

Инструкция по установке и эксплуатации Jøtul MF 3

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 Дополнительное оборудование
 - 9.0 Причины неисправностей в эксплуатации, устранение неполадок
- Чертежные эскизы

1.0 Нормативная база

Установка печи 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 печи разрешена только после проверки качества установки квалифицированным инспектором (представителем технадзора).

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

2.0 Технические данные

Материал: чугун

Покрытие: черная краска

Топливо: древесина/уголь

Длина поленьев, макс.: 40 см

Выход дымохода: верхний, задний

Размер дымоходного отверстия: Ø150 мм/сечение 177 см²

Прибл. вес: 124 кг

Дополнительное оборудование: декоративная эмалированная напольная плита сине-черного цвета, задний теплозащитный экран, короткие ножки* (см. 8.0)

Размеры, расстояния: см. рис. 1

Технические данные согласно EN 13240

	Древесина	Уголь в брикетах
Номинальная мощность:	6,5 кВт	4,0 кВт
Поток дымовых газов:	4,8 г/сек	6,7 г/сек
Рекомендованная тяга:	12 Па	12 Па
КПД:	79% при мощности 7,4 кВт	70% при мощности 3,9 кВт
Выброс CO (13% O ₂):	0,30%	0,63%
Температура дымовых газов:	330 °C	228 °C
Режим работы:	периодический	периодический

3.0 Меры безопасности

3.1 Меры пожарной безопасности

Эксплуатация печи может представлять некоторую опасность. Поэтому, пожалуйста, соблюдайте правила, перечисленные далее.

- Убедитесь, что мебель и другие горючие материалы расположены на допустимом расстоянии от печи.
- Пусть огонь затухает сам. Никогда не гасите его водой.
- Печь нагревается во время эксплуатации и может послужить причиной ожогов, если к ней прикоснуться.
- Зола нужно утилизировать на улице или в месте, где это не представляет пожарной опасности.

3.2 Подача воздуха

Внимание! Пожалуйста, убедитесь, что в помещение, где будет установлена печь, обеспечен доступ достаточного количества наружного воздуха.

Недостаток наружного воздуха может послужить причиной проникновения дымовых газов в помещение. Это очень опасно! Признаками наличия дымовых газов являются запах дыма, вялость, тошнота и плохое самочувствие.

Запрещается закрывать вентиляционные отверстия в помещении, где установлен камин!

Избегайте использования механических вентиляторов в помещении, где установлена печь.

Это может привести к образованию отрицательного давления и затягиванию ядовитых газов.

Однако, если подача наружного воздуха организована непосредственно в печь, механическая вентиляция не повлияет на эксплуатацию печи.

4.0 Установка

Внимание! Перед установкой проверьте печь на отсутствие повреждений.

Продукт тяжелый! Вам понадобится помощь при сборке и монтаже печи.

4.1 Сборка перед установкой

1. После распаковки печи выньте детали, которые упакованы внутри нее. Это зольная губа и пластиковый пакет с винтами для сборки элементов.
2. Снимите крышку печи. Так будет легче перемещать печь, и Вы сможете тщательнее выполнить установку дымоходной трубы.
3. Установите зольную губу, навесив ее спереди, прямо под дверцей (рис. 2C).
4. Прикрутите набалдашник к ручке дверцы (рис. 2D).

Установка дымоходного фланца

В заводском исполнении печь поставляется для заднего подключения к дымоходу.

- Прикрепите дымоходный фланец (рис. 3) изнутри тремя винтами (рис. 4A).
- При верхнем подключении к дымоходу, ослабьте траверсу (рис. 5A) и снимите верхнюю заглушку.
- Прикрепите заглушку сзади и установите дымоходный фланец сверху.

4.2 Пол

Фундамент

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

Требования к защите деревянного пола

Если печь устанавливается на пол из горючего материала, необходимо закрепить теплозащитный экран сзади нее, чтобы защитить пол от теплового излучения. См. п. 8.0 «Дополнительное оборудование и аксессуары».

В дополнение к этому пол должен быть изолирован под и перед печью плитой из металла или другого негорючего материала. Рекомендованная минимальная толщина плиты 0,9 мм.

Любое напольное покрытие из горючего материала, такое как линолеум, ковры и т.д., должно быть удалено из под изоляционной напольной плиты.

Требования к защите пола из горючего материала перед печью

Изоляционная напольная плита перед печью должна быть выполнена в соответствии с федеральными законами и нормативно-правовыми актами.

