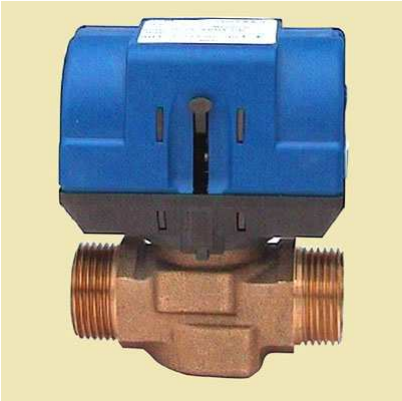
Materiály:

Tělo ventilu:	bronz
Rám motoru:	PPS
Válcový uzávěr:	POM
Vratné pružiny:	ocel
Kryt motoru:	samozhášecí ABS
Vřeteno ventilu:	nerezová ocel
Těsnící O kroužky:	EPDM
Vložka:	PA



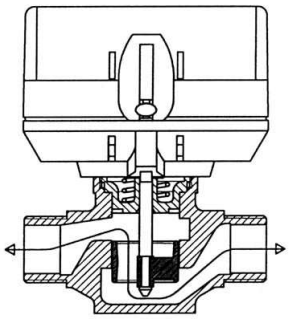
Název armatury	VMR			
Jmenovitý průměr	DN	20	25	28
Jmenovitý průtok	Kvs m^3/h	5	6	
Jmenovitý tlak	PN	10		
Nejvyšší prac. teplota	t_{max}	110°C		
Nejvyšší tlak. rozdíl	Dp_{max}	400 kPa		
Napětí	U	230V;24V		
Frekvence		50/60 Hz		
Příkon	P	4 W		
Krytí:	IP	40		
Nejvyšší tepl. prostředí	t_{pro}	60°C		
Hodnoty pomocných kontaktů:		3A,250V		
Doba otevírání:	s	6		
Délka kabelu	mm	650		

Funkce

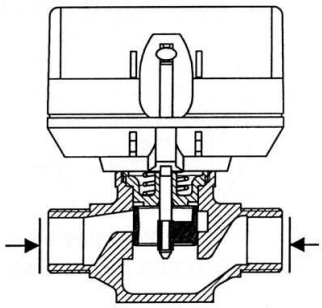
Všechny pohyblivé části a těsnění ventilu jsou sestaveny do vložky. Hermetické utěsnění průtokových cest je zaručeno O-kroužky na vnějším povrchu pístu. Jestliže je píst ventilu v dolní poloze, tok prochází otvory válcového uzávěru - průtok je otevřen. Je-li naopak píst v horní poloze, průtok je uzavřen. Přepnutí mezi cestami trvá cca 6 s.

Použití ruční páčky

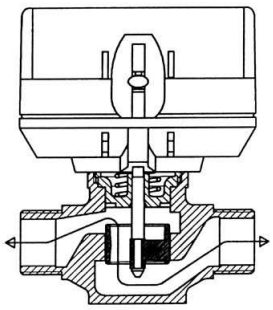
Po straně servomotoru je umístěna páčka, která umožňuje ručně nastavit uzávěr do středové polohy. S ruční páčkou je možné manipulovat pouze pokud se nachází v horní poloze. Ventil se otvírá pevným stisknutím ruční páčky jak směrem dolů, tak směrem dovnitř tak, aby se tato zablokovala ve střední poloze. V této poloze je průtok otevřen. To je vhodné při vypouštění nebo napouštění systému nebo v případě výpadku proudu.



průtok otevřen



průtok uzavřen



použití ruční páčky

Hlavní charakteristiky

Motorem ovládané ventily VMR pro použití v domácnostech a malých zařízeních k řízení toku teplé a studené vody. Mohou být použity pro uzavírání zóntopných nebo chladících systémů. Ventil, jehož součástí je válcový uzávěr, dovoluje přerušení toku nezávisle na tlaku mezi různými cestami. Uzávěr může zaujmout dvě provozní polohy v závislosti na způsobu napájení elektrického motorku.
Hlava ventilu je odnímatelná bez nutnosti otevření hydraulického systému. To zaručuje snadnou a rychlou údržbu ventilu. Na požádání je možné nainstalovat pomocný mikrospínač, který je aktivován při přepnutí ventilu. Ventily jsou vybaveny vnější páčkou k ručnímu nastavení válcového uzávěru do střední polohy.

