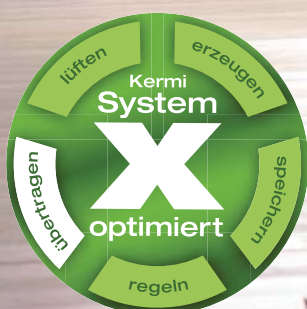


Технический каталог

# Панельные радиаторы therm-x2<sup>®</sup>



Fühl Dich wohl. Kermi.



Мы оставляем за собой право на технические изменения. Мы не несём ответственность за ошибки и опечатки.  
В каталоге представлены образцы продукции. Приведённые аксессуары не входят в комплект поставки, они заказываются отдельно.  
Из-за особенностей полиграфии возможны различия между цветами оригинала изделия и его изображениями в каталоге.  
Действуют Общие коммерческие условия Kermi GmbH. Kermi является зарегистрированным знаком.

© by Kermi GmbH, Pankofen-Bahnhof 1, 94447 Plattling, Германия

Данное издание, включая все его части, защищено законом об авторском праве.

Любое его использование без согласия автора и иначе, чем это разрешено законом об авторском праве, запрещено и преследуется по закону. Особенно это относится к копированию, переводу, микросъемкам, сохранению и записи на электронные носители с последующей обработкой. Состояние январь 2017

**Внимание: монтаж плоских панельных радиаторов может осуществляться только в закрытой системе отопления. Категорически запрещается устанавливать отопительный прибор в системах горячего водоснабжения (ГВС)!**

Технический каталог

# Панельные радиаторы therm-x2<sup>®</sup>



|                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| Fühl Dich wohl. Kermi. ....                                       | 6  |
| Всё для здорового климата в помещении .....                       | 9  |
| Комфорт из одних рук .....                                        | 10 |
| therm-x2®. Непревзойдённый оригинал. Продуманный до мелочей ..... | 12 |

#### Профильные панельные радиаторы therm-x2®

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Технические характеристики ..... | 14 |
|----------------------------------|----|

##### therm-x2® Profil-K/-V/-VM

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| Общее описание .....                                       | 19 |
| Вес, объём теплоносителя .....                             | 20 |
| Расчёт отопительных приборов .....                         | 22 |
| Нормативная тепловая мощность в Вт .....                   | 23 |
| Нормативная тепловая мощность в Вт на метр радиатора ..... | 24 |
| Преднастроенные значения показателя $k_v$ .....            | 26 |

##### therm-x2® Profil-K/-V-Hygiene

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| Общее описание .....                                       | 29 |
| Вес, объём теплоносителя .....                             | 30 |
| Расчёт отопительных приборов .....                         | 32 |
| Нормативная тепловая мощность в Вт .....                   | 33 |
| Нормативная тепловая мощность в Вт на метр радиатора ..... | 34 |
| Преднастроенные значения показателя $k_v$ .....            | 35 |

## Гладкие панельные радиаторы therm-x2® Plan-/Line

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Технические характеристики ..... | 15 |
|----------------------------------|----|

### therm-x2® Plan-/Line-K/-V/-VM

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| Общее описание .....                                       | 37 |
| Вес, объём теплоносителя .....                             | 38 |
| Расчёт отопительных приборов .....                         | 40 |
| Нормативная тепловая мощность в Вт .....                   | 41 |
| Нормативная тепловая мощность в Вт на метр радиатора ..... | 42 |
| Преднастроенные значения показателя $k_v$ .....            | 43 |

### therm-x2® Plan-/Line-K/-V-Hygiene

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| Общее описание .....                                       | 45 |
| Вес, объём теплоносителя .....                             | 46 |
| Расчёт отопительных приборов .....                         | 48 |
| Нормативная тепловая мощность в Вт .....                   | 49 |
| Нормативная тепловая мощность в Вт на метр радиатора ..... | 50 |
| Преднастроенные значения показателя $k_v$ .....            | 51 |

## Панельные радиаторы Verteo®-Profil/-Plan/-Line

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Технические характеристики ..... | 16 |
|----------------------------------|----|

### Verteo® Profil

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| Общее описание .....           | 53 |
| Вес, объём теплоносителя ..... | 54 |
| Тепловая мощность в Вт .....   | 56 |

### Verteo®-Plan/Line

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| Общее описание .....           | 53 |
| Вес, объём теплоносителя ..... | 55 |
| Тепловая мощность в Вт .....   | 57 |

## Verteo® Техническая информация

### Панельные радиаторы Verteo®-Profil/ -Plan/ -Line

|                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| Виды подключения / потеря давления .....                                  | 58 |
| Размеры подключения .....                                                 | 59 |
| Крепление настенное. Монтаж с помощью короткого стенного кронштейна ..... | 60 |
| Крепление настенное. Монтаж с помощью длинного стенного кронштейна .....  | 61 |
| Крепление напольное. Монтаж с помощью комплекта опорных консолей .....    | 62 |

## Техническая информация Стальные панельные радиаторы Kermi

### Варианты подключений

|                                                                                           |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Размеры подключений/расположение накладок .....                                           | 65 |
| Варианты подключения. Компактные радиаторы, многопанельные .....                          | 66 |
| Варианты подключений Компактные многопанельные радиаторы, сочленённые .....               | 67 |
| Варианты подключений многопанельных радиаторов therm-x2® Profil-V / Plan-V / Line-V ..... | 68 |
| Монтаж разделительной пробки therm-x2® в компактных радиаторах .....                      | 69 |
| Варианты подключений радиаторов therm-x2® Profil-VM / Plan-VM / Line-VM .....             | 70 |
| Монтаж разделительной пробки в однотрубной системе .....                                  | 71 |
| Демонтаж верхней решётки в панельных радиаторах типов 11 - 33 .....                       | 73 |

### Крепление настенное

|                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------|----|
| Монтаж с помощью анкерной консоли .....                                | 74 |
| Монтаж с помощью короткого стенного кронштейна .....                   | 77 |
| Монтаж с помощью регулируемого стенного кронштейна .....               | 78 |
| Монтаж с помощью длинного стенного кронштейна .....                    | 86 |
| Монтаж с помощью кронштейна для быстрого монтажа .....                 | 88 |
| Монтаж с помощью комплекта направляющих для настенного крепления ..... | 89 |
| Монтаж с помощью универсального шаблона .....                          | 92 |
| Монтаж с использованием шаблона предварительного монтажа .....         | 97 |

### Крепление напольное

|                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------|-----|
| Монтаж при помощи сборной внутренней вертикальной консоли .....    | 101 |
| Монтаж при помощи внутренней вертикальной консоли .....            | 102 |
| Монтаж при помощи комплекта внутренних вертикальных консолей ..... | 105 |
| Монтаж с помощью наружной вертикальной консоли .....               | 114 |

## Техническая информация Стальные панельные радиаторы Kerмі

### Специальные решения

|                                         |     |
|-----------------------------------------|-----|
| Подоконный кронштейн .....              | 116 |
| Монтаж экрана теплового излучения ..... | 119 |

### Техника

|                                                                                         |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Потеря давления плоских панельных радиаторов .....                                      | 120 |
| Вентильная арматура. Стандартный вентиль .....                                          | 122 |
| Вентильная арматура. Вентиль тонкой настройки .....                                     | 123 |
| Монтаж термостатических головок/сервоприводов .....                                     | 124 |
| Резьбовые соединения для плоских панельных радиаторов .....                             | 125 |
| История применения вентилей Kerмі .....                                                 | 126 |
| Снижение тепловой мощности в зависимости от архитектурно-строительных конструкций ..... | 130 |
| Расчёт отопительных приборов .....                                                      | 131 |
| Расчёт отопительных приборов / поправочные коэффициенты .....                           | 132 |
| Регистрационный номер .....                                                             | 133 |

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| Цветовая концепция Kerмі ..... | 136 |
|--------------------------------|-----|

# Fühl Dich wohl. Kermi.

Дома, в своих собственных четырёх стенах. Именно здесь мы остро нуждаемся в уюте, доверии и безопасности. Хороший климат в помещении способствует тому, чтобы мы смогли ощутить тепло родного дома и отдохнуть.

Что же означает хороший климат в помещении? И поддаётся ли измерению уют? Этим мы и занимаемся на фирме Kermi в течение вот уже нескольких десятилетий. Все начиналось с радиаторов и систем напольного отопления. Сегодня наша деятельность нацелена на обеспечение оптимальным теплом жилых и рабочих помещений. Чувство защищённости и комфорт в любое время года мы обеспечиваем с помощью целостных комплексных решений, которые формируют оптимальное тепло как в новостройках, так и в отремонтированных старых зданиях.

Здоровый климат охватывает многие аспекты жизни. Комфортное самочувствие это событие. Перспективные и находящиеся в гармонии с природой продукты Kermi гарантируют правильные решения в экологических вопросах. Система x-optimiert от Kermi благодаря умелому взаимодействию всех её элементов

достигает оптимальной энергоэффективности. А высоким стандартам качества компонентов и систем Kermi можно доверять. Это доверие обеспечивается благодаря контролю качества на всех без исключения участках: начиная с разработки продукта, заканчивая его производством и конечным контролем. Тесное сотрудничество со специалистами-партнёрами, предпродажные и послепродажные услуги и многочисленные дополнительные сервисные предложения оставляют, кроме всего прочего, приятные ощущения.

С помощью новейших инновационных решений Kermi заботится о здоровом, теплом микроклимате в помещении, свежем и чистом воздухе и повышенной комфортности в доме. С тем чтобы Вы гарантированно чувствовали себя дома комфортно!

Свыше шестидесяти лет Kermi производит продукты в сфере климатического и сантехнического оборудования. Сегодня Kermi считается одним из ведущих производителей в Европе в этой сфере. Являясь новатором в вопросах экономии и экологии Kermi, имея в распоряжении около 1300 сотрудников, задаёт новые стандарты техники, конструкции и эффективности.

Более подробную информацию о Kermi и её представительствах Вы найдёте на сайте [www.kermi.ru](http://www.kermi.ru)





Максимальный комфорт  
и максимальная  
энергоэффективность.  
Это предложение?



### Этому Вы сможете доверять

**MADE IN  
GERMANY**

Качество высочайшего уровня.  
Производится в Германии без малого шесть десятилетий



Сертификация в соответствии с российским стандартом "ГОСТ-Р"



Знак RAL как гарантия высокого качества



Сертифицированная система менеджмента согласно ISO 9001/140001/50001

# Всё для здорового климата в помещении

Экологически сбалансированно производить тепло. Сохранять тепловую энергию в долгосрочной перспективе. Целенаправленно регулировать и эффективно переносить тепло. Контролировать процесс вентиляции помещения. В этом заключается инновационный и комплексный рецепт систем „Kermi Systems x-optimiert“.

## С системой в будущее

Приятное тепло и управляемая вентиляция обеспечивают комфортное пребывание человека в жилом и рабочем помещении. При этом отопление и вентиляция обуславливают друг друга. Передовая система Kermi x-optimiert предлагает многочисленные преимущества для передовой техники отопления и вентиляции.

На переднем плане находится системная задумка, сердцем которой является управление энергией и комфортом. Она оптимизирует места стыковки, минимизирует потери энергии между составляющими системы и многократно повышает энергоэффективность. Инновационная буферная емкость с послойным нагревом x-buffer оптимально согласована с принципом функционирования и КПД теплового насоса x-change. Перенос тепла занимает своё чётко определённое место в рамках системы. Вентиляция жилого помещения обеспечивает наличие свежего воздуха без пыли и пыльцы, благодаря чему, и появляется оптимальное качество воздуха в помещении.

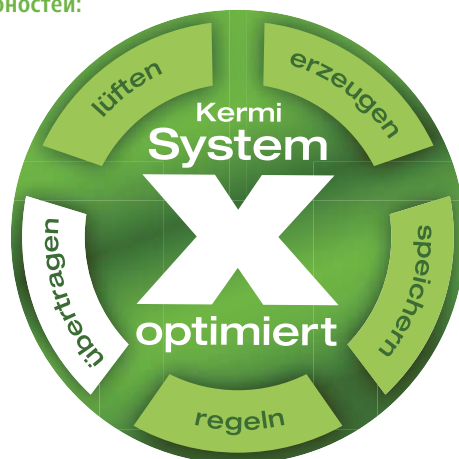
А системная задумка идёт дальше. Гарантированно подходящие друг к другу, безупречно подобранные, компоненты означают увеличение надежности. Уникальный принцип, выдвинутый Kermi, который называется Plug & Heat-Prinzip, собирает воедино во время монтажа только то, что подходит друг к другу. Интуитивное обслуживание системы упрощает оптимальные настройки в ходе ежедневной эксплуатации.

## Повышать энергоэффективность

Энергоэффективность всей системы соответствует оптимизированным под систему x-fach компонентам, а так же идеально налаженному взаимодействию всех компонентов. Каждый компонент в отдельности изготовлен с большим запасом прочности с целью обеспечения высокой экономической эффективности. Оптимизация между отдельными компонентами значительно улучшает КПД системы в целом. То, что все компоненты системы поступают от одного производителя, означает дополнительные гарантии качества и надёжности

Все детали системы отопления Kermi x-optimiert разработаны компанией Kermi или под ее руководством. Они полностью соответствуют новейшему уровню техники и прошли строгий контроль. Тем самым x-optimiert“ является x-кратным обещанием x-кратной мощности.

**Система отопления Kermi x-optimiert управляет взаимодействием отдельных компонентов с учетом деталей и потребностей:**



# Комфорт из одних рук

Целое получается больше чем сумма его частей. Особенно тогда, когда каждая часть рассчитана на высокую производительность, безупречно функционирует, имеет высокое качество, и соответствует современным требованиям дизайна. Только тогда мы в Kermi будем довольны своей работой для Вас.

## Интегрированные решения от специалистов в области отопления

Каждый строительный объект имеет различные рамочные условия и требования. В лице Kermi Вы найдёте компетентного партнёра, обеспечивающего оптимальное тепло и климат в помещении. Благодаря интегрированным решениям из одних рук Вам будут гарантированы как уют и комфорт, так и эффективность, и экономия энергии. Даже в сложных условиях строительства в старых зданиях тепловые и климатические системы Kermi имеют большое преимущество. Поскольку компоненты даже в условиях ремонта систем отопления в уже давно существующих зданиях высокoeffективны и инновационны.

## Функция, комбинированная с приятным дизайном

Функция и дизайн у Kermi составляют единое целое. При разработке продуктов мы стремимся связать оба этих критерия в одном продукте на высоком уровне. Дипломы и премии за инновационные технологические решения и дизайн изделий являются ярким подтверждением этой работы. Таким образом, Вы можете положиться на качество, функциональность и дизайн всех продуктов и систем, выпускаемых фирмой Kermi.





### Ваш надёжный партнёр в области отопления с 1960 года.

Без малого шесть десятилетий назад Kermi стала специалистом в области переноса тепла. Имея в распоряжении огромный пакет предложений по радиаторам и системам терморегулирования, мы снова и снова будем иметь лучшие торговые марки в вопросах энергоэффективности, экологии и дизайна. Развитие оригинальной инновационной технологии x2 совместно с плоскими панельными радиаторами therm x2 устанавливает стандарт, который благодаря запатентованному принципу работы всегда обеспечивает наилучшие результаты в отношении энергоэффективности и комфорта. Благодаря наличию необычайно богатой производственной программы панельного отопления/охлаждения x-net ничего не мешает обеспечить теплоотдачу на большой поверхности с высокой долей излучающего тепла.

Выбор радиаторов для ванных комнат и гостинных огромен. Конвекторы - невероятно мощные профессионалы в отоплении помещений с большим количеством остекленных поверхностей, где они оперативно насыщают пространства комфортным теплом. Теплые стенки отличаются высокой степенью комфортного теплового излучения. Эстетичный дизайн радиаторов с круглыми трубами Decor Kermi предлагает абсолютно новые возможности в формировании жилого пространства. Индивидуальная форма и высокое качество делают дизайн-радиаторы Kermi ценными элементами интерьера в ванной комнате и в жилых помещениях. Этот дизайн тонко вписывается в современную архитектуру. Многочисленные модели были отмечены известными наградами и призами за лучший дизайн.



## therm-x2®. Непревзойдённый оригинал. Продуман до мелочей.

Энергосберегающие инновационные радиаторы для всех современных систем отопления.

### therm-x2

▼ Экономия энергии ▲ Повышение комфортности

#### Совместимость с любыми системами и оптимизация под тепловые насосы.

Радиаторы с технологией therm-x2 не только обеспечивают реальную экономию тепловой энергии, но и являются отличным ответом на все запросы отопительной техники завтрашнего дня.

Благодаря своей запатентованной технологии x2, они также, наилучшим образом, подходят ко всем современным энергоэффективным источникам тепла - тепловым насосам, конденсационным котлам, солнечным коллекторам. . . подходят идеально. Оптимальная теплоотдача в помещение и максимальный уровень теплового комфорта в каждой рабочей точке даже при низких системных температурах.



**x2**  
INSIDE

### Действенная оптимизация передовых энергоэффективных источников тепла.

Новейший запатентованный принцип x2, основанный на последовательном прохождении теплоносителя по панелям радиатора, увеличивает эффективность радиаторов therm-x2, обеспечивая лидерство среди панельных радиаторов. Так, время нагрева сокращается на 25%, интенсивность излучения увеличивается на 100%, а общая экономия энергии может достигать до 11% в сравнении с традиционными панельными радиаторами. Как действенное дополнение энергоэффективного генератора тепла и уникальный шанс для того, чтобы идеальным образом замкнуть энергосберегающую цепочку.

### Рациональное решение также и для ремонта.

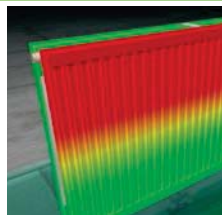
Между тем, каждый многопанельный радиатор Kermi оснащён инновационной технологией therm-x2. А компактная версия является рациональным и быстрым решением замены радиатора при ремонте, с точно подогнанным к старым подключениям DIN межосевым расстоянием.

### Простое решение проблемы вместо сложной затратной гидравлической балансировки системы.

Неслучайно гидравлическая балансировка системы является обязательным условием финансирования и требованием в соответствующих предписаниях. therm-x2 и для этого предоставляет простые решения данных проблем. Поскольку версия V уже снабжена специальными вентилями, настроенными на определённую тепловую мощность.

Подлинная экономия времени и энергосбережение до **11%**

### Непревзойдённые комфорт и уют.



- Более высокая средняя температура поверхности передней панели радиатора
- Динамичен в любом рабочем режиме
- Термоснимок делает различия очевидными

### Максимальная эффективность в каждом процессе.



- Функция «защитного экрана» в режиме неполной нагрузки при небольшом потоке теплоносителя
- Экономия энергии до 11%
- Технология therm-x2 для оптимизированного потока в панельных радиаторах

### Для любой монтажной ситуации.



- Большое разнообразие моделей
- Уникальное предложение на рынке. Только в оригинальных моделях: Оптимальный вариант замены в комплекте для любых требований, включая компактное исполнение

### Оптимально при любом применении



- Совместим со всеми источниками тепла
- Подходит для установки всех видов регистрирующих устройств (счётчиков)

### Экономия времени и энергии вместо проведения затратной гидравлической балансировки.



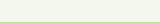
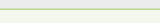
- Гидравлическая балансировка, экономия времени и энергии благодаря вентилям с предустановленным значением  $k_v$

### Сбалансированная система крепления. Для максимальной надёжности.



- Инновационная система крепежа.

# Технические характеристики. Профильные радиаторы

| Артикул                                                                |                                                                                                                                                |                                                                                     | Номер RAL<br>рег.знак<br>качества | Монтажная<br>высота,<br>(ВН) мм | Монтажная<br>длина,<br>(BL) мм | Монтажная<br>глубина,<br>(ВТ) мм |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| <b>therm-x2 Profil-K (FK0)</b>                                         |                                                                                                                                                |                                                                                     |                                   |                                 |                                |                                  |
| <b>Тип 10</b>                                                          | Однопанельный. Без конвективного оребрения. Без боковых планок и верхней декоративной решётки.                                                 |    | 0112                              | 300 - 900                       | 400 - 3000                     | 61                               |
| <b>Тип 11</b>                                                          | Однопанельный. С одним рядом конвективного оребрения. С боковыми планками и верхней декоративной решёткой.                                     |    | 0113                              | 300 - 900                       | 400 - 3000                     | 61                               |
| <b>Тип 12</b><br><b>x2</b>                                             | Двухпанельный. Один ряд конвективного оребрения. С боковыми планками и верхней декоративной решёткой. С последовательным подключением панелей. |    | 0114                              | 300 - 900                       | 400 - 3000                     | 64                               |
| <b>Тип 22</b><br><b>x2</b>                                             | Двухпанельный. Два ряда конвективного оребрения. С боковыми планками и верхней декоративной решёткой. С последовательным подключением панелей. |    | 0116                              | 200 - 900                       | 400 - 3000                     | 100                              |
| <b>Тип 33</b><br><b>x2</b>                                             | Трёхпанельный. Три ряда конвективного оребрения. С боковыми планками и верхней декоративной решёткой. С последовательным подключением панелей. |    | 0117                              | 200 - 900                       | 400 - 3000                     | 155                              |
| <b>therm-x2 Profil-K (FK0D) с межсексовым расстоянием 500 / 900 мм</b> |                                                                                                                                                |                                                                                     |                                   |                                 |                                |                                  |
| <b>Тип 12</b><br><b>x2</b>                                             | Двухпанельный. Один ряд конвективного оребрения. С боковыми планками и верхней декоративной решёткой. С последовательным подключением панелей. |    | 0114                              | 554, 954                        | 400 - 3000                     | 64                               |
| <b>Тип 22</b><br><b>x2</b>                                             | Двухпанельный. Два ряда конвективного оребрения. С боковыми планками и верхней декоративной решёткой. С последовательным подключением панелей. |    | 0116                              | 554, 954                        | 400 - 3000                     | 100                              |
| <b>Тип 33</b><br><b>x2</b>                                             | Трёхпанельный. Три ряда конвективного оребрения. С боковыми планками и верхней декоративной решёткой. С последовательным подключением панелей. |    | 0117                              | 554, 954                        | 400 - 3000                     | 155                              |
| <b>therm-x2 Profil-V (FTV)</b>                                         |                                                                                                                                                |                                                                                     |                                   |                                 |                                |                                  |
| <b>Тип 10</b>                                                          | Однопанельный. Без конвективного оребрения. Без боковых планок и верхней декоративной решётки.                                                 |  | 0112                              | 300 - 900                       | 400 - 3000                     | 61                               |
| <b>Тип 11</b>                                                          | Однопанельный. С одним рядом конвективного оребрения. С боковыми планками и верхней декоративной решёткой.                                     |  | 0113                              | 300 - 900                       | 400 - 3000                     | 61                               |
| <b>Тип 12</b><br><b>x2</b>                                             | Двухпанельный. Один ряд конвективного оребрения. С боковыми планками и верхней декоративной решёткой. С последовательным подключением панелей. |  | 0114                              | 300 - 900                       | 400 - 3000                     | 64                               |
| <b>Тип 22</b><br><b>x2</b>                                             | Двухпанельный. Два ряда конвективного оребрения. С боковыми планками и верхней декоративной решёткой. С последовательным подключением панелей. |  | 0116                              | 200 - 900                       | 400 - 3000                     | 100                              |
| <b>Тип 33</b><br><b>x2</b>                                             | Трёхпанельный. Три ряда конвективного оребрения. С боковыми планками и верхней декоративной решёткой. С последовательным подключением панелей. |  | 0117                              | 200 - 900                       | 400 - 3000                     | 155                              |
| <b>therm-x2 Profil-VM (FTM)</b>                                        |                                                                                                                                                |                                                                                     |                                   |                                 |                                |                                  |
| <b>Тип 10</b>                                                          | Однопанельный. Без конвективного оребрения. Без боковых планок и верхней декоративной решётки.                                                 |  | 0112                              | 300 - 900                       | 400 - 2600                     | 61                               |
| <b>Тип 11</b>                                                          | Однопанельный. С одним рядом конвективного оребрения. С боковыми планками и верхней декоративной решёткой.                                     |  | 0113                              | 300 - 900                       | 400 - 2600                     | 61                               |
| <b>Тип 12</b><br><b>x2</b>                                             | Двухпанельный. Один ряд конвективного оребрения. С боковыми планками и верхней декоративной решёткой. С последовательным подключением панелей. |  | 0114                              | 300 - 900                       | 400 - 2600                     | 64                               |
| <b>Тип 22</b><br><b>x2</b>                                             | Двухпанельный. Два ряда конвективного оребрения. С боковыми планками и верхней декоративной решёткой. С последовательным подключением панелей. |  | 0116                              | 300 - 900                       | 400 - 2600                     | 100                              |
| <b>Тип 33</b><br><b>x2</b>                                             | Трёхпанельный. Три ряда конвективного оребрения. С боковыми планками и верхней декоративной решёткой. С последовательным подключением панелей. |  | 0117                              | 300 - 900                       | 400 - 2600                     | 155                              |
| <b>therm-x2 Profil-K Hygiene / Profil-V-Hygiene (FH0 / FTV)</b>        |                                                                                                                                                |                                                                                     |                                   |                                 |                                |                                  |
| <b>Тип 10</b>                                                          | Однопанельный. Без конвективного оребрения. Без боковых планок и верхней декоративной решётки.                                                 |  | 0112                              | 300 - 900                       | 400 - 3000                     | 61                               |
| <b>Тип 20</b><br><b>x2</b>                                             | Двухпанельный. Без конвективного оребрения. Без боковых планок. С последовательным подключением панелей.                                       |  | 0606                              | 300 - 900                       | 400 - 3000                     | 100                              |
| <b>Тип 30</b><br><b>x2</b>                                             | Трёхпанельный. Без конвективного оребрения. Без боковых и верхней отделочных планок. С последовательным подключением панелей.                  |  | 0607                              | 300 - 900                       | 400 - 3000                     | 155                              |

## Компактные профильные радиаторы therm-x2 Profil-K

Расстояние между центрами ниппелей  
Монтажная высота - 54 мм

### Подключения

4 x G 1/2" внутренняя резьба

### Условия эксплуатации

Рабочая температура: макс. 110° C

Рабочее давление: макс. 10 бар  
(контрольное давление 13 бар)

### Комплект поставки

**Тип 10:** монтажный комплект с воздушным клапаном и с установленными заглушками

**Тип 11 - 33:** с боковыми планками и верхней декоративной решёткой, монтажный комплект с воздушным клапаном и с установленными заглушками.

**Тип 12 - 33:** дополнительно с разделительной пробкой therm-x2, монтажная высота 200: без накладок и креплений, без технологии therm-x2

### Крепление

4 монтажные накладки на задней стороне радиатора (начиная с монтажной длины 1800 - 6 штук). Монтажный комплект поставляется серийно (кроме монтажной высоты 200).

### Покрытие

Керми белый (RAL 9016).

Также возможен индивидуальный подбор цвета в рамках цветовой концепции Kermit.

## Вентильные профильные радиаторы therm-x2 Profil

### Подключения

2 x G 3/4" наружная резьба для зажимного винтового соединения внизу справа (при специальном заказе - внизу слева, без дополнительной оплаты), в однотрубной системе использовать байпасное резьбовое соединение 3 x G 1/2" внутренняя резьба сбоку

### Исполнение VM

2 x G 3/4" наружная резьба для зажимного винтового соединения внизу по центру, подающий трубопровод всегда слева, независимо от расположения вентилей, стандарт = вентиль справа (возможно исполнение с вентилем слева, без дополнительной оплаты), 4 x G 1/2" внутренняя резьба сбоку

### Условия эксплуатации

Рабочая температура: макс. 110° C

Рабочее давление: макс. 10 бар  
(контрольное давление 13 бар)

### Комплект поставки

**Тип 10:** с настроенным вентилем, винченными заглушками и воздушным клапаном

**Тип 11 - 33:** с настроенным вентилем, верхней крышкой, боковыми планками, а также винченными заглушками и воздушным клапаном Монтажный комплект прилагается для всех типов, монтажная высота 200: без накладок и креплений, без технологии therm-x2

### Крепление

4 монтажные накладки на задней стороне радиатора (начиная с монтажной длины 1800 - 6 штук). Монтажный комплект поставляется серийно (кроме монтажной высоты 200).

### Покрытие

Керми белый (RAL 9016).

Также возможен индивидуальный подбор цвета в рамках цветовой концепции Kermit.

## Гигиенические профильные радиаторы therm-x2 Profil-Hygiene

Те же характеристики, что у вентильных

и компактных профильных радиаторов

**Исключение:** Комплект поставки: у гигиенических радиаторов отсутствуют боковые планки и верхняя декоративная решётка.

# Технические характеристики. Гладкие радиаторы Plan-/Line

| Артикул                                                                                        |                                                                                                                                                |                                                                                     | Номер RAL<br>рег.знак<br>качества | Монтажная<br>высота,<br>(BH) мм | Монтажная<br>длина,<br>(BL) мм | Монтажная<br>глубина,<br>(BT) мм |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| <b>therm-x2 Plan-/Line-K (PK0 / PLK)</b>                                                       |                                                                                                                                                |                                                                                     |                                   |                                 |                                |                                  |
| Тип 10                                                                                         | Однопанельный. Без конвективного оребрения. Без боковых планок и верхней декоративной решётки.                                                 |    | 0124                              | 305 - 905                       | 405 - 3005                     | 63                               |
| Тип 11                                                                                         | Однопанельный. С одним рядом конвективного оребрения. С боковыми планками и верхней декоративной решёткой.                                     |    | 0125                              | 305 - 905                       | 405 - 3005                     | 63                               |
| Тип 12<br><b>x2</b>                                                                            | Двухпанельный. Один ряд конвективного оребрения. С боковыми планками и верхней декоративной решёткой. С последовательным подключением панелей. |    | 0126                              | 305 - 905                       | 405 - 3005                     | 66                               |
| Тип 22<br><b>x2</b>                                                                            | Двухпанельный. Два ряда конвективного оребрения. С боковыми планками и верхней декоративной решёткой. С последовательным подключением панелей. |    | 0128                              | 205 - 905                       | 405 - 3005                     | 102                              |
| Тип 33<br><b>x2</b>                                                                            | Трёхпанельный. Три ряда конвективного оребрения. С боковыми планками и верхней декоративной решёткой. С последовательным подключением панелей. |    | 0129                              | 205 - 905                       | 405 - 3005                     | 157                              |
| <b>therm-x2 Profil-K (FK0D) с межосевым расстоянием 500 / 900 мм</b>                           |                                                                                                                                                |                                                                                     |                                   |                                 |                                |                                  |
| Тип 12<br><b>x2</b>                                                                            | Двухпанельный. Один ряд конвективного оребрения. С боковыми планками и верхней декоративной решёткой. С последовательным подключением панелей. |    | 0126                              | 559, 959                        | 405 - 3005                     | 66                               |
| Тип 22<br><b>x2</b>                                                                            | Двухпанельный. Два ряда конвективного оребрения. С боковыми планками и верхней декоративной решёткой. С последовательным подключением панелей. |    | 0128                              | 559, 959                        | 405 - 3005                     | 102                              |
| Тип 33<br><b>x2</b>                                                                            | Трёхпанельный. Три ряда конвективного оребрения. С боковыми планками и верхней декоративной решёткой. С последовательным подключением панелей. |    | 0129                              | 559, 959                        | 405 - 3005                     | 157                              |
| <b>therm-x2 Plan-/Line-V (PTV / PLV)</b>                                                       |                                                                                                                                                |                                                                                     |                                   |                                 |                                |                                  |
| Тип 10                                                                                         | Однопанельный. Без конвективного оребрения. Без боковых планок и верхней декоративной решётки.                                                 |  | 0124                              | 305 - 905                       | 405 - 3005                     | 63                               |
| Тип 11                                                                                         | Однопанельный. С одним рядом конвективного оребрения. С боковыми планками и верхней декоративной решёткой.                                     |  | 0125                              | 305 - 905                       | 405 - 3005                     | 63                               |
| Тип 12<br><b>x2</b>                                                                            | Двухпанельный. Один ряд конвективного оребрения. С боковыми планками и верхней декоративной решёткой. С последовательным подключением панелей. |  | 0126                              | 305 - 905                       | 405 - 3005                     | 66                               |
| Тип 22<br><b>x2</b>                                                                            | Двухпанельный. Два ряда конвективного оребрения. С боковыми планками и верхней декоративной решёткой. С последовательным подключением панелей. |  | 0128                              | 205 - 905                       | 405 - 3005                     | 102                              |
| Тип 33<br><b>x2</b>                                                                            | Трёхпанельный. Три ряда конвективного оребрения. С боковыми планками и верхней декоративной решёткой. С последовательным подключением панелей. |  | 0129                              | 205 - 905                       | 405 - 3005                     | 157                              |
| <b>therm-x2 Plan-/Line-VM (PTM / PLM)</b>                                                      |                                                                                                                                                |                                                                                     |                                   |                                 |                                |                                  |
| Тип 10                                                                                         | Однопанельный. Без конвективного оребрения. Без боковых планок и верхней декоративной решётки.                                                 |  | 0124                              | 305 - 905                       | 405 - 2605                     | 63                               |
| Тип 11                                                                                         | Однопанельный. С одним рядом конвективного оребрения. С боковыми планками и верхней декоративной решёткой.                                     |  | 0125                              | 305 - 905                       | 405 - 2605                     | 63                               |
| Тип 12<br><b>x2</b>                                                                            | Двухпанельный. Один ряд конвективного оребрения. С боковыми планками и верхней декоративной решёткой. С последовательным подключением панелей. |  | 0126                              | 305 - 905                       | 405 - 2605                     | 66                               |
| Тип 22<br><b>x2</b>                                                                            | Двухпанельный. Два ряда конвективного оребрения. С боковыми планками и верхней декоративной решёткой. С последовательным подключением панелей. |  | 0128                              | 305 - 905                       | 405 - 2605                     | 102                              |
| Тип 33<br><b>x2</b>                                                                            | Трёхпанельный. Три ряда конвективного оребрения. С боковыми планками и верхней декоративной решёткой. С последовательным подключением панелей. |  | 0129                              | 305 - 905                       | 405 - 2605                     | 157                              |
| <b>therm-x2 Plan-/Line-K гигиенический/ Plan-/Line-V-гигиенический (PH0 / PLK / PTV / PLV)</b> |                                                                                                                                                |                                                                                     |                                   |                                 |                                |                                  |
| Тип 10                                                                                         | Однопанельный. Без конвективного оребрения. Без боковых планок и верхней декоративной решётки.                                                 |  | 0124                              | 305 - 905                       | 405 - 3005                     | 63                               |
| Тип 20<br><b>x2</b>                                                                            | Двухпанельный. Без конвективного оребрения. Без боковых планок. С последовательным подключением панелей.                                       |  | 0130                              | 305 - 905                       | 405 - 3005                     | 102                              |
| Тип 30<br><b>x2</b>                                                                            | Трёхпанельный. Без конвективного оребрения. Без боковых и верхней отделочных планок. С последовательным подключением панелей.                  |  | 0131                              | 305 - 905                       | 405 - 3005                     | 157                              |

## Компактные гладкие радиаторы therm-x2 Plan-/Line

Расстояние между центрами ниппелей  
Монтажная высота - 59 мм

### Подключения

4 x G 1/2" внутренняя резьба

### Условия эксплуатации

Рабочая температура: макс. 110° C

Рабочее давление: макс. 10 бар (контрольное давление 13 бар)

### Комплект поставки

Тип 10: монтажный комплект с воздушным клапаном и с установленными заглушками

Тип 11 - 33: с боковыми планками и верхней декоративной решёткой, монтажный комплект с микровентилятором и с установленными заглушками.

Тип 12 - 33: дополнительно с разделительной пробкой therm-x2, монтажная высота 205: без накладок и креплений, без технологии therm-x2

### Крепление

4 монтажные накладки на задней стороне радиатора (начиная с монтажной длины 1805 - 6 штук). Монтажный комплект поставляется серийно (кроме монтажной высоты 205).

### Покрытие

Керми белый (RAL 9016).

Также возможен индивидуальный подбор цвета в рамках цветовой концепции Керми.

## Вентильные гладкие радиаторы therm-x2 Plan-/Line

### Подключения

2 x G 3/4" наружная резьба для зажимного винтового соединения внизу справа (при специальном заказе внизу слева - без дополнительной оплаты), в однотрубной системе использовать байпасное резьбовое. 3 x G 1/2" внутренняя резьба сбоку

### Исполнение VM

2 x G 3/4" наружная резьба для зажимного винтового соединения внизу по центру, подающий трубопровод всегда слева, независимо от расположения вентиля, стандарт = вентиль справа (возможно исполнение с вентилем слева, без дополнительной оплаты), 4 x G 1/2" внутренняя резьба сбоку

### Условия эксплуатации

Рабочая температура: макс. 110° C

Рабочее давление: макс. 10 бар (контрольное давление 13 бар)

### Комплект поставки

Тип 10: с настроенным вентилем, винченными заглушками и воздушным клапаном

Тип 11 - 33: с настроенным вентилем, верхней крышкой, боковыми планками, а также винченными заглушками и воздушным клапаном Монтажный комплект прилагается для всех типов, монтажная высота 205: без накладок и креплений, без технологии therm-x2

### Крепление

4 монтажные накладки на задней стороне радиатора (начиная с монтажной длины 1805 - 6 штук). Монтажный комплект поставляется серийно (кроме монтажной высоты 205).

### Покрытие

Керми белый (RAL 9016).

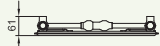
Также возможен индивидуальный подбор цвета в рамках цветовой концепции Керми.

## Гигиенические гладкие радиаторы therm-x2 Plan-/Line-Hygiene

Те же характеристики, что у вентильных и компактных гладких радиаторов

**Исключение:** Комплект поставки: у гигиенических радиаторов отсутствуют боковые планки и верхняя декоративная решётка.

# Технические характеристики. Радиаторы Verteo®-Profil / -Plan / -Line

| Артикул                                  |                                                                                                                                                   |                                                                                   | Номер RAL<br>рег.знак<br>качества | Монтажная<br>высота,<br>(BH) мм | Монтажная<br>длина,<br>(BL) мм | Монтажная<br>глубина,<br>(BT) мм |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| <b>Verteo Profil (FSN)</b>               |                                                                                                                                                   |                                                                                   |                                   |                                 |                                |                                  |
| <b>Тип 10</b>                            | Однопанельный                                                                                                                                     |  | 0903                              | 1600 - 2200                     | 400 - 700                      | 61                               |
| <b>Тип 20</b><br><b>x2</b>               | Двухпанельный. Без конвективного оребрения.<br>С боковыми планками и верхней декоративной решёткой. С последовательным подключением панелей.      |  | 0904                              | 1600 - 2400                     | 300 - 800                      | 64                               |
| <b>Тип 21</b><br><b>x2</b>               | Двухпанельный. С конвективным оребрением.<br>С боковыми планками и верхней декоративной решёткой. С последовательным подключением панелей.        |  | 0905                              | 1600 - 2400                     | 300 - 800                      | 64                               |
| <b>Тип 22</b><br><b>x2</b>               | Двухпанельный. Два ряда конвективного оребрения.<br>С боковыми планками и верхней декоративной решёткой. С последовательным подключением панелей. |  | 0906                              | 1600 - 2400                     | 300 - 800                      | 100                              |
| <b>Verteo-Plan/Verteo-Line (PSN/PLS)</b> |                                                                                                                                                   |                                                                                   |                                   |                                 |                                |                                  |
| <b>Тип 20</b><br><b>x2</b>               | Двухпанельный. Без конвективного оребрения.<br>С боковыми планками и верхней декоративной решёткой. С последовательным подключением панелей.      |  | 0907                              | 1600 - 2400                     | 300 - 800                      | 66                               |
| <b>Тип 21</b><br><b>x2</b>               | Двухпанельный. С конвективным оребрением.<br>С боковыми планками и верхней декоративной решёткой. С последовательным подключением панелей.        |  | 0908                              | 1600 - 2400                     | 300 - 800                      | 66                               |
| <b>Тип 22</b><br><b>x2</b>               | Двухпанельный. Два ряда конвективного оребрения.<br>С боковыми планками и верхней декоративной решёткой. С последовательным подключением панелей. |  | 0909                              | 1600 - 2400                     | 300 - 800                      | 102                              |

## Verteo-Profil / Verteo-Plan / Verteo-Line

### Подключения

4 x G 1/2" внутренняя резьба внизу  
2 x G 1/2" внутренняя резьба сверху  
Возможно подключение снизу и сверху.  
Подающая линия всегда слева, обратная линия всегда справа.

50-мм подключение по центру внизу  
делает возможным монтаж вентильного блока.

### Условия эксплуатации

Рабочая температура: макс. 110° C  
Рабочее давление: макс. 10 бар (контрольное давление 13,0 бар)

### Комплект поставки

С крепёжными накладками, поверхность окрашена методом порошковой окраски с предварительной грунтовкой. С боковыми планками.

В комплект поставки без дополнительной оплаты входят монтажные принадлежности (короткий настенный кронштейн, болты, дюбели, фиксатор, звукоизолирующая защёлка, пробки с воздухопускным клапаном и заглушки)

### Крепление

Крепление на 4 накладки. Простой и быстрый монтаж с помощью настенных кронштейнов, входящих в серийный комплект поставки.  
Возможно горизонтальное и вертикальное расположение.

### Покрытие

Керми белый (RAL 9016)  
Также возможен индивидуальный подбор цвета с цветовой концепцией Kermit



# therm-x2® Profil.

## Универсальная отопительная техника с гарантией качества.

- С энергосберегающей технологией therm-x2
- Привлекательная профильная форма
- Широкий выбор монтажных размеров и оттенков
- Идеальное предложение для новостроек и реконструкции
- Верхняя и боковые отделочные планки входят в серийный комплект поставки

© LUNDA



# therm-x2® Profil-K / -V / -VM

## Общее описание

therm-x2® Profil-K

therm-x2® Profil-V / -VM

### Комплект поставки

- Профильные радиаторы Kermi therm-x2 с крепёжными накладками (за исключением монтажной высоты 200), поверхность окрашена методом порошковой окраски с предварительной грунтовкой
- Боковые планки и верхняя декоративная решётка, за исключением типа 10, (снимаются для чистки)
- В комплект поставки входят монтажные принадлежности без дополнительной оплаты (за исключением монтажной высоты 200)
- Компактные профильные радиаторы therm-x2: Тип12 – 33 дополнительно с разделительной пробкой therm-x2 (за исключением монтажной высоты 200)

### Крепление

- Крепление на 4 накладки до длины 1600 мм и на 6 накладок от длины 1800 мм (монтажная высота 200 без накладок)
- Возможно горизонтальное и вертикальное расположение.

### Покрытие

- Блестящее двухслойное лакокрасочное покрытие, не выделяет вредных веществ, равномерное и экологически безвредное
- Соответствует стандарту DIN 55900-FWA: поверхность обезжирена, фосфатирована, грунтована катодной лакировкой по методу катафорезного погружения (ETL) и окрашена методом порошкового напыления (EPS)
- Стандартное покрытие: цвет белый Kermi (аналогично RAL 9016)
- Цвет лакокрасочного покрытия из цветовой гаммы Kermi
- В оцинкованном исполнении - по запросу

### Качество

- Проверено RAL
- Все радиаторы испытаны на герметичность
- Контрольное давление: 13 бар
- Макс. рабочее давление: 10 бар
- Макс. рабочая температура: 110°C
- Сертификация по DIN EN ISO 9001:2008

### Упаковка

- Поставляются уже смонтированными в картонной коробке, упакованными в защитную пленку
- Защитная упаковка для монтажа на стройплощадках, т.е. не требует удаления при монтаже

### Подключение

- Компактные профильные радиаторы therm-x2: 4 x G 1/2" внутренняя резьба
- Профильные вентильные радиаторы therm-x2: 2 x G 3/4" наружная резьба, стандартно подключение внизу справа, по желанию - подключение внизу слева без дополнительной оплаты 3 x G 1/2" внутренняя резьба сбоку
- Профильные вентильные радиаторы therm-x2 с подключением по центру: 2 x G 3/4" наружная резьба, подключение внизу по центру, вентиль стандартно справа. По запросу возможно исполнение с вентилем слева (без дополнительной оплаты). Подающий трубопровод всегда расположен слева, вне зависимости от расположения вентиля. Расстояние до стены одинаково для всех многопанельных радиаторов.
- Монтажная высота 200 без технологии therm-x2

### Дополнительно для вентильных радиаторов:

- Вентиль настроен на тепловую мощность радиатора с помощью заводских предустановок значения  $k_v$
- Заглушки и воздушоспускной клапан вмонтированы и загерметизированы

**Примечание:** необходимо строго соблюдать условия эксплуатации и контролировать качество теплоносителя согласно VDI 2035, а также следовать всем монтажным предписаниям, принятым в отрасли.

# therm-x2® Profil-K / -V / -VM

## Вес, объём теплоносителя

|                      |    | Тип 10 |       |       |       |       |       | Тип 11 |       |       |       |       |       | Тип 12 |       |       |       |       |        |
|----------------------|----|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Монтажная высота, мм |    | 300    | 400   | 500   | 600   | 750   | 900   | 300    | 400   | 500   | 600   | 750   | 900   | 300    | 400   | 500   | 600   | 750   | 900    |
| Монтажная длина, мм  | кг | 2,74   | 3,40  | 4,06  | 4,72  | 5,71  | 6,70  | 4,31   | 5,52  | 6,73  | 7,95  | 9,77  | 11,59 | 5,67   | 7,36  | 9,05  | 10,74 | 13,27 | 15,80  |
|                      | л  | 0,68   | 0,86  | 1,03  | 1,21  | 1,47  | 1,73  | 0,68   | 0,86  | 1,03  | 1,21  | 1,47  | 1,73  | 1,36   | 1,71  | 2,06  | 2,41  | 2,93  | 3,46   |
| 400                  | кг | 3,24   | 4,06  | 4,89  | 5,71  | 6,95  | 8,18  | 5,13   | 6,64  | 8,14  | 9,65  | 11,91 | 14,17 | 6,86   | 8,95  | 11,05 | 13,14 | 16,29 | 19,43  |
|                      | л  | 0,86   | 1,07  | 1,29  | 1,51  | 1,84  | 2,17  | 0,86   | 1,07  | 1,29  | 1,51  | 1,84  | 2,17  | 1,71   | 2,15  | 2,58  | 3,02  | 3,68  | 4,33   |
| 500                  | кг | 3,74   | 4,72  | 5,71  | 6,70  | 8,18  | 9,67  | 5,91   | 7,70  | 9,50  | 11,30 | 14,00 | 16,70 | 8,04   | 10,54 | 13,04 | 15,55 | 19,30 | 23,05  |
|                      | л  | 1,03   | 1,29  | 1,55  | 1,82  | 2,21  | 2,60  | 1,03   | 1,29  | 1,55  | 1,82  | 2,21  | 2,60  | 2,06   | 2,58  | 3,11  | 3,63  | 4,42  | 5,20   |
| 600                  | кг | 4,23   | 5,38  | 6,54  | 7,69  | 9,42  | 11,15 | 6,67   | 8,76  | 10,85 | 12,95 | 16,09 | 19,22 | 9,22   | 12,13 | 15,04 | 17,95 | 22,32 | 26,68  |
|                      | л  | 1,20   | 1,51  | 1,82  | 2,12  | 2,58  | 3,04  | 1,20   | 1,51  | 1,82  | 2,12  | 2,58  | 3,04  | 2,41   | 3,02  | 3,63  | 4,24  | 5,16  | 6,08   |
| 700                  | кг | 4,73   | 6,05  | 7,36  | 8,68  | 10,66 | 12,64 | 7,49   | 9,88  | 12,26 | 14,65 | 18,23 | 21,81 | 10,40  | 13,72 | 17,04 | 20,35 | 25,33 | 30,31  |
|                      | л  | 1,38   | 1,73  | 2,08  | 2,43  | 2,95  | 3,48  | 1,38   | 1,73  | 2,08  | 2,43  | 2,95  | 3,48  | 2,76   | 3,46  | 4,16  | 4,85  | 5,90  | 6,95   |
| 800                  | кг | 5,22   | 6,71  | 8,19  | 9,67  | 11,90 | 14,12 | 8,32   | 11,00 | 13,68 | 16,35 | 20,37 | 24,39 | 11,58  | 15,31 | 19,03 | 22,76 | 28,35 | 33,93  |
|                      | л  | 1,55   | 1,95  | 2,34  | 2,73  | 3,32  | 3,91  | 1,55   | 1,95  | 2,34  | 2,73  | 3,32  | 3,91  | 3,11   | 3,89  | 4,68  | 5,47  | 6,64  | 7,82   |
| 900                  | кг | 5,72   | 7,37  | 9,02  | 10,66 | 13,14 | 15,61 | 9,14   | 12,11 | 15,09 | 18,06 | 22,51 | 26,97 | 12,82  | 16,95 | 21,08 | 25,21 | 31,41 | 37,61  |
|                      | л  | 1,73   | 2,16  | 2,60  | 3,04  | 3,69  | 4,35  | 1,73   | 2,16  | 2,60  | 3,04  | 3,69  | 4,35  | 3,46   | 4,33  | 5,20  | 6,08  | 7,39  | 8,70   |
| 1000                 | кг | 6,22   | 8,03  | 9,84  | 11,65 | 14,37 | 17,09 | 9,97   | 13,23 | 16,50 | 19,76 | 24,66 | 29,55 | 14,00  | 18,54 | 23,08 | 27,62 | 34,43 | 41,24  |
|                      | л  | 1,90   | 2,38  | 2,86  | 3,34  | 4,06  | 4,79  | 1,90   | 2,38  | 2,86  | 3,34  | 4,06  | 4,79  | 3,80   | 4,77  | 5,73  | 6,69  | 8,13  | 9,57   |
| 1100                 | кг | 6,71   | 8,69  | 10,67 | 12,64 | 15,61 | 18,58 | 10,79  | 14,35 | 17,91 | 21,46 | 26,80 | 32,14 | 15,18  | 20,13 | 25,08 | 30,02 | 37,44 | 44,86  |
|                      | л  | 2,08   | 2,60  | 3,13  | 3,65  | 4,44  | 5,22  | 2,08   | 2,60  | 3,13  | 3,65  | 4,44  | 5,22  | 4,15   | 5,20  | 6,25  | 7,30  | 8,87  | 10,44  |
| 1200                 | кг | 7,21   | 9,35  | 11,49 | 13,63 | 16,85 | 20,06 | 11,62  | 15,47 | 19,32 | 23,17 | 28,94 | 34,72 | 16,36  | 21,72 | 27,07 | 32,43 | 40,46 | 48,49  |
|                      | л  | 2,25   | 2,82  | 3,39  | 3,96  | 4,81  | 5,66  | 2,25   | 2,82  | 3,39  | 3,96  | 4,81  | 5,66  | 4,50   | 5,64  | 6,77  | 7,91  | 9,61  | 11,32  |
| 1300                 | кг | 7,70   | 10,01 | 12,32 | 14,62 | 18,09 | 21,55 | 12,44  | 16,58 | 20,73 | 24,87 | 31,09 | 37,30 | 17,60  | 23,36 | 29,12 | 34,88 | 43,53 | 52,17  |
|                      | л  | 2,43   | 3,04  | 3,65  | 4,26  | 5,18  | 6,10  | 2,43   | 3,04  | 3,65  | 4,26  | 5,18  | 6,10  | 4,85   | 6,08  | 7,30  | 8,52  | 10,36 | 12,19  |
| 1400                 | кг | 8,70   | 11,33 | 13,97 | 16,61 | 20,56 | 24,52 | 14,18  | 18,91 | 23,64 | 28,37 | 35,47 | 42,56 | 20,01  | 26,59 | 33,17 | 39,74 | 49,61 | 59,47  |
|                      | л  | 2,78   | 3,47  | 4,17  | 4,87  | 5,92  | 6,97  | 2,78   | 3,47  | 4,17  | 4,87  | 5,92  | 6,97  | 5,55   | 6,95  | 8,35  | 9,74  | 11,84 | 13,94  |
| 1600                 | кг | 9,78   | 12,74 | 15,71 | 18,68 | 23,13 | 27,58 | 15,94  | 21,26 | 26,57 | 31,89 | 39,86 | 47,84 | 22,47  | 29,86 | 37,25 | 44,64 | 55,73 | 66,82  |
|                      | л  | 3,12   | 3,91  | 4,70  | 5,48  | 6,66  | 7,84  | 3,12   | 3,91  | 4,70  | 5,48  | 6,66  | 7,84  | 6,25   | 7,82  | 9,39  | 10,97 | 13,32 | 15,68  |
| 1800                 | кг | 10,77  | 14,07 | 17,36 | 20,66 | 25,60 | 30,55 | 17,59  | 23,49 | 29,39 | 35,30 | 44,15 | 53,00 | 24,83  | 33,04 | 41,24 | 49,45 | 61,76 | 74,07  |
|                      | л  | 3,47   | 4,35  | 5,22  | 6,09  | 7,40  | 8,71  | 3,47   | 4,35  | 5,22  | 6,09  | 7,40  | 8,71  | 6,95   | 8,69  | 10,44 | 12,19 | 14,81 | 17,43  |
| 2000                 | кг | 12,26  | 16,05 | 19,84 | 23,63 | 29,31 | 35,00 | 20,06  | 26,84 | 33,63 | 40,41 | 50,58 | 60,75 | 28,37  | 37,80 | 47,23 | 56,66 | 70,81 | 84,95  |
|                      | л  | 4,00   | 5,00  | 6,01  | 7,01  | 8,52  | 10,02 | 4,00   | 5,00  | 6,01  | 7,01  | 8,52  | 10,02 | 7,99   | 10,00 | 12,01 | 14,02 | 17,03 | 20,05  |
| 2300                 | кг | 13,75  | 18,03 | 22,32 | 26,60 | 33,03 | 39,45 | 22,54  | 30,20 | 37,86 | 45,52 | 57,00 | 68,49 | 31,97  | 42,62 | 53,27 | 63,93 | 79,90 | 95,88  |
|                      | л  | 4,52   | 5,66  | 6,79  | 7,93  | 9,63  | 11,33 | 4,52   | 5,66  | 6,79  | 7,93  | 9,63  | 11,33 | 9,04   | 11,31 | 13,58 | 15,85 | 19,26 | 22,67  |
| 2600                 | кг | 15,73  | 20,67 | 25,62 | 30,56 | 37,98 | 45,39 | 25,83  | 34,67 | 43,50 | 52,33 | 65,58 | 78,82 | 36,75  | 49,03 | 61,31 | 73,59 | 92,02 | 110,44 |
|                      | л  | 5,22   | 6,53  | 7,84  | 9,15  | 11,11 | 13,08 | 5,22   | 6,53  | 7,84  | 9,15  | 11,11 | 13,08 | 10,44  | 13,06 | 15,68 | 18,30 | 22,23 | 26,16  |
| 3000                 | кг |        |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |        |
|                      | л  |        |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |        |

