



VÖHRINGER

НЕМЕЦКИЕ ПЕЧИ СОВЕРШЕННОГО КАЧЕСТВА

**РУКОВОДСТВО
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**БАННЫЕ ПЕЧИ
"УЮТ"**

Вы обратили внимание на нашу продукцию, подождите, не торопитесь оплачивать Вашу покупку, внимательно изучите информацию, представленную в данном руководстве по эксплуатации.

Печь Ферингер – это не просто банная печь, это «ДРУГАЯ» печь, отличная от стандарта. Она топится с боков, у нее нет колосника, она обеспечивает режим русской бани, характеристики этой печи близки к классической кирпичной печи, но лишена ее недостатков, протапливается лишь от одной закладки дров. В конструкции топки используется эффект "VORTEX" позволяющий уменьшить столб пламени в дымоходе до минимума, излучая таким образом высокую температуру газового потока не в трубе а в зоне топки. Совершенствовали стартовые дымоходы с системой активного отбора тепла от трубы за счет отходящих газов.

Что такое печь "Ферингер" для бани ? Вроде простая дровяная печь, тем не менее, за последние пять лет Ферингер запатентовал 50 изобретений и технологических разработок, используемых в банных печах компании.

Все печи оснащены дверцами с большим экраном из стекла. Вы имеете достойную печь внутри парной, обеспечивающей различные режимы парения, ведь современная русская баня – это зона релаксации, ассоциирующаяся с натуральными природными материалами (дерево, камень). Мы много работали и продолжаем работать и совершенствовать конструкцию печей, для обеспечения максимального соответствия требованиям наших потребителей.

Тепла ВАМ и уюта!

А.П. Ферингер

- владелец производства, инженер.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	5
2. МОДЕЛЬНЫЙ РЯД.....	7
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	9
4. УСТРОЙСТВО.....	10
5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.....	12
6. ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	14
7. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ.....	15
7. УКЛАДКА КАМНЕЙ.....	22
7. УКЛАДКА И РОЗЖИГ ДРОВ.....	24
8. ПОРЯДОК ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.....	26
9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.....	28
10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	29
11. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ.....	30
12. КОМПЛЕКТНОСТЬ И УПАКОВКА.....	31
13. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....	32

1.1 Печь ООО ЗАВОД «ФЕРИНГЕР и К» для бани (далее – «печь») устанавливаются в парной для обогрева и поддержания в ней требуемого микроклимата – температуры, влажности и др. **ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ** (в соответствии с Постановлением ЦС ВДПО №153 от 14.03.2006 «Правила производства трубопечных работ» и др.):

- **парная** – отделение в бане, где парятся;
- **печь** - устройство для генерации тепла/отопления;
- **топка** - зона в печи, где происходит горение топлива;
- **бесколосниковая печь** - специальная конструкция топки в печи без колосника и зольного ящика. Подача воздуха на горение осуществляется преимущественно сбоку;
- **дымоход** – устройство для отвода дымовых газов во внешнюю среду;
- **воздушный канал** – регулятор подачи воздуха на горение;
- **шибер** – задвижка (заслонка) – располагается, как правило, на дымоходе и служит для перекрытия дымового канала в неработающей печи;
- **воронка** – резервуар проходного или закрытого с одной стороны сечения для подачи воды в устройство распределения подачи воды на камни;
- **устройство распределения подачи воды** – устройство раздачи воды в разные зоны каменки;
- **ПиФ** – пароиспаритель Ферингера предназначен для ускоренного нагрева парной, быстрого создания режима русской бани.

1.2. Печь относится к аппаратам отопительным на твердом топливе (дрова низшая теплотворная способность 13800 кДж.кг⁻¹).

1.3. Теплопередача осуществляется с помощью теплового (инфракрасного) излучения, а также посредством конвективного переноса тепла воздухом.

1.4. Климатическое исполнение – УХЛ (умеренно-холодный климат), категория изделий – 4.2 (для эксплуатации в лабораторных, капитальных жилых и других подобного рода помещениях) по ГОСТ15150.

