

Ultra



Инструкция по монтажу

Внимательно изучите данную инструкцию и сохраняйте ее для дальнейшего использования



1. Применение по назначению

Ultra производства Kamppmann отвечает современному уровню развития техники и изготовлен с учетом действующих требований по охране труда. Тем не менее, неправильные монтаж и ввод в эксплуатацию, а также применение прибора не по назначению могут стать причиной травм и выхода прибора из строя.

Область применения

Ultra предназначен для использования только внутри помещений (например в жилых, административно-торговых и т.п. помещениях).

Не допускается использовать Ultra в следующих условиях:

- вне помещений;
- во влажных и сырых помещениях, таких как плавательные бассейны;
- во взрывоопасных помещениях;
- в помещениях с высоким содержанием пыли;
- в помещениях с агрессивной воздушной средой.

В процессе установки следует защищать изделие от попадания влаги. В случае сомнений вопрос о допустимости применения следует согласовать с изготовителем. Любое прочее применение считается применением не по назначению. За ущерб, возникший в результате применения не по назначению, несет ответственность пользователь изделия. Невыполнение указаний по монтажу, содержащихся в настоящем руководстве, считается применением не по назначению.

Требования по квалификации монтажника

Монтаж данного изделия должен выполняться только квалифицированными специалистами в области отопления, охлаждения, вентиляции и электротехники.

Необходимые для монтажа знания, как правило, приобретаются при обучении по соответствующей специальности и здесь подробно не рассматриваются. Ущерб, нанесенный в результате неквалифицированного монтажа, относится на счет пользователя.

Монтажники данного изделия должны обладать достаточными знаниями в следующих областях:

- техника безопасности и охрана труда;
- общие нормативные технические документы, такие как предписания VDE, а также стандарты DIN и EN.

Назначение и область действия данной инструкции

Данная инструкция предназначена для монтажа Ultra по договоренности к эксплуатации. Информация, содержащаяся в данной инструкции, может быть изменена без предварительного уведомления.



2. Правила техники безопасности

Монтаж и техническое обслуживание данного изделия должны выполнять только квалифицированные специалисты в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Электромонтаж следует выполнять в соответствии с требованиями ПУЭ и инструкциями местной энергоснабжающей компании.

Невыполнение требований, содержащихся в данной инструкции, может привести к травмам и повреждению оборудования. Перефазировка опасна для жизни!

Перед началом любых работ отключите прибор и все компоненты установки от сети электропитания. Примите меры по защите от несанкционированного включения!

Внимательно изучите данную инструкцию. Это обеспечит качественный монтаж и исправное функционирование Ultra.

Перемещение и хранение • Комплект поставки



Строго соблюдайте следующие правила техники безопасности:

- Отключите электропитание всех компонентов установки. Примите меры по защите от несанкционированного включения!
- Начиная работы по электромонтажу или техническому обслуживанию прибора только после отключения и полной остановки вентиляторов.
- **Внимание!** Корпус, трубопроводы и другие элементы конструкции установки могут иметь очень высокую или очень низкую температуру!
- **Внимание!** При перемещении агрегата используйте защитные перчатки, обувь и соответствующую спецодежду! Возможно наличие острых кромок.

В процессе монтажа следует защищать изделие от попадания влаги. Любое применение прибора, связанное с нарушением требований по монтажу и эксплуатации, содержащихся в данной инструкции, считается применением не по назначению. В случае сомнений вопрос о допустимости применения следует согласовать с изготовителем. За ущерб, возникший в результате применения не по назначению, несет ответственность пользователь изделия.

Изменения конструкции прибора

При изменении конструкции прибора без согласования с изготовителем могут снизиться его безопасность и работоспособность. Не выполняйте с прибором действий, не оговоренных в данной инструкции. Параметры устройств и систем, к которым подключается прибор, должны соответствовать техническим характеристикам прибора!



