

# Pnevmatski regulacijski ventil tip 3244-1 in tip 3244-7

SAMSON



*Slika 1 · Levo tip 3244-1, desno tip 3244-7*

## Navodila za vgradnjo in upravljanje

### **EB 8026 SL**

Izdaja avgust 2003



Vsebina	Stran
<b>1 Sestava in delovanje</b> . . . . .	4
<b>2. Sestavljanje ventila in pogona</b> . . . . .	6
2.1 Montaža in nastavitve . . . . .	6
2.2 Prednapenjanje pogonskih vzmeti pri »gibu droga pogona ven« . . . . .	7
<b>3. Vgradnja</b> . . . . .	7
3.1 Vgradni položaj . . . . .	7
3.2 Namestitve regulacijskega ventila . . . . .	7
3.3 Vod regulirnega tlaka . . . . .	9
3.4 Lovilnik umazanij, bypass . . . . .	9
3.5 Kontrolni priključek . . . . .	9
<b>4. Upravljanje</b> . . . . .	9
<b>5. Vzdrževanje – zamenjava delov</b> . . . . .	9
5.1 Ventil normalne izvedbe . . . . .	10
5.1.1 Tesnilka . . . . .	11
5.1.2 Sedež in/ali stožec . . . . .	11
5.2 Ventil z izolirnim kosom ali kovinskim mehom . . . . .	12
5.2.1 Tesnilka . . . . .	12
5.2.2 Sedež in stožec . . . . .	12
5.2.3 Kovinski meh . . . . .	14
5.2.4 Ponovno sestavljanje . . . . .	14
<b>6. Oznake materialov</b> . . . . .	15
<b>7. Opis tipske ploščice</b> . . . . .	16
<b>8. Poizvedbe pri proizvajalcu</b> . . . . .	17



### **Splošni varnostni napotki**

- ▶ *Regulacijski ventil sme vgraditi, dati v obratovanje in vzdrževati le strokovno usposobljeno osebje ob upoštevanju uveljavljenih tehničnih pravil. Pri tem je potrebno zagotoviti, da posegi ne ogrožajo zaposlenih ali tretjih oseb.*

*Opozorilne napotke, zlasti za vgradnjo, zagon in vzdrževanje, navedene v teh Navodilih, je potrebno brezpogojno upoštevati.*

- ▶ *Regulacijski ventili izpolnjujejo zahteve evropske smernice 97/23/EC za opremo, ki deluje pod tlakom. Pri ventilih, ki so označeni s CE-znakom, so informacije o uporabljenem postopku ocenjevanja skladnosti podane v Izjavi o skladnosti.*

*Ustrezno Izjavo o skladnosti si je mogoče ogledati in posneti na <http://www.samson.de>.*

- ▶ *Za strokovno neoporečno uporabo je potrebno zagotoviti, da je regulacijski ventil vgrajen le tam, kjer obratovalni tlak in temperature ne presegajo kriterijev za projektiranje, upoštevanih ob naročilu. Za škodo, nastalo zaradi zunanjih sil ali drugih zunanjih vplivov, proizvajalec ne odgoovarja! Nevarnosti, ki jih utegnejo predstavljati pretakani mediji in obratovalni tlak, prisotni pri regulacijskem ventilu, kakor tudi regulirni tlak in gibljivi deli, je potrebno preprečiti z ustreznimi ukrepi.*
- ▶ *Predpostavljen je ustrezen transport in strokovno korektno skladiščenje naprave.*

### **Pomembno!**

- ▶ *Pri vgradnji in vzdrževalnih delih na regulacijskem ventilu je potrebno zagotoviti, da je zadevni del postrojenja tlačno razbremenjen ter v odvisnosti od medija tudi izpraznjen. V odvisnosti od aplikacije bi naj bil ventil pred pričetkom del ohlajen ali ogret na temperaturo okolice.*
- ▶ *Pri delih na ventilu je potrebno poskrbeti, da sta dovod pnevmatske pomožne energije in regulirni signal prekinjena oz. zapahnjena, da bi tako preprečili ogrožanje oseb vsled gibljivih delov regulacijskega ventila.*
- ▶ *Pri regulacijskih ventilih je potrebna posebna pozornost, če so pogonske vzmeti prednapete. Ti pogoni so označeni s posebno nalepko, razpoznati pa jih je mogoče tudi po podaljšanih vijakih na spodnji strani pogona. Pri delih na ventilu je potrebno najprej odstraniti silo zaradi prednapetosti vzmeti.*

### 1. Sestava in delovanje

Pnevmatski regulacijski ventili tipov 3244-1 in 3244-7 so sestavljeni iz tripotnega ventila tipa 3244 ter pnevmatskega regulacijskega pogona tipa 3271 ali tipa 3277.

Zahvaljujoč modularni gradnji je mogoče pogone zamenjevati ter normalno izvedbo ventila nadgraditi v izvedbo z izolirnim kosom ali kovinskim mehkom.

