

РОТАЦИОННЫЕ МОТОРИЗОВАННЫЕ КЛАПАНЫ

СМЕСИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН

СЕРИИ VRG330

Компактные ротационные 3-ходовые смесительные и отводящие клапаны серии VRG330 разработаны для применения в условиях особенно сильного потока и поставляются в типоразмерах DN 20–50, латунь, PN10. Имеют два типа подсоединений: внутренняя резьба и наружная резьба. Запатентованная и зарегистрированная конструкция.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Серия клапанов VRG330 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 плавной регулировки и ограничителями угла поворота в 90°. Вместе с приводом серии ESBE ARA600 клапан VRG330 легко автоматизировать, благодаря уникальному соединению клапан-привод. Для более сложных контрольных функций используются контроллеры ESBE, расширяющие сферу применения.

Клапаны ESBE VRG330 выпускаются в типоразмерах DN 20–50 с внутренней или внешней резьбой.

Клапан VRG330 спроектирован для применений в условиях большого потока с особенно высоким значением Kvс между входами ■ - ▲ . Kvс-значение в байпасе (●) составляет примерно 60 % специфицированного Kvс (■ - ▲).

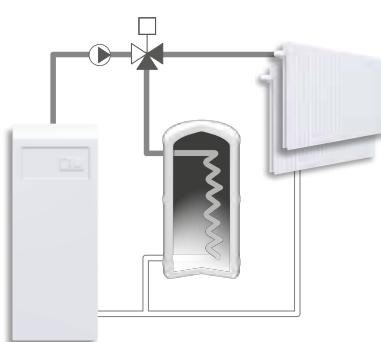
СЕРВИС И ОБСЛУЖИВАНИЕ

Узкая и компактная конструкция клапана позволяет 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 перевёрнута и повернута для подсоединения различного количества схем установки и должна быть подсоединенена в правильной позиции, как показано в инструкции по установке. Символы, маркированные на отверстиях клапана (■●▲) уменьшают риск неправильной установки.



Внутренняя резьба

Наружная резьба

КЛАПАН VRG330 СПРОЕКТИРОВАН ДЛЯ

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

ПОДХОДЯЩИЕ ПРИВОДЫ И КОНТРОЛЛЕРЫ

- Серия ARA600
- Серия 90 *

* Необходим комплект адаптеров

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Класс давления: PN 10

Температура теплоносителя: макс. (постоянно) +110°C

макс. (временно) +130°C

мин. -10°C

Кругящий момент (приnomинальном давлении) DN20-32: < 3 Нм

DN40-50: < 5 Нм

Утечка через закрытый клапан, % от потока*: < 0,05%

Рабочее давление: 1 МПа (10 бар)

Макс. дифференциальное падение давления:

Смесительные, 100 кПа (1 бар)

Отводные, 200 кПа (2 бар)

Давление блокировки: 200 кПа (2 бар)

Диапазон регулирования Kv/Kv_{мин}, А-AB: 100

Подсоединения: Внутренняя резьба, EN 10226-1

Наружная резьба, ISO 228/1

Рабочая среда:

Теплофиксационная 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: Иносостойкая латунная поверхность

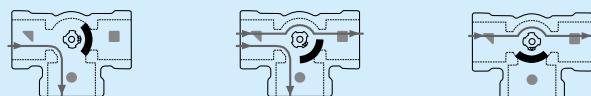
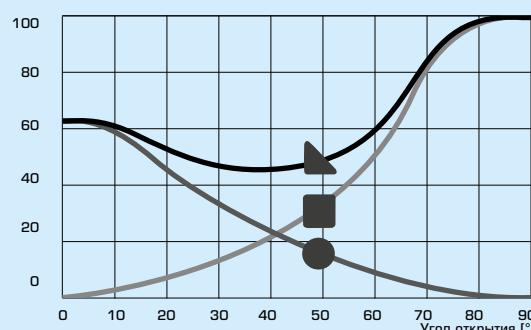
Шток и втулка: PPS композит

Уплотнительные прокладки: EPDM

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛАПАНА

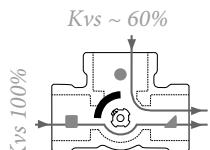
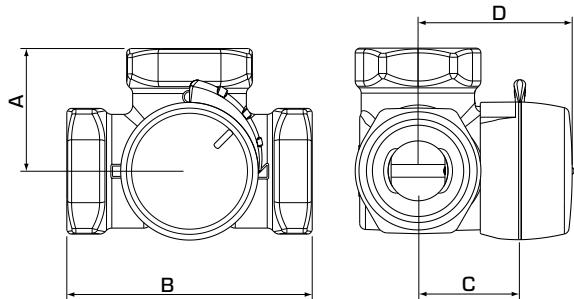
Поток [%]



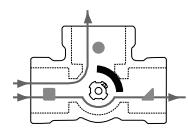
РОТАЦИОННЫЕ МОТОРИЗОВАННЫЕ КЛАПАНЫ

СМЕСИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН

СЕРИИ VRG330



Смесительные



Отводные

VRG331, VRG332

Плоский выпил на шпинделе показывает положение заслонки.

СЕРИЯ VRG331, ВНУТРЕННЯЯ РЕЗЬБА

| Арт. номер | Наимено-вание | DN | K_{vs}^* ■ - ▲ | K_{vs}^* ■ - ● | Присоед-нение | A | B | C | D | Масса [kg] | Приме-чание |
|------------|---------------|----|---------------------|---------------------|---------------|----|-----|----|----|------------|-------------|
| 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 | |

СЕРИЯ VRG332, НАРУЖНАЯ РЕЗЬБА

| Арт. номер | Наимено-вание | DN | K_{vs}^* ■ - ▲ | K_{vs}^* ■ - ● | Присоед-нение | A | B | C | D | Масса [kg] | Приме-чание |
|------------|---------------|----|---------------------|---------------------|---------------|----|-----|----|----|------------|-------------|
| 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 | |

* Значение K_{vs} в м³/ч при перепаде давления 1 бар.

СМЕСИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН

СЕРИИ VRG330

РАСЧЕТ

РАДИАТОРНЫЕ ИЛИ НАПОЛЬНЫЕ

Начните с требуемой мощности в кВт (например, 25 кВт) и перемещайтесь вертикально до выбора Δt (например, 10°C).

Перемещайтесь горизонтально до затененного поля (падение давления 3-15 кПа) и выберите меньшую Kvs-величину (например, 8,0). Смесительный

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

ДРУГИЕ ПРИМЕНЕНИЯ

Убедитесь в том, что максимальное ΔP не превышено (см. линии A и B в графике ниже).

