



05/2006
RU

Katherm QK

Качество – наш масштаб

Торговая марка **Kampmann** гарантирует соответствие самым высоким требованиям, предъявляемым к интеллектуальным системам обогрева, охлаждения и вентиляции. За 33 года своего существования небольшая частная фирма выросла в международно-известную группу компаний.

Высокая эффективность и качество продукции - основа неизменного успеха фирмы Kampmann. Продукция компании отличается прекрасными рабочими характеристиками (в частности, гарантированной теплопроводностью, испытанной согласно нормам EN), правильным подбором конструкционных материалов, безупречным качеством изготовления, современным дизайном и окраской, а также быстрой доставкой. Уже много лет контроль качества продукции ведется в соответствии с требованиями DIN ISO 9001: 2000.

Kampmann – системы обогрева, охлаждения и вентиляции:

- Высокопроизводительные конвекторы
- Системы обогрева и охлаждения, устанавливаемые в полу
- Воздухообрабатывающие агрегаты
- Воздушные завесы
- Фасадные конвекторы
- Системы кондиционирования
- Потолочные излучающие панели
- Системы вентиляции, устанавливаемые в полу и на фасадах
- Системы кондиционирования с подачей наружного воздуха в помещение по технологии **OXYCELL TECHNOLOGY**

Универсальность применения

Широкая номенклатура продукции включает в себя как стандартное оборудование, так и оборудование, изготовленное по индивидуальному заказу. Системы отопления, кондиционирования и вентиляции, производимые компанией Kampmann, доказали свою надежность и эффективность в промышленных, коммерческих и жилых зданиях во всем мире.

Сбыт продукции

Компания Kampmann проводит технические консультации и принимает участие в разработке проектов совместно с архитекторами, проектировщиками, монтажными компаниями, а также с торговыми представителями, обеспечивая их разносторонней технической информацией. Для консультации клиентов компания располагает 50 представителями и 6 офисами в Германии, а так же 14 филиалами в Европе.

Расположение филиалов и производств

Кроме основного предприятия в Лингене (Эмс)/Нижняя Саксония фирме принадлежит предприятие в Гrefенхайнхене / Саксония-Ангальт. В настоящее время разработкой, изготовлением и продажей высококачественной продукции занимаются около 550 сотрудников. Производственные площади составляют свыше 55000 м²

Содержание

Katherm QK Конвекторы с диаметральным вентилятором

| | |
|-------------------------------------|-----|
| Описание | 3-7 |
| Дополнительные принадлежности | 8-9 |

Регулирующие устройства

| | |
|--|----|
| Управляющие и регулирующие устройства | 10 |
| Возможные сочетания регулирующих устройств | 11 |

Указания по проектированию

| | |
|--|----|
| Проектирование | 12 |
| Пример расчета теплопроизводительности | 13 |

Технические характеристики

| | |
|--|-------|
| Графическое изображение · Типоразмеры | 14 |
| Подсоединение водяного контура · Отверстия для ввода трубопроводов | 15-16 |

Katherm QK 182

| | |
|-------------------------------|-------|
| Размеры | 17 |
| Теплопроизводительность | 17-19 |

Katherm QK 272

| | |
|-------------------------------|-------|
| Размеры | 20 |
| Теплопроизводительность | 20-22 |

Katherm QK 340

| | |
|-------------------------------|-------|
| Размеры | 23 |
| Теплопроизводительность | 23-25 |

Katherm QK 400

| | |
|-------------------------------|-------|
| Размеры | 26 |
| Теплопроизводительность | 26-28 |

| | |
|---------------------------------|-------|
| Бланк заказа оборудования | 29-31 |
|---------------------------------|-------|

Отпечатано на экологически чистой, отбеленной без использования хлора бумаге. Все права издательства защищены. Запрещается перепечатка всего издания или отдельных его фрагментов без разрешения издательства. Компания сохраняет за собой право на внесение изменений. Издание 262/05/06/5 RU



Katherm QK – система принудительной конвекции с экономичным двигателем с наружным ротором

Отопительные приборы **Katherm QK** сочетают в себе экономичность, низкий уровень шума и высокую теплопроизводительность. Полностью готовые к монтажу конвекторы оснащены диаметральным вентилятором, расположенным параллельно теплообменнику, что обеспечивает высокоэффективную принудительную конвекцию воздуха по всей длине прибора.

Новый асинхронный электродвигатель с наружным ротором отличается от предыдущих моделей повышенным КПД, что обеспечивает **снижение энергопотребления на 50 %!** Теперь так же поставляется особо узкая модель (182 мм) конвектора для особо требовательных архитектурных решений.

Выпускаются четыре типа конвекторов **Katherm QK** различной ширины (например, **Katherm QK 182** означает, что ширина конвектора равна 182 мм):

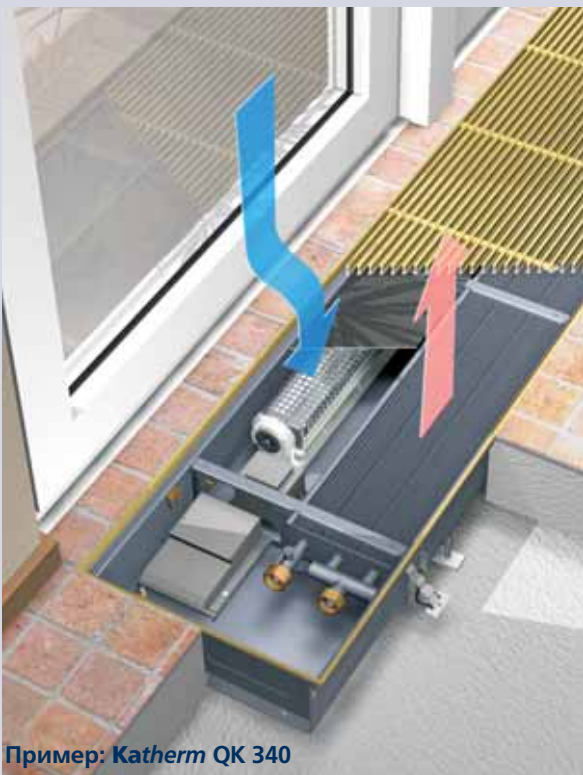
- **Katherm QK 182**
- **Katherm QK 272**
- **Katherm QK 340**
- **Katherm QK 400**
- Высота канала 112 мм
- **Высокоэффективный теплообменник PowerKon** из круглых медных труб с алюминиевым оребрением и соединительными патрубками **Eurokonus** обеспечивает хорошее регулирование температуры и быстрый нагрев воздуха благодаря малой вместимости теплоносителя.
- Конвектор **Katherm QK** в стандартной комплектации оснащен электронным блоком скорости вращения вентилятора.

1.42 Katherm QK – конвекторы с диаметральным вентилятором

Полностью готовые к монтажу встраиваемые в пол конвекторы

Код товара · Исполнение решетки

Код товара
Исполнение решетки



Пример: Katherm QK 340




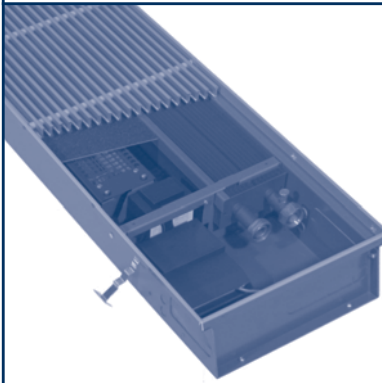
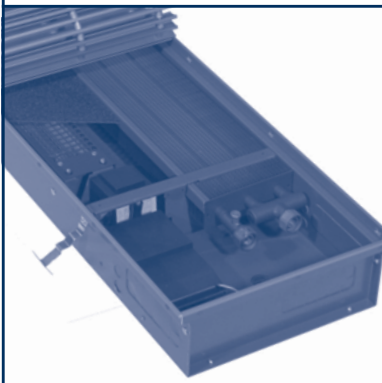
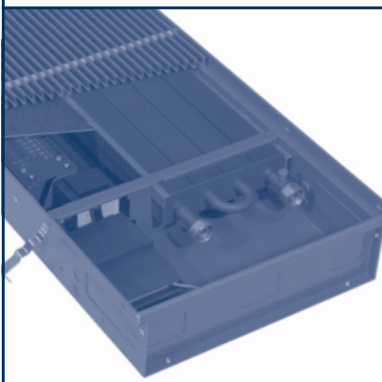
Исполнение решеток

- 11 = Анодированный алюминий натурального цвета 
- 12 = Анодированный алюминий "под латунь" 
- 13 = Анодированный алюминий "под бронзу" 
- 14 = Анодированный алюминий, цвет черный 
- 15 = Алюминий с покрытием "бронзированный" 
- 16 = Алюминий с покрытием базальтового цвета DB 703 
- 31 = Нержавеющая сталь 
- 32 = Нержавеющая сталь, полированная 
- 33 = Латунь натурального цвета CuZn 44 
- 34 = Латунь CuZn 44, полированная, с защитой от окисления 

Решетки других исполнений (цветов) – по отдельному заказу

Данная брошюра отпечатана в четыре краски, поэтому цвета на фотографиях неточно передают оригинальный тон окраски.

Описание продукции

| Рисунок | Исполнение | Ширина канала | Длина канала | Высота канала | Теплопроизводительность ¹⁾ при температуре теплоносителя 75/65 °С, t _л =20 °С, Вт | Теплопроизводительность ¹⁾ при температуре теплоносителя 55/45 °С, t _л =20 °С, Вт | Размеры |
|---|-----------------------|---------------|--|---------------|---|---|-------------|
|  | Katherm QK 182 | 182 мм | NP 1250-NP 3250 мм NP = стандартное исполнение (шаг изменения длины равен 500 мм) На заказ поставляются конвекторы других размеров MP = длина под заказ | 112 мм | 809 - 2795 | 466 - 1610 | См. стр. 17 |
|  | Katherm QK 272 | 272 мм | NP 1250-NP 3250 мм NP = стандартное исполнение (шаг изменения длины равен 500 мм) На заказ поставляются конвекторы других размеров MP = длина под заказ | 112 мм | 1082 - 3278 | 623 - 1888 | См. стр. 20 |
|  | Katherm QK 340 | 340 мм | NP 1250-NP 3250 мм NP = стандартное исполнение (шаг изменения длины равен 500 мм) На заказ поставляются конвекторы других размеров MP = длина под заказ | 112 мм | 1330 - 4030 | 766 - 2321 | См. стр. 23 |
|  | Katherm QK 400 | 400 мм | NP 1250-NP 3250 мм NP = стандартное исполнение (шаг изменения длины равен 500 мм) На заказ поставляются конвекторы других размеров MP = длина под заказ | 112 мм | 1765 - 5349 | 1017 - 3081 | См. стр. 26 |

¹⁾теплопроизводительность при средней (3) скорости вращения вентилятора

1.42 Katherm QK – конвекторы с диаметральным вентилятором

Полностью готовые к монтажу встраиваемые в пол конвекторы

Описание

Katherm QK – система принудительной конвекции с диаметральным вентилятором

Отопительные приборы **Katherm QK** сочетают в себе экономичность, низкий уровень шума и высокую теплопроизводительность. Это достигается за счет установки диаметрального вентилятора, обеспечивающего интенсивную принудительную конвекцию воздуха по всей длине прибора. Эффективность теплообмена при этом становится значительно выше, чем при естественной конвекции. Одновременно за счет индукции в конвектор всасывается воздух из помещения, что приводит к дополнительному повышению теплопроизводительности прибора.

Нагрев холодного воздуха и, соответственно, обогрев помещения происходит быстро и почти бесшумно, поскольку диаметральные вентиляторы характеризуются высокой производительностью при низкой скорости вращения и низком уровне шума. Выпускаются четыре типа конвекторов **Katherm QK**, отличающихся шириной канала и мощностью:

- **Katherm QK 182**
- **Katherm QK 272**
- **Katherm QK 340**
- **Katherm QK 400**



Характеристики вентиляторов

| Длина канала | 1250 | 1750 | 2250 | 2750 | 3250 |
|---|------|------|------|------|------|
| Кол-во электродвигателей вентилятора | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| Кол-во рабочих колес вентилятора | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Кол-во электронных устройств регулирования скорости на 1 конвектор Katherm QK | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

Принцип действия

Находящийся вблизи окна холодный воздух всасывается диаметральным вентилятором и подается в теплообменник. Расположенные под теплообменником направляющие потока воздуха (в конвекторе **Katherm QK 182** отсутствуют) равномерно распределяют воздух по сечению теплообменника и, таким образом, обеспечивают эффективное использование поверхности теплообмена. Нагретый воздух поступает в помещение равномерно по длине канала с низкой степенью турбулентности через роллонную или прямую решетку.



Конструкция Katherm QK

- Диаметральные вентиляторы, оснащенные асинхронным электродвигателем с наружным ротором, для бесшумной работы и низкого энергопотребления
- Соединительные патрубки **Eurokonus**
- Корпус из листовой стали, оцинкованной по методу Сендзи-мира. Видимые поверхности внутри канала покрыты краской графитового цвета
- Самонесущая конструкция корпуса с регулируемыми по высоте ножками для крепления к основанию пола и анкерами для стяжки
- Высота канала 112 мм
- Высокоэффективный теплообменник PowerKon из круглых медных труб с алюминиевым оребрением, обеспечивает хорошее регулирование температуры и быстрый нагрев воздуха благодаря малой вместимости теплоносителя. Теплообменник также покрыт краской графитового цвета
- Низкий уровень шума. Рекомендуется эксплуатировать конвектор на средней скорости вращения вентилятора
- Конвекторы эффективно работают как при температуре воды на входе/выходе 90/70 °С, так и в особо экономичном низкотемпературном режиме при температуре воды на входе/выходе 50/40 °С
- Эффективная изоляция помещения от холодного воздуха, находящегося вблизи окна
- Воздушные фильтры в рамках класса G2 соответствуют требованиям DIN EN 779. Поставляются в качестве дополнительной принадлежности. Простая установка и извлечение фильтров. Чистка с помощью пылесоса или теплой воды
- В стандартном исполнении конвектор укомплектован микропроцессорным регулятором частоты вращения. Регулирование скорости вращения 5-скоростного вентилятора осуществляется с помощью трансформатора
- Для регулирования используется ручной регулятор частоты вращения или система центрального регулирования (необходим стабильный управляющий сигнал 0-10 В)

Асинхронный электродвигатель с наружным ротором

Конвекторы **Katherm QK** компании Kamptmann оснащены асинхронным электродвигателем с наружным ротором, имеющим следующие преимущества:

- низкий уровень шума
- снижение энергопотребления на 50 % благодаря высококачественному электродвигателю
- повышенный КПД

Стандартное исполнение (NP) и исполнение под заказ (MP)

Конвекторы **Katherm QK** выпускаются в стандартном исполнении (NP) длиной от 1250 до 3250 мм с шагом изменения длины 500 мм. Конвекторы **Katherm QK** других размеров поставляются на заказ (MP).

Новый теплообменник **PowerKon**

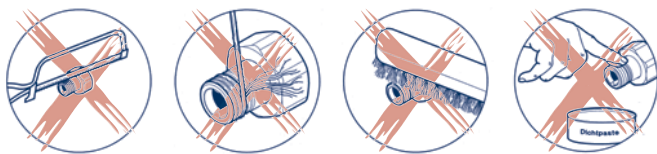
Теплообменник из медных труб с алюминиевым оребрением компании Kamptmann отличается повышенной производительностью благодаря большой теплоотдающей поверхности. Гофрированное оребрение увеличивает поверхность теплоотдачи теплообменника сравнительно с обычными конвекторами. Это обеспечивает повышение производительности при одинаковых габаритных размерах конвектора.

Дополнительное преимущество состоит в том, что гофрированные ребра повышают стабильность размеров теплообменника. Также улучшено качество соединения ребер с трубами.

Соединительные патрубки Eurokopus – простота в использовании, экономия средств

Соединительные патрубки Eurokopus подходят ко всем клапанам, соответствующим стандарту DIN V 3838. Это означает соответствие всем производимым в мире клапанам с соответствующей геометрией.

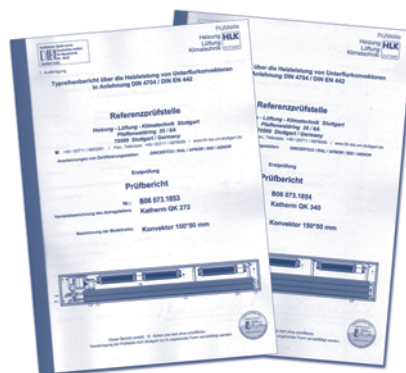
Главное преимущество таких патрубков заключается в простоте их использования. Соединительные патрубки Eurokopus не нуждаются в дополнительном уплотнении. Просто привентили – готово! Экономия времени и средств, в том числе за счет снижения затрат на монтаж и испытания, а также экономии материалов. Упрощенный воздухоотвод: вместо воздуховыпускного патрубка теперь предусмотрен воздуховыпускной клапан непосредственно в патрубке подключения конвектора.



Eurokopus: не нуждается в уплотнении!

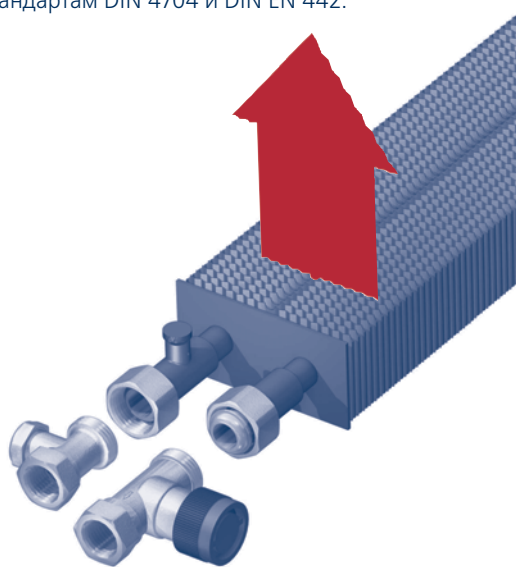


Диagonalный вентилятор с асинхронным двигателем с наружным ротором



Гарантированная теплопроизводительность

Теплопроизводительность конвекторов **Katherm QK** проверялась в контрольном испытательном центре HLK в Штутгарте согласно стандартам DIN 4704 и DIN EN 442.



