

Regulátor bez pomocnej energie



**Univerzálny prepúšťací ventil
typ 41-73**



Prepúšťací ventil typ 41-73

Návod na montáž a obsluhu

EB 2517 SK

September 2012



Obsah

	Všeobecné bezpečnostné pokyny	3
1	Konštrukcia a princíp činnosti	4
2	Montáž.	4
2.1	Kompletizácia.	4
2.2	Montážna poloha.	6
2.3	Impulzné potrubie, vyrovnávacia nádobka a ihlový ventil	7
2.4	Filter	8
2.5	Uzatvárací ventil	8
2.6	Manometer	8
3	Obsluha	8
3.1	Uvedenie do prevádzky	8
3.2	Nastavenie hodnoty	9
3.3	Vyradenie z prevádzky	10
4	Čistenie a údržba	10
4.1	Výmena regulačnej membrány	10
5	Servis.	12
6	Rozmery	12
7	Typový štítok	14
8	Technické dáta	15

Význam upozornení v tomto návode na montáž a obsluhu

OPATRNE !

Upozornenie na nebezpečné situácie, ktoré môžu viesť k zraneniu.

Poznámka: Dopĺňujúce vysvetlenia, informácie a tipy.

POZOR !

Upozornenie pred materiálными škodami.

Všeobecné bezpečnostné pokyny !

- ▶ *Regulátory môže inštalovať, uvádzať do prevádzky a obsluhovať len patrične vyškolený a kvalifikovaný personál v súlade s akceptovanými postupmi. Pritom je nutné zabezpečiť, aby neboli ohrozené tretie osoby.
Všetky bezpečnostné pokyny a varovania v tomto návode na montáž a obsluhu, zvlášť potom tie, ktoré sa týkajú uvádzania do prevádzky a údržby, musia byť dodržiavané.*
- ▶ *Regulátory spĺňajú požiadavky európskej smernice pre tlakové zariadenia 97/23/EG. Zariadenia, ktoré sú označené značkou CE majú prehlásenie o zhode, ktoré zahŕňa informácie o použitých procedúrach hodnotenia zhody. Zodpovedajúce prehlásenia o zhode sú k dispozícii na vyžiadanie alebo voľne prístupné na stránkach www.samson.de*
- ▶ *Pri odbornej aplikácii je potrebné zabezpečiť, aby bol regulátor nainštalovaný len tam, kde prevádzkový tlak a teplota nepresiahnu hodnoty, na základe ktorých bol regulátor objednaný.*
- ▶ *Za škody spôsobené vonkajšími vplyvmi a silami nie je výrobca zodpovedný!*
- ▶ *Nebezpečenstvám, ktoré môžu pôsobiť na regulátor tlaku a pohyblivých častí pretekajúceho média, je možné predchádzať vhodnými opatreniami.*
- ▶ *Predpokladá sa odborná preprava, správne skladovanie, montáž a zabudovanie ako aj starostlivá obsluha a údržba zariadenia.*

1 Konštrukcia a princíp činnosti

Prepúšťací ventil typ 41-73 pozostáva z otváracieho ventilu typ 2417 a pohonu typ 2413. Ventil a pohon sú dodávané oddelene a musia sa spolu zmontovať podľa pokynov uvedených v odseku 2.1.

Prepúšťací ventil má za úlohu udržiavať pred ventilom nastavený konštantný tlak.

Regulované médium prúdi cez ventil v smere šípky medzi sedlom (2) a kužeľkou (3). Poloha kužeľky upravuje prietok a tým aj tlakové pomery na ventile. Tiahlo kužeľky je smerom von utesnené bez dodatočného trenia za pomoci kovového vlnovca (5.1).

Vstupný tlak p_1 je privádzaný cez vyrovnávaciu nádobku (18) a impulzné potrubie (17) na regulačnú membránu (12) a transformuje sa ďalej na prestavnú silu (pri vyhotovení s kovovým vlnovcovým pohonom na vlnovcový pohon 12.1). Táto prestavná sila prestaví kužeľku ventilu v závislosti na sile nastavovacích pružín (7). Silu pružín je možné nastaviť pomocou nastavovacej matice (6). Ventily majú nad $Kvs = 4$ odľahčovací vlnovec (4), ktorého vonkajšia strana je zaťažená vstupným a vnútorná výstupným tlakom. Tým pádom sa sily pôsobiace na kužeľku zo vstupného a výstupného tlaku kompenzujú.

