

СМЕСИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН СЕРИИ VRB240

Компактный ротационный смесительный клапан серии VRB240 для бивалентных систем отопления выпускается типоразмерами DN 20 и сделан из латуни, PN 10. Доступны с компрессионными фитингами. Запатентованная и зарегистрированная конструкция.



Компрессионный фитинг

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

ESBE серия VRB240 - это группа компактных ротационных клапанов, разработанных для бивалентных систем, т.е. систем, в которых два источника тепла подключены последовательно или параллельно. Используемые с приводами и устройствами управления, ESBE VRB240, могут производить выбор предпочтения между источниками тепла. Клапаны VRB240 имеют такую же конфигурацию портов и направление потоков, что и старые клапаны серии BIV.

Для более лёгкого ручного управления клапанами, они оборудованы рукоятками плавной регулировки 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 VRB240, 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 VRB240 доступны с компрессионными фитингами для труб с внешним диаметром 22 мм.

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

BIV клапан имеет два входа, к которым тепловые источники могут быть подключены последовательно или параллельно. Первичный, т.е. тепловой источник низшего уровня должен подключаться ко входу 1, а вторичный ко входу 2. Если потребность в тепле отсутствует, то оба входа 1 и 2 закрыты. Если необходима подача тепла, то подача во вход 1 используется до тех пор, пока не будет достигнута требуемая температура. Когда она достигнута, клапан сначала обеспечивает смешанный поток от входов 1 и 2. В конечном итоге, вход 2 полностью открыт, а вход 1 полностью закрыт. (Функция похожа на действие 3-ходового клапана, но с двумя входами вместо одного.)

BIV клапан также может использоваться в накопительных баках, где необходимы два выхода от бака. Один выход на верху бака и один выход на половине высоты бака, обслуживающего клапан и обратную магистраль от тепловой системы, соединённой с донной частью бака. При помощи этой конструкции, горячая вода из верхней части бака может быть использована для смешивания с холодной водой, поступающей из средней части.

СЕРВИС И ОБСЛУЖИВАНИЕ

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

Имеется ремонтный комплект для основных компонентов.

КЛАПАН VRB240 СПРОЕКТИРОВАН ДЛЯ

- Отопления
- Комфортного охлаждения
- Отопления полов
- Нагрева от солнечных панелей

ПОДХОДЯЩИЕ ПРИВОДЫ И КОНТРОЛЛЕРЫ

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

*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): _____ < 5 Нм
 Утечка через закрытый клапан, % от потока*: _____ < 0,5%
 Рабочее давление: _____ 1 МПа (10 бар)
 Макс. дифференциальное падение давления:
 _____ Смесительный, 100 кПа (1 бар)
 _____ Отводной, 200 кПа (2 бар)
 Давление блокировки: _____ 200 кПа
 Диапазон регулирования Kv/Квмин, А-АВ: _____ 100
 Подсоединения: _____ 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 50 кПа (0,5 бар)

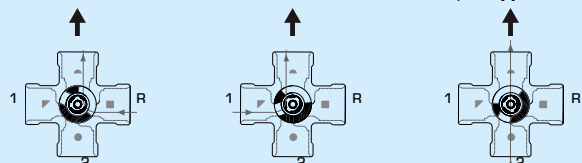
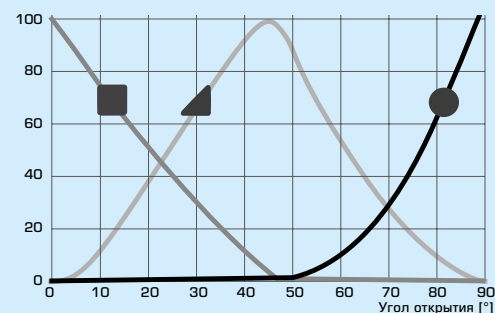
Материалы

Корпус клапана: __Стойкая к коррозии латунная поверхность, DZR
 Золотник: _____ Износостойкая латунная поверхность
 Шток и втулка: _____ PPS композит
 Уплотнительные прокладки: _____ EPDM

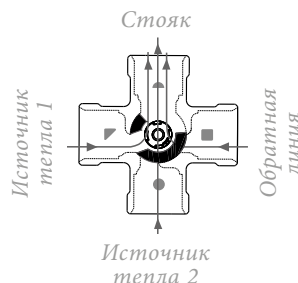
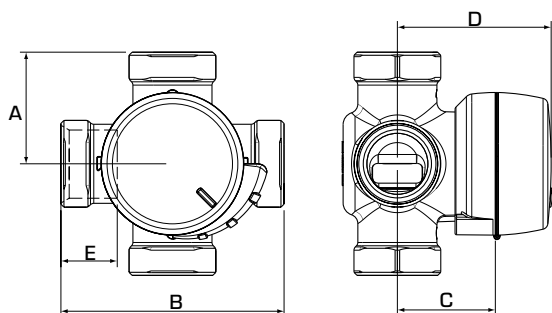
PED 2014/68/EU, статья 4.3 / SI 2016 № 1105 (UK)

ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛАПАНА

Поток [%]



СМЕСИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН СЕРИИ VRB240



Плоский выпил на шпинделе показывает положение входа заслонки.