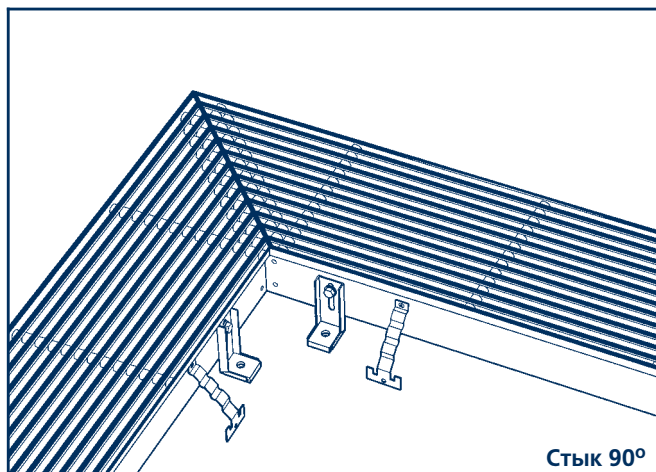
Теплообменник **PowerKon**, оснащенный соединительными патрубками Eurokopus

1.42 Katherm QK – конвекторы с диаметральным вентилятором

Полностью готовые к монтажу встраиваемые в пол конвекторы

Дополнительные принадлежности

Дополнительные принадлежности



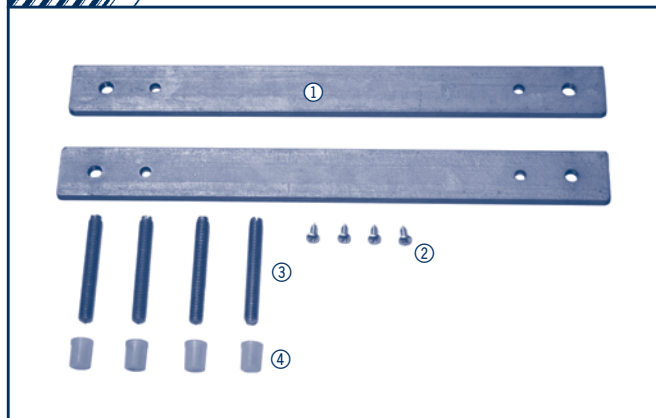
Стык 90°

Угловое соединение приборов

Решетки нарезаются под необходимым углом, детали канала соединяются с помощью стыковой накладки. Патрубки конвекторов соединяются с помощью шлангов в оплетке из нержавеющей стали. Все детали подготавливаются для углового монтажа на заводе, только если в заказе указаны точные размеры (длины сторон, диагонали и углы, как со стороны помещения, так и со стороны окна).

Обзор типов

| Исполнение | Тип угла | QK 182 | QK 272 | QK 340 | QK 400 |
|------------------|-------------|--------|--------|--------|--------|
| Рулонная решетка | 90° | 142983 | 142980 | 142981 | 142982 |
| | Другие углы | 142973 | 142970 | 142971 | 142972 |
| Прямая решетка | 90° | 242983 | 242980 | 242981 | 242982 |
| | Другие углы | 242973 | 242970 | 242971 | 242972 |



Пример: длина конвектора 1250 мм (два комплекта)

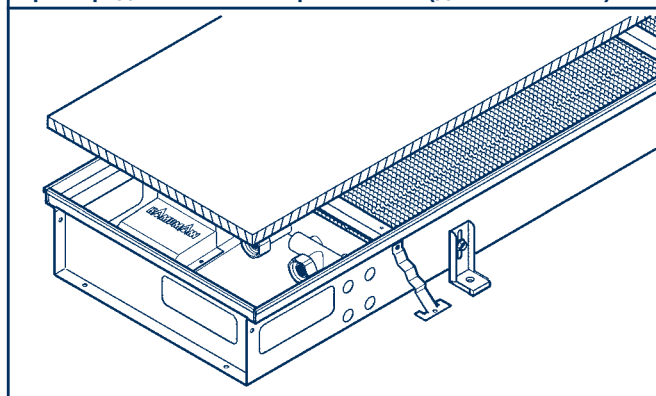
Устойчивые к нагрузкам ножки

Для монтажа с конвектором **Katherm QK**. В комплект входят следующие элементы:

- 1 Стальная полоса ①, 1 шт.,
- 2 Самонарезающий винт ②, 2 шт.,
- 2 Регулировочный винт M8 ③ с шумоизолятором ④, 2 шт.;

Обзор типов

| Модель конвектора Katherm | QK 182 | QK 272 | QK 340 | QK 400 |
|---------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Тип | 14231 | 14251 | 14271 | 14281 |

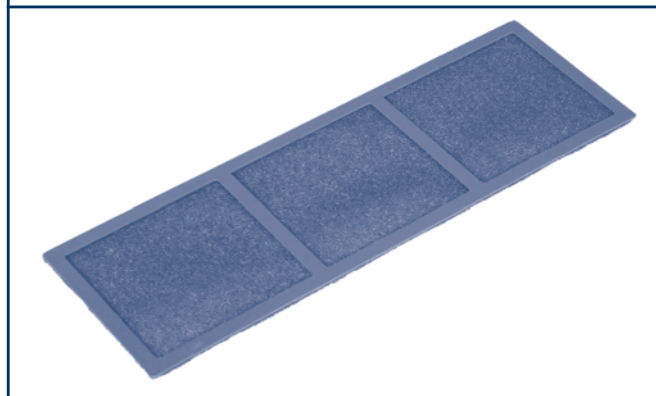


Защитная монтажная крышка

Конвекторы **Katherm QK** могут быть заказаны с отдельно упакованной решеткой, что позволяет избежать ее загрязнения при монтаже. В этом случае конвектор поставляется с защитной деревянной монтажной крышкой.

Обзор типов

| Модель конвектора Katherm | QK 182 | QK 272 | QK 340 | QK 400 |
|---------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Тип | 142987 | 142984 | 142985 | 142986 |



Фильтр для воздухозаборного отверстия

Устанавливается в рамке, длина которой соответствуют длине конвектора

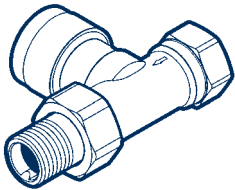
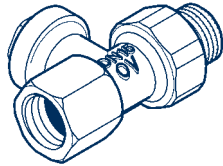
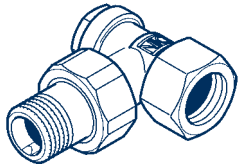
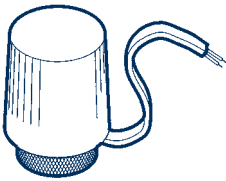
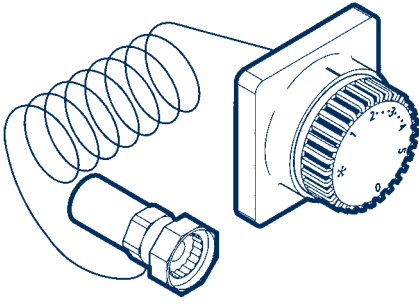
Обзор типов

| Модель конвектора Katherm | QK 182 | QK 272 | QK 340 | QK 400 |
|---------------------------|---------|---------|---------|---------|
| Тип | 14208 * | 14209 * | 14210 * | 14210 * |

*Указывается соответствующий код длины: NP 1250 = 0, NP 1750 = 1, NP 2250 = 2, NP 2750 = 3, NP 2750 = 4.

Номер артикула для DataNorm/EDV: 194 000 (внести номер кода)
142 000 (внести код фильтра)

Дополнительные принадлежности

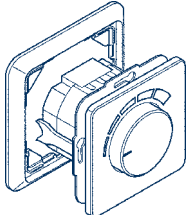
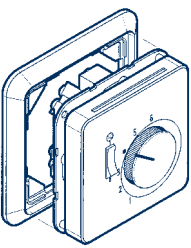
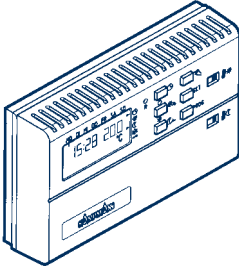
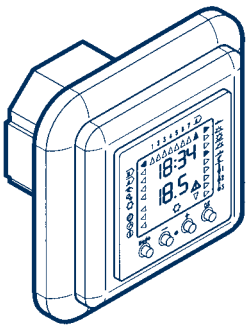
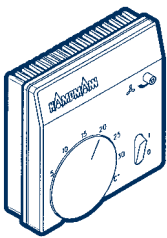
| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---------------------------|-------------|-----------------------------|-----------------|---------------------------------|--------|---------------------------------|------------|----------------------|-------------|
|  | <p>Регулирующий клапан 1/2", тип 146909</p> <p>Проходной формы, с монтажной крышкой, гидродинамически оптимизированная малошумная конструкция со шпинделем из нержавеющей стали и двойным уплотнительным кольцом.</p> <p>Устанавливается в конвекторах Katherm QK, регулировка сервоприводом типа 146905 или термостатическим датчиком дистанционного регулирования типа 146907.</p> <table border="1" data-bbox="563 533 1477 600"> <tr> <td>Макс. рабочая температура</td> <td>120 °C</td> </tr> <tr> <td>Макс. рабочее давление</td> <td>10 бар</td> </tr> </table> | Макс. рабочая температура | 120 °C | Макс. рабочее давление | 10 бар | | | | | | |
| Макс. рабочая температура | 120 °C | | | | | | | | | | |
| Макс. рабочее давление | 10 бар | | | | | | | | | | |
|  | <p>Запорный клапан 1/2" для обратной линии, тип 145952, проходной</p> <p>Корпус из никелированной латуни с уплотнительным кольцом.</p> <table border="1" data-bbox="563 840 1477 907"> <tr> <td>Макс. рабочая температура</td> <td>120 °C</td> </tr> <tr> <td>Макс. рабочее давление</td> <td>10 бар</td> </tr> </table> | Макс. рабочая температура | 120 °C | Макс. рабочее давление | 10 бар | | | | | | |
| Макс. рабочая температура | 120 °C | | | | | | | | | | |
| Макс. рабочее давление | 10 бар | | | | | | | | | | |
|  | <p>Запорный клапан 1/2" для обратной линии, тип 145953, угловой</p> <p>Корпус из никелированной латуни с уплотнительным кольцом. Устанавливается на моделях Katherm QK 182 и Katherm QK 272.</p> <table border="1" data-bbox="563 1146 1477 1214"> <tr> <td>Макс. рабочая температура</td> <td>120 °C</td> </tr> <tr> <td>Макс. рабочее давление</td> <td>10 бар</td> </tr> </table> | Макс. рабочая температура | 120 °C | Макс. рабочее давление | 10 бар | | | | | | |
| Макс. рабочая температура | 120 °C | | | | | | | | | | |
| Макс. рабочее давление | 10 бар | | | | | | | | | | |
|  | <p>Термоэлектрический сервопривод, 230 В, тип 146905</p> <p>Электрический сервопривод устанавливается на клапанах типа 146909.</p> <table border="1" data-bbox="563 1377 1477 1536"> <tr> <td>Потребляемая мощность</td> <td>Прибл. 5 Вт</td> </tr> <tr> <td>Длина кабеля электропитания</td> <td>Прибл. 1900 мм</td> </tr> <tr> <td>Полная высота</td> <td>69 мм</td> </tr> <tr> <td>Диаметр</td> <td>42 мм</td> </tr> <tr> <td>Резьбовое соединение</td> <td>30 x 1,5 мм</td> </tr> </table> | Потребляемая мощность | Прибл. 5 Вт | Длина кабеля электропитания | Прибл. 1900 мм | Полная высота | 69 мм | Диаметр | 42 мм | Резьбовое соединение | 30 x 1,5 мм |
| Потребляемая мощность | Прибл. 5 Вт | | | | | | | | | | |
| Длина кабеля электропитания | Прибл. 1900 мм | | | | | | | | | | |
| Полная высота | 69 мм | | | | | | | | | | |
| Диаметр | 42 мм | | | | | | | | | | |
| Резьбовое соединение | 30 x 1,5 мм | | | | | | | | | | |
|  | <p>Термостат с дистанционной настройкой, тип 146907</p> <p>Термостат с жидкостным чувствительным элементом, капиллярной трубкой длиной 5 м и ограничителем максимальной и минимальной уставки температуры. Для прокладки капиллярной трубки следует проложить трубку Ø 23 мм.</p> <table border="1" data-bbox="563 1832 1477 1955"> <tr> <td>Цвет корпуса (шкалы)</td> <td>Белый</td> </tr> <tr> <td>Диапазон регулирования</td> <td>От +8 до +27 °C</td> </tr> <tr> <td>Макс. температура рабочей среды</td> <td>+50 °C</td> </tr> <tr> <td>Уставка защиты от замораживания</td> <td>Ниже +6 °C</td> </tr> </table> | Цвет корпуса (шкалы) | Белый | Диапазон регулирования | От +8 до +27 °C | Макс. температура рабочей среды | +50 °C | Уставка защиты от замораживания | Ниже +6 °C | | |
| Цвет корпуса (шкалы) | Белый | | | | | | | | | | |
| Диапазон регулирования | От +8 до +27 °C | | | | | | | | | | |
| Макс. температура рабочей среды | +50 °C | | | | | | | | | | |
| Уставка защиты от замораживания | Ниже +6 °C | | | | | | | | | | |

Номер артикула для DataNorm/EDV: 194 000 (внести номер кода)

