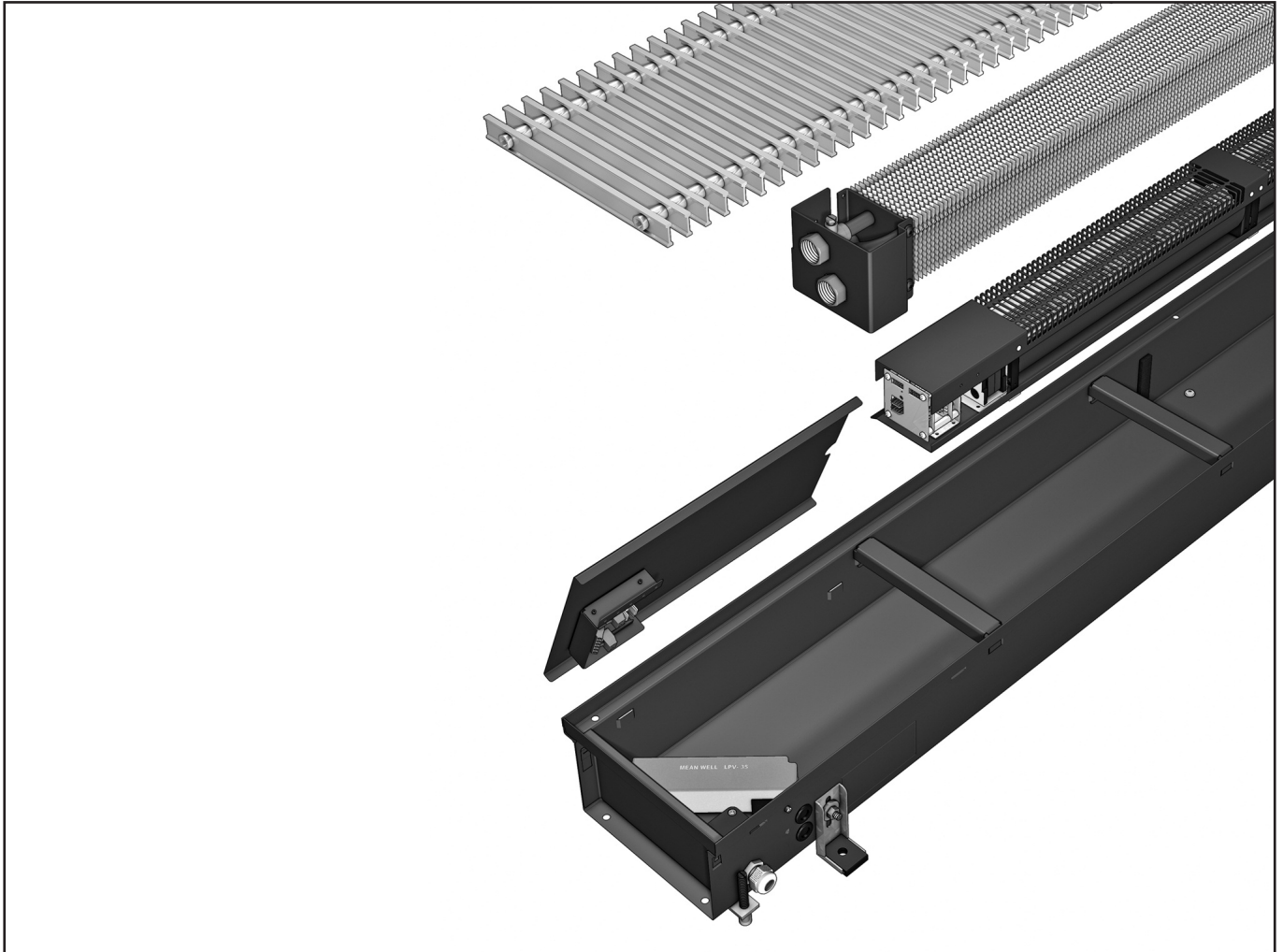


с диаметральной вентилятором и компактным ЕС-двигателем



Инструкция по монтажу и эксплуатации

Перед началом эксплуатации внимательно изучите данную инструкцию!



Kampmann.de/installation_manuals

3.42 Katherm QX - 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	7-8
8. Количество принадлежностей для монтажа и монтаж регулируемых по высоте ножек	9
9. Техническое обслуживание	9
10. Электроподключение / электромеханическое регулирование .	10
10.1 Электроподключение прибора	10
10.1.1 Условия поставки	10
10.1.2 Подключение к сети 230 В	10-11
10.1.3 Подключение к сети, кабель управления 24 В	11-12
10.1.4 Подключение кабеля управления к плате управления. .	12-13
10.1.5 Подключение кабеля управления к KaControl	13
10.2 Пример регулирования / комнатный термостат с регулятором частоты вращения	14
10.3 Варианты регулирующих устройств.	15
10.4 Схема подключений	15
10.4.1 Электромеханическое подключение	15
10.4.2 Одноконтурное регулирование KaControl – конфигурация устройства для не более 6 Katherm QX	16
10.4.3 Одноконтурное регулирование KaControl – конфигурация для более чем 6 Katherm QX	17



1. Общие требования по монтажу и эксплуатации

Встраиваемые в пол конвекторы Kampmann серии Katherm QX 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 QX 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.