Tripotni ventil deluje v odvisnosti od izvedbe stožca kot mešalni ali razdelilni ventil (pri DN 15 do 25 sta stožca enaka).

Pri mešalnih ventilih sta medija, ki ju je potrebno zmešati, dovedena pri A in B. Skupni tok odteka pri AB.

V nasprotju s tem je pri razdelilnih ventilih medij doveden pri AB, delna toka pa odtekata pri A in B.

Pretok od A oz. B proti AB in obratno je odvisen od proste površine med sedežem (2.1, 2.2) in stožcem (3) in s tem od položaja droga stožca.

Premik stožca (3) povzroči sprememba regulirnega tlaka, ki deluje na membrano pogona. Drog stožca (6) in drog pogona (8.1) sta povezana preko spojke (7) ter zatesnjena z vzmetno obremenjeno PTFE obročasto tesnilko (4.2).

### Varnostni položaj

V odvisnosti od namestitve potisnih vzmeti v regulacijskem pogonu ima lahko regulacijski ventil dva različna varnostna položaja:

### Gib droga pogona vsled vzmeti ven

Ob tlačni razbremenitvi membrane ter izpadu pomožne energije vzmeti pri mešalnih ventilih zaprejo priključek **B**, pri razdelilnih ventilih pa priključek **A**.

Pri naraščajočem regulirnem tlaku pride do odpiranja priključkov **A** oz. **B**, kateremu nasprotuje sila vzmeti.

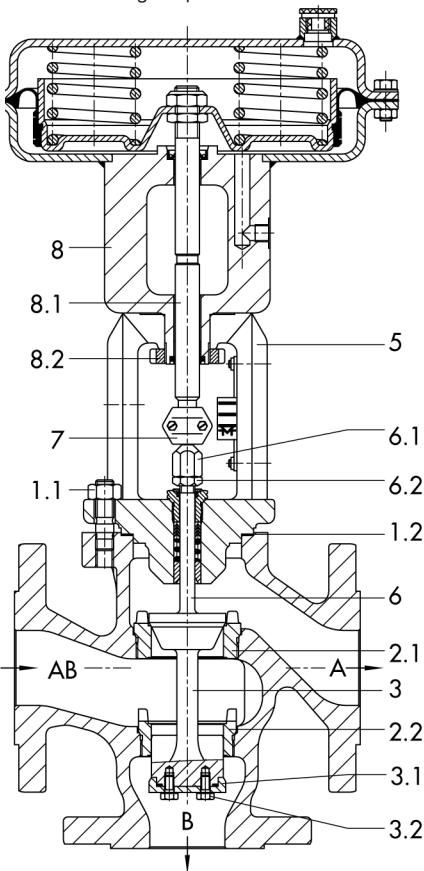
### Gib droga pogona vsled vzmeti noter

Ob tlačni razbremenitvi membrane ter izpadu pomožne energije vzmeti pri mešalnih ventilih odprejo priključek **B**, pri razdelilnih ventilih pa priključek **A**.

Pri naraščajočem regulirnem tlaku pride do zapiranja priključkov **A** oz. **B**, kateremu nasprotuje sila vzmeti.

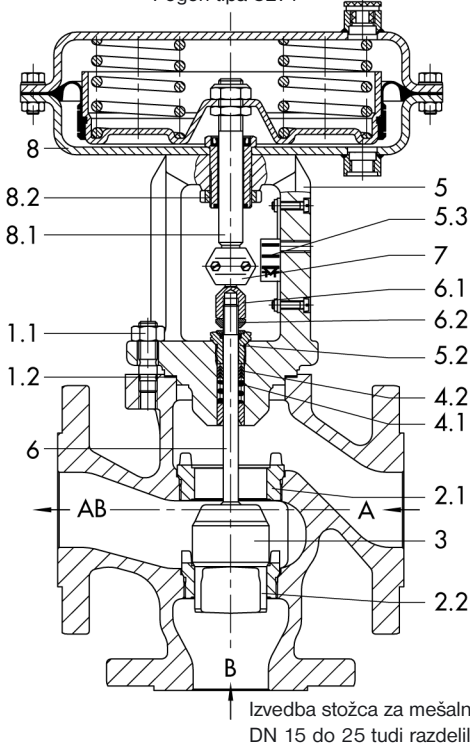
- |                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| 1.1 matice            | 5.3 kazalnik giba    |
| 1.2 ploščato tesnilo  | 6 drog stožca        |
| 2.1 zgornji sedež     | 6.1 spojna matica    |
| 2.2 spodnji sedež     | 6.2 protimatica      |
| 3 stožec              | 7 spojka             |
| 3.1 stožčev del       | 8 regulacijski pogon |
| 3.2 vijak             | 8.1 drog pogona      |
| 4.1 vzmet             | 8.2 matica           |
| 4.2 tesnilka          |                      |
| 5 zgornji del ventila |                      |
| 5.2 navojna puša      |                      |

Pogon tipa 3277



Izvedba stožca za razdelilno delovanje  
DN 32 do 150

Pogon tipa 3271



Slika 2 · Prerezi

### 2. Sestavljanje ventila in pogona

Namesto enostavnega pnevmatskega pogona je mogoče prigraditi tudi regulacijski pogon z dodatno ročno prestavitvijo ali električni regulacijski pogon.