1.42 Katherm QK – конвекторы с диаметральным вентилятором

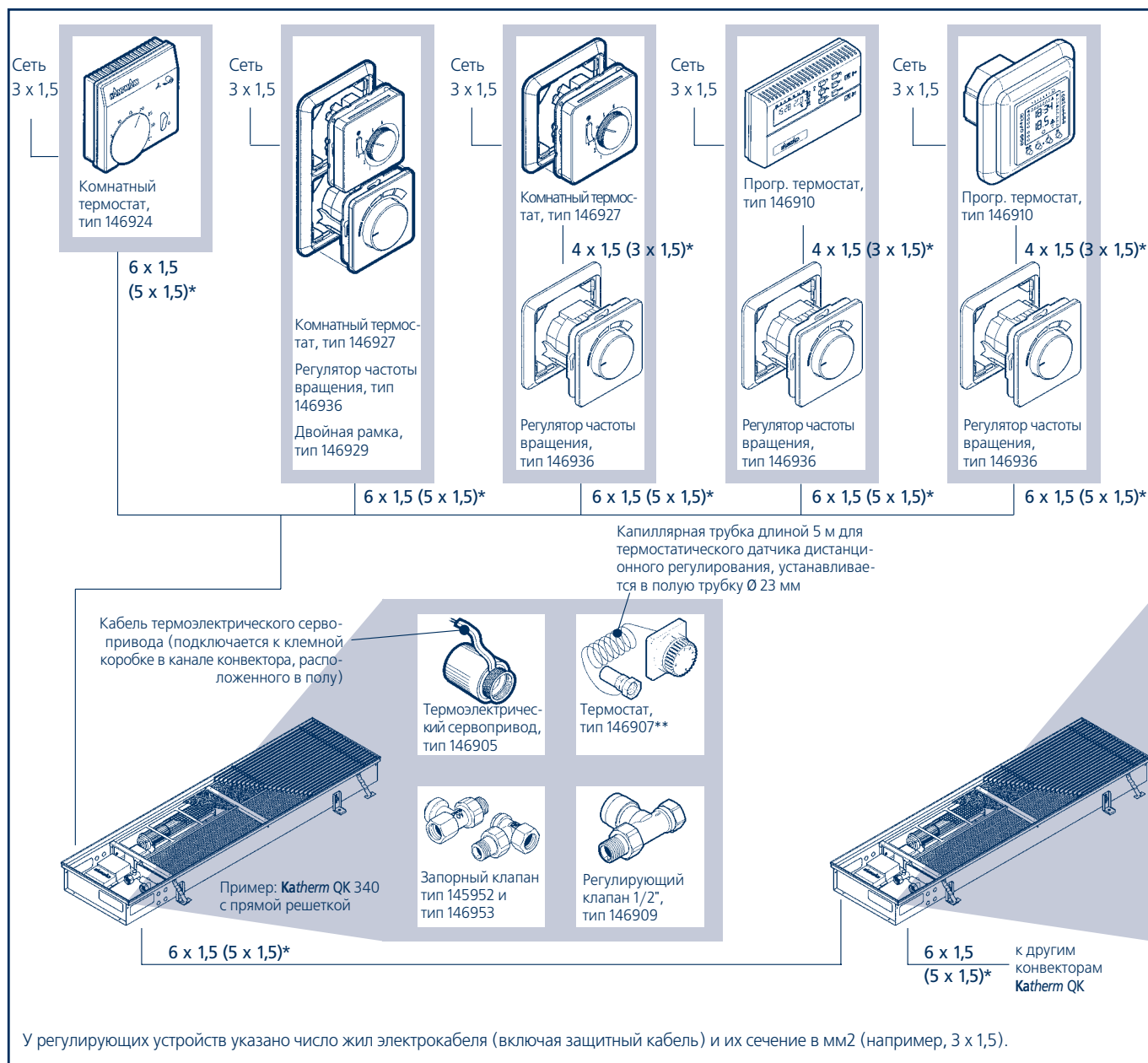
Устройства регулирования

Управляющие и регулирующие устройства

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|----------------|--|------------------------------------|----------------|------------------------------------|---------------|-------------------------|-----------------|-------------------------|------------------|-------------------|--------------------------------|-------------------------|-----------------|-------------------|----------------------------------|
|  | <p>Регулятор частоты вращения, тип 146936 Ручка 5-скоростного вентилятора. Одновременное управление до 10 конвекторов Katherm QK</p> <table border="1"> <tr> <td>Корпус</td> <td>Система Jung, для скрытого монтажа, цвет белый</td> </tr> <tr> <td>Электропитание</td> <td>230 В; 50 Гц</td> </tr> <tr> <td>Степень защиты</td> <td>IP 20</td> </tr> <tr> <td>Размеры Ш x В x Г</td> <td>65 x 65 x 42 мм</td> </tr> </table> | Корпус | Система Jung, для скрытого монтажа, цвет белый | Электропитание | 230 В; 50 Гц | Степень защиты | IP 20 | Размеры Ш x В x Г | 65 x 65 x 42 мм | | | | | | | | |
| Корпус | Система Jung, для скрытого монтажа, цвет белый | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Электропитание | 230 В; 50 Гц | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Степень защиты | IP 20 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Размеры Ш x В x Г | 65 x 65 x 42 мм | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | <p>Комнатный термостат, тип 146927 На термостате расположены ручка для задания температуры, выключатель с сигнальной лампой, датчик температуры и переключающий вход для переключения в экономичный ночной режим (понижение на 4 °C) с управлением от внешнего таймера</p> <table border="1"> <tr> <td>Корпус</td> <td>Система Jung, для скрытого монтажа, цвет белый</td> </tr> <tr> <td>Электропитание</td> <td>230 В; 50 Гц</td> </tr> <tr> <td>Диапазон регулирования температуры</td> <td>От 5 до 30 °C</td> </tr> <tr> <td>Макс. коммутируемый ток</td> <td>4 А</td> </tr> <tr> <td>Степень защиты</td> <td>IP 20</td> </tr> <tr> <td>Размеры Ш x В x Г</td> <td>65 x 65 x 42 мм</td> </tr> </table> | Корпус | Система Jung, для скрытого монтажа, цвет белый | Электропитание | 230 В; 50 Гц | Диапазон регулирования температуры | От 5 до 30 °C | Макс. коммутируемый ток | 4 А | Степень защиты | IP 20 | Размеры Ш x В x Г | 65 x 65 x 42 мм | | | | |
| Корпус | Система Jung, для скрытого монтажа, цвет белый | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Электропитание | 230 В; 50 Гц | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Диапазон регулирования температуры | От 5 до 30 °C | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Макс. коммутируемый ток | 4 А | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Степень защиты | IP 20 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Размеры Ш x В x Г | 65 x 65 x 42 мм | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Рисунок на стр. 11 сверху</p> | <p>Монтажная рамка для установки 2 регулирующих устройств, тип 146929 Система Jung, цвет белый, для совместной установки регулятора частоты вращения (тип 146939) и комнатного термостата (тип 146927)</p> | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | <p>Программируемый термостат, тип 146910 Объединяет функции часов и комнатного термостата. Точные электронные часы с функцией программирования (недельный и суточный таймер). Задание температуры в помещении и температуры для ночного режима. Включение режима "Party" отменяет ночной режим. Выбор дневной и ночной температуры</p> <table border="1"> <tr> <td>Электропитание</td> <td>230 В; 50 Гц</td> </tr> <tr> <td>Диапазон регулирования температуры</td> <td>От 10 до 30 °C</td> </tr> <tr> <td>Макс. коммутируемый ток</td> <td>4 А</td> </tr> <tr> <td>Степень защиты</td> <td>IP 20</td> </tr> <tr> <td>Размеры Ш x В x Г</td> <td>140 x 70 x 30 мм</td> </tr> </table> | Электропитание | 230 В; 50 Гц | Диапазон регулирования температуры | От 10 до 30 °C | Макс. коммутируемый ток | 4 А | Степень защиты | IP 20 | Размеры Ш x В x Г | 140 x 70 x 30 мм | | | | | | |
| Электропитание | 230 В; 50 Гц | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Диапазон регулирования температуры | От 10 до 30 °C | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Макс. коммутируемый ток | 4 А | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Степень защиты | IP 20 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Размеры Ш x В x Г | 140 x 70 x 30 мм | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | <p>Программируемый термостат, тип 146932 Объединяет функции часов и комнатного термостата. Электронное двухпозиционное регулирование. Дисплей с отображением заданной и фактической температуры воздуха в помещении. Простое управление с помощью четырех кнопок. Настройка недельного и суточного таймера. Режим "Party" и функция защиты от замораживания</p> <table border="1"> <tr> <td>Корпус</td> <td>Для скрытого монтажа, цвет белый</td> </tr> <tr> <td>Электропитание</td> <td>230 В; 50 Гц</td> </tr> <tr> <td>Диапазон регулирования температуры</td> <td>От 5 до 30 °C</td> </tr> <tr> <td>Степень защиты</td> <td>IP 20</td> </tr> <tr> <td>Автономная работа часов</td> <td>Прибл. 1 ч</td> </tr> <tr> <td>Выходной сигнал</td> <td>Реле с переключающим контактом</td> </tr> <tr> <td>Макс. коммутируемый ток</td> <td>2 А</td> </tr> <tr> <td>Размеры Ш x В x Г</td> <td>84 x 84 x 18 мм (внешняя высота)</td> </tr> </table> | Корпус | Для скрытого монтажа, цвет белый | Электропитание | 230 В; 50 Гц | Диапазон регулирования температуры | От 5 до 30 °C | Степень защиты | IP 20 | Автономная работа часов | Прибл. 1 ч | Выходной сигнал | Реле с переключающим контактом | Макс. коммутируемый ток | 2 А | Размеры Ш x В x Г | 84 x 84 x 18 мм (внешняя высота) |
| Корпус | Для скрытого монтажа, цвет белый | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Электропитание | 230 В; 50 Гц | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Диапазон регулирования температуры | От 5 до 30 °C | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Степень защиты | IP 20 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Автономная работа часов | Прибл. 1 ч | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выходной сигнал | Реле с переключающим контактом | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Макс. коммутируемый ток | 2 А | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Размеры Ш x В x Г | 84 x 84 x 18 мм (внешняя высота) | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | <p>Комнатный термостат с регулятором частоты вращения, тип 146924 Состоит из комнатного термостата и встроенного регулятора частоты вращения для плавного регулирования скорости вентилятора. С встроенным выключателем вентилятора.</p> <table border="1"> <tr> <td>Корпус</td> <td>Для открытого монтажа, цвет белый</td> </tr> <tr> <td>Электропитание</td> <td>230 В; 50 Гц</td> </tr> <tr> <td>Диапазон регулирования температуры</td> <td>От 5 до 30 °C</td> </tr> <tr> <td>Макс. коммутируемый ток</td> <td>2 А</td> </tr> <tr> <td>Зона нечувствительности</td> <td>0,6 К</td> </tr> <tr> <td>Степень защиты</td> <td>IP 30</td> </tr> <tr> <td>Размеры Ш x В x Г</td> <td>70 x 70 x 35 мм</td> </tr> </table> | Корпус | Для открытого монтажа, цвет белый | Электропитание | 230 В; 50 Гц | Диапазон регулирования температуры | От 5 до 30 °C | Макс. коммутируемый ток | 2 А | Зона нечувствительности | 0,6 К | Степень защиты | IP 30 | Размеры Ш x В x Г | 70 x 70 x 35 мм | | |
| Корпус | Для открытого монтажа, цвет белый | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Электропитание | 230 В; 50 Гц | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Диапазон регулирования температуры | От 5 до 30 °C | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Макс. коммутируемый ток | 2 А | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Зона нечувствительности | 0,6 К | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Степень защиты | IP 30 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Размеры Ш x В x Г | 70 x 70 x 35 мм | | | | | | | | | | | | | | | | |

Номер артикула для DataNorm/EDV: 194 000 (внести номер кода)

Возможные сочетания регулирующих устройств



Регулирование

* Число жил электрокабеля, если не используется термоэлектрический сервопривод (например, при установке термостатического датчика дистанционного регулирования, тип 146907).

** В зависимости от температуры воздуха в помещении может осуществляться управление естественной конвекцией без использования вентилятора.

Максимальное количество конвекторов Katherm QK, управляемых одним термостатом

Максимальный пусковой ток комнатного или программируемого термостата (см. технические характеристики на стр. 10) не должен быть меньше, чем суммарная величина потребляемого тока всех подключаемых приборов.

Сумма потребляемого тока рассчитывается следующим образом:

$$\begin{aligned} \Sigma \text{ Потребляемый ток} &= \text{Число конвекторов Katherm QK 1250} \cdot 0,11 \text{ A} \\ &+ \text{Число конвекторов Katherm QK 1750} \cdot 0,17 \text{ A} \\ &+ \text{Число конвекторов Katherm QK 2250} \cdot 0,22 \text{ A} \\ &+ \text{Число конвекторов Katherm QK 2750} \cdot 0,28 \text{ A} \\ &+ \text{Число конвекторов Katherm QK 3250} \cdot 0,33 \text{ A} \\ &+ \text{Число термоэлектрических сервоприводов} \cdot 0,32 \text{ A} \end{aligned}$$

Номер артикула для DataNorm/EDV: 194 000 (внести номер кода)

Расчет параметров

Шумовые характеристики

При проектировании следует учесть, что при высокой скорости вращения могут появиться нежелательные шумы. Соответствующие значения уровней звукового давления приведены в таблицах технических характеристик на стр. 17-28. Принимая во внимание эти данные, рекомендуется проводить расчеты конвекторов **Katherm QK** при средней скорости вращения вентилятора.

Звуковое давление измерялось на полусферической поверхности на расстоянии 2 м от центра прибора (источник шума находился на полу). При измерении на четвертьсферической поверхности, звуковое давление повышается прим. на 3 дБ(А).

Поскольку уровень шума существенно зависит от акустических особенностей помещения, то, как показывает практика, фактические значения могут отклоняться от указанных.

Пересчет для других температур теплоносителя и скорости вентилятора

Если в таблицах на стр. 17-28 отсутствуют необходимые данные для температуры теплоносителя и скорости вращения вентилятора, то эти данные могут быть пересчитаны с помощью приведенных на этой странице диаграмм и формул. Пример расчета приведен на стр.13.

Формулы для расчета

$$\Delta t = \frac{t_{w1} + t_{w2}}{2} - t_L \quad (1)$$

$$Q = f_w \cdot Q_n \quad (2)$$

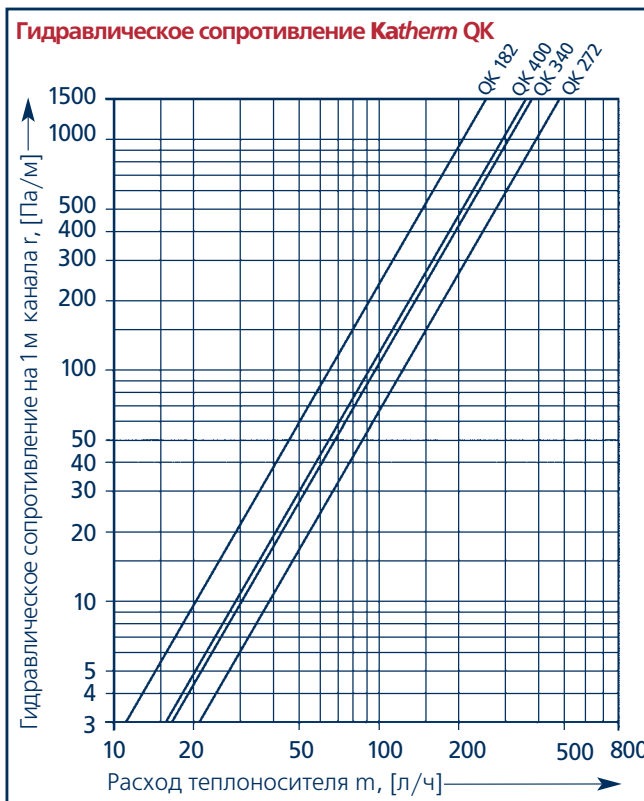
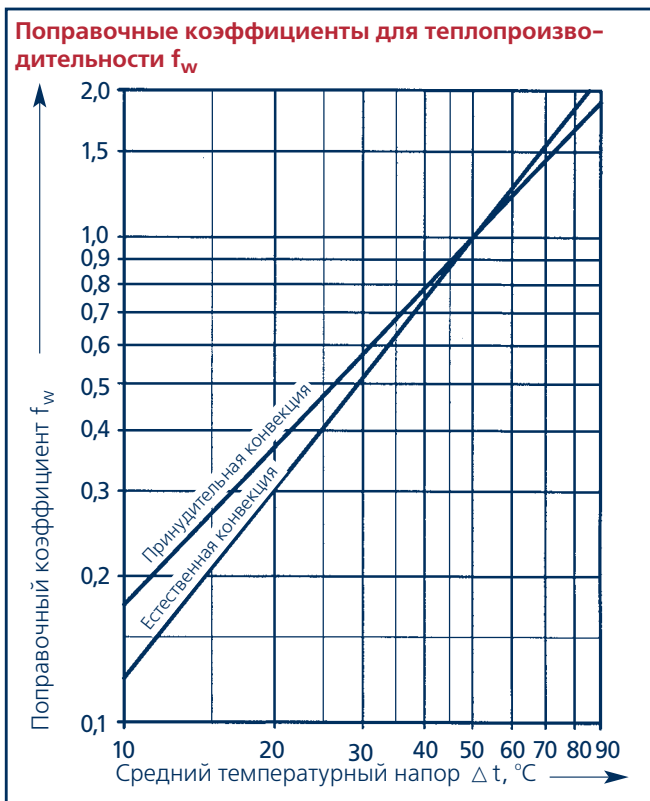
$$\Delta t_w = t_{w1} - t_{w2} \quad (3)$$

$$m = \frac{Q}{\Delta t_w} \cdot 0,86 \quad (4)$$

$$R = \frac{r \cdot K}{1000} \quad (5)$$

Обозначения

- t_{w1} [°C] = температура теплоносителя на входе
- t_{w2} [°C] = температура теплоносителя на выходе
- Δt_w [K] = перепад температур теплоносителя
- Δt [K] = средний температурный напор
- t_L [°C] = температура воздуха в помещении
- Q [Вт] = теплопроизводительность
- Q_n [Вт] = номинальная теплопроизводительность при температуре теплоносителя 75/65 °C, $t_L=20$ °C
- f_w [-] = поправочный коэф. для теплопроизводительности
- m [л/ч] = расход теплоносителя
- R [Па] = гидравлическое сопротивление
- r [Па/м] = гидравлическое сопротивление на 1 м теплообменника
- K [мм] = длина конвектора



Пример расчета теплопроизводительности

Расчет теплопроизводительности конвектора нестандартной длины (MP)

Для вычисления теплопроизводительности конвектора нестандартной длины (MP) нужно к теплопроизводительности конвектора стандартной, ближайшей меньшей длины (NP) при принудительной конвекции добавить производительность при естественной конвекции оставшейся части теплообменника.

Например, теплопроизводительность конвектора **Katherm QK** длиной от 1250 до 3250 мм можно вычислить по следующей формуле:

$$Q_{MP} = Q_{NP \text{ н.к.}} + q_{\text{lfд.м. nat. Konv.}} \cdot (K_{MP} - K_{NP \text{ н.к.}}) \cdot 1/1000 \quad (6)$$

Обозначения:

| | | |
|--------------------------------|--------|---|
| Q_{MP} | [Вт] | = Теплопроизводительность конвектора нестандартной длины |
| $Q_{NP \text{ н.к.}}$ | [Вт] | = Теплопроизводительность конвектора стандартной (ближайшей меньшей) длины |
| $q_{\text{lfд.м. nat. Konv.}}$ | [Вт/м] | = Теплопроизводительность (при естественной конвекции) 1 м длины оребренного теплообменника при температуре теплоносителя на входе/выходе 75/65 °С, $t_L = 20$ °С = 210 Вт для QK 182 = 289 Вт для QK 272 = 393 Вт для QK 340 = 490 Вт для QK 400 |
| K_{MP} | [мм] | = Нестандартная (под заказ) длина канала (MP) |
| $K_{NP \text{ н.к.}}$ | [мм] | = Стандартная длина канала (NP) ближайшей меньшей длины |

Пример расчета № 1: Katherm QK 272

Исходные данные:

Длина канала NP 1750 (стандартная длина)
Температура теплоносителя на входе $t_{w1} = 70$ °С
Температура теплоносителя на выходе $t_{w2} = 60$ °С
Температура воздуха в помещении $t_L = 20$ °С
Степень скорости вращения вентилятора = 3

Требуется определить:

Теплопроизводительность Q в Вт; гидравлическое сопротивление R в Па

Расчет:

$$\Delta t = \frac{t_{w1} + t_{w2}}{2} - t_L \quad (1) = \frac{70 + 60}{2} - 20 = 45 \text{ К}$$

Поправочный коэффициент для теплопроизводительности f_w из графика на стр. 12: при $\Delta t = 45$ °С: $f_w = 0,89$ (принудительная конвекция)

Из таблицы теплопроизводительности для **Katherm QK 272** при 3 скорости вращения вентилятора (стр. 21) и при температуре теплоносителя на входе/выходе 75/65 °С: Длина канала 1750 мм: $Q_n = 1631$ Вт.

$$Q = f_w \cdot Q_n \quad (2) = 0,89 \cdot 1631 = \underline{1452 \text{ Вт}}$$

$$\Delta t_w = t_{w1} - t_{w2} \quad (3) = 70 - 60 = \underline{10 \text{ К}}$$

$$m = \frac{Q}{\Delta t_w} \cdot 0,86 \quad (4) = \frac{1452}{10} \cdot 0,86 = \underline{125 \text{ л/ч}}$$

Из графика гидравлического сопротивления:

Кривая QK 272 при $m = 125$ л/ч: $r = 100$ Па/м

$$R = \frac{r \cdot K}{1000} = \quad (5) = \frac{100 \cdot 1750}{1000} = \underline{175 \text{ Па}}$$

Результат:

Теплопроизводительность $Q = 1452$ Вт
Гидравлическое сопротивление $R = 175$ Па

Пример расчета № 2: Katherm QK 400

Исходные данные:

Длина канала MP 2600 (длина под заказ)
Температура теплоносителя на входе $t_{w1} = 75$ °С
Температура теплоносителя на выходе $t_{w2} = 65$ °С
Температура воздуха в помещении $t_L = 20$ °С
Степень скорости вращения вентилятора = 2

Требуется определить:

Теплопроизводительность Q_{MP} в Вт

Расчет:

Длина канала (нестандартная) $K_{MP} = 2600$ мм
Длина канала стандартная (ближайшая меньшая) $K_{NP \text{ н.к.}} = 2250$

Из таблицы технических характеристик на стр. 27:

Теплопроизводительность $Q_{NP \text{ н.к.}}$ при температуре теплоносителя на входе/выходе 75/65 °С и $t_L = 20$ °С, при 2-ой скорости вращения вентилятора: $Q_{NP \text{ н.к.}} = \underline{3196 \text{ Вт}}$

Теплопроизводительность при естественной конвекции 1 м длины оребренного теплообменника при температуре теплоносителя на входе/выходе 75/65 °С и $t_L = 20$ °С (см. стр.26):

$$q_{\text{lfд. м. nat. Konv.}} = \underline{490 \text{ Вт/м}}$$

$$Q_{MP} = Q_{NP \text{ н.к.}} + q_{\text{lfд. м. nat. Konv.}} \cdot (K_{MP} - K_{NP \text{ н.к.}}) \cdot 1/1000 \quad (6)$$

$$Q_{MP} = 3196 + 490 \cdot (2600 - 2250) \cdot 1/1000$$

$$Q_{MP} = \underline{3368 \text{ Вт}}$$

Результат:

Теплопроизводительность $Q_{MP} = 3368$ Вт

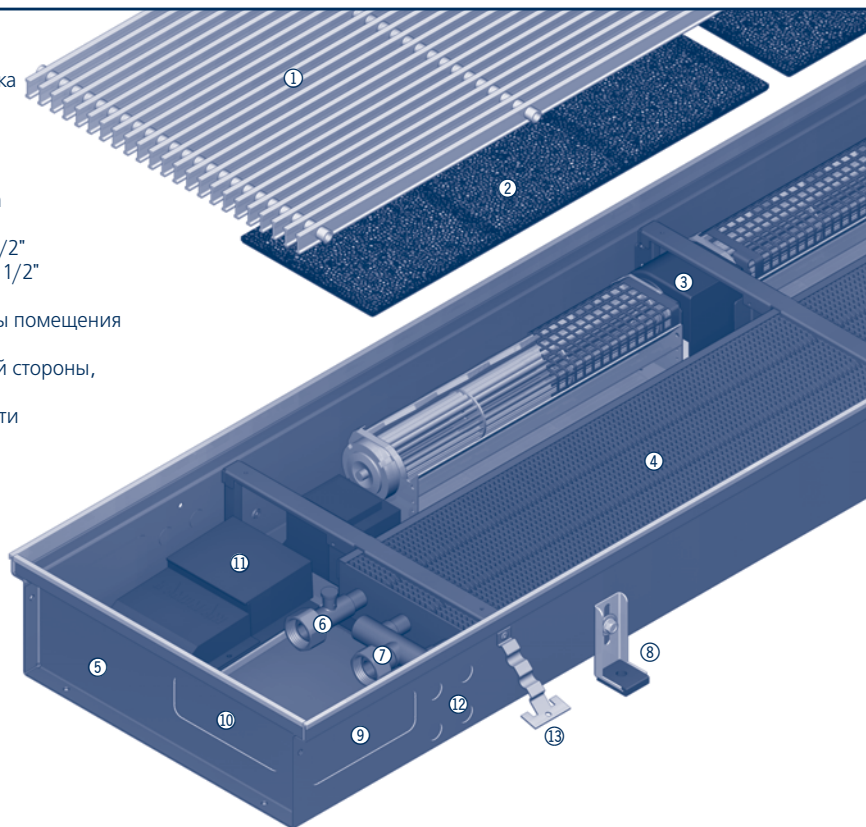
1.42 Katherm QK – конвекторы с диаметральным вентилятором

Технические характеристики

Графическое изображение · Типоразмеры

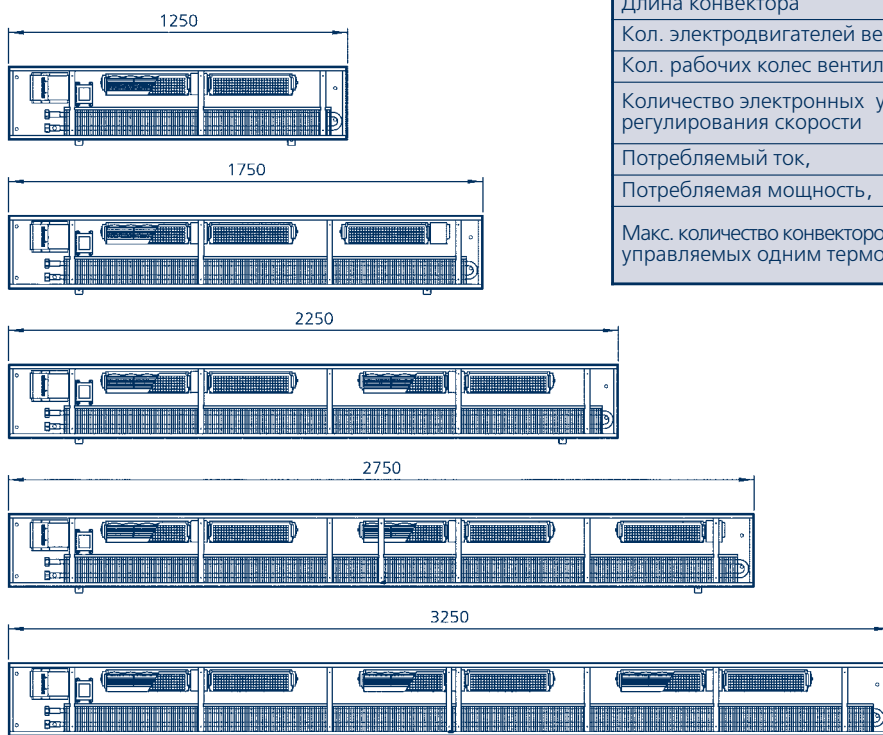
Графическое изображение Katherm QK

- ① Прямая (показана на рисунке) или рулонная решетка
- ② Фильтр для воздухозаборного отверстия (дополнительная принадлежность)
- ③ Диаметральный вентилятор и асинхронный электродвигатель с наружным ротором
- ④ Высокопроизводительный конвектор PowerKon
- ⑤ Корпус конвектора
- ⑥ Входной патрубок с подключением Eurokonus 1/2"
- ⑦ Выходной патрубок с подключением Eurokonus 1/2"
- ⑧ Монтажная звукоизолирующая ножка
- ⑨ Отверстия для ввода трубопроводов со стороны помещения или окна, с удаляемыми заглушками
- ⑩ Отверстия для ввода трубопроводов с торцевой стороны, с удаляемыми заглушками
- ⑪ Электронное устройство регулирования скорости
- ⑫ Отверстие для ввода кабеля
- ⑬ Анкер для крепления в стяжке



Пример: Katherm QK 340

Katherm QK, стандартные размеры

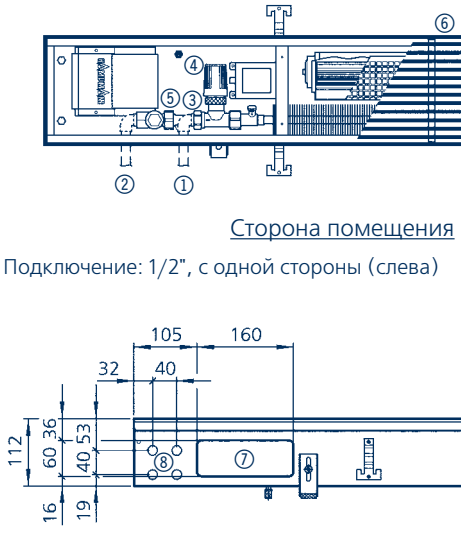
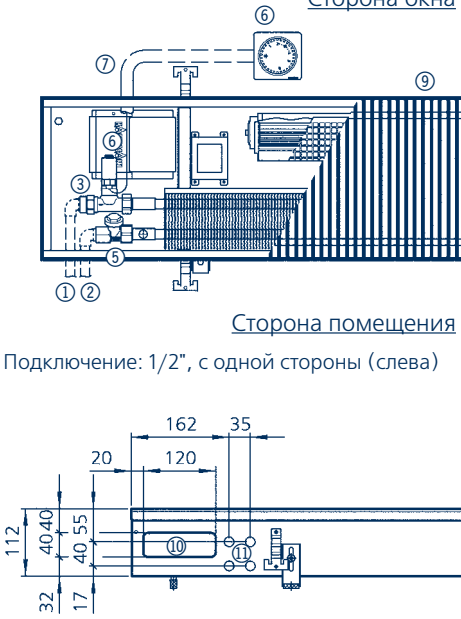



Характеристики вентиляторов

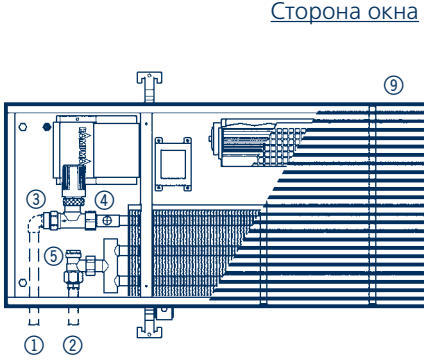
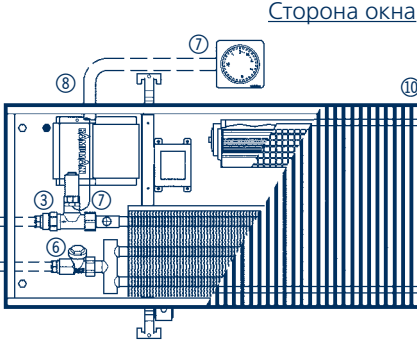
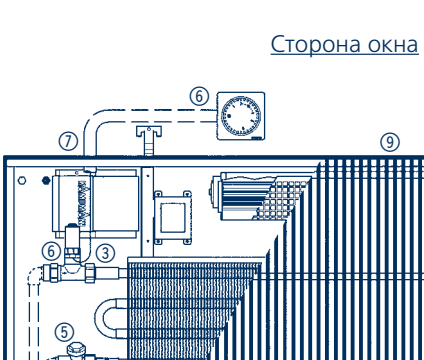
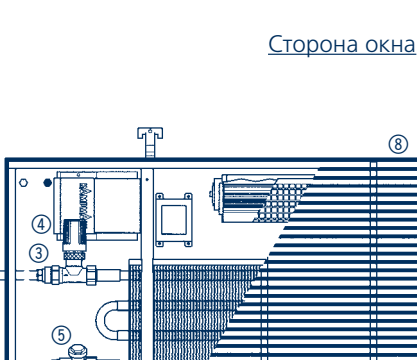
| Длина конвектора | 1250 | 1750 | 2250 | 2750 | 3250 |
|--|------------------------|------|------|------|------|
| Кол. электродвигателей вентилятора | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| Кол. рабочих колес вентилятора | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Количество электронных устройств регулирования скорости | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Потребляемый ток, А | 0,11 | 0,17 | 0,22 | 0,28 | 0,33 |
| Потребляемая мощность, Вт | 20 | 32 | 40 | 52 | 60 |
| Макс. количество конвекторов Katherm QK, управляемых одним термостатом | См. таблицу на стр. 11 | | | | |

Katherm QK других размеров поставляются на заказ

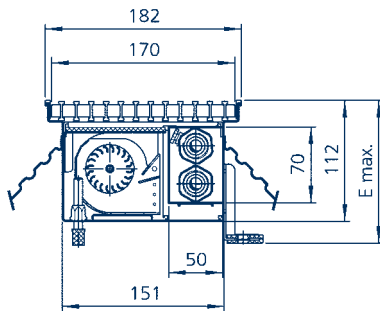
Все размеры указаны в мм

| Исполнение | Подсоединение трубопроводов со стороны помещения или окна | Подсоединения трубопроводов с торцевой стороны |
|--|--|---|
| <p>Katherm QK 182</p> <ul style="list-style-type: none"> ① Входной патрубок ② Выходной патрубок ③ Клапан 1/2", тип 146909 ④ Термoeлектрический сервопривод, тип 146905 ⑤ Проходной запорный клапан для обратной линии, тип 145952 ⑥ Пример конвектора с прямой решеткой ⑦ Отверстия для ввода трубопроводов, с удаляемыми заглушками ⑧ Отверстие для ввода кабеля, с удаляемой заглушкой | <p style="text-align: right;">Сторона окна</p>  <p style="text-align: center;">Сторона помещения</p> <p>Подключение: 1/2", с одной стороны (слева)</p> <p>Подсоединение трубопроводов к конвектору Katherm QK 182 возможно только со стороны помещения</p> | <p>Конвекторы Katherm QK 182 этого исполнения не выпускаются</p> |
| <p>Katherm QK 272</p> <ul style="list-style-type: none"> ① Входной патрубок ② Выходной патрубок ③ Регулирующий клапан 1/2", тип 146909 ④ Термoeлектрический сервопривод, тип 146905 ⑤ Проходной запорный клапан для обратной линии, тип 145952 ⑥ Термостат с дистанционной настройкой, тип 146907 ⑦ Полая трубка Ø23 мм для подсоединения капиллярной трубки термостата с дистанционной настройкой, устанавливается на месте ⑧ Исполнение с прямой решеткой ⑨ Исполнение с роллонной решеткой ⑩ Отверстия для ввода трубопроводов, с удаляемыми заглушками ⑪ Отверстие для ввода кабеля, с удаляемой заглушкой | <p style="text-align: right;">Сторона окна</p>  <p style="text-align: center;">Сторона помещения</p> <p>Подключение: 1/2", с одной стороны (слева)</p> | <p style="text-align: right;">Сторона окна</p>  <p style="text-align: center;">Сторона помещения</p> <p>Подключение: 1/2", с одной стороны (слева)</p> |

Подсоединение водяного контура · Отверстия для ввода трубопроводов

| Исполнение | Подсоединение трубопроводов со стороны помещения или окна | Подсоединения трубопроводов с торцевой стороны |
|---|---|---|
| <p>Katherm QK 340</p> <ul style="list-style-type: none"> ① Входной патрубок ② Выходной патрубок ③ Регулирующий клапан 1/2", тип 146909 ④ Термoeлектрический сервопривод, тип 146905 ⑤ Угловой запорный клапан для обратной линии, тип 145953 ⑥ Проходной запорный клапан для обратной линии, тип 145952 ⑦ Термостат с дистанционной настройкой, тип 146907 ⑧ Полая трубка Ø23 мм для подсоединения капиллярной трубки термостата с дистанционной настройкой, устанавливается на месте ⑨ Исполнение с прямой решеткой ⑩ Исполнение с рулонной решеткой ⑪ Отверстия для ввода трубопроводов, с удаляемыми заглушками ⑫ Отверстие для ввода кабеля, с удаляемой заглушкой | <p style="text-align: right;">Сторона окна</p>  <p style="text-align: center;">Сторона помещения</p> <p>Подключение: 1/2", с одной стороны (слева)</p> | <p style="text-align: right;">Сторона окна</p>  <p style="text-align: center;">Сторона помещения</p> <p>Подключение: 1/2", с одной стороны (слева)</p> |
| <p>Katherm QK 400</p> <ul style="list-style-type: none"> ① Входной патрубок ② Выходной патрубок ③ Регулирующий клапан 1/2", тип 146909 ④ Термoeлектрический сервопривод, тип 146905 ⑤ Проходной запорный клапан для обратной линии, тип 145952 ⑥ Термостат с дистанционной настройкой, тип 146907 ⑦ Полая трубка Ø23 мм для подсоединения капиллярной трубки термостата с дистанционной настройкой, устанавливается на месте ⑧ Исполнение с прямой решеткой ⑨ Исполнение с рулонной решеткой ⑩ Отверстия для ввода трубопроводов, с удаляемыми заглушками ⑪ Отверстие для ввода кабеля, с удаляемой заглушкой | <p style="text-align: right;">Сторона окна</p>  <p style="text-align: center;">Сторона помещения</p> <p>Подключение: 1/2", с одной стороны (слева)</p> | <p style="text-align: right;">Сторона окна</p>  <p style="text-align: center;">Сторона помещения</p> <p>Подключение: 1/2", с одной стороны (слева)</p> |

Размеры · Теплопроизводительность



Разрез: прибор с прямой решеткой

Размеры Katherm QK 182

| | | |
|---|--------|---|
| Наружная ширина рамки | [мм] | 182 |
| Ширина канала | [мм] | 151 |
| Ширина решетки | [мм] | 170 |
| Макс. установка по высоте E _{max} | [мм] | 115-149 |
| Высота прибора | [мм] | 112 |
| Длина канала NP=стандартный размер | K [мм] | 1250-3250, шаг изменения длины равен 500 мм |
| Высота конвектора | [мм] | 70 |
| Ширина конвектора | [мм] | 50 |
| Длина оребренного конвектора | [мм] | K-435 |
| Подключение Eurokonus* | | 1/2", с левой стороны |
| Теплопроизв. (при естественной конвекции) на 1 м длины оребренного конвектора при 75/65 °С, t _l =20 °С | | 210 |

* Подсоединение трубопроводов к Katherm QK 182 возможно только со стороны помещения слева



Вид сверху: прибор с роллонной решеткой

Теплопроизводительность Katherm QK 182 [Вт], длина канала 1250 мм

| Обороты двигателя | | Максимальные | | Средние | | Низкие | | Естественная конвекция |
|--|--------------------------------|---|--|---------|--------|--------|--------|------------------------|
| Степень вращения вентилятора | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | |
| Расход воздуха | м ³ /ч | 240 | 180 | 140 | 110 | 90 | 0 | |
| Уровень звукового давления ¹⁾ | дБ(А) | 40 | 30 | 25 | 22 | 21 | 0 | |
| Акустическая мощность ²⁾ | дБ(А) | 54 | 44 | 39 | 36 | 35 | 0 | |
| Длина конвектора K, NP=стандартный размер [мм] | Температура теплоносителя [°С] | Температура воздуха в помещении t _l [°С] | Теплопроизводительность при температуре воздуха в помещении t _l | | | | | |
| | | | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] |
| NP 1250 | 90/70 | 15 | 1273 | 1127 | 1074 | 984 | 892 | 241 |
| | | 18 | 1210 | 1071 | 1021 | 935 | 848 | 226 |
| | | 20 | 1168 | 1034 | 985 | 902 | 818 | 217 |
| | | 22 | 1126 | 997 | 950 | 870 | 789 | 207 |
| | 75/65 | 15 | 1063 | 941 | 897 | 821 | 745 | 194 |
| | | 18 | 1000 | 886 | 844 | 773 | 701 | 180 |
| | | 20 | 959 | 849 | 809 | 741 | 672 | 171 |
| | | 22 | 918 | 812 | 774 | 709 | 643 | 162 |
| | 70/55 | 15 | 907 | 803 | 765 | 701 | 636 | 160 |
| | | 18 | 846 | 749 | 713 | 653 | 593 | 147 |
| | | 20 | 805 | 712 | 679 | 622 | 564 | 138 |
| | | 22 | 764 | 676 | 644 | 590 | 535 | 130 |
| | 55/45 | 15 | 652 | 578 | 550 | 504 | 457 | 108 |
| | | 18 | 592 | 524 | 500 | 458 | 415 | 96 |
| | | 20 | 552 | 489 | 466 | 427 | 387 | 88 |
| | | 22 | 513 | 454 | 433 | 396 | 359 | 80 |
| | 50/40 | 20 | 454 | 402 | 383 | 351 | 318 | 69 |

¹⁾Измерения проводились в свободном звуковом поле на полусферической измерительной поверхности на расстоянии 2 м от прибора; пересчет уровня звукового давления для четвертьсферической измерительной поверхности см. на стр. 12.

