Клапаны терморегулирующие
с предварительной настройкой типов RA-N и RA-NCX $Д_у$15
(хромированные)

LUNDA

ПАСПОРТ

Продукция сертифицирована в системе сертификации ГОСТ Р и имеет официальное заключение ЦГСЭН о гигиенической оценке.

АИ30

Содержание “Паспорта“ соответствует
техническому описанию производителя

Редакция № 1 *Дата:07.04.2010*

Содержание:

1. Сведения об изделии 3
    1.1. Наименование 3
    1.2. Изготовитель 3
    1.3. Продавец 3

2. Назначение и область применения изделия 3

3. Номенклатура и технические характеристики 4
    3.1. Габаритные и присоединительные размеры 6

4. Устройство и принцип действия изделия 7

5. Правила выбора изделия, монтажа, наладки и эксплуатации 8
    5.1. Общие положения 8
    5.2. Предварительная настройка 8

6. Комплектность 8

7. Меры безопасности 8

8. Транспортировка и хранение 9

9. Утилизация 9

10. Приемка и испытания 9

11. Сертификация 9

12. Гарантийные обязательства 9

LUNDA

1. Сведения об изделии

1.1. Наименование

Клапаны терморегулирующие с предварительной настройкой типов RA-N и RA-NCX Ду15 (хромированные).

1.2. Изготовитель

Фирма: “Danfoss A/S”, DK-6430, Nordborg, Дания.

Заводы фирмы-изготовителя: "Danfoss A/S", Danfoss Comfort Division, Harupvængent 11, Harup, DK-8600, Silkeborg, Дания.

“Danfoss EOOD”, 5, Rezbarska Street, 1510 Sofia,. Болгария.

1.3. Продавец

ООО “Данфосс“, 143581, Российская Федерация, Московская область, Истринский район, сельское поселение Павло-Слободское, деревня Лешково, д. 217.

2. Назначение и область применения изделия

Клапаны регулирующие типов RA-N и RA-NCX предназначены для применения в двухтрубных насосных системах водяного отопления. Клапан регулирующий типа RA-N оснащен встроенным устройством для предварительной (монтажной) настройки его пропускной способности в рамках следующих диапазонов:

- Kv = 0,04–0,56 м3/ч — для клапанов Ду=10 мм;
- Kv = 0,04–0,73 м3/ч — для клапанов Ду=15 мм;
- Kv = 0,10–1,04 м3/ч — для клапанов Ду=20 и 25 мм.

Клапаны терморегулирующие типов RA-N и RA-NCX могут сочетаться со всеми элементами термостатическими серий RA, RAW и RAX, а также с приводом термоэлектрическим типа TWA-A.

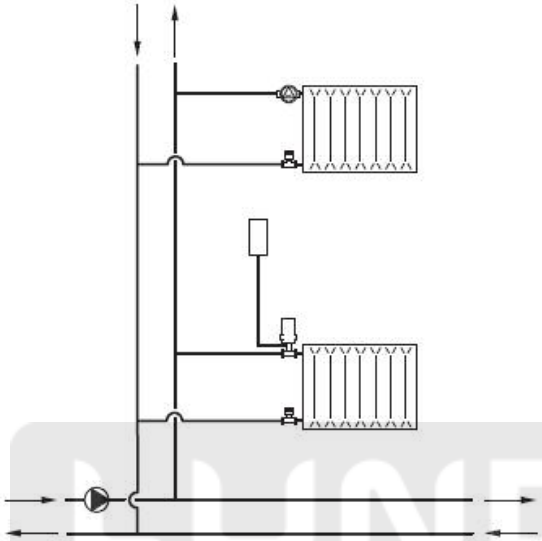
Для идентификации клапанов терморегулирующих типов RA-N и RA-NCX их защитные колпачки окрашены в красный цвет. Защитный колпачок не должен использоваться для перекрытия потока теплоносителя при демонтаже отопительного прибора при работающей под давлением системой. В этих целях следует применять металлическую запорную рукоятку (кодовый номер **013G3300**).

Корпуса клапанов терморегулирующих изготовлены из чистой латуни с никелевым покрытием (RA-N) или хромированные (RA-NCX).

