

Техническое описание

Поворотные регулирующие клапаны HRE 3, HRE 4

Область применения



Поворотные регулирующие клапаны типа **HRE** предназначены для регулирования расхода тепло-/холодоносителя в системах отопления и охлаждения.

HRE3 – трехходовые, **HRE4** – четырехходовые.

Особенности:

- Для управления поворотными регулирующими клапанами типа **HRE** применяются электроприводы **AMB 162** и **AMB 182**.
- Самая низкая степень протечки для данного класса клапанов.
- Индикатор положения клапана (видим даже с установленным электроприводом).
- Эргономичная рукоятка для ручного управления (входит в комплект клапана).
- Применение: смешение либо разделение потоков.
- Характеристика регулирования: S-образная.
- Чугунный корпус клапана.

Основные данные:

- Номинальный диаметр: DN 20...50 мм.
- Пропускная способность: $k_{vs} = 6,3...40$ м³/ч.
- Номинальное давление, PN: 6 бар.
- Максимальный перепад давлений на клапане: 1 бар.
- Регулируемая среда: подготовленная вода/водный раствор гликоля до 50%.
- Температура регулируемой среды: 2...110 °С.
- Присоединение: внутренняя резьба.

Номенклатура и коды для оформления заказов

Поворотные регулирующие клапаны HRE3 и HRE4

Эскиз	DN (мм)	k_{vs} (м ³ /ч)	Соединение	Код №	
				HRE 3	HRE 4
	20	6.3	R _p 3/4"	065Z0418	065Z0423
	25	10	R _p 1"	065Z0419	065Z0424
	32	16	R _p 1 1/4"	065Z0420	065Z0425
	40	25	R _p 1 1/2"	065Z0421	065Z0426
	50	40	R _p 2"	065Z0422	065Z0427

Дополнительные принадлежности

Тип	К клапану DN (мм)	Код №
Индикатор положения клапана	20	065Z0444
	25	065Z0445
	32	065Z0446
	40	065Z0447
	50	065Z0448
Присоединительный комплект		065Z0440*
Присоединительный комплект к клапанам HRE версии до 2012 года		065Z0441
Рукоятка*		065Z0442

Запасные части

Тип	К клапану DN (мм)	Код №
Сальниковое уплотнение	20	065Z0449
	25	065Z0450
	32	065Z0451
	40	065Z0452
	50	065Z0453

*Поставляется вместе с электроприводом AMB 162/182

Техническое описание Поворотные регулирующие клапаны HRE 3, HRE 4

Комбинации клапанов HRE с электроприводами

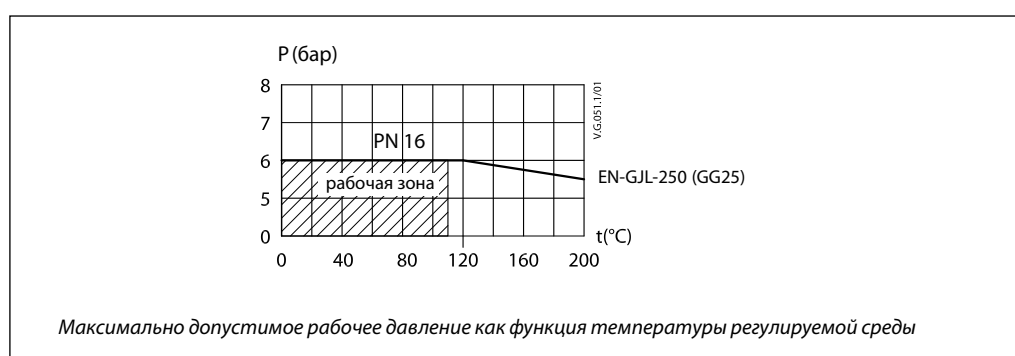
Тип	Крутящий момент (Нм)	Управляющий сигнал	Время поворота на 90° (сек.)	Напряжение питания (В)	Код №
AMB 162	5	3-позиционный	670	~ 230	082H0010
			140		082H0011
					082H0012 *
			70	~ 24	082H0013
				~ 230	082H0015
				≈ 24	082H0016
AMB 182	10	3-позиционный	70	~ 230	082H0017
				~ 24	082H0018
			280	~ 230	082H0019
				~ 24	082H0020 *
	15	3-позиционный	280	~ 24	082H0021
					082H0022
			140	≈ 24	082H0023

* Электроприводы со встроенными концевыми выключателями.