Podľa vyhotovenia je možné postaviť z ventilu a pohonu bezpečnostný prepúšťací ventil.

2 Montáž

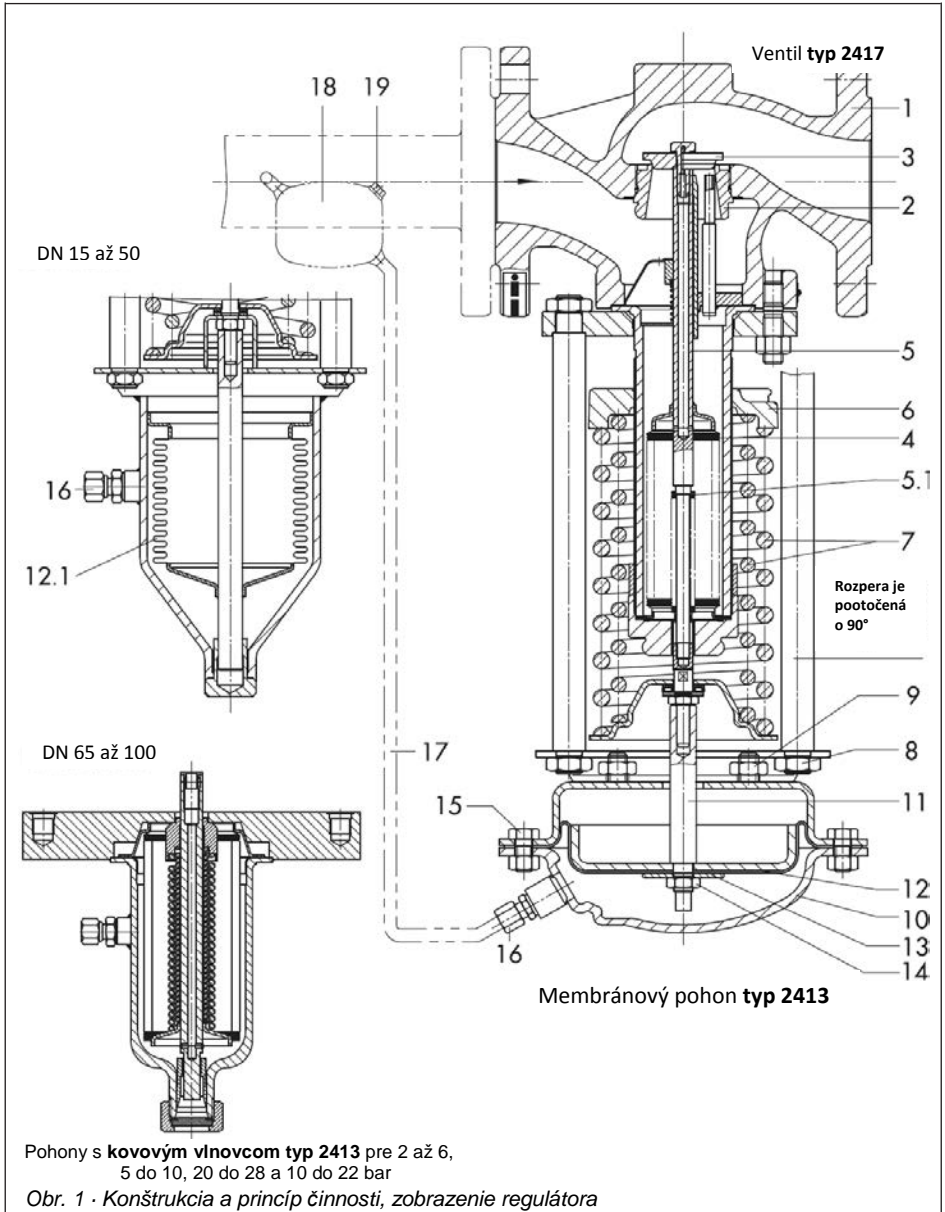
2.1 Kompletizácia

Kompletizácia ventilu a pohonu môže byť uskutočnená pred alebo až po namontovaní ventilu do potrubia.

Pohon (10) s tiahlom pohonu (11) sa nasunie cez otvor v traverze (8) na čap odľahčovacieho vlnovca (5.1), vyrovná sa a dotiahne maticami (9) SW17.

Pri pohone s kovovým vlnovcom DN 65 až 100 odstráňte traverzu (8) a zaskrutkujte rozpery. Zaskrutkujte rozpery do príruby pohonu, potom nasadte pohon na ventil a rozpery pevne spojte na príruby ventilu pomocou matíc.

