Техническое описание

Термостатические элементы серии TR 9000 Ultra

Описание и область применения



Термостатические элементы серии TR 9000 Ultra — устройства автоматического регулирования температуры, предназначенные для комплектации радиаторных терморегуляторов Ридан TR-N и TR-G а так же Danfoss RA-N/G и RTR-N/G. Имеют присоединение M30x1,5 для термоэлемента TR 9001 Ultra, TR 9006 Ultra, TR 9015 Ultra и присоединение RTR/RA для TR 9000 Ultra и TR 9005 Ultra, совместимые с клапанами Ридан TR-G Российского производства, а так же Danfoss с присоединением RTR/RA.

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

Терморегулятор TR состоит из двух частей: универсального термостатического элемента серии TR 9000 Ultra и регулирующего клапана с предварительной настройкой пропускной способности TR-N (для двухтрубных систем отопления) или TR-G (для однотрубной системы).

Термостатические элементы серии TR 9000 Ultra снабжены устройствами фиксирования и ограничения температурной настройки и защиты системы от замерзания.

Термостатические элементы TR 9005 Ultra и TR 9006 Ultra оснащены выносным датчиком с капиллярной трубкой длиной 2 м.

Термостатический элемент TR 9015 Ultra имеет диапазонон настройки температуры 15–28 °C и оснащен устройством ограничения температурной настройки.

Комплект TR 9501 Ultra состоит из термостатического элемента TR 9001 Ultra и антивандального кожуха. Имеет диапазон настройки температуры 6–28 °C, снабжен устройствами фиксирования и ограничения температурной настройки и защиты системы от замерзания.

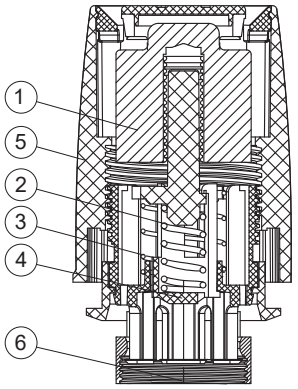
Комплект TR 9515 Ultra состоит из термостатического элемента TR 9015 Ultra и антивандального кожуха. Имеет диапазон настройки температуры 15–28 °C, снабжен устройством фиксирования и ограничения температурной настройки и защиты системы от замерзания.

Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа

Тип	Описание	Диапазон настройки температуры, °С	Кодовый номер
TR 9000 Ultra	Термостатический элемент со встроенным датчиком, присоединение RTR/RA	6–28	**013G9000R**
TR 9001 Ultra	Термостатический элемент со встроенным датчиком, присоединение M30x1,5	6–28	**013G9001R**
TR 9005 Ultra	Термостатический элемент с выносным датчиком, присоединение RTR/RA. Длина капиллярной трубки 2 м	6–28	**013G9005R**
TR 9006 Ultra	Термостатический элемент с выносным датчиком, присоединение M30x1,5. Длина капиллярной трубки 2 м	6–28	**013G9006R**
TR 9015 Ultra	Термостатический элемент со встроенным датчиком, присоединение M30x1,5	15–28	**013G9015R**
TR 9501 Ultra	Комплект из термостатического элемента со встроенным датчиком и защитного кожуха от несанкционированного вмешательства, присоединение M30x1,5	6–28	**013G9501R**
TR 9515 Ultra	Комплект из термостатического элемента со встроенным датчиком и защитного кожуха от несанкционированного вмешательства, присоединение M30x1,5	15–28	**013G9515R**

Устройство и принцип действия

(на примере TR 9001 Ultra)



1 – Сильфон
2 – Разгрузочная пружина
3 – Настроечная пружина
4 – Шток
5 – Настроечная рукоятка со шкалой
6 – Присоединительная гайка M30×1,5

Основное устройство термостатического элемента — сильфон, который обеспечивает пропорциональное регулирование. Датчик термоэлемента воспринимает изменение температуры окружающего воздуха. Сильфон и датчик заполнены специальной термочувствительной жидкостью.