**Внимание:** Радиаторы модели therm-x2 Profil-VM имеют ограничения по монтажной длине.

| Тип 22 |       |       |       |       |        |        | Тип 33 |       |       |        |        |        |        |    |                     |
|--------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|----|---------------------|
| 200*   | 300   | 400   | 500   | 600   | 750    | 900    | 200*   | 300   | 400   | 500    | 600    | 750    | 900    |    |                     |
|        | 6,63  | 8,65  | 10,67 | 12,69 | 15,72  | 18,74  |        | 9,82  | 12,84 | 15,87  | 18,89  | 23,43  | 27,97  | кг | Монтажная длина, мм |
|        | 1,36  | 1,71  | 2,06  | 2,41  | 2,93   | 3,46   |        | 2,04  | 2,57  | 3,09   | 3,62   | 4,40   | 5,19   | л  | 400                 |
|        | 7,98  | 10,49 | 12,99 | 15,50 | 19,25  | 23,01  |        | 11,84 | 15,60 | 19,35  | 23,11  | 28,74  | 34,37  | кг | 500                 |
|        | 1,71  | 2,15  | 2,58  | 3,02  | 3,68   | 4,33   |        | 2,57  | 3,22  | 3,88   | 4,53   | 5,51   | 6,50   | л  |                     |
| 6,57   | 9,33  | 12,32 | 15,31 | 18,31 | 22,79  | 27,28  | 9,81   | 13,86 | 18,35 | 22,83  | 27,32  | 34,05  | 40,77  | кг | 600                 |
| 1,54   | 2,06  | 2,58  | 3,11  | 3,63  | 4,42   | 5,20   | 2,30   | 3,09  | 3,88  | 4,66   | 5,45   | 6,63   | 7,81   | л  |                     |
| 7,54   | 10,68 | 14,16 | 17,64 | 21,11 | 26,33  | 31,55  | 11,26  | 15,88 | 21,10 | 26,32  | 31,53  | 39,35  | 47,18  | кг | 700                 |
| 1,80   | 2,41  | 3,02  | 3,63  | 4,24  | 5,16   | 6,08   | 2,70   | 3,61  | 4,53  | 5,45   | 6,37   | 7,74   | 9,12   | л  |                     |
| 8,51   | 12,03 | 15,99 | 19,96 | 23,92 | 29,87  | 35,82  | 12,72  | 17,91 | 23,85 | 29,80  | 35,74  | 44,66  | 53,58  | кг | 800                 |
| 2,06   | 2,76  | 3,46  | 4,16  | 4,85  | 5,90   | 6,95   | 3,09   | 4,14  | 5,19  | 6,23   | 7,28   | 8,85   | 10,43  | л  |                     |
| 9,48   | 13,38 | 17,83 | 22,28 | 26,73 | 33,41  | 40,09  | 14,18  | 19,93 | 26,60 | 33,28  | 39,95  | 49,97  | 59,98  | кг | 900                 |
| 2,32   | 3,11  | 3,89  | 4,68  | 5,47  | 6,64   | 7,82   | 3,48   | 4,66  | 5,84  | 7,02   | 8,20   | 9,97   | 11,74  | л  |                     |
| 10,55  | 14,82 | 19,76 | 24,70 | 29,63 | 37,04  | 44,45  | 15,79  | 22,10 | 29,51 | 36,91  | 44,32  | 55,43  | 66,53  | кг | 1000                |
| 2,58   | 3,46  | 4,33  | 5,20  | 6,08  | 7,39   | 8,70   | 3,87   | 5,18  | 6,49  | 7,80   | 9,12   | 11,08  | 13,05  | л  |                     |
| 11,52  | 16,17 | 21,59 | 27,02 | 32,44 | 40,58  | 48,72  | 17,25  | 24,13 | 32,26 | 40,40  | 48,53  | 60,73  | 72,94  | кг | 1100                |
| 2,84   | 3,80  | 4,77  | 5,73  | 6,69  | 8,13   | 9,57   | 4,27   | 5,71  | 7,15  | 8,59   | 10,03  | 12,19  | 14,36  | л  |                     |
| 12,50  | 17,52 | 23,43 | 29,34 | 35,25 | 44,12  | 52,99  | 18,77  | 26,21 | 35,08 | 43,94  | 52,81  | 66,11  | 79,40  | кг | 1200                |
| 3,11   | 4,15  | 5,20  | 6,25  | 7,30  | 8,87   | 10,44  | 4,66   | 6,23  | 7,80  | 9,38   | 10,95  | 13,31  | 15,67  | л  |                     |
| 13,47  | 18,87 | 25,26 | 31,66 | 38,06 | 47,66  | 57,25  | 20,10  | 28,11 | 37,70 | 47,29  | 56,89  | 71,28  | 85,67  | кг | 1300                |
| 3,37   | 4,50  | 5,64  | 6,77  | 7,91  | 9,61   | 11,32  | 5,05   | 6,75  | 8,46  | 10,16  | 11,87  | 14,42  | 16,98  | л  |                     |
| 14,54  | 20,31 | 27,19 | 34,08 | 40,96 | 51,29  | 61,62  | 21,78  | 30,34 | 40,67 | 50,99  | 61,32  | 76,80  | 92,29  | кг | 1400                |
| 3,63   | 4,85  | 6,08  | 7,30  | 8,52  | 10,36  | 12,19  | 5,44   | 7,28  | 9,11  | 10,95  | 12,78  | 15,53  | 18,29  | л  |                     |
| 16,57  | 23,10 | 30,96 | 38,81 | 46,67 | 58,46  | 70,24  | 24,85  | 34,54 | 46,32 | 58,11  | 69,89  | 87,57  | 105,25 | кг | 1600                |
| 4,15   | 5,55  | 6,95  | 8,35  | 9,74  | 11,84  | 13,94  | 6,23   | 8,33  | 10,42 | 12,52  | 14,61  | 17,76  | 20,90  | л  |                     |
| 18,52  | 25,89 | 34,72 | 43,55 | 52,38 | 65,63  | 78,87  | 27,76  | 38,68 | 51,92 | 65,16  | 78,41  | 98,27  | 118,14 | кг | 1800                |
| 4,68   | 6,25  | 7,82  | 9,39  | 10,97 | 13,32  | 15,68  | 7,01   | 9,37  | 11,73 | 14,09  | 16,45  | 19,99  | 23,52  | л  |                     |
| 20,47  | 28,59 | 38,39 | 48,19 | 58,00 | 72,70  | 87,41  | 30,68  | 42,72 | 57,42 | 72,13  | 86,83  | 108,89 | 130,95 | кг | 2000                |
| 5,20   | 6,95  | 8,69  | 10,44 | 12,19 | 14,81  | 17,43  | 7,80   | 10,42 | 13,04 | 15,66  | 18,28  | 22,21  | 26,14  | л  |                     |
| 23,39  | 32,63 | 43,90 | 55,16 | 66,42 | 83,32  | 100,22 | 35,06  | 48,79 | 65,68 | 82,58  | 99,47  | 124,81 | 150,15 | кг | 2300                |
| 5,98   | 7,99  | 10,00 | 12,01 | 14,02 | 17,03  | 20,05  | 8,98   | 11,99 | 15,00 | 18,02  | 21,03  | 25,55  | 30,07  | л  |                     |
| 26,40  | 36,77 | 49,50 | 62,22 | 74,94 | 94,03  | 113,12 | 39,59  | 55,01 | 74,09 | 93,17  | 112,26 | 140,88 | 169,51 | кг | 2600                |
| 6,77   | 9,04  | 11,31 | 13,58 | 15,85 | 19,26  | 22,67  | 10,15  | 13,56 | 16,97 | 20,37  | 23,78  | 28,89  | 34,00  | л  |                     |
| 30,39  | 42,26 | 56,93 | 71,60 | 86,27 | 108,28 | 130,28 | 45,57  | 63,25 | 85,25 | 107,25 | 129,26 | 162,26 | 195,27 | кг | 3000                |
| 7,82   | 10,44 | 13,06 | 15,68 | 18,30 | 22,23  | 26,16  | 11,72  | 15,65 | 19,59 | 23,52  | 27,45  | 33,34  | 39,24  | л  |                     |

Вес в килограммах = кг  
Объём теплоносителя в литрах = л

Дополнительно к указанному весу therm-x2 Profil-VI-VM:  
0,5 кг

\* без технологии therm-x2

# therm-x2® Profil-K / -V / -VM

## Расчёт отопительных приборов

Зарегистрированные показатели мощности радиаторов therm-x2 Profil-K / therm-x2 Profil-V / Profil-VM

| Монтажная высота, мм        | Тип 10           |        | Тип 11           |        | Тип 12           |        | Тип 22           |        | Тип 33           |        |
|-----------------------------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|--------|
|                             | $\Phi_{SL}$ Вт/м | n      | $\Phi_{SL}$ Вт/м | n      | $\Phi_{SL}$ Вт/м | n      | $\Phi_{SL}$ Вт/м | n      | $\Phi_{SL}$ Вт/м | n      |
| 200                         |                  |        |                  |        |                  |        | 732              | 1,2828 | 1078             | 1,2850 |
| 300                         | 359              | 1,2500 | 598              | 1,2500 | 742              | 1,2800 | 1022             | 1,2600 | 1461             | 1,3000 |
| 400                         | 457              | 1,2500 | 760              | 1,2500 | 941              | 1,2900 | 1283             | 1,2700 | 1837             | 1,3100 |
| 500                         | 557              | 1,2600 | 918              | 1,2600 | 1135             | 1,3000 | 1540             | 1,2800 | 2197             | 1,3200 |
| 600                         | 658              | 1,2600 | 1076             | 1,2700 | 1323             | 1,3000 | 1791             | 1,2900 | 2542             | 1,3300 |
| 900                         | 967              | 1,2800 | 1534             | 1,2900 | 1830             | 1,3300 | 2503             | 1,3300 | 3467             | 1,3400 |
| Доля теплоотдачи излучением | 50 %             |        | 35 %             |        | <b>x2</b> 30 %   |        | <b>x2</b> 30 %   |        | <b>x2</b> 20 %   |        |

$\Phi_{SL}$  = нормативная тепловая мощность на 1 м монтажной длины в соответствии с DIN.  
 При условии, что температура подводящей воды  $t_v = 75^\circ \text{C}$ ,  
 температура отводящей воды  $t_R = 65^\circ \text{C}$  и  
 температура воздуха в помещении  $t_L = 20^\circ \text{C}$

n = экспонента графической характеристики комнатных отопительных приборов

На основании зарегистрированных показателей тепловой мощности на 1 м монтажной длины, для каждого конкретного значения монтажной длины, можно определить стандартные значения тепловой мощности, которые приведены в таблицах характеристик.

$$\Phi_{SL} = \Phi_{SL} \times \text{Монтажная длина в м}$$

| Монтажная высота, мм |              | 200* |      | 300  |      |      |      |      | 400  |      |      |      |      | 500  |      |      |      |      |
|----------------------|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                      | Тип          | 22   | 33   | 10   | 11   | 12   | 22   | 33   | 10   | 11   | 12   | 22   | 33   | 10   | 11   | 12   | 22   | 33   |
| Монтажная длина, мм  | Вт/м 75/65°C | 732  | 1078 | 359  | 598  | 742  | 1022 | 1461 | 457  | 760  | 941  | 1283 | 1837 | 557  | 918  | 1135 | 1540 | 2197 |
| 400                  | Вт 75/65°C   |      |      | 144  | 239  | 297  | 409  | 584  | 183  | 304  | 376  | 513  | 735  | 223  | 367  | 454  | 616  | 879  |
| 500                  | Вт 75/65°C   |      |      | 180  | 299  | 371  | 511  | 731  | 229  | 380  | 471  | 642  | 919  | 279  | 459  | 568  | 770  | 1099 |
| 600                  | Вт 75/65°C   | 439  | 647  | 215  | 359  | 445  | 613  | 877  | 274  | 456  | 565  | 770  | 1102 | 334  | 551  | 681  | 924  | 1318 |
| 700                  | Вт 75/65°C   | 513  | 755  | 251  | 419  | 519  | 715  | 1023 | 320  | 532  | 659  | 898  | 1286 | 390  | 643  | 795  | 1078 | 1538 |
| 800                  | Вт 75/65°C   | 586  | 862  | 287  | 478  | 594  | 818  | 1169 | 366  | 608  | 753  | 1026 | 1470 | 446  | 734  | 908  | 1232 | 1758 |
| 900                  | Вт 75/65°C   | 659  | 970  | 323  | 538  | 668  | 920  | 1315 | 411  | 684  | 847  | 1155 | 1653 | 501  | 826  | 1022 | 1386 | 1977 |
| 1000                 | Вт 75/65°C   | 732  | 1078 | 359  | 598  | 742  | 1022 | 1461 | 457  | 760  | 941  | 1283 | 1837 | 557  | 918  | 1135 | 1540 | 2197 |
| 1100                 | Вт 75/65°C   | 806  | 1186 | 395  | 658  | 816  | 1124 | 1607 | 503  | 836  | 1035 | 1411 | 2021 | 613  | 1010 | 1249 | 1694 | 2417 |
| 1200                 | Вт 75/65°C   | 879  | 1294 | 431  | 718  | 890  | 1226 | 1753 | 548  | 912  | 1129 | 1540 | 2204 | 668  | 1102 | 1362 | 1848 | 2636 |
| 1300                 | Вт 75/65°C   | 952  | 1401 | 467  | 777  | 965  | 1329 | 1899 | 594  | 988  | 1223 | 1668 | 2388 | 724  | 1193 | 1476 | 2002 | 2856 |
| 1400                 | Вт 75/65°C   | 1025 | 1509 | 503  | 837  | 1039 | 1431 | 2045 | 640  | 1064 | 1317 | 1796 | 2572 | 780  | 1285 | 1589 | 2156 | 3076 |
| 1600                 | Вт 75/65°C   | 1172 | 1725 | 574  | 957  | 1187 | 1635 | 2338 | 731  | 1216 | 1506 | 2053 | 2939 | 891  | 1469 | 1816 | 2464 | 3515 |
| 1800                 | Вт 75/65°C   | 1318 | 1940 | 646  | 1076 | 1336 | 1840 | 2630 | 823  | 1368 | 1694 | 2309 | 3307 | 1003 | 1652 | 2043 | 2772 | 3955 |
| 2000                 | Вт 75/65°C   | 1465 | 2156 | 718  | 1196 | 1484 | 2044 | 2922 | 914  | 1520 | 1882 | 2566 | 3674 | 1114 | 1836 | 2270 | 3080 | 4394 |
| 2300                 | Вт 75/65°C   | 1684 | 2479 | 826  | 1375 | 1707 | 2351 | 3360 | 1051 | 1748 | 2164 | 2951 | 4225 | 1281 | 2111 | 2611 | 3542 | 5053 |
| 2600                 | Вт 75/65°C   | 1904 | 2803 | 933  | 1555 | 1929 | 2657 | 3799 | 1188 | 1976 | 2447 | 3336 | 4776 | 1448 | 2387 | 2951 | 4004 | 5712 |
| 3000                 | Вт 75/65°C   | 2197 | 3234 | 1077 | 1794 | 2226 | 3066 | 4383 | 1371 | 2280 | 2823 | 3849 | 5511 | 1671 | 2754 | 3405 | 4620 | 6591 |

\* без технологии therm-x2

| Монтажная высота, мм |              | 600  |      |      |      |      | 900  |      |      |      |       |
|----------------------|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
|                      | Тип          | 10   | 11   | 12   | 22   | 33   | 10   | 11   | 12   | 22   | 33    |
| Монтажная длина, мм  | Вт/м 75/65°C | 658  | 1076 | 1323 | 1791 | 2542 | 967  | 1534 | 1830 | 2503 | 3467  |
| 400                  | Вт 75/65°C   | 263  | 430  | 529  | 716  | 1017 | 387  | 614  | 732  | 1001 | 1387  |
| 500                  | Вт 75/65°C   | 329  | 538  | 662  | 896  | 1271 | 484  | 767  | 915  | 1252 | 1734  |
| 600                  | Вт 75/65°C   | 395  | 646  | 794  | 1075 | 1525 | 580  | 920  | 1098 | 1502 | 2080  |
| 700                  | Вт 75/65°C   | 461  | 753  | 926  | 1254 | 1779 | 677  | 1074 | 1281 | 1752 | 2427  |
| 800                  | Вт 75/65°C   | 526  | 861  | 1058 | 1433 | 2034 | 774  | 1227 | 1464 | 2002 | 2774  |
| 900                  | Вт 75/65°C   | 592  | 968  | 1191 | 1612 | 2288 | 870  | 1381 | 1647 | 2253 | 3120  |
| 1000                 | Вт 75/65°C   | 658  | 1076 | 1323 | 1791 | 2542 | 967  | 1534 | 1830 | 2503 | 3467  |
| 1100                 | Вт 75/65°C   | 724  | 1184 | 1455 | 1970 | 2796 | 1064 | 1687 | 2013 | 2753 | 3814  |
| 1200                 | Вт 75/65°C   | 790  | 1291 | 1588 | 2149 | 3050 | 1160 | 1841 | 2196 | 3004 | 4160  |
| 1300                 | Вт 75/65°C   | 855  | 1399 | 1720 | 2328 | 3305 | 1257 | 1994 | 2379 | 3254 | 4507  |
| 1400                 | Вт 75/65°C   | 921  | 1506 | 1852 | 2507 | 3559 | 1354 | 2148 | 2562 | 3504 | 4854  |
| 1600                 | Вт 75/65°C   | 1053 | 1722 | 2117 | 2866 | 4067 | 1547 | 2454 | 2928 | 4005 | 5547  |
| 1800                 | Вт 75/65°C   | 1184 | 1937 | 2381 | 3224 | 4576 | 1741 | 2761 | 3294 | 4505 | 6241  |
| 2000                 | Вт 75/65°C   | 1316 | 2152 | 2646 | 3582 | 5084 | 1934 | 3068 | 3660 | 5006 | 6934  |
| 2300                 | Вт 75/65°C   | 1513 | 2475 | 3043 | 4119 | 5847 | 2224 | 3528 | 4209 | 5757 | 7974  |
| 2600                 | Вт 75/65°C   | 1711 | 2798 | 3440 | 4657 | 6609 | 2514 | 3988 | 4758 | 6508 | 9014  |
| 3000                 | Вт 75/65°C   | 1974 | 3228 | 3969 | 5373 | 7626 | 2901 | 4602 | 5490 | 7509 | 10401 |

**Внимание:** Радиаторы модели therm-x2 Profil-VM имеют ограничения по монтажной длине, см. прайс-лист Плоские панельные радиаторы.**Расчёт отопительных приборов:** Перерасчётную таблицу с поправочными коэффициентами на случай отклонения температур от расчётных Вы найдёте в разделе „Определение параметров радиатора/поправочные коэффициенты“ настоящей документации. См.стр. 131/132.

# Therm-x2® Profil-K/-V/-VM

## Нормативная тепловая мощность в Вт на метр радиатора

| Монтажная высота, мм    |          | 200*                |      | 300 |     |      |      |      | 400 |      |      |      |      | 500 |      |      |      |      |
|-------------------------|----------|---------------------|------|-----|-----|------|------|------|-----|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|
| Температура в помещении | Тип      | 22                  | 33   | 10  | 11  | 12   | 22   | 33   | 10  | 11   | 12   | 22   | 33   | 10  | 11   | 12   | 22   | 33   |
| 16°C                    |          | в Вт на каждый метр |      |     |     |      |      |      |     |      |      |      |      |     |      |      |      |      |
|                         | 105/75°C | 1195                | 1760 | 579 | 963 | 1209 | 1653 | 2399 | 737 | 1224 | 1540 | 2083 | 3028 | 901 | 1485 | 1863 | 2510 | 3636 |
|                         | 90/70°C  | 999                 | 1471 | 486 | 809 | 1012 | 1386 | 2001 | 619 | 1028 | 1287 | 1745 | 2522 | 756 | 1246 | 1554 | 2099 | 3024 |
|                         | 75/65°C  | 809                 | 1191 | 396 | 658 | 820  | 1127 | 1616 | 504 | 837  | 1041 | 1416 | 2033 | 615 | 1013 | 1255 | 1701 | 2434 |
| 18°C                    | 55/45°C  | 444                 | 653  | 221 | 367 | 451  | 625  | 880  | 281 | 467  | 570  | 782  | 1102 | 341 | 562  | 684  | 935  | 1314 |
|                         | 105/75°C | 1152                | 1697 | 559 | 929 | 1166 | 1595 | 2312 | 711 | 1182 | 1485 | 2010 | 2918 | 870 | 1434 | 1796 | 2421 | 3503 |
|                         | 90/70°C  | 958                 | 1411 | 467 | 777 | 971  | 1331 | 1919 | 594 | 987  | 1234 | 1675 | 2418 | 726 | 1196 | 1490 | 2014 | 2898 |
|                         | 75/65°C  | 770                 | 1134 | 378 | 628 | 781  | 1074 | 1538 | 480 | 798  | 991  | 1349 | 1934 | 586 | 965  | 1194 | 1620 | 2315 |
| 20°C                    | 55/45°C  | 411                 | 604  | 204 | 340 | 417  | 579  | 813  | 260 | 432  | 526  | 723  | 1017 | 316 | 520  | 631  | 865  | 1211 |
|                         | 105/75°C | 1110                | 1635 | 539 | 896 | 1124 | 1538 | 2227 | 686 | 1139 | 1431 | 1937 | 2809 | 839 | 1382 | 1730 | 2332 | 3371 |
|                         | 90/70°C  | 918                 | 1352 | 448 | 745 | 930  | 1276 | 1837 | 570 | 947  | 1182 | 1605 | 2314 | 696 | 1147 | 1427 | 1930 | 2773 |
|                         | 75/65°C  | 732                 | 1078 | 359 | 598 | 742  | 1022 | 1461 | 457 | 760  | 941  | 1283 | 1837 | 557 | 918  | 1135 | 1540 | 2197 |
| 22°C                    | 55/45°C  | 377                 | 555  | 188 | 313 | 383  | 533  | 746  | 240 | 398  | 483  | 666  | 933  | 291 | 479  | 580  | 795  | 1111 |
|                         | 105/75°C | 1068                | 1573 | 519 | 863 | 1082 | 1480 | 2141 | 661 | 1097 | 1376 | 1864 | 2701 | 808 | 1331 | 1663 | 2244 | 3240 |
|                         | 90/70°C  | 878                 | 1293 | 429 | 713 | 890  | 1222 | 1756 | 546 | 907  | 1130 | 1536 | 2212 | 666 | 1098 | 1364 | 1846 | 2649 |
|                         | 75/65°C  | 695                 | 1022 | 341 | 568 | 704  | 970  | 1385 | 434 | 722  | 893  | 1218 | 1741 | 529 | 872  | 1076 | 1461 | 2081 |
| 24°C                    | 55/45°C  | 345                 | 507  | 172 | 287 | 350  | 488  | 681  | 219 | 365  | 441  | 609  | 851  | 266 | 438  | 529  | 726  | 1012 |
|                         | 105/75°C | 1027                | 1512 | 500 | 831 | 1040 | 1424 | 2057 | 636 | 1056 | 1323 | 1793 | 2594 | 777 | 1280 | 1598 | 2158 | 3111 |
|                         | 90/70°C  | 839                 | 1235 | 410 | 682 | 850  | 1168 | 1676 | 522 | 867  | 1079 | 1468 | 2110 | 637 | 1050 | 1302 | 1764 | 2527 |
|                         | 75/65°C  | 657                 | 968  | 324 | 538 | 667  | 919  | 1310 | 412 | 684  | 845  | 1153 | 1646 | 501 | 826  | 1017 | 1383 | 1967 |
| 26°C                    | 55/45°C  | 313                 | 460  | 157 | 261 | 318  | 443  | 617  | 200 | 332  | 400  | 553  | 771  | 242 | 398  | 479  | 659  | 916  |

\* без технологии therm-x2

| Монтажная высота, мм    |          | 600                 |      |      |      |      | 900  |      |      |      |      |
|-------------------------|----------|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Температура в помещении | Тип      | 10                  | 11   | 12   | 22   | 33   | 10   | 11   | 12   | 22   | 33   |
| 16°C                    |          | в Вт на каждый метр |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                         | 105/75°C | 1065                | 1747 | 2173 | 2931 | 4223 | 1576 | 2510 | 3040 | 4157 | 5781 |
|                         | 90/70°C  | 893                 | 1463 | 1813 | 2448 | 3508 | 1318 | 2097 | 2525 | 3453 | 4795 |
|                         | 75/65°C  | 726                 | 1187 | 1463 | 1980 | 2818 | 1068 | 1696 | 2029 | 2775 | 3847 |
| 18°C                    | 55/45°C  | 403                 | 656  | 797  | 1084 | 1514 | 587  | 928  | 1090 | 1490 | 2057 |
|                         | 105/75°C | 1027                | 1685 | 2095 | 2826 | 4067 | 1520 | 2420 | 2928 | 4004 | 5566 |
|                         | 90/70°C  | 857                 | 1404 | 1738 | 2348 | 3360 | 1265 | 2011 | 2419 | 3308 | 4592 |
|                         | 75/65°C  | 692                 | 1131 | 1393 | 1885 | 2679 | 1017 | 1614 | 1929 | 2638 | 3656 |
| 20°C                    | 55/45°C  | 373                 | 607  | 736  | 1001 | 1395 | 543  | 857  | 1005 | 1374 | 1894 |
|                         | 105/75°C | 990                 | 1624 | 2017 | 2722 | 3913 | 1465 | 2331 | 2817 | 3852 | 5354 |
|                         | 90/70°C  | 822                 | 1346 | 1664 | 2249 | 3214 | 1212 | 1926 | 2314 | 3164 | 4391 |
|                         | 75/65°C  | 658                 | 1076 | 1323 | 1791 | 2542 | 967  | 1534 | 1830 | 2503 | 3467 |
| 22°C                    | 55/45°C  | 343                 | 558  | 676  | 920  | 1278 | 499  | 788  | 920  | 1259 | 1735 |
|                         | 105/75°C | 954                 | 1563 | 1940 | 2619 | 3760 | 1409 | 2242 | 2707 | 3701 | 5143 |
|                         | 90/70°C  | 787                 | 1288 | 1591 | 2151 | 3070 | 1160 | 1842 | 2210 | 3022 | 4192 |
|                         | 75/65°C  | 625                 | 1021 | 1254 | 1699 | 2407 | 918  | 1455 | 1733 | 2370 | 3282 |
| 24°C                    | 55/45°C  | 314                 | 510  | 617  | 840  | 1164 | 456  | 719  | 838  | 1146 | 1578 |
|                         | 105/75°C | 917                 | 1503 | 1864 | 2516 | 3609 | 1355 | 2155 | 2598 | 3553 | 4935 |
|                         | 90/70°C  | 752                 | 1231 | 1518 | 2054 | 2927 | 1108 | 1759 | 2107 | 2881 | 3996 |
|                         | 75/65°C  | 592                 | 967  | 1186 | 1608 | 2274 | 869  | 1377 | 1637 | 2238 | 3098 |
| 26°C                    | 55/45°C  | 286                 | 464  | 559  | 762  | 1053 | 414  | 652  | 758  | 1036 | 1426 |

**Внимание:** Радиаторы модели therm-x2 Profil-VM имеют ограничения по монтажной длине, см. прайс-лист Плоские панельные радиаторы.

**Расчёт отопительных приборов:** Перерасчётная таблица основывается на точных данных экспоненты радиатора (сравните таб. "Зарегистрированные показатели мощности радиаторов" на стр.22).



Преднастроенные значения показателя  $k_v$ 

| Монтажная высота, мм | Тип 10                        |      |      |      |      |      | Тип 11 |      |      |      |      |      | Тип 12 |      |      |      |      |      |
|----------------------|-------------------------------|------|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|------|
|                      | 300                           | 400  | 500  | 600  | 750  | 900  | 300    | 400  | 500  | 600  | 750  | 900  | 300    | 400  | 500  | 600  | 750  | 900  |
| Монтажная длина, мм  | Заводская преднастройка $k_v$ |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |
| 400                  | 5,5*                          | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5*   | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5*   | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5* |
| 500                  | 5,5*                          | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5*   | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 2,5  | 5,5*   | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 2,5  | 2,5  |
| 600                  | 5,5*                          | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5*   | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 2,5  | 2,5  | 5,5*   | 5,5* | 5,5* | 2,5  | 2,5  | 2,5  |
| 700                  | 5,5*                          | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5*   | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 2,5  | 2,5  | 5,5*   | 5,5* | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 2,5  |
| 800                  | 5,5*                          | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 2,5  | 5,5*   | 5,5* | 5,5* | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 5,5*   | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 2,5  |
| 900                  | 5,5*                          | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 2,5  | 5,5*   | 5,5* | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 5,5*   | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 4,5  |
| 1000                 | 5,5*                          | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 2,5  | 2,5  | 5,5*   | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 2,5    | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 4,5  |
| 1100                 | 5,5*                          | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 2,5  | 2,5  | 5,5*   | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 4,5  | 2,5    | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 4,5  | 4,5  |
| 1200                 | 5,5*                          | 5,5* | 5,5* | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 5,5*   | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 4,5  | 2,5    | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 4,5  | 4,5  |
| 1300                 | 5,5*                          | 5,5* | 5,5* | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 2,5    | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 4,5  | 4,5  | 2,5    | 2,5  | 2,5  | 4,5  | 4,5  | 6    |
| 1400                 | 5,5*                          | 5,5* | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 2,5    | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 4,5  | 4,5  | 2,5    | 2,5  | 2,5  | 4,5  | 4,5  | 6    |
| 1600                 | 5,5*                          | 5,5* | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 2,5    | 2,5  | 2,5  | 4,5  | 4,5  | 6    | 2,5    | 2,5  | 4,5  | 4,5  | 6    | 8    |
| 1800                 | 5,5*                          | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 4,5  | 2,5    | 2,5  | 4,5  | 4,5  | 4,5  | 6    | 2,5    | 4,5  | 4,5  | 6    | 8    | 8    |
| 2000                 | 5,5*                          | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 4,5  | 2,5    | 2,5  | 4,5  | 4,5  | 6    | 8    | 2,5    | 4,5  | 4,5  | 6    | 8    | 8    |
| 2300                 | 2,5                           | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 4,5  | 4,5  | 2,5    | 4,5  | 4,5  | 6    | 8    | 8    | 4,5    | 4,5  | 6    | 8    | 8    | 8    |
| 2600                 | 2,5                           | 2,5  | 2,5  | 4,5  | 4,5  | 6    | 2,5    | 4,5  | 6    | 8    | 8    | 8    | 4,5    | 6    | 8    | 8    | 8    | 8    |
| 3000                 | 2,5                           | 2,5  | 4,5  | 4,5  | 6    | 8    | 4,5    | 4,5  | 6    | 8    | 8    | 8    | 6      | 8    | 8    | 8    | 8    | 8    |

\* Вентиль тонкой настройки V3K F

| Монтажная высота, мм | Тип 22                        |      |      |      |      |     |     | Тип 33 |      |     |     |     |     |     |
|----------------------|-------------------------------|------|------|------|------|-----|-----|--------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
|                      | 200**                         | 300  | 400  | 500  | 600  | 750 | 900 | 200**  | 300  | 400 | 500 | 600 | 750 | 900 |
| Монтажная длина, мм  | Заводская преднастройка $k_v$ |      |      |      |      |     |     |        |      |     |     |     |     |     |
| 400                  |                               | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 2,5 | 2,5 |        | 5,5* | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| 500                  |                               | 5,5* | 5,5* | 2,5  | 2,5  | 2,5 | 2,5 |        | 2,5  | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 4,5 |
| 600                  | 5,5*                          | 5,5* | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 2,5 | 2,5 | 5,5*   | 2,5  | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 4,5 | 4,5 |
| 700                  | 5,5*                          | 5,5* | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 2,5 | 4,5 | 2,5    | 2,5  | 2,5 | 2,5 | 4,5 | 4,5 | 6   |
| 800                  | 5,5*                          | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 4,5 | 4,5 | 2,5    | 2,5  | 2,5 | 4,5 | 4,5 | 6   | 8   |
| 900                  | 5,5*                          | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 4,5 | 4,5 | 2,5    | 2,5  | 4,5 | 4,5 | 6   | 6   | 8   |
| 1000                 | 5,5*                          | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 4,5  | 4,5 | 6   | 2,5    | 2,5  | 4,5 | 4,5 | 6   | 8   | 8   |
| 1100                 | 2,5                           | 2,5  | 2,5  | 4,5  | 4,5  | 6   | 6   | 2,5    | 2,5  | 4,5 | 6   | 8   | 8   | 8   |
| 1200                 | 2,5                           | 2,5  | 2,5  | 4,5  | 4,5  | 6   | 8   | 2,5    | 4,5  | 4,5 | 6   | 8   | 8   | 8   |
| 1300                 | 2,5                           | 2,5  | 4,5  | 4,5  | 6    | 8   | 8   | 2,5    | 4,5  | 6   | 8   | 8   | 8   | 8   |
| 1400                 | 2,5                           | 2,5  | 4,5  | 4,5  | 6    | 8   | 8   | 2,5    | 4,5  | 6   | 8   | 8   | 8   | 8   |
| 1600                 | 2,5                           | 4,5  | 4,5  | 6    | 8    | 8   | 8   | 4,5    | 4,5  | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   |
| 1800                 | 2,5                           | 4,5  | 6    | 8    | 8    | 8   | 8   | 4,5    | 6    | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   |
| 2000                 | 2,5                           | 4,5  | 6    | 8    | 8    | 8   | 8   | 4,5    | 8    | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   |
| 2300                 | 4,5                           | 6    | 8    | 8    | 8    | 8   | 8   | 6      | 8    | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   |
| 2600                 | 4,5                           | 6    | 8    | 8    | 8    | 8   | 8   | 6      | 8    | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   |
| 3000                 | 4,5                           | 8    | 8    | 8    | 8    | 8   | 8   | 8      | 8    | 8   | 8   | 8   | 8   | 8   |

\* Вентиль тонкой настройки V3K F

\* без технологии therm-x2

## Внимание!

## Двухтрубная система:

Вентильные радиаторы Kermi на заводе оснащаются вентильной вставкой, настроенной в соответствии с тепловой мощностью. Значение показателя  $k_v$  определяется на основании измеренных параметров 70/55/20° С при перепаде давления 100 мбар. При одинаковом расходе возможны и другие температурные режимы, которые лежат на кривой расчётной номограммы. Гидравлические параметры остаются при этом неизменными.

## Однотрубная система:

При использовании вентильных радиаторов в однотрубных системах необходимо установить вентильную вставку в положение "8".

## Маркировка на вентиле



|       | Позиция | Цвет    | Значение $k_v$ 2k |
|-------|---------|---------|-------------------|
| V3K F | 5,5     | жёлтый  | 0,13              |
|       | 2,5     | белый   | 0,27              |
| V3K S | 4,5     | красный | 0,42              |
|       | 6       | чёрный  | 0,57              |
|       | 8       | синий   | 0,75              |



# therm-x2<sup>®</sup> Profil-Hygiene.

## Чистое решение для особых задач.

- С энергосберегающей технологией therm-x2
- Привлекательная профильная форма
- Широкий выбор монтажных размеров и оттенков
- Идеальное предложение для новостроек и реконструкции
- Без конвективного оребрения
- Простая и лёгкая уборка
- Для монтажа в помещениях с особо высокими гигиеническими требованиями



# therm-x2® Profil-K / -V-Hygiene

## Общее описание

therm-x2® Profil-K / -V-Hygiene

### Комплект поставки

- Профильные гигиенические радиаторы Kermi therm-x2 с крепёжными накладками, поверхность окрашена методом порошковой окраски с предварительной грунтовкой
- В комплект поставки входят монтажные принадлежности без дополнительной оплаты
- Профильные компактные гигиенические радиаторы therm-x2: Тип 20 – 30 дополнительно с разделительной пробкой therm-x2

### Крепление

- Крепление на 4 накладки до длины 1600 мм и на 6 накладок от длины 1800 мм
- Возможно горизонтальное и вертикальное расположение.

### Покрытие

- Блестящее двухслойное лакокрасочное покрытие, не выделяет вредных веществ, равномерное и экологически безвредное
- Соответствует стандарту DIN 55900-FWA: поверхность обезжирена, фосфатирована, грунтована катодной лакировкой по методу катафорезного погружения (ETL) и окрашена методом порошкового напыления (EPS)
- Стандартное покрытие: цвет белый Kermi (аналогично RAL 9016)
- Цвет лакокрасочного покрытия из цветовой гаммы Kermi
- В оцинкованном исполнении - по запросу

### Качество

- Проверено RAL
- Все радиаторы испытаны на герметичность
- Контрольное давление: 13 бар
- Макс. рабочее давление: 10 бар
- Макс. рабочая температура: 110°C
- Сертификация по DIN EN ISO 9001:2008

### Упаковка

- Поставляются уже смонтированными в картонной коробке, упакованными в защитную пленку
- Защитная упаковка для монтажа на стройплощадках, т.е. не требует удаления при монтаже

### Подключение

- Профильные компактные гигиенические радиаторы therm-x2: 4 x G 1/2" внутренняя резьба
- Профильные вентильные гигиенические радиаторы therm-x2: 2 x G 3/4" наружная резьба, стандартно подключение внизу справа, по желанию подключение внизу слева без дополнительной оплаты 3 x G 1/2" внутренняя резьба сбоку

### Дополнительно для вентильных радиаторов:

- Вентиль настроен на тепловую мощность радиатора с помощью заводских предустановок значения  $k_v$
- Заглушки и воздушоспускной клапан вмонтированы и загерметизированы

### Гигиеническая модель

- Простая и лёгкая уборка благодаря отсутствию конвективного оребрения
- Предназначены для монтажа в помещениях с особо высокими гигиеническими требованиями

**Примечание:** необходимо строго соблюдать условия эксплуатации и контролировать качество теплоносителя согласно VDI 2035, а также следовать всем монтажным предписаниям, принятым в отрасли.

# therm-x2® Profil-K / -V-Hygiene

## Вес, объём теплоносителя

| Монтажная высота, мм |    | 300   |       |       | 400   |       |       | 500   |       |       |
|----------------------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Тип                  |    | 10    | 20    | 30    | 10    | 20    | 30    | 10    | 20    | 30    |
| Монтажная длина, мм  | кг | 2,74  | 4,94  | 7,29  | 3,40  | 6,26  | 9,27  | 4,06  | 7,58  | 11,24 |
|                      | л  | 0,68  | 1,36  | 2,04  | 0,86  | 1,71  | 2,57  | 1,03  | 2,06  | 3,09  |
| 400                  | кг | 3,24  | 5,93  | 8,78  | 4,06  | 7,58  | 11,25 | 4,89  | 9,23  | 13,72 |
|                      | л  | 0,86  | 1,71  | 2,57  | 1,07  | 2,15  | 3,22  | 1,29  | 2,58  | 3,88  |
| 500                  | кг | 3,74  | 6,93  | 10,26 | 4,72  | 8,90  | 13,23 | 5,71  | 10,88 | 16,20 |
|                      | л  | 1,03  | 2,06  | 3,09  | 1,29  | 2,58  | 3,88  | 1,55  | 3,11  | 4,66  |
| 600                  | кг | 4,23  | 7,92  | 11,75 | 5,38  | 10,22 | 15,21 | 6,54  | 12,53 | 18,67 |
|                      | л  | 1,20  | 2,41  | 3,61  | 1,51  | 3,02  | 4,53  | 1,82  | 3,63  | 5,45  |
| 700                  | кг | 4,73  | 8,91  | 13,24 | 6,05  | 11,55 | 17,20 | 7,36  | 14,18 | 21,15 |
|                      | л  | 1,38  | 2,76  | 4,14  | 1,73  | 3,46  | 5,19  | 2,08  | 4,16  | 6,23  |
| 800                  | кг | 5,22  | 9,90  | 14,73 | 6,71  | 12,87 | 19,18 | 8,19  | 15,83 | 23,63 |
|                      | л  | 1,55  | 3,11  | 4,66  | 1,95  | 3,89  | 5,84  | 2,34  | 4,68  | 7,02  |
| 900                  | кг | 5,72  | 10,99 | 16,37 | 7,37  | 14,28 | 21,31 | 9,02  | 17,58 | 26,26 |
|                      | л  | 1,73  | 3,46  | 5,18  | 2,16  | 4,33  | 6,49  | 2,60  | 5,20  | 7,80  |
| 1000                 | кг | 6,22  | 11,98 | 17,86 | 8,03  | 15,60 | 23,29 | 9,84  | 19,23 | 28,73 |
|                      | л  | 1,90  | 3,80  | 5,71  | 2,38  | 4,77  | 7,15  | 2,86  | 5,73  | 8,59  |
| 1100                 | кг | 6,71  | 12,97 | 19,34 | 8,69  | 16,93 | 25,28 | 10,67 | 20,88 | 31,21 |
|                      | л  | 2,08  | 4,15  | 6,23  | 2,60  | 5,20  | 7,80  | 3,13  | 6,25  | 9,38  |
| 1200                 | кг | 7,21  | 13,96 | 20,83 | 9,35  | 18,25 | 27,26 | 11,49 | 22,53 | 33,69 |
|                      | л  | 2,25  | 4,50  | 6,75  | 2,82  | 5,64  | 8,46  | 3,39  | 6,77  | 10,16 |
| 1300                 | кг | 7,70  | 15,05 | 22,47 | 10,01 | 19,66 | 29,39 | 12,32 | 24,28 | 36,32 |
|                      | л  | 2,43  | 4,85  | 7,28  | 3,04  | 6,08  | 9,11  | 3,65  | 7,30  | 10,95 |
| 1400                 | кг | 8,70  | 17,12 | 25,60 | 11,33 | 22,40 | 33,51 | 13,97 | 27,67 | 41,42 |
|                      | л  | 2,78  | 5,55  | 8,33  | 3,47  | 6,95  | 10,42 | 4,17  | 8,35  | 12,52 |
| 1600                 | кг | 9,78  | 19,20 | 28,67 | 12,74 | 25,13 | 37,57 | 15,71 | 31,06 | 46,46 |
|                      | л  | 3,12  | 6,25  | 9,37  | 3,91  | 7,82  | 11,73 | 4,70  | 9,39  | 14,09 |
| 1800                 | кг | 10,77 | 21,18 | 31,64 | 14,07 | 27,78 | 41,53 | 17,36 | 34,37 | 51,42 |
|                      | л  | 3,47  | 6,95  | 10,42 | 4,35  | 8,69  | 13,04 | 5,22  | 10,44 | 15,66 |
| 2000                 | кг | 12,26 | 24,16 | 36,11 | 16,05 | 31,74 | 47,48 | 19,84 | 39,32 | 58,85 |
|                      | л  | 4,00  | 7,99  | 11,99 | 5,00  | 10,00 | 15,00 | 6,01  | 12,01 | 18,02 |
| 2300                 | кг | 13,75 | 27,23 | 40,72 | 18,03 | 35,80 | 53,58 | 22,32 | 44,37 | 66,43 |
|                      | л  | 4,52  | 9,04  | 13,56 | 5,66  | 11,31 | 16,97 | 6,79  | 13,58 | 20,37 |
| 2600                 | кг | 15,73 | 31,29 | 46,83 | 20,67 | 41,18 | 61,66 | 25,62 | 51,07 | 76,49 |
|                      | л  | 5,22  | 10,44 | 15,65 | 6,53  | 13,06 | 19,59 | 7,84  | 15,68 | 23,52 |
| 3000                 | кг |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                      | л  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

| 600   |       |       | 900   |       |        | Монтажная высота, мм |                     |
|-------|-------|-------|-------|-------|--------|----------------------|---------------------|
| 10    | 20    | 30    | 10    | 20    | 30     | Тип                  | Монтажная длина, мм |
| 4,72  | 8,90  | 13,22 | 6,70  | 12,85 | 19,15  | кг                   | 400                 |
| 1,21  | 2,41  | 3,62  | 1,73  | 3,46  | 5,19   | л                    |                     |
| 5,71  | 10,88 | 16,19 | 8,18  | 15,82 | 23,61  | кг                   | 500                 |
| 1,51  | 3,02  | 4,53  | 2,17  | 4,33  | 6,50   | л                    |                     |
| 6,70  | 12,86 | 19,16 | 9,67  | 18,79 | 28,06  | кг                   | 600                 |
| 1,82  | 3,63  | 5,45  | 2,60  | 5,20  | 7,81   | л                    |                     |
| 7,69  | 14,84 | 22,13 | 11,15 | 21,76 | 32,52  | кг                   | 700                 |
| 2,12  | 4,24  | 6,37  | 3,04  | 6,08  | 9,12   | л                    |                     |
| 8,68  | 16,82 | 25,11 | 12,64 | 24,73 | 36,97  | кг                   | 800                 |
| 2,43  | 4,85  | 7,28  | 3,48  | 6,95  | 10,43  | л                    |                     |
| 9,67  | 18,80 | 28,08 | 14,12 | 27,70 | 41,43  | кг                   | 900                 |
| 2,73  | 5,47  | 8,20  | 3,91  | 7,82  | 11,74  | л                    |                     |
| 10,66 | 20,87 | 31,20 | 15,61 | 30,76 | 46,03  | кг                   | 1000                |
| 3,04  | 6,08  | 9,12  | 4,35  | 8,70  | 13,05  | л                    |                     |
| 11,65 | 22,85 | 34,17 | 17,09 | 33,73 | 50,49  | кг                   | 1100                |
| 3,34  | 6,69  | 10,03 | 4,79  | 9,57  | 14,36  | л                    |                     |
| 12,64 | 24,84 | 37,14 | 18,58 | 36,70 | 54,94  | кг                   | 1200                |
| 3,65  | 7,30  | 10,95 | 5,22  | 10,44 | 15,67  | л                    |                     |
| 13,63 | 26,82 | 40,11 | 20,06 | 39,67 | 59,40  | кг                   | 1300                |
| 3,96  | 7,91  | 11,87 | 5,66  | 11,32 | 16,98  | л                    |                     |
| 14,62 | 28,89 | 43,24 | 21,55 | 42,73 | 64,00  | кг                   | 1400                |
| 4,26  | 8,52  | 12,78 | 6,10  | 12,19 | 18,29  | л                    |                     |
| 16,61 | 32,94 | 49,33 | 24,52 | 48,77 | 73,06  | кг                   | 1600                |
| 4,87  | 9,74  | 14,61 | 6,97  | 13,94 | 20,90  | л                    |                     |
| 18,68 | 37,00 | 55,36 | 27,58 | 54,80 | 82,06  | кг                   | 1800                |
| 5,48  | 10,97 | 16,45 | 7,84  | 15,68 | 23,52  | л                    |                     |
| 20,66 | 40,96 | 61,31 | 30,55 | 60,73 | 90,97  | кг                   | 2000                |
| 6,09  | 12,19 | 18,28 | 8,71  | 17,43 | 26,14  | л                    |                     |
| 23,63 | 46,90 | 70,22 | 35,00 | 69,64 | 104,33 | кг                   | 2300                |
| 7,01  | 14,02 | 21,03 | 10,02 | 20,05 | 30,07  | л                    |                     |
| 26,60 | 52,94 | 79,29 | 39,45 | 78,65 | 117,85 | кг                   | 2600                |
| 7,93  | 15,85 | 23,78 | 11,33 | 22,67 | 34,00  | л                    |                     |
| 30,56 | 60,95 | 91,32 | 45,39 | 90,62 | 135,82 | кг                   | 3000                |
| 9,15  | 18,30 | 27,45 | 13,08 | 26,16 | 39,24  | л                    |                     |

Вес в килограммах = кг  
Объём теплоносителя в литрах = л

Дополнительно к указанному весу для моделей therm-x2 Profil-V-Hygiene прибавлять: 0,5 кг

# therm-x2® Profil-K / -V-Hygiene

## Расчёт отопительных приборов

| Зарегистрированные показатели мощности радиаторов therm-x2 Profil-Hygiene |                  |        |                  |        |                  |        |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|--------|
| Монтажная высота, мм                                                      | Тип 10           |        | Тип 20           |        | Тип 30           |        |
|                                                                           | $\Phi_{SL}$ Вт/м | n      | $\Phi_{SL}$ Вт/м | n      | $\Phi_{SL}$ Вт/м | n      |
| 300                                                                       | 359              | 1,2500 | 582              | 1,2770 | 823              | 1,2660 |
| 400                                                                       | 457              | 1,2500 | 736              | 1,2773 | 1034             | 1,2672 |
| 500                                                                       | 557              | 1,2600 | 883              | 1,2775 | 1236             | 1,2684 |
| 600                                                                       | 658              | 1,2600 | 1027             | 1,2778 | 1429             | 1,2696 |
| 900                                                                       | 967              | 1,2800 | 1437             | 1,2955 | 1973             | 1,2844 |
| Доля теплоотдачи излучением                                               | 50 %             |        | <b>x2</b>        | 45 %   | <b>x2</b>        | 30 %   |

$\Phi_{SL}$  = нормативная тепловая мощность на 1 м монтажной длины в соответствии с DIN.

При условии, что температура подводящей воды  $t_v = 75^\circ \text{C}$ ,  
температура отводящей воды  $t_R = 65^\circ \text{C}$  и  
температура воздуха в помещении  $t_L = 20^\circ \text{C}$

n = экспонента графической характеристики комнатных отопительных приборов

На основании зарегистрированных показателей тепловой мощности на 1 м монтажной длины, для каждого конкретного значения монтажной длины, можно определить стандартные значения тепловой мощности, которые приведены в таблицах характеристик.

$$\Phi_{SL} = \Phi_{SL} \times \text{Монтажная длина в м}$$

# therm-x2® Profil-K / -V-Hygiene

## Нормативная тепловая мощность в Вт

Температура в помещении 20°C  
Температура теплоносителя  
в системе отопления 75/65°C

| Монтажная высота, мм |              | 300  |      |      | 400  |      |      | 500  |      |      | 600  |      |      | 900  |      |      |
|----------------------|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                      | Тип          | 10   | 20   | 30   | 10   | 20   | 30   | 10   | 20   | 30   | 10   | 20   | 30   | 10   | 20   | 30   |
| Монтажная длина, мм  | Вт/м 75/65°C | 359  | 582  | 823  | 457  | 736  | 1034 | 557  | 883  | 1236 | 658  | 1027 | 1429 | 967  | 1437 | 1973 |
| 400                  | Вт 75/65°C   | 144  | 233  | 329  | 183  | 294  | 414  | 223  | 353  | 494  | 263  | 411  | 572  | 387  | 575  | 789  |
| 500                  | Вт 75/65°C   | 180  | 291  | 412  | 229  | 368  | 517  | 279  | 442  | 618  | 329  | 514  | 715  | 484  | 719  | 987  |
| 600                  | Вт 75/65°C   | 215  | 349  | 494  | 274  | 442  | 620  | 334  | 530  | 742  | 395  | 616  | 857  | 580  | 862  | 1184 |
| 700                  | Вт 75/65°C   | 251  | 407  | 576  | 320  | 515  | 724  | 390  | 618  | 865  | 461  | 719  | 1000 | 677  | 1006 | 1381 |
| 800                  | Вт 75/65°C   | 287  | 466  | 658  | 366  | 589  | 827  | 446  | 706  | 989  | 526  | 822  | 1143 | 774  | 1150 | 1578 |
| 900                  | Вт 75/65°C   | 323  | 524  | 741  | 411  | 662  | 931  | 501  | 795  | 1112 | 592  | 924  | 1286 | 870  | 1293 | 1776 |
| 1000                 | Вт 75/65°C   | 359  | 582  | 823  | 457  | 736  | 1034 | 557  | 883  | 1236 | 658  | 1027 | 1429 | 967  | 1437 | 1973 |
| 1100                 | Вт 75/65°C   | 395  | 640  | 905  | 503  | 810  | 1137 | 613  | 971  | 1360 | 724  | 1130 | 1572 | 1064 | 1581 | 2170 |
| 1200                 | Вт 75/65°C   | 431  | 698  | 988  | 548  | 883  | 1241 | 668  | 1060 | 1483 | 790  | 1232 | 1715 | 1160 | 1724 | 2368 |
| 1300                 | Вт 75/65°C   | 467  | 757  | 1070 | 594  | 957  | 1344 | 724  | 1148 | 1607 | 855  | 1335 | 1858 | 1257 | 1868 | 2565 |
| 1400                 | Вт 75/65°C   | 503  | 815  | 1152 | 640  | 1030 | 1448 | 780  | 1236 | 1730 | 921  | 1438 | 2001 | 1354 | 2012 | 2762 |
| 1600                 | Вт 75/65°C   | 574  | 931  | 1317 | 731  | 1178 | 1654 | 891  | 1413 | 1978 | 1053 | 1643 | 2286 | 1547 | 2299 | 3157 |
| 1800                 | Вт 75/65°C   | 646  | 1048 | 1481 | 823  | 1325 | 1861 | 1003 | 1589 | 2225 | 1184 | 1849 | 2572 | 1741 | 2587 | 3551 |
| 2000                 | Вт 75/65°C   | 718  | 1164 | 1646 | 914  | 1472 | 2068 | 1114 | 1766 | 2472 | 1316 | 2054 | 2858 | 1934 | 2874 | 3946 |
| 2300                 | Вт 75/65°C   | 826  | 1339 | 1893 | 1051 | 1693 | 2378 | 1281 | 2031 | 2843 | 1513 | 2362 | 3287 | 2224 | 3305 | 4538 |
| 2600                 | Вт 75/65°C   | 933  | 1513 | 2140 | 1188 | 1914 | 2688 | 1448 | 2296 | 3214 | 1711 | 2670 | 3715 | 2514 | 3736 | 5130 |
| 3000                 | Вт 75/65°C   | 1077 | 1746 | 2469 | 1371 | 2208 | 3102 | 1671 | 2649 | 3708 | 1974 | 3081 | 4287 | 2901 | 4311 | 5919 |

**Расчёт отопительных приборов:** Перерасчётную таблицу с поправочными коэффициентами на случай отклонения температур от расчётных Вы найдёте в разделе „Определение параметров радиатора/поправочные коэффициенты“ настоящей документации. См.стр. 131/132.

## therm-x2® Profil-K / -V-Hygiene

## Нормативная тепловая мощность в Вт на метр радиатора

| Монтажная высота, мм    |          | 300                 |     |      | 400 |      |      | 500 |      |      | 600  |      |      | 900  |      |      |
|-------------------------|----------|---------------------|-----|------|-----|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Температура в помещении | Тип      | 10                  | 20  | 30   | 10  | 20   | 30   | 10  | 20   | 30   | 10   | 20   | 30   | 10   | 20   | 30   |
|                         |          | в Вт на каждый метр |     |      |     |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 16°C                    | 105/75°C | 579                 | 947 | 1334 | 737 | 1198 | 1677 | 901 | 1437 | 2005 | 1065 | 1672 | 2319 | 1576 | 2355 | 3220 |
|                         | 90/70°C  | 486                 | 793 | 1118 | 619 | 1003 | 1405 | 756 | 1203 | 1680 | 893  | 1399 | 1943 | 1318 | 1966 | 2692 |
|                         | 75/65°C  | 396                 | 642 | 908  | 504 | 813  | 1141 | 615 | 975  | 1364 | 726  | 1134 | 1577 | 1068 | 1589 | 2179 |
|                         | 55/45°C  | 221                 | 354 | 503  | 281 | 448  | 631  | 341 | 537  | 754  | 403  | 624  | 871  | 587  | 868  | 1196 |
| 18°C                    | 105/75°C | 559                 | 914 | 1287 | 711 | 1156 | 1618 | 870 | 1387 | 1935 | 1027 | 1613 | 2238 | 1520 | 2271 | 3106 |
|                         | 90/70°C  | 467                 | 761 | 1073 | 594 | 962  | 1349 | 726 | 1154 | 1613 | 857  | 1343 | 1865 | 1265 | 1886 | 2583 |
|                         | 75/65°C  | 378                 | 612 | 865  | 480 | 774  | 1087 | 586 | 929  | 1299 | 692  | 1080 | 1502 | 1017 | 1512 | 2076 |
|                         | 55/45°C  | 204                 | 327 | 465  | 260 | 414  | 584  | 316 | 496  | 697  | 373  | 577  | 806  | 543  | 801  | 1105 |
| 20°C                    | 105/75°C | 539                 | 880 | 1241 | 686 | 1114 | 1559 | 839 | 1336 | 1865 | 990  | 1554 | 2157 | 1465 | 2187 | 2992 |
|                         | 90/70°C  | 448                 | 729 | 1029 | 570 | 922  | 1293 | 696 | 1106 | 1546 | 822  | 1286 | 1787 | 1212 | 1806 | 2474 |
|                         | 75/65°C  | 359                 | 582 | 823  | 457 | 736  | 1034 | 557 | 883  | 1236 | 658  | 1027 | 1429 | 967  | 1437 | 1973 |
|                         | 55/45°C  | 188                 | 301 | 428  | 240 | 380  | 537  | 291 | 456  | 642  | 343  | 531  | 741  | 499  | 736  | 1016 |
| 22°C                    | 105/75°C | 519                 | 847 | 1195 | 661 | 1072 | 1501 | 808 | 1286 | 1795 | 954  | 1496 | 2076 | 1409 | 2104 | 2879 |
|                         | 90/70°C  | 429                 | 697 | 985  | 546 | 882  | 1237 | 666 | 1058 | 1479 | 787  | 1231 | 1711 | 1160 | 1727 | 2367 |
|                         | 75/65°C  | 341                 | 552 | 781  | 434 | 698  | 982  | 529 | 838  | 1173 | 625  | 974  | 1356 | 918  | 1362 | 1872 |
|                         | 55/45°C  | 172                 | 275 | 391  | 219 | 348  | 491  | 266 | 417  | 587  | 314  | 485  | 678  | 456  | 672  | 928  |
| 24°C                    | 105/75°C | 500                 | 815 | 1149 | 636 | 1030 | 1444 | 777 | 1236 | 1726 | 917  | 1438 | 1996 | 1355 | 2021 | 2767 |
|                         | 90/70°C  | 410                 | 666 | 941  | 522 | 843  | 1182 | 637 | 1011 | 1414 | 752  | 1176 | 1635 | 1108 | 1648 | 2260 |
|                         | 75/65°C  | 324                 | 523 | 740  | 412 | 661  | 930  | 501 | 793  | 1111 | 592  | 922  | 1284 | 869  | 1289 | 1771 |
|                         | 55/45°C  | 157                 | 250 | 356  | 200 | 316  | 446  | 242 | 379  | 533  | 286  | 440  | 616  | 414  | 609  | 842  |

Расчёт отопительных приборов: Перерасчётная таблица основывается на точных данных экспоненты радиатора (сравните таб. "Зарегистрированные показатели мощности радиаторов" на стр.32).

