

Техническая информация I/2016

# Панельные радиаторы therm-x2®



therm-x2

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: сентябрь 2015

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

Техническая информация I/2016

# Панельные радиаторы therm-x2®

|                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| Kermi - профессиональный подход во всём .....                     | 6  |
| Высокое качество. Сделано в Германии .....                        | 7  |
| Дизайн, излучающий тепло .....                                    | 8  |
| Инновации как традиция .....                                      | 9  |
| therm-x2®. Непревзойдённый оригинал. Продуманный до мелочей ..... | 10 |

#### Профильные панельные радиаторы therm-x2®

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Технические характеристики ..... | 12 |
|----------------------------------|----|

##### 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 $k_f$ .....            | 33 |

##### therm-x2® Profil-K / -V-Hygiene

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| Общее описание .....                                       | 27 |
| Вес, объём теплоносителя .....                             | 28 |
| Расчёт отопительных приборов .....                         | 30 |
| Нормативная тепловая мощность в Вт .....                   | 31 |
| Нормативная тепловая мощность в Вт на метр радиатора ..... | 32 |
| Преднастроенные значения показателя $k_f$ .....            | 33 |

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

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

### therm-x2® Plan-/Line-K / -V / -VM

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| Общее описание .....                                       | 35 |
| Вес, объём теплоносителя .....                             | 36 |
| Расчёт отопительных приборов .....                         | 38 |
| Нормативная тепловая мощность в Вт .....                   | 39 |
| Нормативная тепловая мощность в Вт на метр радиатора ..... | 40 |
| Преднастроенные значения показателя $k_v$ .....            | 41 |

### therm-x2® Plan-/Line-K / -V-Hygiene

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| Общее описание .....                                       | 43 |
| Вес, объём теплоносителя .....                             | 44 |
| Расчёт отопительных приборов .....                         | 46 |
| Нормативная тепловая мощность в Вт .....                   | 47 |
| Нормативная тепловая мощность в Вт на метр радиатора ..... | 48 |
| Преднастроенные значения показателя $k_v$ .....            | 49 |

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

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

### Verteo®-Profil

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| Общее описание .....           | 51 |
| Вес, объём теплоносителя ..... | 52 |
| Тепловая мощность в Вт .....   | 54 |

### Verteo®-Plan/-Line

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| Общее описание .....           | 51 |
| Вес, объём теплоносителя ..... | 53 |
| Тепловая мощность в Вт .....   | 55 |

## Verteo® Техническая информация

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

|                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| Виды подключений/потеря давления .....                                    | 56 |
| Размеры подключения .....                                                 | 57 |
| Крепление настенное. Монтаж с помощью короткого стенного кронштейна ..... | 58 |
| Крепление настенное. Монтаж с помощью длинного стенного кронштейна .....  | 59 |
| Крепление напольное. Монтаж с помощью комплекта опорных консолей .....    | 60 |

## Техническая информация Плоские панельные радиаторы Kermi

### Варианты подключений

|                                                                                           |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Размеры подключений/расположение накладок .....                                           | 63 |
| Варианты подключения. Компактные радиаторы, многопанельные .....                          | 64 |
| Варианты подключений Компактные многопанельные радиаторы, сочленённые .....               | 65 |
| Варианты подключений многопанельных радиаторов therm-x2® Profil-V / Plan-V / Line-V ..... | 66 |
| Монтаж разделительной пробки therm-x2® в компактных радиаторах .....                      | 67 |
| Варианты подключений радиаторов therm-x2® Profil-VM / Plan-VM / Line-VM .....             | 68 |
| Монтаж разделительной пробки в однотрубной системе .....                                  | 69 |
| Демонтаж верхней решётки в панельных радиаторах типов 11 - 33 .....                       | 71 |

### Крепление настенное

|                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------|----|
| Монтаж с помощью анкерной консоли .....                                | 72 |
| Монтаж с помощью короткого стенного кронштейна .....                   | 75 |
| Монтаж с помощью регулируемого стенного кронштейна .....               | 76 |
| Монтаж с помощью длинного стенного кронштейна .....                    | 80 |
| Монтаж с помощью кронштейна для быстрого монтажа .....                 | 82 |
| Монтаж с помощью комплекта направляющих для настенного крепления ..... | 83 |
| Монтаж с помощью универсального шаблона .....                          | 86 |
| Монтаж с использованием шаблона предварительного монтажа .....         | 91 |

### Крепление напольное

|                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------|-----|
| Монтаж при помощи сборной внутренней вертикальной консоли .....    | 95  |
| Монтаж при помощи внутренней вертикальной консоли .....            | 96  |
| Монтаж при помощи наружной вертикальной консоли .....              | 99  |
| Монтаж при помощи комплекта внутренних вертикальных консолей ..... | 101 |
| Монтаж с помощью наружной вертикальной консоли .....               | 106 |

## Техническая информация Плоские панельные радиаторы Kermi

### Специальные решения

|                                         |     |
|-----------------------------------------|-----|
| Подоконный кронштейн .....              | 108 |
| Монтаж экрана теплового излучения ..... | 109 |

### Техника

|                                                                                        |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Потеря давления плоских панельных радиаторов .....                                     | 110 |
| Вентильная арматура. Стандартный вентиль .....                                         | 112 |
| Вентильная арматура. Вентиль тонкой настройки .....                                    | 113 |
| Монтаж термостатических головок / Сервоприводов .....                                  | 114 |
| Резьбовые соединения для плоских панельных радиаторов .....                            | 115 |
| История применения вентиля Kermi .....                                                 | 116 |
| Снижение тепловой мощности в зависимости от архитектурно-строительных конструкций .... | 120 |
| Регистрационный номер .....                                                            | 121 |
| Расчёт отопительных приборов .....                                                     | 122 |
| Расчёт отопительных приборов / поправочные коэффициенты .....                          | 123 |
| Свежие краски для мира тепла. ....                                                     | 128 |

# Kermi - профессиональный подход во всём.

Надёжность сильной марки.



## Вода и тепло – это наш мир.

Комфорт и свежесть: у Kermi Вы найдёте и то, и другое в уникальном исполнении. Свою продукцию мы создаём, используя накопленный в течении 50 лет опыт наших специалистов и последние достижения науки и техники. Будучи одним из предприятий холдинга AFG Arbonia-Forster-Holding AG с головным офисом в Нижней Баварии, мы относимся к ведущим производителям отопительной техники и сантехнической продукции в Европе. Наши высокие результаты - это опыт и профессионализм более 1300 первоклассных сотрудников, использование современных технологий и новаторских дизайнерских решений.

# Высокое качество. Сделано в Германии.

Особое качество тепла.

MADE IN  
GERMANY

Качество высочайшего  
уровня.  
Производится в Германии  
уже более 50 лет.



## Качество превыше всего.

Высокие стандарты качества Kermi реализуются на протяжении всего производственного процесса: от разработки продукта и выбора материалов до жёстких испытаний и строгого контроля на завершающем этапе. Наряду с многочисленными знаками качества это гарантируют знак качества RAL и бескомпромиссная

система обеспечения качества с сертификацией в соответствии со стандартом DIN EN ISO 9001:2008, ответственный экологический менеджмент согласно норме DIN EN ISO 14001:2004, а также система энергетического менеджмента согласно норме DIN EN ISO 50001:2011.



Знак RAL как  
гарантия высокого  
качества



Сертификация в  
соответствии с рос-  
сийским стандартом  
"ГОСТ-Р"



Бескомпромиссная система обеспечения  
качества согласно норме DIN EN ISO 9001:2008.  
Ответственный экологический менеджмент  
согласно норме DIN EN ISO 14001:2004.  
Система энергоэффективного менеджмента  
согласно DIN EN ISO 50001:2011

# Дизайн, излучающий тепло.

Совершенство форм и функциональности.



## Эстетика, придающая индивидуальность.

Индивидуальная форма и высокое качество делают дизайнеры Kermi ценными элементами интерьера жилого пространства и ванных комнат. Их уникальный, характерный внешний вид превосходно выражает язык форм современного дизайна. При этом нам удается постоянно поднимать планку в области прогрессивных дизайнерских решений. Не случайно наши многочисленные модели были отмечены известными наградами и призами за лучший дизайн.

# Инновации как традиция.

Прогрессивное тепло от специалистов.



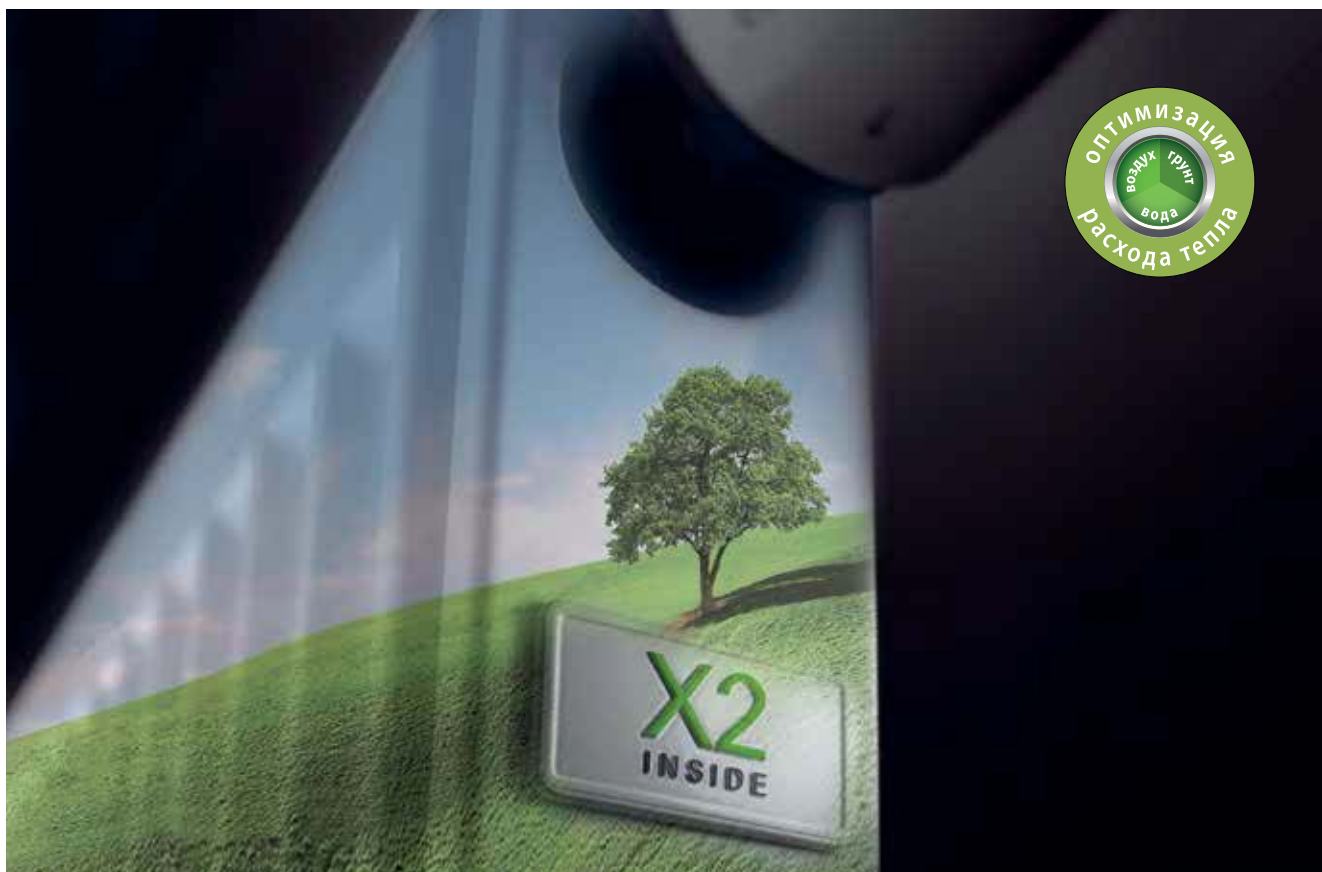
## Новое мышление для новых требований.

Kermi уже не раз подтверждала свою роль новатора в вопросах энергоэффективности и экологичности. И сегодня мы имеем все основания утверждать это снова и снова. С разработкой и внедрением уникальной энергоэффективной технологии x2 компания Kermi установила новые стандарты в области отопительной техники. Предоставив потребителю инновационную систему санации essolution, мы предложили простое решение для проблемных случаев регулировки однотрубной системы.

Блок подключения xlink является как технически, так и оптически идеальным элементом для соединения дизайн-радиаторов в ванной комнате и системы отопления пола. А тонкослойная система тёплого пола xnet C15 представляет собой превосходное решение специально для реконструкционных работ. И это только некоторые примеры.

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

Энергосберегающие инновационные радиаторы для всех современных систем отопления.



## 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. Оптимальная теплоотдача в помещение и максимальный уровень теплового комфорта в каждой рабочей точке даже при низких системных температурах.

## therm-x2

▼ Экономия энергии ▲ Повышение комфортности

## Действенная оптимизация передовых энергоэффективных источников тепла.

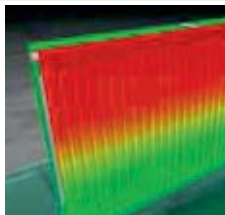
Новейший запатентованный принцип x2, основанный на последовательной обвязке по теплоносителю, увеличивает эффективность радиаторов therm-x2 в разы, обеспечивая лидерство среди панельных радиаторов. Так, время нагрева сокращается на 25%, интенсивность излучения увеличивается на 100%, а общая экономия энергии достигает 11% в сравнении с традиционными панельными радиаторами. Как действенное дополнение энергоэффективного генератора тепла и уникальный шанс для того, чтобы идеальным образом замкнуть энергосберегающую



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

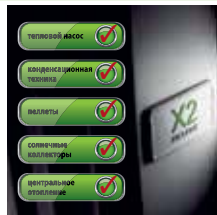
**x2**  
INSIDE

#### Непревзойдённые комфорт и уют.



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

#### Оптимально при любом применении



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

#### Максимальная эффективность в каждом процессе.



- Оптимальная средняя температура поверхности задней панели радиатора
- Экономия энергии до 11%
- Технология therm-x2 для оптимизированного потока в плоских радиаторах

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



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

#### 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

#### Сбалансированная система крепления. Для максимальной надёжности.



- Инновационная система крепежа.

#### Рациональное решение также и для ремонта.

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

# 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>(BT) мм |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| <b>therm-x2 Profil-K (FK0)</b>                                                                       |                                                                                                                                                              |                                                                                     |                                   |                                 |                                |                                  |
| <b>Тип 10</b>                                                                                        | Однопанельный.<br>Без конвективного оребрения.<br>Без боковых планок и верхней<br>декоративной решётки.                                                      |    | 0112                              | 300 - 900                       | 400 - 3000                     | 61                               |
| <b>Тип 11</b>                                                                                        | Однопанельный. С одним рядом<br>конвективного оребрения.<br>С боковыми планками и верхней<br>декоративной решеткой.                                          |    | 0113                              | 300 - 900                       | 400 - 3000                     | 61                               |
| <b>Тип 12</b><br>   | Двухпанельный. Один ряд конвек-<br>тивного оребрения. С боковыми<br>планками и верхней декоративной<br>решёткой. С последовательным<br>подключением панелей. |    | 0114                              | 300 - 900                       | 400 - 3000                     | 64                               |
| <b>Тип 22</b><br>   | Двухпанельный. Два ряда конвек-<br>тивного оребрения. С боковыми<br>планками и верхней декоративной<br>решёткой. С последовательным<br>подключением панелей. |    | 0116                              | 200 - 900                       | 400 - 3000                     | 100                              |
| <b>Тип 33</b><br> | Трёхпанельный. Три ряда конвек-<br>тивного оребрения. С боковыми<br>планками и верхней декоративной<br>решёткой. С последовательным<br>подключением панелей. |   | 0117                              | 200 - 900                       | 400 - 3000                     | 155                              |
| <b>therm-x2 Profil-V (FTV)</b>                                                                       |                                                                                                                                                              |                                                                                     |                                   |                                 |                                |                                  |
| <b>Тип 10</b>                                                                                        | Однопанельный.<br>Без конвективного оребрения.<br>Без боковых планок и верхней<br>декоративной решётки.                                                      |  | 0112                              | 300 - 900                       | 400 - 3000                     | 61                               |
| <b>Тип 11</b>                                                                                        | Однопанельный. С одним рядом<br>конвективного оребрения.<br>С боковыми планками и верхней<br>декоративной решеткой.                                          |  | 0113                              | 300 - 900                       | 400 - 3000                     | 61                               |
| <b>Тип 12</b><br> | Двухпанельный. Один ряд конвек-<br>тивного оребрения. С боковыми<br>планками и верхней декоративной<br>решёткой. С последовательным<br>подключением панелей. |  | 0114                              | 300 - 900                       | 400 - 3000                     | 64                               |
| <b>Тип 22</b><br> | Двухпанельный. Два ряда конвек-<br>тивного оребрения. С боковыми<br>планками и верхней декоративной<br>решёткой. С последовательным<br>подключением панелей. |  | 0116                              | 200 - 900                       | 400 - 3000                     | 100                              |
| <b>Тип 33</b><br> | Трёхпанельный. Три ряда конвек-<br>тивного оребрения. С боковыми<br>планками и верхней декоративной<br>решёткой. С последовательным<br>подключением панелей. |  | 0117                              | 200 - 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  
(испытательное давление 13 бар)

### Комплект поставки

**Тип 10:** монтажный комплект с возду-  
хоспускным клапаном и с установлен-  
ными заглушками

**Тип 11 - 33:** с боковыми планками  
и верхней декоративной решёткой,  
монтажный комплект с воздушоспускным  
клапаном и с установленными заглуш-  
ками.

**Тип 12 - 33:** дополнительно с раздели-  
тельной пробкой therm-x2, монтажная  
высота 200: без накладок и креплений,  
без x2 INSIDE

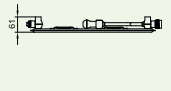
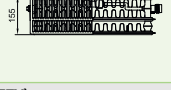
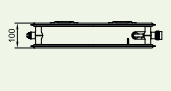
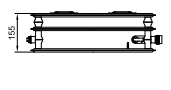
### Крепление

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

### Покрывие

Керми белый (RAL 9016).

Также возможен индивидуальный подбор  
цвета в рамках цветовой концепции  
Kermi.

| Артикул                                                                                              |                                                                                                                                                              |                                                                                     | Номер RAL<br>рег.знак<br>качества | Монтажная<br>высота,<br>(ВН) мм | Монтажная<br>длина,<br>(BL) мм | Монтажная<br>глубина,<br>(BT) мм |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| <b>therm-x2 Profil-VM (FTM)</b>                                                                      |                                                                                                                                                              |                                                                                     |                                   |                                 |                                |                                  |
| <b>Тип 10</b>                                                                                        | Однопанельный.<br>Без конвективного оребрения.<br>Без боковых планок и верхней<br>декоративной решётки.                                                      |    | 0112                              | 300 - 900                       | 400 - 2600                     | 61                               |
| <b>Тип 11</b>                                                                                        | Однопанельный.<br>С одним рядом конвективного<br>оребрения. С боковыми планками<br>и верхней декоративной решеткой.                                          |    | 0113                              | 300 - 900                       | 400 - 2600                     | 61                               |
| <b>Тип 12</b><br>   | Двухпанельный. Один ряд конвек-<br>тивного оребрения. С боковыми<br>планками и верхней декоративной<br>решёткой. С последовательным<br>подключением панелей. |    | 0114                              | 300 - 900                       | 400 - 2600                     | 64                               |
| <b>Тип 22</b><br>   | Двухпанельный. Два ряда конвек-<br>тивного оребрения. С боковыми<br>планками и верхней декоративной<br>решёткой. С последовательным<br>подключением панелей. |    | 0116                              | 300 - 900                       | 400 - 2600                     | 100                              |
| <b>Тип 33</b><br> | Трёхпанельный. Три ряда конвек-<br>тивного оребрения. С боковыми<br>планками и верхней декоративной<br>решёткой. С последовательным<br>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.<br>Без конвективного оребрения<br>Без боковых планок и верхней<br>декоративной решетки.                                                       |  | 0112                              | 300 - 900                       | 400 - 3000                     | 61                               |
| <b>Тип 20</b><br> | Двухпанельный. Без конвективного<br>оребрения. Без боковых планок.<br>С последовательным подключением<br>панелей.                                            |  | 0606                              | 300 - 900                       | 400 - 3000                     | 100                              |
| <b>Тип 30</b><br> | Трёхпанельный. Без конвекторного<br>оребрения. Без боковых и верхней<br>отделочных планок.<br>С последовательным подключением<br>панелей.                    |  | 0607                              | 300 - 900                       | 400 - 3000                     | 155                              |

#### Вентильные профильные радиаторы therm-x2 Profil

##### Подключения

2 x G 3/4" наружная резьба для зажим-  
ного винтового соединения внизу справа  
(при специальном заказе - внизу слева,  
без дополнительной оплаты), в одно-  
трубной системе использовать байпасное  
резьбовое соединение 3 x G 1/2" внутрен-  
няя резьба сбоку

##### Исполнение VM

2 x G 3/4" наружная резьба для зажим-  
ного 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° С  
Рабочее давление: макс. 10 бар (испыта-  
тельное давление 13 бар)

##### Комплект поставки

**Тип 10:** с настроенным вентилем, ввин-  
ченными заглушками и воздушным клапаном

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

##### 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  
Kermi.

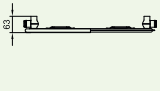
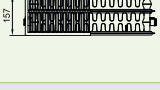
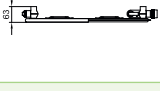
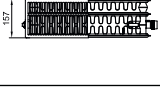
#### Гигиенические профильные радиаторы therm-x2 Profil-Hygiene

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>                                                             |                                                                                                                                                |                                                                                     |                                   |                                 |                                |                                  |
| <b>Тип 10</b>                                                                                        | Однопанельный.<br>Без конвективного оребрения.<br>Без боковых планок и верхней<br>декоративной решётки.                                        |    | 0124                              | 305 - 905                       | 405 - 3005                     | 63                               |
| <b>Тип 11</b>                                                                                        | Однопанельный. С одним рядом<br>конвективного оребрения.<br>С боковыми планками и верхней<br>декоративной решеткой.                            |    | 0125                              | 305 - 905                       | 405 - 3005                     | 63                               |
| <b>Тип 12</b><br>   | Двухпанельный. Один ряд конвективного оребрения. С боковыми планками и верхней декоративной решёткой. С последовательным подключением панелей. |    | 0126                              | 305 - 905                       | 405 - 3005                     | 66                               |
| <b>Тип 22</b><br>   | Двухпанельный. Два ряда конвективного оребрения. С боковыми планками и верхней декоративной решёткой. С последовательным подключением панелей. |    | 0128                              | 205 - 905                       | 405 - 3005                     | 102                              |
| <b>Тип 33</b><br> | 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-V (PTV / PLV)</b>                                                             |                                                                                                                                                |                                                                                     |                                   |                                 |                                |                                  |
| <b>Тип 10</b>                                                                                        | Однопанельный.<br>Без конвективного оребрения.<br>Без боковых планок и верхней<br>декоративной решётки.                                        |  | 0124                              | 305 - 905                       | 405 - 3005                     | 63                               |
| <b>Тип 11</b>                                                                                        | Однопанельный. С одним рядом<br>конвективного оребрения.<br>С боковыми планками и верхней<br>декоративной решеткой.                            |  | 0125                              | 305 - 905                       | 405 - 3005                     | 63                               |
| <b>Тип 12</b><br> | Двухпанельный. Один ряд конвективного оребрения. С боковыми планками и верхней декоративной решёткой. С последовательным подключением панелей. |  | 0126                              | 305 - 905                       | 405 - 3005                     | 66                               |
| <b>Тип 22</b><br> | Двухпанельный. Два ряда конвективного оребрения. С боковыми планками и верхней декоративной решёткой. С последовательным подключением панелей. |  | 0128                              | 205 - 905                       | 405 - 3005                     | 102                              |
| <b>Тип 33</b><br> | Трёхпанельный. Три ряда конвективного оребрения. С боковыми планками и верхней декоративной решёткой. С последовательным подключением панелей. |  | 0129                              | 205 - 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° С  
Рабочее давление: макс. 10 бар (испытательное 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.

