

**Regulatori bez pomoćne
energije**



**Univerzalni ventili za smanjivanje tlaka
Tip 41-23**



Tip 41-23 Sigurnosni ventil za smanjivanje tlaka

**Upute za
ugradnju i
rukovanje**



EB 2512 HR

Sadržaj	Strana
1 Dizajn i način rada	4
2 Ugradnja	4
2.1 Sklapanje	4
2.2 Mjesto instalacije.....	6
2.3 Kontrolna cijev, kondenzacijska posuda i iglični ventil.....	7
2.4 Pročistač.....	8
2.5 Ventil za prekid protoka	8
2.6 Manometar.....	8
3 Rukovanje	8
3.1 Pokretanje.	8
3.2 Sustav za podešavanje.	9
3.3 Stavljanje izvan pogona	10
4 Čišćenje i održavanje	10
4.1 Zamjena membrane	10
5 Služba za korisnike	12
6 Dimenzije	12
7 Pločice s imenom	14
8 Tehnički podaci	15

Definicije ključnih riječi korištenih u ovim uputama

OPREZ!

OPREZ sugerira opasnu situaciju u kojoj, ukoliko se ne izbjegne, može doći do manjih ili srednje teških ozljeda.

Obratiti

pozornost:

Dodatna objašnjena, informacije i savjeti.

OBAVIJEST

OBAVIJEST indicira obavijest o oštećenju uređaja.

Opće sigurnosne upute



Regulatori moraju biti ugrađeni, pokrenuti i servisirani od strane u potpunosti uvježbanog i kvalificiranog osoblja, u skladu s prihvaćenim industrijskim normama i praksom. Pobrinite se da zaposlenici i ostale osobe nisu izložene opasnosti.

Moraju se slijediti sve sigurnosne upute i upozorenja u ovom priručniku, pogotovo one vezane uz ugradnju, pokretanje i održavanje.

Regulator zadovoljava zahtjeve Europske direktive za opremu pod pritiskom (European Pressure Equipment Directive) 97/23/EC. Deklaracija o sukladnosti izdana za ventil s oznakom CE uključuje podatke o primijenjenoj proceduri procjene sukladnosti.

Deklaracija o sukladnosti može biti predočena na zahtjev.

Za prikladan rad, osigurajte da se regulator koristi samo za primjene pri kojima radni tlak i temperatura ne prelaze radne vrijednosti zasnovane na kalibracijskim podacima predočenim u narudžbi. Primijetite da proizvođač ne preuzima odgovornost za štetu nastalu vanjskim silama ili bilo kakvim vanjskim faktorima. Bilo kakvu opasnost koju bi regulator mogao uzrokovati radnim tlakom ili medijem potrebno je spriječiti odgovarajućim mjerama.

Transport i skladištenje u skladu s propisima su pretpostavljeni.

1 Dizajn i način rada

Tip 41-23 Ventil za smanjivanje tlaka sastoji se od Tipa 2412 zatvarajućeg ventila i aktuatora Tipa 2413. Ventil i aktuator dostavljaju se zasebno i moraju biti sklopljeni u skladu s uputama u sekciji 2.1.

Ventil za smanjivanje tlaka koristi se za održavanje tlaka iza ventila na podešenoj razini. Procesni medij koji se regulira teče kroz ventil između sjedišta (2) i pladnja (3) u smjeru označenom smjerom strelice na kućištu. Položaj pladnja ventila određuje protočnost, a time i odnos tlakova u ventilu. Vreteno pladnja brtvljeno je metalnim mijehom bez trenja (5.1).

Tlak iza ventila p_2 prenosi se kroz

kondenzacijsku posudu (18) i kontrolnu cijev (17) do operativne membrane (12) gdje se pretvara u pozicijsku silu. Za verzije aktuatora s mijehom. Pritisak se prenosi na operativni mijeh (12.1). Pozicijska sila se koristi za pomicanje pladnja ventila u skladu sa silom pozicijskih opruga (7). Sila opruga je podesiva pomoću sustava za podešavanje (6). Ventili s Kv 2.5 ili više imaju mijeh za ravnotežu (4). Pritisak prije ventila djeluje na vanjski dio mijeha a pritisak iza ventila na unutrašnji. Kao rezultat toga, sile proizvedene tlakovima prije i iza ventila su u ravnoteži.

Zavisno o tipu ventila i aktuatoru koji se koriste, regulator može biti nadograđen u milibarni ventil za smanjivanje tlaka, ventil za smanjivanje tlaka ili sigurnosni ventil za smanjivanje tlaka.

