РОТАЦИОННЫЕ МОТОРИЗОВАННЫЕ КЛАПАНЫ

СМЕСИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН

СЕРИИ VRB140

Компактный ротационный смесительный клапан серии VRB140 для бивалентных систем отопления выпускается типоразмерами DN 15–50 и сделан из латуни, PN 10. Выпускается с тремя типами соединений: внутренняя резьба, наружная резьба и компрессионные фитинги. Запатентованная и зарегистрированная конструкция.

Внутренняя резьба

Наружная резьба

Компрессионный фитинг

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

ESBE серия VRB140 - 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 VRB140, могут производить выбор предпочтения между источниками тепла.

Для более лёгкого ручного управления клапанами, они оборудованы рукоятками плавной регулировки и ограничителями угла поворота в 90°. Шкала позиции клапана может быть переключена и повёрнута, обеспечивая широкий выбор монтажных положений. Вместе с приводами серии ESBE ARA600, клапаны VRB140, 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 VRB140 выпускаются типоразмерами DN15– -50 с внутренней резьбой, размерами DN15– -50 с внешней резьбой и с компрессионными фитингами для труб внешним диаметром 22 и 28 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 VRB140 СПРОЕКТИРОВАН ДЛЯ

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

ПОДХОДЯЩИЕ ПРИВОДЫ И КОНТРОЛЛЕРЫ

- Серия ARA600
- Серия 90*
- Серия 90C
- Серия CRD100
- Серия CRC110, CRC120*, CRC140
- Серия CRB100
- Серия CRA110, CRA120*, CRA140, CRA150

*Необходим комплект адаптеров, см. страницу перечня изделий

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

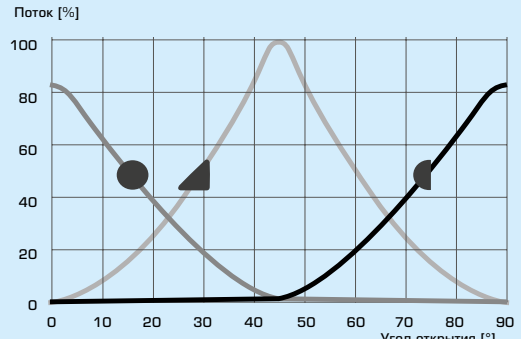
Класс давления: PN 10
Температура теплоносителя: макс. (постоянно) +110°C
макс. (временно) +130°C
мин. -10°C
Крутящий момент (при номинальном давлении) DN15-32: < 3 Нм
DN40-50: < 5 Нм
Утечка через закрытый клапан, % от потока*: < 0.5%
Рабочее давление: 1 МПа (10 бар)
Макс. дифференциальное падение давления:
Смесительный, 100 кПа (1 бар)
Отводной, 200 кПа (2 бар)
Давление блокировки: 200 кПа
Диапазон регулирования Kv/Kvмин, A-AB: 100
Подсоединения: Внутренняя резьба, EN 10226-1
Наружная резьба, ISO 228/1
Компрессионный фитинг, EN 1254-2

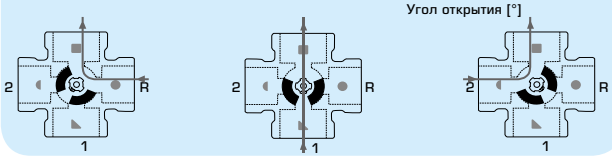
* Дифференциальное давление 100 кПа (1 бар)

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛАПАНА





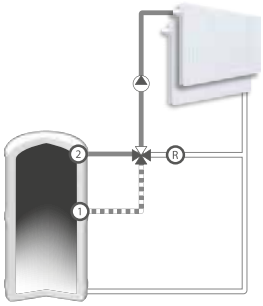
© Авторские права. Сохраняет за собой право на изменения.

ESBE
NO.1 IN HYDRONIC SYSTEM CONTROL

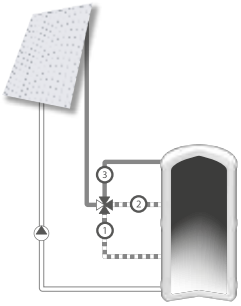
СМЕСИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН
СЕРИИ VRB140

ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ

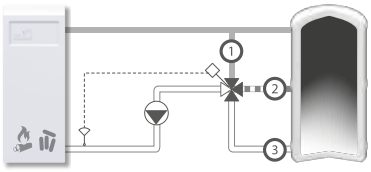
Все показанные примеры установок могут быть зеркально отражены. Шкала позиции клапана может быть перевёрнута и повёрнута для различных вариантов монтажа и должна быть установлена в правильной позиции, как показано в инструкции по установке. Символы, маркированные на отверстиях клапана (■●▲◗), снижают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