Обратитесь в местный отдел государственного пожарного надзора МЧС России для выяснения ограничений и требований к установке.

4.3 Стены

Расстояние до стены из горючего материала - см. рис. 1

Разрешено эксплуатировать печь с неизолированной дымоходной трубой при соблюдении расстояния до стен из горючего материала, как показано на рис. 1.

Расстояние до стен, изолированных противопожарной перегородкой

Обратитесь в местный отдел государственного пожарного надзора МЧС России для выяснения ограничений и требований к установке.

Требования к противопожарной перегородке

Минимальная толщина противопожарной перегородки **100 мм**. Она должна быть сделана из кирпича, бетонного камня или легкого бетона. Другие материалы также могут быть использованы при условии наличия соответствующей документации.

Расстояние до стен из негорючего материала - см. рис. 1

Здесь "стена из негорючего материала" это кирпичная или бетонная стена, не являющаяся несущей.

Обратитесь в местный отдел государственного пожарного надзора МЧС России для выяснения ограничений и требований к установке.

4.4 Потолок

Минимальное расстояние от верха печи до потолка из горючего материала должно быть **1200 мм**.

4.5 Дымоход и дымоходные трубы

- Печь может быть присоединена к дымоходу и дымоходной трубе, которые рассчитаны на использование с устройствами, 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. См. п. 2.0 «Технические данные» для расчета сечения дымохода.
- Печь должна быть присоединена 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 печи, чтобы правильно определить положение печи и отверстия в дымоходе. На рис. 1 показаны минимально допустимые расстояния.
- Убедитесь, что дымоходная труба находится под восходящим углом к дымоходу.
- Используйте колена с ревизией. Это позволит выполнять его периодическую прочистку.

Помните о том, что соединения должны иметь некоторую гибкость, чтобы предотвратить движение конструкции, которое может привести к появлению трещин.

Внимание! Правильное и герметичное соединение имеет большое значение для правильного функционирования продукта.

Дымоходная тяга никогда не должна превышать 2,5 мм Н₂O (25 Па). Если тяга слишком сильная, необходимо принять меры для ее выравнивания, например, установить шибер для ее ограничения.

В случае возгорания в дымоходе

- Закройте все отверстия для прочистки и вентиляционные отверстия.
- Держите дверцу печи закрытой.
- Проверьте чердак и подвал на наличие дыма.

- Позвоните в противопожарную службу.
- Перед началом эксплуатации печи после пожара установку должен проверить эксперт, чтобы подтвердить ее пригодность.

4.6 Проверка функций (рис. 2)

После установки продукта обязательно проверьте регулирующие функции. Регуляторы должны свободно двигаться и хорошо работать.

Печь Jøtul MF 3 оборудована следующими регуляторами:

- регулятор подачи воздуха на розжиг (рис. 2А),
- регулятор подачи вторичного воздуха (рис. 2В).

5.0 Эксплуатация

5.1 Выбор топлива

Всегда используйте качественную древесину и брикетированный уголь (см. п 5.6). Это обеспечит оптимальный результат; любое другое топливо может повредить продукт.

5.2 Определение качественного топлива от Jøtul

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

Качественные дрова должны быть высушены так, чтобы содержание влаги в них не превышало 20%.

Чтобы этого достичь, дерево должно быть срублено в конце зимы или весной. Дрова нужно распилить и сложить в поленницы так, чтобы обеспечить вокруг них циркуляцию воздуха. Поленницы 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 березовой 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.

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

Никогда не используйте следующие материалы для растопки камина:

- бытовые отходы, пластиковые пакеты и т.д.;
- окрашенную или пропитанную древесину (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 **40 см**. Номинальная мощность печи Jøtul MF 3 составляет 6,5 кВт. Это равноценно потреблению приibl. 2,1 кг качественной древесины **в час**.

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

Щепа

Длина: 20-30 см
Диаметр: 2-5 см
Количество для одной закладки: 6-8 шт.

Дрова (поленья)

Длина: 30 см
Диаметр: *прибл.* 8 см
Периодичность добавления топлива: *прибл.* каждые 45-50 минут
Вес одной закладки: 1,7 кг
Количество поленьев для одной закладки: 2 шт.

5.4 Первое использование печи

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

Внимание! При первом использовании камин может выделять неприятный запах.

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

Эмалированные продукты. При использовании камина первые несколько раз на его поверхности может появляться конденсат. Его необходимо вытирать, чтобы избежать образования пятен при нагревании поверхности.