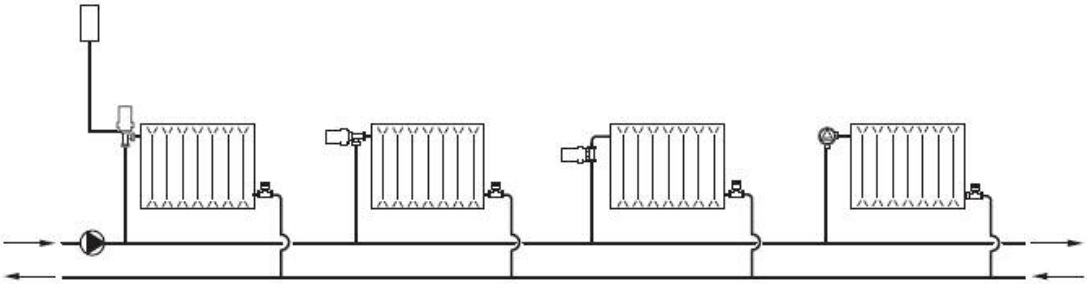
Область применения

Двухтрубная насосная система отопления

а) вертикальная



б) горизонтальная



3. Номенклатура и технические характеристики

Технические характеристики клапанов типов RA-N и RA-NCX в комбинации с элементами термостатическими серий RA, RAW и RAX соответствуют европейским стандартам EN 215-1 и российскому ГОСТу 30815-2002, а размер присоединительной резьбы — стандарту HD 1215 (BS 6284 1984).

Тип	Исполнение	Присоединение		Пропускная способность K_v [1], м³/ч, при значениях предварительной настройки									Максимальное давление, бар		Перепад давлений [2], бар	Макс. темпер. теплоносителя, °C	Кодовый номер
		вход	выход	с термоэлементом								без т/э	рабочее	испытательное			
		R_p	R	1	2	3	4	5	6	7	N	N					
RA-N 10 (с внутр. резьбой)	Угловой вертикальный	⅜	⅜	0,04	0,08	0,12	0,19	0,25	0,33	0,38	0,56	0,65	10	16	0,6	120	013G0011
	Прямой	⅜	⅜														013G0012
	Угловой горизонтальный (UK)	⅜	⅜														013G0151
	Угловой трехосевой (правое исполнение)	⅜	⅜														013G0231
	Угловой трехосевой (левое исполнение)	⅜	⅜														013G0232
RA-N 15 (с внутр. резьбой)	Угловой вертикальный	½	½														013G3903
	Прямой	½	½														013G3904
	Угловой горизонтальный (UK)	½	½														013G0153
	Угловой трехосевой (правое исполнение)	½	½														013G0233
	Угловой трехосевой (левое исполнение)	½	½														013G0234
RA-NCX (с внутр. резьбой, хромированный)	Угловой вертикальный	½	½	0,04 (0,04)	0,09 (0,09)	0,16 (0,16)	0,25 (0,24)	0,36 (0,31)	0,43 (0,37)	0,52 (0,42)	0,73 (0,53)	0,9					013G4247
	Прямой	½	½														013G4248
	Угловой трехосевой (правое исполнение)	½	½														013G4239
	Угловой трехосевой (левое исполнение)	½	½														013G4240
RA-N 15 (с наружной резьбой)	Угловой вертикальный	½	½														013G4201
	Прямой	½	½														013G4202
	Угловой горизонтальный (UK)	½	½														013G4203
	Угловой трехосевой (правое исполнение)	½	½														013G4204
	Угловой трехосевой (левое исполнение)	½	½														013G4205
RA-N 20 (с внутр. резьбой)	Угловой вертикальный	¾	¾	0,10	0,15	0,17	0,26	0,35	0,46	0,73	1,04	1,40					013G0015
	Прямой	¾	¾														013G0016
	Угловой горизонтальный (UK)	¾	¾	0,16	0,20	0,25	0,35	0,47	0,60	0,73	0,80	1,00					013G0155
RA-N 25 (с внутр. резьбой)	Угловой вертикальный	1	1	0,10	0,15	0,17	0,26	0,35	0,46	0,73	1,04	1,40					013G0037
	Прямой	1	1														013G0038