²⁾Измерения проводились в помещении объемом 200 м³ в соответствии с требованиями стандарта DIN EN 23741

1.42 Katherm QK 182 – конвекторы с диаметральным вентилятором

Технические характеристики

Теплопроизводительность

| Теплопроизводительность Katherm QK 182 [Вт], длина канала 1750 мм | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------|---|--|--------|---------|--------|--------|------------------------|---|
| Обороты двигателя | | | Максимальные | | Средние | | Низкие | Естественная конвекция | |
| Ступень вращения вентилятора | | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | |
| Расход воздуха | | | м ³ /ч | 375 | 280 | 220 | 175 | 140 | 0 |
| Уровень звукового давления ¹⁾ | | | дБ(А) | 41 | 31 | 26 | 23 | 22 | 0 |
| Акустическая мощность ²⁾ | | | дБ(А) | 55 | 45 | 40 | 37 | 36 | 0 |
| Длина конвектора K _c , NP=стандартный размер [мм] | Температура теплоносителя [°C] | Температура воздуха в помещении t _l [°C] | Теплопроизводительность при температуре воздуха в помещении t _l | | | | | | |
| | | | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | |
| NP 1750 | 90/70 | 15 | 2055 | 1819 | 1734 | 1586 | 1440 | 388 | |
| | | 18 | 1953 | 1728 | 1648 | 1508 | 1369 | 365 | |
| | | 20 | 1885 | 1668 | 1590 | 1455 | 1321 | 350 | |
| | | 22 | 1817 | 1608 | 1533 | 1403 | 1274 | 335 | |
| | 75/65 | 15 | 1716 | 1519 | 1448 | 1325 | 1203 | 312 | |
| | | 18 | 1615 | 1429 | 1363 | 1247 | 1132 | 290 | |
| | | 20 | 1548 | 1370 | 1306 | 1195 | 1085 | 276 | |
| | | 22 | 1481 | 1311 | 1250 | 1143 | 1038 | 262 | |
| | 70/55 | 15 | 1465 | 1296 | 1236 | 1131 | 1027 | 258 | |
| | | 18 | 1365 | 1208 | 1152 | 1054 | 957 | 237 | |
| | | 20 | 1299 | 1149 | 1096 | 1003 | 910 | 223 | |
| | | 22 | 1233 | 1091 | 1040 | 952 | 864 | 210 | |
| | 55/45 | 15 | 1053 | 932 | 888 | 813 | 738 | 174 | |
| | | 18 | 956 | 846 | 807 | 738 | 670 | 155 | |
| | | 20 | 892 | 789 | 752 | 688 | 625 | 142 | |
| | | 22 | 828 | 732 | 698 | 639 | 580 | 130 | |
| | 50/40 | 20 | 732 | 648 | 618 | 565 | 513 | 112 | |

| Теплопроизводительность Katherm QK 182 [Вт], длина канала 2250 мм | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------|---|--|--------|---------|--------|--------|------------------------|---|
| Обороты двигателя | | | Максимальные | | Средние | | Низкие | Естественная конвекция | |
| Ступень вращения вентилятора | | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | |
| Расход воздуха | | | м ³ /ч | 480 | 360 | 280 | 220 | 180 | 0 |
| Уровень звукового давления ¹⁾ | | | дБ(А) | 42 | 32 | 27 | 24 | 23 | 0 |
| Акустическая мощность ²⁾ | | | дБ(А) | 56 | 46 | 41 | 38 | 37 | 0 |
| Длина конвектора K _c , NP=стандартный размер [мм] | Температура теплоносителя [°C] | Температура воздуха в помещении t _l [°C] | Теплопроизводительность при температуре воздуха в помещении t _l | | | | | | |
| | | | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | |
| NP 2250 | 90/70 | 15 | 2836 | 2510 | 2392 | 2190 | 1987 | 536 | |
| | | 18 | 2695 | 2386 | 2273 | 2082 | 1889 | 504 | |
| | | 20 | 2601 | 2303 | 2194 | 2009 | 1823 | 483 | |
| | | 22 | 2507 | 2220 | 2115 | 1937 | 1757 | 462 | |
| | 75/65 | 15 | 2368 | 2096 | 1997 | 1829 | 1659 | 431 | |
| | | 18 | 2228 | 1973 | 1880 | 1721 | 1562 | 401 | |
| | | 20 | 2136 | 1891 | 1802 | 1650 | 1497 | 381 | |
| | | 22 | 2044 | 1809 | 1724 | 1579 | 1432 | 361 | |
| | 70/55 | 15 | 2021 | 1789 | 1705 | 1561 | 1416 | 356 | |
| | | 18 | 1883 | 1667 | 1589 | 1455 | 1320 | 327 | |
| | | 20 | 1792 | 1587 | 1512 | 1384 | 1256 | 308 | |
| | | 22 | 1701 | 1506 | 1435 | 1314 | 1192 | 290 | |
| | 55/45 | 15 | 1453 | 1286 | 1226 | 1123 | 1018 | 240 | |
| | | 18 | 1319 | 1168 | 1113 | 1019 | 924 | 213 | |
| | | 20 | 1230 | 1089 | 1038 | 950 | 862 | 196 | |
| | | 22 | 1142 | 1011 | 963 | 882 | 800 | 179 | |
| | 50/40 | 20 | 1010 | 894 | 852 | 780 | 708 | 155 | |

¹⁾Измерения проводились в свободном звуковом поле на полусферической измерительной поверхности на расстоянии 2 м от прибора; пересчет уровня звукового давления для четвертьсферической измерительной поверхности см. на стр. 12.

²⁾Измерения проводились в помещении объемом 200 м³ в соответствии с требованиями стандарта DIN EN 23741

| Теплопроизводительность Katherm QK 182 [Вт], длина канала 2750 мм | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------|---|--|--------|---------|--------|--------|------------------------|---|
| Обороты двигателя | | | Максимальные | | Средние | | Низкие | Естественная конвекция | |
| Ступень вращения вентилятора | | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | |
| Расход воздуха | | | м ³ /ч | 615 | 460 | 360 | 285 | 230 | 0 |
| Уровень звукового давления ¹⁾ | | | дБ(А) | 43 | 33 | 28 | 24 | 23 | 0 |
| Акустическая мощность ²⁾ | | | дБ(А) | 57 | 47 | 42 | 38 | 37 | 0 |
| Длина конвектора K _c , NP=стандартный размер [мм] | Температура теплоносителя [°C] | Температура воздуха в помещении t _в [°C] | Теплопроизводительность при температуре воздуха в помещении t _в | | | | | | |
| | | | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | |
| NP 2750 | 90/70 | 15 | 3618 | 3202 | 3052 | 2793 | 2536 | 684 | |
| | | 18 | 3438 | 3043 | 2900 | 2654 | 2410 | 643 | |
| | | 20 | 3318 | 2937 | 2799 | 2562 | 2326 | 616 | |
| | | 22 | 3199 | 2831 | 2699 | 2470 | 2242 | 589 | |
| | 75/65 | 15 | 3020 | 2674 | 2548 | 2332 | 2117 | 550 | |
| | | 18 | 2843 | 2516 | 2398 | 2195 | 1993 | 511 | |
| | | 20 | 2725 | 2412 | 2299 | 2104 | 1910 | 486 | |
| | | 22 | 2607 | 2308 | 2200 | 2013 | 1828 | 461 | |
| | 70/55 | 15 | 2578 | 2282 | 2175 | 1991 | 1807 | 455 | |
| | | 18 | 2403 | 2127 | 2027 | 1855 | 1684 | 418 | |
| | | 20 | 2286 | 2024 | 1929 | 1765 | 1603 | 393 | |
| | | 22 | 2170 | 1921 | 1831 | 1676 | 1521 | 370 | |
| | 55/45 | 15 | 1854 | 1641 | 1564 | 1431 | 1299 | 306 | |
| | | 18 | 1683 | 1490 | 1420 | 1299 | 1180 | 272 | |
| | | 20 | 1570 | 1389 | 1324 | 1212 | 1100 | 250 | |
| | | 22 | 1457 | 1289 | 1229 | 1125 | 1021 | 229 | |
| | 50/40 | 20 | 1289 | 1141 | 1087 | 995 | 903 | 197 | |

| Теплопроизводительность Katherm QK 182 [Вт], длина канала 3250 мм | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------|---|--|--------|---------|--------|--------|------------------------|---|
| Обороты двигателя | | | Максимальные | | Средние | | Низкие | Естественная конвекция | |
| Ступень вращения вентилятора | | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | |
| Расход воздуха | | | м ³ /ч | 720 | 540 | 420 | 330 | 270 | 0 |
| Уровень звукового давления ¹⁾ | | | дБ(А) | 44 | 34 | 29 | 25 | 24 | 0 |
| Акустическая мощность ²⁾ | | | дБ(А) | 58 | 48 | 43 | 39 | 38 | 0 |
| Длина конвектора K _c , NP=стандартный размер [мм] | Температура теплоносителя [°C] | Температура воздуха в помещении t _в [°C] | Теплопроизводительность при температуре воздуха в помещении t _в | | | | | | |
| | | | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | |
| NP 3250 | 90/70 | 15 | 4398 | 3894 | 3711 | 3397 | 3083 | 831 | |
| | | 18 | 4179 | 3700 | 3526 | 3228 | 2929 | 782 | |
| | | 20 | 4034 | 3571 | 3403 | 3116 | 2827 | 749 | |
| | | 22 | 3889 | 3443 | 3281 | 3004 | 2726 | 717 | |
| | 75/65 | 15 | 3672 | 3251 | 3098 | 2836 | 2574 | 669 | |
| | | 18 | 3456 | 3060 | 2916 | 2670 | 2422 | 622 | |
| | | 20 | 3313 | 2933 | 2795 | 2559 | 2322 | 591 | |
| | | 22 | 3170 | 2806 | 2674 | 2449 | 2222 | 560 | |
| | 70/55 | 15 | 3134 | 2775 | 2644 | 2421 | 2197 | 553 | |
| | | 18 | 2921 | 2586 | 2464 | 2256 | 2047 | 508 | |
| | | 20 | 2780 | 2461 | 2345 | 2147 | 1948 | 478 | |
| | | 22 | 2639 | 2336 | 2226 | 2038 | 1849 | 449 | |
| | 55/45 | 15 | 2254 | 1995 | 1901 | 1741 | 1580 | 372 | |
| | | 18 | 2046 | 1811 | 1726 | 1580 | 1434 | 331 | |
| | | 20 | 1908 | 1689 | 1610 | 1474 | 1337 | 304 | |
| | | 22 | 1771 | 1568 | 1494 | 1368 | 1241 | 278 | |
| | 50/40 | 20 | 1567 | 1387 | 1322 | 1210 | 1098 | 240 | |

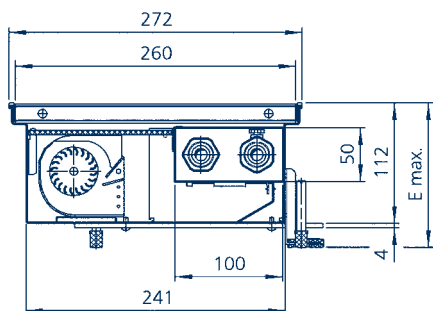
¹⁾Измерения проводились в свободном звуковом поле на полусферической измерительной поверхности на расстоянии 2 м от прибора; пересчет уровня звукового давления для четвертьсферической измерительной поверхности см. на стр. 12.

²⁾Измерения проводились в помещении объемом 200 м³ в соответствии с требованиями стандарта DIN EN 23741

1.42 Katherm QK 272 – конвекторы с диаметральным вентилятором

Технические характеристики

Размеры · Теплопроизводительность



Разрез: прибор высотой 112 мм с роллонной решеткой

| Размеры Katherm QK 272 | | |
|---|--------|---|
| Наружная ширина рамки | [мм] | 272 |
| Ширина канала | [мм] | 241 |
| Ширина решетки | [мм] | 260 |
| Макс. установка по высоте E _{max} | [мм] | 115-149 |
| Высота прибора | [мм] | 112 |
| Длина конвектора NP = стандартный размер | K [мм] | 1250-3250, шаг изменения длины равен 500 мм |
| Высота конвектора | [мм] | 50 |
| Ширина конвектора | [мм] | 100 |
| Длина оребренного конвектора | [мм] | K-265 |
| Подключение Eurokonus | | 1/2", с левой стороны |
| Теплопроизв. (при естественной конвекции) на 1 м длины оребренного конвектора при 75/65 °С, t _l =20 °С | | 289 |



Вид сверху: прибор с прямой решеткой

Теплопроизводительность Katherm QK 272 [Вт], длина канала 1250 мм

| Обороты двигателя | | Максимальные | Средние | | | | Низкие | Естественная конвекция |
|--|--------------------------------|---|--|--------|--------|--------|--------|------------------------|
| Ступень вращения вентилятора | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | |
| Расход воздуха | м ³ /ч | 240 | 180 | 140 | 110 | 90 | 0 | |
| Уровень звукового давления ¹⁾ | дБ(А) | 40 | 30 | 25 | 22 | 21 | 0 | |
| Акустическая мощность ²⁾ | дБ(А) | 54 | 44 | 39 | 36 | 35 | 0 | |
| Длина конвектора K, NP=стандартный размер [мм] | Температура теплоносителя [°С] | Температура воздуха в помещении t _l [°С] | Теплопроизводительность при температуре воздуха в помещении t _l | | | | | |
| | | | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] |
| NP 1250 | 90/70 | 15 | 1865 | 1549 | 1436 | 1282 | 1131 | 401 |
| | | 18 | 1772 | 1472 | 1365 | 1219 | 1075 | 377 |
| | | 20 | 1711 | 1421 | 1317 | 1176 | 1037 | 361 |
| | | 22 | 1649 | 1370 | 1270 | 1134 | 1000 | 346 |
| | 75/65 | 15 | 1557 | 1294 | 1199 | 1071 | 944 | 323 |
| | | 18 | 1466 | 1217 | 1129 | 1008 | 889 | 300 |
| | | 20 | 1405 | 1167 | 1082 | 966 | 852 | 285 |
| | | 22 | 1344 | 1117 | 1035 | 924 | 815 | 270 |
| | 70/55 | 15 | 1329 | 1104 | 1024 | 914 | 806 | 267 |
| | | 18 | 1239 | 1029 | 954 | 852 | 751 | 245 |
| | | 20 | 1179 | 979 | 908 | 810 | 715 | 231 |
| | | 22 | 1119 | 929 | 862 | 769 | 679 | 217 |
| | 55/45 | 15 | 956 | 794 | 736 | 657 | 580 | 179 |
| | | 18 | 868 | 721 | 668 | 597 | 526 | 160 |
| | | 20 | 809 | 672 | 623 | 556 | 491 | 147 |
| | | 22 | 751 | 624 | 578 | 516 | 455 | 134 |
| | 50/40 | 20 | 665 | 552 | 512 | 457 | 403 | 116 |

¹⁾Измерения проводились в свободном звуковом поле на полусферической измерительной поверхности на расстоянии 2 м от прибора; пересчет уровня звукового давления для четвертьсферической измерительной поверхности см. на стр. 12.

