

TECHNICKÝ LIST

Zónové dvojcestné ventily s elektrickým pohonom a vratnou pružinou TYP: SF

Hlavná charakteristika

Tieto ventily sú poháňané elektrickým motorom a môžu zaujať dve polohy v závislosti na tom, či je motor pripojený alebo nie.

Na požiadanie môžu byť nainštalované jeden alebo dva pomocné mikrosplínače. Tieto sa aktivujú, keď ventily prepnú. Ventily sú vybavené vonkajšou páčkou určenou pre nastavenie guľového uzáveru ventilu do strednej polohy.

- M1 - koncový mikrosplínač
- označenie bez koncovky, jedná sa o vnútorný závit
- E - vonkajší závit
- EB - pripojenie s tlakovým kruhom na Cu-rúrky - vonkajší závit
- B - pripojenie s tlakovým kruhom na Cu-rúrky - vnútorný závit
- F - prírubový úchyt



Typ ventilu / Menovitý priemer DN objednávacie číslo			Najvyšší tlak. rozdiel ΔP_{max}	$K_{VS} m^3/h$
SF 15-2 7.001.01574.0	SF 15-2E 7.001.01724.0	SF 15-2M1 7.001.01586.0	90 kPa	6
SF 15-2-EB 7.001.01693.0	SF 16-2.EB 7.001.01682.0			
SF 20-2 7.001.01603.0	SF 20-2E 7.001.02066.0		90 kPa	7
SF 20-2EB 7.001.01704.0	SF 20-2M1 7.001.01618.0			
SF 25-2 7.001.01639.0	SF 25-2E 7.001.02283.0		90 kPa	9
SF 25-2M1 7.001.01654.0	SF 25-2-B 7.001.02064.0			

Technické údaje

Menovitý tlak	PN	10
Najvyššia prac. teplota	t_{max}	110°C
Najvyššia teplota prostredia	t_{pro}	60°C
Napätie	U	24V, 230V
Príkion	P	5-6W
Krytie	IP	20
Hodnota pomocných kontaktov	A	3A
Doba otvorenia	s	10
Doba zatvorenia	s	6
Dĺžka napájacieho kábla	mm	550

Materiály

Telo, kryt a čep:

guľového uzáveru:

Guľový uzáver:

Vratná pružina:

Kryt motora:

Statically tesniaci O krúžok:

Dynamicky tesniace O krúžky:

mosadz

EPDM

nerozová oceľ

L 94 VO samozhášací

ABS

EPDM

VITON

TECHNICKÝ LIST

Zónové dvojcestné ventily s elektrickým pohonom a vratnou pružinou TYP: SF

Funkcia

bez zapojenia do elektrického obvodu je ventil v znázornenej polohe na obr. 1 - ventil je uzatvorený. Po pripojení elektrického prúdu servomotor prekoná odpor vratnej pružiny a presunie guľový uzáver z pozície A do strednej polohy počas približne 10 sekúnd a drží guľový uzáver v tejto pozícii, kým nie je vypnutý elektrický prúd (obr.2). Akonáhle je prerušený prívod elektrického prúdu do motora, vratná pružina presunie guľový uzáver späť do pozície A počas asi 4 sekúnd.

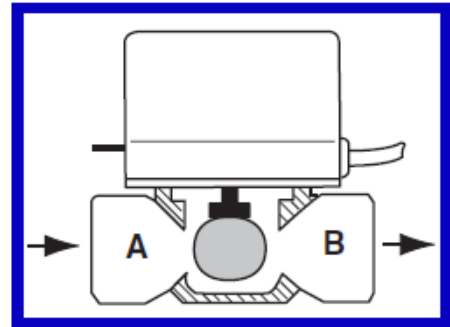
Pre použitie ručnej páčky

Páčka je umiestnená po strane motora. Táto je určená k presunutiu guľového uzáveru do stredovej pozície (obr. 3). Táto pozícia sa používa pri plnení, alebo vypúšťaní vykurovacieho systému. Na vyradenie funkcie páčky dôjde vždy okamžite po tom, čo je do obvodu servomotoru privedený elektrický prúd.

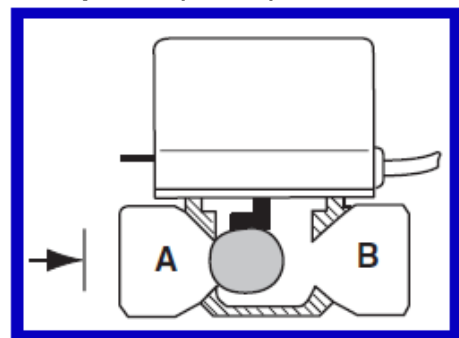
Pomocné mikrospínače

Všetky typy môžu byť osadené jedнопólovým mikrospínačom (verzia M1), dvojpólovým mikrospínačom (verzia M1S) alebo dvoma mikrospínačmi (verzia M2 alebo verzia M2S). K osadeniu jedнопólového pomocného mikrospínača na verzie, na ktorých nie je štandardne osadený, je nutné použiť špeciálne nástavce (sada M1). Sady M1 S, M2 a M2S nemôžu byť osadené na verzie, na ktoré nie sú štandardne osadené.

