

# СМЕСИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН СЕРИИ VRG130

Компактный ротационный 3-ходовой смесительный клапан серии VRG130 имеется в типоразмерах DN 15–50, и сделан из латуни, PN10. Имеют четыре типа соединений: внутренняя резьба, наружная резьба, компрессионный фитинг и накидная гайка.

Запатентованная и зарегистрированная конструкция.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Серия клапанов VRG130 производства компании ESBE, является группой компактных смесительных клапанов, имеющих низкую утечку и изготавливаемых из специальных латунных сплавов, позволяющих использовать их в системах горячего и холодного водоснабжения.

Для более лёгкого ручного управления клапанами, они оборудованы рукоятками и ограничителями угла поворота в 90°. Шкала позиции клапана может быть переключена и повернута, обеспечивая широкий выбор монтажных положений. Вместе с приводами серии ESBE ARA600, клапаны VRG130, 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 VRG130 выпускаются в типоразмерах DN 15 – 50 с внутренней или наружной резьбой, с накидной гайкой в DN20 или с компрессионными фитингами для труб с наружным диаметром 22 и 28 мм.

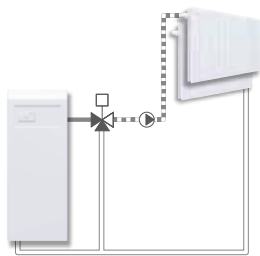
## СЕРВИС И ОБСЛУЖИВАНИЕ

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

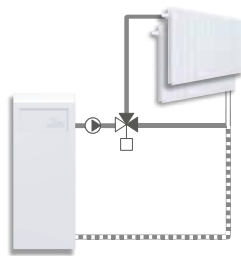
Имеется ремонтный комплект для основных компонентов.

## ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ

Все показанные примеры установок 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 (■●▲), снижают риск неправильной установки.



Смесительные



Отводные



Внутренняя резьба

Наружная резьба

Компрессионный фитинг

Накидная гайка

Накидная гайка/  
Наружная резьба

## КЛАПАН VRG130 СПРОЕКТИРОВАН ДЛЯ

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

## ПОДХОДЯЩИЕ ПРИВОДЫ И КОНТРОЛЛЕРЫ

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

\*Необходим комплект адаптеров

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

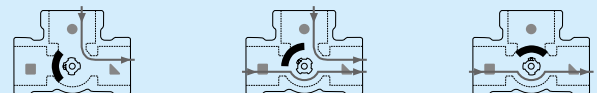
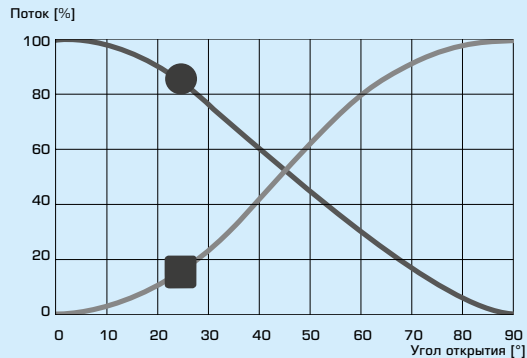
Класс давления: \_\_\_\_\_ PN 10  
 Температура теплоносителя: \_\_\_\_\_ макс. (постоянно) +110°C  
 \_\_\_\_\_ макс. (временно) +130°C  
 \_\_\_\_\_ мин. -10°C  
 Крутящий момент (при номинальном давлении) DN15-32: \_\_\_\_\_ < 3 Нм  
 DN40-50: \_\_\_\_\_ < 5 Нм  
 Утечка через закрытый клапан, % от потока\*: Смесительный, < 0,05%  
 \_\_\_\_\_ Отводной, < 0,02%  
 Рабочее давление: \_\_\_\_\_ 1 МПа (10 бар)  
 Макс. дифференциальное падение давления:  
 \_\_\_\_\_ Смесительный, 100 кПа (1 бар)  
 \_\_\_\_\_ Отводной, 200 кПа (2 бар)  
 Давление блокировки: \_\_\_\_\_ 200 кПа (2 бар)  
 Диапазон регулирования Kv/Квмин, А-АВ: \_\_\_\_\_ 100  
 Подсоединения: \_\_\_\_\_ Внутренняя резьба, EN 10226-1  
 \_\_\_\_\_ Наружная резьба, ISO 228/1  
 \_\_\_\_\_ Компрессионный фитинг, EN 1254-2  
 Рабочая среда:  
 \_\_\_\_\_ Теплофикационная вода (в соответствии с VDI2035)  
 \_\_\_\_\_ Смесь воды/гликоля, макс. 50 %  
 \_\_\_\_\_ Смесь воды/этанола, макс. 28 %