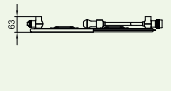
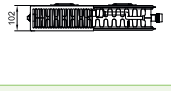
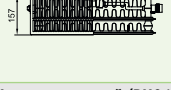
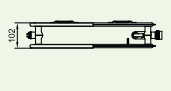
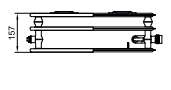
**Тип 12 - 33:** дополнительно с разделительной пробкой therm-x2, монтажная высота 205: без накладок и креплений, без x2 INSIDE

### Крепление

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

### Покрывтие

Керми белый (RAL 9016).  
Также возможен индивидуальный подбор цвета в рамках цветовой концепции Kermi.

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

#### 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 однетрубной 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 вентили, 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° С  
Рабочее давление: макс. 10 бар (испытательное давление 13 бар)

##### Комплект поставки

**Тип 10:** с настроенным вентилем, ввинченными заглушками и воздушоспускным клапаном

**Тип 11 - 33:** с настроенным вентилем, верхней крышкой, боковыми экранами, а также ввинченными заглушками и воздушоспускным клапаном. Монтажный комплект прилагается для всех типов, монтажная высота 205: без накладок и креплений, без x2 INSIDE

##### 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.

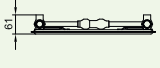
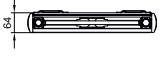
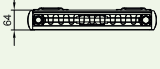
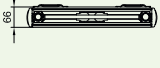
#### Гигиенические гладкие радиаторы therm-x2 Plan-/Line-Hygiene

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>   | Двухпанельный. Без конвективного оребрения. С боковыми планками и верхней декоративной решёткой. С последовательным подключением панелей.      |    | 0904                              | 1600 - 2400                     | 300 - 800                      | 64                               |
| <b>Тип 21</b><br>   | Двухпанельный. С конвективным оребрением. С боковыми планками и верхней декоративной решёткой. С последовательным подключением панелей.        |    | 0905                              | 1600 - 2400                     | 300 - 800                      | 64                               |
| <b>Тип 22</b><br>   | Двухпанельный. Два ряда конвективного оребрения. 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> | Двухпанельный. Без конвективного оребрения. С боковыми планками и верхней декоративной решёткой. С последовательным подключением панелей.      |  | 0907                              | 1600 - 2400                     | 300 - 800                      | 66                               |
| <b>Тип 21</b><br> | Двухпанельный. С конвективным оребрением. С боковыми планками и верхней декоративной решёткой. С последовательным подключением панелей.        |  | 0908                              | 1600 - 2400                     | 300 - 800                      | 66                               |
| <b>Тип 22</b><br> | Двухпанельный. Два ряда конвективного оребрения. 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 (испытательное 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 воздухоотпускным 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.

### Покрывтие

Керми белый (RAL 9016)  
Также возможен индивидуальный подбор цвета в рамках цветовой концепции Kermi.



# therm-x2<sup>®</sup> Profil.

## Универсальная отопительная техника с гарантией качества.

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



# 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)
- Возможна юстировка по горизонтали и вертикали в смонтированном состоянии

### 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

- 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 вентилей. Расстояние до стены одинаково для всех многопанельных радиаторов.
- Монтажная высота 200 без x2 INSIDE

### Дополнительно для вентильных радиаторов:

- Вентиль настроен на тепловую мощность радиатора с помощью заводских предустановок значения  $k_v$
- Заглушки и воздушораспускные клапаны 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, см. прайс-лист Плоские панельные радиаторы.

| 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  |                     |

\* без x2 INSIDE, только Profil-K и Profil-V

Вес в килограммах = кг  
Объём теплоносителя в литрах = л

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

# 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 излучения | 50 %             |        | 35 %             |        |  30 % |        |  30 % |        |  20 % |        |

$\Phi_{SL}$  = нормативная тепловая мощность на 1 м монтажной длины в соответствии с DIN 4704.  
 При условии, что температура подводимой воды  $t_v = 75^\circ\text{C}$ ,  
 температура отводимой 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 x2 INSIDE, только Profil-K и Profil-V

| 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. 122/123.

## 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   |
| в Вт на каждый метр     |          |      |      |     |     |      |      |      |     |      |      |      |      |     |      |      |      |      |
| 16°C                    | 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 |
|                         | 55/45°C  | 444  | 653  | 221 | 367 | 451  | 625  | 880  | 281 | 467  | 570  | 782  | 1102 | 341 | 562  | 684  | 935  | 1314 |
| 18°C                    | 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 |
|                         | 55/45°C  | 411  | 604  | 204 | 340 | 417  | 579  | 813  | 260 | 432  | 526  | 723  | 1017 | 316 | 520  | 631  | 865  | 1211 |
| 20°C                    | 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 |
|                         | 55/45°C  | 377  | 555  | 188 | 313 | 383  | 533  | 746  | 240 | 398  | 483  | 666  | 933  | 291 | 479  | 580  | 795  | 1111 |
| 22°C                    | 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 |
|                         | 55/45°C  | 345  | 507  | 172 | 287 | 350  | 488  | 681  | 219 | 365  | 441  | 609  | 851  | 266 | 438  | 529  | 726  | 1012 |
| 24°C                    | 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 |
|                         | 55/45°C  | 313  | 460  | 157 | 261 | 318  | 443  | 617  | 200 | 332  | 400  | 553  | 771  | 242 | 398  | 479  | 659  | 916  |

\* без x2 INSIDE, только Profil-K и Profil-V

| Монтажная высота, мм    |          | 600  |      |      |      |      | 900  |      |      |      |      |
|-------------------------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Температура в помещении | Тип      | 10   | 11   | 12   | 22   | 33   | 10   | 11   | 12   | 22   | 33   |
| в Вт на каждый метр     |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 16°C                    | 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 |
|                         | 55/45°C  | 403  | 656  | 797  | 1084 | 1514 | 587  | 928  | 1090 | 1490 | 2057 |
| 18°C                    | 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 |
|                         | 55/45°C  | 373  | 607  | 736  | 1001 | 1395 | 543  | 857  | 1005 | 1374 | 1894 |
| 20°C                    | 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 |
|                         | 55/45°C  | 343  | 558  | 676  | 920  | 1278 | 499  | 788  | 920  | 1259 | 1735 |
| 22°C                    | 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 |
|                         | 55/45°C  | 314  | 510  | 617  | 840  | 1164 | 456  | 719  | 838  | 1146 | 1578 |
| 24°C                    | 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 |
|                         | 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).

## therm-x2® Profil-K / -V / -VM

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 x2 INSIDE, только Profil-K и Profil-V

## 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> Profil-Hygiene.

## Чистое решение для особых задач.

- С энергосберегающей технологией x2
- Привлекательная профильная форма
- Широкий выбор монтажных размеров и цветов для покраски
- 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
- Возможна юстировка по горизонтали и вертикали в смонтированном состоянии

#### 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

#### Гигиенический сертификат

- 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 излучения | 50 %             |        |  45 % |        |  30 % |        |

$\Phi_{SL}$  = нормативная тепловая мощность на 1 м монтажной длины в соответствии с DIN 4704.  
 При условии, что температура подводимой воды  $t_v = 75^\circ\text{C}$ ,  
 температура отводимой 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. 122/123.

# 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   |
| 16°C                    |          | в Вт на каждый метр |     |      |     |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                         | 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 |
| 18°C                    | 55/45°C  | 221                 | 354 | 503  | 281 | 448  | 631  | 341 | 537  | 754  | 403  | 624  | 871  | 587  | 868  | 1196 |
|                         | 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 |
| 20°C                    | 55/45°C  | 204                 | 327 | 465  | 260 | 414  | 584  | 316 | 496  | 697  | 373  | 577  | 806  | 543  | 801  | 1105 |
|                         | 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 |
| 22°C                    | 55/45°C  | 188                 | 301 | 428  | 240 | 380  | 537  | 291 | 456  | 642  | 343  | 531  | 741  | 499  | 736  | 1016 |
|                         | 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 |
| 24°C                    | 55/45°C  | 172                 | 275 | 391  | 219 | 348  | 491  | 266 | 417  | 587  | 314  | 485  | 678  | 456  | 672  | 928  |
|                         | 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  |

# 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       | черный  | 0,57              |
|       | 8       | синий   | 0,75              |

# therm-x2<sup>®</sup> Plan и Line.

## Непревзойдённый в дизайне и МОЩНОСТИ.

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



# 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)
- Возможна юстировка по горизонтали и вертикали в смонтированном состоянии

### 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 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 вентиль. Расстояние до стены одинаково для всех многопанельных радиаторов.
- Монтажная высота 205 без x2 INSIDE

### 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® 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                    | 1605                |
| 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                   | 1805                |
| 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                    | 2005                |
| 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                   | 2305                |
| 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                    | 2605                |
| 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                   | 3005                |
| 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                    |                     |
| 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                   |                     |
| 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                    |                     |
| 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                   |                     |
| 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                    |                     |
| 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                   |                     |
| 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                    |                     |
| 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                   |                     |
| 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                    |                     |
| 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                   |                     |
| 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                    |                     |
| 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                   |                     |
| 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                    |                     |
| 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                   |                     |
| 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                    |                     |
| 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                   |                     |
| 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                    |                     |

Вес в килограммах = кг  
Объем теплоносителя  
в литрах = л

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

\* без x2 INSIDE, только Plan-/Line-K и Plan-/Line-V

# 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 излучения | 50 %             |        | 35 %             |        |  30 % |        |  30 % |        |  20 % |        |

\* без x2 INSIDE, только Plan-/Line-K и Plan-/Line-V

$\Phi_{SL}$  = нормативная тепловая мощность на 1 м монтажной длины в соответствии с DIN 4704.  
 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® 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 |
|                      | Вт 75/65°C   |      |      | 129 | 220  | 280  | 385  | 567  | 162  | 272  | 355  | 485  | 714  | 195  | 324  | 426  | 582  | 856  |
| 405                  | Вт 75/65°C   |      |      | 161 | 274  | 349  | 480  | 707  | 203  | 339  | 442  | 605  | 891  | 243  | 405  | 531  | 725  | 1067 |
| 505                  | Вт 75/65°C   |      |      | 193 | 328  | 419  | 575  | 846  | 243  | 406  | 530  | 725  | 1067 | 291  | 485  | 636  | 869  | 1278 |
| 605                  | Вт 75/65°C   | 427  | 634  | 225 | 382  | 488  | 670  | 986  | 283  | 473  | 618  | 845  | 1244 | 339  | 565  | 741  | 1012 | 1490 |
| 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 x2 INSIDE, только Plan- /Line-K и Plan- /Line-V

| 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  |
|                      | Вт 75/65°C   | 228  | 377  | 496  | 674  | 991  | 321  | 534  | 684  | 929  | 1351  |
| 405                  | Вт 75/65°C   | 284  | 470  | 618  | 841  | 1235 | 400  | 666  | 853  | 1158 | 1685  |
| 505                  | Вт 75/65°C   | 340  | 563  | 741  | 1007 | 1480 | 480  | 798  | 1022 | 1388 | 2018  |
| 605                  | Вт 75/65°C   | 396  | 656  | 863  | 1174 | 1724 | 559  | 930  | 1191 | 1617 | 2352  |
| 705                  | Вт 75/65°C   | 452  | 749  | 985  | 1340 | 1969 | 638  | 1062 | 1360 | 1847 | 2685  |
| 805                  | Вт 75/65°C   | 509  | 842  | 1108 | 1507 | 2214 | 718  | 1194 | 1529 | 2076 | 3019  |
| 905                  | Вт 75/65°C   | 565  | 935  | 1230 | 1673 | 2458 | 797  | 1326 | 1698 | 2305 | 3353  |
| 1005                 | Вт 75/65°C   | 621  | 1028 | 1353 | 1840 | 2703 | 876  | 1458 | 1867 | 2535 | 3686  |
| 1105                 | Вт 75/65°C   | 677  | 1121 | 1475 | 2006 | 2947 | 956  | 1589 | 2036 | 2764 | 4020  |
| 1205                 | Вт 75/65°C   | 733  | 1214 | 1597 | 2173 | 3192 | 1035 | 1721 | 2205 | 2994 | 4353  |
| 1305                 | Вт 75/65°C   | 790  | 1307 | 1720 | 2339 | 3437 | 1114 | 1853 | 2374 | 3223 | 4687  |
| 1405                 | Вт 75/65°C   | 902  | 1493 | 1965 | 2672 | 3926 | 1273 | 2117 | 2712 | 3682 | 5354  |
| 1605                 | Вт 75/65°C   | 1014 | 1679 | 2209 | 3005 | 4415 | 1431 | 2381 | 3050 | 4141 | 6021  |
| 1805                 | Вт 75/65°C   | 1127 | 1865 | 2454 | 3338 | 4904 | 1590 | 2645 | 3388 | 4599 | 6689  |
| 2005                 | Вт 75/65°C   | 1295 | 2144 | 2821 | 3838 | 5638 | 1828 | 3040 | 3895 | 5288 | 7689  |
| 2305                 | Вт 75/65°C   | 1464 | 2423 | 3189 | 4337 | 6372 | 2066 | 3436 | 4402 | 5976 | 8690  |
| 2605                 | 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, 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. 122/123.

# 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   |
| в Вт на каждый метр     |          |      |      |     |     |      |      |      |     |      |      |      |      |     |      |      |      |      |
| 16°C                    | 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 |
|                         | 55/45°C  | 430  | 639  | 197 | 332 | 422  | 577  | 846  | 247 | 409  | 534  | 725  | 1067 | 297 | 487  | 636  | 865  | 1273 |
| 18°C                    | 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 |
|                         | 55/45°C  | 398  | 591  | 182 | 307 | 390  | 534  | 782  | 229 | 379  | 494  | 670  | 986  | 275 | 450  | 588  | 799  | 1175 |
| 20°C                    | 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 |
|                         | 55/45°C  | 366  | 544  | 168 | 283 | 359  | 490  | 718  | 211 | 348  | 454  | 615  | 906  | 254 | 413  | 540  | 733  | 1079 |
| 22°C                    | 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 |
|                         | 55/45°C  | 334  | 498  | 154 | 259 | 328  | 448  | 656  | 194 | 319  | 416  | 562  | 827  | 232 | 378  | 493  | 669  | 985  |
| 24°C                    | 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 x2 INSIDE, только Profil-K и Profil-V

| Монтажная высота, мм    |          | 605 |      |      |      |      | 905  |      |      |      |      |
|-------------------------|----------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Температура в помещении | Тип      | 10  | 11   | 12   | 22   | 33   | 10   | 11   | 12   | 22   | 33   |
| в Вт на каждый метр     |          |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 16°C                    | 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 |
|                         | 55/45°C  | 346 | 563  | 740  | 1000 | 1468 | 487  | 792  | 1014 | 1377 | 1986 |
| 18°C                    | 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 |
|                         | 55/45°C  | 321 | 520  | 684  | 922  | 1354 | 451  | 731  | 936  | 1270 | 1831 |
| 20°C                    | 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 |
|                         | 55/45°C  | 296 | 478  | 628  | 846  | 1243 | 416  | 670  | 859  | 1166 | 1677 |
| 22°C                    | 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 |
|                         | 55/45°C  | 271 | 436  | 574  | 772  | 1133 | 381  | 611  | 783  | 1063 | 1527 |
| 24°C                    | 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, 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.38).

# 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 x2 INSIDE, только Plan-/Line-K и Plan-/Line-V

### 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 x2
- Гладкая внешняя передняя панель или с линейно-профилированным рисунком
- Широкий выбор монтажных размеров и цветов для покраски
- Идеальное предложение для новостроек и реконструкции
- Простая и лёгкая уборка
- Для монтажа в помещениях с особо 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
- Возможна юстировка по горизонтали и вертикали в смонтированном состоянии

### 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, 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 воздушный клапан вмонтированы и загерметизированы

### Гигиенический сертификат

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

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      | $\Phi_{SL}$ Вт/м                                                                       | n      | $\Phi_{SL}$ Вт/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 излучения | 50 %             |        |  45 % |        |  30 % |        |

$\Phi_{SL}$  = нормативная тепловая мощность на 1 м монтажной длины в соответствии с DIN 4704.  
 При условии, что температура подводимой воды  $t_v = 75^\circ\text{C}$ ,  
 температура отводимой 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® 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<br>длина, мм | Вт/м 75/65°C | 319 | 570  | 798  | 401  | 701  | 985  | 481  | 832  | 1172 | 562  | 966  | 1361 | 793  | 1374 | 1942 |
|                        | Вт 75/65°C   | 129 | 231  | 323  | 162  | 284  | 399  | 195  | 337  | 475  | 228  | 391  | 551  | 321  | 556  | 787  |
| 405                    | Вт 75/65°C   | 161 | 288  | 403  | 203  | 354  | 497  | 243  | 420  | 592  | 284  | 488  | 687  | 400  | 694  | 981  |
| 505                    | Вт 75/65°C   | 193 | 345  | 483  | 243  | 424  | 596  | 291  | 503  | 709  | 340  | 584  | 823  | 480  | 831  | 1175 |
| 605                    | Вт 75/65°C   | 225 | 402  | 563  | 283  | 494  | 694  | 339  | 587  | 826  | 396  | 681  | 960  | 559  | 969  | 1369 |
| 705                    | Вт 75/65°C   | 257 | 459  | 642  | 323  | 564  | 793  | 387  | 670  | 943  | 452  | 778  | 1096 | 638  | 1106 | 1563 |
| 805                    | Вт 75/65°C   | 289 | 516  | 722  | 363  | 634  | 891  | 435  | 753  | 1061 | 509  | 874  | 1232 | 718  | 1243 | 1758 |
| 905                    | Вт 75/65°C   | 321 | 573  | 802  | 403  | 705  | 990  | 483  | 836  | 1178 | 565  | 971  | 1368 | 797  | 1381 | 1952 |
| 1005                   | Вт 75/65°C   | 353 | 630  | 882  | 443  | 775  | 1088 | 532  | 919  | 1295 | 621  | 1067 | 1504 | 876  | 1518 | 2146 |
| 1105                   | Вт 75/65°C   | 384 | 687  | 962  | 483  | 845  | 1187 | 580  | 1003 | 1412 | 677  | 1164 | 1640 | 956  | 1656 | 2340 |
| 1205                   | Вт 75/65°C   | 416 | 744  | 1041 | 523  | 915  | 1285 | 628  | 1086 | 1529 | 733  | 1261 | 1776 | 1035 | 1793 | 2534 |
| 1305                   | Вт 75/65°C   | 448 | 801  | 1121 | 563  | 985  | 1384 | 676  | 1169 | 1647 | 790  | 1357 | 1912 | 1114 | 1930 | 2729 |
| 1405                   | Вт 75/65°C   | 512 | 915  | 1281 | 644  | 1125 | 1581 | 772  | 1335 | 1881 | 902  | 1550 | 2184 | 1273 | 2205 | 3117 |
| 1605                   | Вт 75/65°C   | 576 | 1029 | 1440 | 724  | 1265 | 1778 | 868  | 1502 | 2115 | 1014 | 1744 | 2457 | 1431 | 2480 | 3505 |
| 1805                   | Вт 75/65°C   | 640 | 1143 | 1600 | 804  | 1406 | 1975 | 964  | 1668 | 2350 | 1127 | 1937 | 2729 | 1590 | 2755 | 3894 |
| 2005                   | Вт 75/65°C   | 735 | 1314 | 1839 | 924  | 1616 | 2270 | 1109 | 1918 | 2701 | 1295 | 2227 | 3137 | 1828 | 3167 | 4476 |
| 2305                   | Вт 75/65°C   | 831 | 1485 | 2079 | 1045 | 1826 | 2566 | 1253 | 2167 | 3053 | 1464 | 2516 | 3545 | 2066 | 3579 | 5059 |
| 2605                   | 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. 122/123.

# 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   |
|                         |          | в Вт на каждый метр |     |      |     |      |      |     |      |      |     |      |      |      |      |      |
| 16°C                    | 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  |

# 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 x2
- В изящном оформлении
- Внешняя передняя панель с абсолютно гладкой поверхностью, характерным профильным или же с линейно-профилированным рисунком
- Широкий выбор монтажных размеров и цветов для покраски



# 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 выравнивание в горизонтальном и вертикальном направлении

### 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.

|                      |    | 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 |        |       |       |       |        |       |       |       |       |        |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
|                      | л  |        |       |       |       |        |       |       |       |       |        |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
| 400                  | 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  |
| 500                  | 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  |
| 600                  | 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 |
| 700                  | 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 |
| 800                  | 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 |

# 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  |        |       |       |       |       |        |       |       |       |       |        |       |       |       |       |

|                      |                                  | 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  |                                  | Тепловая мощность в Вт/температура в помещении 20° C |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 300                  | 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    |
| 400                  | 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    |
| 500                  | 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   |
| 600                  | 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   |
| 700                  | 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   |
| 800                  | 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  $\Phi_{RH}$ , 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. 122/123.

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

# Verteo®-Plan / Verteo®-Line

## Тепловая мощность в Вт

|                      |                                  | 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  |                                  | Тепловая мощность в Вт/температура в помещении 20° C |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 300                  | 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    |
| 400                  | 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    |
| 500                  | 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   |
| 600                  | 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   |
| 700                  | 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   |
| 800                  | 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  $\Phi_{HL}$ , 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. 122/123.

