

КОМФОРТНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ С ТЕПЛОВОЙ РЕКУПЕРАЦИЕЙ

Монтажный комплект для встроенной установки со штукатурной рамкой (монолитная конструкция) M-WRG-II M/MB

для встроенного монтажа
вентиляционных установок серии M-WRG-II



ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

Артикульный номер 744001 KW 17/2019 DE

Meltem Wärmerückgewinnung GmbH & Co. KG
Ул. Ам Хартхольц 4 · Д-82239 Аллинг
info@meltem.com · www.meltem.com

С НАМИ ВАША ВЕНТИЛЯЦИЯ БУДЕТ ПРАВИЛЬНОЙ

Содержание

1	Введение	4
1.1	Указания к монтажной инструкции	4
1.2	Описание	4
1.3	Целевая группа	5
1.4	Таблички спецификации	5
1.5	Хранение	5
1.6	Обзор изданий	6
1.7	Объяснение символов.....	6
1.8	Дополнительные документы.....	6
2	Инструкции по технике безопасности	7
2.1	Классификация рисков и опасностей.....	7
2.2	Указания по эксплуатационной безопасности вентиляционных установок	7
2.2.1	Противопожарная защита.....	7
2.2.2	Эксплуатация с источниками огня.....	7
2.2.3	Установка во влажных помещениях	8
2.2.4	Отвод конденсата	8
2.2.5	Запуск и эксплуатация вентиляционной установки.....	8
2.3	Указания по эксплуатации вентиляционных установок	8
2.4	Указания для совместной эксплуатации с комнатными кондиционерами	9
2.5	Использование по назначению.....	9
3	Указания по проектированию	10
3.1	Требования к монтажной стене.....	10
3.2	Расположение вентиляционной установки внутри помещения	10
3.3	Свободный доступ к вентиляционной установке.....	11
3.4	Встроенная установка в уже построенном здании.	12
3.5	Подключение электричества	12
4	Гарантия и ответственность	13
4.1	Гарантия	13
4.2	Ответственность	13
5	Комплектация	14
5.1	Монтажный комплект M-WRG-II M/MB, артикульный номер 711000.....	14
5.2	Варианты	14
5.3	Необходимый монтажный материал	14
6	Размеры монтажного комплекта	15
7	Необходимые инструменты и вспомогательные средства	16
8	Общие указания по монтажу	16
9	Установить монтажный комплект	17
9.1	Сделать стенной проем	17
9.1.1	Спланировать стенной проем в новостройке.....	18
9.1.2	Сделать стенной проем в уже построенном здании	18
9.2	Сделать штробы в стене для соединительного кабеля.....	18
9.3	Проложить сетевой кабель и кабель линии управления	19
9.3.1	Типы кабелей	20
9.3.2	Внешний вход управления.....	21
9.3.3	Опция M-WRG-II O/EGG-AUS	21
9.4	Вставить монтажную коробку	22
9.5	Вставить картонную вставку и гипсовую защитную крышку.....	22
9.6	Зафиксировать монтажную коробку	23

9.7	Заполнить пустоты вокруг монтажной коробки, используя монтажную пену.....	24
9.8	Слив конденсата по вытяжной трубе.....	25
9.9	Заштукатурить монтажный комплект с наружной стороны.....	26
9.10	Подогнать монтажную коробку с наружной стороны здания перед нанесением штукатурки	27
9.10.1	Толщина капитальной стены меньше 36,5 см	27
9.10.2	Толщина капитальной стены больше 36,5 см.....	27
9.11	Заштукатурить монтажный комплект с наружной стороны здания.....	28
9.12	Подготовить монтажный комплект к подключению вентиляционных труб	28
9.13	Нарезать вентиляционные трубы	29
9.14	Вставить и закрепить вентиляционные трубы	30
9.15	Герметизировать вентиляционные трубы на наружной стене	30
9.16	Установить крышки воздухозаборника на фасад здания	31
10	Произвести монтаж вентиляционной установки	31

1 Введение

1.1 Указания к монтажной инструкции



Эта инструкция по монтажу содержит основные указания, которые необходимо соблюдать при установке монтажного комплекта M-WRG-II M/MB для вентиляционных установок серии M-WRG-II.

- ▶ Пожалуйста, полностью прочитайте инструкцию перед установкой монтажного комплекта. Это позволит избежать повреждений и ошибок при работе.
- ▶ После окончательной установки передать инструкции владельцу жилого помещения, мажордому и в жилищно-эксплуатационное управление дома.
- ▶ Данная инструкция является неотъемлемой частью продукта. Обязательно сохранить инструкцию для дальнейшего использования.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- ▶ Необходимо соблюдать все предупреждения и замечания о возможных рисках, а также соответствующие меры предосторожности.
- ▶ Пожалуйста, внимательно прочитайте раздел "2 Инструкции по технике безопасности" на странице 7 и раздел "3 Замечания по проектированию и планированию" на странице 10.

1.2 Описание

В данной инструкции приводится описание встроенной установки монтажного комплекта M-WRG-II M/MB (поз. 1 на рис. 1) в монолитных стенах. Если для монтажного комплекта в новом или уже построенном здании планируется сделать целый проем, то для заполнения стены опционально можно использовать вставку-заполнитель M-WRG-II M/Fü (поз. 2 на рис. 1).



Рис. 1: монтажный комплект M-WRG-II M/MB и опционально используемая вставка-заполнитель M-WRG-II M/Fü

1.3 Целевая группа

Действия, описанные в этом документе, могут выполняться только квалифицированными работниками, имеющими следующие типы подготовки и квалификации:

- Соответствующее образование по монтажу и вводу в эксплуатацию электрооборудования
- Соответствующую подготовку и знания о возможных рисках и опасностях при работе с электричеством и знание местных правил техники безопасности
- Знание соответствующих норм и директив
- Знание и соблюдение этого документа со всеми инструкциями по безопасности

1.4 Таблички спецификации

Таблички спецификации прикреплены в двух местах:

- на гипсовой защитной крышке (см. поз. 1 на рис. 2)
- возле отверстия для сетевого кабеля (поз. 1 на рис. 3)



Рис. 2: табличка спецификации на гипсовой защитной крышке



Рис. 3: табличка спецификации возле отверстия для сетевого кабеля

1.5 Хранение

Храните монтажный комплект в оригинальной упаковке в сухом месте при температуре от 0 ° C до + 40 ° C.

1.6 Обзор изданий

Версия	Инструкция	Состояние
1. версия	Инструкция для встроенной установки монтажного комплекта со штукатурной рамкой (Монолитная строительная конструкция) M-WRG-II M/MB	KW 17/2019 DE

1.7 Объяснение символов

- ▶ Этот знак указывает на определенное действие.
- Этим знаком маркируются перечни.

1.8 Дополнительные документы

Инструкция	Арт. номер
Монтажная инструкция встроенной установки монтажного комплекта M-WRG-II M (сборные стеновые конструкции)	744002
Монтажная инструкция комплекта для внутрстенной установки M-WRG-II M-U ²	744003
Монтажная инструкция вентиляционных установок M-WRG-II	744004
Монтажная инструкция крышки воздухозаборника M-WRG-II ES (-P, -PK)	744005
Монтажная инструкция комплекта для оконного проема	744006
Инструкция по эксплуатации вентиляционных установок M-WRG-II P (-F, -FC), M-WRG-II E (-F, -FC)	744007

Таб. 1: Дополнительные документы

2 Инструкции по технике безопасности

Эта инструкция содержит указания, которые должны соблюдаться для личной безопасности и с целью предотвращения травм и материального ущерба. Они выделены предупреждающими треугольниками и, в зависимости от степени опасности, изображены ниже.

2.1 Классификация рисков и опасностей

⚠ ОПАСНОСТЬ

Сигнальное слово указывает на опасность с **высокой** степенью риска, которая, если не предпринять мер во избежание, приведет к смерти или серьезным травмам.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Сигнальное слово указывает на опасность со **средней** степенью риска, которая, если не предпринять мер во избежание, приведет к смерти или серьезным травмам.

⚠ ОСТОРОЖНО

Сигнальное слово указывает на опасность с **невысокой** степенью риска, которая, если не предпринять мер во избежание, приведет к незначительным или средним по степени травмам.

УКАЗАНИЕ

Примечание, в соответствии со смыслом данной инструкции, является важной информацией о продукте или соответствующей части руководства, на которую следует обратить особое внимание.

2.2 Указания по эксплуатационной безопасности вентиляционных установок

2.2.1 Противопожарная защита

Соблюдайте общепринятые правила противопожарной защиты при проектировании и монтаже.

2.2.2 Эксплуатация с источниками огня

- Для совместной эксплуатации вентиляционных установок M-WRG-II с источниками огня требуется дополнительное защитное устройство (регулятор минимального давления или дифференциальное реле давления), чтобы контролировать процесс.
- Соблюдайте общепринятые правила противопожарной защиты при проектировании и монтаже (FeuVo).
- Обратитесь за помощью к ответственному трубочисту еще на этапе планирования / проектирования.
- Эксплуатация вентиляционной установки должна быть одобрена трубочистом.

2.2.3 Установка во влажных помещениях

При установке вентиляционных устройств M-WRG-II во влажных помещениях согласно нормам DIN VDE 0100-701/702 действуют следующие предписания:

- Защищенная область 0: монтаж в этой области запрещен.
 - Защищенная область 1: допускается только монтаж внутрискрипной установки U². Клапаны труб вытяжного воздуха и приточного воздуха должны устанавливаться в верхней части стены или в потолок.
 - Защищенная область 2 и оставшаяся область: монтаж в этой области разрешен.
- Кроме того, соблюдайте специфические для конкретной страны стандарты / правила соответствия защищенных областей для установки в помещениях с ванной или душем.

2.2.4 Отвод конденсата

Наши вентиляционные установки выделяют определенное количество конденсата во время рекуперации тепла. Он выпускается через вытяжную трубу.

