

Техническое описание

Клапаны регулирующие поворотные HRB3 и HRB4

Описание
и область применения



Клапаны регулирующие поворотные серии HRB предназначены для применения в системах теплоснабжения, где допускается некоторая протечка теплоносителя через закрытый клапан и нет необходимости в обеспечении точных характеристик регулирования.

Клапаны HRB можно использовать совместно с редукторными электрическими приводами AMB 162 или AMB 182.

Особенности

- Самая низкая протечка в своем классе.
- Уникальный индикатор положения регулирующего клапана (видимый, даже когда установлен электропривод).

- Эргономичная рукоятка.
- Простой монтаж.
- Применяется для смешения и разделения потоков.
- Соединение с трубопроводом: резьбовое (внутренняя резьба).

Основные характеристики

- Условный проход: DN = 15–50 мм.
- Пропускная способность: $K_{vs} = 0,4–40 \text{ м}^3/\text{ч}$.
- Условное давление: PN = 10 бар.
- $T_{\text{макс.}} = 110 \text{ }^\circ\text{C}$.
- Количество регулируемых потоков: 3 (трехходовой), 4 (четырёхходовой).
- Характеристика регулирования: линейная.

Номенклатура и коды
для оформления заказа

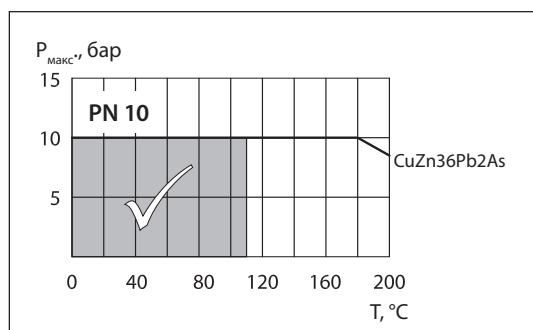
Тип	DN	K_{vs} , м ³ /ч	PN, бар	Присоединительная резьба, дюймы	Кодовый номер		
					HRB3	HRB4	
HRB3 HRB4	15	0,4	10	Rp ½	065Z0399	—	
		0,63			065Z0400		
		1,0			065Z0401		
		1,63			065Z0402		
		2,5			065Z0403		065Z0411
		4,0			065Z0398		—
	20	2,5		065Z0397	—		
		4,0		065Z0404	065Z0412		
		6,3		065Z0405	065Z0413		
	25	6,3		065Z0406	—		
		10		065Z0407	065Z0414		
	32	16		065Z0408	065Z0415		
	40	25		065Z0409	065Z0416		
	50	40		065Z0410	065Z0417		

Номенклатура и коды для оформления заказа
Запасные части

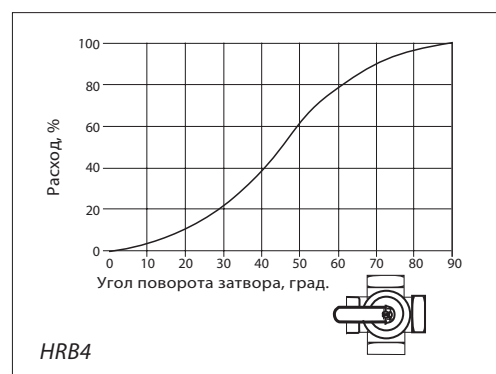
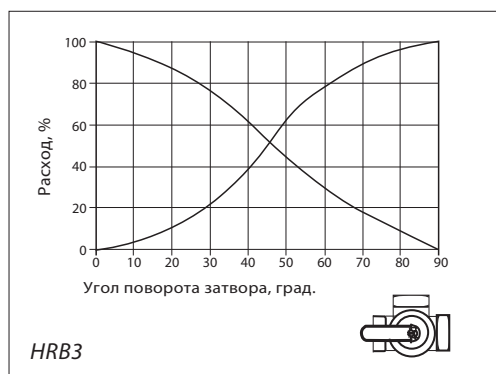
Тип		DN	Код
Прозрачная крышка, пластина со шкалой, указатель		15–20	065Z0444
		25	065Z0445
		32	065Z0446
		40	065Z0447
		50	065Z0448
Сальниковый блок	HRB3/4	15–20	065Z0449
	HRB3/4	25	065Z0450
	HRB3/4	32	065Z0451
	HRB3	40	065Z0452
	HRB4	40	065Z0460
	HRB3	50	065Z0453
Рукоятка клапана			065Z0442

