



VPP46..



VPI46..



VPP46..Q, s přípoj. pro měření tlaku P/T VPI46..Q, s přípoj. pro měření tlaku P/T

ACVATIX™

Kombiventily, PN25

VPP46..
VPP46..Q
VPI46..
VPI46..Q

pro místnosti, zóny, větrací a klimatizační systémy

- S integrovaným regulátorem diferenčního tlaku
- Tělo ventilu – za tepla lisovaná mosaz bez obsahu zinku (DZR), CW602N
- Objemový průtok 30... 1330 l/h,
- DN 10...DN 20
- Rozsah diferenčního tlaku 15...400 kPa
- Vnitřní závit Rp podle ISO 7-1
- Vnější závit G podle ISO 228-1
- Verze s přípojkami pro měření tlaku Δp (volitelná)
- Kombiventily mohou být ovládány pohony
 - SSA.. (3-polohový nebo DC 0...10 V)
 - STA.. (2-polohový nebo PDM)
 - STS61.. (DC 0...10 V)
 - SFA.. (2-polohový, se zpětnou pružinou)
 - SUA.. (2-polohový, návrat vřetene elektricky - není zpětná pružina)

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, apartmány, jednotlivé místnosti atd.
- Pro uzavřené okruhy

Přehled typů

Produktové číslo	Skladové číslo	DN	H ₁₀₀ [mm]	Připojení		Měřicí přípojky tlaku	V̇ _{min} [l/h]	V̇ ₁₀₀ [l/h]	STA.. / STS61.. SFA.. / SUA21..		SSA..		
				[“]					Δp _{min} [kPa]	Δp _{max} [kPa]	Δp _{min} [kPa]	Δp _{max} [kPa]	
VPP46.10L0.2	S55264-V101	10	2.5	G ½	vnější závit	-	30	200	15	400	15	400	
VPP46.15L0.2	S55264-V102	15		G ¾			30	200	15	400	15	400	
VPP46.15L0.6	S55264-V103		100	575			15	400	15	400			
VPP46.20F1.4	S55264-V104	20	5	G 1			220	1330	-	-	20	400	
VPP46.10L0.2Q	S55264-V105	10	2.5	G ½			s přípojkami P/T pro měření tlaku	30	200	15	400	15	400
VPP46.15L0.2Q	S55264-V106	15		G ¾				30	200	15	400	15	400
VPP46.15L0.6Q	S55264-V107		100	575				15	400	15	400		
VPP46.20F1.4Q	S55264-V108	20	5	G 1				220	1330	-	-	20	400
VPI46.15L0.2	S55264-V109	15	2.5	Rp ½	vnitřní závit	-	30	200	15	400	15	400	
VPI46.15L0.6	S55264-V110			Rp ¾			100	575	15	400	15	400	
VPI46.20F1.4	S55264-V111	20	5	Rp ¾			220	1330	-	-	20	400	
VPI46.15L0.2Q	S55264-V112	15	2.5	Rp ½			s přípojkami P/T pro měření tlaku	30	200	15	400	15	400
VPI46.15L0.6Q	S55264-V113			Rp ¾				100	575	15	400	15	400
VPI46.20F1.4Q	S55264-V114	20	5	Rp ¾				220	1330	-	-	20	400

DN = jmenovitá světlost

H₁₀₀ = jmenovitý zdvih

V̇₁₀₀ = objemový průtok plně otevřeným ventilem (H₁₀₀)

V̇_{min} = nejmenší nastavitelný průtok plně otevřeným ventilem (H₁₀₀)

Δp_{max} = maximální přípustná tlaková diference na kombiventilu s připojeným pohonem pro celý rozsah zdvihu

Δp_{min} = minimální žádaná tlaková diference na kombiventilu, aby regulátor tlakové diference spolehlivě pracoval

Šroubení

Produkt. č.	Skladové č.	Popis
ALG..2	ALG..2	Sada 2 závitových šroubení pro 2-cestné ventily skládající se z 2 převlečných maticí, 2 vsuvek, a 2 plochých těsnění. Mosazná šroubení ALG..2B pro teploty média do 100 °C.
ALG..2B	S55846-Z1..	

Objednávání

Příklad

Produktové číslo	Skladové číslo	Popis
VPP46.15L0.2	S55264-V102	Kombiventil, PN 25, vnější závit
SSA61	SSA61	Pohon

Dodávka Kombiventily, pohony a příslušenství jsou baleny a dodávány jako samostatné položky.