Pnevmatski pogon (z ali brez ročne prestavitve) je mogoče zamenjati za pnevmatski pogon druge velikosti.

Če je pri kombinaciji ventila in pogona območje giba pogona večje kot pri regulacijskem ventilu, bo proizvajalec nastavil set vzmeti pogona tako, da se bosta giba ujemala.

#### 2.1 Montaža in nastavitev

Če ventil in pogon nista bila sestavljena že pri proizvajalcu oz. če bi naj bil pri ventilu originalni pogon zamenjan s pogonom druge vrste ali velikosti, je potrebno sestavljanje izvesti na naslednji način: 1. Na ventilu odvijte protimatico (6.2) in spojno matico (6.1).

Stožec z drogom stožca trdno potisnite v sedežni obroč, nato pa spojno matico in protimatico zavrtite navzdol.

2. Na pogonu (8) odstranite spojko (7) in obročasto matico (8.2).

Obročasto matico potisnite preko droga stožca.

3. Pogon namestite na zgornji del ventila (5) ter trdno zvičajte z obročasto matico (8.2).

4. Imensko območje signala (oz. območje signala s prednapetimi vzmetmi) ter način delovanja pogona odčitajte na tipski ploščici pogona

(npr. 0,2 do 1 bar ter »gib droga pogona ven«).

Spodnja vrednost območja signala ustreza začetku območja signala, ki ga je potrebno nastaviti, zgornja pa koncu območja signala. Varnostni položaj »gib droga pogona ven« ali »gib droga pogona noter« je pri regulacijskem pogonu tipa 3271 označen s **FA** in **FE** ter pri pogonu tipa 3271-5 z ustreznim slikovnim simbolom na tipski ploščici.

5. Pri pogonu z »gibom droga pogona ven« dovedite na priključek spodnje membranske komore regulirni tlak, ki ustreza začetku območja signala (npr. 0,2 bar).

Pri pogonu z »gibom droga pogona noter« dovedite na priključek zgornje membranske komore regulirni tlak, ki ustreza koncu območja signala (npr. 1 bar).

6. Spojno matico (6.1) obračajte z roko dokler se ne dotakne droga pogona (8.1), nato pa jo zavrtite še za 1/4 obrata ter jo v tem položaju učvrstite s protimatico (6.2).

7. Namestite spojni objemki spojke (7) ter ju trdno zvičajte.

Kazalnik giba (5.3) uravnajte s konico spojke.

---

#### **Napotek za demontažo pogona:**

*Pri demontaži pogona z »gibom droga pogona ven« in še posebej pri izvedbah s prednapetimi vzmetmi mora biti spodnji priključek za regulirni tlak obremenjen s tlakom, ki je nekaj višji od spodnje vrednosti imenskega območja signala*

*(glej tipsko ploščico pogona), sicer obročaste matice (8.2) ni mogoče odviti.*

## **2.2 Prednapenjanje pogonskih vzmeti pri »gibu droga pogona ven«**

Da bi dosegli večjo regulirno silo, je mogoče pri pogonih z delovno površino 350 in 700 cm<sup>2</sup> vzmeti prednapeti za do 25% njihovega giba oz. razpona njihovega imenskega območja signala.

**Primer:** Če je pri območju signala od 0,2 do 1 bar zelena prednapetost za npr. 0,1 bar, tedaj se območje signala premakne za 0,1 bar na 0,3 do 1,1 bar (0,1 bar ustreza prednapetosti za 12,5%). Pri nastavitvi regulacijskega ventila je sedaj potrebno za začetek območja signala nastaviti regulirni tlak 0,3 bar.

Novo območje signala od 0,3 do 1,1 bar je brezpogojno potrebno označiti na tipski ploščici kot imensko območje signala s prednapetimi vzmetmi.

### ***Napotek!***

*Pogoni, ki jih je že proizvajalec prednapel brez ventila, so razpoznavni po nalepki.*

*Nadalje je mogoče na spodnji membranski skodeli opaziti tri podaljšane vijake z maticami. Ti omogočajo pri demontaži regulacijskega pogona enakomerno sprostitvev prednapetosti vzmeti.*

## **3. Vgradnja**

### **3.1 Vgradni položaj**

Vgradni položaj je poljuben, vendar pa je pri ventilih nad DN 100 potrebno dati prednost navpični vgradnji s pogonom navzgor. V nasprotnem primeru je potrebno računati z oteženim izvajanjem vzdrževalnih del, pri ventilih z izolirnim kosom ali kovinskim mehkom oz. pri pogonih z maso preko 50 kg pa je potrebno predvideti primerno oporo oz. obešenje za pogon.