Pomocné mikrospínače

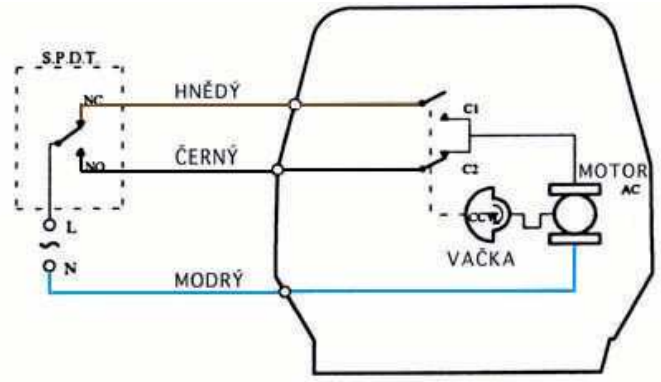
Všechny typy mohou být osazeny dvoupólovým mikrospínačem (verze M1S).
Mikrospínač M1S nelze osadit na verze, na kterých není puvodně osazen.

Elektrické připojení

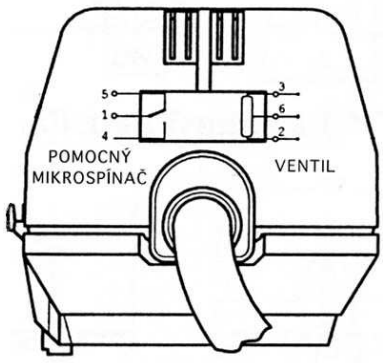
Existují dva typy elektrického připojení podle druhu ovládání:

* dvoupólové třídrátové SPDT ovládání (3 vodiče): v případě požadavku na přívod horké vody, ovládací jednotka (SPDT) spojí kontakt NO, ventil otevře. V okamžiku, kdy je zcela otevřena, vačka sepne mikrospínač omezení zdvhu C1 a rozepne mikrospínač omezení zdvihu C2. V okamžiku, kdy je požadavek po přívodu vody uspokojen, ovládání spojí kontakt NC při napájení ventilu přes kontakt C1 až do uzavření ventilu. V případě, že je ventil zcela uzavřena, vačka spojí C2 a otevře C1. Ventil je připraven na další příkaz z ovládací jednotky.

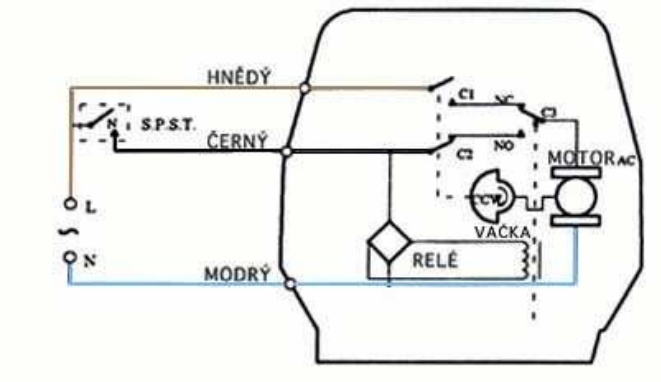
* jednopólové dvoudrátové ovládání SPST (2 vodiče plus jeden společný): při požadavku na přívod horké vody ovládací jednotka SPST sepne kontakt N, který napájí relé, které sepne kontakt NO (mikrospínač C3). Tak dojde otevření ventilu. V okamžiku, kdy se ventil otevře, vačka spojí mikrospínače C1 a otevře mikrospínač C2. V okamžiku, kdy poptávka po přívodu vody je uspokojena, ovládací jednotka otevře kontakt N a v důsledku toho je přerušeno napájení relé a kontakt NC (mikrospínač C3) je uzavřen. Tak dojde k uzavření ventilu. Když je ventil zcela uzavřen, vačka uzavře C2 a rozepne C1. Ventil je připraven na další příkaz z ovládací jednotky.