Revizní čísla Viz strana 12

Kombinace přístrojů

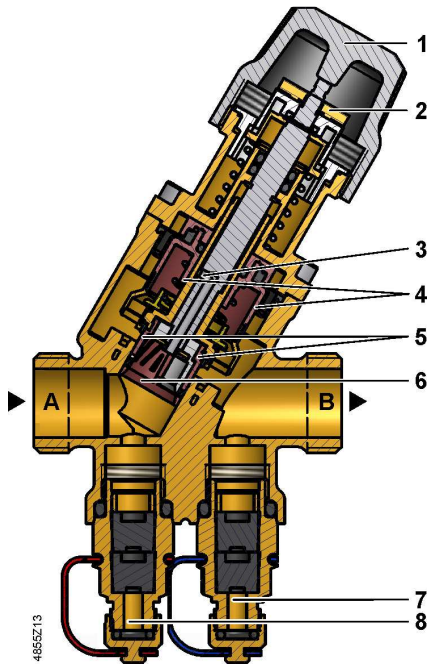
	Pohony	Napájecí napětí	Řídicí signál	Přestavovací doba		síla	Zpětná pružina	Zdvih	Připojovací kabel	Katalog. list			
				2.5 mm									
DN 10...20: VPP46.. VPI46..	SSA31	AC 230 V	3-polohový	150 s	60 s/mm	100 N	-	2,5 mm 5 mm	1,5 m	N4893			
	SSA81	AC 24 V											
	SSA61		DC 0...10 V	75 s	30 s/mm								
	SSA31/00	AC 230 V	3-polohový	150 s	60 s/mm								
	SSA81/00	AC 24 V											
	SSA61/00										DC 0...10 V	75 s	30 s/mm
DN 10...15: VPP46..L.. VPI46..L..	STA21..	AC 230 V	2-polohový, PDM	180 s	70 s/mm	105 N	✓	2,5 mm	viz katalog. list	N4877			
	STA71..	AC 24 V											
	STA72E..									DC 0...10 V	75 s	30 s/mm	N4875
	STS61..										N4880		
	SFA21/18	AC 230 V	2-polohový	10 s	4 s/mm	200 N	✓	2,5 mm	1,8 m	N4863			
	SFA71/18	AC 24 V											
	SUA21/1	AC 230 V	2-polohový, SPST	10 s	4 s/mm	150 N	-	2,5 mm	1,5 m	N4830			

Šroubení

Kombiventily		Sada šroubení		
Vnější závit		Temperová litina	Mosaz	
Produktové č.	Skladové č.	Typ / Skladové č.	Produktové číslo	Skladové číslo
VPP46.10L0.2	S55264-V101	-	ALG132 ¹⁾	ALG132
VPP46.15L0.2	S55264-V102	-	ALG142 ¹⁾	ALG142
VPP46.15L0.6	S55264-V103	-	ALG142 ¹⁾	ALG142
VPP46.20F1.4	S55264-V104	ALG152	ALG152B ²⁾	S55846-Z100
VPP46.10L0.2Q	S55264-V105	-	ALG132 ¹⁾	ALG132
VPP46.15L0.2Q	S55264-V106	-	ALG142 ¹⁾	ALG142
VPP46.15L0.6Q	S55264-V107	-	ALG142 ¹⁾	ALG142
VPP46.20F1.4Q	S55264-V108	ALG152	ALG152B ²⁾	S55846-Z100

¹⁾ Připojovací závit potrubí: Vnitřní závit

²⁾ Použití do maximální teploty média 100 °C

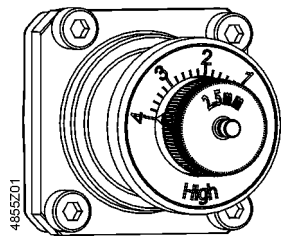


- 1 Ruční ovládací knoflík
- 2 Kroužek s číselníkem pro přednastavení
- 3 Otvor regulátoru diferenčního tlaku je propojen s výstupním portem B
- 4 Regulátor tlakové diference
- 5 Kuželka pro přednastavení otevření
- 6 Průtok regulačním ventilem
- 7 Místo pro měření tlaku, modrá páska, P-
- 8 Místo pro měření tlaku, červená páska, P+
- A Vstupní port A
- B Výstupní port B

Kombiventily VP..46..Q (zobrazeno zde) jsou navíc vybaveny přípojkami pro měření tlaku P/T.