²⁾Измерения проводились в помещении объемом 200 м³ в соответствии с требованиями стандарта DIN EN 23741

Теплопроизводительность

| Теплопроизводительность Katherm QK 272 [Вт], длина канала 1750 мм | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------|---|--|--------|---------|--------|--------|------------------------|---|
| Обороты двигателя | | | Максимальные | | Средние | | Низкие | Естественная конвекция | |
| Ступень вращения вентилятора | | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | |
| Расход воздуха | | | м ³ /ч | 375 | 280 | 220 | 175 | 140 | 0 |
| Уровень звукового давления ¹⁾ | | | дБ(А) | 41 | 31 | 26 | 23 | 22 | 0 |
| Акустическая мощность ²⁾ | | | дБ(А) | 55 | 45 | 40 | 37 | 36 | 0 |
| Длина конвектора K _c , NP=стандартный размер [мм] | Температура теплоносителя [°C] | Температура воздуха в помещении t _c [°C] | Теплопроизводительность при температуре воздуха в помещении t _c | | | | | | |
| | | | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | |
| NP 1750 | 90/70 | 15 | 2812 | 2337 | 2165 | 1934 | 1706 | 603 | |
| | | 18 | 2672 | 2220 | 2058 | 1838 | 1621 | 567 | |
| | | 20 | 2579 | 2143 | 1986 | 1774 | 1565 | 544 | |
| | | 22 | 2486 | 2066 | 1915 | 1710 | 1508 | 520 | |
| | 75/65 | 15 | 2348 | 1951 | 1808 | 1615 | 1424 | 486 | |
| | | 18 | 2210 | 1836 | 1702 | 1520 | 1341 | 451 | |
| | | 20 | 2118 | 1760 | 1631 | 1457 | 1285 | 429 | |
| | | 22 | 2027 | 1684 | 1561 | 1394 | 1230 | 407 | |
| | 70/55 | 15 | 2004 | 1665 | 1543 | 1378 | 1216 | 401 | |
| | | 18 | 1868 | 1552 | 1438 | 1285 | 1133 | 369 | |
| | | 20 | 1777 | 1477 | 1368 | 1222 | 1078 | 347 | |
| | | 22 | 1687 | 1402 | 1299 | 1160 | 1023 | 326 | |
| | 55/45 | 15 | 1441 | 1197 | 1110 | 991 | 874 | 270 | |
| | | 18 | 1308 | 1087 | 1007 | 900 | 794 | 240 | |
| | | 20 | 1220 | 1014 | 939 | 839 | 740 | 221 | |
| | | 22 | 1132 | 941 | 872 | 779 | 687 | 202 | |
| | 50/40 | 20 | 1002 | 833 | 772 | 689 | 608 | 174 | |

| Теплопроизводительность Katherm QK 272 [Вт], длина канала 2250 мм | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------|---|--|--------|---------|--------|--------|------------------------|---|
| Обороты двигателя | | | Максимальные | | Средние | | Низкие | Естественная конвекция | |
| Ступень вращения вентилятора | | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | |
| Расход воздуха | | | м ³ /ч | 480 | 360 | 280 | 220 | 180 | 0 |
| Уровень звукового давления ¹⁾ | | | дБ(А) | 42 | 32 | 27 | 24 | 23 | 0 |
| Акустическая мощность ²⁾ | | | дБ(А) | 56 | 46 | 41 | 38 | 37 | 0 |
| Длина конвектора K _c , NP=стандартный размер [мм] | Температура теплоносителя [°C] | Температура воздуха в помещении t _c [°C] | Теплопроизводительность при температуре воздуха в помещении t _c | | | | | | |
| | | | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | |
| NP 2250 | 90/70 | 15 | 3758 | 3122 | 2894 | 2585 | 2279 | 807 | |
| | | 18 | 3571 | 2967 | 2750 | 2456 | 2166 | 759 | |
| | | 20 | 3447 | 2864 | 2654 | 2371 | 2091 | 728 | |
| | | 22 | 3323 | 2761 | 2559 | 2285 | 2016 | 696 | |
| | 75/65 | 15 | 3138 | 2607 | 2416 | 2158 | 1903 | 650 | |
| | | 18 | 2953 | 2454 | 2274 | 2031 | 1791 | 604 | |
| | | 20 | 2831 | 2352 | 2180 | 1947 | 1717 | 574 | |
| | | 22 | 2709 | 2251 | 2086 | 1863 | 1643 | 544 | |
| | 70/55 | 15 | 2678 | 2225 | 2063 | 1842 | 1624 | 537 | |
| | | 18 | 2496 | 2074 | 1922 | 1717 | 1514 | 493 | |
| | | 20 | 2375 | 1973 | 1829 | 1634 | 1441 | 465 | |
| | | 22 | 2255 | 1873 | 1736 | 1551 | 1368 | 436 | |
| | 55/45 | 15 | 1926 | 1600 | 1483 | 1325 | 1168 | 361 | |
| | | 18 | 1748 | 1452 | 1346 | 1202 | 1060 | 321 | |
| | | 20 | 1631 | 1355 | 1256 | 1121 | 989 | 295 | |
| | | 22 | 1514 | 1257 | 1165 | 1041 | 918 | 270 | |
| | 50/40 | 20 | 1339 | 1113 | 1031 | 921 | 812 | 233 | |

¹⁾Измерения проводились в свободном звуковом поле на полусферической измерительной поверхности на расстоянии 2 м от прибора; пересчет уровня звукового давления для четвертьсферической измерительной поверхности см. на стр. 12.

²⁾Измерения проводились в помещении объемом 200 м³ в соответствии с требованиями стандарта DIN EN 23741

1.42 Katherm QK 272 – конвекторы с диаметральным вентилятором

Технические характеристики

Теплопроизводительность

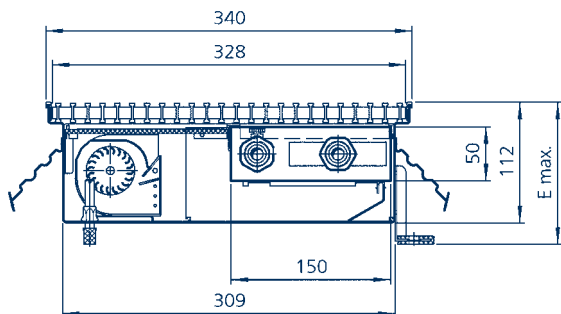
| Теплопроизводительность Katherm QK 272 [Вт], длина канала 2750 мм | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------|---|--|--------|---------|--------|--------|------------------------|---|
| Обороты двигателя | | | Максимальные | | Средние | | Низкие | Естественная конвекция | |
| Степень скорости вращения вентилятора | | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | |
| Расход воздуха | | | м ³ /ч | 615 | 460 | 360 | 285 | 230 | 0 |
| Уровень звукового давления ¹⁾ | | | дБ(А) | 43 | 33 | 28 | 24 | 23 | 0 |
| Акустическая мощность ²⁾ | | | дБ(А) | 57 | 47 | 42 | 38 | 37 | 0 |
| Длина конвектора K _c , NP=стандартный размер [мм] | Температура теплоносителя [°C] | Температура воздуха в помещении t _l [°C] | Теплопроизводительность при температуре воздуха в помещении t _l | | | | | | |
| | | | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | |
| NP 2750 | 90/70 | 15 | 4705 | 3910 | 3623 | 3237 | 2854 | 1010 | |
| | | 18 | 4471 | 3715 | 3443 | 3076 | 2712 | 950 | |
| | | 20 | 4315 | 3586 | 3323 | 2969 | 2618 | 910 | |
| | | 22 | 4160 | 3457 | 3203 | 2862 | 2524 | 871 | |
| | 75/65 | 15 | 3928 | 3264 | 3025 | 2702 | 2383 | 813 | |
| | | 18 | 3697 | 3072 | 2847 | 2543 | 2243 | 756 | |
| | | 20 | 3544 | 2945 | 2729 | 2438 | 2150 | 718 | |
| | | 22 | 3391 | 2818 | 2611 | 2333 | 2057 | 681 | |
| | 70/55 | 15 | 3353 | 2786 | 2582 | 2307 | 2034 | 672 | |
| | | 18 | 3125 | 2597 | 2406 | 2150 | 1896 | 617 | |
| | | 20 | 2973 | 2471 | 2290 | 2046 | 1804 | 581 | |
| | | 22 | 2823 | 2346 | 2174 | 1942 | 1712 | 546 | |
| | 55/45 | 15 | 2411 | 2004 | 1857 | 1659 | 1463 | 452 | |
| | | 18 | 2189 | 1819 | 1685 | 1506 | 1328 | 402 | |
| | | 20 | 2041 | 1696 | 1572 | 1404 | 1238 | 370 | |
| | | 22 | 1895 | 1574 | 1459 | 1303 | 1149 | 338 | |
| | 50/40 | 20 | 1676 | 1393 | 1291 | 1153 | 1017 | 292 | |

| Теплопроизводительность Katherm QK 272 [Вт], длина канала 3250 мм | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------|---|--|--------|---------|--------|--------|------------------------|---|
| Обороты двигателя | | | Максимальные | | Средние | | Низкие | Естественная конвекция | |
| Степень вращения вентилятора | | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | |
| Расход воздуха | | | м ³ /ч | 720 | 540 | 420 | 330 | 270 | 0 |
| Уровень звукового давления ¹⁾ | | | дБ(А) | 44 | 34 | 29 | 25 | 24 | 0 |
| Акустическая мощность ²⁾ | | | дБ(А) | 58 | 48 | 43 | 39 | 38 | 0 |
| Длина конвектора K _c , NP=стандартный размер [мм] | Температура теплоносителя [°C] | Температура воздуха в помещении t _l [°C] | Теплопроизводительность при температуре воздуха в помещении t _l | | | | | | |
| | | | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | |
| NP 3250 | 90/70 | 15 | 5651 | 4696 | 4352 | 3887 | 3428 | 1214 | |
| | | 18 | 5370 | 4462 | 4135 | 3694 | 3257 | 1141 | |
| | | 20 | 5183 | 4307 | 3991 | 3565 | 3144 | 1094 | |
| | | 22 | 4997 | 4152 | 3848 | 3437 | 3031 | 1047 | |
| | 75/65 | 15 | 4719 | 3920 | 3633 | 3245 | 2862 | 977 | |
| | | 18 | 4441 | 3690 | 3420 | 3055 | 2694 | 908 | |
| | | 20 | 4257 | 3537 | 3278 | 2928 | 2582 | 863 | |
| | | 22 | 4073 | 3384 | 3137 | 2802 | 2471 | 818 | |
| | 70/55 | 15 | 4028 | 3346 | 3101 | 2770 | 2443 | 807 | |
| | | 18 | 3754 | 3119 | 2890 | 2582 | 2277 | 742 | |
| | | 20 | 3572 | 2968 | 2750 | 2457 | 2166 | 699 | |
| | | 22 | 3391 | 2817 | 2611 | 2332 | 2056 | 656 | |
| | 55/45 | 15 | 2896 | 2406 | 2230 | 1992 | 1757 | 543 | |
| | | 18 | 2629 | 2184 | 2024 | 1808 | 1595 | 483 | |
| | | 20 | 2452 | 2037 | 1888 | 1686 | 1487 | 444 | |
| | | 22 | 2276 | 1891 | 1752 | 1565 | 1380 | 406 | |
| | 50/40 | 20 | 2014 | 1673 | 1551 | 1385 | 1221 | 350 | |

¹⁾Измерения проводились в свободном звуковом поле на полусферической измерительной поверхности на расстоянии 2 м от прибора; пересчет уровня звукового давления для четвертьсферической измерительной поверхности см. на стр. 12.

²⁾Измерения проводились в помещении объемом 200 м³ в соответствии с требованиями стандарта DIN EN 23741

Размеры · Теплопроизводительность



Разрез: прибор высотой 112 мм с прямой решеткой

Размеры Katherm QK 340

| | | |
|---|----------------|---|
| Наружная ширина рамки | [мм] | 340 |
| Ширина канала | [мм] | 309 |
| Ширина решетки | [мм] | 328 |
| Макс. установка по высоте | E_{max} [мм] | 115-149 |
| Высота прибора | [мм] | 112 |
| Длина конвектора | K [мм] | 1250-3250, шаг изменения длины равен 500 мм |
| Высота конвектора | [мм] | 50 |
| Ширина конвектора | [мм] | 150 |
| Длина оребренного конвектора | [мм] | K-265 |
| Подключение Eurokonus | | 1/2", с левой стороны |
| Теплопроизв. (при естественной конвекции) на 1 м длины оребренного конвектора при 75/65 °C, $t_l=20$ °C | | 393 |



Вид сверху: прибор с рулонной решеткой

Теплопроизводительность Katherm QK 340 [Вт], длина канала 1250 мм

| Обороты двигателя | | Максимальные | | Средние | | Низкие | | Естественная конвекция |
|--|--------------------------------|--|---|---------|--------|--------|--------|------------------------|
| Ступень вращения вентилятора | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | |
| Расход воздуха | м ³ /ч | 240 | 180 | 140 | 110 | 90 | 0 | |
| Уровень звукового давления ¹⁾ | дБ(А) | 40 | 30 | 25 | 22 | 21 | 0 | |
| Акустическая мощность ²⁾ | дБ(А) | 54 | 44 | 39 | 36 | 35 | 0 | |
| Длина конвектора K, NP=стандартный размер [мм] | Температура теплоносителя [°C] | Температура воздуха в помещении t_l [°C] | Теплопроизводительность при температуре воздуха в помещении t_l | | | | | |
| | | | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] |
| NP 1250 | 90/70 | 15 | 2323 | 1914 | 1766 | 1610 | 1454 | 544 |
| | | 18 | 2208 | 1819 | 1678 | 1530 | 1381 | 512 |
| | | 20 | 2131 | 1756 | 1619 | 1477 | 1333 | 491 |
| | | 22 | 2054 | 1693 | 1561 | 1424 | 1285 | 469 |
| | 75/65 | 15 | 1940 | 1598 | 1474 | 1345 | 1214 | 438 |
| | | 18 | 1826 | 1504 | 1388 | 1265 | 1142 | 407 |
| | | 20 | 1750 | 1442 | 1330 | 1213 | 1095 | 387 |
| | | 22 | 1675 | 1380 | 1273 | 1161 | 1048 | 367 |
| | 70/55 | 15 | 1656 | 1364 | 1258 | 1148 | 1036 | 362 |
| | | 18 | 1543 | 1271 | 1173 | 1070 | 966 | 333 |
| | | 20 | 1468 | 1210 | 1116 | 1018 | 919 | 313 |
| | | 22 | 1394 | 1148 | 1059 | 966 | 872 | 294 |
| | 55/45 | 15 | 1191 | 981 | 905 | 825 | 745 | 243 |
| | | 18 | 1081 | 891 | 821 | 749 | 676 | 217 |
| | | 20 | 1008 | 831 | 766 | 699 | 631 | 199 |
| | | 22 | 936 | 771 | 711 | 648 | 585 | 182 |
| | 50/40 | 20 | 828 | 682 | 629 | 574 | 518 | 157 |

¹⁾Измерения проводились в свободном звуковом поле на полусферической измерительной поверхности на расстоянии 2 м от прибора; пересчет уровня звукового давления для четвертьсферической измерительной поверхности см. на стр. 12.

²⁾Измерения проводились в помещении объемом 200 м³ в соответствии с требованиями стандарта DIN EN 23741

1.42 Katherm QK 340 – конвекторы с диаметральным вентилятором

Технические характеристики

Теплопроизводительность

| Теплопроизводительность Katherm QK 340 [Вт], длина канала 1750 мм | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------|---|--|--------|---------|--------|--------|------------------------|---|
| Обороты двигателя | | | Максимальные | | Средние | | Низкие | Естественная конвекция | |
| Ступень вращения вентилятора | | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | |
| Расход воздуха | | | м ³ /ч | 375 | 280 | 220 | 175 | 140 | 0 |
| Уровень звукового давления ¹⁾ | | | дБ(А) | 41 | 31 | 26 | 23 | 22 | 0 |
| Акустическая мощность ²⁾ | | | дБ(А) | 55 | 45 | 40 | 37 | 36 | 0 |
| Длина конвектора K _c , NP=стандартный размер [мм] | Температура теплоносителя [°C] | Температура воздуха в помещении t _в [°C] | Теплопроизводительность при температуре воздуха в помещении t _в | | | | | | |
| | | | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | |
| NP 1750 | 90/70 | 15 | 3503 | 2886 | 2662 | 2427 | 2192 | 821 | |
| | | 18 | 3329 | 2743 | 2529 | 2306 | 2083 | 772 | |
| | | 20 | 3213 | 2647 | 2441 | 2226 | 2010 | 740 | |
| | | 22 | 3098 | 2552 | 2354 | 2146 | 1938 | 708 | |
| | 75/65 | 15 | 2925 | 2410 | 2222 | 2026 | 1830 | 661 | |
| | | 18 | 2753 | 2268 | 2092 | 1907 | 1722 | 615 | |
| | | 20 | 2639 | 2174 | 2005 | 1828 | 1651 | 584 | |
| | | 22 | 2525 | 2080 | 1919 | 1749 | 1580 | 554 | |
| | 70/55 | 15 | 2497 | 2057 | 1897 | 1729 | 1562 | 546 | |
| | | 18 | 2327 | 1917 | 1768 | 1612 | 1456 | 502 | |
| | | 20 | 2214 | 1824 | 1682 | 1534 | 1385 | 473 | |
| | | 22 | 2102 | 1732 | 1597 | 1456 | 1315 | 444 | |
| | 55/45 | 15 | 1795 | 1479 | 1364 | 1244 | 1123 | 367 | |
| | | 18 | 1630 | 1343 | 1238 | 1129 | 1020 | 327 | |
| | | 20 | 1520 | 1252 | 1155 | 1053 | 951 | 301 | |
| | | 22 | 1411 | 1162 | 1072 | 977 | 883 | 275 | |
| | 50/40 | 20 | 1248 | 1028 | 948 | 865 | 781 | 237 | |

| Теплопроизводительность Katherm QK 340 [Вт], длина канала 2250 мм | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------|---|--|--------|---------|--------|--------|------------------------|---|
| Обороты двигателя | | | Максимальные | | Средние | | Низкие | Естественная конвекция | |
| Ступень вращения вентилятора | | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | |
| Расход воздуха | | | м ³ /ч | 480 | 360 | 280 | 220 | 180 | 0 |
| Уровень звукового давления ¹⁾ | | | дБ(А) | 42 | 32 | 27 | 24 | 23 | 0 |
| Акустическая мощность ²⁾ | | | дБ(А) | 56 | 46 | 41 | 38 | 37 | 0 |
| Длина конвектора K _c , NP=стандартный размер [мм] | Температура теплоносителя [°C] | Температура воздуха в помещении t _в [°C] | Теплопроизводительность при температуре воздуха в помещении t _в | | | | | | |
| | | | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | |
| NP 2250 | 90/70 | 15 | 4682 | 3858 | 3558 | 3245 | 2930 | 1097 | |
| | | 18 | 4449 | 3666 | 3381 | 3083 | 2784 | 1032 | |
| | | 20 | 4295 | 3538 | 3263 | 2976 | 2687 | 989 | |
| | | 22 | 4140 | 3411 | 3146 | 2869 | 2591 | 946 | |
| | 75/65 | 15 | 3909 | 3221 | 2971 | 2709 | 2446 | 883 | |
| | | 18 | 3680 | 3032 | 2796 | 2550 | 2302 | 821 | |
| | | 20 | 3527 | 2906 | 2680 | 2444 | 2207 | 780 | |
| | | 22 | 3375 | 2781 | 2564 | 2339 | 2112 | 740 | |
| | 70/55 | 15 | 3337 | 2749 | 2536 | 2312 | 2088 | 730 | |
| | | 18 | 3110 | 2562 | 2363 | 2155 | 1946 | 670 | |
| | | 20 | 2959 | 2438 | 2249 | 2051 | 1852 | 631 | |
| | | 22 | 2809 | 2315 | 2135 | 1947 | 1758 | 593 | |
| | 55/45 | 15 | 2399 | 1977 | 1823 | 1663 | 1501 | 491 | |
| | | 18 | 2178 | 1795 | 1655 | 1509 | 1363 | 437 | |
| | | 20 | 2031 | 1674 | 1544 | 1408 | 1271 | 402 | |
| | | 22 | 1886 | 1554 | 1433 | 1307 | 1180 | 367 | |
| | 50/40 | 20 | 1668 | 1375 | 1268 | 1156 | 1044 | 317 | |

¹⁾Измерения проводились в свободном звуковом поле на полусферической измерительной поверхности на расстоянии 2 м от прибора; пересчет уровня звукового давления для четвертьсферической измерительной поверхности см. на стр. 12.