# therm-x2® Profil-K / -V-Hygiene

## Преднастроенные значения показателя $k_v$

| Монтажная высота, мм | Тип 10                        |      |      |      |      | Тип 20 |      |      |      |      | Тип 30 |      |      |      |     |
|----------------------|-------------------------------|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|--------|------|------|------|-----|
|                      | 300                           | 400  | 500  | 600  | 900  | 300    | 400  | 500  | 600  | 900  | 300    | 400  | 500  | 600  | 900 |
| Монтажная длина, мм  | Заводская преднастройка $k_v$ |      |      |      |      |        |      |      |      |      |        |      |      |      |     |
| 400                  | 5,5*                          | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5*   | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5*   | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 2,5 |
| 500                  | 5,5*                          | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5*   | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 2,5  | 5,5*   | 5,5* | 5,5* | 2,5  | 2,5 |
| 600                  | 5,5*                          | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5*   | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 2,5  | 5,5*   | 5,5* | 2,5  | 2,5  | 2,5 |
| 700                  | 5,5*                          | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5*   | 5,5* | 5,5* | 2,5  | 2,5  | 5,5*   | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 2,5 |
| 800                  | 5,5*                          | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 2,5  | 5,5*   | 5,5* | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 5,5*   | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 4,5 |
| 900                  | 5,5*                          | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 2,5  | 5,5*   | 5,5* | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 2,5    | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 4,5 |
| 1000                 | 5,5*                          | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 2,5  | 5,5*   | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 2,5    | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 4,5 |
| 1100                 | 5,5*                          | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 2,5  | 5,5*   | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 4,5  | 2,5    | 2,5  | 2,5  | 4,5  | 6   |
| 1200                 | 5,5*                          | 5,5* | 5,5* | 2,5  | 2,5  | 2,5    | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 4,5  | 2,5    | 2,5  | 2,5  | 4,5  | 6   |
| 1300                 | 5,5*                          | 5,5* | 5,5* | 2,5  | 2,5  | 2,5    | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 4,5  | 2,5    | 2,5  | 4,5  | 4,5  | 8   |
| 1400                 | 5,5*                          | 5,5* | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 2,5    | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 4,5  | 2,5    | 2,5  | 4,5  | 4,5  | 8   |
| 1600                 | 5,5*                          | 5,5* | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 2,5    | 2,5  | 2,5  | 4,5  | 6    | 2,5    | 4,5  | 4,5  | 6    | 8   |
| 1800                 | 5,5*                          | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 4,5  | 2,5    | 2,5  | 4,5  | 4,5  | 8    | 2,5    | 4,5  | 6    | 8    | 8   |
| 2000                 | 5,5*                          | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 4,5  | 2,5    | 2,5  | 4,5  | 4,5  | 8    | 4,5    | 4,5  | 6    | 8    | 8   |
| 2300                 | 2,5                           | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 4,5  | 2,5    | 4,5  | 4,5  | 6    | 8    | 4,5    | 6    | 8    | 8    | 8   |
| 2600                 | 2,5                           | 2,5  | 2,5  | 4,5  | 6    | 2,5    | 4,5  | 6    | 8    | 8    | 6      | 8    | 8    | 8    | 8   |
| 3000                 | 2,5                           | 2,5  | 4,5  | 4,5  | 8    | 4,5    | 6    | 8    | 8    | 8    | 6      | 8    | 8    | 8    | 8   |

\* Вентиль тонкой настройки V3K F

### Внимание!

#### Двухтрубная система:

Вентильные радиаторы Kermi на заводе оснащаются вентильной вставкой, настроенной в соответствии с тепловой мощностью. Значение показателя  $k_v$  определяется на основании измеренных параметров 70/55/20° C при перепаде давления 100 мбар. При одинаковом расходе возможны и другие температурные режимы, которые лежат на кривой расчётной номограммы. Гидравлические параметры остаются при этом неизменными.

#### Однотрубная система:

При использовании вентильных радиаторов в однотрубных системах необходимо установить вентильную вставку в положение "8".

#### Маркировка на вентиле



|       | Позиция | Цвет    | Значение $k_v$ 2k |
|-------|---------|---------|-------------------|
| V3K F | 5,5     | жёлтый  | 0,13              |
|       | 2,5     | белый   | 0,27              |
| V3K S | 4,5     | красный | 0,42              |
|       | 6       | чёрный  | 0,57              |
|       | 8       | синий   | 0,75              |

# therm-x2<sup>®</sup> Plan и Line.

## Непревзойдённый в дизайне и МОЩНОСТИ.

- С энергосберегающей технологией therm-x2
- Гладкая внешняя передняя панель или с тонким линейно-профилированным рисунком
- Широкий выбор монтажных размеров и оттенков
- Идеальное предложение для новостроек и реконструкции

© LUNDA



# therm-x2® Plan-/Line-K / -V / -VM

## Общее описание

therm-x2® Plan-/Line-K

therm-x2® Plan-/Line-V / -VM

### Комплект поставки

- Радиаторы Kermi therm-x2 Plan-/Line с крепёжными накладками (за исключением монтажной высоты 205), поверхность окрашена методом порошковой окраски с предварительной грунтовкой
- Боковые планки и верхняя декоративная решётка, за исключением типа 10, (снимаются для чистки)
- В комплект поставки входят монтажные принадлежности без дополнительной оплаты (за исключением монтажной высоты 205)
- Компактные гладкие радиаторы therm-x2: Тип12 – 33 дополнительно с разделительной пробкой therm-x2 (за исключением монтажной высоты 205)

### Крепление

- Крепление на 4 накладки до длины 1605 мм и на 6 накладок от длины 1805 мм (монтажная высота 205 без накладок)
- Возможно горизонтальное и вертикальное расположение.

### Покрытие

- Блестящее двухслойное лакокрасочное покрытие, не выделяет вредных веществ, равномерное и экологически безвредное
- Соответствует стандарту DIN 55900-FWA: поверхность обезжирена, фосфатирована, грунтована катодной лакировкой по методу катафорезного погружения (ETL) и окрашена методом порошкового напыления (EPS)
- Стандартное покрытие: цвет белый Kermi (аналогично RAL 9016)
- Цвет лакокрасочного покрытия из цветовой гаммы Kermi

### Качество

- Проверено институтом RAL
- Все радиаторы испытаны на герметичность
- Контрольное давление: 13 бар
- Макс. рабочее давление: 10 бар
- Макс. рабочая температура: 110°C
- Сертификация по DIN EN ISO 9001:2008

### Упаковка

- Поставляются уже смонтированными в картонной коробке, упакованными в защитную пленку
- Защитная упаковка для монтажа на стройплощадках, т.е. не требует удаления при монтаже

### Подключение

- Гладкие компактные радиаторы therm-x2 Plan-/Line: 4 x G 1/2" внутренняя резьба
- Гладкие вентильные радиаторы therm-x2 Plan-/Line: 2 x G 3/4" наружная резьба, стандартно подключение внизу справа, по желанию - подключение внизу слева без дополнительной оплаты
- 3 x G 1/2" внутренняя резьба сбоку
- Гладкие вентильные радиаторы therm-x2 Plan-/Line с подключением по центру: 2 x G 3/4" наружная резьба, подключение внизу по центру, вентиль стандартно справа. По запросу возможно исполнение с вентилем слева (без дополнительной оплаты). Подающий трубопровод всегда расположен слева, вне зависимости от расположения вентиля. Расстояние до стены одинаково для всех многопанельных радиаторов.
- Монтажная высота 205 без технологии therm-x2

### Дополнительно для вентильных радиаторов:

- Вентиль настроен на тепловую мощность радиатора с помощью заводских предустановок значения  $k_v$
- Заглушки и воздушопускной клапан вмонтированы и загерметизированы

**Примечание:** необходимо строго соблюдать условия эксплуатации и контролировать качество теплоносителя согласно VDI 2035, а также следовать всем монтажным предписаниям, принятым в отрасли.

# therm-x2® Plan-/Line-K / -V / -VM

## Вес, объём теплоносителя

|                      |    | Тип 10 |       |       |       |       | Тип 11 |       |       |       |        | Тип 12 |       |       |       |        |
|----------------------|----|--------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|--------|
| Монтажная высота, мм |    | 305    | 405   | 505   | 605   | 905   | 305    | 405   | 505   | 605   | 905    | 305    | 405   | 505   | 605   | 905    |
| Монтажная длина, мм  | кг | 3,86   | 4,85  | 5,84  | 6,82  | 9,79  | 5,35   | 6,89  | 8,43  | 9,97  | 14,60  | 6,72   | 8,73  | 10,75 | 12,76 | 18,80  |
|                      | л  | 0,68   | 0,86  | 1,03  | 1,21  | 1,73  | 0,68   | 0,86  | 1,03  | 1,21  | 1,73   | 1,36   | 1,71  | 2,06  | 2,41  | 3,46   |
| 405                  | кг | 4,63   | 5,86  | 7,10  | 8,33  | 12,03 | 6,43   | 8,34  | 10,26 | 12,17 | 17,92  | 8,15   | 10,66 | 13,16 | 15,66 | 23,17  |
|                      | л  | 0,86   | 1,07  | 1,29  | 1,51  | 2,17  | 0,86   | 1,07  | 1,29  | 1,51  | 2,17   | 1,71   | 2,15  | 2,58  | 3,02  | 4,33   |
| 505                  | кг | 5,40   | 6,88  | 8,36  | 9,83  | 14,27 | 7,46   | 9,75  | 12,04 | 14,32 | 21,18  | 9,59   | 12,58 | 15,57 | 18,56 | 27,53  |
|                      | л  | 1,03   | 1,29  | 1,55  | 1,82  | 2,60  | 1,03   | 1,29  | 1,55  | 1,82  | 2,60   | 2,06   | 2,58  | 3,11  | 3,63  | 5,20   |
| 605                  | кг | 6,17   | 7,90  | 9,62  | 11,34 | 16,51 | 8,48   | 11,14 | 13,80 | 16,46 | 24,44  | 11,03  | 14,50 | 17,98 | 21,46 | 31,89  |
|                      | л  | 1,20   | 1,51  | 1,82  | 2,12  | 3,04  | 1,20   | 1,51  | 1,82  | 2,12  | 3,04   | 2,41   | 3,02  | 3,63  | 4,24  | 6,08   |
| 705                  | кг | 6,94   | 8,91  | 10,88 | 12,85 | 18,75 | 9,56   | 12,59 | 15,63 | 18,66 | 27,76  | 12,46  | 16,43 | 20,39 | 24,36 | 36,25  |
|                      | л  | 1,38   | 1,73  | 2,08  | 2,43  | 3,48  | 1,38   | 1,73  | 2,08  | 2,43  | 3,48   | 2,76   | 3,46  | 4,16  | 4,85  | 6,95   |
| 805                  | кг | 7,71   | 9,93  | 12,14 | 14,35 | 20,99 | 10,64  | 14,05 | 17,45 | 20,86 | 31,08  | 13,90  | 18,35 | 22,80 | 27,25 | 40,61  |
|                      | л  | 1,55   | 1,95  | 2,34  | 2,73  | 3,91  | 1,55   | 1,95  | 2,34  | 2,73  | 3,91   | 3,11   | 3,89  | 4,68  | 5,47  | 7,82   |
| 905                  | кг | 8,48   | 10,94 | 13,40 | 15,86 | 23,23 | 11,72  | 15,50 | 19,28 | 23,06 | 34,40  | 15,39  | 20,33 | 25,27 | 30,21 | 45,02  |
|                      | л  | 1,73   | 2,16  | 2,60  | 3,04  | 4,35  | 1,73   | 2,16  | 2,60  | 3,04  | 4,35   | 3,46   | 4,33  | 5,20  | 6,08  | 8,70   |
| 1005                 | кг | 9,25   | 11,96 | 14,66 | 17,36 | 25,47 | 12,80  | 16,95 | 21,11 | 25,26 | 37,71  | 16,83  | 22,25 | 27,68 | 33,10 | 49,38  |
|                      | л  | 1,90   | 2,38  | 2,86  | 3,34  | 4,79  | 1,90   | 2,38  | 2,86  | 3,34  | 4,79   | 3,80   | 4,77  | 5,73  | 6,69  | 9,57   |
| 1105                 | кг | 10,02  | 12,97 | 15,92 | 18,87 | 27,71 | 13,88  | 18,41 | 22,93 | 27,46 | 41,03  | 18,26  | 24,18 | 30,09 | 36,00 | 53,74  |
|                      | л  | 2,08   | 2,60  | 3,13  | 3,65  | 5,22  | 2,08   | 2,60  | 3,13  | 3,65  | 5,22   | 4,15   | 5,20  | 6,25  | 7,30  | 10,44  |
| 1205                 | кг | 10,79  | 13,99 | 17,18 | 20,37 | 29,95 | 14,96  | 19,86 | 24,76 | 29,66 | 44,35  | 19,70  | 26,10 | 32,50 | 38,90 | 58,10  |
|                      | л  | 2,25   | 2,82  | 3,39  | 3,96  | 5,66  | 2,25   | 2,82  | 3,39  | 3,96  | 5,66   | 4,50   | 5,64  | 6,77  | 7,91  | 11,32  |
| 1305                 | кг | 11,57  | 15,00 | 18,44 | 21,88 | 32,19 | 16,04  | 21,31 | 26,58 | 31,85 | 47,67  | 21,19  | 28,08 | 34,97 | 41,85 | 62,52  |
|                      | л  | 2,43   | 3,04  | 3,65  | 4,26  | 6,10  | 2,43   | 3,04  | 3,65  | 4,26  | 6,10   | 4,85   | 6,08  | 7,30  | 8,52  | 12,19  |
| 1405                 | кг | 13,11  | 17,03 | 20,96 | 24,89 | 36,67 | 18,29  | 24,31 | 30,33 | 36,35 | 54,40  | 24,11  | 31,98 | 39,84 | 47,70 | 71,29  |
|                      | л  | 2,78   | 3,47  | 4,17  | 4,87  | 6,97  | 2,78   | 3,47  | 4,17  | 4,87  | 6,97   | 5,55   | 6,95  | 8,35  | 9,74  | 13,94  |
| 1605                 | кг | 14,74  | 19,15 | 23,57 | 27,99 | 41,24 | 20,56  | 27,33 | 34,09 | 40,86 | 61,15  | 27,08  | 35,92 | 44,75 | 53,59 | 80,10  |
|                      | л  | 3,12   | 3,91  | 4,70  | 5,48  | 7,84  | 3,12   | 3,91  | 4,70  | 5,48  | 7,84   | 6,25   | 7,82  | 9,39  | 10,97 | 15,68  |
| 1805                 | кг | 16,28  | 21,19 | 26,09 | 31,00 | 45,72 | 22,72  | 30,23 | 37,74 | 45,25 | 67,78  | 29,95  | 39,76 | 49,58 | 59,39 | 88,83  |
|                      | л  | 3,47   | 4,35  | 5,22  | 6,09  | 8,71  | 3,47   | 4,35  | 5,22  | 6,09  | 8,71   | 6,95   | 8,69  | 10,44 | 12,19 | 17,43  |
| 2005                 | кг | 18,59  | 24,23 | 29,87 | 35,52 | 52,44 | 25,96  | 34,59 | 43,22 | 51,85 | 77,74  | 34,26  | 45,54 | 56,81 | 68,08 | 101,91 |
|                      | л  | 4,00   | 5,00  | 6,01  | 7,01  | 10,02 | 4,00   | 5,00  | 6,01  | 7,01  | 10,02  | 7,99   | 10,00 | 12,01 | 14,02 | 20,05  |
| 2305                 | кг | 20,90  | 27,28 | 33,65 | 40,03 | 59,16 | 29,20  | 38,95 | 48,70 | 58,45 | 87,69  | 38,62  | 51,36 | 64,10 | 76,83 | 115,04 |
|                      | л  | 4,52   | 5,66  | 6,79  | 7,93  | 11,33 | 4,52   | 5,66  | 6,79  | 7,93  | 11,33  | 9,04   | 11,31 | 13,58 | 15,85 | 22,67  |
| 2605                 | кг | 23,98  | 31,34 | 38,70 | 46,05 | 68,13 | 33,52  | 44,76 | 56,01 | 67,25 | 100,97 | 44,42  | 59,11 | 73,80 | 88,48 | 132,54 |
|                      | л  | 5,22   | 6,53  | 7,84  | 9,15  | 13,08 | 5,22   | 6,53  | 7,84  | 9,15  | 13,08  | 10,44  | 13,06 | 15,68 | 18,30 | 26,16  |
| 3005                 | кг |        |       |       |       |       |        |       |       |       |        |        |       |       |       |        |
|                      | л  |        |       |       |       |       |        |       |       |       |        |        |       |       |       |        |

**Внимание:** Радиаторы модели therm-x2 Plan-Line-VM имеют ограничения по монтажной длине, см. прайс-лист Плоские панельные радиаторы.

| Тип 22 |       |       |       |        |        | Тип 33 |       |       |        |        |        | Монтажная высота, мм |                     |
|--------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|--------|----------------------|---------------------|
| 205*   | 305   | 405   | 505   | 605    | 905    | 205*   | 305   | 405   | 505    | 605    | 905    | кг                   | Монтажная длина, мм |
| 7,68   | 10,03 | 12,37 | 14,72 | 21,75  |        | 10,86  | 14,21 | 17,56 | 20,91  | 30,96  |        | л                    | 405                 |
| 1,36   | 1,71  | 2,06  | 2,41  | 3,46   |        | 2,04   | 2,57  | 3,09  | 3,62   | 5,19   |        | л                    | 505                 |
| 9,29   | 12,20 | 15,11 | 18,02 | 26,76  |        | 13,14  | 17,30 | 21,46 | 25,62  | 38,10  |        | кг                   | 605                 |
| 1,71   | 2,15  | 2,58  | 3,02  | 4,33   |        | 2,57   | 3,22  | 3,88  | 4,53   | 6,50   |        | л                    | 705                 |
| 7,64   | 10,90 | 14,37 | 17,85 | 21,33  | 31,76  | 10,87  | 15,41 | 20,38 | 25,35  | 30,32  | 45,23  | кг                   | 805                 |
| 1,54   | 2,06  | 2,58  | 3,11  | 3,63   | 5,20   | 2,30   | 3,09  | 3,88  | 4,66   | 5,45   | 7,81   | л                    | 905                 |
| 8,79   | 12,50 | 16,55 | 20,59 | 24,64  | 36,77  | 12,51  | 17,69 | 23,47 | 29,25  | 35,03  | 52,37  | кг                   | 1005                |
| 1,80   | 2,41  | 3,02  | 3,63  | 4,24   | 6,08   | 2,70   | 3,61  | 4,53  | 5,45   | 6,37   | 9,12   | л                    | 1105                |
| 9,94   | 14,11 | 18,72 | 23,33 | 27,94  | 41,77  | 14,14  | 19,97 | 26,56 | 33,15  | 39,74  | 59,51  | кг                   | 1205                |
| 2,06   | 2,76  | 3,46  | 4,16  | 4,85   | 6,95   | 3,09   | 4,14  | 5,19  | 6,23   | 7,28   | 10,43  | л                    | 1305                |
| 11,09  | 15,71 | 20,89 | 26,07 | 31,25  | 46,78  | 15,78  | 22,25 | 29,65 | 37,05  | 44,45  | 66,65  | кг                   | 1405                |
| 2,32   | 3,11  | 3,89  | 4,68  | 5,47   | 7,82   | 3,48   | 4,66  | 5,84  | 7,02   | 8,20   | 11,74  | л                    | 1505                |
| 12,34  | 17,41 | 23,16 | 28,90 | 34,65  | 51,88  | 17,56  | 24,68 | 32,89 | 41,10  | 49,31  | 73,93  | кг                   | 1605                |
| 2,58   | 3,46  | 4,33  | 5,20  | 6,08   | 8,70   | 3,87   | 5,18  | 6,49  | 7,80   | 9,12   | 13,05  | л                    | 1805                |
| 13,49  | 19,02 | 25,33 | 31,64 | 37,95  | 56,88  | 19,20  | 26,96 | 35,98 | 45,00  | 54,02  | 81,07  | кг                   | 2005                |
| 2,84   | 3,80  | 4,77  | 5,73  | 6,69   | 9,57   | 4,27   | 5,71  | 7,15  | 8,59   | 10,03  | 14,36  | л                    | 2305                |
| 14,64  | 20,63 | 27,50 | 34,38 | 41,26  | 61,89  | 20,90  | 29,30 | 39,13 | 48,96  | 58,79  | 88,28  | кг                   | 2605                |
| 3,11   | 4,15  | 5,20  | 6,25  | 7,30   | 10,44  | 4,66   | 6,23  | 7,80  | 9,38   | 10,95  | 15,67  | л                    | 3005                |
| 15,79  | 22,23 | 29,67 | 37,12 | 44,56  | 66,89  | 22,40  | 31,45 | 42,09 | 52,73  | 63,37  | 95,28  | кг                   | 3305                |
| 3,37   | 4,50  | 5,64  | 6,77  | 7,91   | 11,32  | 5,05   | 6,75  | 8,46  | 10,16  | 11,87  | 16,98  | л                    | 3605                |
| 17,03  | 23,93 | 31,94 | 39,95 | 47,96  | 71,99  | 24,26  | 33,95 | 45,39 | 56,84  | 68,29  | 102,64 | кг                   | 3905                |
| 3,63   | 4,85  | 6,08  | 7,30  | 8,52   | 12,19  | 5,44   | 7,28  | 9,11  | 10,95  | 12,78  | 18,29  | л                    | 4205                |
| 19,42  | 27,23 | 36,38 | 45,52 | 54,66  | 82,09  | 27,68  | 38,65 | 51,72 | 64,79  | 77,86  | 117,06 | кг                   | 4505                |
| 4,15   | 5,55  | 6,95  | 8,35  | 9,74   | 13,94  | 6,23   | 8,33  | 10,42 | 12,52  | 14,61  | 20,90  | л                    | 4805                |
| 21,73  | 30,54 | 40,81 | 51,09 | 61,37  | 92,19  | 30,95  | 43,30 | 57,99 | 72,68  | 87,36  | 131,43 | кг                   | 5105                |
| 4,68   | 6,25  | 7,82  | 9,39  | 10,97  | 15,68  | 7,01   | 9,37  | 11,73 | 14,09  | 16,45  | 23,52  | л                    | 5405                |
| 24,03  | 33,75 | 45,16 | 56,57 | 67,98  | 102,20 | 34,22  | 47,86 | 64,17 | 80,47  | 96,78  | 145,70 | кг                   | 5705                |
| 5,20   | 6,95  | 8,69  | 10,44 | 12,19  | 17,43  | 7,80   | 10,42 | 13,04 | 15,66  | 18,28  | 26,14  | л                    | 6005                |
| 27,48  | 38,57 | 51,68 | 64,79 | 77,89  | 117,22 | 39,12  | 54,69 | 73,43 | 92,17  | 110,90 | 167,11 | кг                   | 6305                |
| 5,98   | 7,99  | 10,00 | 12,01 | 14,02  | 20,05  | 8,98   | 11,99 | 15,00 | 18,02  | 21,03  | 30,07  | л                    | 6605                |
| 31,02  | 43,48 | 58,29 | 73,10 | 87,90  | 132,33 | 44,18  | 61,68 | 82,85 | 104,01 | 125,18 | 188,68 | кг                   | 6905                |
| 6,77   | 9,04  | 11,31 | 13,58 | 15,85  | 22,67  | 10,15  | 13,56 | 16,97 | 20,37  | 23,78  | 34,00  | л                    | 7205                |
| 35,72  | 50,00 | 67,07 | 84,14 | 101,22 | 152,44 | 50,87  | 70,95 | 95,35 | 119,76 | 144,16 | 217,38 | кг                   | 7505                |
| 7,82   | 10,44 | 13,06 | 15,68 | 18,30  | 26,16  | 11,72  | 15,65 | 19,59 | 23,52  | 27,45  | 39,24  | л                    | 7805                |

Вес в килограммах = кг  
Объём теплоносителя в литрах = л

Дополнительно к указанному весу therm-x2 Plan-/Line-VI-VM: 0,5 кг

\* без технологии therm-x2

# therm-x2® Plan-/Line-K / -V / -VM

## Расчёт отопительных приборов

Зарегистрированные показатели мощности радиаторов therm-x2 Plan-/Line-K / therm-x2 Plan-/Line-V / Plan-/Line-VM

| Монтажная высота, мм        | Тип 10           |        | Тип 11           |        | Тип 12           |        | Тип 22           |        | Тип 33           |        |
|-----------------------------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|--------|
|                             | $\Phi_{SL}$ Вт/м | n      | $\Phi_{SL}$ Вт/м | n      | $\Phi_{SL}$ Вт/м | n      | $\Phi_{SL}$ Вт/м | n      | $\Phi_{SL}$ Вт/м | n      |
| 205*                        |                  |        |                  |        |                  |        | 705              | 1,2704 | 1049             | 1,2699 |
| 305                         | 319              | 1,2400 | 542              | 1,2600 | 692              | 1,2700 | 950              | 1,2800 | 1399             | 1,2900 |
| 405                         | 401              | 1,2400 | 671              | 1,2700 | 876              | 1,2700 | 1198             | 1,2900 | 1764             | 1,2900 |
| 505                         | 481              | 1,2400 | 801              | 1,2800 | 1051             | 1,2900 | 1436             | 1,3000 | 2113             | 1,3000 |
| 605                         | 562              | 1,2400 | 930              | 1,2900 | 1224             | 1,2900 | 1665             | 1,3100 | 2446             | 1,3100 |
| 905                         | 793              | 1,2500 | 1319             | 1,3100 | 1690             | 1,3100 | 2294             | 1,3100 | 3336             | 1,3300 |
| Доля теплоотдачи излучением | 50 %             |        | 35 %             |        | x2 30 %          |        | x2 30 %          |        | x2 20 %          |        |

\* без технологии therm-x2

$\Phi_{SL}$  = нормативная тепловая мощность на 1 м монтажной длины в соответствии с DIN.

При условии, что температура подводимой воды  $tV = 75^\circ \text{C}$ ,  
температура отводимой воды  $tR = 65^\circ \text{C}$  и  
температура воздуха в помещении  $tL = 20^\circ \text{C}$

n = экспонента графической характеристики комнатных отопительных приборов

На основании зарегистрированных показателей тепловой мощности на 1 м монтажной длины, для каждого конкретного значения монтажной длины, можно определить стандартные значения тепловой мощности, которые приведены в таблицах характеристик.

$$\Phi_{SL} = \Phi_{SL} \times \text{Монтажная длина в м}$$

# therm-x2® Plan-/Line-K/-V/-VM

## Нормативная тепловая мощность в Вт

Температура в помещении 20°C  
Температура теплоносителя  
в системе отопления 75/65°C

| Монтажная высота, мм |              | 205* |      | 305 |      |      |      |      | 405  |      |      |      |      | 505  |      |      |      |      |
|----------------------|--------------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                      | Тип          | 22   | 33   | 10  | 11   | 12   | 22   | 33   | 10   | 11   | 12   | 22   | 33   | 10   | 11   | 12   | 22   | 33   |
| Монтажная длина, мм  | Вт/м 75/65°C | 705  | 1049 | 319 | 542  | 692  | 950  | 1399 | 401  | 671  | 876  | 1198 | 1764 | 481  | 801  | 1051 | 1436 | 2113 |
| 405                  | Вт 75/65°C   |      |      | 129 | 220  | 280  | 385  | 567  | 162  | 272  | 355  | 485  | 714  | 195  | 324  | 426  | 582  | 856  |
| 505                  | Вт 75/65°C   |      |      | 161 | 274  | 349  | 480  | 707  | 203  | 339  | 442  | 605  | 891  | 243  | 405  | 531  | 725  | 1067 |
| 605                  | Вт 75/65°C   | 427  | 634  | 193 | 328  | 419  | 575  | 846  | 243  | 406  | 530  | 725  | 1067 | 291  | 485  | 636  | 869  | 1278 |
| 705                  | Вт 75/65°C   | 497  | 739  | 225 | 382  | 488  | 670  | 986  | 283  | 473  | 618  | 845  | 1244 | 339  | 565  | 741  | 1012 | 1490 |
| 805                  | Вт 75/65°C   | 568  | 844  | 257 | 436  | 557  | 765  | 1126 | 323  | 540  | 705  | 964  | 1420 | 387  | 645  | 846  | 1156 | 1701 |
| 905                  | Вт 75/65°C   | 638  | 949  | 289 | 491  | 626  | 860  | 1266 | 363  | 607  | 793  | 1084 | 1596 | 435  | 725  | 951  | 1300 | 1912 |
| 1005                 | Вт 75/65°C   | 709  | 1054 | 321 | 545  | 695  | 955  | 1406 | 403  | 674  | 880  | 1204 | 1773 | 483  | 805  | 1056 | 1443 | 2124 |
| 1105                 | Вт 75/65°C   | 779  | 1159 | 353 | 599  | 765  | 1050 | 1546 | 443  | 741  | 968  | 1324 | 1949 | 532  | 885  | 1161 | 1587 | 2335 |
| 1205                 | Вт 75/65°C   | 850  | 1264 | 384 | 653  | 834  | 1145 | 1686 | 483  | 809  | 1056 | 1444 | 2126 | 580  | 965  | 1266 | 1730 | 2546 |
| 1305                 | Вт 75/65°C   | 920  | 1369 | 416 | 707  | 903  | 1240 | 1826 | 523  | 876  | 1143 | 1563 | 2302 | 628  | 1045 | 1372 | 1874 | 2757 |
| 1405                 | Вт 75/65°C   | 991  | 1474 | 448 | 762  | 972  | 1335 | 1966 | 563  | 943  | 1231 | 1683 | 2478 | 676  | 1125 | 1477 | 2018 | 2969 |
| 1605                 | Вт 75/65°C   | 1132 | 1683 | 512 | 870  | 1111 | 1525 | 2245 | 644  | 1077 | 1406 | 1923 | 2831 | 772  | 1286 | 1687 | 2305 | 3391 |
| 1805                 | Вт 75/65°C   | 1273 | 1893 | 576 | 978  | 1249 | 1715 | 2525 | 724  | 1211 | 1581 | 2162 | 3184 | 868  | 1446 | 1897 | 2592 | 3814 |
| 2005                 | Вт 75/65°C   | 1414 | 2103 | 640 | 1087 | 1387 | 1905 | 2805 | 804  | 1345 | 1756 | 2402 | 3537 | 964  | 1606 | 2107 | 2879 | 4237 |
| 2305                 | Вт 75/65°C   | 1626 | 2417 | 735 | 1249 | 1595 | 2190 | 3225 | 924  | 1547 | 2019 | 2761 | 4066 | 1109 | 1846 | 2423 | 3310 | 4870 |
| 2605                 | Вт 75/65°C   | 1837 | 2732 | 831 | 1412 | 1803 | 2475 | 3644 | 1045 | 1748 | 2282 | 3121 | 4595 | 1253 | 2087 | 2738 | 3741 | 5504 |
| 3005                 | Вт 75/65°C   | 2119 | 3152 | 959 | 1629 | 2079 | 2855 | 4204 | 1205 | 2016 | 2632 | 3600 | 5301 | 1445 | 2407 | 3158 | 4315 | 6350 |

\* без технологии therm-x2

| Монтажная высота, мм |              | 605  |      |      |      |      |      | 905  |      |      |       |    |  |
|----------------------|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|----|--|
|                      | Тип          | 10   | 11   | 12   | 22   | 33   |      | 10   | 11   | 12   | 22    | 33 |  |
| Монтажная длина, мм  | Вт/м 75/65°C | 562  | 930  | 1224 | 1665 | 2446 | 793  | 1319 | 1690 | 2294 | 3336  |    |  |
| 405                  | Вт 75/65°C   | 228  | 377  | 496  | 674  | 991  | 321  | 534  | 684  | 929  | 1351  |    |  |
| 505                  | Вт 75/65°C   | 284  | 470  | 618  | 841  | 1235 | 400  | 666  | 853  | 1158 | 1685  |    |  |
| 605                  | Вт 75/65°C   | 340  | 563  | 741  | 1007 | 1480 | 480  | 798  | 1022 | 1388 | 2018  |    |  |
| 705                  | Вт 75/65°C   | 396  | 656  | 863  | 1174 | 1724 | 559  | 930  | 1191 | 1617 | 2352  |    |  |
| 805                  | Вт 75/65°C   | 452  | 749  | 985  | 1340 | 1969 | 638  | 1062 | 1360 | 1847 | 2685  |    |  |
| 905                  | Вт 75/65°C   | 509  | 842  | 1108 | 1507 | 2214 | 718  | 1194 | 1529 | 2076 | 3019  |    |  |
| 1005                 | Вт 75/65°C   | 565  | 935  | 1230 | 1673 | 2458 | 797  | 1326 | 1698 | 2305 | 3353  |    |  |
| 1105                 | Вт 75/65°C   | 621  | 1028 | 1353 | 1840 | 2703 | 876  | 1458 | 1867 | 2535 | 3686  |    |  |
| 1205                 | Вт 75/65°C   | 677  | 1121 | 1475 | 2006 | 2947 | 956  | 1589 | 2036 | 2764 | 4020  |    |  |
| 1305                 | Вт 75/65°C   | 733  | 1214 | 1597 | 2173 | 3192 | 1035 | 1721 | 2205 | 2994 | 4353  |    |  |
| 1405                 | Вт 75/65°C   | 790  | 1307 | 1720 | 2339 | 3437 | 1114 | 1853 | 2374 | 3223 | 4687  |    |  |
| 1605                 | Вт 75/65°C   | 902  | 1493 | 1965 | 2672 | 3926 | 1273 | 2117 | 2712 | 3682 | 5354  |    |  |
| 1805                 | Вт 75/65°C   | 1014 | 1679 | 2209 | 3005 | 4415 | 1431 | 2381 | 3050 | 4141 | 6021  |    |  |
| 2005                 | Вт 75/65°C   | 1127 | 1865 | 2454 | 3338 | 4904 | 1590 | 2645 | 3388 | 4599 | 6689  |    |  |
| 2305                 | Вт 75/65°C   | 1295 | 2144 | 2821 | 3838 | 5638 | 1828 | 3040 | 3895 | 5288 | 7689  |    |  |
| 2605                 | Вт 75/65°C   | 1464 | 2423 | 3189 | 4337 | 6372 | 2066 | 3436 | 4402 | 5976 | 8690  |    |  |
| 3005                 | Вт 75/65°C   | 1689 | 2795 | 3678 | 5003 | 7350 | 2383 | 3964 | 5078 | 6893 | 10025 |    |  |

**Внимание:** Радиаторы модели therm-x2 Plan-Line-VM имеют ограничения по монтажной длине.

**Расчёт отопительных приборов:** Перерасчётную таблицу с поправочными коэффициентами на случай отклонения температур от расчётных Вы найдёте в разделе „Определение параметров радиатора/поправочные коэффициенты“ настоящей документации. См.стр. 131/132.

# therm-x2® Plan-/Line-K /-V /-VM

## Нормативная тепловая мощность в Вт на метр радиатора

| Монтажная высота, мм    |          | 205*                |      | 305 |     |      |      |      | 405 |      |      |      |      | 505 |      |      |      |      |
|-------------------------|----------|---------------------|------|-----|-----|------|------|------|-----|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|
| Температура в помещении | Тип      | 22                  | 33   | 10  | 11  | 12   | 22   | 33   | 10  | 11   | 12   | 22   | 33   | 10  | 11   | 12   | 22   | 33   |
| 16°C                    |          | в Вт на каждый метр |      |     |     |      |      |      |     |      |      |      |      |     |      |      |      |      |
|                         | 105/75°C | 1145                | 1702 | 512 | 877 | 1124 | 1549 | 2288 | 644 | 1090 | 1422 | 1960 | 2886 | 773 | 1306 | 1720 | 2358 | 3469 |
|                         | 90/70°C  | 959                 | 1426 | 431 | 735 | 941  | 1296 | 1911 | 541 | 913  | 1191 | 1637 | 2411 | 650 | 1092 | 1437 | 1967 | 2894 |
|                         | 75/65°C  | 778                 | 1157 | 351 | 598 | 764  | 1050 | 1546 | 441 | 741  | 967  | 1324 | 1950 | 530 | 885  | 1162 | 1588 | 2337 |
| 18°C                    | 55/45°C  | 430                 | 639  | 197 | 332 | 422  | 577  | 846  | 247 | 409  | 534  | 725  | 1067 | 297 | 487  | 636  | 865  | 1273 |
|                         | 105/75°C | 1105                | 1642 | 494 | 846 | 1084 | 1494 | 2206 | 621 | 1052 | 1372 | 1890 | 2783 | 746 | 1259 | 1659 | 2273 | 3344 |
|                         | 90/70°C  | 921                 | 1369 | 414 | 706 | 904  | 1243 | 1833 | 520 | 876  | 1144 | 1570 | 2313 | 624 | 1048 | 1378 | 1886 | 2775 |
|                         | 75/65°C  | 742                 | 1103 | 335 | 570 | 728  | 1000 | 1472 | 421 | 706  | 921  | 1261 | 1857 | 506 | 843  | 1106 | 1512 | 2224 |
| 20°C                    | 55/45°C  | 398                 | 591  | 182 | 307 | 390  | 534  | 782  | 229 | 379  | 494  | 670  | 986  | 275 | 450  | 588  | 799  | 1175 |
|                         | 105/75°C | 1065                | 1583 | 477 | 816 | 1045 | 1439 | 2125 | 600 | 1014 | 1323 | 1820 | 2681 | 720 | 1213 | 1598 | 2189 | 3221 |
|                         | 90/70°C  | 882                 | 1312 | 397 | 677 | 866  | 1191 | 1756 | 499 | 840  | 1096 | 1504 | 2215 | 599 | 1004 | 1320 | 1806 | 2657 |
|                         | 75/65°C  | 705                 | 1049 | 319 | 542 | 692  | 950  | 1399 | 401 | 671  | 876  | 1198 | 1764 | 481 | 801  | 1051 | 1436 | 2113 |
| 22°C                    | 55/45°C  | 366                 | 544  | 168 | 283 | 359  | 490  | 718  | 211 | 348  | 454  | 615  | 906  | 254 | 413  | 540  | 733  | 1079 |
|                         | 105/75°C | 1025                | 1524 | 460 | 785 | 1006 | 1385 | 2045 | 578 | 976  | 1273 | 1751 | 2579 | 693 | 1168 | 1537 | 2105 | 3097 |
|                         | 90/70°C  | 844                 | 1256 | 380 | 648 | 829  | 1139 | 1679 | 478 | 804  | 1049 | 1438 | 2118 | 574 | 961  | 1262 | 1727 | 2540 |
|                         | 75/65°C  | 669                 | 995  | 303 | 515 | 657  | 902  | 1327 | 381 | 637  | 832  | 1136 | 1673 | 458 | 760  | 997  | 1362 | 2003 |
| 24°C                    | 55/45°C  | 334                 | 498  | 154 | 259 | 328  | 448  | 656  | 194 | 319  | 416  | 562  | 827  | 232 | 378  | 493  | 669  | 985  |
|                         | 105/75°C | 986                 | 1465 | 442 | 756 | 967  | 1331 | 1965 | 556 | 938  | 1224 | 1683 | 2478 | 667 | 1122 | 1477 | 2023 | 2976 |
|                         | 90/70°C  | 807                 | 1200 | 364 | 620 | 792  | 1088 | 1604 | 457 | 768  | 1002 | 1373 | 2023 | 549 | 917  | 1205 | 1648 | 2425 |
|                         | 75/65°C  | 634                 | 943  | 288 | 488 | 622  | 854  | 1255 | 361 | 604  | 788  | 1075 | 1583 | 434 | 720  | 944  | 1288 | 1894 |
|                         | 55/45°C  | 304                 | 452  | 140 | 235 | 298  | 407  | 595  | 176 | 289  | 377  | 509  | 750  | 212 | 343  | 447  | 607  | 892  |

\* без технологии therm-x2

| Монтажная высота, мм    |          | 605                 |      |      |      |      | 905  |      |      |      |      |
|-------------------------|----------|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Температура в помещении | Тип      | 10                  | 11   | 12   | 22   | 33   | 10   | 11   | 12   | 22   | 33   |
| 16°C                    |          | в Вт на каждый метр |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                         | 105/75°C | 902                 | 1522 | 2002 | 2745 | 4031 | 1278 | 2175 | 2786 | 3781 | 5540 |
|                         | 90/70°C  | 758                 | 1271 | 1672 | 2287 | 3358 | 1074 | 1812 | 2321 | 3150 | 4602 |
|                         | 75/65°C  | 618                 | 1028 | 1352 | 1843 | 2707 | 874  | 1460 | 1871 | 2539 | 3698 |
| 18°C                    | 55/45°C  | 346                 | 563  | 740  | 1000 | 1468 | 487  | 792  | 1014 | 1377 | 1986 |
|                         | 105/75°C | 871                 | 1468 | 1930 | 2646 | 3885 | 1234 | 2096 | 2685 | 3644 | 5336 |
|                         | 90/70°C  | 729                 | 1219 | 1604 | 2192 | 3219 | 1031 | 1736 | 2224 | 3019 | 4409 |
|                         | 75/65°C  | 590                 | 979  | 1288 | 1754 | 2575 | 834  | 1389 | 1780 | 2416 | 3515 |
| 20°C                    | 55/45°C  | 321                 | 520  | 684  | 922  | 1354 | 451  | 731  | 936  | 1270 | 1831 |
|                         | 105/75°C | 840                 | 1414 | 1859 | 2547 | 3740 | 1190 | 2018 | 2584 | 3508 | 5134 |
|                         | 90/70°C  | 699                 | 1168 | 1536 | 2098 | 3081 | 989  | 1662 | 2129 | 2890 | 4217 |
|                         | 75/65°C  | 562                 | 930  | 1223 | 1665 | 2445 | 793  | 1319 | 1690 | 2294 | 3335 |
| 22°C                    | 55/45°C  | 296                 | 478  | 628  | 846  | 1243 | 416  | 670  | 859  | 1166 | 1677 |
|                         | 105/75°C | 809                 | 1360 | 1788 | 2449 | 3596 | 1146 | 1940 | 2485 | 3373 | 4933 |
|                         | 90/70°C  | 670                 | 1117 | 1469 | 2005 | 2945 | 947  | 1588 | 2035 | 2762 | 4027 |
|                         | 75/65°C  | 534                 | 882  | 1160 | 1578 | 2318 | 754  | 1250 | 1602 | 2174 | 3158 |
| 24°C                    | 55/45°C  | 271                 | 436  | 574  | 772  | 1133 | 381  | 611  | 783  | 1063 | 1527 |
|                         | 105/75°C | 779                 | 1307 | 1719 | 2352 | 3453 | 1103 | 1863 | 2386 | 3239 | 4735 |
|                         | 90/70°C  | 641                 | 1067 | 1403 | 1913 | 2810 | 906  | 1516 | 1941 | 2635 | 3840 |
|                         | 75/65°C  | 506                 | 835  | 1098 | 1492 | 2191 | 714  | 1182 | 1514 | 2055 | 2983 |
|                         | 55/45°C  | 247                 | 396  | 520  | 699  | 1026 | 346  | 554  | 709  | 963  | 1381 |

**Внимание:** Радиаторы модели therm-x2 Plan-Line-VM имеют ограничения по монтажной длине.

**Расчёт отопительных приборов:** Перерасчётная таблица основывается на точных данных экспоненты радиатора (сравните таб. "Зарегистрированные показатели мощности радиаторов" на стр.40).

# therm-x2® Plan-/Line-K/-V/-VM

## Преднастроенные значения показателя $k_v$

| Монтажная высота, мм | Тип 10                        |      |      |      |      | Тип 11 |      |      |      |      | Тип 12 |      |      |      |      |
|----------------------|-------------------------------|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|
|                      | 305                           | 405  | 505  | 605  | 905  | 305    | 405  | 505  | 605  | 905  | 305    | 405  | 505  | 605  | 905  |
| Монтажная длина, мм  | Заводская преднастройка $k_v$ |      |      |      |      |        |      |      |      |      |        |      |      |      |      |
| 405                  | 5,5*                          | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5*   | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5*   | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5* |
| 505                  | 5,5*                          | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5*   | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5*   | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 2,5  |
| 605                  | 5,5*                          | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5*   | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 2,5  | 5,5*   | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 2,5  |
| 705                  | 5,5*                          | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5*   | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 2,5  | 5,5*   | 5,5* | 5,5* | 2,5  | 2,5  |
| 805                  | 5,5*                          | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5*   | 5,5* | 5,5* | 2,5  | 2,5  | 5,5*   | 5,5* | 2,5  | 2,5  | 2,5  |
| 905                  | 5,5*                          | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5*   | 5,5* | 5,5* | 2,5  | 2,5  | 5,5*   | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 2,5  |
| 1005                 | 5,5*                          | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 2,5  | 5,5*   | 5,5* | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 5,5*   | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 4,5  |
| 1105                 | 5,5*                          | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 2,5  | 5,5*   | 5,5* | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 2,5    | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 4,5  |
| 1205                 | 5,5*                          | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 2,5  | 5,5*   | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 4,5  | 2,5    | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 4,5  |
| 1305                 | 5,5*                          | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 2,5  | 5,5*   | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 4,5  | 2,5    | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 4,5  |
| 1405                 | 5,5*                          | 5,5* | 5,5* | 2,5  | 2,5  | 5,5*   | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 4,5  | 2,5    | 2,5  | 2,5  | 4,5  | 6    |
| 1605                 | 5,5*                          | 5,5* | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 2,5    | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 4,5  | 2,5    | 2,5  | 4,5  | 4,5  | 6    |
| 1805                 | 5,5*                          | 5,5* | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 2,5    | 2,5  | 2,5  | 4,5  | 6    | 2,5    | 2,5  | 4,5  | 4,5  | 8    |
| 2005                 | 5,5*                          | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 2,5    | 2,5  | 2,5  | 4,5  | 6    | 2,5    | 4,5  | 4,5  | 6    | 8    |
| 2305                 | 5,5*                          | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 4,5  | 2,5    | 2,5  | 4,5  | 4,5  | 8    | 2,5    | 4,5  | 6    | 6    | 8    |
| 2605                 | 2,5                           | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 4,5  | 2,5    | 4,5  | 4,5  | 6    | 8    | 4,5    | 4,5  | 6    | 8    | 8    |
| 3005                 | 2,5                           | 2,5  | 2,5  | 4,5  | 6    | 2,5    | 4,5  | 6    | 8    | 8    | 4,5    | 6    | 8    | 8    | 8    |

\* Вентиль тонкой настройки V3K F

| Монтажная высота, мм | Тип 22                        |      |      |      |      |     | Тип 33 |      |      |     |     |     |
|----------------------|-------------------------------|------|------|------|------|-----|--------|------|------|-----|-----|-----|
|                      | 205**                         | 305  | 405  | 505  | 605  | 905 | 205**  | 305  | 405  | 505 | 605 | 905 |
| Монтажная длина, мм  | Заводская преднастройка $k_v$ |      |      |      |      |     |        |      |      |     |     |     |
| 405                  |                               | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 2,5 |        | 5,5* | 5,5* | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| 505                  |                               | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 2,5  | 2,5 |        | 5,5* | 2,5  | 2,5 | 2,5 | 4,5 |
| 605                  | 5,5*                          | 5,5* | 5,5* | 2,5  | 2,5  | 2,5 | 5,5*   | 2,5  | 2,5  | 2,5 | 2,5 | 4,5 |
| 705                  | 5,5*                          | 5,5* | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 2,5 | 5,5*   | 2,5  | 2,5  | 2,5 | 4,5 | 6   |
| 805                  | 5,5*                          | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 4,5 | 2,5    | 2,5  | 2,5  | 4,5 | 4,5 | 6   |
| 905                  | 5,5*                          | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 4,5 | 2,5    | 2,5  | 2,5  | 4,5 | 4,5 | 8   |
| 1005                 | 5,5*                          | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 4,5  | 6   | 2,5    | 2,5  | 4,5  | 4,5 | 6   | 8   |
| 1105                 | 2,5                           | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 4,5  | 6   | 2,5    | 2,5  | 4,5  | 4,5 | 6   | 8   |
| 1205                 | 2,5                           | 2,5  | 2,5  | 4,5  | 4,5  | 8   | 2,5    | 4,5  | 4,5  | 6   | 8   | 8   |
| 1305                 | 2,5                           | 2,5  | 2,5  | 4,5  | 4,5  | 8   | 2,5    | 4,5  | 4,5  | 6   | 8   | 8   |
| 1405                 | 2,5                           | 2,5  | 4,5  | 4,5  | 6    | 8   | 2,5    | 4,5  | 6    | 8   | 8   | 8   |
| 1605                 | 2,5                           | 2,5  | 4,5  | 6    | 6    | 8   | 4,5    | 4,5  | 8    | 8   | 8   | 8   |
| 1805                 | 2,5                           | 4,5  | 4,5  | 6    | 8    | 8   | 4,5    | 6    | 8    | 8   | 8   | 8   |
| 2005                 | 2,5                           | 4,5  | 6    | 8    | 8    | 8   | 4,5    | 8    | 8    | 8   | 8   | 8   |
| 2305                 | 2,5                           | 4,5  | 8    | 8    | 8    | 8   | 6      | 8    | 8    | 8   | 8   | 8   |
| 2605                 | 4,5                           | 6    | 8    | 8    | 8    | 8   | 6      | 8    | 8    | 8   | 8   | 8   |
| 3005                 | 4,5                           | 8    | 8    | 8    | 8    | 8   | 8      | 8    | 8    | 8   | 8   | 8   |

\* Вентиль тонкой настройки V3K F

\* без технологии therm-x2

### Внимание!

#### Двухтрубная система:

Вентильные радиаторы Kermi на заводе оснащаются вентильной вставкой, настроенной в соответствии с тепловой мощностью. Значение показателя  $k_v$  определяется на основании измеренных параметров 70/55/20° C при перепаде давления 100 мбар. При одинаковом расходе возможны и другие температурные режимы, которые лежат на кривой расчётной номограммы. Гидравлические параметры остаются при этом неизменными.

#### Однотрубная система:

При использовании вентильных радиаторов в однотрубных системах необходимо установить вентильную вставку в положение "8".

#### Маркировка на вентиле



|       | Позиция | Цвет    | Значение $k_v$ 2k |
|-------|---------|---------|-------------------|
| V3K F | 5,5     | жёлтый  | 0,13              |
|       | 2,5     | белый   | 0,27              |
| V3K S | 4,5     | красный | 0,42              |
|       | 6       | чёрный  | 0,57              |
|       | 8       | синий   | 0,75              |

# therm-x2® Plan-/Line-Hygiene.

Привлекательные формы,  
создающие комфортный  
микроклимат.

- С энергосберегающей технологией therm-x2
- Гладкая внешняя передняя панель или с тонким линейно-профилированным рисунком
- Широкий выбор монтажных размеров и оттенков
- Идеальное предложение для новостроек и реконструкции
- Простая и лёгкая уборка
- Для монтажа в помещениях с особенно высокими гигиеническими требованиями



# therm-x2® Plan-/Line-K / -V-Hygiene

## Общее описание

therm-x2® Plan-/Line-K / -V Hygiene

### Комплект поставки

- Гладкие гигиенические радиаторы Kermi therm-x2 Plan-/Line с крепёжными накладками, поверхность окрашена методом порошковой окраски с предварительной грунтовкой
- В комплект поставки входят монтажные принадлежности без дополнительной оплаты
- Гладкие компактные гигиенические радиаторы therm-x2 Plan-/Line: Тип 20 – 30 дополнительно с разделительной пробкой therm-x2

### Крепление

- Крепление на 4 накладки до длины 1605 мм и на 6 накладок от длины 1805 мм
- Возможно горизонтальное и вертикальное расположение.

### Покрытие

- Блестящее двухслойное лакокрасочное покрытие, не выделяет вредных веществ, равномерное и экологически безвредное
- Соответствует стандарту DIN 55900-FWA: поверхность обезжирена, фосфатирована, грунтована катодной лакировкой по методу катафорезного погружения (ETL) и окрашена методом порошкового напыления (EPS)
- Стандартное покрытие: цвет белый Kermi (аналогично RAL 9016)
- Цвет лакокрасочного покрытия из цветовой гаммы Kermi

### Качество

- Проверено RAL
- Все радиаторы испытаны на герметичность
- Контрольное давление: 13 бар
- Макс. рабочее давление: 10 бар
- Макс. рабочая температура: 110°C
- Сертификация по DIN EN ISO 9001:2008

### Упаковка

- Поставляются уже смонтированными в картонной коробке, упакованными в защитную пленку
- Защитная упаковка для монтажа на стройплощадках, т.е. не требует удаления при монтаже

### Подключение

- Гладкие компактные гигиенические радиаторы therm-x2 Plan-/Line: 4 x G 1/2" внутренняя резьба
- Гладкие вентильные гигиенические радиаторы therm-x2 Plan-/Line: 2 x G 3/4" наружная резьба, стандартное подключение внизу справа, по желанию подключение внизу слева без дополнительной оплаты 3 x G 1/2" внутренняя резьба сбоку

### Дополнительно для вентильных радиаторов:

- Вентиль настроен на тепловую мощность радиатора с помощью заводских предустановок значения  $k_v$
- Заглушки и воздушный клапан вмонтированы и загерметизированы

### Гигиеническая модель

- Простая и лёгкая уборка благодаря отсутствию конвективного оребрения
- Предназначены для монтажа в помещениях с особо высокими гигиеническими требованиями

**Примечание:** необходимо строго соблюдать условия эксплуатации и контролировать качество теплоносителя согласно VDI 2035, а также следовать всем монтажным предписаниям, принятым в отрасли.