Princip funkce

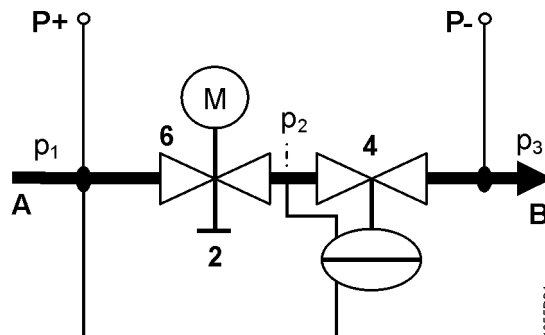
Médium vstupující do ventilu (vstupní port A) protéká proměnlivým přednastaveným otvorem (5), který je propojen s kroužkem s číselníkem (2) pro přednastavení požadovaného maximálního objemového průtoku. Médium pak protéká regulačním ventilem (6) s lineární charakteristikou a se zdvihem 2,5 mm (DN 10...15) respektive 5 mm (DN 20).



Kroužek s číselníkem (2)

Pohon (zde není zobrazen) otvírá a přesně nastaví polohu regulačního ventilu (6). Médium před opuštěním kombiventilu protéká zabudovaným mechanickým regulátorem diferenčního tlaku (4). Tento regulátor diferenčního tlaku je podstatnou částí kombiventilu a zajišťuje, že zvolený objemový průtok je udržován konstantní v celém pracovním rozsahu a je nezávislý na vstupním tlaku p_1 .

Kombiventily VP..46..Q jsou navíc vybaveny dvěma přípojkami pro měření tlaku (P+, P-), které umožňují měření diferenčního tlaku na kombiventilu. K tomuto účelu může být použit elektronický manometr ALE10.



- A Vstup média (vstupní port)
- B Výstup média (výstupní port)
- 2 Kroužek s číselníkem pro přednastavení průtoku
- 4 Regulátor diferenčního tlaku udržuje tlakový rozdíl $p_1 - p_2$ na regulačním ventilu (6) a přednastavení (2) konstantní
- 6 Regulační ventil s připojeným pohonem

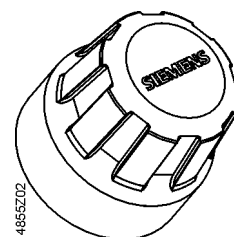
- P- = P/T port, přípojka pro měření tlaku s modrou páskou (7)
- P+ = P/T port, přípojka pro měření tlaku s červenou páskou (8)
- p_1 = tlak na vstupu do kombiventilu
- p_2 = tlak na výstup z regulačního ventilu
- p_3 = tlak na výstupu z kombiventilu

Ruční ovládání



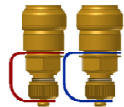





Knoflík ručního ovládání (1) je určen k ochraně vřetene ventilu a k přednastavení mechanismu a umožňuje ruční ovládání kombiventilu během uvádění do provozu.

Tovární nastavení:

Ventil je otevřen, aby bylo umožněno propláchnutí potrubního systému.



Příslušenství

Produkt. číslo	Skladové číslo		Popis
ALE10	ALE10		Elektronický manometr bez měřicích impulzních hadiček a měřicích hrotů. Měřicí rozsah 700 kPa, max. 1000 kPa. Pro měření tlakové ztráty kombiventilů mezi P+ a P- (viz diagram v kapitole "Princip funkce" na straně 4). Funkce manometru: <ul style="list-style-type: none"> • Start/stop • Automatické nulování naměřené hodnoty • Podsvětlený displej • Display: Out → mimo měřicí rozsah • Přidržovací funkce
ALE11	ALE11		Měřicí hadičky a měřicí hroty pro použití s kombiventily Siemens. Vybavení s hroty 2 x 40 mm s připojením G 1/8".
ALP45	ALP45		Náhradní P/T přípojky (sada 2 ks) Sada obsahuje 1 ks s červenou a 1 ks s modrou páskou. Port: Vnější závit G 1/8" podle ISO 228. Připojení k tělu ventilu: G 1/4" podle ISO 228, včetně O-kroužku.
ALP46	S55264-V115		Zaslepovací ucpávka pro P/T porty (1ks). Připojení k tělu ventilu: G 1/4" podle ISO 228, včetně O-kroužku.
ALP47	S55264-V116		Vypouštěcí kulový ventil pro P/T porty (1ks) včetně O-kroužku. Port: Vnější závit G 1/2" podle ISO 228. Připojení k tělu ventilu: G 1/4" podle ISO 228, včetně O-kroužku.
ALP48	S55264-V117		Kombinovaný P/T port a vypouštěcí kulový ventil s červenou páskou (1ks). Jako ALP47, ale navíc s P/T přípojkou. Port: Vnější závit G 1/8" podle ISO 228 Připojení k tělu ventilu: G 1/4" podle ISO 228, včetně O-kroužku.
ALP49	S55264-V118		Dlouhé P/T přípojky (sada 2ks). Jako ALP45, ale delší typ. Sada obsahuje 1ks s červenou a 1 ks s modrou páskou. Port: Vnější závit G 1/8" podle ISO 228 Připojení k tělu ventilu: G 1/4" podle ISO 228, včetně O-kroužku.
ALP50	S55264-V119		Náhradní ochranný černý kryt (1ks) pro kombiventily VPI45.., VPP46.. a VPI46..

