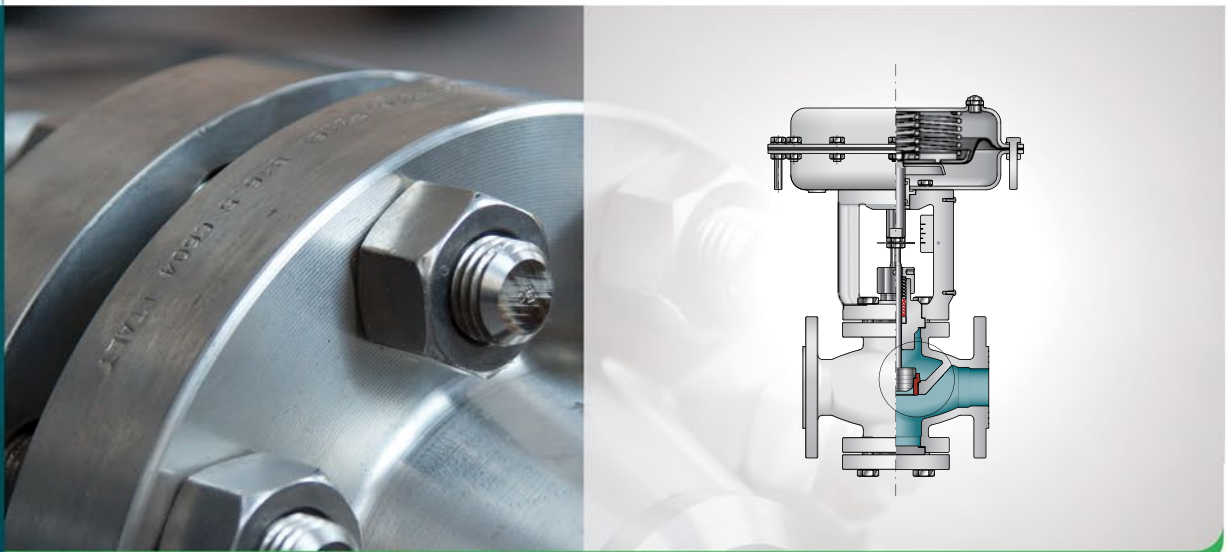


REGULAČNÍ VENTIL

TYP 800

TYP 803

POLNACORP | Advanced
Valves Solutions



verze 08/2011



Funkce: regulační

2V – NC – Normálně zavřeno (vzduch otvírá přímou větev)
2V – NO – Normálně otevřeno (vzduch uzavírá přímou větev)
3V – Rozdělující/Směšovací

Jmenovité světlosti

DN 15 – DN 100 (1)

Jmenovité hodnoty tlaku

PN 16 – PN 40

Materiál tělesa

Tvárná litina GS 400-12 (epoxidový nátěr) PN 16
Uhlíková ocel ASTM A 216 WCB (epoxidový nátěr) PN 40
Nerezová ocel AISI 316 PN 40

Materiál sedla

Nerezová ocel AISI 316L

Koncové připojení (2)

Přírubové PN 16, PN 40
- dosedací plocha hrubá drážka (RF) UNI 2229

Ucpávka

Standardní dle ASTM A105, AISI 420, AISI 316

Kuželka

Rovnoprocentní, lineární, V-port, microflow,
vedena v horní části.
- AISI 316L s vložkou PTFE-PTFE/CG (měkké sedlo)
- AISI 316L s vložkou z vysoce odolného polymeru (HPP)
- AISI 316L (kovové sedlo)

Samotěsnící ucpávková sada

STD - "V" kroužky z PTFE + grafitový kroužek
HTS - "V" kroužky z PTFE + zesílené grafitové kroužky
LTS - "V" kroužky z čistého PTFE

Konzola pohonu

Tvárná litina GS 400-12 (epoxidový nátěr)

Pohon

Pneumatický (max. 2,5 bar), přímý a reverzní
Ocelový výlisek FE (epoxidový nátěr)
Rozměry: S.200, S.275, S.340, S.430
Standardní rozsah pružin: 3-15 psi, 6-18 psi, 6-30 psi
Základní výbava: ukazatel polohy
Příslušenství: ruční kolo pro manuální ovládání, elektropneumatický pozicionér
pneumatický pozicionér, koncové spínače,
snímač polohy, filtroredukční stanice, převodník.

