

## РОТАЦИОННЫЕ МОТОРИЗОВАННЫЕ КЛАПАНЫ

# ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИЙ/ ОТВОДНОЙ КЛАПАН СЕРИИ VRG230

Компактные ротационные 3-ходовые клапаны серии VRG230 выпускаются размерами DN 20–50, и сделаны из латуни, PN 10. Возможны два типа подсоединений; внутренняя резьба и наружная резьба. Запатентованная и зарегистрированная конструкция.

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Серия клапанов VRG230 производства компании ESBE - это группа ротационных клапанов, имеющих низкую утечку и изготавливаемых из специальных латунных сплавов, позволяющего их использование для операций переключения отвода от среднего отверстия.

Для упрощения ручного регулирования, клапаны имеют рукоятки плавной регулировки и конечные ограничители. Шкала позиции клапана может быть переключена и повернута, обеспечивая широкий выбор монтажных положений. Вместе с приводом серии ESBE ARA600, клапаны VRG230, кроме того, легко оборудовать автоматическим управлением и они имеют чрезвычайную точность регулировки, благодаря уникальному соединению клапан-привод. Для более сложных контрольных функций используются контроллеры ESBE, расширяющие сферу применения.

Клапаны ESBE VRG230 выпускаются в типоразмерах DN 15 – 50 с внутренней или наружной резьбой.

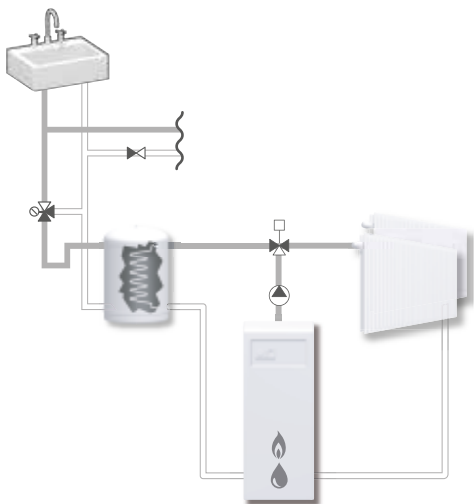
### СЕРВИС И ОБСЛУЖИВАНИЕ

Узкая и компактная конструкция клапана обеспечивает лёгкий доступ инструмента при сборке и разборке клапана.

Имеется ремонтный комплект для основных компонентов.

### ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ

Все показанные примеры могут быть зеркально отражены. Шкала позиции клапана может быть перевернута и повернута для различных вариантов монтажа и должна быть установлена в правильной позиции, как показано в инструкции по установке. Символы, маркированные на отверстиях клапана (■●▲) уменьшают риск неправильной установки.



Внутренняя резьба



Наружная резьба

### КЛАПАН VRG230 СПРОЕКТИРОВАН ДЛЯ

- Отопления
- Вентиляции
- Комфортного охлаждения
- Зональных отопительных систем
- Нагрева от солнечных панелей

### ПОДХОДЯЩИЕ ПРИВОДЫ И КОНТРОЛЛЕРЫ

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

\*Необходим комплект адаптеров

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Класс давления: \_\_\_\_\_ PN 10  
 Температура теплоносителя: \_\_\_\_\_ макс. (постоянно) +110°C  
 \_\_\_\_\_ макс. (временно) +130°C  
 \_\_\_\_\_ мин. -10°C  
 Крутящий момент (при номинальном давлении) DN20-32: \_\_\_\_\_ < 3 Нм  
 DN40-50: \_\_\_\_\_ < 5 Нм  
 Утечка через закрытый клапан, % от потока\*: \_\_\_\_\_ < 0,5%  
 Рабочее давление: \_\_\_\_\_ 1 МПа (10 бар)  
 Макс. дифференциальное падение давления:  
 \_\_\_\_\_ Отводной, 200 кПа (2 бар)  
 \_\_\_\_\_ Смесительный, 100 кПа (1 бар)  
 Давление блокировки: \_\_\_\_\_ 200 кПа (1 бар)  
 Диапазон регулирования Kv/Квмин, А-АВ: \_\_\_\_\_ 100  
 Подсоединения: \_\_\_\_\_ Внутренняя резьба, EN 10226-1  
 \_\_\_\_\_ Наружная резьба, ISO 228/1  
 Рабочая среда:  
 \_\_\_\_\_ Теплофикационная вода (в соответствии с VDI2035)  
 \_\_\_\_\_ Смесь воды/гликоля, макс. 50 %  
 \_\_\_\_\_ Смесь воды/этанола, макс. 28 %