Technický příklad

Základní informace pro návrh

1. Určete požadovaný tepelný výkon Q [kW]
2. Určete teplotní rozdíl ΔT [K]
3. Vypočtete objemový průtok

$$\dot{V} = \frac{Q[\text{kW}] \cdot 1000}{1.163 \cdot \Delta T[\text{K}]} \left[\frac{\text{l}}{\text{h}} \right]$$
4. Vyberte vhodný kombiventil
 - připojení potrubí (vnitřní nebo vnější závit)
 - s nebo bez P/T portů
5. Určete nastavení číselníku s kruhovou stupnicí použitím tabulky "Přednastavení objemového průtoku/ číselníku", viz tabulka dole na této stránce.

Příklad

1. Zadán je výměník tepla s Q = 1,9 kW
2. Rozdíl teplot (přívod - zpátečka) ΔT = 6 K
3. Objemový průtok

$$\dot{V} = \frac{1.9 \text{ kW} \cdot 1000}{1.163 \cdot 6 \text{ K}} = 272,28 \text{ l/h}$$

Pokyn: Pro určení objemového průtoků lze také použít pravítko pro návrh ventilu.

4. Ventil má mít připojení s vnějším závitem podle ISO 228-1 a světlost DN 15.
5. Výběr kombiventilu:
 VPP46.15L0.6 (vnější závitové připojení, bez přípojek P/T pro měření tlaku, jmenovitý objemový průtok 600 l/h)
6. Určete nastavení číselníku použitím níže uvedené tabulky "Přednastavení objemového průtoku/číselníku" :
 Objemový průtok 270 l/h
 Nastavení číselníku 1.8 dílků

Přednastavení objemového průtoku /číselníku

Tabulky pro určení nastavení číselníku pro požadovaný objemový průtok.

- Lineární rozsah přednastavení podle VDI/VDE 2173
- Lineární rozsah přednastavení
- Rozsah přednastavení není dovolen

VPP46.10L0.2, VPP46.10L0.2Q

jmenovitý průtok 200 l/h

[l/h]				30	35	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
Čís.	Min.	0.2	0.4	0.5	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.

VPP46.15L0.2, VPP46.15L0.2Q

jmenovitý průtok 200 l/h

[l/h]				30	35	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
Čís.	Min.	0.2	0.4	0.5	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.

VPP46.15L0.6, VPP46.15L0.6Q

jmenovitý průtok 600 l/h

[l/h]				100	115	130	160	180	210	240	270	300	320	350	380	410	440	460	490	520	550	575
Čís.	Min.	0.2	0.4	0.5	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.

VPP46.20F1.4, VPP46.20F1.4Q

jmenovitý průtok 1400 l/h

[l/h]					220	290	350	420	480	550	610	680	740	810	870	940	1000	1070	1130	1200	1260	1330
Čís.	Min.	0.2	0.4	0.5	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.

VPI46.15L0.2, VPI46.15L0.2Q

jmenovitý průtok 200 l/h

[l/h]				30	35	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
Čís.	Min.	0.2	0.4	0.5	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.

VPI46.15L0.6, VPI46.15L0.6Q

jmenovitý průtok 600 l/h

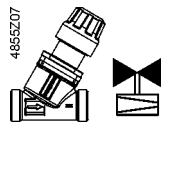
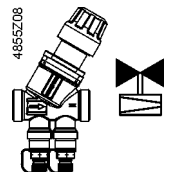
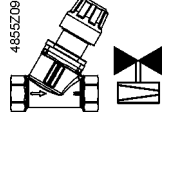
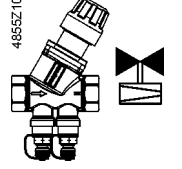
[l/h]				100	115	130	160	180	210	240	270	300	320	350	380	410	440	460	490	520	550	575
Čís.	Min.	0.2	0.4	0.5	0.6	0.8	1	1.2	1.4	1.6	1.8	2	2.2	2.4	2.6	2.8	3	3.2	3.4	3.6	3.8	Max.

VPI46.20F1.4, VPI46.20F1.4Q

jmenovitý průtok 1400 l/h

[l/h]					220	290	350	420	480	550	610	680	740	810	870	940	1000	1070	1130	1200	1260	1330
Čís.	Min.	0.2	0.4	0.5	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.