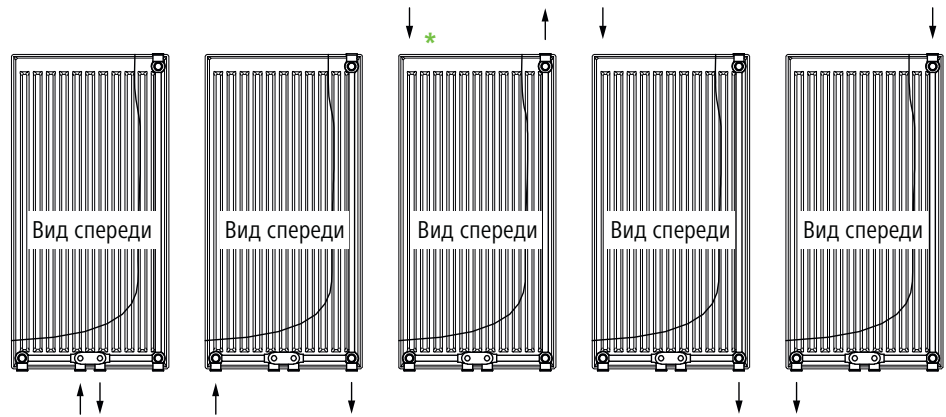
| Verteo-Plan/<br>Verteo-Line | Доля<br>излучения |
|-----------------------------|-------------------|
| Тип 20                      | 45%               |
| Тип 21                      | 30%               |
| Тип 22                      | 30%               |

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

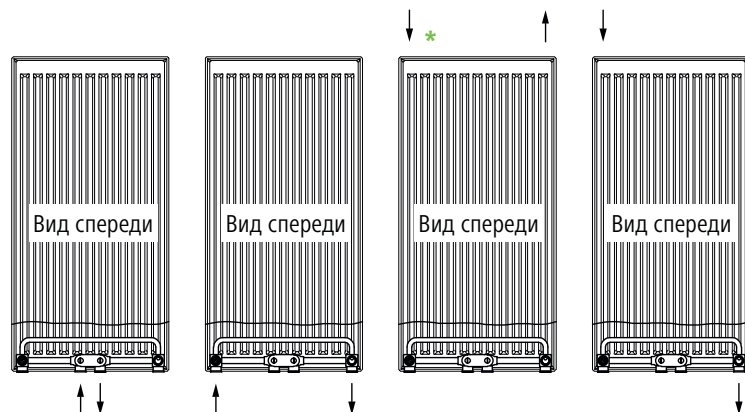
## Виды подключений / потеря давления

### Виды подключения

Тип 10: 6 x 1/2" внутренняя резьба



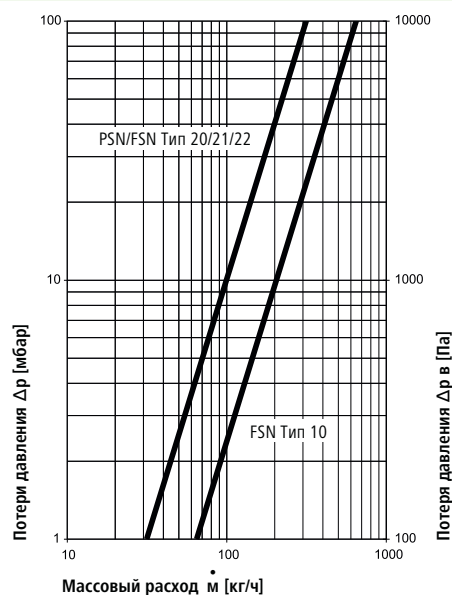
Тип 20, 21, 22: 6 x 1/2" внутренняя резьба



**\* Внимание:**

При подключении сверху  
снижение мощности до 15%.

### Номограмма расхода и потери давления Verteo



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

## Размеры подключений

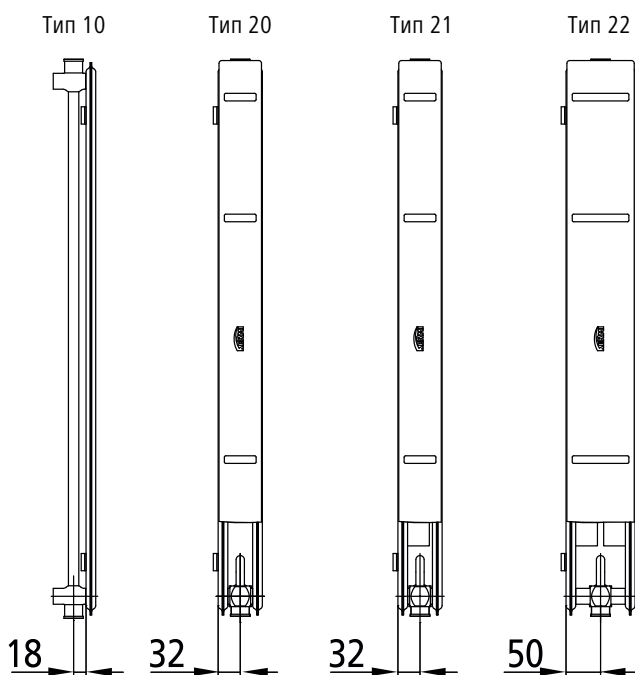
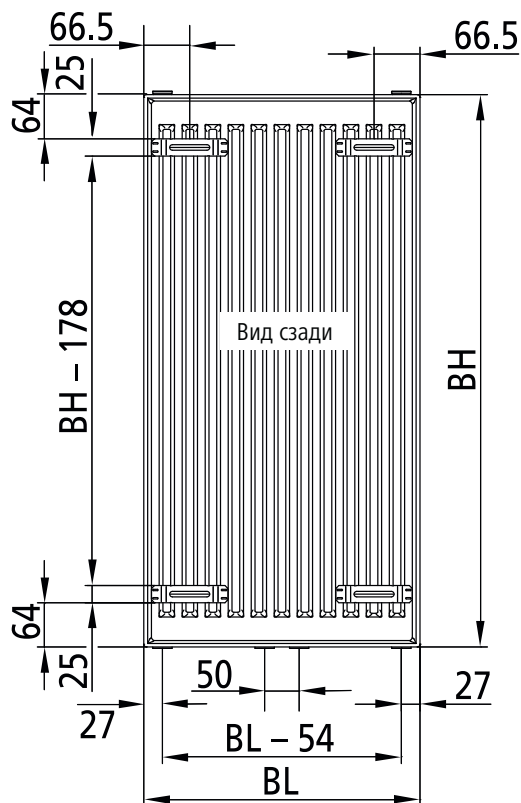
### Размеры подключений

#### 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

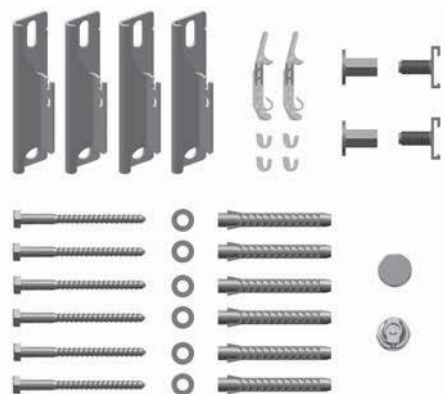
#### Стенной кронштейн, короткий

Комплект состоит из:

- 4 (тип 10: 2) стальных коротких кронштейна,
- 6 (тип 10: 4) болта,
- 6 (тип 10: 4) шайб,
- 6 (тип 10: 4) дюбелей,
- 2 распорки,
- 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**

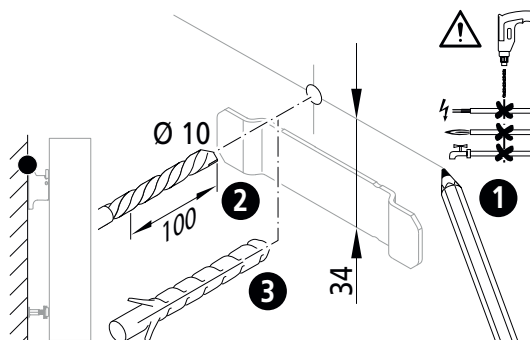
Для типов 20, 21, 22,  
расстояние от стены  
30 мм

**ZB0268 0002**

Для типа 10,  
расстояние от стены  
60 мм

### 2. Определение места отверстий

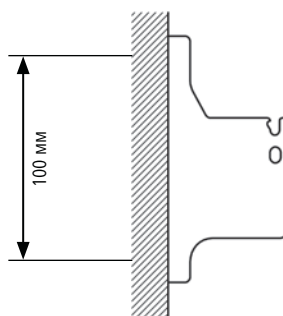
- Сделайте разметку отверстий (размеры подключений и расположение накладок см. стр. 57)
- Просверлите 2 отверстия сверлом Ø 10 мм
- Вставьте дюбель



**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



WA = 60 мм



WA = 30 мм

# Verteo® Крепление настенное

## Монтаж с помощью длинного стенового кронштейна

### 1. Описание

#### Стенной кронштейн, длинный

Комплект состоит из:

- 2 стенных кронштейна,
- 2 фиксатора для стенных кронштейнов,
- 3 звукоизоляционные защёлки

| 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

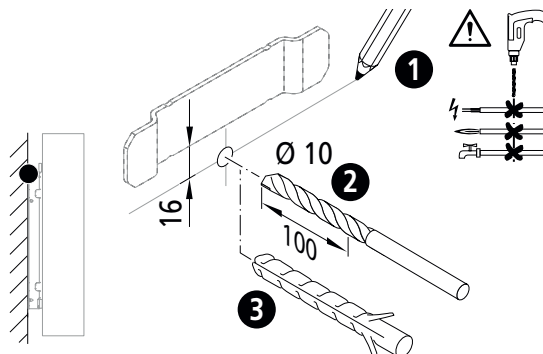


#### Номер артикула

|             |                          |
|-------------|--------------------------|
| 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 подключений и расположение накладок см. стр. 57)
- Просверлите 2 отверстия сверлом Ø 10 мм
- Вставьте дюбель

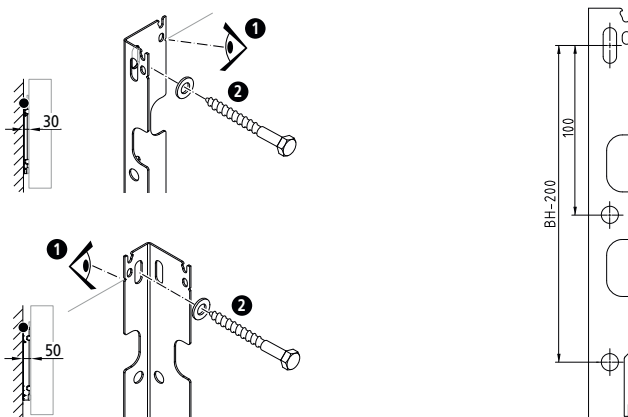


**Внимание!** Крепёжный материал обладает грузоподъёмными свойствами.

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 опорные консоли, правая + левая
- 2 фиксатора, препятствующие демонтажу и смещению

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

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.



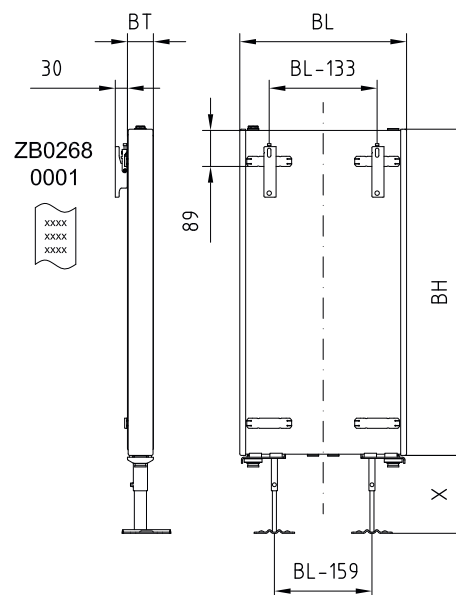
#### Номер артикула

|                    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| <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

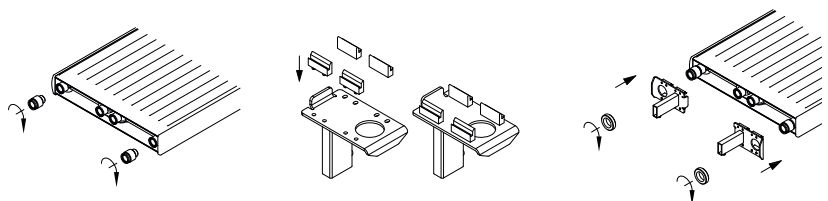
### 2. Расположение точек крепления

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



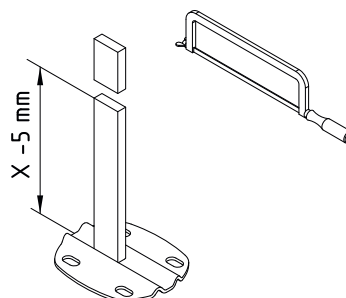
### 3. Монтаж кронштейнов

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

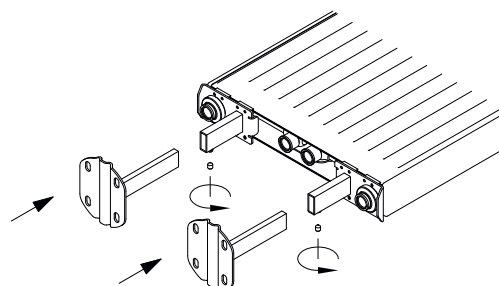


### 3. Монтаж кронштейнов

- Отмерить длину опоры консоли

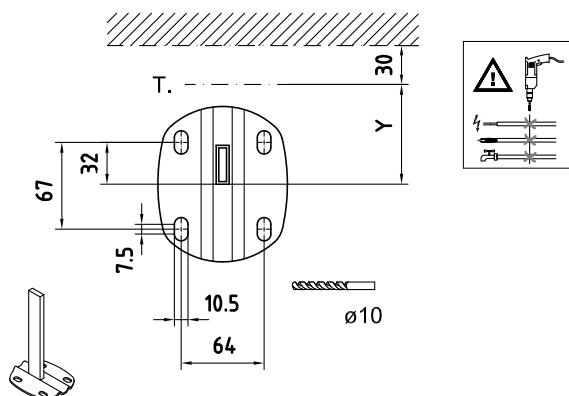


- Смонтировать опоры консоли
- зафиксировать стопорным винтом

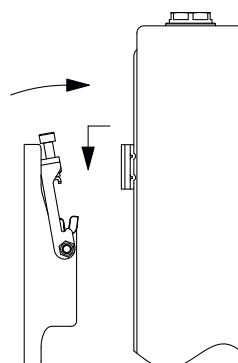


- Разметить отверстия для опоры консоли
- Просверлить 4 отверстия сверлом Ø 10 мм
- Вставить дюбель

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



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



# Техническая информация Плоские панельные радиаторы Kermi

Техническая информация о радиаторах Verteo представлена  
на стр. 56 - 61.

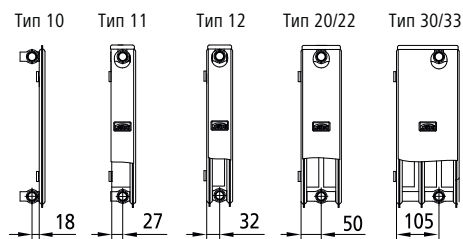
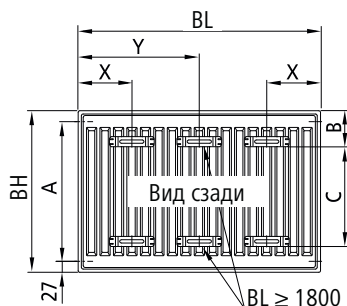
# Размеры подключений / расположение накладок

## 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                    |
| 11      | 400 - 3000 | 85  | (BL 2300:<br>BL/2 - 17) |
| 12 - 33 | 400        | 100 |                         |
| 12 - 33 | 500 - 3000 | 140 |                         |

### Размеры подключения. Плоские панельные радиаторы

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



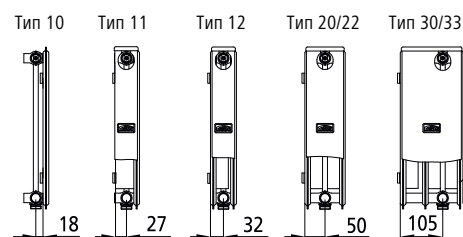
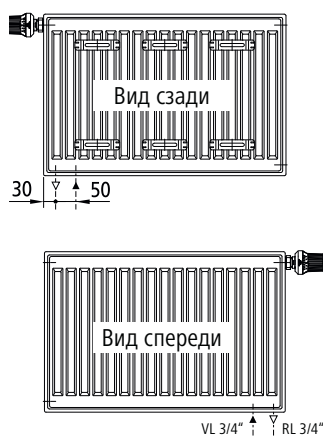
## therm-x2 Profil-V / Profil-V Hygiene / Plan-/Line-V / Plan-/Line-V Hygiene

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

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

### Размеры подключения. Плоские 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.

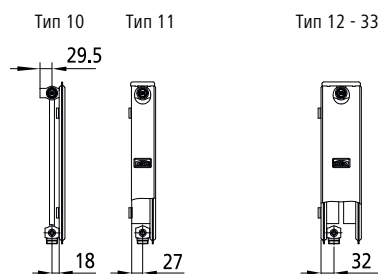
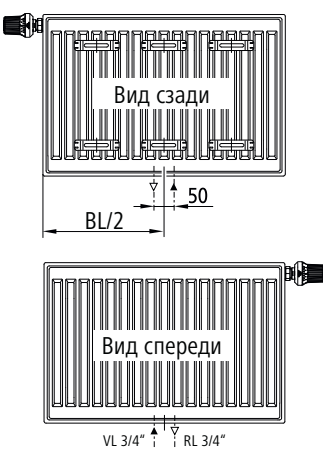
## therm-x2 Profil-VM / Plan-/Line-VM

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

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

### Размеры подключения. Плоские панельные радиаторы

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



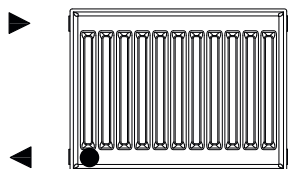
Исполнение «вентиль справа» как на рисунке, исполнение «вентиль слева» идентично.

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

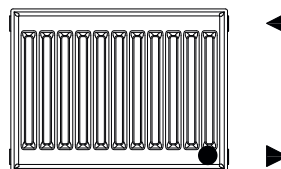
# Варианты подключений

## Компактные многопанельные радиаторы

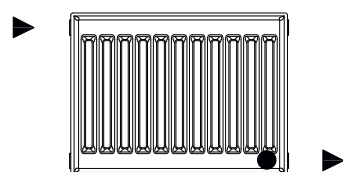
### Виды подключений с разделительной пробкой x2 в обратной линии



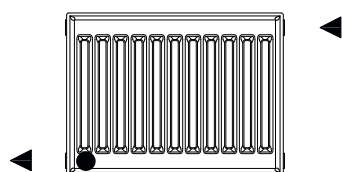
● расположение пробки



● расположение пробки

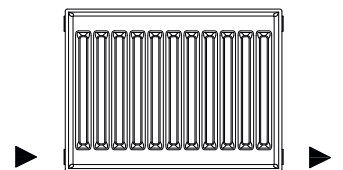


● расположение пробки

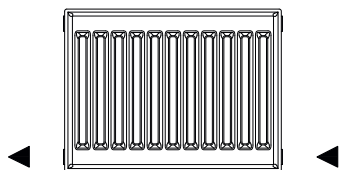


● расположение пробки

### Виды подключений без разделительной пробки x2

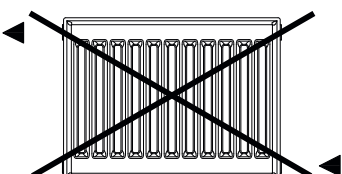
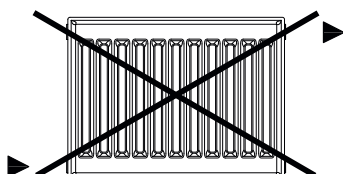
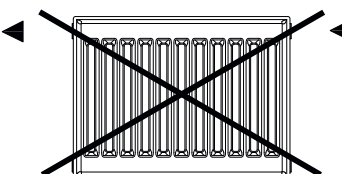
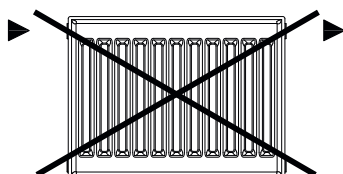


только без разделительной пробки  
без эффекта therm-x2  
снижение мощности до 8%



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

### Недопустимые виды подключений

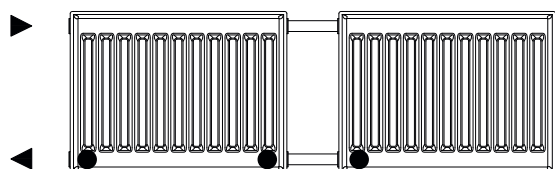


**Внимание:** Разделительная пробка x2 входит в объем поставки плоских панельных радиаторов. Установка осуществляется заказчиком, пробка размещается в обратном трубопроводе (за исключением монтажной высоты 200 мм).

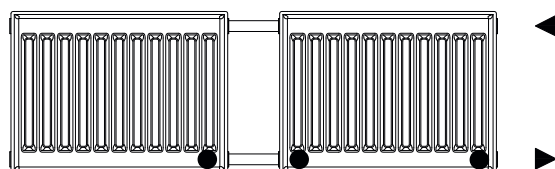
# Варианты подключений

## Компактные многопанельные радиаторы, сочленённые

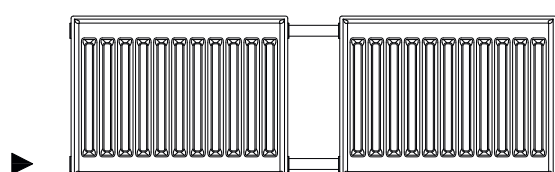
### Допустимые сочленённые системы



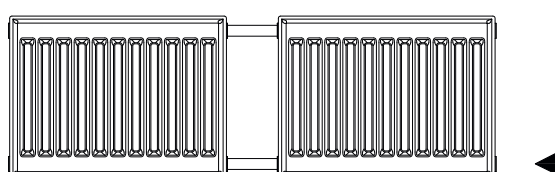
● расположение пробки



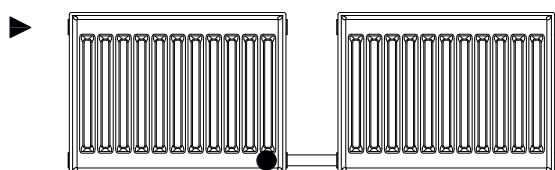
● расположение пробки



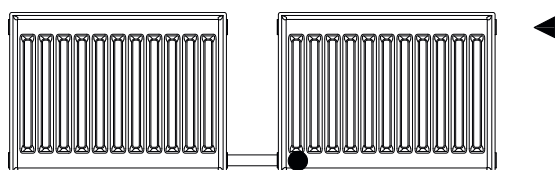
только без разделительной пробки -> без эффекта therm-x2



только без разделительной пробки -> без эффекта therm-x2

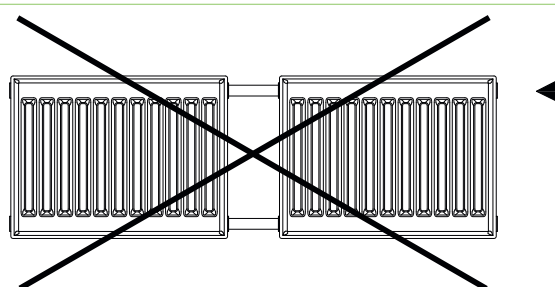
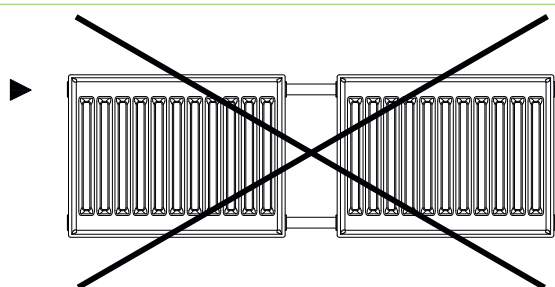


● расположение пробки  
второй радиатор без эффекта therm-x2  
соединение радиаторов только внизу



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

### Допустимые сочленённые системы

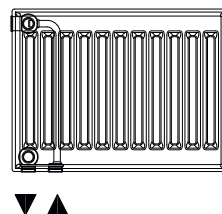
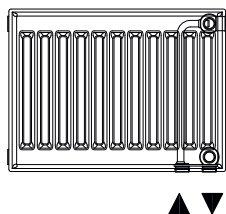


**Внимание!** Требуется комплект разделительных пробок ZT00810001

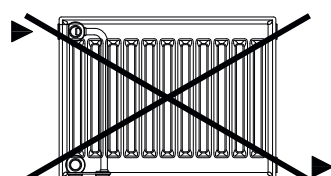
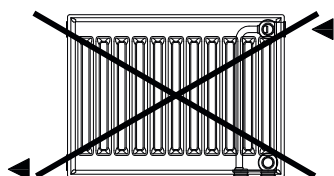
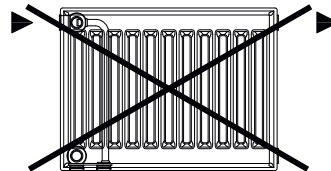
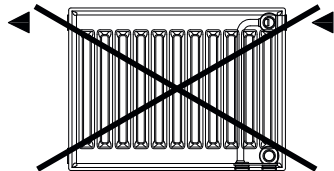
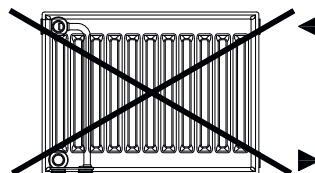
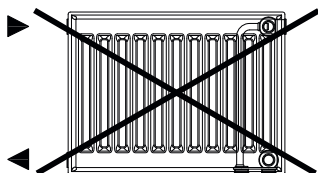
# Варианты подключений

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

### Допустимые варианты подключения



### Недопустимые варианты подключения



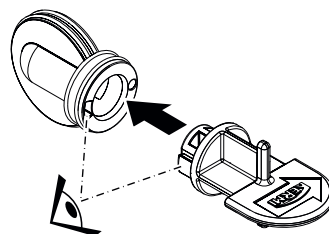
# Монтаж разделительной пробки therm-x2® в компактных радиаторах

## Руководство по монтажу

Использование разделительной пробки therm-x2 возможно только в многослойных 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.

