Mut International s.r.o.

Zónové trojcestné ventily s elektrickým pohonem a vratnou pružinou TYP: SF

Hlavní charakteristiky

Tyto ventily jsou poháněny elektrickým motorem a mohou zaujímat dvě polohy v závislosti na tom, zda je motor připojen či ne.
Na požádání mohou být nainstalovány jeden nebo dva pomocné mikrospínače. Tyto se aktivují, když ventily přepnou. Ventily jsou vybaveny vnější páčkou určenou k nastavení kulového uzávěru ventilu do střední polohy.

M1 - koncový mikrospínač
- označení bez koncovky, jedná se o vnitřní závit
E - vnější závit
EB - připojení s tlakovým kroužkem na Cu-trubky - vnější závit
B - připojení s tlakovým kroužkem na Cu-trubky - vnitřní závit
F - přírubový úchyt



Typ ventilu / Jmenovitý průměr DN objednací číslo				Nejvyšší tlak. rozdíl ΔP_{max}	K_{VS} m^3/h
SF 15 7.001.01739.0	**SF 15-M1** 7.001.01753.0	**SF 15-E** 7.001.02097.0		154 kPa	6,5
SF 15-EB 7.001.01876.0	**SF 16-EB** 7.001.01861.0				
SF 20 7.001.01770.0	**SF 20-M1** 7.001.01787.0	**SF 20-E** 7.001.01913.0		154 kPa	7,8
SF 20-EM1 7.001.01935.0	**SF 20-EB** 7.001.01888.0	**SF 20-F** 7.001.01983.0	**SF 20-F-M1** 7.001.01986.0		
SF 25 7.001.01808.0	**SF 25-M1** 7.001.01827.0	**SF 25-E** 7.001.01954.0		154 kPa	12,6
SF 25-EM1 7.001.01969.0	**SF 25-B** 7.001.01846.0				

Technické údaje

Jmenovitý tlak	PN	10
Nejvyšší prac. teplota	t_{max}	110°C
Nejvyšší teplota prostředí	t_{pro}	60°C
Napětí	U	24V, 230V
Příkon	P	5-6W
Krytí	IP	20
Hodnota pomocných kontaktů	A	3A
Doba otevření	s	20
Doba uzavření	s	6
Délka napájecího kabelu	mm	550

Materiály

Tělo, kryt a čep:	
kulového uzávěru:	mosaz
Kulový uzávěr:	EPDM
Vratná pružina:	nerezová ocel
Kryt motoru:	L 94 VO samozhášecí
ABS	
Staticky těsnící O kroužek:	EPDM
Dynamicky těsnící O kroužky:	VITON

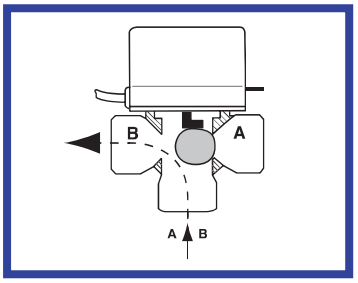
Mut International s.r.o.

Zónové trojcestné ventily s elektrickým pohonem a vratnou pružinou TYP: SF

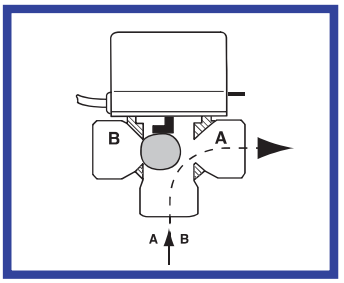
Funkce

Bez zapojení do elektrického obvodu je ventil v poloze znázorněné na obr. 1 - ventil je uzavřen. Po připojení elektrického proudu servomotor překoná odpor vratné pružiny a přesune kulový uzávěr z pozice A do střední polohy během přibližně 10 sekund a drží kulovou uzávěru v této pozici, dokud není vypnut elektrický proud (obr.2). Jakmile je přerušen přívod elektrického proudu do motoru, vratná pružina přesune kulový uzávěr zpět do pozice A během asi 4 sekund.