Технические характеристики

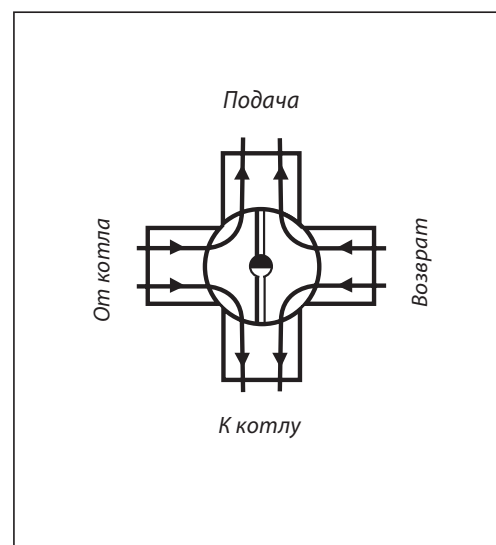
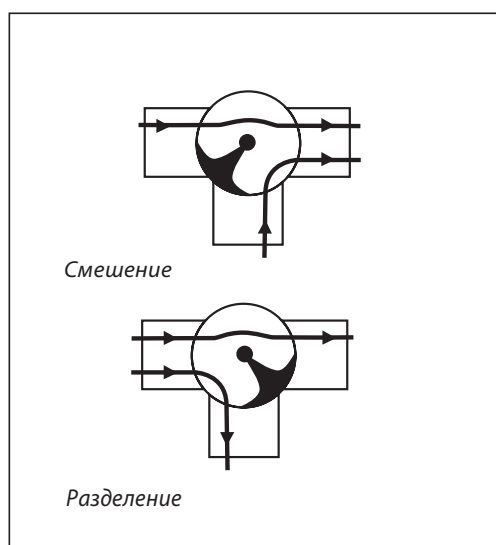
Условный проход DN, мм	15	20	25	32	40	50
Характеристика регулирования	S-образная					
Протечка через закрытый клапан	HRB3	При разделении не более 0,3 % потока, при смешении не более 1 % потока				
	HRB4	Не более 1 % от K_{vs}				
Условное давление PN, бар	10					
Максимальный перепад давлений для закрытия клапана, бар	2 — при разделении потоков 1 — при смешении потоков					
Крутящий момент при PN, Нм	5					
Регулируемая среда	Вода или водный раствор гликоля с концентрацией до 50 %					
Показатель кислотности регулируемой среды pH	7–10					
Температура регулируемой среды T, °C	2–110					
Соединения с трубопроводом	Резьбовое (внутренняя резьба ISO 7/1)					
<i>Материал</i>						
Корпус и регулирующая заслонка	Латунная отливка CuZn36Pb2As (BrassDZR, CW602N)					
Сальник	Латунная отливка CuZn36Pb2As (BrassDZR, CW602N)					
Кольцевое уплотнение шпинделя	EPDM					

Диаграмма зависимости давления от температуры


Характеристики регулирования



Установка

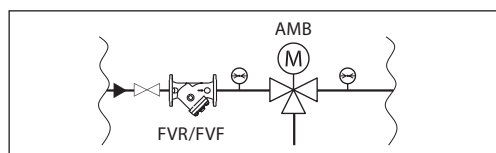


Монтаж клапана

Перед монтажом клапана трубопроводная система должна быть промыта. Клапан следует защищать от напряжений изгиба со стороны трубопровода. Для этого рекомендуется устанавливать компенсаторы в местах механических нагрузок, чтобы избежать повреждения управляющих элементов.

Примечание.

Установить сетчатый фильтр (Danfoss FVR/FVF) перед клапаном.