Tlaková diference Δp

Viz tabulka "Technická specifikace"

Třída těsnosti

dle UNI EN 1349
třída VI - Měkké sedlo
třída IV - Kovové sedlo

Provozní teploty

Těleso z tvárné litiny: min. -5°C , max. 180°C
Těleso z uhlíkové oceli WCB: min. -5°C , max. 200°C

Těleso z nerezové oceli AISI 316: min. -20°C , max. 200°C

Oblast použití

Ventily typové řady 800/803, je možné použít pro regulaci různých médií: pára, horká voda, nevýbušné plyny, korozivní média, atd.

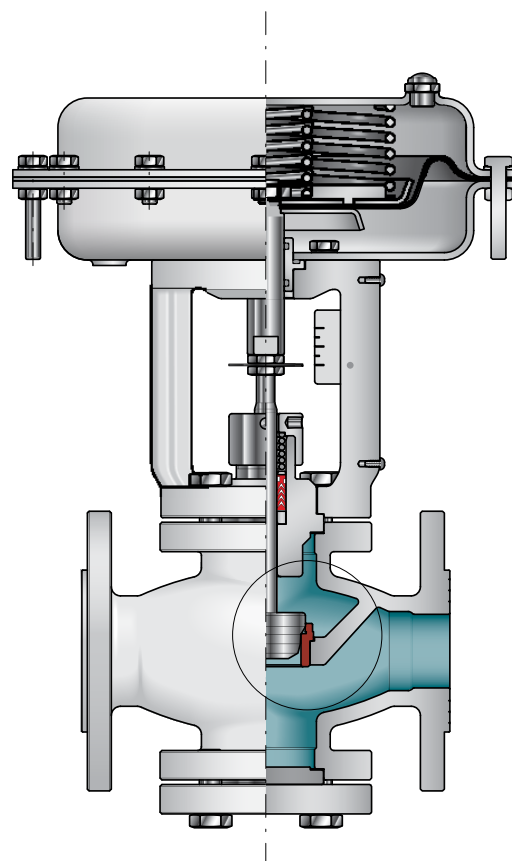
Jsou vhodné pro použití v mnoha odvětvích, jako:

textilní a chemický průmysl, úpravný nebo čističky vod a průmysl obecně.

Speciální provedení na vyžádání.

Poznámky

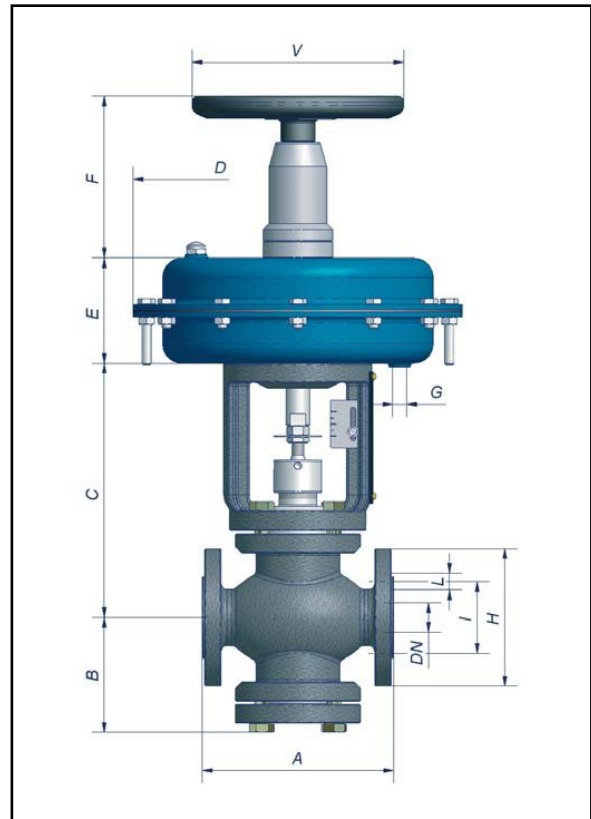
- (1) Větší světlosti, nebo redukované C_v na vyžádání.
- (2) Jiné koncové připojení na vyžádání.