- При использовании вентиляционных установок M-WRG-II P необходимо обеспечить подключение канала для конденсата (см. Раздел 9.12 на стр. 28).
- В вентиляционных установках M-WRG-II E (с энтальпийным теплообменником) конденсат не образуется при следующих условиях:
 - Вентиляционная установка эксплуатируется в соответствии с разделом "Использование по назначению" (см. раздел 2.5 на стр. 9) и главой "Правила правильного использования", описанными в инструкции по эксплуатации.
 - Экстремальные нагрузки вследствие очень высокой влажности отсутствуют.

2.2.5 Запуск и эксплуатация вентиляционной установки

- Допускается запуск в эксплуатацию только полностью собранной вентиляционной установки.
- Использовать вентиляционную установку только с закрытой и защелкнутой крышкой.
- Обратите внимание, что, из соображений безопасности, вентиляционная установка не может эксплуатироваться без крышки воздухозаборника на фасаде здания.

2.3 Указания по эксплуатации вентиляционных установок

- Это устройство может использоваться детьми в возрасте 8 лет и старше, а также лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или недостатком опыта и знаний, если они при этом находятся под соответствующим надзором или были проинструктированы относительно безопасного использования установки и в полной мере осознают возникающие в результате этого риски. Детям запрещается играть с установкой. Чистка и техническое обслуживание не должны выполняться детьми без присмотра.
 - ▶ Соблюдайте национальные правила и предписания вашей страны относительно возраста, начиная с которого пользователям разрешается эксплуатировать вентиляционную установку.

- Вентиляционная установка всегда должна находиться в открытом доступе для эксплуатации и технического обслуживания.
 - ▶ Удостоверьтесь, чтобы вентиляционная установка не была закрыта или заставлена во время последующего оборудования помещения и при установке мебели. В противном случае вентиляционная установка не сможет работать, а замена фильтра будет невозможна. Поэтому оставляйте зазор не менее 15 см перед крышкой вентиляционной установки.
 - ▶ Убедитесь, что отверстия для приточного и вытяжного воздуха не закрыты при последующем оборудовании помещения и при установке мебели. В противном случае вентиляционная установка может быть повреждена.

2.4 Указания для совместной эксплуатации с комнатными кондиционерами

При высокой температуре наружного воздуха, высокой влажности наружного воздуха и при этом прохладной температуре в помещении возможно образование конденсата в вентиляционной установке.

В таком случае мы рекомендуем использовать вентиляционную установку M-WRG-II с энтальпийным теплообменником. Такая установка имеет определенное преимущество - возможность удаления как сензитивного, так и скрытого тепла из приточного воздуха. В результате воздух не только предварительно охлаждается, но и осушается. Прибор выполняет меньший объем работы, что в свою очередь ведет к экономии при энергопотреблении.

2.5 Использование по назначению

- Вентиляционная установка предназначена для проветривания жилых помещений и помещений бытового назначения. Вентиляционная установка устанавливается вертикально в наружную стену. Любая другая установка или применение, отличающееся от разрешенного, считается использованием не по назначению.
- Использование по назначению кроме прочего также включает в себя соблюдение всех указаний в инструкции по эксплуатации.
- Эксплуатация вентиляционной установки без воздушного фильтра и крышки воздухозаборника на фасаде здания не допускается.
- Вентиляционная установка предназначена для использования в помещениях с нормальной влажностью воздуха от прим. 40 до 70% . Его нельзя устанавливать в помещениях, где относительная влажность во время работы постоянно превышает 80%.
- В помещениях с повышенной пылевой нагрузкой (например, моделестроение) или в условиях выделения агрессивных раздражающих газов (например, светокопировальная мастерская, чистка) функционирование вентиляционной установки может быть нарушено или это может привести к ее повреждениям.
- В случае использования установки не по назначению компания Meltem Wärmerückgewinnung GmbH & Co. KG не несет ответственности за возможный ущерб и не дает гарантии на безупречную и функциональную работу вентиляционной установки.

3 Указания по проектированию

3.1 Требования к монтажной стене

Монтажный комплект может быть установлен на капитальные стены, имеющие конструкцию (включая внутреннюю и внешнюю штукатурку, а также изоляцию) толщиной не менее 24 см.

- ▶ При конструкции стен толщиной от 63 см используйте наружные и вытяжные трубы длиной 100 см (M-WRG-LR 100, арт. номер. 5580).

УКАЗАНИЕ

При помощи монтажного комплекта вентиляционные трубы фиксируются с уклоном 2° по отношению к наружной стене.

- Если толщина стены менее 24 см, не укорачивайте монтажный комплект вровень с необработанной стеной (см. раздел 9.10 на стр. 27). Пусть он выступает в область многослойной теплоизоляционной системы (WDVS). Только тогда вентиляционные трубы будут иметь достаточную направленность и фиксацию.
- При монтаже систем WDVS обратите внимание, чтобы уклон вентиляционных труб составлял 2°.

3.2 Расположение вентиляционной установки внутри помещения

Внутри помещения прибор устанавливается вертикально на наружную стену.

- Монтажный комплект должен быть установлен таким образом, чтобы отверстия для отвода и подачи воздуха были направлены вверх.
- При стандартной высоте потолка 2,50 м наилучший эффект вентиляции воздуха достигается, если верхний край установки вместе с отверстиями для подачи и отвода воздуха находится на расстоянии прим. 30 см от потолка.
 - ▶ Следите за минимальными отступами (см. рис. 4 и рис. 5 на стр. 11):
 - Во избежание воздушного короткого замыкания, расстояние от верхнего края монтажной коробки до потолка должно составлять минимум 15 см.

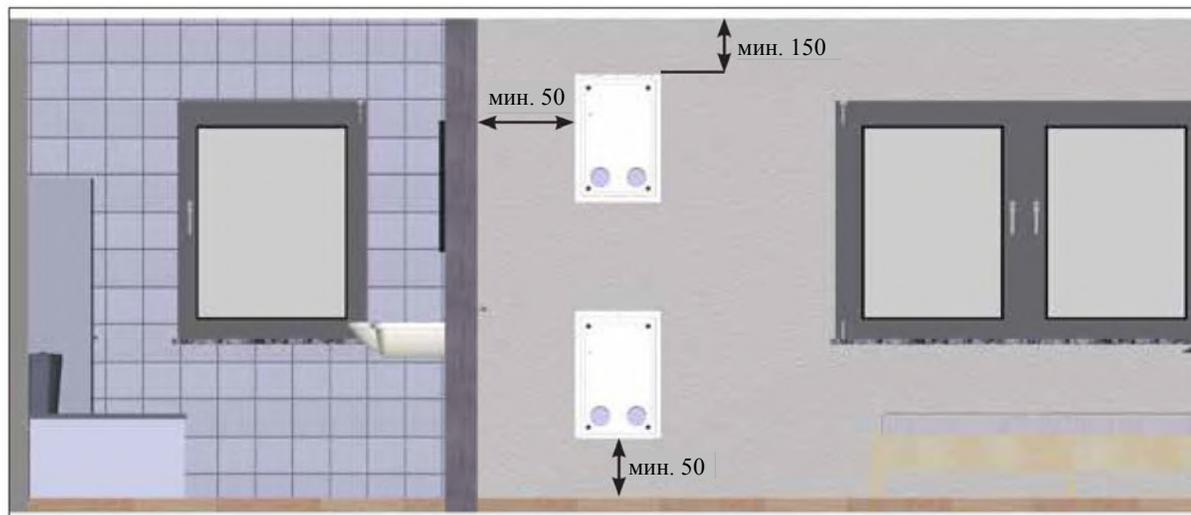


Рис. 4: минимальные расстояния и варианты расположения монтажного комплекта M-WRG-II M/MB, размеры в мм

- Расстояние между боковым и нижним краями монтажной коробки до соседних поверхностей должно быть не менее 5 см. Соблюдение минимального отступа в значительной мере облегчит эксплуатацию вентиляционной установки. Кроме того, замена фильтра может производиться без каких-либо повреждений.
- Во избежание воздушного короткого замыкания между двумя вентиляционными установками, боковой минимальный отступ между ними должен составлять минимум 200 мм.

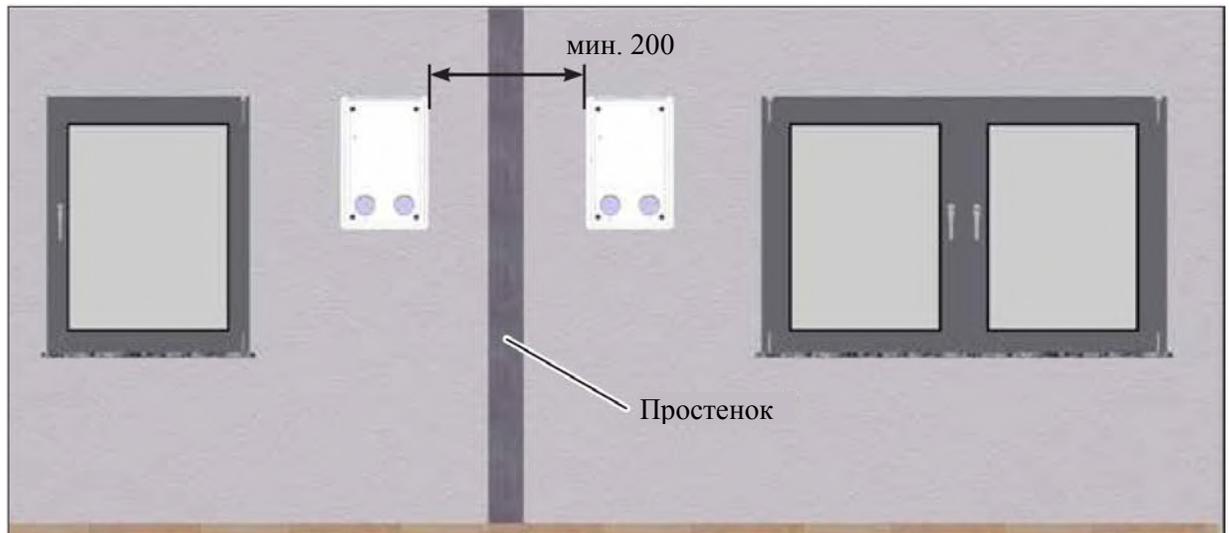


Рис. 5: боковой минимальный отступ между двумя монтажными комплектами, размеры в мм

- При высоте потолков свыше 2,50 м установите вентиляционный прибор таким образом, чтобы его эксплуатация или замена фильтров были возможны без вспомогательных средств (лестницы, стремянки...). В качестве альтернативы можно заказать вентиляционную установку с внешним управлением.