3. Перемещение и хранение

- Соблюдайте все применимые инструкции по технике безопасности и охране труда.
- **Внимание!** Возможно наличие острых кромок! При перемещении прибора используйте защитные перчатки, обувь и соответствующую спецодежду!
- Переносите прибор вдвоем. Для перенесения прибора не беритесь за воздухонаправляющие жалюзи. Во избежание нанесения вреда здоровью используйте соответствующие вспомогательные транспортные средства!
- Соблюдайте содержащиеся на упаковке указания по хранению и монтажу. Для разметки крепежных отверстий используйте отпечатанные на упаковке шаблоны.

Хранение

Приборы следует хранить в сухих незапыленных помещениях, защищенных от атмосферных воздействий.

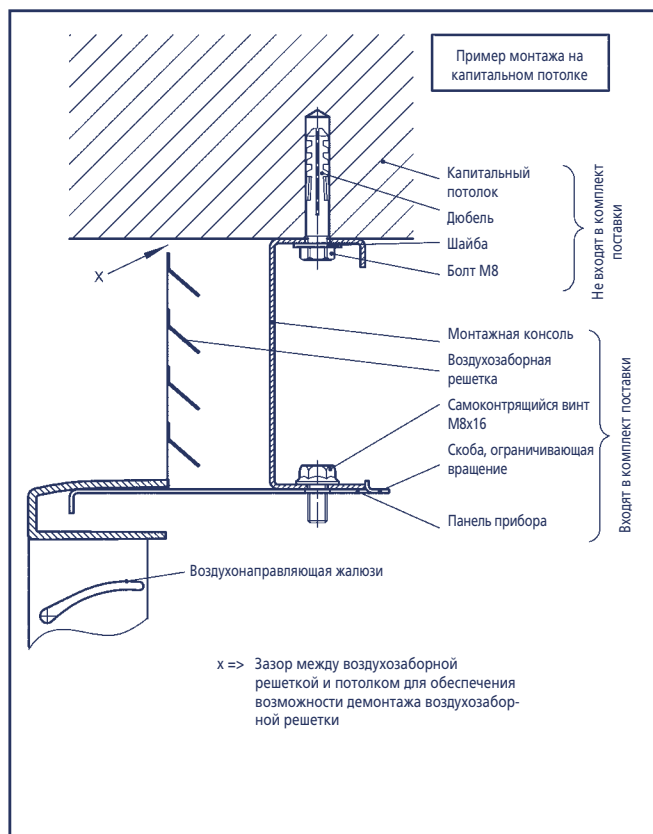
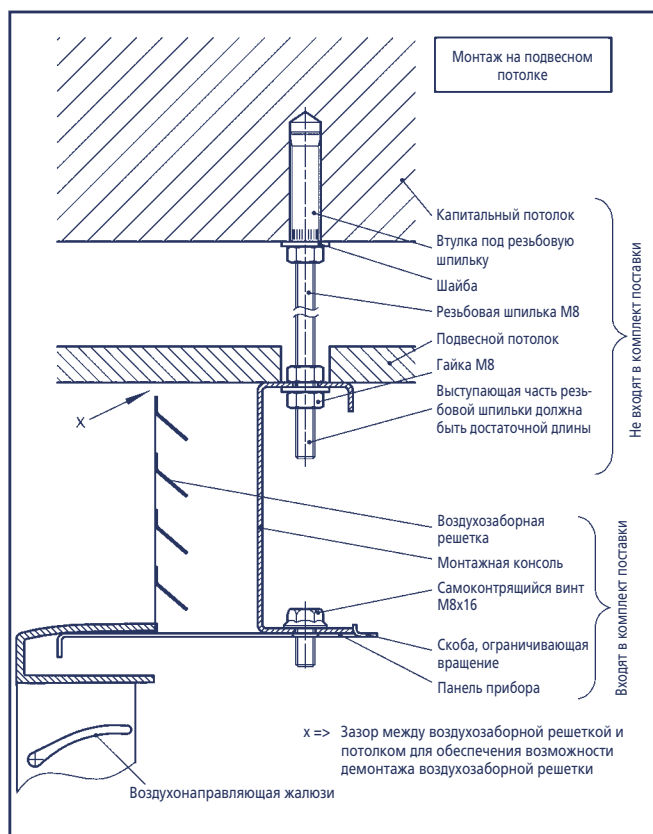
- Во избежание повреждения не храните приборы в штабелях.
- Храните приборы в оригинальной упаковке.
- Храните приборы Ultra в положении, указанном на упаковке.

