

Товарная группа
2.42



07/2008
RUS

Katherm QE

**Инновационная,
компетентная,
интернациональная**

За 35 лет своего существования семейная фирма **K a m p m a n n GmbH** выросла в международно-известную груп-

пу компаний. Системы **Kampmann** для отопления, охлаждения и вентиляции занимают лидирующие позиции в различных сегментах рынка. Использование инновационных технологий и высочайшие стандарты качества гарантируют успех и в будущем.

Мы «держим руку на пульсе рынка» и владеем ноу-хау, полученными за 35 лет проектирования, производства и продаж. Все это в сочетании с большим опытом исследований и внедрения новых разработок является основой для постоянного совершенствования наших изделий. Сложившаяся конъюнктура позволяет нам в любое время предложить нашим клиентам оптимальный в техническом отношении продукт.

Фирма **Kampmann** традиционно специализируется как на производстве широкого спектра серийных агрегатов, так и на специальных решениях с повышенными техническими и дизайнерскими требованиями. Наши специалисты тщательно изучают особенности каждого здания и разрабатывают эффективные индивидуальные системные решения. Широкая номенклатура продукции включает в себя как стандартное оборудование, так и оборудование, изготовленное по индивидуальному заказу.

На производстве широко используются самые высокие критерии качества. Продукция, продаваемая во всем мире, производится высококвалифицированным персоналом на трех заводах фирмы **Kampmann**. Наивысшее качество продукции подтверждено различными сертификатами. Наши изделия отличаются гарантированной высокой теплопроизводительностью, соответствующей стандартам DIN EN. С 1996 года контроль качества соответствует требованиям TÜV (Союз Работников Технического Надзора) и стандарту DIN EN ISO 9001.

Покупатели ценят фирму **Kampmann** за великолепный сервис. Инженеры и специалисты наших представительств, собственные замерщики и служба гарантийного обслуживания всегда готовы Вам помочь. Климатическое оборудование под маркой «**Kampmann**» можно встретить по всему миру. Сеть наших представительств охватывает всю Германию и Европу.

В каталоге **Katherm QE** представлены предлагаемые нашей фирмой конвекторы. Ознакомьтесь с нашей продукцией и не стесняйтесь обращаться к нам за консультацией. Наша цель – предоставить Вам продукцию, до мельчайших деталей удовлетворяющую всем предъявленным требованиям.

Наш продукт – хорошее самочувствие, качество – наш масштаб!

**Хендрик Кампманн
(Hendrik Kampmann)**
Управляющий директор

**Петер Касс
(Peter Kaß)**
Коммерческий директор



Katherm QE

Завод Кампманн в Лингене

**Friedrich-Ebert-Straße 128-130
49811 Lingen (Ems)
Tel. +49 591 7108-0
Fax +49 591 7108-300**



Katherm QE - принудительная конвекция с диаметральной вентилятором и электрическим теплообменником

Напольные каналы

Принадлежности

Содержание
Товарная группа 2.42

	<p>Описание/Принадлежности</p> <p>Katherm QE – принудительная конвекция с диаметральной вентилятором и электрическим теплообменником 4-5</p> <p>Обзор типов 6</p> <p>Дополнительные принадлежности: Устойчивые к нагрузкам ножки</p> <p>• Защитная монтажная крышка 7</p>	<p>Описание/ Принадлежности</p>
	<p>Устройства регулирования</p> <p>Управляющие и регулирующие устройства 8</p> <p>Возможные сочетания регулирующих устройств 9</p>	<p>Устройства регулирования</p>
	<p>Технические характеристики</p> <p>Katherm QE 182 10</p> <p>Katherm QE 272 11</p>	<p>Технические характеристики</p>
	<p>Бланки спецификации/заказа оборудования</p> <p>Katherm QE 182, Katherm QE 272 12</p> <p>Принадлежности 13</p> <p>Принадлежности • Устройства регулирования 14</p> <p>Ваш контакт в компании Kamprmann 15</p>	<p>Бланки спецификации/ Заказа</p>

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 300/07/08/1 RUS



Katherm QE – принудительная конвекция, с диаметральным вентилятором и электрическим теплообменником

Встраиваемые в пол конвекторы **Katherm QE** являются идеальным решением для случаев, когда использование конвектора с водяным воздушнонагревателем невозможно или не предусмотрено. Данные агрегаты оснащены экономичным электродвигателем с внешним ротором и отличаются крайне низким уровнем шума и высокой теплопроизводительностью.

Конвекторы **Katherm QE** оптимально подходят для установки подходящими до пола стеклянными фасадами. Агрегаты способны быстро обогреть помещение, не нарушая акустический комфорт благодаря низкому уровню шума. Благодаря большой длине нагревательного элемента температура его поверхности при работе остается низкой.

Katherm QE поставляется полностью готовым для встраивания в пол. Поле установки видна только элегантная рулонная решетка, поставляемая в различных исполнениях.

