Техническое описание

Клапаны с предварительной настройкой для систем отопления и охлаждения RA-C

Описание

RA-C 15

RA-C 20

Клапаны RA-C применяются совместно с электронными регуляторами и термостатическими головками «Данфосс» для управления системами отопления и охлаждения.

Клапан RA-C является нормально открытым клапаном. В комбинации с термостатическими головками FEK или FED обеспечивается открытие клапана в системе охлаждения при повышении температуры в помещении выше заданной.

Клапан RA-C имеет 4 предварительные установки, которые позволяют изменять его пропускную способность для обеспечения правильного распределения теплоносителя или охлаждающей жидкости между всеми потребителями.

Клапан имеет наружную резьбу с обеих сторон, что облегчает его подключение к различным типам трубопроводов при помощи соответствующих фитингов.

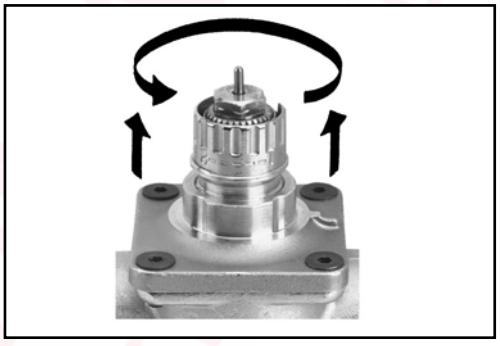
Номенклатура и коды для оформления заказа

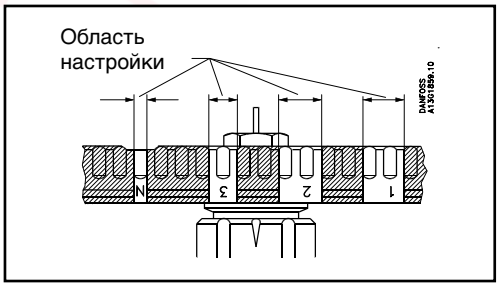
Тип	Код	Подключение	Предварительная установка и значение K_V[1], м³/час				k_{vs}, м³/час	Ру, бар	Макс. ΔP[2], бар	$P_{тест.}$, бар	$T_{раб}$, °C
			1	2	3	N					
RA-C 15	**013G3094**	2 x G $^3/_4$ A	0.30	0.55	0.75	0.90	1.20	10	0.6	16	10 - 120
RA-C 20	**013G3096**	2 x G 1 A	0.80	1.10	1.70	2.60	3.30				

[1] Значение K_V соответствует расходу теплоносителя в м³/час при перепаде давления на клапане 1 бар и соответствующей настройке. При настройке N значение указано для Xp = 3K. С уменьшением Kv значение Xp также уменьшается и при настройке 1 Xp = 1K.

[2] Указан максимальный перепад давления при котором клапан обеспечивает удовлетворительное регулирование. Для предотвращения возникновения шума, рабочий перепад давления на клапане рекомендуется выбирать в диапазоне от 0,1 до 0,3 бар. Перепад давления в системе может быть уменьшен при помощи регуляторов перепада давления фирмы «Данфосс».

Предварительная настройка





Установка расчетной настройки выполняется легко и точно без применения специального инструмента:

- снимите защитный колпачок или термостатический элемент
- поднимите кольцо настройки
- поверните кольцо настройки так, чтобы требуемое значение настройки стало напротив установочной метки
- опустите кольцо настройки.

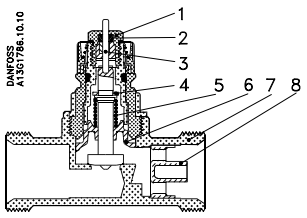
Предварительная настройка может иметь значения 1-2-3-N.
В положении N клапан полностью открыт. Следует избегать установки кольца настройки в заштрихованной области. После установки термостатического элемента предварительная настройка скрывается и, таким образом, защищается от несанкционированного изменения.

Шумообразование

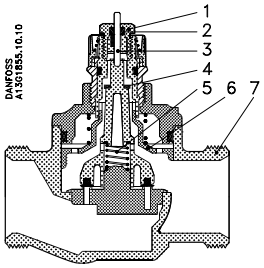
В системах охлаждения с использованием потолочных панелей, фанкойлов и канальных кондиционеров перепады давления, скорости и расходы жидкостей значительно больше, чем в обычных системах отопления. Это приводит к увеличению риска возникновения шума в системе, что в свою очередь ужесточает требования к выбору способа прокладки, типа и диаметра трубопроводов, а также к характеристикам применяемых клапанов. Клапаны RA-C специально разработаны для удовлетворения этих требований при работе как с термостатическими клапанами, так и с электронными регуляторами.