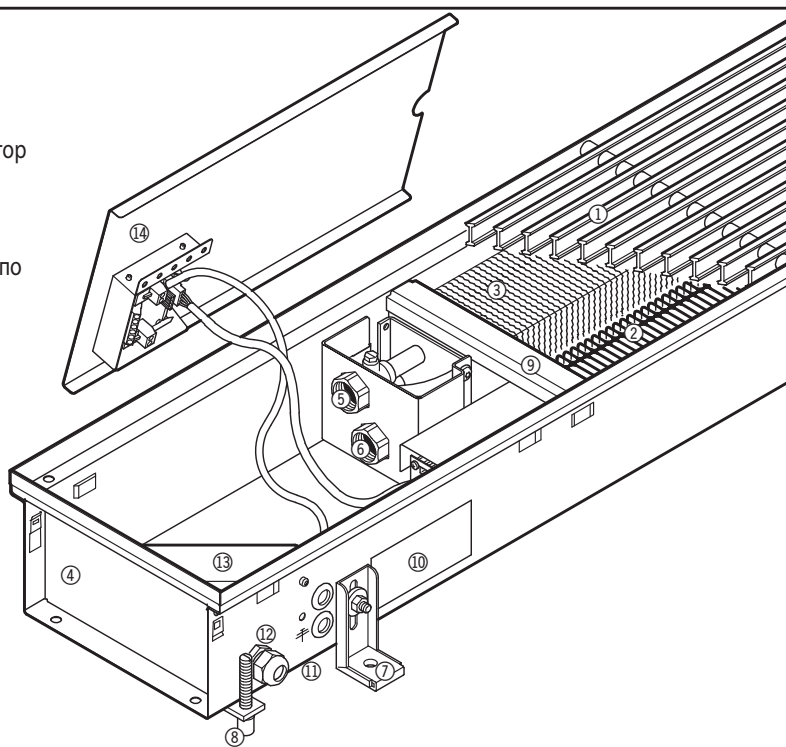
Katherm QX

- ① Прямая (рулонная) решетка
- ② Компактный диаметральный вентилятор и ЕС-двигатель
- ③ Медно-алюминиевый высокопроизводительный конвектор
- ④ Конденсатная ванна
- ⑤ Входной патрубок, 1/2"
- ⑥ Выходной патрубок, 1/2"
- ⑦ Принадлежностей 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 Подвод кабеля, подключение к сети 230 В
- ⑬ Сеть 230В / 24В
- ⑭ Защитная крышка с платой управления

Внимание:

поперечные вставки не вынимать

Пример: Katherm QX 200



3.42 Katherm QX - 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

KAMPMAN
Genau mein Klima.



Пример: Katherm QX 200

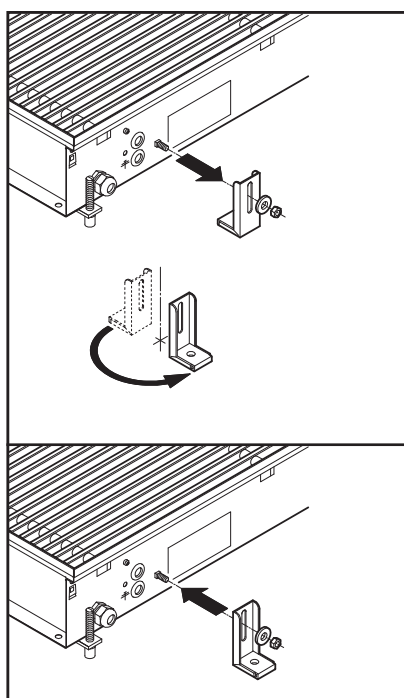


Рисунок: Переверните монтажные ножки

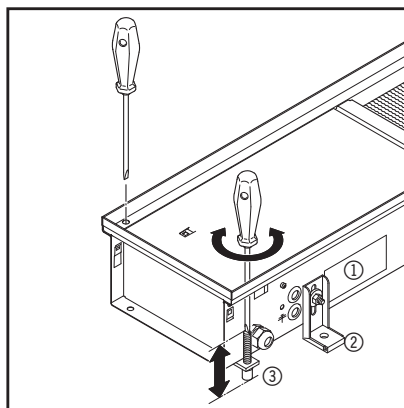


Рисунок: настройка по высоте регулируемых по высоте ножек

4. Выравнивание / Монтаж трубопроводов

- Удалите с конвектора защитный упаковочный пластик и картон.

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

- Разместите конвектор Katherm QX 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)

- Выверните 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 подключения водяного контура используйте отверстия для прокладки трубопроводов. Удалите удаляемые заглушки. Для подключения терморегулирующего клапана и обратного трубопровода необходима герметизация, затем закрутите вентили в патрубки конвектора.

- 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.