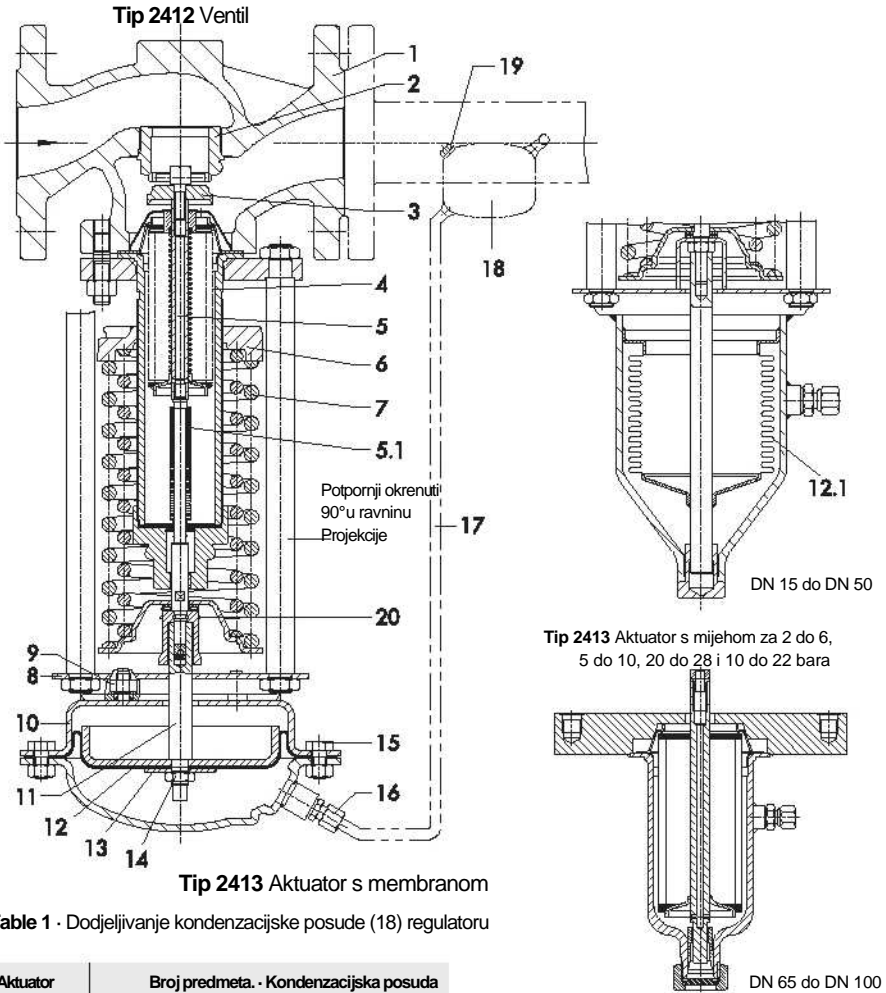
2 Ugradnja

2.1 Sklapanje

Ventil i aktuator mogu biti sklopljeni prije ili nakon što je ventil postavljen na cjevovod. Pritisnite aktuator (10) zajedno s vretenom aktuatora (11) kroz otvor u nosaču (8) na prsten u brtvi mijeha (5.1). Namjestite i pričvrstite maticama (9, otvor ključa SW 17).

Za aktuatore u DN 65 do DN 100 i sa metalnim mijehom, uklonite nosač (8) s ventila i odvijte potpornje. Pritegnite potpornje u pribudnicu aktuatora. Pritisnite aktuator na ventil i pričvrstite potporanj na pribudnicu ventila koristeći matice

- 1 Kućište ventila
- 2 Sjedište
- 3 Pladanj
- 4 Mijeh za ravnotežu
- 5 Vreteno pladnja
- 5.1 Brtva mijeha
- 6 Sustav za podešavanje
- 7 Pozicijske opruge
- 8 Nosač
- 9 Matice
- 10 Aktuator
- 11 Vreteno aktuatora
- 12 Membrana
- 12.1 Operativni mijeh
- 13 Ploča membrane
- 14 Matica
- 15 Matice i vijci
- 16 Spojnica kontrolne cijevi (za paru uključujući navrtnu spojnicu)
- 17 Kontrolnu cijev treba pribaviti na lok. (pribor kontrolne cijevi za direktno spajanje na kućište)
- 18 Kondenzacijska posuda
- 19 Čep posude
- 20 Antirotac. spojnica



Slika. 1 · Nacrt presjeka

2.2 Položaj ugradnje

OBAVJEST

Zaštite regulator od zamrzavanja prilikom regulacije medija koji se može smrznuti. Uklonite regulator s cjevovoda kada je pogon isključen ako regulator nije postavljen izvan zone smrzavanja.