1.5. Качество соответствует требованиям нормативных документов ГОСТ 9817, р.р. 4, 5, 6 (основание: сертификат соответствия качества).

1.6. Пожарная безопасность соответствует Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности (ФЗ №123-ФЗ от 22.07.2008) и ГОСТ Р53321 (основание: сертификат соответствия пожарной безопасности).

1.7. Печи изготовлены согласно ТУ 27.52.12-002-18092416-2018 (Печи банные дровяные марки «Vöhringer»).

1.8. Способ сжигания топлива в печи, конструкция печи и отдельные ее элементы защищены патентами РФ на изобретения.

1.9. Завод-изготовитель: ООО ЗАВОД «Ферингер и К», Россия, Воронеж, ул. Монтажный проезд, 12е.

Прежде, чем приступить к монтажу и эксплуатации печи, ВНИМАТЕЛЬНО ИЗУЧИТЕ настоящий паспорт и руководство по эксплуатации (РЭ).

2.1. МОДЕЛЬНЫЙ РЯД БАННЫХ ПЕЧЕЙ "УЮТ".

Серия "Паровая"



Серия "Ламель"



Рисунок 2.1. Модельный ряд печей для бани.

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

2.2. Комплектующие изделия показаны на рис. 2.2.



Рисунок 2.2. Комплектующие изделия.

Дымоходы специальные (поз. 1) используются для передачи тепла отходящих газов в помещение парной (способом конвекции).

Комплектующие (поз. 2-4) предназначены для устройства дымовых и дымоотводящих каналов.

Баки для воды (поз.5) устанавливают как на дымоотвод, так и вне парного помещения. Предназначены для нагрева воды за счет естественной температуры парной и за счет отбора тепла от дымоотводов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3

3.1. На рисунке 3.1. показан общий вид печи с обозначенными основными размерами.

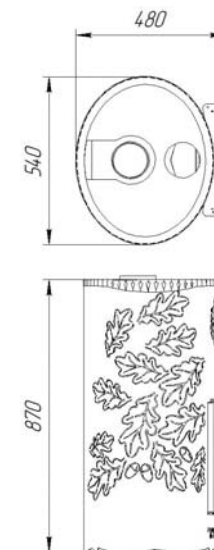


Рисунок 3.1. Общий вид печи с основными размерами.

Печь серии "Уют"		Значения
Длина, мм	480/500*	
Ширина, мм	540/600*	
Высота, мм	870/910*	
Диаметр патрубка под дымоход, мм	115	
Проем топочной дверцы (ширина x высота), мм	300x340	
Минимальная высота дымохода, мм	5000	
Масса, кг	39/77*	
Масса загружаемых камней, кг	100	
Максимальный объем парильного помещения, м ³	30	

* для печей серии "Ламель"

Таблица 3.1. Таблица основных размеров печи

4.1. Печь "Уют" состоит из следующих частей:

1. Дверца.
2. Топка.
3. Воздушный канал.
4. Регулируемая заслонка.
5. Защитный декоративный кожух.
6. ПиФ "Мини"
7. Устройство распределения подачи воды.
8. Выходной патрубок.
9. Ёмкость для камней.
10. Завехритель пламени (с эффектом vortex).

ВНИМАНИЕ! Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию печи, которые не скажутся на её потребительских качествах.

