

ACVATIX™

2bodové PICV, PN 25

VQP46.., VQP46..Q, VQI46.., VQI46..Q



VQP46..



VQP46..Q

s P/T přípojkami pro měření tlaku



VQI46..



VQI46..Q

s P/T přípojkami pro měření tlaku

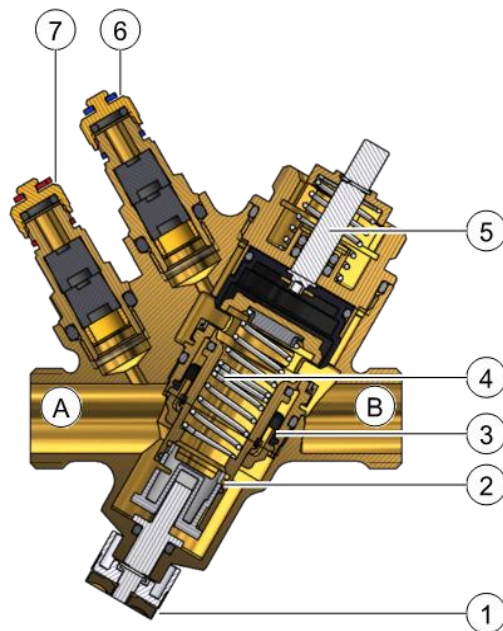
Pro místnosti, zóny, větrací a klimatizační systémy

- S integrovaným regulátorem tlakové diference
- Tělo ventilu vyrobené ze za tepla lisované mosazi odolné proti ztrátě zinku (DZR)
- Objemový průtok 30...1800 l/h
- Rozsah diferenčního tlaku 17...600 kPa
- Vnitřní závit Rp podle ISO 7-1
- Vnější závit G podle ISO 228-1
- Verze s P/T přípojkami pro měření tlaku Δp (volitelná)
- Ovládání elektrotermickými nebo elektromotorickými pohony
 - STA.3.. (2 bodový)
 - SUE21P ((2 bodový)

Použití

- Ve větracích a klimatizačních zařízeních pro regulaci na straně vody a pro automatické hydraulické vyvažování v koncových jednotkách jako jsou fan coils, indukční jednotky a ve výměnících tepla pro ohřívání nebo chlazení
- V topných zónách jako jsou samostatné vytápěcí systémy, byty, místnosti atd.
- Pro uzavřené okruhy

Konstrukce



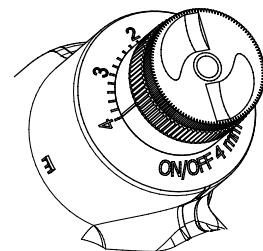
- 1 Kroužek s číselníkem pro přednastavení
 - 2 Nastavitelná clona
 - 3 Regulátor tlakové diference
 - 4 Regulační ventil
 - 5 2 bodový regulační ventil
 - 6 Měřicí přípojka, modrá páska, P-
 - 7 Měřicí přípojka, červená páska, P+
- A Vstupní hrdlo A
B Výstupní hrdlo B

PICV VQ..46..Q (na obrázku) je navíc vybaven měřicími přípojkami P/T.

Princip činnosti

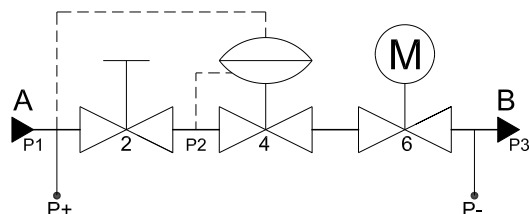
Následující popis se odkazuje na výše uvedený obrázek.

Médium vstupuje do ventilu (vstup A), prochází přes nastavitelnou clonu [2], která je spojena s kroužkem číselníku [1] pro nastavení maximálního požadovaného průtoku. Poté médium protéká přes 2 bodový regulační ventil [5].



Pohon otevírá a zavírá 2 bodový regulační ventil [5]. Za přednastavením průtoku (clonou), médium prochází skrz zabudovaný mechanický regulátor tlakové diference [3]. Regulátor tlakové diference zajišťuje, že přednastavený průtok je zachován v celém pracovním rozsahu nezávisle na vstupním tlaku P1.

The PICV VQ..46..Q jsou navíc vybaveny 2 měřicími přípojkami (P+, P-). Tato měřicí místa umožňují měření tlakové ztráty na PICV, aby bylo možné ověřit, zda Δp je dostatečný pro dosažení hodnoty Δp_{min} . K měření lze použít elektronický manometr ALE10.



- A Vstup média
- B Výstup média
- 2 Clona s číselníkem pro přednastavení
- 4 Regulátor tlakové diference udržuje tlakový rozdíl P1 – P2 stálý pro dané přednastavení průtoku [5]
- 6 2bodový regulační ventil s nainstalovaným pohonem

- P1 Tlak na vstupu PICV
- P2 Tlak na výstupu přednastavení průtoku
- P3 Tlak na výstupu PICV
- P+ P/T přípojka, místo pro měření tlaku s červenou páskou [7]
- P- P/T přípojka, místo pro měření tlaku P- s modrou páskou [6]

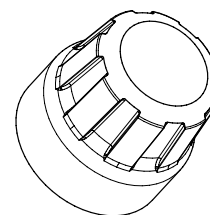
Ruční ovládání

Ruční ovládací knoflík slouží k ochraně vřetene a pro ovládání PICV při uvádění do provozu. Ruční ovládací knoflík je přiložen v balení.

