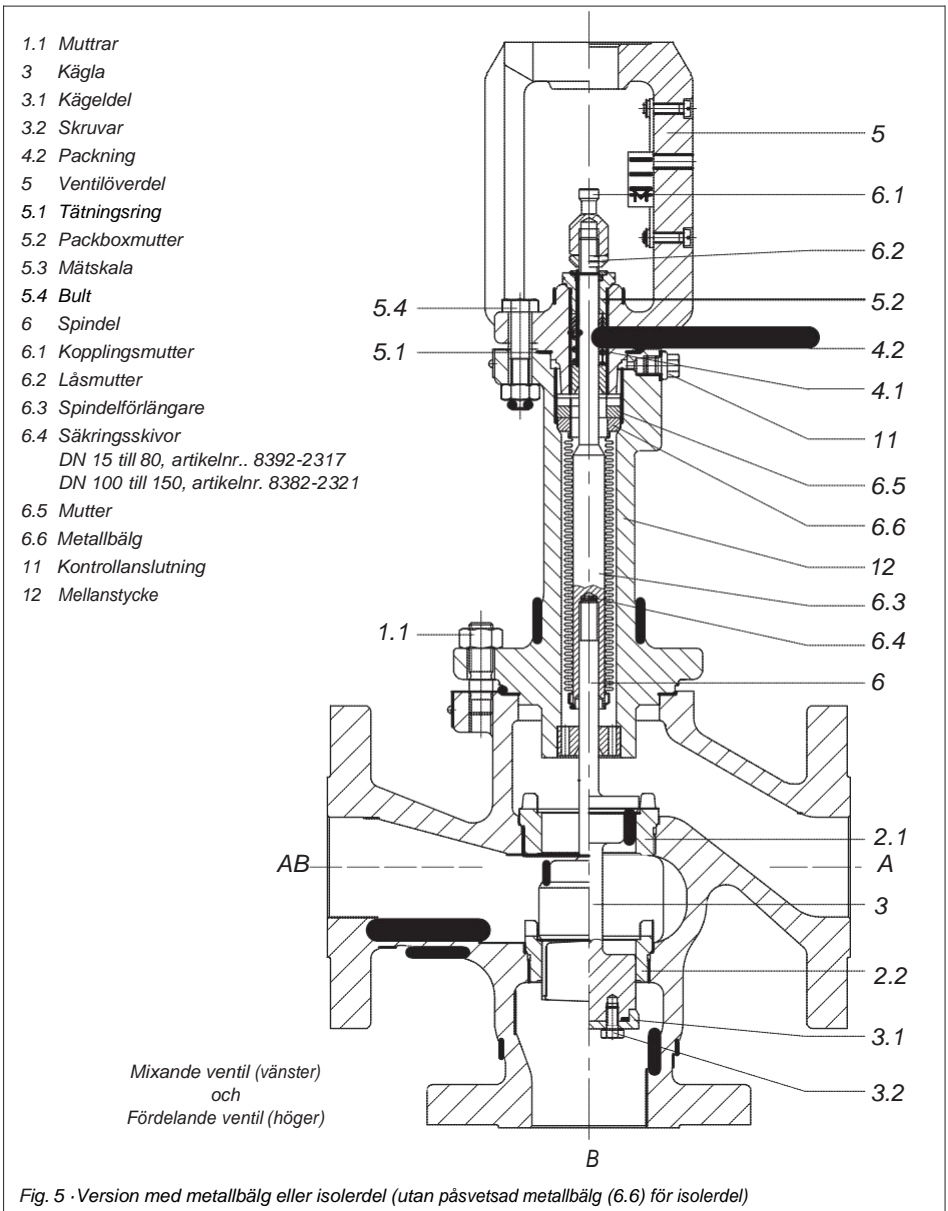
Mixande och fördelande ventiler

9. Skruva löst på låsmuttern (6.2) och kopplingsmuttern (6.1) på spindeln.
10. Montera på ställdonet enligt kapitel 2.1 och ställ in lägre och övre styrtrycksområde.