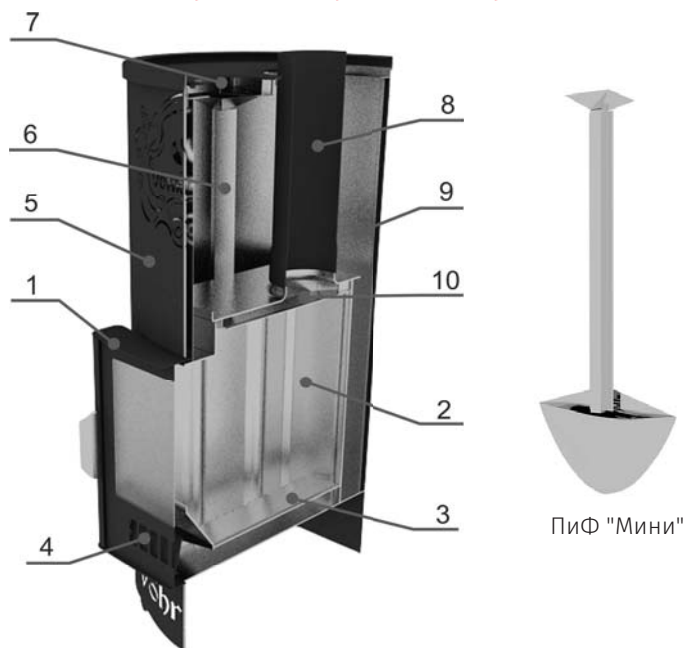


Рисунок 4.1. Конструкция печи

4.2. Печь состоит (см. рис. 4.1.) из корпуса сварной конструкции и кожуха-конвектора. В свою очередь, корпус состоит из топки и туннеля с дверью. Топка изготовлена из жаропрочной нержавеющей стали. В двери предусмотрено окно из жаропрочного стекла для возможности визуального наблюдения за процессом горения дров.

4.3. Кожух, изготовленный из цельного листа металла, поэтому, возникающие из-за высоких температурных перепадов, линейные деформации корпуса печи не передаются на кожух. Кожух изготовлен таким образом, что препятствий для свободного движения воздушного потока между ним и корпусом печи нет.

4.4. Управляемый процесс горения дров в сочетании с интенсивным отбором тепла от корпуса печи позволяет быстро нагревать камни, которые продолжают отдавать тепло в помещение после окончания процесса горения дров в топке.

4.5. Особенностью конструкции печи является отсутствие зольника и наличие клапана подачи воздуха, расположенного в двери топки, которым регулируют процесс горения. Зола накапливается постепенно и чистить печь необходимо при превышении золы более 30мм.

4.6. Для получения пара воду нужно подавать в самую горячую область печи, расположенную в каменке. В печах для этого предусмотрено устройство распределения воды.

4.7. Наружные поверхности печи покрыты термостойкой кремнийорганической эмалью, выдерживающей температуру до 600С°.

Внимание! Устройство распределения воды, воронка и ПиФ "мини" непосредственно контактируют с перегретым паром. Будьте осторожны! Используйте оборудование по прямому назначению в соответствии с прилагаемыми инструкциями.

5.1. При монтаже печи запрещается:

- использовать приемы и инструмент, которые могут повредить детали и элементы печи;
- использовать материалы и комплектующие изделия не отвечающие требованиям надежности, пожарной, экологической и гигиенической безопасности;
- устанавливать печь в помещении не отвечающем требованиям пожарной безопасности;

5.2. При эксплуатации печи запрещается:

- вносить изменения в конструкцию печи и использовать её не по назначению;
- растапливать печь легковоспламеняющимися взрывоопасными материалами (бензин, керосин и пр.);
- использовать жидкие и газообразные виды топлива;
- применять в качестве топлива каменный уголь, кокс, торф и т.п.;
- удалять сажу из дымового канала путем выжигания;
- удалять золу и угли из неостывшей печи;
- использовать дрова, длина которых превышает размеры топки;
- заливать огонь в топке водой;
- сушить одежду, обувь и другие предметы на печи, либо в непосредственной близости от нее;
- перекрывать дымоход, не убедившись в полном прекращении горения и тления топлива;
- прикасаться во время работы к элементам печи, нагретым свыше 50°C (наружные поверхности, дверца, дымовые каналы), без специальной защитной одежды (перчатки, рукавицы и пр.);

- эксплуатировать печь, установленную с нарушением рекомендаций, изложенных в настоящем руководстве;
- производить ремонтные и профилактические работы на горячей печи;
- эксплуатировать печь с нарушением рекомендаций, изложенных в настоящем Руководстве.

