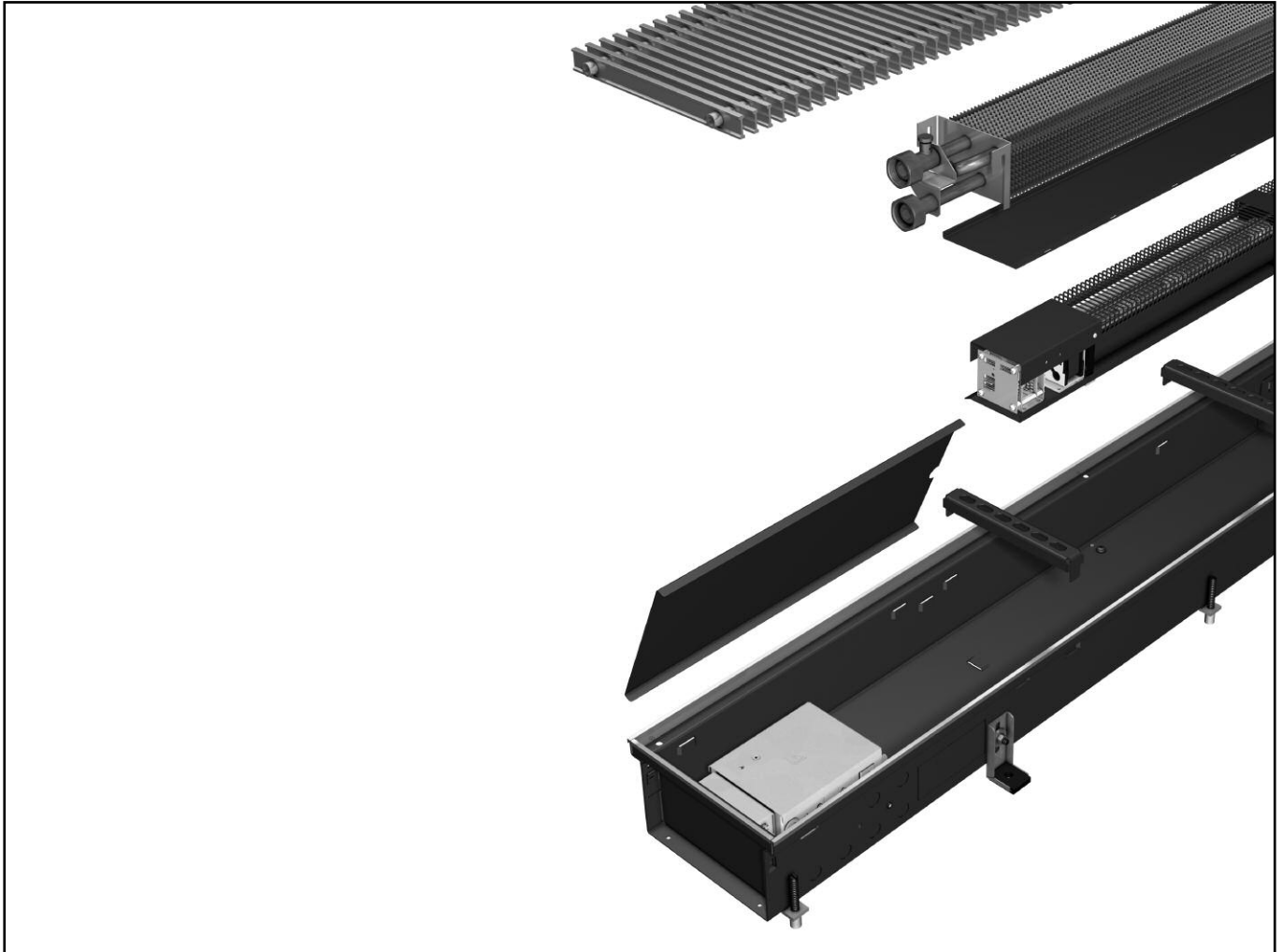


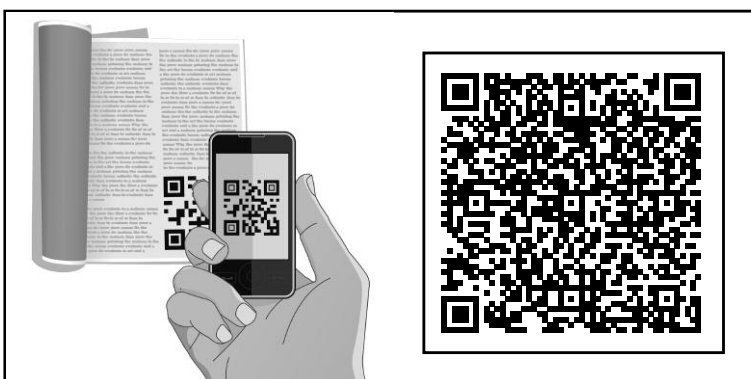
Katherm QK 1.42

Встраиваемый в пол конвектор с принудительной конвекцией и
ЕС-вентилятором



Инструкция по монтажу и эксплуатации

Перед началом эксплуатации внимательно изучите данную инструкцию!



Kampmann.de/installation_manuals

KAMPMAN
Genau mein Klima.

1.42 Katherm QK - с диаметральной вентилятором и компактным ЕС-двигателем

Готовые к монтажу встраиваемые в пол конвекторы

Инструкция по монтажу и эксплуатации

Обозначения:



Внимание! Опасность!

Невыполнение данного требования может стать причиной тяжелых травм или повреждения оборудования.



Опасность поражения электрическим током!

Невыполнение данного требования может привести к поражению электрическим током или повреждению оборудования.

Перед началом монтажа внимательно изучите данную инструкцию!

После окончания монтажа и ввода прибора в эксплуатацию данная инструкция должна быть передана потребителю.