Tovární nastavení:

Ventil je otevřený. Pro zavření ventilu otáčejte knoflíkem ručního ovládání ve směru pohybu hodinových ručiček.

Při propílačování systému musí být ventil otevřen.



Návrh

Postup

Informace potřebné pro výpočet

1. Zadejte požadovaný tepelný výkon Q [kW]
2. Zadejte požadovaný tepelný rozdíl (přívod – zpátečka) ΔT [K]

3. Vypočtete objemový průtok

$$\dot{V} = \frac{Q[\text{kW}] \cdot 1000}{1,163 \cdot \Delta T[\text{K}]} \left[\frac{\text{l}}{\text{h}} \right]$$

Pozn.: pro výpočet můžete použít naše návrhové pravítko.

4. Vyberte provedení PICV

- Dle připojení (vnitřní nebo vnější závit)
- S nebo bez P/T přípojek
- V ideálním případě by PICV měly být navrženy tak, aby pracovaly v oblasti 80% jejich maximálního průtoku, aby mohly v případě požadavku dodat rezervní výkon.

⇒ Určete nastavení číselníku použitím tabulky Objemový průtok / Nastavení číselníku, viz.strana [→ 4] uvedené níže.

Příklad

▷ Je dán výměník tepla

1. Požadovaný tepelný výkon $Q = 1,9 \text{ kW}$

2. Tepelný rozdíl $\Delta T = 6 \text{ K}$

3. Objemový průtok

$$\dot{V} = \frac{1,9 \text{ kW} \cdot 1000}{1,163 \cdot 6 \text{ K}} = 272,28 \text{ l/h}$$

4. Ventil má mít připojení s vnějším závitem podle ISO 228-1 a světlost DN 15.

– Volba PICV:

VQP46.15L0.5 (vnější závitové připojení, bez přípojek P/T pro měření tlaku, jmenovitý objemový průtok 520 l/h).

5. Objemový průtok: 270 l/h

Nastavení číselníku: 2.6

Objemový průtok / Nastavení číselníku

Tabulky pro určení nastavení číselníku pro požadovaný objemový průtok.

Δp_{min} [kPa] závisí na objemovém průtoku; interpolujte chybějící hodnoty.

Nelineární rozsah přednastavení 1)

Nelineární rozsah přednastavení

Nepřípustný rozsah přednastavení

VQP46.10L0.5, VQP46.10L0.5Q																	jmenovitý průtok 520 l/h					
\dot{V} [l/h]				30	45	60	76	95	116	140	167	197	231	267	305	345	385	424	460	493	520	
Číselník	Min.	0,2	0,4	0,6	0,8	1	1,2	1,4	1,6	1,8	2	2,2	2,4	2,6	2,8	3	3,2	3,4	3,6	3,8	Max.	
Δp_{min} [kPa]				17	22	26	26	27	28	29	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

VQP46.15L0.5, VQP46.15L0.5Q, VQI46.15L0.5, VQI46.15L0.5Q																	jmenovitý průtok 520 l/h					
\dot{V} [l/h]				30	45	60	76	95	116	140	167	197	231	267	305	345	385	424	460	493	520	
Číselník	Min.	0,2	0,4	0,6	0,8	1	1,2	1,4	1,6	1,8	2	2,2	2,4	2,6	2,8	3	3,2	3,4	3,6	3,8	Max.	
Δp_{min} [kPa]				19	23	27	27	27	27	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28

VQP46.15F1.3, VQP46.15F1.3Q, VQI46.15F1.3, VQI46.15F1.3Q																	jmenovitý průtok 1300 l/h					
\dot{V} [l/h]				300	411	500	573	636	692	746	800	855	913	974	1037	1100	1161	1216	1261	1291	1300	
Číselník	Min.	0,2	0,4	0,6	0,8	1	1,2	1,4	1,6	1,8	2	2,2	2,4	2,6	2,8	3	3,2	3,4	3,6	3,8	Max.	
Δp_{min} [kPa]				27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	28	28	28

VQP46.20F1.5, VQP46.20F1.5Q, VQI46.20F1.5, VQI46.20F1.5Q																	jmenovitý průtok 1500 l/h					
\dot{V} [l/h]				320	411	500	586	669	749	826	900	971	1040	1106	1169	1230	1288	1344	1398	1450	1500	
Číselník	Min.	0,2	0,4	0,6	0,8	1	1,2	1,4	1,6	1,8	2	2,2	2,4	2,6	2,8	3	3,2	3,4	3,6	3,8	Max.	
Δp_{min} [kPa]				35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35

VQP46.25F1.8, VQP46.25F1.8Q, VQI46.25F1.8, VQI46.25F1.8Q																	jmenovitý průtok 1800 l/h					
\dot{V} [l/h]				620	731	850	971	1089	1198	1296	1380	1450	1505	1546	1577	1600	1640	1680	1720	1760	1800	
Číselník	Min.	0,2	0,4	0,6	0,8	1	1,2	1,4	1,6	1,8	2	2,2	2,4	2,6	2,8	3	3,2	3,4	3,6	3,8	Max.	
Δp_{min} [kPa]				30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	31	31	31

1) Lineární interpolace způsobí malou odchylku.

