

**Varnostni zaporni ventil z
reducirnim ventilom (SAV)
tip 36-3**



Slika 1 Reducirni ventil tipa 36-3

**Navodila za vgradnjo in
upravljanje**

EB 2546-1 SL

Izdaja julij 1999

1. Sestava in delovanje

Reducirni ventil sestavljajo naslednji bistveni deli: vzmetno obremenjen prehodni ventil s tlačno razbremenjenim stožcem ter regulacijski pogon z regulirno in varnostno membrano.

Naloga reducirnega ventila je vzdrževanje tlaka, ki vlada za ventilom, na konstantni nastavljeni zahtevani vrednosti.

Ventil se zapire, ko tlak za ventilom narašča.

Medij, ki je reguliran, teče skozi ventil v smeri puščice med sedežem (2) in stožcem (3).

Položaj stožca ventila določa pretok in z njim tlačno razmerje na ventilu.

Izstopni tlak p_2 se preko krmilnega voda (12) prenaša na delovno membrano (11.1), kjer se pretvori v regulirno silo. Ta sila služi za premikanje stožca ventila v odvisnosti od sile

regulirnih vzmeti (7). Silo vzmeti je mogoče nastavljati na nastavljalniku zahtevane vrednosti (6).

Regulator je opremljen z dvema neodvisnima membranama (11.1). Na ta način je regulacijska funkcija zagotovljena tudi v primeru izpada ene membrane. Za opozarjanje na to stanje je v izvrtino vmesnega kosa (11.3) vstavljen prikazovalnik poškodbe membrane ali alternativno tlačno stikalo za signalizacijo poškodbe.

Preverjanje komponent:

Napravo je kot varnostni zaporni ventil (SAV) komponentno preizkusila družba Technische Überwachungsverein (TÜV) v skladu z ustreznimi določbami AGFW.

(Preizkusna oznaka na podlagi povpraševanja.)



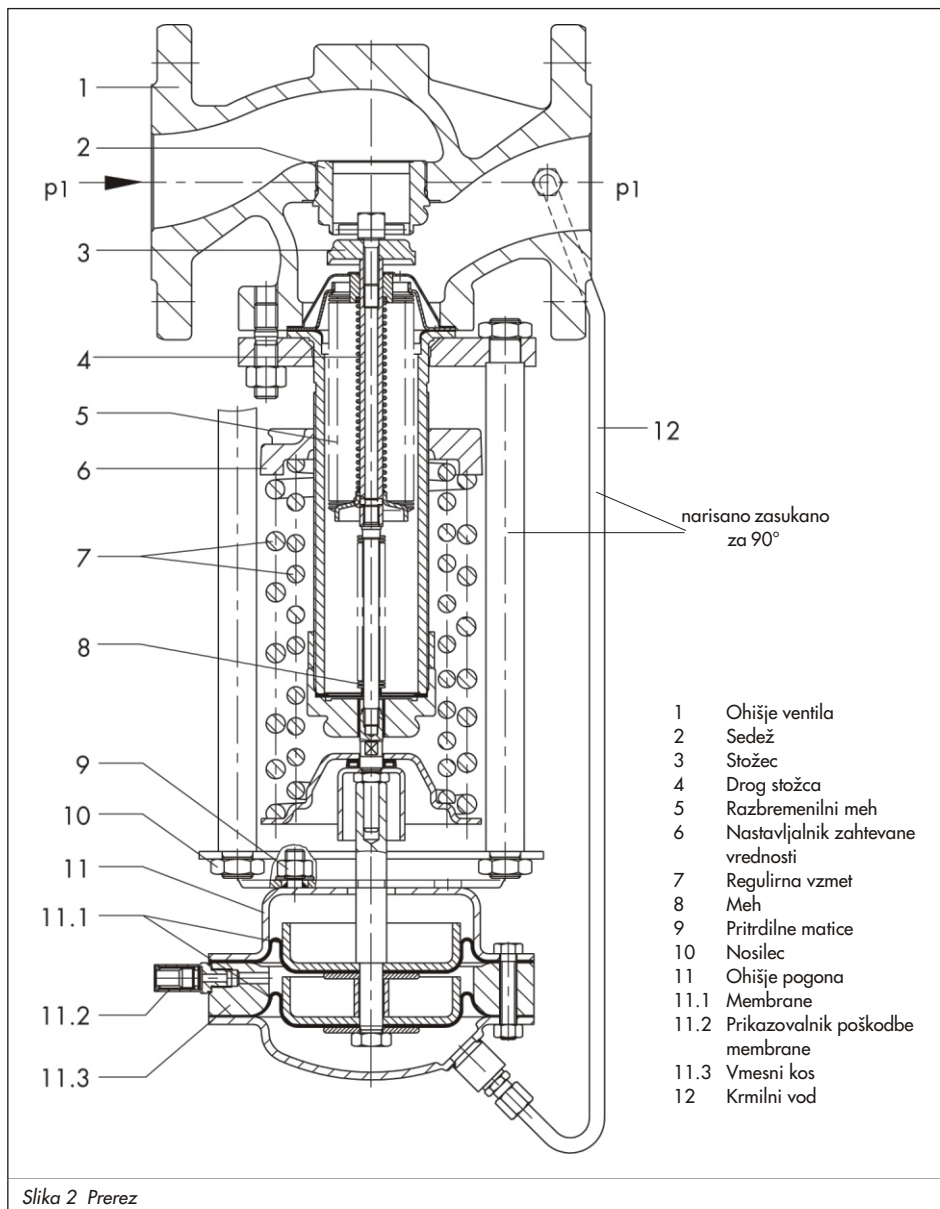
Napravo sme vgraditi in dati v obratovanje izključno strokovno usposobljeno osebje, ki je seznanjeno z montažo, zagonom in obratovanjem tega izdelka.