Сохраняйте данную инструкцию до вывода прибора из эксплуатации!

В связи с постоянным совершенствованием конструкции технические характеристики и внешний вид приборов могут быть изменены без предварительного уведомления

Содержание

1. Общие требования по монтажу и эксплуатации	3
2. Требования по безопасности	4
3. Исполнения / Комплект поставки	4
4. Выравнивание / Монтаж трубопроводов	5
5. Термоэлектрический сервопривод	5
6. Заливка и выравнивание пола	6
7. Монтаж трубопроводов • Расположение отверстий для прокладки труб	7-9
8. Количество принадлежностей для монтажа и монтаж регулируемых по высоте ножек	10
9. Техническое обслуживание	10
10. Электроподключение / электромеханическое регулирование	11
10.1 Электроподключение	11-12
10.2 Пример регулирования / комнатный термостат с регулятором частоты вращения.....	12
10.3 Значения подводимого напряжения	13
10.4 Схема подключения	13
10.4.1 Электромеханическое регулирование.....	13



1. Общие требования по монтажу и эксплуатации

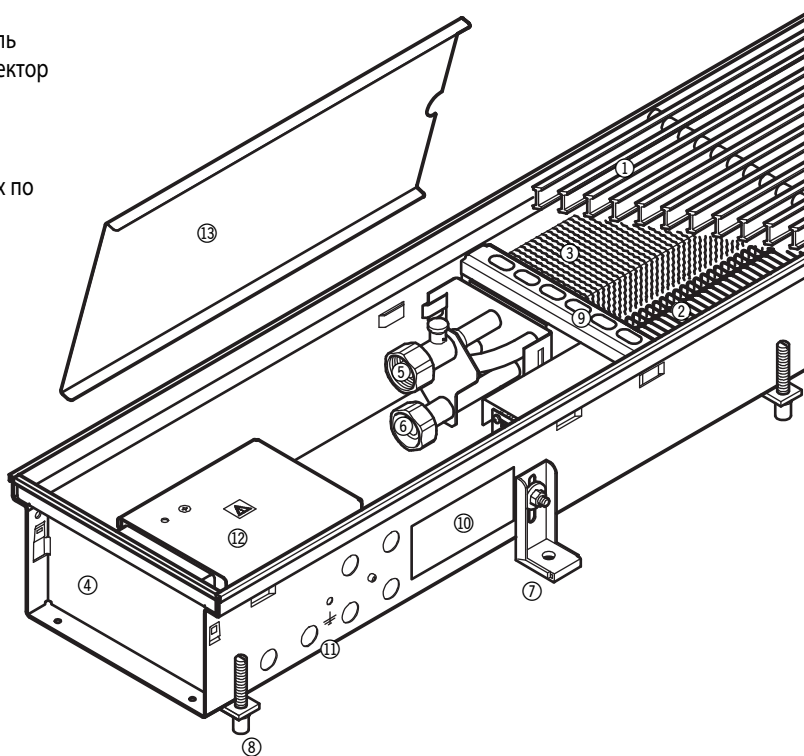
Встраиваемые в пол конвекторы Kamrman серии Katherm QK соответствуют современному уровню развития техники и требованиям нормативных документов по безопасности. Следует, однако, помнить, что несоблюдение требований по монтажу, вводу в эксплуатацию и эксплуатации может привести к повреждению оборудования, материальному ущербу и травмам.

Конвекторы Katherm QK предназначены для отопления торговых, жилых и административных помещений и должны использоваться строго по назначению. Данные приборы не предназначены для наружной установки и для эксплуатации во влажной среде (например, в помещениях плавательных бассейнов). При проведении монтажа отопительные приборы должны быть надежно защищены от влаги. При возникновении любых вопросов обращайтесь за помощью к специалистам фирмы. Всю ответственность за любые повреждения отопительных приборов, возникшие в результате неправильной эксплуатации или в результате использования не по назначению, несет пользователь. На данные повреждения гарантия фирмы-изготовителя не распространяется. Следует неукоснительно соблюдать содержащиеся в данной инструкции требования по безопасности, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту.

Монтаж конвекторов должен выполняться квалифицированным специалистом, обладающим достаточными знаниями в области отопления, вентиляции, кондиционирования и электротехники. Эти знания приобретаются в процессе профессионального образования и не являются предметом обсуждения данной инструкции. Неправильное подключение или изменение конструкции может привести к повреждению оборудования! Фирма-производитель не несет ответственности за повреждение оборудования и имущества, полученные в результате подключения и/или эксплуатации агрегата с нарушением требований, изложенных в данном документе.

Katherm QK

- ① Рулонная решетка (альтернатива: линейная решетка)
- ② Компактный диаметральный вентилятор и ЕС-двигатель
- ③ Медно-алюминиевый высокопроизводительный конвектор
- ④ Конденсатная ванна
- ⑤ Входной патрубок, 1/2", Eurokonus
- ⑥ Выходной патрубок, 1/2", Eurokonus
- ⑦ Принадлежности для монтажа и монтаж регулируемых по высоте ножек
- ⑧ Регулируемые по высоте ножки
- ⑨ Поперечные вставки
- ⑩ Отверстия для подключения трубопроводов
- ⑪ Подводка кабеля, кабель управления
- ⑫ Электрическая и регулирующая распределительная коробка
- ⑬ Крышка над подключениями



Внимание:

поперечные вставки не вынимать

Пример: Katherm QK 207

1.42 Katherm QK - с диаметральной вентилятором и компактным ЕС-двигателем

Готовые к монтажу встраиваемые в пол конвекторы

Инструкция по монтажу и эксплуатации



2. Требования по безопасности

Монтаж и техническое обслуживание электрических компонентов прибора должны выполнять квалифицированные специалисты с соблюдением требований ПУЭ. Необходимые для монтажа знания, как правило, приобретаются при обучении по соответствующей специальности и в данном документе подробно не рассматриваются. Подключение должно проводиться в соответствии с действующими предписаниями VDE и директивами VDU. Невыполнение требований, содержащихся в данной инструкции, может привести к травмам и повреждению оборудования. Все электрические кабели должны быть надежно закреплены.