- | | |
|------|--|
| 1 | Teleso ventilu |
| 2 | Sedlo |
| 3 | Kužeľka |
| 4 | Odľahčovací vlnovec |
| 5 | Tiahlo kužeľky |
| 5.1 | Utesňovacie vlnovec |
| 6 | Nastavovacia matica |
| 7 | Nastavovacie pružiny |
| 8 | Traverza |
| 9 | Upevňovacie matice |
| 10 | Pohon |
| 11 | Tiahlo pohonu |
| 12 | Nastavovacia membrána |
| 12.1 | Vlnovec pohonu |
| 13 | Tanier membrány |
| 14 | Matica |
| 15 | Skrutky, matice |
| 16 | Pripojenie impulz. potrubia (pri pare so škrtiacou clonkou) |
| 17 | Impulzné potrubie bočné (aj ako príslušenstvo pre priamu montáž na pripojenie do telesa ventilu) |
| 18 | Vyrovnávací nádobka |
| 19 | Plniaca zátk |



2.2 Montáž

POZOR !

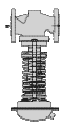
Pri regulácii médií s teplotou pod bodom mrazu chráňte zariadenie pred námrazou. Pri nasadení v priestoroch s teplotou pod 0°C, vymontujte regulátor z potrubia po čas odstavky.

Starostlivo prepláchnite a vyčistite pred montážou potrubie, aby z média vyplavené tesniace časti, kúsky kovu a iné nečistoty nemohli obmedziť bezproblémovú funkciu a predovšetkým tesnosť regulátora.

POZOR !

Pred regulátor zabudujte filter (napríklad SAMSON typ 2 N) (pozri tiež kap. 2.4).

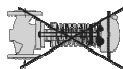
Zabudujte prepúšťací ventil do vodorovne prebiehajúceho potrubia. Pri montáži skontrolujte zhodu smeru prúdenia média so smerom šípky na telese ventilu. Pri médiách tvoriacich kondenzát musí byť potrubie v miernom spáde na obe, tak aby mohol vytvorený kondenzát odtekať. Ak prebieha potrubie kolmo nahor pred a za regulátorom je potrebné bezpodmienečne potrebný automatický odvádzací kondenzátu (SAMSON Typ 13 E). Pri voľbe miesta montáže je potrebné dbať na to, aby regulátor ostal po dokončení stavby ľahko prístupný. Regulátor musí byť namontovaný bez dodatočných pnutí, prípadne podporený v blízkosti prírubového spoja.



Štandardná montážna poloha
– pri teplotách média pod 80 °C a regulácii pary –.



Montážna poloha pre plyny a tekutiny s teplotou média do 80 °C.



Nepripustná poloha ! ¹⁾

¹⁾ na vyžiadanie: pre regulátory s pevným vedením kuželky až do 80 °C teploty média

Obr. 2 · Stavebná poloha

POZOR !

Nikdy neinštalujte podpory priamo na samotný ventil.

Ak sa uvažuje s obtokom (Bypass) regulátora, potom musí byť tento umiestnený ešte pred odberným miestom tlaku. Do obtokového potrubia umiestnite uzatvárací ventil.

Poznámka: Do impulzného potrubia neinštalujte žiadne zariadenia, ktoré by mohli zúžiť jeho prietokový priemer, ako napríklad regulátor teploty alebo uzatváracie členy.

2.3 Impulzné potrubie, vyrovnávací nádobka a ihlový ventil

Impulzné potrubie · je vedené z boku rúrkou veľkosti 3/8" pri pare a 8 x 1 alebo 6 x 1 mm pri vzduchu/vode.

Impulzné potrubie umiestnite do potrubia s tlakom (p1) minimálne 1m od vstupu do regulátora.

Impulzné potrubie umiestnite z boku v osi potrubia a zachovajte spád aspoň cca. 1 : 10 k vyrovnávacej nádobke.

Montážne príslušenstvo pre impulzné potrubie · montážne diely pre priamu montáž do telesa ventilu je možné priamo objednať ako príslušenstvo cez SAMSON.

Vyrovnávací nádobka · Pozri tab. 1. je potrebná pri tekutinách s teplotou nad

150 °C ako aj pri pare. Montážna poloha nádobky je vyznačená pomocou adhézne vrstvy, šípkou a na vrchnej strane vyrazeným označením "oben".