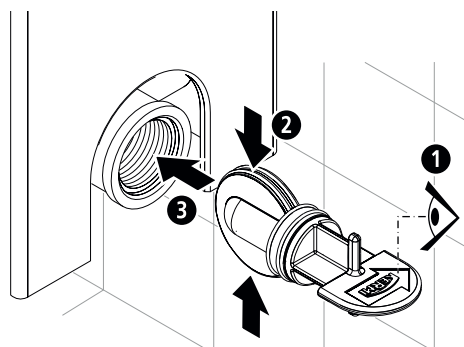


2. Проверить правильность положения разделительной пробки и монтажного ключа:

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

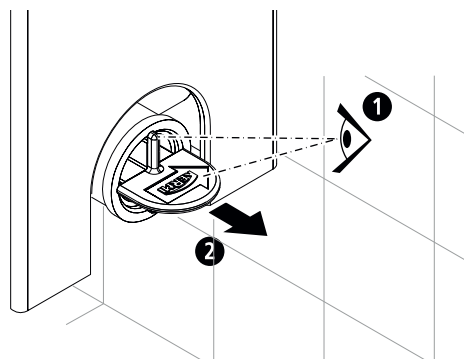
**Вставить разделительную пробку в соединительную резьбу радиатора:**

- 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 к системе подачи воды с помощью соответствующих резьбовых соединений.
- При этом необходимо учитывать, что максимальная глубина ввинчивания в соединительную резьбу = 14 мм.**

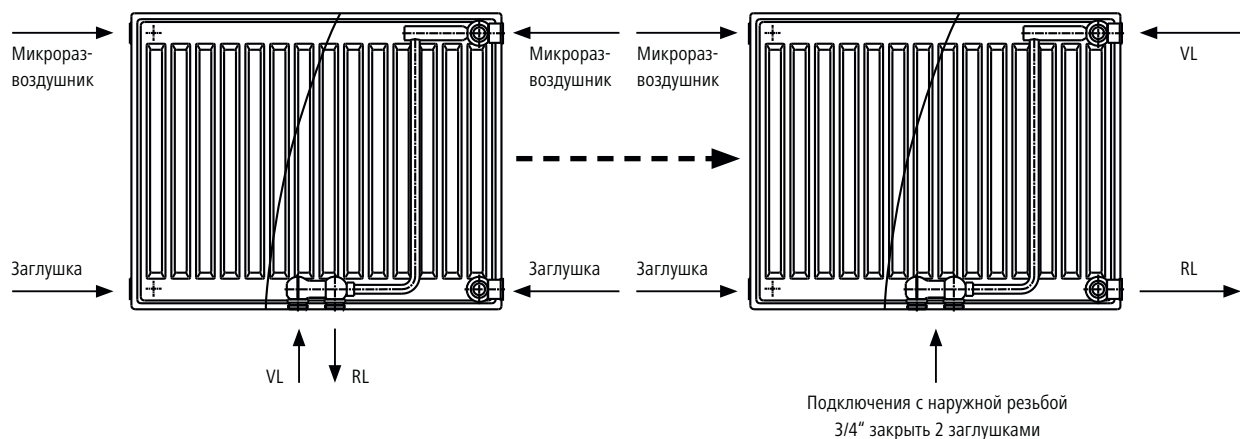


## Варианты подключений therm-x2® Profil-VM / Plan-VM / Line-VM

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

therm-x2, вентиль справа

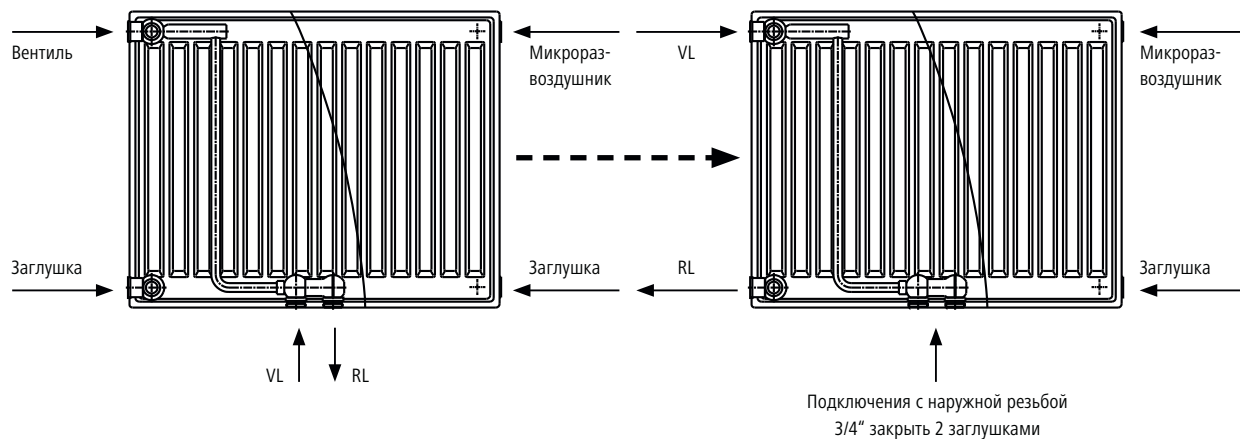
Компактный радиатор, одностороннее подключение



**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



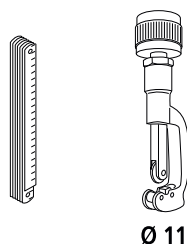
**Запомните:** Вентильный радиатор с левосторонним расположением вентиля с обратной линией слева при использовании в качестве компактного радиатора

# Монтаж разделительной пробки в однетрубных системах

## Руководство по монтажу

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

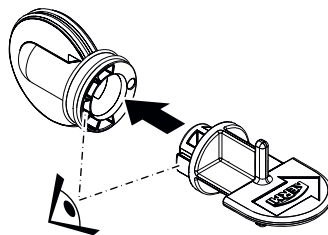
### 1. Приготовить необходимые инструменты.



Номер артикула

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 однетрубного 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:

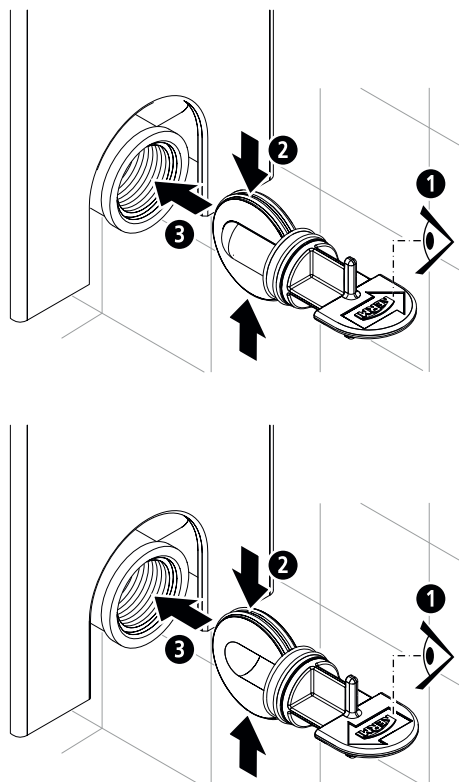
- Стрелка указывает в направлении задней/центральной нагревательной панели (рис. 3a)

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

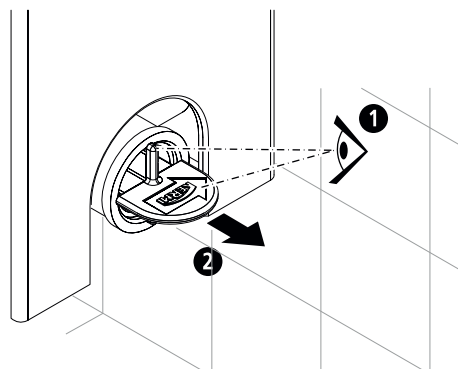
3b

# Монтаж разделительной пробки в однотрубных системах

## Руководство по монтажу

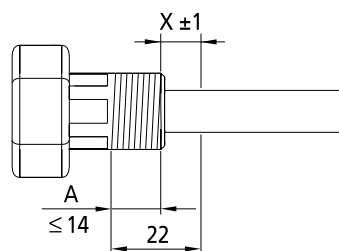
### 4. Проверить правильность положения монтажного ключа:

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



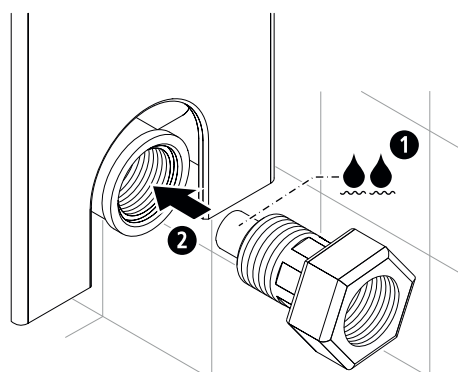
### 5. Придать погружной трубе длину X:

- $X = (22 \text{ мм} - A) \pm 1 \text{ мм}$
- 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).

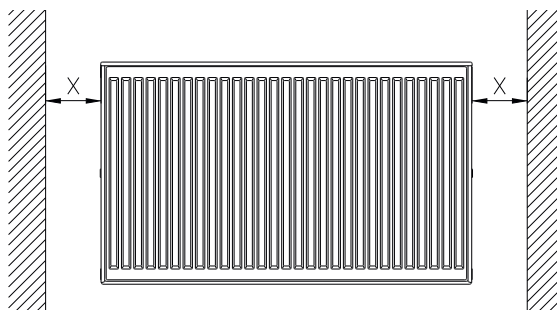


# Демонтаж верхней панели в плоских панельных радиаторах типов 11 – 33

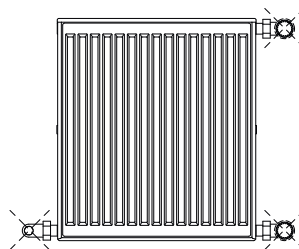
## Условия для демонтажа верхней декоративной решетки и боковой планки.

Минимальное боковое расстояние от радиатора  
(одна сторона)

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

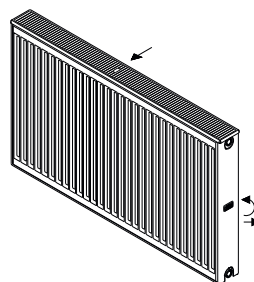


Демонтаж боковых планок при диагональном и нижнем разностороннем подключении радиаторов с подключением из задней стенки больше невозможен.

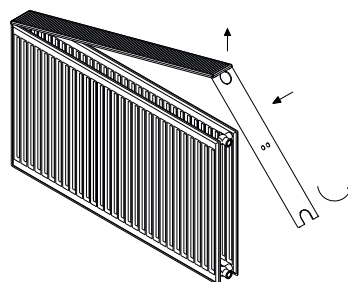


## Демонтаж верхней декоративной решетки

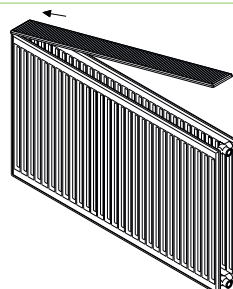
Приподнять пластиковую скобу боковой планки и повернуть её против часовой стрелки. В профильных радиаторах с монтажной длиной свыше 1400 мм удалить предохранительную скобу с верхней планки.



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

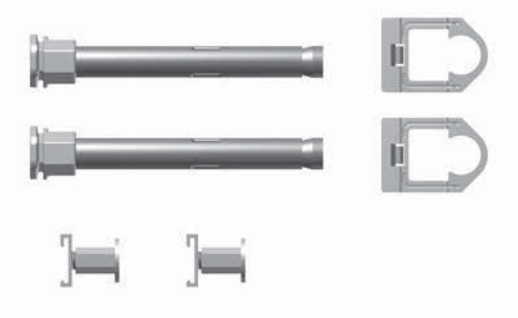
## Монтаж с помощью анкерной консоли

### Крепление для вентильных и компактных радиаторов

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

состоит из:

- 2 штыревых кронштейна 160 мм,
- 2 распорки,
- 2 предохранительные скобы



Соответствует классам требований I и II VDI  
(Объединения немецких инженеров).

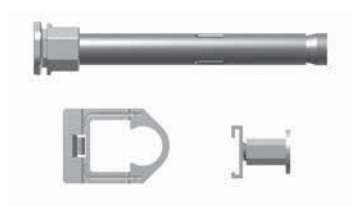
#### Номер артикула

|             |              |
|-------------|--------------|
| 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 VDI  
(Объединения немецких инженеров).

#### Номер артикула

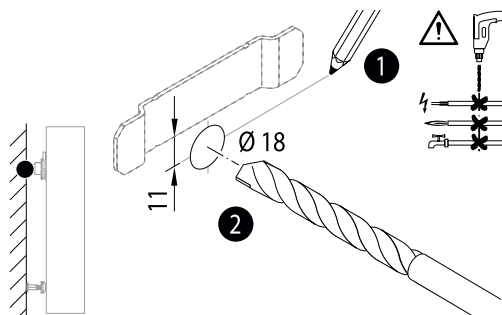
|             |              |
|-------------|--------------|
| ZB0277 0001 | Длина 95 мм  |
| ZB0277 0002 | Длина 130 мм |
| ZB0277 0003 | Длина 160 мм |
| ZB0277 0004 | Длина 200 мм |

# Крепление настенное

## Монтаж с помощью анкерной консоли

### 1. Определение места отверстий

- Сделать разметку отверстий (размеры подключений и расположение накладок см. стр. 63)
- Просверлить 2 отверстия сверлом Ø 18 мм
- Для монтажной длины свыше 1800 мм необходимо просверлить ещё одно отверстие по центру

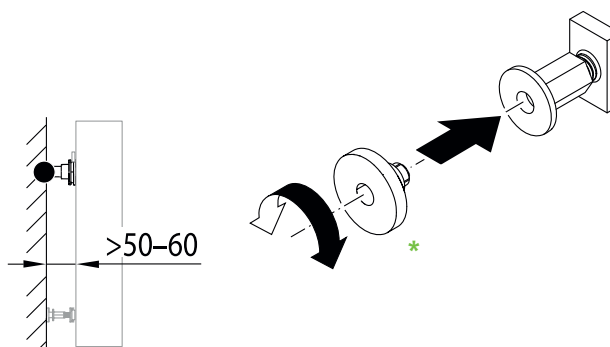


**Внимание!** Крепёжный материал обладает грузоподъёмными свойствами. Тем не менее, необходимо проверить крепёж и способ крепления на месте установки и подобрать его, в случае необходимости, с учётом конкретной монтажной ситуации!

### Тип 10

| Тип                    | 10 |
|------------------------|----|
| Монтажная глубина (BT) | 61 |
| BT <sup>1)</sup> в мм  |    |

<sup>1)</sup> монтажная глубина гладких радиаторов: + 2 мм

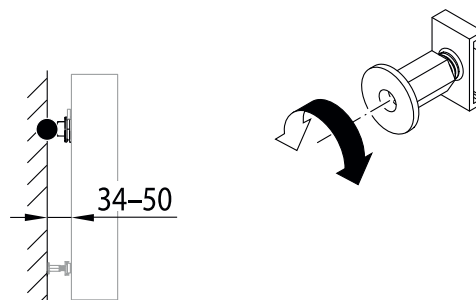


\* **Внимание:** удлинитель для распорки (артикул: ZB01150001) не входит в комплект поставки

### Тип 11 - 33

| Тип                    | 11 | 12 | 20/22 | 30/33 |
|------------------------|----|----|-------|-------|
| Монтажная глубина (BT) | 61 | 64 | 100   | 155   |
| BT <sup>1)</sup> в мм  |    |    |       |       |

<sup>1)</sup> монтажная глубина гладких радиаторов: + 2 мм

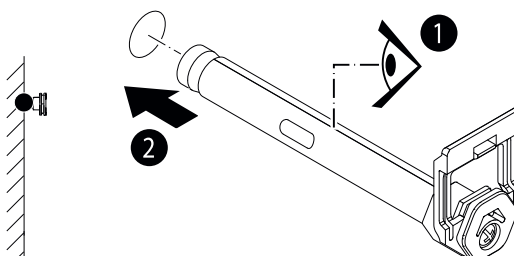


# Крепление настенное

## Монтаж с помощью анкерной консоли

### 2. Расстояние от стены

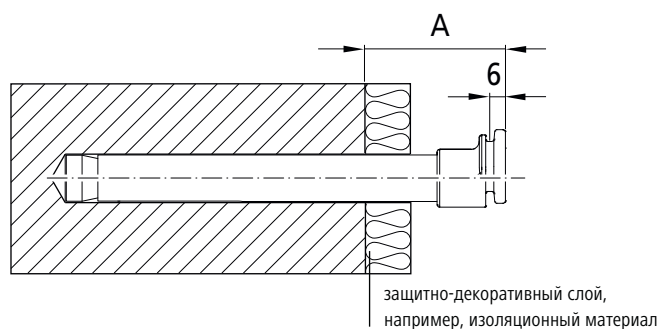
- Анкерную консоль вставить в отверстие прорезью вверх
- Определиться с расстоянием до стены и зафиксировать кронштейн с помощью отвёртки
- Соблюдайте максимальную длину выступа консоли



Анкерная консоль как крепёжный элемент может использоваться со всеми распространёнными строительными материалами.

**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.

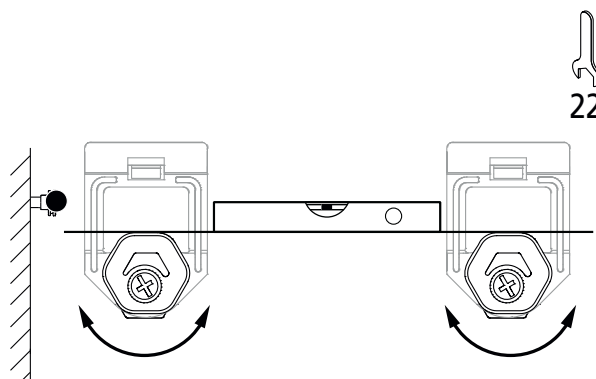
| Тип | 10         | 11 - 33    |
|-----|------------|------------|
| A   | 50 - 60 мм | 34 - 50 мм |



**Внимание:** При установке радиаторов в помещениях с повышенной нагрузкой на них (например, школы, дискотеки) 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 кронштейна,
- 4 болта, 4 шайбы, 4 дюбеля,
- 2 звукоизоляционные защёлки,
- 2 фиксатора для настенных кронштейнов,
- 2 гайки с распоркой,
- 2 распорки

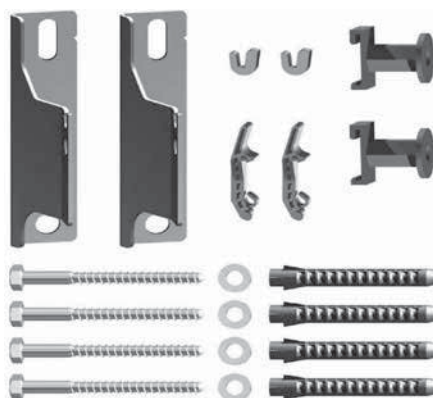
При монтажной длине свыше 1800 мм необходимо 3 консоли

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.



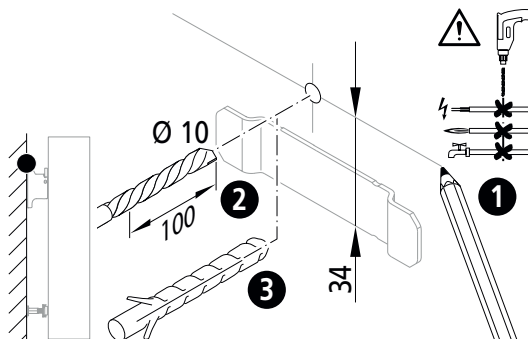
#### Номер артикула

|             |                          |
|-------------|--------------------------|
| ZB0264 0001 | белый, WA = 30 мм        |
| ZB0264 0002 | белый, WA = 40 мм        |
| ZB0264 0003 | белый, WA = 50 мм        |
| ZB0264 0004 | белый, WA = 60 мм        |
| ZB0264 0005 | оцинкованный, WA = 30 мм |
| ZB0264 0006 | оцинкованный, WA = 40 мм |
| ZB0264 0007 | оцинкованный, WA = 50 мм |
| ZB0264 0008 | оцинкованный, WA = 60 мм |
| ZB0264*     | Цветной                  |

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

### 2. Определение места отверстий

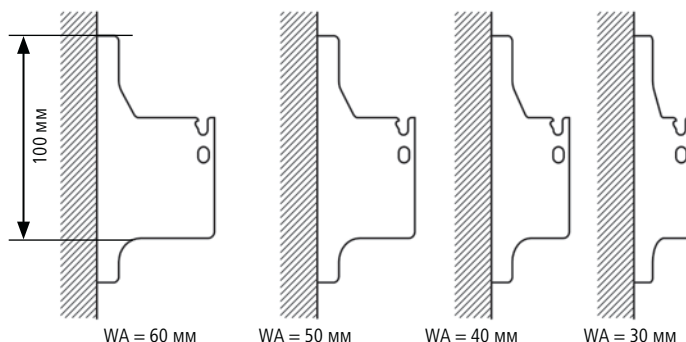
- Сделать разметку отверстий (размеры подключений и расположение накладок см. стр. 63)
- Просверлите 2 отверстия сверлом Ø 10 мм
- Для монтажной длины свыше 1800 мм необходимо просверлить ещё одно отверстие по центру
- Вставьте дюбель



**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:

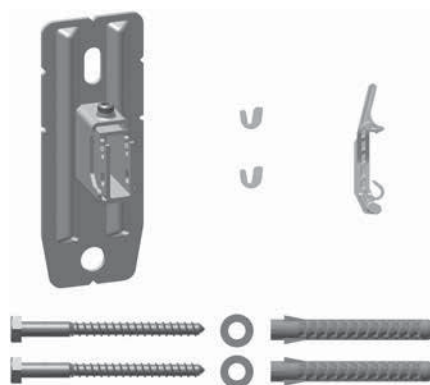
- 1 стенной кронштейн регулируемый,
- 2 болта,
- 2 шайбы,
- 2 дюбеля,
- 2 звукоизоляционные защёлки,
- 1 держатель для стенного кронштейна

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

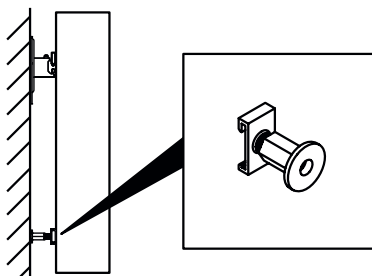
### 2. Однорядный монтаж с распоркой

#### Стенной кронштейн регулируемый, WA 60 - 100 мм Классы требований I и II

Количество консолей (для любой монтажной высоты)