При неправильном подключении / перепутывании проводов существует опасность для жизни!

Перед началом сборочных и монтажных работ внимательно изучите данную инструкцию:

- Перед подключением и техническим обслуживанием отключите прибор и обеспечьте защиту от несанкционированного включения. Внимание!
- После эксплуатации прибора отдельные его компоненты как трубы, кожухи, могут иметь очень горячую или очень холодную поверхность.
- Перед подключением или техническим обслуживанием отключите прибор и обеспечьте защиту от несанкционированного включения.
- Внимание! В результате эксплуатации трубопроводы, кожухи и монтажные детали могут сильно нагреваться!
- Инженер, выполняющий монтаж данного прибора, должен обладать достаточными знаниями в следующих областях:
 - Техника безопасности и охрана труда
 - Общие нормативные технические документы, например, предписания VDE
 - Стандарты DIN и EN
 - Инструкции по технике безопасности VGB, VGB4 и VGB9a
 - DIN VDE 0100 и DIN VDE 0105
 - EN 60730 (часть 1)
 - Технические условия подключения, разработанные местными энергоснабжающими предприятиями

Изменение конструкции прибора

Запрещается изменять конструкцию и производить модернизацию оборудования без предварительного согласования с фирмой-производителем, так как это может привести к нарушению требований по безопасности, снижению надежности и ухудшению эксплуатационных характеристик устройств. Не предпринимайте никаких дополнительных действий по монтажу, не описанных в данной инструкции. Разрешено подключение только пригодных именно для данного прибора дополнительных принадлежностей!



В корпусе прибора предусмотрены соответствующие отверстия для монтажа кабелей выравнивания потенциала.

3. Исполнения / Комплект поставки

Стандартная поставка включает:

- Принадлежности для монтажа, со стороны помещения, ① звукоизолирующий материал для звукоизоляции ②; болты и дюбели (силами заказчика)
- Устойчивые к нагрузкам ножки, регулируемые по высоте ③



Пример: **Katherm QK 207**

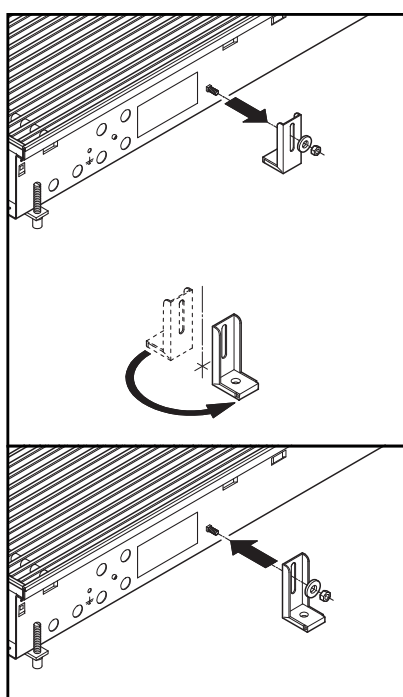


Рисунок: Переверните монтажные ножки

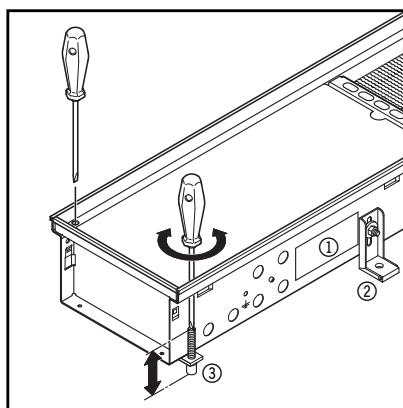


Рисунок: настройка по высоте регулируемых по высоте ножек

4. Выравнивание / Монтаж трубопроводов

- Удалите с конвектора защитный упаковочный пластик и картон.
- Снимите защитное покрытие.

Внимание: Удалите защитный материал, находящийся между вентилятором и конвектором. Во время монтажа и эксплуатации поперечные вставки не вынимать.

- Разместите конвектор Katherm QK с теплообменником в помещении со стороны окна.

Внимание: Регулируемые по высоте ножки уже установлены. Для удобства транспортировки они помещаются во внутрь канала и прикреплены ко дну. При монтаже и регулировании по высоте внешние болты ножек должны быть ослаблены и регулируемые ножки должны быть развернуты на 180° в сторону помещения. (см.рисунок)

- Выровняйте корпус конвектора в горизонтальной плоскости и установите боковые и внутренние регулируемые по высоте ножки. Зафиксируйте с помощью резиновой шайбы ③ регулируемые по высоте ножки.
- Зафиксируйте с помощью резиновой шайбы ② регулируемые по высоте ножки ①, находящиеся на стороне, обращенной к помещению. Болты и дюбеля не входят в комплект поставки.
- Для гидравлического подключения используйте специальные для этого отверстия. Освободите отверстия для выполнения подключения. Закрепите с помощью болтов клапан термостата и обратный трубопровод без дополнительного уплотнителя для патрубков Eurokonus.
- Подсоедините подающий и обратный трубопровод.
- Испытайте под давлением.
- Поместите эту инструкцию под пластиковую упаковку, так чтобы ее в дальнейшем смогли увидеть электрики и строительные рабочие при заливке и выравнивании пола.
- Установите решетку и заклейте пластиковую упаковку.

Внимание: Решетки рассчитаны для нагрузки при хождении по ней. Необходимо избегать точечной нагрузки (н-р ножка стула)!

