

Инструкция по установке и эксплуатации Jøtul I 18

Содержание

- 1.0 Нормативная база
 - 2.0 Технические данные
 - 3.0 Меры безопасности
 - 4.0 Установка
 - 5.0 Эксплуатация
 - 6.0 Обслуживание
 - 7.0 Текущий ремонт
 - 8.0 Причины неисправностей в эксплуатации, устранение неполадок
 - 9.0 Дополнительное оборудование
- Чертежные эскизы

1.0 Нормативная база

Установка камина должна выполняться согласно законам и нормативно-правовым актам, действующим на территории страны, где она происходит.

Все местные нормативно-правовые акты, включая те, которые относятся к государственным и европейским стандартам, должны быть соблюдены при установке продукта.

К продукту прилагается инструкция по установке и эксплуатации. Эксплуатация камина разрешена только после проверки качества установки квалифицированным инспектором (представителем технадзора).

Паспортная табличка из жаростойкого материала прикреплена к теплозащитному экрану сзади печи. Она содержит идентификационную информацию и паспортные данные продукта.

2.0 Технические данные

Материал: чугун

Покрытие: краска/эмаль

Топливо: древесина

Длина поленьев, макс.: 50 см

Выход дымохода: верхний/задний

Размер дымоходного отверстия:

- внутренний: \varnothing 175 мм/ сечение 240 см²

- наружный: \varnothing 200 мм/ сечение 314 см²

Размер отверстий для подачи воздуха для горения: \varnothing 80 мм

Вес: прибл. 186 кг

Дополнительное оборудование: зольник с колосниковой решеткой, боковые и фронтальные панели, кожух для разводки горячего воздуха

Размеры, расстояния и т.д.: см. **рис. 1**

Технические данные согласно EN 13229

Номинальная мощность: 10 кВт

Поток дымовых газов: 8,9 г/сек

Рекомендованная тяга: 14 Па

КПД: 81% при мощности 10,3 кВт

Выброс CO (13% O₂): 0,09%

Температура дымовых газов: 278 °C

Режим работы: периодическое горение

3.0 Меры безопасности

3.1 Меры пожарной безопасности

Эксплуатация камина может представлять некоторую опасность. Пожалуйста, соблюдайте правила, перечисленные далее.

- Убедитесь, что мебель и другие горючие материалы находятся на безопасном расстоянии от камина.
- Пусть огонь затухает сам. Никогда не гасите его водой, так как это может повредить продукт.
- Камин нагревается во время эксплуатации и может послужить причиной ожогов, если к нему прикоснуться.
- Удаляйте золу, только когда камин холодный.
- Золу нужно выбрасывать на улицу или в подходящем для этой цели месте, чтобы не спровоцировать пожар.

3.2 Подача воздуха

Внимание! Пожалуйста, убедитесь, что в помещение, где установлен камин, обеспечен доступ достаточного количества наружного воздуха.

Недостаток наружного воздуха может послужить причиной проникновения угарного газа в помещение. Это очень опасно! Признаками наличия угарного газа в помещении являются запах дыма, а также такие симптомы как вялость, тошнота и плохое самочувствие.

Убедитесь, что вентиляционные отверстия в помещении открыты.

Избегайте использования механических вентиляторов в помещении, где установлен камин. Это может привести к образованию отрицательного давления и затягиванию ядовитых газов в помещение.

4.0 Установка

4.1 Пол

Фундамент

Необходимо убедиться, что фундамент рассчитан на установку камина. Для уточнения веса обратитесь к п. 2.0 «Технические данные».

Требования к защите деревянного пола

Если установка камина планируется на пол, выполненный из горючего материала, накройте пол под и перед камином металлическим листом или листом из любого другого негорючего материала. Рекомендованная минимальная толщина листа 0,9 мм.

Параметры напольного листа должны быть согласованы с федеральными законами и нормативно-правовыми актами.

Любое напольное покрытие из горючего материала, такое как линолеум, ковры и т.д., должно быть удалено из под изоляционного напольного листа.