УКАЗАНИЕ

При проектировании соблюдайте указания в таб. 2 на стр. 20. Она содержит информацию о типах сетевых кабелей и кабелей линии управления, соответствующих вентиляционных установок и рекомендуемых способах управления.

3.3 Свободный доступ к вентиляционной установке

Вентиляционная установка всегда должна находиться в открытом доступе для эксплуатации и технического обслуживания.

- Удостоверьтесь, чтобы вентиляционная установка не была закрыта или заставлена во время последующего оборудования помещения и при установке мебели. В противном случае вентиляционная установка не сможет работать, а замена фильтра будет невозможна. Поэтому оставляйте зазор не менее 15 см перед крышкой вентиляционной установки.
- Убедитесь, что отверстия для приточного и вытяжного воздуха не закрыты при последующем оборудовании помещения и при установке мебели. В противном случае вентиляционная установка может быть повреждена.

3.4 Встроенная установка монтажного комплекта в уже построенном здании.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Опасность утечки газа или поражения электрическим током
<ul style="list-style-type: none">▶ Убедиться, что в месте стенного проема нет линий коммуникаций (напр. электрического тока, газа, воды).▶ Убедиться, что стенной проем соответствует местным статическим требованиям.▶ При необходимости протяните (балку) перемычку.

3.5 Подключение электричества

Диапазон рабочего напряжения вентиляционной установки составляет 85 В~ до 265 В~ /50-60 Гц.

УКАЗАНИЕ
Если вентиляционная установка не оснащена сетевым соединительным кабелем и штекером или другими средствами отключения от сети, имеющими ширину разрыва контакта на каждом полюсе в соответствии с требованиями класса защиты III для полного отключения, такое размыкающее устройство (например, линейный защитный автомат) должно быть встроено в стационарную электрическую проводку в соответствии с правилами монтажа. Размыкающее устройство должно иметь соответствующую маркировку, указывающую на его предназначение, и всегда находится в свободном доступе.

4 Гарантия и ответственность

4.1 Гарантия

Гарантия не действительна в следующих случаях:

- Монтажный комплект был установлен не в соответствии с монтажной инструкцией.
- Вентиляционная установка была установлена не в соответствии с монтажной инструкцией.
- Встроенный монтаж вентиляционной установки был произведен без монтажного комплекта для встроенного монтажа.
- Оригинальные запчасти / оригинальные воздушные фильтры были заменены не оригинальными деталями.
- В монтажный комплект / вентиляционную установку были внесены несанкционированные изменения.
- Ремонтные работы выполнялись не компанией Meltem или их уполномоченными специализированными компаниями.
- Вентиляционная установка эксплуатировалась без воздушного фильтра и крышки воздухозаборника на фасаде здания.
- На изнашиваемые детали, такие как, например, воздушные фильтры, гарантия не распространяется.

4.2 Ответственность

Ответственность производителя не действует в следующих случаях:

- Монтажный комплект был установлен не в соответствии с монтажной инструкцией.
- Вентиляционная установка была установлена не в соответствии с монтажной инструкцией.
- Встроенный монтаж вентиляционной установки был произведен без монтажного комплекта для встроенного монтажа.
- Оригинальные запчасти / оригинальные воздушные фильтры были заменены не оригинальными деталями.
- В монтажный комплект / вентиляционную установку были внесены несанкционированные изменения.
- Ремонтные работы выполнялись не компанией Meltem или их уполномоченными специализированными компаниями.
- Вентиляционная установка эксплуатировалась без воздушного фильтра и крышки воздухозаборника на фасаде здания.

5 Комплектация

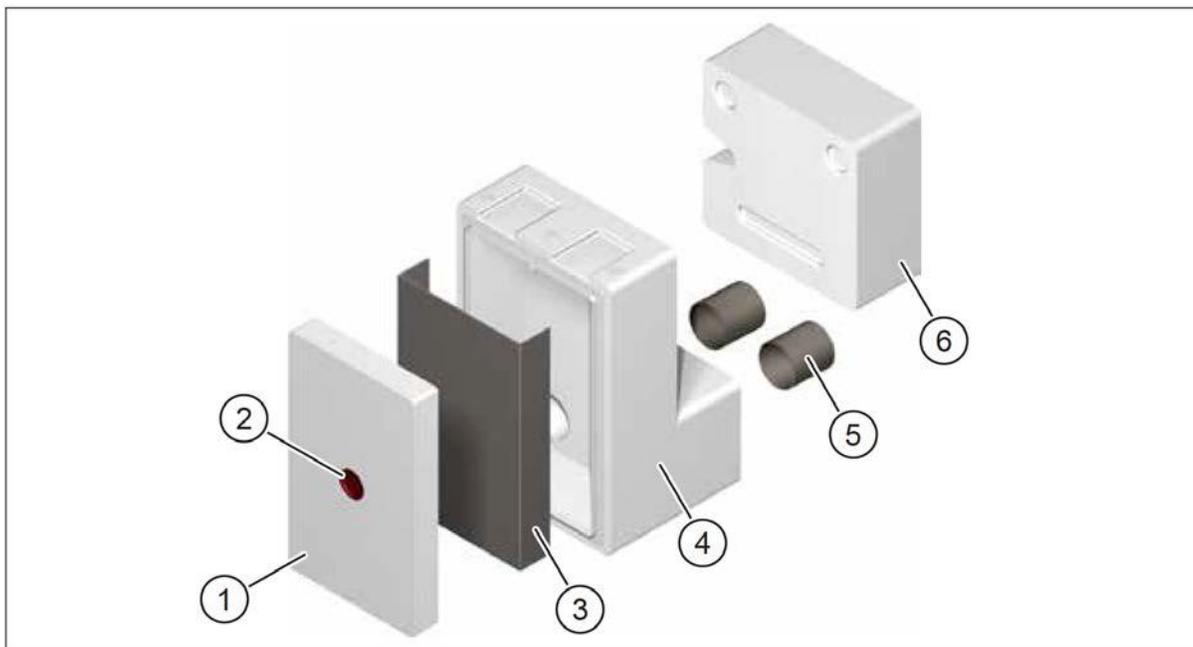


Рис. 6: Комплектация монтажного комплекта M-WRG-II M/MB

5.1 Монтажный комплект M-WRG-II M/MB, артикульный номер 711000

Поз.	Описание	Количество
1	Гипсовая защитная крышка для монтажной коробки	1x
2	Сигнальная крышка	1x
3	Картонная вставка	1x
4	Монтажная коробка	1x
5	Гипсовая защитная проставка	2x

5.2 Опции

Поз.	Описание	Арт. номер
6	Вставка-заполнитель монтажного комплекта M-WRG-II M/Fü	735003
-	Гипсовая ткань M-WRG-II PG	735000

5.3 Необходимый монтажный материал

Для встроенного монтажа требуется дополнительный монтажный материал, который заказывается отдельно.

Поз.	Описание	Арт. номер
-	Наружная и вытяжная труба, DN 100, 2 x 0,5 м, M-WRG-LR 50	5574
-	При использовании соединительного элемента для отвода конденсата: Трубы приточного и вытяжного воздуха, DN 100, 2 x 0,5 м, Труба вытяжного воздуха с конденсатным соединением 1/2 дюйма, наружная резьба, M-WRG-II LR 50-KA	735200

6 Размеры монтажного комплекта

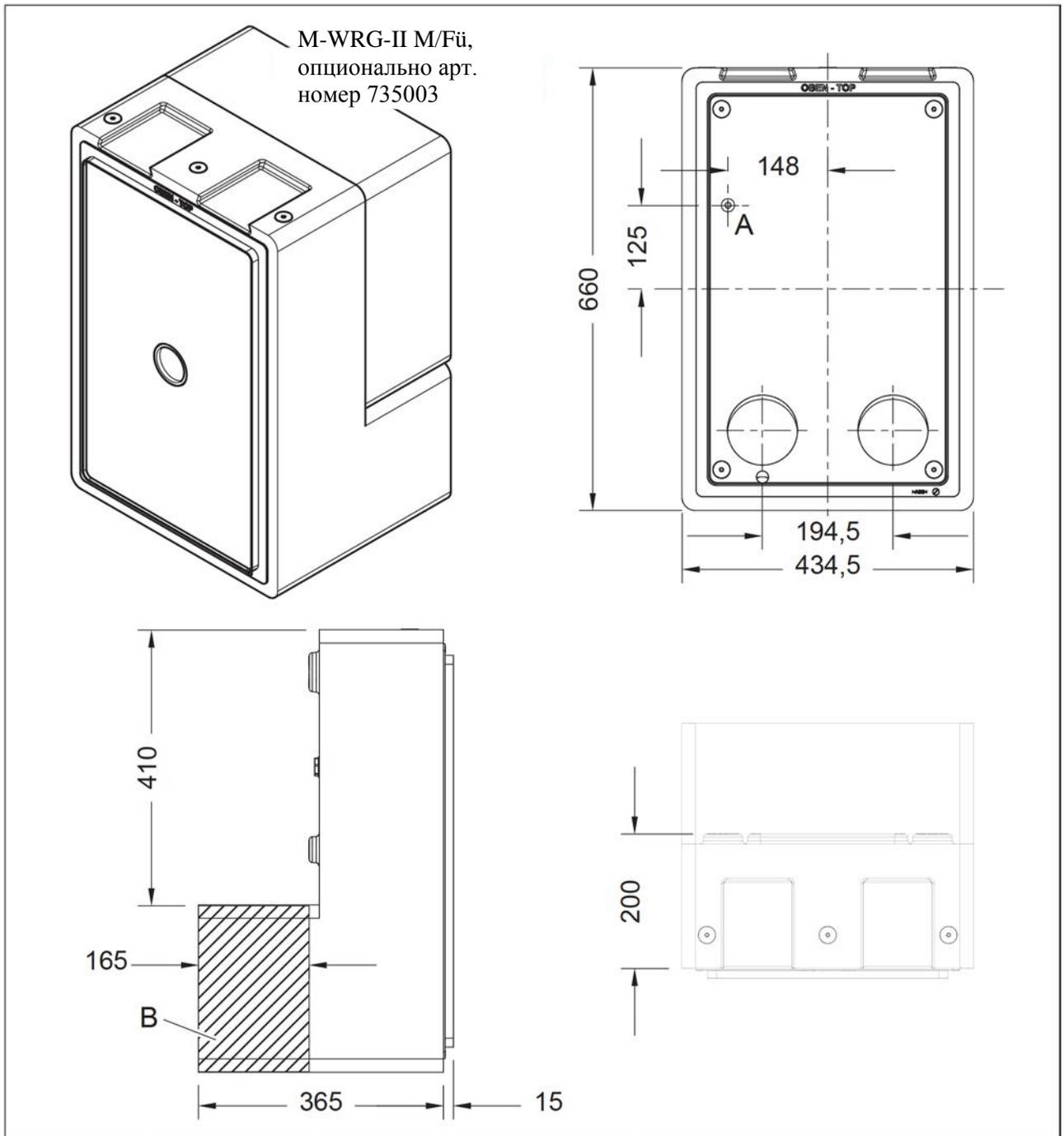


Рис. 7: размеры монтажного комплекта в мм

- A Отверстие ввода для линии сетевого кабеля и кабеля линии управления (кабель линии управления необходим лишь для определенных вентиляционных установок, см. таб. 2 на стр. 20)
- B Монтажный комплект можно укоротить на 165 мм до мин. 200 мм.