5.5 Ежедневная эксплуатация – использование древесины

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

- Полностью откройте оба вентиляционных отверстия (**рис. 2А и 2В**). Используйте для этого перчатку, так как регуляторы могут быть горячими.
- Положите два полена среднего размера по обеим сторонам основания камеры сгорания.
- Положите скомканную газету или березовую кору между поленьями, добавьте сверху крест на крест щепу и одно небольшое полено и зажгите газету. Постепенно увеличивайте количество поленьев для закладки (см. п. 5.3).
- Оставьте дверцу слегка приоткрытой пока поленья не загорятся. Закройте дверцу и отверстие для подачи воздуха на розжиг, когда огонь хорошо разгорится.
- Затем настройте интенсивность горения при помощи регулятора подачи вторичного воздуха (**рис. 2В**).

Номинальная теплоотдача достигается, когда регулятор подачи вторичного воздуха открыт *прибл.* на 40 %, а регулятор подачи воздуха на розжиг (рис. 2А) закрыт.

Добавление дров

1. Каждая закладка дров должна сгореть до углей перед добавлением нового топлива. Приоткройте дверцу и дайте отрицательному давлению выровняться, затем откройте дверцу полностью.
2. Добавьте поленья и убедитесь, что отверстие для подачи воздуха на розжиг полностью открыто в течение нескольких минут, пока они не загорятся.
3. Вентиляционное отверстие для подачи воздуха на розжиг (рис. 2 А) можно закрыть, как только топливо разгорится.

Внимание! Никогда не перегревайте печь. 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 отверстия для подачи воздуха для горения.

При нарушении тяги в дымоходе обратитесь за помощью к профессионалу. Дополнительную информацию по этому вопросу Вы найдете в п. 2.0 «Технические данные» и п. 4.5 «Дымоход и дымоходные трубы».

5.6 Определение качественного угля от Jøtul

Под качественным углем подразумевается минеральный уголь, соответствующий спецификации стандарта EN 13240, таблица В.2. (Брикетированное топливо для закрытых устройств.)

Например, используйте прессованную антрацитовую пыль в брикетах с торговым названием Phurnacite.

5.7 Первое использование

• Протопите печь, как описано в п. 5.4 «Первое использование».

Добавляйте уголь в брикетах с интервалом в 135 минут.

Количество для одной закладки – 1,45 кг.

5.8 Ежедневная эксплуатация – использование угля в брикетах

Для того чтобы уголь горел хорошо, нужно, чтобы через зольную решетку проходил воздух.

- Откройте регулятор подачи воздуха на розжиг (рис. 2А).
- Откройте регулятор подачи вторичного воздуха (рис. 2В).
- Положите скомканную газету или березовую кору между поленьями, добавьте сверху крест на крест щепу (см. п. 5.3). Положите сверху уголь и зажгите газету.
- Оставьте дверцу слегка приоткрытой, пока щепы не разгорятся.
- Когда пламя стабилизируется, регулятор подачи воздуха на розжиг можно постепенно закрыть (рис. 2А).
- Затем настройте интенсивность горения при помощи регулятора подачи вторичного воздуха (рис. 2В). (Воспользуйтесь вспомогательным инструментом или перчаткой, так как регулятор может быть горячим.)
- Затем отрегулируйте интенсивность горения

Добавление топлива

Перед добавлением нового топлива, разбейте угли и просейте золу в зольник. Затем добавьте топливо так, но не выше края держателя дров.

Также рекомендуется открыть дверцу зольника, чтобы в камере сгорания установилась нужная температура. После того, как огонь разгорится, установите регуляторы подачи воздуха в прежнее положение.

Выемка золы

Не позволяйте золе накапливаться до уровня зольной решетки, так как это может привести к ее перегреву и повреждению.

5.9 Термометр

При топке камина углем, мы рекомендуем использовать печной термометр. Термометр можно приобрести у дилеров, которые занимаются продажей печного оборудования. Он ставится сверху печи.

Постоянный перегрев печи (температура от 280 °C и выше) ускорит необходимость замены деталей, на которые не распространяется гарантия.

5.10 Использование камина при переходе от зимы к весне

Во время переходного периода в результате резких колебаний температуры или при сильном ветре могут возникнуть нарушения тяги, и это помешает выведению дымовых газов.

В таком случае нужно использовать поленья меньшего размера и больше открывать отверстия для подачи воздуха, чтобы топливо горело интенсивнее и быстрее. Это приведет к увеличению температуры дымовых газов и поможет поддержать тягу в дымоходе.