Strokovno osebje v smislu teh Navodil za vgradnjo in upravljanje so osebe, ki so na podlagi svoje strokovne izobrazbe, svojih znanj in izkušenj, kakor tudi poznavanja zadevnih norm, zmožne oceniti zaupana jim dela ter zaznati možne nevarnosti.

Nevarnosti, ki utegnejo pri reducirnem ventilu izhajati iz transportnega medija in obratovalnega tlaka, je potrebno preprečiti z ustreznimi ukrepi.

Poleg tega je treba zagotoviti, da je regulacijski ventil vgrajen le tam, kjer obratovalni tlak in temperature ne presegajo kriterijev za projektiranje, upoštevanih ob naročilu.

Predpostavljen je ustrezen transport in strokovno korektno skladiščenje naprave.



Slika 2 Prerez

2. Montaža

2.1 Vgradni položaj

Pomembno!

Cevno napeljavo je treba pred vgradnjo regulatorja temeljito preplakniti, tako da delci tesnil, ostanki varjenja in druge nečistoče, ki jih nosi medij, ne morejo okrniti neoporečnega delovanja ter predvsem tesnega zapiranja ventila.

Pred reducirnim ventilom mora biti brezpogojno vgrajen lovilnik umazanije (SAMSON tip 2) (glejte poglavje 2.2).

Reducirni ventil mora biti vgrajen v vodoravno potekajoč del cevne napeljave z regulacijskim pogonom, obrnjenim navzdol.

Pri vgradnji ventila se mora puščica na ohišju ujemati s smerjo toka skozi ventil.

Pri izbiri mesta vgradnje je potrebno paziti, da ostane regulator tudi po dokončanju postrojenja zlahka dostopen.

Regulator mora biti vgrajen tako, da se nanj ne prenašajo mehanske napetosti; po potrebi podprite cevno napeljavo v bližini priključne prirobnice.

Pomembno!

Opor ne smete v nobenem primeru namestiti na ventil ali regulacijski pogon.

2.2 Lovilnik umazanije

Lovilnik umazanije je potrebno vgraditi pred reducirni ventil.