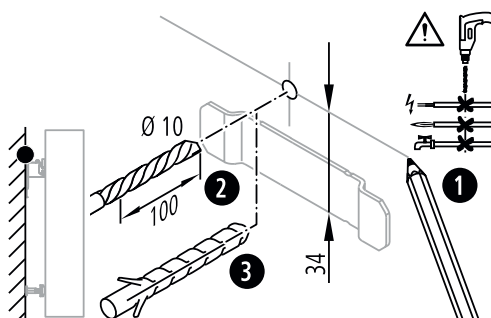
| Тип    | Монтажная длина (мм) |           |
|--------|----------------------|-----------|
|        | 300-1600             | 1800-3000 |
| Тип 10 | 2                    | 3         |
| Тип 11 | 2                    | 3         |
| Тип 12 | 2                    | 3         |
| Тип 20 | 2                    | 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

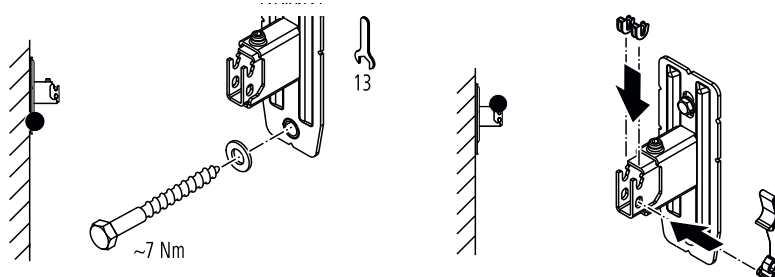
- Количество кронштейнов см. выше
- Сделать разметку отверстий (размеры подключений и расположение накладок см. стр. 63)
- Просверлите отверстия и вставьте дюбели.
- Учитывайте материал, из которого сделаны стены



#### 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.

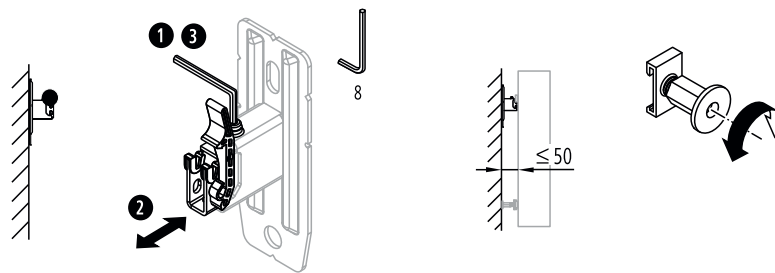


##### 2. Звукоизоляционные защёлки и защита от снятия радиатора

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

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

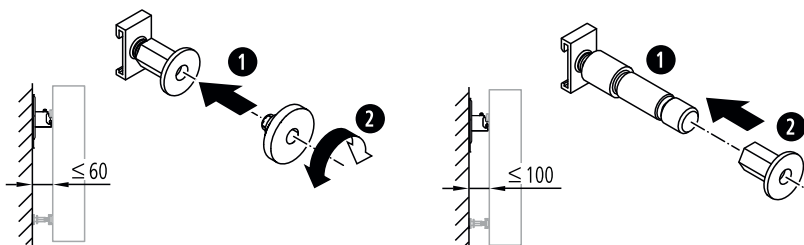
- Ослабить винт с внутренним шестигранником
- Установить распорку
- Затянуть винт с внутренним шестигранником



##### 4. Установить распорку

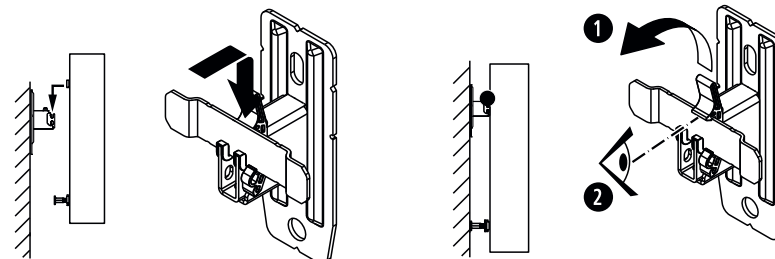
##### 5. Удлинение распорки

- 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

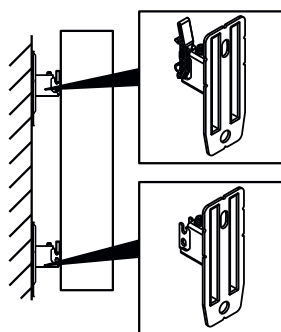
Стенной кронштейн регулируемый, WA 60 - 100 мм

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



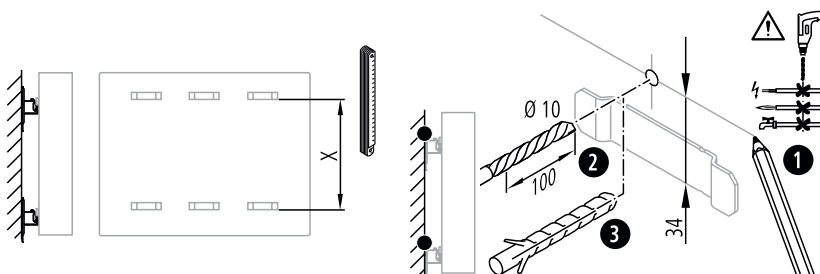
### 2. Определение места отверстий

#### 1. Учитывайте базовый размер планки радиатора

- Размер = X
- Количество кронштейнов см. выше

#### 2. Сверление

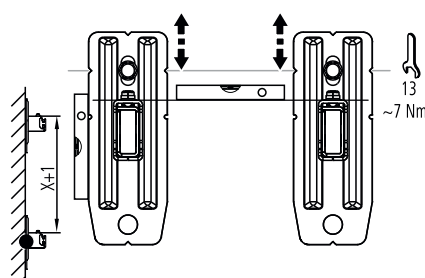
- Сделайте разметку отверстий (размеры подключений и расположение накладок см. стр. 63)
- Просверлите отверстия и вставьте дюбели.
- Учитывайте материал, из которого сделаны стены



### 3. Процесс монтажа в два ряда

#### 1. Монтаж консолей

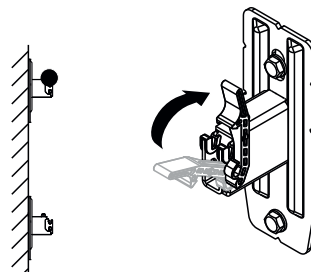
- Консоли выровнять по горизонтали и вертикали, затянуть болты



### 3. Процесс монтажа в два ряда

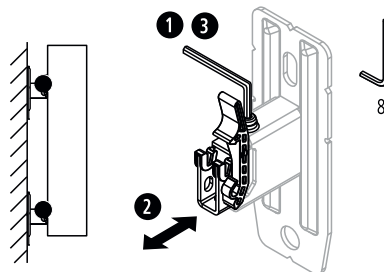
#### 2. Звукоизоляционные защёлки и защита от снятия радиатора

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



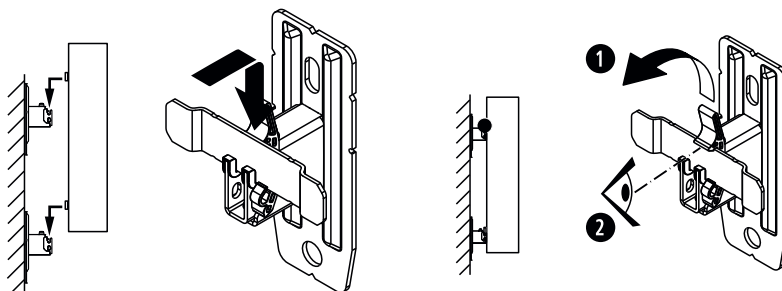
#### 3. Настроить расстояние между нагревательным элементом и стеной

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



#### 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 длинного стенового кронштейна

### 1. Описание

#### Стенной кронштейн, длинный

Комплект состоит из:

- 2 стенных кронштейна,
- 2 фиксатора для стенных кронштейнов,
- 3 звукоизоляционные защёлки

При монтажной длине свыше 1800 мм необходимо 3 консоли

| 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).

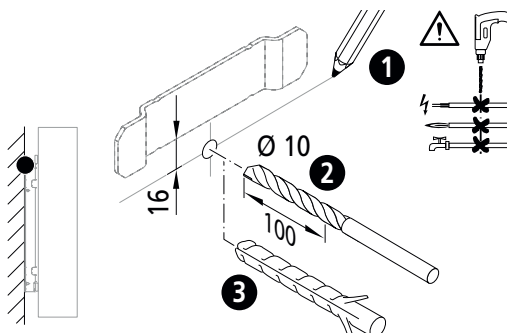
Только в сочетании с набором шурупов с дюбелями ZK0071 0001.



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

### 2. Определение места отверстий

- Сделайте разметку отверстий (размеры подключений и расположение накладок см. стр. 63)
- Просверлите 2 отверстия сверлом Ø 10 мм
- Для монтажной длины свыше 1800 мм необходимо просверлить ещё одно отверстие по центру
- Вставьте дюбель

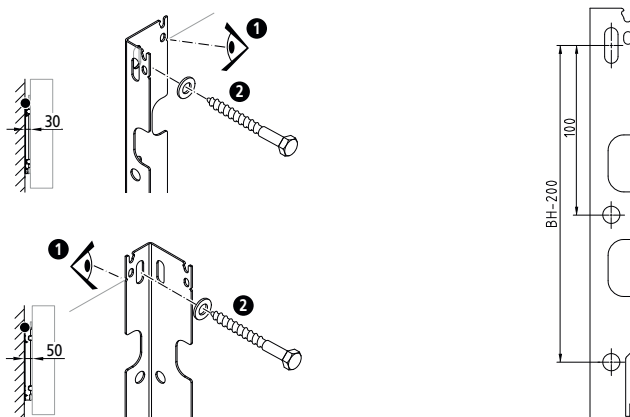


**Внимание!** Крепёжный материал обладает грузоподъёмными свойствами.

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

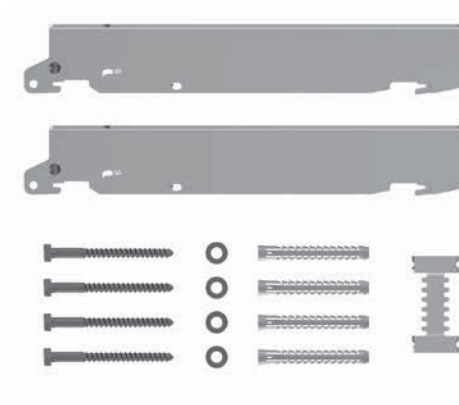
Комплект состоит из:

- 2 консоли со звукоизолирующим покрытием,
- 1 фиксатор от смещения, окрашенный,
- 4 болта, 4 шайбы, 4 дюбеля

При монтажной длине свыше 1800 мм необходимо 3 консоли

| 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, WA = 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, WA = 50 мм

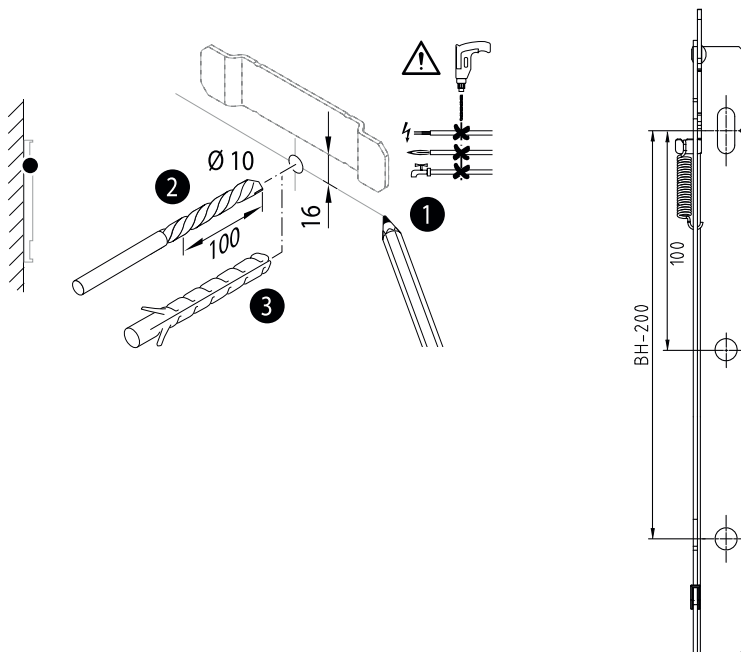
|             |                         |
|-------------|-------------------------|
| ZB0266 0001 | Монтажная высота 300 мм |
| ZB0266 0002 | Монтажная высота 400 мм |
| ZB0266 0003 | Монтажная высота 500 мм |
| ZB0266 0004 | Монтажная высота 600 мм |
| ZB0266 0005 | Монтажная высота 750 мм |
| ZB0266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

##### Тип 10, WA = 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. 63)
- 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 направляющие шины, 4 болта, 4 шурупа, 4 дюбеля

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

При монтажной длине свыше 1800 мм необходимо

3 консоли

Соответствует классам требований I и II.

Соответствует классу требований III только в сочетании со специальной защитой от смещения



#### Номер артикула

##### Для профильных панельных радиаторов

|             |                         |
|-------------|-------------------------|
| ZB0297 0017 | ВН 200 мм, тип 22       |
| ZB0297 0019 | ВН 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 | ВН 200 мм, тип 22       |
| ZB0297 0018 | ВН 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                   |                  |   |           | керамический поризованный блок |     |           |           |       |   |       |   |
|----------------------------------|------------------|---|-----------|--------------------------------|-----|-----------|-----------|-------|---|-------|---|
| силикатный кирпич (KS12) / бетон |                  |   |           |                                |     |           |           |       |   |       |   |
| 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 |

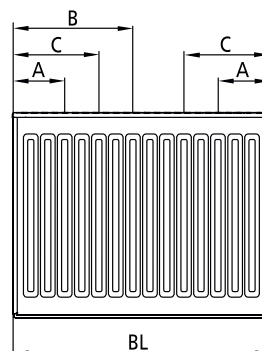
# Крепление настенное

## Монтаж с помощью комплекта направляющих для настенного крепления

### 3. Расположение точек крепления

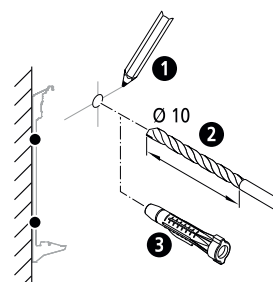
|  | 2 - 5      | 3/5         | 4   | 5   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|-----|-----|
| Монтажная длина (BL)                                                              | A          | B           | C   | C   |
| 400 - 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

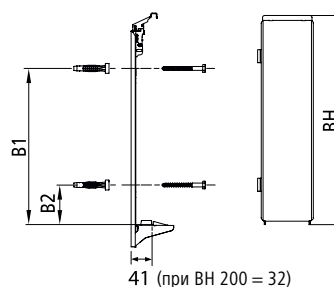


### 4. Монтаж консолей

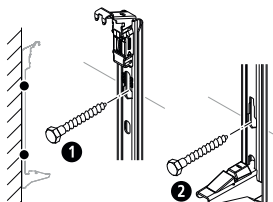
- Соблюдайте количество точек крепления (см. таблицу, пункт 2/стр. 83)
  - Определите минимальное количество точек крепления в зависимости от материала стены для класса требований 1 – 3
- Обратите внимание на расположение точек крепления (см. пункт 3, стр. 84)
- Обозначьте расположение отверстий
  - размеры радиатора см. в инструкции по использованию и монтажу радиатора.
- Просверлить отверстия и вставить дюбели
  - Не использовать функцию отбойного молотка при сверлении керамических поризованных блоков
  - вставить дюбель в стену до буртика
- Затянуть консоли от руки



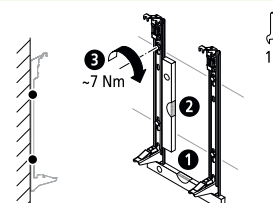
| ВН мм       | В1 мм | В2 мм |
|-------------|-------|-------|
| 200, Тип 22 | 98    | —     |
| 200, Тип 33 | 99    | 30    |
| 300         | 200   | 76    |
| 400         | 300   | 76    |
| 500         | 400   | 76    |
| 554         | 454   | 76    |
| 600         | 500   | 76    |
| 750         | 650   | 76    |
| 900         | 800   | 76    |
| 954         | 854   | 76    |



41 (при ВН 200 = 32)



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

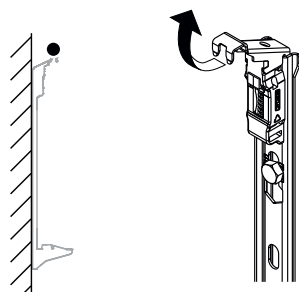


## Крепление настенное

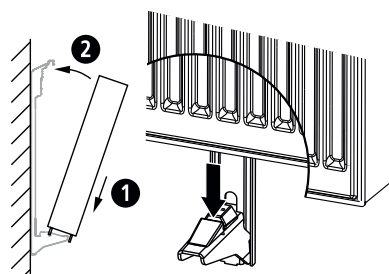
### Монтаж с помощью комплекта направляющих для настенного крепления

#### 5. Монтаж и фиксация радиатора

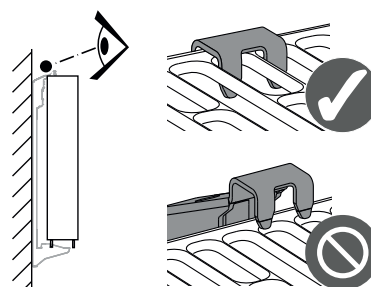
- Натянуть пружинный механизм консоли.



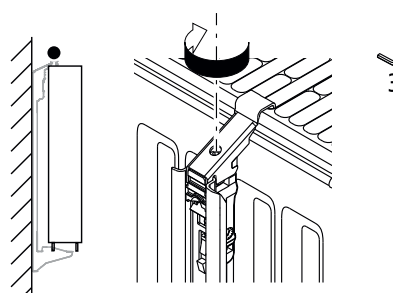
- Установите радиатор нижней стороной на опору консоли и по звукоизоляции заведите в посадочное место, затем приведите в вертикальное положение и надавите сверху.



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



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

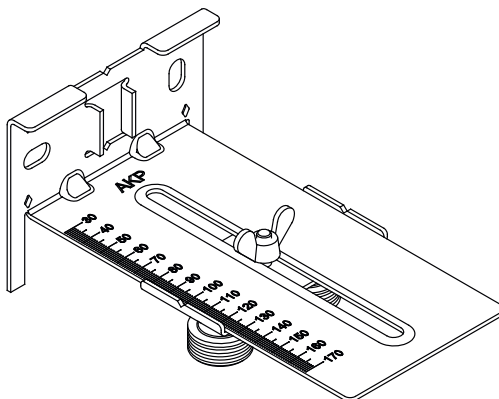


# Монтаж с помощью универсального шаблона

## 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!



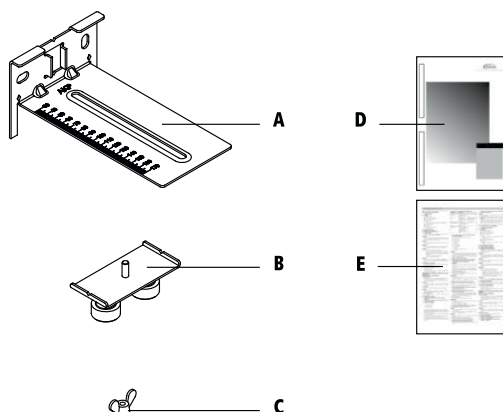
Номер артикула

ZK0015 0001

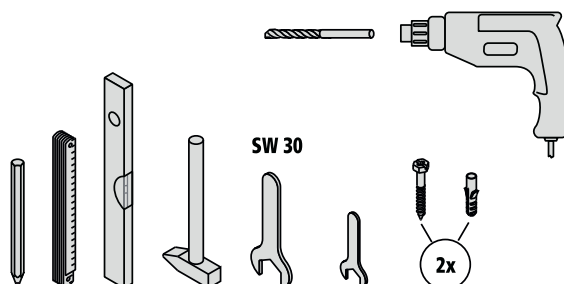
## Процесс монтажа

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

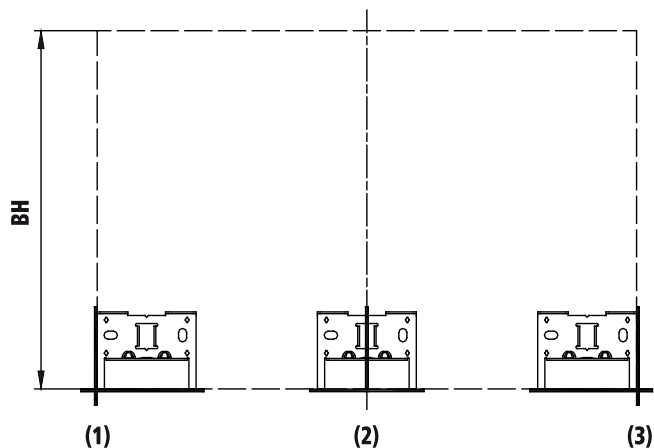
5. Определите положение универсального шаблона монтажа **(A)**.  
Закрепите положение вентильного плоского радиатора. На стене отметьте нижний и боковой край радиатора (= нижнему и боковому краю универсального шаблона монтажа).

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

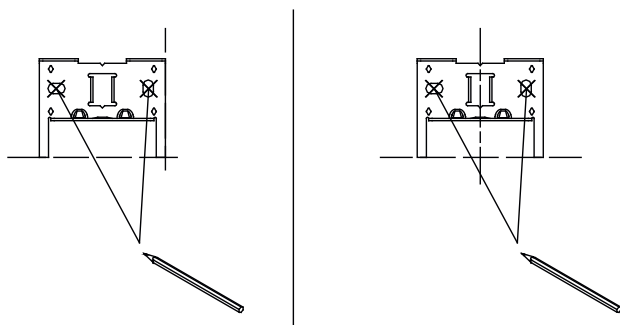
Положение **(1)** = подключение вентильного радиатора „слева“

Положение **(2)** = подключение вентильного радиатора „по центру“

Положение **(3)** = подключение вентильного радиатора „справа“

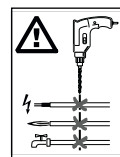


6. Разметить отверстия  
Универсальный шаблон монтажа **(A)** приложить к стене по разметке и отметить места для отверстий. Диаметр сверла выбрать согласно размерам используемых дюбелей.

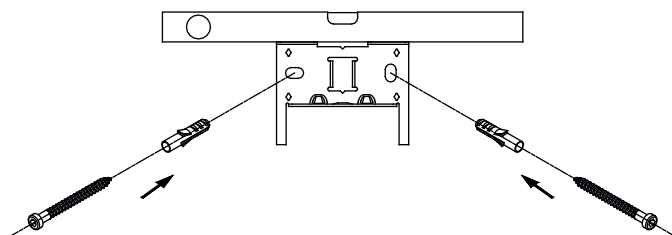


7. Просверлить отверстия под дюбели  
Внимание: крепёжный материал следует выбирать исходя из характеристик грунтового покрытия, с учётом конкретной монтажной ситуации.