7 Необходимые инструменты и вспомогательные средства

- Нетвердеющий герметик, не содержащий растворителя, на случай его нанесения на пенопласт
- Клинья для фиксации монтажной коробки, 8х
в качестве альтернативы: надувные воздушные подушки, 4х, напр. Amo-Bag компании Würth, арт. номер 07156780
- При необходимости клинья для фиксации вставки-заполнителя, 4х
в качестве альтернативы: надувные воздушные подушки, 2х, напр. Amo-Bag компании Würth, арт. номер 07156780
- Штроборез
- Монтажная пена со стандартным сертификатом об испытаниях в строительстве abP (рекомендуется использование пены, не оказывающей давление)
- Пила для резки вентиляционных труб
- Пила для пенопласта
- Водный уровень (ватерпас)

УКАЗАНИЕ

При установке монтажного комплекта в капитальную стену уже построенного здания, Вам понадобятся дополнительные инструменты для пробивания стенного проёма.

8 Общие указания по монтажу

УКАЗАНИЕ

- Монтаж должен проводиться в соответствии с общепринятыми техническими правилами.
- Соединения со смежными строительными элементами должны быть спроектированы так, чтобы они могли абсорбировать движения между граничными областями.
- Герметизируйте соединения, подверженные воздействию дождя, с помощью лент, профилей или герметиков так, чтобы они соответствовали ожидаемым нагрузкам.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Соблюдать правила техники безопасности

- ▶ Соблюдать правила техники безопасности при подготовке места для монтажа.
- ▶ Наружную сторону необходимо обезопасить от падающих / отпадающих частей.

9 Установить монтажный комплект

9.1 Сделать стенной проем

Стенной проем можно учесть еще на этапе проектирования новостройки либо сделать его в капитальной стене при модернизации здания.

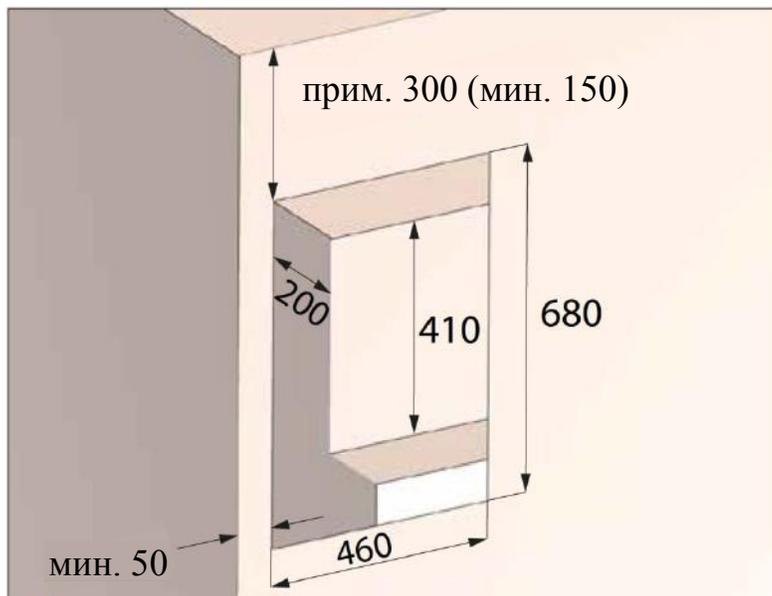


Рис. 8: стенной проем для монтажного комплекта **без** вставки-заполнителя, размеры в мм

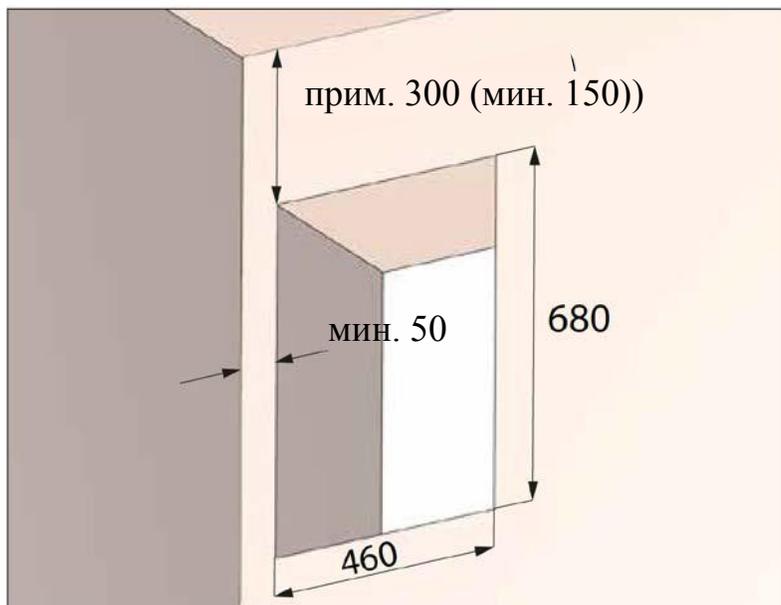


Рис. 9: стенной проем для монтажного комплекта **со** вставкой-заполнителем, размеры в мм

9.1.1 Спланировать стенной проем в случае новостройки

- ▶ Поручите архитектору или специалисту-проектировщику учесть стенной проем в строительном плане и выполнить работы на этапе возведения коробки здания. Стенной проем может быть двух видов:
 - Стенной проем с нишей (см. рис. 8) для монтажного комплекта **без** вставки-заполнителя M-WRG-II M/Fü
 - Стенной проем полностью (см. рис. 9) для монтажного комплекта **со** вставкой-заполнителем M-WRG-II M/Fü

9.1.2 Сделать стенной проем в уже построенном здании

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность из-за повреждения линий коммуникаций и изменения статики здания

- ▶ Убедиться, что в месте стенного проема нет линий коммуникаций (напр. электрического тока, газа, воды).
 - ▶ Убедиться, что стенной проем соответствует местным статическим требованиям.
 - ▶ При необходимости протянуть (балку) перемычку.
- ▶ Сделать стенной проем. Стенной проем может быть двух видов:
 - Стенной проем с нишей (см. рис. 8 на стр. 17) для монтажного комплекта **без** вставки-заполнителя M-WRG-II M/Fü
 - Стенной проем полностью (см. рис. 9 на стр. 17) для монтажного комплекта **со** вставкой-наполнителем M-WRG-II M/Fü

9.2 Сделать штробы в стене для соединительного кабеля

- ▶ Сделайте канал для сетевого кабеля и кабеля линии управления (поз. 1 на рис. 10).

УКАЗАНИЕ

На рис. 10 изображен пример штробы. Альтернативная штроба в стене показана пунктирными линиями (поз. 2 на рис. 10). Для дальнейшего монтажа электропроводки рекомендуется заводить сетевой кабель и кабель линии управления с обратной стороны стенного проема.

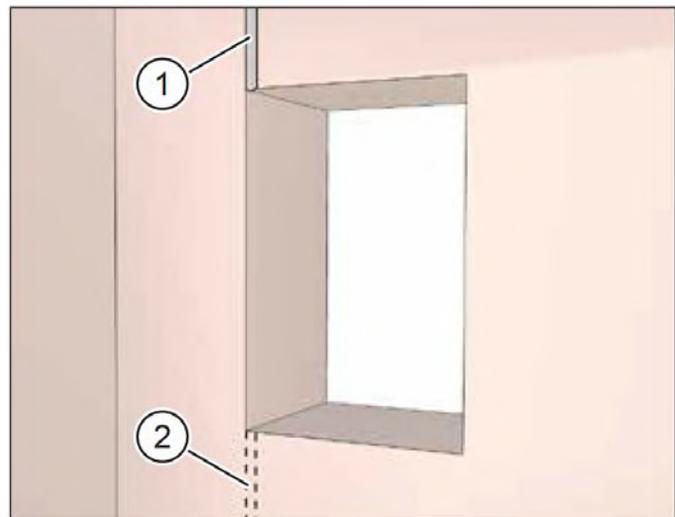


Рис. 10: сделать штробы в стене для соединительного кабеля

9.3 Проложить сетевой кабель и кабель линии управления

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасное для жизни напряжение

- Только квалифицированный электрик имеет право выполнять монтаж электропроводки.
- При монтаже электропроводки действительны нормы и правила союза немецких электротехников и/или соответствующие правила техники безопасности вашей страны.
- ▶ Перед выполнением любых работ по установке или техническому обслуживанию отключите кабель, который используется для подключения вентиляционного устройства, от источника питания.
- ▶ Соблюдайте пять правил безопасности (нормы DIN Союза немецких электротехников 0105-100) при работе с электрическими установками:
 - Разблокировка (многополюсное отключение установки от токопроводящих частей)
 - Защита от перезапуска
 - Определите обесточивание
 - Заземление и закорачивание
- Накройте или ограничьте соседние части или детали, находящиеся под напряжением

- ▶ Проложите сетевой кабель (поз. 1 на рис. 11) и, при необходимости, кабель линии управления (поз. 2 на рис. 11) так, чтобы он примерно на 250 мм выступал над стеной.
- ▶ Зафиксируйте сетевой кабель и/или кабель линии управления.