Требования к защите пола из горючего материала перед камином

Предтопочный изоляционный лист должен быть выполнен в соответствии с федеральными законами и нормативно-правовыми актами. Обратитесь в местную службу государственного пожарного надзора МЧС России для выяснения ограничений и требований к установке.

4.2 Стены

Расстояние до стены из горючего материала (рис. 1)

Требования к изоляции

Минеральная вата толщиной 80 мм, 120 кг/м³, фольгированная алюминием с одной стороны.

Обратитесь в местную службу государственного пожарного надзора МЧС России для выяснения ограничений и требований к установке.

Расстояние от задней и боковых стенок камина до изоляции стены (см. рис. 1 и 2): мин. 30 мм.

Требования к каминной облицовке

Каминная облицовка должна быть выполнена из негорючего материала.

Отметьте, что вся задняя стенка внутри облицовки должна быть защищена изоляцией. Если облицовка достигает потолка, и он выполнен из горючего материала, необходимо установить дополнительную панель над куполом облицовки и над вентиляционными отверстиями, чтобы предотвратить нагревание потолка. Например, Вы можете использовать минеральную вату толщиной 100 мм на металлическом листе толщиной мин. 0,9 мм. См. **рис. 2А**.

Обеспечьте циркуляцию воздуха между потолком и облицовкой, оставив открытым ее верх или выполнив вентиляционное отверстие размером около 5 см² (рис.2).

Внимание! Помните, в установку должен быть обеспечен доступ для проверки и прочистки.

4.3 Подача воздуха (рис. 2)

Воздух должен свободно циркулировать между вставкой и облицовкой; необходимо также обеспечить беспрепятственный доступ воздуха в вентиляционные отверстия над и под вставкой. **В тексте указан минимальный допустимый размер вентиляционных отверстий.**

Требуемый размер вентиляционных отверстий при установке Jotul I 18 (для циркуляции воздуха):

- **нижнее отверстие – минимум 750 см²;**
- **верхнее отверстие – минимум 1000 см².**

Это мера безопасности, которая помогает избежать перегрева внутри облицовки и обеспечить адекватную подачу тепла в помещение.

Если в доме недостаточная вентиляция, в помещение должна быть обеспечена дополнительная подача наружного воздуха посредством вентиляционных каналов или устройства для подачи наружного воздуха в виде воздуховода, который подключается непосредственно к вентиляционному отверстию вверху вставки.

Этот воздуховод должен быть, по возможности, прямым, и его часть внутри установки должна быть выполнена из негорючего материала.

4.4 Потолок

Расстояние от потолка из горючего материала до верхнего края вентиляционного отверстия в куполе облицовки для **Jøtul I 18** должно быть **не менее 500 мм**.

4.5 Дымоход

• Камин может быть присоединен к дымоходу и дымоходной трубе, которые рассчитаны на использование с каминами, работающими на твердом топливе, с температурой дымовых газов, которая указана в **п. 2.0 «Технические данные»**.

• Сечение дымохода должно быть, по крайней мере, равно сечению дымоходной трубы. Чтобы правильно рассчитать сечение дымохода обратитесь к **п. 2.0 «Технические данные»**.

• Камин должен быть присоединен к отдельному дымоходу. Обратитесь в местную службу государственного пожарного надзора МЧС России для выяснения ограничений и требований к установке.

• Присоединение к дымоходу должно выполняться в соответствии с инструкцией по установке поставщика дымохода.

• Перед выполнением отверстия в дымоходе необходимо сделать пробную установку камина, чтобы правильно определить позицию камина и отверстия в дымоходе. На **рис. 1** показаны минимальные установочные размеры.

• Убедитесь, что дымоходная труба находится под восходящим углом к дымоходу.

• Используйте колесо с ревизией. Это позволит выполнять его периодическую прочистку.

Отметьте, что соединения должны иметь некоторый люфт для того, чтобы предотвратить колебания конструкции, которые могут привести к трещинам.

Внимание! Правильные и герметичные соединения имеют большое значение для правильного функционирования продукта.

Внимание! Вес камина не должен воздействовать на дымоход. Камин не должен препятствовать движению дымохода и не должен быть к нему привязан.