Bez proudu (obr. 1)



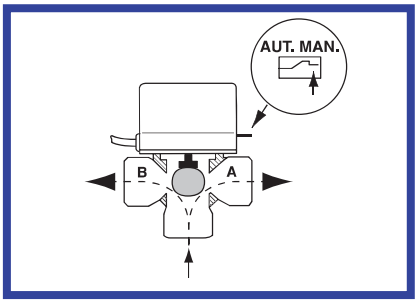
Pod proudem (obr. 2)



Pro použití ruční páčky

Páčka je umístěna po straně motoru. Tato je určena k přesunutí kulového uzávěru do středové pozice (obr.3). Tato pozice se používá při plnění, nebo vypouštění topného systému. K vyřazení funkce páčky dojde vždy okamžitě po tom, co je do obvodu servomotoru přiveden elektrický proud.

Použití ruční páčky (obr. 3)

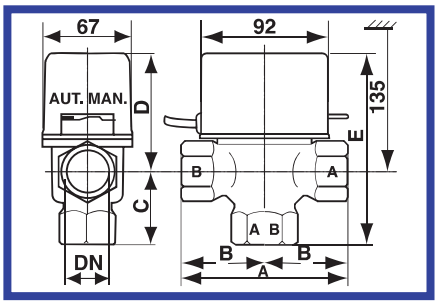


Pomocné mikrospínače

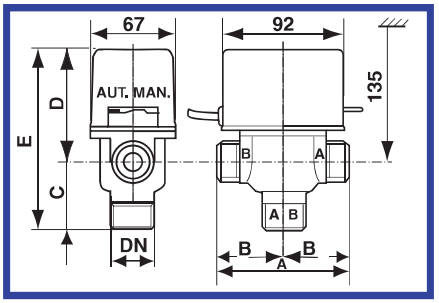
Všechny typy mohou být osazeny jednopólovým mikrospínačem (verze M 1), dvoupólovým mikrospínačem (verze M1S) nebo dvěma mikrospínači (verze M2 nebo verze M2S). K osazení jednopólového pomocného mikrospínače na verze, na kterých není standardně osazen, je nutné použít specielního nástavce (sada M1). Sady M1 S, M2 a M2S nemohou být osazeny na verze, na které nejsou standardně osazeny.

TYP	DN	A	B	C	D	E
SF 15	G1/2"	92	46	46	84	130
SF 20	G3/4"	92	46	46	84	130
SF 25	G1"	92	46	46	88	134

S vnitřním závitem



S vnějším závitem



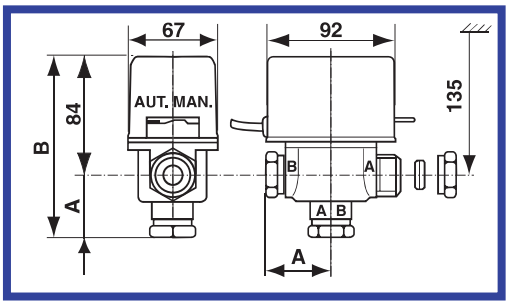
TYP	DN	A	B	C	D	E
SF 20 E	G3/4"	92	46	46	84	130
SF 25 E	G1"	92	46	46	88	134

Mut International s.r.o.

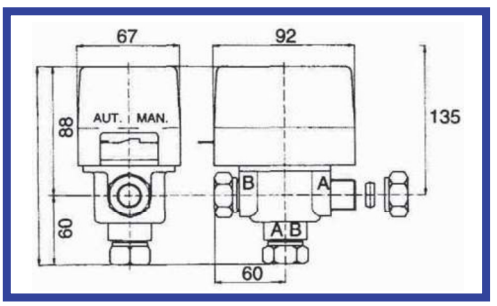
Zónové trojcestné ventily s elektrickým pohonem a vratnou pružinou TYP: SF

