

# PŘEPÍNAČÍ VENTILY ŘADA VRG230

Kompaktní, otočné přepínací trojcestné ventily řady VRG230 se dodávají v provedení DN 20–50 a jsou vyrobeny z mosazi, PN 10. K dispozici jsou dva typy přípojek: s vnitřním závitem a vnějším závitem. Patentovaná a registrovaná konstrukce.



Vnitřní závit



Vnější závit

## POPIS

ESBE série VRG230 je řada ventilů s velkou mírou těsnosti, vyrobených ze speciálních slitin mosazi. Jsou vhodné pro aplikace, kde je potřeba přepínání/odklánění toku ze středního vstupního portu ventilu.

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. Spolu se servopohonem ARA600 vytváří ventily řady VRG230 neobyčejně přesný a ekonomický celek díky unikátnímu mimořádně stabilnímu spojení ventil-servopohon. Regulátory ESBE mají vyspělejší řídicí funkce, proto je lze používat v širší oblasti aplikací.

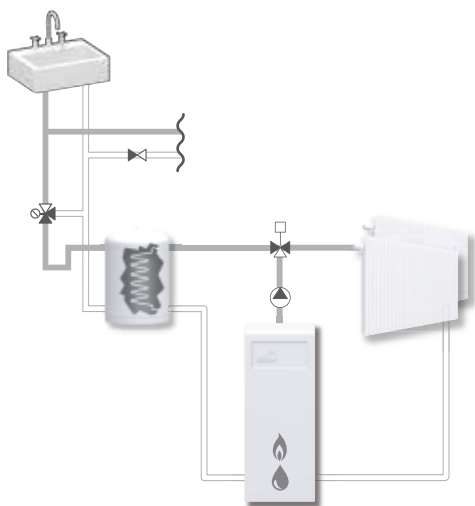
Ventily ESBE VRG230 jsou k dispozici ve velikostech DN 15 – 50 s vnitřním nebo vnějším závitem.

## 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.



## VENTILY VRG230 JSOU NAVRŽENY PRO

- Topení
- Ventilaci
- Chlazení
- Centrální rozvody
- Solární systémy

## VHODNÉ SERVOPOHONY A REGULÁTORY

- Řada ARA600
  - Řada CRA210, CRA120\*
  - Řada 90\*
  - Řada CRB210, CRB220
  - Řada CRC210, CRC120\*
  - Řada CRD220
  - Řada CRK210
  - 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 % \*: \_\_\_\_\_ < 0,5%  
 Pracovní tlak: \_\_\_\_\_ 1 MPa (10 bar)  
 Max. rozdíl tlakové ztráty: \_\_\_\_\_ Rozdělování, 200 kPa (2 bar)  
 \_\_\_\_\_ Směšování, 100 kPa (1 bar)  
 Uzavírací tlak: \_\_\_\_\_ 200 kPa (2 bar)  
 Regulační rozsah Kv/Kv<sup>min</sup>, A-AB: \_\_\_\_\_ 100  
 Přípojení: \_\_\_\_\_ 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 %

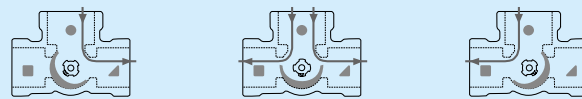
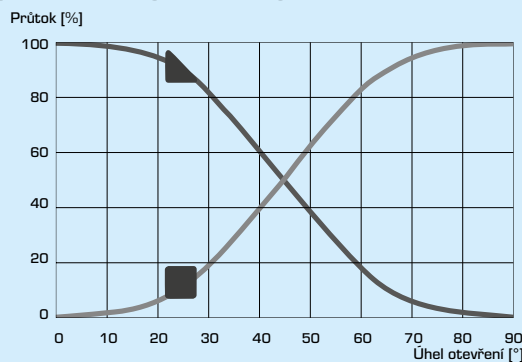
\* při rozdílovém tlaku 100 kPa (1 bar)

## Materiál

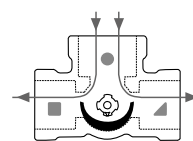
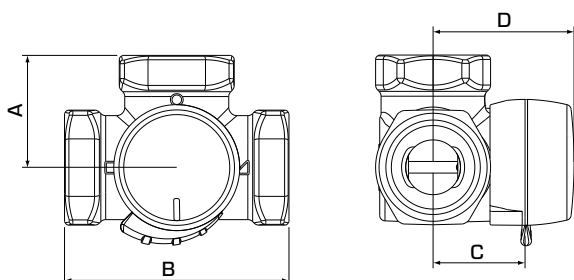
Tělo ventilu: \_\_\_\_\_ Mosaz odolávající dezinfekci, DZR  
 Srdce: \_\_\_\_\_ Mosaz odolná otěru  
 Osa a průchodka: \_\_\_\_\_ Kompozit PPS  
 O-kroužky: \_\_\_\_\_ EPDM

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

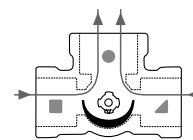
## CHARAKTERISTIKA VENTILU



# PŘEPÍNAČÍ VENTILY ŘADA VRG230



Rozdělování



Směšování

VRG231, VRG232

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

## ŘADA VRG231, VNITŘNÍ ZÁVIT

Obj. číslo	Označení	DN	Kvs*	Připojení	A	B	C	D	Hmot. [kg]	Poznámka
11620100	VRG231	20	6,3	Rp ¾"	36	72	32	50	0,43	
11620200	VRG231	25	10	Rp 1"	41	82	34	52	0,70	
11620300	VRG231	32	16	Rp 1¼"	47	94	37	55	0,95	
11621400	VRG231	40	30	Rp 1½"	53	106	44	62	1,72	
11621600	VRG231	50	40	Rp 2"	60	120	46	64	2,39	

## ŘADA VRG232, VNĚJŠÍ ZÁVIT

Obj. číslo	Označení	DN	Kvs*	Připojení	A	B	C	D	Hmot. [kg]	Poznámka
11620600	VRG232	20	6,3	G 1"	36	72	32	50	0,43	
11620700	VRG232	25	10	G 1¼"	41	82	34	52	0,70	
11620800	VRG232	32	16	G 1½"	47	94	37	55	0,95	
11621500	VRG232	40	30	G 2"	53	106	44	62	1,73	
11621700	VRG232	50	40	G 2¼"	60	120	46	64	2,39	

\* Hodnota Kvs je v m<sup>3</sup>/h při tlakové ztrátě 1 bar.

# PŘEPÍNAČÍ VENTILY ŘADA VRG230

## DIMENZOVÁNÍ

### SYSTÉMY S RADIÁTORY A PODLAHOVÝM VYTÁPĚNÍM

Začněte spotřebou tepla v kW (např. 25 kW) a přejděte svisle na zvolenou hodnotu  $\Delta t$  (např. 15 °C).

Přejděte vodorovně do podbarveného pole (pokles tlaku o 3-15 kPa) a vyberte nejmenší hodnotu  $K_{vs}$  (např. 4,0).  
Směšovací ventil s vhodnou hodnotou  $K_{vs}$  najdete v popisu příslušného výrobku.

### DALŠÍ APLIKACE

Ujistěte se, že není překročena maximální hodnota  $\Delta P$  (viz přímky A a B v níže uvedeném grafu).