СЕРИЯ VRB243, КОМПРЕССИОННЫЙ ФИТИНГ

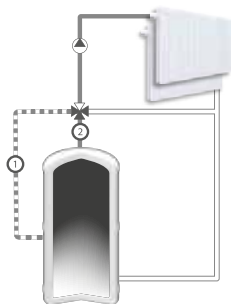
Арт. номер	Наименование	DN	Kvs*	Присоединение	A	B	C	D	E	Масса [kg]	Примечание
11661800	VRB243	20	4	CPF 22 mm	36	72	32	50	18 (x4)	0,40	

* Значение Kvs в м³/ч при перепаде давления 1 бар. CPF = компрессионный фитинг

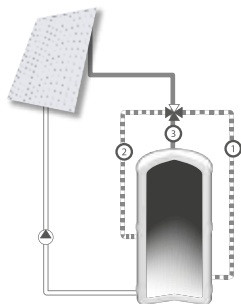
ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ

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

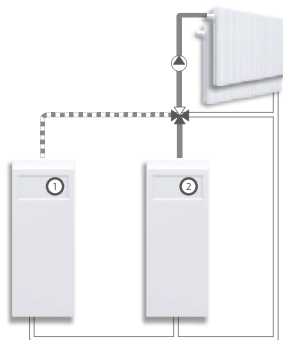
отверстиях клапана (■●▲▶), снижают риск неправильной установки.



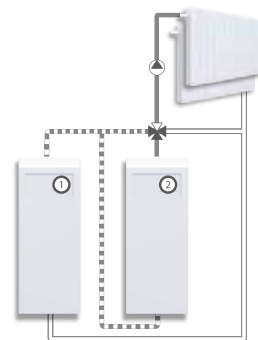
Смешивание в накопительном баке



Загрузка накопительного бака



Параллельные источники тепла



Последовательные источники тепла

СМЕСИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН СЕРИИ VRB240

РАСЧЕТ

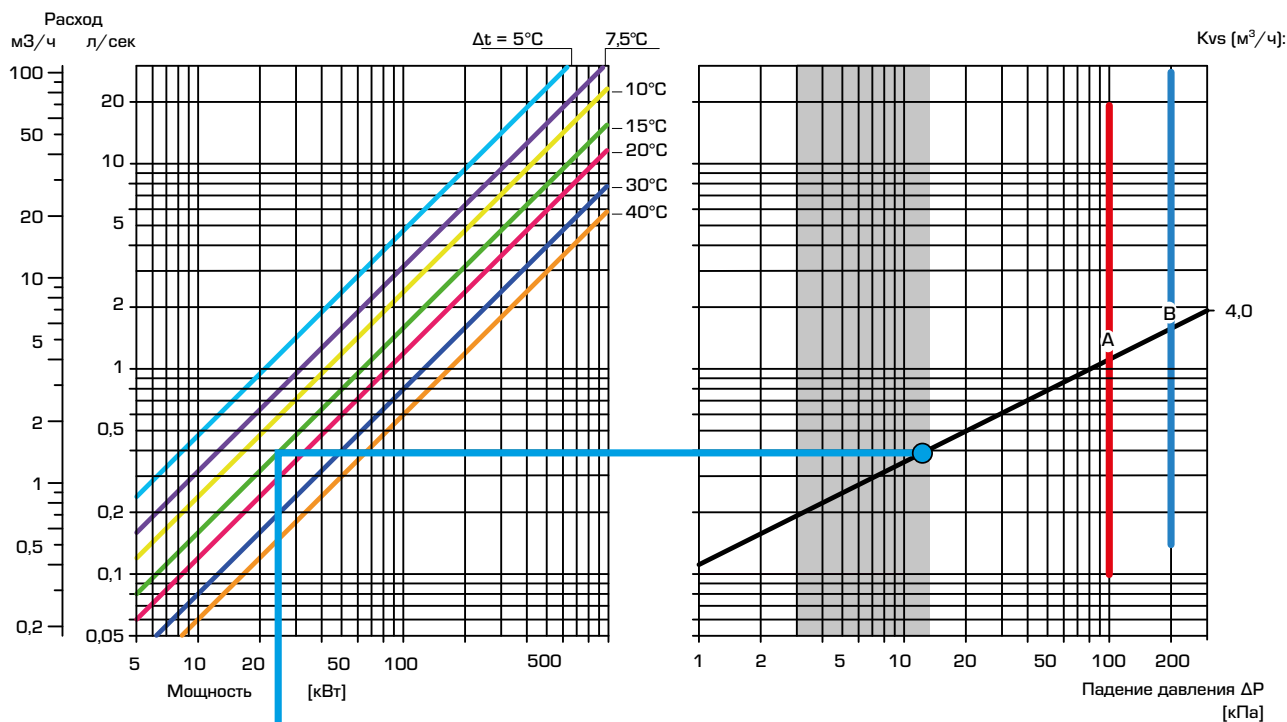
РАДИАТОРНЫЕ ИЛИ НАПОЛЬНЫЕ

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

Перемещайтесь горизонтально до затененного поля (падение давления 3-15 кПа) и выберите меньшую Kvs -величину (например, 4,0).

ДРУГИЕ ПРИМЕНЕНИЯ

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



- А — макс. ΔP Смешивание
 - В — макс. ΔP Отведение
- 100 кПа = 1 бар \approx 10 мВтС