



## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Элемент термостатический, Тип RAX Модификация Royal Thermo

Код материала: RTE07.0004

1. Сведения об изделии
2. Назначение изделия
3. Описание и работа
4. Указания по монтажу и наладке
5. Использование по назначению
6. Техническое обслуживание
7. Текущий ремонт
8. Транспортирование и хранение
9. Утилизация
10. Комплектность
11. Список комплектующих и запасных частей



Дата редакции: 06.11.2020

## 1. Сведения об изделии

### 1.1. Наименование и тип

Элементы термостатические типа RAX.

### 1.2. Изготовитель

Фирма: “Danfoss A/S”, Nordborgvej 81, 6430 Nordborg, Дания.

Заводы фирмы-изготовителя: “Danfoss A/S”, Viby/Silkeborg, Silkeborg, Harupvaenget 11, Harup, DK-8600 Silkeborg, Дания.

### 1.3. Продавец

ООО «Р-Климат», 119049, г. Москва, ул. Б. Якиманка, д. 35, стр. 1.

### 1.4. Дата изготовления

На корпусе элемента термостатического указана дата изготовления в виде XY, где X – буква, обозначающая номер периода в две недели, Y – цифра, обозначающая год.

## 2. Назначение изделия



Элементы термостатические типа RAX — устройства автоматического регулирования температуры, предназначенные для комплектации радиаторных терморегуляторов с присоединением RTR (RA).

Терморегулятор радиаторный представляет собой пропорциональный регулятор температуры воздуха прямого действия с малой зоной пропорциональности, которыми в настоящее время оснащаются системы отопления зданий различного назначения.

Терморегулятор типа RAX состоит из двух частей: элемента термостатического типа RAX и клапана регулирующего.

Элементы термостатические типа RAX снабжены устройствами защиты системы от замерзания.

Крепление элемента термостатического с клапаном производится с помощью шестигранного ключа.

Технические характеристики терморегуляторов радиаторных с элементами термостатическими типа RAX соответствуют стандарту ГОСТ 30815-2002.

## 3. Описание и работа

### 3.1. Устройство изделия

Основное устройство элемента термостатического типа RAX (далее- термоэлемент) — сильфон, который обеспечивает пропорциональное регулирование. Сильфон является датчиком термоэлемента и воспринимает изменение температуры окружающего воздуха. Сильфон заполнен специальной термочувствительной жидкостью. Выверенное давление в сильфоне соответствует температуре его зарядки. Это давление сбалансировано силой сжатия настроечной пружины. При повышении

температуры воздуха вокруг сиффона жидкость расширяется, и давление в сиффоне растет. При этом сиффон увеличивается в объеме, перемещая золотник клапана в сторону закрытия отверстия для протока теплоносителя в отопительный прибор до тех пор, пока не будет достигнуто равновесие между усилием пружины и давлением жидкости. При понижении температуры воздуха жидкость начинает сжиматься, и давление в сиффоне падает, что приводит к уменьшению его объема и перемещению золотника клапана в сторону открытия до положения, при котором вновь установится равновесие системы.

Для исключения влияния теплого воздуха от греющего патрубка отопительного прибора рекомендуется устанавливать элементы термостатические в горизонтальном положении.

### 3.2. Маркировка и упаковка

На корпусе термоэлемента нанесена цифровая шкала, а также лейбл “Danfoss”. Поставляется в картонной упаковке с напечатанным кодовым номером и типом термоэлемента. Также на упаковке указан штрих код и краткая инструкция по монтажу термоэлемента.