- Канал из оцинкованной по методу Сендимира листовой стали, внутренние поверхности покрыты краской графитового цвета
- Внутренние и боковые ножки для облегчения монтажа, анкеры для заделки в пол
- Нагреватель из нержавеющей стали, оребрение размером 40 x 70 мм, с трубкой для защиты датчика температуры
- Плавное регулирование производительности по температуре воздуха на выходе
- Управление с помощью комнатного термостата или через систему управления инженерным оборудованием здания
- Встроенный защитный термостат и тепловое реле
- Ширина канала 182 или 272 мм

Принудительная конвекция с диаметральным вентилятором и электрическим теплообменником

Функционирование

Холодный воздух, образующийся около окна или просачивающийся в помещение через зазоры, опускается во встроенный в пол конвектор, всасывается диаметральным вентилятором и нагревается, проходя через электрический воздушнонагреватель. При этом вентилятор, расположенный по всей длине канала параллельно электрическому нагревателю, усиливает конвекцию.

Асинхронный электродвигатель с внешним ротором

Конвекторы Kampmann **Katherm QE** всех исполнений оснащены асинхронными электродвигателями с внешним ротором, благодаря чему они отличаются улучшенными рабочими характеристиками:

- низкий уровень шума
- экономия электроэнергии составляет приблизительно 50 % благодаря использованию высококачественных компонентов
- повышенная эффективность.

Уровень шума

При выборе места установки агрегата следует учитывать, что при высоких скоростях вентилятора может возникнуть беспокоящий шум. Уровни звуковой мощности и давления приведены в соответствующей таблице рабочих характеристик. Уровни шума указаны для конвектора **Katherm QE**, работающего со средней скоростью вращения вентилятора.

Уровень звуковой мощности рассчитан на расстоянии 2 м от агрегата с коэффициентом направленности 2 (источник шума расположен на полу). При расчете с коэффициентом направленности 4 уровень шума увеличивается приблизительно на 3 дБ(А).

Поскольку уровень шума зависит не только от конвектора **Katherm QE**, но и от акустических характеристик помещения, то реальные значения могут незначительно отличаться от расчетных.

Особенности конструкции конвектора Katherm QE

- Плавное регулирование производительности по температуре воздуха на выходе, оптимальное с точки зрения потребления энергии
- Диаметральная вентилятор с асинхронным электродвигателем с внешним ротором, отличающийся низким уровнем шума и пониженным энергопотреблением
- Самонесущая конструкция с регулируемым по высоте монтажными ножками и анкерами для заделки в пол
- Низкий уровень шума
- Агрегаты стандартного исполнения оснащены микропроцессорным регулятором скорости вентилятора с аналоговым управляющим сигналом. Регулятор предназначен для выбора одной из 5 скоростей вентилятора путем переключения обмоток встроенного трансформатора
- Управление регулятором скорости осуществляется через ручной задатчик скорости вращения либо через систему управления инженерным оборудованием здания или систему центрального управления ZLT (требуется выход аналогового сигнала 0-10 В)
- Двухуровневая система защиты от перегрева.
- Защита первого уровня с автоматическим возвратом в исходное состояние срабатывает при температуре 70 °С
- При срабатывании защиты второго уровня возврат в исходное состояние осуществляется вручную
- Сухой контакт аварийной сигнализации
- Каждый конвектор **Katherm QE** подключается к независимому источнику питания



Диаметральный вентилятор с асинхронным электродвигателем с внешним ротором

Описание/
Принадлежности

Регулирование

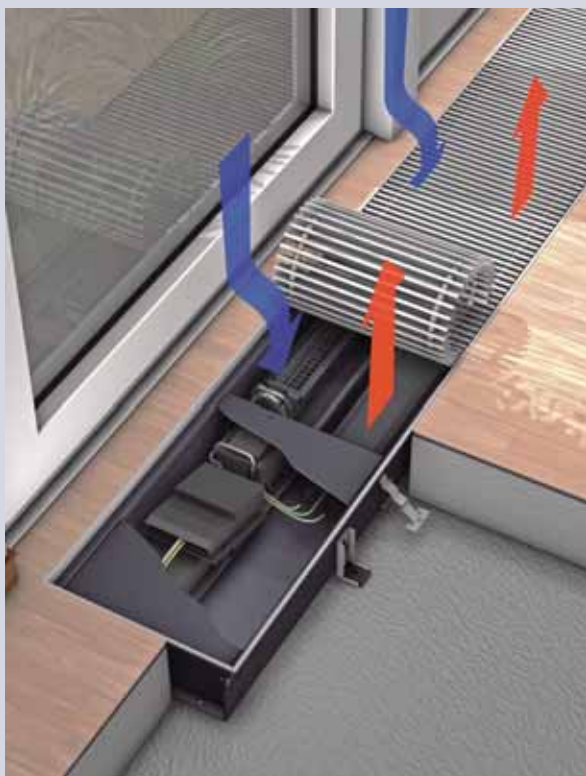
Если вентилятор отключен, то электрический воздушнонагреватель также отключен. При включении вентилятора на выбранной скорости включается система плавного регулирования теплопроизводительности. Управляющий сигнал подается от комнатного термостата или системы управления инженерным оборудованием здания. Каждый конвектор **Katherm QE** должен быть подключен к независимому источнику питания.