Túto polohu je nutné dodržať, inak sa nezaručí funkčnosť prepúšťacieho ventilu.

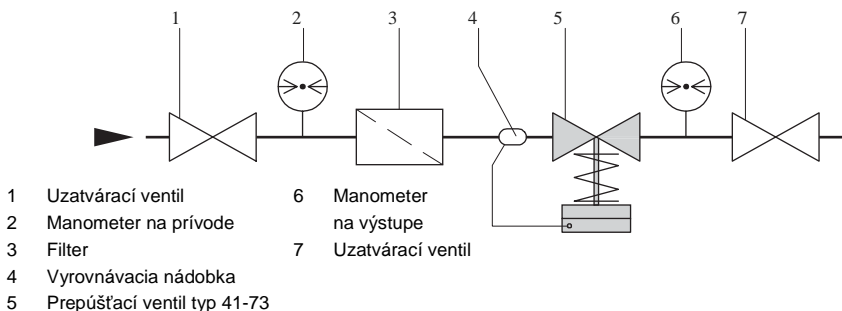
Impulzné potrubie privedené z odberného miesta sa privarí na nátrubok 3/8" vyrovnávacej nádobky. Vyrovnávací nádobka sa musí vždy umiestniť na najvyššie miesto potrubia, to znamená, že takisto impulzná

trubka musí byť položená so sklonom medzi vyrovnávacou nádobkou a pohonom ventilu. Jedná sa tu o potrubie veľkosti 3/8" so skrutkovým spojom.

Pokiaľ leží pripojenie impulzného potrubia pod stredom vtokovej príruby prepúšťacieho ventilu

Tabuľka 1 · vyrovnávacie nádobky (4)
pre jednotlivé regulátory, s obj. číslami.

Pohon A v cm ²	Obj. číslo · Vyrovnávací nádobka	
	DN 15 až 50	DN 65 až 250
640	1190-8789	1190-8790
320	1190-8788	1190-8789
160/80/40	1190-8788	



Obr. 3 · Príklad usporiadania zariadení pri pare

je nutné umiestniť vyrovnávaciu nádobku vo výške vtokovej príruby ventilu. V tomto prípade sa pre spojenie miesta odberu s vyrovnávacou nádobkou použije potrubie so svetlosťou min. 1/2“.

Pri pripojení impulzného potrubia nad stred vtokovej príruby ventilu je nutné zabudovať vyrovnávaciu nádobku do výšky odberu tlaku. Prídavný tlak od stĺpca kondenzátu je vyrovnaný vyšším nastavením požadovanej hodnoty.

Ihlový ventil - ak má regulátor snahu oscilovať, odporúčame zabudovať na mieste pripojenia impulzného potrubia (16) štandardný SAMSON- škrtiaci ihlový ventil.

2.4 Filter

Filter zabudujte pred regulátor. Smer prúdenia média musí súhlasiť so smerom šípky zobrazenom na telese ventilu. Sitový kôš musí smerovať nadol, prípadne pri pare môže byť umiestnený nabok. Pritom je nutné ponechať dostatok voľného miesta pre vymontovanie sitka.

2.5 Uzatvárací ventil

Pred filtrom a za prepúšťacím ventilom zabudujte po jednom uzatváracom ventile. A to z dôvodu, aby sa zariadenie mohlo v prípade dlhšej odstávky vyčistiť prípadne opraviť.

2.6 Manometer

Pre sledovanie tlaku pred a za regulátorom v zariadení, namontujte do potrubia po jednom manometri. Manometer v žiadnom prípade neumiestňujte do vstupného potrubia medzi odberné miesto a vstup to regulátora.

3 Obsluha

3.1 Uvedenie do prevádzky

Regulátor uveďte do prevádzky až po namontovaní všetkých súčastí. Impulzné potrubia musia byť priepustné a správne pripojené.

Zariadenie **pomaly** naplňajte médium.

POZOR !

Pri tlakovej skúške zariadenia a zabudovaného regulátora nesmie byť prekročený prípustný tlak na pohone (pozri kap. 8 technické dáta). Ak je potrebné, demontujte impulzné potrubie a uzatvorte otvory so zátkami alebo umiestnite uzatvárací ventil do impulzného potrubia.

Regulácia pary

Vyskrutkujte plniacu zátku (19) na vyrovnávacej nádobke a za pomoci plastového lievika alebo kanvice nalejte toľko vody, až dokým voda nezačne cez plniaci otvor pretekať. Plniacu zátku zaskrutkujte a pevne dotiahnite.