²⁾Измерения проводились в помещении объемом 200 м³ в соответствии с требованиями стандарта DIN EN 23741

Теплопроизводительность

| Теплопроизводительность Katherm QK 340 [Вт], длина канала 2750 мм | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------|---|--|--------|---------|--------|--------|------------------------|---|
| Обороты двигателя | | | Максимальные | | Средние | | Низкие | Естественная конвекция | |
| Ступень вращения вентилятора | | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | |
| Расход воздуха | | | м ³ /ч | 615 | 460 | 360 | 285 | 230 | 0 |
| Уровень звукового давления ¹⁾ | | | дБ(А) | 43 | 33 | 28 | 24 | 23 | 0 |
| Акустическая мощность ²⁾ | | | дБ(А) | 57 | 47 | 42 | 38 | 37 | 0 |
| Длина конвектора K _c , NP=стандартный размер [мм] | Температура теплоносителя [°C] | Температура воздуха в помещении t _c [°C] | Теплопроизводительность при температуре воздуха в помещении t _c | | | | | | |
| | | | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | |
| NP 2750 | 90/70 | 15 | 5863 | 4830 | 4454 | 4061 | 3668 | 1374 | |
| | | 18 | 5571 | 4589 | 4232 | 3859 | 3486 | 1292 | |
| | | 20 | 5377 | 4430 | 4085 | 3725 | 3364 | 1238 | |
| | | 22 | 5184 | 4270 | 3938 | 3591 | 3243 | 1185 | |
| | 75/65 | 15 | 4895 | 4032 | 3719 | 3391 | 3063 | 1106 | |
| | | 18 | 4607 | 3795 | 3500 | 3191 | 2883 | 1028 | |
| | | 20 | 4416 | 3638 | 3355 | 3059 | 2763 | 977 | |
| | | 22 | 4226 | 3481 | 3210 | 2927 | 2644 | 927 | |
| | 70/55 | 15 | 4178 | 3442 | 3174 | 2894 | 2614 | 914 | |
| | | 18 | 3894 | 3208 | 2958 | 2697 | 2436 | 840 | |
| | | 20 | 3705 | 3052 | 2815 | 2567 | 2318 | 791 | |
| | | 22 | 3517 | 2898 | 2672 | 2436 | 2201 | 743 | |
| | 55/45 | 15 | 3004 | 2475 | 2282 | 2081 | 1880 | 615 | |
| | | 18 | 2727 | 2247 | 2072 | 1889 | 1706 | 547 | |
| | | 20 | 2544 | 2095 | 1932 | 1762 | 1591 | 503 | |
| | | 22 | 2361 | 1945 | 1794 | 1635 | 1477 | 460 | |
| | 50/40 | 20 | 2089 | 1721 | 1587 | 1447 | 1307 | 397 | |

| Теплопроизводительность Katherm QK 340 [Вт], длина канала 3250 мм | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------|---|--|--------|---------|--------|--------|------------------------|---|
| Обороты двигателя | | | Максимальные | | Средние | | Низкие | Естественная конвекция | |
| Ступень вращения вентилятора | | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | |
| Расход воздуха | | | м ³ /ч | 720 | 540 | 420 | 330 | 270 | 0 |
| Уровень звукового давления ¹⁾ | | | дБ(А) | 44 | 34 | 29 | 25 | 24 | 0 |
| Акустическая мощность ²⁾ | | | дБ(А) | 58 | 48 | 43 | 39 | 38 | 0 |
| Длина конвектора K _c , NP=стандартный размер [мм] | Температура теплоносителя [°C] | Температура воздуха в помещении t _c [°C] | Теплопроизводительность при температуре воздуха в помещении t _c | | | | | | |
| | | | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | |
| NP 3250 | 90/70 | 15 | 7041 | 5801 | 5350 | 4879 | 4406 | 1650 | |
| | | 18 | 6691 | 5513 | 5084 | 4636 | 4187 | 1551 | |
| | | 20 | 6458 | 5321 | 4907 | 4475 | 4041 | 1487 | |
| | | 22 | 6226 | 5130 | 4731 | 4314 | 3896 | 1423 | |
| | 75/65 | 15 | 5879 | 4844 | 4467 | 4073 | 3679 | 1328 | |
| | | 18 | 5533 | 4559 | 4204 | 3834 | 3463 | 1234 | |
| | | 20 | 5304 | 4370 | 4030 | 3675 | 3319 | 1173 | |
| | | 22 | 5075 | 4182 | 3856 | 3516 | 3176 | 1112 | |
| | 70/55 | 15 | 5018 | 4134 | 3813 | 3477 | 3140 | 1097 | |
| | | 18 | 4677 | 3853 | 3553 | 3240 | 2926 | 1008 | |
| | | 20 | 4450 | 3667 | 3381 | 3083 | 2785 | 950 | |
| | | 22 | 4224 | 3481 | 3210 | 2927 | 2643 | 892 | |
| | 55/45 | 15 | 3608 | 2973 | 2742 | 2500 | 2258 | 738 | |
| | | 18 | 3276 | 2699 | 2489 | 2270 | 2050 | 657 | |
| | | 20 | 3055 | 2517 | 2321 | 2117 | 1912 | 604 | |
| | | 22 | 2836 | 2336 | 2155 | 1965 | 1774 | 552 | |
| | 50/40 | 20 | 2509 | 2067 | 1906 | 1738 | 1570 | 476z | |

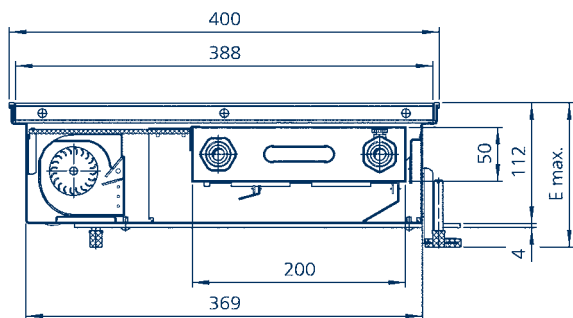
¹⁾Измерения проводились в свободном звуковом поле на полусферической измерительной поверхности на расстоянии 2 м от прибора; пересчет уровня звукового давления для четвертьсферической измерительной поверхности см. на стр. 12.

²⁾Измерения проводились в помещении объемом 200 м³ в соответствии с требованиями стандарта DIN EN 23741

1.42 Katherm QK 400 – конвекторы с диаметральным вентилятором

Технические характеристики

Размеры · Теплопроизводительность



Разрез: прибор высотой 112 мм с рулонной решеткой

Размеры Katherm QK 400

| | | |
|---|----------------|---|
| Наружная ширина рамки | [мм] | 400 |
| Ширина канала | [мм] | 369 |
| Ширина решетки | [мм] | 388 |
| Макс. установка по высоте | E_{max} [мм] | 115-149 |
| Высота прибора | [мм] | 112 |
| Длина конвектора | K [мм] | 1250-3250, шаг изменения длины равен 500 мм |
| NP=стандартный размер | | |
| Высота конвектора | [мм] | 50 |
| Ширина конвектора | [мм] | 200 |
| Длина оребренного конвектора | [мм] | K-265 |
| Подключение Eurokonus | | 1/2", с левой стороны |
| Теплопроизв. (при естественной конвекции) на 1 м длины оребренного конвектора при 75/65 °С, $t_l=20$ °С | | 490 |



Вид сверху: прибор с прямой решеткой

Теплопроизводительность Katherm QK 400 [Вт], длина канала 1250 мм

| Обороты двигателя | | Максимальные | Средние | | | | Низкие | Естественная конвекция |
|---|--------------------------------|--|---|--------|--------|--------|--------|------------------------|
| Степень вращения вентилятора | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | |
| Расход воздуха | м ³ /ч | 240 | 180 | 140 | 110 | 90 | 0 | |
| Уровень звукового давления ¹⁾ | дБ(А) | 40 | 30 | 25 | 22 | 21 | 0 | |
| Акустическая мощность ²⁾ | дБ(А) | 54 | 44 | 39 | 36 | 35 | 0 | |
| Длина конвектора K_2 , NP=стандартный размер [мм] | Температура теплоносителя [°С] | Температура воздуха в помещении t_l [°С] | Теплопроизводительность при температуре воздуха в помещении t_l | | | | | |
| | | | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] |
| NP 1250 | 90/70 | 15 | 3112 | 2549 | 2343 | 2106 | 1867 | 679 |
| | | 18 | 2957 | 2422 | 2227 | 2001 | 1774 | 639 |
| | | 20 | 2854 | 2338 | 2149 | 1931 | 1712 | 612 |
| | | 22 | 2752 | 2254 | 2072 | 1862 | 1650 | 586 |
| | 75/65 | 15 | 2598 | 2128 | 1956 | 1758 | 1558 | 547 |
| | | 18 | 2445 | 2003 | 1841 | 1655 | 1467 | 508 |
| | | 20 | 2344 | 1920 | 1765 | 1586 | 1406 | 483 |
| | | 22 | 2243 | 1837 | 1689 | 1518 | 1345 | 458 |
| | 70/55 | 15 | 2218 | 1817 | 1670 | 1501 | 1330 | 452 |
| | | 18 | 2067 | 1693 | 1556 | 1398 | 1240 | 415 |
| | | 20 | 1967 | 1611 | 1481 | 1331 | 1180 | 391 |
| | | 22 | 1867 | 1529 | 1406 | 1263 | 1120 | 367 |
| 55/45 | 15 | 1595 | 1306 | 1201 | 1079 | 957 | 304 | |
| | 18 | 1448 | 1186 | 1090 | 979 | 868 | 270 | |
| | 20 | 1350 | 1106 | 1017 | 913 | 810 | 249 | |
| | 22 | 1253 | 1026 | 944 | 848 | 752 | 227 | |
| 50/40 | 20 | 1109 | 908 | 835 | 750 | 665 | 196 | |

¹⁾Измерения проводились в свободном звуковом поле на полусферической измерительной поверхности на расстоянии 2 м от прибора; пересчет уровня звукового давления для четвертьсферической измерительной поверхности см. на стр. 12.

²⁾Измерения проводились в помещении объемом 200 м³ в соответствии с требованиями стандарта DIN EN 23741

| Теплопроизводительность Katherm QK 400 [Вт], длина канала 1750 мм | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------|---|--|--------|---------|--------|--------|------------------------|---|
| Обороты двигателя | | | Максимальные | | Средние | | Низкие | Естественная конвекция | |
| Степень вращения вентилятора | | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | |
| Расход воздуха | | | м ³ /ч | 375 | 280 | 220 | 175 | 140 | 0 |
| Уровень звукового давления ¹⁾ | | | дБ(А) | 41 | 31 | 26 | 23 | 22 | 0 |
| Акустическая мощность ²⁾ | | | дБ(А) | 55 | 45 | 40 | 37 | 36 | 0 |
| Длина конвектора K _c , NP=стандартный размер [мм] | Температура теплоносителя [°C] | Температура воздуха в помещении t _l [°C] | Теплопроизводительность при температуре воздуха в помещении t _l | | | | | | |
| | | | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | |
| NP 1750 | 90/70 | 15 | 4692 | 3842 | 3533 | 3174 | 2813 | 1024 | |
| | | 18 | 4458 | 3651 | 3357 | 3016 | 2673 | 963 | |
| | | 20 | 4303 | 3524 | 3240 | 2911 | 2580 | 923 | |
| | | 22 | 4148 | 3397 | 3124 | 2807 | 2487 | 883 | |
| | 75/65 | 15 | 3917 | 3208 | 2950 | 2650 | 2349 | 824 | |
| | | 18 | 3687 | 3019 | 2776 | 2494 | 2211 | 766 | |
| | | 20 | 3534 | 2894 | 2661 | 2391 | 2119 | 728 | |
| | | 22 | 3382 | 2769 | 2546 | 2288 | 2028 | 690 | |
| | 70/55 | 15 | 3344 | 2738 | 2518 | 2262 | 2005 | 681 | |
| | | 18 | 3116 | 2552 | 2346 | 2108 | 1868 | 626 | |
| | | 20 | 2965 | 2428 | 2233 | 2006 | 1778 | 589 | |
| | | 22 | 2815 | 2305 | 2119 | 1904 | 1688 | 554 | |
| | 55/45 | 15 | 2404 | 1969 | 1810 | 1627 | 1442 | 458 | |
| | | 18 | 2182 | 1787 | 1643 | 1477 | 1309 | 408 | |
| | | 20 | 2035 | 1667 | 1533 | 1377 | 1220 | 375 | |
| | | 22 | 1889 | 1547 | 1423 | 1278 | 1133 | 343 | |
| | 50/40 | 20 | 1672 | 1369 | 1259 | 1131 | 1002 | 296 | |

| Теплопроизводительность Katherm QK 400 [Вт], длина канала 2250 мм | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------|---|--|--------|---------|--------|--------|------------------------|---|
| Обороты двигателя | | | Максимальные | | Средние | | Низкие | Естественная конвекция | |
| Степень вращения вентилятора | | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | |
| Расход воздуха | | | м ³ /ч | 480 | 360 | 280 | 220 | 180 | 0 |
| Уровень звукового давления ¹⁾ | | | дБ(А) | 42 | 32 | 27 | 24 | 23 | 0 |
| Акустическая мощность ²⁾ | | | дБ(А) | 56 | 46 | 41 | 38 | 37 | 0 |
| Длина конвектора K _c , NP=стандартный размер [мм] | Температура теплоносителя [°C] | Температура воздуха в помещении t _l [°C] | Теплопроизводительность при температуре воздуха в помещении t _l | | | | | | |
| | | | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | |
| NP 2250 | 90/70 | 15 | 6271 | 5136 | 4722 | 4243 | 3761 | 1368 | |
| | | 18 | 5959 | 4881 | 4487 | 4032 | 3574 | 1287 | |
| | | 20 | 5752 | 4711 | 4331 | 3892 | 3450 | 1233 | |
| | | 22 | 5545 | 4542 | 4175 | 3752 | 3326 | 1180 | |
| | 75/65 | 15 | 5236 | 4288 | 3943 | 3543 | 3140 | 1101 | |
| | | 18 | 4928 | 4036 | 3711 | 3334 | 2956 | 1024 | |
| | | 20 | 4724 | 3869 | 3557 | 3196 | 2833 | 973 | |
| | | 22 | 4520 | 3702 | 3404 | 3058 | 2711 | 923 | |
| | 70/55 | 15 | 4469 | 3660 | 3365 | 3024 | 2680 | 910 | |
| | | 18 | 4165 | 3411 | 3136 | 2818 | 2498 | 836 | |
| | | 20 | 3964 | 3246 | 2984 | 2682 | 2377 | 788 | |
| | | 22 | 3762 | 3082 | 2833 | 2545 | 2256 | 740 | |
| | 55/45 | 15 | 3214 | 2632 | 2420 | 2174 | 1927 | 612 | |
| | | 18 | 2917 | 2389 | 2197 | 1974 | 1750 | 545 | |
| | | 20 | 2721 | 2228 | 2049 | 1841 | 1632 | 501 | |
| | | 22 | 2526 | 2068 | 1902 | 1709 | 1515 | 458 | |
| | 50/40 | 20 | 2235 | 1830 | 1683 | 1512 | 1340 | 395 | |

¹⁾Измерения проводились в свободном звуковом поле на полусферической измерительной поверхности на расстоянии 2 м от прибора; пересчет уровня звукового давления для четвертьсферической измерительной поверхности см. на стр. 12.