1) Значения Kv указаны при совместном использовании клапанов и термоэлементов серии RA 2000 (в скобках термоэлементов типа RAX) и соответствуют расходу теплоносителя G в м3/ч при заданном подъеме золотника клапана и перепаде давлений на клапане ΔP = 1 бар: $Kv = G/\sqrt{\Delta P}$. При настройке клапана наN значение Kv соответствует требованиям EH 215-1 при Xp = 2 °C. Это означает, что клапан терморегулятора закроется полностью, когда температура в помещении превысит температуру настройки по шкале термоэлемента на 2 °C. При более низких значениях предварительной настройки Xp уменьшается. Так, при настройке клапана на 1 Xp = 0,5°C. В диапазоне настройки клапана от 1 до N, Xp меняется от 0,5 до 2,0 °C. При использовании термостатических элементов дистанционного управления серии RA 5060 относительный диапазон Xp следует увеличить в 1,1 раза.

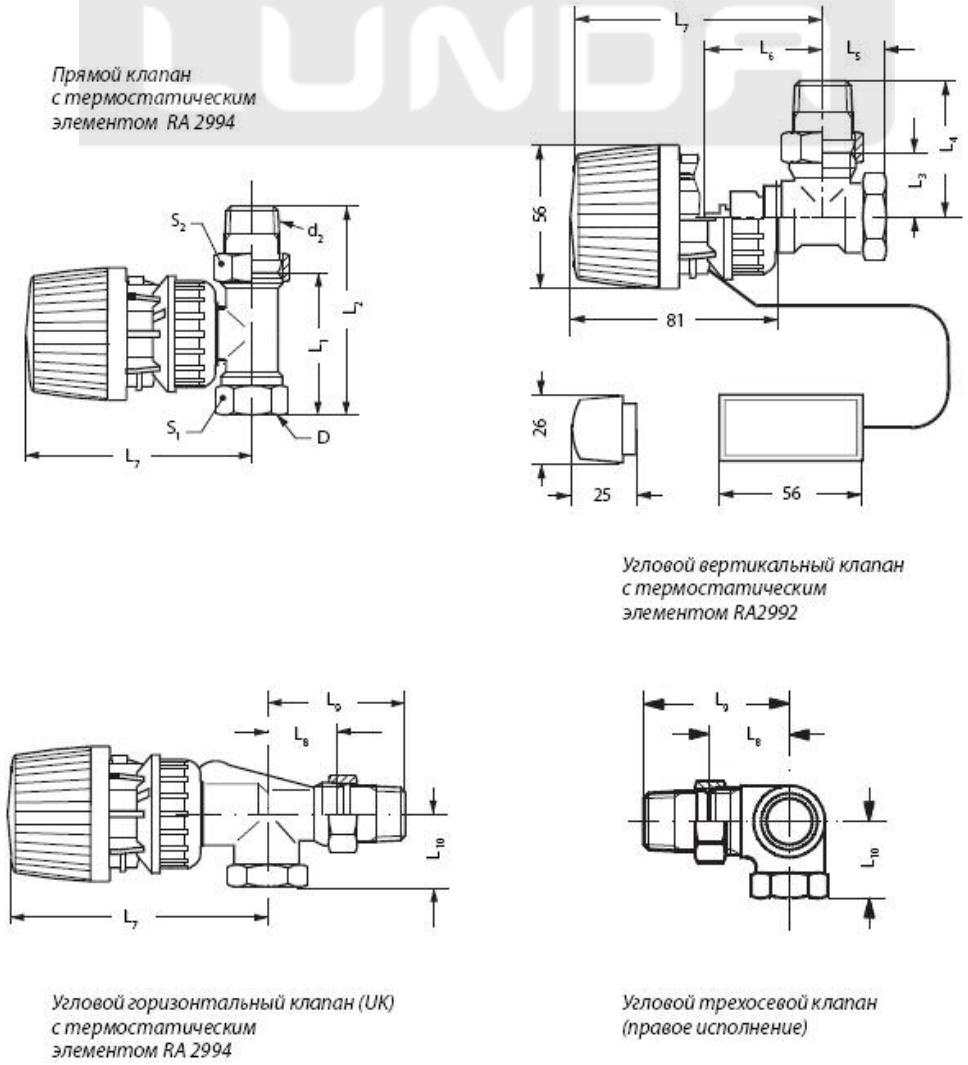
2) Клапан обеспечивает удовлетворительное регулирование при перепаде давлений на нем ниже указанного значения. Во избежание шумообразования рабочий перепад давлений на клапане