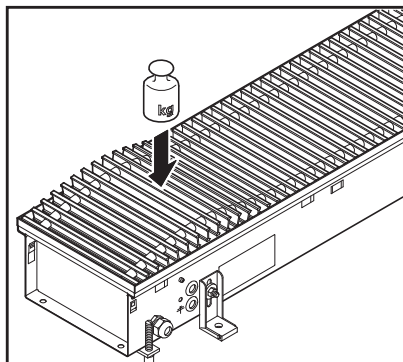
5. Термoeлектрический сервопривод

Термoeлектрический сервопривод подключается непосредственно к плате управления, встроенной в конвектор.

3.42 Katherm QX - с диаметральной вентилятором и компактным ЕС-двигателем

Готовые к монтажу встраиваемые в пол конвекторы

Инструкция по монтажу и эксплуатации



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.

6. Заливка и выравнивание пола


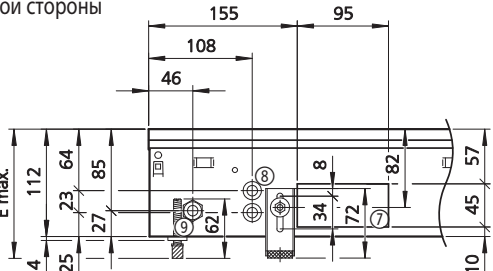
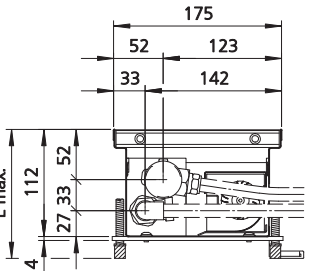
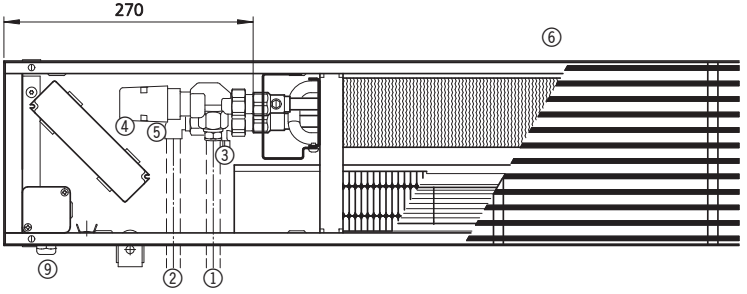
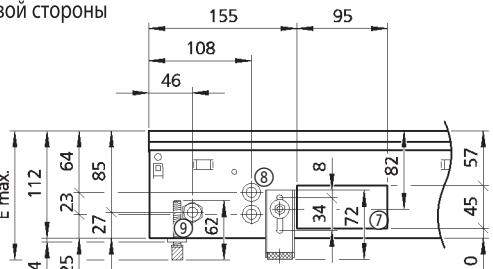
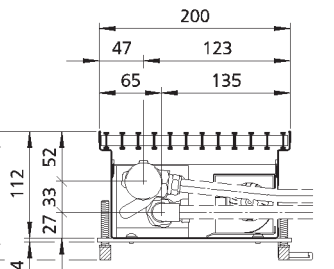
Перед заливкой и выравниванием пола необходимо

- 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 QX 175, Katherm QX 200

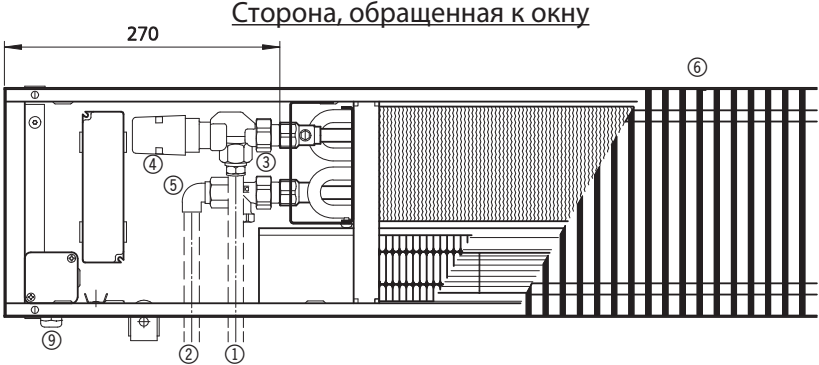
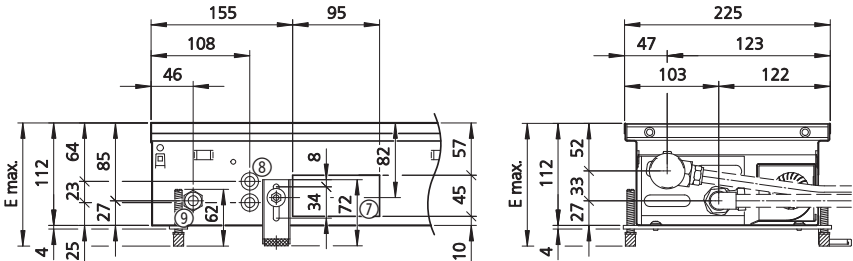
Исполнение	Подключение со стороны помещения
Katherm QX 175 <ul style="list-style-type: none"> ① Входной патрубок ② Выходной патрубок ③ Осевой вентиль 1/2", тип 246909 или тип 346911 ④ Термоэлектрический сервопривод, тип 146906 ⑤ Проходной запорный клапан для обратной линии, тип 145952 ⑥ Исполнение с рулонной решеткой ⑦ Отверстия для ввода трубопроводов, с удаляемыми заглушками ⑧ Подводка кабеля ⑨ Сеть 230 В 	<p style="text-align: center;"><u>Сторона, обращенная к окну</u></p>  <p style="text-align: center;"><u>Сторона, обращенная к помещению</u></p> <p>Присоединительные патрубки 1/2", одностороннее подключение с левой стороны</p>  
Katherm QX 200 <ul style="list-style-type: none"> ① Входной патрубок ② Выходной патрубок ③ Осевой вентиль 1/2", тип 246909 или тип 346911 ④ Термоэлектрический сервопривод, тип 146906 ⑤ Проходной запорный клапан для обратной линии, тип 145952 ⑥ Исполнение с прямой решеткой ⑦ Отверстия для ввода трубопроводов, с удаляемыми заглушками ⑧ Подводка кабеля ⑨ Сеть 230 В 	<p style="text-align: center;"><u>Сторона, обращенная к окну</u></p>  <p style="text-align: center;"><u>Сторона, обращенная к помещению</u></p> <p>Присоединительные патрубки 1/2", одностороннее подключение с левой стороны</p>  

