

OTOČNÉ SMĚŠOVACÍ VENTILY

SMĚŠOVACÍ VENTILY ŘADA VRB140

Kompaktní otočné směšovací bivalentní ventily řady VRB140 jsou k dispozici v dimenzích od 15 do 50 mm ve třech typech připojení s vnitřním i vnějším závitem a svěrnými kroužky.

POPIS

Kompaktní směšovací bivalentní ventily řady VRB140 jsou vyrobeny z mosazi typu DZR s ochranou proti vyluhování zinku s možností použití pro aplikace s dvěma nezávislými zdroji tepla zapojenými buď sériově či paralelně. Pro jednodušší a pohodlnější ovládání jsou ventily opatřeny protiskluzovými knoflíky s měkkým povrchem a nastavitelnými koncovými spínači s akčním rozsahem max 90°. Stupnice pod knoflíkem může být umístěna libovolně po dráze otáčení srdce klapky v závislosti k orientaci ventilu v aplikaci. Spolu se servopohonem ARA 600 vytváří ventily řady VRB140 neobyčejně přesný ekonomický celek díky unikátnímu mimořádně stabilnímu spojení ventil-servopohon. Pro pokročilejší kontrolní funkce lze použít regulátor ESBE 90C.

FUNKCE

Ventily VRB140 mají 2 vstupy od zdrojů tepla, zapojených buď sériově nebo paralelně. Ekonomičtější-alternativní zdroj energie může být připojen ke vstupu 1 a záložní ke vstupu 2. Při stavu bez poptávky tepla jsou oba vstupy uzavřeny. Při potřebě tepla se otvírá vstup od zdroje 1 až do doby kdy je plně otevřen. V případě, že aktuální potřeba tepla je vyšší, začíná se plynule otvírat i vstup od zdroje 2, přivírá se vstup 1. V konečné fázi je vstup 1 zcela uzavřen a vstup 2 plně otevřen. Funkce je podobná jako u třicestného ventilu, ale s dvěma vstupy namísto jednoho.

Ventily VRB140 mohou být také použity u akumulčních nádrží, kde jsou požadovány dva výstupy.

Jeden výstup na vrchu nádoby a druhý uprostřed slouží ventilu jako zpátečka z topného okruhu, jež je spojený s dnem nádoby. V této aplikaci bude horká voda z vrchu akumulční nádrže použita ve spojení s chladnější vodou ze středu nádoby.

SERVIS A ÚDRŽBA

Útlý a kompaktní design těla umožňuje velmi dobrou přístupnost pro instalaci ventilu. Pro všechny hlavní části ventilu jsou k dispozici náhradní díly. Výměnu dílu je možné realizovat bez nutnosti vymontovat ventil z aplikace.



VENTILY VRB140 JSOU NAVRŽENY PRO

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="radio"/> Topení | <input type="radio"/> Ventilaci |
| <input checked="" type="radio"/> Chlazení | <input type="radio"/> Centrální rozvody: |
| <input type="radio"/> Pitnou vodu | <input type="radio"/> Pitné vody |
| <input checked="" type="radio"/> Podlahové topení | <input type="radio"/> Teplé vody |
| <input checked="" type="radio"/> Solární systémy | <input type="radio"/> Chlazení |

VHODNÉ KOMPATIBILNÍ SERVOPOHONY

Ventily řady VRB140 jsou kompatibilní

k servopohonům:

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="radio"/> Řada ARA600 | <input checked="" type="radio"/> Řada 90C |
| <input checked="" type="radio"/> Řada 90* | <input checked="" type="radio"/> Řada 90K |
- *Nutný adaptér

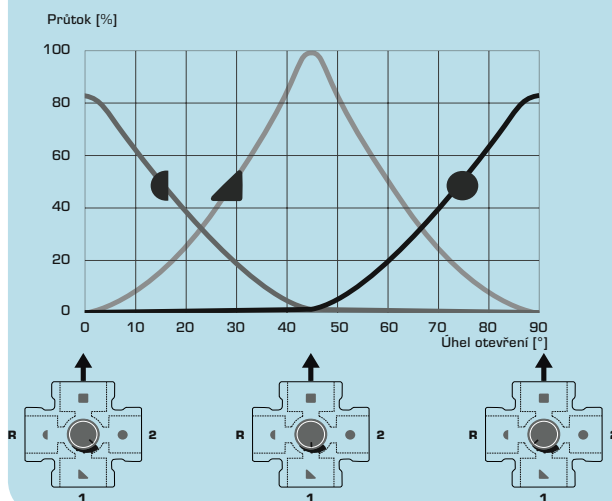
TECHNICKÁ DATA

Tlaková třída: _____ PN 10
Teploty média: _____ max. trvalá +110°C
_____ max. dočasná +130°C
_____ min. -10°C
Ovládací síla (při nominálním tlaku): _____ < 5 Nm
Netěsnost v %: _____ < 0.5
Pracovní tlak: _____ 1 MPa
Max. rozdíl tlakové ztráty: _____ Směšovací, 100 kPa (1 bar)
_____ Rozdělování, 200 kPa (2 bar)
Vypínací tlak: _____ 200 kPa
Regulační rozsah Kv/Kv^{min}, A-AB: _____ 100
Připojení: _____ Vnitřní závit, ISO 7/1
_____ Vnější závit, ISO 228/1

Materiál

Tělo ventilu a šoupátko: _____ Mosaz DZR, CW 602N
Osa a průchodka: _____ Kompozit PPS
O kroužky: _____ EPDM