При изменении скорости вращения вентилятора автоматически плавно изменяется мощность электрического воздушнонагревателя. Постоянная температура воздуха на выходе поддерживается с помощью датчика температуры воздуха и регулятора теплопроизводительности электрического воздушнонагревателя. Благодаря плавному регулированию мощности нагревателя в соответствии с потребностью помещения в обогреве обеспечивается оптимальное энергопотребление в режиме обогрева.

Функция защиты

Электрический воздушнонагреватель оснащен двухуровневой системой защиты. Если в результате ненадлежащего использования агрегата (например, если конвектор закрыт посторонними предметами) температура поверхности решетки превысит 70 °С, то защитный термостат отключит электрический воздушнонагреватель. Как только нагреватель охладится или причина перегрева будет устранена, защитный термостат автоматически включит агрегат.

Если по неизвестной причине температура конвектора будет продолжать увеличиваться, то сработает тепловое реле с ручным возвратом в исходное состояние. В этом случае повторный пуск агрегата должен осуществляться только специалистами. Предусмотрена возможность использования сухого контакта аварийной сигнализации при возникновении любой из этих двух неисправностей.



2 4 2 0 2 11 1 11 20 **Обозначение (пример)**

Длина канала

- 20 = NP 1250 мм
- 30 = NP 1750 мм
- 40 = NP 2250 мм

Исполнение решетки (см. рис. справа)

- 1 = рулонная решетка

Высота канала

- 11 = Высота канала 112 мм

Ширина рамы

- 2 = Ширина рамы 182 мм
- 4 = Ширина рамы 272 мм

Товарная группа

Неиспользуемая позиция обозначается цифрой 0

Исполнения рулонных решеток

- 11 = Анодированный алюминий натурального цвета



- 12 = Анодированный алюминий «под латунь»



- 13 = Анодированный алюминий «под бронзу»



- 14 = Анодированный алюминий черного цвета



- 15 = Алюминий с покрытием «под бронзу»



- 16 = Алюминий, с покрытием базальтово-серого цвета, DB 703



- 31 = Нержавеющая сталь



- 32 = Полированная нержавеющая сталь

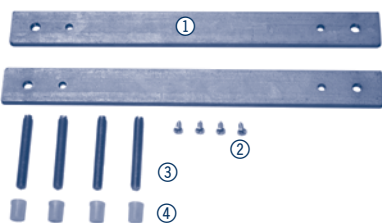


- 33 = Латунь CuZn44 естественного цвета



Решетки других исполнений (цветов) – по отдельному заказу

Данный каталог отпечатан в четыре краски, поэтому цвета на фотографиях не точно передают оригинальный тон окраски.

Дополнительные принадлежности: Устойчивые к нагрузкам ножки • Защитная монтажная крышка**Устойчивые к нагрузкам ножки • Защитная монтажная крышка**

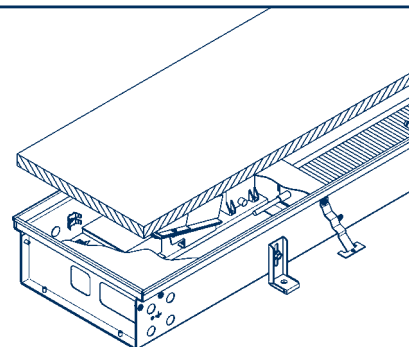
Пример: длина конвектора 1250 мм
(2 комплекта)

Устойчивые к нагрузкам ножки

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

- 1 Стальная полоса ①, 1 шт.
- 2 Самонарезающий винт ②, 2 шт.
- 3 Регулировочный винт М8 ③ (2 шт.) с шумоизолятором ④;

Модель конвектора Katherm	QE 182	QE 272
Тип	14231	14251

**Защитная монтажная крышка**

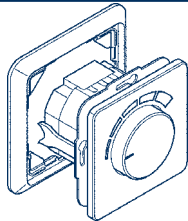
Конвекторы **Katherm QE** могут быть заказаны с отдельно упакованной решеткой, что позволяет избежать ее загрязнения при монтаже. В этом случае конвектор поставляется с защитной деревянной монтажной крышкой.

Модель конвектора Katherm	QE 182	QE 272
Тип	100982	100984

 Описание /
Принадлежности

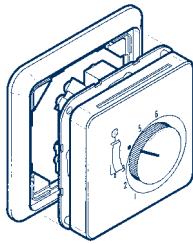
Номер артикула для заказа: 194 000 (укажите тип)
194 000 (укажите тип)

Принадлежности • Управляющие и регулирующие устройства

**Регулятор частоты вращения, тип 146936**

Поворотная ручка с установкой 5 положений. Одновременное управление до 10 конвекторами Katherm QE

Корпус	Система Jung, для скрытого монтажа, цвет белый
Электропитание	230 Вт / 50 Гц
Степень защиты	IP 20
Размеры Ш x В x Г	65 x 65 x 42 мм

**Комнатный термостат, тип 146927**

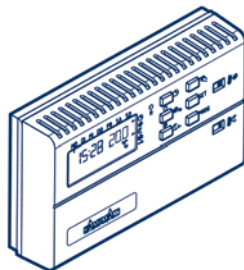
На термостате расположены ручка для задания температуры, выключатель с сигнальной лампой, датчик температуры и переключающий вход для переключения в экономичный ночной режим (понижение на 4 °C) с управлением от внешнего таймера