PNEUMATICKÝ REGULAČNÍ VENTIL - typ 800

Regulační ventily řady 800 jsou přímé sedlové ventily s šroubovaným jednostupňovým sedlem. V dolní části mají inspekční přírubu pro kontrolu, nebo výměnu kuželky (reversní provedení). Kuželka je vedena v horní části a samoutěšňovací ucpávková sada nevyžaduje údržbu. Jsou určeny zejména pro regulaci v průmyslových závodech.

Celkové rozměry ventilu závisí na použitém servopohonu, který je navržen vzhledem k tlaku regulovaného média.



SERVOPOHON

DN	15/25	15/50	40/65	50/100
D	200	275	340	430
E	88	88	122	143
G plyn	1/8"		1/4"	

RUČNÍ KOLO (volitelné)

D	200	275	340	430
F		135		145
V		175		225

(*) Příruby PN 40 - N.B. Rozměry v mm.

TABULKA ROZMĚRŮ VENTILŮ

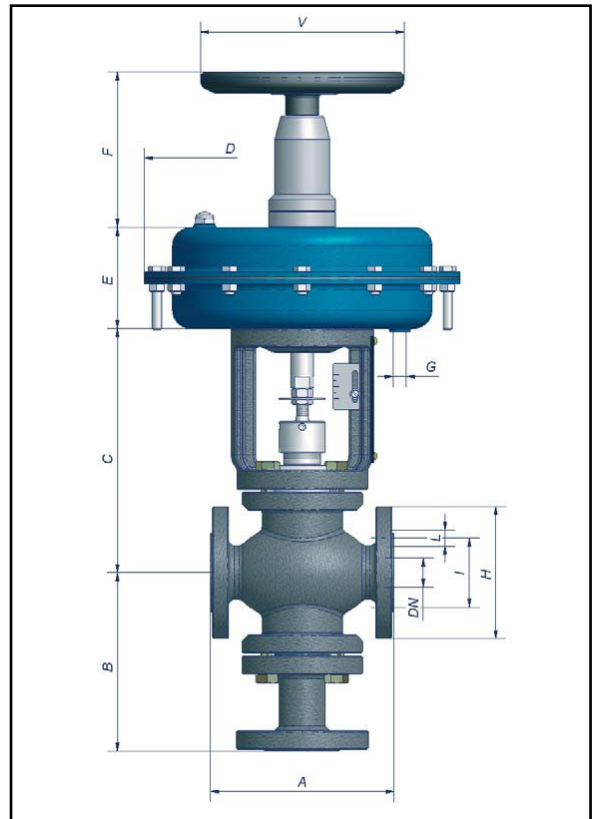
DN	A	B	C	H	I	L	Počet děr
15	150	96	212	95	65	14	4
20	150	96	212	105	75	14	4
25	160	96	212	115	85	14	4
32	180	96	212	140	100	18	4
40	200	96	212	150	110	18	4
50	230	100	212	165	125	18	4
65	290	136	298	185	145	18	4
							8*
80	310	136	298	200	160	18	8
				220			
100	350	158	318	235*	190*	22*	8

(*) Příruby PN 40 - N.B. Rozměry v mm.

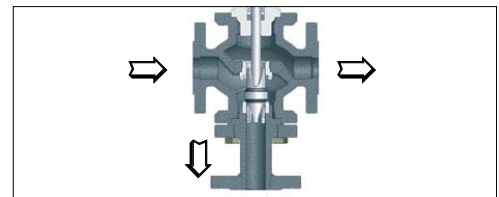
**PNEUMATICKÝ REGULAČNÍ VENTIL - typ 803**

Regulační ventily řady 803 jsou třicestné sedlové ventily se šroubovaným sedlem v přímé větvi a přivařovacím sedlem v třetí větvi. Kuželka V-port je vedena v horní části a samoutěšňovací ucpávková sada nevyžaduje údržbu. Jsou určeny zejména pro regulaci v průmyslových závodech.