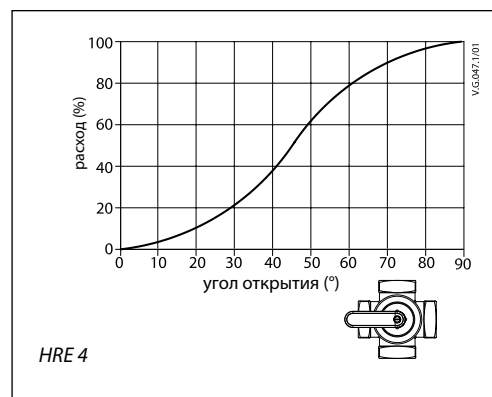
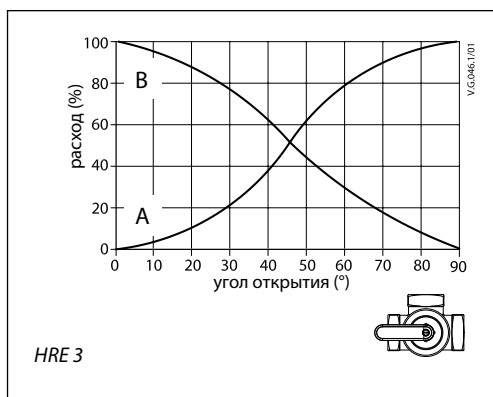
Технические характеристики

Номинальный диаметр, DN	мм	20	25	32	40	50
Пропускная способность k_{vs}	м ³ /ч	6,3	10	16	25	40
Характеристика регулирования	S-образная					
Величина протечки	HRE 3 HRE 4	Разделение: макс. 0,5 % от k_{vs} /Смешение: макс. 1,0 % от k_{vs} макс. 1,5 % от k_{vs}				
Номинальное давление, PN	бар	6				
Максимальный перепад давлений на клапане	бар	1				
Необходимый крутящий момент (при $\Delta P_{\text{макс}}$)	Нм	5				
Регулируемая среда	Подготовленная вода/водный раствор гликоля до 50%					
pH регулируемой среды	Мин. 7, макс. 10					
Температура среды	°C	2 ... 110				
Соединение	Внутренняя резьба по ISO 7/1					
Материалы						
Корпус клапана	Серый чугун EN-GJL-250 (GG25)					
Поворотная заслонка	Необесцинковывающаяся латунь CuZn36Pb2As (CW 602N)					
Сальниковое уплотнение	EPDM					

График зависимости рабочего давления от температуры



Характеристики регулирования

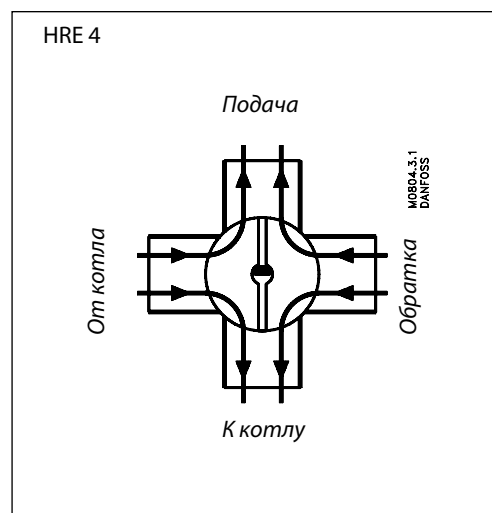
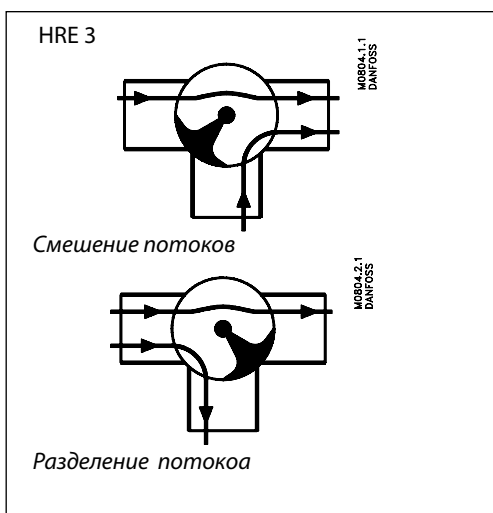


Монтаж

Перед монтажом клапана убедитесь, что трубы не содержат металлической стружки и других посторонних предметов. Трубопроводы, на которые устанавливается клапан, должны быть проложены ровно, надежно зафиксированы и защищены от вибрации. Рекомендуется уста-

навливать фильтр перед клапаном для предотвращения повреждения регулирующих компонентов.