Temeljito isperite cjevovod prije postavljanja regulatora kako bi osigurali da dijelovi izolacije, ostaci varenja ili druge nečistoće koje može prenijeti procesni medij ne ometaju pravilan rad ventila, prije svega hermetičko zatvaranje.

OBAVJEST

Postavite pročištač (npr. SAMSON Tip 2) prije regulatora (vidjeti sekciju 2.4).

Postavite ventil za smanjivanje tlaka na horizontalan cjevovod. Nakon ugradnje ventila, pobrinite se da smjer toka odgovara smjeru strelice na kućištu. Za medij s tendencijom kondenziranja, postavite cjevovod s blagim silaznim nagibom na obje strane tako se da kondenzat može pravilno ocijediti. Ako je cjevovod prije ili iza ventila vertikalni, potreban je automatski sustav za odvodnju (SAMSON Tip 13E Odvajač kondenzata). Pobrinite te da odaberete mjesto za postavljanje koje vam omogućava neometan pristup regulatoru čak i kada je cijeli sustav dovršen. Regulator ne smije biti pod opterećenjem. Ako je potrebno, poduprite cjevovod kraj spojeva.



Standardni položaj za ugradnju za srednju temperaturu iznad 0 °C. Nije dozvoljeno za milibarne regulatore tlaka.



Položaj za ugradnju za plinove i tekućine sa srednjim temperaturama do 80 °C. **Položaj za ugradnju obavezan za milibarne regulatore tlaka**



Nije dozvoljeno!

Sl. 2 · Položaji za ugradnju

OBAVJEST

Nemojte spajati potpornje direktno na ventil ili aktuator.

Ako će se koristiti zaobilazna cijev (bypass line), mora biti spojena iza točke za otpuštanje tlaka. Postavite ventil za prekidanje protoka (VPP) na zaobilaznu cijev.

Obratiti pozornost: Nemojte postavljati uređaje (npr. regulatore temperature ili ventile za prekid protoka) koji će ograničavati presjek cijevi između ventila i mjesta otpuštanja tlaka.

2.3 Kontrolna cijev, kondenzacijska posuda i iglični ventil

Kontrolna cijev - Kontrolna cijev mora se pribaviti na lokaciji, npr. 3/8" cijev za paru i 8 x 1 ili 6 x 1 mm cijev za vodu/zrak. Spojite kontrolnu cijev iza ventila (p_2) najmanje jedan metar od ispusnog otvora ventila (Slika. 3.1). Ako se razvodnik nalazi iza ventila za smanjivanje tlaka (Slika. 3.2), spojite ventil na razvodnik čak ako je udaljen nekoliko metara. Ako je cijev iza ventila proširena koničnim nastavkom za proširenje, kontrolnu cijev spojite na prošireni dio cijevi. Zavarite kontrolnu cijev bočno na sredinu cijevi

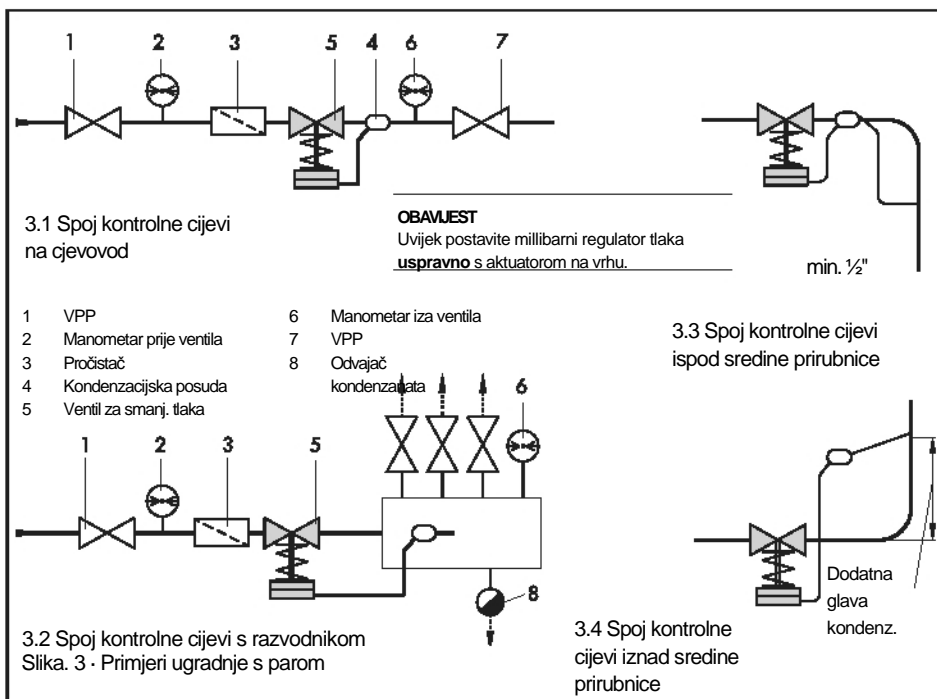
pod stupnjem nagiba od približno 1:10 do kondenzacijske posude.