Charakteristika ventilu

Protože VQP/VQI je 2bodový PICV, charakteristika ventilu není plynulá funkce. Charakteristiku ventilu tvoří dva pracovní body:

- PICV je uzavřený při zdvihu $H/H_{100} = 0$ a objemový průtok $V/V_{100} = 0$
- PICV je otevřený při zdvihu $H/H_{100} = 1$ a objemový průtok $V/V_{100} = 1$

Přehled typů

Typ	Sklad. číslo	DN	H ₁₀₀ [mm]	Zapojení [coul]	Měřicí P/T přípojky	Ṽ _{min} [l/h]	Ṽ ₁₀₀ [l/h]				
VQP46.10L0.5	S55264-V134	10	4	G ½	Vnější závit	Ne	30	520			
VQP46.10L0.5Q	S55264-V133					Ano					
VQP46.15L0.5	S55264-V138	15				G ¾			Ne	300	1300
VQP46.15L0.5Q	S55264-V137								Ano		
VQP46.15F1.3	S55264-V142	20		G 1		Ne	320	1500			
VQP46.15F1.3Q	S55264-V141					Ano					
VQP46.20F1.5	S55264-V146	25		G 1 ¼		Ne	620	1800			
VQP46.20F1.5Q	S55264-V145					Ano					
VQP46.25F1.8	S55264-V150			Ne							
VQP46.25F1.8Q	S55264-V149			Ano							

Typ	Sklad. číslo	DN	H ₁₀₀ [mm]	Zapojení [coul]	Měřicí P/T přípojky	Ṽ _{min} [l/h]	Ṽ ₁₀₀ [l/h]		
VQI46.15L0.5	S55264-V136	15	4	Rp ½	Vnitřní závit	Ne	30	520	
VQI46.15L0.5Q	S55264-V135					Ano			
VQI46.15F1.3	S55264-V140	20				Rp ¾	Ne	300	1300
VQI46.15F1.3Q	S55264-V139						Ano		
VQI46.20F1.5	S55264-V144	25		Rp 1		Ne	320	1500	
VQI46.20F1.5Q	S55264-V143					Ano			
VQI46.25F1.8	S55264-V148					Ne	620	1800	
VQI46.25F1.8Q	S55264-V147					Ano			

DN = jmenovitá světlost

H₁₀₀ = Jmenovitý zdvih

Ṽ_{min} = Nejmenší přednastavený objemový průtok plně otevřeným ventilem (H100)

Ṽ₁₀₀ = Objemový průtok plně otevřeným ventilem (H100)

Dodávka

ventily, pohony a příslušenství jsou baleny a dodávány zvlášť

Typ	Sklad. číslo		Popis
ALE10	ALE10		Elektronický manometr bez měřících hadiček a hrotů. Měřicí rozsah 0...700 kPa. Tlaková ztráta vyšší než 1000 kPa zničí čidlo tlaku. Pro měření tlakové ztráty kombiventilů mezi P+ a P- (viz diagram v kapitole "Princip funkce" na straně [→ 2]).2 Funkce manometru: <ul style="list-style-type: none"> • Start/stop • Automatické nastavení nuly • Podsvícený displej • Zobrazuje: Out při hodnotách mimo měřicí rozsah • Funkce přidržení měřené hodnoty
ALE11	ALE11		Měřicí hadičky a měřicí hroty pro použití s PICV Siemens. Vybaveno hroty 2 x 40 mm s připojením G 1/4"
ALP45	ALP45		Náhradní adaptéry P/T přípojek (sada 2 ks). Sada obsahuje 1 adaptér s modrou a 1 s červenou páskou. Otvor: Vnější závit G 1/2" dle ISO 228 Připojení na tělo ventilu: G 1/4" dle ISO 228, včetně O-kroužku Délka: 40 mm
ALP46	S55264-V115		Zaslepení P/T otvorů Připojení na tělo ventilu: G 1/4" dle ISO 228, včetně O-kroužku
ALP47	S55264-V116		Vypouštěcí ventil vč. O-kroužku Otvor: Vnější závit G 1/2" dle ISO 228 Připojení na tělo ventilu: G 1/4" dle ISO 228, včetně O-kroužku Délka: 48 mm
ALP48	S55264-V117		Kombinace P/T hrdla a vypouštěcího kulového ventilu s červenou páskou Otvor: Vnější závit G 1/2" dle ISO 228 Připojení na tělo ventilu: G 1/4" dle ISO 228, včetně O-kroužku Délka: 80 mm
ALP49	S55264-V118		Dlouhé P/T nástavce (sada 2 ks) Sada obsahuje 1 adaptér s modrou a 1 s červenou páskou. Otvor: Vnější závit G 1/2" dle ISO 228 Připojení na tělo ventilu: G 1/4" dle ISO 228, včetně O-kroužku Délka: 120 mm

Šroubení

Typ	Sklad. číslo	Popis
ALG132	ALG132	Sada 2 závitových šroubení pro 2cestné ventily obsahující 2 převlečné matice, 2 nástavce a 2 plochá těsnění. ALG..2B je mosazné šroubení pro médium o teplotě do 100°C.
ALG142	ALG142	
ALG152	ALG152	
ALG152B	S55846-Z100	
ALG202	ALG202	
ALG202B	S55846-Z102	

Objednávka (příklad)

Typ	Sklad. číslo	Popis
VQP46.15L0.5	S55264-V138	2bodový PICV, PN 25, s vnějším závitem
STA23	S55174-A101	Pohon

Pohony

Typ	Provozní napětí	Přestavovací		Pohony (bez napětí) ¹⁾	Zpětná pružina	Zdvih	Připojovací kabel	Katalogový list
		signál	síla					
SUE21P	AC 230 V	2 bodový	100 N	NC	Ne	5 mm	0,8 m	A6V11780777
STA23..					Ano	2,5 mm Max 4,5 mm	1 m	N4884
STA73..	AC/DC 24 V							

- 1) NC = normálně zavřený = VQP46..VQI46.. bez napětí zavřený
 NO = normálně otevřený = VQP46..VQI46.. bez napětí otevřený
 Bez pohonu je ventil plně otevřený.

