

Техническое описание

Клапан терморегулятора с повышенной пропускной способностью RTR-G

Описание и область применения



Прямой



Угловой

Клапан терморегулирующий с повышенной пропускной способностью RTR-G предназначен для применения, как правило, в однотрубных системах водяного отопления с насосной циркуляцией теплоносителя, отвечающего требованиям Правил технической эксплуатации электрических станций и тепловых сетей Российской Федерации. Клапан не рекомендуется использовать, если в теплоносителе присутствуют примеси минерального масла.

RTR-G оснащен сальником, который может быть заменен без опорожнения системы отопления. Нажимной штифт в сальнике изготовлен из хромированной стали и не требует

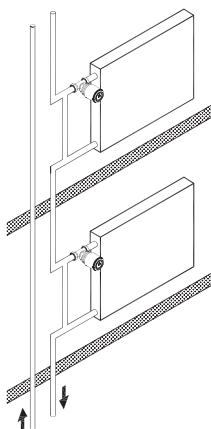
смазки в течение всего срока эксплуатации клапана.

Все исполнения клапанов RTR-G сочетаются с любыми терmostатическими элементами серии RA.

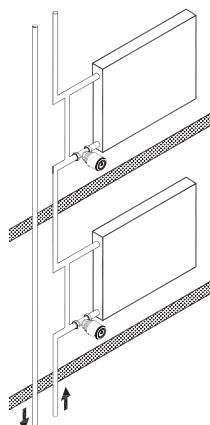
Клапаны RTR-G поставляются с серыми (для их идентификации) защитными колпачками, которые не должны использоваться для перекрытия потока теплоносителя. Поэтому должна применяться специальная металлическая сервисная запорная рукоятка (кодовый номер 013G3300).

Примеры применения

Однотрубная насосная система отопления



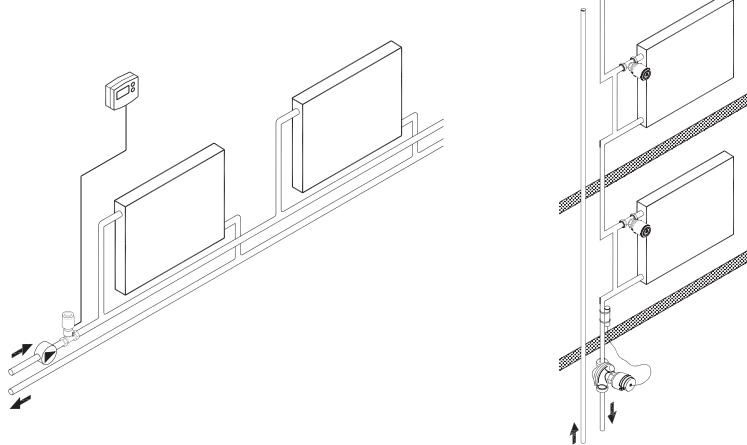
а — вертикальная система с верхней подачей теплоносителя



б — вертикальная система с нижней подачей теплоносителя

**Примеры применения
(продолжение)**

Комплексные решения Danfoss для систем отопления



a — горизонтальная двухтрубная система с электроуправляемым зональным терморегулятором (клапан RTR-G в комбинации с приводом TWA и комнатным термостатом)

б — однотрубная система отопления с терmostатическим балансировочным клапаном (AQT + AB-QT)

Решение RTR-G для однотрубной системы

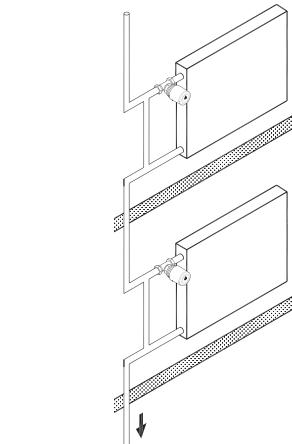
1. В однотрубной системе отопления с терморегуляторами обязательно должен быть предусмотрен замыкающий участок между подающей и обратной подводками к радиатору (см. рис.). Диаметр замыкающего участка рекомендуется принимать на один типоразмер меньше диаметра подводок.

2. Диаметр клапана RTR-G следует выбирать по диаметру подводок.

При выполнении вышеуказанных рекомендаций (пункты 1 и 2) расход теплоносителя через отопительный прибор будет не менее 25–30 % от расхода в стояке.

3. Если диаметры замыкающего участка и подводок равны, то рекомендуется использовать байпасный дроссель RTD-BR (стр. 101–102) для обеспечения необходимого коэффициента затекания теплоносителя в прибор а.

4. В целях снижения остаточной теплоподачи отопительного прибора при полностью закрытом клапане терморегулятора рекомендуется на обратной подводке между замыкающим участком и прибором устанавливать дроссель обратного потока RTD-CB (стр. 99–100).



Однотрубная система отопления с терморегуляторами

Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа

Клапаны RTR-G

Тип	Исполнение	Резьба штуцеров, дюймы		Пропускная способность клапана $K_v^{1)}$, м ³ /ч, при относительном диапазоне X_p в °C					Макс. давление, бар		Предельный препад давлений на клапане ²⁾ , бар	Макс. темп. теплоносителя, °C	Кодовый номер
				с термоэлементом				без т/э (K_{vs})					
		внутр. R _p (к трубопроводу)	наружн. R (к радиатору)	0,5	1,0	1,5	2,0	—	рабочее	испытательное			
RTR-G 15	Угловой вертикальный	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	0,54	1,07	1,61	2,06	4,3	16	25	0,2	120	013G7023
	Прямой			0,51	0,94	1,35	1,63	2,30					013G7024
RTR-G 20	Угловой вертикальный	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	0,57	1,11	1,16	2,20	5,01	16	25	0,2	120	013G7025
	Прямой			0,54	1,07	1,61	2,06	3,81					013G7026
RTR-G 25	Угловой вертикальный	1	1	0,59	1,27	1,77	2,41	5,50	16	25	0,16	120	013G7027
	Прямой			0,57	1,16	1,71	2,27	4,58					013G7028

¹⁾ Значение K_v соответствует расходу теплоносителя G в м³/ч при заданном подъеме золотника клапана и перепаде давлений на клапане $\Delta P = 1$ бар, а значение K_{vs} — расходу через полностью открытый клапан (без термостатического элемента). $K_v = G/\sqrt{\Delta P}$.

При использовании термостатических элементов типа RTRW или RA дистанционного управления относительный диапазон X_p следует увеличить в 1,6 раза.

²⁾ Клапан обеспечивает удовлетворительное регулирование при перепаде давлений на нем ниже указанного значения.

Запасные детали и принадлежности

Изделие	Комплект	Кодовый номер
Сальник ¹⁾	10 шт.	013G0290

¹⁾ Сальник можно заменить без опорожнения системы отопления.