рекомендуется принимать в диапазоне от 0,1 до 0,3 бар. Разность давлений в системе отопления может быть уменьшена с помощью регуляторов перепада давлений типа ASV-PV компании Данфосс.

Запасные части

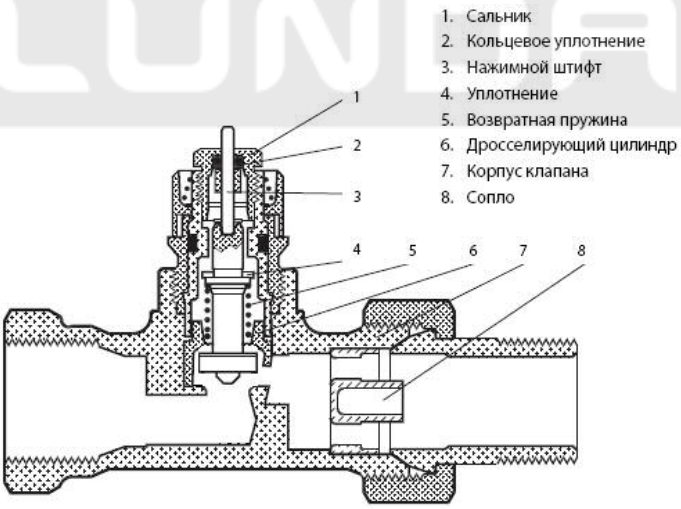
Изделие	Наружный диаметр трубы, мм	Тип клапанов	Кодовый номер
Сальниковое уплотнение	—	Все клапаны серии RA	013G0290
Уплотнительные фитинги для медных труб [1)]	10	RA-N 10	013G4100
	12		013G4102
	10	RA-N 15, RA-NCX 15	013G4110
	12		013G4112
	15		013G4115

3.1. Габаритные и присоединительные размеры



Тип	$Д_у$ мм	Размер резьбы по ISO 7-1, дюймы		Размеры, мм											
		D	d_2												
		вход R_p	выход R	L_1	L_2	L_3	L_4	L_5	L_6	L_7	L_8	L_9	L_{10}	S_1	S_2
RA-N 10	10	R ⅜	R ⅜	50	75	24	49	20	47	96	27	52	22	22	27
RA-N 10 UK	10	R ⅜	R ⅜						59	108	26	51	22	22	27
RA-N (RA-NCX) 15	15	R ½	R ½	55	82	26	53	23	47	96	30	58	26 (33)	27	30
RA-N 15 UK	15	R ½	R ½						60	109	29	57	27	27	30
RA-N 20	20	R ¾	R ¾	65	98	30	63	26	52	101				32	37
RA-N 20 UK	20	R ¾	R ¾						61	110	34	66	30	32	37
RA-N 25	20	R 1	R 1	90	125	40	75	34	52	101				41	46

4. Устройство и принцип действия изделия



Материалы, контактирующие с теплоносителем

Корпус клапана и прочие металлические детали	Коррозионно-стойкая латунь Ms 58
Дросселирующий цилиндр ограничителя K_v	Полифениленсульфид PPS
Кольцевое уплотнение	Тройной этиленпропиленовый каучук EPDM
Золотник клапана	Бутадиенакрилонитрильный каучук NBR
Нажимной штифт и пружина клапана	Хромированная сталь
Сопло	Полипропилен PP

Клапан терморегулирующий является нормально открытым и закрывается под воздействием привода. Открывается клапан терморегулятора с помощью подъемной пружины, когда шток привода идет вверх.