Šroubení

PICV		Sada šroubení			
Vnější závit		Tvárná litina		Mosaz	
Typ	Sklad. číslo	Typ	Sklad. číslo	Typ	Sklad. číslo
VQP46.10L0.5	S55264-V134	-	-	ALG132 ¹⁾	ALG132
VQP46.10L0.5Q	S55264-V133				
VQP46.15L0.5	S55264-V138				
VQP46.15L0.5Q	S55264-V137			ALG142 ¹⁾	ALG142
VQP46.15F1.3	S55264-V142				
VQP46.15F1.3Q	S55264-V141				
VQP46.20F1.5	S55264-V146	ALG152	ALG152	ALG152B ²⁾	S55846-Z100
VQP46.20F1.5Q	S55264-V145				
VQP46.25F1.8	S55264-V150	ALG202	ALG202	ALG202B ²⁾	S55846-Z102
VQP46.25F1.8Q	S55264-V149				

- 1) Připojovací závit na straně potrubí: Vnitřní závit
 2) Použití do maximální teploty média 100°C



Dokumentace

Název	Obsah	Č. dokumentu
Montážní návod VQP46.., VQP46..Q, VQI46.., VQI46..Q	Montážní návod	A6V11878322
Termické pohony STA..3.., STP..3..	Katalogový list: popis produktu	CE1N4884cz
Montážní návody Pohony STA..3.., STP..3..	Montážní návod	M4884
Elektromotorický pohon SUE21P	Katalogový list: popis produktu	A6V11780777
Montážní návod Pohony SUA21/3P, SUE21P	Montážní návod	A6V11678006

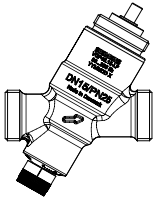
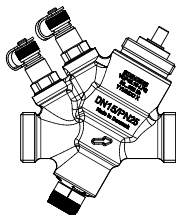
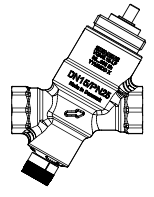
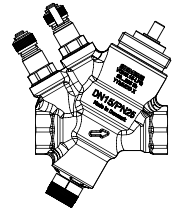
Související dokumentaci, jako prohlášení o životním prostředí, CE prohlášení, atd., lze stáhnout z adresy:

<http://siemens.com/bt/download>

Bezpečnost

	 VAROVÁNÍ
	<p>Místní bezpečnostní předpisy Nedodržení místních bezpečnostních předpisů může mít za následek poranění osob nebo poškození majetku.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dodržujte místní předpisy a bezpečnostní směrnice.


Projektování

Ventil	Symboly / Směr proudění		Průtok v regulačním režimu	Vřeteno ventilu	
	VQ..46..	VQ..46..Q		zasunuje	vysunuje
2bodové PICV VQP46..			konstantní	zavírá	otevívá
2bodové PICV VQI46..				zavírá	otevívá

	 VAROVÁNÍ
	<p>Vyznačený směr proudění média (šipka na těle ventilu) musí být dodržen!</p>

Ventily by měly být přednostně montovány do potrubí ve zpátečce, kde jsou nižší teploty a těsnicí ucpávka je méně namáhána.

Symboly

Používaný symbol v katalogích a aplikačních popisech	Používaný symbol ve schématech
	Ve schématech neexistují standardní symboly pro PICV.

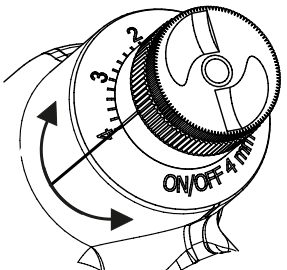
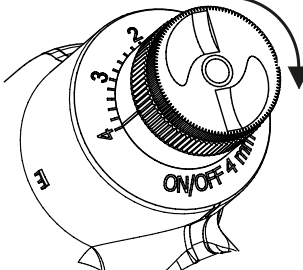
Doporučení

Ke zvýšení spolehlivé činnosti ventilu by před něj měl být instalován filtr nebo lapač nečistot. Odstraňte nečistoty, okuje atd. z ventilu a potrubí.

Pohon ani jeho části neizolujte, aby byla zajištěna cirkulace vzduchu!

Přednastavení

Přednastavení lze provést s pohonem na ventilu nebo bez.

1. Uvolněte vroubkovanou matici	2. Nastavte žádanou hodnotu číselníku bílým otočným knoflíkem.	3. Ručně utáhněte vroubkovanou matici.
		