Celkové rozměry ventilu závisí na použitém servopohonu, který je navržen vzhledem k tlaku regulovaného média.

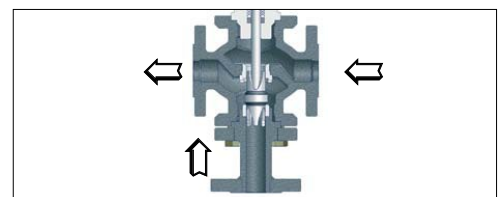
**SERVOPOHON**

DN	15/25	40/65	50/100
D	275	340	430
E	88	122	143
G plyn	1/4"		

ROZDĚLOVACÍ / DIVERTING**RUČNÍ KOLO (volitelné)**

D	275	340	430
F	135		145
V	175		225

(*) Příruby PN 40 - N.B. Rozměry v mm.

SMĚŠOVACÍ / MIXING**TABULKA ROZMĚRŮ VENTILŮ**

DN	A	B	C	H	I	L	Počet děr
25	160	155	212	140	85	14	4
32	180	155	212	150	100	18	4
40	200	155	212	165	110	18	4
50	230	165	212	185	125	18	4
65	290	220	298	20	145	18	4
							8*
80	310	220	298	165	160	18	8
				220			
100	350	240	318	220	180	18	8
				235*			

(*) Příruby PN 40 - N.B. Rozměry v mm.

CHARAKTERISTIKA KUŽELKY



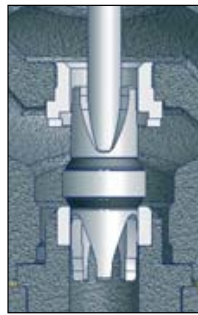
LINEÁRNÍ KUŽELKA.

Při této charakteristice získáme lineární závislost mezi zdvihem a průtokem, který je takto přímo úměrný otevření ventilu. Používá se v případech kdy se nevyskytují žádné významné změny pracovní difference tlaku, nebo v procesech s omezenými změnami průtoku.



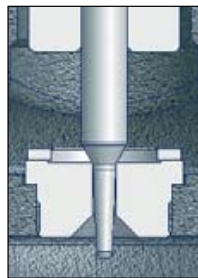
ROVNOPROCENTNÍ KUŽELKA.

V tomto případě je konstantní procentuální zvýšení průtoku pro stejnou změnu zdvihu. Při stejném diferenčním tlaku změna poměrného zdvihu ventilu o 1% způsobí zvýšení poměrného průtokového součinitele K_v/K_{vs} o 3,2%. Výsledkem je, že ventil propouští většinu průtoku v koncové části své charakteristiky. Je vhodná tam, kde se vyskytují významné změny průtoku, nebo tlakové difference.



KUŽELKA V-PORT.

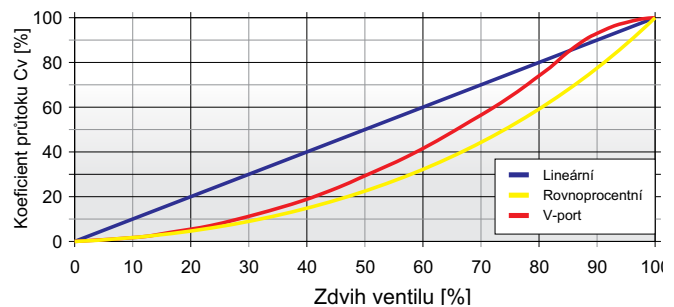
Charakteristická křivka tohoto typu má své uplatnění mezi lineární a rovnoprocentní charakteristikou. Je více podobná té druhé. Je primárně vhodná pro třicestné ventily, protože její krajní části zajišťují jemný zdvih bez zákmitů.