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



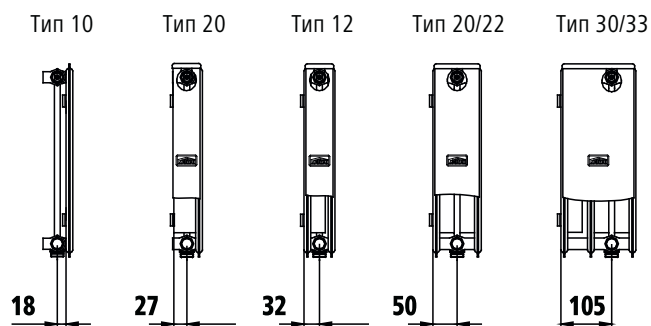
8. Универсальный шаблон монтажа **(A)** закрепить на стене с помощью болтов и дюбелей.  
Универсальный шаблон монтажа **(A)** приложить к стене по разметке и зафиксировать с помощью крепёжных болтов. Затем выровнять его **(A)** с помощью уровня и надёжно затянуть болты. При монтаже на стене с черновой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



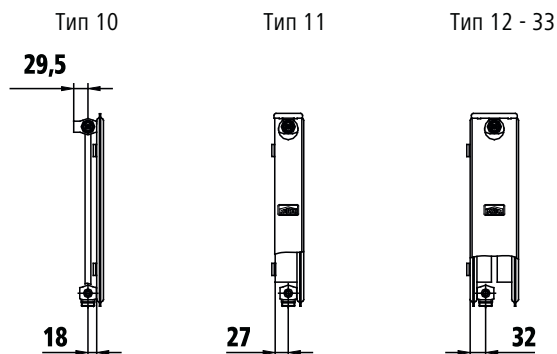
# Монтаж с помощью универсального шаблона

## Процесс монтажа

### 9.1 Размеры подключения вентильного радиатора



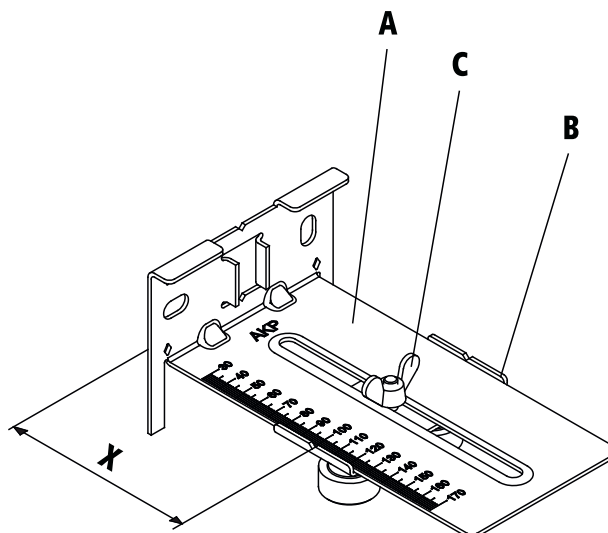
### 9.2 Размеры подключения радиатора с подключением по центру



10. Установить необходимое значение расстояния от места подключения до стены „X“, подвижную заглушку (B) зафиксировать с помощью крыльчатой гайки (C).

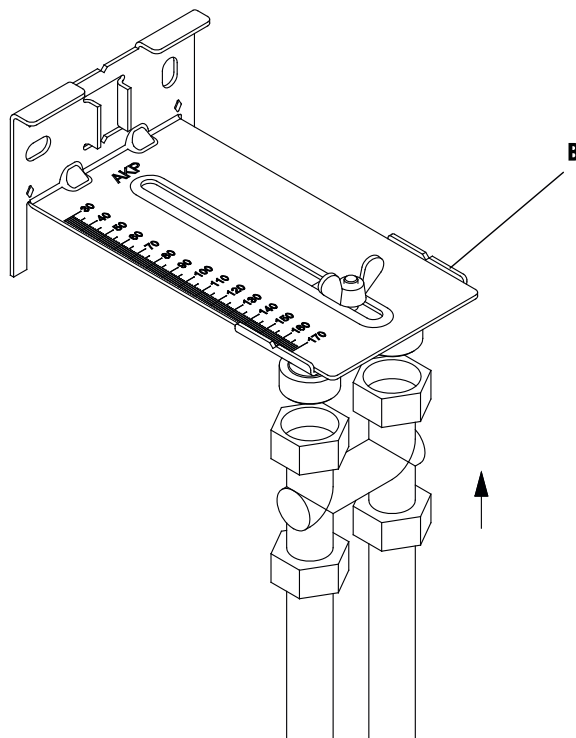
Расстояние от стены „X“ = размер подключения вентильного радиатора (см.п. 9.1 и 9.2) + размер от стены соответствующего настенного крепления (см.Руководство по монтажу настенного крепления).

В случае установки универсального шаблона монтажа (A) на черновой стене, не выравненной штукатуркой, при расчёте расстояния до стены учитывайте дополнительно толщину будущего слоя штукатурки.



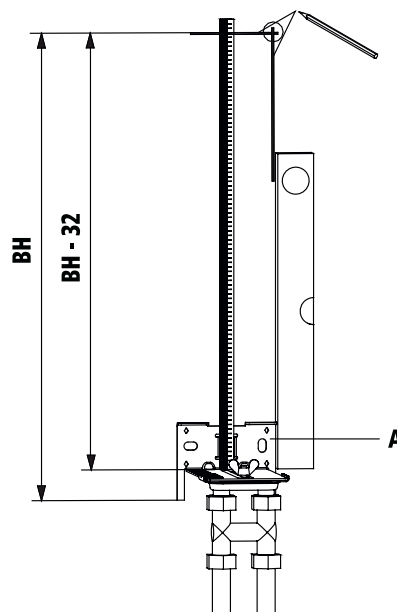
## Процесс монтажа

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)**.

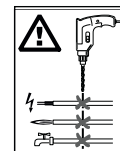


**Внимание!** Перед вводом в эксплуатацию отопительной системы необходимо проверить все подключения на герметичность.

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!

---

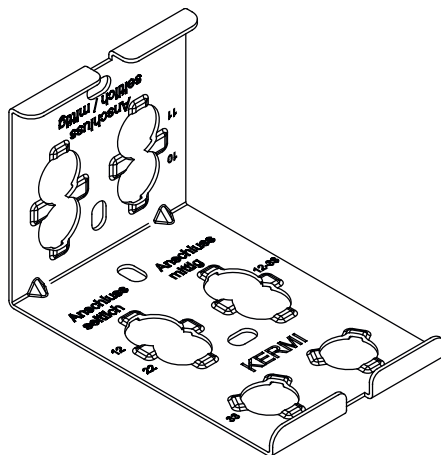
14. При установке панельных вентильных радиаторов Kermi предварительно удалите универсальный шаблон монтажа **(А)**.  
Перед повторным применением универсального шаблона монтажа **(А)** нужно проверить его состояние. Не допускается использование шаблона с повреждённой уплотняющей поверхностью ниппельного 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!

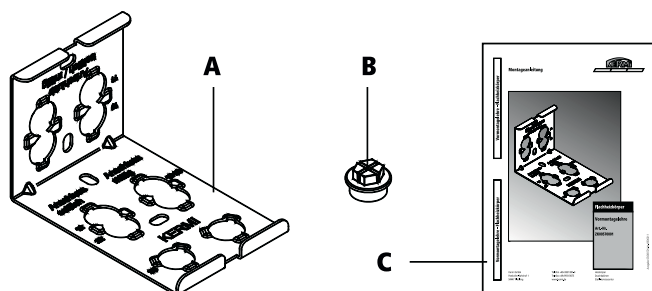


Номер артикула

ZK0057 0001

## Процесс монтажа

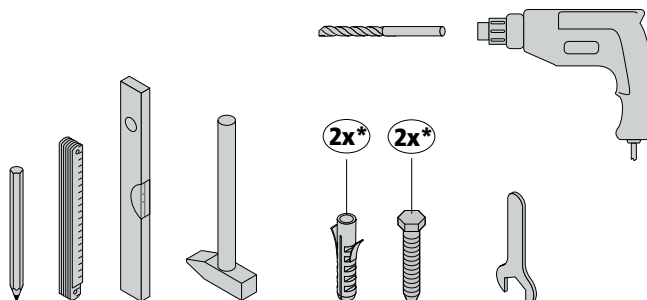
1. Перед монтажом внимательно прочтите данное руководство по монтажу.
2. Храните и транспортируйте изделие только в защитной упаковке
3. Проверьте комплектность содержимого упаковки и убедитесь в отсутствии повреждений!
  - A Шаблон предварительного монтажа
  - B Разделительные пробки (2x)
  - C Руководство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



### Примечание:

Сменный комплект втулок, артикул ZK00580001

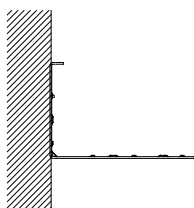
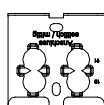
4. Подготовить необходимый материал и инструмент.



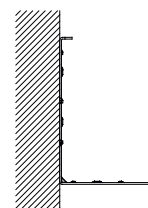
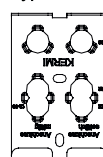
\* Выбрать болты и дюбели в зависимости от строительного материала стены (не включены в комплект универсального шаблона монтажа).

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

Тип 12 - 33



Тип 10 - 11



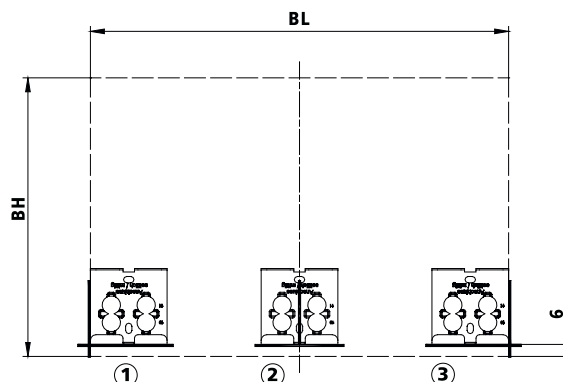
**Внимание!** Тип 10: расстояние от стены 50 мм / тип 11 – 33: расстояние от стены 30 мм

# Монтаж с использованием шаблона предварительного монтажа

## Процесс монтажа

6. Определить положение шаблона предварительного монтажа (А). Закрепите положение вентиляционного плоского радиатора.

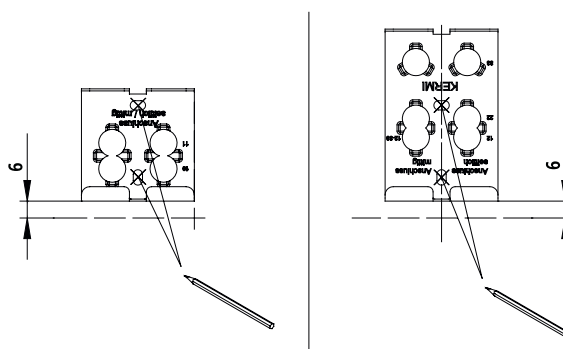
На стене отметить нижний и боковой край радиатора. При подключении радиатора по центру на стене необходимо отметить нижний край радиатора и его середину.



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

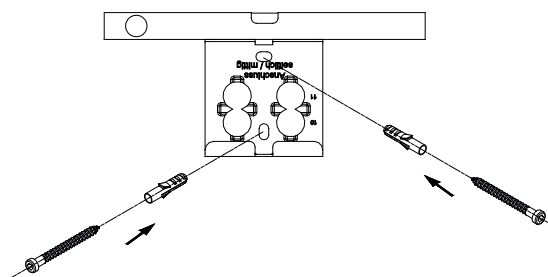


8. Просверлить отверстия под дюбели.

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).

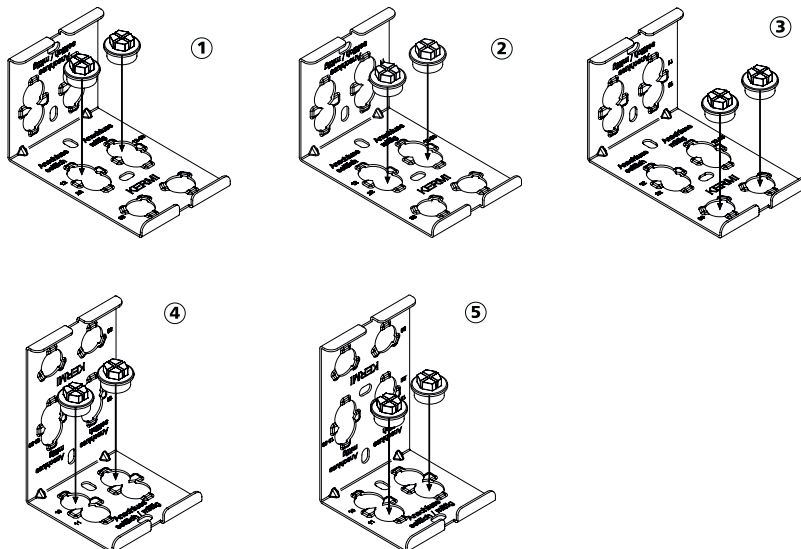
Положение (1) = для вентильных радиаторов 12 типа и с подключением по центру тип 12 - 33

Положение (2) = для вентильных радиаторов, тип 22

Положение (3) = для вентильных радиаторов, тип 33

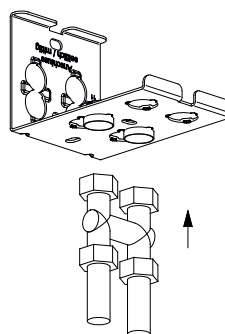
Положение (4) = для вентильных радиаторов с подключением по центру тип 10

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).

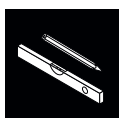


**Внимание!** Соединение "соединительная пробка (В) и резьбовое подключение" не является герметичным. Испытание давлением возможно только с запираемыми резьбовыми соединениями.

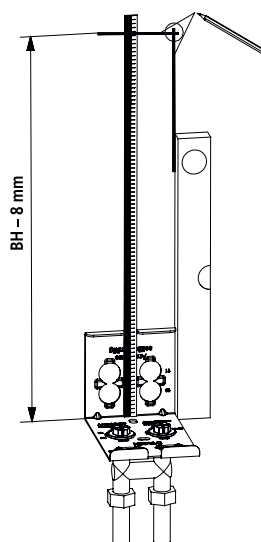
# Монтаж с использованием шаблона предварительного монтажа

## 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.

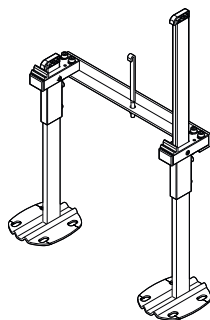
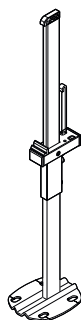
Тем не менее, необходимо проверить крепёж и способ крепления на месте установки и подобрать его, в случае необходимости, с учётом конкретной монтажной ситуации!

# Крепление напольное

## Монтаж при помощи сборной внутренней вертикальной консоли

### Вертикальная внутренняя разъёмная консоль

Соответствует классам требований I и II VDI  
(Объединения немецких инженеров).



| Номер артикула             |                                                                                                                 | Номер артикула          |                                                                                                      |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Установка на черновом полу |                                                                                                                 | Монтаж на чистовом полу |                                                                                                      |
| ZB0148 0001                | белый, ВН 300, 400, 500 и 554 мм<br>(высота опоры консоли: 245 мм, Расстояние "черновой пол/радиатор" = 300 мм) | ZB0146 0001             | белый, ВН 300, 400, 500 и 554 мм<br>(высота опоры консоли: 115 мм, "чистовой пол/радиатор" = 170 мм) |
|                            | белый, ВН 600, 750, 900 и 954 мм<br>(высота опоры консоли: 245 мм, Расстояние "черновой пол/радиатор" = 300 мм) |                         | белый, ВН 600, 750, 900 и 954 мм<br>(высота опоры консоли: 115 мм, "чистовой пол/радиатор" = 170 мм) |
| ZB0148*                    | Цветной                                                                                                         | ZB0146*                 | Цветной                                                                                              |

\* При заказе указывайте цвет и высоту радиатора

| Номер артикула             |                                                                                            |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Установка на черновом полу |                                                                                            |
| ZB0147 0001                | белый, центральная консоль для ВН 300, 400, 500 и 554 мм<br>(высота опоры консоли: 245 мм) |
|                            | белый, центральная консоль для ВН 600, 750, 900 и 954 мм<br>(высота опоры консоли: 245 мм) |
| ZB0147*                    | Цветной                                                                                    |

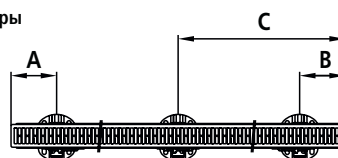
\* При заказе указывайте цвет и высоту радиатора

### Расстояния и количество консолей

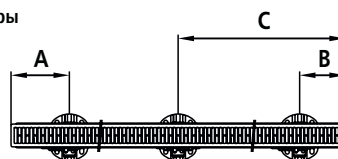
| Тип                                                                           | Сторона вентиля<br>Размер „А“ | Сторона микрораз-<br>воздушника<br>Размер „В“ | * Размер „С“<br>BL от ≥ 1800 |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------|
| <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 3 консоли

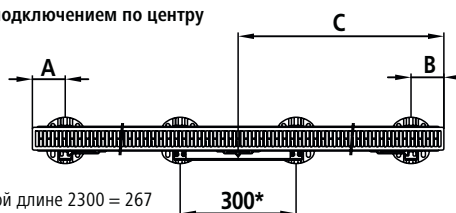
#### Компактные радиаторы



#### 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!

**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

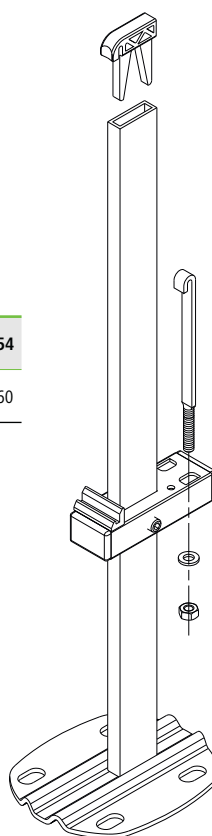
Плоские панельные радиаторы Kermi могут устанавливаться с помощью комплекта внутренней консоли, состоящего:

- 1 опора консоли с вертикальной трубкой 30 x 10 мм,
- 1 несущая трубка (с установочным винтом),
- 1 крюк (с шайбой и гайкой),
- 1 опора консоли
- 1 подпорка для типов 11, 12 и 33,
- 1 подпорка для типа 22,
- 2 колпачка

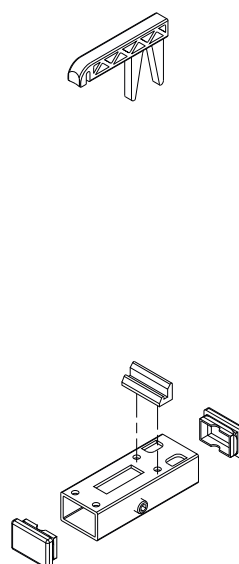
| Монтажная высота в мм     | 300 | 400 | 500 | 554 | 600 | 750 | 900 | 954 |
|---------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Вертикальная трубка, в мм | 460 | 460 | 460 | 460 | 760 | 760 | 760 | 760 |

Соответствует классам требований I и II VDI (Объединения немецких инженеров).

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)

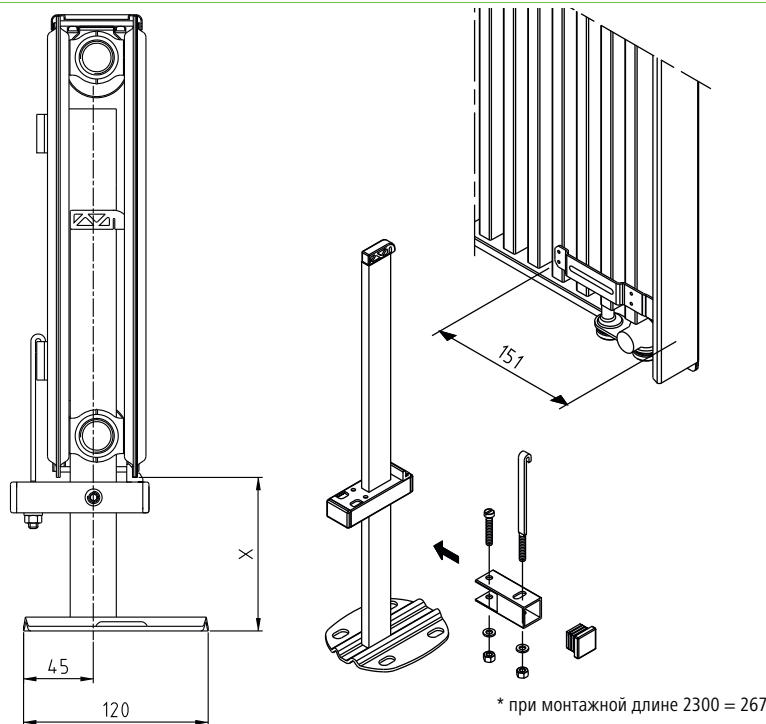
**ZB0138\*** Цветной

\* 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)

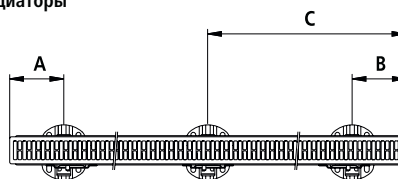
**Внимание:** При использовании вентильного радиатора 11 типа на стороне подключения необходимо использовать боковую вставку (ZB01450001) при монтаже 10 типа на каждую консоль нужно комплектующее ZB01520001

## Установка радиатора на полу

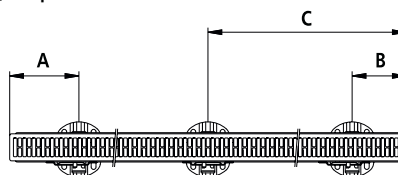
- Разместить радиатор на месте установки и выровнять его
- Разметить места отверстий и просверлить их в отмеченных точках
- Радиатор выровнять и закрепить на полу, используя подходящие дюбели и винты

| Тип                                                                               | Сторона вентилиа<br>Размер „А“ | Сторона микрораз-<br>воздушника<br>Размер „В“ | * Размер „С“<br>BL от ≥ 1800 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------|
| <b>Компактные радиаторы therm-x2<br/>(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<br/>(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<br/>центру (FTM, PTM, PLM)</b> |                                |                                               |                              |
| Тип 11 - 33<br>BL 400 - 2600                                                      | 85                             | 85                                            | BL/2                         |

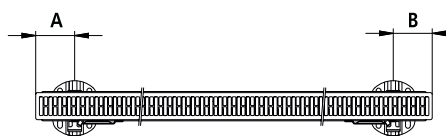
### Компактные радиаторы



### Вентильные радиаторы



### Радиаторы с подключением по центру



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

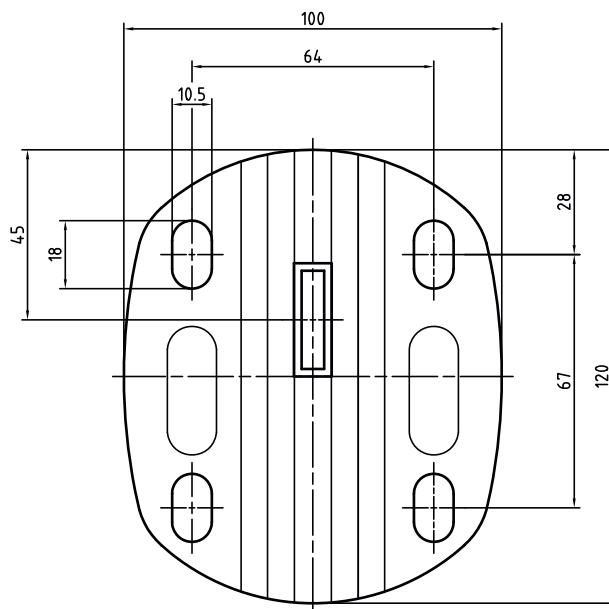
\* Тип 12-33 с BL 2300, размер C = BL/2 – 34 Строго соблюдайте расстояние и расположение консолей!