Корпус	Система Jung, для скрытого монтажа, цвет белый
Электропитание	230 Вт / 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 c

Рисунок на стр. 9 сверху

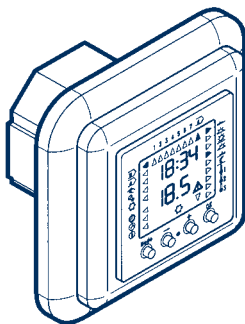
Монтажная рамка для установки 2 регулирующих устройств, тип 146929

Система Jung, цвет белый, для совместной установки регулятора частоты

**Программируемый термостат, тип 146910**

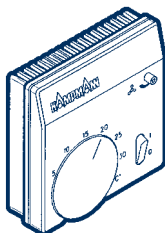
Объединяет функции часов и комнатного термостата. Точные электронные часы с функцией программирования (недельный и суточный таймер). Задание температуры в помещении и температуры для ночного режима. Включение режима "Party" отменяет ночной режим. Выбор дневной и ночной температуры

Электропитание	230 Вт / 50 Гц
Диапазон регулирования температуры	От 5 до 40 °C
Макс. коммутируемый ток	4 А
Степень защиты	IP 20
Размеры Ш x В x Г	132 x 82 x 32 мм

**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

Корпус	Для открытого монтажа, цвет белый
Электропитание	230 Вт / 50 Гц
Диапазон регулирования температуры	От 5 до 40 °C
Степень защиты	IP 40
Автономная обработка часов	Приблизительно 4 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)

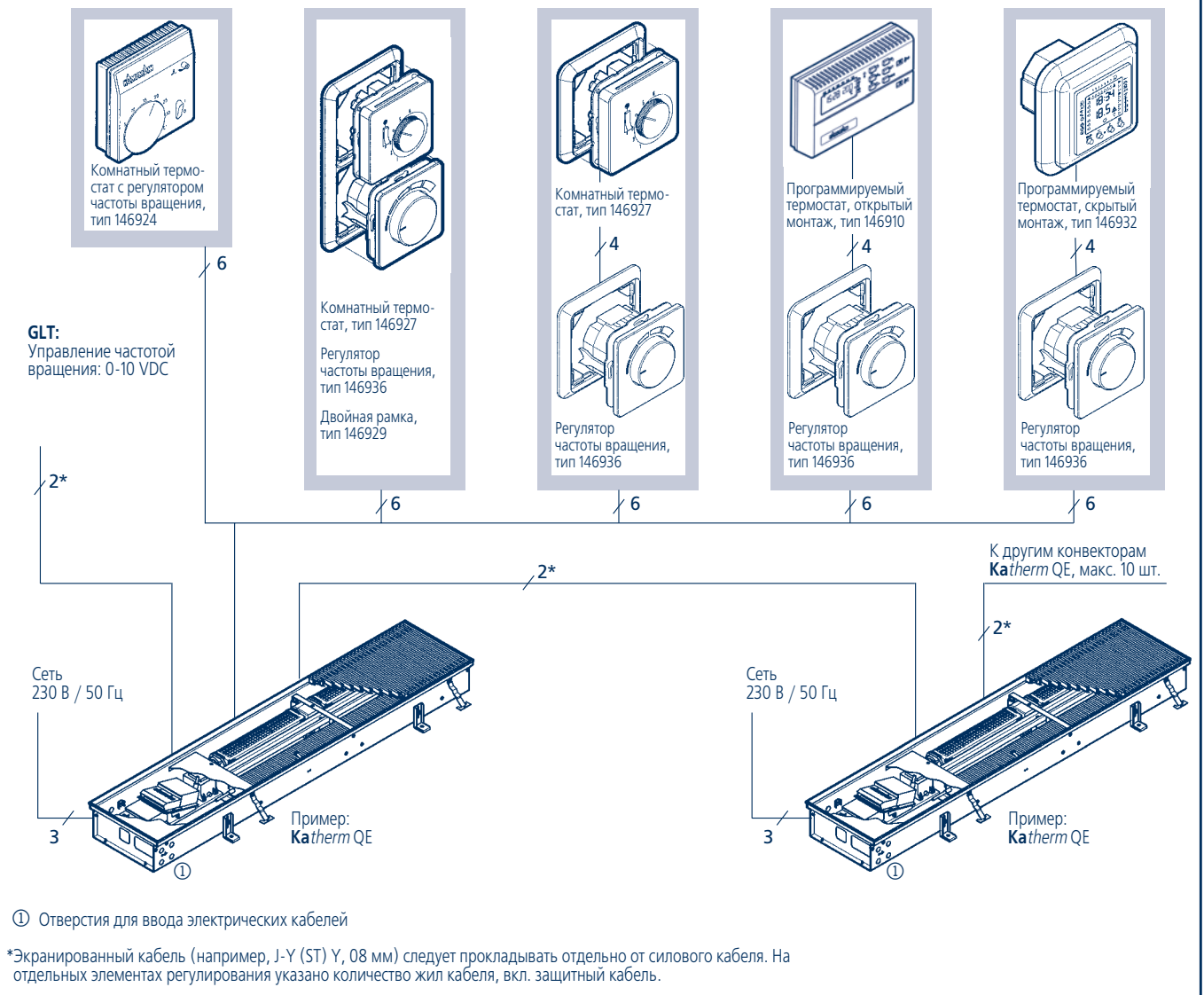
**Комнатный термостат с регулятором частоты вращения, тип 146924**

Состоит из комнатного термостата и встроенного регулятора частоты вращения для плавного регулирования скорости вентилятора. Со встроенным выключателем вентилятора.