5.2 Ventil med isolerdel eller metallbälg .

5.2.1 Packboxpackning

1. Lossa kopplings- och låsmutter (6.1, 6.2) från spindelförlängningen (6.3). Tag bort packboxmuttern (5.2) från packningen.
2. Avlägsna muttrarna (5.4) och lyft försiktigt av ventilöverdelen (5) från ventilhuset över spindelförlängningen (6.3).
3. Lyft ur samtliga packboxdelar med lämpligt verktyg. Byt ut skadade delar. Gör rent utrymmet noggrant.
4. Tag bort tätningsring (5.1) i mellanstycket (12) och gör rent tätningsytorna noggrant..
5. Applicera smörjmedel (artikelnr. 8150-0111) på alla delar och på spindelförlängningen (6).
6. Placera den nya tätningsringen (5.1) i mellanstycket. Placera ventilöverdelen (5) över spindelförlängningen på mellanstycket (12) och säkra med muttrar (5.4). Åtdragningsmoment enligt EB 029 EN.
7. Skjut försiktigt in packboxdelarna (4.1, 4.3 and 4.2) över spindeln i packboxutrymmet. Se till att de kommer i rätt ordning. Skruva åt packboxmuttern (5.2)
8. Skruva löst på låsmuttern (6.2) och kopplingsmuttern (6.1) på spindeln.



- Montera på ställdonet enligt kapitel 2.1 och ställ in lägre och övre styrtrycksområde.

5.2.2 Säte och kägla

Vid byte av sate och kägla rekommenderar vi även byte av packning (4.2).



Observera!

För att undvika skador på metallbälgsversionen (vid isolerdelsutförande bortfaller bälgen) måste man ovillkorligen se till att inget vridmoment överförs på bälgen, som är fastskruvad på mellanstycket. Vi rekommenderar att ni använder SAMSON-verktyg.

- Skruva loss kopplingsmutter och låsmutter (6.1, 6.2) från spindeln
- Tag bort packboxmuttern (5.2).
- Lossa muttrarna (5.4) och lyft försiktigt av ventilöverdelen (5) från mellanstycket (12) över spindelförlängningen.

Mixande ventiler

- Sätt in SAMSON kägelveil genom port B för att hålla fast kägla. Lossa mutter (6.5) med en hylsnyckel.
- Skruva åt kopplingsmuttern (6.1) och låsmuttern (6.2) på den fria gängande änden av spindelförlängningen (6.3) för att hålla fast spindeln.
- Lossa kägla från spindelförlängningen med hjälp av SAMSON verktyg.

- Tag bort muttrar (1.1). Lyft mellanstycket (12) tillsammans med spindelförlängningen 6.3 från ventilhuset.
Vid behov, byt ut metallbälgen tillsammans med spindelförlängningen (se 5.2.3).
- Skruva övre sätesringen (2.1) och tag bort kägla från ventilhuset. Tag även bort den nedre sätesringen (2.2).

Fördelade ventiler

DN 32 till DN 150

(DN 15 till DN 25 även för mixande ventiler)

- Lossa skruv (3.2) från kägla genom port B. Ta bort kägeldelen (3.1) tillsammans med tätningsringen från kägla (3).
- Lossa muttrar (1.1). Tag också bort mellanstycket (12) tillsammans med spindelförlängningen, spindeln och kägla (3) från ventilhuset (1).
- Skruva åt kopplingsmuttern (6.1) och låsmuttern (6.2) på den fria gängande änden av spindelförlängningen (6.3) för att hålla fast spindeln.
- Lossa kägla (3) från spindelförlängningen (6.3).
Vid behov, byt ut metallbälgen tillsammans med spindelförlängningen (se 5.2.3).
- Byt ut säten enligt 5.2.2.
- Applicera smörjmedel (artikelnr. 8150-0111) på spindeln (6). Se till att låsbrickorna (6.4) sitter rätt i i spindelförlängningen.

Skruva åt käglan med spindelförlängningen (6.3) med 50 Nm för \varnothing 10 mm och 140 Nm för \varnothing 16 mm.

5.2.3 Metallbälg

Se kapitel 5.2.2, punkt 7

1. Drag ut spindelförlängningen med metallbälgen (6.6) ur mellanstycket.
2. Rengör mellanstyckets tätningsytor.
3. För in den nya spindelförlängningen och metallbälgen i mellanstycket (12).

5.2.4 Återmontering

1. Sätt en ny packning (1.2) på ventilhuset. Placera mellanstycket på ventilhuset och drag åt med muttrar (1.1). Observera åtdragningsmomentet enligt EB 029 EN.
2. Sätt en ny packning (5.1) på mellanstycket, placera på ventilöverdelen (5) och drag åt med muttrar och bultar (5.4). Observera åtdragningsmomentet enligt EB 029 EN.
3. Drag åt packboxmuttern (5.2).
4. Lossa låsmutter (6.2) och kopplingsmutter (6.1) på spindelförlängningen (6.3) eller spindeln.
5. Montera på ställdonet enligt kapitel 2.1 och ställ in lägre och övre styrtrycksområde.