Komplet kontrolne cijevi - Komplet za otpuštanje tlaka direktno na kućištu ventila je raspoloživ kao dodatni paket SAMSONA.

Kondenzacijska posuda - Obratite pozornost na

Tablicu 1 na stranici 5.

Potrebna je kondenzacijska posuda za tekućine na iznad 150 °C kao i za paru. Položaj postavljanja kondenzacijske posude označen je naljepnicom na samoj posudi kao i strelicom i riječi "top" na vrhu kućišta. Potrebno je pridržavati se ovog položaja postavljanja; inače siguran rad ventila za smanjivanje tlaka



ne može biti garantiran.

Zavarite cijev od mjesta za otpuštanje tlaka na otvor za 3/8" cijev na posudi. Postavite kondenzacijsku posudu na najvišu točku cjevovoda. Sukladno tome, kontrolna cijev između kondenzacijske posude i akuatora također mora biti postavljen sa silaznim nagibom.

U ovom slučaju, koristite 3/8" cijev sa ravnjima. Ako je spoj kontrolne cijevi smješten ispod sredine priрубnice ispusnog otvora ventila, namjestite kondenzacijsku posudu na jednaku razinu kao što je priрубnica otvora. (Slika. 3.3). U ovom slučaju, koristite cijev prosjeka najmanje 1/2" za kontrolnu cijev od mjesta otpuštanja tlaka do kondenzacijske posude.

Ako je kontrolna cijev spojena iznad sredine priрубnice ispusnog otvora ventila, postavite kondenzacijsku posudu na jednaku razinu kao što mjesto otpuštanja tlaka iza ventila (Slika. 3.4).

Dodatni pritisak na glavu kondenzatora mora biti mora biti kompenziran podizanjem podešene vrijednosti.

Iglični ventil - Ako je regulator neujednačen, preporučamo ugradnju SAMSON navrtne spojnice s ograničenjem (iglični ventil) na spoj kontrolne cijevi (16).

2.4 Pročistač

Pročistač mora biti ugrađen prije ventila za smanjivanje tlaka.

Pobrinite se da smjet toka medija odgovara smjeru strelice na kućištu pročistača. Filtar pročistača mora visjeti prema dolje. Sjetite se ostaviti dovoljno neometanog prostora za uklanjanje.

2.5 VPP

Preporučamo postavljanje ručnog ventila za prekidanje protoka (VPP) i prije pročistača i iza ventila za smanjivanje tlaka. Ovo će omogućiti da sustav bude izoliran u slučaju kada je potrebo čišćenje ili radovi na održavanju ili kada se nalazi izvan uporabe na dulje vremenske periode.

2.6 Manometar

Kako bi nadzirali tlakove unutar sustava, trebali bi se postaviti manometri i iza i prije regulatora. Postavite manometar iza mjesta za otpuštanje tlaka (ne između ventila i mjesta za otpuštanje tlaka!).

3 Rukovanje

3.1 Pokretanje

Prvo pokrenite regulator nakon ugradnje svih komponenti. Osigurajte da je kontrolna cijev otvorena i ispravno spojena.

P o s t u p n o napunite sustav procesnim medijem.

OBAVJEST

Dozvoljen tlak na akuatoru ne smije biti nadmašen za vrijeme testiranja tlaka na sustavu (pogledajte Tehničke podatke u sekciji 8). Maksimalni dozvoljeni diferencijalni tlak za millibarni ventil za smanjivanje tlaka (akuator od 1200 cm²) je 10 bara. Maksimalan dozvoljeni tlak na akuatoru ne smije prijeći 0.5 bara.