- Všetky vedenia ktorými preteká médium musia byť kompletne odvodnené a suché.
- Vzduch a kondenzát môžu unikať zo zariadenia bez obmedzení.
- Čas nábehu zvolte tak, aby sa ohriali vedenia a armatúry rovnomerne.

Regulácia tekutín

Prepúšťací ventil uvádzajte do činnosti pomalým otváraním uzatváracieho ventilu.

– Pri ploche membrány 640 cm² odstráňte odvodušňovaciu skrutku, až pokiaľ neunikne všetok vzduch, následne otvor opäť pevne uzatvorte.

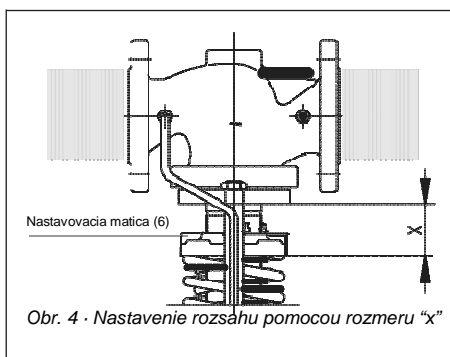
– Pri teplotách nad 150 °C vopred naplňte príslušnú vyrovnávaciu nádobku regulovaným médiom.

3.2 Nastavenie požadovanej hodnoty

Nastavenie požadovanej hodnoty je zabezpečené pomocou nastavovacej matice (6), ktorú je možné otáčať vidlicovým kľúčom do DN 50 s SW19 a nad DN 65 s SW 22. Otočením v smere hodinových ručičiek sa vstupný tlak zvýši a otáčaním proti smeru hodinových ručičiek sa tlak znižuje.

Pri nerezovom vyhotovení na rozsah nastavuje pomocou priloženej okrúhlej tyče. Otočením v smere hodinových ručičiek sa vstupný tlak zvýši a otáčaním proti smeru hodinových ručičiek sa tlak znižuje.

Manometer umiestnený na **strane vstupného tlaku** (pred regulátorom) umožňuje kontrolu nastaveného rozsahu.



Tabuľka 2 · Nastavenie rozsahu – rozmer x –

Rozsah nastavenia		Dimenzia DN		
		15 až 25	32 až 50	65 až 100
Nastavenie	8 až 16 bar			
	10 bar	x = 74 mm	x = 91 mm	x = 133 mm
	12 bar	x = 82 mm	x = 102 mm	x = 150 mm
	14 bar	x = 89 mm	x = 113 mm	x = 168 mm
4,5 až 10 bar				
Nastavenie	5,9 bar	x = 70 mm	x = 85 mm	x = 131 mm
	7,3 bar	x = 78 mm	x = 97 mm	x = 152 mm
	8,6 bar	x = 86 mm	x = 103 mm	x = 172 mm
2 až 5 bar				
Nastavenie	2,8 bar	x = 68 mm	x = 82 mm	x = 126 mm
	3,5 bar	x = 77 mm	x = 95 mm	x = 148 mm
	4,3 bar	x = 85 mm	x = 107 mm	x = 170 mm
0,8 až 2,5 bar				
Nastavenie	1,2 bar	x = 64 mm	x = 77 mm	x = 117 mm
	1,7 bar	x = 74 mm	x = 91 mm	x = 142 mm
	2,1 bar	x = 84 mm	x = 106 mm	x = 167 mm
0,2 až 1,2 bar				
Nastavenie	0,45 bar	x = 56 mm	x = 66 mm	x = 98 mm
	0,70 bar	x = 68 mm	x = 83 mm	x = 127 mm
	1,0 bar	x = 80 mm	x = 100 mm	x = 157 mm
0,1 až 0,6 bar				
Nastavenie	0,23 bar	x = 56 mm	x = 66 mm	x = 98 mm
	0,35 bar	x = 68 mm	x = 83 mm	x = 127 mm
	0,48 bar	x = 80 mm	x = 100 mm	x = 157 mm
0,05 až 0,25 bar				
Nastavenie	0,10 bar	x = 55 mm	x = 65 mm	x = 92 mm
	0,15 bar	x = 66 mm	x = 80 mm	x = 116 mm
	0,20 bar	x = 76 mm	x = 95 mm	x = 139 mm

Nastavenie rozsahu je možné vykonať aj pomocou rozmeru x (pozri obr. 4).

