

SMĚŠOVACÍ VENTILY ŘADA VRG330

Kompaktní, otočné trojcestné směšovací a odchylovací ventily řady VRG330 jsou určeny především pro aplikace s vysokým průtokem a dodávají se v provedení DN 20–50 z mosazi, PN 10. K dispozici jsou dva typy přípojek: s vnitřním závitem a vnějším závitem. Patentovaná a registrovaná konstrukce.

POPIS

Řada ESBE VRG330 je řada kompaktních směšovacích ventilů s vysokou těsností, zhotovených ze speciálních mosazných slitin, umožňujících použití pro rozvody vytápění i chlazení.

Pro jednodušší a pohodlnější ruční ovládání jsou ventily opatřeny protiskluzovým knoflíkem s měkkým povrchem a nastavitelnými koncovými dorazy s úhlem otáčení max. 90°. Stupnice pod knoflíkem může být umístěna libovolně po dráze otáčení srdce klapky v závislosti k orientaci ventilu v aplikaci. Ventily VRG330 společně s pohony ESBE řady ARA600 nabízejí také možnost snadné automatizace díky jedinečnému rozhraní mezi ventilem a pohonem. Regulátory ESBE mají vyspělejší řídicí funkce, proto je lze používat v širší oblasti aplikací.

Ventily ESBE VRG330 jsou k dispozici ve velikostech DN20 – 50 s vnitřním nebo vnějším závitem.

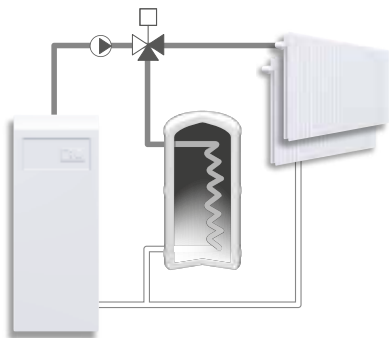
Řada ventilů VRG330 byla vyvinuta pro aplikace s požadavkem na maximální průtok vzhledem k dané dimenzi mezi porty \blacksquare - \blacktriangle . Průtok bypasem (\bullet) označený kolečkem představuje cca 60% minimálního průtoku (\blacksquare - \blacktriangle).

SERVIS A ÚDRŽBA

Útlý a kompaktní design těla umožňuje velmi dobrou přístupnost pro instalaci ventilu.

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.



Vnitřní závit



Vnější závit

VENTILY VRG330 JSOU NAVRŽENY PRO

- \bullet Topení
- \bullet Solární systémy
- \bullet Chlazení
- \bullet Centrální rozvody

VHODNÉ SERVOPOHONY A REGULÁTORY

- \bullet Řada ARA600
- \bullet Řada CRA210, CRA120*
- \bullet Řada 90*
- \bullet Řada CRB210, CRB220
- \bullet Řada CRC210, CRC120*
- \bullet Řada CRD220
- \bullet Řada CRK210
- \bullet Řada CRS210

* 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) DN20-32: _____ < 3 Nm
 DN40-50: _____ < 5 Nm
 Netěsnost v %*: _____ < 0,05
 Pracovní tlak: _____ 1 MPa (10 bar)
 Max. rozdíl tlakové ztráty: _____ Směšování, 100 kPa (1 bar)
 _____ Rozdělování, 200 kPa (2 bar)
 Uzavírací tlak: _____ 200 kPa (2 bar)
 Regulační rozsah Kv/Kv^{min}, A-AB: _____ 100
 Připojení: _____ Vnitřní závit, EN 10226-1
 _____ Vnější závit, ISO 228/1
 Média: _____ Topná voda (v souladu s normou VDI2035)
 _____ Směsi vody a glykolu, max. 50 %
 _____ Směsi vody a ethanolu, max. 28 %
 * při rozdílovém tlaku 100 kPa (1 bar)