### ***Pomembno!***

*Vgradnja ventila mora biti izvedena tako, da se nanj ne prenašajo nobene mehanske napetosti.*

*Cevne napeljave pred vgradnjo ventila skrbno preplaknite.*

### **3.2 Namestitev regulacijskega ventila**

Regulacijski ventil namestite, skladno njegovemu namenu, kot je prikazano na sliki 3.

Primeri vgradnje se nanašajo na standarden primer s pogonom »gib droga pogona ven« za namene ogrevanja ter »gib droga pogona noter« za hlajenje.

Varnostni položaj: Ventil blokira grelni oz. hladilni medij.

Izvedba stožca je označena na ploščici na telesu ventila kot namenjena za mešalno ali razdelilno delovanje.

Pri DN 15 do 25 je izvedba stožca za mešalno in razdelilno delovanje enaka.

## Vgradnja

### Mešalno delovanje

Temperaturna regulacija  $Q = \text{konstatan}$

Varnostni položaj: FA = gib droga pogona ven, FE = gib droga pogona noter

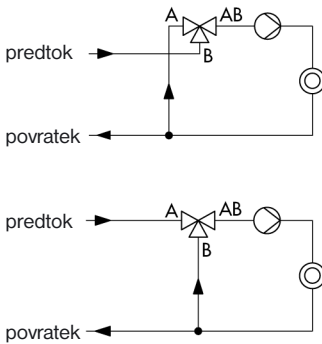
Pri ogrevanju je s FA v varnostnem položaju blokiran dovod grelnega medija (predtek), pri hlajenju pa se s FE hlajenje vzdržuje.

### Razdelilno delovanje

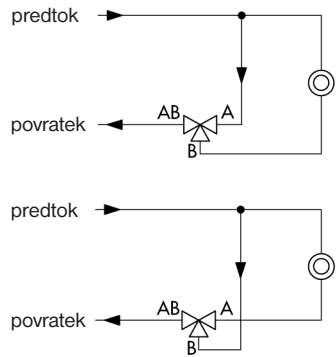
Regulacija pretoka  $Q = 0 \text{ do } 100 \%$

#### Ogrevanje z mešalnim ventilom FA ali hlajenje z mešalnim ventilom FE

Vgradnja v predtek

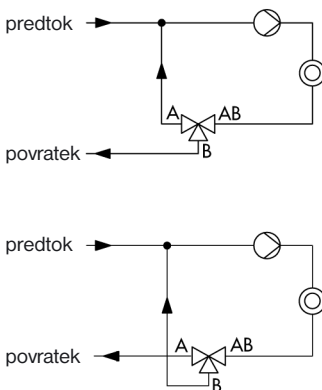


Vgradnja v povratek

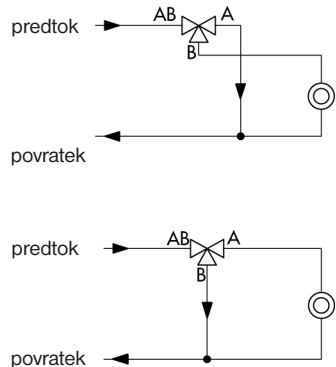


#### Ogrevanje z razdelilnim ventilom FA ali hlajenje z razdelilnim ventilom FE

Vgradnja v povratek



Vgradnja v predtek



Slika 3 · Primeri vgradnje



### 3.3 Vod regulirnega tlaka

Pri ventilu s pogonom z »gibom droga pogona ven« priključite vod regulirnega tlaka na spodnjo, pri ventilu s pogonom z »gibom droga pogona noter« pa na zgornjo membransko skodelo.

Pri pogonu tipa 3277 se spodnji priključek nahaja bočno pri jarmu spodnje membranske skodele.

### 3.4 Lovilnik umazanij, bypass

Priporočamo, da pred telo ventila vgradite lovilnik umazanije SAMSON tipa 2.

Da bi pri izvajanju vzdrževalnih del ne bilo potrebno ustaviti obratovanja postrojenja, priporočamo, da pred lovilnikom umazanije ter za regulacijskim ventilom vgradite po en zaporni ventil ter namestite obtočni vod (bypass).

### 3.5 Kontrolni priključek

Pri izvedbah s kovinskim mehkom (sl. 5) se na zgornji prirobi nahaja kontrolni priključek (G 1/8), ki omogoča preverbo tesnosti meha.

Zlasti pri kapljevinah in parah je priporočljivo na tem mestu vgraditi kazalnik puščanj (npr. kontaktni manometer, odtok v odprto posodo ali kukalno stekelce).

## 4. Upravljanje

(npr. sprememba smeri delovanja itd.)

V ta namen glejte Navodila za vgradnjo

in upravljanje pnevmatskega regulacijskega pogona

**EB 8310 za tip 3271 in**

**EB 8311 za tip 3277.**

---

### **Napotek glede namenskega orodja SAMSON!**

*Ustrezna namenska orodja, kakor tudi potrebni pritezni momenti za montažo so navedeni v Tiskovini EB 029 (stara oznaka WA 029).*

*Dobiti jo je mogoče na internetu na [http://www.samson.de/pdf\\_de/e00290.de.pdf](http://www.samson.de/pdf_de/e00290.de.pdf).*

---

## 5. Vzdrževanje – zamenjava delov

Regulacijski ventil je zlasti na sedežu, stožcu in tesnilki podvržen naravni obrabi.