Informace pro projektování


Ventil	Symboly / Směr proudění		Průtok v regulačním režimu		Vřeteno ventilu se	
	VP..46..	VP..46..Q	Vstup	Výstup	zasouvá	vysouvá
Kombiventil VPP46..			proměnlivý	proměnlivý	ventil otvírá	ventil zavírá
Kombiventil VPI46..			proměnlivý	proměnlivý	ventil otvírá	ventil zavírá



Vyznačený směr proudění média (šipka na těle ventilu) musí být dodržen!

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

Symboly

Použité symboly v katalogích a aplikačních popisech	Použitý symbol ve schématech
	Ve schématech neexistují standardní symboly pro kombiventily

Doporučení

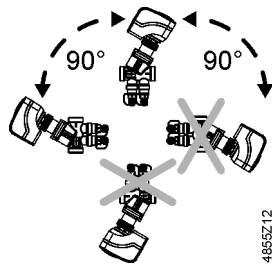
Ke zvýšení spolehlivosti by před ventil měl být instalován filtr nebo lapač nečistot. Odstraňte nečistoty, okuje atd. z ventilu a potrubí. Pohon ani jeho části neizolujte, protože musí být zajištěna cirkulace vzduchu!

Montáž

Kombiventil a pohon lze jednoduše smontovat na místě. Nejsou třeba žádná speciální nářadí nebo nastavování.

Před montáží pohonu musí být nastaven požadovaný objemový průtok. Kombiventil je dodáván s Montážním návodem (74 319 0649 0).

Montážní polohy

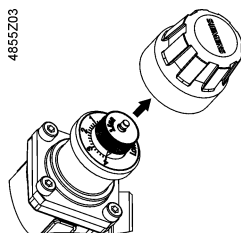


Instalace

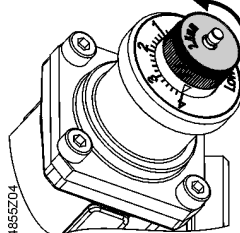
Přednastavení

Před montáží pohonu má být provedeno přednastavení jak následuje:

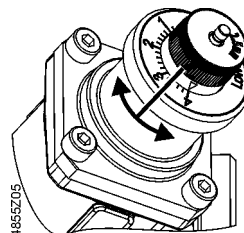
1. Odstraňte ruční ovládací knoflík z kombiventilu.



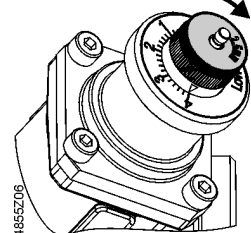
2. Uvolněte matici s vroubkovanou hranou



3. Nastavte žádanou hodnotu číselníku bílým knoflíkem

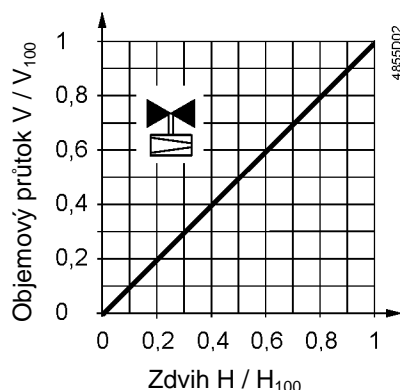


4. Ručně utáhněte matici s vroubkovanou hranou






Charakteristika ventilu

VP..46..., VP..46..Q



Uvedení do provozu


-  **Ventily musí být uvedeny do provozu se správně namontovaným pohonem nebo knoflíkem pro ruční ovládání.**
-  **Kombiventily musí být při proplachování nebo tlakových zkouškách systému otevřeny. Silné tlakové rázy mohou zavřené kombiventily poškodit nebo zničit.**
-  **Tlaková ztráta Δp_{\max} na kombiventilu nesmí být vyšší než 400 kPa.**

Ruční ovládání

Při otáčení 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

Kombiventily VPI46... a VPP46... nevyžadují žádnou údržbu.

-  Před provedením servisní činnosti na ventilu a / nebo pohonu:
 - Vypněte čerpadlo a odpojte napájecí napětí
 - Uzavřete hlavní uzavírací ventily
 - Odtlakujte systém a nechte ho vychladnoutPokud je to nutné, tak odpojte vodiče elektrického připojení ze svorkovnice pohonu.

Ucpávka vřetene

Ucpávku vřetene nelze vyměnit. V případě vzniku netěsnosti musí být vyměněn celý ventil.