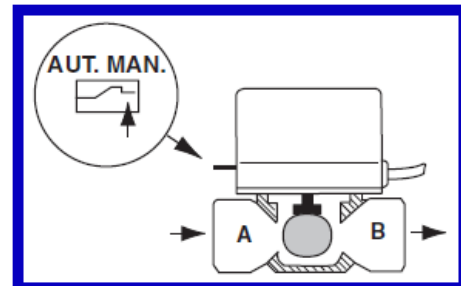
Pod prúdom (obr. 2)



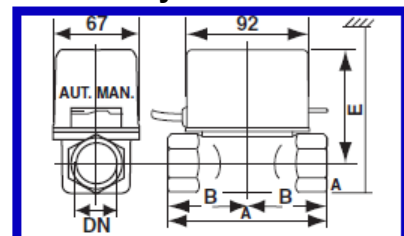
Bez prúdu (obr. 1)



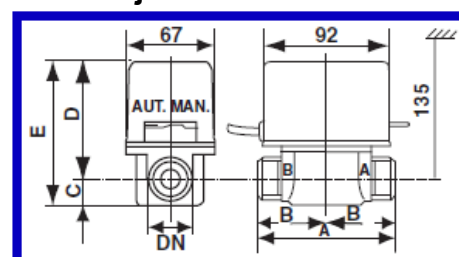
Použitie ručnej páčky (obr. 3)



S vnútorným závitom



S vonkajším závitom



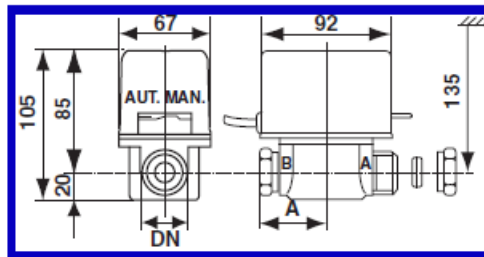
TYP	DN	A	B	C	D	E
SF 15-2	G1/2"	92	46	20	85	105
SF 20-2	G3/4"	92	46	20	85	105
SF 25-2	G1"	92	46	20	84	104

TYP	DN	A	B	C	D	E
SF 15-2E	G1/2"	92	46	20	84	100
SF 20-2E	G3/4"	92	46	46	84	130

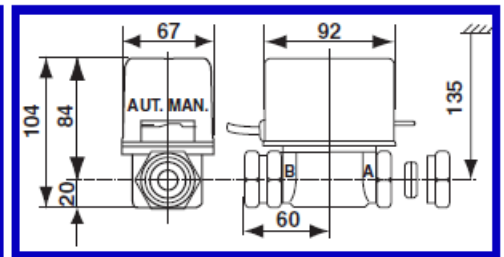
TECHNICKÝ LIST

Zónové dvojcestné ventily s elektrickým pohonom a vratnou pružinou TYP: SF

Prípojky pre Cu-rúrky - EB



Prípojky pre Cu-rúrky - B



TYP	A
SF 15-2EB	53
SF 16-2EB	53
SF 20-2EB	53

Určenie typu ventilu

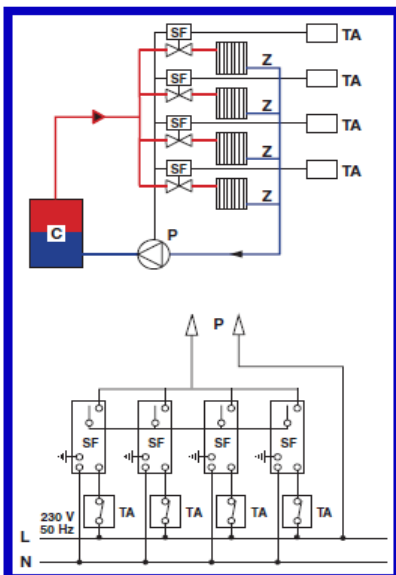
Typ	Menovité rozmery		Počet ciest	Typ pripojenia	Pomocné mikrospínače		Napätie	
	15	16			M1	1 jednopólový	V	
SF	G 1/2" alebo medená rúrka priemeru 15		2	- vnútorný závit E - vonkajší závit EB - tesnenie na Cu-rúrky s vonkajším závitom B - tesnenie na Cu-rúrky s vnútorným závitom	M1S	1 dvojpólový	24	24
	medená rúrka priemeru 16						110	110
	G 3/4" alebo medená rúrka priemeru 22				M2	2 jednopólové	-	230
	G 1" alebo medená rúrka priemeru 28					M2S	2 dvojpólové	240

Príklad

SF 25-2E M1S 24: dvojcestný ventil, G 1" s vonkajším závitom prípojky a jedným dvojpólovým pomocným mikrospínačom, napätie 24 V.

Príklad použitia ako 2-cestný zónový ventil

Na obrázku je znázornené typické usporiadanie 2-cestných zónových ventilov. V tomto zapojení je nutné použiť pomocný mikrospínač na vypnutie čerpadla, keď sú všetky ventily uzatvorené. Inak je nutné použiť ďalšie komponenty dostupné na trhu, ako sú ventily s rozdielovým obtokom (diferenčný by-pass), aby sa zabránilo hluku a bol dosiahnutý konštantný tlak čerpadla.



Príklad použitia pre uprednostnenie ohrievača horúcej vody

Toto zapojenie s dvojcestnými ventilmi sa používa hlavne v prípadoch, kedy sa prietok systému líši od požiadavok rezervoárov horúcej vody. V týchto prípadoch môžu byť použité ventily s rôznymi výstupmi.

Legenda

- Z zóna ovládaná ventilom
- C kotol
- P cirkulačné čerpadlo
- SF zónový ventil
- I vykurovací systém
- TA izbový termostat
- TB termostat rezervoáru horúcej vody (60°C)