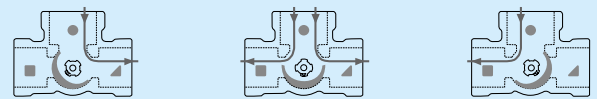
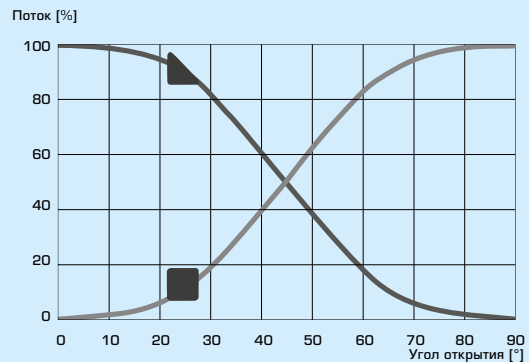
\* Дифференциальное давление 100 кПа (1 бар)

### Материалы

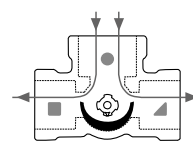
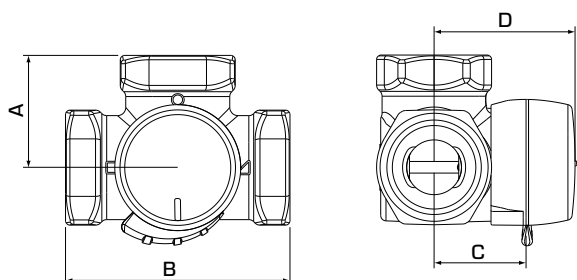
Корпус клапана: \_\_\_\_\_ Стойкая к коррозии латунная поверхность, DZR  
 Золотник: \_\_\_\_\_ Износостойкая латунная поверхность  
 Шток и втулка: \_\_\_\_\_ PPS композит  
 Уплотнительные прокладки: \_\_\_\_\_ EPDM

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

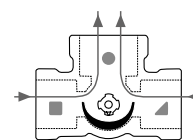
### ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛАПАНА



# ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИЙ/ ОТВОДНОЙ КЛАПАН СЕРИИ VRG230



Отводные



Смесительные

VRG231, VRG232

Плоский выпил на шпинделе показывает положение заслонки.

## СЕРИЯ VRG231, ВНУТРЕННЯЯ РЕЗЬБА

Арт. номер	Наименование	DN	Kvs*	Присоединение	A	B	C	D	Масса, [кг]	Примечание
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	

## СЕРИЯ VRG232, НАРУЖНАЯ РЕЗЬБА

Арт. номер	Наименование	DN	Kvs*	Присоединение	A	B	C	D	Масса, [кг]	Примечание
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	

\* Значение Kvs в м³/ч при перепаде давления 1 бар.

# ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИЙ/ ОТВОДНОЙ КЛАПАН СЕРИИ VRG230

## РАСЧЕТ

### РАДИАТОРНЫЕ ИЛИ НАПОЛЬНЫЕ

Начните с требуемой мощности в кВт (например, 25 кВт) и перемещайтесь вертикально до выбора  $\Delta t$  (например, 15°C).

Перемещайтесь горизонтально до затененного поля (падение давления 3-15 кПа) и выберите меньшую  $Kvs$ -величину (например, 4.0). Смесительный

клапан с подходящей  $Kvs$ -величиной будет найден в соответствующем описании изделия.

### ДРУГИЕ ПРИМЕНЕНИЯ

Убедитесь в том, что максимальное  $\Delta P$  не превышено (см. линии А и В в графике ниже).