Za regulaciju pare

Odvijte čep posude (19) na kondenzacijskoj posudi. Upotrijebite uključeni plastični lijevak ili

posudu da ulijete vodu dok ne počne istjecati. Vratite čep i stegnite ga. Ventil za smanjivanje tlaka je sada spreman za rad.

Vrlo polagano otvorite ručne ventile za prekidanje protoka kako bi se izbjegao vodni udar.

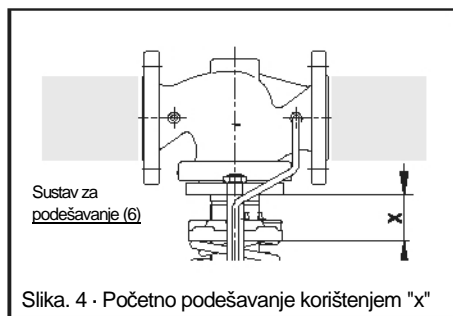
Za regulaciju tekućina

Da pokrenete ventil za smanjivanje tlaka, polagano otvorite ventil za prekidanje protoka. Za aktuator s površinom membrane od 640 cm², olabavite vijke ventila. Dozvolite zraku da izađe i stegnite ih. Za temperature iznad 150 °C, prvo napunite kondenzacijsku posudu s procesnim medijem.

3.2 Sustav podešavanja

Željeni tlak iza ventila podešava se sukladnim okretanjem sustava za podešavanje (6) korištenjem otvorenog ključa do DN 50 s otvorom ključa SW 19 i za DN 65 i veće s SW 22. Okrenite u smjeru kazaljke na satu da povećate tlak iza ventila i u suprotnom smjeru da ga snizite.

Manometar iza ventila omogućava provjeru sustava za podešavanje.



Početno podešavanje sustava također može biti provedeno okretanjem sustava dok **udaljenost x** (vidjeti Sliku. 4) nije dosegnuta.

Table 2 · Početno podešavanje sustava

Podeš.	Nazivni otvor DN			
	15 to 25	32 to 50	65 to 100	
Set point 8 to 16 bar	10 bar	x = 89 mm	x = 106 mm	x = 133 mm
	12 bar	x = 97 mm	x = 117 mm	x = 150 mm
	14 bar	x = 104 mm	x = 128 mm	x = 168 mm
Set point 4.5 to 10 bar	5.9 bar	x = 85 mm	x = 100 mm	x = 131 mm
	7.3 bar	x = 93 mm	x = 112 mm	x = 152 mm
	8.6 bar	x = 101 mm	x = 123 mm	x = 172 mm
Set point 2 to 5 bar	2.8 bar	x = 83 mm	x = 97 mm	x = 126 mm
	3.5 bar	x = 92 mm	x = 110 mm	x = 148 mm
	4.3 bar	x = 100 mm	x = 122 mm	x = 170 mm
Set point 0.8 to 2.5 bar	1.2 bar	x = 79 mm	x = 92 mm	x = 117 mm
	1.7 bar	x = 89 mm	x = 106 mm	x = 142 mm
	2.1 bar	x = 99 mm	x = 121 mm	x = 167 mm
Set point 0.2 to 1.2 bar	0.45 bar	x = 71 mm	x = 81 mm	x = 98 mm
	0.70 bar	x = 83 mm	x = 98 mm	x = 127 mm
	1.0 bar	x = 95 mm	x = 117 mm	x = 157 mm
Set point 0.1 to 0.6 bar	0.23 bar	x = 71 mm	x = 81 mm	x = 98 mm
	0.35 bar	x = 83 mm	x = 98 mm	x = 127 mm
	0.48 bar	x = 95 mm	x = 115 mm	x = 157 mm
set point 0.05 to 0.25 bar	0.10 bar	x = 70 mm	x = 80 mm	x = 92 mm
	0.15 bar	x = 81 mm	x = 95 mm	x = 116 mm
	0.20 bar	x = 91 mm	x = 110 mm	x = 139 mm

Tablica 2 nabraja vrijednosti (set point) i njihovu dodijeljenu **udaljenost x** za regulatore i njihova različita podešavanja.

3.3 Stavljanje izvan pogona.

Zatvorite prvo ventil za prekidanje protoka prije ventila i zatim onaj iz ventila.

4 Čišćenje i održavanje

Ventil za smanjivanje tlaka nije potrebno održavati. Svejedno, podložan je trošenju, pogotovo sjedište, pladanj i operativna membrana.