Likvidace



Vzhledem k použití různých materiálů musí být ventil před likvidací rozmontován a roztríděn podle jednotlivých součástí. Místní předpisy mohou vyžadovat speciální zacházení s určitými komponenty nebo musí být brán zřetel na ekologii.
Místní předpisy musí být dodržovány.

Záruka

Uvedené technické údaje jsou platné pouze při použití ventilů s pohony Siemens uvedenými v tomto katalogovém listě v kapitole "Kombinace přístrojů", strana 3. Záruka se nevztahuje na škody vzniklé při použití ventilů s pohony jiných výrobců.

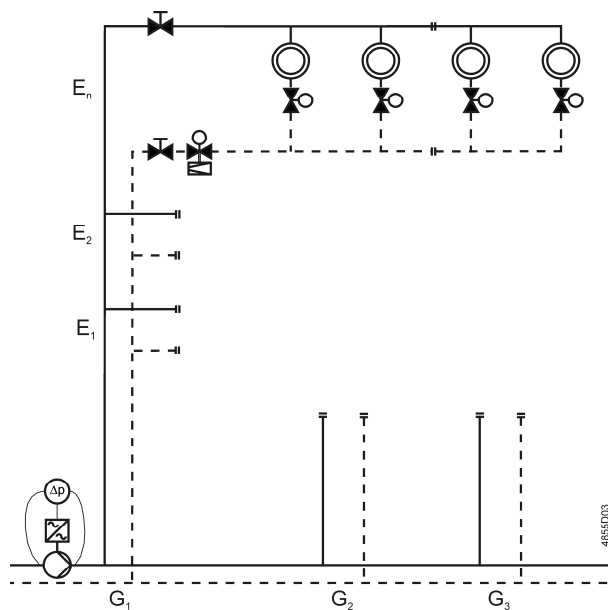
Technické údaje

Provozní údaje	tlaková třída PN	PN 25 podle EN 1333
	Přípustný provozní tlak	2500 kPa (25 bar) podle ISO 7628 / EN 1333
	Rozsah regulace diferenčního tlaku	
	DN 10 ... DN 15	15...400 kPa
	DN 20	20...400 kPa
	Charakteristika ventilu	Lineární podle VDI/VDE 2173 nebo lineární
	Netěsnost DN 10...DN 20	Třída IV (0...0,01% z objemov. průtoku V_{100}) podle EN 1349
	Přípustná média	Teplá voda, chladicí voda, voda s přísadami proti zamrznutí Doporučení: Kvalita vody podle VDI 2035, ČSN EN 12952-12, ČSN 07 7401
	Teplota média:	
	Ventil s pohonem	1...110 °C
	Přípustná okolní teplota	1...50 °C
Jmenovitý zdvih	DN 10...DN 15	2,5 mm
	DN 20	5 mm
Standardy	Směrnice pro tlaková zařízení	PED 97/23/EC
	Tlaková příslušenství	Podle článku 1, část 2.1.4
	Kapalná skup. 2 DN10...DN20	Bez značení CE podle článku 3, část 3
Kompatibilita k životnímu prostředí	ISO 14001 (Životní prostředí) ISO 9001 (Jakost) SN 36350 (Produkty kompatibilní k životnímu prostředí) RL 2002/95/EG (RoHS)	
Použité materiály	Tělo ventilu, porty, sedlo, ucpávka a měřicí body	Za tepla lisovaná mosaz bez obsahu zinku (DZR), CW602N
	Vřeteno, pružina	Nerezová ocel
	Prvek pro přednastavení	PTFE, PPO, POM C a ABS
	Regulátor	PPS
	Těsnění	EPDM 281 (O-kroužek)
Rozměry / Hmotnost	Rozměry	Viz kapitola "Rozměry", strana 11
	Závitové připojení	VPP46.. G podle ISO 228-1 (vnější závit)
		VPI46.. Rp podle ISO 7-1 (vnitřní závit)
	Připojení pohonu	M30 x 1,5 mm
	Přípojky měřicí tlak (P/T- porty)	G ¼" (připojení k tělu ventilu) 2 mm x 40 mm (hroty)
Hmotnost	Viz kapitola "Rozměry", strana 11	

Kombiventily v systémech HVAC v součinnosti s čerpadly s proměnlivými otáčkami umožňují dosažení vyšší energetické účinnosti zařízení. Při návrhu čerpadla musí být zajištěno, aby byl při 100% zatížení v nejkritičtější sekci nebo spotřebiči systému (obvykle nejvzdálenější od čerpadla) dostatečný tlak (tlaková ztráta). K udržení minimální tlakové ztráty na nejkritičtější ventilu je doporučeno použít čerpadlo s proměnlivými otáčkami v konstantním tlakovém režimu se zpětnou vazbou z koncového bodu.