Внимание! Во избежание утечки дыма в отапливаемое помещение все места соединения модулей дымовой трубы между собой и с печью необходимо уплотнять жаростойким герметиком, обеспечивающим герметичность стыков трубы.

Внимание! Участок дымовой трубы, расположенный в неотапливаемых частях помещения в зоне минусовых температур должен быть обязательно теплоизолирован материалом, выдерживающим температуру до +700 С°.

Внимание! Монтаж печи и дымовой трубы должен осуществляться квалифицированными работниками специализированной строительно-монтажной организации.

5.3. Действия при пожаре¹:

- успокоиться и не паниковать;
- плотно закройте дверцу топки;
- плотно закройте воздухозаборник;
- дождитесь полного прекращения горения. Без доступа воздуха горение дров в печи прекратится через 5..10 минут;
- для тушения горючих элементов несущих и ограждающих конструкций бани используйте доступные средства пожаротушения (огнетушитель) и сообщите в МЧС о случившемся;

¹ Печь выполнена из негорючих материалов. Загореться могут лишь несущие и ограждающие конструкции помещения в случае их неправильной установки или по неосторожности.

6 ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 6.1.** Освободите печь от заводской упаковки. Извлеките комплектующие: паспорт, перчатку и совок.
Удалите с печи все неметаллические наклейки (ценники пр.). Снимите защитную пленку со всех металлических деталей.
В первую очередь, обратите внимание на блестящие (полированные либо хромированные) поверхности крышек, цилиндров, декоративных панелей и пр. Защитный слой, как правило, представляет собой белую непрозрачную полиэтиленовую пленку.
- 6.2.** Установите печь на открытом пространстве на огнестойкое основание.
- 6.3.** Установите на печь дополнительное оборудование (комплектующие), покрашенное термостойкой краской, если таковое приобретено.
- 6.4.** Установите на дымоотводящий патрубок дополнительную вертикальную дымовую трубу длиной около 1,5 метра.
Протопите печь, вместе с дополнительным оборудованием 1-2 раза.
- 6.5.** Порядок разжигания и функционирования печи приведен ниже, в разделе 9 . Протапливать и прокаливать печь следует до тех пор, пока из нее не прекратится выделение неприятного запаха гари. **Это устранил остатки смазки и окончательно высушит и упрочнит жаростойкую кремнийорганическое покрытие.**
- 6.6.** Установите печь вместе с дополнительным оборудованием на постоянное место использования, руководствуясь требованиями раздела 7, и протопите ее еще один раз, с открытой в помещении дверью и открытой приточной вентиляцией.
- 6.7.** Дождитесь полного остывания печи и заложите камни.

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

7

7.1. ТРЕБОВАНИЯ К ОБОРУДОВАНИЮ ПОМЕЩЕНИЙ

- 7.1.1.** Требования к надежности конструкций здания определяются общепринятыми нормами (СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания», СП 17.13330.2011 «Кровли» и др.)
- 7.1.2.** К теплоизоляционной защите бани, помимо общепринятых норм (СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий», СНиП23-101-2004 "Свод правил по проектированию и строительству". Проектирование тепловой защиты зданий» и др.), предъявляются повышенные требования по утеплению парной. Для утепления парной необходимо использовать только экологически чистые теплоизоляционные и теплоотражающие материалы. Минимальная тепловая защита внутри парной включает в себя минеральную плиту (толщ. 50 мм) + фольга, проклеенная специальным скотчем + деревянная плотно подогнанная рейка, преимущественно, вагонка.
- Примечание:**
1. Особое внимание следует уделить утеплению и герметизации потолка. Именно возле потолка концентрируются наиболее нагретый воздух и пар, так называемый "паровой пирог".
 2. На качество герметизации парной за счет фольги существенно влияет проклеивания стыков и мест крепления фольги.
- 7.1.3.** Вентиляция в парной естественно-приточная (СП 60.13330.2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"). Дополнительные требования не предъявляются.