5. Термоэлектрический сервопривод

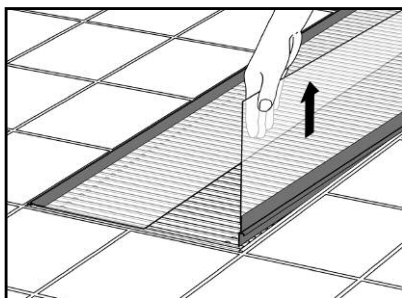
Термоэлектрический сервопривод может напрямую подключаться к плате управления в электрической и регулирующей распределительной коробке конвектора.

1.42 Katherm QK - с диаметральной вентилятором и компактным ЕС-двигателем

Готовые к монтажу встраиваемые в пол конвекторы

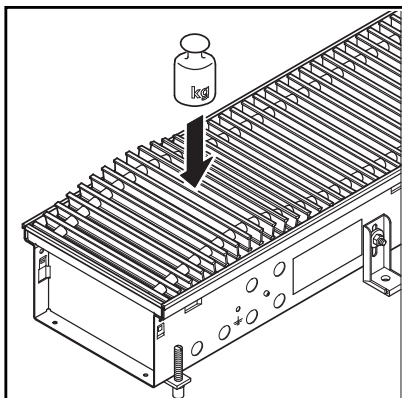
Инструкция по монтажу и эксплуатации

6. Заливка и выравнивание пола



Защитное покрытие:

Перед вводом прибора в эксплуатацию необходимо удалить защитное покрытие.



Если конвекторы поставляются с крышками, защищающими прибор от загрязнения, то рулонные решетки упакованы отдельно, что исключает возможность их повреждения во время монтажа. При транспортировке стальные пружины рулонной решетки могут немного вытянуться. В этом случае разложите решетку на плоской поверхности и оставьте ее в таком положении на несколько часов до тех пор, пока она не приобретет первоначальное состояние. Разместите решетку на конвекторе и, надавливая сверху на выступающие части, как показано на рисунке, вставьте ее в раму.

Перед заливкой и выравниванием пола необходимо

- убедиться в том, что трубы подсоединены правильно;
- убедиться в том, что электрическое подключение выполнено правильно;
- убедиться в том, что высота конвектора относительно уровня пола и положение прибора относительно окна, являются правильными;
- тщательно закрыть решетку пластиковым упаковочным материалом (попадание внутрь упаковки цемента может повредить решетку);
- проверить наличие надлежащей звукоизоляции под корпусом конвектора (не используется при монтаже в фальшполах);
- необходимо исключить звуковые мостики между аппаратом и бетонным основанием пола, особенно вокруг регулируемых по высоте ножек;
- проверить, установлена ли трубка для прокладки капиллярной трубки терморегулирующего вентиля или кабеля термоэлектрического привода;
- убедиться в том, что все отверстия конвектора закрыты и надлежащим образом уплотнены.

Внимание: Конвектор должен быть установлен так, чтобы его корпус не испытывал нагрузок со стороны основания и покрытия пола. При необходимости обеспечьте компенсационные швы

7. Подсоединение водяного контура • Расположение отверстий для прокладки труб

Katherm QK 182

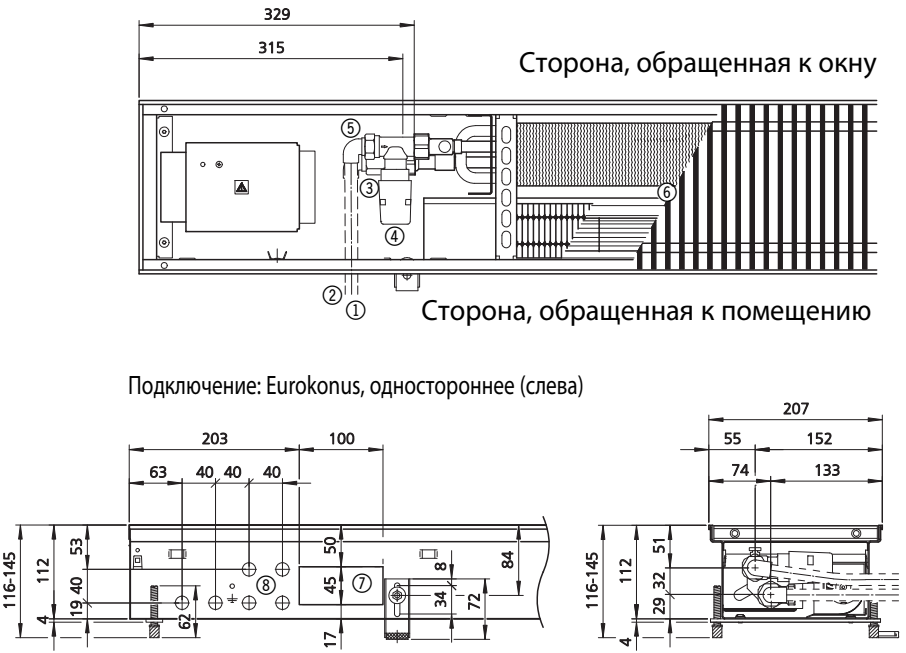
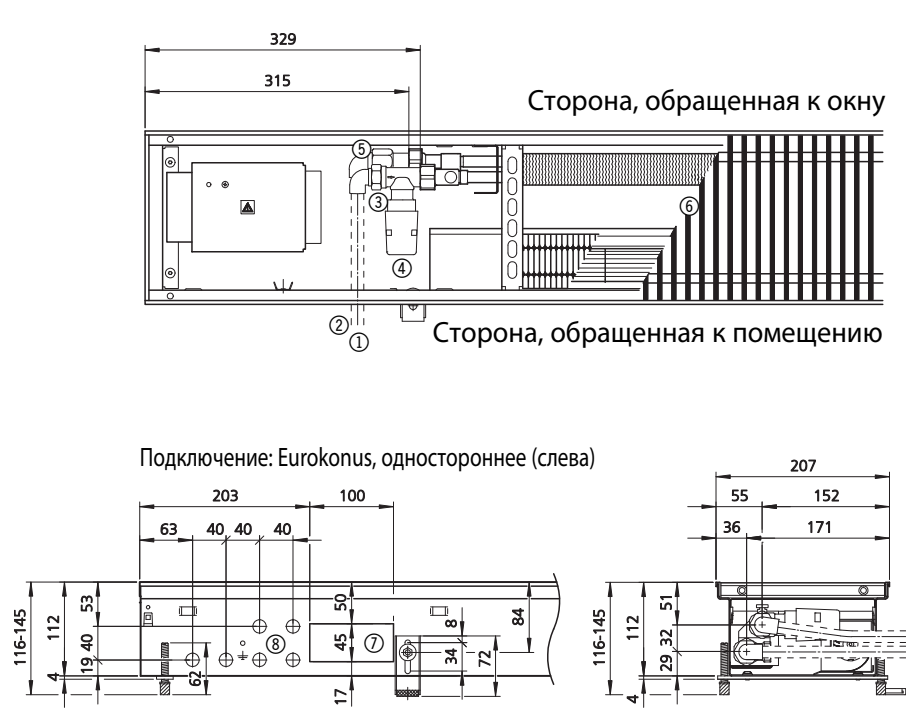
Исполнение	Подключение со стороны помещения
<p>Katherm QK 182</p> <ul style="list-style-type: none"> ① Входной патрубок ② Выходной патрубок ③ Проходной клапан 1/2", тип 146909 или тип 346909 (с предварительной настройкой) ④ Термoeлектрический сервопривод, тип 146906 ⑤ Проходной запорный клапан для обратной линии, тип 145952 ⑥ Исполнение с рулонной решеткой ⑦ Отверстия для ввода трубопроводов, с удаляемыми заглушками ⑧ Подводка кабеля 	<p>Сторона, обращенная к окну</p> <p>Сторона, обращенная к помещению</p> <p>Подключение: Eurokopus, одностороннее (слева)</p>