4. Комплект поставки

Материалы для потолочного монтажа (винты, дюбели и т.п., в зависимости от вида монтажа и несущей конструкции) поставляются заказчиком.

Сразу после получения убедитесь в следующем:

- отсутствуют повреждения;
- тип полученного оборудования соответствует заказу. При необходимости, проверьте типовое обозначение прибора;
- количество и состав полученного оборудования соответствуют заказу.



Монтаж на подвесном потолке

- Наметьте с помощью шаблона 4 крепежных отверстия на капитальном потолке и выполните отверстия.
- Забейте дюбели с внутренней резьбой в отверстия. Вверните резьбовые шпильки достаточной длины с шестигранными гайками M8 и подкладными шайбами, как показано на рисунке.

Внимание!

При перемещении или монтаже беритесь за жалюзи прибора Ultra.

- Поднимите прибор под потолок и подвесьте его за консоли, вставив резьбовые шпильки в отверстия консолей, как показано на рисунке.
- Закрутите гайки. При этом следите за сохранением горизонтального положения прибора Ultra (особенно в исполнении с режимом охлаждения).

Должны быть задействованы все 4 отверстия!

Следите, чтобы зазор (около 6 мм) между потолком и воздухозаборной решеткой не уменьшался при последующих потолочных работах (например, при оштукатуривании), поскольку впоследствии возможности снять/установить воздухозаборный фланец не будет.

Монтаж на капитальном потолке

- Разметьте с помощью шаблона 4 крепежных отверстия на капитальном потолке и высверлите отверстия.
- Забейте дюбели в отверстия и вверните винты M8 с шестигранными гайками и подкладными шайбами, как показано на рисунке.

Внимание!

При перемещении или монтаже не беритесь за жалюзи прибора Ultra.

- Поднимите прибор под потолок и подвесьте его за консоли, вставив винты M8 в отверстия консолей, как показано на рисунке.
- Закрутите винты. При этом следите за сохранением горизонтального положения прибора Ultra (особенно в исполнении с режимом охлаждения).

Должны быть задействованы все 4 отверстия!

Следите, чтобы зазор между потолком и воздухозаборной решеткой не уменьшался при последующих потолочных работах (например, при оштукатуривании), поскольку впоследствии возможности снять/установить воздухозаборный фланец не будет.

Положения жалюзи см. в разделе «Ввод в эксплуатацию».

1.54 Ultra

Инструкция по монтажу

Монтаж

6.3 Монтаж фильтра

- Устанавливайте фильтр после завершения электромонтажных работ и подключения водяного контура (и при необходимости насоса откачки конденсата).
- Для установки фильтра слегка надавите на его середину и задвиньте его поверх корпуса электродвигателя. Затем установите воздухозаборную решетку.