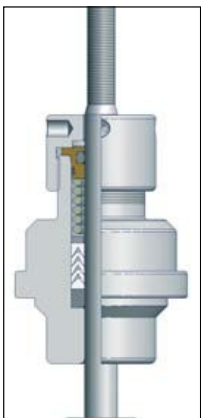
KUŽELKA MICROFLOW.

Pro tento typ kuželky máme k dispozici 3 profily: lineární kužel, ekviprocentní s jednoduchou nebo dvojitou drážkou. Koeficienty průtoku od CV 0,1 do CV 2, pro jemnou a přesnou regulaci.

Typické křivky charakteristik

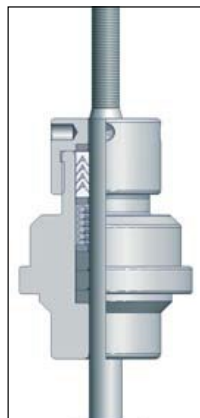


SPECIFIKACE TĚSNĚNÍ UCPÁVEK



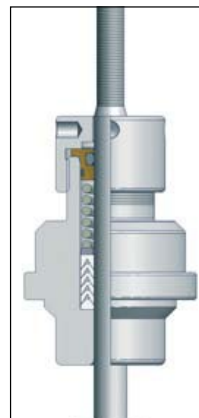
STANDARDNÍ UCPÁVKOVÁ SADA (STD).

Skládá se z "V" kroužků z PTFE + grafitového kroužku a horního vedení s těsněním. Vhodné do 180 °C v kombinaci s měkkým sedlem.



UCPÁVKOVÁ SADA PRO VYSOKÉ TEPLoty (HTS).

Skládá se z "V" kroužků z PTFE a zesíleného grafitového těsnění. Vhodné do 200 °C v kombinaci s kovovým sedlem, nebo s těsněním z vysoce odolného polymeru.



UCPÁVKOVÁ SADA PRO NÍZKÉ TEPLoty (LTS).

Skládá se z "V" kroužků z PTFE (zvýšený počet) a horního vedení s těsněním. Vhodné od -20 °C do 180 °C, v kombinaci s měkkým sedlem. Vhodné pro média, která nejsou kompatibilní s grafitem.

DATA POTŘEBNÁ PRO SPRÁVNÝ VÝBĚR VENTILU

Pracovní médium	Světlost (DN)
Měrná hmotnost/Hustota (γ)	Jmenovitý tlak (PN)
Teplota média v °C	Provedení (přímé, 3-cestné)
Vstupní tlak (bar)	Materiál tělesa
Tlaková difference (Δp)	Funkce pohonu (NC - NO)
Maximální průtok (Q)	Specifikace kuželky
Koeficient průtoku (CV - KV)	Řídící signál (psi)