### 3.3. Технические характеристики

Исполнение	С жидкостным встроенным температурным датчиком
Цвет	Белый (RAL 9016)
Диапазон температурной настройки, °C	8 - 28
Тип крепления к клапану	RA

Дополнительные технические характеристики

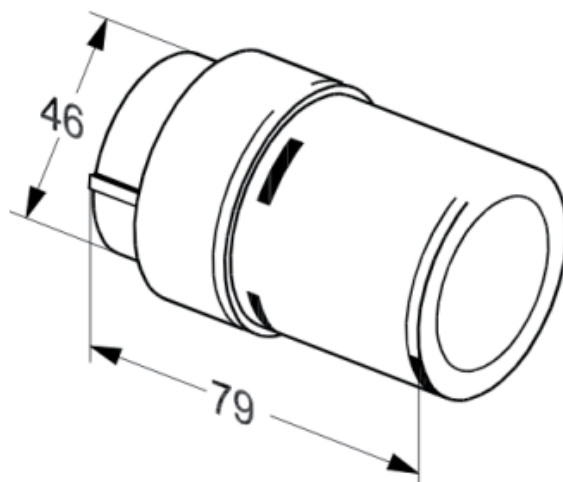


Рис. Габаритные размеры термоэлемента

## 4. Указания по монтажу и наладке

### 4.1. Общие указания

Монтаж, наладку и техническое обслуживание элемента термостатического типа RAХ (далее-термоэлемент) должен выполнять только квалифицированный персонал, имеющий допуск к работам такого рода.

### 4.2. Меры безопасности

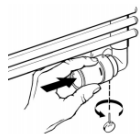
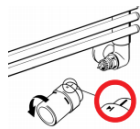
Для предупреждения травматизма персонала и повреждения оборудования необходимо соблюдать требования инструкции производителя на установленное оборудование, а также инструкции по эксплуатации системы.

#### 4.3. Подготовка к монтажу

Распаковать термоэлемент из коробки, осмотреть на наличие повреждений, проверить вращение рукоятки. Рукоятка должна вращаться от одного крайнего положения к другому. Термоэлемент устанавливается на клапан с креплением типа RA. Колпачок на клапане должен быть снят. Перед установкой следует повернуть рукоятку на максимальное значение.

#### 4.4. Монтаж и демонтаж

Надвинуть термоэлемент на клапан до упора, зафиксировать термоэлемент шестигранным ключом, повернув данным ключом специальный штифт в основании термоэлемента.



#### 4.5. Наладка и испытания

Установить рукояткой требуемое значение температуры.

#### 4.6. Пуск (опробование)

Дополнительных действий для пуска работы термоэлемента не требуется.

#### 4.7. Регулирование

При необходимости изменить температуру повернуть рукоятку на новую температуру без демонтажа изделия.

#### 4.8. Комплексная проверка

Не требуется.

#### 4.9. Обкатка

Не требуется.

### 5. Использование по назначению

#### 5.1. Эксплуатационные ограничения

Запрещено нарушать целостность термоэлемента и подвергать воздействию высоких температур.

#### 5.2. Подготовка изделия к использованию

Корпус термоэлемента не должен иметь видимых повреждений, крепление к клапану должно быть исправно, настроечная рукоятка должна свободно вращаться от одного крайнего положения к другому.

#### 5.3. Использование изделия

Установка температуры осуществляется путем вращения рукоятки до совмещения нанесенной на рукоятке цифры с меткой на корпусе термоэлемента.

### 6. Техническое обслуживание

Не требуется.

### 7. Текущий ремонт

Не требуется.

## **8. Транспортирование и хранение**

Транспортирование и хранение элемента термостатического типа RAX осуществляется в закрытых помещениях с регулируемыми климатическими условиями или с естественной вентиляцией, где колебания температуры и влажности существенно меньше, чем на открытом воздухе при температурах от -20 °С до + 50 °С при максимальной влажности до 60%.

Транспортирование осуществляется в закрытом транспорте в соответствии с требованиями ГОСТ 15150 п.10 – 5 (ОЖ4).

## **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 “О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения”, а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

## **10. Комплектность**

В комплект поставки входят:

- элемент термостатический типа RAX;
- шестигранный ключ;
- упаковочная коробка.

## **11. Список комплектующих и запасных частей**

Запасных частей нет.