V odvisnosti od pogojev uporabe je potrebno te dele v ustreznih intervalih kontrolirati, da bi tako še pred morebitno motnjo izvedli ustrezen korektivni ukrep.

Če pride do puščanj navzven, potem utegne biti okvarjena tesnilka oz. pri izvedbah z mehkom tudi kovinski meh.

Če ventil ne tesni pravilno, potem utegne biti za netesnost kriva umazanija ali kak drug tujek med sedežem in ventilom oz. poškodba tesnilnega roba.

Tedaj je priporočljivo sestavne dele demontirati, jih temeljito očistiti ter po potrebi zamenjati.



### **Pozor**

Pri montažnih delih na regulacijskem ventilu je potrebno zagotoviti, da je zadevni del postrojenja tlačno razbremenjen ter v odvisnosti od medija tudi izpraznjen. Pri visokih temperaturah je potrebno počakati, da se ventil ohladi na temperaturo okolice.

Regulirni tlak za pogon je potrebno odklopiti, vod regulirnega tlaka pa odstraniti.

Ker imajo ventili tudi mrtve dele, je potrebno upoštevati, da se v ventilu utegnejo nahajati še ostanki medija.

To velja še posebej za izvedbe ventilov z izolirnim kosom in kovinskim mehkom.

Priporočamo, da ventil demontirate iz cevne napeljave.

### **Pomembno!**

Pri vseh delih je potrebno najprej demontirati regulacijski pogon.

### **Demontaža regulacijskega pogona**

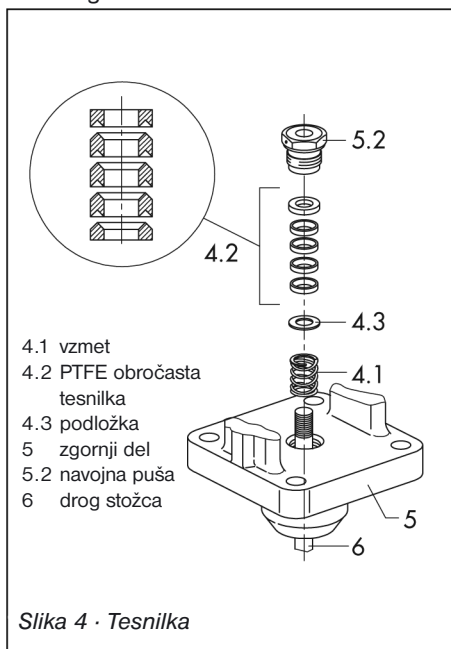
1. Odstranite dele spojke (7) ter odvijte obročasto matico (8.2).  
V ta namen pri pogonu z »gibom droga pogona ven« in še posebej pri izvedbah s prednapetimi vzmetni predhodno dovedite na pogon regulirni tlak, ki je nekaj višji od začetka imenskega območja signala (glej tipsko ploščico), da bi tako lahko sprostili obročasto matico (8.2).

2. Regulacijski ventil privzdignite z zgornjega dela ventila.

## **5.1 Ventil normalne izvedbe**

### **5.1.1 Tesnilka**

1. Z droga stožca odvijte spojno matico in protimatico (6.1, 6.2).
2. Odvijte navojno pušo (5.2).
3. Odstranite matice na ohišju (1.1) ter zgornji del ventila (5) privzdignite z ohišja preko droga stožca.
4. S pomočjo primernega orodja izvlcite vse dele tesnilke iz ležišča ter poškodovane dele zamenjajte. Skrbno očistite ležišče tesnilke.
5. Preverite ploščato tesnilo (1.2) v ohišju ventila, priporočljiva je zamenjava le-tega.



Slika 4 · Tesnilka

6. Vse dele tesnilke in drog stožca (69 namažite z mazalnim sredstvom (št. artikla 8150-0111).7. Zgornji del ventila (5) poveznite preko droga stožca na ohišje ventila ter ga pritrdite z maticami (1.1).
8. Dele tesnilke (4.1, 4.3 in 4.2) previdno potisnite preko droga stožca v ležišče tesnilke. Pri tem pazite na pravilno zaporedje. Zatem privijte in pritegnite navojno pušo (5.2).
9. Protimatico (6.2) in spojno matico (6.1) brez pritegovanja privijte na drog stožca.
10. Montirajte pogon kot je navedeno v poglavju 2.1 ter nastavite začetek oz. konec območja signala.

### 5.1.2 Sedež in/ali stožec

Pri prenovi sedeža in stožca je priporočljivo zamenjati tudi tesnilko (4.2).