TECHNICKÁ SPECIFIKACE

MAX TLAKOVÁ DIFERENCE NA UZAVŘENÉM VENTILU (bar) - Funkce VZDUCHEM OTVÍREJ (AIR to OPEN)																
DN	ZDVIH	Cv	Kv	S200			S275			S340			S430			
				Vstupní tlak												
				1.4		2.5	1.4		2.5	1.4		2.5	1.4		2.5	
				Rozsah pružin (Bar & Psi)												
				0.2	0.4	0.4	0.2	0.4	0.4	0.2	0.4	0.4	0.2	0.4	0.4	
1	1.2	2.1	1	1.2	2.1	1	1.2	2.1	1	1.2	2.1	1	1.2	2.1		
3-15 psi	6-18 psi	6-30 psi	3-15 psi	6-18 psi	6-30 psi	3-15 psi	6-18 psi	6-30 psi	3-15 psi	6-18 psi	6-30 psi	3-15 psi	6-18 psi	6-30 psi		
15	20	4	3.5	5.8	13.8	22	15.4	33.1	40							
		2.5	2.1	24.1	40	40	20.2	24.6	40							
20		7	6	5.8	13.8	18	15.4	33.1	40							
		4	3.5	5.8	13.8	22	15.4	33.1	40							
25		2.5	2.1	24.1	40	40	20.2	24.6	40							
		12	10	3.9	9.5	14	10.6	23	40							
		7	6	5.8	13.8	18	15.4	33.1	40							
		4	3.5	5.8	13.8	22	15.4	33.1	40							
32		2.5	2.1	24.1	40	40	20.2	24.6	40							
		18	15.5				5.9	12.9	26.9	10	21.1	30				
		12	10				10.6	23	40	17.9	37.5	40				
		7	6				15.4	33.1	40	25.8	40	40				
40		4	3.5				15.4	33.1	40	25.8	40	40				
		2.5	2.1				20.2	24.6	40	40	40	40				
	28	24				4.1	9.1	19.1	7	15	25					
	18	15.5				5.9	12.9	26.9	10	21.1	30					
	12	10				10.6	23	40	17.9	37.5	40					
	7	6				15.4	33.1	40	25.8	40	40					
50	4	3.5				15.4	33.1	40	25.8	40	40					
	2.5	2.1				20.2	24.6	40	40	40	40					
	48	41				2.3	5.2	11	4	8.6	14	7.1	15	22		
	28	24				4.1	9.1	14.3	7	15	25	12.5	22	30		
	18	15.5				5.9	12.9	19.1	10	21.1	30	17.7	36.6	40		
	12	10				10.6	23	26.9	17.9	37.5	40	31.5	40	40		
65	7	6				15.4	33.1	40	25.8	40	40	40	40	40		
	4	3.5				15.4	33.1	40	25.8	40	40	40	40	40		
	80	72	61.5							2.4	5.2	9	4.3	9.1	12	
		48	41							4	8.6	14	7.1	15	20	
		28	24							7	15	25	12.5	22	30	
		18	15.5							10	21.1	30	17.7	36.6	40	
100	105	90							1.9	4.2	5.5	3.5	7.4	9		
	72	61.5							2.4	5.2	9	4.3	9.1	12		
	48	41							4	8.6	14	7.1	15	20		
	28	24							7	15	25	12.5	22	30		
100	35	160	136						1	2.3	3.6	1.9	4	5		
		105	90						1.9	4.2	5.5	3.5	7.4	9		
		72	61.5						2.4	5.2	9	4.3	9.1	12		
		48	41						4	8.6	14	7.1	15	20		
		28	24						7	15	25	12.5	22	30		