При монтаже клапана следует предусмотреть достаточное пространство для монтажа/демонтажа электропривода.



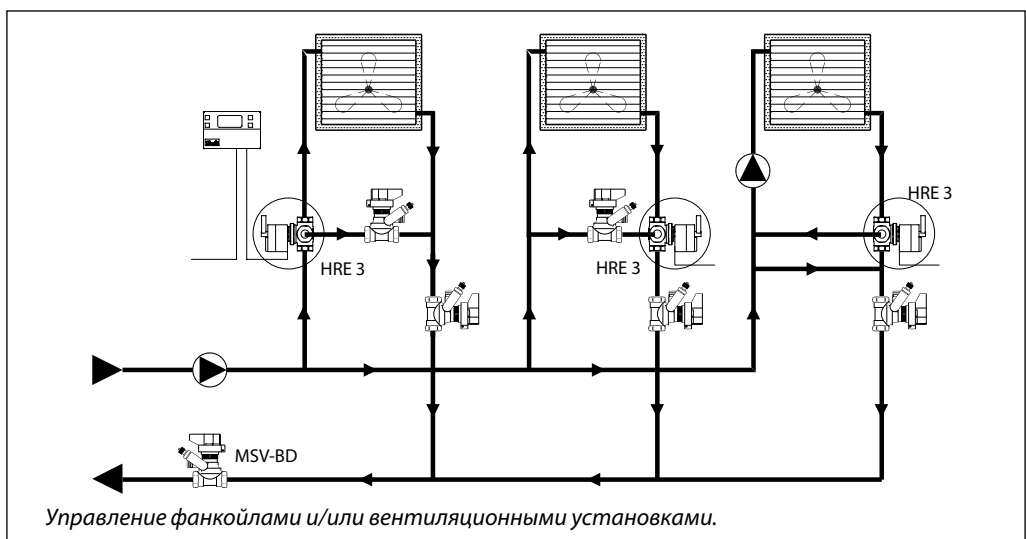
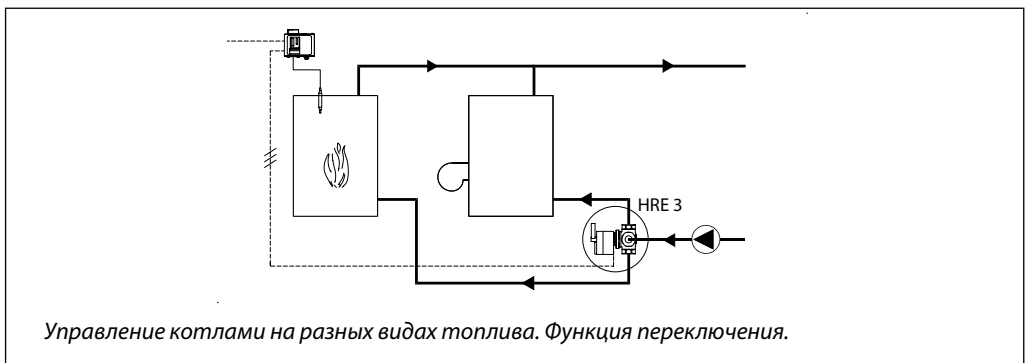
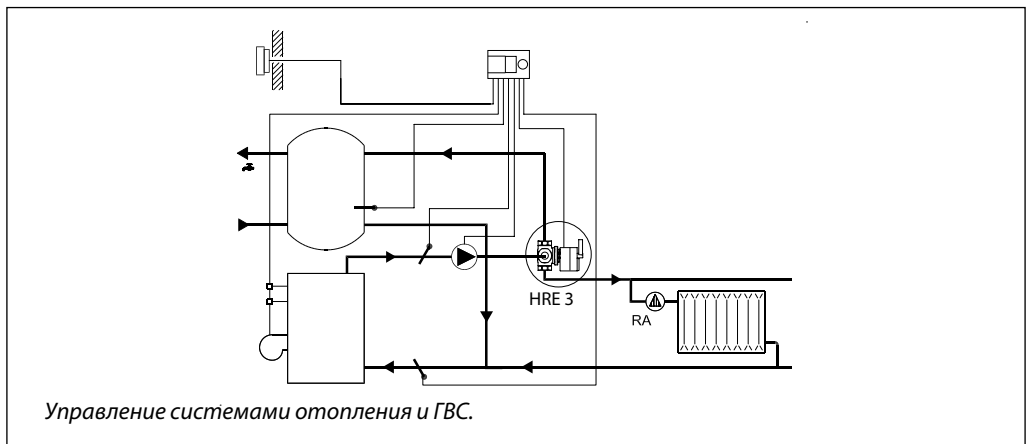
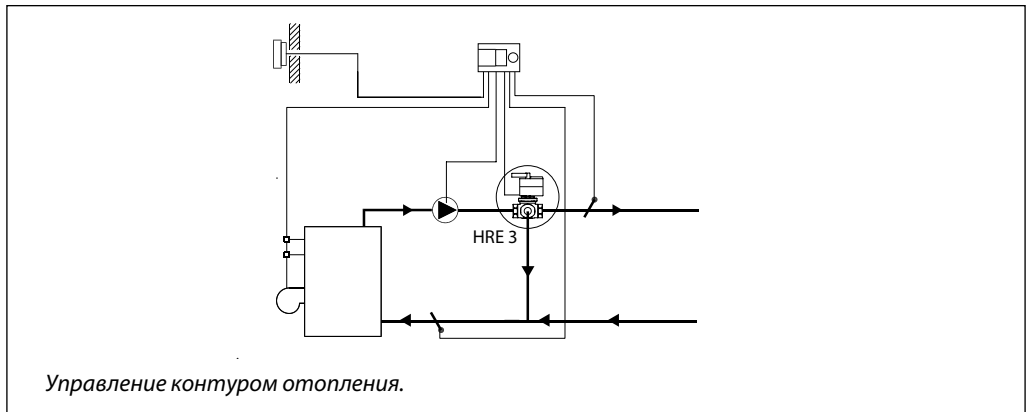
Клапан **HRE 3** может выполнять функции смешения потоков или разделения потока. Выбор функции клапана (смешение/разделение) осуществляется при монтаже электропривода выбором его положения и направления вращения. Рекомендуется также установить индикатор положения клапана в соответствии с направлением его вращения. Подробная информация содержится в инструкциях для клапана и электропривода.