# therm-x2® Plan-/Line-K / -V-Hygiene

## Вес, объём теплоносителя

|                      |    | Тип 10 |       |       |       |       | Тип 20 |       |       |       |        |
|----------------------|----|--------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|
| Монтажная высота, мм |    | 305    | 405   | 505   | 605   | 905   | 305    | 405   | 505   | 605   | 905    |
| Монтажная длина, мм  | кг | 3,86   | 4,85  | 5,84  | 6,82  | 9,79  | 6,16   | 7,82  | 9,48  | 11,13 | 16,10  |
|                      | л  | 0,68   | 0,86  | 1,03  | 1,21  | 1,73  | 1,36   | 1,71  | 2,06  | 2,41  | 3,46   |
| 405                  | кг | 4,63   | 5,86  | 7,10  | 8,33  | 12,03 | 7,45   | 9,51  | 11,58 | 13,65 | 19,85  |
|                      | л  | 0,86   | 1,07  | 1,29  | 1,51  | 2,17  | 1,71   | 2,15  | 2,58  | 3,02  | 4,33   |
| 505                  | кг | 5,40   | 6,88  | 8,36  | 9,83  | 14,27 | 8,73   | 11,21 | 13,68 | 16,16 | 23,59  |
|                      | л  | 1,03   | 1,29  | 1,55  | 1,82  | 2,60  | 2,06   | 2,58  | 3,11  | 3,63  | 5,20   |
| 605                  | кг | 6,17   | 7,90  | 9,62  | 11,34 | 16,51 | 10,02  | 12,90 | 15,79 | 18,67 | 27,33  |
|                      | л  | 1,20   | 1,51  | 1,82  | 2,12  | 3,04  | 2,41   | 3,02  | 3,63  | 4,24  | 6,08   |
| 705                  | кг | 6,94   | 8,91  | 10,88 | 12,85 | 18,75 | 11,30  | 14,60 | 17,89 | 21,19 | 31,08  |
|                      | л  | 1,38   | 1,73  | 2,08  | 2,43  | 3,48  | 2,76   | 3,46  | 4,16  | 4,85  | 6,95   |
| 805                  | кг | 7,71   | 9,93  | 12,14 | 14,35 | 20,99 | 12,59  | 16,29 | 20,00 | 23,70 | 34,82  |
|                      | л  | 1,55   | 1,95  | 2,34  | 2,73  | 3,91  | 3,11   | 3,89  | 4,68  | 5,47  | 7,82   |
| 905                  | кг | 8,48   | 10,94 | 13,40 | 15,86 | 23,23 | 13,96  | 18,08 | 22,19 | 26,31 | 38,66  |
|                      | л  | 1,73   | 2,16  | 2,60  | 3,04  | 4,35  | 3,46   | 4,33  | 5,20  | 6,08  | 8,70   |
| 1005                 | кг | 9,25   | 11,96 | 14,66 | 17,36 | 25,47 | 15,25  | 19,77 | 24,30 | 28,82 | 42,40  |
|                      | л  | 1,90   | 2,38  | 2,86  | 3,34  | 4,79  | 3,80   | 4,77  | 5,73  | 6,69  | 9,57   |
| 1105                 | кг | 10,02  | 12,97 | 15,92 | 18,87 | 27,71 | 16,53  | 21,47 | 26,40 | 31,34 | 46,14  |
|                      | л  | 2,08   | 2,60  | 3,13  | 3,65  | 5,22  | 4,15   | 5,20  | 6,25  | 7,30  | 10,44  |
| 1205                 | кг | 10,79  | 13,99 | 17,18 | 20,37 | 29,95 | 17,82  | 23,16 | 28,51 | 33,85 | 49,89  |
|                      | л  | 2,25   | 2,82  | 3,39  | 3,96  | 5,66  | 4,50   | 5,64  | 6,77  | 7,91  | 11,32  |
| 1305                 | кг | 11,57  | 15,00 | 18,44 | 21,88 | 32,19 | 19,19  | 24,95 | 30,70 | 36,46 | 53,72  |
|                      | л  | 2,43   | 3,04  | 3,65  | 4,26  | 6,10  | 4,85   | 6,08  | 7,30  | 8,52  | 12,19  |
| 1405                 | кг | 13,11  | 17,03 | 20,96 | 24,89 | 36,67 | 21,86  | 28,43 | 35,00 | 41,58 | 61,30  |
|                      | л  | 2,78   | 3,47  | 4,17  | 4,87  | 6,97  | 5,55   | 6,95  | 8,35  | 9,74  | 13,94  |
| 1605                 | кг | 14,74  | 19,15 | 23,57 | 27,99 | 41,24 | 24,52  | 31,91 | 39,30 | 46,70 | 68,88  |
|                      | л  | 3,12   | 3,91  | 4,70  | 5,48  | 7,84  | 6,25   | 7,82  | 9,39  | 10,97 | 15,68  |
| 1805                 | кг | 16,28  | 21,19 | 26,09 | 31,00 | 45,72 | 27,08  | 35,30 | 43,51 | 51,72 | 76,37  |
|                      | л  | 3,47   | 4,35  | 5,22  | 6,09  | 8,71  | 6,95   | 8,69  | 10,44 | 12,19 | 17,43  |
| 2005                 | кг | 18,59  | 24,23 | 29,87 | 35,52 | 52,44 | 30,94  | 40,38 | 49,82 | 59,27 | 87,60  |
|                      | л  | 4,00   | 5,00  | 6,01  | 7,01  | 10,02 | 7,99   | 10,00 | 12,01 | 14,02 | 20,05  |
| 2305                 | кг | 20,90  | 27,28 | 33,65 | 40,03 | 59,16 | 34,88  | 45,56 | 56,23 | 66,90 | 98,92  |
|                      | л  | 4,52   | 5,66  | 6,79  | 7,93  | 11,33 | 9,04   | 11,31 | 13,58 | 15,85 | 22,67  |
| 2605                 | кг | 23,98  | 31,34 | 38,70 | 46,05 | 68,13 | 40,11  | 52,43 | 64,74 | 77,05 | 113,98 |
|                      | л  | 5,22   | 6,53  | 7,84  | 9,15  | 13,08 | 10,44  | 13,06 | 15,68 | 18,3  | 26,16  |
| 3005                 | кг |        |       |       |       |       |        |       |       |       |        |
|                      | л  |        |       |       |       |       |        |       |       |       |        |

Тип 30

| 305   | 405   | 505   | 605    | 905    | Монтажная высота, мм |                     |
|-------|-------|-------|--------|--------|----------------------|---------------------|
| 8,61  | 10,94 | 13,27 | 15,59  | 22,57  | кг                   | Монтажная длина, мм |
| 2,04  | 2,57  | 3,09  | 3,62   | 5,19   | л                    |                     |
| 10,41 | 13,31 | 16,21 | 19,11  | 27,81  | кг                   | 405                 |
| 2,57  | 3,22  | 3,88  | 4,53   | 6,50   | л                    |                     |
| 12,21 | 15,69 | 19,16 | 22,64  | 33,06  | кг                   | 505                 |
| 3,09  | 3,88  | 4,66  | 5,45   | 7,81   | л                    |                     |
| 14,01 | 18,06 | 22,11 | 26,16  | 38,31  | кг                   | 605                 |
| 3,61  | 4,53  | 5,45  | 6,37   | 9,12   | л                    |                     |
| 15,81 | 20,43 | 25,06 | 29,68  | 43,55  | кг                   | 705                 |
| 4,14  | 5,19  | 6,23  | 7,28   | 10,43  | л                    |                     |
| 17,61 | 22,81 | 28,00 | 33,20  | 48,80  | кг                   | 805                 |
| 4,66  | 5,84  | 7,02  | 8,20   | 11,74  | л                    |                     |
| 19,56 | 25,33 | 31,10 | 36,88  | 54,20  | кг                   | 905                 |
| 5,18  | 6,49  | 7,80  | 9,12   | 13,05  | л                    |                     |
| 21,36 | 27,70 | 34,05 | 40,40  | 59,44  | кг                   | 1005                |
| 5,71  | 7,15  | 8,59  | 10,03  | 14,36  | л                    |                     |
| 23,15 | 30,08 | 37,00 | 43,92  | 64,69  | кг                   | 1105                |
| 6,23  | 7,80  | 9,38  | 10,95  | 15,67  | л                    |                     |
| 24,95 | 32,45 | 39,95 | 47,44  | 69,94  | кг                   | 1205                |
| 6,75  | 8,46  | 10,16 | 11,87  | 16,98  | л                    |                     |
| 26,90 | 34,97 | 43,05 | 51,12  | 75,33  | кг                   | 1305                |
| 7,28  | 9,11  | 10,95 | 12,78  | 18,29  | л                    |                     |
| 30,65 | 39,87 | 49,09 | 58,32  | 85,98  | кг                   | 1405                |
| 8,33  | 10,42 | 12,52 | 14,61  | 20,90  | л                    |                     |
| 34,34 | 44,71 | 55,08 | 65,45  | 96,56  | кг                   | 1605                |
| 9,37  | 11,73 | 14,09 | 16,45  | 23,52  | л                    |                     |
| 37,94 | 49,46 | 60,98 | 72,50  | 107,05 | кг                   | 1805                |
| 10,42 | 13,04 | 15,66 | 18,28  | 26,14  | л                    |                     |
| 43,33 | 56,58 | 69,82 | 83,06  | 122,79 | кг                   | 2005                |
| 11,99 | 15,00 | 18,02 | 21,03  | 30,07  | л                    |                     |
| 48,88 | 63,85 | 78,82 | 93,78  | 138,68 | кг                   | 2305                |
| 13,56 | 16,97 | 20,37 | 23,78  | 34,00  | л                    |                     |
| 56,23 | 73,49 | 90,76 | 108,02 | 159,82 | кг                   | 2605                |
| 15,65 | 19,59 | 23,52 | 27,45  | 39,24  | л                    |                     |
|       |       |       |        |        | кг                   | 3005                |
|       |       |       |        |        | л                    |                     |

Вес в килограммах = кг

Объём теплоносителя

в литрах = л

Дополнительно к указанному весу  
therm-x2 Plan-/Line-/V-Hygiene:

0,5 кг

# therm-x2® Plan-/Line-K / -V-Hygiene

## Расчёт отопительных приборов

Зарегистрированные показатели мощности радиаторов therm-x2 Plan/Line-Hygiene

| Монтажная высота, мм        | Тип 10           |        | Тип 20            |        | Тип 30            |        |
|-----------------------------|------------------|--------|-------------------|--------|-------------------|--------|
|                             | $\Phi_{SL}$ Вт/м | n      | $\Phi_{SL BT}$ /м | n      | $\Phi_{SL BT}$ /м | n      |
| 305                         | 319              | 1,2400 | 570               | 1,2700 | 798               | 1,2700 |
| 405                         | 401              | 1,2400 | 701               | 1,2700 | 985               | 1,2800 |
| 505                         | 481              | 1,2400 | 832               | 1,2800 | 1172              | 1,2900 |
| 605                         | 562              | 1,2400 | 966               | 1,2800 | 1361              | 1,3000 |
| 905                         | 793              | 1,2500 | 1374              | 1,3000 | 1942              | 1,3100 |
| Доля теплоотдачи излучением | 50 %             |        | <b>x2</b>         | 45 %   | <b>x2</b>         | 30 %   |

$\Phi_{SL}$  = нормативная тепловая мощность на 1 м монтажной длины в соответствии с DIN.

При условии, что температура подводящей воды  $tV = 75^\circ \text{C}$ ,  
температура отводящей воды  $tR = 65^\circ \text{C}$  и  
температура воздуха в помещении  $tL = 20^\circ \text{C}$

n = экспонента графической характеристики комнатных отопительных приборов

На основании зарегистрированных показателей тепловой мощности на 1 м монтажной длины, для каждого конкретного значения монтажной длины, можно определить стандартные значения тепловой мощности, которые приведены в таблицах характеристик.

$$\Phi_{SL} = \Phi_{SL} \times \text{Монтажная длина в м}$$

# therm-x2® Plan-/Line-K/-V-Hygiene

## Нормативная тепловая мощность в Вт

Температура в помещении 20°C  
Температура теплоносителя  
в системе отопления 75/65°C

| Монтажная высота, мм |              | 305 |      |      | 405  |      |      | 505  |      |      | 605  |      |      | 905  |      |      |
|----------------------|--------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                      | Тип          | 10  | 20   | 30   | 10   | 20   | 30   | 10   | 20   | 30   | 10   | 20   | 30   | 10   | 20   | 30   |
| Монтажная длина, мм  | Вт/м 75/65°C | 319 | 570  | 798  | 401  | 701  | 985  | 481  | 832  | 1172 | 562  | 966  | 1361 | 793  | 1374 | 1942 |
| 405                  | Вт 75/65°C   | 129 | 231  | 323  | 162  | 284  | 399  | 195  | 337  | 475  | 228  | 391  | 551  | 321  | 556  | 787  |
| 505                  | Вт 75/65°C   | 161 | 288  | 403  | 203  | 354  | 497  | 243  | 420  | 592  | 284  | 488  | 687  | 400  | 694  | 981  |
| 605                  | Вт 75/65°C   | 193 | 345  | 483  | 243  | 424  | 596  | 291  | 503  | 709  | 340  | 584  | 823  | 480  | 831  | 1175 |
| 705                  | Вт 75/65°C   | 225 | 402  | 563  | 283  | 494  | 694  | 339  | 587  | 826  | 396  | 681  | 960  | 559  | 969  | 1369 |
| 805                  | Вт 75/65°C   | 257 | 459  | 642  | 323  | 564  | 793  | 387  | 670  | 943  | 452  | 778  | 1096 | 638  | 1106 | 1563 |
| 905                  | Вт 75/65°C   | 289 | 516  | 722  | 363  | 634  | 891  | 435  | 753  | 1061 | 509  | 874  | 1232 | 718  | 1243 | 1758 |
| 1005                 | Вт 75/65°C   | 321 | 573  | 802  | 403  | 705  | 990  | 483  | 836  | 1178 | 565  | 971  | 1368 | 797  | 1381 | 1952 |
| 1105                 | Вт 75/65°C   | 353 | 630  | 882  | 443  | 775  | 1088 | 532  | 919  | 1295 | 621  | 1067 | 1504 | 876  | 1518 | 2146 |
| 1205                 | Вт 75/65°C   | 384 | 687  | 962  | 483  | 845  | 1187 | 580  | 1003 | 1412 | 677  | 1164 | 1640 | 956  | 1656 | 2340 |
| 1305                 | Вт 75/65°C   | 416 | 744  | 1041 | 523  | 915  | 1285 | 628  | 1086 | 1529 | 733  | 1261 | 1776 | 1035 | 1793 | 2534 |
| 1405                 | Вт 75/65°C   | 448 | 801  | 1121 | 563  | 985  | 1384 | 676  | 1169 | 1647 | 790  | 1357 | 1912 | 1114 | 1930 | 2729 |
| 1605                 | Вт 75/65°C   | 512 | 915  | 1281 | 644  | 1125 | 1581 | 772  | 1335 | 1881 | 902  | 1550 | 2184 | 1273 | 2205 | 3117 |
| 1805                 | Вт 75/65°C   | 576 | 1029 | 1440 | 724  | 1265 | 1778 | 868  | 1502 | 2115 | 1014 | 1744 | 2457 | 1431 | 2480 | 3505 |
| 2005                 | Вт 75/65°C   | 640 | 1143 | 1600 | 804  | 1406 | 1975 | 964  | 1668 | 2350 | 1127 | 1937 | 2729 | 1590 | 2755 | 3894 |
| 2305                 | Вт 75/65°C   | 735 | 1314 | 1839 | 924  | 1616 | 2270 | 1109 | 1918 | 2701 | 1295 | 2227 | 3137 | 1828 | 3167 | 4476 |
| 2605                 | Вт 75/65°C   | 831 | 1485 | 2079 | 1045 | 1826 | 2566 | 1253 | 2167 | 3053 | 1464 | 2516 | 3545 | 2066 | 3579 | 5059 |
| 3005                 | Вт 75/65°C   | 959 | 1713 | 2398 | 1205 | 2107 | 2960 | 1445 | 2500 | 3522 | 1689 | 2903 | 4090 | 2383 | 4129 | 5836 |

**Расчёт отопительных приборов:** Перерасчётную таблицу с поправочными коэффициентами на случай отклонения температур от расчётных Вы найдёте в разделе „Определение параметров радиатора/поправочные коэффициенты“ настоящей документации. См.стр. 131/132.

# Therm-x2® Plan-/Line-K/-V Hygiene

## Нормативная тепловая мощность в Вт на метр радиатора

| Монтажная высота, мм    |          | 305                 |     |      | 405 |      |      | 505 |      |      | 605 |      |      | 905  |      |      |
|-------------------------|----------|---------------------|-----|------|-----|------|------|-----|------|------|-----|------|------|------|------|------|
| Температура в помещении | Тип      | 10                  | 20  | 30   | 10  | 20   | 30   | 10  | 20   | 30   | 10  | 20   | 30   | 10   | 20   | 30   |
| 16°C                    |          | в Вт на каждый метр |     |      |     |      |      |     |      |      |     |      |      |      |      |      |
|                         | 105/75°C | 512                 | 925 | 1295 | 644 | 1138 | 1605 | 773 | 1355 | 1917 | 902 | 1573 | 2234 | 1278 | 2256 | 3200 |
|                         | 90/70°C  | 431                 | 775 | 1085 | 541 | 953  | 1342 | 650 | 1134 | 1601 | 758 | 1316 | 1864 | 1074 | 1882 | 2666 |
|                         | 75/65°C  | 351                 | 629 | 880  | 441 | 774  | 1087 | 530 | 918  | 1295 | 618 | 1066 | 1505 | 874  | 1520 | 2149 |
|                         | 55/45°C  | 197                 | 347 | 486  | 247 | 427  | 598  | 297 | 505  | 709  | 346 | 586  | 820  | 487  | 828  | 1165 |
| 18°C                    | 105/75°C | 494                 | 893 | 1250 | 621 | 1098 | 1548 | 746 | 1307 | 1848 | 871 | 1518 | 2154 | 1234 | 2175 | 3084 |
|                         | 90/70°C  | 414                 | 744 | 1041 | 520 | 915  | 1288 | 624 | 1088 | 1536 | 729 | 1263 | 1787 | 1031 | 1805 | 2555 |
|                         | 75/65°C  | 335                 | 599 | 839  | 421 | 737  | 1036 | 506 | 875  | 1233 | 590 | 1016 | 1432 | 834  | 1446 | 2045 |
|                         | 55/45°C  | 182                 | 321 | 450  | 229 | 395  | 553  | 275 | 467  | 655  | 321 | 542  | 757  | 451  | 764  | 1075 |
| 20°C                    | 105/75°C | 477                 | 860 | 1204 | 600 | 1058 | 1491 | 720 | 1259 | 1780 | 840 | 1462 | 2074 | 1190 | 2095 | 2969 |
|                         | 90/70°C  | 397                 | 713 | 998  | 499 | 877  | 1234 | 599 | 1042 | 1471 | 699 | 1210 | 1711 | 989  | 1728 | 2446 |
|                         | 75/65°C  | 319                 | 570 | 798  | 401 | 701  | 985  | 481 | 831  | 1172 | 562 | 966  | 1360 | 793  | 1374 | 1941 |
|                         | 55/45°C  | 168                 | 296 | 414  | 211 | 364  | 508  | 254 | 429  | 602  | 296 | 498  | 695  | 416  | 702  | 987  |
| 22°C                    | 105/75°C | 460                 | 828 | 1159 | 578 | 1019 | 1435 | 693 | 1212 | 1713 | 809 | 1407 | 1994 | 1146 | 2014 | 2855 |
|                         | 90/70°C  | 380                 | 682 | 955  | 478 | 839  | 1181 | 574 | 997  | 1407 | 670 | 1158 | 1636 | 947  | 1652 | 2338 |
|                         | 75/65°C  | 303                 | 541 | 757  | 381 | 665  | 934  | 458 | 789  | 1111 | 534 | 916  | 1290 | 754  | 1303 | 1840 |
|                         | 55/45°C  | 154                 | 270 | 378  | 194 | 333  | 464  | 232 | 392  | 549  | 271 | 455  | 634  | 381  | 640  | 900  |
| 24°C                    | 105/75°C | 442                 | 796 | 1115 | 556 | 980  | 1380 | 667 | 1165 | 1646 | 779 | 1353 | 1916 | 1103 | 1935 | 2742 |
|                         | 90/70°C  | 364                 | 652 | 913  | 457 | 802  | 1128 | 549 | 952  | 1343 | 641 | 1106 | 1561 | 906  | 1577 | 2231 |
|                         | 75/65°C  | 288                 | 512 | 717  | 361 | 630  | 884  | 434 | 747  | 1052 | 506 | 867  | 1220 | 714  | 1232 | 1739 |
|                         | 55/45°C  | 140                 | 246 | 344  | 176 | 302  | 421  | 212 | 356  | 498  | 247 | 413  | 575  | 346  | 580  | 815  |

**Расчёт отопительных приборов:** Перерасчётная таблица основывается на точных данных экспоненты радиатора (сравните таб. "Зарегистрированные показатели мощности радиаторов" на стр.48).

# therm-x2® Plan-/Line-K/-V-Hygiene

## Преднастроенные значения показателя $k_v$

| Монтажная высота, мм | Тип 10                        |      |      |      |      | Тип 20 |      |      |      |      | Тип 30 |      |      |      |     |
|----------------------|-------------------------------|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|--------|------|------|------|-----|
|                      | 305                           | 405  | 505  | 605  | 905  | 305    | 405  | 505  | 605  | 905  | 305    | 405  | 505  | 605  | 905 |
| Монтажная длина, мм  | Заводская преднастройка $k_v$ |      |      |      |      |        |      |      |      |      |        |      |      |      |     |
| 405                  | 5,5*                          | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5*   | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5*   | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 2,5 |
| 505                  | 5,5*                          | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5*   | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5*   | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 2,5 |
| 605                  | 5,5*                          | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5*   | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 2,5  | 5,5*   | 5,5* | 2,5  | 2,5  | 2,5 |
| 705                  | 5,5*                          | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5*   | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 2,5  | 5,5*   | 5,5* | 2,5  | 2,5  | 2,5 |
| 805                  | 5,5*                          | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5*   | 5,5* | 5,5* | 2,5  | 2,5  | 5,5*   | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 2,5 |
| 905                  | 5,5*                          | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 5,5*   | 5,5* | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 2,5    | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 4,5 |
| 1005                 | 5,5*                          | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 2,5  | 5,5*   | 5,5* | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 2,5    | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 4,5 |
| 1105                 | 5,5*                          | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 2,5  | 5,5*   | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 2,5    | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 4,5 |
| 1205                 | 5,5*                          | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 2,5  | 5,5*   | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 4,5  | 2,5    | 2,5  | 2,5  | 4,5  | 6   |
| 1305                 | 5,5*                          | 5,5* | 5,5* | 5,5* | 2,5  | 2,5    | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 4,5  | 2,5    | 2,5  | 2,5  | 4,5  | 6   |
| 1405                 | 5,5*                          | 5,5* | 5,5* | 2,5  | 2,5  | 2,5    | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 4,5  | 2,5    | 2,5  | 4,5  | 4,5  | 8   |
| 1605                 | 5,5*                          | 5,5* | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 2,5    | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 4,5  | 2,5    | 4,5  | 4,5  | 4,5  | 8   |
| 1805                 | 5,5*                          | 5,5* | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 2,5    | 2,5  | 2,5  | 4,5  | 6    | 2,5    | 4,5  | 4,5  | 6    | 8   |
| 2005                 | 5,5*                          | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 2,5    | 2,5  | 4,5  | 4,5  | 8    | 4,5    | 4,5  | 6    | 8    | 8   |
| 2305                 | 5,5*                          | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 4,5  | 2,5    | 4,5  | 4,5  | 6    | 8    | 4,5    | 6    | 8    | 8    | 8   |
| 2605                 | 2,5                           | 2,5  | 2,5  | 2,5  | 4,5  | 2,5    | 4,5  | 4,5  | 6    | 8    | 4,5    | 6    | 8    | 8    | 8   |
| 3005                 | 2,5                           | 2,5  | 2,5  | 4,5  | 6    | 4,5    | 4,5  | 6    | 8    | 8    | 6      | 8    | 8    | 8    | 8   |

\* Вентиль тонкой настройки V3K F

### Внимание!

#### Двухтрубная система:

Вентильные радиаторы Kermi на заводе оснащаются вентильной вставкой, настроенной в соответствии с тепловой мощностью. Значение показателя  $k_v$  определяется на основании измеренных параметров 70/55/20° C при перепаде давления 100 мбар. При одинаковом расходе возможны и другие температурные режимы, которые лежат на кривой расчётной номограммы. Гидравлические параметры остаются при этом неизменными.

#### Однотрубная система:

При использовании вентильных радиаторов в однотрубных системах необходимо установить вентильную вставку в положение "8".

#### Маркировка на вентиле



|       | Позиция | Цвет    | Значение $k_v$ 2k |
|-------|---------|---------|-------------------|
| V3K F | 5,5     | жёлтый  | 0,13              |
|       | 2,5     | белый   | 0,27              |
| V3K S | 4,5     | красный | 0,42              |
|       | 6       | чёрный  | 0,57              |
|       | 8       | синий   | 0,75              |

# Verteo®.

## Комфорт и уют в современной исполнении.

- С энергосберегающей технологией therm-x2
- В изящном оформлении
- Внешняя передняя панель с абсолютно гладкой поверхностью, характерным профильным или же с тонким линейно-профилированным рисунком.
- Широкий выбор монтажных размеров и оттенков

© LUNDA



# Verteo®-Profil / Verteo®-Plan / Verteo®-Line

## Общее описание

Verteo® Profil

Verteo®-Plan / Line

### Комплект поставки

- Kermi Verteo-Profil / Verteo-Plan / Verteo-Line  
С крепёжными накладками, поверхность окрашена методом порошковой окраски с предварительной грунтовкой
- С боковыми планками
- В комплект поставки входят монтажные принадлежности без дополнительной оплаты

### Крепление

- Крепление на 4 накладки
- Простой и быстрый монтаж с помощью настенных кронштейнов, входящих в серийный комплект поставки
- Возможно горизонтальное и вертикальное выравнивание

### Покрытие

- Блестящее двухслойное лакокрасочное покрытие, не выделяет вредных веществ, равномерное и экологически безвредное
- Соответствует стандарту DIN 55900-FWA: поверхность обезжирена, фосфатирована, грунтована катодной лакировкой по методу катафорезного погружения (ETL) и окрашена методом порошкового напыления (EPS)
- Стандартное покрытие: цвет белый Kermi (аналогично RAL 9016)
- Цвет лакокрасочного покрытия из цветовой гаммы Kermi

### Качество

- Проверено RAL
- Все радиаторы испытаны на герметичность
- Макс. рабочее давление: 10 бар
- Контрольное давление: 13 бар
- Макс. рабочая температура: 110°C
- Сертификация по DIN EN ISO 9001:2008.

### Упаковка

- Поставляются уже смонтированными в картонной коробке, упакованными в защитную пленку
- Защитная упаковка для монтажа на стройплощадках, т.е. не требует удаления при монтаже

### Подключение

- 4 x G 1/2" внутренняя резьба внизу
- 2 x G 1/2" внутренняя резьба вверху
- Возможно подключение как снизу, так и сверху
- 50-мм подключение по центру внизу делает возможным монтаж вентильного блока

**Примечание:** необходимо строго соблюдать условия эксплуатации и контролировать качество теплоносителя согласно VDI 2035, а также следовать всем монтажным предписаниям, принятым в отрасли.

# Verteo®-Profil

## Вес, объём теплоносителя

|                      |    | Тип 10 |       |       |       | Тип 20 |       |       |       |       | Тип 21 |       |       |       |       | Тип 22 |       |       |       |       |
|----------------------|----|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Монтажная высота, мм |    | 1600   | 1800  | 2000  | 2200  | 1600   | 1800  | 2000  | 2200  | 2400  | 1600   | 1800  | 2000  | 2200  | 2400  | 1600   | 1800  | 2000  | 2200  | 2400  |
| Монтажная длина, мм  | кг |        |       |       |       | 18,64  | 20,78 | 22,93 | 25,07 | 27,22 | 20,22  | 23,16 | 25,30 | 27,45 | 29,59 | 22,81  | 26,62 | 28,85 | 31,08 | 33,31 |
|                      | л  |        |       |       |       | 4,61   | 4,86  | 5,12  | 5,38  | 5,63  | 4,61   | 4,86  | 5,12  | 5,38  | 5,63  | 4,61   | 4,86  | 5,12  | 5,38  | 5,63  |
| 300                  | кг | 12,18  | 13,58 | 14,97 | 16,36 | 23,86  | 26,65 | 29,44 | 32,23 | 35,02 | 26,24  | 30,21 | 33,00 | 35,79 | 38,58 | 29,62  | 34,86 | 37,74 | 40,61 | 43,49 |
|                      | л  | 3,07   | 3,24  | 3,41  | 3,59  | 6,14   | 6,49  | 6,83  | 7,17  | 7,51  | 6,14   | 6,49  | 6,83  | 7,17  | 7,51  | 6,14   | 6,49  | 6,83  | 7,17  | 7,51  |
| 400                  | кг | 14,81  | 16,53 | 18,24 | 19,96 | 29,09  | 32,52 | 35,95 | 39,38 | 42,82 | 32,25  | 37,27 | 40,70 | 44,13 | 47,57 | 36,42  | 43,11 | 46,62 | 50,14 | 53,66 |
|                      | л  | 3,84   | 4,05  | 4,27  | 4,48  | 7,68   | 8,11  | 8,54  | 8,96  | 9,39  | 7,68   | 8,11  | 8,54  | 8,96  | 9,39  | 7,68   | 8,11  | 8,54  | 8,96  | 9,39  |
| 500                  | кг | 17,44  | 19,48 | 21,51 | 23,55 | 34,31  | 38,39 | 42,46 | 46,54 | 50,62 | 38,27  | 44,33 | 48,40 | 52,48 | 56,55 | 43,23  | 51,35 | 55,51 | 59,67 | 63,83 |
|                      | л  | 4,61   | 4,86  | 5,12  | 5,38  | 9,22   | 9,73  | 10,24 | 10,76 | 11,27 | 9,22   | 9,73  | 10,24 | 10,76 | 11,27 | 9,22   | 9,73  | 10,24 | 10,76 | 11,27 |
| 600                  | кг | 20,06  | 22,43 | 24,79 | 27,15 | 39,54  | 44,26 | 48,98 | 53,70 | 58,42 | 44,29  | 51,38 | 56,10 | 60,82 | 65,54 | 50,04  | 59,59 | 64,40 | 69,20 | 74,01 |
|                      | л  | 5,38   | 5,68  | 5,97  | 6,27  | 10,75  | 11,35 | 11,95 | 12,55 | 13,15 | 10,75  | 11,35 | 11,95 | 12,55 | 13,15 | 10,75  | 11,35 | 11,95 | 12,55 | 13,15 |
| 700                  | кг |        |       |       |       | 44,76  | 50,12 | 55,49 | 60,85 | 66,21 | 50,30  | 58,44 | 63,80 | 69,16 | 74,53 | 56,85  | 67,84 | 73,28 | 78,73 | 84,18 |
|                      | л  |        |       |       |       | 12,29  | 12,97 | 13,66 | 14,34 | 15,02 | 12,29  | 12,97 | 13,66 | 14,34 | 15,02 | 12,29  | 12,97 | 13,66 | 14,34 | 15,02 |
| 800                  | кг |        |       |       |       |        |       |       |       |       |        |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
|                      | л  |        |       |       |       |        |       |       |       |       |        |       |       |       |       |        |       |       |       |       |



# Verteo®-Plan / Verteo®-Line

## Вес, объём теплоносителя

|                      |    | Тип 20 |       |       |       |       | Тип 21 |       |       |       |       | Тип 22 |       |       |       |       |
|----------------------|----|--------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Монтажная высота, мм |    | 1600   | 1800  | 2000  | 2200  | 2400  | 1600   | 1800  | 2000  | 2200  | 2400  | 1600   | 1800  | 2000  | 2200  | 2400  |
| Монтажная длина, мм  | кг | 22,72  | 25,38 | 28,03 | 30,69 | 33,34 | 24,31  | 27,75 | 30,41 | 33,06 | 35,72 | 26,89  | 31,22 | 33,96 | 36,69 | 39,43 |
|                      | л  | 4,61   | 4,86  | 5,12  | 5,38  | 5,63  | 4,61   | 4,86  | 5,12  | 5,38  | 5,63  | 4,61   | 4,86  | 5,12  | 5,38  | 5,63  |
| 300                  | кг | 29,23  | 32,69 | 36,15 | 39,60 | 43,06 | 31,61  | 36,25 | 39,71 | 43,17 | 46,62 | 34,98  | 40,90 | 44,44 | 47,99 | 51,53 |
|                      | л  | 6,14   | 6,49  | 6,83  | 7,17  | 7,51  | 6,14   | 6,49  | 6,83  | 7,17  | 7,51  | 6,14   | 6,49  | 6,83  | 7,17  | 7,51  |
| 400                  | кг | 35,74  | 40,00 | 44,26 | 48,52 | 52,78 | 38,90  | 44,75 | 49,01 | 53,27 | 57,53 | 43,07  | 50,58 | 54,93 | 59,28 | 63,62 |
|                      | л  | 7,68   | 8,11  | 8,54  | 8,96  | 9,39  | 7,68   | 8,11  | 8,54  | 8,96  | 9,39  | 7,68   | 8,11  | 8,54  | 8,96  | 9,39  |
| 500                  | кг | 42,24  | 47,31 | 52,37 | 57,44 | 62,50 | 46,20  | 53,24 | 58,31 | 63,37 | 68,44 | 51,16  | 60,27 | 65,42 | 70,57 | 75,72 |
|                      | л  | 9,22   | 9,73  | 10,24 | 10,76 | 11,27 | 9,22   | 9,73  | 10,24 | 10,76 | 11,27 | 9,22   | 9,73  | 10,24 | 10,76 | 11,27 |
| 600                  | кг | 48,75  | 54,62 | 60,48 | 66,35 | 72,22 | 53,50  | 61,74 | 67,61 | 73,48 | 79,35 | 59,25  | 69,95 | 75,91 | 81,86 | 87,81 |
|                      | л  | 10,75  | 11,35 | 11,95 | 12,55 | 13,15 | 10,75  | 11,35 | 11,95 | 12,55 | 13,15 | 10,75  | 11,35 | 11,95 | 12,55 | 13,15 |
| 700                  | кг | 55,25  | 61,92 | 68,60 | 75,27 | 81,94 | 60,79  | 70,24 | 76,91 | 83,58 | 90,25 | 67,34  | 79,64 | 86,39 | 93,15 | 99,91 |
|                      | л  | 12,29  | 12,97 | 13,66 | 14,34 | 15,02 | 12,29  | 12,97 | 13,66 | 14,34 | 15,02 | 12,29  | 12,97 | 13,66 | 14,34 | 15,02 |
| 800                  | кг |        |       |       |       |       |        |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
|                      | л  |        |       |       |       |       |        |       |       |       |       |        |       |       |       |       |

© LUNDA

Verteo

# Verteo®-Profil Тепловая мощность в Вт

| Монтажная высота, мм             | Тип 10                                               |        |        |        | Тип 20 |        |        |        |        | Тип 21 |        |        |        |        | Тип 22 |        |        |        |        |
|----------------------------------|------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                  | 1600                                                 | 1800   | 2000   | 2200   | 1600   | 1800   | 2000   | 2200   | 2400   | 1600   | 1800   | 2000   | 2200   | 2400   | 1600   | 1800   | 2000   | 2200   | 2400   |
| Монтажная длина, мм              | Тепловая мощность в Вт/температура в помещении 20° C |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Экспонента отопительного прибора |                                                      |        |        |        | 1,3035 | 1,3164 | 1,3198 | 1,3211 | 1,3230 | 1,3437 | 1,3488 | 1,3539 | 1,3572 | 1,3605 | 1,3441 | 1,3322 | 1,3203 | 1,3333 | 1,3463 |
| 105/75°С Вт                      |                                                      |        |        |        | 1106   | 1274   | 1365   | 1481   | 1560   | 1169   | 1335   | 1429   | 1547   | 1643   | 1548   | 1696   | 1835   | 1983   | 2128   |
| 90/70°С                          |                                                      |        |        |        | 912    | 1048   | 1123   | 1218   | 1283   | 958    | 1093   | 1169   | 1265   | 1344   | 1269   | 1393   | 1510   | 1628   | 1743   |
| 75/65°С                          |                                                      |        |        |        | 725    | 831    | 890    | 965    | 1016   | 756    | 862    | 921    | 996    | 1057   | 1001   | 1101   | 1196   | 1287   | 1375   |
| 55/45°С                          |                                                      |        |        |        | 370    | 421    | 450    | 488    | 513    | 378    | 429    | 457    | 494    | 523    | 500    | 553    | 605    | 646    | 686    |
| Экспонента отопительного прибора | 1,2535                                               | 1,2748 | 1,2831 | 1,2984 | 1,3035 | 1,3164 | 1,3198 | 1,3211 | 1,3230 | 1,3203 | 1,3279 | 1,3338 | 1,3481 | 1,3664 | 1,3277 | 1,3299 | 1,3304 | 1,3312 | 1,3500 |
| 105/75°С Вт                      | 1011                                                 | 1128   | 1232   | 1376   | 1459   | 1681   | 1801   | 1955   | 2060   | 1668   | 1847   | 2033   | 2233   | 2421   | 2170   | 2383   | 2580   | 2767   | 2826   |
| 90/70°С                          | 840                                                  | 934    | 1019   | 1136   | 1203   | 1384   | 1482   | 1608   | 1693   | 1372   | 1518   | 1669   | 1829   | 1977   | 1783   | 1957   | 2119   | 2272   | 2314   |
| 75/65°С                          | 673                                                  | 746    | 813    | 903    | 965    | 1097   | 1174   | 1274   | 1341   | 1087   | 1201   | 1319   | 1442   | 1554   | 1411   | 1548   | 1676   | 1797   | 1824   |
| 55/45°С                          | 352                                                  | 386    | 419    | 462    | 487    | 556    | 594    | 644    | 677    | 549    | 605    | 662    | 718    | 767    | 710    | 779    | 843    | 903    | 908    |
| Экспонента отопительного прибора | 1,2535                                               | 1,2748 | 1,2831 | 1,2984 | 1,3035 | 1,3164 | 1,3198 | 1,3211 | 1,3230 | 1,3294 | 1,3391 | 1,3442 | 1,3544 | 1,3723 | 1,3281 | 1,3341 | 1,3409 | 1,3437 | 1,3536 |
| 105/75°С Вт                      | 1264                                                 | 1410   | 1540   | 1720   | 1813   | 2089   | 2237   | 2428   | 2557   | 2065   | 2290   | 2519   | 2763   | 2995   | 2688   | 2953   | 3205   | 3439   | 3529   |
| 90/70°С                          | 1050                                                 | 1168   | 1274   | 1420   | 1495   | 1719   | 1840   | 1997   | 2103   | 1697   | 1878   | 2065   | 2261   | 2444   | 2208   | 2424   | 2629   | 2819   | 2888   |
| 75/65°С                          | 842                                                  | 933    | 1016   | 1129   | 1188   | 1363   | 1458   | 1582   | 1665   | 1342   | 1483   | 1629   | 1781   | 1919   | 1747   | 1916   | 2075   | 2224   | 2275   |
| 55/45°С                          | 441                                                  | 483    | 523    | 577    | 606    | 690    | 737    | 799    | 840    | 675    | 742    | 813    | 884    | 944    | 879    | 962    | 1038   | 1111   | 1130   |
| Экспонента отопительного прибора | 1,2535                                               | 1,2748 | 1,2831 | 1,298  | 1,3035 | 1,3164 | 1,3198 | 1,3211 | 1,3230 | 1,3386 | 1,3503 | 1,3546 | 1,3608 | 1,3782 | 1,3284 | 1,3384 | 1,3514 | 1,3563 | 1,3573 |
| 105/75°С Вт                      | 1516                                                 | 1692   | 1848   | 2064   | 2166   | 2495   | 2673   | 2901   | 3056   | 2461   | 2729   | 3002   | 3290   | 3360   | 3200   | 3521   | 3830   | 4111   | 4235   |
| 90/70°С                          | 1260                                                 | 1401   | 1529   | 1703   | 1786   | 2053   | 2199   | 2386   | 2513   | 2018   | 2234   | 2457   | 2690   | 2740   | 2629   | 2888   | 3136   | 3364   | 3464   |
| 75/65°С                          | 1010                                                 | 1119   | 1219   | 1355   | 1419   | 1628   | 1742   | 1890   | 1990   | 1594   | 1761   | 1935   | 2116   | 2149   | 2080   | 2281   | 2471   | 2648   | 2727   |
| 55/45°С                          | 528                                                  | 579    | 628    | 693    | 723    | 825    | 881    | 955    | 1004   | 798    | 876    | 961    | 1047   | 1054   | 1047   | 1142   | 1229   | 1314   | 1352   |
| Экспонента отопительного прибора | 1,2535                                               | 1,2748 | 1,2831 | 1,2984 | 1,3035 | 1,3164 | 1,3198 | 1,3211 | 1,3230 | 1,3477 | 1,3614 | 1,365  | 1,3671 | 1,3840 | 1,3288 | 1,3427 | 1,3619 | 1,3688 | 1,3610 |
| 105/75°С Вт                      | 1769                                                 | 1974   | 2157   | 2408   | 2520   | 2903   | 3108   | 3375   | 3556   | 2855   | 3168   | 3484   | 3812   | 3949   | 3708   | 4087   | 4453   | 4784   | 4946   |
| 90/70°С                          | 1470                                                 | 1635   | 1784   | 1987   | 2078   | 2389   | 2557   | 2776   | 2923   | 2339   | 2590   | 2847   | 3114   | 3218   | 3046   | 3350   | 3640   | 3907   | 4044   |
| 75/65°С                          | 1178                                                 | 1306   | 1422   | 1581   | 1651   | 1894   | 2026   | 2199   | 2315   | 1844   | 2037   | 2238   | 2447   | 2521   | 2410   | 2644   | 2863   | 3069   | 3181   |
| 55/45°С                          | 616                                                  | 676    | 733    | 808    | 842    | 959    | 1024   | 1111   | 1168   | 919    | 1008   | 1105   | 1207   | 1233   | 1213   | 1321   | 1416   | 1513   | 1574   |
| Экспонента отопительного прибора |                                                      |        |        |        | 1,3035 | 1,3164 | 1,3198 | 1,3211 | 1,3230 | 1,3668 | 1,3745 | 1,3823 | 1,3861 | 1,3861 | 1,3526 | 1,3627 | 1,3727 | 1,3687 | 1,3646 |
| 105/75°С Вт                      |                                                      |        |        |        | 2872   | 3309   | 3546   | 3848   | 4053   | 3223   | 3551   | 3881   | 4211   | 4544   | 4105   | 4529   | 4937   | 5308   | 5660   |
| 90/70°С                          |                                                      |        |        |        | 2368   | 2723   | 2917   | 3165   | 3332   | 2633   | 2898   | 3163   | 3430   | 3699   | 3360   | 3702   | 4029   | 4335   | 4625   |
| 75/65°С                          |                                                      |        |        |        | 1882   | 2159   | 2311   | 2507   | 2639   | 2069   | 2274   | 2479   | 2686   | 2895   | 2647   | 2911   | 3163   | 3405   | 3636   |
| 55/45°С                          |                                                      |        |        |        | 960    | 1093   | 1168   | 1267   | 1332   | 1021   | 1118   | 1213   | 1312   | 1412   | 1316   | 1439   | 1556   | 1679   | 1796   |

**Внимание:** Для помещений с периодическим режимом отопления согласно DIN EN 12831 следует учитывать фактор повторного нагрева, который может различаться в зависимости от помещения.

$$\Phi_{RH} = A \times f_{RH}$$

Определение размеров радиаторов осуществляется при помощи таблиц на основании нормативной отопительной нагрузки  $\Phi_{HL}$ , определенной с учетом дополнительной тепловой мощности ( $\Phi_{RH}$ ). Эта дополнительная тепловая мощность подлежит согласованию с заказчиком/застройщиком.

**Расчёт отопительных приборов:** Перерасчётную таблицу с поправочными коэффициентами на случай отклонения температур от расчётных Вы найдёте в разделе „Определение параметров радиатора/поправочные коэффициенты“ настоящей документации. См.стр. 131/132.

| Verteo Profil | Доля излучения |
|---------------|----------------|
| Тип 10        | 50 %           |
| Тип 20        | 45 %           |
| Тип 21        | 30 %           |
| Тип 22        | 30 %           |

# Verteo®-Plan Тепловая мощность в Вт

| Монтажная высота, мм             | Тип 20                                               |        |        |        |        | Тип 21 |        |        |        |        | Тип 22 |        |        |        |        |
|----------------------------------|------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                  | 1600                                                 | 1800   | 2000   | 2200   | 2400   | 1600   | 1800   | 2000   | 2200   | 2400   | 1600   | 1800   | 2000   | 2200   | 2400   |
| Монтажная длина, мм              | Тепловая мощность в Вт/температура в помещении 20° C |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Экспонента отопительного прибора | 1,2879                                               | 1,2903 | 1,2922 | 1,2998 | 1,2926 | 1,3337 | 1,3302 | 1,3268 | 1,3283 | 1,3297 | 1,3204 | 1,333  | 1,3457 | 1,3429 | 1,3402 |
| 105/75°С Вт                      | 999                                                  | 1135   | 1245   | 1311   | 1417   | 1076   | 1176   | 1276   | 1380   | 1485   | 1419   | 1569   | 1711   | 1841   | 1966   |
| 90/70°С                          | 826                                                  | 938    | 1029   | 1082   | 1171   | 883    | 966    | 1049   | 1134   | 1220   | 1168   | 1288   | 1402   | 1509   | 1612   |
| 75/65°С                          | 658                                                  | 757    | 819    | 860    | 932    | 698    | 764    | 830    | 897    | 965    | 925    | 1018   | 1106   | 1191   | 1273   |
| 55/45°С                          | 338                                                  | 383    | 420    | 439    | 478    | 350    | 384    | 418    | 452    | 485    | 468    | 511    | 552    | 595    | 637    |
| Экспонента отопительного прибора | 1,2879                                               | 1,2903 | 1,2922 | 1,2998 | 1,2926 | 1,3262 | 1,3351 | 1,3379 | 1,3392 | 1,3333 | 1,3005 | 1,3122 | 1,3138 | 1,3150 | 1,3516 |
| 105/75°С Вт                      | 1318                                                 | 1498   | 1644   | 1730   | 1871   | 1565   | 1722   | 1866   | 1998   | 2145   | 2019   | 2224   | 2413   | 2590   | 2801   |
| 90/70°С                          | 1089                                                 | 1238   | 1358   | 1427   | 1545   | 1286   | 1414   | 1531   | 1639   | 1761   | 1665   | 1831   | 1987   | 2132   | 2293   |
| 75/65°С                          | 868                                                  | 986    | 1081   | 1135   | 1230   | 1018   | 1117   | 1209   | 1294   | 1392   | 1324   | 1453   | 1576   | 1691   | 1807   |
| 55/45°С                          | 446                                                  | 506    | 554    | 580    | 631    | 513    | 560    | 606    | 648    | 699    | 676    | 737    | 799    | 857    | 899    |
| Экспонента отопительного прибора | 1,2879                                               | 1,2903 | 1,2922 | 1,2998 | 1,2926 | 1,3215 | 1,3400 | 1,3422 | 1,3356 | 1,3369 | 1,3020 | 1,3150 | 1,3192 | 1,3188 | 1,3630 |
| 105/75°С Вт                      | 1637                                                 | 1862   | 2042   | 2148   | 2324   | 1925   | 2125   | 2301   | 2457   | 2643   | 2499   | 2754   | 2991   | 3209   | 3479   |
| 90/70°С                          | 1353                                                 | 1538   | 1687   | 1772   | 1919   | 1583   | 1743   | 1887   | 2016   | 2168   | 2061   | 2267   | 2461   | 2640   | 2844   |
| 75/65°С                          | 1078                                                 | 1225   | 1343   | 1409   | 1528   | 1254   | 1376   | 1489   | 1593   | 1713   | 1638   | 1798   | 1950   | 2092   | 2236   |
| 55/45°С                          | 554                                                  | 629    | 689    | 720    | 783    | 633    | 688    | 744    | 799    | 858    | 836    | 911    | 986    | 1058   | 1105   |
| Экспонента отопительного прибора | 1,2879                                               | 1,2903 | 1,2922 | 1,2998 | 1,2926 | 1,3168 | 1,3450 | 1,3465 | 1,3321 | 1,3404 | 1,3035 | 1,3179 | 1,3247 | 1,3226 | 1,3744 |
| 105/75°С Вт                      | 1957                                                 | 2225   | 2439   | 2567   | 2777   | 2279   | 2524   | 2733   | 2911   | 3140   | 2976   | 3281   | 3567   | 3824   | 4156   |
| 90/70°С                          | 1618                                                 | 1838   | 2015   | 2118   | 2293   | 1876   | 2069   | 2239   | 2390   | 2575   | 2454   | 2700   | 2932   | 3144   | 3391   |
| 75/65°С                          | 1289                                                 | 1464   | 1604   | 1684   | 1826   | 1487   | 1632   | 1766   | 1890   | 2033   | 1950   | 2140   | 2321   | 2490   | 2661   |
| 55/45°С                          | 663                                                  | 752    | 823    | 860    | 936    | 753    | 814    | 881    | 949    | 1017   | 994    | 1083   | 1170   | 1257   | 1308   |
| Экспонента отопительного прибора | 1,2879                                               | 1,2903 | 1,2922 | 1,2998 | 1,2926 | 1,3121 | 1,3499 | 1,3508 | 1,3286 | 1,3404 | 1,3050 | 1,3207 | 1,3301 | 1,3264 | 1,3857 |
| 105/75°С Вт                      | 2276                                                 | 2588   | 2837   | 2986   | 3230   | 2629   | 2920   | 3162   | 3363   | 3635   | 3449   | 3806   | 4139   | 4437   | 4834   |
| 90/70°С                          | 1881                                                 | 2138   | 2344   | 2464   | 2668   | 2165   | 2392   | 2589   | 2763   | 2980   | 2844   | 3130   | 3400   | 3647   | 3938   |
| 75/65°С                          | 1499                                                 | 1703   | 1866   | 1959   | 2124   | 1718   | 1885   | 2040   | 2186   | 2351   | 2259   | 2480   | 2689   | 2886   | 3084   |
| 55/45°С                          | 770                                                  | 874    | 957    | 1001   | 1089   | 872    | 938    | 1015   | 1100   | 1176   | 1151   | 1253   | 1352   | 1454   | 1507   |
| Экспонента отопительного прибора | 1,2879                                               | 1,2903 | 1,2922 | 1,2998 | 1,2926 | 1,3382 | 1,3452 | 1,3521 | 1,3498 | 1,3475 | 1,3702 | 1,3643 | 1,3583 | 1,3777 | 1,3971 |
| 105/75°С Вт                      | 2595                                                 | 2950   | 3236   | 3404   | 3683   | 2882   | 3160   | 3443   | 3717   | 3994   | 3943   | 4329   | 4696   | 5089   | 5472   |
| 90/70°С                          | 2145                                                 | 2437   | 2673   | 2808   | 3042   | 2364   | 2590   | 2819   | 3044   | 3272   | 3219   | 3537   | 3841   | 4150   | 4450   |
| 75/65°С                          | 1709                                                 | 1941   | 2128   | 2233   | 2422   | 1867   | 2043   | 2221   | 2399   | 2580   | 2528   | 2781   | 3023   | 3255   | 3478   |
| 55/45°С                          | 878                                                  | 996    | 1091   | 1141   | 1242   | 935    | 1019   | 1104   | 1194   | 1286   | 1245   | 1374   | 1498   | 1597   | 1690   |

**Внимание:** Для помещений с периодическим режимом отопления согласно DIN EN 12831 следует учитывать фактор повторного нагрева, который может различаться в зависимости от помещения.

$$\Phi_{RH} = A \times f_{RH}$$

Определение размеров радиаторов осуществляется при помощи таблиц на основании нормативной отопительной нагрузки  $\Phi_{H1}$ , определенной с учетом дополнительной тепловой мощности ( $\Phi_{RH}$ ). Эта дополнительная тепловая мощность подлежит согласованию с заказчиком/застройщиком.

**Расчёт отопительных приборов:** Перерасчитанную таблицу с поправочными коэффициентами на случай отклонения температур от расчётных Вы найдёте в разделе „Определение параметров радиатора/поправочные коэффициенты“ настоящей документации. См.стр. 131/132.

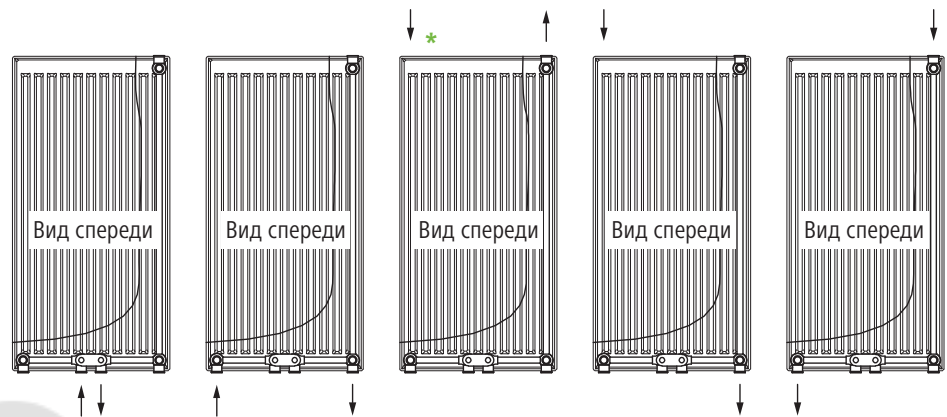
| Verteo-Plan/<br>Verteo-Line | Доля излучения |
|-----------------------------|----------------|
| Тип 20                      | 45 %           |
| Тип 21                      | 30 %           |
| Тип 22                      | 30 %           |

# Verteo®-Profil / Verteo®-Plan / Verteo®-Line

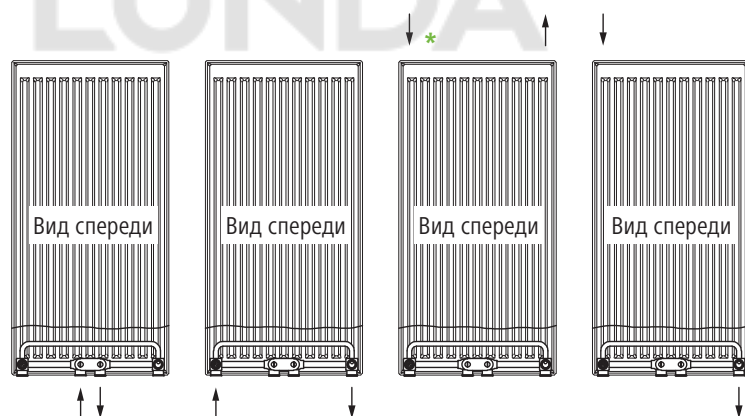
## Виды подключений / потеря давления

### Виды подключения

Тип 10: 6 x 1/2" внутренняя резьба

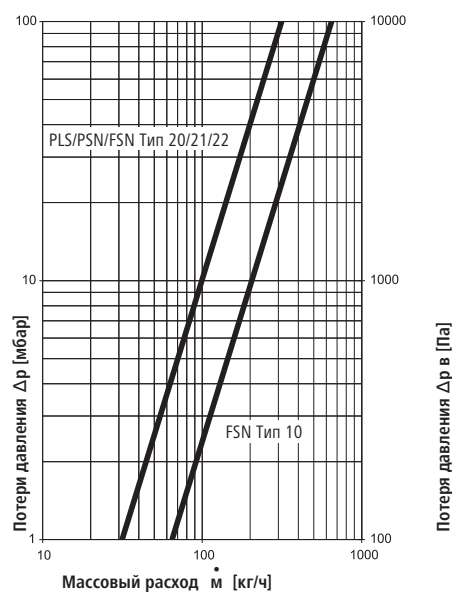


Тип 20, 21, 22: 6 x 1/2" внутренняя резьба



\* **Внимание:** При подключении сверху снижение мощности до 15%.

### Номограмма расхода и потери давления Verteo



# Verteo®-Profil / Verteo®-Plan / Verteo®-Line

## Размеры подключений

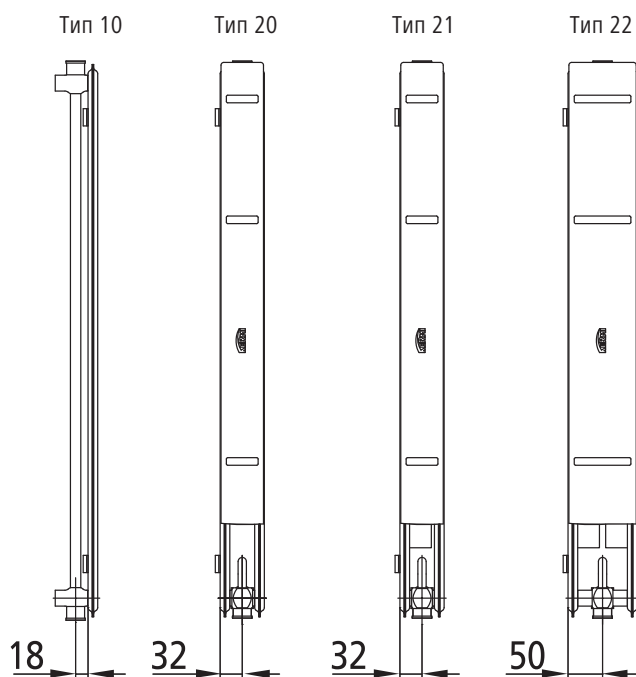
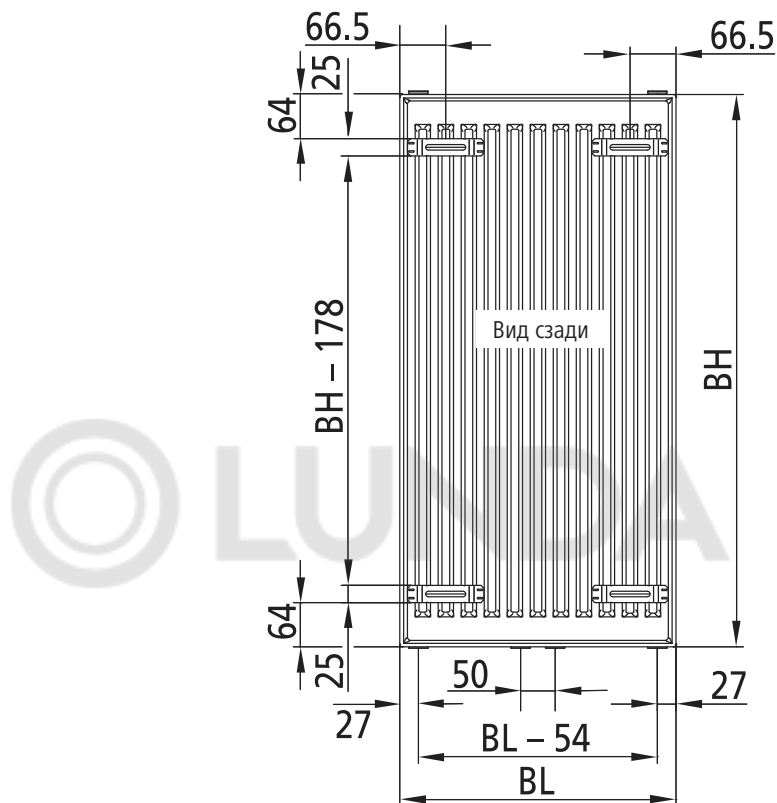
### Размеры подключений

#### Расстояние от стены

Тип 10: 60 мм

Тип 20/21/22: 30 мм

Кронштейны, входящие в монтажный комплект, соответствуют данному расстоянию (комплект коротких кронштейнов)



# Verteo® Крепление настенное

## Монтаж с помощью короткого стенного кронштейна

### 1. Описание

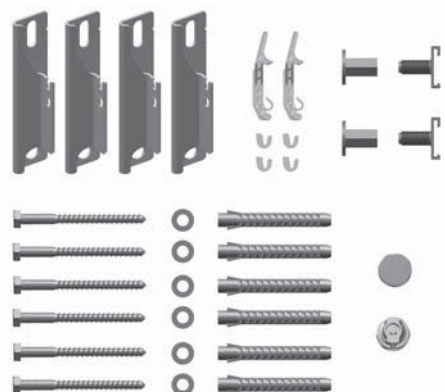
#### Стенной кронштейн, короткий

Комплект состоит из:

- 4 (тип 10: 2) стальных коротких кронштейна,
- 6 (тип 10: 4) болтов,
- 6 (Тур 10: 4) шайб,
- 6 (Тур 10: 4) дюбелей,
- 2 распорок,
- 4 (тип 10: 2) звукоизоляционные защёлки для стальных кронштейнов,
- 2 фиксатора,
- 1 воздушная заглушка,
- 1 заглушка

Соответствует классам требований I, II и III\*.