1. Z droga stožca odvijte spojno matico in protimatico (6.1, 6.2).
2. Odvijte navojno pušo (5.2).
3. Odstranite matice na ohišju (1.1) ter zgornji del ventila (5) previdno privzdignite z ohišja preko droga stožca (6).

### Mešalni ventil

4. S SAMSON-ovim ključem za sedeže odvijte zgornji obroč sedeža (2.1).
5. Izvlecite drog stožca (69 s stožcem (3).
6. Preverte tesnilni rob obroča sedeža. Po potrebi odvijte in zamenjajte tudi spodnji obroč sedeža (2.2).
7. Navoj in tesnilni konus obročev

sedeža namažite s tesnilnim in mazalnim sredstvom (št. artikla 8150-0119), drog stožca pa z mazalnim sredstvom (št. artikla 8150-0111).

8. Ventil ponovno sestavite v obratnem vrstnem redu, upoštevajte pritezne momente za obroč sedeža in matice prirobe ohišja, navedene v EB 029 (stara oznaka WA 029).

### Razdelilni ventil

DN 32 do 150

(DN 15 do 25 kot mešalni ventil)

4. Odstranite vijake (3.2) ter s stožca (3) snemite stožčev del (3.1) z njegovim tesnilnim obročem.
5. Nadaljujte kot je opisano v točkah 5 do 8 za mešalni ventil. Pri montaži stožčevega dela (3.1) preverite tesnilni obroč in po potrebi zamenjate.

### Mešalni in razdelilni ventil

9. Protimatico (6.2) in spojno matico (6.1) brez pritegovanja privijte na drog stožca.
10. Montirajte pogon kot je navedeno v poglavju 2.1 ter nastavite začetek oz. konec območja signala.

### 5.2 Ventil z izolirnim kosom ali kovinskim mehom

#### 5.2.1 Tesnilka

1. S podaljška droga stožca (6.3) odvijte spojno matico in protimatico (6.1, 6.2) ter izvijte navojno pušo (5.2) tesnilke..
2. Odstranite matice (5.4) ter zgornji del (5) previdno dvignite preko podaljška droga stožca.
3. S pomočjo primernega orodja izvlecite vse dele tesnilke iz ležišča. Poškodovane dele zamenjajte ter skrbno očistite ležišče tesnilke.
4. Preverite ploščato tesnilo (5.1) v vmesnem kosu (12), priporočljiva je tesnilo zamenjati.
5. Vse dele tesnilke in podaljšek droga stožca namažite z mazalnim sredstvom (št. artikla 8150-0111).
6. Zgornji del (5) previdno namestite preko podaljška droga stožca (6.3) na vmesni kos (12) ter ga pritrдите z vijaki (5.4) (za pritezne momente glej EB 029 (stara oznaka WA 029)).
7. Dele tesnilke (4.1, 4.3 in 4.2) previdno potisnite preko droga stožca v ležišče tesnilke. Pri tem pazite na pravilno zaporedje. Zatem privijte in pritegnite navojno pušo (5.2).
8. Protimatico (6.2) in spojno matico (6.1) brez pritegovanja privijte na drog stožca.
9. Montirajte pogon kot je navedeno v poglavju 2.1 ter nastavite začetek oz. konec območja signala.

#### 5.2.2 Sedež in stožec

Pri prenovi sedeža in stožca je priporočljivo zamenjati tudi tesnilko (4.2).



#### **Pozor!**

*Da bi preprečili poškodbe pri izvedbah s kovinskim mehom (pri izvedbah z izolirnim kosom meha ni), je potrebno brezpogojno paziti, da se na meh, ki je zvijačen z vnesnim kosom, ne prenašajo nobeni momenti.*

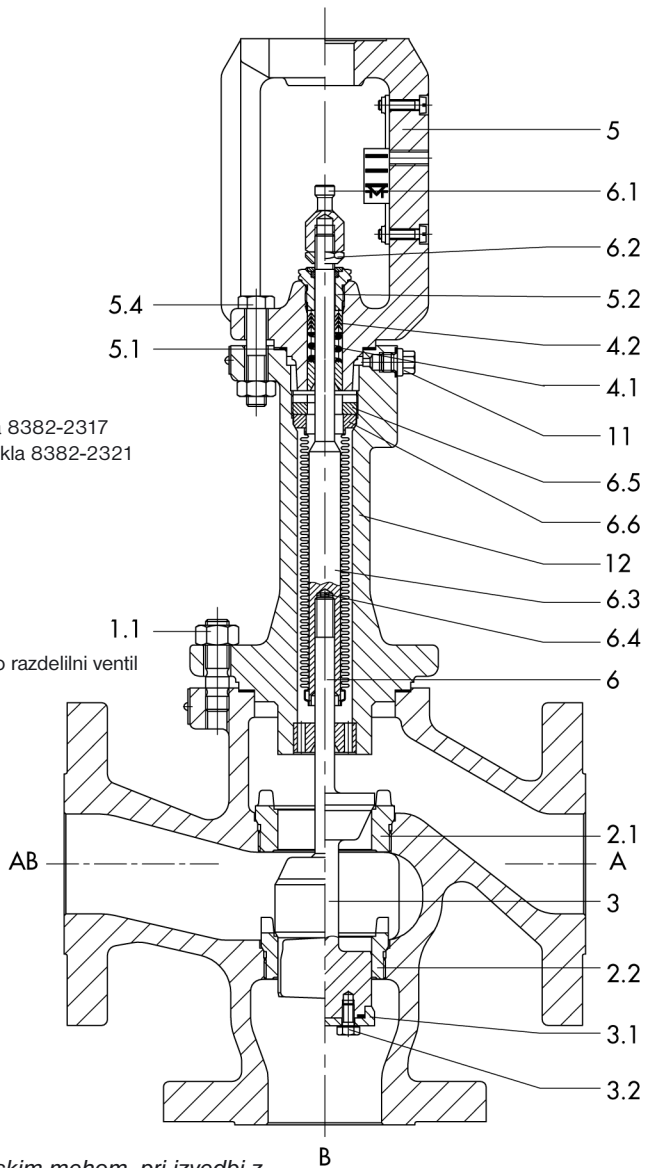
*Priporočljiva je uporaba vpenjalnega orodja SAMSON.*