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

7.2. МОНТАЖ

7.2.1. Печь устанавливают в парной на безопасном расстоянии от несущих и ограждающих конструкций (рис. 7.2.).

Внимание! Монтаж печей и дымоходов должен производиться специализированными организациями и квалифицированными специалистами.

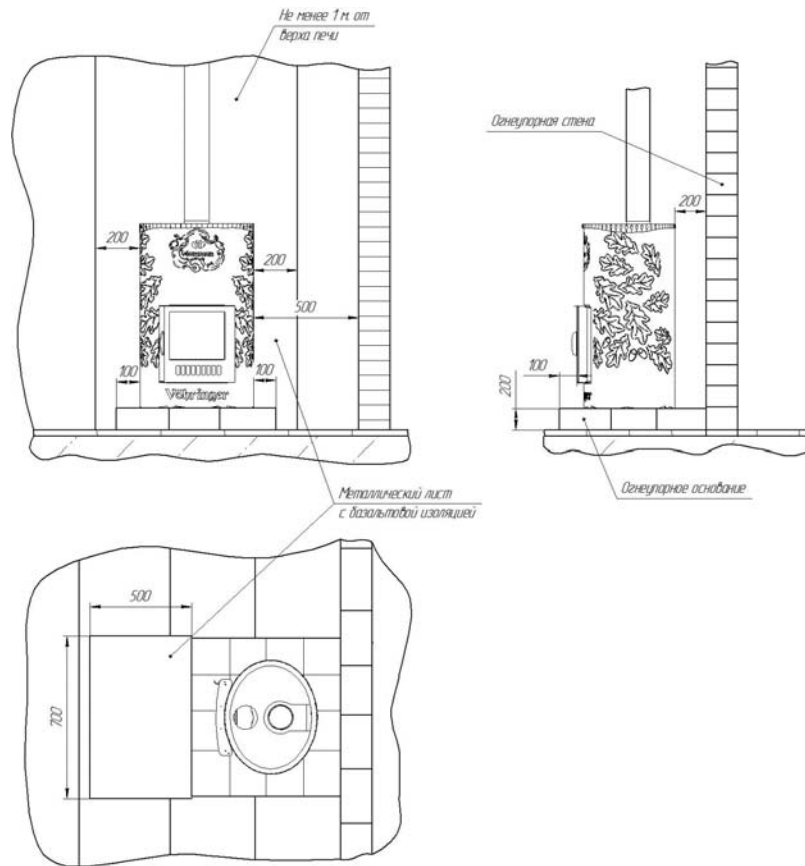


Рисунок 7.2. Схема установки печи на минимально безопасном расстоянии от несущих и ограждающих конструкций.

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

Внимание! По данным МЧС России большая часть пожаров в помещениях с металлическими отопительными печами происходит по причине неправильной подборке, сборке и установке дымоходов.

7.2.2. Монтаж печи должен производиться согласно требованию свода правил (СП 7.13130.2013 отопление, вентиляция и кондиционирование требования пожарной безопасности).

7.2.3. Печь устанавливают в помещении на безопасном расстоянии от несущих и ограждающих конструкций.

7.2.4. Печь устанавливают на огнеупорном основании, толщиной не менее 200 мм. Если пол помещения деревянный, его защищают от возгорания не менее чем двумя слоями кирпичной кладки (плашмя) на глиняном растворе. Между полом и кирпичами должен быть слой базальтового картона толщиной не менее 10 мм. Размер основания или кирпичной площадки должен выступать за габариты печи сзади и сбоку на 100 мм, спереди на 500 мм.

7.2.5. Перед топкой для обеспечения пожарной безопасности должен находиться металлический лист размерами не менее 700x500 мм, расположенный широкой стороной к печи.

7.2.6. Расстояние от печи до стены, выполненной из сгораемых материалов, должно быть не менее 600 мм. Указанное расстояние может быть уменьшено до 200 мм, если стены из горючих материалов, защищены металлическим листом по слою базальтового картона толщиной 10 мм или кирпичной кладкой. Защита должна быть выполнена на высоту не менее 1000 мм от верха печи.