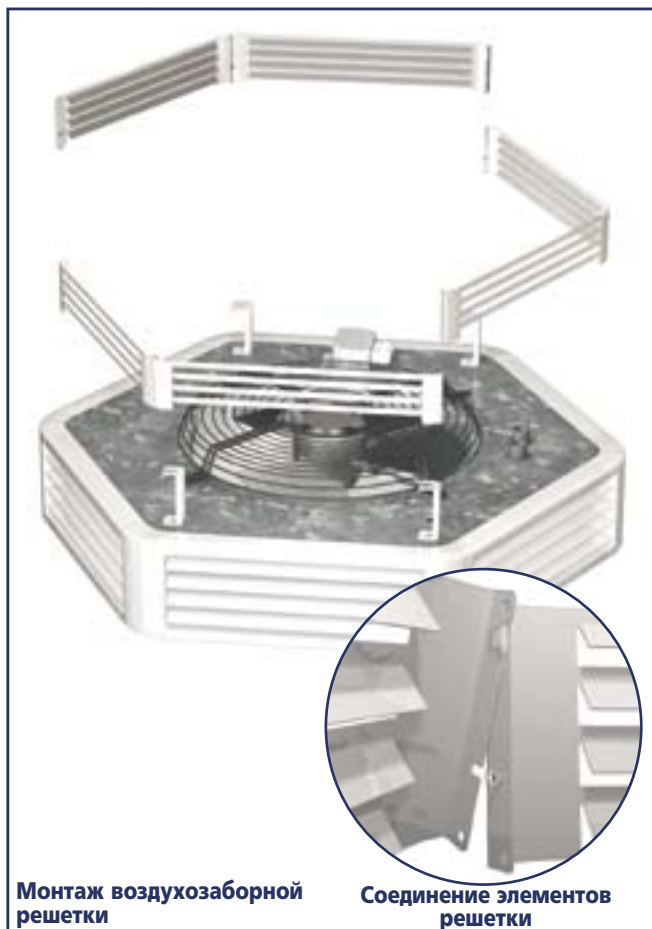
6.2 Монтаж воздухозаборной решетки

Внимание! Монтаж воздухозаборной решетки следует выполнять только после завершения всех работ по подключению и монтажу. После установки воздухозаборной решетки доступ к клеммным коробкам, клапанам, кожуху электродвигателя, насосу откачки конденсата и т.п. невозможен.

Воздухозаборная решетка входит в стандартный комплект поставки. В моделях с рециркуляцией воздуха она служит для забора рециркуляционного воздуха. В моделях с подачей наружного воздуха – используется в качестве декоративного кожуха. Соберите отдельные элементы решетки, не фиксируя их жестко. Впоследствии эти элементы будут зафиксированы в конечном положении на корпусе прибора Ultra.



Внимание! Детали воздухозаборной решетки могут иметь острые кромки! Во избежание травм будьте осторожны!



Монтаж воздухозаборной решетки

Соединение элементов решетки

- Вкрутите в резьбовое отверстие каждого из шести элементов по одному винту, которые входят в поставку (второе отверстие снизу, см. рисунок).
- Соедините элементы попарно, как показано на рисунке затем скрепите их с помощью винтов, используя второе отверстие в нижней части каждого элемента.
- Разместите отдельные элементы решетки на предусмотренную для этого верхнюю часть прибора Ultra (см. рисунок или шаблон на упаковке). При этом воздухонаправляющие лопатки должны быть направлены вниз!
- Скрепите винтами фрагменты решетки и затяните винты.

Внимание! Для обеспечения возможности демонтажа воздухозаборной решетки оставьте между воздухозаборной решеткой и потолком зазор. При проведении потолочных работ (например, оштукатуривания потолка) этот зазор должен оставаться неизменным.



Соединение элементов воздухозаборной решетки с помощью винтов

7. Подключение водяного контура

- Подключите Ultra к водяному контуру в соответствии с обозначениями, приведенными на корпусе прибора.
- Проложите трубопроводы таким образом, чтобы на теплообменник не передавались механические напряжения, и был обеспечен доступ к прибору для проведения технического обслуживания и ремонта.
- Выпустите воздух из трубопроводов.
- Наденьте заглушки на неиспользуемые патрубки.

Внимание! Во избежания скручивания в процессе подключения соединительные патрубки теплообменника следует придерживать трубным ключом или другим соответствующим инструментом.

Внимание! В моделях с режимом охлаждения все трубопроводы следует теплоизолировать. Теплоизоляция должна быть нанесена по всей длине трубопроводов вплоть до корпуса прибора.