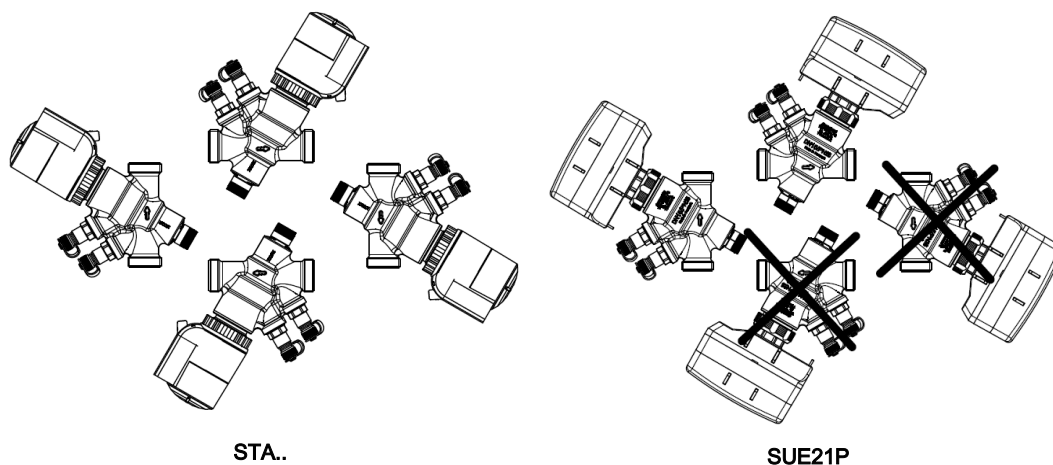
Montáž

PICV a pohon lze jednoduše smontovat na místě. Není třeba žádná speciální nářadí nebo nastavování.

Před montáží pohonu musí být nastaven požadovaný objemový průtok.


Ventil je dodáván s montážním návodem (A6V11878322).

Montážní polohy



Termické pohony STA.. mohou být instalovány v jakékoli poloze.

Pohony SUE21P musí být instalovány horizontálně až do 90°, nesmí směřovat dolů.


	⚠ VAROVÁNÍ
	Silné tlakové rázy mohou poškodit zavřené PICV. <ul style="list-style-type: none">• Ventily musí být uvedeny do provozu se správně namontovaným pohonem nebo regulačním knoflíkem pro ruční ovládání.• Ventily musí být při proplachování nebo tlakových zkouškách systému otevřeny. Proplachujte pouze ve správném směru průtoku.• Tlaková ztráta Δp_{max} na ventilu nesmí být vyšší než 600 kPa.

Ruční ovládání

Při otáčení regulačním knoflíkem ručního ovládání proti směru pohybu hodinových ručiček nebo při ručním ovládání pohonu, ventil otvírá. Pohon zavírá ventil. Ventily jsou dodávány plně otevřené. Knoflík pro ruční ovládání není konstruovaný pro trvalý ruční provoz.

Údržba

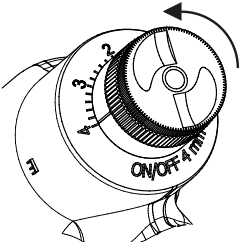
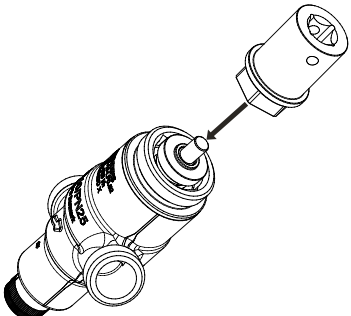
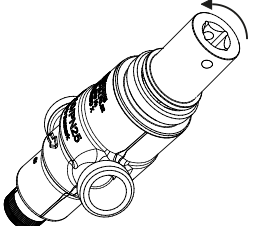
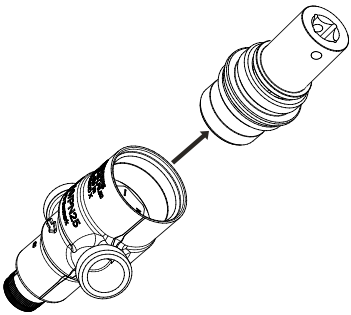
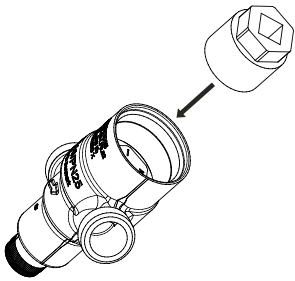
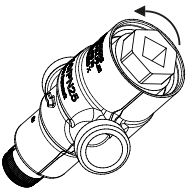
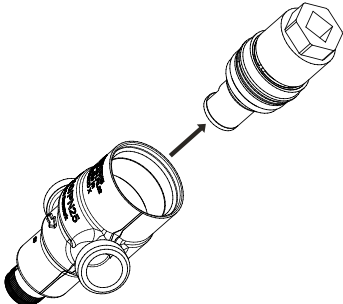
PICV VQP/VQI46.. jsou bezúdržbové, krom regulátoru tlakové diference. Kuželka ventilu, vřeteno, přednastavení, membrána atd. nesmí být demontovány.

	⚠ VAROVÁNÍ
	Před provedením servisní činnosti na ventilu a / nebo pohonu: <ul style="list-style-type: none">• Vypněte čerpadlo a odpojte napájení.• V potrubní síti uzavřete hlavní uzavírací ventily.• Plně odtlakujte systém a nechte ho zcela vychladnout.