3.42 Katherm QX - с диаметральной вентилятором и компактным ЕС-двигателем

Готовые к монтажу встраиваемые в пол конвекторы

Инструкция по монтажу и эксплуатации

Katherm QX 225

Исполнение	Подключение со стороны помещения
<p>Katherm QX 225</p> <ul style="list-style-type: none"> ① Входной патрубок ② Выходной патрубок ③ Осевой вентиль 1/2", тип 246909 или тип 346911 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 ⑨ Сеть 230 В 	<p style="text-align: center;">Сторона, обращенная к окну</p>  <p style="text-align: center;">Сторона, обращенная к помещению</p> <p>Присоединительные патрубки 1/2", одностороннее подключение с левой стороны</p> 

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

Длина канала [мм]	Количество принадлежностей для монтажа	Количество регулируемых по высоте ножек
900	2	2
1100	2	3
1300	2	3
1500	2	3
1700	2	3
1900	2	4
2100	2	4
2300	2	4
2500	2	4
2700	2	4
2900	2	5
3100	2	5

9. Техническое обслуживание**Рекомендации**

Техническое обслуживание встраиваемых в пол конвекторов Katherm QX 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 QX 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)!

3.42 Katherm QX - с диаметральной вентилятором и компактным ЕС-двигателем

Готовые к монтажу встраиваемые в пол конвекторы

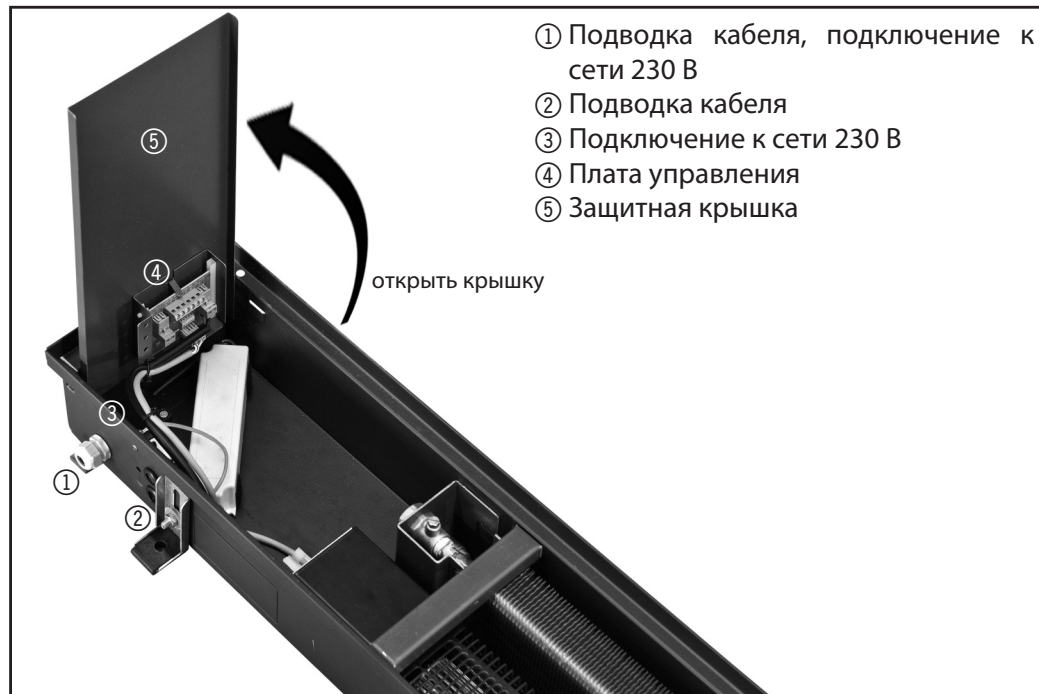
Инструкция по монтажу и эксплуатации



10. Электроподключение / Электромеханическое регулирование

10.1 Электроподключение прибора

10.1.1 Условия поставки



10.1.2 Подключение к сети 230 В



Детали, подключение к сети, 230 В



10.1.3 Подключение, кабель управления, сервопривод 24 В



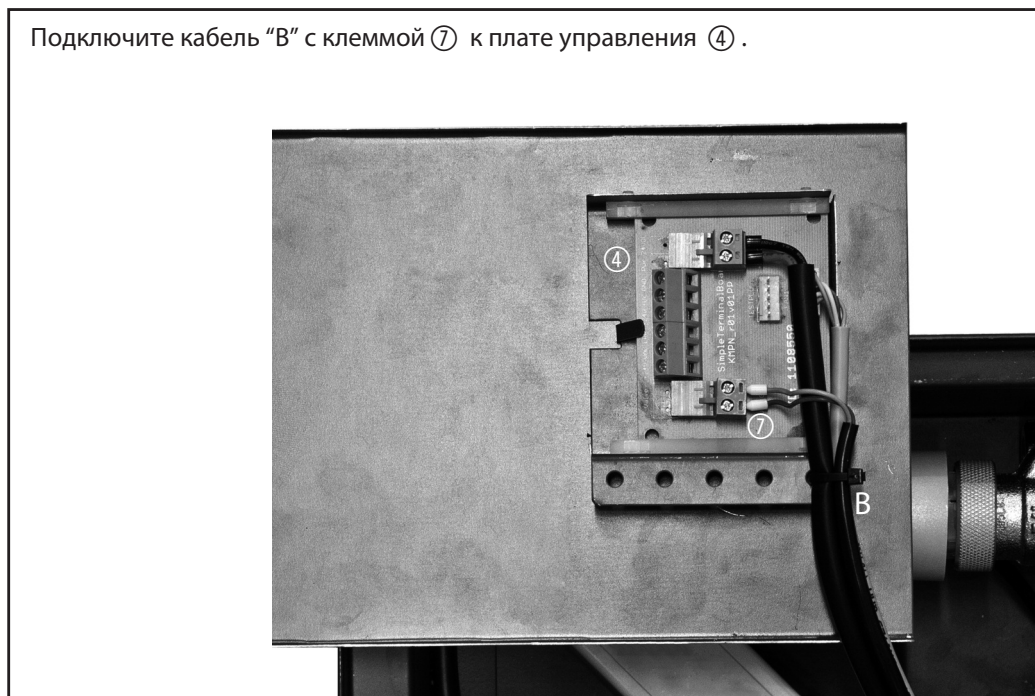
3.42 Katherm QX - с диаметральной вентилятором и компактным ЕС-двигателем

Готовые к монтажу встраиваемые в пол конвекторы

Инструкция по монтажу и эксплуатации

Подключение сигнального кабеля с клеммой к плате управления

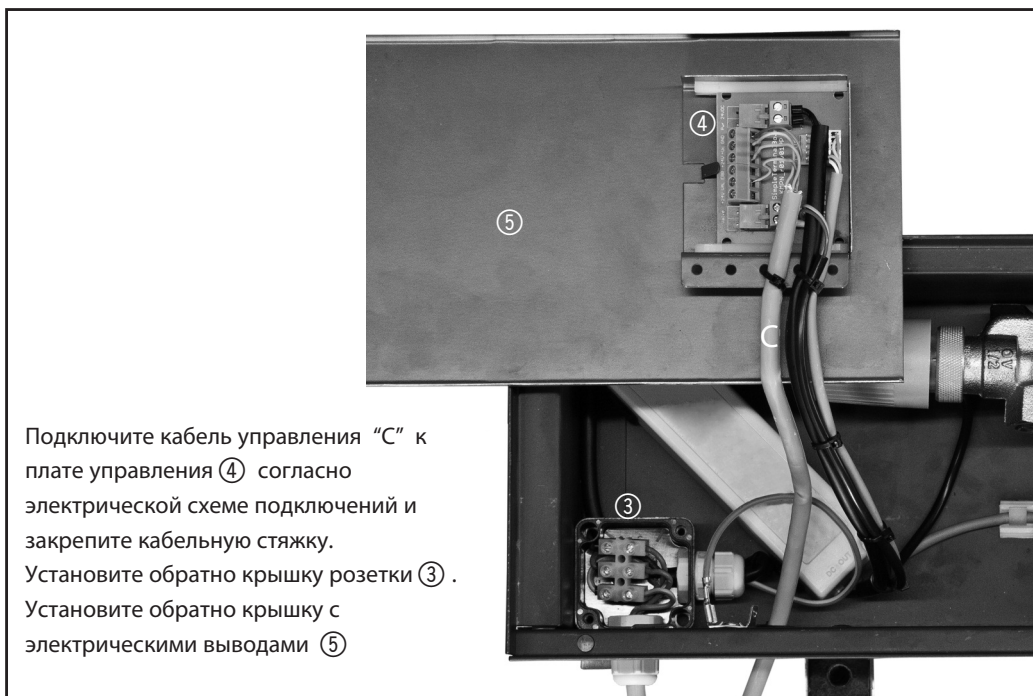
Подключите кабель "В" с клеммой ⑦ к плате управления ④.