Poznámka: Tu je nutné zdôrazniť, že pomocou rozmeru x je možné len hrubé nastavenie požadovanej hodnoty. Špeciálne vlastnosti média a zariadenia ako celku nie sú zohľadnené, preto je v každom prípade potrebná presná kontrola nastavenej hodnoty na manometri pred regulátorom.

Tabuľka 2 uvádza hodnoty nastavenia a k nim priradené **rozмеры x** pre regulátory s rôznymi rozsahmi nastavenia.

3.3 Vyradenie z prevádzky

Najprv zatvorte uzatvárací ventil na strane vstupu a potom na strane výstupu.

4 Čistenie a údržba

Regulátory si nevyžadujú údržbu, ale podliehajú prirodzenému opotrebeniu, predovšetkým na sedle, membráne, kuželke a na pohyblivých častiach.

V závislosti od prevádzkových podmienok kontrolujte prepúšťací ventil v pravidelných intervaloch aby sa predišlo možným funkčným chybám a odstaveniu.

OPATRNE !

Pri montážnych prácach na prepúšťacom ventile musí byť predmetná časť zariadenia bez tlaku a až po vypustení pracovného média môže byť demontovaný. Odporúčame, aby bol ventil vymontovaný z potrubia.

Pri vyšších teplotách média počkajte, kým vychladne na teplotu okolia. Impulzné potrubie musí byť prerušené, prípadne uzavreté, aby sa zamedzilo nebezpečenstvu zo strany pohyblivých častí regulátora. Tam, kde sú ventily s mŕtvymi priestormi, dajte pozor, aby v nich neostal ešte ostatok média. To platí predovšetkým pri ventiloch a odľahčovacím vlnovcom.

POZOR!

Pri montáži a demontáži ventilov neprenášajte na utesňovací vlnovec (5.1) žiadny krútiaci moment, inak by to viedlo k zničeniu kovového vlnovca

4.1 Výmena regulačnej membrány

Ak sa veľmi líši prepúšťací tlak od nastavenej hodnoty, potom je potrebné preskúšať tesnosť regulačnej membrány a ak je potrebné vymeňte ju.

1. Zariadenie pomaly odstavte z prevádzky pomocou uzatváracieho ventilu. Predmetnú časť zariadenia odtlačujte a ak je potrebné vyprázdnite ju.
2. Odpojte a vyčistite impulzné potrubie (17).
3. Odstráňte skrutky (15) z pohonu a odoberte krycí plech.
4. Odskrutkujte matice (14) a odoberte tanier membrány (13).
5. Vymeňte membránu (12).
6. Pri opätovnom skladaní postupujte v opačnom poradí a pre uvedenie do prevádzky postupujte podľa kap. 3.1.

Tabuľka 3 · Odstránenie poruchy

Druh poruchy	Možné príčiny	Riešenie
Tlak rastie nad nastavenú hodnotu	Na membránu pohonu nepôsobí dostačujúci plusový tlak.	Vyčistite impulzné potrubie a jeho napojenie.
	Opotrebenie sedla a kuželka spôsobené nečistotami alebo cudzími telesami.	Demontáž, výmena poškodených dielov.
	Odber tlaku na zlom mieste.	Premiestnite odber tlaku na vhodné miesto (nie však do kolena alebo zúženia potrubia).
	Pri pare: Nádobka je zle umiestnená alebo je malá.	Premiestnenie, prípadne výmena nádoby (pozri str. 7, tabuľka 1 a kap. 2.3)
	Pridlhá regulačná odozva.	Vyčistite škrtiacu clonku na pohone alebo zabudujte väčšiu.
	Cudzie častice blokujú kuželku.	Demontáž, výmena poškodených dielov.
	Ventil je namontovaný obrátene voči prúdeniu, pozrite šípku na pohone.	Skontrolujte smer prúdenia média, ventil správne nainštalujte.
Tlak klesá pod nastavenú hodnotu	Odber tlaku na zlom mieste.	Premiestnite odber tlaku na vhodné miesto.
	Pri pare: Nádobka je zle umiestnená alebo je malá.	Premiestnenie, prípadne výmena nádoby (pozri str. 7, tabuľka 1 a kap. 2.3).
	Cudzie častice blokujú kuželku.	Demontáž, výmena poškodených dielov.
Nespojitá regulačná odozva	Zvýšené trenie, napríklad cudzími telesami v priestore sedla a kuželky.	Odstráňte cudzie telesá, poškodené diely vymeňte.
Pridlhá regulačná odozva.	Škrtiaci člen v pripojovacej matici na pohone je znečistený alebo primalý.	Škrtiaci člen vyčistite alebo ho vymeňte za väčší.
	Impulzné potrubie je znečistené.	Vyčistite impulzné potrubie.
Vstupný tlak kolíše	Ventil je priveľký.	Skontrolujte výpočet, prípadne zvolte menšiu K_{VS} -hodnotu.
	Škrtiaci člen v pripojovacej matici na pohone je priveľký.	Zabudujte menší škrtiaci člen.
	Odber tlaku na zlom mieste.	Premiestnite odber tlaku na vhodné miesto.
Vysoká hlučnosť	Vysoká rýchlosť prúdiaceho média, kavitácia.	Skontrolujte výpočet, pri parách a plynoch zabudujte rozdeľovač prúdenia.