Čištění regulátoru tlakové difference

Obecné poznámky

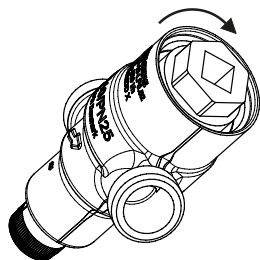
Ventilovou vložku s regulátorem tlakové difference lze vyjmout při výměně nebo čištění. Demontáž ventilu z potrubí není v tomto případě nutná. Pro čištění regulátoru tlakové difference je potřeba zvláštní nástroj ¹⁾.

Rozebrání		
1. Uvolněte vroubkovanou matici	2. Nasadte speciální nástroj na horní kryt ventilu	3. Uvolněte kryt
		
4. Sejměte kryt z těla ventilu	5. Nasadte 19 mm nástavec na regulátor tlakové difference	6. Povolte regulátor tlakové difference
		
7. Vyjměte regulátor tlakové difference z těla ventilu		
		

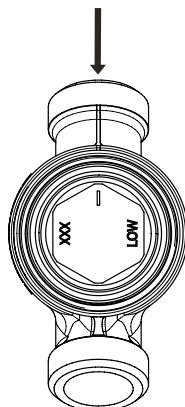
¹⁾ Listopad 2019: Nástroj bude brzy možno objednat jako příslušenství.

Smontování

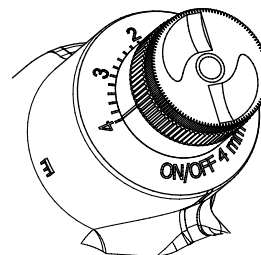
1. Vložte regulátor tlakové difference a utáhněte do konce



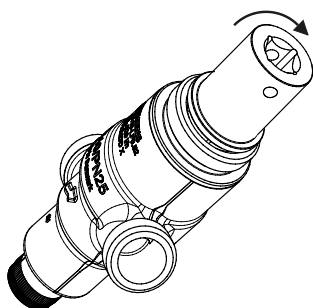
2. Povolte regulátor tlakové difference tak, aby značka na regulátoru směřovala proti směru průtoku



3. Nastavte stupnici přednastavení na pozici otevřeno
V případě potřeby znovu nastavte dle bodu 2



4. Nasadte horní kryt ventilu a utáhněte momentem 20 Nm



Ucpávka

Ucpávku vřetene nelze vyměnit. Pokud by vznikla netěsnost, tak se musí vyměnit celý ventil.

Likvidace



⚠ Výstraha

Předpjatá vratná pružina

Při rozebírání ventilového tělesa, může uvolněná předpjatá vratná pružina vymrští vnitřní díly do okolí a způsobit tak zranění.

- Neotevírejte ventilové těleso.

Ventil nesmí být likvidován s domácím odpadem..

- Zvláštní zacházení s jednotlivými komponenty může být nařízeno zákonem nebo může mít smysl z ekologických důvodů.
- Dodržujte všechny místní a aktuálně platné zákony a nařízení.

Záruka

Príslušné technické údaje jsou platné pouze při použití s pohony Siemens v tabulce "Kombinace přístrojů". Při použití produktů jiných výrobců je jakákoli záruka poskytovaná společností Siemens neplatná.

Technické údaje

Provozní údaje		
Tlaková třída PN		PN 25 podle EN 1333
Přípustný provozní tlak		2500 kPa (25 bar) dle ISO 7628 / EN 1333
Tlaková ztráta	Max.	600 kPa
	Min.	Viz. tabulky Objemový průtok/Nastavení číselníku str.4
Charakteristika ventilu		2bodová
Směr provozu		Normálně otevřený (zavřeno stlačením)
Netěsnost		Třída IV (0...0.01 % objemového průtoku V100) dle EN 1349
Průměrná přesnost průtoku		± 5 % až ± 10 % z hodnoty Δp_{min} ...600kPa
Přípustná média		Teplá voda
		Chladná voda
		Voda s přísadami proti zamrznutí
	Doporučení	Kvalita vody podle VDI 2035
Teplota média	ventil s pohonem	1...90 °C
Jmenovitý zdvih		4,0 mm

Prostředí		
Provoz		IEC 60721-3-3
	Prostředí	Třída 3K5
	Teplota	0...55 °C
	Vlhkost	5...95 % r.v.
Přeprava		IEC 60721-3-2
	Prostředí	Třída 2K3
	Teplota	-30...65 °C
	Vlhkost	< 95 % r.v.
Skladování		IEC 60721-3-1
	Prostředí	Třída 1K3
	Teplota	-15...50 °C
	Vlhkost	5...95 % r.v.

Materiály			
Ventil	Tělo	Hrdlo	Za tepla lisovaná mosaz odolná proti ztrátě zinku CW602N
	Sedlo	Ucpávka	
	Měřicí přípojky		
Vřeteno	Pružina		Nerezová ocel
Přednastovací díl			PPO a ABS
2bodová kuželka			PPS
Těsnění	Membrána		EPDM, HNBR
Sedlo	Clona		

Rozměry / hmotnost		
Rozměry		Viz. Rozměry str. [→ 16]
Závitové připojení	VQP46..	G dle ISO 228-1 (vnější závit)
	VQI46..	Rp dle ISO 7-1 (vnitřní závit)
Připojení pohonu	DN 10...25	M30 x 1,5 mm
Přípojky pro měření tlaku (P/T)	Připojení na straně ventilu	G ¼ "
	Jehly	2 mm x 40 mm
Hmotnost		Viz. Rozměry str. [→ 16]