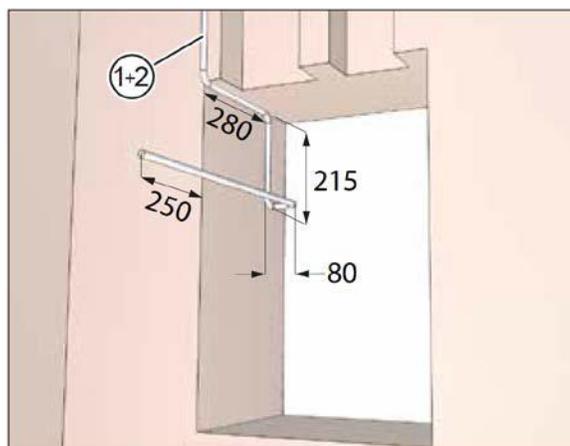


Рис. 11: проложить соединительный кабель, размеры в мм

УКАЗАНИЕ

- В таб. 2 на стр. 20 и таб. 3 на стр. 21 представлен обзор рекомендуемых типов сетевых кабелей и кабелей линий управления.
- Кабель линии управления требуется только для определенных типов вентиляционных установок.
- Вентиляционная установка в стандартной комплектации оснащена внешним входом управления.
- При использовании этого входа управления потребуются сетевой кабель **NYM-J 4 x 1,5 мм²**.

9.3.1 Типы кабелей

Арт. номер	Тип вентиляционной установки	Тип сетевого кабеля	Тип кабеля линии управления
700000 700001 700002 701000 701001 701002	M-WRG-II P M-WRG-II P-F M-WRG-II P-FC M-WRG-II E M-WRG-II E-F M-WRG-II E-FC	NYM-J 3x1,5 мм ² или NYM-J 4x1,5 мм ² (*)	Кабель линии управления отсутствует
700010 700011 700012 701010 701011 701012	M-WRG-II P-T M-WRG-II P-T-F M-WRG-II P-T-FC M-WRG-II E-T M-WRG-II E-T-F M-WRG-II E-T-FC	NYM-J 3x1,5 мм ² или NYM-J 4x1,5 мм ² (*)	— Тактильный датчик InControl: J-Y (St) Y 10x2x0,6 мм / J-Y (St) Y 10x2x0,8 мм — Трехступенчатый поворотный переключатель: J-Y (St) Y 4x2x0,6 мм / J-Y (St) Y 4x2x0,8 мм — Двоично-десятичный код: J-Y (St) Y 4x2x0,6 мм / J-Y (St) Y 4x2x0,8 мм
700020 700021 700022 701020 701021 701022	M-WRG-II P-M M-WRG-II P-M-F M-WRG-II P-M-FC M-WRG-II E-M M-WRG-II E-M-F M-WRG-II E-M-FC	NYM-J 3x1,5 мм ² или NYM-J 4x1,5 мм ² (*)	Автоматизированная система управления зданиями, Modbus, Loxone, открытый стандарт сетей электрооборудования в зданиях KNX: J-Y (St) Y 2x2x0,6 мм / J-Y (St) Y 2x2x0,8 мм
700030 700031 700032 701030 701031 701032	M-WRG-II P-S 485 M-WRG-II P-S 485-F M-WRG-II P-S 485-FC M-WRG-II E-S 485 M-WRG-II E-S 485-F M-WRG-II E-S 485-FC	NYM-J 3x1,5 мм ² или NYM-J 4x1,5 мм ² (*)	Сеть Touch Control: J-Y (St) Y 2x2x0,6 мм / J-Y (St) Y 2x2x0,8 мм

Таб. 2: Сочетание типа сетевого кабеля и типа кабеля линии управления с типом вентиляционной установки

(*) При использовании внешнего входа управления

9.3.2 Внешний вход управления

Со стандартным внешним входом управления установка M-WRG-II имеет дополнительную входную клемму на 230 В ~ (рабочий диапазон напряжения: от 85 В ~ до 265 В ~ / 50-60 Гц), к которой подключается переключатель, таймер, датчик движения или т.п. устройства. Внешний вход управления оснащен инерционным реле, с помощью которого можно установить задержку включения и время последействия:

- Задержка включения: установка M-WRG-II не запускается, пока не истечет установленное время.
- Время последействия: установка M-WRG-II переключается в предыдущую активную программу вентиляции, только после истечения установленного времени.

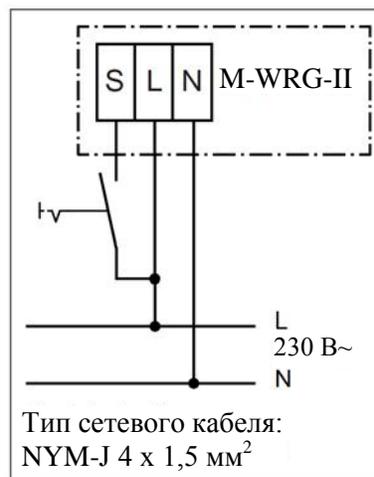


Рис. 12: Монтажная схема для внешн. входа управления

В сочетании с вариантом M-WRG-II O / NOF, арт. номер 721004, возможна вентиляция помещений без окон в соответствии с нормами DIN 18017-3.

9.3.3 Вариант M-WRG-II O/EGG-AUS

Арт. номер	Вариант M-WRG-II O/EGG-AUS	Тип кабеля линии управления
721003	Вход "Установка выключена" напр. через внешний датчик дыма или оконный контакт	J-Y (St) Y 2x2x0,6 мм / J-Y (St) Y 2x2x0,8 мм
	Вывод аварийного сигнала с нулевым потенциалом	J-Y (St) Y 2x2x0,6 мм / J-Y (St) Y 2x2x0,8 мм

Таб. 3: вариант M-WRG-II O/EGG-AUS

Монтажная панель варианта M-WRG-II O/EGG-AUS имеет 5 клемм (см. рис. 13):

- 3-х полюсное соединение для вывода аварийного сигнала
- 2-х полюсное соединение для входа "Установка ВЫКЛ"

Рекомендуется использовать отдельные кабели для входа и выхода.

УКАЗАНИЕ

Опция M-WRG-II O/EGG-AUS должна быть установлена на заводе.

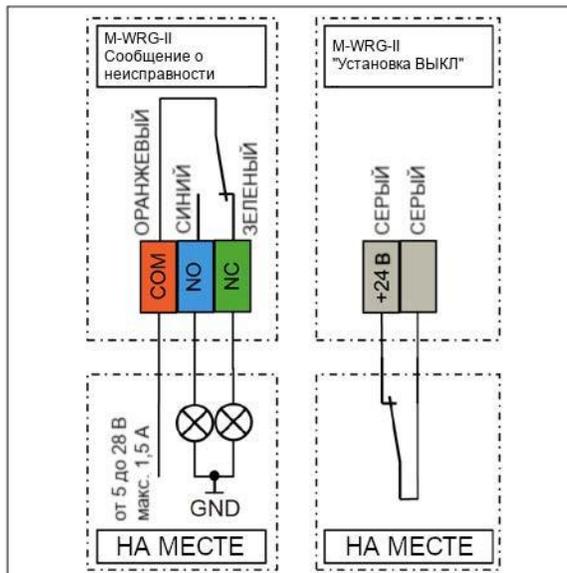


Рис. 13: монтажные схемы для опции M-WRG-II O/EGG-AUS

9.4 Вставить монтажную коробку

УКАЗАНИЕ

- ▶ Места для стенных проемов для монтажной коробки должны быть выполнены профессионально.
- ▶ Снимите гипсовую защитную крышку (поз. 1 на рис. 14) с монтажной коробки (поз. 5 на рис. 14).
- ▶ Снимите картонную вставку (поз. 2 на рис. 14) с монтажной коробки (поз. 5 на рис. 14).
- ▶ Протяните сетевой кабель и, при необходимости, кабель линии управления (поз. 3 на рис. 14) через кабельный ввод в монтажной коробке (поз. 4 на рис. 14).

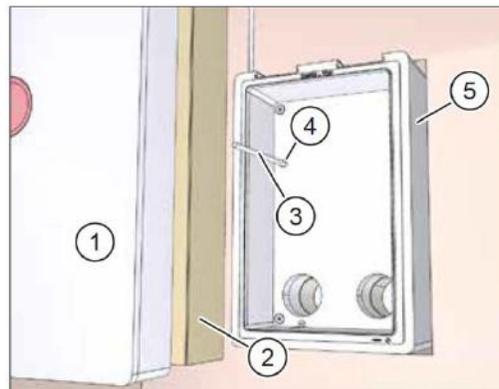


Рис. 14: Вставить монтажную коробку

- ▶ Вставьте монтажную коробку (поз. 5 на рис. 14) полностью в стенной проем.

9.5 Вставить картонную вставку и гипсовую защитную крышку

- ▶ Вставьте картонную вставку (поз. 1 на рис. 15) в монтажную коробку (поз. 3 на рис. 15) до упора.
- ▶ Вставьте защитную гипсовую крышку (поз. 2 на рис. 15) в монтажную коробку (поз. 3 на рис. 15) до упора.

УКАЗАНИЕ

Если защитную крышку не использовать, существует риск того, что монтажная коробка будет деформирована давлением монтажной пены после ее использования (см. раздел 9.7 на стр. 24). В таком случае вентиляционную установку больше не получится использовать в монтажной коробке.