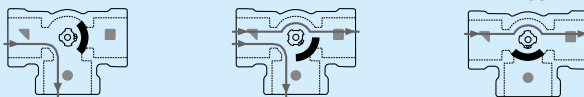
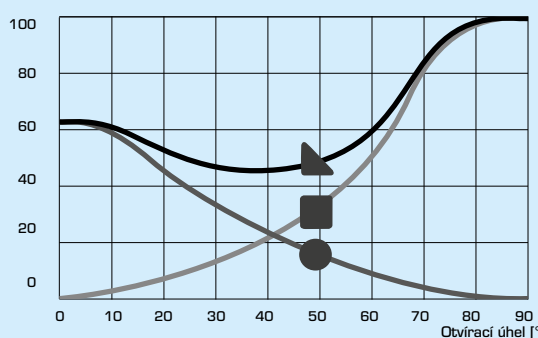
Materiál

Tělo ventilu: _____ Mosaz odolávající dezinfekci, DZR
 Srdce: _____ Mosaz odolná otěru
 Osa a průchodka: _____ Kompozit PPS
 O-kroužky: _____ EPDM

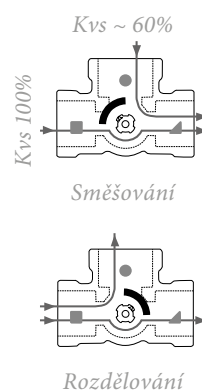
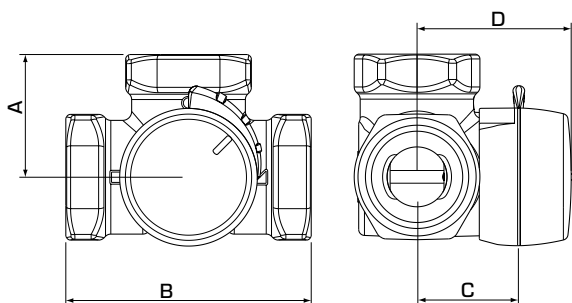
PED 2014/68/EU, článek 4.3 / SI 2016 No. 1105 (UK)

REGULAČNÍ CHARAKTERISTIKA

Průtok [%]



SMĚŠOVACÍ VENTILY ŘADA VRG330



VRG331, VRG332

Zploštělý konec osy ventilu, stejně jako ukazatel knoflíku směřuje do středu srdce ventilu.

ŘADA VRG331, VNITŘNÍ ZÁVIT

Obj. číslo	Označení	DN	Kvs* ■ - ▲	Kvs* ■ - ●	Připojení	A	B	C	D	Hmot. [kg]	Pozn.
11700100	VRG331	20	13	8	Rp 3/4"	36	72	32	50	0.43	
11700200	VRG331	25	17	10	Rp 1"	41	82	34	52	0.70	
11700300	VRG331	32	32	20	Rp 1 1/4"	47	94	37	55	0.95	
11701100	VRG331	40	45	30	Rp 1 1/2"	53	106	44	62	1.65	
11701300	VRG331	50	65	40	Rp 2"	60	120	46	64	2.28	

ŘADA VRG332, VNĚJŠÍ ZÁVIT

Obj. číslo	Označení	DN	Kvs* ■ - ▲	Kvs* ■ - ●	Připojení	A	B	C	D	Hmot. [kg]	Pozn.
11700600	VRG332	20	13	8	G 1"	36	72	32	50	0.43	
11700700	VRG332	25	17	10	G 1 1/4"	41	82	34	52	0.70	
11700800	VRG332	32	32	20	G 1 1/2"	47	94	37	55	0.95	
11701200	VRG332	40	45	30	G 2"	53	106	44	62	1.66	
11701400	VRG332	50	65	40	G 2 1/4"	60	120	46	64	2.28	

* Hodnota Kvs je v m³/h při tlakové ztrátě 1 bar.

SMĚŠOVACÍ VENTILY ŘADA VRG330

DIMENZOVÁNÍ

SYSTÉMY S RADIÁTORY A PODLAHOVÝM VYTÁPĚNÍM

Začněte spotřebou tepla v kW (např. 25 kW) a přejděte svisle na zvolenou hodnotu Δt (např. 10 °C).

Přejděte vodorovně do podbarveného pole (pokles tlaku o 3-15 kPa) a vyberte nejmenší hodnotu K_{vs} (např. 8,0).
Směšovací ventil s vhodnou hodnotou K_{vs} najdete v popisu příslušného výrobku.

DALŠÍ APLIKACE

Ujistěte se, že není překročena maximální hodnota ΔP (viz přímký A a B v níže uvedeném grafu).

