SMĚŠOVACÍ VENTILY
ŘADA VRB140

Kompaktní otočné směšovací bivalentní ventily řady VRG140 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 servopohony 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 otevírat 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 třícestného ventilu, ale s dvěma vstupy namísto jednoho.

Ventily VRB140 mohou být také použity u akumulačních 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 akumulační nádrže použita spolu 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
- ● Topení
- ● Chlazení
- ○ Pitnou vodu
- ● Podlahové topení
- ● Solární systémy
- ○ Ventilaci
- ○ Centrální rozvody
- ○ Pitné vody
- ○ Teplé vody
- ○ Chlazení

VHODNÉ KOMPATIBILNÍ SERVOPOHONY
Ventily řady VRB140 jsou kompatibilní k servopohonům:

- ● Řada ARA600
- ● Řada 90*
- ● Řada 90C
- ● 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 (10 bar)
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

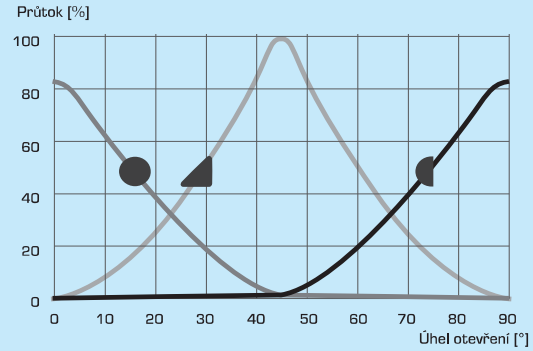
* při rozdílovém tlaku 100 kPa (1 bar)

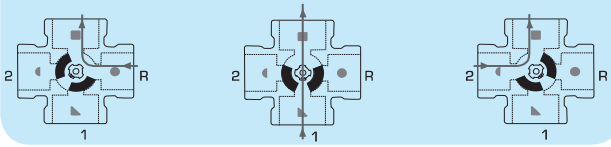
Materiál

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

PED 97/23/EC, článek 3.3

REGULAČNÍ CHARAKTERISTIKA



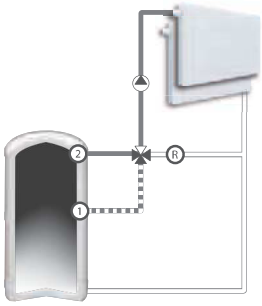


© Copyright. Právo změny vyhrazeno..

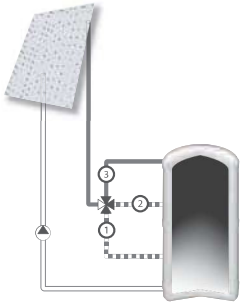
SMĚŠOVACÍ VENTILY
ŘADA VRB140

PŘÍKLADY INSTALACÍ

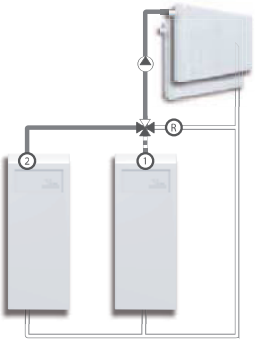
Všechny příklady instalací mohou být zrcadlově obráceny. Stupnice ukazující pozici srdce může být libovolně otáčena v závislosti na poloze. Symboly (■●▲◗) označující jednotlivé výstupy minimalizují riziko nesprávné instalace.



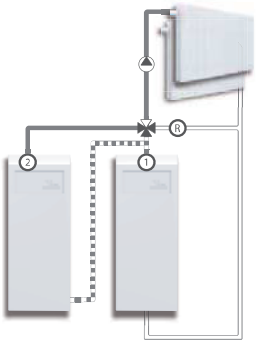
Akumulační nádoba směšování



Akumulační nádoba plnění



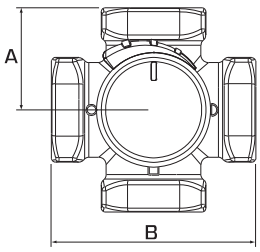
Paralelní zapojení zdrojů tepla

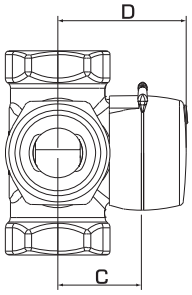


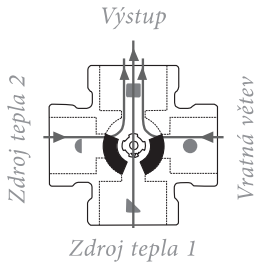
Sériové zapojení zdrojů tepla

© Copyright. Právo změny vyhrazeno.

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. číslo	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 20 00	VRB141	40	25	Rp 1 1/2"	53	106	44	60	1.98	–	2)
1166 06 00	VRB141	40	25	Rp 1 1/2"	58	116	44	62	2.25	–	1)
1166 22 00	VRB141	50	35	Rp 2"	60	120	46	64	2.65	–	3)
1166 07 00	VRB141	50	40	Rp 2"	62	125	44	62	2.30	–	1)

4-CESTNÉ SMĚŠOVACÍ VENTILY ŘADY VRB142, VNĚJŠÍ ZÁVIT

Obj. číslo	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 21 00	VRB142	40	25	G 2"	53	106	44	60	1.99	–	4)
1166 13 00	VRB142	40	25	G 2"	58	116	44	62	2.25	–	1)
1166 23 00	VRB142	50	35	G 2 1/4"	60	120	46	64	2.65	–	5)
1166 14 00	VRB142	50	40	G 2 1/4"	62	125	44	62	2.30	–	1)

4-CESTNÉ SMĚŠOVACÍ VENTILY ŘADY VRG143, SVĚRNÉ KROUŽKY

Obj. číslo	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	36	72	32	52	0.45	–	

* Hodnota Kvs je v m^3/h při tlakové ztrátě 1 bar. Viz průtočná charakteristika na str. 34. CPF = svěrné kroužky
Pozn.: 1) Doprodej 2) Nahrazuje 1166 06 00 3) Nahrazuje 1166 07 00 4) Nahrazuje 1166 13 00 5) Nahrazuje 1166 14 00

© Copyright. Právo změny vyhrazeno..