Конструкция

RA-C 15



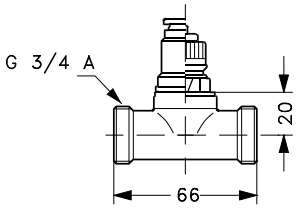
RA-C 20



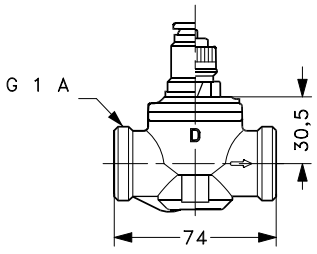
1. Сальник
2. Кольцевое уплотнение
3. Нажимной штифт
4. Уплотнение штока
5. Пружина
6. Дроссель
7. Корпус
8. Успокоитель потока

Габаритные и присоединительные размеры

RA-C 15



RA-C 20

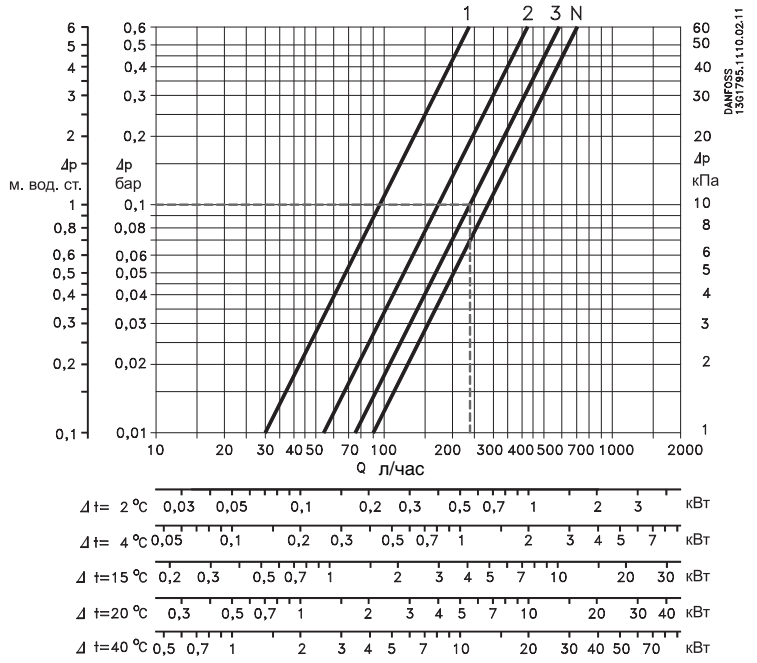


Материалы, контактирующие с водой

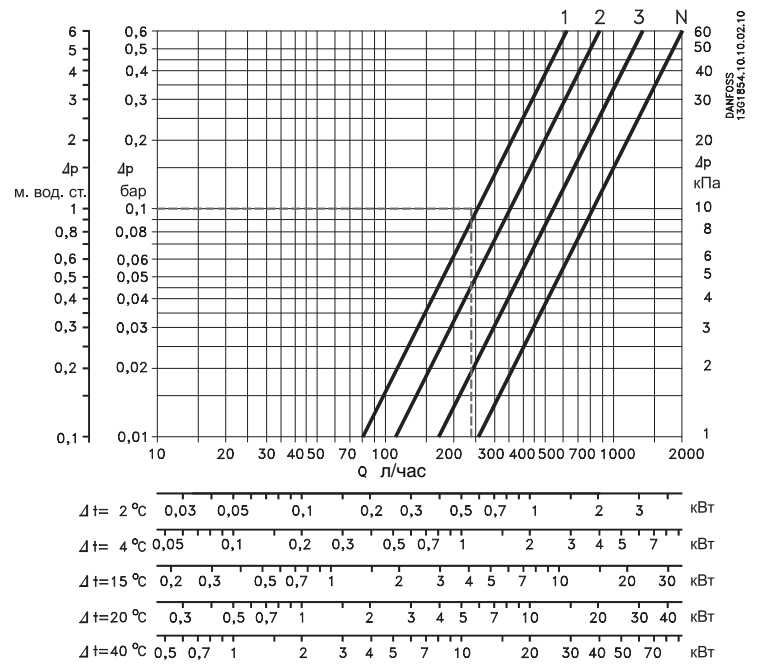
Корпус и др. метал. части	Коррозионностойкая латунь
Шток	Коррозионностойкая латунь
Дроссель	PPS
Кольцевое уплотнение	EPDM
Конус клапана	NBR
Штифт и сальник	Хромированная сталь
Успокоитель потока	PP

Диаграммы пропускной способности

RA-C 15



RA-C 20



Пример выбора клапана для охлаждаемых потолочных панелей:
Мощность охлаждаемой панели . . . . . .Φ = 0.55 кВт
Перепад температур . . . . . .Δt = 2 °C
Перепад давления . . . . . .Δp = 0.1 бар

Расчетный расход воды $Q = \frac{550}{2 \times 1.16} = 237$ л/час.

Настройка определяется по диаграмме:
RA-C 15 настройка 3
RA-C 20 настройка 1

Пропускные способности при Xp от 1 до 3K

Дополнительное оборудование

Фитинг для стальных и медных трубопроводов	Диаметр трубопровода	**Код**	Рабочее давление	Испытательное давление	Максимальная температура
G 3/4, внутренняя резьба	10 мм	**013G4120**	10 бар	16 бар	120 °C
	12 мм	**013G4122**			
	14 мм	**013G4124**			
	15 мм	**013G4125**			
	16 мм	**013G4126**			
	18 мм	**013G4128**			
G 1	18 мм	**013U0134**			
	22 мм	**013U0135**			

www.teplo.co промышленный отдел