Сальниковое уплотнение может быть заменено без опорожнения и остановки системы отопления.

5. Правила выбора оборудования, монтажа, наладки и эксплуатации

5.1. Общие положения

Монтаж, наладку и техническое обслуживание клапана терморегулятора должен выполнять только квалифицированный персонал, имеющий допуск к работам такого рода.

5.2. Предварительная настройка

Настройка на расчетное значение производится легко и точно без применения специальных инструментов.

Для этого следует произвести следующие операции:

• снять защитный колпачок или термостатический элемент;

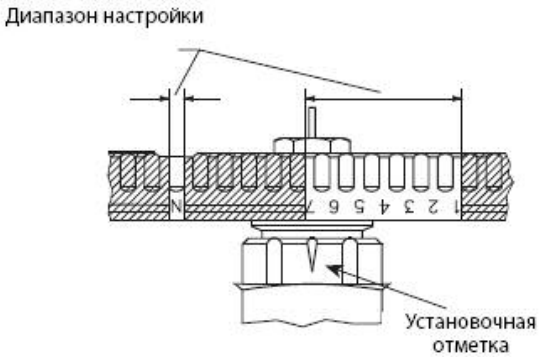
• поднять кольцо настройки;

• повернуть шкалу кольца настройки так, чтобы желаемое значение оказалось напротив установочной отметки «•», расположенной со стороны выходного отверстия клапана (заводская установка «N»);

• отпустить кольцо настройки.

Предварительная настройка может производиться в диапазоне от «1» до «7» с интервалами 0,5. В положении «N» клапан полностью открыт. Следует избегать установки на темную зону шкалы.

Когда термостатический элемент смонтирован, то предварительная настройка оказывается спрятанной и, таким образом, защищенной от неавторизованного изменения.



6. Комплектность

В комплект поставки входит:

- клапан терморегулирующий,
- упаковочная коробка,
- технический паспорт,
- инструкция.

7. Меры безопасности

Для предупреждения травматизма персонала и повреждения оборудования необходимо соблюдать требования инструкции производителя на установленное оборудование, а также инструкции по эксплуатации системы.

В целях предотвращения отложений и коррозии клапаны терморегулирующие типов RA-N и RA-NCX следует применять в системах водяного отопления, где теплоноситель отвечает требованиям "Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей" Министерства Энергетики и Электрификации.

Для защиты клапанов от засорения рекомендуются устанавливать на входе теплоносителя в систему отопления сетчатый фильтр с размером ячейки сетки не более 0,5 мм.

8. Транспортировка и хранение

Транспортировка и хранение клапанов терморегулирующих типов RA-N и RA-NCX осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 12893 – 83, ГОСТ 11881 – 76, ГОСТ 23866 – 87 и ГОСТ 12.2.063 – 81.

9. Утилизация

Утилизация изделия производится в соответствии с установленным на предприятии порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), составленным в соответствии с Законами РФ №96-ФЗ “Об охране атмосферного воздуха”, №89-ФЗ “Об отходах производства и потребления”, №52-ФЗ “Об санитарно-эпидемиологическом благополучии населения”, а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

10. Приемка и испытания

Продукция, указанная в данном паспорте, изготовлена, испытана и принята в соответствии с действующей технической документацией фирмы-изготовителя.

11. Сертификация

Клапаны терморегулирующие типов RA-N и RA-NCX сертифицированы в системе сертификации ГОСТ Р. Имеется сертификат соответствия № РОСС DK.АИ30.В10339, а также официальное заключение ЦГСЭН о гигиенической оценке.

12. Гарантийные обязательства

Изготовитель/поставщик гарантирует соответствие клапанов терморегулирующих типов RA-N и RA-NCX техническим требованиям при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации и хранения клапанов терморегулирующих типов RA-N и RA-NCX – 12 месяцев с даты продажи или 18 месяцев с даты производства.

Срок службы клапанов терморегулирующих типов RA-N и RA-NCX при соблюдении рабочих диапазонов согласно паспорту и проведении необходимых сервисных работ – 10 лет с начала эксплуатации.