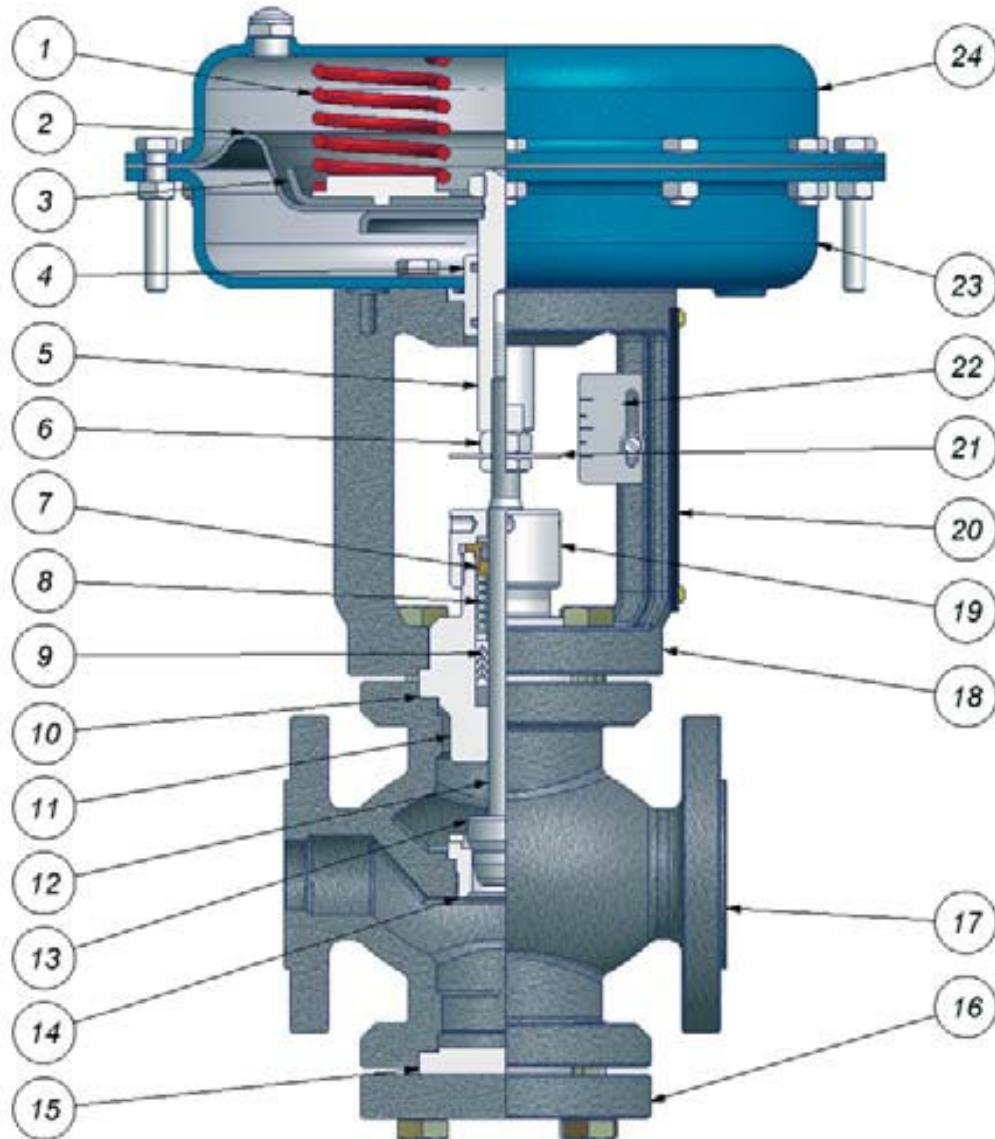
= Standard



TECNICKÁ SPECIFIKACE

MAX TLAKOVÁ DIFERENCE NA UZAVŘENÉM VENTILU (bar) - Funkce VZDUCHEM ZAVÍREJ (AIR to CLOSE)															
DN	ZDVIH	Cv	Kv	S200			S275			S340			S430		
				Vstupní tlak											
				1.2	1.4	3	1.2	1.4	3	1.2	1.4	3	1.2	1.4	3
				Rozsah pružin (Bar)											
				0.2-1											
				Rozsah pružin (Psi)											
				3-15											
15		4	3.5	5.8	13.8	40	15.4	33.1	40						
		2.5	2.1	24.1	40	40	40	40	40						
20		7	6	5.8	13.8	40	15.4	33.1	40						
		4	3.5	5.8	13.8	40	15.4	33.1	40						
25		2.5	2.1	24.1	40	40	40	40	40						
		12	10	3.9	9.5	40	10.6	23	40						
		7	6	5.8	13.8	40	15.4	33.1	40						
32		4	3.5	5.8	13.8	40	15.4	33.1	40						
		2.5	2.1	24.1	40	40	40	40	40						
		18	15.5				5.9	12.9	40	10	21.1	40			
40		12	10				10.6	23	40	17.9	37.5	40			
		7	6				15.4	33.1	40	25.8	40	40			
		4	3.5				15.4	33.1	40	25.8	40	40			
50		2.5	2.1				40	40	40	40	40	40			
		28	24				4.1	9.1	40	7	15	40			
		18	15.5				5.9	12.9	40	10	21.1	40			
65		12	10				10.6	23	40	17.9	37.5	40			
		7	6				15.4	33.1	40	25.8	40	40			
		4	3.5				15.4	33.1	40	25.8	40	40			
80		2.5	2.1				40	40	40	40	40	40			
		48	41				2.3	5.2	28.4	4	8.6	36.1	7.1	15	40
		28	24				4.1	9.1	40	7	15	40	12.5	22	40
100		18	15.5				5.9	12.9	40	10	21.1	40	17.7	36.6	40
		12	10				10.3	23	40	17.9	37.5	40	31.5	40	40
		7	6				15.4	33.1	40	25.8	40	40	40	40	40
150		4	3.5				15.4	33.1	40	25.8	40	40	40	40	40
		72	61.5							2.3	5.1	22	4.3	9	40
		48	41							4	8.6	36.1	7.1	15	40
200		28	24							7	15	40	12.5	26	40
		18	15.5							10	21.1	40	17.7	36.6	40
		105	90							1.8	4.2	18	3.4	7.4	38.6
250		72	61.5							2.3	5.1	22	4.3	9	40
		48	41							4	8.6	36.1	7.1	15	40
		28	24							7	15	40	12.5	26	40
300		160	136							1	2.2	10	1.9	4	21.4
		105	90							1.8	4.2	18	3.4	7.4	38.6
		72	61.5							2.3	5.1	22	4.3	9	40
350		48	41							4	8.6	36.1	7.1	15	40
		28	24							7	15	40	12.5	26	40