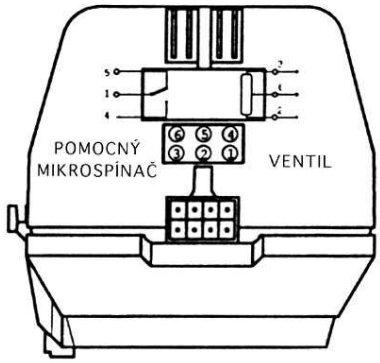
Ovládání SPDT



Kabelové připojení



Ovládání SPST



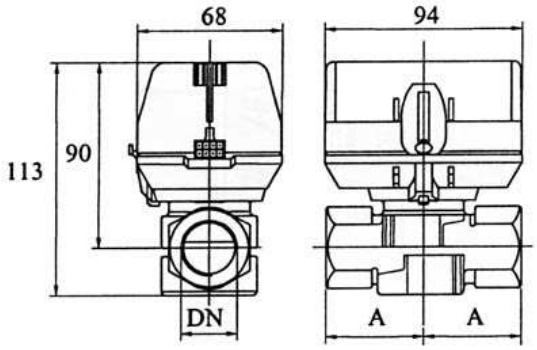
Připojení rychlokonektorem Molex™

Určení typu ventilu

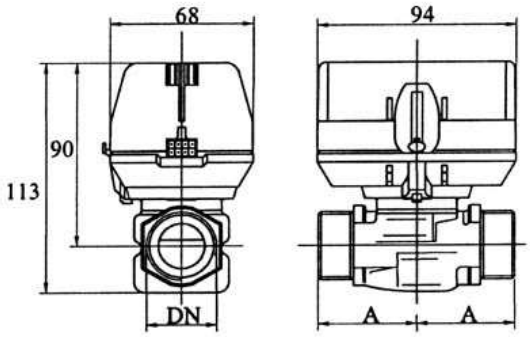
	Jmenovitý rozměr		Typ připojení		Vnější ovládání		Připojení el.proudu		Pomocné mikrospínače		Napětí	
	DN									počet a typ		V
VMR	20	G3/4	-	vnitřní závit	SPDT	2 pólový	CR	rychlospojka MOLEX™	M1S	1 dvou.	--	220-240
	25-2 28-2	G1 Ć28	E B	vnější zavit Cu trubky	SPST	1 pólový	C	kabel			24	24

Příklad: VMR 25-2 E SPDT CR M1S: dvoucestný zónový ventil, s vnějším závitem G 1" dle UNI ISO 228/1, dvoupólové ovládání, konektor MOLEX™, s dvoupólovým mikrospínačem a motor 220-240V.

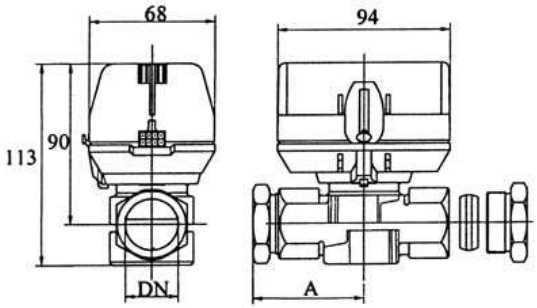
Celkové rozměry:



- :s vnitřním závitem



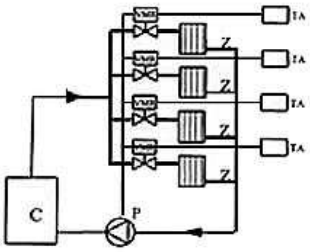
E : s vnějším závitem

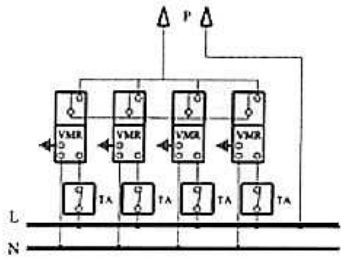


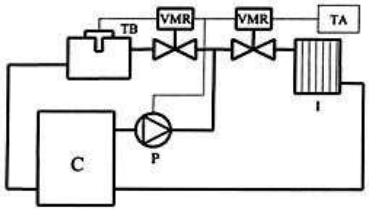
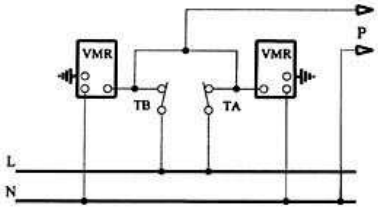
B : přípojka pro Cu trubky Ć28

1)Příklad použití jako zónový ventil

Na obrázku je znázorněno typické uspořádání 2-cestních zónových ventilů. V tomto zapojení je nutné použít pomocného mikrospínače k vypnutí čerpadla, když jsou všechny ventily uzavřeny. Jinak je nutné použít další komponenty dostupné na trhu, jako jsou ventily s rozdílovým obtokem (diferenční by-pass), aby se zabránilo hluku a bylo dosaženo konstantního tlaku čerpadla.





2)Příklad použití pro upřednostnění ohřívače vody.

Toto zapojení s dvoucestnými ventily se používá zejména v případech, kdy se průtok systému liší od požadavků reservoárů horké vody. V těchto případech mohou být použity ventily s různými výstupy.