Корпус	Для открытого монтажа, цвет белый
Электропитание	230 Вт / 50 Гц
Диапазон регулирования температуры	От 5 до 30 °C
Макс. коммутируемый ток	4 А
Зона нечувствительности	Примерно 0,6 К / IP 30
Размеры Ш x В x Г	74 x 74 x 29 мм

Номер артикула для заказа: 194 000 (укажите тип) _____

Возможные сочетания регулирующих устройств



Максимальное количество конвекторов Katherm QE, управляемых одним термостатом или GLT-контактом.

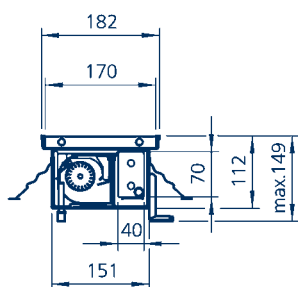
Максимальный пусковой ток GLT-контакта, комнатного или программируемого термостата не должен быть меньше, чем суммарная величина потребляемого тока всех подключаемых приборов.

Сумма потребляемого тока рассчитывается следующим образом:

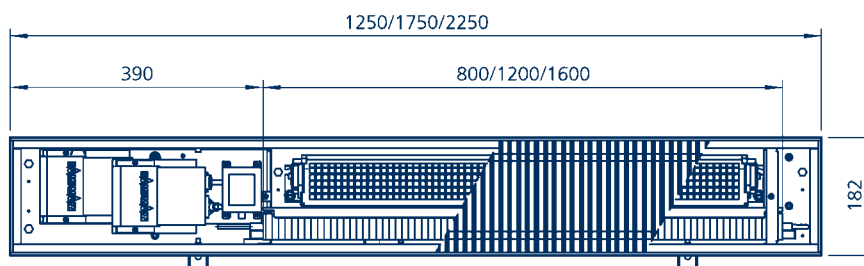
$$\begin{aligned} \Sigma \text{ Потребляемый ток} &= \text{Число конвекторов Katherm QE 1250} \cdot 0,11 \text{ A} \\ &+ \text{Число конвекторов Katherm QE 1750} \cdot 0,17 \text{ A} \\ &+ \text{Число конвекторов Katherm QE 2250} \cdot 0,22 \text{ A} \end{aligned}$$

Номер артикула для заказа: 194 000 (укажите тип)

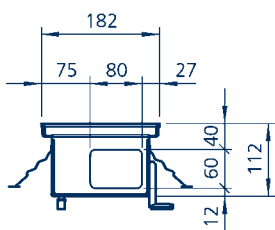
Размеры Katherm QE 182



Katherm QE 182, разрез, с рулонной решеткой



Katherm QE 182, вид сверху, с рулонной решеткой



Katherm QE 182, вид спереди



Katherm QE 182, вид сбоку

Размеры Katherm QE 182

Наружная ширина рамки	мм	182		
Ширина канала	мм	151		
Ширина решетки	мм	170		
Макс. установка по высоте	мм	149		
Высота прибора	мм	112		
Высота конвектора	мм	70		
Глубина конвектора	мм	40		
Длина прибора	мм	1250	1750	2250
Длина оребренного конвектора	мм	800	1200	1600
Двигатель вентилятора		1	2	2
Рабочие колеса вентилятора		2	3	4
Потребление тока	А	0,11	0,17	0,22
Потребление мощности	Вт	20	32	40

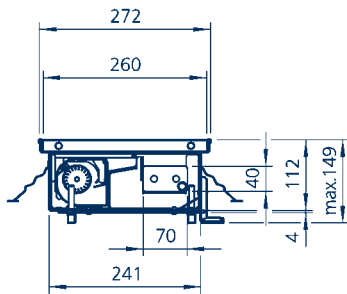
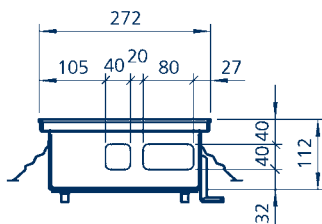
Теплопроизводительность Katherm QE 182

Обороты двигателя	Максимальные			Средние									Низкие			
	5			4			3			2			1			
Ступень вращения вентилятора	5			4			3			2			1			
Длина канала NR = нормативная программа	мм	1250	1750	2250	1250	1750	2250	1250	1750	2250	1250	1750	2250	1250	1750	2250
Расход воздуха	м³/ч	240	375	480	180	280	360	140	220	280	110	175	220	90	140	180
Фактический уровень звукового давления ¹⁾	дБ(А)	40	41	42	30	31	32	25	26	27	22	23	24	21	22	23
Уровень звуковой мощности ²⁾	дБ(А)	54	55	56	44	45	46	39	40	41	36	37	38	35	36	37
Теплопроизводительность	Вт	1100	1650	2200	990	1485	1980	957	1435	1914	924	1386	1848	847	1270	1694