Для определения рекомендованной дымоходной тяги см. п. 2.0 «Технические данные». Если тяга слишком сильная, Вы можете установить шибер для ее ограничения.

В случае возгорания в дымоходе

- Закройте все регуляторы подачи воздуха и вентиляционные отверстия.
- Держите дверцу камина закрытой.
- Проверьте чердак и подвал на наличие дыма.
- Позвоните в службу пожарной охраны.
- Перед использованием камина после пожара его исправность должен проверить эксперт.

4.6 Подготовка/установка

Перед установкой убедитесь, что камин не имеет повреждений.

Присоединение ножек (рис. 5)

1. Распакуйте вставку.
2. Выньте из вставки все незакрепленные детали, а именно пламеотсекатель, внутренние стенки и плиту основания.
3. Разложите деревянный паллет и картонную коробку на полу и положите на них вставку на заднюю стенку.
4. Присоедините 3 ножки (рис. 5D) при помощи трех винтов с шестигранной головкой M8x35 мм, гаек и прокладок.
5. Совместите регулируемые узлы крепления с ножками таким образом, чтобы зольник (рис. 10A) приподнялся над полом, по меньшей мере, на 100 мм. Соедините узлы крепления с ножками при помощи винтов с шестигранной головкой M6x25 мм и гаек.
6. Окончательно отрегулируйте высоту вставки, привинтив по одному винту с шестигранной головкой M10x35 к концу собранных ножек.

Присоединение теплозащитного экрана (рис. 5)

Отвинтите винт (рис. 5B) в центре основания печи так, чтобы ослабить траверсу (рис. 5A). Наденьте теплозащитный экран (рис. 5C) на винт (рис. 5B) снизу выемкой в сторону ножки. Закрепите теплозащитный экран на винте гайкой M6.

1. Наденьте защитную прокладку на каждый винт, чтобы не повредить пол.
2. Поднимите вставку.

4.7 Сборка/установка

Продукт тяжелый! Вам понадобится помощь при подъеме и установке камина.

Установка дымосборника (рис. 6 – 7)

1. Дымосборник (рис. 6A) может быть установлен в любое осевое положение.
2. Установите фланец дымохода (рис. 7A) на дымосборник вертикально или горизонтально в зависимости от положения дымохода. Закрепите его двумя винтами (рис. 7B).
3. Нанесите герметик в канавку для дымосборника в верхней части каминной вставки.
4. Установите дымосборник, сориентировав его по оси отверстия в дымоходе. Если требуется установка воздуховода для подачи воздуха для горения (рис. 6C), ее нужно выполнить перед установкой дымосборника.

Установка теплозащитного экрана для дымосборника (рис. 8)

1. Установите теплозащитный экран для дымосборника.
2. Поместите теплозащитный экран вокруг дымосборника так, чтобы отверстие оказалось под дымоходным фланцем (рис. 8A).

Установка воздуховодов для подачи воздуха для горения (рис. 6)

См. п. 4.3 «Подача воздуха».

Внимание! Все каналы воздуховода внутри установки должны быть выполнены из жаропрочных материалов.

1. Если требуется организовать подачу наружного воздуха для горения, необходимо присоединить воздуховод к фланцу, который находится на каминной вставке сверху справа, если смотреть с фронтальной стороны (**рис. 6B**). Если дымоход короткий, или тяга слишком слабая, рекомендуется использовать оба отверстия для подачи воздуха извне, которые расположены на вставке.
2. Вставьте адаптер (**рис. 6C**) во фланец.
3. Поместите фланец на отверстие для подачи воздуха извне и закрепите его гайкой. Закрепите второй фланец подобным образом.
4. Присоедините воздуховод(ы) к адаптеру при помощи хомута.

Установка пламеотсекателя и внутренних стенок (рис. 3 и 4)

1. Поместите прямой край пламеотсекателя (**рис. 3A**) на выступ на задней стенке камина. Убедитесь, что две «ножки» пламеотсекателя лежат на выступах боковых стенок.
2. Установите внутренние боковые (**рис. 4C**), а затем заднюю (**рис. 4D**) стенки.
3. Установите зольную губу (**рис. 4G**) к нижней рамке.