# Крепление напольное

## Монтаж при помощи внутренней вертикальной консоли

### Схема сверления опоры консоли

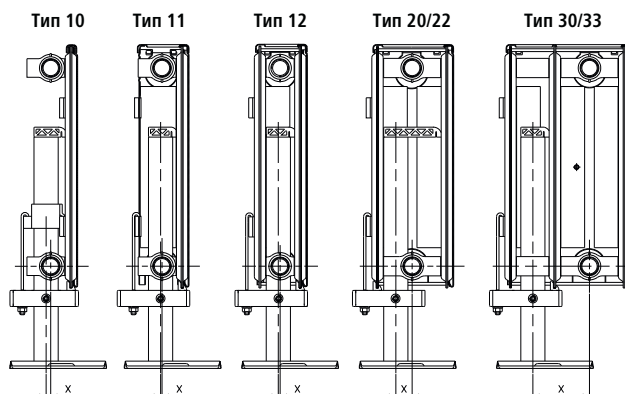
Чертёж действителен для частично внутренних и внутренних вертикальных консолей



### 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"

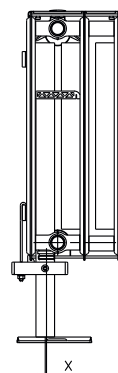


### Данные для радиаторов с подключением по центру

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

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

Тип 12 - 33



# Напольное крепление

## Монтаж с наружной консолью

### Область приложений

Все плоские панельные радиаторы Kermi (за исключением монтажной высоты 200/205) могут устанавливаться с помощью наружной вертикальной консоли, состоящей:

1 трубка вертикальной консоли (30 x 20\*),  
1 основание консоли, 1 пластиковая защитная крышка,  
2 зажима с дополнительной накладкой

для крепления экрана теплового излучения

\*) длина трубы = ВН + 160 мм

Соответствует классам требований I и II

Использование со следующими монтажными высотами:

Монтажная высота, в мм: 300, 400, 500, 554, 600, 750, 900, 954

При монтажной длине свыше 1800 мм необходимо 3 консоли



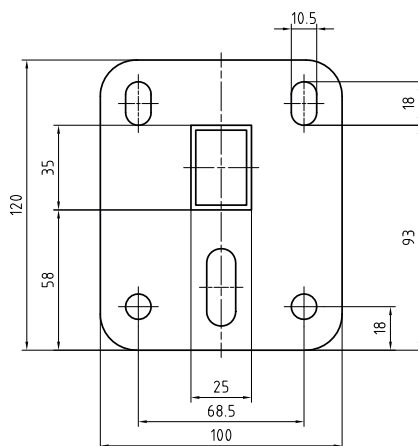
| Номер артикула |                  |
|----------------|------------------|
| ZB0139 0001    | белый, ВН 300 мм |
| ZB0139 0002    | белый, ВН 400 мм |
| ZB0139 0003    | белый, ВН 500 мм |
| ZB0139 0004    | белый, ВН 554 мм |
| ZB0139 0005    | белый, ВН 600 мм |
| ZB0139 0006    | белый, ВН 750 мм |
| ZB0139 0007    | белый, ВН 900 мм |
| ZB0139 0008    | белый, ВН 954 мм |
| ZB0139*        | Цветной          |

\* При заказе указывайте цвет и высоту радиатора

**Внимание:** Невозможно для FTM / PTM / PLM тип 10. В FTM/PTM/PLM тип 11-33 использование только до монтажной длины 1600 мм.

### Монтаж опоры консоли

- Трубу вставить в опору консоли



# Напольное крепление

## Монтаж с наружной консолью

Тип 10, 11, 12, 22, 33

### Данные для компактных и вентильных радиаторов

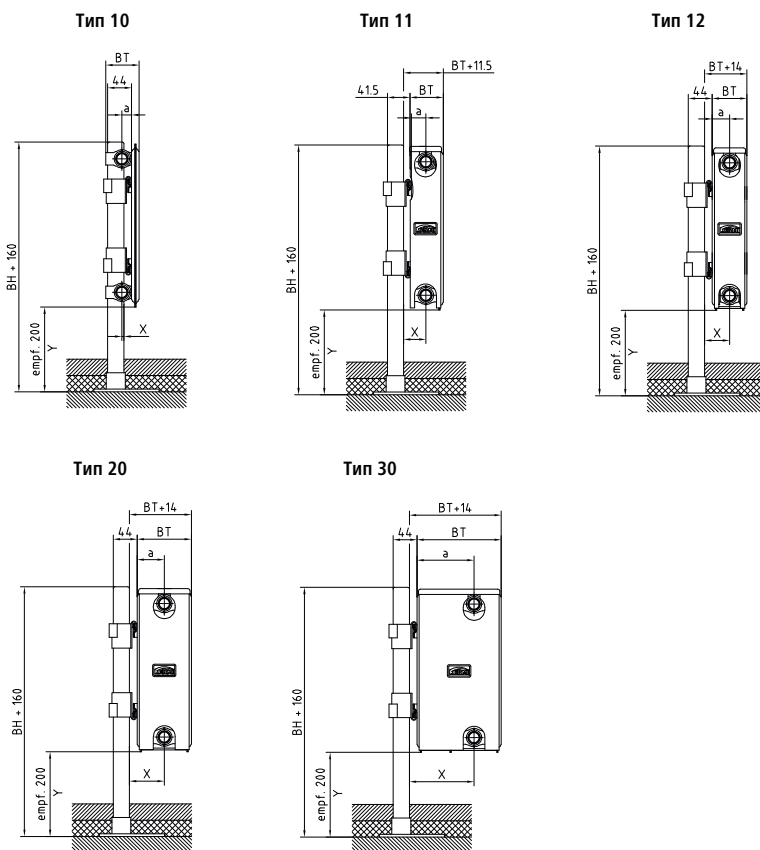
| Тип      | 10 | 11 | 12 | 22  | 33  |
|----------|----|----|----|-----|-----|
| Размер х | 4  | 41 | 46 | 64  | 119 |
| Размер а | 18 | 27 | 32 | 50  | 105 |
| ВТ       | 62 | 62 | 64 | 100 | 155 |

#### Внимание:

монтажная глубина радиатора Plan-Line: + 2 мм

Y = макс. 224 мм

x = расстояние "подключение/трубка вертикальной консоли"



### Данные для радиаторов с подключением по центру

| Тип      | 10 | 12 - 33 |
|----------|----|---------|
| Размер х | 4  | 46      |
| Размер а | 62 | 32      |

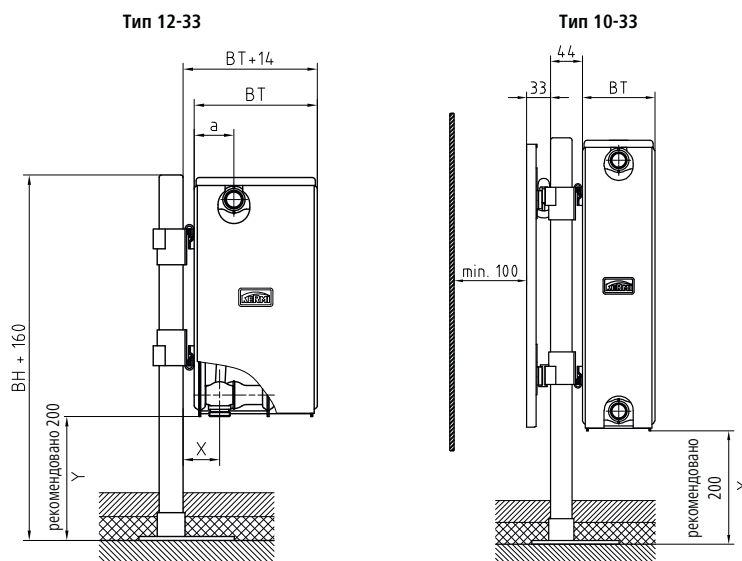
#### Внимание:

монтажная глубина радиатора Plan-Line: + 2 мм

Y = макс. 224 мм

x = расстояние "подключение/трубка вертикальной консоли"

### Данные для радиаторов с экраном теплового излучения



# Крепление напольное

## Монтаж при помощи комплекта внутренних вертикальных консолей

### Область приложений

#### Комплект состоит из:

- 1 опора консоли с вертикальной трубкой 60 x 10 мм,
- 1 несущая трубка (с установочным винтом),
- 1 крюк (с шайбой и гайкой),
- 2 опоры консоли,
- 2 колпачка

#### Соответствует классам требований I, II и 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,<br>PLM и FTM |                                                          | Для типа 33<br>только с FK0, PK0, PH0, FTV, PTV,<br>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                                                  |

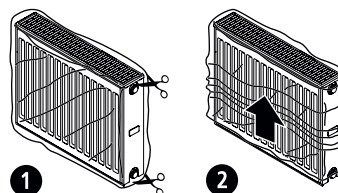
\* При заказе указывайте цвет и высоту радиатора

\* При заказе указывайте цвет и высоту радиатора

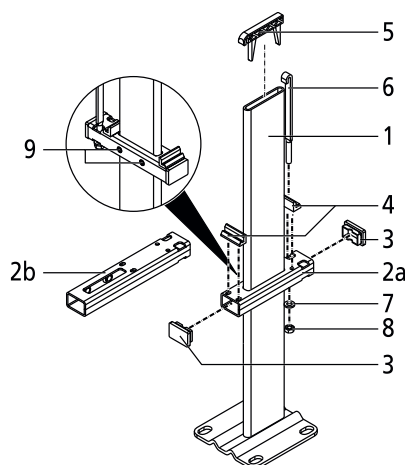
**Внимание:** Монтаж PTM, PLM и FTM возможен только при монтажной длине до 1600 мм.

### Упаковка и комплект поставки

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



| 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          |

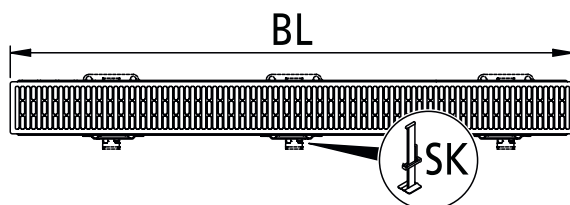


## Крепление напольное

### 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        | —             |
| FK0 / PK0 / PH0 /<br>FTV / PTV / PLV / FH0 /<br>FK0D / PK0D / PLK | 2 x SK        | 3 x SK        |

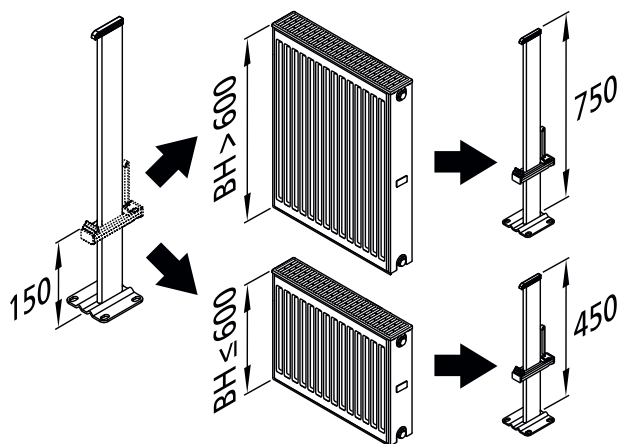


Длина трубы вертикальных консолей зависит от монтажной высоты

**Использование со следующими монтажными высотами:**

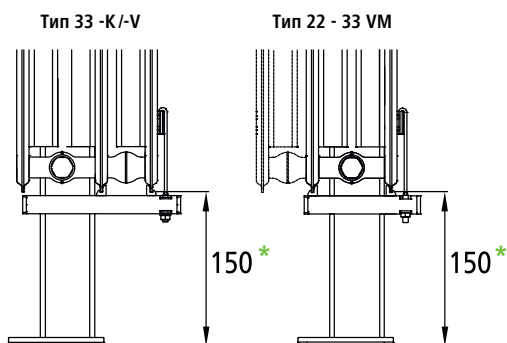
Вертикальная консоль для монтажной высоты 300, 400, 500 и 554 мм (длина трубы 450 мм)

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

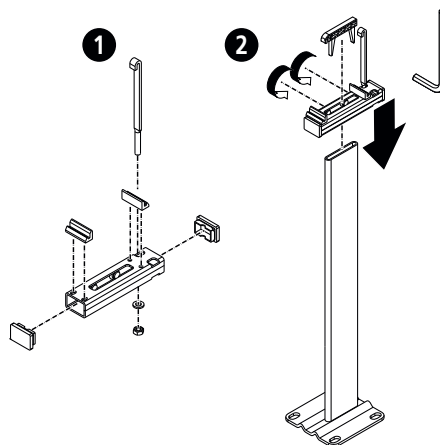
Монтаж типов 33 -K/-V и 22 - 33 -VM



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

## Монтаж несущей трубки и крюка на опоре консоли

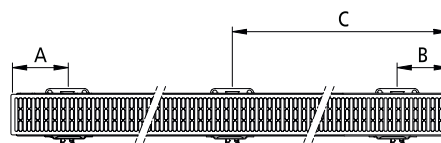
- Крюк и несущую трубку соединить с помощью шестигранной гайки и шайбы, надеть несущий блок консолей и колпачок (рис. 1)
- Несущую трубку надеть на опору консоли, зафиксировать установочный винт. Надеть опору сверху. (рис. 2)



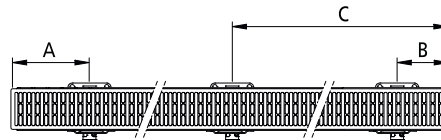
## Расстояния для компактных, вентильных, гигиенических радиаторов, а также для радиаторов-замены

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

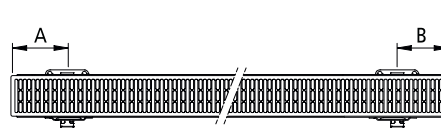
### Компактные радиаторы



### Вентильные радиаторы

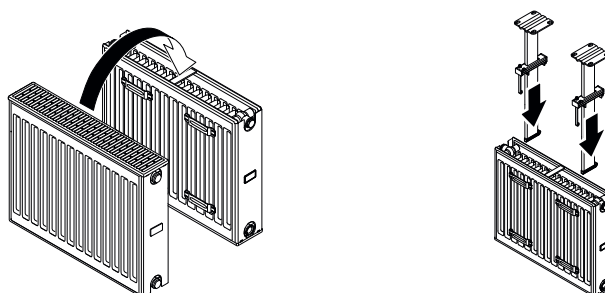


### Радиаторы с подключением по центру



## Процесс монтажа A

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

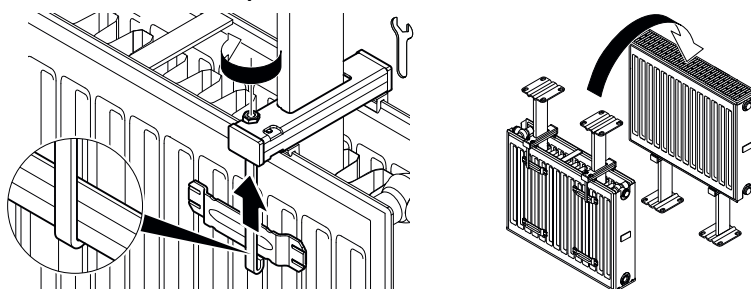


# Крепление напольное

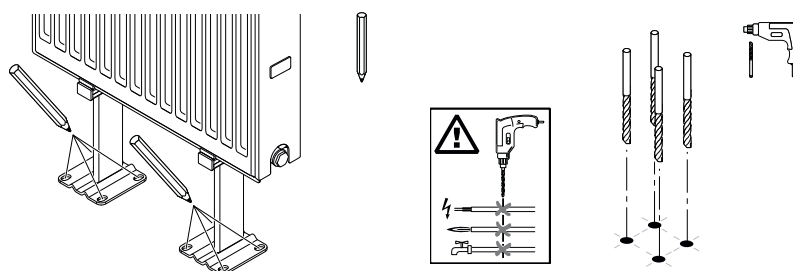
## Монтаж при помощи комплекта внутренних вертикальных консолей

### Процесс монтажа А

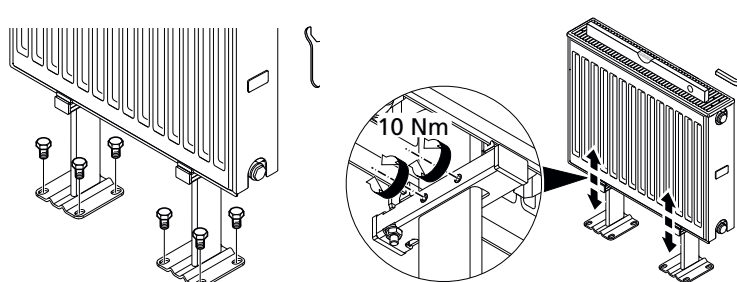
3. Закрепить консоль с радиатором, затягивая гайку на крюке
4. Радиатор снова повернуть на 180°



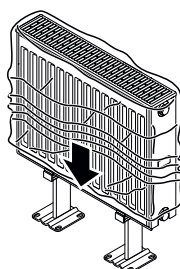
5. Разметить отверстия, просверлить и вставить дюбели



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

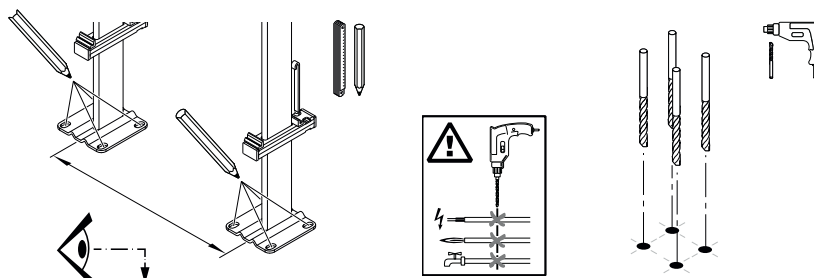


8. Снова надеть защитную упаковку от загрязнений и повреждений на стройплощадке



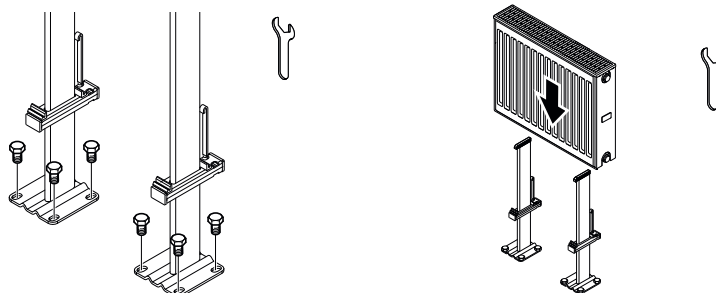
## Процесс монтажа В

1. Разметить отверстия, просверлить и вставить дюбели

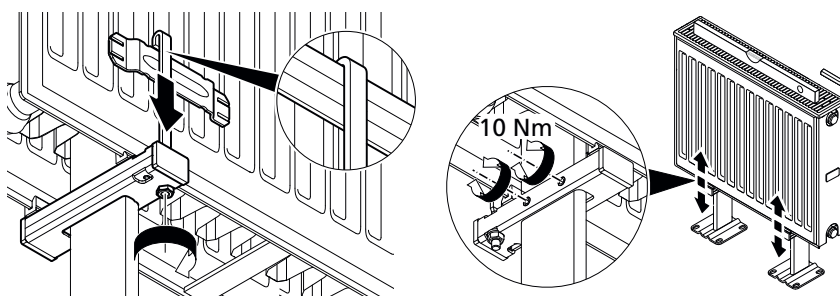


**Внимание:** См. "Расстояния для компактных, вентильных, гигиенических радиаторов, а также для радиаторов-замены", стр. 103

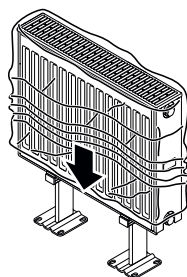
2. Затянуть консоли от руки
3. Радиатор вставить в опоры консоли



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



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



# Крепление напольное

## Монтаж с помощью наружной вертикальной консоли

### Область приложений

Все плоские 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 опора консоли с вертикальной трубкой 60 x 10 мм,  
1 колпачок

Соответствует классам требований I, II и III

#### Рекомендация:

готовый пол: длина трубы = BH + 150 мм  
черновой пол: длина трубы = BH + 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.