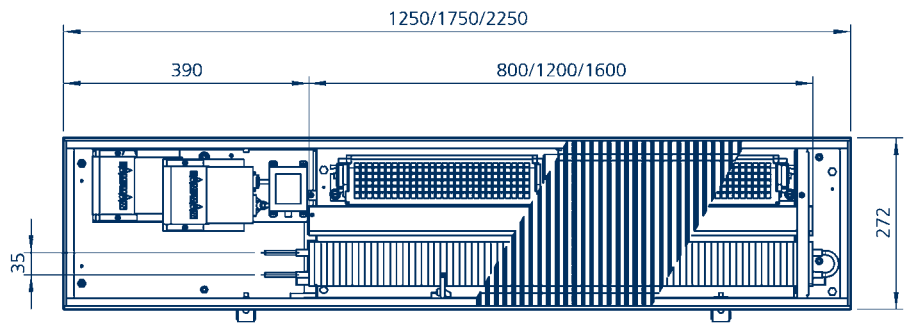
¹⁾Измерения проводились в свободном звуковом поле на полусферической измерительной поверхности на расстоянии 2 м от прибора; пересчет фактического уровня звукового давления для четвертьсферической измерительной поверхности см. на стр. 5

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

Размеры Katherm QE 272

Katherm QE 272, разрез, с роллонной решеткой¹⁾

Katherm QE 272, вид спереди



Katherm QE 272, вид сверху, с роллонной решеткой



Katherm QE 272, вид сбоку

Размеры Katherm QE 272

Наружная ширина рамки	мм	272		
Ширина канала	мм	241		
Ширина решетки	мм	260		
Макс. установка по высоте	мм	149		
Высота прибора	мм	112		
Высота конвектора	мм	40		
Глубина конвектора	мм	70		
Длина прибора	мм	1250	1750	2250
Длина оребренного конвектора	мм	800	1200	1600
Двигатель вентилятора		1	2	2
Рабочие колеса вентилятора		2	3	4
Потребление тока	А	0,11	0,17	0,22
Потребление мощности	Вт	20	32	40

¹⁾Пример с устойчивыми к нагрузкам ножками

Теплопроизводительность Katherm QE 272

Обороты двигателя	Максимальные			Средние									Низкие			
	5			4			3			2			1			
Длина канала NR = нормативная программа	мм	1250	1750	2250	1250	1750	2250	1250	1750	2250	1250	1750	2250	1250	1750	2250
Расход воздуха	м ³ /ч	240	375	480	180	280	360	140	220	280	110	175	220	90	140	180
Фактический уровень звукового давления ¹⁾	дБ(А)	40	41	42	30	31	32	25	26	27	22	23	24	21	22	23
Уровень звуковой мощности ²⁾	дБ(А)	54	55	56	44	45	46	39	40	41	36	37	38	35	36	37
Теплопроизводительность	Вт	1500	2250	3000	1350	2025	2700	1305	1957	2610	1260	1890	2520	1155	1732	2310

¹⁾Измерения проводились в свободном звуковом поле на полусферической измерительной поверхности на расстоянии 2 м от прибора; пересчет фактического уровня звукового давления для четвертьсферической измерительной поверхности см. на стр. 5

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

Кол-во	№ артикула	Описание	Цена за ед.	Полн. стоим.
штук	242 0 2 1 1 1 1 20	<p>Встраиваемый в пол конвектор Katherm QE</p> <p>Полностью готовый для встраивания в пол отопительный канал на основе конвектора с диаметральной вентилятором. Состоит из следующих элементов:</p> <p>Канал из оцинкованной по методу Сендимира листовой стали, покрытой краской графитового цвета, с боковыми анкерами для жесткой заделки в пол; с регулируемыми по высоте боковыми и внутренними монтажными ножками со звукоизолирующими элементами для глушения шума от шагов;</p> <p>Электрический воздушнонагреватель из нержавеющей стали; Двухуровневая система защиты, в состав которой входят следующие элементы:</p> <p>защитный термостат с автоматическим возвратом в исходное состояние и тепловое реле с ручным возвратом в исходное состояние, закрепленные на кронштейне из нержавеющей стали, являющимся элементом жесткости и разделяющем внутреннее пространство на секции;</p> <p>Принудительная конвекция с помощью диаметрального вентилятора;</p> <p>Диаметральный вентилятор с надежным и экономичным электродвигателем с внешним ротором с питанием 230 В / 50 Гц;</p> <p>Модуль ИТС, полностью выполненные внутренние соединения; плавное регулирование производительности с помощью датчика температуры воздуха на выходе, автоматическая настройка теплопроизводительности в зависимости от скорости вентилятора;</p> <p>Цвет окантовки совпадает с цветом решетки;</p> <p>Элементы решетки из двутаврового профиля размером 18 x 5 мм, расстояние между элементами 9 мм.</p> <p>Живое сечение составляет 65% от площади решетки.</p> <p>Исполнение:</p> <p>1 рулонная решетка</p> <p>11 Анодированный алюминий естественного цвета</p> <p>12 Анодированный алюминий «под латунь»</p> <p>13 Анодированный алюминий «под бронзу»</p> <p>14 Анодированный алюминий черного цвета</p> <p>15 Алюминий с покрытием «под бронзу»</p> <p>16 Алюминий, с покрытием базальтово-серого цвета, DB 703</p> <p>31 Нержавеющая сталь</p> <p>32 Полированная нержавеющая сталь</p> <p>33 Латунь CuZn44 естественного цвета</p> <p>Katherm QE 182 2 Ширина рамы 182 мм</p> <p>Katherm QE 272 4 Ширина рамы 272 мм</p> <p>11 Высота канала 112 мм</p> <p>Длина канала: 20 NP 1250 мм 30 NP 1750 мм 40 NP 2250 мм</p> <p>Технические характеристики:</p> <p>Длина канала _____ мм (стандартная длина)</p> <p>Теплопроизводительность _____ Вт</p> <p>Товарная группа 2.42, Kamptmann, номер артикула: 2420 _____</p> <p>Тип _____</p>		
	Дополнительные цифры для полного обозначения артикула			