5 Servis

Pri vyskytnutí sa funkčných problémov alebo porúch je vám k dispozícii SAMSON-zákaznícka podpora.

Adresy SAMSON AG, ich dcérskych firiem ako aj zastúpení a servisných stredísk je možné nájsť na internetových stránkach www.samson.de, prípadne v produktovom katalógu alebo na zadnej strane tohto EB.

Pre diagnózu poruchy a pri nejasných montážnych podmienkach sú dôležité nasledovné údaje (pozri "5 štítkové údaje"):

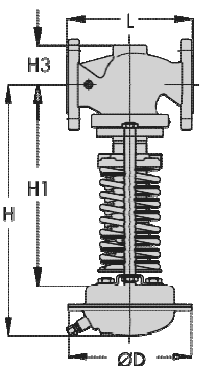
- *Typ a dimenzia ventilu*
- *Výrobné číslo s indexom*
- *Vstupný a výstupný tlak*
- *Teplota a regulované médium*
- *Min. a max. prietokné množstvo*
- *Je inštalovaný filter?*
- *Náčrtok zapojenia s aktuálnou polohou regulátora a všetkých dodatočných zabudovaných komponentov (uzatváracie ventily, manometre, atď.)*

6 Rozmery

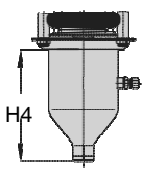
Ventil typ 2417

**Univerzálny-
prepúšťací
ventil typ 41-73**

Membránový pohon
typ 2413



Pohon s kovovým
vlncom
Typ 2413



Pohon s kovovým vlncom

Výška		
Činná plocha	33 cm²	62 cm²
H4	200 mm	215 mm
Váha		
DN 15 až 50	8 kg	17 kg
DN 65 až 100	12 kg	18 kg

Obr. 5 · Rozmery

Tabuľka 4 · rozmery v mm a váhy

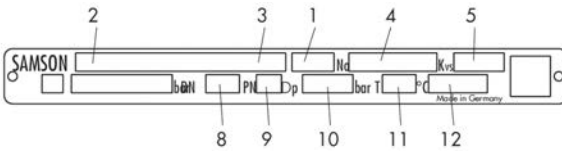
Prepúšťací ventil		Typ 41-73									
Dimenzia		DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Rozsah nastavenia v bar	Dĺžka L		130	150	160	180	200	230	290	310	350
	Výška H1		335			390			510		525
	Výška H3	ostatné materiály kovaná oceľ	60		85		110		135		
0,05 až 0,25	Výška H		445		500			620		635	
	Pohon		0 D = 380 mm, A = 640 cm ²								
	Sila pružín F		1750 N								
0,1 až 0,6	Výška H		445		500			620		635	
	Pohon		0 D = 380 mm, A = 640 cm ²								
	Sila pružín F		4400 N								
0,2 až 1,2	Výška H		430		480			600		620	
	Pohon		0 D = 285 mm, A = 320 cm ²								
	Sila pružín F		4400 N								
0,8 až 2,5	Výška H		430		485			605		620	
	Pohon		0 D = 225 mm, A = 160 cm ²								
	Sila pružín F		4400 N								
2 až 5	Výška H		410		465			585		600	
	Pohon		0 D = 170 mm, A = 80 cm ²								
	Sila pružín F		4400 N								
4,5 až 10	Výška H		410		465			585		600	
	Pohon		0 D = 170 mm, A = 40 cm ²								
	Sila pružín F		4400 N								
8 až 16	Výška H		410		465			585		600	
	Pohon		D = 170 mm, A = 40 cm ²								
	Sila pružín F		8000 N								
0,05 až 0,6	Váha, vzťahnuté na sivú liatinu ¹⁾ , cca. kg		22,5	23,5	29,5	31,5	35	51	58	67	
0,2 až 2,5			16	18	23,5	25,5	29	45	52	61	
2 až 16			12	13	18,5	21	24	40	47	56	