Дополнительные принадлежности • Монтаж системы отвода конденсата

8. Дополнительные принадлежности

Наименование принадлежности	Соответствующие буквы в обозначении модели Ultra
Противозаморозковый термостат и переходник квадратного сечения F
Сервисный выключатель R
Силовой модуль KaBus ECO, рециркуляция, 3-фазный двухступенчатый электродвигатель вентилятора. KB
Задатчик для плавного регулирования скорости вентилятора, перем. ток, для внешнего управления (0-10 вольт) V

9. Монтаж системы отвода конденсата (исполнение Ultra с режимом охлаждения)

9.1 Прокладка трубы для отвода конденсата

При прокладке трубы для отвода конденсата должны выполняться следующие требования:

- внутренний диаметр трубы должен быть достаточно большим, чтобы обеспечивался беспрепятственный сток конденсата;
- трубу следует проложить с уклоном, обеспечивающим отвод конденсата самотливом.

Дополнительные сведения по техническому обслуживанию системы, напору насоса и т.д. см. в руководстве по эксплуатации насоса для откачки конденсата.

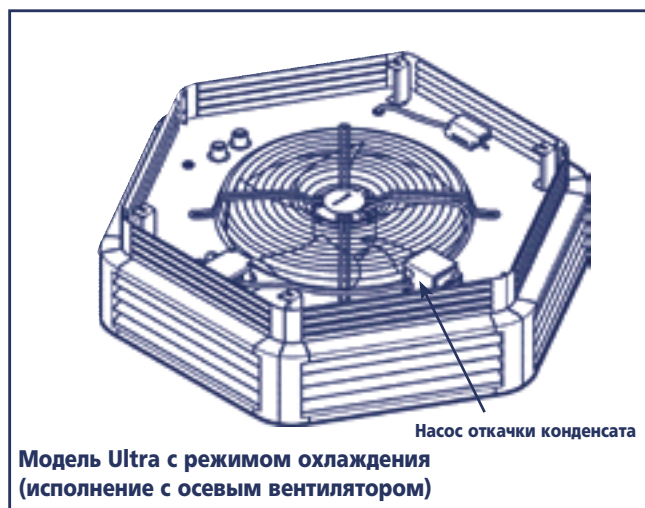
9.2 Подключение насоса для откачки конденсата

Ultra с режимом охлаждения оснащен поддоном, в котором скапливается конденсат, выделяющийся из обрабатываемого воздуха. Насос откачивает конденсат из поддона и отводит его через специально предназначенный для этого шланг. В зависимости от строительной конструкции необходимо подключить этот шланг к системе отвода конденсата (напр. к сифону). При превышении заданного уровня жидкости в поддоне поплавковый переключатель включает насос откачки конденсата (см. соответствующую инструкцию). При возникновении неисправности в системе отвода конденсата включается аварийный сигнал. При достижении максимального уровня конденсата рекомендуется автоматически остановить режим охлаждения. Это позволяет избежать перелива конденсата через край поддона.



Прокладка электропроводов

Для насоса откачки конденсата требуется отдельный источник питания 230 В; 50 Гц. Для подключения аварийного сигнала требуются дополнительные провода (рисунок справа). Следует использовать провод марки NYM-J, 1,5 мм² или другой аналогичный.



Порядок подключения

- Снимите крышку насоса откачки конденсата.
- Подключите электропитание и аварийный контакт (кабель с разъемом прилагается) согласно схеме слева.
- Подсоедините прилагаемый шланг для отвода конденсата. Направление потока должно соответствовать стрелке на боковой стороне корпуса насоса.
- Установите крышку насоса откачки конденсата в исходное положение.

Монтаж системы отвода конденсата • Электрические подключения

Ввод в эксплуатацию и проверка работоспособности насоса откачки конденсата

- Включите электропитание.
- Налейте воду в поддон для сбора конденсата. Насос при этом должен автоматически включиться и через некоторое время снова отключиться.
- Проверьте работоспособность функции аварийного отключения. Для этого заполняйте поддон водой до срабатывания аварийного сигнала (при этом раздастся звуковой или световой предупреждающий сигнал, отключится вентилятор и т.п.).

Техническое обслуживание / Технические характеристики насоса откачки конденсата

- Регулярно проверяйте поплавковый переключатель и, при необходимости, очищайте его.
- Регулярно проверяйте возможность беспрепятственного слива конденсата.
- При проведении технического обслуживания руководствуйтесь сопроводительной документацией на насос откачки конденсата.