Normy, směrnice a schválení		
Směrnice pro tlaková zařízení		PED 2014/68/EU
Příslušenství zatížená tlakem	Rozsah	článek 1, část 1
	Definice	článek 2, část 5
Skupina tekutin 2	DN 10...25	bez značení CE podle článku 4, část 3 (v souladu se správnou technickou praxí) ¹⁾
EAC shoda		Euroasie shoda

Životní prostředí

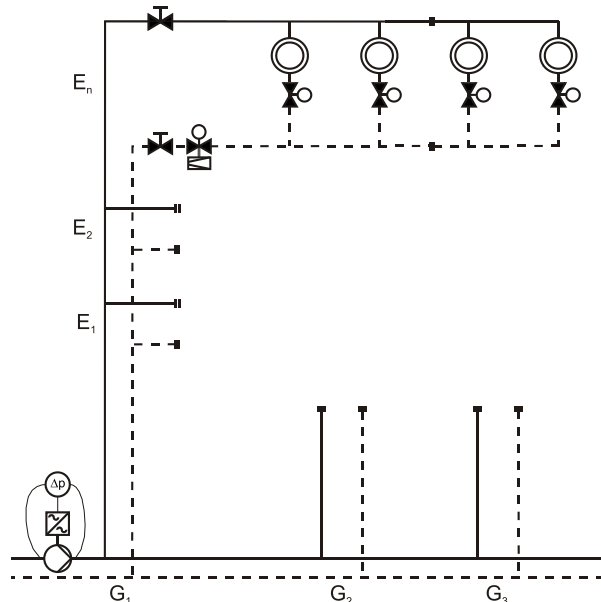
Prohlášení o vlivu výrobku na životní prostředí A5W00077471 (VQP46..) a A5W00077470 (VQI46..) 2) obsahuje posouzení vlivů výrobku na životním prostředí (směrnice RoHS, materiálové složení, balení, environmentální výhody, likvidace).

- 1) Ventily, kde PS x DN < 1000, nevyžadují speciální zkoušky a nemohou mít CE značku.
- 2) Dokumentaci lze stáhnout na <http://www.siemens.com/bt/download>.

PICV v systémech HVAC v součinnosti s čerpadly s proměnnými otáčkami umožňují dosažení vyšší energetické účinnosti zařízení. Při návrhu čerpadla musí být zajištěno, aby nejkritičtější sekce v systému – obvykle nejvzdálenější od čerpadla – měla k dispozici dostatečný tlak (dopravní výšku). K udržení minimální tlakové ztráty na nejkritičtějším ventilu je doporučeno použít čerpadlo s proměnlivými otáčkami v konstantním tlakovém režimu se zpětnou vazbou z koncového bodu.

Obytné budovy

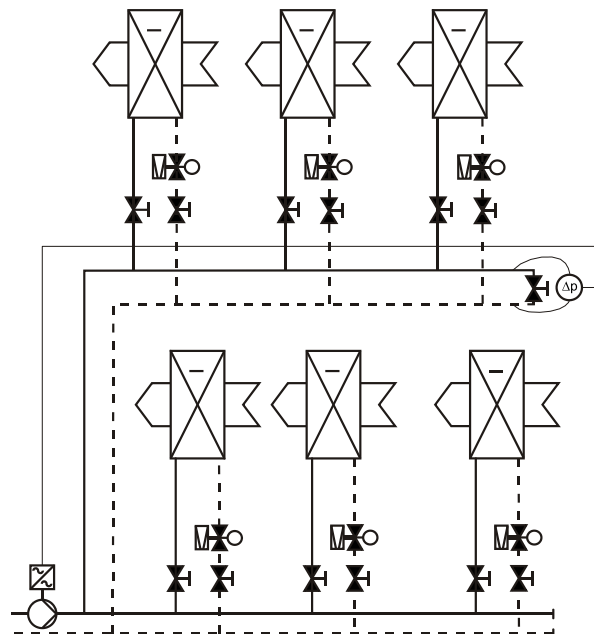
Příklad obytné budovy se samostatnými systémy vytápění bytů:



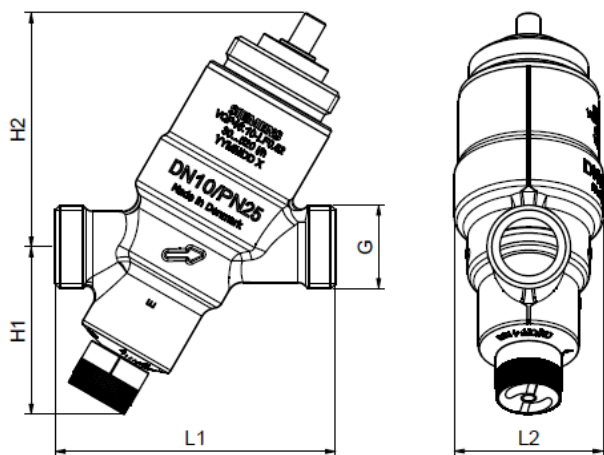
E = podlaží
G = stoupačka nebo zóna

Nebytové budovy

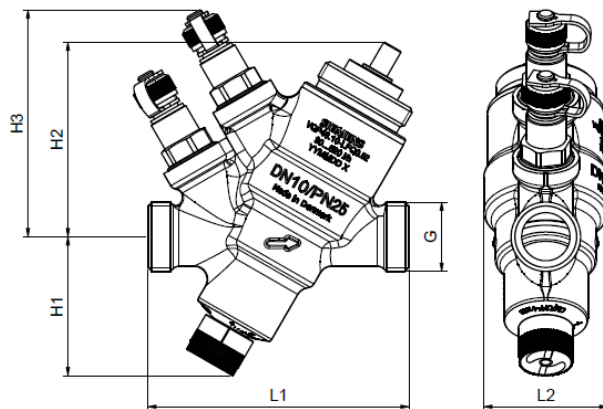
Příklad nebytové budovy s fancoily nebo výměníky pro vytápění či chlazení:




VQP46..