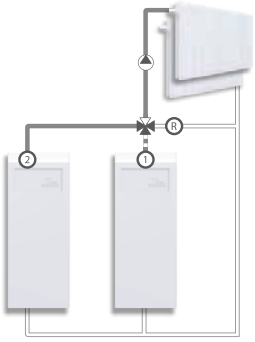
Смешивание в накопительном баке



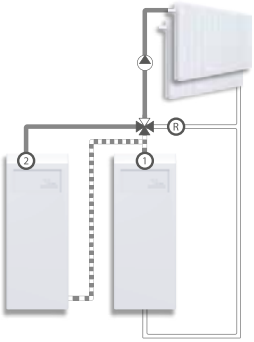
Загрузка накопительного бака



Загрузка накопительного бака



Параллельные источники тепла



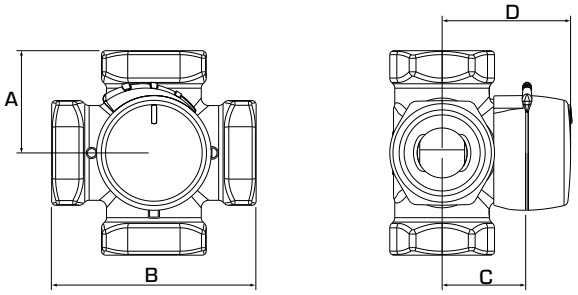
Последовательные источники тепла

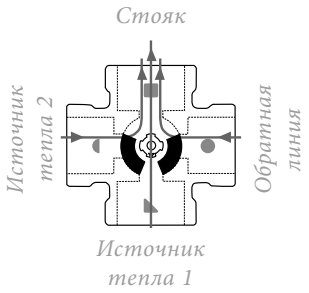
Обращаем внимание на наличие немецкого патента DE 19821256C5, который распространяется на использование 4-ходовых бивалентных клапанов в гидравлических циркуляционных системах отопления. Этот патент защищает использование 4-ходовых бивалентных клапанов в системах, где 2 различных цикла отопления приводятся в действие параллельно, причем возврат первого цикла используется как источник тепла для параллельного второго цикла. Типичным примером использования будет основной цикл отопления с источником тепла и параллельное отопление пола, где отопление пола регулируется и имеет свой источник тепла, но при этом возврат от основного цикла отопления используется как альтернативный второстепенный источник тепла для отопления пола. Такое использование наших 4-ходовых бивалентных клапанов без разрешения владельца патента запрещено. Любые другие способы использования наших изделий группы VRB разрешаются без ограничений.

ESBE
NO.1 IN HYDRONIC SYSTEM CONTROL

© Авторские права. Сохраняет за собой право на изменения.

СМЕСИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН
СЕРИИ VRB140





Плоский выпил на шпинделе показывает положение входа заслонки.

СЕРИЯ VRB141, ВНУТРЕННЯЯ РЕЗЬБА

Арт. номер	Наименование	DN	Kvs*	Присоединение	A	B	C	D	Масса, [кг]	Приме-чание
1166 01 00	VRB141	15	2.5	Rp ½"	36	72	32	50	0.40	
1166 02 00	VRB141	20	4	Rp ¾"	36	72	32	50	0.52	
1166 03 00			6.3							
1166 04 00	VRB141	25	10	Rp 1"	41	82	34	52	0.80	
1166 05 00	VRB141	32	16	Rp 1¼"	47	94	37	55	1.08	
1166 20 00	VRB141	40	25	Rp 1½"	53	106	44	60	1.98	
1166 22 00	VRB141	50	35	Rp 2"	60	120	46	64	2.65	

СЕРИЯ VRB142, НАРУЖНАЯ РЕЗЬБА

Арт. номер	Наименование	DN	Kvs*	Присоединение	A	B	C	D	Масса, [кг]	Приме-чание
1166 08 00	VRB142	15	2.5	G ¾"	36	72	32	50	0.40	
1166 24 00			4							
1166 09 00	VRB142	20	4	G 1"	36	72	32	50	0.52	
1166 10 00			6.3							
1166 11 00	VRB142	25	10	G 1¼"	41	82	34	52	0.80	
1166 12 00	VRB142	32	16	G 1½"	47	94	37	55	1.08	
1166 21 00	VRB142	40	25	G 2"	53	106	44	60	1.99	
1166 23 00	VRB142	50	35	G 2¼"	60	120	46	64	2.65	

СЕРИЯ VRB143, КОМПРЕССИОННЫЙ ФИТИНГ

Арт. номер	Наименование	DN	Kvs*	Присоединение	A	B	C	D	Масса, [кг]	Приме-чание
1166 15 00	VRB143	20	4	CPF 22 мм	36	72	32	50	0.40	
1166 16 00			6.3							
1166 17 00	VRB143	25	6.3	CPF 28 мм	36	72	32	52	0.45	

* Значение Kvs в $м^3/ч$ при перепаде давления 1 бар. Диаграмма потока, см. каталога. CPF = компрессионный фитинг

© Авторские права. Сохраняет за собой право на изменения.