

Ventily se servopohonem serie FV pro fan-coily

Základní informace

Ventily se servopohonem pro fan-coily série FV jsou velmi oblíbené pro regulaci teploty vzduchu v místnostech díky svojí funkci změny množství studené či horké vody, která je rozvedena v systému topení či chlazení fan-coily, nebo také v nevelkých vzduchotechnických jednotkách.



Popis

Elektro-termické servopohony série FV jsou konstruovány k otevírání/zavírání potrubí studené nebo horké vody ve vzduchotechnických systémech, ale také k ovládání vnitřní teploty. Servopohon je nainstalovaný na ventilu pro studenou nebo horkou vodu, může být ovládán do polohy otevřeno/zavřeno prostřednictvím elektro-termického čidla uvnitř pohonu. Standardní poloha pohonu je uzavřeno. Jakmile pohon dostane od čidla signál od připojené regulační jednotky, potom se začne otevírat, studená nebo horká voda začne proudit do výměníku v důsledku čeho se začne měnit teplota vzduchu v místnosti. Jakmile je dosažena požadovaná teplota v místnosti, servopohon se vypne a vrátí se do polohy zavřeno díky zpětné pružině a do výměníku přestane proudit studená nebo horká voda. Průběžným otevíráním a zavíráním pohonu bude průběžně udržována požadovaná teplota v pokoji.

Elektrotermický servopohon (obr. 1) se velmi lehko instaluje na tělo ventilu (obr. 2), zajištěn je zámkem. Servopohon dovoluje libovolnou orientaci polohy otáčení.



Obr..1 Termoelektrický servopohon



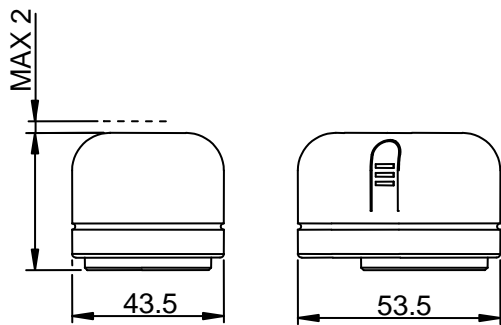
Obr.2 Tělo ventilu

Technická charakteristika

Tělo	Materiál	Nehořlavý ABS plast
	Barva	Bílá
Ovládací element		Tepelně citlivý voskový element
Připojení pohonu		M30×1.5
Vnější pracovní teplota, °C		<40
Doba plného otevření, min		<6 min (25°C)
Pracovní síla, N		≥80
Celková dráha, mm		≥4.5
Stupeň ochrany		IP40
Potřebný příkon, VA		1.1
Maximální napětí, A		0.7
Připojovací kabel		2x0,22 mm ² , 1 m
Hmotnost, g		94



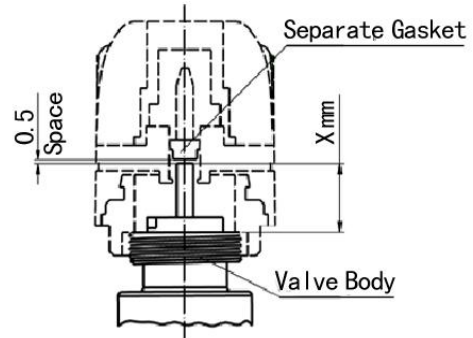
Rozměry (mm)



Obr.3

“MAX2” ohraničuje maximální výšku vysunutí termického elementu na těle pohonu (2mm)

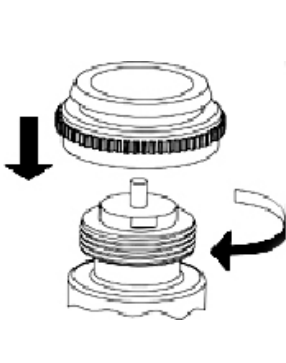
Rozměry rozdělovacího těsnění



Obr.4

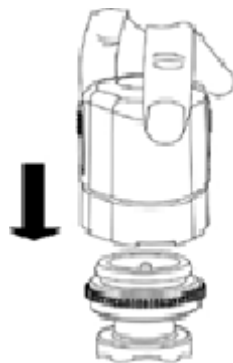
“Xmm” ohraničuje výšku od vrchní části dřívku ventilu do výšky přípojovacího závitu ventilu. Standardní výška je 16 mm.