\* Для выполнения требований класса III необходимо дополнительное применение защиты от смещения ZK00200001 и ZK00820001 (нет в 10 типе).



#### Номер артикула

ZB0268 0001

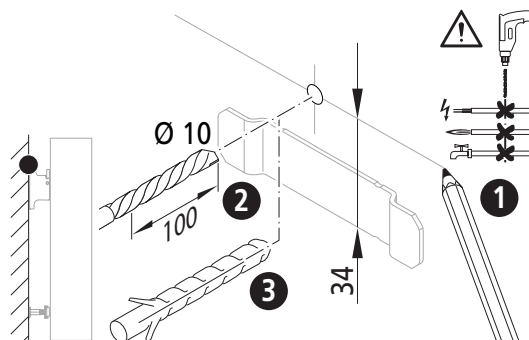
Для типов 20, 21, 22,  
расстояние от стены  
30 мм

ZB0268 0002

Для типа 10,  
расстояние от стены  
60 мм

### 2. Определение места отверстий

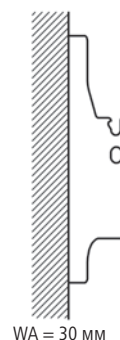
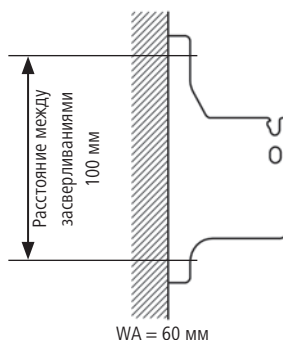
- Сделайте разметку отверстий (размеры подключений и расположение накладок см. стр. 59)
- Просверлите 2 отверстия сверлом Ø 10 мм
- Вставьте дюбель



**Внимание!** Крепёжный материал обладает грузоподъёмными свойствами.

Тем не менее, необходимо проверить крепёж и способ крепления на месте установки и подобрать его, в случае необходимости, с учётом конкретной монтажной ситуации!

### 3. Возможные отступы от стены



# Verteo® Крепление настенное

## Монтаж с помощью длинного стенового кронштейна

### 1. Описание

#### Стенной кронштейн, длинный

Комплект состоит из:

- 2 стеновых кронштейнов,
- 2 фиксаторов для стеновых кронштейнов,
- 3 звукоизоляционных защёлок

| Тип монтажного комплекта  | 10 | 11 - 33   |
|---------------------------|----|-----------|
| Расстояние от стены, в мм | 50 | 30 или 50 |

Соответствует классам требований I, II и III\*.

\* Для выполнения требований класса III необходимо дополнительное применение защиты от смещения ZK00200001 и ZK00820001

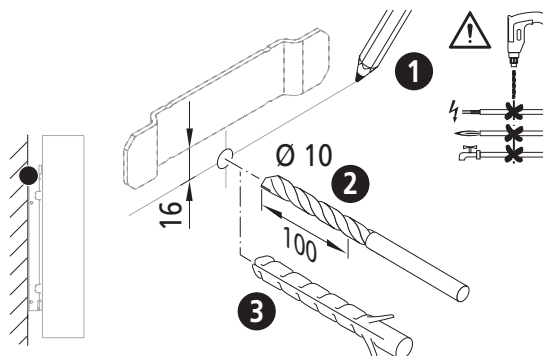


#### Номер артикула

|             |                          |
|-------------|--------------------------|
| ZB0261 0001 | Монтажная высота 1600 мм |
| ZB0261 0002 | Монтажная высота 1800 мм |
| ZB0261 0003 | Монтажная высота 2000 мм |
| ZB0261 0004 | Монтажная высота 2200 мм |
| ZB0261 0005 | Монтажная высота 2400 мм |

### 2. Определение места отверстий

- Сделайте разметку отверстий (размеры подключения и расположение накладок см. стр. 59)
- Просверлите 2 отверстия сверлом Ø 10 мм
- Вставьте дюбель

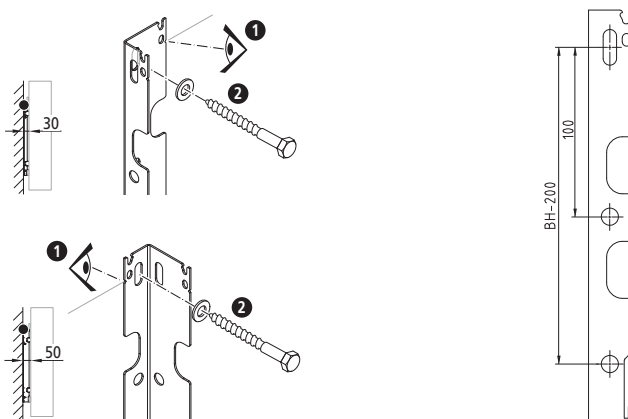


**Внимание!** Крепёжный материал обладает грузоподъёмными свойствами.

Тем не менее, необходимо проверить крепёж и способ крепления на месте установки и подобрать его, в случае необходимости, с учётом конкретной монтажной ситуации!

### 3. Расстояние от стены

- Выбор расстояния до стены (30 или 50 мм)



# Verteo® Крепление напольное

## Монтаж с помощью комплекта опорных консолей

### 1. Описание

#### Комплект опорных консолей

Комплект состоит из:

- 2 опорных консолей, правая + левая
- 2 фиксаторов, препятствующие демонтажу и смещению

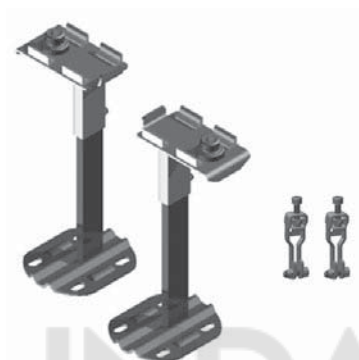
Соответствующие пластмассовые крышки для:  
монтажа на черновом полу, арт. ZB01190001,  
монтажа на чистовом полу, арт. ZB00290001

Указание:

У профиля Verteo подходит только для исполнения в RAL 9016. При длине = 300мм при применении опорной консоли подключение по центру не возможно.

Соответствует классам требований I, II и III.

При недостаточных несущих способностях стены. Короткий настенный кронштейн (входит в комплект поставки радиатора) в комбинации с фиксатором от смещения (входит в комплект поставки опорной консоли) предотвратит опрокидывание.



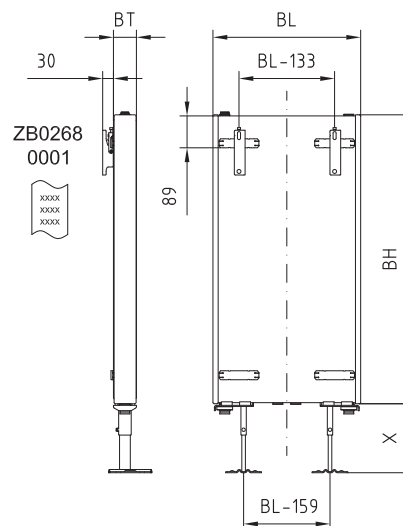
#### Номер артикула

|                    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| <b>ZB0290 0001</b> | тип 20/21, цвет белый |
| <b>ZB0290*</b>     | тип 20/21, цветной    |
| <b>ZB0291 0001</b> | тип 22, цвет белый    |
| <b>ZB0291*</b>     | тип 22, цветной       |

\* При заказе указывать цвет

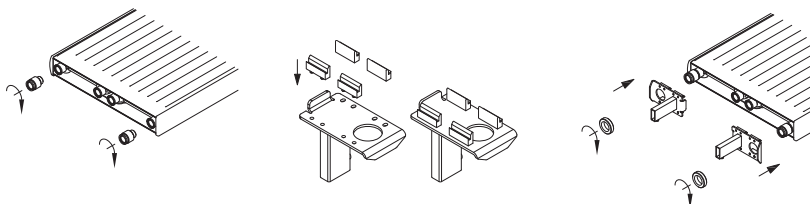
### 2. Расположение точек крепления

|                               | FSN 20/21 | FSN 22    | PSN 20/21 | PSN 22    |
|-------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Монтажная глубина (BT)</b> | 64        | 100       | 66        | 102       |
| <b>Расстояние X</b>           | 100 - 300 | 100 - 300 | 100 - 300 | 100 - 300 |



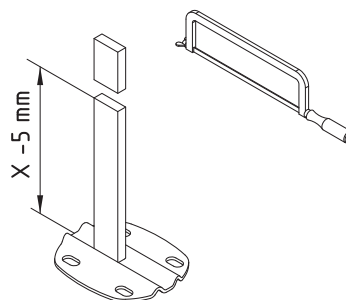
### 3. Монтаж кронштейнов

- Ввинтить вставки
- Вставить опоры консоли
- Надеть консоль и зафиксировать с помощью рифлёной гайки

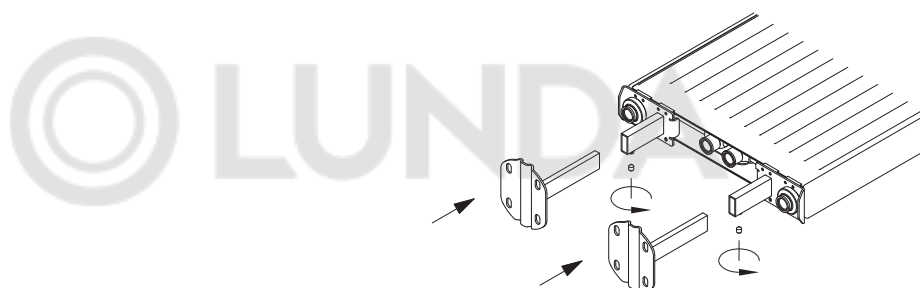


### 3. Монтаж кронштейнов

- Отмерить длину опоры консоли

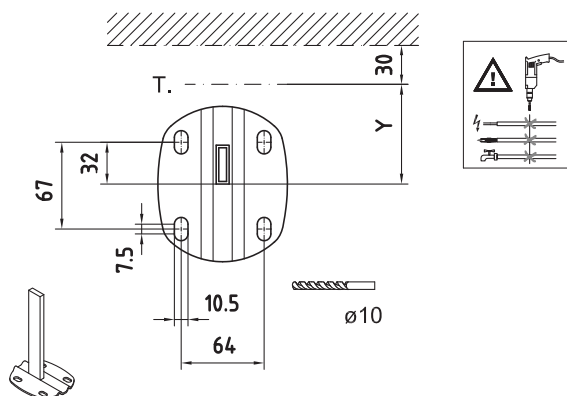


- Смонтировать опоры консоли
- зафиксировать стопорным винтом

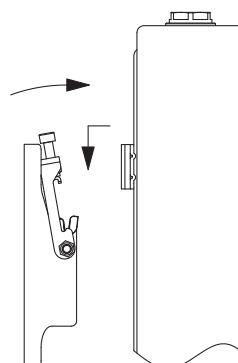


- Разметить отверстия для опоры консоли
- Просверлите 4 отверстия сверлом Ø 10 мм
- Вставить дюбель

| Тип   | Размер Y |
|-------|----------|
| 20/21 | 77       |
| 22    | 95       |



- Навесить радиатор
- Закрывать и закрутить защиту от снятия и смещения радиатора



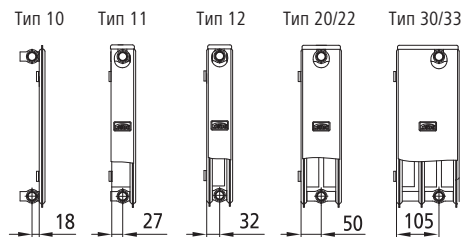
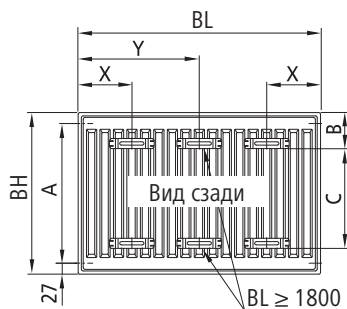
# Техническая информация Стальные панельные радиаторы Kermi

Техническую информацию по Verteo см. 58 - 63

# Размеры подключений/расположение накладок

## Радиаторы замены therm-x2 Profil-K/Profil-K Hygiene/Plan-Line-K/Plan-Line-K Hygiene

| Тип     | BL         | X   | Y (BL ≥ 1800)                               |
|---------|------------|-----|---------------------------------------------|
| 10      | 400        | 100 |                                             |
| 10      | 500 - 3000 | 140 | BL/2<br>(для длины<br>BL 2300<br>BL/2 - 17) |
| 11      | 400 - 3000 | 85  |                                             |
| 12 - 33 | 400        | 100 |                                             |
| 12 - 33 | 500 - 3000 | 140 |                                             |



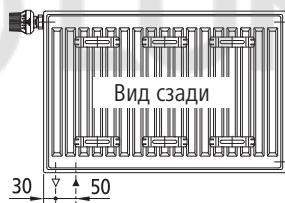
### Размеры подключения. Стальные панельные радиаторы

| Тип          | A       | B  | C        |
|--------------|---------|----|----------|
| Profil-HK    | BH - 54 | 89 | BH - 153 |
| Plan-Line-HK | BH - 59 | 94 | BH - 158 |

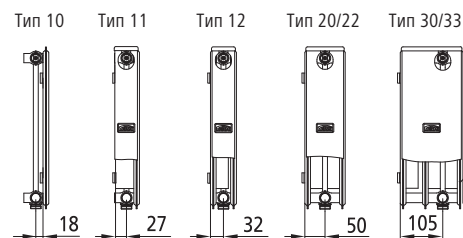
## therm-x2 Profil-V/Profil-V Hygiene/Plan-Line-V/Plan-Line-V Hygiene

| Тип     | BL         | X                      | Y (BL ≥ 1800)                               |
|---------|------------|------------------------|---------------------------------------------|
| 10      | 400        | 165 <sup>1)</sup> /100 |                                             |
| 10      | 500 - 3000 | 165 <sup>1)</sup> /140 | BL/2<br>(для длины<br>BL 2300<br>BL/2 - 17) |
| 11      | 400 - 3000 | 85                     |                                             |
| 12 - 33 | 400        | 100                    |                                             |
| 12 - 33 | 500 - 3000 | 140                    |                                             |

<sup>1)</sup> только на стороне вентиля в радиаторах типа 10



Подающий трубопровод 3/4 дюйма Обратный трубопровод 3/4 дюйма



### Размеры подключения. Стальные панельные радиаторы

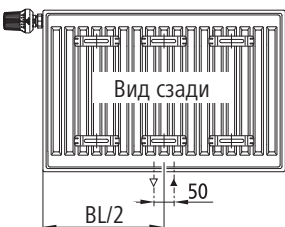
| Тип          | B  | C        |
|--------------|----|----------|
| Profil-HK    | 89 | BH - 153 |
| Plan-Line-HK | 94 | BH - 158 |

Исполнение «вентиль справа» как на рисунке, исполнение «вентиль слева» - зеркально.

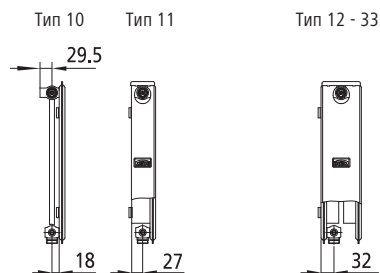
## therm-x2 Profil-VM/Plan-Line-VM

| Тип     | BL         | X                      | Y (BL ≥ 1800)                               |
|---------|------------|------------------------|---------------------------------------------|
| 10      | 400        | 165 <sup>1)</sup> /100 |                                             |
| 10      | 500 - 3000 | 165 <sup>1)</sup> /140 | BL/2<br>(для длины<br>BL 2300<br>BL/2 - 17) |
| 11      | 400 - 3000 | 85                     |                                             |
| 12 - 33 | 400        | 100                    |                                             |
| 12 - 33 | 500 - 3000 | 140                    |                                             |

<sup>1)</sup> только на стороне вентиля в радиаторах типа 10



Подающий трубопровод 3/4 дюйма Обратный трубопровод 3/4 дюйма



### Размеры подключения. Стальные панельные радиаторы

| Тип          | B  | C        |
|--------------|----|----------|
| Profil-HK    | 89 | BH - 153 |
| Plan-Line-HK | 94 | BH - 158 |

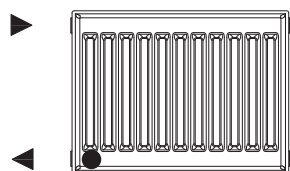
Исполнение «вентиль справа» как на рисунке, исполнение «вентиль слева» идентично.

**Внимание:** При подключении по центру подающий трубопровод всегда расположен слева, вне зависимости от расположения вентиля.

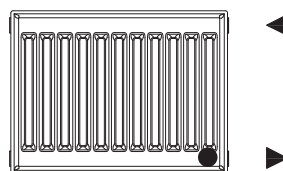
# Варианты подключений

## Компактные многопанельные радиаторы

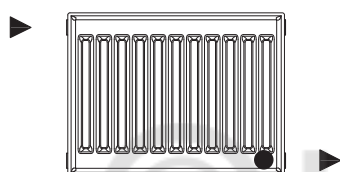
### Виды подключений с разделительной пробкой therm-x2 в обратной линии



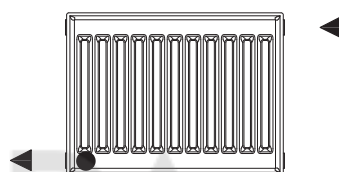
● расположение пробки



● расположение пробки

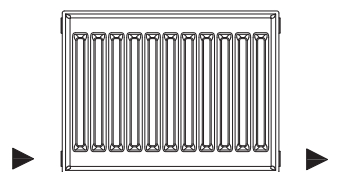


● расположение пробки

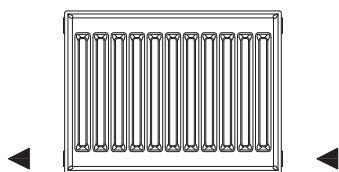


● расположение пробки

### Виды подключений без разделительной пробки therm-x2

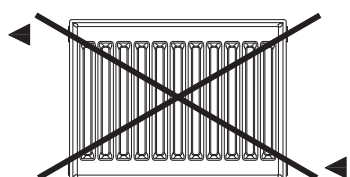
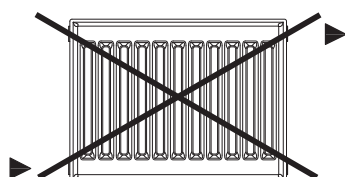
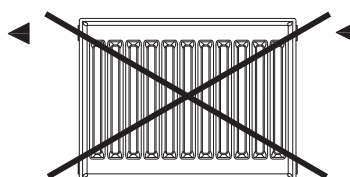
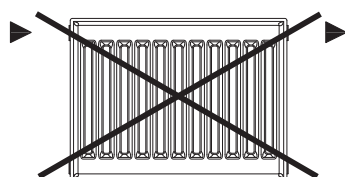


только без разделительной пробки  
без эффекта therm-x2  
снижение мощности до 8%



только без разделительной пробки  
без эффекта therm-x2  
снижение мощности до 8%

### Недопустимые виды подключений

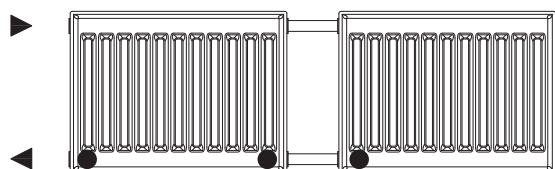


**Внимание:** Разделительная пробка therm-x2 входит в объем поставки плоских панельных радиаторов. Установка осуществляется заказчиком, в обратном трубопроводе (за исключением монтажной высоты 200 мм).

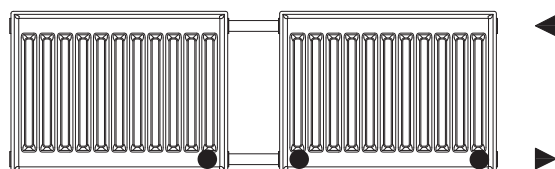
# Варианты подключений

## Компактные многопанельные радиаторы, сочленённые

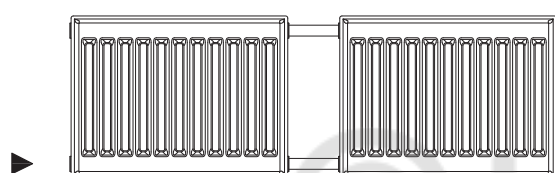
### Допустимые сочленённые системы



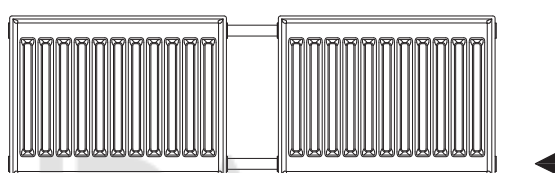
● расположение пробки



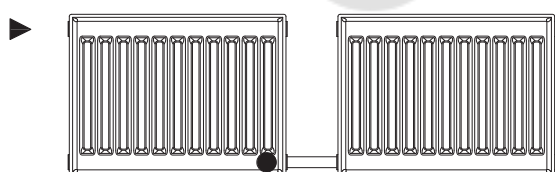
● расположение пробки



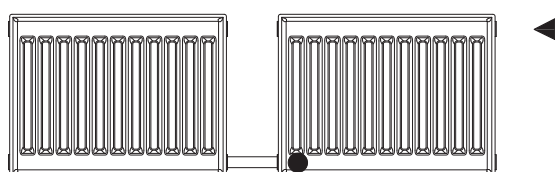
только без разделительной пробки -> без эффекта therm-x2



только без разделительной пробки -> без эффекта therm-x2

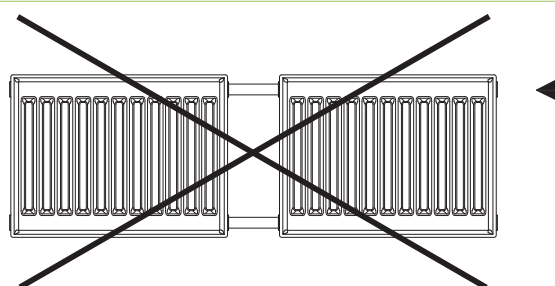
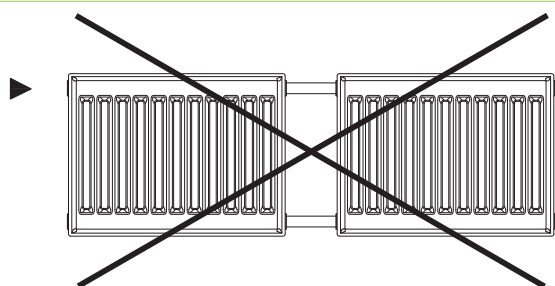


● расположение пробки  
второй радиатор без эффекта therm-x2  
соединение радиаторов только внизу



● расположение пробки  
второй радиатор без эффекта therm-x2  
соединение радиаторов только внизу

### Недопустимые сочленённые системы

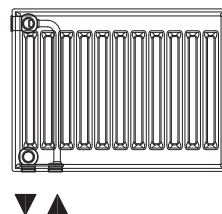
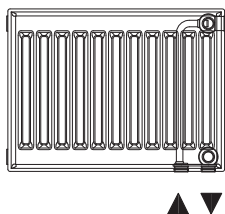


**Внимание!** Требуется комплект разделительных пробок ZT00810001

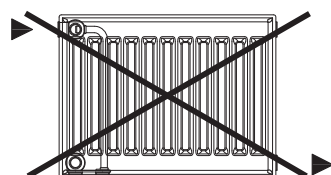
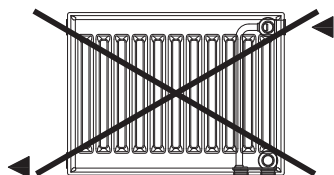
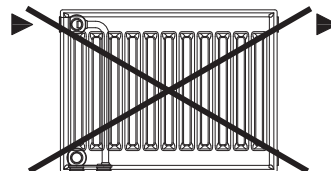
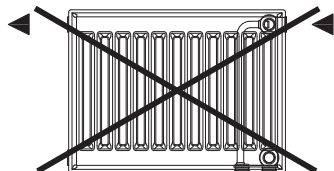
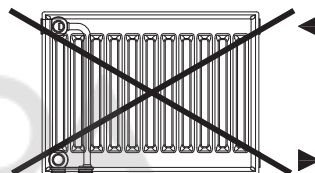
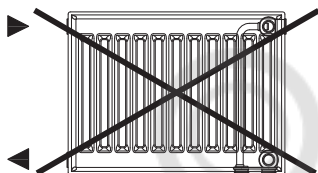
## Варианты подключений

### Многопанельные радиаторы therm-x2® Profil-V / Plan-V / Line-V

#### Допустимые варианты подключения



#### Недопустимые варианты подключения



# Монтаж разделительной пробки therm-x2® в компактных радиаторах

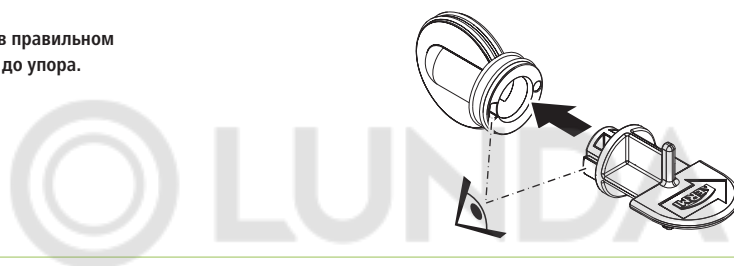
## Руководство по монтажу

Использование разделительной пробки therm-x2 возможно только в многопанельных компактных радиаторах (тип 12, 20, 22, 30, 33) с односторонней или двусторонней подводкой.

Пробка устанавливается в соединительной резьбе, к которой присоединяется обратный трубопровод (за исключением монтажной высоты 200/205).

**Внимание! Использование разделительной пробки при нижнем расположении подающего и обратного трубопровода недопустимо.**

1. Надеть разделительную пробку в правильном положении на монтажный ключ до упора.

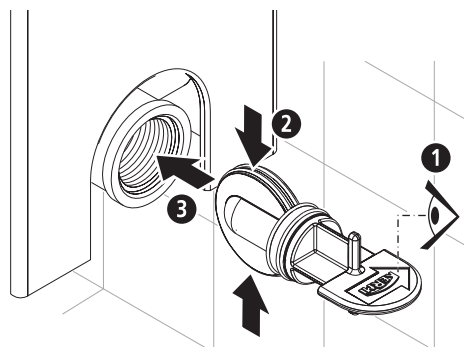


2. Проверить правильность положения разделительной пробки и монтажного ключа:

- Ручятка в горизонтальном положении
- Стрелка указывает в направлении задней/центральной нагревательной панели

**Вставить разделительную пробку в соединительную резьбу радиатора:**

- Слегка сжать разделительную шайбу
- Делая лёгкие движения из стороны в сторону, разделительную пробку ввести до упора



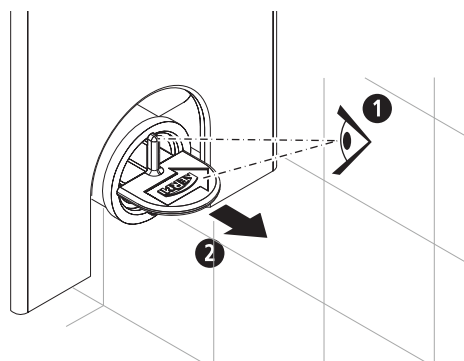
3. Проверить правильность положения монтажного ключа:

- Монтажный ключ вставлен до упора
- Ручятка в горизонтальном положении

**Вынуть монтажный ключ.**

- Подключить радиатор воды с помощью соответствующих резьбовых соединений.

**При этом необходимо учитывать, что максимальная глубина ввинчивания в соединительную резьбу = 14 мм.**

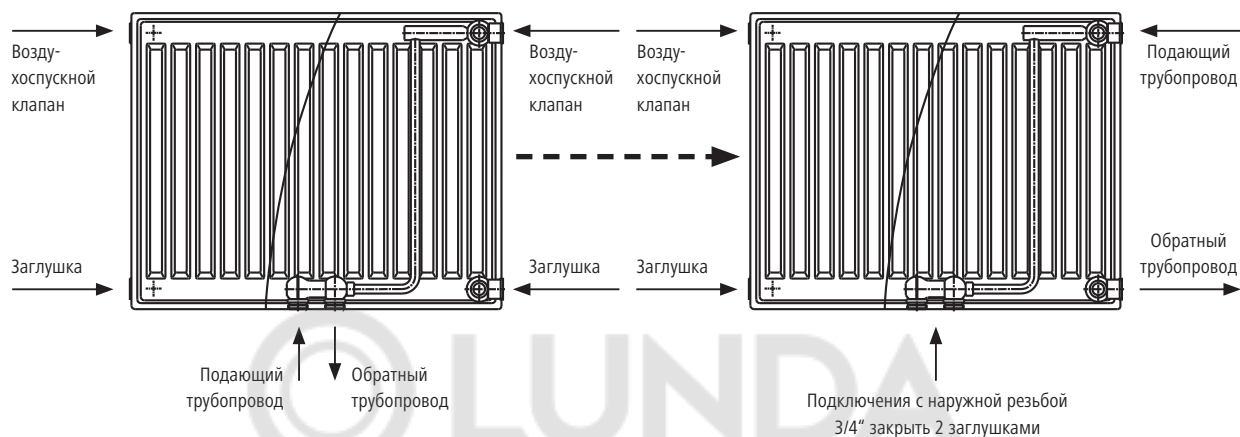


## Варианты подключений therm-x2® Profil-VM / Plan-VM / Line-VM

### Использование вентильного радиатора therm-x2® с подключением по центру в качестве компактного радиатора

therm-x2, вентиль справа

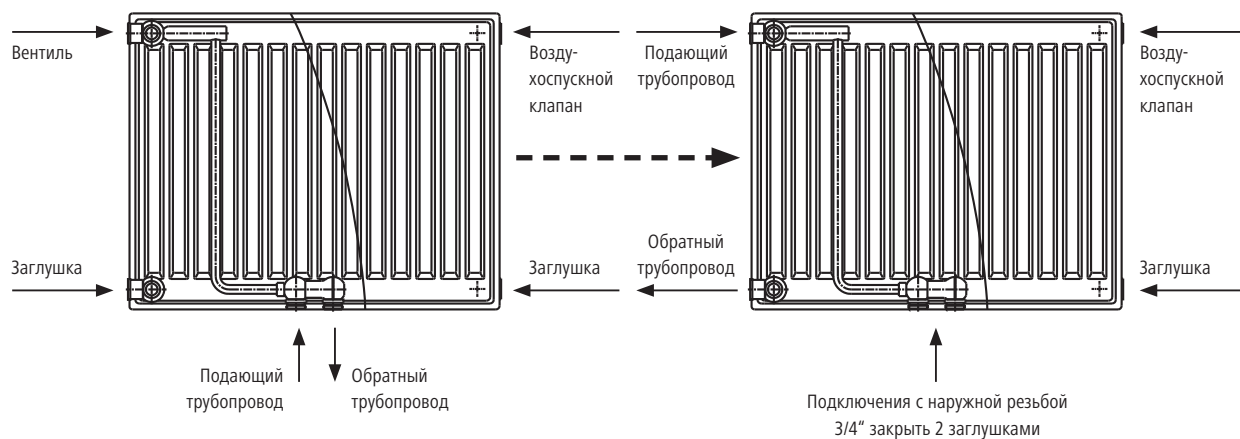
Компактный радиатор, одностороннее подключение



**Запомните:** Вентильный радиатор с правосторонним расположением вентиля с обратной линией справа при использовании в качестве компактного радиатора

therm-x2, вентиль слева

Компактный радиатор, одностороннее подключение



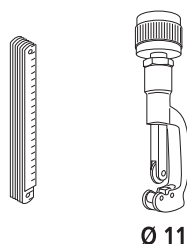
**Запомните:** Вентильный радиатор с левосторонним расположением вентиля с обратной линией слева при использовании в качестве компактного радиатора

# Монтаж разделительной пробки в однотрубных системах

## Руководство по монтажу

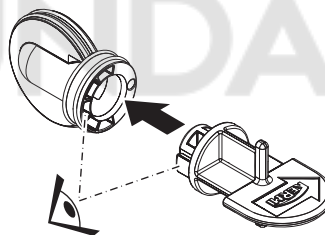
Использование разделительной пробки для однотрубных систем возможно только в многослойных компактных радиаторах (тип 12, 20, 22, 30, 33), за исключением монтажной высоты 200/205. Разделительная пробка подходит для однотрубных вентилей с погружной трубой Ø 11–11,5 мм.

### 1. Приготовить необходимые инструменты.



|            |
|------------|
| Код товара |
| ZT00820001 |

### 2. Надеть разделительную пробку в правильном положении на монтажный ключ до упора.



### 3. Проверить, проходит ли теплоноситель из линии подачи/обратной линии в месте крепления однотрубного вентиля через погружную трубу (см. данные производителя).

Проверить правильность положения разделительной пробки и монтажного ключа:

- Рукоятка в горизонтальном положении (см.рис. 3a/3b)

при прохождении обратного теплоносителя через погружную трубу:

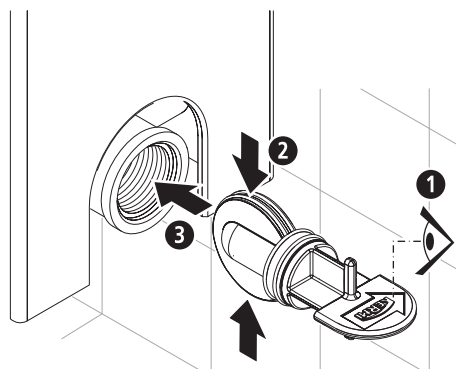
- Стрелка указывает в направлении задней/центральной нагревательной панели (рис. 3a)

при прохождении прямого теплоносителя через погружную трубу:

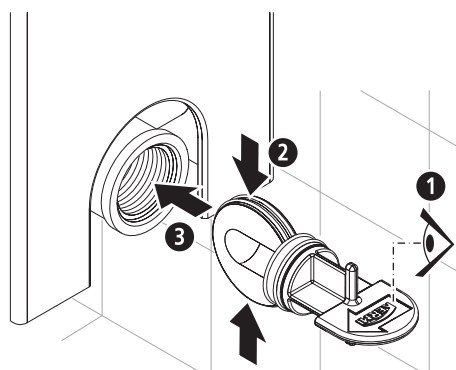
- Стрелка указывает в направлении передней нагревательной панели (рис. 3b)

Вставить разделительную пробку в соединительную резьбу радиатора (рис. 3a/3b):

- Слегка сжать разделительную шайбу
- Делая лёгкие движения из стороны в сторону, разделительную пробку ввести до упора



3a



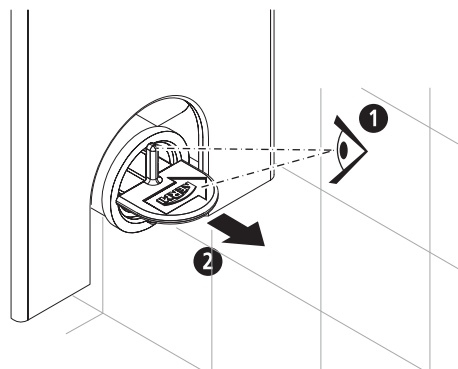
3b

# Монтаж разделительной пробки в однотрубных системах

## Руководство по монтажу

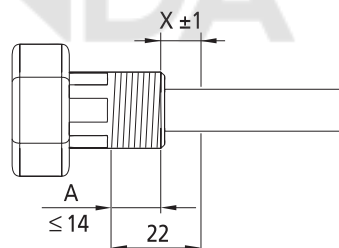
### 4. Проверить правильность положения монтажного ключа:

- Монтажный ключ вставлен до упора
  - Рукоятка в горизонтальном положении
- Вынуть монтажный ключ.**



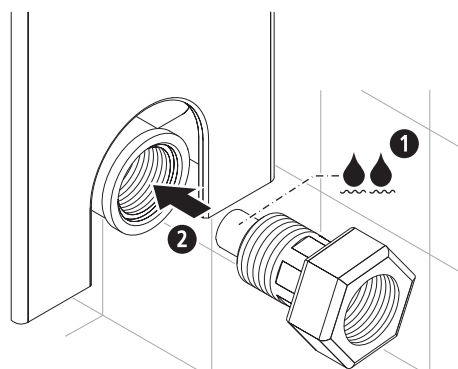
### 5. Придать погружной трубе длину X:

- $X = (22 \text{ мм} - A) \pm 1 \text{ мм}$
- A = желаемая глубина ввинчивания муфты = **макс. 14 мм**
- Снять фаску с кромки погружной трубы
- Убедиться в том, что погружная труба не повреждена или деформирована



### 6. Хорошо увлажнить погружную трубу во избежание последующего прокручивания разделительной пробки:

- Плотнo ввинтить муфту с выбранной глубиной ввинчивания A в соединительную резьбу радиатора. При этом необходимо учитывать, что **максимальная глубина ввинчивания в соединительную резьбу = 14 мм.**
- Соединить однотрубный вентиль с муфтой.
- Подключить однотрубный вентиль к трубопроводной сети
- (см. руководство по монтажу однотрубного вентиля).

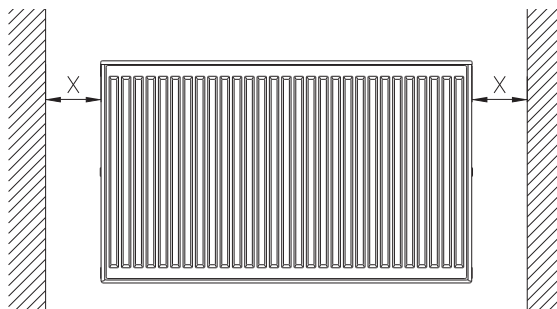


# Демонтаж верхней панели в плоских панельных радиаторах типов 11 – 33

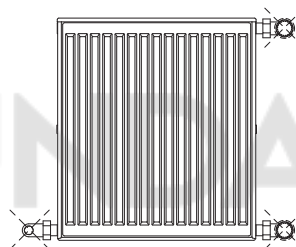
## Условия для демонтажа верхней декоративной решетки и боковой планки.

Минимальное боковое расстояние от радиатора  
(одна сторона)

| Монтажная высота радиатора | X = расстояние до стены |
|----------------------------|-------------------------|
| 200                        | 140                     |
| 300                        | 140                     |
| 400                        | 180                     |
| 500                        | 230                     |
| 554                        | 250                     |
| 600                        | 270                     |
| 900                        | 405                     |
| 954                        | 430                     |

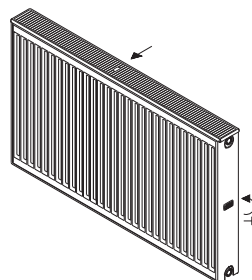


Демонтаж боковых планок при диагональном и нижнем разностороннем подключении радиаторов с подключением из задней стенки больше невозможен.

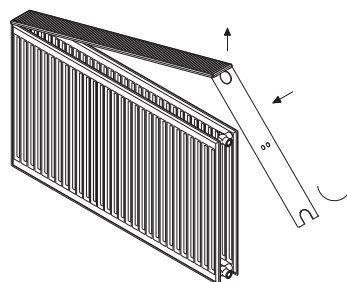


## Демонтаж верхней декоративной решетки

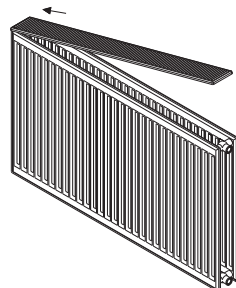
Приподнять пластиковую скобу боковой планки и повернуть её против часовой стрелки.  
В профильных радиаторах с монтажной длиной свыше 1400 мм удалить предохранительную скобу с верхней планки.



Боковую планку слегка наклонить и потянуть от радиатора (см.рисунок), после приподнять верхнюю планку и снять боковую планку с фиксирующего крючка.



Затем поднять с одной стороны и сдвинуть верхнюю планку, чтобы отсоединить её от второй боковой планки.



Монтаж верхней планки осуществляется в обратной последовательности!

# Крепление настенное

## Монтаж с помощью анкерной консоли

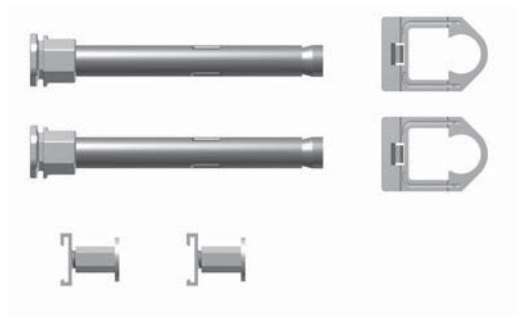
### Крепление для вентильных и компактных радиаторов

#### Крепление с монтажной длиной макс. 1600 мм

состоит из:

- 2 штыревых кронштейнов 160 мм,
- 2 распорок,
- 2 предохранительных скоб

Соответствует  
классам требований  
I и II



#### Номер артикула

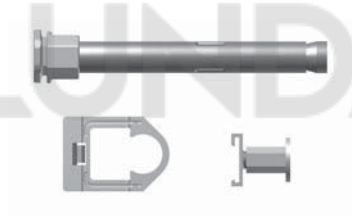
|             |              |
|-------------|--------------|
| ZB0276 0001 | Длина 95 мм  |
| ZB0276 0002 | Длина 130 мм |
| ZB0276 0003 | Длина 160 мм |
| ZB0276 0004 | Длина 200 мм |

#### Крепление с монтажной длиной свыше 1800 мм

Поставляется дополнительный комплект консолей (за исключением монтажной высоты 200 мм), включающий:

- 1 анкерный кронштейн 160 мм,
- 1 распорку,
- 1 предохранительную скобу

Соответствует  
классам требований  
I и II



#### Номер артикула

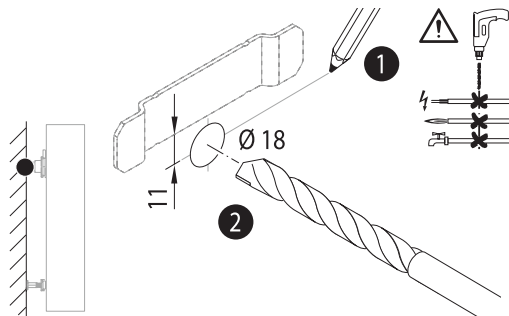
|             |              |
|-------------|--------------|
| ZB0277 0001 | Длина 95 мм  |
| ZB0277 0002 | Длина 130 мм |
| ZB0277 0003 | Длина 160 мм |
| ZB0277 0004 | Длина 200 мм |

# Крепление настенное

## Монтаж с помощью анкерной консоли

### 1. Определение места отверстий

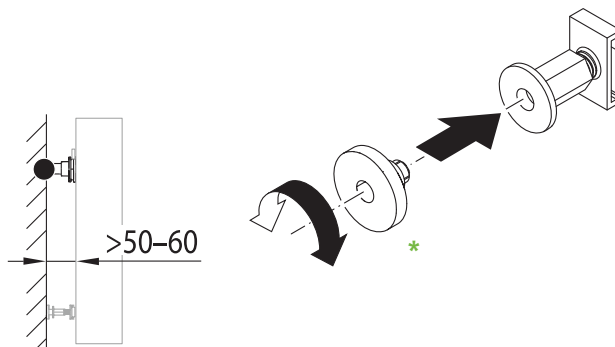
- Сделайте разметку отверстий (размеры подключений и расположение накладок см.стр. 65)
- Просверлить 2 отверстия сверлом Ø 18 мм
- Для монтажной длины свыше 1800 мм необходимо просверлить ещё одно отверстие по центру



**Внимание!** Крепёжный материал обладает грузоподъёмными свойствами. Тем не менее, необходимо проверить крепёж и способ крепления на месте установки и подобрать его, в случае необходимости, с учётом конкретной монтажной ситуации!

#### Тип 10

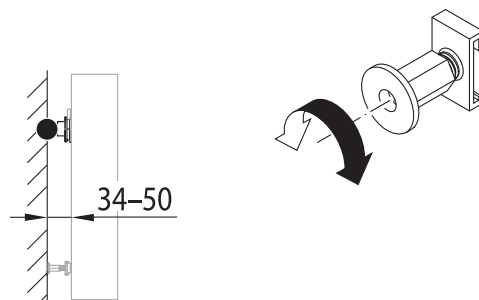
| Тип                                                        | 10 |
|------------------------------------------------------------|----|
| Монтажная глубина (BT)<br>BT <sup>1)</sup> в мм            | 61 |
| <sup>1)</sup> монтажная глубина гладких радиаторов: + 2 мм |    |



\* **Внимание:** удлинитель для распорки (артикул: ZB01150001) не входит в комплект поставки

#### Тип 11 - 33

| Тип                                                        | 11 | 12 | 20/22 | 30/33 |
|------------------------------------------------------------|----|----|-------|-------|
| Монтажная глубина (BT)<br>BT <sup>1)</sup> в мм            | 61 | 64 | 100   | 155   |
| <sup>1)</sup> монтажная глубина гладких радиаторов: + 2 мм |    |    |       |       |

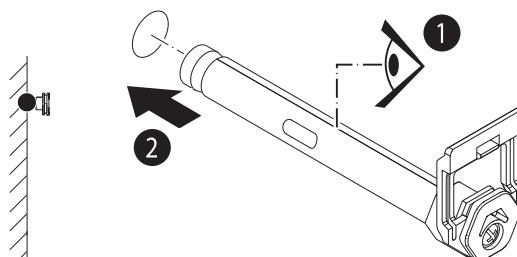


# Крепление настенное

## Монтаж с помощью анкерной консоли

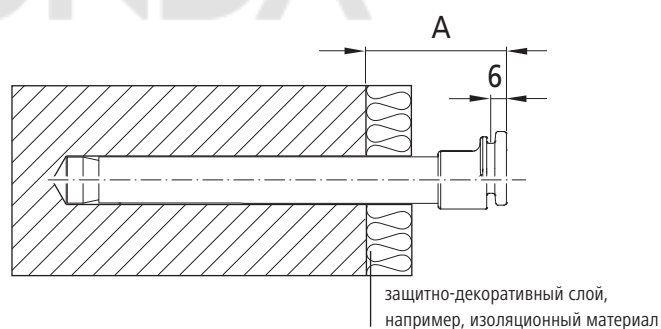
### 2. Расстояние от стены

- Анкерную консоль вставить в отверстие прорезью вверх
- Определиться с расстоянием до стены и зафиксировать кронштейн с помощью отвёртки
- Соблюдайте максимальную длину выступа консоли



**Внимание:** При наличии на стене защитно-изоляционного слоя максимальный отступ от стены сокращается на толщину этого слоя (см. рисунок ниже); Область разводки кронштейна не должна находиться полностью в полости строительного материала, использованного для возведения стен.

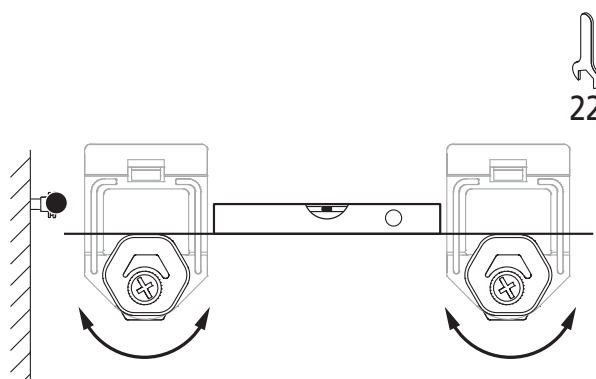
| Тип | 10       | 11 - 33    |
|-----|----------|------------|
| A   | 50-60 мм | 34 - 50 мм |



**Внимание:** При установке радиаторов в помещениях с повышенной нагрузкой на них (например, школы) мы рекомендуем использовать консоль быстрого монтажа Kermi или обратиться в нашу службу технической поддержки клиентов.

### 3. Выравнивание

Кронштейны через эксцентрик с помощью гаечного ключа (SW 22) выровнять по горизонтали



# Крепление настенное

## Монтаж с помощью короткого стенного кронштейна

### 1. Описание

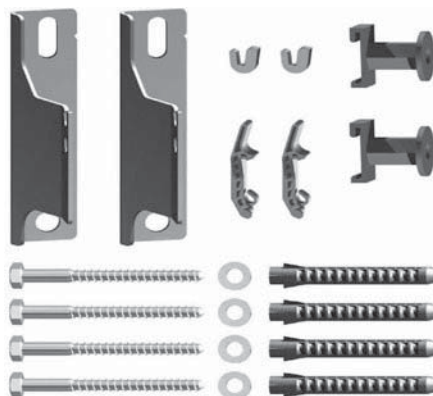
#### Стенной кронштейн, короткий

Комплект состоит из:

- 2 стенных укороченных кронштейнов,
- 4 болтов, 4 шайбы, 4 дюбелей,
- 2 звукоизоляционных защёлок,
- 2 фиксаторов для настенных кронштейнов,
- 2 гаек с распоркой,
- 2 распорок

При монтажной длине свыше 1800 мм необходимо установить третью консоль

Соответствует классам требований I, II и III.  
Для выполнения требований класса III необходимо дополнительное применение защиты от смещения ZK00200001 и, в зависимости от монтажных размеров радиатора, ZK00820001.  
В 10 типе возможно только при расстоянии от стены 50 или 60 мм.  
В типах 11 - 33 возможно только при расстоянии от стены 30 или 40 мм.

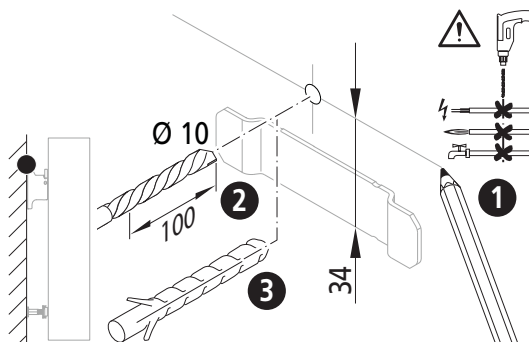


| Номер артикула |                                         |
|----------------|-----------------------------------------|
| ZB0264 0001    | Расстояние от стены 30 мм, цвет белый   |
| ZB0264 0002    | Расстояние от стены 40 мм, цвет белый   |
| ZB0264 0003    | Расстояние от стены 50 мм, цвет белый   |
| ZB0264 0004    | Расстояние от стены 60 мм, цвет белый   |
| ZB0264 0005    | Расстояние от стены 30 мм, оцинкованный |
| ZB0264 0006    | Расстояние от стены 40 мм, оцинкованный |
| ZB0264 0007    | Расстояние от стены 50 мм, оцинкованный |
| ZB0264 0008    | Расстояние от стены 60 мм, оцинкованный |
| ZB0264*        | Цветной                                 |

\* При заказе, пожалуйста, указывайте цвет и расстояние от стены

### 2. Определение места отверстий

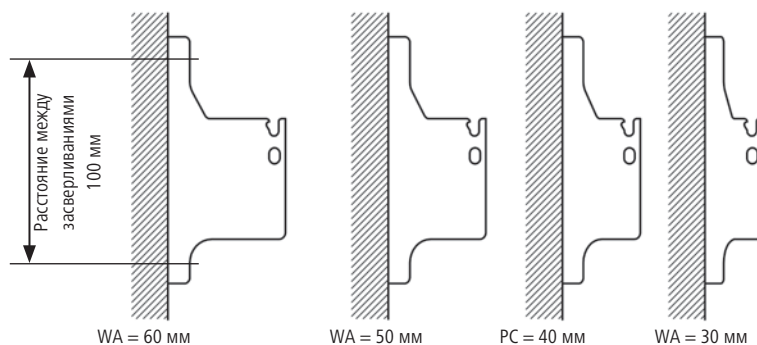
- Сделайте разметку отверстий (размеры подключений и расположение накладок см. стр. 65)
- Просверлите 2 отверстия сверлом Ø 10 мм
- Для монтажной длины свыше 1800 мм необходимо просверлить ещё одно отверстие по центру
- Вставьте дюбель



**Внимание!** Крепёжный материал обладает грузоподъёмными свойствами.

Тем не менее, необходимо проверить крепёж и способ крепления на месте установки и подобрать его, в случае необходимости, с учётом конкретной монтажной ситуации!

### 3. Возможные отступы от стены



# Крепление настенное

## Монтаж с помощью стенного кронштейна, регулируемого по глубине

### 1. Описание

#### Набор регулируемых стенных кронштейнов (с возможностью изменения глубины)

Комплект состоит из:

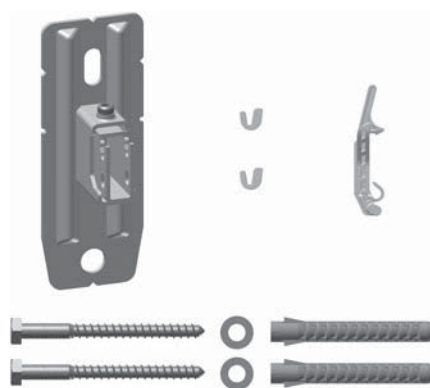
- 1 стенного кронштейна регулируемого,
- 2 болтов,
- 2 шайб,
- 2 дюбелей,
- 2 звукоизоляционных защёлок,
- 1 держателя для стенного кронштейна

Соответствует классам требований I, II и III.

Для выполнения требований класса III необходимо дополнительное применение защиты от смещения ZK00200002 и, в зависимости от монтажных размеров радиатора, ZK00820001.

В 10 типе возможно только при расстоянии от стены 45 - 60 мм.

В типах 11 - 33 возможно только при расстоянии от стены 35 - 45 мм.