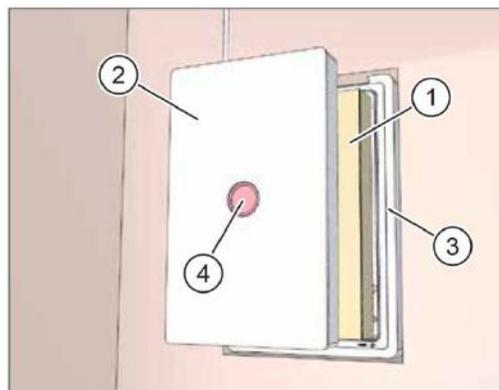


Рис. 15: вставить картонную вставку и гипсовую защитную крышку

- ▶ Проверьте, чтобы красная сигнальная крышка (поз. 4 на рис. 15) находилась в гипсовой защитной крышке.

9.6 Закрепить монтажную коробку

- ▶ Закрепите монтажную коробку (поз. 1 на рис. 16) с внутренней и внешней стороны, используя клинья и/или воздушные подушки (поз. 2 на рис. 16) в стенном проеме.
- ▶ Используйте водный уровень (поз. 3 на рис. 16), чтобы выровнять монтажную коробку вертикально и вровень к стене.

УКАЗАНИЕ

- ▶ Обратите внимание, чтобы монтажная коробка была расположена вертикально. Только в этом случае гарантирован отвод возможно накопленного конденсата наружу через трубу под наклоном в 2°.
- ▶ Зафиксируйте вставку-заполнитель на наружной стенке с помощью клиньев и/или воздушных подушек.

УКАЗАНИЕ

Глубина штукатурной рамки составляет 15 мм (см. рис. 17).

- ▶ Если слой нанесенной штукатурки превышает 15 мм, поместите монтажную коробку таким образом, чтобы она соответственно выступала над капитальной стеной. В противном случае есть риск сбоев и неисправностей в работе установки.
- ▶ Если внутренняя стенка не вертикальная или неровная, нужно выровнять переднюю поверхность штукатурной рамы (поз. 1 на рис. 17) параллельно вертикальной гипсовой рейке.

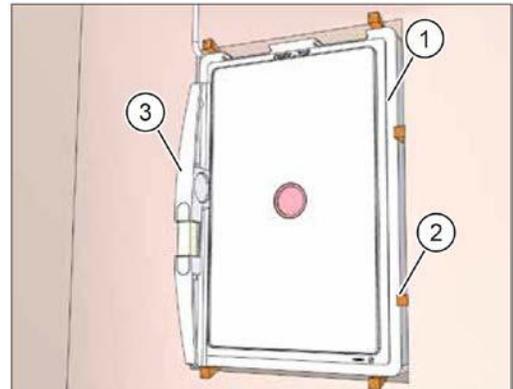


Рис. 16: зафиксировать монтажную коробку

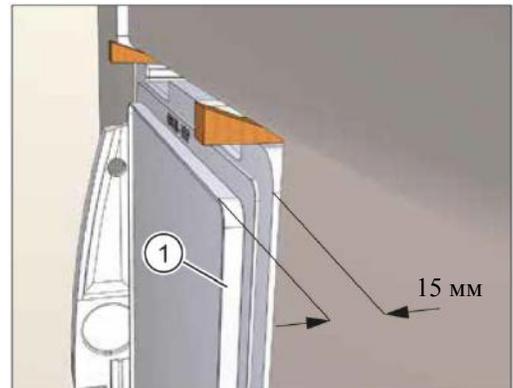


Рис. 17: штукатурная рама 15 мм

9.7 Заполнить пустоты вокруг монтажной коробки, используя монтажную пену

УКАЗАНИЕ

- ▶ Перед использованием монтажной пены убедитесь в том, что защитная крышка (поз. 1 на рис. 15 на стр. 22) установлена.
 - ▶ Проследите, чтобы монтажная коробка была расположена правильно. После использования монтажной пены ее уже не получится выровнять.
- ▶ Заполните пустоты между монтажной коробкой и стенным проемом сплошь со всех сторон (поз. 1 на рис. 18) с помощью монтажной пены или другим подходящим наполнителем / герметиком.
- ▶ После затвердевания монтажной пены удалите клинья, выступающие из капитальной стены.

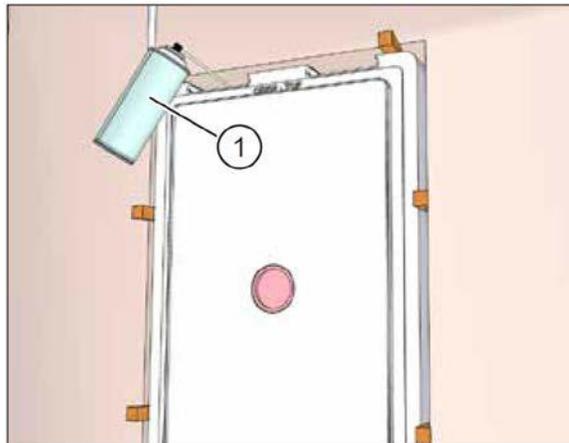


Рис. 18: заполнить пустоты вокруг монтажной коробки, используя монтажную пену

9.8 Слив конденсата по вытяжной трубе

При использовании вентиляционных установок M-WRG-II P необходимо предусмотреть слив образующегося конденсата. Для этого предлагается набор M-WRG-II LR 50-KA, арт. номер 735200, из следующих компонентов:

- Труба приточного воздуха, DN 100, 0,5 м (поз. 1 на рис. 19)
- Труба вытяжного воздуха DN 100, 0,5 м (поз. 2 на рис. 19), с соединительным элементом с наружной резьбой 1/2 дюйма (поз. 3 на рис. 19) и барьер (поз. 4 на рис. 19) для удерживания конденсата.

Для установок M-WRG-II E слив конденсата при следующих условиях не потребуется:

- Вентиляционная установка эксплуатируется в соответствии с разделом "Использование по назначению" (см. раздел 2.5 на стр. 9) и главой "Правила правильного использования", описанными в инструкции по эксплуатации.
- Экстремальные нагрузки вследствие очень высокой влажности отсутствуют.

УКАЗАНИЕ

Соблюдайте следующие пункты при создании соединения для отвода конденсата:

- Слив конденсата должен быть обеспечен самим заказчиком на месте выполнения работ.
- Избегайте переноса запахов, установив канализационный сифон для улавливания запаха.
- Если возможно, подключите конденсатоотводчик к сточной канализации или к стоку для дождевой воды.
- Защитить трубу для слива конденсата (поз. 5 на рис. 19) в холодных регионах от мороза можно, например, проложив ее за утепление фасада.

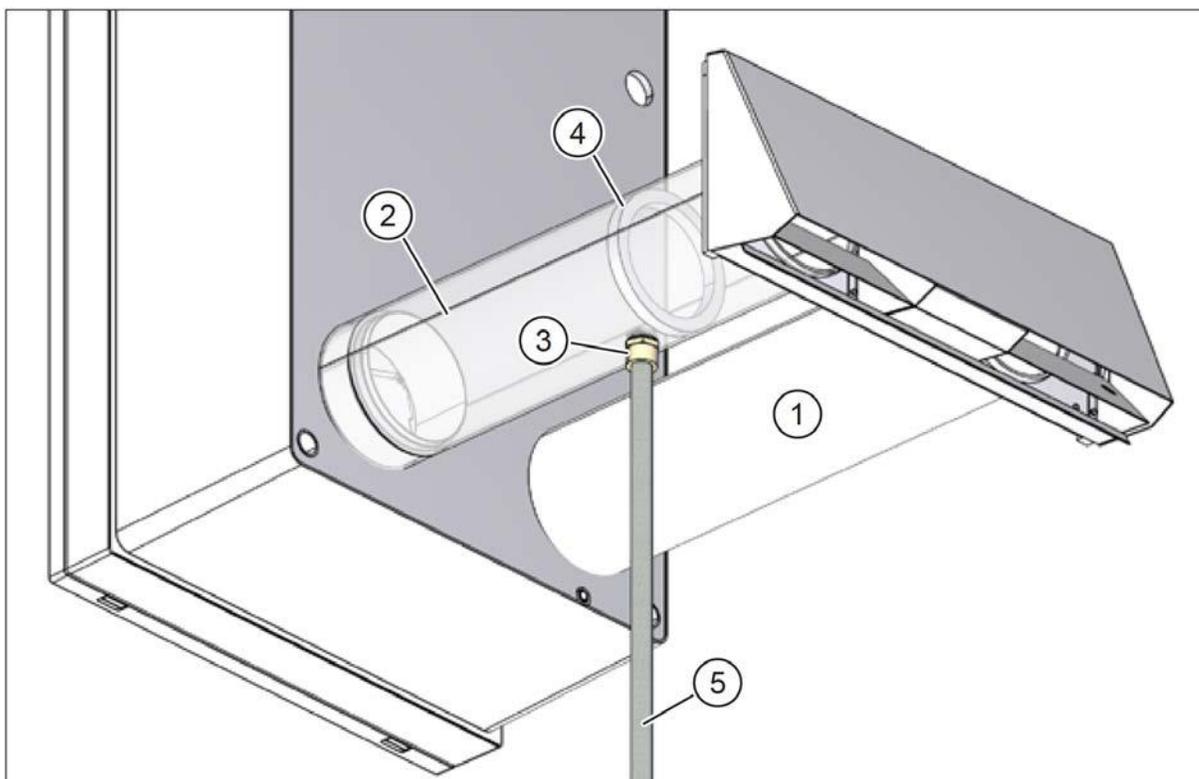


Рис. 19: слив конденсата по вытяжной трубе

9.9 Заштукатурить монтажный комплект с внутренней стороны здания

УКАЗАНИЕ

- ▶ Подготовьте поверхность перед нанесением штукатурки профессионально.
- ▶ Проследите, чтобы сигнальная крышка (поз. 1 на рис. 20) находилась в гипсовой защитной крышке (поз. 2 на рис. 20).
- ▶ Удалите выступающую лишнюю монтажную пену на монтажной коробке.
- ▶ Нанесите штукатурную сетку M-WRG-II PG (поз. 3 на рис. 20) на монтажный комплект и капитальную стену.

УКАЗАНИЕ

Нанесение штукатурной сетки снижает в дальнейшем возможное появление трещин в штукатурке.

