

# ROTAČNÍ VENTILY

## PRŮVODCE VÝBĚREM

### JAK VYBRAT ROTAČNÍ SMĚŠOVACÍ VENTIL

Trojcestné směšovací ventily ESBE jsou obvykle zapojené jako směšovací ventily, ale lze je používat také jako přepínací nebo odchylovací ventily.

Pokud je nutná vysoká teplota vratné vody (většinou v instalacích na tuhá paliva), doporučuje se čtyřcestný směšovací ventil. Ve všech ostatních aplikacích/instalacích se upřednostňuje trojcestný ventil.

V systémech se dvěma zdroji tepla nebo akumulacími nádržemi pomáhá ventil VRB upřednostňovat zdroj nejlevnější energie a udržuje dobrou stratifikaci teplot v akumulací nádrži.

### MOŽNOSTI POUŽITÍ

- 1) Regulace vodních (kapalinových) systémů pro vytápění a chlazení: radiátorové vytápění, podlahové a jiné povrchové vytápění a chladicí systémy.
- 2) Přepínací ventil (pouze trojcestné ventily).

Ujistěte se, že jmenovitý tlak, rozdílový tlak a rovněž míra netěsnosti jsou v rámci přípustných hodnot. Tyto informace jsou uvedeny na každém ventilu.

### VÝBĚR VELIKOSTI SMĚŠOVACÍHO VENTILU

U každé velikosti směšovacího ventilu se uvádí hodnota Kvs (výkon v m<sup>3</sup>/h při poklesu tlaku o 1 bar). Hodnota Kvs společně se systémem, pro který je ventil určen, rozhodují o tom, jaký ventil zvolit. Pro systémy radiátorového topení je doporučený teplotní spád  $\Delta t=20^{\circ}\text{C}$  a pro

podlahové vytápění  $\Delta t=5^{\circ}\text{C}$ .

Vhodný pokles tlaku by měl být v rozsahu 3–15 kPa. Platí empirické pravidlo, že pokud v daném rozsahu poklesu tlaku existují dvě alternativy, měla by se zvolit nejnižší hodnota Kvs.

### MATERIÁL/MÉDIUM

Kompletně všechny ventily řad VRG, VRB jsou vyrobeny ze slitiny mosazi DZR (označení CW 602N) s ochranou proti vyluhování zinku.

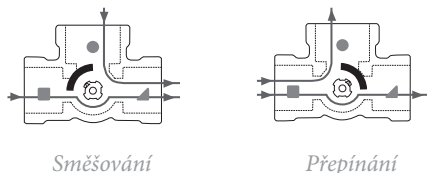
Proto jsou vhodné na všechny typy domácích aplikací.

Jako přísady lze použít maximálně 50 % glykolu na ochranu před zamrznutím a složek absorbujících kyslík. Vzhledem k tomu, že přidání glykolu do vody v systému ovlivňuje jak viskozitu, tak tepelnou vodivost, tuto skutečnost je třeba vzít v úvahu při dimenzování ventilu. Prospěšným se jeví pravidlo navýšit hodnotu Kvs o jeden stupeň v případě příměsi glykolu v rozmezí 30-50%. Nižší koncentrace než výše uvedená nemá podstatný vliv na regulační schopnost ventilu.

### PRŮTOKOVÉ SCHÉMA 3-CESTNÉ VENTILY

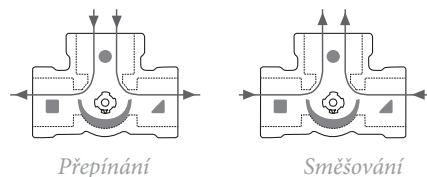
VRG130, 330

Požadované teploty systému se dosahuje přidáním vratné vody do průtoku z kotle ve vhodném poměru.



VRG230

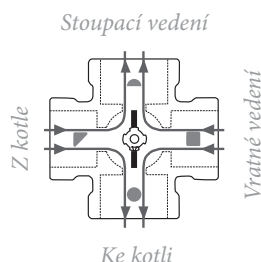
Ventily se speciální konstrukcí vnitřních součástí, vhodné pro aplikace vyžadující přepínání středního kanálu. Lze je vložit do míst jak pro přepínání, tak pro směšování.



### PRŮTOKOVÉ SCHÉMA 4-CESTNÉ VENTILY

VRG140

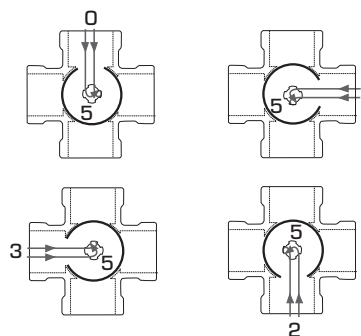
Ventily mají dvojitou směšovací funkci, což znamená, že část přiváděné teplé vody z kotle se směšuje s vratnou vodou. Výsledkem je vyšší teplota vratné vody, což snižuje riziko koroze a zaručuje delší životnost kotle.



### PRŮTOKOVÉ SCHÉMA 5-CESTNÉ VENTILY

5MG

Řada směšovacích ventilů se 4 vstupy pro aplikace se třemi zdroji tepla, popřípadě třemi výstupy v akumulací nádobě.



### PRŮTOKOVÉ SCHÉMA BIVALENTNÍ VENTILY

VRB140

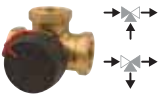

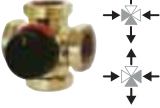

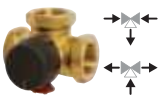
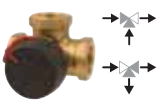
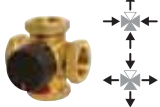


Řada směšovacích ventilů se 3 vstupy (jeden vstup zpátečka ze systému) pro aplikace se 2 zdroji tepla, popřípadě dvěma výstupy z akumulací nádob.