Клапан **HRE 4** работает по принципу двойного перепуска, т.е. вода из котла смешивается из определенной частью воды из обратки. В этом случае вода, возвращаемая в котел, достигает более высокой температуры, чем при применении трехходового регулирующего клапана. Это означает, что риск низкотемпературной коррозии в жидко- и твердотопливных котлах снижается.

Утилизация

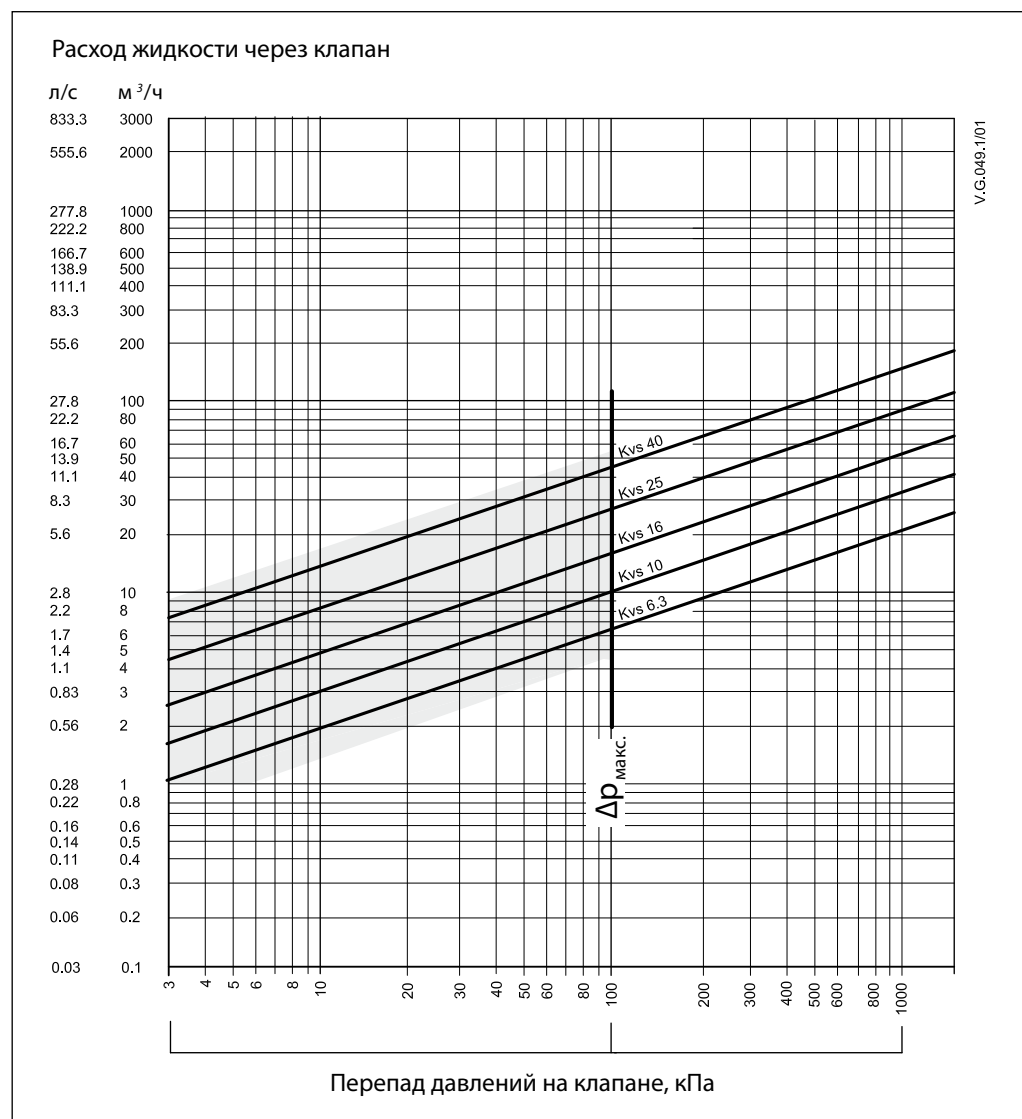