Instalace



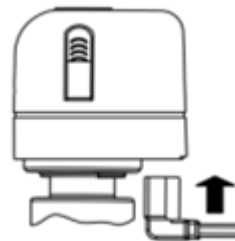
Obr. 5 Montáž přechodky

※ Šroubujte ve směru řezů závitu

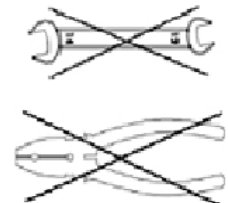


Obr. 6 Montáž pohonu

※ Zatlačte do cvaknutí zámku

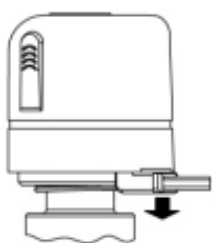


Obr.7 Připojení ovládacího kabelu

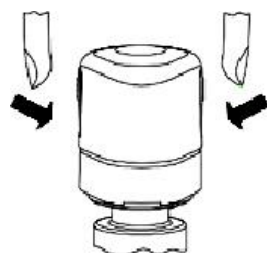


Obr. 8 Jednoduchá montáž

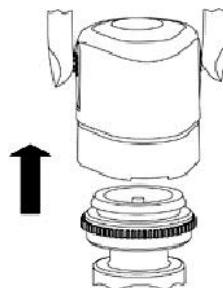
Rozpojení



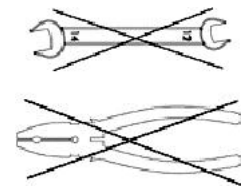
Obr. 9 Odpojte kabel



Obr.10 Zmáčkněte tlačítka na boku



Obr.11 Odpojte pohon



Obr.. 12 Nepotřebujete žádný nástroj

※ Při zmáčknutí dvou tlačítek na boku se pohon odpojí tahem směrem nahoru.



2-cestné



3-cestné



3-cestné by-pass

Popis

Topné ventily série FV jsou konstruovány pro regulaci studené nebo horké vody ve vzduchotechnických či topných systémech. Vyrábějí se ve třech modelech: 2-cestné, 3-cestné a 3-cestné s by-passem.

Topné ventily série FV 2-cestné a 3-cestné jsou v přímém směru zavřené (u 3-cestných ventilů je odbočovací tok otevřený). Na tyto ventily je možné dále instalovat termoelektrický servopohon. Servopohon při zapojení ke zdroji přepíná polohy ventilu tak, že otevře přímou cestu a uzavře odbočku.

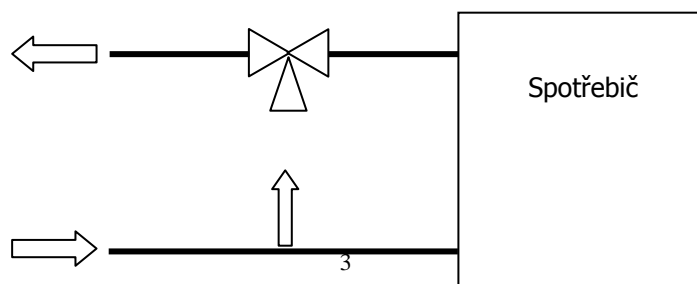
Zpětná pružina je použita pro návrat dřívku do původní polohy v případě netěsnosti v důsledku nesprávného odebrání servopohonu z ventilu.