6 Materialuppgifter

Styrbussning, säte och kägla har följande materialbeteckningar:

Styrbussning (räffla på plana ytor)

Ingen räffla: 1.4305

Skarp, försänkt räffla: 1.4571

Slät, försänkt räffla: Hastelloy

Säte

Materialnumret är antingen instämplat eller ingraverat.

Vid stället är "st" instämplat.

Kägla

Räffla nedanför spindelsgänga:

Ingen räffla: 1.4006

Skarp, nedsänkt räffla: 1.4571

Två, skarpt nedsänkta räfflor: 1.4301

Slät, nedsänkt räffla: Hastelloy

Vid andra material blir materialnummer eller beteckning ingraverat.

Kvs värde och karakteristik är ingraverade på käglan.

Vid stället är "st" ingraverat

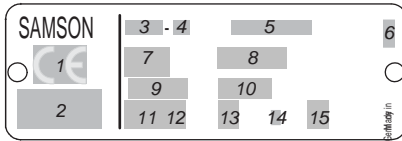
Dimension, mått och vikt

Se datablad:

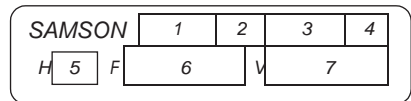
Typ 3244 - DIN eller ANSI T 8026 EN

Typ 3246 - Klass 150/300 T 8046-3 EN

7 Beskrivning av typskyltar



- 1 CE-märkning eller "Art. 3, Abs.3" (se artikel 3, § 3 av PED), när tillämpligt
- 2 Identifikationsnummer på rapporterat hus, flödesgrupp och kategori, när tillämpligt
- 3 Typbeteckning
- 4 Modifikationsindex på ventil
- 5 Material
- 6 Tillverkningsår
- 7 Nominell storlek: DIN: DN, ANSI: Storlek
- 8 Tillåtet överskridande tryck vid rumstemperatur
DIN: PN, ANSI: CL
- 9 Ordernummer med modifierat index
- 10 Läge för vara i order
- 11 Flödeskoefficient:
DIN: K_{vs} , ANSI: C_v
- 12 Karakteristika:
% likformighet, Lin linjär,
DIN: **A/Z** snabböppning, ANSI: **O/C**
- 13 Tätning:
ME metall, **ST** ställid, **Ni** nickbelagd
PT mjuktätning med PTFE,
PK mjuktätning med PEEK
- 14 Tryckbalanserad: DIN: **D**, ANSI: **B**
- 15 I eller III flödesavskiljare



- 1 Typbeteckning
- 2 Modifierat index
- 3 Effektiv membranyta
- 4 Säkerhetsläge:
FA "Fjäder stänger"
FE "Fjäder öppnar"
- 5 Slaglängd
- 6 Styrtrycksområde (fjäderområde)
- 7 Styrtrycksområde med förspända fjädrar

SAMSON		1	
Model - No. _____		1	
Serial - No. _____			
Pneum. Stellantrieb	Hub		
Pneum. actuator	Stroke	3	_____ mm
Servo - montage pneum.	Course		
Federbereich			
Spring range		_____ bar	
Plage des ressorts			
Stelldruckbereich			
Signal pressure range		_____ bar	
Plage avec précontrainte			
Zuluft max. 6 bar	Begrenzt auf		
Air supply 90 psi	Up to		
Air d' alimentation	Limité à	_____ bar	
Made in France			

Fig. 6 · Typskyltar

8 Frågor till tillverkaren

Vid förfrågningar, ange följande:

- Ordernummer
- Typ, tillverkningsnummer, ventilsens nominella storlek och version

- Tryck och temperatur på processmedium
- Flödesmängd
- Ställdonets styrtrycksområde (e.g. 0.2 to 1 bar)
- Har ett smutsfilter installerats?
- Installationsritning



SAMSON AG · MESS- UND REGELTECHNIK
Weismüllerstraße 3 · 60314 Frankfurt am Main · Germany
Phone: +49 69 4009-0 · Fax: +49 69 4009-1507
Internet: <http://www.samson.de>

EB 8026 SV

2013-04