## ROTAČNÍ VENTILY + POHONY/REGULÁTORY PRŮVODCE VÝBĚREM

● Doporučeno

● Sekundární alternativa

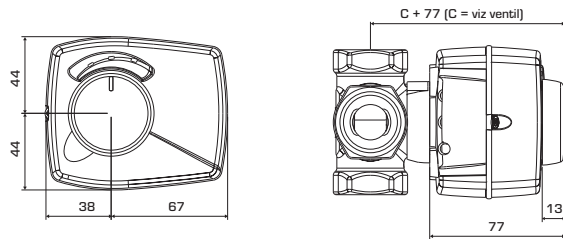
	Pohony						Regulátory					
	ARA6xx		90			90C	CRA11x, CRA14x, CRA15x		CRB11x, CRB12x		CRA12x	CRS13x
	3-P	2-P	Prop.	3-P	2-P		Prop.	CRC11x, CRC14x	CRD12x	CRC12x		
 VRG130	●	●	●	●*	●*	●*	●	●	●	●*	● <sup>1)</sup>	
 3F	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	● <sup>1)</sup>	
$\leq \text{DN40}$							$\leq \text{DN40}$					
 VRG140	●	●	●	●*	●*	●*	●	●	●	●*	● <sup>1)</sup>	
 4F	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	● <sup>1)</sup>	
$\leq \text{DN40}$							$\leq \text{DN40}$					
 VRG230	●	●	●	●*	●*	●*	●	●	●	●*	● <sup>1)</sup>	
 VRG330	●	●	●	●*	●*	●*	●	●	●	●*	● <sup>1)</sup>	
 VRB140	●	●	●	●*	●*	●*	●	●	●	●*	● <sup>1)</sup>	
 5MG				●**		●**						
 VRH130	●	●	●	●*	●*	●*	●	●	●	●*	● <sup>1)</sup>	

Poznámky: \*Vyžaduje doplňkovou montážní sadu, viz str. 44-45 \*\* Pouze typy 95-270M a 92P4 1) S ohledem na legislativu o pitné vodě bude rozhodnutí o ventilu záviset na aplikaci a státních zákonech a předpisech.

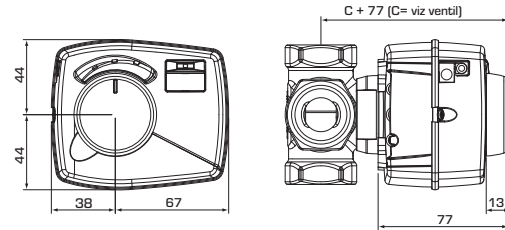
# ROTAČNÍ VENTILY + POHONY/REGULÁTORY

## INSTALAČNÍ ROZMĚRY

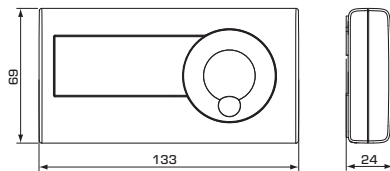
### ROTAČNÍ VENTIL VRG, VRB, VRH + POHON ARA



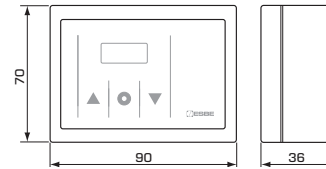
### ROTAČNÍ VENTIL VRG, VRB, VRH + OVLADAČ CRx



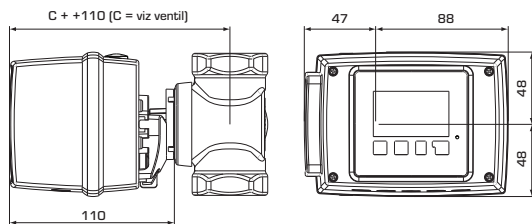
### REGULÁTOR CRx, CUx POKOJOVÁ ZOBRAZOVACÍ JEDNOTKA



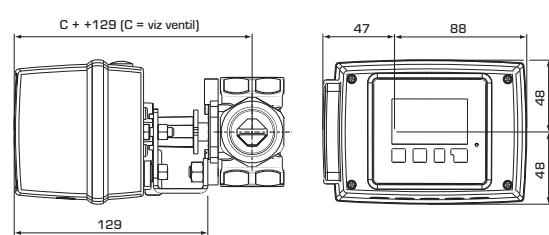
### REGULÁTOR CRx, CUx OVLÁDACÍ SKŘÍŇKA



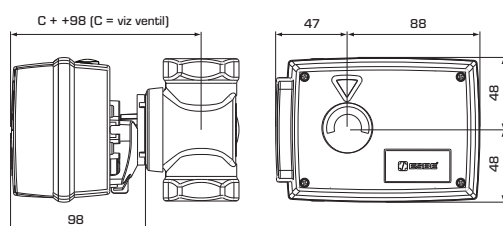
### ROTAČNÍ VENTIL VRG, VRB, VRH + REGULÁTOR 90C



### ROTAČNÍ VENTIL MG, G, F, T/TM, H/HG, BIV + REGULÁTOR 90C



### ROTAČNÍ VENTIL VRG, VRB, VRH + POHON 90/REGULÁTOR CRx120



### ROTAČNÍ VENTIL MG, G, F, T/TM, H/HG, BIV + POHON 90/REGULÁTOR CRx120