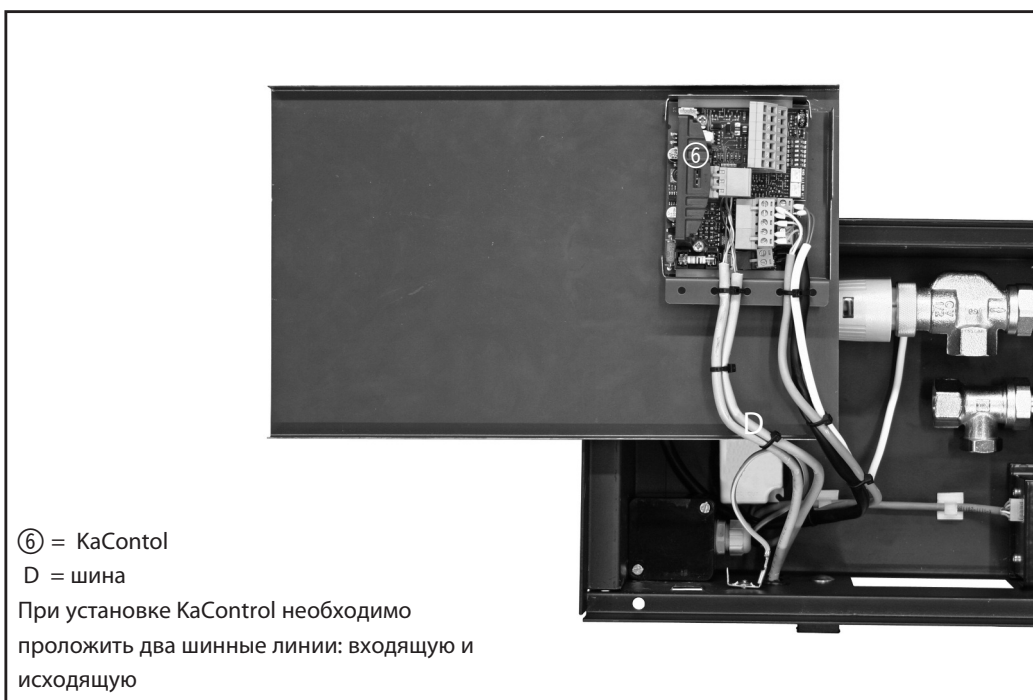
10.1.4 Подключение кабеля управления



Подключение кабеля управления к плате управления



10.1.5 Подключение кабеля управления, KaControl



3.42 Katherm QX - с диаметральной вентилятором и компактным ЕС-двигателем

Готовые к монтажу встраиваемые в пол конвекторы

Инструкция по монтажу и эксплуатации

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 термоконтактом, для параллельного управления макс. 5 Katherm QX (длина до 1900 мм) или 3 Katherm QX (длина от 2100 мм); настройка комнатной температуры и предварительная настройка частоты вращения посредством кнопки настройки; диапазон регулирования температуры 5 - 30 °C; степень защиты IP 30, напряжение 230В/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

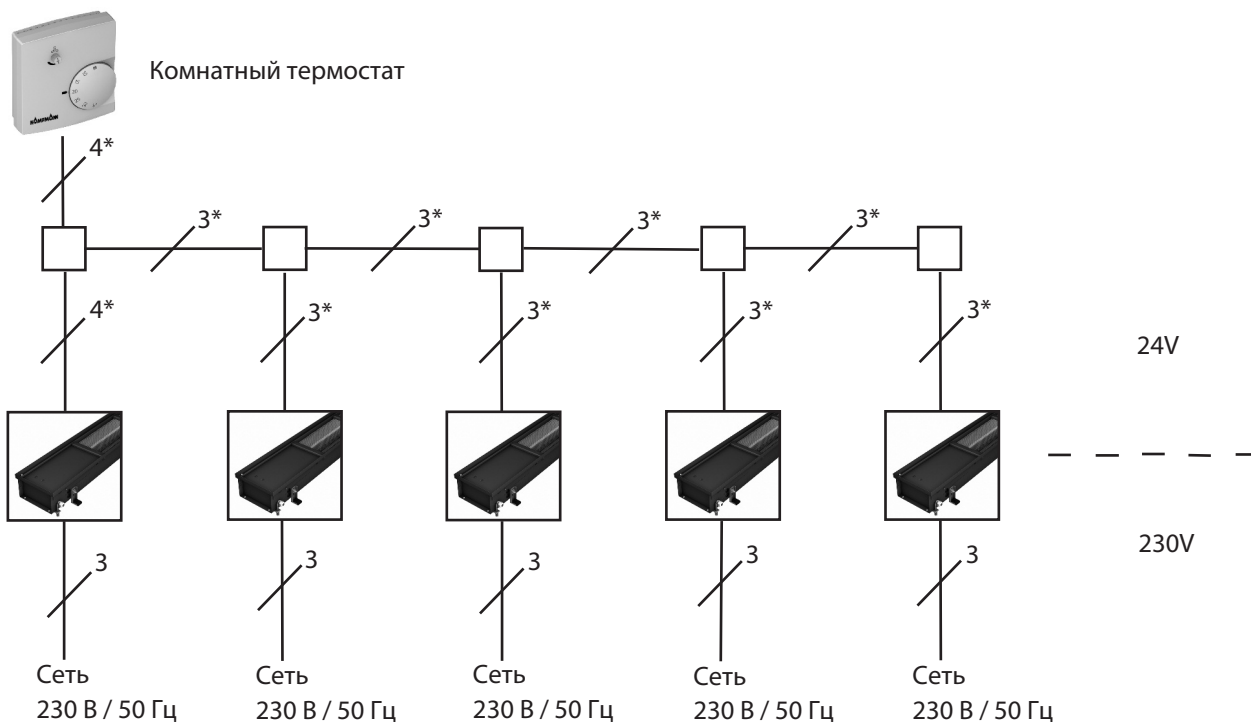
- ① Кнопка для настройки температуры
- ② Кнопка для настройки числа вращения вентилятора