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

7.2.7. Расстояние от топочной дверцы печи до противоположной стены, независимо от материала, должно быть не менее 1250 мм.

7.2.8. Участок потолочного перекрытия над печью и соединительной трубой должен быть выполнен из негорючих материалов. Сгораемый потолок необходимо защитить металлическим листом по слою пожаробезопасной изоляции площадью, превышающей на 1/3 площадь, занимаемую печью, при этом габаритные размеры изоляции должны быть больше габаритов печи в плане не менее чем на 300 мм.

Внимание! Монтаж печи и дымохода должен производиться специализированными организациями и квалифицированными специалистами!

7.2.9. Закладывать камни следует в холодную печь в специально оборудованную ёмкость. Камни перед использованием рекомендуется тщательно промыть в проточной воде.

7.2.10. Для предотвращения возможных соприкосновений с раскаленной печью можно установить огнестойкие перила по периметру огнеупорного основания.

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

7.3. МОНТАЖ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

(Порядок монтажа приведен с сокращениями, поскольку подробные инструкции даны в сопроводительных документах на каждое изделие).

7.3.1. Установите выходной патрубок на основание печи.

7.3.2. Далее произведите сборку (монтаж) дымохода.

7.4. ТРЕБОВАНИЯ К ДЫМОВЫМ И ДЫМООТВОДЯЩИМ КАНАЛАМ

7.4.1. Используйте только сертифицированные дымоходы. В качестве стартового дымохода рекомендуем использовать дымоходы специальные производства завода "Ферингер".

7.4.2. Стыки дымоотводящих труб и дымового канала должны быть надежно герметизированы.

Внимание! Негерметичные стыки, раковины и щели в трубах приводят к снижению тяги и ухудшению процесса горения. Кроме этого, можно получить отравление угарным газом. РЕГУЛЯРНО ПРОВЕРЯЙТЕ ГЕРМЕТИЧНОСТЬ ДЫМОВЫХ КАНАЛОВ!

7.4.3. Диаметр дымовой трубы должен быть равен диаметру дымоотводящего патрубка на печи и обеспечивать тягу не менее 12 Па.

7.4.4. В потолке (рис. 7.4.) обязательно делается противопожарное отверстие под размер внешнего диаметра потолочно-проходного устройства. Снизу противопожарное отверстие закрывается металлическим листом. Пространство в потолке между трубой и отверстием заполняют противопожарной изоляцией, например, базальтовой ватой, керамзитом и т.п., и закрывают сверху металлическим листом.