Technické charakteristiky ventilu

Materiál	Tělo ventilu	Mosaz HPb59-1
	Dřík ventilu	Nerezová ocel (1Cr18Ni9)
	Pružina	Nerezová ocel (1Cr18Ni9)
	Vnitřní kryt	PBT
	Píst	FRPA-66
	Těsnící kroužek	Syntetický kaučuk
Zavírací napětí	1.6MPa	
Zdvih pístu	2.5, 4.5 (mm)	
Maximální rychlost toku	3 m/s	
Medium	Voda, voda + glykol	
Teplota media	5–95 °C	
Úroveň netěsnosti	0 (při zavřeném ventilu)	

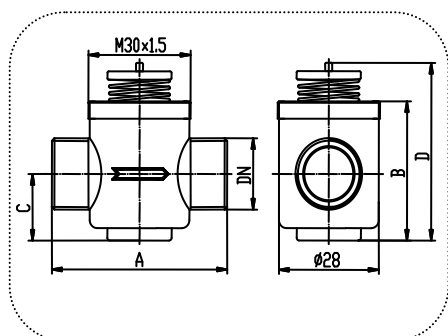
Instalace

Před instalací ventilu, se důkladně ujistěte, zda je potrubí čisté. Prověřte souosovost trubek s tělem ventilu, nesmí být přítomny žádné svárové nerovnosti, žádné vibrace a také zajistěte volné pohybování pístu uvnitř ventilu. Servopohon může pracovat v libovolné poloze, pouze se nedoporučuje, aby byl instalován v poloze „hlavou“ dolů. Dejte pozor na správné nastavení proudění, 3-cestné ventily je nezbytné instalovat pro směšování dle následujícího schématu:

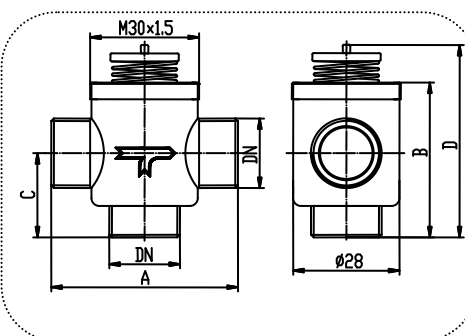


Specifikace a výběr modelu:

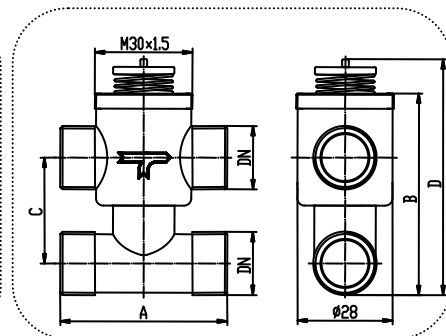
Model	Provedení	Kv (přímý) m ³ /h	Kv (odbočka) m ³ /h	Tlak (MPa)	Přípojovací rozměry
FV2-15	2-cestné	1.6		0.25	G1/2 (DN15)
FV2-20	2-cestné	2.5	—	0.15	G3/4 (DN20)
FV3-15	3-cestné	1.6	1.0	0.25	G1/2 (DN15)
FV3-20	3-cestné	2.5	1.6	0.15	G3/4 (DN20)
FV3-15-B	3-cestné s by-passem (4 východy)	1.6	1.0	0.25	G1/2 (DN15)
FV3-20-B	3-cestné s by-passem (4 východy)	2.5	1.6	0.15	G3/4 (DN20)

Instalační rozměry – dle následujících obrázků


2-cestný



3-cestný



3-cestný s by-passem

Model	Rozměry (mm)				
	DN	A	B	C	D
FV2-15	D15	52	47	19,5	63
FV2-20	D20	56	47	22	63
FV3-15	D15	52	50	25	66
FV3-20	D20	56	59	37	78
FV3-15-B	D15	52	70	35 nebo 40	86
FV3-20-B	D20	56	88	40 nebo 50	104