#### Номер артикула

|             |                       |
|-------------|-----------------------|
| ZB0287 0001 | белый, WA = 35-45 мм  |
| ZB0287 0002 | белый, WA = 45-60 мм  |
| ZB0287 0003 | белый, WA = 60-100 мм |
| ZB0287*     | Цветной               |

\* При заказе, пожалуйста, указывайте цвет и расстояние от стены

### 2. Однорядный монтаж с распоркой

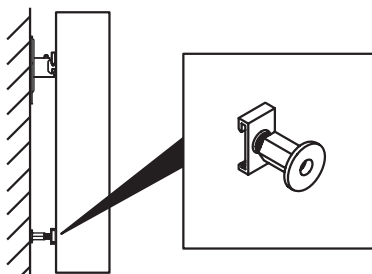
#### Стенной кронштейн регулируемый, WA 60 - 100 мм

Классы требований I и II

Количество консолей (для любой монтажной высоты)

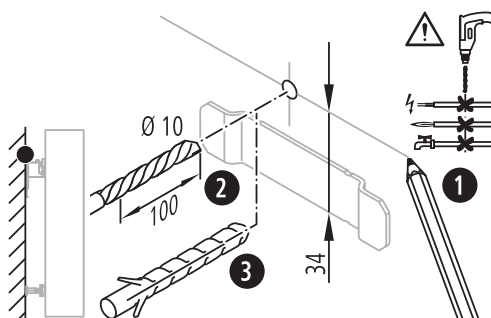
| Тип    | Монтажная длина (мм) |           |
|--------|----------------------|-----------|
|        | 300-1600             | 1800-3000 |
| Тип 10 | 2                    | 3         |
| Тип 11 | 2                    | 3         |
| Тип 12 | 2                    | 3         |
| Тип 20 | 2                    | 3         |
| Тип 21 | 2                    | 3         |
| Тип 22 | 2                    | 3         |
| Тип 30 | 4                    | 6         |
| Тип 33 | 4                    | 6         |

Для WA = 35 - 60 необходимо такое же количество консолей,



### 3. Определение места отверстий

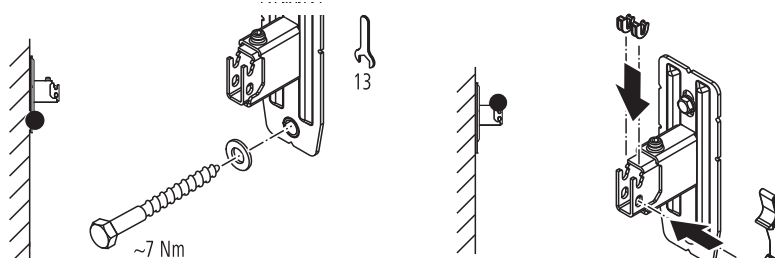
- Количество кронштейнов см. выше
- Сделайте разметку отверстий (размеры подключений и расположение накладок см. стр. 65)
- Просверлите отверстия и вставьте дюбели.
- Учитывайте материал, из которого сделаны стены



#### 4. Процесс однорядного монтажа

##### 1. Монтаж консолей

- Наживить винты для крепления кронштейнов, выровнять кронштейны и затянуть болты
- Установить нижний стопорный винт. При этом проследите, чтобы дюбель был установлен заподлицо с передней кромкой кронштейна.



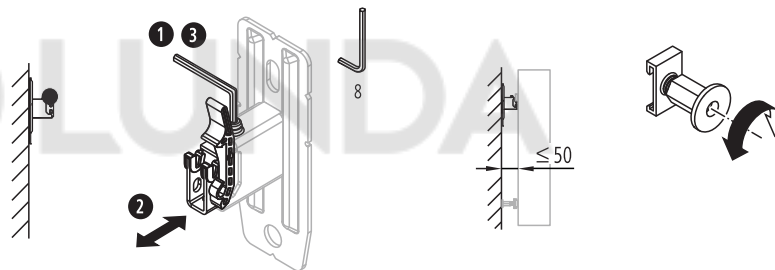
##### 2. Звукоизоляционные защёлки и защита от снятия радиатора

- Установите звукоизоляционные скобы на всех кронштейнах
- Установите планки защиты от демонтажа на внешних кронштейнах

##### 3. Настроить расстояние между нагревательным элементом и стеной

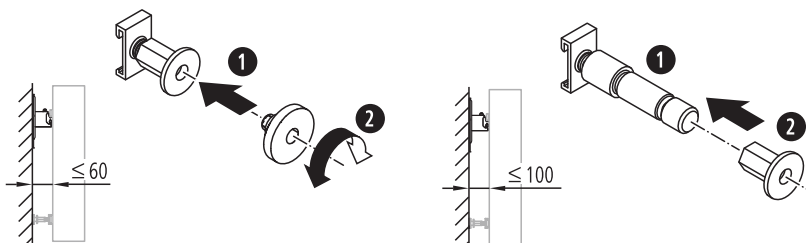
- Ослабить винт с внутренним шестигранником
- Установить распорку
- Затянуть винт с внутренним шестигранником

##### 4. Установить распорку



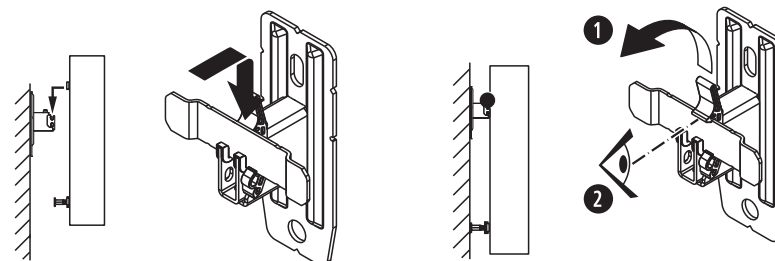
##### 5. Удлинение распорки

- В зависимости от монтажной ситуации при необходимости используйте удлинители для распорок



##### 6. Смонтируйте и зафиксируйте радиатор

- Вставьте радиатор планками в кронштейны и выровняйте по бокам
- Закрепите планки защиты от демонтажа на планках радиатора



# Крепление настенное

## Монтаж с помощью стенного кронштейна, регулируемого по глубине

### 1. Монтаж в два ряда

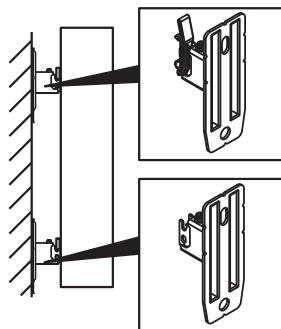
Стенной кронштейн регулируемый, WA 60 - 100 мм

Классы требований I и II

Количество консолей (для любой монтажной высоты)

| Тип    | Монтажная длина (мм) |           |
|--------|----------------------|-----------|
|        | 300-1600             | 1800-3000 |
| Тип 10 | 2                    | 3         |
| Тип 11 | 2                    | 3         |
| Тип 12 | 2                    | 3         |
| Тип 20 | 2                    | 3         |
| Тип 21 | 2                    | 3         |
| Тип 22 | 2                    | 3         |
| Тип 30 | 4                    | 6         |
| Тип 33 | 4                    | 6         |

Для WA = 35 - 60 необходимо такое же количество консолей.



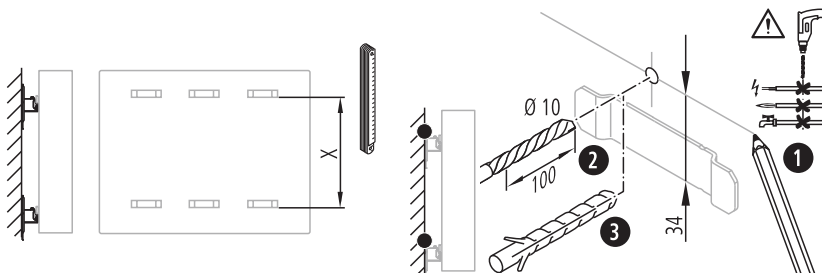
### 2. Определение места отверстий

#### 1. Учитывайте базовый размер планки радиатора

- Размер = X
- Количество кронштейнов см. выше

#### 2. Сверление

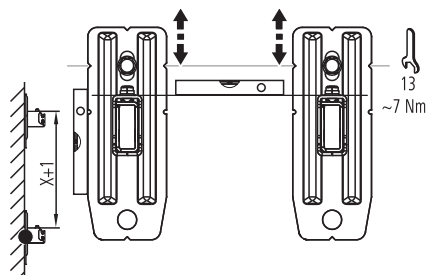
- Сделайте разметку отверстий (размеры подключений и расположение накладок см. стр. 65)
- Просверлите отверстия и вставьте дюбели.
- Учитывайте материал, из которого сделаны стены



### 3. Процесс монтажа в два ряда

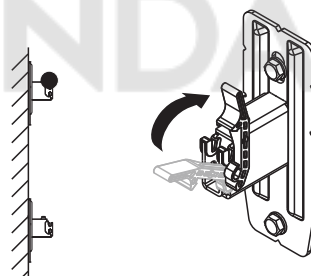
#### 1. Монтаж консолей

- Консоли выровнять по горизонтали и вертикали, затянуть болты



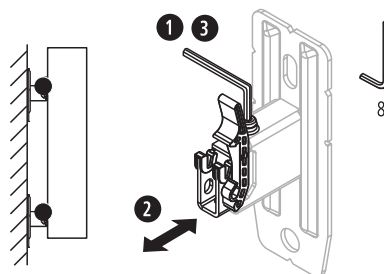
#### 2. Звукоизоляционные защёлки и защита от снятия радиатора

- Установите звукоизоляционные скобы на всех кронштейнах
- Установите планки защиты от демонтажа на внешних кронштейнах



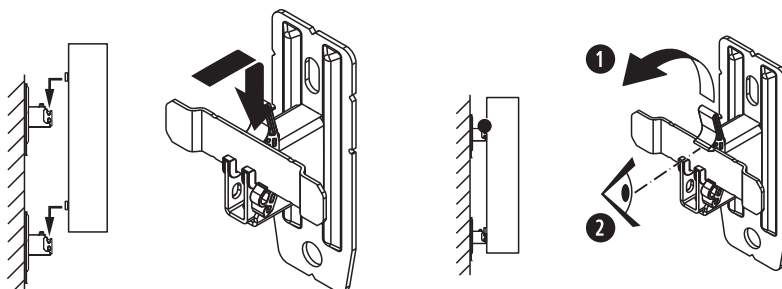
#### 3. Настроить расстояние между нагревательным элементом и стеной

- Ослабить винт с внутренним шестигранником
- Установить распорку
- Затянуть винт с внутренним шестигранником



#### 4. Смонтируйте и зафиксируйте радиатор

- Вставьте радиатор планками в кронштейны и выровняйте по бокам
- Закрепите планки защиты от демонтажа на планках радиатора



# Крепление настенное

## Монтаж с креплением в модульном доме

### 1. Описание

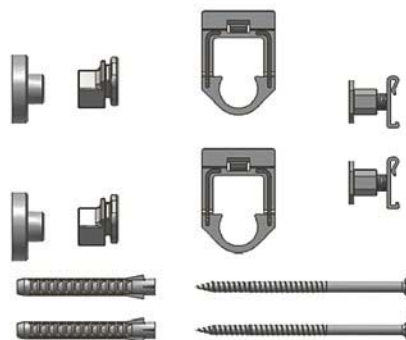
#### Крепление в модульном доме

Двойной комплект состоит из:

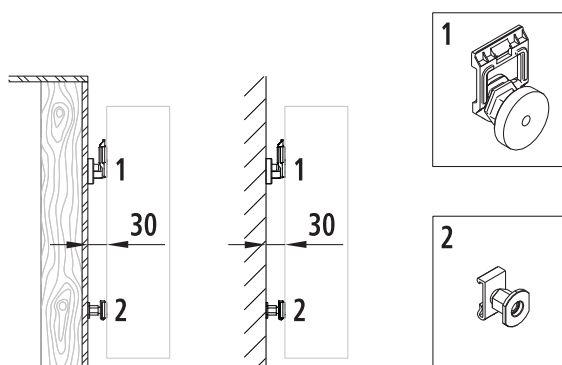
- 2 креплений для модульного дома
- 2 болтов 7x120
- 2 дюбелей 10x20
- 2 фиксаторов
- 2 распорок

При монтажной длине свыше 1800 мм необходимо установить третью консоль

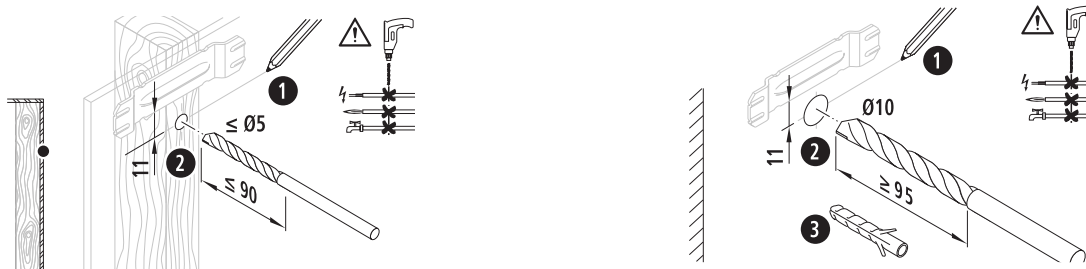
Соответствует классам требований I и II Для типа 33 начиная с высоты 750 мм и длины 1300 мм консоли необходимо устанавливать на верхнюю и нижнюю планки.



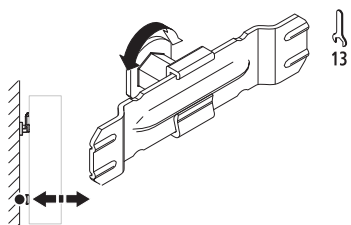
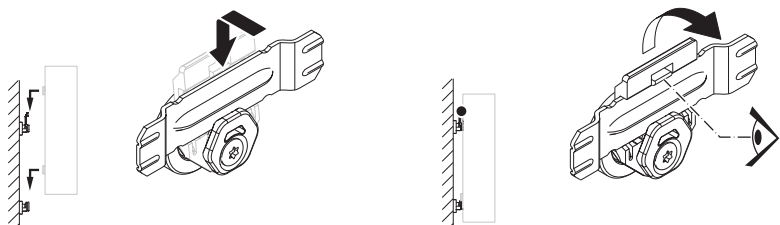
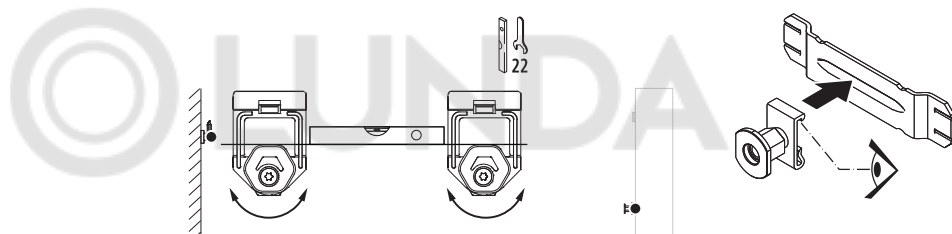
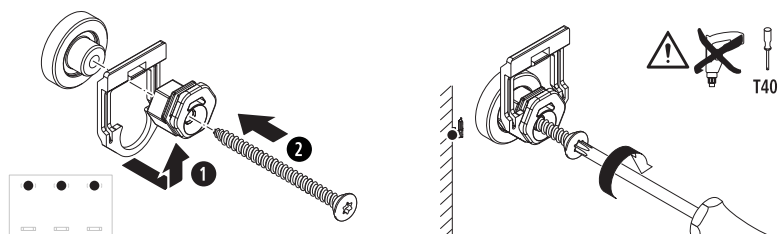
### 2. Однорядный монтаж с распоркой



### 3. Определение места отверстий



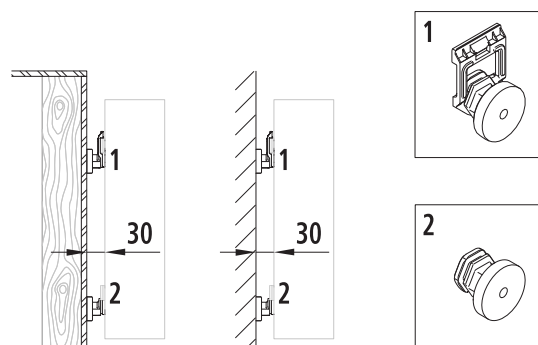
#### 4. Процесс одностороннего монтажа



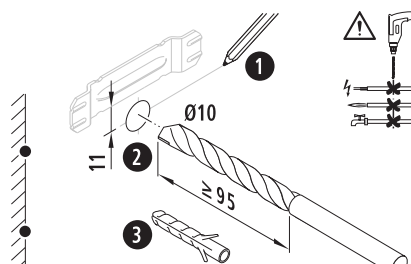
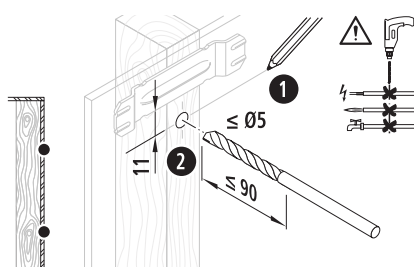
# Крепление настенное

## Монтаж с креплением в модульном доме

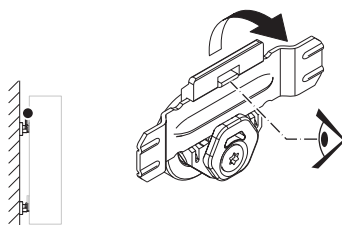
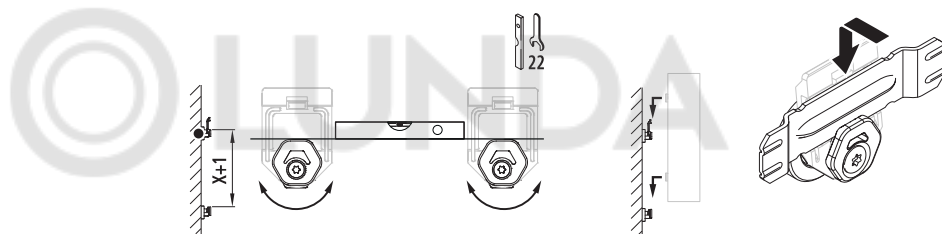
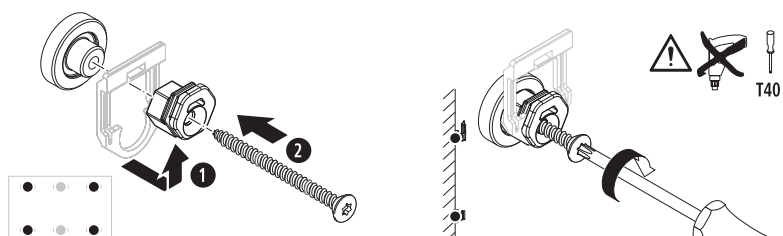
### 1. Монтаж в два ряда



### 2. Определение места отверстий



### 3. Процесс монтажа в два ряда



# Крепление настенное

## Монтаж с помощью длинного стенного кронштейна

### 1. Описание

#### Стенной кронштейн, длинный

Комплект состоит из:

- 2 стальных кронштейнов,
- 2 фиксаторов для стальных кронштейнов,
- 3 звукоизоляционных защёлок

При монтажной длине свыше 1800 мм необходимо установить третью консоль

| Тип монтажного комплекта  | 10 | 11 - 33   |
|---------------------------|----|-----------|
| Расстояние от стены, в мм | 50 | 30 или 50 |

Соответствует классам требований I и II VDI (Объединения немецких инженеров).  
Только в сочетании с набором шурупов с дюбелями ZK0071 0001.

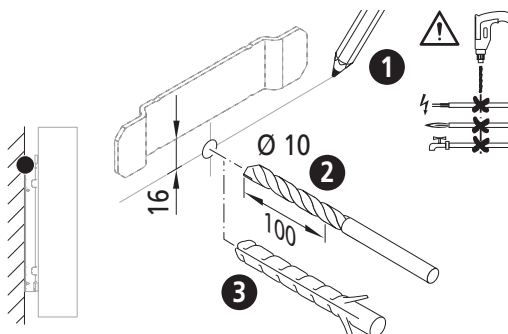


#### Номер артикула

|             |                         |
|-------------|-------------------------|
| ZB0259 0001 | белый, высота 300мм     |
| ZB0259 0002 | белый, высота 400мм     |
| ZB0259 0003 | белый, высота 500мм     |
| ZB0259 0004 | белый, высота 554мм     |
| ZB0259 0005 | белый, высота 600мм     |
| ZB0259 0006 | белый, высота 750мм     |
| ZB0259 0007 | белый, высота 900мм     |
| ZB0259 0008 | белый, высота 954мм     |
| ZB0259 0009 | оцинков., высота 300 мм |
| ZB0259 0010 | оцинков., высота 400 мм |
| ZB0259 0011 | оцинков., высота 500 мм |
| ZB0259 0012 | оцинков., высота 554 мм |
| ZB0259 0013 | оцинков., высота 600 мм |
| ZB0259 0014 | оцинков., высота 750 мм |
| ZB0259 0015 | оцинков., высота 900 мм |
| ZB0259 0016 | оцинков., высота 954 мм |

### 2. Определение места отверстий

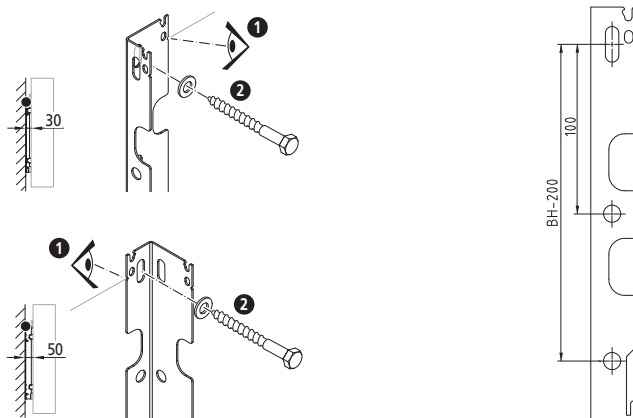
- Сделайте разметку отверстий (размеры подключений и расположение накладок см.стр. 65)
- Просверлите 2 отверстия сверлом Ø 10 мм
- Для монтажной длины свыше 1800 мм необходимо просверлить ещё одно отверстие по центру
- Вставьте дюбель



**Внимание!** Крепёжный материал обладает грузоподъёмными свойствами. Тем не менее, необходимо проверить крепёж и способ крепления на месте установки и подобрать его, в случае необходимости, с учётом конкретной монтажной ситуации!

### 3. Расстояние от стены

- Выбор расстояния до стены (30 или 50 мм)





# Крепление настенное

## Крепление с помощью кронштейна для быстрого монтажа

### 1. Описание

#### Кронштейн быстрого монтажа

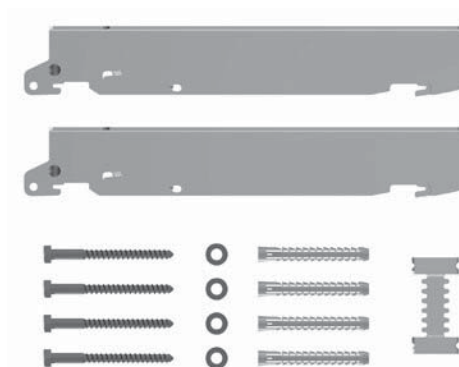
Комплект состоит из:

2 консолей со звукоизолирующим покрытием,  
1 фиксатора от смещения, окрашенный,  
4 болтов, 4 шайб, 4 дюбелей

При монтажной длине свыше 1800 мм необходимо установить третью консоль

| Тип монтажного комплекта  | 10 | 11 - 33   |
|---------------------------|----|-----------|
| Расстояние от стены, в мм | 60 | 30 или 50 |

Соответствует классам требований I и II



#### Номер артикула

##### Тип 11 – 33, расстояние от стены 30 мм

|             |                         |
|-------------|-------------------------|
| ZB0262 0001 | Монтажная высота 300 мм |
| ZB0262 0002 | Монтажная высота 400 мм |
| ZB0262 0003 | Монтажная высота 500 мм |
| ZB0262 0004 | Монтажная высота 554 мм |
| ZB0262 0005 | Монтажная высота 600 мм |
| ZB0262 0006 | Монтажная высота 750 мм |
| ZB0262 0007 | Монтажная высота 900 мм |
| ZB0262 0008 | Монтажная высота 954 мм |

##### Тип 11 – 33, расстояние от стены 50 мм

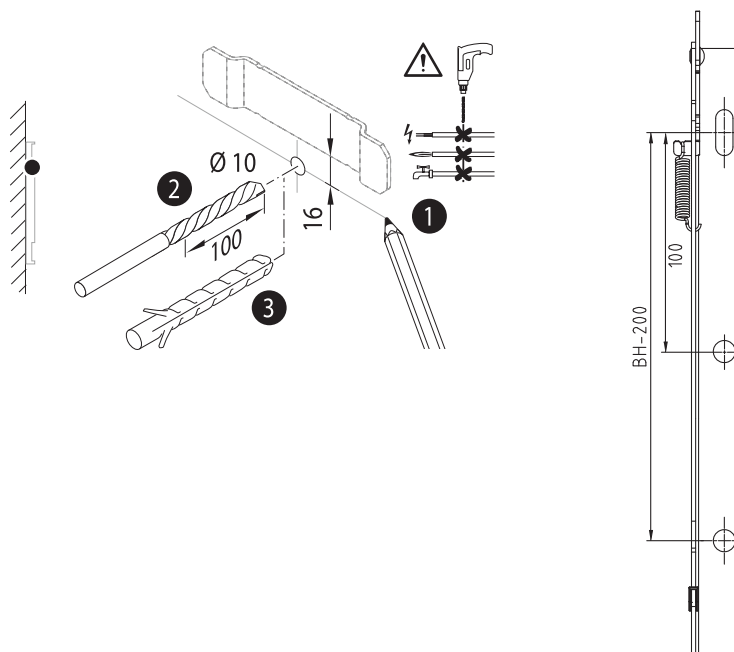
|             |                         |
|-------------|-------------------------|
| ZB0266 0001 | Монтажная высота 300 мм |
| ZB0266 0002 | Монтажная высота 400 мм |
| ZB0266 0003 | Монтажная высота 500 мм |
| ZB0266 0004 | Монтажная высота 600 мм |
| ZB0266 0005 | Монтажная высота 750 мм |
| ZB0266 0006 | Монтажная высота 900 мм |

##### Тип 10, расстояние от стены 60 мм

|             |                         |
|-------------|-------------------------|
| ZB0266 0007 | Монтажная высота 300 мм |
| ZB0266 0008 | Монтажная высота 400 мм |
| ZB0266 0009 | Монтажная высота 500 мм |
| ZB0266 0010 | Монтажная высота 600 мм |
| ZB0266 0011 | Монтажная высота 750 мм |
| ZB0266 0012 | Монтажная высота 900 мм |

### 2. Определение места отверстий

- Сделайте разметку отверстий (размеры подключений и расположение накладок см. стр. 65)
- Просверлите 2 отверстия сверлом Ø 10 мм
- Для монтажной длины свыше 1800 мм необходимо просверлить ещё одно отверстие по центру
- Вставьте дюбель



**Внимание!** Крепёжный материал обладает грузоподъёмными свойствами. Тем не менее, необходимо проверить крепёж и способ крепления на месте установки и подобрать его, в случае необходимости, с учётом конкретной монтажной ситуации! Для повышения несущих способностей можно использовать третий болт и дюбель.

# Крепление настенное

## Монтаж с помощью комплекта направляющих для настенного крепления

### 1. Описание

**Комплект направляющих для настенного крепления**  
для монтажа панельных плоских радиаторов Kermi,  
тип 12, 22 и 33.

Комплект состоит из:  
2 направляющих шин,  
4 болтов,  
4 шайб,  
4 дюбелей

Расстояние от стены = 34 мм  
(при высоте 200 = 25 мм)

При монтажной длине свыше 1800 мм необходимо  
установить третью консоль

Соответствует классам требований I и II  
Соответствует классам требований

только в сочетании со специальной защитой  
от смещения



| Номер артикула                             |                                   |
|--------------------------------------------|-----------------------------------|
| Для профильных панельных радиаторов        |                                   |
| ZB0297 0017                                | Монтажная высота 200 [мм], тип 22 |
| ZB0297 0019                                | Монтажная высота 200 [мм], тип 33 |
| ZB0297 0001                                | Монтажная высота 300 мм           |
| ZB0297 0002                                | Монтажная высота 400 мм           |
| ZB0297 0003                                | Монтажная высота 500 мм           |
| ZB0297 0004                                | Монтажная высота 554 мм           |
| ZB0297 0005                                | Монтажная высота 600 мм           |
| ZB0297 0006                                | Монтажная высота 750 мм           |
| ZB0297 0007                                | Монтажная высота 900 мм           |
| ZB0297 0008                                | Монтажная высота 954 мм           |
| Для гладких панельных радиаторов Plan/Line |                                   |
| ZB0297 0016                                | Монтажная высота 200 [мм], тип 22 |
| ZB0297 0018                                | Монтажная высота 200 [мм], тип 33 |
| ZB0297 0009                                | Монтажная высота 300 мм           |
| ZB0297 0010                                | Монтажная высота 400 мм           |
| ZB0297 0011                                | Монтажная высота 500 мм           |
| ZB0297 0012                                | Монтажная высота 554 мм           |
| ZB0297 0013                                | Монтажная высота 600 мм           |
| ZB0297 0014                                | Монтажная высота 900 мм           |
| ZB0297 0015                                | Монтажная высота 954 мм           |

### 2. Определите минимальное количество точек крепления в зависимости от материала стены для класса требований 1 – 3

| Материал стены   |                  |   |           | силикатный кирпич (KS12)/бетон |   |       |   | керамический поризованный блок |     |       |         |           |         |           |  |
|------------------|------------------|---|-----------|--------------------------------|---|-------|---|--------------------------------|-----|-------|---------|-----------|---------|-----------|--|
| Тип              | 12 - 33          |   |           |                                |   |       |   | 22                             | 33  |       | 12 - 33 |           | 12 - 33 |           |  |
| Монтажная высота | 300 - 400        |   | 500 - 954 |                                |   |       |   |                                | 200 | 200   |         | 300 - 400 |         | 500 - 954 |  |
| Монтажная длина  | Класс требований |   |           |                                |   |       |   |                                |     |       |         |           |         |           |  |
|                  | 1 - 2            | 3 | 1-3       | 1 - 2                          | 3 | 1 - 2 | 3 | 1 - 2                          | 3   | 1 - 2 | 3       |           |         |           |  |
|                  | 400              | 2 | 2         | 2                              | 2 | 2     | 2 | 2                              | 2   | 2     | 2       | 2         |         |           |  |
|                  | 500              | 2 | 2         | 2                              | 2 | 2     | 2 | 2                              | 2   | 2     | 2       | 2         |         |           |  |
|                  | 600              | 2 | 2         | 2                              | 2 | 2     | 2 | 2                              | 2   | 2     | 2       | 2         |         |           |  |
|                  | 700              | 2 | 2         | 2                              | 2 | 2     | 2 | 2                              | 2   | 2     | 2       | 2         |         |           |  |
|                  | 800              | 2 | 2         | 2                              | 2 | 2     | 2 | 2                              | 2   | 2     | 2       | 2         |         |           |  |
|                  | 900              | 2 | 2         | 2                              | 2 | 2     | 2 | 2                              | 2   | 2     | 2       | 2         |         |           |  |
|                  | 1000             | 2 | 2         | 2                              | 2 | 2     | 2 | 2                              | 2   | 2     | 2       | 2         |         |           |  |
|                  | 1100 - 1200      | 2 | 2         | 2                              | 2 | 2     | 2 | 2                              | 2   | 3     | 2       | 2         |         |           |  |
|                  | 1300 - 1400      | 2 | 3         | 2                              | 2 | 3     | 2 | 2                              | 3   | 3     | 2       | 3         |         |           |  |
|                  | 1500 - 1600      | 2 | 3         | 2                              | 2 | 3     | 2 | 2                              | 3   | 3     | 3       | 3         |         |           |  |
|                  | 1700 - 1800      | 3 | 3         | 3                              | 3 | 3     | 3 | 3                              | 3   | 3     | 3       | 3         |         |           |  |
| 1900 - 2000      | 3                | 3 | 3         | 3                              | 4 | 3     | 3 | 3                              | 4   | 3     | 4       |           |         |           |  |
| 2100 - 2200      | 3                | 4 | 3         | 3                              | 4 | 3     | 3 | 4                              | 4   | 3     | 4       |           |         |           |  |
| 2300 - 2400      | 3                | 4 | 3         | 3                              | 4 | 3     | 3 | 4                              | 4   | 4     | 4       |           |         |           |  |
| 2500 - 2600      | 3                | 4 | 3         | 3                              | 4 | 3     | 3 | 4                              | 5   | 4     | 5       |           |         |           |  |
| 2700 - 2800      | 3                | 4 | 3         | 3                              | 5 | 3     | 4 | 4                              | 5   | 4     | 5       |           |         |           |  |
| 2900 - 3000      | 3                | 4 | 3         | 3                              | 5 | 3     | 4 | 4                              | 5   | 4     | 5       |           |         |           |  |

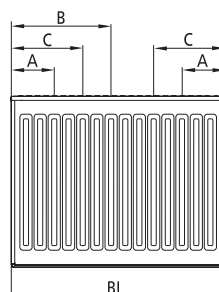
# Крепление настенное

## Монтаж с помощью комплекта направляющих для настенного крепления

### 3. Расположение точек крепления

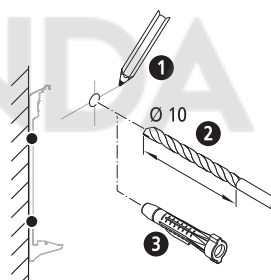
|                                                                                   | 2 - 5    | 3/5       | 4   | 5   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|-----|-----|
|  |          |           |     |     |
| Монтажная длина (BL)                                                              | A        | B         | C   | C   |
| 400 - 1000                                                                        | *145/105 | BL/2 - 95 |     |     |
| 1100 - 1800                                                                       | *145/105 | BL/2 - 95 |     |     |
| 1900 - 2100                                                                       | *145/105 | BL/2 - 95 | 645 |     |
| 2200 - 2400                                                                       | *145/105 | BL/2 - 95 | 745 |     |
| 2500 - 2700                                                                       | *145/105 | BL/2 - 95 | 855 | 645 |
| 2800 - 3000                                                                       | *145/105 | BL/2 - 95 | 945 | 705 |

\* вентильный радиатор сторона подключения

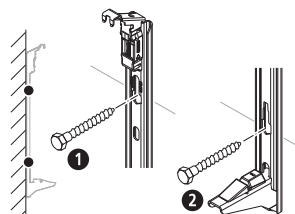
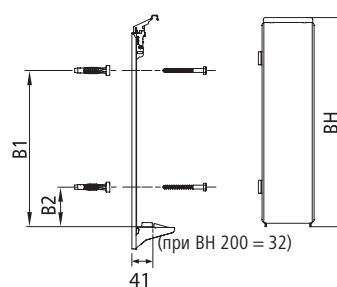


### 4. Монтаж консолей

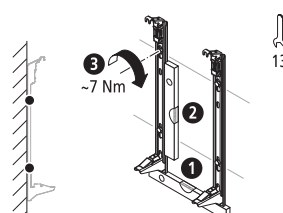
- Соблюдайте количество точек крепления (см. таблицу, пункт 2/стр. 89)
  - Определите минимальное количество точек крепления в зависимости от материала стены для класса требований 1 – 3
- Обратите внимание на расположение точек крепления (см. пункт 3, сверху)
- Обозначьте расположение отверстий
  - размеры радиатора см. в инструкции по использованию и монтажу радиатора.
- Просверлите отверстия и вставьте дюбели
  - Не использовать функцию отбойного молотка при сверлении керамических поризованных блоков
  - вставить дюбель в стену до буртика
- Затянуть консоли от руки



| BH мм       | B1 мм | B2 мм |
|-------------|-------|-------|
| 200, тип 22 | 98    | —     |
| 200, тип 33 | 99    | 30    |
| 300         | 200   | 76    |
| 400         | 300   | 76    |
| 500         | 400   | 76    |
| 554         | 454   | 76    |
| 600         | 500   | 76    |
| 750         | 650   | 76    |
| 900         | 800   | 76    |
| 954         | 854   | 76    |



- Выверните консоли по горизонтали и вертикали и туго затянуть болты.

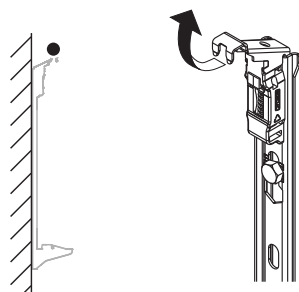


## Крепление настенное

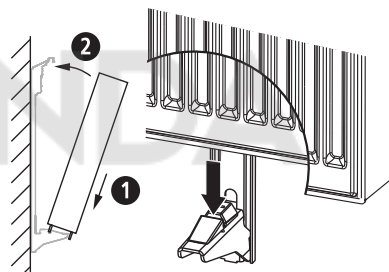
### Монтаж с помощью комплекта направляющих для настенного крепления

#### 5. Монтаж и фиксация радиатора

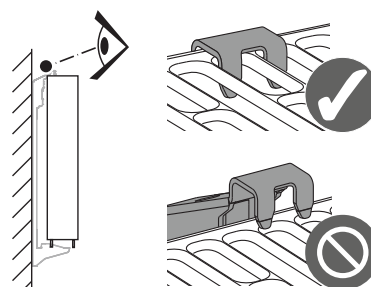
- Натянуть пружинный механизм консоли.



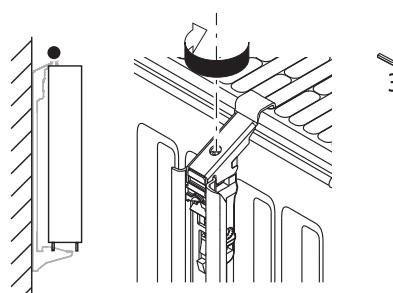
- Установите радиатор нижней стороной на опору консоли и по звукоизоляции заведите в посадочное место, затем приведите в вертикальное положение и надавите сверху.



- Проверьте (визуально), на всех ли консолях защёлкнулись пружинные механизмы.



- Обеспечьте защиту от смещения и соскока, затянув верхний болт.

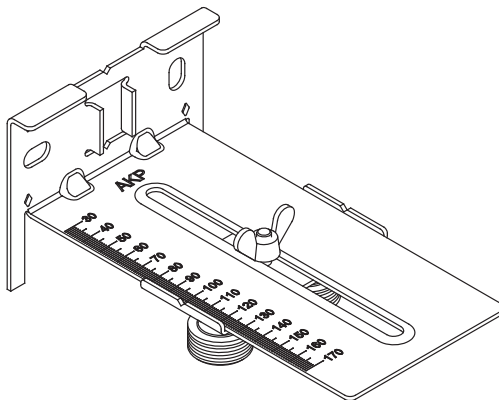


# Монтаж с помощью универсального шаблона

## Информация производителя

### Допустимая область применения

Универсальный шаблон монтажа может использоваться исключительно для предварительного монтажа и фиксации соединительных труб, предназначенных для подключения вентильных радиаторов Kermi. Любое другое применение является использованием не по назначению и поэтому не допускается!



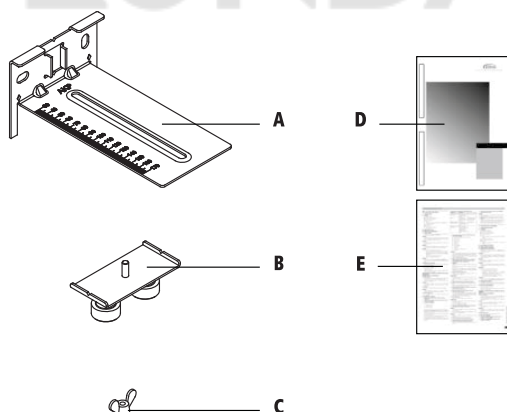
Код товара

ZK0015 0001

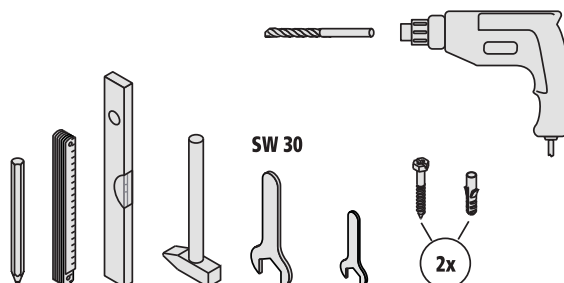
## Процесс монтажа

1. Перед монтажом внимательно прочтите данное руководство по монтажу!
2. Храните и транспортируйте изделие только в защитной упаковке
3. Проверьте комплектность содержимого упаковки и убедитесь в отсутствии повреждений!

**A** Универсальный шаблон монтажа  
**B** Подвижная заглушка  
**C** Крыльчатая гайка  
**D** Руководство по монтажу  
**E** Руководство на иностранном языке



4. Подготовить необходимый материал и инструмент.  
**Выберите болты и дюбели в зависимости от строительного материала стены (не включены в комплект шаблона предварительного монтажа)!**



## Процесс монтажа

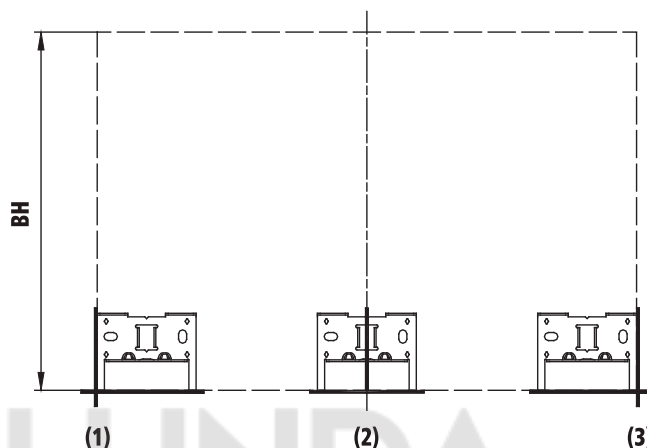
5. Определите положение универсального шаблона монтажа (А). Закрепите положение вентильного радиатора. На стене отметьте нижний и боковой край радиатора (= нижнему и боковому краю универсального шаблона монтажа).

При подключении радиатора по центру на стене необходимо отметить нижний край радиатора и его середину.

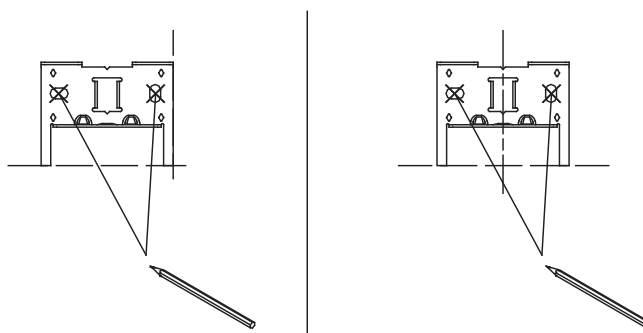
Положение (1) = подключение вентильного радиатора „слева“

Положение (2) = отключение вентильного радиатора „по центру“

Положение (3) = подключение вентильного радиатора „справа“

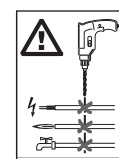


6. Разметить отверстия Универсальный шаблон монтажа (А) приложить к стене по разметке и отметить места для отверстий. Диаметр сверла дрели выбрать согласно размерам используемых дюбелей.

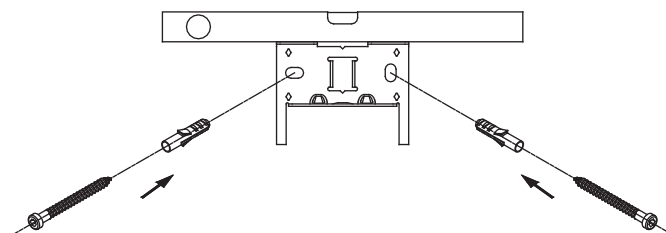


7. Просверлить отверстия под дюбели  
Внимание: крепёжный материал следует выбирать исходя из характеристик грунтового покрытия, с учётом конкретной монтажной ситуации.

**Опасно для жизни!** При проведении работ не повредите водо- и газопроводные линии, а также электропроводку!



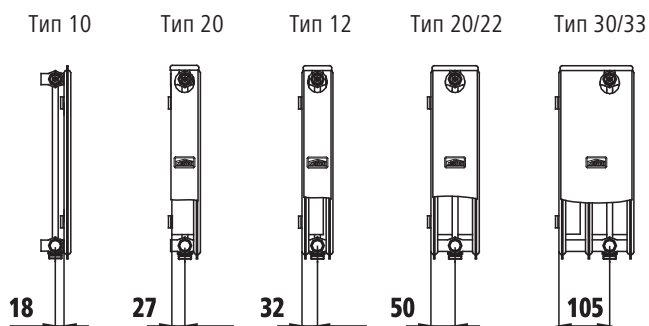
8. Универсальный шаблон монтажа (А) закрепить на стене с помощью болтов и дюбелей.  
Универсальный шаблон монтажа (А) приложить к стене по разметке и зафиксировать с помощью крепёжных болтов.  
Затем выровнять его (А) с помощью уровня и надёжно затянуть болты. При монтаже на стене с черновой отделкой для выравнивания штукатурного слоя можно использовать монтажный комплект для стен с черновой отделкой **ZB0157001** (не входит в комплект поставки).



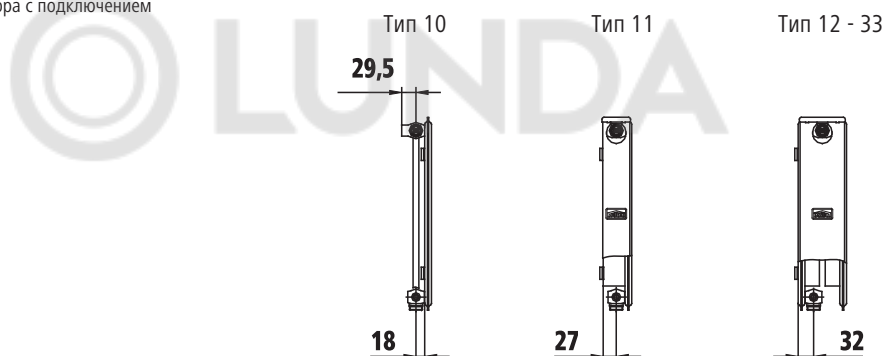
# Монтаж с помощью универсального шаблона

## Процесс монтажа

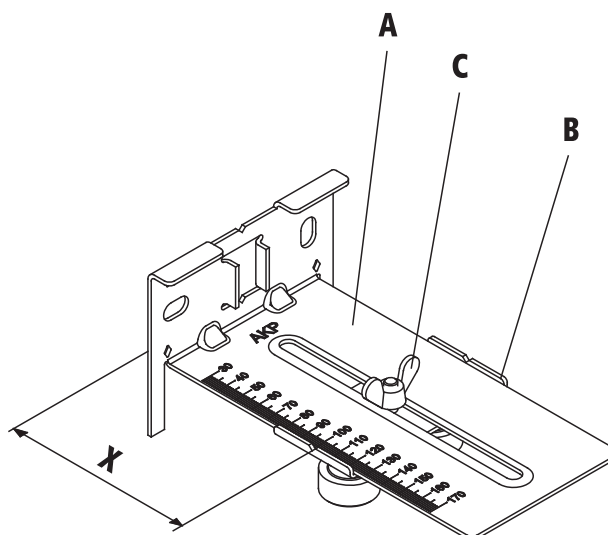
### 9.1 Размеры подключения вентильного радиатора FTV/PTV/PLV



### 9.2 Размеры подключения радиатора с подключением по центру FTV/PTV/PLV



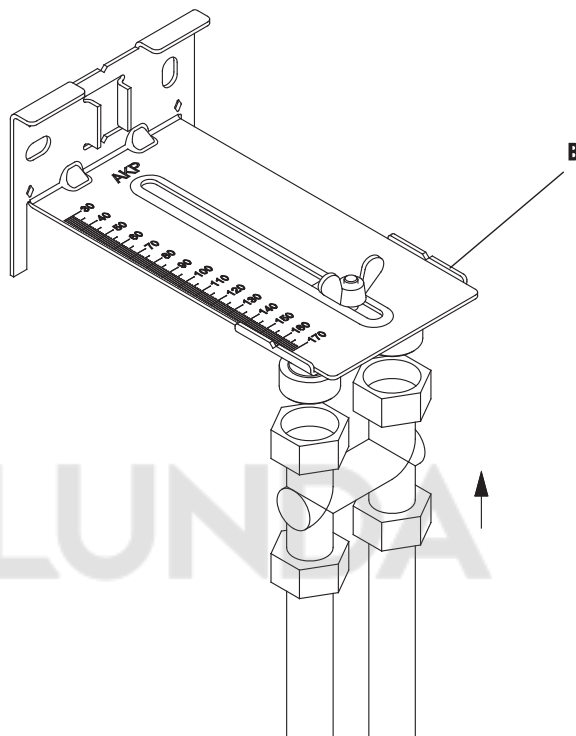
10. Установить необходимое значение расстояния от места подключения до стены „X“, подвижную заглушку (B) зафиксировать с помощью крыльчатой гайки (C).  
 Расстояние от стены „X“ = размер подключения вентильного радиатора (см.п. 9.1 и 9.2) + размер от стены соответствующего настенного крепления (см.Руководство по монтажу настенного крепления).  
 В случае установки универсального шаблона монтажа (A) на черновой стене, не выравненной штукатуркой, при расчёте расстояния до стены учитывайте дополнительно толщину будущего слоя штукатурки.



## Процесс монтажа

### 11. Резьбовые соединения и подвижную заглушку (В) соединить.

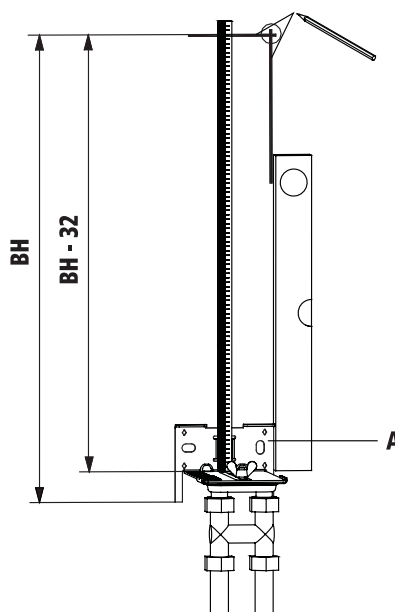
Теперь трубы отопления можно укладывать согласно актуальным требованиям и методам и подключать их с помощью стандартных резьбовых соединений к заглушке (В).



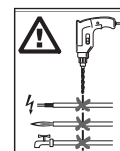
**Внимание!** Перед вводом в эксплуатацию отопительной системы необходимо проверить все подключения на герметичность.

### 12. Отметить точки крепления данного настенного крепления.

Вставить линейку в отверстие на шаблоне (А) и отметить ВН (= монтажная высота) радиатора. С помощью уровня перенести боковой край или середину радиатора вверх. Размеры отверстий для стенного крепления приведены в руководстве по монтажу, прилагаемого к крепёжному комплекту.



**Опасно для жизни!** При проведении работ не повредите водо- и газопроводные линии, а также электропроводку!



# Монтаж с помощью универсального шаблона

---

## Процесс монтажа

---

13. Просверлить отверстия для крепления и провести монтаж настенного крепления согласно прилагаемому руководству по монтажу.

**Внимание!** Крепёжный материал обладает грузоподъёмными свойствами. Тем не менее, необходимо проверить крепёж и способ крепления на месте установки и подобрать его, в случае необходимости, с учётом конкретной монтажной ситуации!

---

14. При установке панельных вентильных радиаторов Kermi предварительно удалите универсальный шаблон монтажа **(А)**.  
Перед повторным применением универсального шаблона монтажа **(А)** нужно проверить его состояние.  
Не допускается использование шаблона с повреждённой уплотняющей поверхностью ниппельного соединения G 3/4" подвижной заглушки **(В)**. По возможности комплект универсального шаблона монтажа нужно заменить!



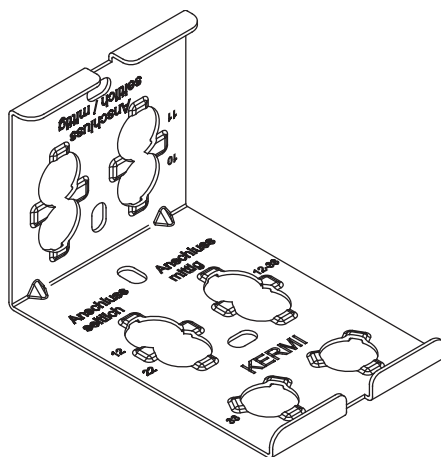
# Монтаж с использованием шаблона предварительного монтажа

## Информация производителя

### Допустимая область применения

Шаблон предварительного монтажа может использоваться только для предварительного монтажа и крепления подводящих труб, которые позже будут использоваться для подключения вентильных радиаторов Kermi. Шаблон предварительного монтажа подходит только для кронштейнов с расстояниями от стены 30 и 50 мм.

Любое другое использование является использованием не по назначению и поэтому недопустимо!

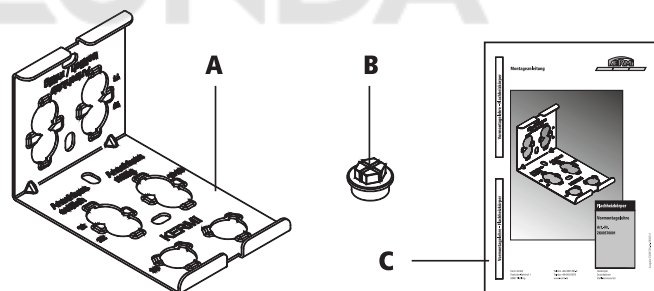


Код товара

ZK0057 0001

## Процесс монтажа

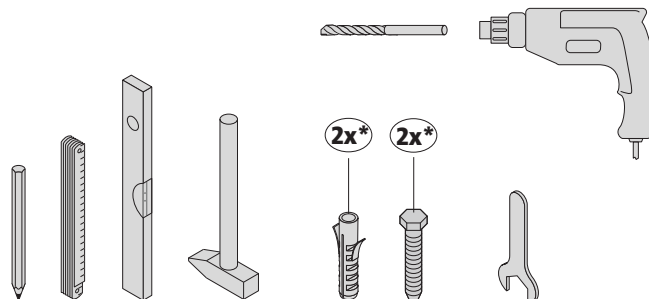
1. Перед монтажом внимательно прочтите данное руководство по монтажу.
2. Храните и транспортируйте изделие только в защитной упаковке
3. Проверьте комплектность содержимого упаковки и убедитесь в отсутствии повреждений!  
 А Шаблон предварительного монтажа  
 В Разделительные пробки (2x)  
 С Руководство по монтажу



### Примечание:

Сменный комплект втулок, артикул ZK00580001

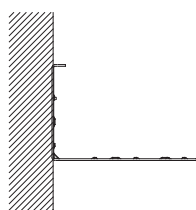
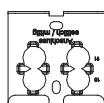
4. Подготовить необходимый материал и инструмент.



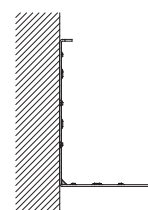
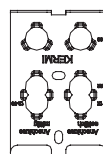
\* Выбрать болты и дюбели в зависимости от строительного материала стены (не включены в комплект универсального шаблона монтажа).

5. Определить расположение. Соблюдайте положение установки шаблона предварительного монтажа (А) в зависимости от типа.

Тип 12 - 33



Тип 10 - 11



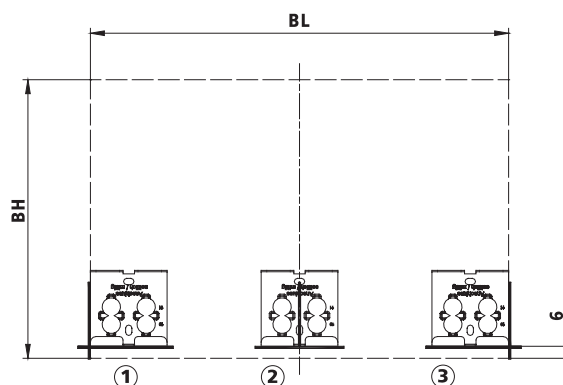
**Внимание!** Тип 10: расстояние от стены 50 мм / тип 11 – 33: расстояние от стены 30 мм

# Монтаж с использованием шаблона предварительного монтажа

## Процесс монтажа

6. Определить положение шаблона предварительного монтажа (А).

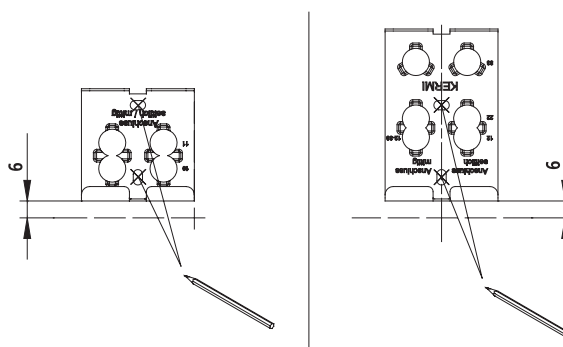
Закрепите положение вентильного радиатора. На стене отметить нижний и боковой край радиатора. При подключении радиатора по центру на стене необходимо отметить нижний край радиатора и его середину.