Zavisno od radnih uvjeta, regulator je potrebno provjeravati u regularnim intervalima kako bi se izbjegli mogući kvarovi. Detalje o kvarovima i kako ih popraviti možete pronaći u Tablici 3 na strani 11.

OPREZI

Prilikom izvođenja bilo kakvih radova na regulatoru pritiska, pobrinite se da je relevantni dio cjevovoda nije pod tlakom i, zavisno od procesnog medija, također i ispražnjen. Preporučamo uklanjanje ventila s cjevovoda.

Za više temperature, dozvolite regulatoru da se ohladi na temperaturu okoline prije započinjanja bilo kakvih radova na njemu. Prekinite ili zatvorite kontrolnu cijev kako bi izbjegli moguće opasnosti koje bi mogli predstavljati pomični dijelovi. Budući da u ventilima ima šupljina, u njima bi se mogao zadržavati ostatak procesnog medija. Ovo posebno vrijedi za verzije ventila s mijehom za ravnotežu.

OBAVJEST

Pobrinite se da brtva mijeha (5.1) nije uvrnuta tijekom sklapanja ili rasklapanja. Inače će doći do uništenja mijeha.

Kada rastavljate ventil, namjestite antirotacijsku spojnicu (20, Slika. 1 lijevo) na "unlock". Prilikom sklapanja vratite spojnicu natrag na "lock". Također se pridržavajte uputa na nosaču (8).

4.1 Zamjena membrane

Ako tlak iza ventila znatno odudara od namještene vrijednosti, provjerite propušta li membrana i ako je potrebno, zamijenite je.

1. Ugasite sustav postupnim zatvaranjem ventila za prekid protoka. Dio sustava o kojem se radi mora biti oslobođen pritiska, i, kada je potrebno, ispražnjen.
2. Uklonite kontrolnu cijev (17) i očistite je.
3. Olabavite vijke (15) na aktuatoru i uklonite pokrovnu ploču.
4. Odvijte maticu (14) i podignite ploču membrane (13).
5. Zamijenite operativnu membranu (12) s novom.
6. Nastavite obrnutim redoslijedom da ponovno sklopite regulator. Za pokretanje, nastaviti kao što je opisano u sekciji 3.1.

Tablica 3 · Otklanjanje kvarova

Kvar	Mogući razlozi	Rješenje
Tlak nadilazi postavljenu vrijednost	Nedostadni impulsi tlaka na membranu aktuatora	Očistite kontrolnu cijev i navrtnu spojnicu s ograničenjem.
	Sjedište i pladanj istrošeni naslagama ili stranim česticama	Rasklopite regulator i zamijenite oštećene dijelove.
	Tlak otpušten na pogrešnom mjestu	Prespojite kontrolne cijevi na drugo mjesto Ne otpuštati tlak na zavojima cijevi.
	S parom: kondenzacijska posuda Na pogrešnom mjestu ili premala	Prespojiti posudu na drugo mjesto ili je zamijeniti (vidjeti str. 5, Tablicu 1 i sek. 2.3).
	Kontrolni odaziv je prespor	Postaviti veću navrtnu spojnicu na membranu aktuatora.
	Strane čestice blokiraju pladanj	Rasklopiti regulator i zamijeniti oštećene dijelove
Pad tlaka ispod postavljene vrijednosti	Ventil ugrađen protiv protoka, vidjeti strelicu na kućištu	Provjeriti smjer toka. Ispravno postaviti ventil.
	Tlak otpušten na pogrešnom mjestu	Prespojiti kontrolnu cijev na drugo mjesto.
	Ventil ili K_{VS} koeficijent premali	Provjeriti veličinu ventila. Postaviti veći ventil ako je potrebno.
	Kontrolni odaziv prespor	Postaviti veću navrtnu spojnicu na membranu aktuatora.
	S parom: Kondenzacijska posuda na pogrešnom mjestu ili premala	Prespojiti posudu na drugo mjesto ili zamijeniti (vidjeti str. 5, Tablicu 1 i sekciju. 2.3).
	Strane čestice blokiraju pladanj	Rastaviti regulator i zamijeniti oštećene dijelove.
Eratičan odaziv	Povećano trenje, npr. Strane čestice između sjedišta i pladnja	Ukloniti strane čestice, zamijeniti oštećene dijelove.
Spor odaziv	Ograničenje u navrtnoj spojnici aktuatora prijavo ili premaleno	Očistiti navrtnu spojnicu ili postaviti veću navrtnu spojnicu.
	Prijavština u kontr. cijevi	Očistiti kontrolnu cijev.
Tlak iza ventila oscilira	Ventil prevelik	Provjeriti dimenzije ventila. Odabрати manji K_{VS} koeficijent ako je potrebno.
	Ograničenje u navrtnoj spojnici aktuatora preveliko	Postaviti manju navrtnu spojnicu.
	Tlak otpušten na krivom mjestu	Odabрати bolje mjesto za otpuštanje tlaka.
Glasni zvukovi	Velika brzina protoka, kavitacije	Provjerite dimenzioniranje. Postavite razdjelnik toka paru i plinove