²⁾Измерения проводились в помещении объемом 200 м³ в соответствии с требованиями стандарта DIN EN 23741

Katherm QK 400 – конвекторы с диаметральным вентилятором

Технические характеристики

Теплопроизводительность

| Теплопроизводительность Katherm QK 400 [Вт], длина канала 2750 мм | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------|---|--|--------|---------|--------|--------|------------------------|---|
| Обороты двигателя | | | Максимальные | | Средние | | Низкие | Естественная конвекция | |
| Ступень вращения вентилятора | | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | |
| Расход воздуха | | | м ³ /ч | 615 | 460 | 360 | 285 | 230 | 0 |
| Уровень звукового давления ¹⁾ | | | дБ(А) | 43 | 33 | 28 | 24 | 23 | 0 |
| Акустическая мощность ²⁾ | | | дБ(А) | 57 | 47 | 42 | 38 | 37 | 0 |
| Длина конвектора K _c , NP=стандартный размер [мм] | Температура теплоносителя [°C] | Температура воздуха в помещении t _в [°C] | Теплопроизводительность при температуре воздуха в помещении t _в | | | | | | |
| | | | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | |
| NP 2750 | 90/70 | 15 | 7851 | 6429 | 5912 | 5312 | 4708 | 1713 | |
| | | 18 | 7461 | 6110 | 5618 | 5047 | 4473 | 1611 | |
| | | 20 | 7201 | 5897 | 5422 | 4872 | 4318 | 1544 | |
| | | 22 | 6942 | 5685 | 5227 | 4697 | 4162 | 1477 | |
| | 75/65 | 15 | 6555 | 5368 | 4936 | 4435 | 3930 | 1379 | |
| | | 18 | 6170 | 5053 | 4646 | 4174 | 3699 | 1282 | |
| | | 20 | 5914 | 4843 | 4453 | 4001 | 3546 | 1218 | |
| | | 22 | 5659 | 4634 | 4261 | 3828 | 3393 | 1155 | |
| | 70/55 | 15 | 5595 | 4582 | 4213 | 3785 | 3355 | 1139 | |
| | | 18 | 5215 | 4270 | 3926 | 3528 | 3127 | 1047 | |
| | | 20 | 4962 | 4063 | 3736 | 3357 | 2975 | 986 | |
| | | 22 | 4710 | 3857 | 3547 | 3187 | 2824 | 926 | |
| | 55/45 | 15 | 4023 | 3295 | 3029 | 2722 | 2412 | 766 | |
| | | 18 | 3652 | 2991 | 2750 | 2471 | 2190 | 682 | |
| | | 20 | 3406 | 2789 | 2565 | 2304 | 2042 | 627 | |
| | | 22 | 3162 | 2589 | 2381 | 2139 | 1896 | 573 | |
| | 50/40 | 20 | 2797 | 2291 | 2106 | 1893 | 1677 | 495 | |

| Теплопроизводительность Katherm QK 400 [Вт], длина канала 3250 мм | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------|---|--|--------|---------|--------|--------|------------------------|---|
| Обороты двигателя | | | Максимальные | | Средние | | Низкие | Естественная конвекция | |
| Ступень вращения вентилятора | | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | |
| Расход воздуха | | | м ³ /ч | 720 | 540 | 420 | 330 | 270 | 0 |
| Уровень звукового давления ¹⁾ | | | дБ(А) | 44 | 34 | 29 | 25 | 24 | 0 |
| Акустическая мощность ²⁾ | | | дБ(А) | 58 | 48 | 43 | 39 | 38 | 0 |
| Длина конвектора K _c , NP=стандартный размер [мм] | Температура теплоносителя [°C] | Температура воздуха в помещении t _в [°C] | Теплопроизводительность при температуре воздуха в помещении t _в | | | | | | |
| | | | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | Q [Вт] | |
| NP 3250 | 90/70 | 15 | 9431 | 7724 | 7101 | 6380 | 5655 | 2058 | |
| | | 18 | 8962 | 7340 | 6748 | 6063 | 5374 | 1935 | |
| | | 20 | 8650 | 7084 | 6513 | 5852 | 5187 | 1854 | |
| | | 22 | 8339 | 6829 | 6279 | 5642 | 5001 | 1774 | |
| | 75/65 | 15 | 7874 | 6449 | 5929 | 5327 | 4722 | 1656 | |
| | | 18 | 7411 | 6070 | 5580 | 5014 | 4444 | 1540 | |
| | | 20 | 7104 | 5818 | 5349 | 4806 | 4260 | 1463 | |
| | | 22 | 6798 | 5567 | 5118 | 4599 | 4076 | 1387 | |
| | 70/55 | 15 | 6721 | 5504 | 5061 | 4547 | 4030 | 1369 | |
| | | 18 | 6264 | 5130 | 4716 | 4238 | 3756 | 1257 | |
| | | 20 | 5960 | 4881 | 4488 | 4032 | 3574 | 1184 | |
| | | 22 | 5658 | 4634 | 4260 | 3828 | 3393 | 1112 | |
| | 55/45 | 15 | 4833 | 3958 | 3639 | 3270 | 2898 | 920 | |
| | | 18 | 4387 | 3593 | 3303 | 2968 | 2631 | 819 | |
| | | 20 | 4092 | 3351 | 3081 | 2768 | 2454 | 753 | |
| | | 22 | 3798 | 3110 | 2860 | 2569 | 2277 | 688 | |
| | 50/40 | 20 | 3360 | 2752 | 2530 | 2273 | 2015 | 594 | |

¹⁾Измерения проводились в свободном звуковом поле на полусферической измерительной поверхности на расстоянии 2 м от прибора; пересчет уровня звукового давления для четвертьсферической измерительной поверхности см. на стр. 12.

²⁾Измерения проводились в помещении объемом 200 м³ в соответствии с требованиями стандарта DIN EN 23741

| Кол-во | Артикул № | Описание | Цена за ед. | Стоимость |
|--------|---------------------|--|--|-----------|
| 142 0 | 2 11 1 11 20 | <p>Встраиваемый в пол конвектор Katherm QK Полностью собранный на заводе встраиваемый в пол конвектор с диаметральным вентилятором. Состоит из следующих элементов: корпуса из стального листа, оцинкованного по методу Сендземира и окрашенного краской графитового цвета, с внешними анкерами для прочной связки в стяжке; регулируемых по высоте ножек с виброизолирующими прокладками; возможность размещения фильтра для воздухозаборного отверстия (дополнительная принадлежность). Теплообменник выполнен из медных труб с алюминиевым оребрением, оснащен соединительными патрубками Eurokopis, покрыт краской графитового цвета, рассчитан на непрерывную эксплуатацию при рабочем давлении 10 бар и температуре теплоносителя до 120 °С. Установлен на стальных консолях с использованием войлочных прокладок. Ребра жесткости расположены на одинаковом расстоянии друг от друга и служат для усиления конструкции и разделения корпуса на секции. Направляющие потока воздуха, расположенные под теплообменником, равномерно распределяют воздух по площади конвектора. Диаметральные вентиляторы создают принудительную конвекцию. Диаметральные вентиляторы с надежным экономичным электродвигателем с наружным ротором и электропитанием от сети 230 В/50 Гц. Модуль ПТС с полностью выполненным электро-монтажом. Регулирование скорости вращения 5-скоростного вентилятора осуществляется с помощью трансформатора. Скорость вращения вентилятора осуществляется управляющим сигналом 0-10 В (пост. ток) или, соответственно, переменным резистором 0-100 КОм. Регулировка клапана питанием 230 В (перем. ток) и двумя управляющими контактами. Возможность параллельного подсоединения до 10 конвекторов. Наружная рама и решетка из двутаврового профиля окрашены в одинаковый цвет. Размер элементов решетки 18 x 5 мм, расстояние между элементами 9 мм. Живое сечение составляет 65 % от площади решетки. Теплопроводность проверена в соответствии со стандартами DIN 4704 и DIN EN 442.</p> <p>Исполнение:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Рулонная решетка 3 Прямая решетка 11 Из алюминия натурального цвета 12 Из анодированного алюминия "под латунь" 13 Из анодированного алюминия "под бронзу" 14 Из анодированного алюминия черного цвета 15 Из алюминия с покрытием "бронзированный" 16 Из алюминия с покрытием базальтового цвета DB 703 31 Из нержавеющей стали 32 Из полированной нержавеющей стали 33 Из латуни натурального цвета CuZn 44 34 Из высококачественной полированной латуни CuZn 44, с защитой от окисления <p>2 Katherm QK 182 Ширина 182 мм Присоединительный размер 1/2", одностороннее подсоединение</p> <p>4 Katherm QK 272 Ширина 272 мм Присоединительный размер 1/2", одностороннее подсоединение</p> <p>6 Katherm QK 340 Ширина 340 мм Присоединительный размер 1/2", одностороннее подсоединение</p> <p>8 Katherm QK 400 Ширина 400 мм Присоединительный размер 1/2", одностороннее подсоединение</p> <p>11 Высота канала 112 мм</p> <p>Код длины прибора:</p> <ul style="list-style-type: none"> 20 NP 1250 мм 30 NP 1750 мм 40 NP 2250 мм 50 NP 2750 мм 60 NP 3250 мм <p>Технические характеристики: Длина канала <input type="checkbox"/> NP _____ мм (стандартная длина) <input type="checkbox"/> MP _____ мм (длина под заказ) Температура теплоносителя на входе/выходе _____ / _____ °С Температура воздуха в помещении _____ °С теплопроизводительность _____ Вт</p> <p>Производитель: Kamppmann, Артикул № 1420 _____, тип _____</p> | | |
| | | | На заказ возможна поставка конвекторов других размеров | |

Дополнительная цифра в условном обозначении (артикуле) для DataNorm/EDV

Бланк заказа оборудования



1.42 Katherm QK – конвекторы с диаметральным вентилятором

Бланк заказа оборудования

Дополнительные принадлежности

| Кол-во | Артикул № | Описание | Цена за ед. | Стоимость |
|----------|---|---|--|-----------|
| Штук | 142 000 142 08 0 | Фильтр для стороны забора воздуха; код длины: 0 NP 1250 мм 1 NP 1750 мм 2 NP 2250 мм 3 NP 2750 мм 4 NP 3250 мм 08 для Katherm QK 182 09 для Katherm QK 272 10 для Katherm QK 340 и Katherm QK 400 Производитель: Kamptmann, Артикул № 142000142_ _ _ , тип 142_ _ _ | | |
| Штук | 194 000 146 909 | Клапан 1/2", проходной для Katherm QK Производитель: Kamptmann, Артикул № 194000146909, тип 146909 | | |
| Штук | 194 000 145 952 | Запорный клапан 1/2" для обратной линии, проходной Корпус из никелированной латуни с уплотнительным кольцом. Производитель: Kamptmann, Артикул № 194000145952, тип 145952 | | |
| Штук | 194 000 145 953 | Запорный клапан 1/2" для обратной линии, угловой Корпус из никелированной латуни с уплотнительным кольцом. Производитель: Kamptmann, Артикул № 194000145953, тип 145953 | Не применяется для Katherm QK 182 и QK 272 | |
| Штук | 194 000 146 905 | Термоэлектрический сервопривод 230 В, 50 Гц Производитель: Kamptmann, Артикул № 194000146905, тип 146905 | | |
| Штук | 194 000 146 907 | Термостат с дистанционной настройкой Цвет корпуса белый, для открытого монтажа, длина капиллярной трубки 5 м, диапазон регулирования от 8 до 27 °С, уставка защиты от замораживания +6 °С Производитель: Kamptmann, Артикул № 194000146907, тип 146907 | | |
| Штук | 194 000 142 97 3 | Наценка за угловое соединение каналов Решетки разрезаются под углом, каналы соединяются с помощью стыковой накладки. Патрубки конвекторов соединяются с помощью шлангов в оплетке из нержавеющей стали. Изготовление осуществляется только при указании точных размеров. 3 для Katherm QK 182 0 для Katherm QK 272 1 для Katherm QK 340 2 для Katherm QK 400 7 другой угол скоса 8 угол скоса 90° 1 для Katherm QK с роллонной решеткой 2 для Katherm QK с прямой решеткой Производитель: Kamptmann, Артикул № 194000_429_ _ , тип _429_ _ | | |
| 1 пог. м | 194 000 142 98 7 | Защитная монтажная крышка Для защиты отопительного прибора при монтаже 7 для Katherm QK 182 4 для Katherm QK 272 5 для Katherm QK 340 6 для Katherm QK 400 Производитель: Kamptmann, Артикул № 19400014298_ , тип 14298_ | | |
| 1 пог. м | 194 000 142 3 1 | Устойчивые к нагрузкам ножки Для монтажа Katherm QK, комплект состоит из: Стальная полоса, 1 шт., самонарезающий винт, 2 шт., регулировочный винт М8 с шумоизоляторами, 2 шт. 3 для Katherm QK 182 5 для Katherm QK 272 7 для Katherm QK 340 8 для Katherm QK 400 Производитель: Kamptmann, Артикул № 1940000142_1, тип 142_1 | | |
| | Дополнительная цифра в условном обозначении (артикуле) для DataNorm/EDV | | | |

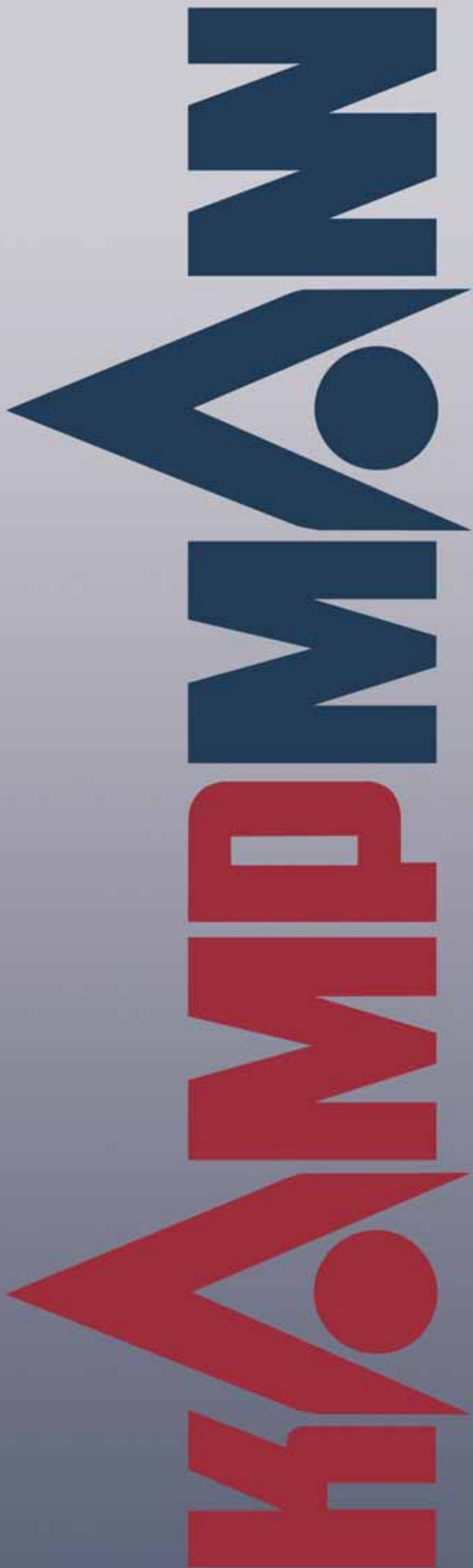
Дополнительные принадлежности

Устройства регулирования (дополнительные принадлежности)

| Кол-во | Артикул № | Описание | Цена за ед. | Стоимость |
|--------|------------------------------|---|-------------|-----------|
| Штук | 194 0 0 0 1 4 6 9 3 6 | Регулятор частоты вращения Для скрытого монтажа, система Jung, 5-скоростной; поворотная ручка с положениями 0-1-2-3-4-5; корпус белого цвета Электропитание 230 В/50 Гц Степень защиты IP 20 Размеры Ш x В x Г 65 x 65 x 42 мм Производитель: Kamprmann, Артикул № 194000146936, тип 146936 | | |
| Штук | 194 0 0 0 1 4 6 9 2 7 | Комнатный термостат Для скрытого монтажа, система Jung; установка заданного значения температуры с помощью поворотной ручки; выключатель с сигнальной лампой; датчик температуры и переключающий вход для переключения в ночной режим с понижением температуры, корпус белого цвета Диапазон регулирования температуры ca. 5-30 °C Зона нечувствительности 0,5 °C Понижение температуры при ночном режиме 4 °C Степень защиты IP 20 Макс. коммутируемый ток 4 А Размеры Ш x В x Г 65 x 65 x 42 мм Производитель: Kamprmann, Артикул № 194000146927, тип 146927 | | |
| Штук | 194 0 0 0 1 4 6 9 2 9 | Монтажная рамка для установки двух регулирующих устройств Система Jung, цвет белый, для совместной установки регулятора частоты вращения, тип 146936, и комнатного термостата, тип 146927. Производитель: Kamprmann, Артикул № 194000146929, тип 146929 | | |
| Штук | 194 0 0 0 1 4 6 9 2 4 | Комнатный термостат с регулятором частоты вращения В плоском корпусе белого цвета для открытого монтажа. Датчик температуры. Выключатель вентилятора. Состоит из комнатного термостата и встроенного регулятора для плавного регулирования частоты вращения. Одновременное управление 10 конвекторами Katherm QK. Диапазон регулирования температуры 5-30 °C Степень защиты IP 30 Макс. коммутируемый ток 4 А Размеры Ш x В x Г 70 x 70 x 35 мм Производитель: Kamprmann, Артикул № 194000146924, тип 146924 | | |
| Штук | 194 0 0 0 1 4 6 9 1 0 | Программируемый термостат Питание от сети 230 В; 50 Гц. Декоративный корпус белого цвета для открытого монтажа. Электронное двухпозиционное регулирование температуры. Недельный таймер. Автономная работа часов 15 мин. Возможность включения функции "Party". Отображение режима работы. Выбор режима работы: Автомат./День/Ночь/Откл. Регулируемая зона нечувствительности. Диапазон регулирования температуры 10-30 °C Понижение температуры на ночь 2-10 °C Степень защиты IP 20 Макс. коммутируемый ток 4 А Размеры Ш x В x Г 140 x 70 x 30 мм Производитель: Kamprmann, Артикул № 194000146910, тип 146910 | | |
| Штук | 194 0 0 0 1 4 6 9 3 2 | Программируемый термостат Питание от сети 230 В; 50 Гц. Для скрытого монтажа, корпус белый. Широкий дисплей с отображением заданной и реальной температуры. Управление с помощью четырех кнопок. Установка недельного и суточного таймера. Возможность включения функции "Party". Функция защиты от замораживания. Диапазон регулирования температуры 5-30 °C Степень защиты IP 20 Автономная работа часов Прибл. 1 ч Выходной сигнал Реле с переключающим контактом Макс. коммутируемый ток 2 А Размеры Ш x В x Г 84 x 84 x 18 мм Производитель: Kamprmann, Артикул № 194000146932, тип 146932 | | |

Дополнительная цифра в условном обозначении (артикуле) для DataNorm/EDV

Дополнительные принадлежности



KAMPMANN Представительство в странах СНГ
123308 • Москва • 2-й Силикатный пр. 34 • офис 305
Тел. +7 495 744 55 92 • Факс +7 495 744 55 92
info@kampmann-rus.ru • www.kampmann-rus.ru



KAMPMANN GMBH • 49794 LINGEN (EMS)

Germany

Friedrich-Ebert-Straße • Postfach 60 44
Tel. +49 (0) 591-71 08-0 • Fax +49 (0) 591-71 08-300
info@kampmann.de • www.kampmann.de