10. Электрическое подключение

10.1 Техника безопасности



Монтаж данного изделия должен выполнять только квалифицированный специалист-электрик.

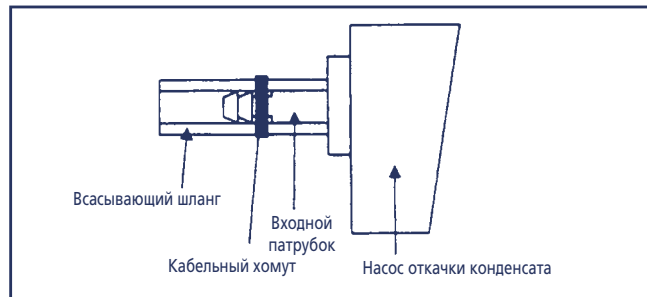
Необходимые для монтажа знания, как правило, приобретаются при обучении по соответствующей специальности и здесь подробно не рассматриваются. Неправильное подключение может привести к повреждению прибора! За травмы и повреждение оборудования, возникшие в результате неправильного подключения и/или неквалифицированного обращения с прибором, изготовитель ответственности не несет!

Перед началом работ с электрическим оборудованием агрегата Ultra примите следующие меры безопасности:

- Отключите электропитание установки и примите меры по защите от несанкционированного включения!
- Выполняйте электрические подключения строго в соответствии с прилагаемыми схемами.
- Выполняйте электрические подключения строго в соответствии с правилами устройства электроустановок (ПУЭ) и требованиями местной энергоснабжающей компании.



Применение коммутационных устройств, не предусмотренных данной инструкцией, а также защитных устройств с неправильными номиналами может стать причиной повреждения оборудования. В этих случаях гарантийные обязательства фирмы-изготовителя автоматически теряют силу. В сети электропитания агрегата следует установить многополюсный автоматический выключатель с изоляционным расстоянием между контактами не менее 3 мм!



Внимание! Для защиты насоса от сухого хода следует надеть всасывающий шланг на входной патрубок до упора и зафиксировать его кабельным хомутом (если это еще не сделано).

10.2 Полная защита электродвигателя

Электродвигатель оснащен тепловой защитой, встроенной в обмотки. В случае перегрева тепловая защита отключает электродвигатель с помощью ступенчатого переключателя скорости. Таким образом, электродвигатель защищен от перегрузки, колебаний напряжения, высокой температуры окружающей среды и заклинивания ротора. Тепловая защита срабатывает на повышении температуры, а отключение электродвигателя осуществляется с помощью ступенчатого переключателя.

Учитывая вышесказанное, следует применять только ступенчатые переключатели с соответствующей коммутационной способностью. Такие защитные устройства, как, автоматические выключатели с тепловым расцепителем, не обеспечивают эффективную защиту в случае электродвигателей с многоступенчатым регулированием.

10.3 Электрические подключения

Электрические подключения следует выполнять до установки воздухозаборной решетки. Если воздухозаборная решетка уже смонтирована, то следует снять один из ее сегментов в зоне клеммной коробки. Для этого выкрутите два винта через отверстия в нижней части сегмента.

- Выкрутите винты в основании клеммной коробки и извлеките коробку из зоны воздухозаборной решетки.
- Выкрутите винты крышки клеммной коробки и снимите крышку.
- Выполните электрические подключения.

Максимальное количество приборов Ultra (3-фазное электропитание), подключаемых к одному ступенчатому переключателю

Типоразмер Ultra	Тип	I _{max} , А	73_36	84_36	85_36	96_36	96_38	97_66
2-ступенчатый 3-фазный переключатель	30050	10 А	30	30	25	10	18	6
2-ступенчатый 3-фазный переключатель	30051	10 А	30	30	25	10	18	6
5-ступенчатый 3-фазный регулятор	30751	2 А	20	10	6	2	4	1
5-ступенчатый 3-фазный регулятор	30752	4 А	30	20	12	4	8	2