Установка дверец (Panorama – Harmony) (рис. 4)

1. Ослабьте два болта (**рис. 4F**) в верхних углах. Не откручивайте нижние болты.
2. Перемещайте верхнюю часть рамки вправо и влево пока дверца не выровняется с рамкой. Затяните болты.
3. Дверца Panorama в заводском исполнении идет с петлями на правой стороне. Если необходимо переустановить петли на другую сторону, необходимо снять дверцу и рамку с камеры сгорания. Обратите внимание на то, как установлена рамка. Обрежьте прокладки точно по стыкам и разберите рамку.
4. Боковые детали рамки меняются местами и переворачиваются. Верхняя и нижняя части рамки остаются на месте.
5. Соберите рамку и установите ее на камеру сгорания. Затяните болты и проверьте, чтобы дверца была выровнена с рамкой.

4.8 Проверка функций (рис. 4)

Проверьте регуляторы по окончании установки. Они должны свободно двигаться и хорошо функционировать.

Регулятор подачи воздуха на розжиг (A) и регулятор подачи вторичного воздуха (B)

Левое положение = закрыт

Правое положение = полностью открыт

5.0 Инструкция по эксплуатации

5.1 Выбор топлива

Всегда используйте качественное топливо. Это обеспечит Вам оптимальный результат и не повредит продукт.

5.2 Определение качественного топлива от Jøtul

Под качественным топливом мы подразумеваем дрова, например, из березы, бука и дуба.

Качественное топливо должно быть высушено так, чтобы содержание влаги в нем не превышало 20%.

Чтобы этого достичь, дерево должно быть срублено в конце зимы или весной. Его нужно распилить и сложить так, чтобы обеспечить циркуляцию воздуха. Поленья необходимо накрыть, чтобы предотвратить впитывание дождевой воды в дрова. Осенью дрова нужно занести в крытое помещение для использования в течение зимы.

Количество тепла, получаемого от 1 кг качественного топлива, колеблется незначительно. Однако удельный вес разных сортов дерева сильно отличается. Например, некоторый объем еловой древесины обеспечит меньше энергии (кВтч), чем тот же объем дубовой, удельный вес которой больше.

Количество энергии, производимой сгоранием 1 кг качественной древесины, составляет 3,8 кВтч. При сгорании 1 кг абсолютно сухой древесины (0% влажности) образуется около 5 кВтч, а при сгорании 1 кг древесины, влажность которой составляет 60%, только 1,5 кВтч.

Использование влажной древесины в качестве топлива может иметь последствия, перечисленные далее.

- Появление сажи/смолы на стекле, в печи и в дымоходе.
- Печь производит меньше тепла.
- Возрастает риск возгорания в дымоходе в результате накопления сажи в печи, дымоходной трубе и дымоходе.
- Огонь трудно разжечь и поддерживать.

Никогда не используйте следующие материалы для топки печи:

- бытовые отходы, пластиковые пакеты и т.д.;
- окрашенное или пропитанное дерево (очень токсично);
- ДСП или ламинированную древесину;
- сплавную древесину.

Это может повредить продукт и загрязнить атмосферу.

Внимание! Никогда не используйте горючие жидкости, такие как бензин, керосин, растворитель или что-либо подобное, чтобы разжечь огонь. Это может нанести вред Вам и продукту.

5.3 Длина и количество поленьев

Максимальная длина используемых поленьев должна быть **50 см**. Номинальная мощность печи Jøtul I 18 составляет **10,0 кВт**. Это равноценно потреблению приibl. **3,1 кг** качественной древесины **в час**.

Важным фактором, влияющим на потребление топлива, является размер поленьев. Дрова должны быть следующего размера.

Щепа

Длина: приibl. 30 см

Диаметр: 2-5 см

Количество для одной закладки: 8-10 шт.