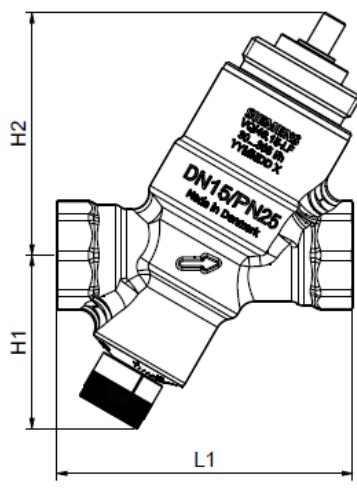


VQP46..Q

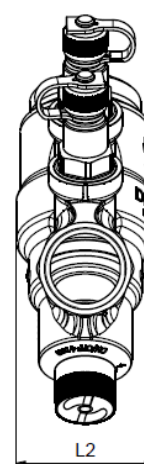
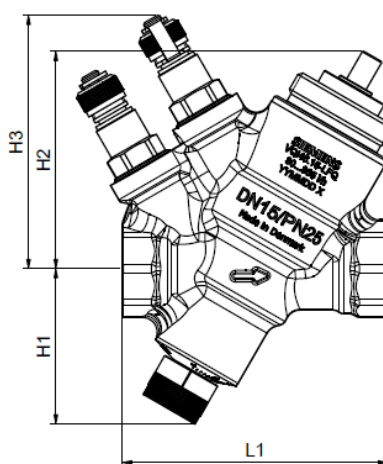
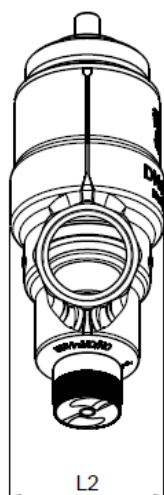


Typ	DN	G [coul]	L1 [mm]	L2 [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	H3 [mm]	 [kg]
VQP46.10L0.5	10	½	70	37	42	59	-	0,339
VQP46.10L0.5Q			79				69	0,442
VQP46.15L0.5	15	¾	75				-	0,362
VQP46.15L0.5Q			84				69	0,465
VQP46.15F1.3			75				-	0,362
VQP46.15F1.3Q			84				69	0,465
VQP46.20F1.5	20	1	80				-	0,396
VQP46.20F1.5Q			90				69	0,518
VQP46.25F1.8	25	1 ¼	87				-	0,478
VQP46.25F1.8Q			98				69	0,594

VQI46..



VQI46..Q



Typ	DN	G [coul]	L1 [mm]	L2 [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	H3 [mm]	kg [kg]
VQI46.15L0.5	15	½	72	37	42	59	-	0,360
VQI46.15L0.5Q							69	0,458
VQI46.15F1.3							-	0,360
VQI46.15F1.3Q							69	0,458
VQI46.20F1.5	20	¾	78	37	42	59	-	0,387
VQI46.20F1.5Q							69	0,488
VQI46.25F1.8	25	1	86	37	42	59	-	0,465
VQI46.25F1.8Q							69	0,566

Sada šroubení s plochým těsněním

ALG...2: sada 2 šroubení ¹⁾

ALG132 ALG142	Na straně potrubí s vnějším závitem R							
ALG152 ALG152B ALG202 ALG202B	Na straně potrubí s vnitřním závitem Rp							
Typ	pro ventil	DN	G [coul]	R [coul]	Rp [coul]	L [mm]	T [mm]	
Tvárná litina	Mosaz 2)							
-	ALG132	VQP46..10..	10	G ½	R 3/8	-	~ 24	~ 9
-	ALG142	VQP46..15..	15	G ¾	R ½	-	~ 29.5	~ 12
ALG152	ALG152B	VQP46..20..	20	G 1	-	R ½	~ 23	~ 13
ALG202	ALG202B	VQP46..25..	25	G 1 ¼	-	R ¾		

- 1) Na straně ventilu: cylindrický závit podle ISO 228-1
Na straně potrubí: cylindrický závit podle ISO 7-1
- 2) Maximální teplota média 100 °C

Číslo revizí dokumentace

Typ	Platné od revize č.	Typ	Platné od revize č.
VQP46.10L0.5	..A	VQI46.15L0.5	..A
VQP46.10L0.5Q	..A	VQI46.15L0.5Q	..A
VQP46.15L0.5	..A	VQI46.15F1.3	..A
VQP46.15L0.5Q	..A	VQI46.15F1.3Q	..A
VQP46.15F1.3	..A	VQI46.20F1.5	..A
VQP46.15F1.3Q	..A	VQI46.20F1.5Q	..A
VQP46.20F1.5	..A	VQI46.25F1.8	..A
VQP46.20F1.5Q	..A	VQI46.25F1.8Q	..A
VQP46.25F1.8	..A		
VQP46.25F1.8Q	..A		