1. Z droga stožca odvijte spojno matico in protimatico (6.1, 6.2).
2. Odvijte navojno pušo (5.2).
3. Odstranite matice (5.4) ter zgornji del (5) previdno dvignite z vmesnega kosa (12) preko podaljška droga stožca.

#### **Mešalni ventil**

4. Skozi priključek ventila B namestite na stožec orodje za stožce SAMSON, s katerim pridržujete stožec medtem ko z natičnim ključem odvijate matico (6.5).
5. Da bi lahko pridrževali, trdno privijte na konec navoja podaljška droga stožca (6.3) matico (6.1) in protimatico (6.2).

- 1.1 matice
- 3 stožec
- 3.1 stožčev del
- 3.2 vijaki
- 4.2 tesnilka
- 5 zgornji del
- 5.1 tesnilni obroč
- 5.2 navojna puša
- 5.3 kazalnik giba
- 5.4 vijaki
- 6 drog stožca
- 6.1 spojna matica
- 6.2 protimatica
- 6.3 podaljšek droga stožca
- 6.4 varovalne podložke  
DN 15 do 80, št. artikla 8382-2317  
DN 100 do 150, št. artikla 8382-2321
- 6.5 matica
- 6.6 kovinski meh
- 11 kontrolni priključek
- 12 vmesni kos



levo mešalni ventil in desno razdelilni ventil

Slika 5 · Izvedba s kovinskim meh, pri izvedbi z izolirnim kosom privarjeni kovinski meh (6.6) odpade

6. Stožec s pomočjo orodja za stožce SAMSON odvijte iz podaljška droga stožca.
7. Odvijte matice (1.1) na ohišju ter vmesni kos (12) s podaljškom droga stožca (6.3) privzdignite z ohišja ventila. Po potrebi kovinski meh s podaljškom droga stožca zamenjajte (glej poglavje 4.2.3).
8. Odvijte zgornji sedež (2.1) ter izlecite stožec iz ohišja, nato pa odvijte spodnji sedež (2.2).

### Razdelilni ventil

DN 32 do 150

(DN 15 do 25 kot mešalni ventil)

4. S stožca odvijte skozi priključek ventila B vijake (3.2) ter s stožca (3) snemite stožčev del (3.1) z njegovim tesnilnim obročem.
5. Odstranite matice (1.1) ter vmesni del (12) skupaj s podaljškom droga stožca, drogom stožca in stožcem (3) previdno snemite z ohišja ventila (1).
6. Da bi lahko pridrževali, trdno privijte na konec navoja podaljška droga stožca (6.3) matico (6.1) in protimatico (6.2).
7. Stožec (3) odvijte iz podaljška droga stožca (6.3).  
Po potrebi kovinski meh s podaljškom droga stožca zamenjajte (glej poglavje 4.2.3).
8. Zamenjajte sedeže, kot je opisano v poglavju 4.2.1.
9. Drog stožca (6) novega stožca namažite z mazalnim sredstvom (št. artikla 8150-0111).

Preverite, ali obe varovalni podložki (6.4) še vedno ležita v podaljšku droga stožca, nato pa drog stožca trdno privijte v podaljšek droga stožca (6.3).

(pritezni moment 50 Nm pri  $\varnothing$  10 in 80 Nm pri  $\varnothing$  16 mm).

### 5.2.3 Kovinski meh

Glej poglavje 4.2.2., točka 7 pri mešalnem in razdelilnem ventilu

1. Podaljšek droga stožca s privarjenim kovinskim mehkom (6.6) izlecite iz vmesnega kosa.
2. Očistite tesnilne površine na vmesnem kosu.
3. Nov podaljšek droga stožca s kovinskim mehkom potisnite v vmesni kos (12).