Выверенное давление в сильфоне соответствует температуре его зарядки. Это давление сбалансировано силой сжатия настроечной пружины. При повышении температуры воздуха вокруг датчика жидкость расширяется, и давление в сильфоне растет. При этом сильфон 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 сильфоне 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 термостатические элементы в горизонтальном положении.

Для уменьшения влияния температуры окружающего воздуха, например когда термоэлемент устанавливается за защитным экраном или плотными шторами, следует применять термоэлементы с выносным датчиком TR 9005 Ultra и TR 9006 Ultra.

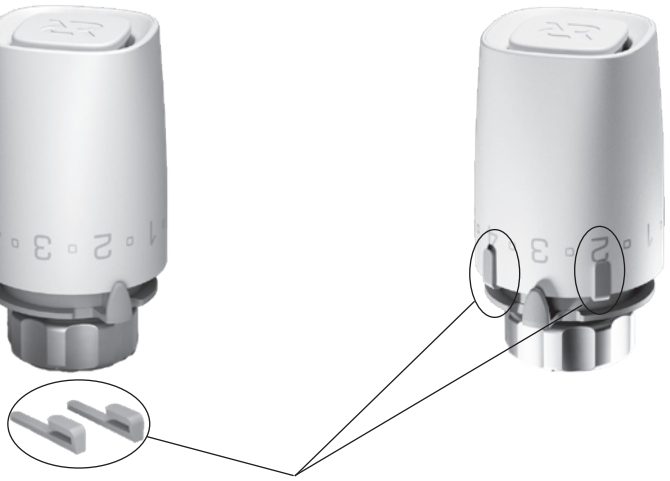
Ограничение и блокировка настройки температуры

Термостатический элемент комплектуется фиксаторами настройки, которые по умолчанию установлены в крайних положениях на термоэлементе и позволяют настраивать его в диапазоне от «*» до «5».

Для ограничения настройки необходимо совместить прорезь в кольце с фиксатором температуры. Вынуть фиксатор. Повернуть регулятор термоэлемента так, чтобы указатель оказался напротив требуемой настройки. Вставить фиксатор сбоку от указателя настройки по ходу вращения регулятора.

Метка на шкале	*	1	2	3	4	5
Настройка, °С	6	12	16	20	24	28

«*» - *настройка защиты от замерзания*



Фиксаторы настройки (входят в комплект поставки)

Защита от несанкционированного демонтажа

Для защиты термоэлементов моделей TR 9001 Ultra и TR 9015 Ultra от несанкционированного демонтажа и изменения температурных настроек используется кожух 013G5287R. Он входит в комплекты TR 9501 Ultra и TR 9515 Ultra.

Порядок установки защитного кожуха

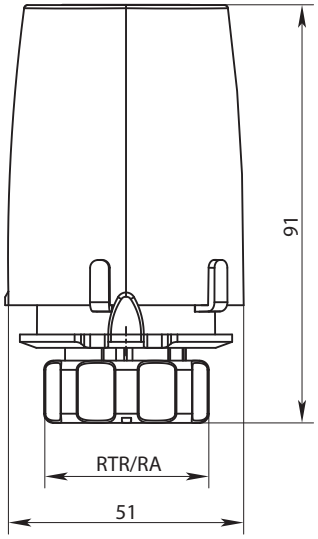
1. Установите фиксаторы температуры с обеих сторон от указателя температурной настройки. Это обеспечит дополнительную защиту от изменения настроек.

2. Установите кожух 013G5287R поверх накидной гайки термоэлемента так, чтобы указатель температурной настройки оказался внутри специального паза в кожухе.