\* Дифференциальное давление 100 кПа (1 бар)

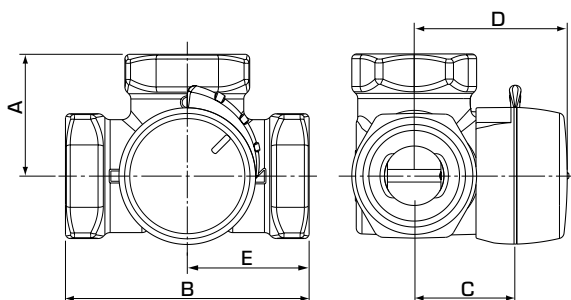
## Материалы

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)

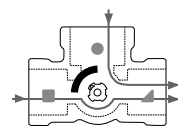
## ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛАПАНА



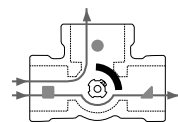
# СМЕСИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН СЕРИИ VRG130



VRG131, VRG132, VRG133



Смесительные



Отводы

Плоский выпил на шпинделе показывает положение заслонки.

## СЕРИЯ VRG131, ВНУТРЕННЯЯ РЕЗЬБА

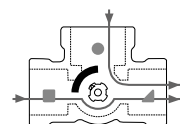
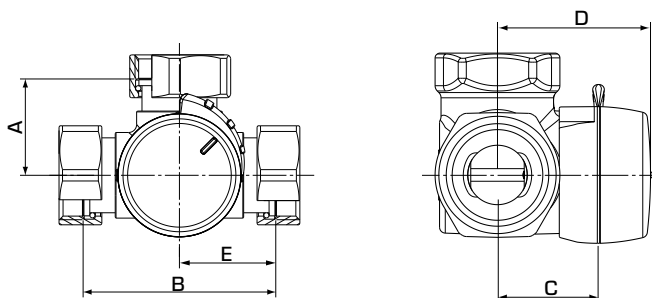
Арт. номер	Наименование	DN	Kvs *	Присоединение	A	B	C	D	E	Масса, [кг]	Заменяет
11600100	VRG131	15	0,4	Rp 1/2"	36	72	32	50	36	0,40	
11600200			0,63								
11600300			1								
11600400			1,6								
11600500			2,5								
11600600			4								
11600700	VRG131	20	2,5	Rp 3/4"	36	72	32	50	36	0,43	
11600800			4								
11600900			6,3								
11601000	VRG131	25	6,3	Rp 1"	41	82	34	52	41	0,70	
11601100			10								
11601200	VRG131	32	16	Rp 1 1/4"	47	94	37	55	47	0,95	
11603400	VRG131	40	25	Rp 1 1/2"	53	106	44	62	53	1,68	
11603600	VRG131	50	40	Rp 2"	60	120	46	64	60	2,30	

## СЕРИЯ VRG132, НАРУЖНАЯ РЕЗЬБА

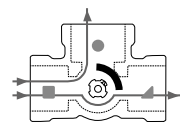
Арт. номер	Наименование	DN	Kvs *	Присоединение	A	B	C	D	E	Масса, [кг]	Заменяет
11601500	VRG132	15	0,4	G 3/4"	36	72	32	50	36	0,40	
11601600			0,63								
11601700			1								
11601800			1,6								
11601900			2,5								
11602000			4								
11602100	VRG132	20	2,5	G 1"	36	72	32	50	36	0,43	
11602200			4								
11602300			6,3								
11602400	VRG132	25	6,3	G 1 1/4"	41	82	34	52	41	0,70	
11602500			10								
11602600	VRG132	32	16	G 1 1/2"	47	94	37	55	47	0,95	
11603500	VRG132	40	25	G 2"	53	106	44	62	53	1,69	
11603700	VRG132	50	40	G 2 1/4"	60	120	46	64	60	2,30	

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

# СМЕСИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН СЕРИИ VRG130



Смесительные



Отводные

VRG138

Плоский выпил на шпинделе показывает положение заслонки.