### 5.2.4 Ponovno sestavljanje

1. Vmesni kos (12) namestite na ohišje ventila (1) ter pritrdite z maticami (1.1); upoštevajte pritezne momente, navedene v EB 029 (stara oznaka WA 029).
2. Zgornji del ventila (5) namestite na vmesni kos ter pritrdite z vijaki (5.4) maticami; upoštevajte pritezne momente, navedene v EB 029 (stara oznaka WA 029).
3. Privijte in pritegnite navojno pušo (5.2).
4. Protimatico (6.2) in spojno matico (6.1) brez pritegovanja privijte na podaljšek droga stožca (6.3) oz. drog stožca.
5. Montirajte pogon kot je navedeno v poglavju 2.1 ter nastavite začetek oz. konec območja signala.

## 6. Oznake materialov

Vodilna puša, sedež in stožec so označeni na naslednji način:

vodilna puša (zareza na površini)

- ▶ brez zareze: 1.4305
- ▶ koničasto izsekana zareza: 1.4571
- ▶ plosko izsekana zareza: Hastelloy

### Sedež

Številka materiala je bodisi vtolčena, bodisi vgravirana.

- ▶ Pri stelitiranju je vtolčena oznaka "st"

### Stožec

Zareza pod navojem droga stožca: brez zareze 1.4006

- ▶ koničasto izsekana zareza: 1.4571
- ▶ dve koničasto izsekani zarezi: 1.4301
- ▶ plosko izsekana zareza: Hastelloy
- ▶ Pri drugih materialih je vgravirana bodisi številka materiala, bodisi oznaka.

$K_{VS}$  - vrednost in karakteristika sta vgravirani na stožec

- ▶ Pri stelitiranju je vgravirana oznaka "st".

---

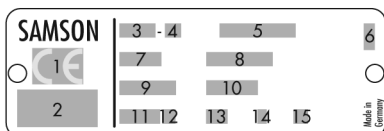
### **Mere in teže**

ventilov so navedene v *Tipskem listu T 8026*.

---

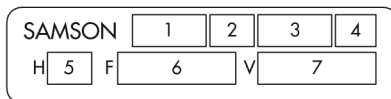
## 7. Opis tipske ploščice

Tipska ploščica ventila



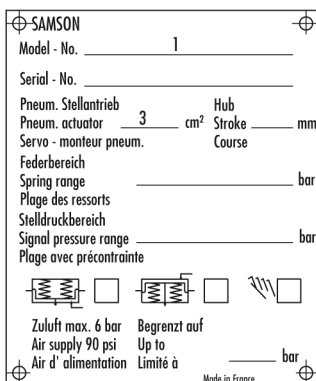
- 1 Event. CE znak ali oznaka: člen 3, odstavek 3
- 2 Event. številka pooblaščenega urada, skupine fluidov in kategorije
- 3 Tipska oznaka
- 4 Indeks sprememb naprave
- 5 Material
- 6 Leto izdelave
- 7 Imenski premer: DIN: DN, ANSI: Size
- 8 Dopusten obratovalni nadtlak pri sobni temperaturi DIN: PN, ANSI: CL
- 9 Št. naročila z indeksom sprememb
- 10 Položaj naročila
- 11 Pretočni koeficient  
DIN:  $K_{VS}$  vrednost, ANSI:  $C_v$  vrednost
- 12 Karakteristika:  
% sorazmerna, **Lin** linearna,  
DIN: **A/Z** odprt/zaprto/, ANSI: **O/C**
- 13 Tesnjenje  
**ME** kovinsko, **ST** stelitirano, **Ni** ponikljano  
**PT** mehko tesnjenje s PTFE,  
**PT** mehko tesnjenje s PEEK,
- 14 Tlačna razbremenitev: DIN: **DN**, ANSI: **B**
- 15 Delilnik toka I ali III

Tipska ploščica pogona tipa 3271



- 1 Tipska oznaka
- 2 Indeks sprememb
- 3 Delovna površina
- 4 Način delovanja:  
**FA** = gib droga pogona ven,  
**FE** = gib droga pogona noter
- 5 Gib
- 6 Imensko območje signala (razpon vzmeti)
- 7 Imensko področje signala s prednapetimi vzmetmi

Tipska ploščica pogona tipa 3277





## 8. Poizvedbe pri proizvajalcu

Pri poizvedbah prosimo navedite:

- ▶ številko naročila
- ▶ tip, številko izdelka, imenski premer in izvedbo ventila
- ▶ tlak in temperaturo pretakanega medija
- ▶ pretok v m<sup>3</sup>/h
- ▶ imensko območje signala pogona (npr. 0,2 do 1 bar)
- ▶ ali je vgrajen lovilnik umazanije
- ▶ skico vgradnje



SAMSON AG · MESS- UND REGELTECHNIK  
Weismüllerstraße 3 · 60314 Frankfurt am Main  
Telefon 069 4009-0 · Telefax 069 4009-1507  
Internet: <http://www.samson.de>

**EB 8026SL**

S/Z 2004-06