Obytné budovy

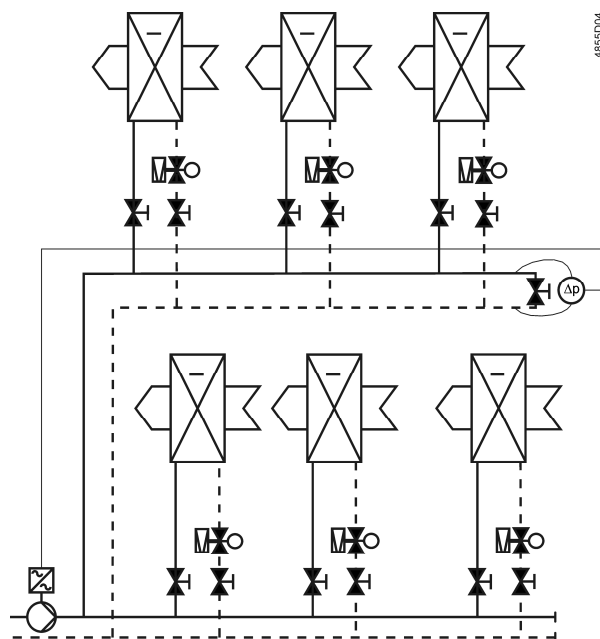
Rezidenční budovy s příkladem samostatných systémů pro vytápění bytu:



E = Podlaží
G = Skupina nebo zóna

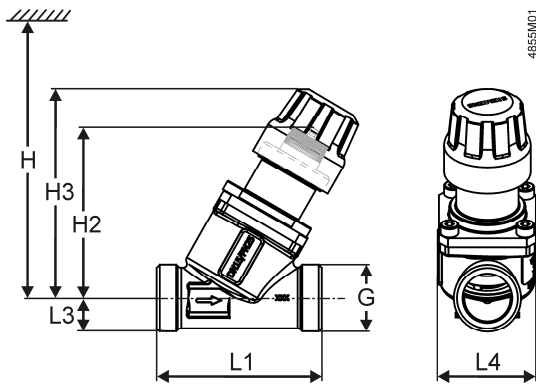
Nebytové budovy

Komerční budovy s např. fan coilovými jednotkami nebo výměníky tepla pro vytápění nebo chlazení:

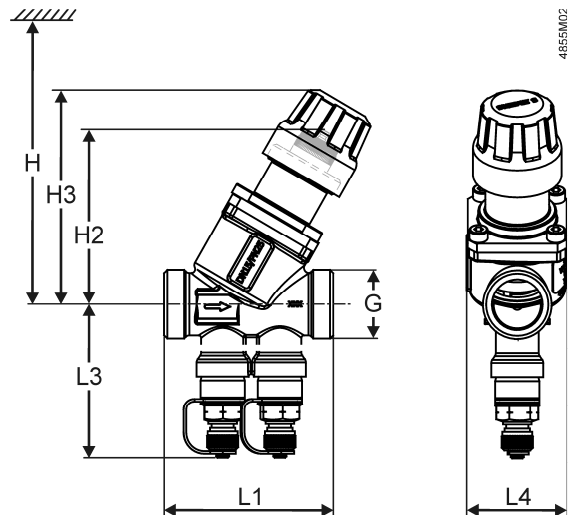


Rozměry

VPP46..

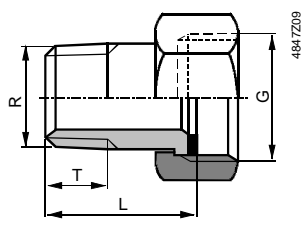
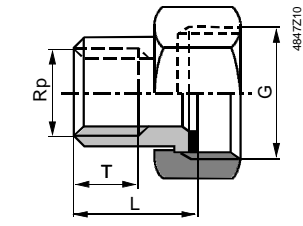


VPP46..Q



Ventily	DN	G	L1	L3	L4	H2	H3	H ¹⁾				Hmotn.
								SSA..	STA../STS61..	SFA..	SUA..	
		["]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
VPP46.10L0.2	10	½	65	10.5	38	68,5	83,5	155	140	175	155	0,329
VPP46.15L0.2	15	¾	65	13.2	38	67,3	82,2	170	155	190	170	0,348
VPP46.15L0.6	15	¾	65	13.2	38	67,3	82,2	170	155	190	170	0,348
VPP46.20F1.4	20	1	70	13.6	38	67,5	82,5	170	155	190	170	0,386
VPP46.10L0.2Q	10	½	65	54.8	38	68,5	83,5	200	185	220	200	0,429
VPP46.15L0.2Q	15	¾	65	55.5	38	67,3	82,2	215	200	235	215	0,429
VPP46.15L0.6Q	15	¾	65	55.5	38	67,3	82,2	215	200	235	215	0,429
VPP46.20F1.4Q	20	1	70	57.3	38	67,5	82,5	215	200	235	215	0,486