Дрова (поленья)

Длина: 30 см

Диаметр: приibl. 8 - 12 см

Периодичность добавления топлива: приibl. каждые 60 минут

Вес одной закладки: 3,1 кг

Количество поленьев для одной закладки: 4 шт.

5.4 Первое использование

- Разожгите огонь, как описано в п. 5.5 «Ежедневная эксплуатация».
- Топите печь в течение нескольких часов и провентилируйте помещение от дыма и запаха, выделенных продуктом.
- Повторите эту процедуру несколько раз.

Внимание! Запах от печи после первого использования.

Окрашенные продукты. Печь может выделять раздражающий газ во время ее использования в первый раз, а также неприятный запах. Газ нетоксичен, но комнату нужно тщательно вентилировать. Создайте сильную тягу и топите печь до полного исчезновения следов газа, а также дыма и постороннего запаха.

Эмалированные продукты. При первом использовании печи на ее поверхности может появиться конденсат. Его необходимо вытереть, чтобы избежать образования пятен при нагревании поверхности.

5.5 Ежедневная эксплуатация

Продукт предназначен для эксплуатации в режиме периодического горения. Режим периодического горения в данном случае означает нормальную эксплуатацию камина. То есть, перед добавлением нового топлива в камин, предыдущая загрузка должна сгореть до слоя углей.

1. Полностью откройте оба регулятора подачи воздуха, отодвинув их вправо (**рис.4А-В**).
(Используйте для этого, например, перчатку, так как регуляторы могут быть горячими.)

2. Положите два полена среднего размера по обеим сторонам основания камеры сгорания.
3. Положите скомканную газету или березовую кору между поленьями, добавьте сверху крест на крест щепу и одно небольшое полено и зажгите газету. Постепенно увеличивайте размер добавляемых поленьев.
4. Оставьте дверцу слегка приоткрытой пока поленья не загорятся. Закройте дверцу и нижний регулятор подачи воздуха, когда огонь хорошо разгорится.
5. Затем отрегулируйте интенсивность горения при помощи регулятора подачи вторичного воздуха (**рис. 4B**).
6. Если используется зольная решетка, она должна быть закрыта во время эксплуатации камина.

Номинальная теплоотдача достигается, когда регулятор подачи вторичного воздуха открыт на 100%.

5.6 Добавление дров

- Каждая закладка дров должна сгореть до углей перед добавлением нового топлива. Приоткройте дверцу и дайте отрицательному давлению выровняться, затем откройте дверцу полностью.
- Добавьте поленья и убедитесь, что регулятор подачи вторичного воздуха полностью открыт в течение нескольких минут, пока они не загорятся.
- Регулятор подачи вторичного воздуха можно прикрыть, как только топливо разгорится.

Внимание! Никогда не перегревайте камин. Это опасно.

При избыточном количестве дров и/или воздуха для горения выделяется слишком много тепла, что приводит к перегреву печи. Явным признаком перегрева является покраснение деталей печи. Если это произошло, немедленно прикройте регулятор подачи воздуха.

При нарушении тяги в дымоходе обратитесь за помощью к профессионалу. Обратитесь также к **п. 2.0 «Технические данные»** и **п. 4.5 «Дымоход»** для выяснения дополнительной информации.

5.7 Использование печи при переходе от зимы к весне

Во время переходного периода в результате внезапных колебаний температуры, отрицательной тяги или при сильном ветре могут возникнуть нарушения тяги, что приведет к накоплению дымовых газов.

В таком случае нужно использовать меньшее количество топлива и больше открывать заслонки, чтобы топливо горело интенсивнее и быстрее. Это поможет поддержать тягу в дымоходе. Во избежание накопления излишков золы ее нужно удалять чаще, чем обычно. См. **п. 6.2 «Удаление золы»**.

6.0 Обслуживание

6.1 Очистка стекла

Вставка Jøtul I 18 оборудована системой воздушного омывания стекла. Воздух всасывается через вентиляционное отверстие сверху печи и спадает вниз по внутренней стороне стекла. Эта система способствует уменьшению количества сажи, откладывающейся на стекле.