Кол-во	№ артикула	Описание	Цена за ед.	Полн. стоим.
штук	194 000 100 98 2	Защитная монтажная крышка Для защиты отопительного прибора при монтаже для Katherm QE 182 для Katherm QE 272 Товарная группа 1.94, Камрманн, номер артикула 19400010098_ Тип 10098_		
штук	194 000 142 3 1	Наценка на устойчивые к нагрузкам ножки Для монтажа Katherm QE , комплект состоит из: Стальная полоса, 1 шт., самонарезающий винт, 2 шт., регулировочный винт М8 с шумоизоляторами, 2 шт. для Katherm QE 182 для Katherm QE 272 Товарная группа 1.94, Камрманн, номер артикула 1940000142_ Тип 142_1		

Дополнительные цифры для полного обозначения артикула

Кол-во	№ артикула	Описание	Цена за ед.	Полн. стоим.
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 Товарная группа 1.94, Kamprmann, номер артикула 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 5 - 30 °C Зона нечувствительности 0,5 K Понижение температуры при ночном режиме 4 K Степень защиты IP 20 Напряжение 230 В / 50 Гц Макс. коммутируемый ток 4 А Размеры: Ш x В x Г 65 x 65 x 42 мм Товарная группа 1.94, Kamprmann, номер артикула 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 Товарная группа 1.94, Kamprmann, номер артикула 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 QE Диапазон регулирования температуры 5 - 30 °C Степень защиты IP 30 апряжение 230 В / 50 Гц Макс. коммутируемый ток 4 А Размеры: Ш x В x Г 74 x 74 x 39 мм Товарная группа 1.94, Kamprmann, номер артикула 194000146924, тип 146924		
штук	194 0 0 0 1 4 6 9 1 0	Программируемый термостат Декоративный корпус белого цвета для открытого монтажа. Электронное двухпозиционное регулирование температуры. Недельный таймер. Резерв хода Возможность включения функции «Party». Отображение режима работы. Выбор режима работы: Автомат/День/Ночь/Откл. Регулируемая зона нечувствительности. Диапазон регулирования температуры 5 - 40 °C Понижение температуры при ночном режиме 2 - 10 K Степень защиты IP 20 Напряжение 230 В / 50 Гц Макс. коммутируемый ток 4 А Размеры: Ш x В x Г 132 x 82 x 32 мм Товарная группа 1.94, Kamprmann, номер артикула 194000146910, тип 146910		
штук	194 0 0 0 1 4 6 9 3 2	Программируемый термостат 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 - 40 °C Степень защиты IP 40 Напряжение 230 В / 50 Гц Автономная работа часов Прибл. 4 ч. Выходной сигнал Реле с переключающим контактом Макс. коммутируемый ток 2 А Размеры: Ш x В x Г 84 x 84 x 18 мм Товарная группа 1.94, Kamprmann, номер артикула 194000146932, тип 146932		

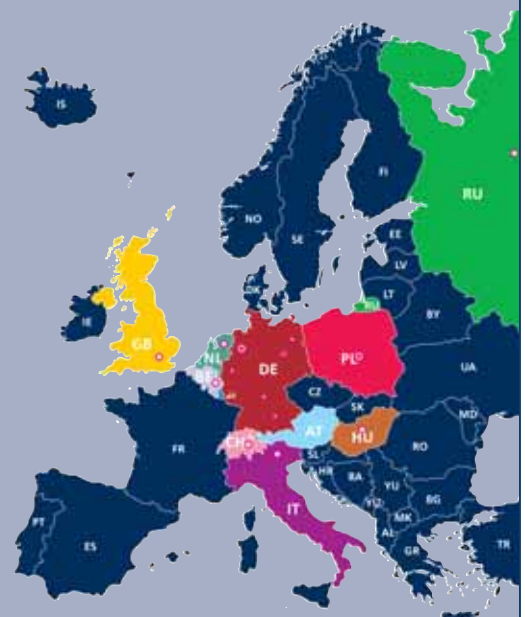
Дополнительные
цифры для пол-
ного обозначения
артикула