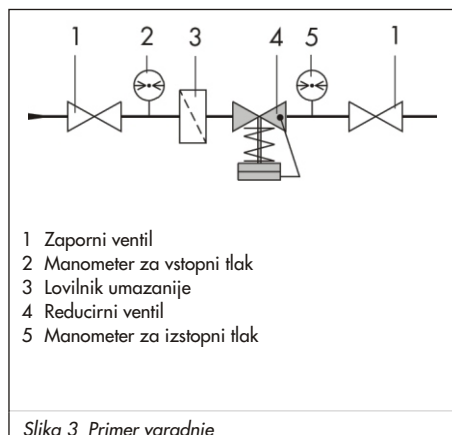
Smer pretoka se mora ujemati s puščico na ohišju. Filtrska posoda mora viseti navzdol.

Paziti je potrebno, da je na voljo dovolj prostora za demontažo sita.

2.3 Zaporni ventil, manometer

Priporočamo, da pred lovilnikom umazanije in za reducirnim ventilom vgradite ročni zaporni ventil, da bi tako lahko postrojenje zaustavili med čistilnimi in vzdrževalnimi deli ter pri daljših ustavitvah obratovanja.

Za nadzor tlakov, ki vladajo v postrojenju, je potrebno pred in za regulator vgraditi po en manometer.



Slika 3 Primer vgradnje

3. Upravljanje

3.1 Zagon

Odprite ročno zaporno pipo za reducirnim ventilom. Nato počasi odprite zaporni ventil na vstopni strani.

3.2 Nastavljajnik zahtevane vrednosti

Nastavitev zelenega izstopnega (niztočnega) tlaka izvedemo s sukanjem nastavljajnika zahtevane vrednosti (6) s pomočjo viličastega ključa, do DN 50 s ključem št. 19 oz. št. 22 za večje.

S sukanjem v desno (v smeri urinega kazalca) se izstopni tlak povečuje, z obračanjem v levo pa zmanjšuje.

Manometer, nameščen na izstopni (niztočni) strani, omogoča kontrolo nastavljene zahtevane vrednosti.

4. Motnje in odpravljanje le-teh

Če izstopni tlak (po manometru na niztočni strani) močno odstopa od nastavljene zahtevane vrednosti, je treba najprej preveriti prehodnost krmilnega voda (12) (pogl. 4.1).

Če sta membrani poškodovani, je mogoče regulacijski pogon demontirati in membrani (11.1) zamenjati (pogl. 4.2).

Pri drugih vzrokih, kot sta poškodovana sedež in stožec, priporočamo, da obvestite poprodajni servis ali pošljete napravo v popravilo proizvajalcu.

Pozor!

Če upravljaavec postrojenja sam izvaja popravilo ventila regulatorja tlaka, je pri demontaži in montaži ventila treba brezpogojno paziti, da so ventilske vzmeti (7) pri imenskih premerih DN 15 do 50 prednapete za do 70 mm.

Za demontažo vzmeti je dopustno uporabljati le primerne priprave, kot npr. demontažno pripravo SAMSON 9.129-2747.

Nadalje je treba brezpogojno paziti, da na meh (8) ne deluje nikakršen moment, saj bi ta lahko povzročil uničenje kovinskega meha.

Montažna dela je treba izvajati izključno, ko je regulator tlaka demontiran!



Pred montažnimi deli na reducirnem ventilu je treba s počasnim zapiranjem zapornih ventilov prekiniti obratovanje postrojenja.

Zadevni del postrojenja tlačno razbremenite in po potrebi izpraznite.

4.1 Očistite krmilni vod

1. Popustite navojni spojki na pogonu in telesu ventila ter snemite krmilni vod.
2. Krmilni vod temeljito prepričajte in očistite, nato pa ga ponovno montirajte.

4.2 Menjava membran

Napotek!