Однако, немного сажи всегда будет оставаться на стекле, но ее количество будет зависеть от силы тяги в каждом отдельном случае и настройки регулятора подачи вторичного воздуха. Большая часть сажи отгорит, если полностью открыть регулятор подачи воздуха и разжечь интенсивный огонь.

Хороший совет! Для обычной очистки намочите бумажное полотенце или газету теплой водой и промокните его в золу. Потрите им стекло, затем очистите стекло чистой бумагой или газетой. Стекло можно чистить, только когда оно холодное. Если нужно очистить стекло более тщательно, мы рекомендуем использовать очиститель стекол (следуйте инструкции на упаковке).

6.2 Выемка золы

- Используйте совок (или что-либо подобное) для выемки золы из вставки, но всегда оставляйте на дне камеры сгорания защитный слой золы.

Использование зольника (Дополнительное оборудование)

1. Решетка предназначена для того, чтобы закрывать слой золы, который остается на дне камеры сгорания.
 2. Когда необходимо выполнить выемку золы, подвигайте регулятор вперед-назад, чтобы решетка полностью очистилась от золы. Решетка закреплена в углублении с левой стороны и поднимается при помощи холодной ручки, которая надевается на выступ с правой стороны решетки. Во время выемки золы из зольника решетку и ручку нужно прислонить к левой внутренней стенке.
- В п. 3.1 «Меры пожарной безопасности» Вы найдете дополнительную информацию по правилам обращения с золой.

6.3 Очистка камина и удаление сажи

Сажа может откладываться на внутренней поверхности камина во время эксплуатации. Сажа хороший изолятор, и потому ее отложение приведет к уменьшению теплоотдачи продукта. Если во время эксплуатации камина на его стенках отложилась сажа, ее легко удалить при помощи сажеудалятеля. Чтобы избежать образования слоя воды и смолы в камине, нужно регулярно интенсивно его протапливать. Необходимо выполнять ежегодную внутреннюю чистку камина, чтобы его теплопроизводительность оставалась высокой. Такую чистку хорошо делать одновременно с прочисткой дымохода и дымоходных труб.

6.4 Прочистка дымоходных труб до дымохода

Наиболее простой способ прочистить дымоходную трубу это снять пламеотсекатель и выполнить процедуру через дверное отверстие. В п. 7.0 «Обслуживание» вы найдете дополнительную информацию по этому вопросу.

6.5 Проверка камина

Jøtul рекомендует Вам лично тщательно проверять печь после выполнения процедур очистки. Проверьте все видимые поверхности на наличие трещин. Также проверьте, чтобы все соединения были герметичными и чтобы уплотнительные прокладки были правильно установлены. Все износившиеся или деформированные прокладки должны быть заменены. Тщательно очистите пазы для прокладок, нанесите керамический клей (клей можно приобрести у Вашего местного дилера Jøtul) и приклейте прокладку. Соединение быстро высохнет.

6.6 Уход за корпусом камина

Цвет **окрашенных продуктов** может измениться после нескольких лет эксплуатации. Поверхность камина нужно очистить и щеткой снять с нее любые посторонние частицы перед нанесением свежей краски. **Эмалированные продукты** можно чистить только чистой сухой тканью. Не используйте мыло и воду. Любые пятна можно удалить при помощи специальной жидкости (например, для чистки духовки).

7.0 Текущий ремонт

Внимание! Любое неавторизованное изменение продукта является незаконным. Используйте только оригинальные запчасти!

7.1 Замена внутренних стенок/плиты основания - (рис. 4)

1. Выньте боковые внутренние стенки (рис. 4C) приподняв их и потянув наружу.
2. Выньте заднюю внутреннюю стенку (рис. 4D).
3. Выньте плиту основания (рис. 4E).
4. Чтобы вновь установить детали, выполните эту процедуру в обратном порядке.

7.2 Замена пламеотсекателя - (рис. 3)

1. Приподнимите пламеотсекатель (рис. 3A) и выньте его из вставки.
2. Чтобы вновь установить детали, выполните эту процедуру в обратном порядке.