1.42 Katherm QK - с диаметральной вентилятором и компактным ЕС-двигателем

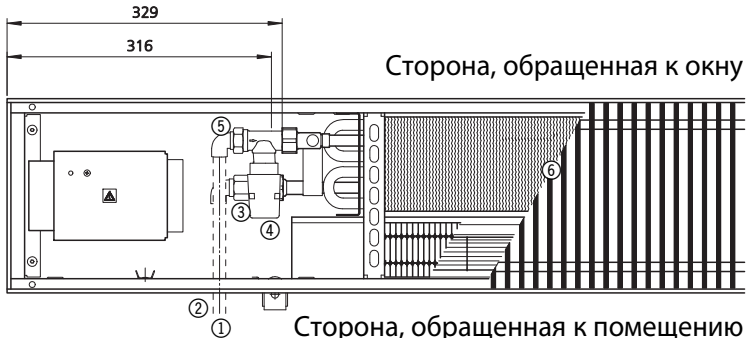
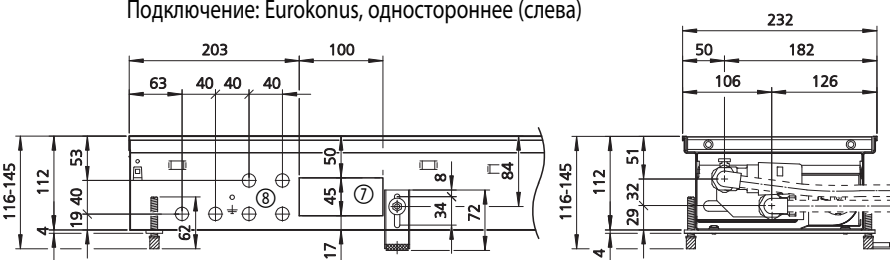
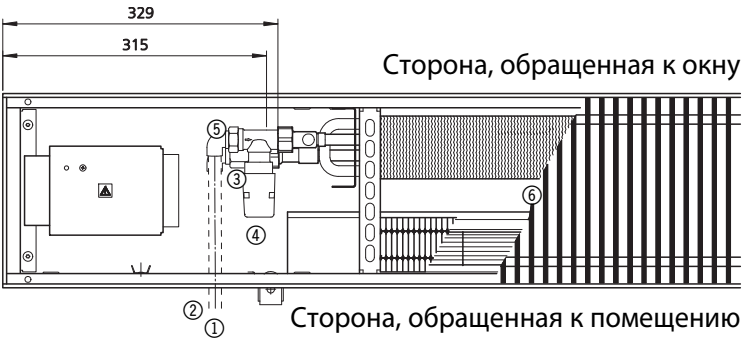

Готовые к монтажу встраиваемые в пол конвекторы

Инструкция по монтажу и эксплуатации

Katherm QK 207, Katherm QK 207s

Исполнение	Подключение со стороны помещения
<p>Katherm QK 207</p> <ul style="list-style-type: none"> ① Входной патрубок ② Выходной патрубок ③ Проходной клапан 1/2", тип 146909 или тип 346909 (с предварительной настройкой) ④ Термоэлектрический сервопривод, тип 146906 ⑤ Проходной запорный клапан для обратной линии, тип 145952 ⑥ Исполнение с рулонной решеткой ⑦ Отверстия для ввода трубопроводов, с удаляемыми заглушками ⑧ Подводка кабеля 	 <p>Сторона, обращенная к окну</p> <p>Сторона, обращенная к помещению</p> <p>Подключение: Eurokonus, одностороннее (слева)</p>
<p>Katherm QK 207s</p> <ul style="list-style-type: none"> ① Входной патрубок ② Выходной патрубок ③ Проходной клапан 1/2", тип 146909 или тип 346909 (с предварительной настройкой) ④ Термоэлектрический сервопривод, тип 146906 ⑤ Проходной запорный клапан для обратной линии, тип 145952 ⑥ Исполнение с рулонной решеткой ⑦ Отверстия для ввода трубопроводов, с удаляемыми заглушками ⑧ Подводка кабеля 	 <p>Сторона, обращенная к окну</p> <p>Сторона, обращенная к помещению</p> <p>Подключение: Eurokonus, одностороннее (слева)</p>