Применение

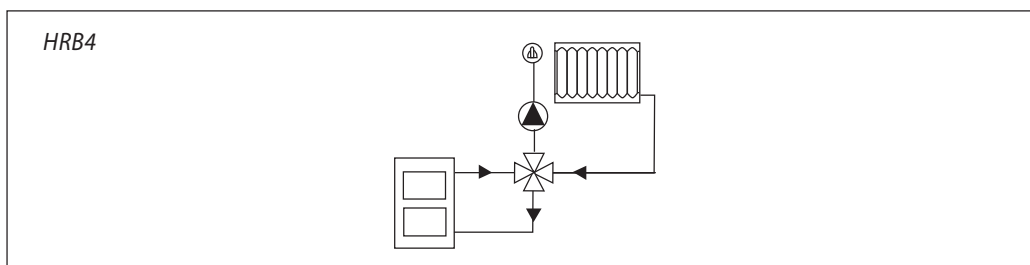
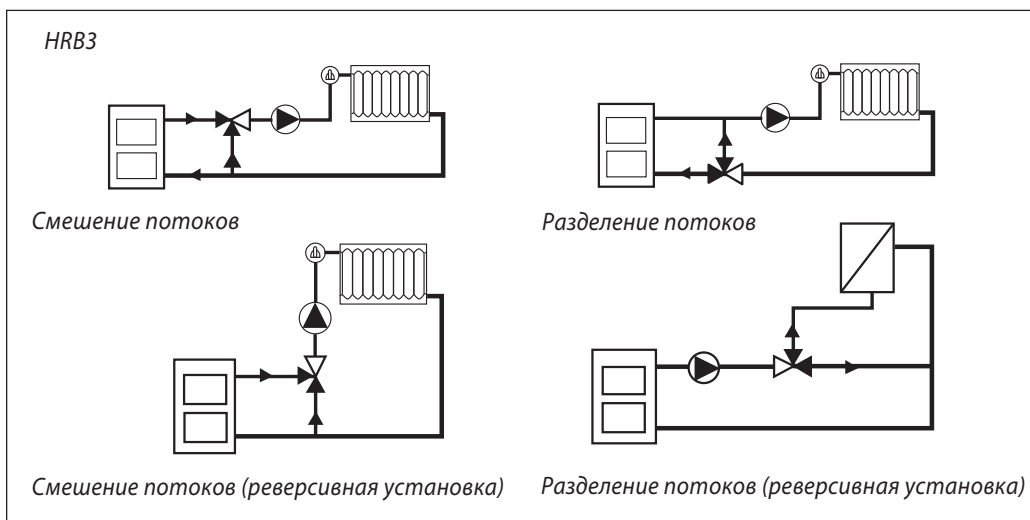
HRB3 может использоваться как для смешения, так и для разделения потоков, если допустима некоторая протечка через закрытый клапан.

HRB4 работает по принципу двойного шунтирования. С одной стороны, вода от котла для снижения ее температуры перед поступлением в тепловую сеть смешивается с водой, возвращаемой из сети. С другой стороны, с целью повышения температуры обратной сетевой воды на входе в котел к ней подмешивается часть горячей воды из котла. При этом температура воды, возвращаемой в котел, всегда выше, чем в случае применения трехходового регулирующего клапана. Таким образом, риск коррозии котлов, работающих на жидком или твердом топливе, снижается.