TYP	A	B
SF 15 EB	53	137
SF 16 EB	53	137
SF 20 EB	53	139

Přípojky pro Cu-trubky - EB



Přípojky pro Cu-trubky - B



Určení typu ventilu

Typ	Jmenovité rozměry		Typ připojení	Pomocné mikrospínače		Napětí	
SF třícestné	15	G1/2" nebo měděná trubka průměru 15	- vnitřní závit E - vnější závit EB - těsnění na Cu-trubky s vnějším závitem B - těsnění na Cu-trubky s vnitřním závitem	M1	1 jednopólový	V	
						24	24
	16	měděná trubka průměru 16		M1S	1 dvoupólový	110	110
	20	G3/4" nebo měděná trubka průměru 22		M2	2 jednopólové	-	230
	25	G1" nebo měděná trubka průměru 28		M2S	2 dvoupólové	240	240

Příklad

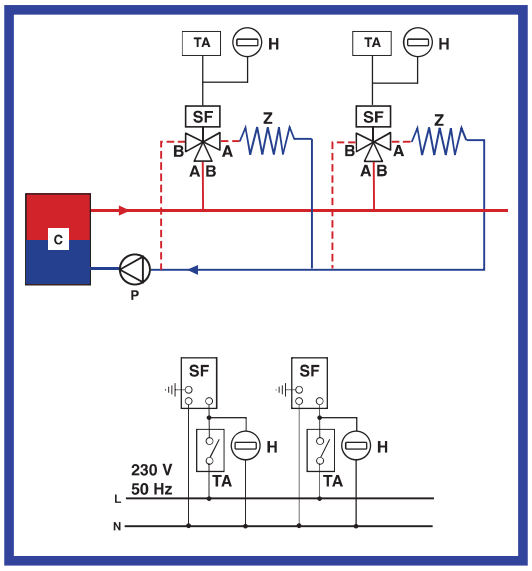
SF 25-E M1S 24: třícestný ventil, G 1” s vnějším závitem přípojky a jedním dvoupólovým pomocným mikrospínačem, napětí 24 V.

Příklad použití jako 3-cestný zónový ventil

Zónový termostat ovládá otevírání a zavírání obou SF ventilů. V případě nulové potřeby ohřevu termostat vypne přívod el.proudu do ventilu, který zónu odpojí a převede vodu zpět do kotle. Instalace měřičů v zónách, jak je naznačeno ve schématu, umožní rozdělit provozní náklady mezi spotřebitele efektivním způsobem. Recirkulační odvod by měl být vyvážen, aby se zabránilo velkým změnám průtoku v rozvodech ostatních zón během přepínání ventilu.

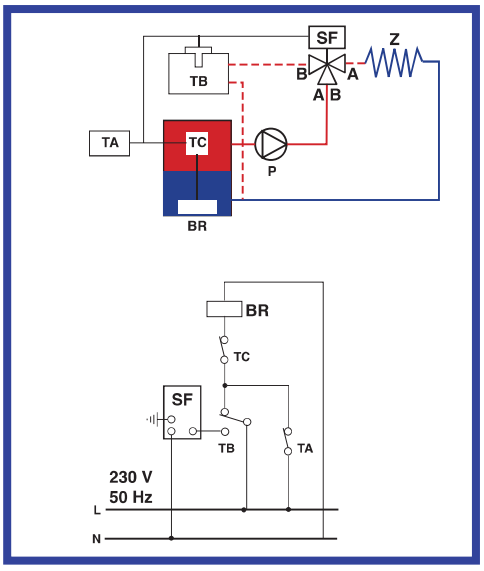
Příklad použití pro upřednostnění ohřívače horké vody

Toto zapojení se používá zejména na kombinované kotle k nastavení požadované teploty vody pro domácí použití. Priority nad vytápěcím okruhem je dosaženo použitím ventilu.



Legenda

Z	zóna ovládaná ventilem
C	kotel
P	cirkulační čerpadlo
SF	zónový ventil
I	topný systém
TA	pokojový termostat
TB	termostat rezervoáru horké vody (60°C)



Další příklady použití