Германия

KAMPMANN GmbH • Friedrich-Ebert-Straße 128-130 • 49811 Lingen (Ems)

Tel. +49 591 7108-0 • Fax +49 591 7108-300 • www.kampmann.de • info@kampmann.de

Nord	KAMPMANN GmbH Niederlassung Nord und West 1 Friedrich-Ebert-Straße 128-130 49811 Lingen (Ems)	Tel. +49 591 7108-0 Fax +49 591 7108-300	Ost	KAMPMANN GmbH Niederlassung Ost Johann-Gutenberg-Platz 1 06773 Gräfenhainichen	Tel. +49 34953 31-3 Fax +49 34953 31-494
West 1					
West 2	KAMPMANN GmbH Niederlassung West 2 Altenberger-Dom-Straße 113 51467 Bergisch Gladbach	Tel. +49 2202 98892-0 Fax +49 2202 98892-525	Süd 1	KAMPMANN GmbH Niederlassung Süd 1 Liebigstraße 13 97080 Würzburg	Tel. +49 931 98087-0 Fax +49 931 98087-536
Berlin	KAMPMANN GmbH Niederlassung Berlin Hauptstraße 132 16547 Birkenwerder	Tel. +49 3303 5375-0 Fax +49 3303 5375-546	Süd 2	KAMPMANN GmbH Niederlassung Süd 2 Bahnhofstraße 1 82216 Maisach	Tel. +49 8141 3991-0 Fax +49 8141 3991-516

Международные
контакты

AT	KAMPMANN GmbH Представительство в Австрии Bahnhofstraße 1 82216 Maisach	Tel. +49 8141 3991-0 Fax +49 8141 3991-516 www.kampmann.at	IT	KAMPMANN GmbH Представительство в Италии Tecnoprisma S.R.L. Via del Vigneto, 19 Il piano 39100 Bolzano	Tel. +39 0471 930158 Fax +39 0471 513078 www.kampmann.it
BE	KAMPMANN GmbH Представительство в Бельгии Godsheidestraat 1 3600 Genk	Tel. +32 11 378467 Fax +32 11 378468 www.kampmann.be	LU	KAMPMANN GmbH Представительство в Люксембурге Godsheidestraat 1 3600 Genk – Бельгия	Tel. +32 11 378467 Fax +32 11 378468 www.kampmann.be
CH	KAMPMANN GmbH Представительство в Швейцарии Meierhofstraße 9 6032 Emmen	Tel. +41 41 2620066 Fax +41 41 2620067 www.kampmann.ch	NL	KAMPMANN GmbH Представительство в Нидерландах Boeierstraat 10 A 8102 HS Raalte	Tel. +31 572 393214 Fax +31 572 382048 www.kampmann.nl
CN	KAMPMANN (Beijing) Co., Ltd. 1102, Block A, Gateway Plaza, No 18 Xiaguangli North Road, Chaoyang District 100027 Beijing	Tel. +86 10 59231278 Fax +86 10 59231248 www.kampmann.cn	PL	KAMPMANN Polska Sp. z o. o. ul. Lotnicza 21f 99-100 Łęczycza	Tel. +48 24 7219185 Fax +48 24 7219191 www.kampmann.pl
GB	KAMPMANN GmbH Представительство в Великобритании Sunbury Int. Business Centre Brooklands Close, Windmill Road, Sunbury, Middlesex, TW 16 7DX	Tel. +44 1932 724068 Fax +44 1932 724218 www.kampmann-uk.co.uk	PL	KAMPMANN Polska Sp. z o. o. ul. Grunwaldzka 229 85 - 451 Bydgoszcz	Tel. +48 52 5836536 Fax +48 52 3406511 www.kampmann.pl
HU	KAMPMANN GmbH Представительство в Венгрии 1031 Budapest Órló u. 30	Tel. +36 1 2426830 Fax +36 1 4532416 www.kampmann.hu	RU	KAMPMANN GmbH Представительство в странах Восточной Европы ул. 4-я Магистральная дом 11, стр. 2 123007, г. Москва	Tel. +7 495 3630244 Fax +7 495 3630244 www.kampmann-rus.ru

Все другие страны **KAMPMANN GmbH • Friedrich-Ebert-Straße 128-130 • 49811 Lingen (Ems) – Germany**
Tel. +49 591 7108-660 • Fax +49 591 7108-173 • www.kampmann.de

КАММАН

КАММАН GmbH

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В СТРАНАХ ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ

ул. 4-я Магистральная дом 11, стр. 2 • 123007, г. Москва
Тел. +7 495 3630244 • Факс +7 495 3630244
info@kammann-rus.ru • www.kammann-rus.ru

КАММАН

СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ • ОХЛАЖДЕНИЯ • ВЕНТИЛЯЦИИ

КАММАН GmbH • Germany

Friedrich-Ebert-Straße 128 - 130 • 49811 Lingen (Ems)
Telefon: +49 591 7108-0 • Telefax +49 591 7108-300
info@kammann.de • www.kammann.de