Утилизация

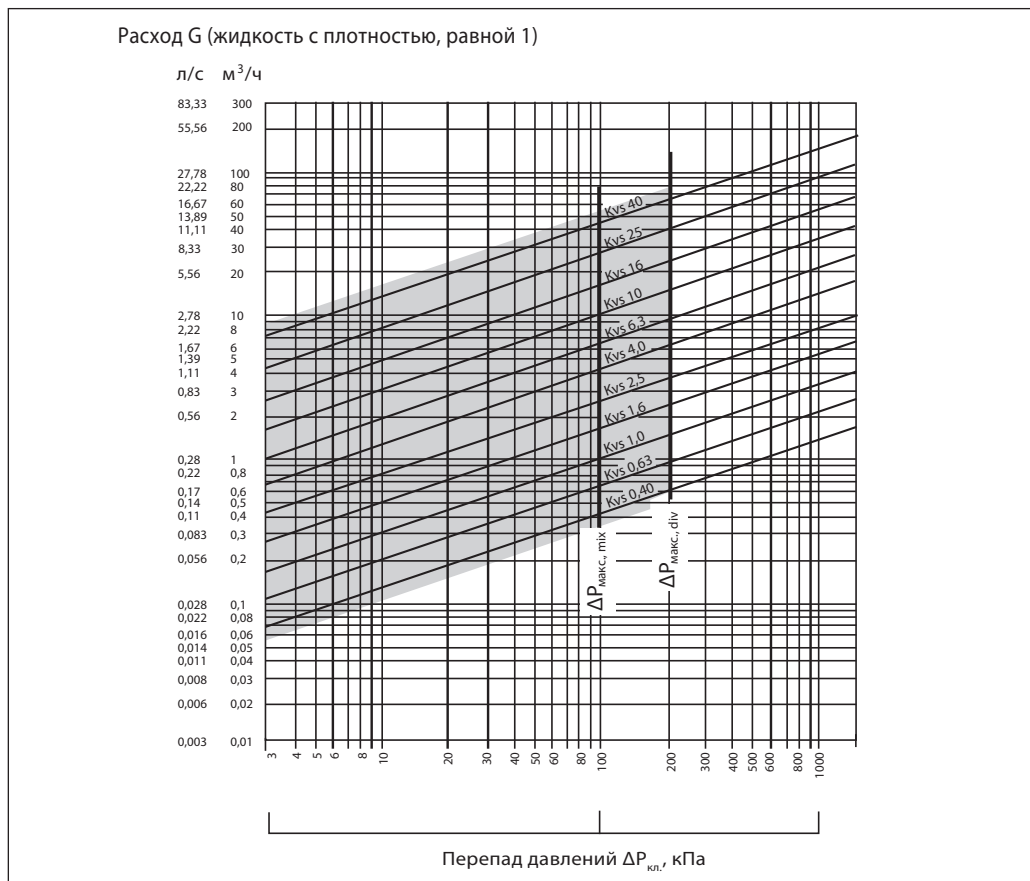
Перед утилизацией клапаны должны быть разобраны, а детали рассортированы по материалам.