Перед утилизацией клапан следует разобрать и рассортировать компоненты по различным группам материалов.

Примеры применения



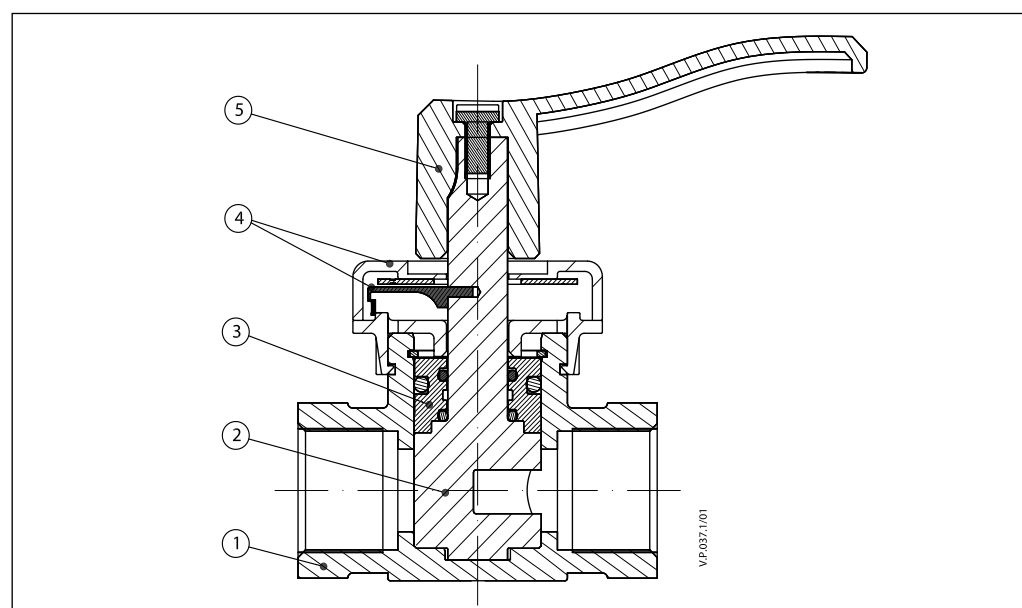
Выбор типоразмера клапана

Номограмма для выбора клапана (регулируемая среда – жидкость с плотностью 1000 кг/м³)



Конструкция

1. Корпус клапана
2. Поворотная заслонка
3. Сальниковое уплотнение
4. Индикатор положения и прозрачная крышка
5. Рукоятка



Габаритные и присоединительные размеры