Katherm QK 232, Katherm QK 232s

Исполнение	Подключение со стороны помещения
<p>Katherm QK 232</p> <ul style="list-style-type: none"> ① Входной патрубок ② Выходной патрубок ③ Проходной клапан 1/2", тип 146909 или тип 346909 (с предварительной настройкой) ④ Термоэлектрический сервопривод, тип 146906 ⑤ Проходной запорный клапан для обратной линии, тип 145952 ⑥ Исполнение с роллонной решеткой ⑦ Отверстия для ввода трубопроводов, с удаляемыми заглушками ⑧ Подводка кабеля 	 <p>329 316</p> <p>Сторона, обращенная к окну</p> <p>Сторона, обращенная к помещению</p> <p>Подключение: Eurokonus, одностороннее (слева)</p>  <p>203 100 63 40 40 40 50 84 116-145 112 4 19 40 53 17 45 7 34 8 72 29 32 51 4 116-145 112 232 50 182 106 126</p>
<p>Katherm QK 232s</p> <ul style="list-style-type: none"> ① Входной патрубок ② Выходной патрубок ③ Проходной клапан 1/2", тип 146909 или тип 346909 (с предварительной настройкой) ④ Термоэлектрический сервопривод, тип 146906 ⑤ Проходной запорный клапан для обратной линии, тип 145952 ⑥ Исполнение с роллонной решеткой ⑦ Отверстия для ввода трубопроводов, с удаляемыми заглушками ⑧ Подводка кабеля 	 <p>329 315</p> <p>Сторона, обращенная к окну</p> <p>Сторона, обращенная к помещению</p> <p>Подключение: Eurokonus, одностороннее (слева)</p>  <p>203 100 63 40 40 40 50 84 116-145 112 4 19 40 53 17 45 7 34 8 72 29 32 51 4 116-145 112 232 55 177 74 158</p>

1.42 Katherm QK - с диаметральной вентилятором и компактным ЕС-двигателем

Готовые к монтажу встраиваемые в пол конвекторы

Инструкция по монтажу и эксплуатации

8. Количество принадлежностей для монтажа и монтаж регулируемых по высоте ножек

Длина канала [мм]	Количество принадлежностей для монтажа	Количество регулируемых по высоте ножек
1000	2	2
1200	2	3
1400	2	3
1600	2	3
1800	2	3
2000	2	4
2200	2	4
2400	2	4
2600	2	5
2800	2	5
3000	2	5
3200	2	5

9. Техническое обслуживание

Рекомендации

Техническое обслуживание встраиваемых в пол конвекторов **Katherm QK** проводится только квалифицированными специалистами с учетом руководства по монтажу и эксплуатации, в том числе настоящих указаний. Для обеспечения длительного функционирования и высокой производительности оборудования **Katherm QK** необходимо регулярно проводить его технический осмотр и профилактику.

Вентилятор

- Регулярно, не реже одного раза в полгода, проверяйте диаметральный вентилятор на предмет его загрязнения и возможных повреждений (визуальный контроль).
- Вал вентилятора следует осторожно очищать с помощью сухой ткани.

Теплообменник

- Проверяйте встроенный теплообменник не реже одного раза в полгода на предмет его загрязнения и возможных повреждений. Применяйте также визуальный контроль.
- В случае загрязнения осторожно пропылесосьте теплообменник.

Клапаны

- Подобным образом следует проверять и клапаны, не реже одного раза в год, в том числе, на их герметичность (визуальный контроль)!



10. Электроподключение / Электромеханическое регулирование

10.1 Электроподключение

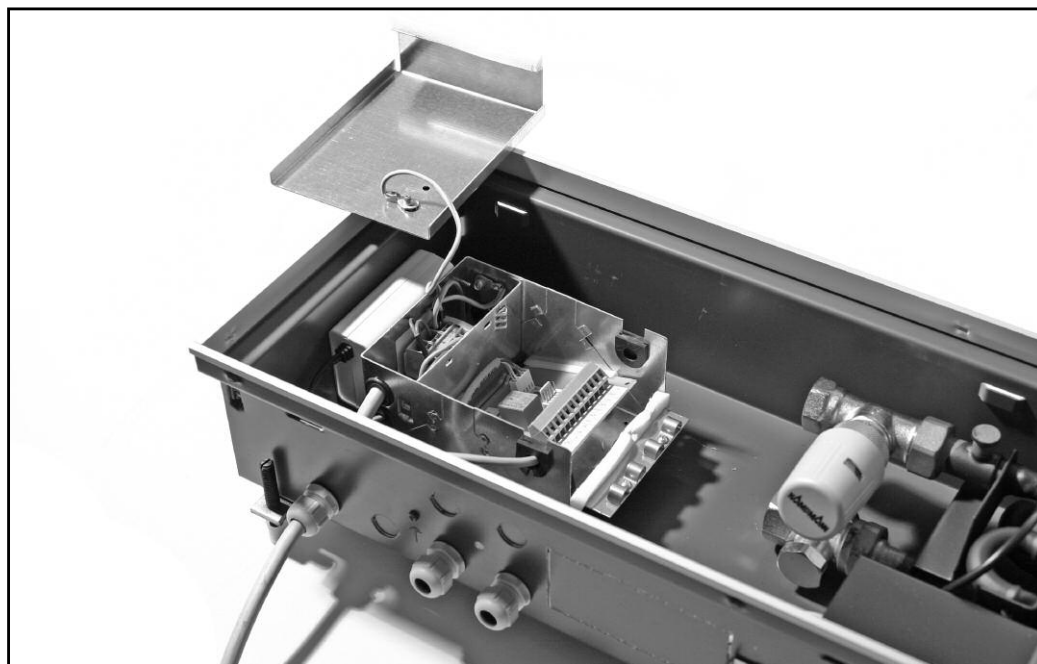


Рис. Katherm QK с клеммной коробкой и кабелем для подключения к сети:

Электроподключение кабеля в клеммной коробке. Для электроподключения необходимо открыть клеммную коробку, подать кабели и выполнить электроподключение согласно схеме электроподключений (входит в комплект поставки).

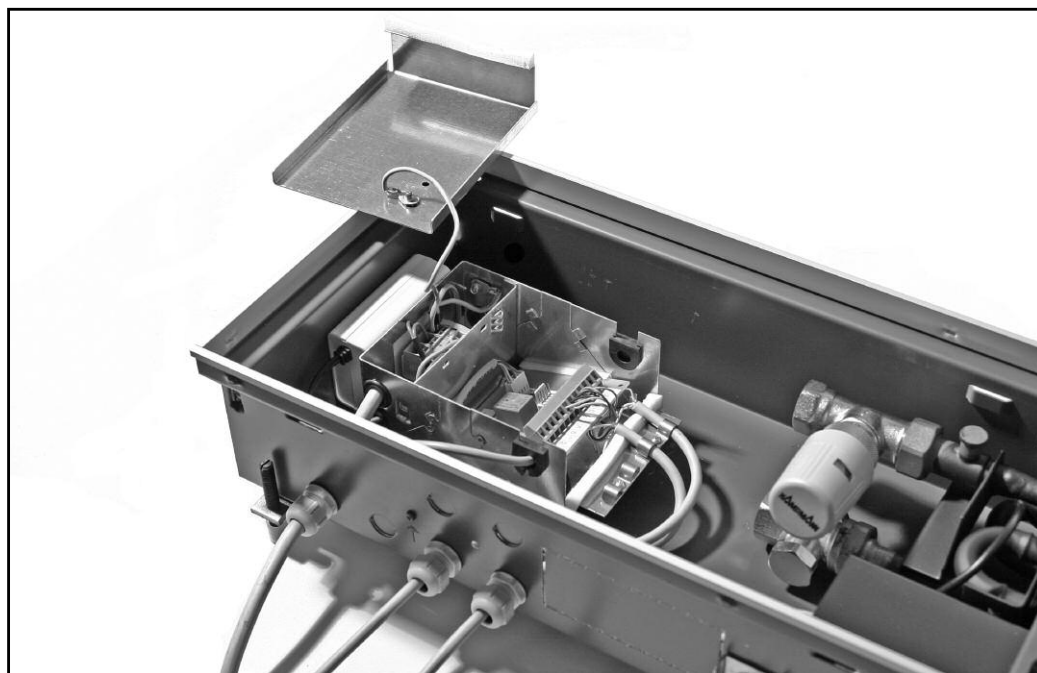


Рис. Удалить защитное покрытие с кабеля:

подать кабель, снять защитное покрытие и выполнить подключение согласно схеме электроподключений (входит в комплект поставки).

1.42 Katherm QK - с диаметральной вентилятором и компактным ЕС-двигателем

Готовые к монтажу встраиваемые в пол конвекторы

Инструкция по монтажу и эксплуатации

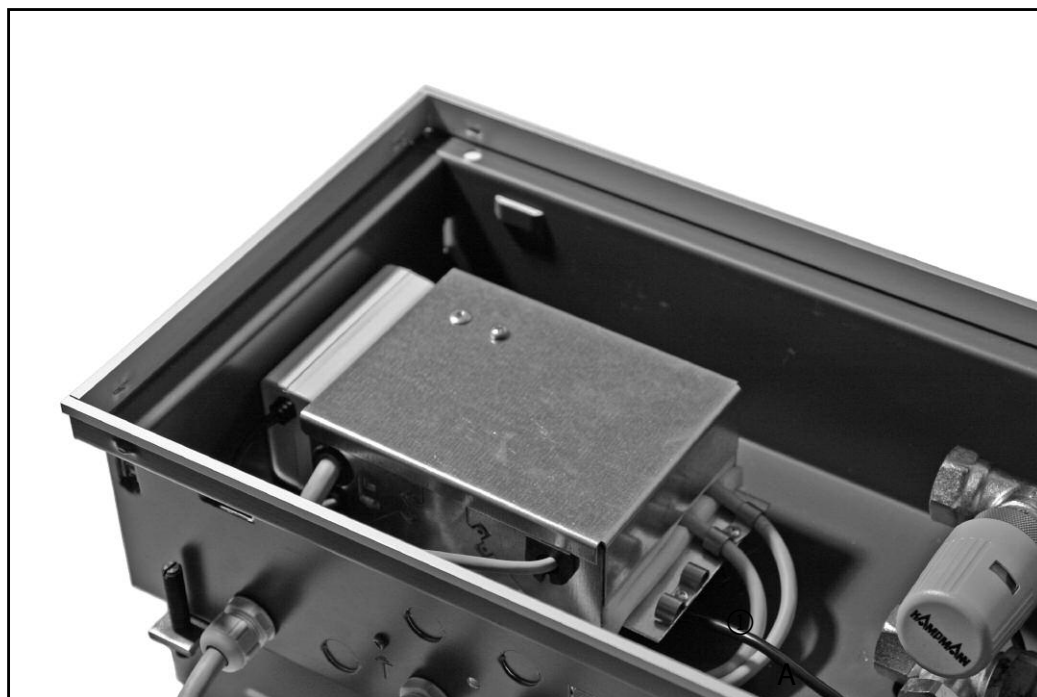


Рис. Монтаж сервопривода клапана:

Подключить сервопривод согласно схеме электроподключений (входит в комплект поставки). Закрыть корпус клеммной коробки.