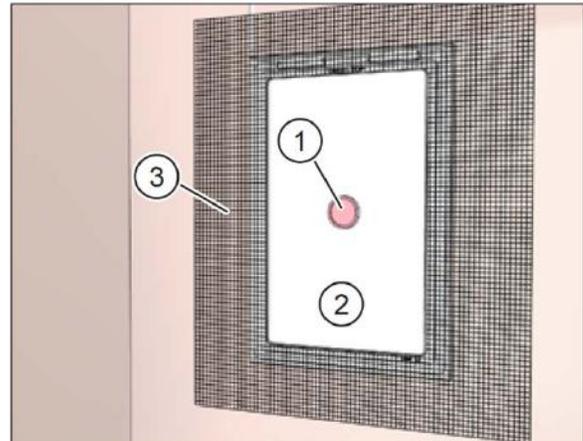


Рис. 20: заштукатурьте монтажный комплект внутри здания

Заштукатурьте внутреннюю стену. Штукатурка образует воздухонепроницаемый слой на внутренней стене. Монтажная пена в свою очередь не считается воздухонепроницаемой. При нанесении штукатурки убедитесь, чтобы она была вровень со штукатурной рамкой. Не допустимо возникновение следующих ситуаций:

- Штукатурная рамка (поз. 1 на рис. 21) выступает над штукатуркой (поз. 2 на рис. 21).
- Штукатурка (поз. 2 на рис. 22) выступает над штукатурной рамкой (поз. 1 на рис. 22).

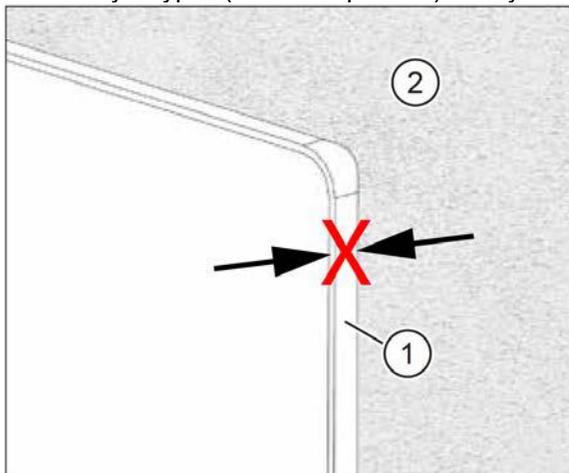


Рис. 21: штукатурная рамка выступает над штукатуркой

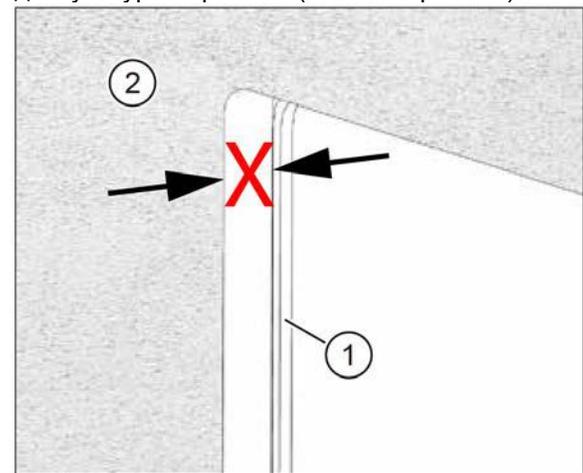


Рис. 22: штукатурка выступает над штукатурной рамкой

9.10 Подогнать монтажную коробку с наружной стороны здания перед нанесением штукатурки

- ▶ С помощью монтажной пены или другого подходящего заполнителя / герметика заполните пустоты между монтажной коробкой и стенным проемом сплошь со всех сторон.

9.10.1 Толщина капитальной стены меньше 36,5 см

- ▶ Используя пилу для пенопласта, обрежьте выступающий край монтажной коробки (поз. 1 на рис. 23 и на рис. 24) и, при необходимости, вставку-заполнитель (поз. 2 на рис. 24), таким образом, чтобы они были вровень с капитальной стеной или ранее установленной изоляцией.

УКАЗАНИЕ

Монтажная коробка фиксирует вентиляционные трубы с уклоном 2° по отношению к наружной стене.

- ▶ Если толщина стены 24 см и меньше, не устанавливайте монтажную коробку вровень со стеной. Пусть она выступает в область многослойной теплоизоляционной системы (WDVS). Только тогда вентиляционные трубы будут иметь достаточную направленность и фиксацию.
- ▶ При монтаже систем WDVS обратите внимание, чтобы уклон вентиляционных труб составлял 2°.

9.10.2 Толщина капитальной стены больше 36,5 см

- ▶ Большую толщину стен можно компенсировать проходящими насквозь трубами. При толщине стен больше 63 см используйте наружные и вытяжные трубы длиной 100 см (M-WRG-LR 100, арт. номер. 5580).

УКАЗАНИЕ

Трубы должны быть сплошными. Использование составных труб не допускается. Существует риск попадания конденсата в кладку стены.

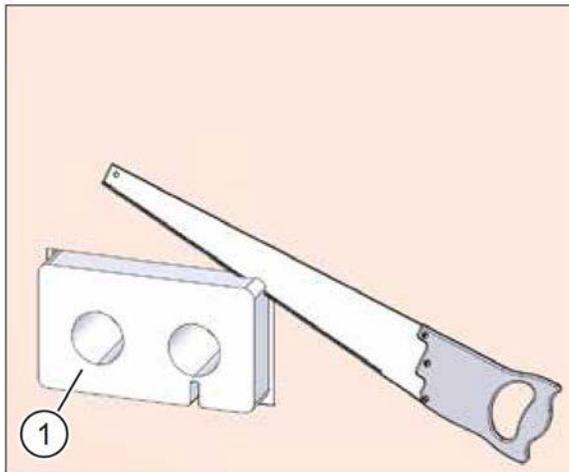


Рис. 23: откорректировать размер монтажной коробки без вставки-заполнителя

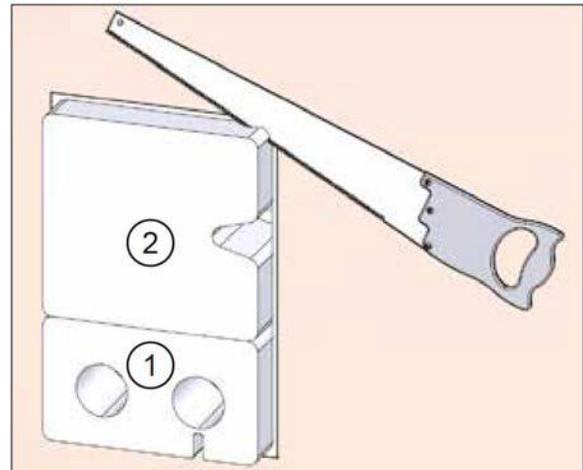


Рис. 24: откорректировать размер монтажной коробки со вставкой-заполнителем

9.11 Заштукатурить монтажный комплект с наружной стороны

- ▶ Вставить гипсовые защитные прокладки (поз. 1 на рис. 25 и рис. 26). Они должны выступать из капитальной стены настолько, чтобы затем были скрыты слоем штукатурки. Гипсовые защитные прокладки образуют площадь для заделки трещин / щелей во внешней штукатурке.

УКАЗАНИЕ

- ▶ Поверхность перед нанесением штукатурки следует подготовить профессионально.
- ▶ Нанесите штукатурную сетку (поз. 2 на рис. 25 и рис. 26) снаружи на монтажную коробку, кладку стены или утепление фасада

УКАЗАНИЕ

Нанесение штукатурной сетки снижает в дальнейшем возможное появление трещин в штукатурке.

- ▶ Заштукатурить внешнюю стену. Штукатурка образует ветронепроницаемый слой на наружной стене.

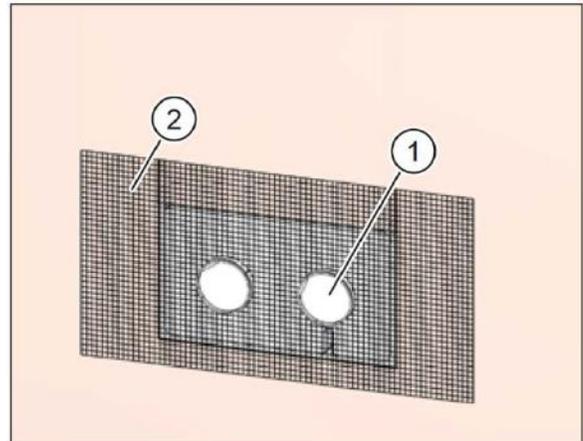


Рис. 25: откорректировать размер монтажной коробки без вставки-заполнителя

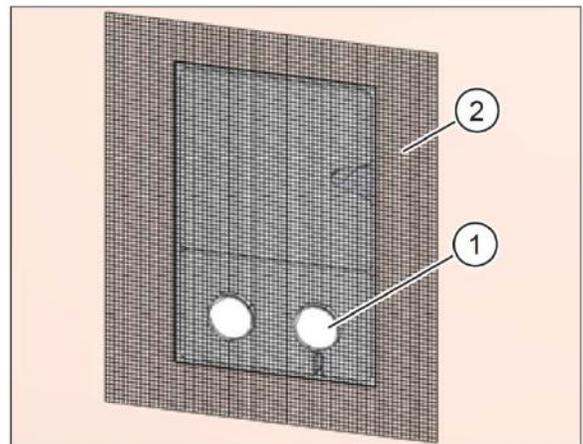


Рис. 26: откорректировать размер настенного ящика со вставкой-заполнителем

9.12 Подготовить монтажный комплект к подключению вентиляционных труб

- Работы с внутренней стеной:
 - ▶ Снимите сигнальную крышку (поз. 1 на рис. 27 на стр. 29).
 - ▶ С помощью ножа очистите штукатурку с внутренней стороны штукатурной рамки (поз. 2 на рис. 27 на стр. 29).
 - ▶ Осторожно снимите гипсовую защитную крышку (поз. 3 на рис. 27 на стр. 29) и находящуюся под ней картонную вставку.
- Работы с наружной стеной:
 - ▶ Удалите обе гипсовые защитные прокладки (поз. 1 на рис. 28 на стр. 29).