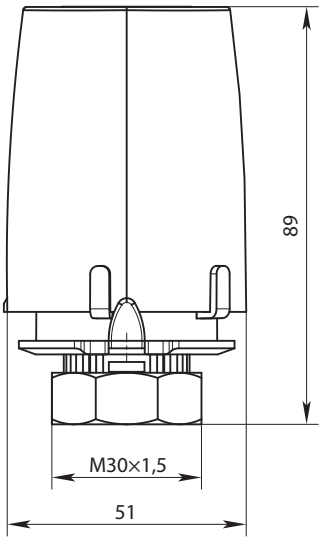
3. Зафиксируйте кожух на термоэлементе с помощью винта и гайки. Для затяжки используйте ключ HEX 2,5 мм.

Габаритные и присоединительные размеры

TR 9000 Ultra

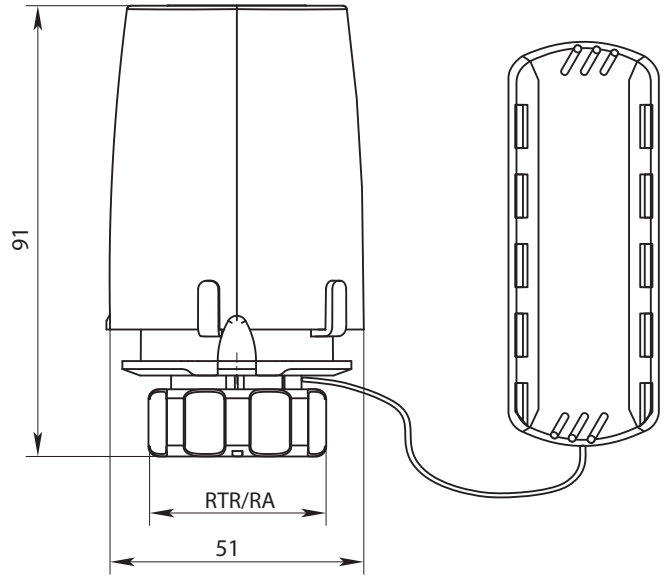


TR 9001 Ultra

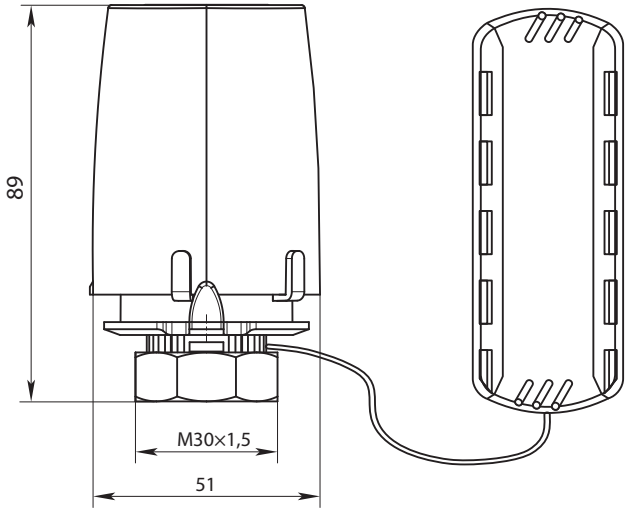


Габаритные и присоединительные размеры *(продолжение)*

TR 9005 Ultra



TR 9006 Ultra



Gtksnab
Оборудование для жизни

Мы ценим каждого клиента и предлагаем широкий ассортимент продукции. Оборудование соответствует всем директивам безопасности и имеет необходимые лицензии. Быстрая доставка по всей России и СНГ. Самовывоз со склада в Москве. Квалифицированные специалисты всегда готовы проконсультировать и помочь подобрать нужные запчасти. Доверьтесь нашему многолетнему опыту и надежности поставок! Интернет-магазин "Gtksnab".

Остались вопросы?
Нужно подобрать или заказать деталь?

Email
order@gtksnab.ru

Телефон
+7 (495)131-57-49

Whatsapp
+7(985) 991-80-53

Telegram
@gtksnab

Сайт
gtksnab.ru