8.0 Причины неисправностей в эксплуатации, устранение неполадок

Плохая тяга

- Проверьте, чтобы длина дымохода соответствовала требованиям, указанным в действующих законах и нормативно-правовых актах. Убедитесь, чтобы минимальное сечение дымохода было достаточно большим. В п. 2.0 «Технические данные» и п. 4.5 «Дымоход» содержится дополнительная информация по данному вопросу.
- Убедитесь, что ничто не мешает выходу дымовых газов (ветви, деревья и т.д.).

Огонь гаснет

- Убедитесь, что древесина достаточно сухая.
- Проверьте помещение на наличие отрицательного давления, выключите механические вентиляторы и откройте ближайшее к печи окно.
- Проверьте, чтобы регулятор подачи вторичного воздуха был открыт.
- Проверьте, чтобы выход дымохода не был забит сажей.

Необычное количество сажи собирается на стекле

Немного сажи всегда будет собираться на стекле, но ее количество зависит от следующих факторов:

- влажность топлива,
- местные условия тяги,
- степень открытия регулятора подачи вторичного воздуха.

Большая часть сажи отгорит, если полностью открыть регулятор подачи вторичного воздуха и интенсивно протопить камин. См. также п. 6.1 «Очистка стекла – хороший совет».

9.0 Дополнительное оборудование

9.1 Зольник с зольной решеткой (рис. 9)

1. Вынимайте золу по необходимости (рис. 9F). Если используется зольная решетка, она должна быть закрыта, когда камин топится.
 2. Снимите решетку и ремюер (ручка для шевеления зольника) (рис. 9C). Уложите прокладку по краю отверстия. Установите кожух (рис. 10A) для зольника (рис. 10B) и прикрепите его к плите основания тремя винтами, которые фиксируются снизу камеры сгорания. Установите зольник.
 3. Снимите заслонку вентиляционного отверстия (рис. 9A) и замените ее заслонкой с отверстием (рис. 9B).
 4. Вставьте ремюер (рис. 9C) Z-образным концом в отверстие соединительного звена решетки (рис. 9D) снизу.
 5. Установите плиту основания камина (рис. 9G) и вставьте нарезанный конец ремюера в просверленную заслонку вентиляционного отверстия (рис. 9C).
 6. Привинтите круглый наконечник к ремюеру.
 7. Установите решетку и ремюер (рис. 9F) и убедитесь, что выступ на зольнике поместился в вилкообразную деталь соединительного звена.
- См. п. 6.2 «Выемка золы – Использование зольника».

9.2 Узкая боковая рамка (рис. 4)

Panorama/Harmony

1. Зафиксируйте переднюю рамку по середине при помощи инструмента клинообразной формы, чтобы предотвратить ее проваливание после ослабления ее креплений. Таким инструментом может послужить клинообразная отвертка или деревянный карандаш.
2. Отвинтите два винта (рис. 4F) сначала с одной стороны. Снимите две соответствующие гайки.
3. Установите боковую декоративную рамку и привинтите ее теми же винтами.

Внимание. Детали декоративной рамки симметричны и крепятся с двух сторон. Четыре нарезных отверстия М6 фиксируются с обеих сторон.

4. Выполните ту же операцию с другой стороны.

5. Снимите фиксирующий инструмент клинообразной формы.

9.3 Верхняя декоративная панель рамки

Эта панель может быть использована для прикрытия зазора вверху камина. Установите переднюю панель над рамкой.

9.4 Камера распределения горячего воздуха - артикул 340794

Чтобы улучшить подачу тепла в помещения, Вы можете установить сверху вставки камеру распределения горячего воздуха. Проведите гибкие трубы от фланцев наверху камеры распределения горячего воздуха к вентиляционным отверстиям.

Гибкие трубы для подачи теплого воздуха должны быть выполнены из негорючего материала. Они могут нагреваться до очень высокой температуры, поэтому очень важно, чтобы они не соприкасались с горючими материалами.

Если используется камера распределения горячего воздуха, не устанавливайте на нее вытяжной вентилятор. Однако, можно установить вентилятор, нагнетающий воздух в камеру распределения.