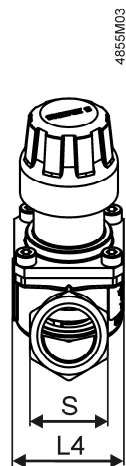
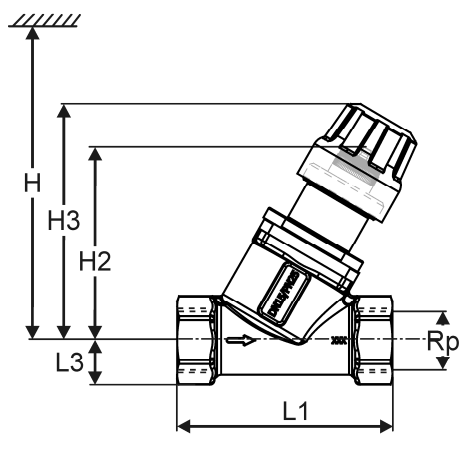
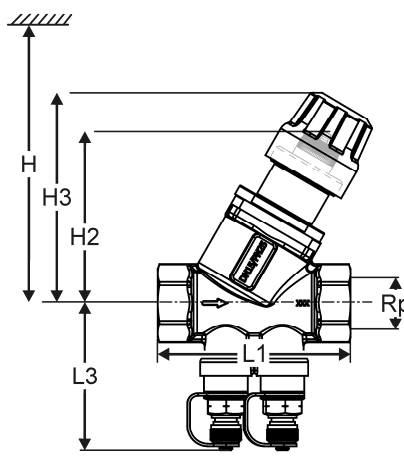
¹⁾ Celková výška včetně pohonu

Sady závitových šroubení s plochým těsněním			
ALG...2: sada 2 závitových šroubení	ALG132 ALG142	strana potrubí s vnějším závitem R	
	ALG152 ALG152B	strana potrubí s vnitřním závitem Rp	

Typ ALG..		pro typ ventilu	DN	G	R	Rp	L	T
Temperová litina	Mosaz ¹⁾			["]	["]	["]	[mm]	[mm]
	ALG132	VPP46.10..	10	G ½	R ¾		≈ 24	≈ 9
	ALG142	VPP46.15..	15	G ¾	R 1 ½		≈ 29,5	≈ 12
	ALG152	VPP46.20..	20	G 1		Rp ½	≈ 23	≈ 13

¹⁾ Maximální teplota média 100 °C

- Na straně ventilu: cylindrický závit podle ISO 228-1, na straně potrubí: cylindrický závit podle ISO 7-1

VPI46..

VPI46..Q


Ventily	DN	Rp	S	L1	L3	L4	H2	H3	H ¹⁾				Hmotn.
									SSA..	STA../STS61..	SFA..	SUA..	
		[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
VPI46.15L0.2	15	½	27	75	15,2	38	67,3	82,4	170	155	190	170	0,392
VPI46.15L0.6	15	½	27	75	15,2	38	67,3	82,4	170	155	190	170	0,392
VPI46.20F1.4	20	¾	32	79	17,9	38	67,5	82,5	170	155	190	170	0,433
VPI46.15L0.2Q	15	½	27	75	60,2	38	67,3	82,4	215	200	235	215	0,504
VPI46.15L0.6Q	15	½	27	75	60,2	38	67,3	82,4	215	200	235	215	0,504
VPI46.20F1.4Q	20	¾	32	79	62,9	38	67,5	82,5	215	200	235	215	0,533

¹⁾ Celková výška včetně pohonu

Revizní čísla

Produktové číslo	Platné od reviz. čísla	Produktové číslo	Platné od reviz. čísla
VPP46.10L0.2	..A	VPP46.10L0.2Q	..A
VPP46.15L0.2	..A	VPP46.15L0.2Q	..A
VPP46.15L0.6	..A	VPP46.15L0.6Q	..A
VPP46.20F1.4	..A	VPP46.20F1.4Q	..A
VPI46.15L0.2	..A	VPI46.15L0.2Q	..A
VPI46.15L0.6	..A	VPI46.15L0.6Q	..A
VPI46.20F1.4	..A	VPI46.20F1.4Q	..A