= Standard

SESTAVA VENTILU


1	Pružina	13	Kuželka
2	Membrána	14	Sedlo
3	Disk membrány	15	Základna
4	Vedení táhla	16	Příruba/3. větev
5	Táhlo pohonu	17	Těleso ventilu
6	Nastavovací matice	18	Konzola pohonu
7	Horní vedení	19	Matice ucpávky
8	Pružina ucpávky	20	Výrobní štítek
9	Ucpávková komora	21	Ukazatel polohy
10	Těsnění tělesa	22	Stupnice
11	Ucpávka	23	Spodní klobouk pohonu
12	Těsnění táhla	24	Horní klobouk pohonu

PŘÍSLUŠENSTVÍ



ELEKTROPNEUMATICKÝ PŘEVODNÍK

PNEUMATICKÝ POZICIONÉR A
FILTROREDUKTOR

RUČNÍ KOLO



KONCOVÉ SPÍNAČE



ELEKTRO PNEUMATICKÝ POZICIONÉR

UPOZORNĚNÍ

Před uvedením do provozu musí být potrubí pečlivě propláchnuto maximálním tlakem média při plně otevřeném ventilu. Doporučuje se instalovat na vstupu ventilu filtr na zamezení proniknutí cizích částí mezi sedlo a kuželku. (Pro napájení pneumatického servopohonu doporučujeme používat filtrovaný suchý vzduch). Nejvhodnější instalační pozice ventilu je svislá a nejlepší funkce je zajištěna pokud je průtok směřován pod kuželku (viz šipka na tělese ventilu). Po několika hodinách práce při plně pracovní teplotě, proveďte správné utažení šroubů tělesa ventilu. Ověřte, zda při nainstalovaném ventilu zůstává dostatečný prostor na demontáž servopohonu pro případ zásahu údržby. Před demontáží pohonu proveďte, zda potrubí je odtlakováno a ventil je nastaven do otevřené polohy. V případě kompletní demontáže pohonu používejte vhodné nástroje a postupujte pozorně při uvolňování pnutí pružin. **DŮLEŽITÉ: nevkládejte ruce, nástroje ani jiné předměty dovnitř ventilu.**







POLNA corp. s.r.o.

Sídlo společnosti:

Oldřichovice 738
739 61 Třinec-Oldřichovice
Czech Republic
tel.: +420 558 321 088-9
fax: +420 558 338 330
e-mail: info@polnacorp.eu
web: www.polnacorp.eu

Kancelář:

Velká Hradební 484/2
400 01 Ústí nad Labem
Czech Republic
tel./fax: +420 475 209 105
e-mail: usti@polnacorp.eu

Kancelář SK:

Framborská 18
010 01 Žilina
Slovakia
tel./fax: +421 415 620 106
e-mail: zilina@polnacorp.eu