1) +10% pre iné materiály

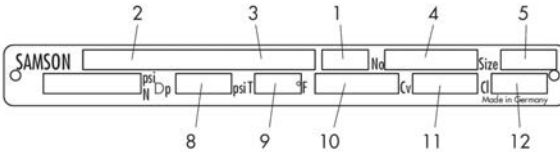
7 Typový štítok

Ventil a pohon sú vždy vybavené typovým štítkom.

Typový štítok ventilu

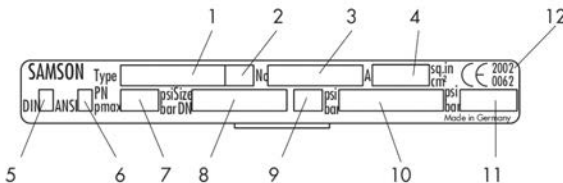


DIN- vyhotovenie



ANSI- vyhotovenie

Typový štítok pohonu



DIN-vyhotovenie

- 1 Typ ventilu
- 2 Výrobné číslo
- 3 VAR-ID s indexom
- 4 Číslo komisie alebo dátum
- 5 K_{VS} -hodnota
- 7 Sila pružín
- 8 Dimenzia
- 9 Menovitý tlak
- 10 Príp. diferenčný tlak
- 11 Príp. teplota
- 12 Materiál telesa

ANSI-vyhotovenie

- 5 Dimenzia
- 7 Sila pružín
- 8 Príp. diferenčný tlak
- 9 Príp. teplota (°F)
- 10 Materiál telesa
- 11 C_V -hodnota ($K_{VS} \cdot 1,17$)
- 12 ANSI-Class (Menovitý tlak)

- 1 Pohon/výrobné číslo
- 2 Výrobné číslo-index
- 3 VAR-ID
- 4 Činná plocha
- 5 Popis podľa DIN
- 6 Popis podľa ANSI
- 7 Max. príp. tlak na pohone
- 8 Dimenzia
- 9 Činný tlak
- 10 Rozsah nastavenia
- 11 Materiál membrány
- 12 Rok

Obr. 6 · Typové štítky

8 Technické údaje

Tabuľka 5 · Technické údaje · všetky tlaky v bar (pretlak)

Ventil	Typ 2417		
Menovitý tlak	PN 16, 25 alebo 40		
Dimenzia	DN 15 až 50	DN 65 až 80	DN 100
Max. prípustný diferenciálny tlak	25 bar	20 bar	16 bar
Max. prípustná teplota	pozri T 2500 "diagram tlak-teplota"		
kuželka ventilu	kovovo tesniaca: 350 °C · mätko tesniaca, PTFE: 220 °C mätko tesniaca; EPDM, FPM: 150 °C · mätko tesniaca, NBR:		
Trieda tesnosti podľa DIN EN 60534-4 (Štandardné vyhotovenie)	kovovo tesniaca: tr. Tesnosti I (0,05% z K _{V5} -hodnoty) mätko tesniaca: tr. Tesnosti IV (0,01% z K _{V5} - hodnoty)		
Membránový pohon	Typ 2413		
Rozsah nastavenia	0,05 až 0,25 bar · 0,1 až 0,6 bar · 0,2 až 1,2 bar · 0,8 až 2,5 bar 2 až 5 bar · 4,5 až 10 bar · 8 až 16 bar		
Max. prípustný tlak na pohone	1,5 × max. rozsahu nastavenia pohonu		
Max. prípustná teplota	Plyny 350 °C, no na pohone 80 °C ¹⁾ · kvapaliny 150 °C, s vyrovnávacou nádobkou 350 °C · para s vyrovnávacou nádobkou 350 °C		
Pohon s kovovým vlnovcom	Typ 2413		
Činná plocha	33 cm ²	62 cm ²	
Prípustný tlak na pohone	30 bar	20 bar	
Rozsah nastavenia	10 až 22 bar 20 až 28 bar	2 až 6 bar ²⁾ 5 až 10 bar	
Nastavovacie pružiny	8000 N		

¹⁾ pre kyslík: max. 60 °C

²⁾ Nastavovacie pružiny 4400 N



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 2517 SK

S/Z 2012-09