10.2 Пример регулирования / комнатный термостат с регулятором частоты вращения

Комнатный термостат с регулятором частоты вращения и соответствующим числом сервоприводов и вентилялей:

- С помощью комнатного термостата задается желаемая температура в помещении. Если температура ниже установленной, то включается вентилятор с соответствующим числом оборотов и термоэлектрический сервопривод открывает регулировочный вентиль.
- Настройка частоты вращения вентилятора в нулевой позиции (Выкл): открывается только регулировочный вентиль (естественная конвекция).



Рисунок:
Комнатный термостат

Комнатный термостат с регулятором частоты вращения, в плоском корпусе, белого цвета, для открытого монтажа, с термоконтатом, для параллельного управления макс. 10 Katherm QK; настройка комнатной температуры и предварительная настройка частоты вращения посредством кнопки настройки; диапазон регулирования температуры 5 - 30 °C; степень защиты IP 30, напряжение 230V/50 Гц, макс.нагрузка 4А; разница между температурами включения и выключения 0,5К; понижение температуры около 4К; соответствует требованиям DINEN 60730

Размеры Ш x В x Г : 78 x 83 x 27 мм

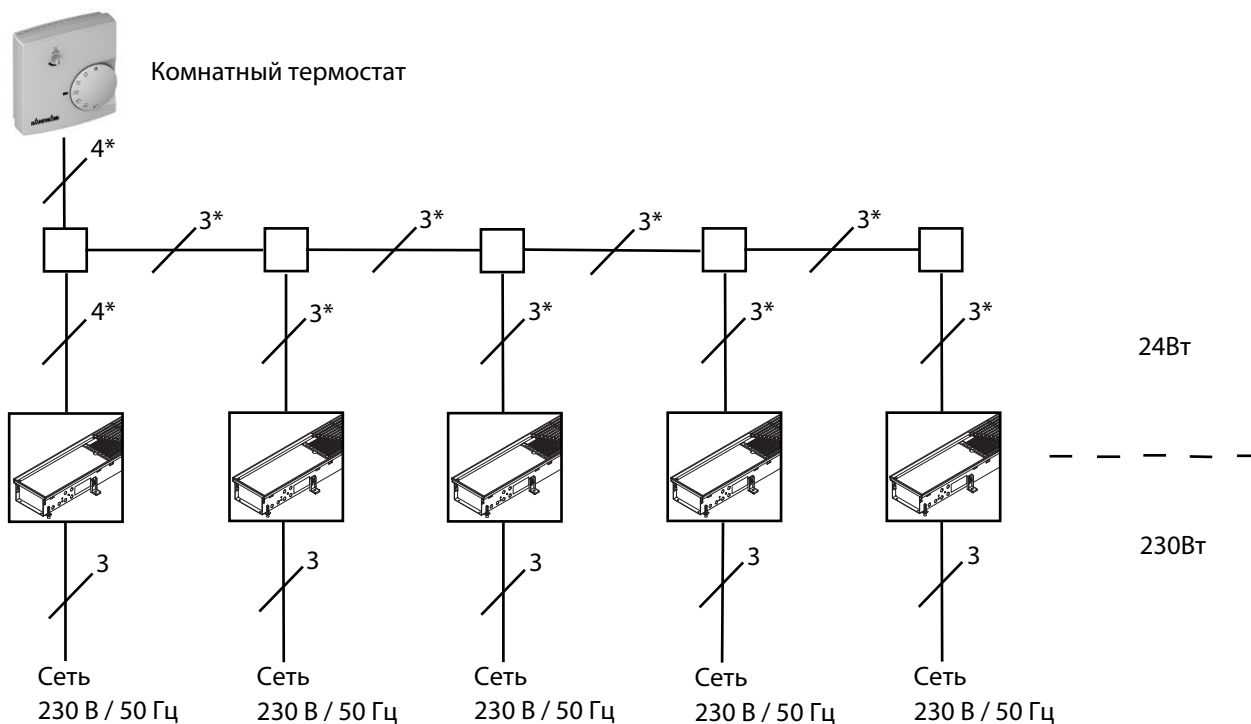
- ① Кнопка для настройки температуры
- ② Кнопка для настройки числа вращения вентилятора

10.3 Электрические характеристики

Katherm QK		
Длина канала	1000 - 2000 мм	2200 - 3200 мм
Потребляемая мощность,*	16 Вт	31 Вт
* включая термоэлектрический сервопривод 24 В, тип 146906		

10.4 Схема подключения

10.4.1 Электромеханическое регулирование



* = экранированный кабель. Соединения должны быть проложены в IY (St) Y, 0,8 мм

□ = Разветвительная розетка (При управлении несколькими Katherm QK в одной группе следует устанавливать внешние разветвительные розетки)

Макс. количество подключаемых **Katherm QK** на комнатный термостат: 10 **Katherm QK**

Kampmann.de

Kampmann GmbH
Friedrich-Ebert-Str. 128 - 130
49811 Lingen (Ems)
Germany

T +49 591 7108-0
F +49 591 7108-300
E info@kampmann.de

Московское представительство
ул. 4- Магистральная, д. 11, строение 2,
123007 Москва
Россия

T +7 495 3630244
☎ +7 495 3630244
E info@kampmann.ru

CE

KAMPMAN
Genau mein Klima.