V primeru izpada spodnje membrane tlak v vmesnem prostoru membran naraste na izstopni tlak, pri čemer se pri mehanskem prikazovalniku poškodbe pokaže rdeča oznaka.

Pri vgrajenem tlačnem stikalu se sproži optičen ali akustičen signal.

Pri prikazu poškodbe je treba spodnjo membrano zamenjati.

1. Odvijte in očistite krmilni vod.
2. Odvijte vijake (9) na nosilcu (10) ter snemite ohišje pogona (11).
3. Demontirajte ohišje pogona in zamenjajte membrano(-i).

Pri ponovni montaži ravnajte v obratnem vrstnem redu, pri zagonu pa sledite navedbam v poglavju 3.1.

Imenski premer, območje zahtevane vrednosti in nadomestni deli za regulacijski pogon

Območje zahtevane vrednosti v barih	Imenski premer ventila DN						Regulacijski pogon					
	15...25		32...50		65 do 100		Površ. cm ²	Gradivo membrane				
								EPDM		FKM		
								celoten pogon	membr.	celoten pogon	membr.	
	potrebna(-e) vzmeti(-i)							št. art.				
	št. art. 0270-											
2 do 4,2	2166	2167	2166	2167	1410	2203	80	1070-	0520-	1070-	0520-	
2,5 do 6,3	2166	2168	2166	2199	1410	1417		9500	0868	9508	0869	
6 do 10,5	2200	2201	2200	2201	1416	2204						

5. Mere v mm in mase

Imenski premer DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Dolžina L	130	150	160	180	200	230	290	310	350
Višina H	415		470			600		615	
Masa ca. kg	13	14	14,5	20	22	22,5	41,5	48,5	57,5

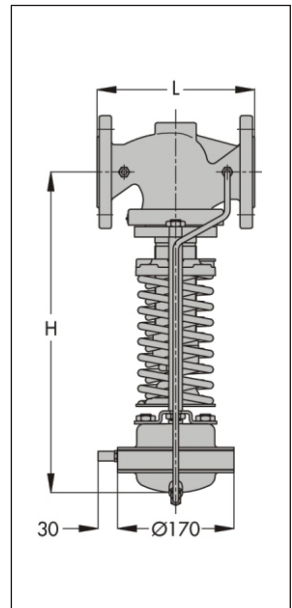
Mase za PN 16,
+10 % pri nodularni litini PN 25 in jekleni litini PN 40

6. Poizvedbe pri proizvajalcu

Pri poizvedbah naprošamo za naslednje podatke:

(glejte tudi Tipski list)

- ▶ tip in imenski premer reducirnega ventila
- ▶ številko naročila in izdelka
- ▶ predtlak (vstopni tlak) in izstopni tlak
- ▶ pretok v m/h
- ▶ ali je vgrajen lovilnik umazanije
- ▶ skico vgradnje





SAMSON AG · MESS- UND REGELTECHNIK
Weismüllerstr. 3 · D-60314 Frankfurt am Main
Tel.: +49 69 4009-0 · Faks: +49 69 4009-1507
www.samson.de



GIA-S · Industrijska oprema d.o.o.
Industrijska 5 · SLO-1290 Grosuplje
Tel.: 01 7863 300 · Faks: 01 7863 568
gia@gia.si · www.giaflex.com

EB 2546-1 SL

Sprememba površinske zaščite iz kromirane prevleke na iridescentno (prelivno) pasivacijo



Sprememba površinske zaščite iz kromirane prevleke na iridescentno (prelivno) pasivacijo

V SAMSONu izvajamo spremembe površinske zaščite pasiviranih jeklenih komponent. Tako je možno, da je naprava sestavljena iz komponent, ki so bili podvrženi različnim metodam površinske obdelave. To pomeni, da imajo površine nekaterih komponent različne barvne odseve. Komponente imajo lahko lesketajoč rumen ali srebrnkast odsev. To nima nobenega učinka na protikorozijsko zaščito.

Za več informacij obiščite stran ► www.samson.de/chrome-en.html