10.3 Электрические характеристики

Katherm QX		
Длина канала	900 - 1900 мм	2100 - 3100 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 mm

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

Макс. количество подключаемых Katherm QX на комнатный термостат:

Макс. 5 Katherm QX с вентилятором (длина канала 900 - 1900 мм)

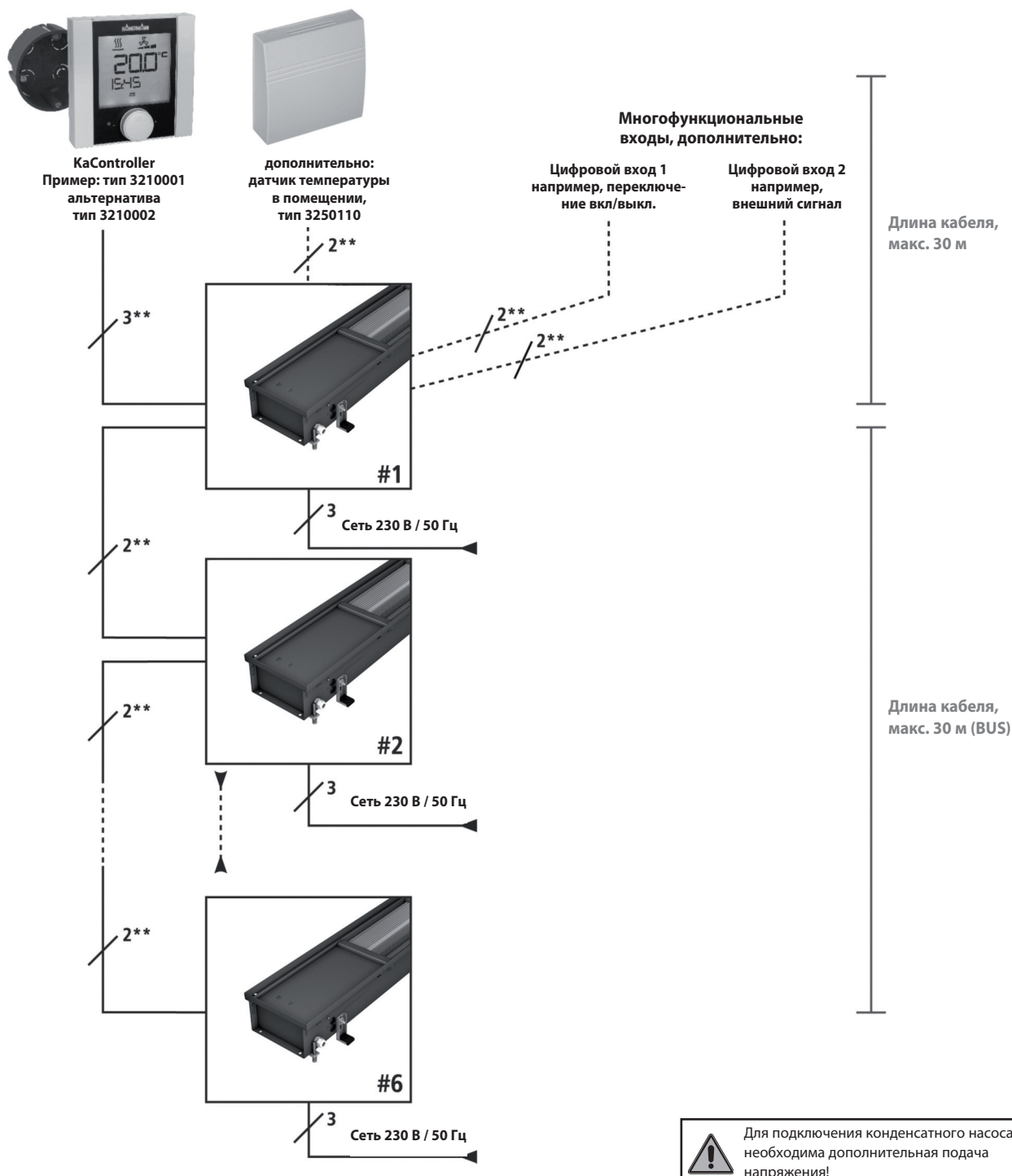
Макс. 3 Katherm QX с двумя вентиляторами (длина канала 2100 - 3100 мм)