REGULAČNÍ CHARAKTERISTIKA



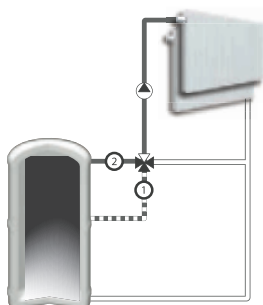
OTOČNÉ SMĚŠOVACÍ VENTILY

SMĚŠOVACÍ VENTILY

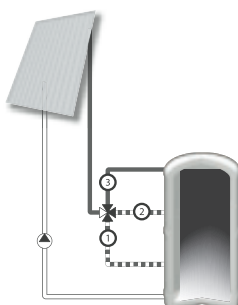
ŘADA VRB140

PŘÍKLADY INSTALACÍ

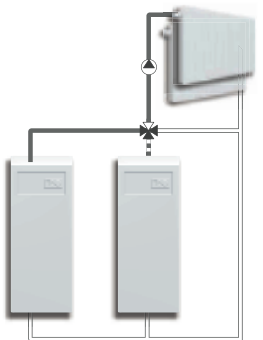
Všechny příklady instalací mohou být zrcadlově obráceny. Stupnice ukazující pozici srdce může být libovolně otáčena v závislosti na poloze. Symboly (■●▲) označující jednotlivé výstupy minimalizují riziko nesprávné instalace.



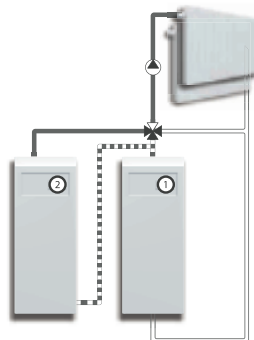
*Akumulační nádoba
směšování*



*Akumulační nádoba
plnění*



*Paralelní zapojení zdrojů
tepla*

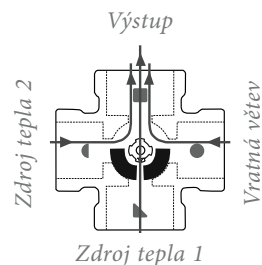
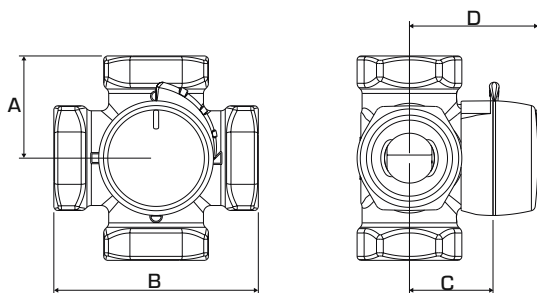


*Sériové zapojení zdrojů
tepla*

OTOČNÉ SMĚŠOVACÍ VENTILY

SMĚŠOVACÍ VENTILY

ŘADA VRB140



Zploštělý konec hřídele srdce ventilu, stejně jako ukazatel knoflíku indikuje otevřenou pozici

4-CESTNÉ SMĚŠOVACÍ VENTILY ŘADY VRB141, VNITŘNÍ ZÁVIT

Obj. č.	Označení	DN	Kvs *	Připojení	A	B	C	D	Hmot. [kg]	Nahrazuje	Pozn.
1166 01 00	VRB141	15	2.5	Rp 1/2"	36	72	32	50	0.40	—	
1166 02 00	VRB141	20	4	Rp 3/4"	36	72	32	50	0.52	—	
1166 03 00	VRB141	20	6.3	Rp 3/4"	36	72	32	50	0.52	—	
1166 04 00	VRB141	25	10	Rp 1"	41	82	34	52	0.80	BIV 25 Rp1	
1166 05 00	VRB141	32	16	Rp 1 1/4"	47	94	37	55	1.08	—	
1166 06 00	VRB141	40	25	Rp 1 1/2"	58	116	44	62	2.25	—	
1166 07 00	VRB141	50	40	Rp 2"	62	125	44	62	2.30	—	

4-CESTNÉ SMĚŠOVACÍ VENTILY ŘADY VRB142, VNĚJŠÍ ZÁVIT

Obj. č.	Označení	DN	Kvs *	Připojení	A	B	C	D	Hmot. [kg]	Nahrazuje	Pozn.
1166 08 00	VRB142	15	2.5	G 3/4"	36	72	32	50	0.40	—	
1166 09 00	VRB142	20	4	G 1"	36	72	32	50	0.52	BIV 20 G 3/4	
1166 10 00	VRB142	20	6.3	G 1"	36	72	32	50	0.52	—	
1166 11 00	VRB142	25	10	G 1 1/4"	41	82	34	52	0.80	—	
1166 12 00	VRB142	32	16	G 1 1/2"	47	94	37	55	1.08	—	
1166 13 00	VRB142	40	25	G 2"	58	116	44	62	2.25	—	
1166 14 00	VRB142	50	40	G 2 1/4"	62	125	44	62	2.30	—	

4-CESTNÉ SMĚŠOVACÍ VENTILY ŘADY VRG143, SVĚRNÉ KROUŽKY

Obj. č.	Označení	DN	Kvs *	Připojení	A	B	C	D	Hmot. [kg]	Nahrazuje	Pozn.
1166 15 00	VRB143	20	4	CPF 22 mm	36	72	32	50	0.40	BIV 20 CPF 22 mm	
1166 16 00	VRB143	20	6.3	CPF 22 mm	36	72	32	50	0.40	—	
1166 17 00	VRB143	25	6.3	CPF 28 mm	41	82	34	52	0.52	—	

* Hodnota Kvs je v m³/h při tlakové ztrátě 1 bar. Viz průtočná charakteristika na str. 13. CPF = svěrné kroužky