5 Služba za korisnike

Ukoliko se pojave kvarovi ili nepravilnosti u radu, SAMSON-ova služba za korisnike je spremna pomoći vam na lokaciji.

Možete također poslati neispravan regulator direktno vašem lokalnom SAMSON zastupniku na popravak. Adrese SAMSON podružnica, agencija i servisnih centara navedene su u katalogima proizvoda te na Internetu na www.samson.de.

Kako bi SAMSON pronašao kvar i dobio uvid u način ugradnje, navedite sljedeće detalje (pogledajte pločicu s imenom):

- Tip i nazivni otvor ventila
- Broj modela s indeksom
- Tlak prije i iza ventila
- Temperatura i kontrolna sredstva
- Minimalan i maksimalan protok
- Je li pročištač bio ugrađen?

Skica sustava s točnim položajem regulatora i svih dodatno ugrađenih komponenti (ventili za prekid protoka, manometri, itd.)

6 Dimenzije

Tip 2412 Ventil

Tip 41-23
Univerzalni
Ventil za smanjivanje
tlaka

Tip 2413
Membrana aktuatora

Konično proširenje

Tip 2413
Aktuator s
mijehom

Aktuator s mijehom

Visina		
Efek. područje	33 cm ²	62 cm ²
H4	200 mm	215 mm
Težina		
DN 15 do 50	8 kg	17 kg
DN 65 do 100	12 kg	18 kg

Sl. 5 · Dimenzije

Tablica 4 - Dimenzije u mm i težine

Vrijednost smanjivanja tlaka		Tip 41-23										
Nazivni otvor		DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	
Podešavanje u barima	Dujina L		130	150	160	180	200	230	290	310	350	
	Dujina L1	PN 16	220	256	278	314	337	380	464	510	556	
		PN 40							471		570	
		Visina H1		335			390			510		525
		Visina Drugi materijali		55			72			100		120
	H3 Kovano željezo		53	–	70	–	92	98	–	128	–	
0.005 do 0.03	Visina H		435			490			610			
	Aktuator		• D = 490 mm, A = 1200 cm ²									
	Sila opruge ventila F		600 N									
0.025 do 0.05	Visina H		435			490			610			
	Aktuator		• D = 490 mm, A = 1200 cm ²									
	Sila opruge ventila F		1200 N									
0.05 do 0.25	Visina H		445			500			620		635	
	Aktuator		• D = 380 mm, A = 640 cm ²									
	Sila opruge ventila F		1750 N									
0.1 do 0.6	Visina H		445			500			620		635	
	Aktuator		• D = 380 mm, A = 640 cm ²									
	Sila opruge ventila F		4400 N									
0.2 do 1.2	Visina H		430			480			600		620	
	Aktuator		• D = 285 mm, A = 320 cm ²									
	Sila opruge ventila F		4400 N									
0.8 do 2.5	Visina H		430			485			605		620	
	Aktuator		• D = 225 mm, A = 160 cm ²									
	Sila opruge ventila F		4400 N									
2 do 5	Visina H		410			465			585		600	
	Aktuator		• D = 170 mm, A = 80 cm ²									
	Sila opruge ventila F		4400 N									
4.5 do 10	Visina H		410			465			585		600	
	Aktuator		• D = 170 mm, A = 40 cm ²									
	Sila opruge ventila F		4400 N									
8 do 16	Visina H		410			465			585		600	
	Aktuator		• D = 170 mm, A = 40 cm ²									
	Sila opruge ventila F		8000 N									
0.005 do 0.05	Težina, na temelju lijevanog željeza ¹⁾ , otprilike u kg		28.5	29.5	35.5	37.5	41	57	64	–		
0.05 do 0.6			22.5	23.5	29.5	31.5	35	51	58	67		
0.2 do 2.5			16	18	23.5	25.5	29	45	52	61		
2 do 16			12	13	18.5	21	24	40	47	56		

1) +10 % za lijevano željezo, sferoidalno grafitno željezo i kovano željezo

7 Pločica s imenom

Pločica s imenom je pričvršćena na ventil i aktuator.