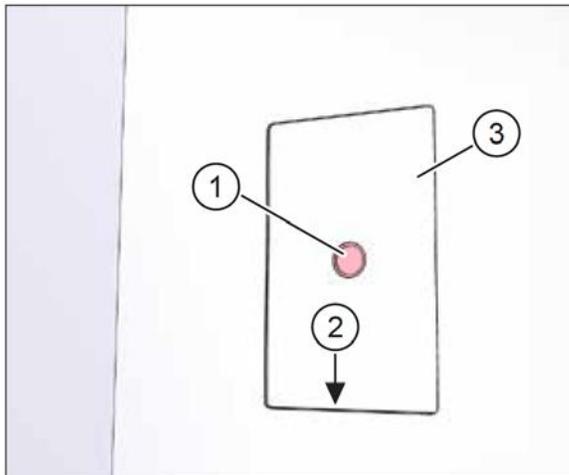


Рис. 27: монтажный комплект заштукатурен внутри

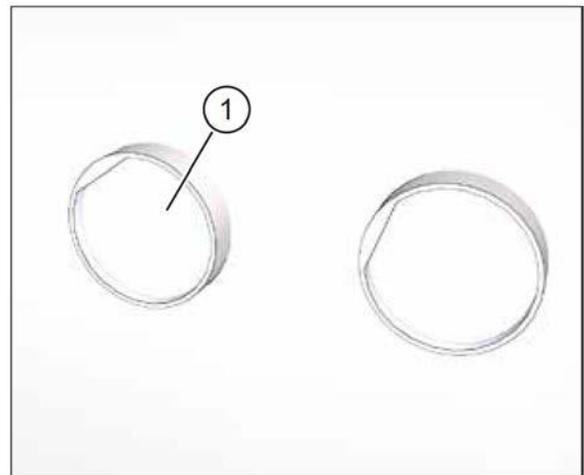


Рис. 28: монтажный комплект заштукатурен снаружи

9.13 Нарезать вентиляционные трубы

- ▶ Обе вентиляционные трубы (поз. 1 на рис. 29) вставьте в отверстия монтажного комплекта настолько, чтобы они были вровень с внутренней стороной монтажного комплекта (поз. 2 на рис. 29).
- ▶ Отметьте на внешней стене, насколько выступают вентиляционные трубы, в зависимости от используемой крышки воздухозаборника на фасаде здания, см. таб. 4 на стр. 29.

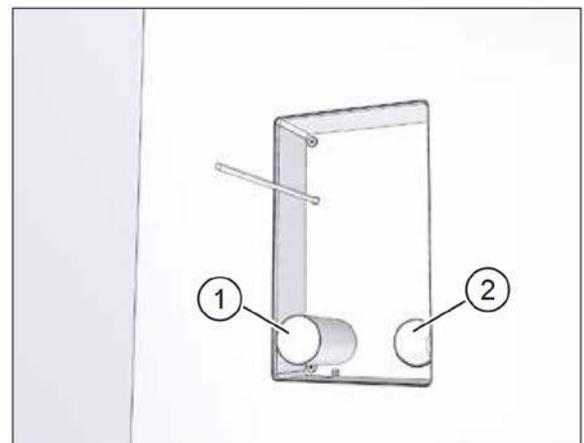


Рис. 29: нарезать вентиляционные трубы

Крышки воздухозаборника на фасаде здания	Выступ
щелевые решётки из нержавеющей стали, M-WRG-II ES	5 - 10 мм над заштукатуренной наружной стеной
решетки наружные круглые из нержавеющей стали, M-WRG-ESR	25 - 30 мм над заштукатуренной наружной стеной

Таб. 4: выступ вентиляционных труб над наружной стеной

- ▶ Снова достать вентиляционные трубы из отверстий монтажной коробки.
- ▶ Укоротить вентиляционные трубы в соответствии с маркировкой.
- ▶ Удалить заусенцы на местах срезов с внутренних и внешних краев вентиляционных труб.

УКАЗАНИЕ

Если не очистить грат с вентиляционных труб, существует риск повреждения уплотнений на вентиляционной установке и крышках воздухозаборника на фасаде здания.

9.14 Вставить и закрепить вентиляционные трубы

- ▶ Нанесите нетвердеющий герметик на внешнее покрытие вентиляционных труб (поз. 1 на рис. 30).
- ▶ Снова вставьте вентиляционные трубы в отверстия в монтажной коробке.
- ▶ Вращательными движениями вкрутите обе вентиляционные трубы в отверстия монтажного комплекта настолько, чтобы они были вровень с внутренней стороной монтажного комплекта (поз. 2 на рис. 30).
- ▶ Удалите лишний герметик.

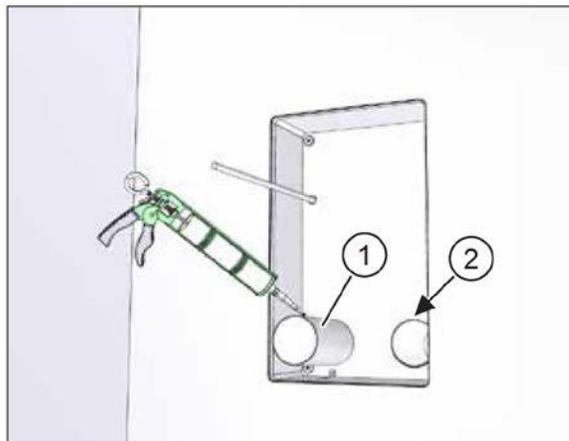


Рис. 30: вставить и закрепить вентиляционные трубы

9.15 Герметизировать вентиляционные трубы на наружной стене

УКАЗАНИЕ

Если внешняя штукатурка сплошь и полностью закрывает вентиляционные трубы, можно пропустить шаги, описанные в этом разделе.

- ▶ Снимите фаски с обеих кромок трубы (поз. 1 на рис. 31) примерно под углом $5 \times 45^\circ$, чтобы создать зазор для уплотняющих швов с использованием нетвердеющего герметика.
- ▶ Заполните фаски кромок трубы по окружности с помощью нетвердеющего герметика с внешней стороны.

УКАЗАНИЕ

При нанесении герметика на пенопласт используйте только герметик, не содержащий растворителя.

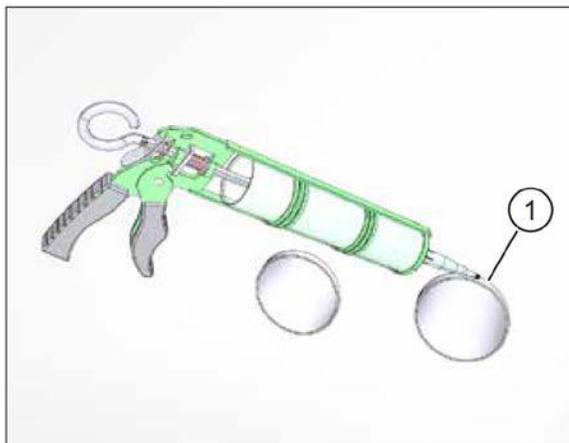


Рис. 31: герметизировать вентиляционные трубы на наружной стене

9.16 Прикрепить крышку воздухозаборника на фасаде здания

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Эксплуатация без крышки воздухозаборника на фасаде здания не допускается.

- ▶ Обратите внимание, что, из соображений безопасности, вентиляционная установка не может эксплуатироваться без крышки воздухозаборника на фасаде здания.

- ▶ Прикрепите крышку воздухозаборника на фасаде здания на внешнюю стену. Установка крышки воздухозаборника на фасаде здания описана в отдельной монтажной инструкции (см. раздел "1.8 Дополнительные документы" на стр. 6).

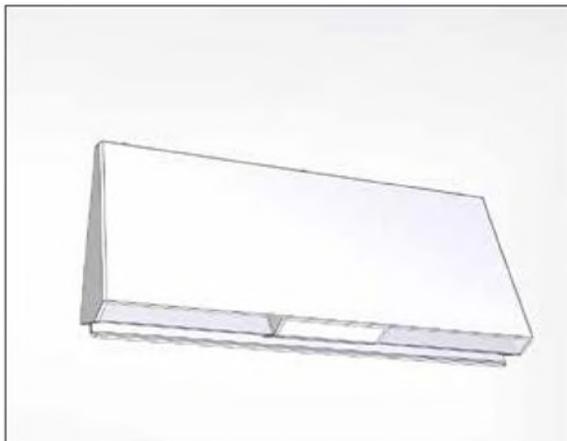


Рис. 32: прикрепить крышку воздухозаборника на фасаде здания

10 Произвести монтаж вентиляционной установки

УКАЗАНИЕ

Монтаж вентиляционной установки в монтажный комплект описан в разделе "M-WRG-II Монтажная инструкция для вентиляционных установок", арт. номер 744004.

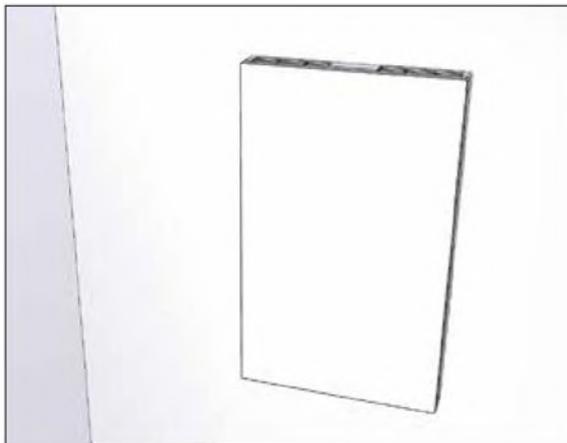


Рис. 33: вентиляционная установка установлена



Мы проверили содержание этого документа на соответствие описанному устройству. Тем не менее, отклонения не могут быть исключены, поэтому мы не несем ответственности за полное соответствие.
Информация в этом документе регулярно проверяется, все необходимые исправления включены в следующие издания.

Авторские права Meltem Wärmerückgewinnung GmbH & Co. KG

Возможны изменения

Meltem Wärmerückgewinnung GmbH & Co. KG
Ул. Ам Хартхольц 4
Д-82239 Аллинг
Германия
Тел. +49 (0)8141 404179-0
Факс +49 (0)8141 404179-9
Страница в сети интернет: <http://www.meltem.com>
Адрес электронной почты: info@meltem.com



Доступ к
Области загрузки Meltem