Во избежание чрезмерного накопления золы ее нужно удалять чаще, чем обычно. См. п.

6.2 «Выемка золы».

6.0 Обслуживание

6.1 Очистка стекла

Печь Jøtul MF 3 оборудована системой воздушного омывания стекла. Воздух всасывается через вентиляционное отверстие вверху камина и спадает вниз по внутренней стороне стекла.

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

Полезный 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

Печь оборудована наружным зольником, который упрощает выемку золы.

- Просейте золу через зольную решетку в основание печи и в зольник (рис. 7).
- При помощи перчатки откройте зольник и выньте золу. Следите за тем, чтобы зола не переполнила зольник так, что она не сможет проходить через зольную решетку.
- Следите, чтобы дверца зольника была хорошо закрыта, когда печь находится в эксплуатации.
- Золу нужно хранить в негорючем контейнере с плотной крышкой.

Более подробно правила обращения с золой описаны в п. 3.0 «Меры безопасности».

6.3 Очистка печи 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 на стенках камина отложилась сажа, ее легко удалить при помощи сажеудалителя. Чтобы избежать образования водно-смоляного слоя в камине, нужно регулярно интенсивно его протапливать. Необходимо выполнять ежегодную внутреннюю чистку камина, чтобы его теплопроизводительность оставалась высокой. Такую чистку целесообразно делать одновременно с прочисткой дымохода и дымоходных труб.

6.4 Прочистка дымоходных труб

- Чтобы прочистить дымоходную трубу, подключенную к печи сзади, нужно снять крышку печи и выполнить прочистку через верх продукта.
- Чтобы прочистить дымоходную трубу, подключенную сверху, нужно воспользоваться специальным отверстием в трубе (ревизией), предназначенным для этой цели, или снять пламеотсекатель (в п. 7.1 приведено описание этой процедуры).

6.5 Проверка печи

Компания Jøtul рекомендует Вам лично тщательно проверять печь после прочистки. 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 нужно заменить.

Тщательно очистите пазы для прокладки, нанесите керамический клей (клей можно приобрести у местного дилера компании Jøtul) и прижмите 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 него осыпающиеся частицы старой краски перед нанесением свежей краски.

Эмалированные продукты можно чистить только чистой сухой тканью. Не используйте мыло и воду.

7.0 Текущий ремонт

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

7.1 Замена пламеотсекателя, внутренних стенок, зольной решетки, плиты основания одовой плиты (рис. 6)

- Выньте держатель дров (рис. 7С).
- Приподнимите и потяните пламеотсекатель вперед и в сторону и боком выньте его из печи.
- Снимите внутренние стенки (рис. 2Е).
- Удалите зольную решетку, а затем приподнимите плиту основания и боком выньте ее наружу (рис. 7А и 7В).

Выполните эту процедуру в обратном порядке, чтобы переустановить запчасти.

8.0 Дополнительное оборудование

Напольная плита

Вы можете приобрести декоративную эмалированную напольную плиту сине-черного цвета для Jøtul MF 3.

Размер напольной плиты: 630 x 759 x 17 мм.

Короткие ножки - высота 155 мм

Ножки черного цвета – артикул 350173 (*могут использоваться только на основании из негорючего материала). См. п. 2.0 «Технические данные».

Задний теплозащитный экран - артикул 350319

Инструкция по установке сопровождает продукт.

9.0 Причины неисправностей в эксплуатации, устранение неполадок

Плохая тяга

- Проверьте, чтобы длина дымохода соответствовала требованиям, указанным в действующих законах и нормативно-правовых актах Вашей страны. В п. 2.0 «Технические данные» и п. 4.5 «Дымоход и дымоходные трубы» содержится дополнительная информация по данному вопросу.
- Убедитесь, чтобы минимальная площадь сечения дымохода соответствовала указанной в п. 2.0 «Технические данные».
- Убедитесь, что ничто не мешает выходу дыма (ветви, деревья и т.д.).

Огонь гаснет

- Убедитесь, что дрова достаточно сухие.
- Проверьте помещение на наличие отрицательного давления, выключите механические вентиляторы и откройте ближайшее к камину окно.
- Проверьте, чтобы отверстие для подачи вторичного воздуха было открыто.
- Проверьте, чтобы выход дымохода не был забит сажой.

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 отверстия для подачи вторичного воздуха.

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