Ventil pločica
DIN verzija

ANSI verzija

DIN verzija

- 1 Tip ventila
- 2 Broj modela
- 3 Indeks broja modela
- 4 Broj ili datum narudžbe
- 5 K_{VS} koeficijent
- 8 Nazivni otvor
- 9 Nazivni tlak
- 10 Dozvoljeni diferencijalni tlak
- 11 Dozvolj. temperatura
- 12 Materijal kućišta

ANSI verzija

- 5 Nazivni otvor
- 8 Dozvoljeni diferencijalni tlak
- 9 Dozvoljena temperatura (°F)
- 10 Materijal kućišta
- 11 C_V koeficijent ($K_{VS} \times 1.17$)
- 12 ANSI Klasa (razred tlaka)

Aktuator pločica

- 1 Broj modela
- 2 Indeks broja modela
- 3 Broj ili datum narudžbe
- 4 Efektivno područje
- 5 Označivanje prema DIN
- 6 Označivanje prema ANSI
- 7 Maks. dozvolj. tlak
- 8 Nazivni otvor
- 9 Diferencijalni tlak
- 10 Podešavanje
- 11 Materijal membrane
- 12 Godina proizvodnje

Slika. 6 · Pločice s imenima

14 EB 2512 HR

8 Tehnički podaci

Tablica 5 • Tehnički podaci • Svi tlakovi u barima (mjera)

Ventil		Tip 2412		
Nazivni tlak	PN	16, 25 or 40		
Nazivni otvor	DN	15 do 50	65 do 80	100
Maks. doz. diferencijalni tlak	Δp	25 bar ¹⁾	20 bar ¹⁾	16 bar
Raspon temperature		Pogledajte 2512 EN - Tlak-temperatura dijagram		
Placlanj ventila		Metalno brtvljenje: maks. 350 °C · Meko PTFE brtv.: maks. 220 °C Meko EPDM ili FPM brtvljenje: maks. 150 °C · Meko N BR brtv.: maks. 60 °C		
Stopa propuštanja (stand. verzija)		Metalno brtvljenje: Klasa propuštanja $\leq 0.05\%$ of Kvs Meko brtvljenje: Klasa propuštanja IV		
Membrana aktuatora		Tip 2413		
Podešavanje		5 do 30 mbar ²⁾ · 25 do 50 mbar ²⁾ · 0.05 do 0.25 bar · 0.1 do 0.6 bar 0.2 do 1.2 bar · 0.8 do 2.5 bar · 2 do 5 bar · 4.5 do 10 bar 8 do 16 bar		
Maks. doz. tlak na aktuatoru		1.5 x maks. Vrijednosti aktuatora ³⁾		
Maks. doz. temperatura		Plinovi 350 °C, me đutim, na aktuatoru maks. 80 °C Tekućine 150 °C, s kondenzacijskom posudom maks. 350 °C Para s kond. Posudom maks. 350 °C		
Aktuator s mihom		Tip 2413		
Efekt. područje		33 cm ²	62 cm ² ·20	
Maks. doz. tlak na aktuatoru		30 bar	bar	
Podešavanje		10 to 22 bar 20 to 28 bar	2 to 6 bar ⁴⁾ 5 to 10 bar	
Pozicijska opruga		8000 N		

1) Za millibarni ventila za smanjivanje tlaka: maks. doz. Diferencijalni tlak Δp : 10 bara

2) Samo za millibarni ventil za smanjivanje tlaka

3) Millibarni ventil za smanjivanje tlaka: maks. 0.5 bar

4) Pozicijska opruga 4400 N



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

EB 2512 HR

S/Z 2008-01

Pretvorba iz kromat premaza na prelijevnu pasivaciju



Pretvorba iz kromat premaza na prelijevnu pasivaciju

Tvrtka SAMSON AG vrši pretvorbu površinske obrade u proizvodnji pasiviziranih čeličnih dijelova. Kao rezultat toga postoji mogućnost isporuke uređaja sastavljenih od dijelova koji su obrađeni različitim metodama površinske obrade. To je uzrok da površine pojedinih dijelova pokazuju različite refleksije, koje mogu biti prelijevno žute ili srebrne boje. To nema utjecaja na zaštitu od korozije.

Sve dodatne informacije pogledajte na ► www.samson.de/chrome-en.html