Примеры применения



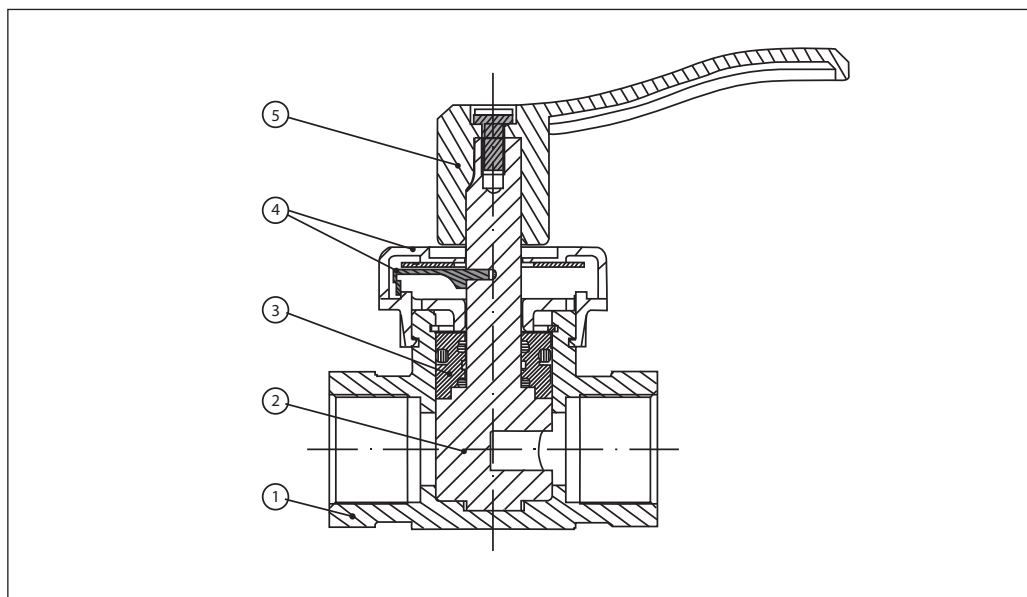
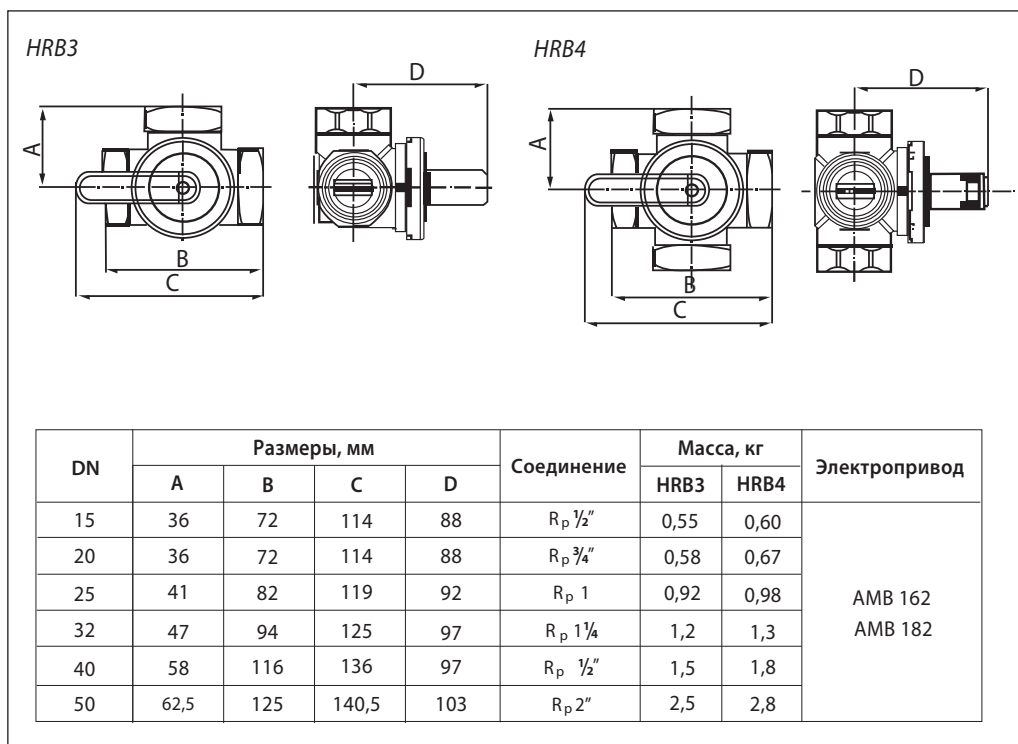
При необходимости реверсирования потоков требуется изменить направление вращения электропривода и положение шкалы индикатора.

Номограммы для выбора клапанов



Устройство

- 1 — корпус клапана;
- 2 — регулирующий затвор;
- 3 — сальник;
- 4 — защитная крышка и стрелка-индикатор;
- 5 — рукоятка.


Габаритные и присоединительные размеры




Центральный офис • ООО «Дanfосс»

Россия, 143581 Московская обл., Истринский р-н, д. Лешково, 217.

Телефон +7(495) 792-57-57, факс +7(495) 792-57-59. E-mail: he@danfoss.ru www.danfoss.ru

Компания «Дanfосс» не несет ответственности за опечатки в каталогах, брошюрах и других изданиях, а также оставляет за собой право на модернизацию своей продукции без предварительного оповещения. Это относится также к уже заказанным изделиям при условии, что такие изменения не повлекут за собой последующих корректировок уже согласованных спецификаций. Все торговые марки в этом материале являются собственностью соответствующих компаний. «Дanfосс», логотип «Danfoss» являются торговыми марками компании ООО «Дanfосс». Все права защищены.