**Внимание!** Соблюдайте корректирующий размер 6 мм. Положение шаблона: 6 мм над нижним краем радиатора.  
Положение 1 = подключение вентильного радиатора „слева” / Положение 2 = подключение вентильного радиатора „по центру” / Положение 3 = подключение вентильного радиатора „справа”

7. Сделать разметку отверстий

Шаблон предварительного монтажа (А) приложить к стене по разметке и отметить места для отверстий. Диаметр сверла дрели выбрать согласно размерам используемых дюбелей.

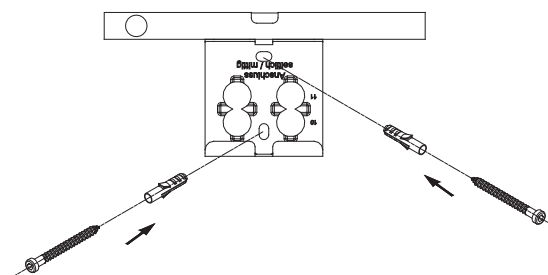


8. Просверлить отверстия под дюбели.

Внимание: крепёжный материал следует выбирать исходя из характеристик грунтового покрытия, с учётом конкретной монтажной ситуации.

9. Шаблон предварительного монтажа (А) закрепить на стене с помощью болтов и дюбелей.

Шаблон предварительного монтажа (А) приложить к стене по разметке и зафиксировать с помощью крепёжных болтов. Затем выровнять его (А) с помощью уровня и надёжно затянуть болты. При монтаже на стене с черновой отделкой для выравнивания штукатурного слоя можно использовать монтажный комплект для стен с черновой отделкой ZB00460001 (не входит в комплект поставки).



## Процесс монтажа

10. Соединительные пробки (В), в зависимости от типа, вставить в шаблон предварительного монтажа (А).

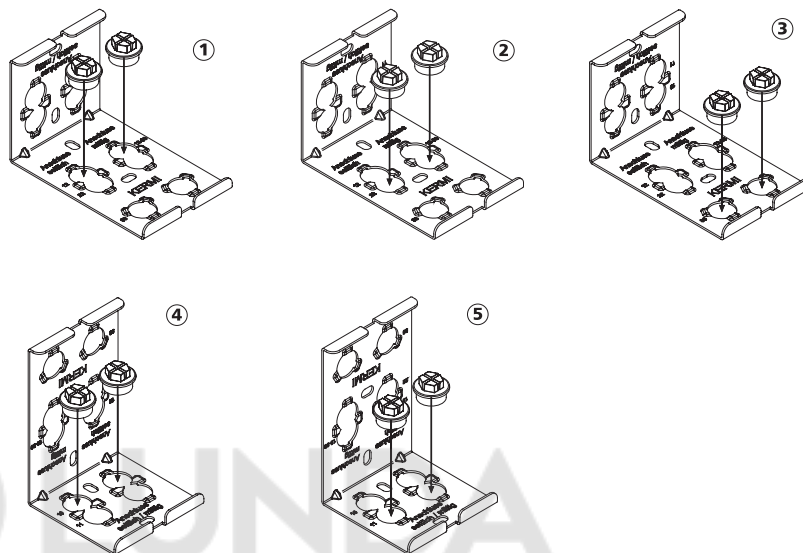
Положение (1) = для вентильных радиаторов 12 типа и с подключением по центру тип 12 - 33

Положение (2) = для вентильных радиаторов, тип 22

Положение (3) = для вентильных радиаторов, тип 33

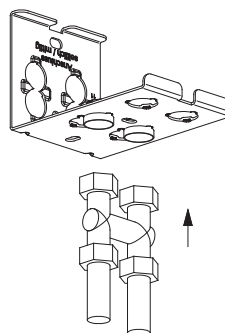
Положение (4) = для вентильных радиаторов с подключением по центру тип 10

Положение (5) = для вентильных радиаторов с подключением по центру тип 11



11. Без использования инструмента, вручную, привинтить резьбовое соединение к соединительным пробкам (В).

Теперь трубы отопления можно укладывать согласно актуальным требованиям и методам, и подключать их с помощью стандартных резьбовых соединений к соединительной пробке (В).



**Внимание!** Соединение "соединительная пробка (В) и резьбовое подключение" не является герметичным. Испытание давлением возможно только с запираемыми резьбовыми соединениями.

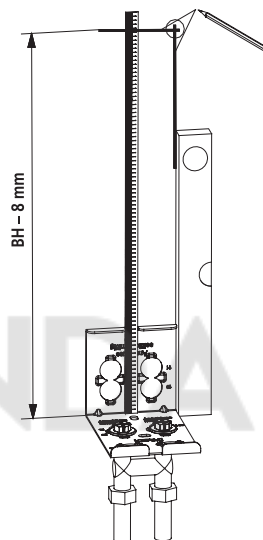
# Монтаж с использованием шаблона предварительного монтажа

## Процесс монтажа

12. Отметить точки крепления данного настенного крепления. Вставить линейку в отверстие на шаблоне **(А)** и отметить **ВН** (= монтажная высота) радиатора. С помощью уровня перенести боковой край или середину радиатора вверх.



13. Просверлить отверстия для крепления и провести монтаж настенного крепления согласно прилагаемому руководству по монтажу.
14. При установке панельных вентильных радиаторов Kermi предварительно удалите универсальный шаблон монтажа **(А)**. Перед повторным применением универсального шаблона монтажа **(А)** нужно проверить его состояние. Какие-либо повреждения шаблона предварительного монтажа **(А)** или разделительной пробки **(В)** недопустимы! В случае обнаружения дефекта шаблона предварительного монтажа или разделительной пробки **(В)** их следует заменить [10ый комплект, арт. ZK00580001].



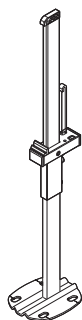
**Внимание!** Крепёжный материал обладает грузоподъёмными свойствами. Тем не менее, необходимо проверить крепёж и способ крепления на месте установки и подобрать его, в случае необходимости, с учётом конкретной монтажной ситуации!

# Крепление напольное

## Монтаж при помощи сборной внутренней вертикальной консоли

### Вертикальная внутренняя разъёмная консоль

Соответствует классам требований I и II



#### Номер артикула

##### Установка на черновом полу

|                    |                                                                                                                 |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ZB0148 0001</b> | белый, ВН 300, 400, 500 и 554 мм<br>(высота опоры консоли: 245 мм, Расстояние "черновой пол/радиатор" = 300 мм) |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                    |                                                                                                                 |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ZB0148 0002</b> | белый, ВН 600, 750, 900 и 954 мм<br>(высота опоры консоли: 245 мм, Расстояние "черновой пол/радиатор" = 300 мм) |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                |         |
|----------------|---------|
| <b>ZB0148*</b> | Цветной |
|----------------|---------|

\* При заказе указывайте цвет и высоту радиатора

#### Номер артикула

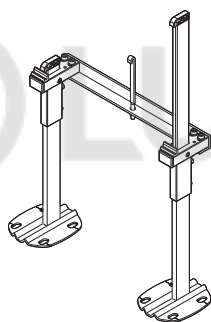
##### Монтаж на чистовом полу

|                    |                                                                                                      |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ZB0146 0001</b> | белый, ВН 300, 400, 500 и 554 мм<br>(высота опоры консоли: 115 мм, "чистовой пол/радиатор" = 170 мм) |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                    |                                                                                                      |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ZB0146 0002</b> | белый, ВН 600, 750, 900 и 954 мм<br>(высота опоры консоли: 115 мм, "чистовой пол/радиатор" = 170 мм) |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                |         |
|----------------|---------|
| <b>ZB0146*</b> | Цветной |
|----------------|---------|

\* При заказе указывайте цвет и высоту радиатора



#### Номер артикула

##### Установка на черновом полу

|                    |                                                                                            |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ZB0147 0001</b> | белый, центральная консоль для ВН 300, 400, 500 и 554 мм<br>(высота опоры консоли: 245 мм) |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|

|                    |                                                                                            |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ZB0147 0002</b> | белый, центральная консоль для ВН 600, 750, 900 и 954 мм<br>(высота опоры консоли: 245 мм) |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|

|                |         |
|----------------|---------|
| <b>ZB0147*</b> | Цветной |
|----------------|---------|

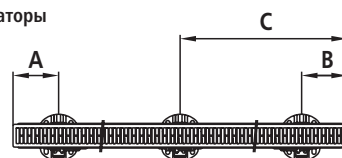
\* При заказе указывайте цвет и высоту радиатора

### Расстояния и количество консолей

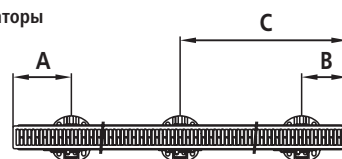
| Тип                                                                           | Сторона вентили<br>Размер „А“ | Сторона воздухопуск-ного клапана<br>Размер „В“ | * Размер „С“<br>BL от ≥ 1800 |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>Компактные радиаторы therm-x2 (FK0, PK0, PH0, PLK)</b>                     |                               |                                                |                              |
| Тип 10/11<br>BL 400 - 3000                                                    | 118                           | 118                                            | * BL/2 - 16,5                |
| Тип 12 - 33<br>BL 400 - 3000                                                  | 118                           | 118                                            | * BL/2 - 50                  |
| <b>Вентильные радиаторы therm-x2 (FTV, PTV, PLV)</b>                          |                               |                                                |                              |
| Тип 10/11<br>BL 400 - 3000                                                    | 151                           | 118                                            | * BL/2 - 16,5                |
| Тип 12 - 33<br>BL 400 - 3000                                                  | 151                           | 118                                            | * BL/2 - 50                  |
| <b>Вентильные радиаторы therm-x2 с подключением по центру (FTM, PTM, PLM)</b> |                               |                                                |                              |
| Тип 11 - 33<br>BL 400 - 2600                                                  | 85                            | 85                                             | BL/2                         |

При монтажной длине свыше 1800 мм необходимо установить третью консоль

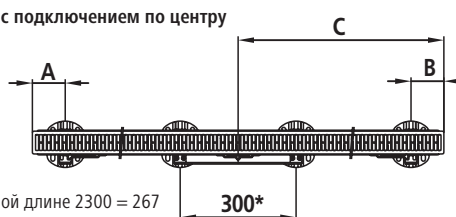
#### Компактные радиаторы



#### Вентильные радиаторы



#### Радиаторы с подключением по центру



\* при монтажной длине 2300 = 267

**Внимание!** \* Тип 10/11 с BL 2300, размер C = BL/2 /

\* Тип 12-33 с BL 2300, размер C = BL/2 - 34 / Строго соблюдайте расстояние и расположение консолей!

**Внимание:** Обратите внимание на монтажную длину и тип, для радиаторов FTV/PTV тип 11 необходим дополнительный боковой компенсатор 1 x ZB01450001 при монтаже 10 типа на каждую консоль нужен дополнительный набор комплектующих ZB01520001.

# Крепление напольное

## Монтаж при помощи внутренней вертикальной консоли

### Область приложений

Стальные панельные радиаторы Kermi могут устанавливаться с помощью комплекта внутренней консоли, состоящего из:

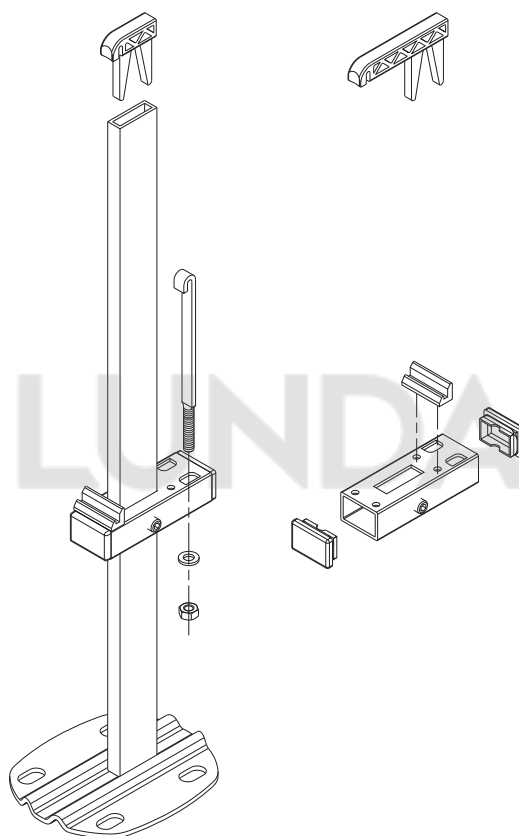
- 1 опоры консоли с вертикальной трубкой 30 x 10 мм,
- 1 несущей трубки (с установочным винтом),
- 1 крюка (с шайбой и гайкой),
- 1 опоры консоли
- 1 подпорки для типов 11, 12 и 33,
- 1 подпорки для типа 22,
- 2 колпачков

| Монтажная высота в мм     | 300 | 400 | 500 | 554 | 600 | 750 | 900 | 954 |
|---------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Вертикальная трубка, в мм | 460 | 460 | 460 | 460 | 760 | 760 | 760 | 760 |

Соответствует классам требований I и II

Тип 11 / 12 / 33

Тип 22



### Номер артикула

**ZB0138 0001** белый, ВН 300, 400, 500 и 554 мм (длина трубы 460 мм)

**ZB0138\*** Цветной

**ZB0138 0002** белый, ВН 600, 750, 900 и 954 мм (длина трубы 760 мм)

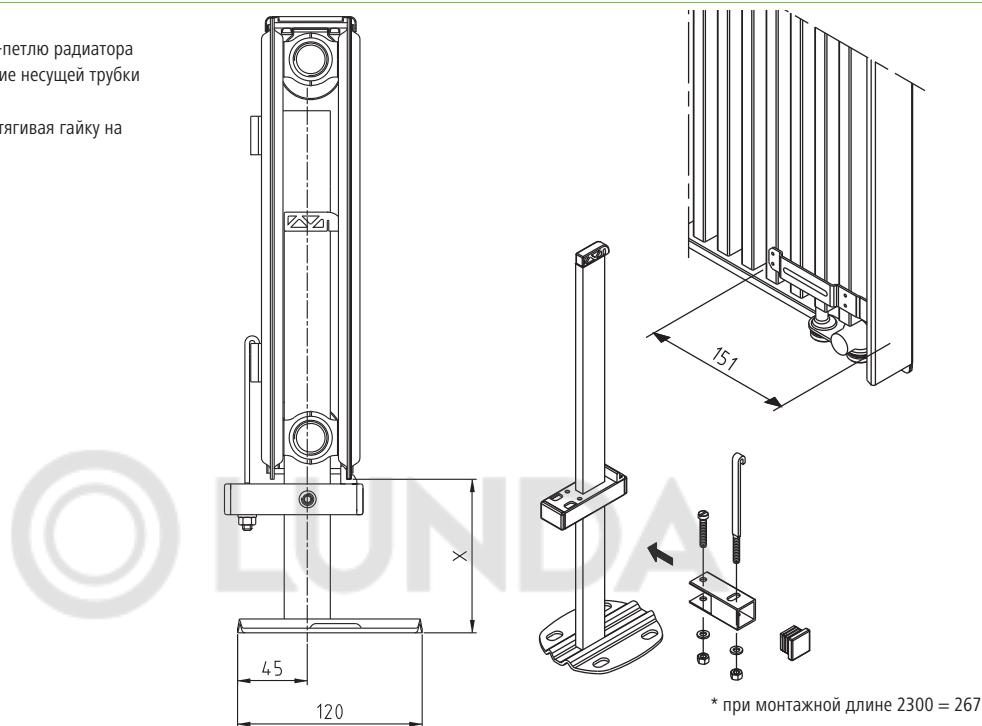
**ZB0138\*** Цветной

\* При заказе указывайте цвет и длину трубы

**Внимание:** невозможно в FTM/PTM/PLM тип 10 в FTM/PTM/PLM тип 11-33 возможно только до монтажной длины 1600 мм

## Завершающий этап монтажа

- Зацепить крюк за нижнюю накладку-петлю радиатора и вставить его в продольное отверстие несущей трубки
- Гайку с шайбой насадить на резьбу
- Закрепить консоль с радиатором, затягивая гайку на крюке



$x$  = макс. 300 мм  
(от нижнего края опоры консоли)

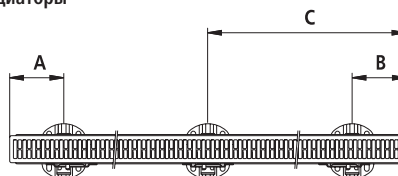
**Внимание:** При использовании вентильного радиатора 11 типа на стороне подключения необходимо использовать боковую вставку (ZB01450001) при монтаже 10 типа на каждую консоль нужно комплектующее ZB01520001

## Установка радиатора на полу

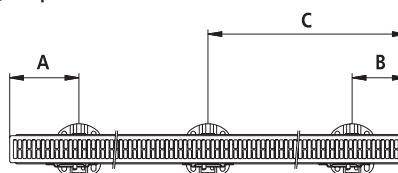
- Разместить радиатор на месте установки и выровнять его
- Разметить места отверстий и просверлить их в отмеченных точках
- Радиатор выровнять и закрепить на полу, используя подходящие дюбели и винты

| Тип                                                                           | Сторона вентилей<br>Размер „А“ | Сторона воздухопуск-ного клапана<br>Размер „В“ | * Размер „С“<br>BL от $\geq 1800$ |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Компактные радиаторы therm-x2 (FK0, PK0, PH0, PLK)</b>                     |                                |                                                |                                   |
| Тип 10/11<br>BL 400 - 3000                                                    | 118                            | 118                                            | * BL/2 - 16,5                     |
| Тип 12-33<br>BL 400-3000                                                      | 118                            | 118                                            | * BL/2 - 50                       |
| <b>Вентильные радиаторы therm-x2 (FTV, PTV, PLV)</b>                          |                                |                                                |                                   |
| Тип 10/11<br>BL 400 - 3000                                                    | 151                            | 118                                            | * BL/2 - 16,5                     |
| Тип 12 - 33<br>BL 400-3000                                                    | 151                            | 118                                            | * BL/2 - 50                       |
| <b>Вентильные радиаторы therm-x2 с подключением по центру (FTM, PTM, PLM)</b> |                                |                                                |                                   |
| Тип 11 - 33<br>BL 400 - 2600                                                  | 85                             | 85                                             | BL/2                              |

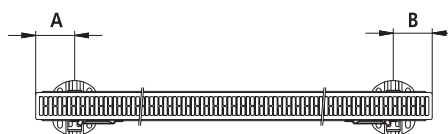
### Компактные радиаторы



### Вентильные радиаторы



### Радиаторы с подключением по центру



**Внимание!** \* Тип 10/11 с BL 2300, размер C = BL/2

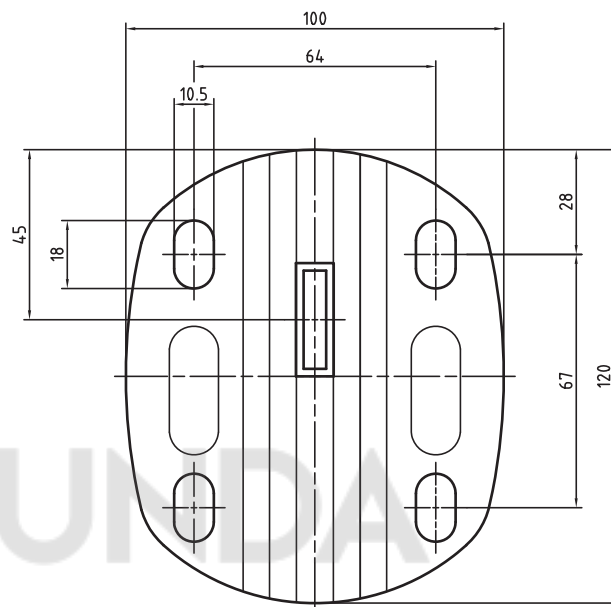
\* Тип 12-33 с BL 2300, размер C = BL/2 – 34 Строго соблюдайте расстояние и расположение консолей!

# Крепление напольное

## Монтаж при помощи внутренней вертикальной консоли

### Схема сверления опоры консоли

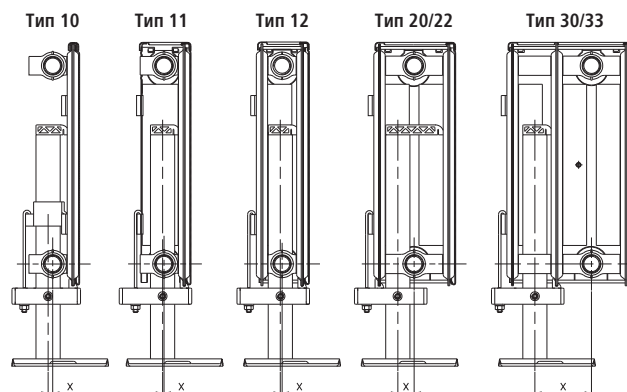
Чертёж действителен для частично внутренних и внутренних вертикальных консолей



### Данные для компактных и вентильных радиаторов

| Тип | Размер X |
|-----|----------|
| 10  | 6        |
| 11  | 2        |
| 12  | 2        |
| 22  | 20       |
| 33  | 70       |

Размер X = расстояние "подключение / середина трубки вертикальной консоли"

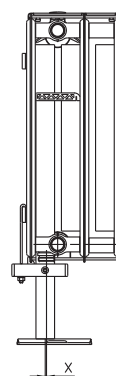


### Данные для радиаторов с подключением по центру

| Тип     | Размер X |
|---------|----------|
| 12 - 33 | 2        |

Размер X = расстояние "подключение / середина трубки вертикальной консоли"

Тип 12 - 33



# Крепление напольное

## Монтаж при помощи комплекта внутренних вертикальных консолей

### Область приложений

#### Комплект состоит из:

- 1 опоры консоли с вертикальной трубкой 60 x 10 мм,
- 1 несущей трубки (с установочным винтом),
- 1 крюка (с шайбой и гайкой),
- 2 опор консоли,
- 2 колпачков

Соответствует классам требований I, II, III.

Соответствие классу требований III возможно только до монтажной высоты 600 мм.

#### Использование со следующими монтажными высотами:

- Вертикальная консоль для монтажной высоты 300, 400, 500 и 554 мм (длина трубы 450 мм)
- Вертикальная консоль для монтажной высоты 600, 750, 900 и 954 мм (длина трубы 750 мм)

#### Использование со следующими монтажными длинами:

400 - 3000 мм



| Номер артикула                                       |                                                          | Номер артикула                                             |                                                          |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Для типа 22<br>Для типа 33 только для PTM, PLM и FTM |                                                          | Для типа 33<br>только с FK0, PK0, PH0, FTV, PTV, PLV и PLK |                                                          |
| ZB0306 0001                                          | белый, ВН 300, 400, 500 и 554 мм<br>(длина трубы 450 мм) | ZB0307 0001                                                | белый, ВН 300, 400, 500 и 554 мм<br>(длина трубы 450 мм) |
| ZB0306 0002                                          | белый, ВН 600, 750, 900 и 954 мм<br>(длина трубы 750 мм) | ZB0307 0002                                                | белый, ВН 600, 750, 900 и 954 мм<br>(длина трубы 750 мм) |
| ZB0306*                                              | Цветной                                                  | ZB0307*                                                    | Цветной                                                  |
| Для типа 22                                          |                                                          | Для типа 33                                                |                                                          |
| ZB0338 0001                                          | белый, ВН 200<br>(длина трубы 310 мм)                    | ZB0339 0001                                                | белый, ВН 200<br>(длина трубы 310 мм)                    |
| ZB0338*                                              | Цветной                                                  | ZB0339*                                                    | Цветной                                                  |

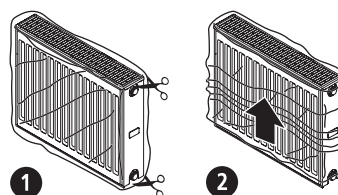
\* При заказе указывайте цвет и высоту радиатора

\* При заказе указывайте цвет и высоту радиатора

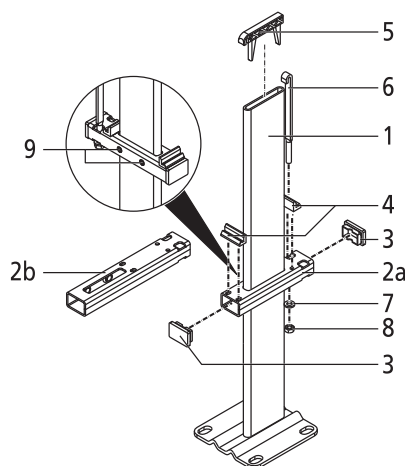
**Внимание:** Монтаж PTM, PLM и FTM возможен только при монтажной длине до 1600 мм.

### Упаковка и комплект поставки

- Снимите упаковку с нижней и задней стороны радиатора в области нижних петель (рис. 1 и 2).



| Наименование                 | ZB03060001 | ZB03060002 | ZB03070001 | ZB03070002 |
|------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| 1 Опора консоли ВН 450       | 1          | —          | 1          | —          |
| 1 Опора консоли ВН 750       | —          | 1          | —          | 1          |
| 2a Несущая трубка T22—T33 VM | 1          | 1          | —          | —          |
| 2b Несущая трубка T33 K+V    | —          | —          | 1          | 1          |
| 3 Колпачок                   | 2          | 2          | 2          | 2          |
| 4 Опора консоли              | 2          | 2          | 2          | 2          |
| 5 Подпорка                   | 1          | 1          | 1          | 1          |
| 6 Крюк                       | 1          | 1          | 1          | 1          |
| 7 Шайба                      | 1          | 1          | 1          | 1          |
| 8 Шестигранная гайка         | 1          | 1          | 1          | 1          |
| 9 Установочный винт          | 2          | 2          | 2          | 2          |

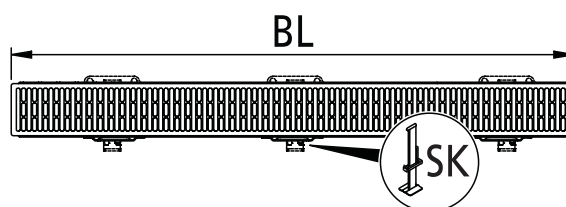


## Крепление напольное

### Монтаж при помощи комплекта внутренних вертикальных консолей

Количество вертикальных консолей зависит от монтажной длины

| Тип                                                               | BL [мм] <1800 | BL [мм] ≥1800 |
|-------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|
| FTM / PTM / PLM                                                   | 2 x SK        | —             |
| FKO / PKO / PHO /<br>FTV / PTV / PLV / FHO /<br>FKOD / PKOD / PLK | 2 x SK        | 3 x SK        |

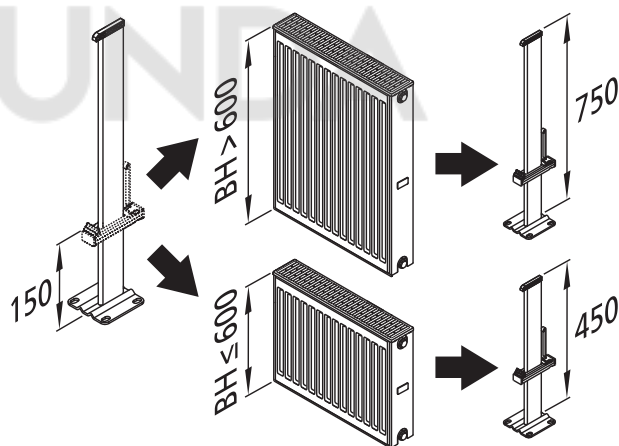


Длина трубы вертикальных консолей зависит от монтажной высоты

Использование со следующими монтажными высотами:

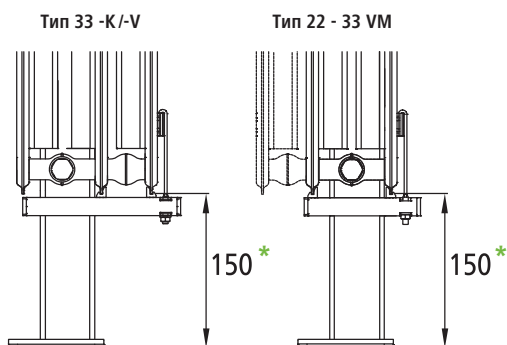
Вертикальная консоль для монтажной высоты 300, 400, 500 и 554 мм (длина трубы 450 мм)

Вертикальная консоль для монтажной высоты 600, 750, 900 и 954 мм (длина трубы 750 мм)



**Внимание:** Соответствует классу требований 2 до монтажной высоты (BH): 300 - 954 мм  
соответствует классу требований 3 до монтажной высоты (BH): 300 - 600 мм

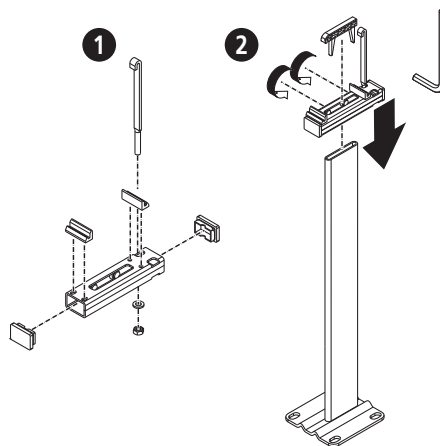
Монтаж типов 33 -K/-V и 22 - 33 -VM



\* **Внимание:** размер для установки на готовом полу

## Монтаж несущей трубки и крюка на опоре консоли

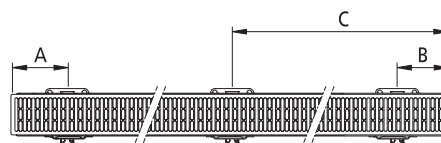
- Крюк и несущую трубку соединить с помощью шестигранной гайки и шайбы, надеть несущий блок консолей и колпачок (рис. 1)
- Несущую трубку надеть на опору консоли, зафиксировать установочный винт. Надеть опору сверху. (рис. 2)



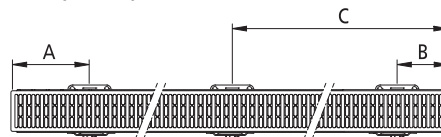
## Расстояния для компактных, вентильных, гигиенических радиаторов, а также для радиаторов-замены

|                                                                               | A [мм] | B [мм] | C [мм]    |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|-----------|
| <b>Компактные радиаторы therm-x2 (FK0, PK0, PK0D, FK0D, FH0, PLK)</b>         |        |        |           |
| Тип 22 - 33,<br>BL 400 - 3000                                                 | 118    | 118    | BL/2 - 50 |
| <b>Вентильные радиаторы therm-x2 (FTV, PTV, PLV)</b>                          |        |        |           |
| Тип 12 - 33<br>BL 400 - 3000                                                  | 151    | 118    | BL/2 - 50 |
| <b>Вентильные радиаторы therm-x2 с подключением по центру (FTM, PTM, PLM)</b> |        |        |           |
| Тип 22 - 33<br>BL 400 - 1600                                                  | 85     | 85     | —         |

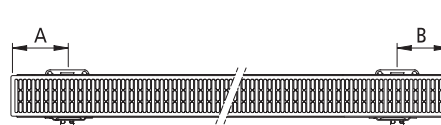
### Компактные радиаторы



### Вентильные радиаторы

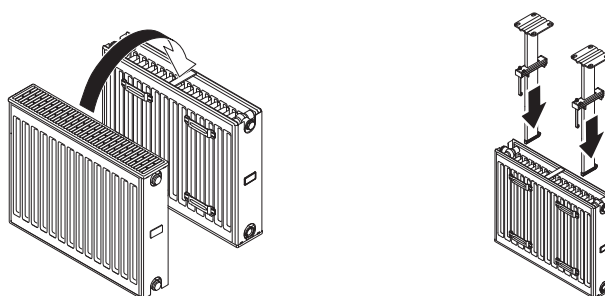


### Радиаторы с подключением по центру



## Процесс монтажа А

1. Радиатор повернуть на 180°
2. Вставить опоры консоли в радиатор

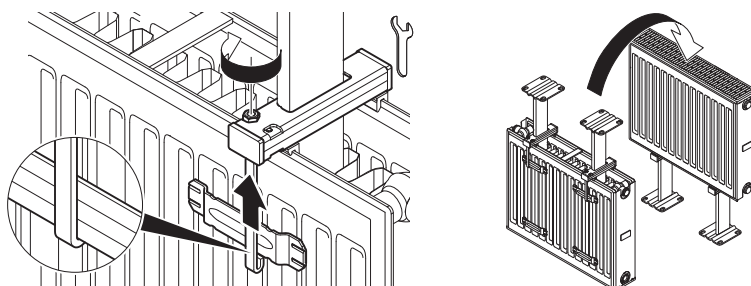


# Крепление напольное

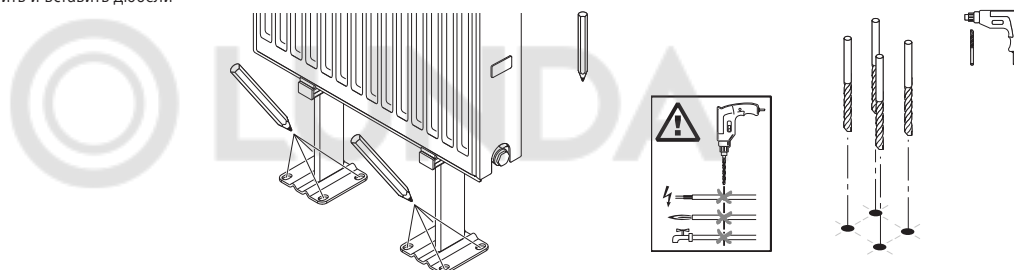
## Монтаж при помощи комплекта внутренних вертикальных консолей

### Процесс монтажа А

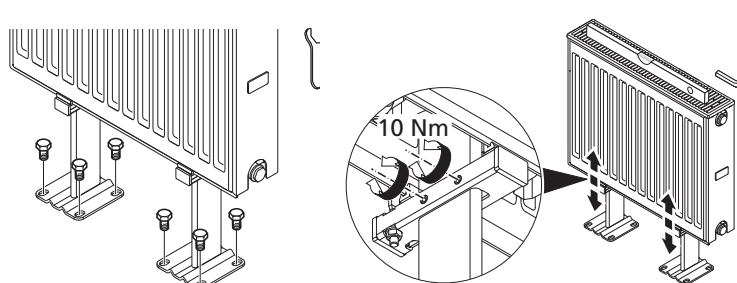
3. Закрепить консоль с радиатором, затягивая гайку на крюке
4. Радиатор снова повернуть на 180°



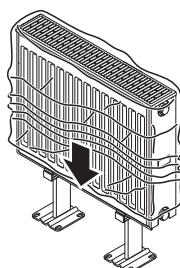
5. Разметить отверстия, просверлить и вставить дюбели



6. Затянуть консоли от руки
7. Вывести радиатор по горизонтали, установочные винты затянуть для горизонтальной фиксации (10 Nm)

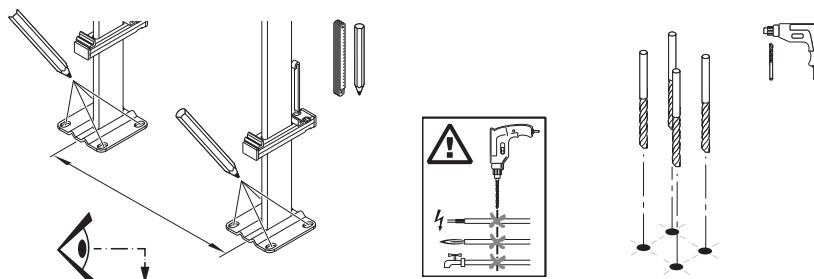


8. Снова надеть защитную упаковку от загрязнений и повреждений на стройплощадке.



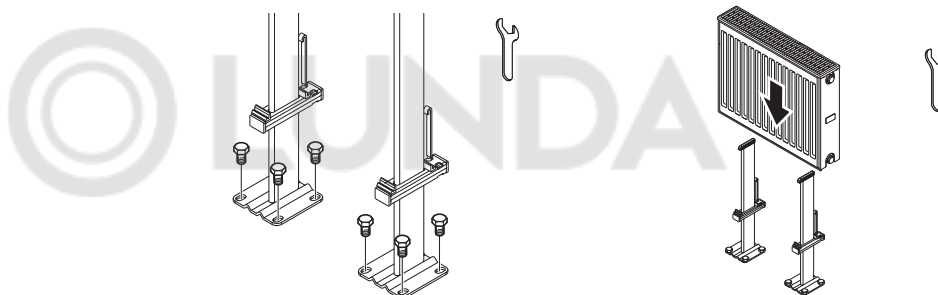
## Процесс монтажа В

1. Разметить отверстия, просверлить и вставить дюбели

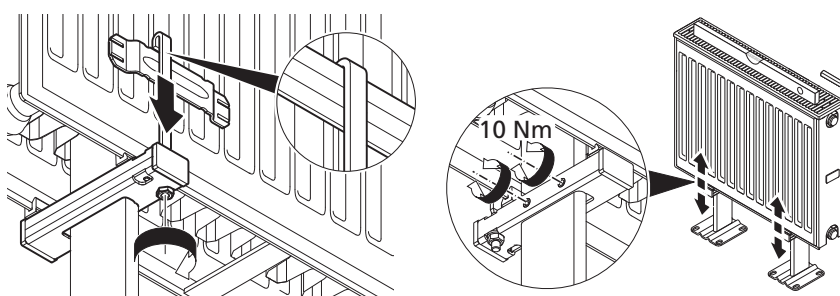


**Внимание:** См. "Расстояния для компактных, вентильных, гигиенических радиаторов, а также для радиаторов-замены", стр. 107

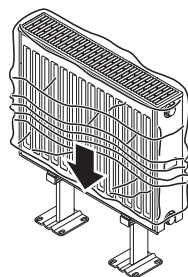
2. Затянуть консоли от руки.
3. Радиатор вставить в опоры консоли



4. Закрепить консоль с радиатором, затягивая гайку на крюке
5. Выровнять радиатор по горизонтали, установочные винты затянуть для горизонтальной фиксации (10 Нм)



6. Снова надеть защитную упаковку от загрязнений и повреждений на стройплощадке.

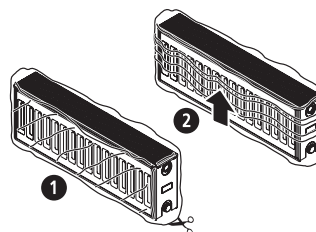


# Крепление напольное

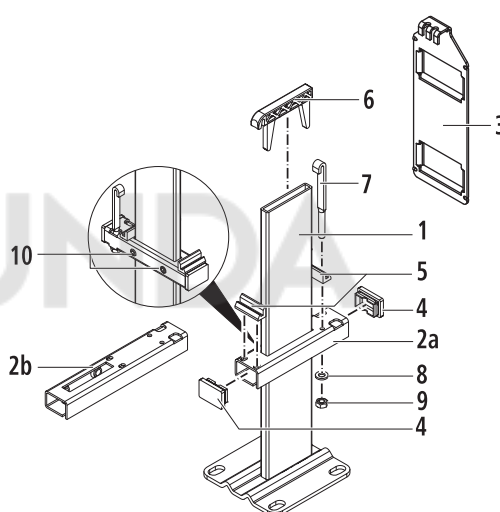
## Монтаж при помощи комплекта внутренних вертикальных кронштейнов, высота 200

### Упаковка и комплект поставки

- Снимите упаковку с нижней и задней стороны радиатора в области нижних петель (рис. 1 и 2).
- Проверьте комплектность содержимого упаковки вертикальной консоли

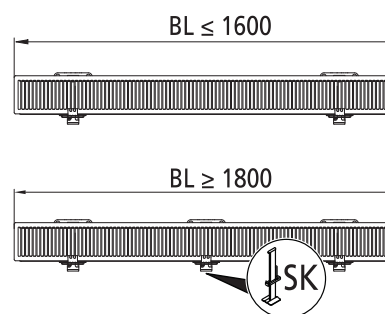


| Наименование          | ZB03380001 | ZB03390001 |
|-----------------------|------------|------------|
| 1 опора консоли       | 1          | 1          |
| 2a Несущая трубка T22 | 1          | —          |
| 2b Несущая трубка T33 | —          | 1          |
| 3 Скоба               | 1          | 1          |
| 4 Колпачок            | 2          | 2          |
| 5 Опора консоли       | 2          | 2          |
| 6 Подпорка            | 1          | 1          |
| 7 Крюк                | 1          | 1          |
| 8 Шайба               | 1          | 1          |
| 9 Шестигранная гайка  | 1          | 1          |
| 10 Установочный винт  | 2          | 2          |

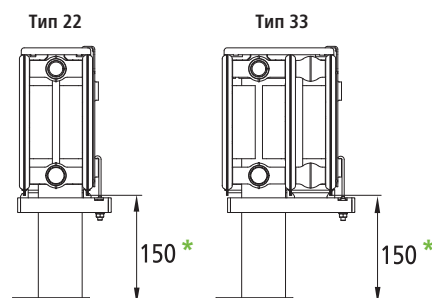


### Количество вертикальных консолей зависит от монтажной длины

- В зависимости от монтажной длины плоского радиатора используйте для его установки соответствующее количество вертикальных кронштейнов.
- До длины 1600 мм = 2 кронштейна
- От длины 1800 мм = 3 кронштейна



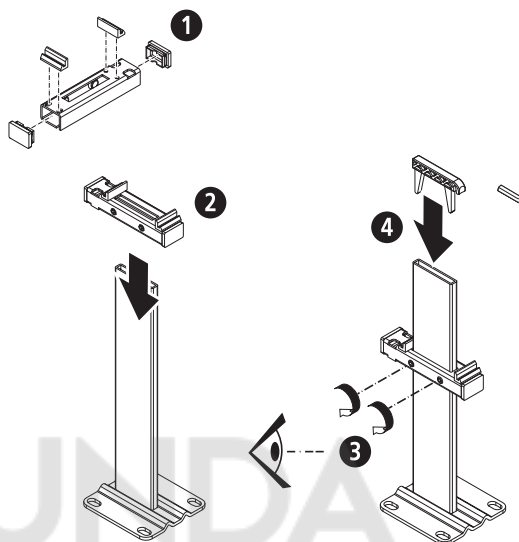
### Монтаж типов 22 и 33



\* **Внимание:** размер для установки на готовом полу

## Предварительная сборка вертикальной консоли

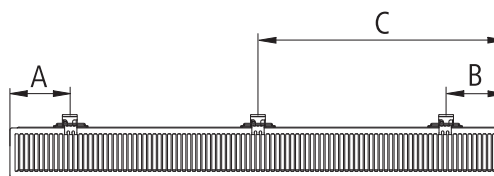
- Установить опоры консоли и колпачок
- Несущую трубку надеть на опору консоли (рис.2)
- Расстояние до готового пола установить на 160 мм, зафиксировать установочными винтами (рис.3)
- Надеть опору сверху. (рис. 4)



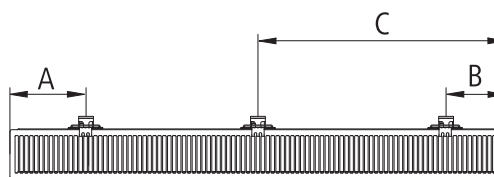
## Расстояния для радиаторов Profil, Plan и Lineheizkörper при высоте 200

| Тип           | A [мм] | B [мм] | C [мм]    |
|---------------|--------|--------|-----------|
| FK0, PK0, PLK | 118    | 118    | BL/2 - 50 |
| FTV, PTV, PLV | 151*   | 118    | BL/2 - 50 |

\*Сторона вентиля



FK0, PK0, PLK



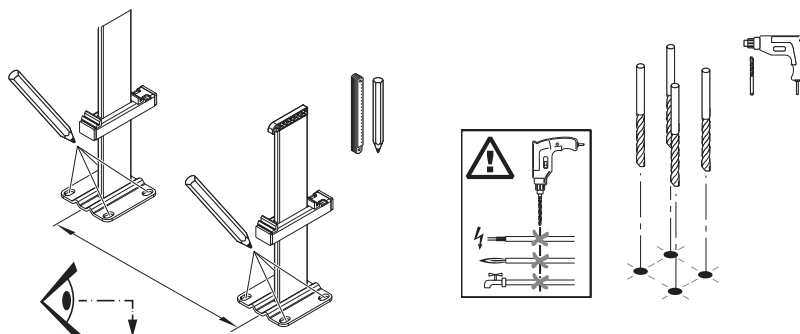
FTV, PTV, PLV

# Крепление напольное

## Монтаж при помощи комплекта внутренних вертикальных кронштейнов, высота 200

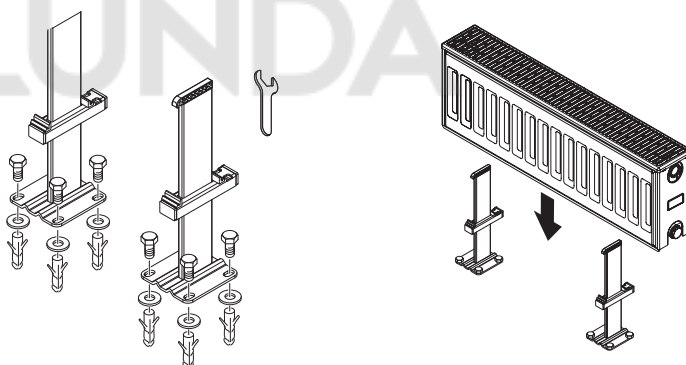
### Процесс монтажа

1. Разметить отверстия, просверлить и вставить дюбели



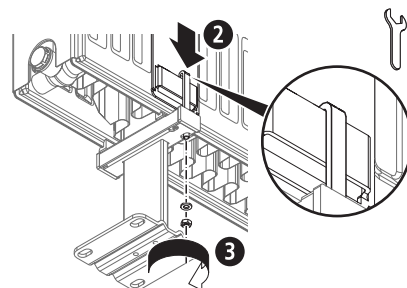
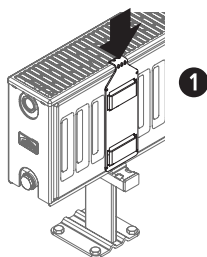
Указание: См. "Расстояние для радиаторов Profil-, Plan- und Line высота 200", страница

2. Затянуть консоли от руки.
3. Радиатор вставить в опоры консоли



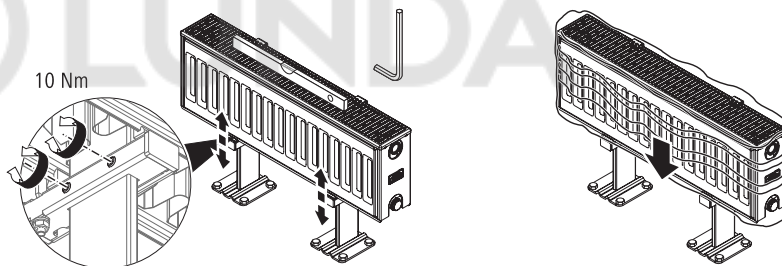
## Процесс монтажа

4. Сверху необходимо вставить скобу в радиатор (рис.1)
5. Крюк необходимо вставить в нижнюю планку скобы (рис.2) и соединить с помощью шестигранной гайки с несущей трубой (рис.3)



6. Выровнять радиатор по горизонтали, установочные винты затянуть для горизонтальной фиксации (10 Nm)
7. Снова надеть защитную упаковку от загрязнений и повреждений на стройплощадке.

10 Nm



# Крепление напольное

## Монтаж с помощью наружной вертикальной консоли

### Область приложений

Все панельные радиаторы Kermi могут устанавливаться с помощью наружной вертикальной консоли (за исключением монтажной высоты 200).

Соответствует классам требований I, II и III до монтажной высоты радиатора 600 мм.  
Соответствует классам требований I и II до монтажной высоты радиатора 954 мм.

#### Комплект состоит из:

1 опоры консоли с вертикальной трубкой 60 x 10 мм,  
1 колпачка

Соответствует классам требований классов I, II, III

#### Рекомендация:

готовый пол: длина трубы = BH + 150 мм  
черновой пол: длина трубы = высота + 300 мм

| Номер артикула |                            |
|----------------|----------------------------|
| ZB0308 0001    | белый, длина трубы 450 мм  |
| ZB0308 0002    | белый, длина трубы 550 мм  |
| ZB0308 0003    | белый, длина трубы 600 мм  |
| ZB0308 0004    | белый, длина трубы 650 мм  |
| ZB0308 0005    | белый, длина трубы 750 мм  |
| ZB0308 0006    | белый, длина трубы 850 мм  |
| ZB0308 0007    | белый, длина трубы 900 мм  |
| ZB0308 0008    | белый, длина трубы 1050 мм |
| ZB0308 0009    | белый, длина трубы 1200 мм |
| ZB0308*        | Цветной                    |

\* При заказе указывайте цвет и высоту радиатора

**Внимание:** Необходим дополнительный комплект опор для соответствующего типа.

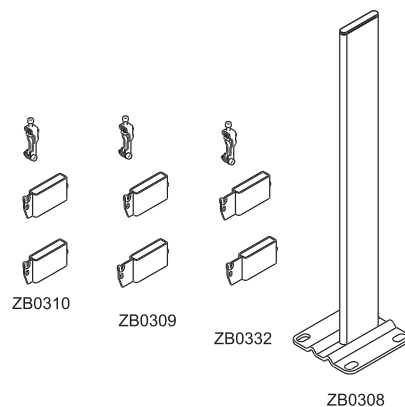
ZB0309 0001 для типа 12 - 33

ZB0310 0001 для типа 10 (за исключением с подключением по центру), для типа 11

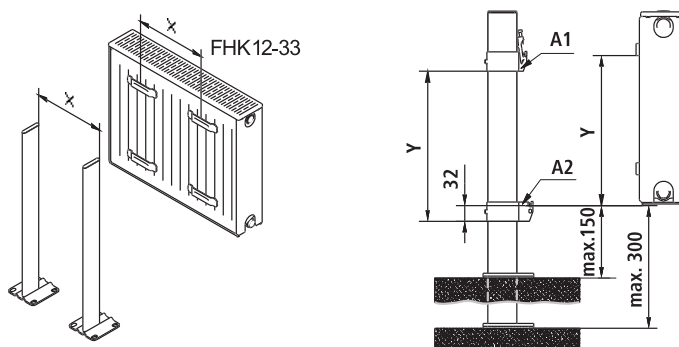
ZB0332 0001 для типа 10 с подключением по центру

### Необходимые детали

- Вертикальная консоль
- Комплект опор (в зависимости от типа радиатора)

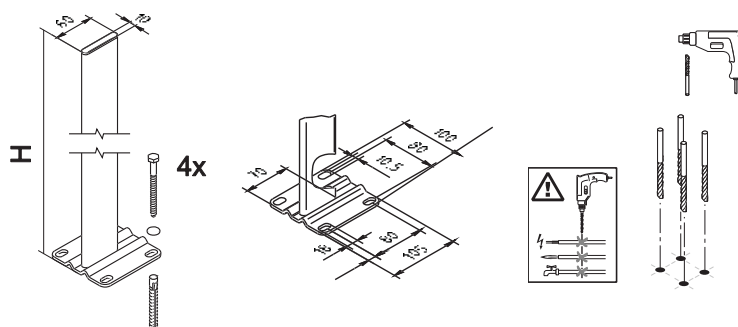


### Расстояния



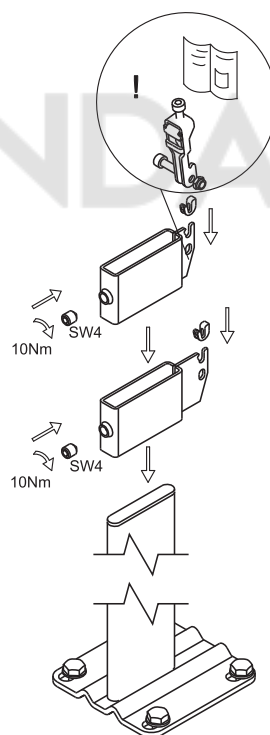
## Процесс монтажа

1. Разметить отверстия, просверлить и вставить дюбели



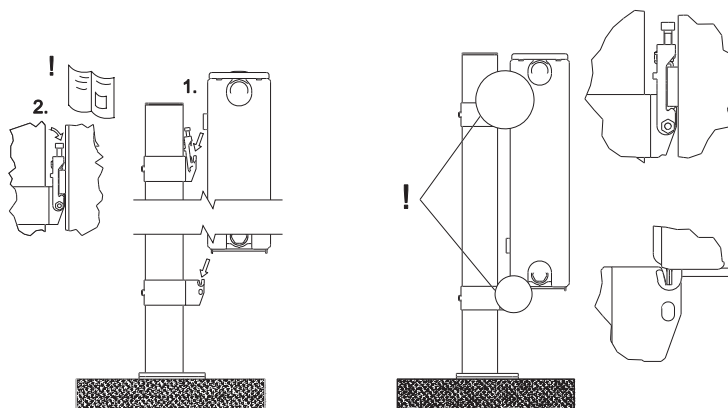
2. Несущий блок консолей прикрепить к опоре консоли и зафиксировать (10 Нм)
3. Надеть звукоизолирующие защёлки

**Внимание:** Соблюдайте инструкции по монтажу



4. Установить радиатор нижней стороной на комплект консолей и по звукоизоляции заведите в посадочное место, затем приведите в вертикальное положение и надавите сверху.
5. Верхний фиксатор зафиксировать и обеспечить защиту от смещения и соскока, затянув верхний болт
6. Ещё раз проверить положение радиатора относительно верхнего и нижнего крепёжного блока!