## СЕРИЯ VRG133, КОМПРЕССИОННЫЙ ФИТИНГ

Арт. номер	Наименование	DN	Kvs *	Присоединение	A	B	C	D	E	Масса, [кг]	Заменяет
11606000	VRG133	20	1,6	CPF 22 мм	36	72	32	50	36	0,40	
11606100			2,5								
11602900			4								
11603000			6,3								
11603100	VRG133	25	10	CPF 28 мм	41	82	34	52	41	0,45	

## СЕРИЯ VRG138, НАКИДНАЯ ГАЙКА И НАРУЖНАЯ РЕЗЬБА

Арт. номер	Наименование	DN	Kvs *	Присоединение	A	B	C	D	E	Масса, [кг]	Заменяет
11603800	VRG138	20	4	2x RN 1" + G 1"	36	72	32	50	36	0,56	
11604100			6,3	3x RN 1"						0,59	

\* Значение Kvs в м<sup>3</sup>/ч при перепаде давления 1 бар. CPF = компрессионный фитинг RN = Накидная гайка

# СМЕСИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН СЕРИИ VRG130

## РАСЧЕТ

### РАДИАТОРНЫЕ ИЛИ НАПОЛЬНЫЕ

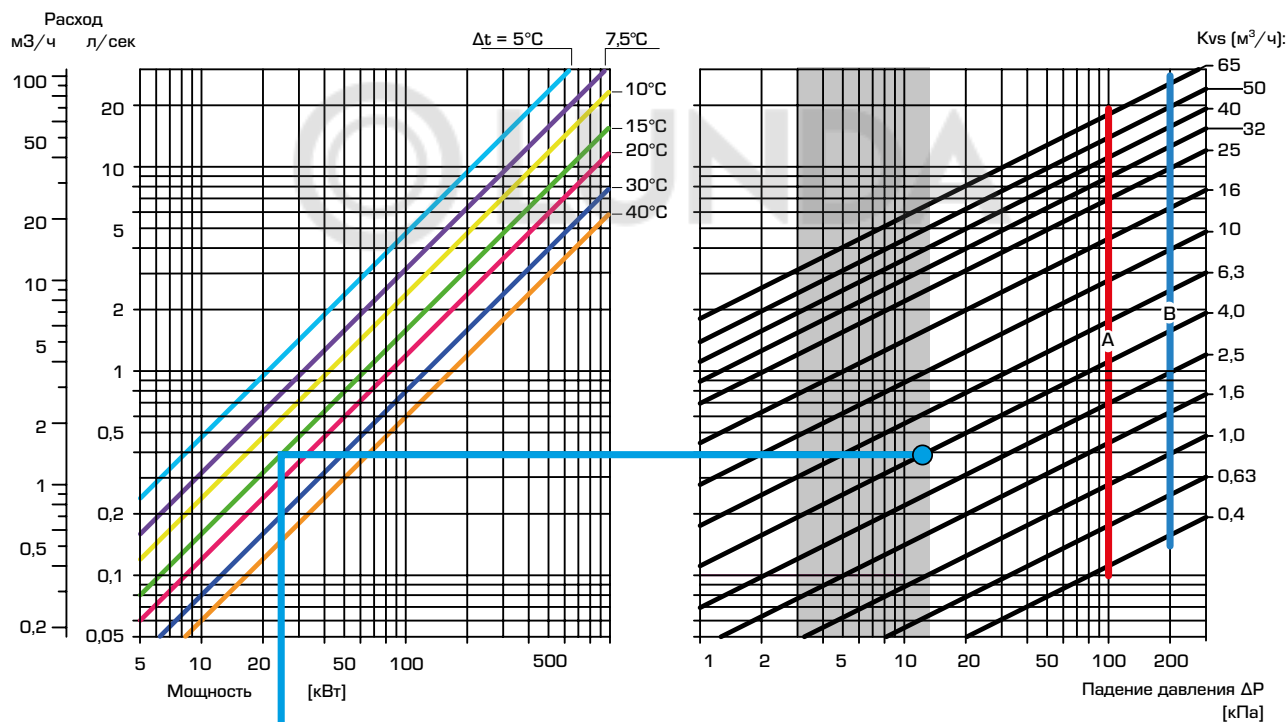
Начните с требуемой мощности в кВт (например, 25 кВт) и перемещайтесь вертикально до выбора  $\Delta t$  (например, 15°C).

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

клапан с подходящей  $K_{vs}$ -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).



- А — макс.  $\Delta P$  Смешивание
  - В — макс.  $\Delta P$  Отведение
- 100 кПа = 1 бар ≈ 10 мВтС