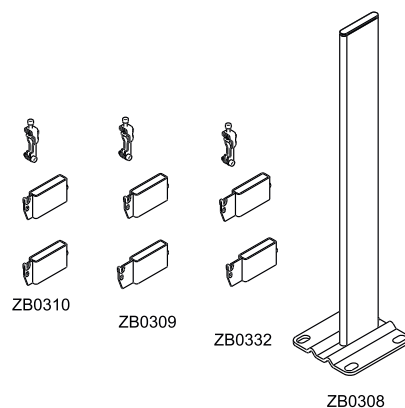
**ZB0309 0001** для типа 12 - 33

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

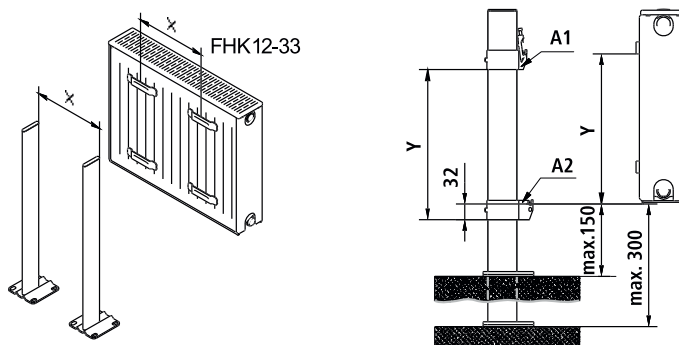
**ZB0332 0001** для типа 10 с подключением по центру

### Необходимые детали

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

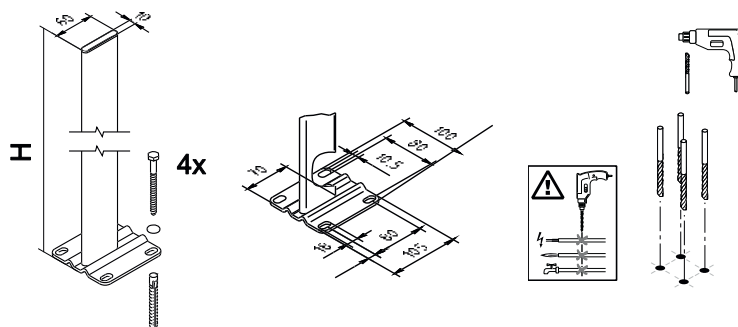


### Расстояния



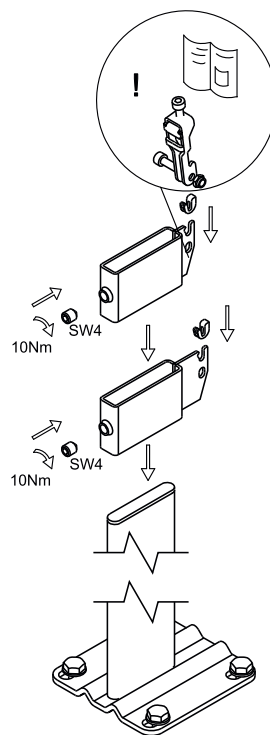
## Процесс монтажа

1. Разметить отверстия, просверлить и вставить дюбели



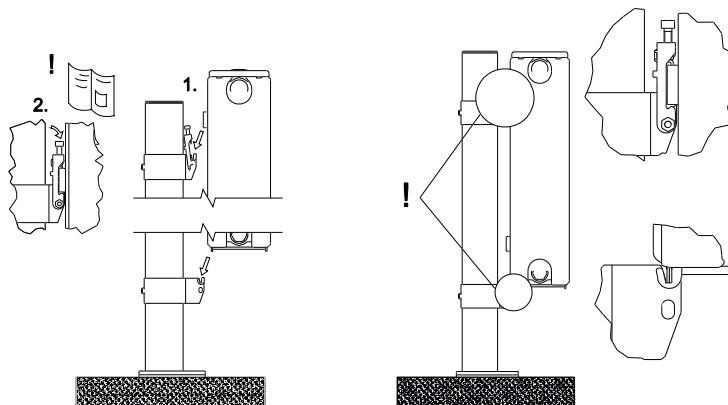
2. Несущий блок консолей прикрепить к опоре консоли и зафиксировать (10 Нм)
3. Надеть звукоизолирующие защёлки

**Внимание:** Соблюдайте инструкцию 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!

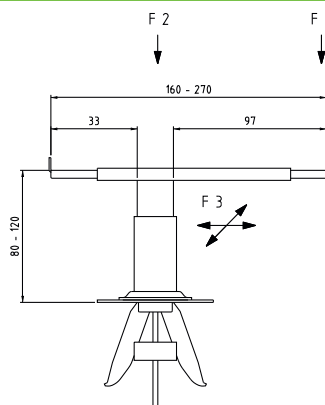
**Внимание:** Соблюдайте инструкцию по монтажу



# Подоконный кронштейн

## Область применения и технические характеристики

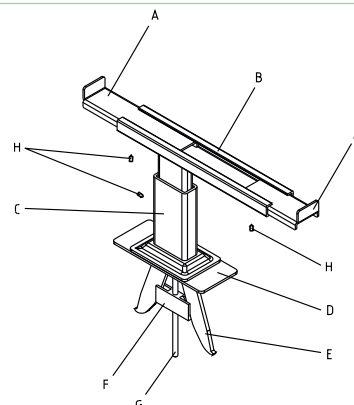
Подоконный кронштейн для плоских панельных радиаторов  
(FTV, PTV, PLV, FK0, PK0, PLK, FTM, PTM, PLM) тип 22 и 33  
Диапазон регулирования 160 - 270 мм  
Регулируемая высота 80 - 120 мм  
Допустимая статистическая нагрузка на опору:  
F1 = макс. 25 кг  
F2 = макс. 50 кг  
F3 = макс. 15 кг  
Количество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



Номер артикула  
ZC0038 0001

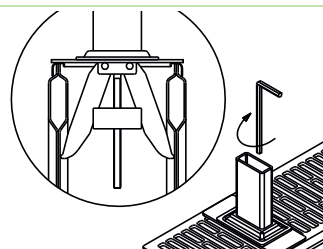
## 2. Определение места отверстий

| Поз. | Наименование           | Количество |
|------|------------------------|------------|
| A    | Скоба                  | 2          |
| B    | Держатель вверх        | 1          |
| C    | Опора                  | 1          |
| D    | Опорная пластина       | 1          |
| E    | Клеммовое крепление    | 1          |
| F    | Скользкая деталь       | 1          |
| G    | Стяжной болт           | 1          |
| H    | Зажимный винт          | 3          |
| -    | Руководство по монтажу |            |

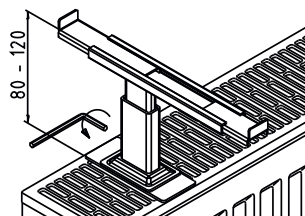


## 3. Возможные отступы от стены

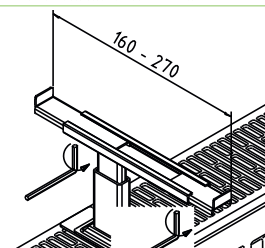
Опору (C) с опорной пластиной (D) и предварительно смонтированным клеммовым креплением (E) вставить в верхнюю крышку радиатора таким образом, что клеммовое крепление (E) оказывается в желобах панели между каналами теплоносителя. (Крепление (E) не должно попасть на канал с теплоносителем). Находящийся 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 экран теплового излучения, 2 крепёжных зажима,

2 фиксирующих зажима

При монтажной длине свыше 1800 мм дополнительно требуются:

1 крепёжный зажим, 1 фиксирующий зажим

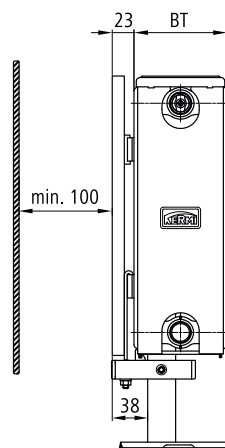


### Примечание:

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

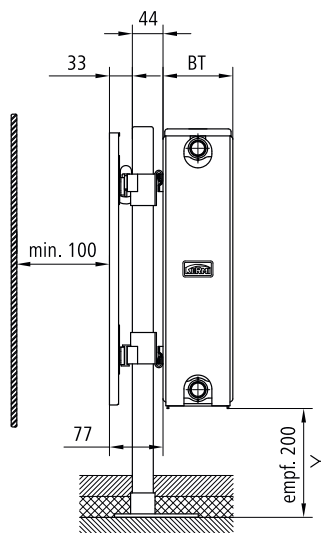
### Монтажный чертёж:

Монтаж с внутренней вертикальной консолью



### Монтажный чертёж:

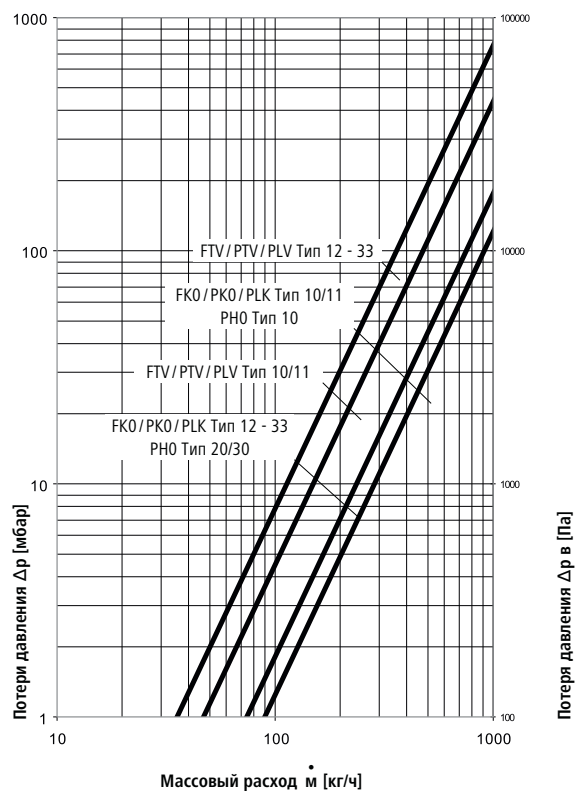
Монтаж с наружной вертикальной консолью



# Потеря давления плоских панельных радиаторов

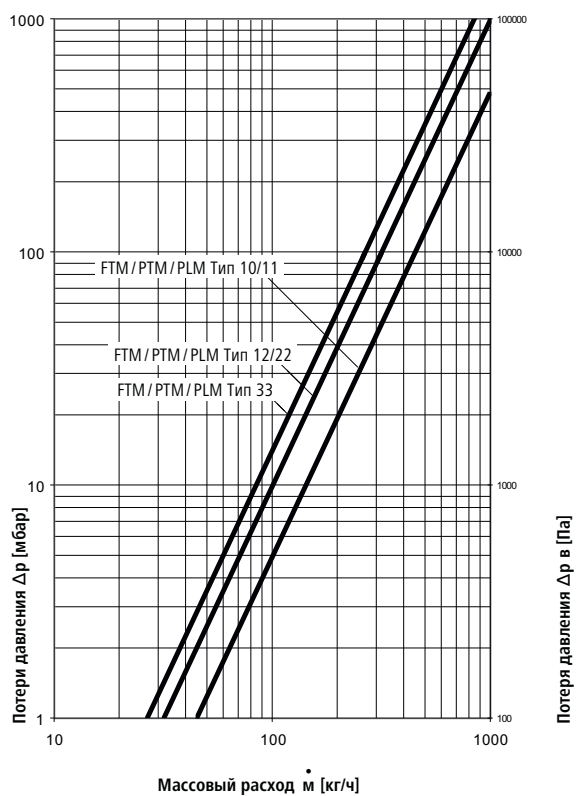
## Номограмма расхода и потери давления для FK0, FTV, PK0, PLK, PTV, PLV, PH0

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.

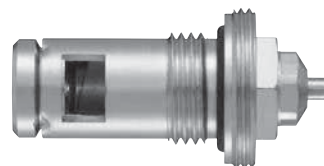


# Вентильная арматура. Стандартный вентиль

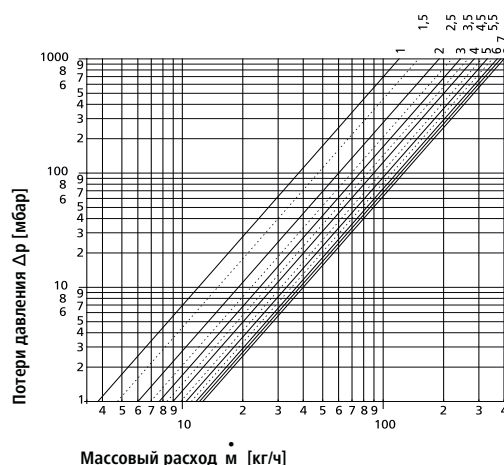
## Вентильная техника - стандартный вентиль V3K S

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 K



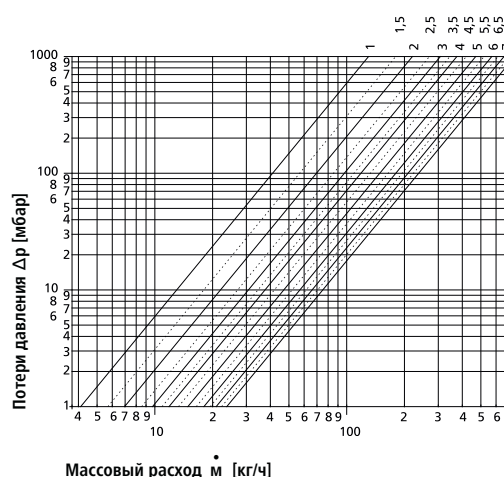
Внимание: На этой диаграмме учтены потери давления вентилей.

#### 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 K



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 |

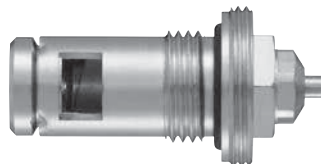
\* визуальная маркировка заводской настройки  $k_v$

# Вентильная арматура. Вентиль тонкой настройки

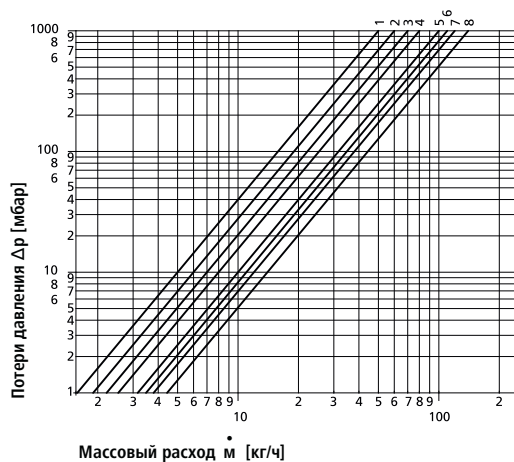
## Вентильная арматура. Вентиль тонкой настройки V3K F

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



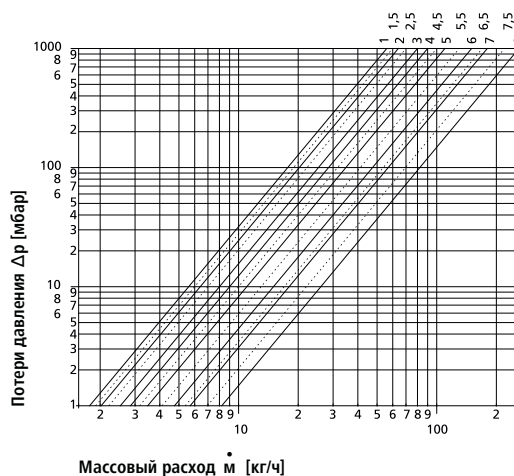
Внимание: На этой диаграмме учтены потери давления вентилля.

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 вентилля.

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           |
|              | 1726098          |
|              | 1920038          |
|              | 1923098          |
|              | IF1              |
|              | головка B        |
| Comap        | головка F        |
|              | головка K        |
|              | головка D        |
|              | головка DX       |
|              | головка VD       |
| Heimeier     | головка VK       |
|              | головка WK       |
|              | RAW-K-5030       |
|              | Star Tec II 74.4 |
|              | 731422           |
| Danfoss      | 74422            |
|              | Uni CH           |
|              | Uni DH           |
|              | Uni LD           |
|              | Uni LH           |
| Oventrop     | Uni XH           |
|              | Uni LH Fern      |
|              | Uni LH FernFü    |
|              | Uni SH           |
| Cazzaniga    | 138              |

Списки составлены по принципу монтируемости термостатических головок/сервоприводов на вентильных панельных радиаторах Kermi. Kermi не может гарантировать полноту списка.

# Резьбовые соединения для плоских панельных радиаторов

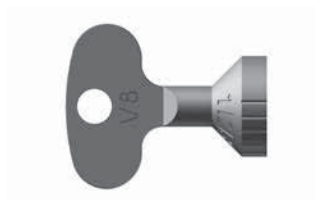
## Резьбовые соединения

| 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 V 3838 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 V 3838. Приведённые здесь изготовители резьбовых соединений заявляют об их совместимости с указанными типоразмерами.

## Вставной ключ для регулирования вентиля

Настроечный ключ  $k_v$  (ZV00360001)

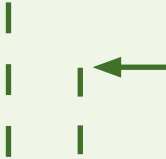
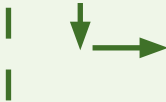


# История применения вентиля Kermi

|           |                                                                                                                                        | Изображение                                                                         | Размер резьбы | Номер артикула                                                                                                   |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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><b>Замена: ZV00870002</b> |
|           |                                                       |   | M20           | ZV00540002 Вставка K6<br>больше не поставляется<br><b>Замена: ZV00870001</b>                                     |
|           |                                                     |  | M20           | ZV00540003 Вставка K9<br>больше не поставляется<br><b>Замена: ZV00870001</b>                                     |
|           |                                                     |  | M20           | ZV00870001<br><b>Замена для ZV00540003 и ZV00540002</b>                                                          |
|           |                                                     |  | M20           | ZV00870002<br>Вентиль тонкой настройки<br><b>Замена для ZV00540001</b>                                           |
|           | Вентиль предварительно встроен в вентильный штуцер  |  | M24           | V1K (K3)<br>больше не поставляется<br><b>Замена: ZV00620001</b>                                                  |
|           | Вентиль предварительно встроен в вентильный штуцер  |  | M24           | V1K (K6, K9)<br>больше не поставляется<br><b>Замена: ZV00630001</b>                                              |
|           |                                                     |  | M24           | ZV00630001 V3K-S<br><b>Замена для V1K (K6, K9)</b>                                                               |
|           |                                                     |  | M24           | ZV00620001 V3K-F<br><b>Замена для V1K (K3)</b>                                                                   |

| 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)                                                    |                                                                                       |
| 1994 - 02/1999 | да                           | да<br>(по шкале настройки)                                                    | ZV00360001                                                                            |
| 1994 - 02/1999 | да                           | да<br>(по шкале настройки)                                                    |  |

# История применения вентиля Kermi

|           |                                                                                                        | Изображение                                                                         | Размер резьбы | Номер артикула                                                                                                                                                          |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 | 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>ZV00050001</b> V3K-F Вентиль тонкой настройки<br><br>Номограмма настроек, см.стр. 112 и 113                           |
| 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 |

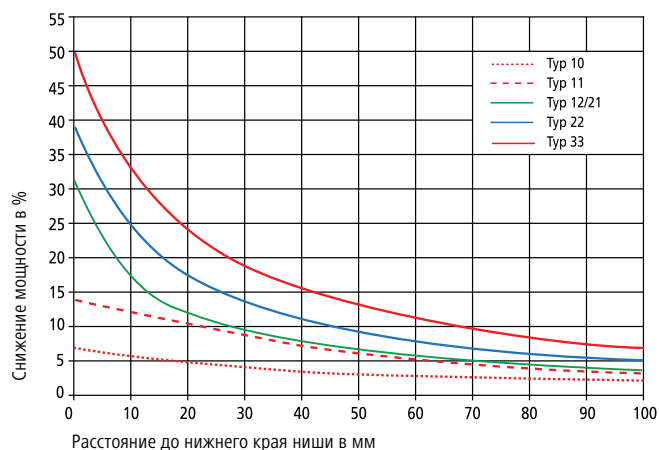
| Период монтажа    | с предварительной настройкой | регулируемый               | Вставной ключ для регулирования тепловой мощности $k_v$                                                    |
|-------------------|------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------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

# Снижение тепловой мощности в зависимости от архитектурно-строительных конструкций

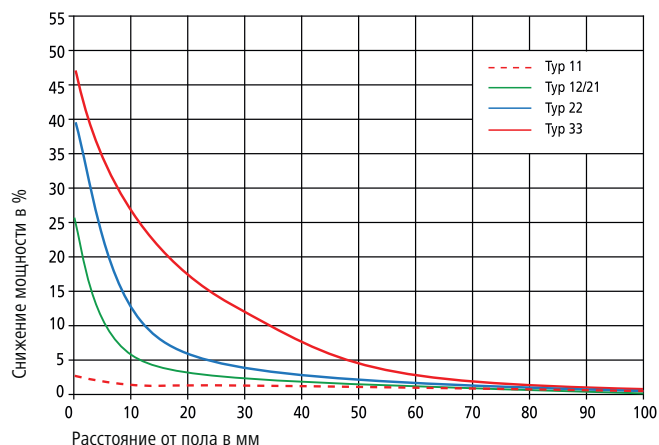
## Снижение тепловой мощности в зависимости от монтажной ситуации

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

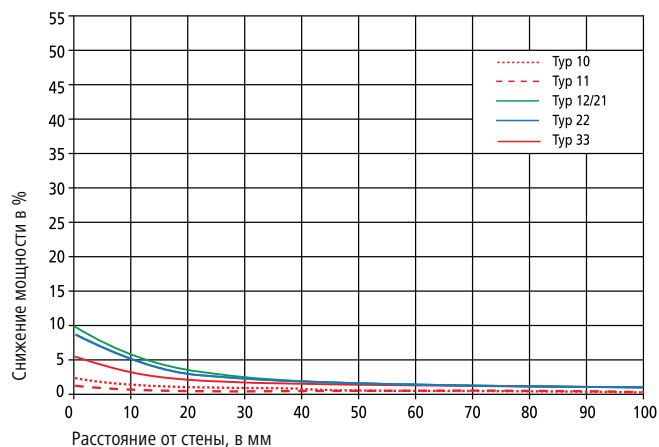
### Снижение тепловой мощности при размещении в нише



### 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.

## Регистрационный номер

| Профильные панельные радиаторы<br>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 |

| Гладкие панельные радиаторы<br>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<br>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 |

# 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 [ $m^2$ ]

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  $[Вт/м^2]$ ) 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° C, температура обратной линии 65° C и температура воздуха 20° C. При других температурах нужно пересчитать тепловую мощность по приведённым далее формулам:

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

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

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

$\Delta t_{In}$  = 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 |
| 105                                          | 40                                           | 0,82                                     | 0,86 | 0,94 | 1,02 | 1,09 | 1,17 | 1,26 |
|                                              | 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 |
| 100                                          | 40                                           | 0,85                                     | 0,90 | 0,98 | 1,07 | 1,14 | 1,23 | 1,33 |
|                                              | 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 |
| 95                                           | 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 |
|                                              | 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 |
| 90                                           | 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 |
|                                              | 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 |
| 85                                           | 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 |
|                                              | 75                                           | 0,64                                     | 0,67 | 0,71 | 0,75 | 0,79 | 0,82 | 0,86 |
| 80                                           | 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 |
| 75                                           | 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 |
|                                              | 65                                           | 0,79                                     | 0,82 | 0,88 | 0,95 | 1,00 | 1,05 | 1,12 |
| 70                                           | 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 |
|                                              | 60                                           | 0,88                                     | 0,93 | 1,00 | 1,08 | 1,15 | 1,22 | 1,30 |
| 65                                           | 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 |
|                                              | 55                                           | 1,00                                     | 1,05 | 1,15 | 1,26 | 1,34 | 1,43 | 1,54 |
| 60                                           | 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 |
|                                              | 55                                           | 1,07                                     | 1,13 | 1,23 | 1,36 | 1,45 | 1,56 | 1,68 |
| 55                                           | 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 |
| 50                                           | 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 |
| 45                                           | 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 |
|                                              | 40                                           | 1,75                                     | 1,90 | 2,17 | 2,53 | 2,83 | 3,19 | 3,66 |
| 40                                           | 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 |
|                                              | 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 |

Для заметок

Для заметок

Для заметок

Для заметок

# Свежие краски для мира тепла.

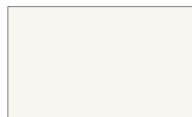
Инновационная концепция цвета. В духе времени.

## Серийный цвет



белый, RAL 9016

## Санитарные цвета



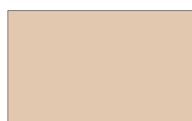
ярко-белый, RAL 9010



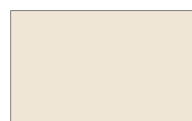
manhattan



agais



bahamabeige



pergamon



чёрный

## Специальные оттенки

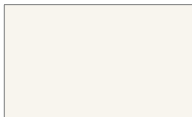


### Серия Soft

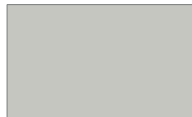
Благородная матовая поверхность с бархатистым, шелковистым эффектом.



белый, RAL 9016 Soft



ярко-белый, RAL 9010 Soft



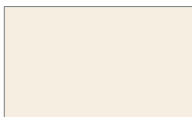
manhattan Soft



ägäis Soft



bahamabeige Soft



pergamon Soft



черный Soft

Также возможно покрытие любого цвета RAL CLASSIC.

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

Пример оформления заказа: цвет пурпурный, серия Nature.



### Серия Nature

Простые природные оттенки. Свежие и выразительные.



citrus Nature



oliva Nature



mais Nature



purpur Nature



crocus Nature



lavendel Nature

Надбавка к цене: сантехнические цвета: 20 %  
серия Soft: 20 %  
серия Nature: 20 %  
серия Ethno: 20 %  
серия Metallic: 30 %  
RAL CLASSIC: 30 %

\* Профильные панельные радиаторы не выполняются в серебристом цвете.



### 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



гелиос золотой Metallic



циркониевый Metallic



бронзовый Metallic



медный Metallic

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



Системы панель-  
ного отопления и  
охлаждения x-net



Панельные  
радиаторы  
therm-x2



Дизайн-радиаторы



Нагревательные  
стенки



Конвекторы



Трубчатые радиа-  
торы Kermi Decor



Душевые кабины

Комфорт и абсолютная свобода, которые обеспечиваются широкой ассортиментной линейкой продукции Kermi.

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

**KERMI**

A leading brand of  **AFG**

Kermi GmbH  
Панкофен-Банхоф 1  
94447 Платтлинг  
Germany

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

ТД ВИКО  
ул. Индивидуальная д.25  
454036 Челябинск  
Россия

Тел. +7 351 776-89-99  
[www.td-viko74.ru](http://www.td-viko74.ru)  
[td-viko@mail.ru](mailto:td-viko@mail.ru)

Викто