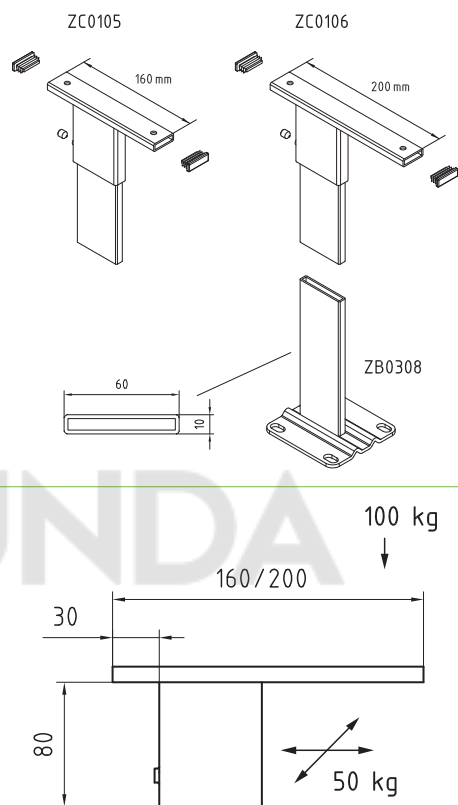
**Внимание:** Соблюдайте инструкцию по монтажу



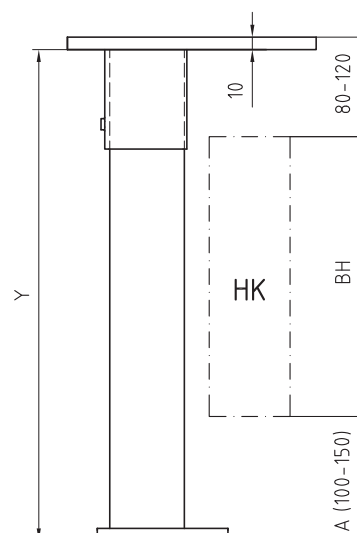
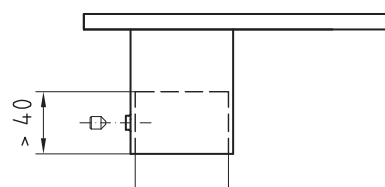
# Подоконный кронштейн расположенного снаружи вертикального кронштейна

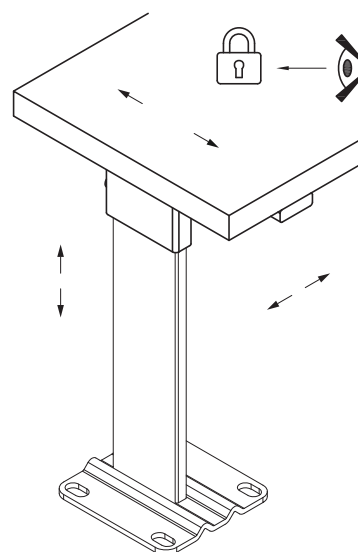
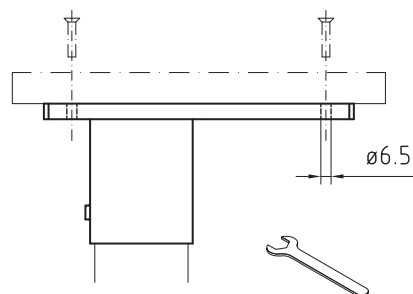
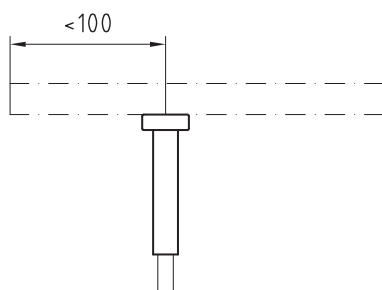
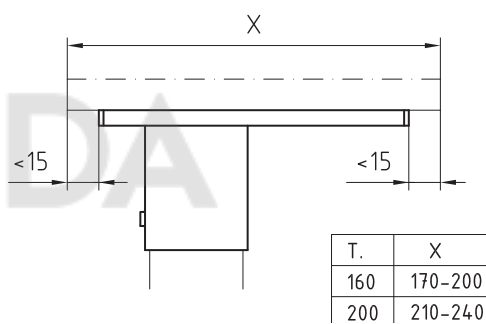
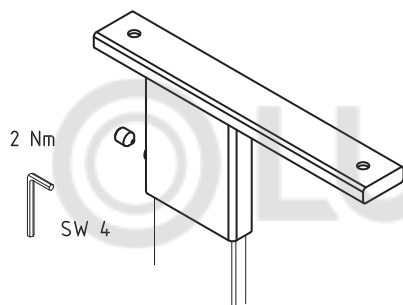
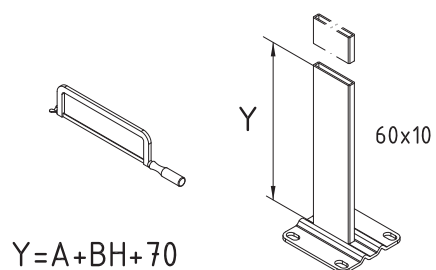
## Область применения и технические характеристики

Подоконный кронштейн для вертикального кронштейна 60 x 10



## Процесс монтажа

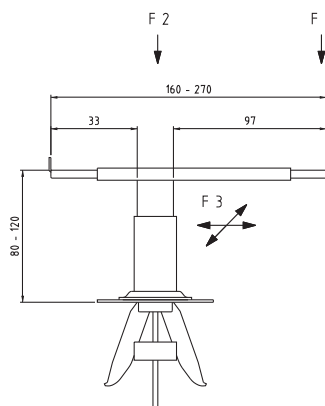




# Подоконный кронштейн

## Область применения и технические характеристики

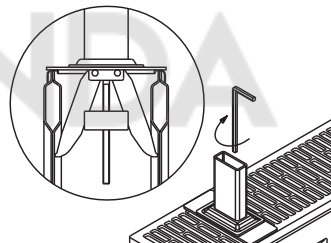
Подоконный кронштейн для плоских панельных радиаторов  
(FTV, PTV, PLV, FK0, PK0, PLK, FTM, PTM, PLM) тип 22 и 33  
Диапазон регулирования 160 - 270 мм  
Регулируемая высота 80 - 120 мм  
Допустимая статистическая нагрузка на опору:  
F1 = макс. 25 кг  
F2 = макс. 50 кг  
F3 = макс. 15 кг  
Количество опор подоконника определяется предполагаемой нагрузкой. При динамической нагрузке нужно учитывать соответствующий коэффициент запаса прочности. (Становиться ногами на подоконник запрещено!)



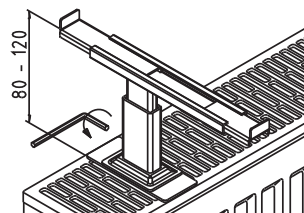
Код товара  
ZC0038 0001

## Процесс монтажа

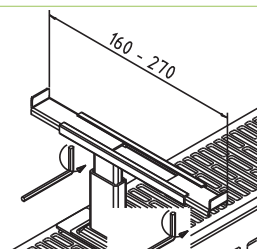
Опору (C) с опорной пластиной (D) и предварительно смонтированным клеммовым креплением (E) вставить в верхнюю крышку радиатора таким образом, что клеммовое крепление (E) оказывается в желобах панели между каналами теплоносителя. (Крепление (E) не должно попасть на канал с теплоносителем). Находящийся в опоре (C) стяжной болт (G) затянуть с усилием 3-4 Нм.



„Держатель вверх” (B) вставить в опору (C) и установить необходимую высоту. Зажимный винт (H) затянуть с усилием 3-4 Нм.



Установить необходимую длину скобы (A) (ширина подоконника). Оба винта (H) затянуть с усилием 3-4 Нм.



# Монтаж экрана теплового излучения

## Монтаж экрана теплового излучения

В случаях, когда радиаторы располагаются перед оконными поверхностями, целесообразно использовать соответствующие панели на задней стенке радиатора во избежании теплопотерь. Специально для этого Kermi предлагает экран теплового излучения, с применением которого теплопотери сокращаются до 80 %.

Экран теплового излучения состоит из:

1 экрана теплового излучения, 2 крепёжных зажимов,  
2 фиксирующих зажимов

Начиная с длины 1800 мм дополнительно

1 крепёжный зажим, 1 фиксирующий зажим

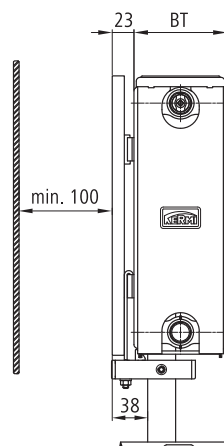


### Примечание:

В радиаторах 10 типа экран теплового излучения с использованием внутренней консоли монтироваться не может.

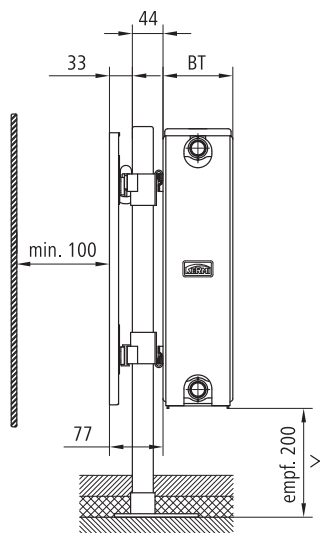
### Монтажный чертёж:

Монтаж с внутренней вертикальной консолью



### Монтажный чертёж:

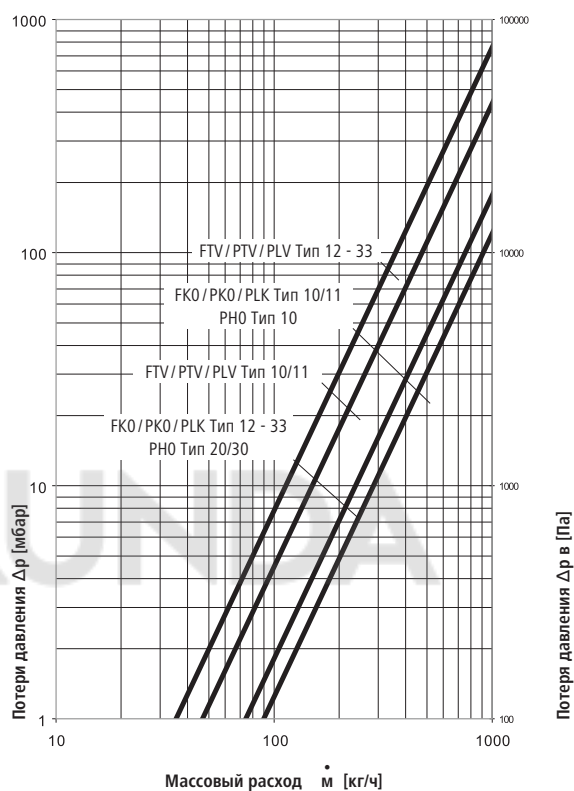
Монтаж с наружной вертикальной консолью



# Потеря давления плоских панельных радиаторов

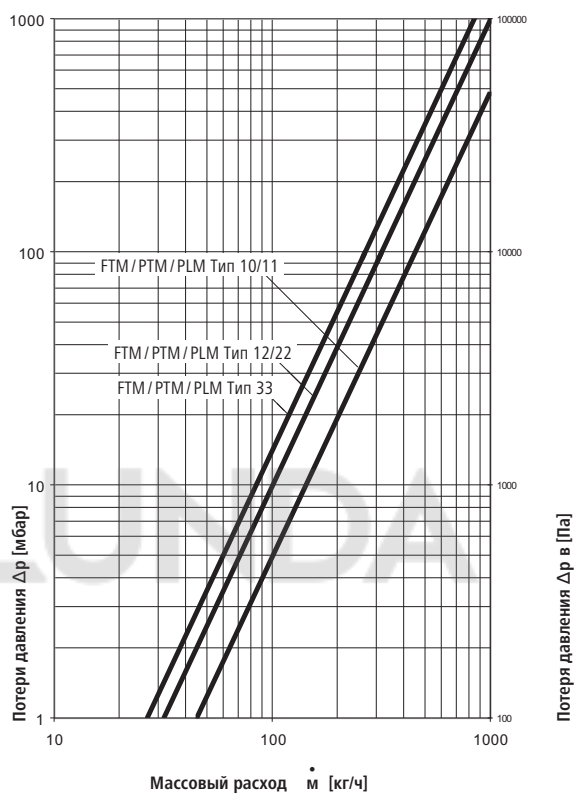
## Номограмма расхода и потери давления для FK0, FTV, PK0, PLK, PTV, PLV, PH0

Данные о потере давления компактных радиаторов являются действительными только для одностороннего подключения. Потеря давления в вентильном радиаторе не включает ни потерю давления на вентиле, ни на резьбовом соединении.



## Номограмма расхода и потери давления для FTM, PTM, PLM

Потеря давления не включает ни потерю давления на вентиле, ни на резьбовом соединении.



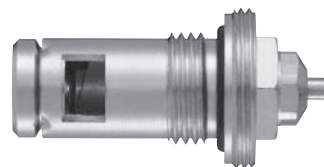
# Вентильная арматура. Стандартный вентиль

## Вентильная техника - стандартный вентиль V3K S

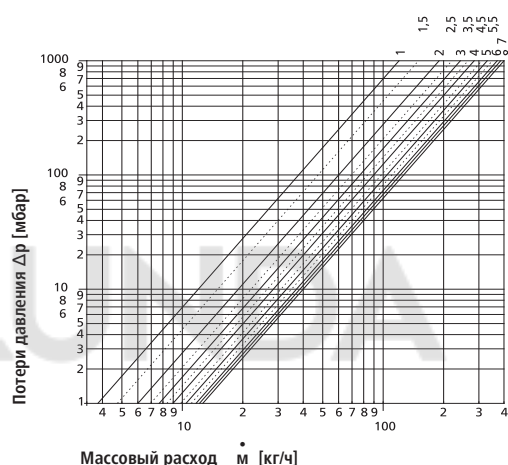
Вентильные радиаторы Kermi имеют заводские настройки для работы в двухтрубных системах.

Каждый радиатор имеет вентильную вставку, настроенную на его тепловую мощность. Дополнительно преднастройка  $k_v$  отмечена цветом на лицевой стороне (см. таблицу).

**Внимание:** Термостатические вентили с преднастройками соответствуют требованиям EnEV и согласно DIN 4701-10 могут рассчитываться пропорционально диапазону регулировки 1 или 2 соответственно. Сертификация в соотв. с нормой EN 215.



### Номограмма для диапазона регулирования 1 К



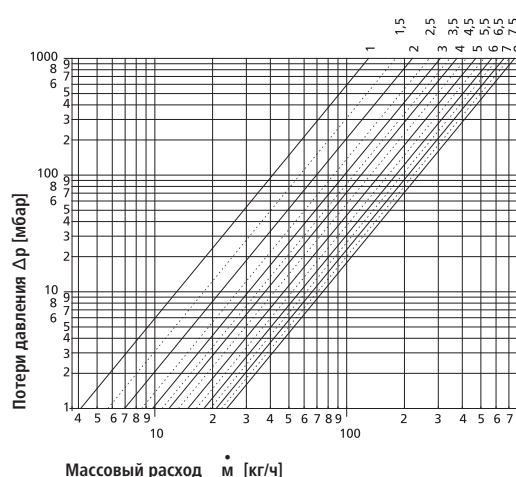
Внимание: На этой диаграмме учтены потери давления вентилей.

Вентильная вставка V3K S. Таблица значений  $k_v$

| Настройка         | 1    | 1,5  | 2    | 2,5   | 3    | 3,5  | 4    | 4,5     | 5    | 5,5  | 6      | 6,5  | 7    | 7,5  | 8     |
|-------------------|------|------|------|-------|------|------|------|---------|------|------|--------|------|------|------|-------|
| значение $k_v$ до | 0,12 | 0,15 | 0,19 | 0,22  | 0,24 | 0,27 | 0,28 | 0,31    | 0,33 | 0,35 | 0,37   | 0,38 | 0,39 | 0,39 | 0,40  |
| Цвет*             |      |      |      | белый |      |      |      | красный |      |      | чёрный |      |      |      | синий |

\* визуальная маркировка заводской настройки  $k_v$

### Номограмма для диапазона регулирования 2 К



Внимание: На этой диаграмме учтены потери давления вентилей.

Вентильная вставка V3K S. Таблица значений  $k_v$

| Настройка         | 1    | 1,5  | 2    | 2,5   | 3    | 3,5  | 4    | 4,5     | 5    | 5,5  | 6      | 6,5  | 7    | 7,5  | 8     |
|-------------------|------|------|------|-------|------|------|------|---------|------|------|--------|------|------|------|-------|
| значение $k_v$ до | 0,13 | 0,18 | 0,22 | 0,27  | 0,31 | 0,35 | 0,38 | 0,42    | 0,47 | 0,52 | 0,57   | 0,62 | 0,66 | 0,71 | 0,75  |
| Цвет**            |      |      |      | белый |      |      |      | красный |      |      | чёрный |      |      |      | синий |

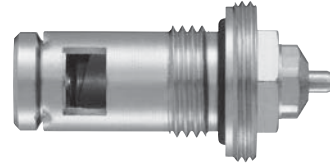
\*\* визуальная маркировка заводской настройки  $k_v$

# Вентильная арматура. Вентиль тонкой настройки

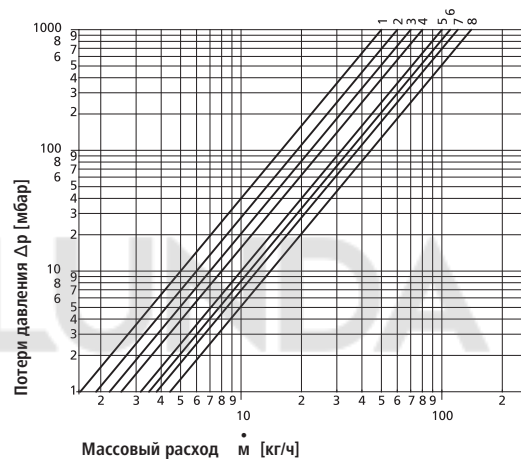
## Вентильная арматура. Вентиль тонкой настройки V3K F

Радиаторы Kermi могут также оснащаться вентилем тонкой настройки. Регулируемая вентильная вставка позволяет выполнять воспроизводимые настройки небольшого расхода воды, которые в первую очередь требуются в системах центрального теплоснабжения с большим перепадом температур. Регулируемые параметры можно взять с показанной диаграммы.

**Внимание:** Термостатические вентили с преднастройками соответствуют требованиям EnEV и согласно DIN 4701-10 могут рассчитываться пропорционально диапазону регулировки 1 или 2 соответственно. Сертификация в соотв. с нормой EN 215.



### Номограмма для диапазона регулирования 1 K



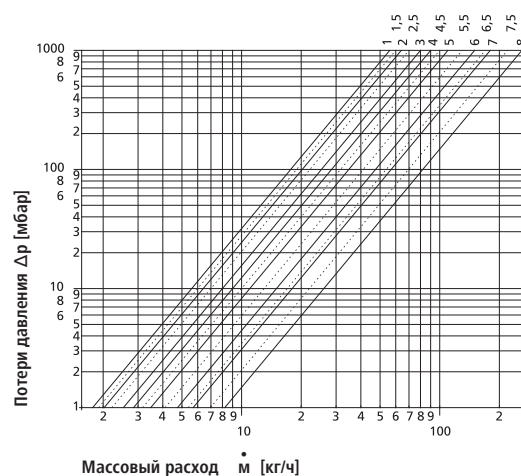
Внимание: На этой диаграмме учтены потери давления вентили.

#### Вентильная вставка V3K F. Таблица значений $k_v$

| Настройка         | 1    | 1,5  | 2    | 2,5  | 3    | 3,5  | 4    | 4,5  | 5    | 5,5    | 6    | 6,5  | 7    | 7,5  | 8       |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|---------|
| значение $k_v$ до | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,08 | 0,09 | 0,10 | 0,10   | 0,11 | 0,12 | 0,12 | 0,13 | 0,14    |
| Цвет*             |      |      |      |      |      |      |      |      |      | жёлтый |      |      |      |      | зелёный |

\* визуальная маркировка заводской настройки  $k_v$

### Номограмма для диапазона регулирования 2 K



Внимание: На этой диаграмме учтены потери давления вентили.

#### Вентильная вставка V3K F. Таблица значений $k_v$

| Настройка         | 1    | 1,5  | 2    | 2,5  | 3    | 3,5  | 4    | 4,5  | 5    | 5,5    | 6    | 6,5  | 7    | 7,5  | 8       |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|---------|
| значение $k_v$ до | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,08 | 0,09 | 0,10 | 0,11 | 0,13   | 0,15 | 0,17 | 0,18 | 0,22 | 0,26    |
| Цвет*             |      |      |      |      |      |      |      |      |      | жёлтый |      |      |      |      | зелёный |

\* визуальная маркировка заводской настройки  $k_v$

## Монтаж термостатических головок/сервоприводов

### Сервоприводы

| Изготовитель | Тип                |
|--------------|--------------------|
| Heimeier     | EMO T              |
|              | EMO 1              |
|              | EMO 3              |
|              | EMO EIB            |
|              | EMOLON             |
| Honeywell    | Z 100              |
|              | M-100- BG          |
|              | Eltherm 2          |
| Comap        | D 5870             |
| Danfoss      | ABNA 082F102       |
| Rosswainer   | № для заказа 13531 |

### Термостатические головки Hub 0,22 мм/К

| Изготовитель | Тип              |
|--------------|------------------|
| Honeywell    | T 100 MMIL       |
|              | T 200 M          |
|              | T 100 B          |
|              | T 100 V          |
|              | T 100M – 361     |
|              | HR 40            |
|              | T 6091 H         |
|              | Thera Chrom 200  |
|              | Thera 3          |
|              | 2080fl           |
| Herz         | 1726098          |
|              | 1920038          |
|              | 1923098          |
| Comap        | IF1              |
| Heimeier     | головка B        |
|              | головка F        |
|              | головка K        |
|              | головка D        |
|              | головка DX       |
|              | головка VD       |
| Danfoss      | головка VK       |
|              | головка WK       |
|              | RAW-K-5030       |
| Rosswainer   | Star Tec II 74.4 |
|              | 731422           |
|              | 74422            |
| Oventrop     | Uni CH           |
|              | Uni DH           |
|              | Uni LD           |
|              | Uni LH           |
|              | Uni XH           |
|              | Uni LH Fern      |
|              | Uni LH FernFü    |
| Cazzaniga    | Uni SH           |
|              | 138              |

Списки составлены по принципу монтируемости термостатических головок/ сервоприводов на вентильные панельные радиаторы от Kermi  
Kermi не может гарантировать полноту списка.

## Резьбовые соединения для плоских панельных радиаторов

### Резьбовые соединения

| Изготовитель   | Тип                                                                   |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Heimeier       | Multilux                                                              |
|                | Vekolux                                                               |
|                | Vecotec                                                               |
|                | S-Anschluss                                                           |
|                | Компенсатор длины                                                     |
| HERZ Armaturen | Группа изделий Herz 3000<br>(ручные блоки и комплекты подключений)    |
| Hummel         | Соединительный блок,<br>G 3/4" проходной; G 3/4" угловой              |
|                | Соединительный однострубный блок,<br>G 3/4" проходной; G 3/4" угловой |
|                | Четверной соединительный блок,<br>односторонний, G 3/4" проходной     |
|                | Четверной соединительный блок,<br>с перемычкой, G 3/4" проходной      |
|                | Универсальный адаптер,<br>G 3/4" проходной; G 3/4" угловой            |
|                | Поворотный элемент,<br>G 3/4" проходной                               |
|                | Поворотный элемент,<br>45 - 76 мм G 3/4" проходной                    |
|                | Запорный поворотный элемент,<br>G 3/4" проходной; G 3/4" угловой      |
| Oventrop       | Блок кранов с вентилем                                                |
|                | Соединительная арматура для<br>отопительных приборов „Multiblock T“   |
| Simplex        | Программа резьбовых соединений<br>„Multiflex“                         |
|                | Полный ассортимент<br>резьбовых соединений                            |
| Caleffi        | Серия 301 блок кранов<br>проходной 3/4" наружн.резьба № 30 10 50      |
|                | Серия 301 блок кранов<br>угловой 3/4" наружн.резьба № 30 11 50        |

Стандарт DIN EN 16313 определяет сопряжение между отопительным прибором и резьбовым соединением. Он гарантирует, что все, созданные по его размерам, изделия полностью совместимы и работают исправно. Все подключения Kermi соответствуют DIN EN 16313. Приведённые здесь изготовители резьбовых соединений заявляют об их совместимости с указанными типоразмерами.

### Вставной ключ для регулирования вентиля

Настроечный ключ  $k_v$  (ZV00360001)



## История применения вентиля Kermi

|           |                                                                                                                                        | Изображение                                                                         | Размер резьбы | Код товара                                                                                                    |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Danfoss   |                                                                                                                                        |    |               | ZV00340001                                                                                                    |
| Heimeier  |                                                                                                                                        |    |               | ZV00640001<br>больше не поставляется                                                                          |
| Danfoss   |                                                                                                                                        |    | M22           | ZV00550001<br><b>Achtung:</b> При замене вентиля возможен монтаж только термоголовок с защёлкой               |
| Kermi V1K |                                                       |    | M20           | ZV00540001 Вентильная вставка K3<br>Вентиль тонкой настройки больше не поставляется<br><br>Замена: ZV00870002 |
|           |                                                      |   | M20           | ZV00540002 Вставка K6<br>больше не поставляется<br><br>Замена: ZV00870001                                     |
|           |                                                     |  | M20           | ZV00540003 Вставка K9<br>больше не поставляется<br><br>Замена: ZV00870001                                     |
|           |                                                     |  | M20           | ZV00870001<br><br>Замена для ZV00540003 и ZV00540002                                                          |
|           |                                                     |  | M20           | ZV00870002<br>Вентиль тонкой настройки<br><br>Замена для ZV00540001                                           |
|           | Вентиль предварительно встроен в вентильный штуцер  |  | M24           | V1K (K3)<br>больше не поставляется<br><br>Замена: ZV00620001                                                  |
|           | Вентиль предварительно встроен в вентильный штуцер  |  | M24           | V1K (K6, K9)<br>больше не поставляется<br><br>Замена: ZV00630001                                              |
|           |                                                     |  | M24           | ZV00630001 V3K-S<br><br>Замена для V1K (K6, K9)                                                               |
|           |                                                     |  | M24           | ZV00620001 V3K-F<br><br>Замена для V1K (K3)                                                                   |

| Период монтажа | с предварительной настройкой | регулируемый                                                                  | Вставной ключ для регулирования тепловой мощности $k_v$                               |
|----------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1982 - 1985    | нет                          | да<br>(с помощью регулирующей заслонки в подающем трубопроводе)               |                                                                                       |
| 1985 - 1988    | да                           | нет<br>(различные вентильные вставки)                                         |                                                                                       |
| 1988 - 1991    | да                           | нет<br>(различные вентильные вставки)<br>да<br>(в запасных/ сменных вентилях) |                                                                                       |
| 1991 - 02/1999 | да                           | да                                                                            | ZV00350001                                                                            |
| 1991 - 1993    | да                           | да                                                                            |   |
| 1991 - 1993    | да                           | да                                                                            |                                                                                       |
| 1991 - 1993    | да                           | да                                                                            |                                                                                       |
| 1991 - 1993    | да                           | да<br>(по шкале настройки)                                                    | ZV00360001                                                                            |
| 1991 - 1993    | да                           | да<br>(по шкале настройки)                                                    |  |
| 1994 - 02/1999 | да                           | да<br>(по шкале настройки)                                                    | ZV00350001                                                                            |
| 1994 - 02/1999 | да                           | да<br>(по шкале настройки)                                                    |  |
| 1994 - 02/1999 | да                           | да<br>(по шкале настройки)                                                    | ZV00360001                                                                            |
| 1994 - 12/2000 | да                           | да<br>(по шкале настройки)                                                    |  |

## История применения вентиля Kermi

|                 |                                                                                                        | Изображение | Размер резьбы | Код товара                                                                                                                                                                                   |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kermi V2K       |                                                                                                        |             | M24           | <b>ZV00520001</b> Стандартный вентиль K3<br>больше не поставляется<br><br>Замена: <b>ZV00620001</b>                                                                                          |
|                 |                                                                                                        |             | M24           | <b>ZV00520002</b> Стандартный вентиль K6<br><b>ZV00520003</b> Стандартный вентиль K9<br>больше не поставляется<br><br>Замена: <b>ZV00630001</b>                                              |
|                 |                                                                                                        |             | M24           | <b>ZV00630001</b> V3K-S<br><br>Замена для <b>ZV00520002</b> и <b>ZV00520003</b>                                                                                                              |
|                 |                                                                                                        |             | M24           | <b>ZV00620001</b> V3K-F<br><br>Замена для <b>ZV00520001</b>                                                                                                                                  |
| Kermi V3K / V6K | с диафрагмой и 6 настройками $k_v$                                                                     |             | 1/2"          | Будет заменён:<br><b>ZV00040001</b> и <b>ZV00050001</b>                                                                                                                                      |
|                 | с постоянно открытой шторкой, с 8 основными положениями настройки $k_v$ и 7 промежуточными положениями |             | 1/2"          | <b>ZV00040001</b> V3K-S Стандартный вентиль<br><b>ZV01700001</b> V6K-S Стандартный вентиль<br><b>ZV00050001</b> V3K-F Вентиль тонкой настройки<br><br>Номограмма настроек, см.стр. 122 и 123 |
| Kermi V4K       | с постоянно открытой шторкой, с 8 основными положениями настройки $k_v$ и 7 промежуточными положениями |             | 1/2"          | <b>ZV00450001</b> V4K-S Стандартный вентиль<br>применяется в блоках шаровых кранов Kermi<br>и дизайн-радиаторах<br><br><b>ZV00120001</b> V4K-F Вентиль тонкой настройки                      |

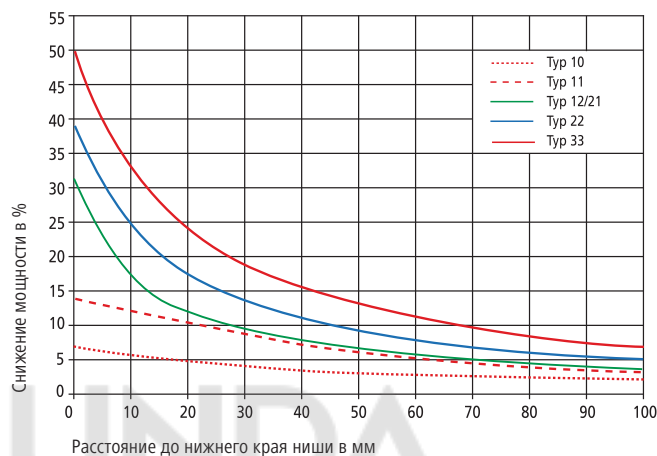
| Период монтажа                              | с предварительной настройкой | регулируемый               | Вставной ключ для регулирования тепловой мощности $k_v$                                             |
|---------------------------------------------|------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 03/1999 - 12/2000                           | да                           | да                         | ZV00350001<br>   |
| 03/1999 - 12/2000                           | да                           | да                         |                                                                                                     |
| 1994 - 12/2000                              | да                           | да<br>(по шкале настройки) | ZV00360001<br>   |
| 1994 - 02/1999                              | да                           | да<br>(по шкале настройки) |                                                                                                     |
| 2001-03/2004                                | да                           | да<br>(по шкале настройки) | ZV00360001<br> |
| 04/2004 - 03/2017<br>с 04/2017<br>с 04/2004 | да                           | да<br>(по шкале настройки) |                                                                                                     |
| с 05/2004                                   | да                           | да                         |                                                                                                     |

# Снижение тепловой мощности в зависимости от архитектурно-строительных конструкций

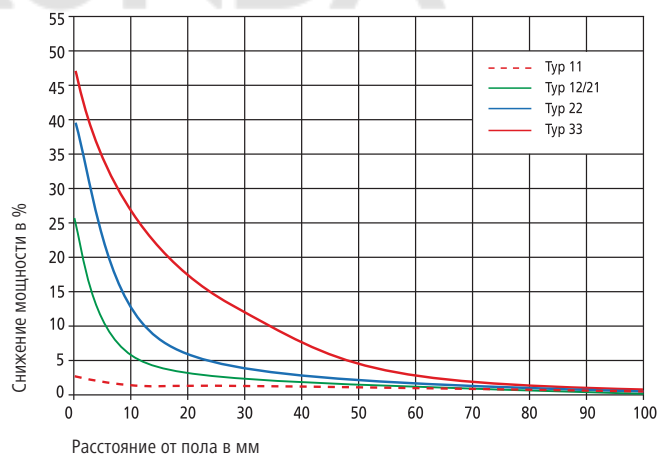
## Снижение тепловой мощности в зависимости от монтажной ситуации

В зависимости от монтажной ситуации, обусловленной конструктивными особенностями объекта, может фиксироваться снижение тепловой мощности радиаторов.

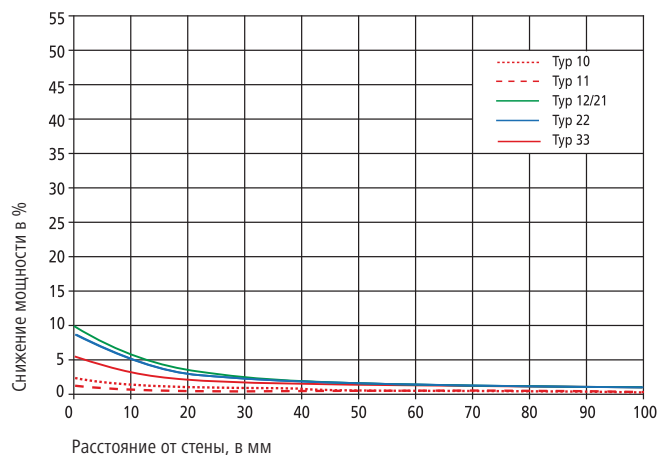
### Снижение тепловой мощности при размещении в нише



### Снижение тепловой мощности при изменении расстояния от пола



### Снижение тепловой мощности при изменении расстояния от стены



**Внимание:** Ожидаемое понижение мощности не является потерей мощности. Просто греющие поверхности не могут беспрепятственно отдавать своё тепло. Следствием является повышение температуры теплоносителя в обратной линии.

# Расчёт отопительных приборов

## Помещения с периодическим отоплением по DIN EN 12831

По DIN EN 12831 для возобновления нагрева помещения после непрерывного отопления можно определить максимально допустимое время повторного нагрева. Это время определяет величину необходимой для этого дополнительной отопительной нагрузки.

Мощность повторного нагрева ( $\Phi_{RH}$ ) согласно DIN EN 12831 для помещений с периодическим отоплением рассчитывается следующим образом:

$$\Phi_{RH} = A * f_{RH}$$

$A$  = площадь [м<sup>2</sup>]

Коэффициент повторного нагрева ( $f_{RH}$ ) нужно взять из национального приложения к стандарту. Коэффициент учитывает время повторного нагрева, размеры здания и принятую величину падения температуры за период её понижения.

Для стандартной отопительной нагрузки ( $\Phi_{HL}$ ) имеем:

$$\Phi_{HL} = \Phi_{HL, Netto} + \Phi_{RH}$$

$$\Phi_{HL, Netto} = \Phi_T + \Phi_V$$

$\Phi_T$  = потери теплопередачи

$\Phi_V$  = теплопотери на вентиляцию

**Внимание:** Время повторного нагрева и связанная с ним дополнительная тепловая мощность подлежат согласованию в зависимости от пожеланий заказчика или для каждого конкретного помещения. Вытекающие из определенного времени повторного нагрева факторы повторного нагрева ( $f_{RH}$  в [Вт/м<sup>2</sup>]) приведены в таблицах, являющихся приложениями к нормативной документации EN 12831. При установке в нише и других переделках отопительного прибора следует учитывать снижение мощности. При расчётных температурах 70/55 или 55/45 можно работать с заводскими таблицами. При других расчётных температурах выполняется пересчёт тепловой мощности по следующим формулам или по упрощённой таблице пересчёта, приведённой на следующей странице.

## Пересчёт тепловой мощности

Для стандартной тепловой мощности по DIN EN 442 принимаются температура подающей линии 75° С, температура обратной линии 65° С и температура воздуха 20° С. При других температурах нужно пересчитать тепловую мощность по приведённым далее формулам:

$$\Phi = \Phi_{SL} * \left( \frac{\Delta t_{ln}}{49,83} \right)^n$$

$\Phi$  = тепловая мощность отопительного прибора при конкретных условиях эксплуатации

$\Phi_{SL}$  = стандартная тепловая мощность отопительного прибора

$\Delta t_{ln}$  = логарифмически определённое повышение температуры

$$\Delta t = \frac{t_V - t_R}{\ln \frac{t_V - t_L}{t_R - t_L}}$$

$n$  = экспонента графической характеристики комнатных отопительных приборов

## Расчёт отопительных приборов в смешанных системах

Отопительные приборы с сильно отличающимися экспонентами ( $n$ ), работающие в одной отопительной системе (например, смешанная система из конвекторов и радиаторов) отличаются подающими температурами подающей линии при их теплоотдаче.

**Kermi рекомендует в этом случае следующее:**

**общая надбавка при расчёте в размере 8 - 12 %.**

## Коэффициент сопротивления

Внутреннее гидравлическое сопротивление во всех конвекторах практически можно не принимать в расчёт. Для расчёта сети трубопровода нужно учесть при скорости воды до 1,0 м/с следующий показатель гидравлического сопротивления  $\zeta$  на каждом радиаторе. Показатели  $\zeta$  описывают гидравлическое сопротивление конвекторов на входе и на выходе.

## Рекомендуемое время повторного нагрева

| Помещение                 | Время повторного нагрева $t_{RH}$ [h]                       |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Кухня                     | 1 - 2                                                       |
| Столовая                  | в зависимости от использования<br>(нет требований, 3 или 4) |
| Жилая                     | 2                                                           |
| Спальня                   | нет требований                                              |
| Ванная комната            | (0,5) 1 - 2                                                 |
| Прихожая, коридор/галерея | нет требований                                              |
| WC                        | нет требований                                              |
| Лестница                  | нет требований                                              |
| Тамбур                    | нет требований                                              |
| Отопление                 | нет требований                                              |
| Кладовая                  | нет требований                                              |
| Рабочий кабинет/бюро      | в зависимости от использования<br>(нет требований, 3 или 4) |
| Детская                   | 1 - 2                                                       |
| Подсобное помещение       | нет требований                                              |

Приведённое в таблице время повторного нагрева является рекомендованным и не является обязательным. Скорее эта информация требует согласования с заказчиком. Дополнительно следует оговорить приведённые данные перепадов внутренней температуры  $\Delta \theta_{RH}$  [°C] во время её понижения.

# Расчёт отопительных приборов / поправочные коэффициенты

Коэффициенты пересчёта при отклонении расчётных температур для насосных систем водяного отопления по DIN EN 442;  $n = 1,3$ ; рассчитаны логарифмически.

**Определение тепловой мощности радиатора для индивидуальной температуры системы ( $t_V/t_R/t_L$ ) на основании заданной тепловой мощности при  $\Delta T_{50}$  (75/65/20)**

**Формула пересчёта:**

$$\Phi_H = \frac{\Phi_S}{F}$$

$\Phi_H$  = тепловая мощность при индивидуальной температуре в системе отопления

$\Phi_S$  = нормативная тепловая мощность

$F$  = коэффициент пересчёта

**Пример:**

**Дано:** - температурный режим отопительной системы  $t_V/t_R/t_L = 55/45/20$   
- нормативная тепловая мощность радиатора 1960 Вт

**Найти:** - тепловую мощность радиатора при  $t_V/t_R/t_L = 55/45/20$

**Решение:**

$$\Phi_H = \frac{1960 \text{ Вт}}{1,96} = 1000 \text{ Вт}$$

Отопительный прибор со стандартной тепловой мощностью 1960 Вт выдаёт при  $t_V/t_R/t_L = 55/45/20$  мощность 1000 Вт.

**Пересчёт заданной стандартной отопительной нагрузки помещения на стандартную тепловую мощность ( $\Delta T_{50} - 75/65/20$ ) отопительного прибора с целью выбора необходимого размера отопительного прибора.**

**Формула пересчёта:**

$$\Phi_S = \Phi_{HL} * F$$

$\Phi_S$  = заданная тепловая мощность

$\Phi_{HL}$  = заданная отопительная нагрузка

$F$  = коэффициент для пересчёта

**Пример:**

**Дано:** - нормативная отопительная нагрузка помещения 1000 Вт  
- температуры в системе отопления ( $t_V/t_R/t_L$ ) = 55/45/20

**Найти:** - стандартная тепловая мощность отопительного прибора ( $\Delta T_{50} - 75/65/20$ )

**Решение:**

$$\Phi_S = 1000 \text{ Вт} * 1,96 = 1960 \text{ Вт}$$

Для покрытия стандартной отопительной нагрузки 1000 Вт при  $t_V/t_R/t_L = 55/45/20$  из таблицы стандартной тепловой мощности ( $\Delta T_{50} - 75/65/20$ ) выбирается отопительный прибор мощностью 1960 Вт.

При работе с  $t_V/t_R/t_L = 55/45/20$  он выдаёт необходимую тепловую мощность 1000 Вт.

$t_V$  - температура подающей линии [°C]

$t_R$  - температуры обратной линии [°C]

$t_L$  - температура воздуха [°C]

**Расчёт по DIN EN 442**

| $t_V$ температура в подающем трубопроводе °C | $t_R$ температура в обратном трубопроводе °C | $t_L$ температура воздуха в помещении °C |      |      |      |      |      |      |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|
|                                              |                                              | 10                                       | 12   | 15   | 18   | 20   | 22   | 24   |
| 110                                          | 90                                           | 0,47                                     | 0,48 | 0,50 | 0,53 | 0,54 | 0,56 | 0,58 |
|                                              | 80                                           | 0,51                                     | 0,52 | 0,55 | 0,58 | 0,60 | 0,62 | 0,64 |
|                                              | 70                                           | 0,56                                     | 0,58 | 0,61 | 0,64 | 0,67 | 0,69 | 0,72 |
|                                              | 60                                           | 0,62                                     | 0,64 | 0,68 | 0,73 | 0,76 | 0,79 | 0,83 |
|                                              | 50                                           | 0,70                                     | 0,73 | 0,78 | 0,84 | 0,89 | 0,94 | 0,99 |
|                                              | 40                                           | 0,82                                     | 0,86 | 0,94 | 1,02 | 1,09 | 1,17 | 1,26 |
| 105                                          | 80                                           | 0,52                                     | 0,54 | 0,57 | 0,60 | 0,62 | 0,65 | 0,67 |
|                                              | 70                                           | 0,58                                     | 0,60 | 0,63 | 0,67 | 0,69 | 0,72 | 0,76 |
|                                              | 60                                           | 0,64                                     | 0,67 | 0,71 | 0,76 | 0,79 | 0,83 | 0,87 |
|                                              | 50                                           | 0,73                                     | 0,76 | 0,82 | 0,88 | 0,93 | 0,98 | 1,04 |
|                                              | 40                                           | 0,85                                     | 0,90 | 0,98 | 1,07 | 1,14 | 1,23 | 1,33 |
| 100                                          | 80                                           | 0,54                                     | 0,56 | 0,59 | 0,63 | 0,65 | 0,67 | 0,70 |
|                                              | 70                                           | 0,60                                     | 0,62 | 0,66 | 0,70 | 0,72 | 0,76 | 0,79 |
|                                              | 60                                           | 0,67                                     | 0,69 | 0,74 | 0,79 | 0,83 | 0,87 | 0,91 |
|                                              | 55                                           | 0,71                                     | 0,74 | 0,79 | 0,85 | 0,89 | 0,94 | 0,99 |
|                                              | 50                                           | 0,76                                     | 0,79 | 0,85 | 0,92 | 0,97 | 1,03 | 1,09 |
|                                              | 40                                           | 0,89                                     | 0,94 | 1,02 | 1,12 | 1,20 | 1,29 | 1,40 |
| 95                                           | 70                                           | 0,62                                     | 0,65 | 0,68 | 0,73 | 0,76 | 0,79 | 0,83 |
|                                              | 60                                           | 0,69                                     | 0,72 | 0,77 | 0,83 | 0,87 | 0,91 | 0,96 |
|                                              | 55                                           | 0,74                                     | 0,77 | 0,83 | 0,89 | 0,93 | 0,99 | 1,04 |
|                                              | 50                                           | 0,79                                     | 0,83 | 0,89 | 0,96 | 1,02 | 1,08 | 1,15 |
|                                              | 40                                           | 0,93                                     | 0,98 | 1,07 | 1,18 | 1,26 | 1,36 | 1,48 |
| 90                                           | 80                                           | 0,59                                     | 0,61 | 0,64 | 0,68 | 0,71 | 0,74 | 0,77 |
|                                              | 75                                           | 0,62                                     | 0,64 | 0,68 | 0,72 | 0,75 | 0,78 | 0,82 |
|                                              | 70                                           | 0,65                                     | 0,67 | 0,72 | 0,76 | 0,80 | 0,83 | 0,87 |
|                                              | 65                                           | 0,68                                     | 0,71 | 0,76 | 0,81 | 0,85 | 0,89 | 0,93 |
|                                              | 60                                           | 0,72                                     | 0,76 | 0,81 | 0,87 | 0,91 | 0,96 | 1,01 |
|                                              | 55                                           | 0,77                                     | 0,81 | 0,87 | 0,93 | 0,98 | 1,04 | 1,10 |
|                                              | 50                                           | 0,83                                     | 0,87 | 0,93 | 1,01 | 1,07 | 1,14 | 1,21 |
| 85                                           | 75                                           | 0,64                                     | 0,67 | 0,71 | 0,75 | 0,79 | 0,82 | 0,86 |
|                                              | 70                                           | 0,68                                     | 0,70 | 0,75 | 0,80 | 0,84 | 0,88 | 0,92 |
|                                              | 65                                           | 0,72                                     | 0,75 | 0,80 | 0,85 | 0,89 | 0,94 | 0,99 |
|                                              | 60                                           | 0,76                                     | 0,79 | 0,85 | 0,91 | 0,96 | 1,01 | 1,07 |
|                                              | 55                                           | 0,81                                     | 0,85 | 0,91 | 0,98 | 1,04 | 1,10 | 1,16 |
|                                              | 50                                           | 0,87                                     | 0,91 | 0,98 | 1,07 | 1,13 | 1,21 | 1,29 |
| 80                                           | 70                                           | 0,71                                     | 0,74 | 0,79 | 0,84 | 0,88 | 0,93 | 0,97 |
|                                              | 60                                           | 0,80                                     | 0,83 | 0,89 | 0,96 | 1,01 | 1,07 | 1,13 |
|                                              | 50                                           | 0,91                                     | 0,96 | 1,04 | 1,13 | 1,20 | 1,28 | 1,37 |
|                                              | 40                                           | 1,07                                     | 1,14 | 1,25 | 1,39 | 1,50 | 1,63 | 1,78 |
| 75                                           | 65                                           | 0,79                                     | 0,82 | 0,88 | 0,95 | 1,00 | 1,05 | 1,12 |
|                                              | 60                                           | 0,84                                     | 0,88 | 0,94 | 1,02 | 1,08 | 1,14 | 1,21 |
|                                              | 55                                           | 0,89                                     | 0,94 | 1,01 | 1,10 | 1,17 | 1,24 | 1,32 |
|                                              | 50                                           | 0,96                                     | 1,01 | 1,10 | 1,20 | 1,28 | 1,37 | 1,47 |
|                                              | 45                                           | 1,04                                     | 1,10 | 1,20 | 1,32 | 1,42 | 1,53 | 1,66 |
| 70                                           | 60                                           | 0,88                                     | 0,93 | 1,00 | 1,08 | 1,15 | 1,22 | 1,30 |
|                                              | 55                                           | 0,94                                     | 0,99 | 1,08 | 1,17 | 1,25 | 1,33 | 1,42 |
|                                              | 50                                           | 1,01                                     | 1,07 | 1,17 | 1,28 | 1,37 | 1,47 | 1,58 |
|                                              | 45                                           | 1,10                                     | 1,16 | 1,28 | 1,42 | 1,52 | 1,65 | 1,79 |
|                                              | 40                                           | 1,20                                     | 1,28 | 1,42 | 1,59 | 1,73 | 1,89 | 2,08 |
| 65                                           | 55                                           | 1,00                                     | 1,05 | 1,15 | 1,26 | 1,34 | 1,43 | 1,54 |
|                                              | 50                                           | 1,08                                     | 1,14 | 1,25 | 1,37 | 1,47 | 1,59 | 1,71 |
|                                              | 45                                           | 1,17                                     | 1,24 | 1,37 | 1,52 | 1,64 | 1,78 | 1,94 |
|                                              | 40                                           | 1,28                                     | 1,37 | 1,52 | 1,71 | 1,87 | 2,05 | 2,27 |
|                                              | 35                                           | 1,42                                     | 1,53 | 1,73 | 1,98 | 2,19 | 2,44 | 2,76 |
| 60                                           | 55                                           | 1,07                                     | 1,13 | 1,23 | 1,36 | 1,45 | 1,56 | 1,68 |
|                                              | 50                                           | 1,15                                     | 1,22 | 1,34 | 1,48 | 1,60 | 1,73 | 1,87 |
|                                              | 45                                           | 1,25                                     | 1,33 | 1,47 | 1,65 | 1,78 | 1,94 | 2,13 |
|                                              | 40                                           | 1,37                                     | 1,47 | 1,64 | 1,86 | 2,03 | 2,24 | 2,50 |
|                                              | 35                                           | 1,52                                     | 1,65 | 1,87 | 2,15 | 2,39 | 2,69 | 3,06 |
|                                              | 30                                           | 1,73                                     | 1,89 | 2,19 | 2,59 | 2,96 | 3,44 | 4,13 |
| 55                                           | 50                                           | 1,23                                     | 1,31 | 1,45 | 1,62 | 1,75 | 1,90 | 2,07 |
|                                              | 45                                           | 1,34                                     | 1,43 | 1,60 | 1,80 | 1,96 | 2,15 | 2,37 |
|                                              | 40                                           | 1,47                                     | 1,59 | 1,78 | 2,03 | 2,24 | 2,48 | 2,78 |
|                                              | 35                                           | 1,64                                     | 1,78 | 2,03 | 2,36 | 2,64 | 2,99 | 3,43 |
|                                              | 30                                           | 1,87                                     | 2,05 | 2,39 | 2,86 | 3,29 | 3,86 | 4,67 |
| 50                                           | 45                                           | 1,45                                     | 1,56 | 1,75 | 1,98 | 2,17 | 2,40 | 2,67 |
|                                              | 40                                           | 1,60                                     | 1,73 | 1,96 | 2,25 | 2,50 | 2,79 | 3,15 |
|                                              | 35                                           | 1,78                                     | 1,94 | 2,24 | 2,63 | 2,96 | 3,38 | 3,92 |
|                                              | 30                                           | 2,03                                     | 2,24 | 2,64 | 3,20 | 3,70 | 4,39 | 5,39 |
| 45                                           | 40                                           | 1,75                                     | 1,90 | 2,17 | 2,53 | 2,83 | 3,19 | 3,66 |
|                                              | 35                                           | 1,96                                     | 2,15 | 2,50 | 2,96 | 3,37 | 3,89 | 4,58 |
|                                              | 30                                           | 2,24                                     | 2,48 | 2,96 | 3,63 | 4,25 | 5,11 | 6,38 |
| 40                                           | 35                                           | 2,17                                     | 2,40 | 2,83 | 3,41 | 3,93 | 4,62 | 5,54 |
|                                              | 30                                           | 2,50                                     | 2,79 | 3,37 | 4,21 | 5,01 | 6,14 | 7,87 |

## Регистрационный номер

| Профильные панельные радиаторы Kermi |                              |
|--------------------------------------|------------------------------|
| Тип                                  | Рег.знак качества            |
| FK0 10<br>FTV 10<br>FTM 10           | 0112                         |
| FK0 11<br>FTV 11<br>FTM 11           | 0113                         |
| FK0 12<br>FTV 12<br>FTM 12           | 0114                         |
| FK0 22<br>FTV 22<br>FTM 22           | 0116                         |
| FK0 33<br>FTV 33<br>FTM 33           | 0117                         |
| FSN 10<br>FSN 20<br>FSN 21<br>FSN 22 | 0903<br>0904<br>0905<br>0906 |

| Стальные панельные радиаторы Kermi |                      |
|------------------------------------|----------------------|
| Тип                                | Рег.знак качества    |
| PK0 10<br>PTV 10<br>PTM 10         | 0124                 |
| PK0 11<br>PTV 11<br>PTM 11         | 0125                 |
| PK0 12<br>PTV 12<br>PTM 12         | 0126                 |
| PK0 22<br>PTV 22<br>PTM 22         | 0128                 |
| PK0 33<br>PTV 33<br>PTM 33         | 0129                 |
| PH0 20<br>PTV 20                   | 0130                 |
| PH0 30<br>PTV 30                   | 0131                 |
| PSN 20<br>PSN 21<br>PSN 22         | 0907<br>0908<br>0909 |

| Панельные радиаторы Kermi Line |                      |
|--------------------------------|----------------------|
| Тип                            | Рег.знак качества    |
| PLK 10<br>PLV 10<br>PLM 10     | 0124                 |
| PLK 11<br>PLV 11<br>PLM 11     | 0125                 |
| PLK 12<br>PLV 12<br>PLM 12     | 0126                 |
| PLK 22<br>PLV 22<br>PLM 22     | 0128                 |
| PLK 33<br>PLV 33<br>PLM 33     | 0129                 |
| PLK 20<br>PLV 20               | 0130                 |
| PLK 30<br>PLV 30               | 0131                 |
| PLS 20<br>PLS 21<br>PLS 22     | 0907<br>0908<br>0909 |

Для заметок

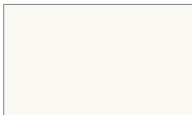
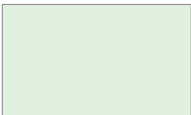
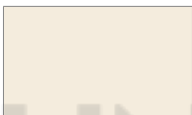


Для заметок

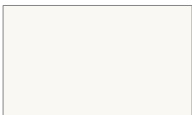
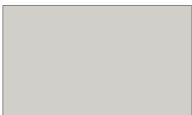
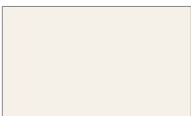
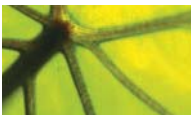


# Цветовая концепция Kermi

Инновационная концепция цвета. В духе времени.

| Серийный цвет                                                                     | Санитарные цвета                                                                  |                                                                                   |                                                                                    | RAL CLASSIC                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  | <br>Возможно покрытие в любой цветовой гамме RAL CLASSIC. |
| белый, RAL 9016                                                                   | ярко-белый, RAL 9010                                                              | manhattan                                                                         | agais                                                                              |                                                                                                                                              |
|                                                                                   |  |  |  |                                                                                                                                              |
|                                                                                   | bahamabeige                                                                       | pergamon                                                                          | чёрный                                                                             |                                                                                                                                              |

## Специальные оттенки

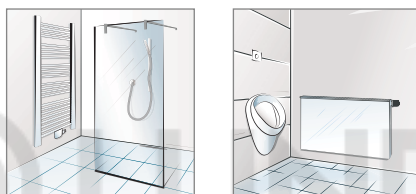
|                                                                                                                                                                              |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>Серия Soft</b><br>Классика сантехнических цветов в благородной матовой поверхности |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                              | белый, RAL 9016 Soft                                                                | ярко-белый, RAL 9010 Soft                                                           | manhattan Soft                                                                       | ägäis Soft                                                                            | bahamabeige Soft                                                                      |
|                                                                                                                                                                              |  |  |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |
|                                                                                                                                                                              | pergamon Soft                                                                       | чёрный Soft                                                                         |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |
| <br><b>Серия Nature</b><br>Простые природные оттенки. Свежие и выразительные.             |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                              | citrus Nature                                                                       | oliva Nature                                                                        | mais Nature                                                                          | purpur Nature                                                                         | crocus Nature                                                                         |
|                                                                                                                                                                              |  |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |
|                                                                                                                                                                              | lavendel Nature                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |

## Горячее оцинкование (структурный лак RAL 9016)

Надёжная антикоррозийная защита для высоких требований с влажной и/или агрессивной атмосферой (например, промышленные предприятия, бассейны и т.д.) Это же относится и к помещениям, которые регулярно подвергаются влажной уборке с использованием установок для мытья под высоким давлением. Обработка поверхности методом горячего цинкования представляет наилучшую антикоррозийную защиту.

## Антикоррозионное покрытие

Новый антикоррозийный слой от Kermi идеально подходит для участков, на которых требуется повышенная защита от влаги и сырости. Возможна покраска в любой оттенок, с уже известным высоким качеством Kermi.



Надбавка к цене:  
Горячее оцинкование  
(только Профильные  
панельные радиаторы): по запросу

Надбавка к цене:  
антикоррозийное  
защитное покрытие  
белый: 40%  
Цвет: 60%



### Серия Ethno

Популярны как никогда: тёплые, насыщенные оттенки экзотических культур.



solaris Ethno



inka Ethno



carmina Ethno



terra Ethno



### Серия Metallic

Блестящий ретро-тренд пятидесятих годов. в классической интерпретации великолепных оттенков metallic.



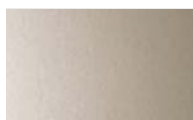
графитовый Metallic



серебристый Metallic



heliosgold Metallic



циркониевый Metallic



бронзовый Metallic



медный Metallic

Специальные оттенки:  
При заказе, пожалуйста,  
указывайте серию и цвет.

Пример оформления заказа:  
цвет пурпурный,  
серия Nature.

Наценка: 25%  
Санитарные цвета  
Специальные оттенки  
RAL CLASSIC

Другие цвета  
По запросу.

\* Профильные панельные  
радиаторы не выполняются  
в серебристом цвете.

Из-за особенностей  
полиграфии различия между  
цветами оригинала изделия  
и его изображениями в каталоге  
неизбежны.



Тепловые насосы  
x-change



Теплоаккумулятор  
x-buffer



Система  
регулирования  
x-center



Система панельного  
отопления и  
охлаждения x-net



Панельные  
радиаторы therm-x2



Вентиляция жилых  
помещений x-well



Дизайн-радиаторы



Теплые стенки



Конвекторы



Трубчатые радиа-  
торы Kermi Decor



Душевые поддоны



Душевые кабины

Здоровое уютное тепло и безграничный комфорт душевой, которые обеспечиваются целостными комплексными программами для создания климата помещений и дизайна душевой от Kermi.

Более подробную информацию Вы можете найти на нашем сайте  
[www.kermi.ru](http://www.kermi.ru)



Raumklima | Duschdesign

Kermi GmbH  
Панкофен-Банхоф 1  
94447 Plattling  
Germany

Тел. +49 9931 501-0  
Факс +49 9931 3075  
[www.kermi.com](http://www.kermi.com)  
[info@kermi.com](mailto:info@kermi.com)

ООО "АФГ РУС"  
Алтуфьевское шоссе, д.1.  
127106 г. Москва  
Россия

Тел. +7 495 646 2719  
[www.kermi.ru](http://www.kermi.ru)  
[info@afg-rus.ru](mailto:info@afg-rus.ru)

A company of Arbonia Group  
**ARBONIA**