3.42 Katherm QX - с диаметральной вентилятором и компактным ЕС-двигателем

Готовые к монтажу встраиваемые в пол конвекторы

Инструкция по монтажу и эксплуатации

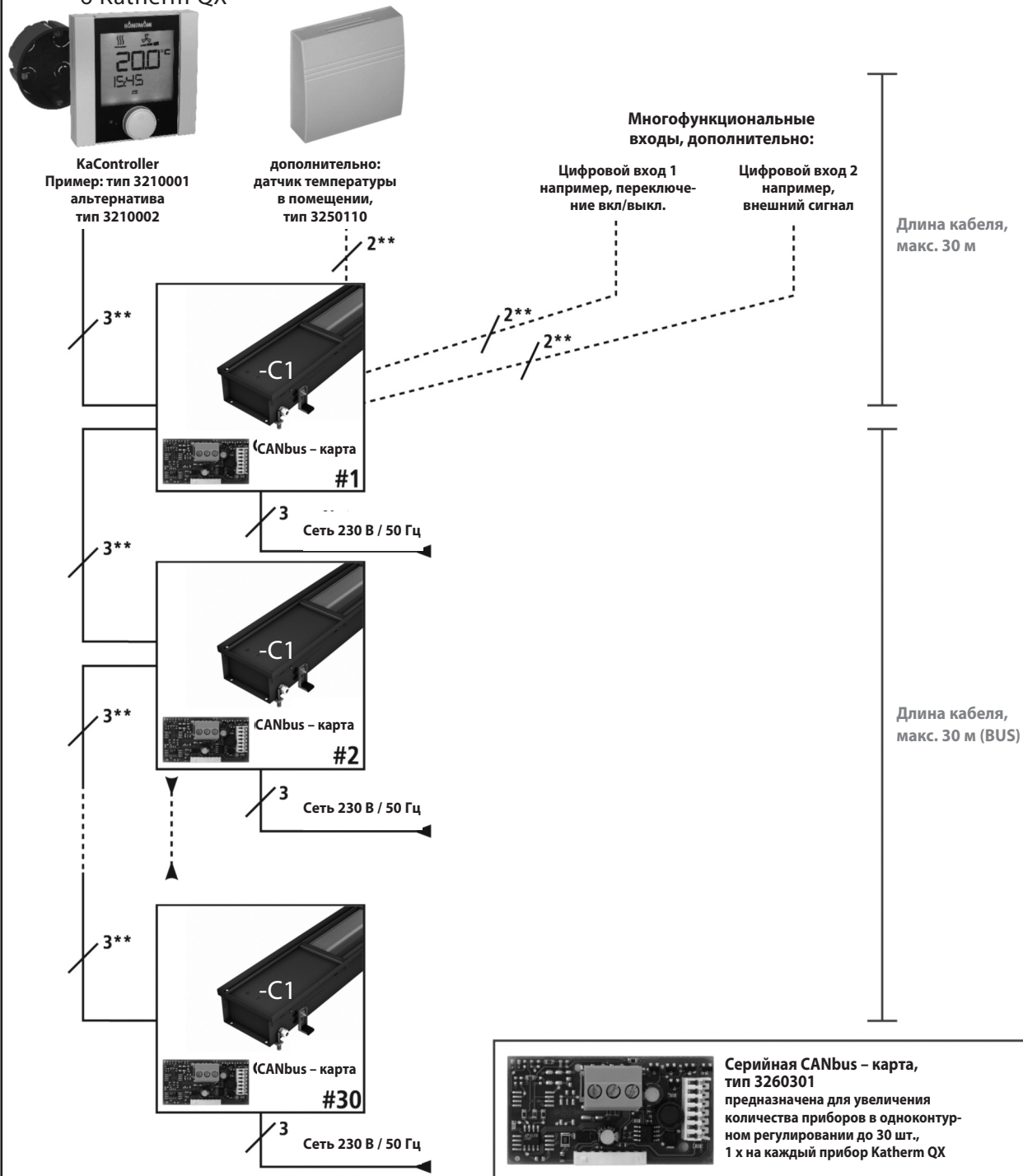
10.4.2 Одноконтурное регулирование KaControl – конфигурация устройства для не более 6 Katherm QX



** Соединения должны быть проложены в CAT5 (AWG 23).

Внимание: Все шинные соединения должны быть проложены в форме линий – звездообразная проводка не допустима!

10.4.3 Одноконтурное регулирование KaControl – конфигурация устройства для более 6 Katherm QX



Для подключения конденсатного насоса
необходима дополнительная подача
напряжения!

** Соединения должны быть проложены в CAT5 (AWG 23).

Внимание: Все шинные соединения должны быть проложены в форме линий – звездообразная проводка не допустима!

3.42 Katherm QX - с диаметральной вентилятором и компактным ЕС-двигателем

Готовые к монтажу встраиваемые в пол конвекторы

Инструкция по монтажу и эксплуатации

заметки

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
Ф +7 495 3630244
E info@kampmann.ru



KAMPMANN
Genau mein Klima.