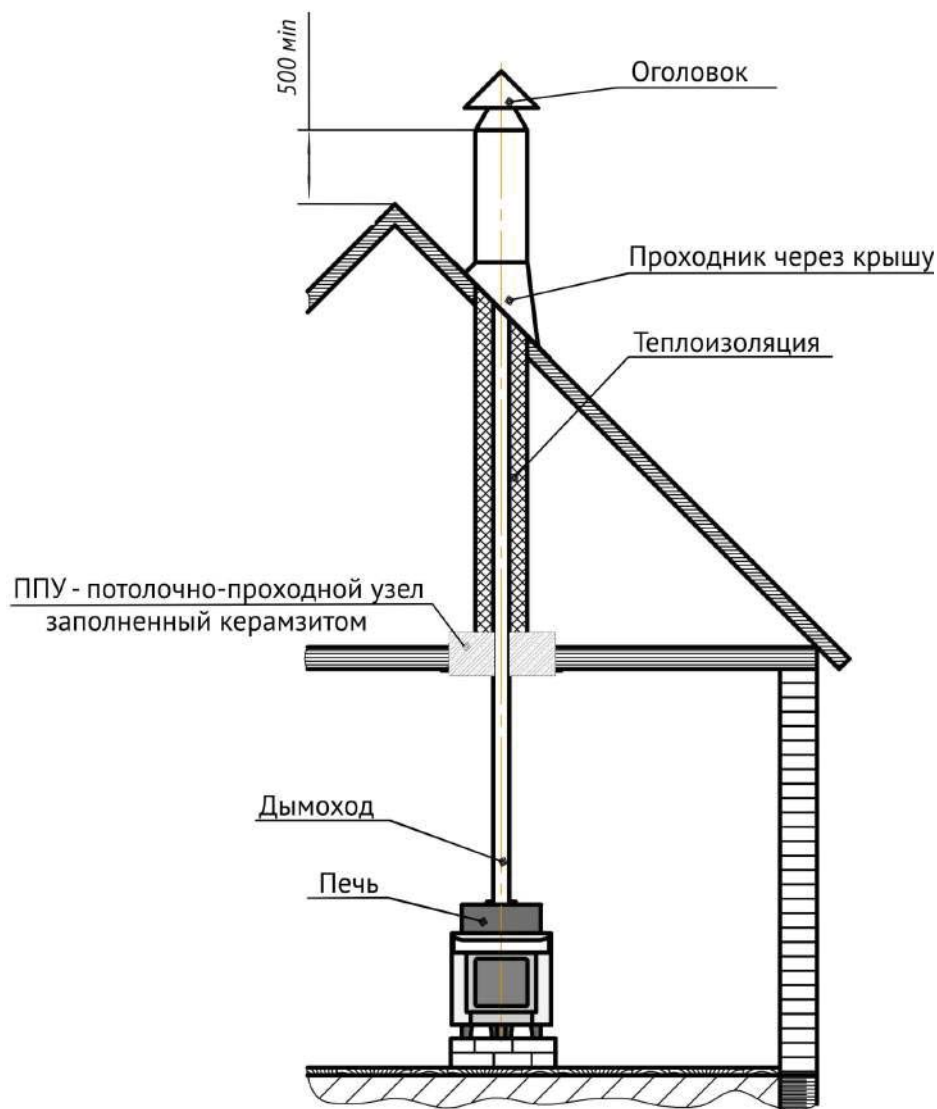


Рисунок 7.4. Монтаж дымового канала.

7.4.5. Металлический дымоход, вне зоны парной, (рис. 7.4.), должен иметь теплоизоляцию из негорючих материалов, толщиной не менее 50 мм, для предотвращения образования конденсата. При отсутствии в помещении бани капитального дымохода устраивают насадной дымоход из металлических труб, опирающийся на потолочное перекрытие. Обязательно делается противопожарная разделка размером 600 мм на 600 мм.

7.4.6. Трубы с изоляцией должны опираться на металлические уголки или швеллера, закреплённые на перекрытии. Снизу противопожарная разделка закрывается металлическим листом. Закрепленный ППУ (потолочно-проходной узел) необходимо заполнить негорючим материалом (керамзит).

7.4.7. Рекомендуемая высота дымового канала не менее 5000 мм от выхода из печи. Не рекомендуется отклонение дымового канала от вертикали и изменение его диаметра. Возвышение дымовых труб над кровлей следует выполнять:

- не менее 1000 мм над плоской кровлей;
- не менее 500 мм над коньком кровли или парапетом при расположении трубы на расстоянии до 1500 мм от конька;
- не ниже конька кровли при расположении трубы на расстоянии от 1500 до 3000 мм от конька.

7.4.8. Рекомендуется сделать трубу высотой, превышающей как минимум на 500 мм, рядом стоящие здания или сооружения. Дымоход должен быть оборудован одним шибером.

Внимание! Запрещается устанавливать в дымоходы дополнительные устройства, повышающие их аэродинамическое сопротивление. Регулярно прочищайте дымовые каналы!

7.4.9. После окончания монтажа убедитесь в герметичности соединений дымохода и наличии тяги в печи.

Камни, укладываемые в каменки бань и саун, должны соответствовать ряду общих требований.

- 8.1.1** Отсутствие трещин. Камни не должны иметь видимых трещин и иметь однородную структуру, исключаящую их возникновение в дальнейшем.
- 8.1.2** Отсутствие в составе карбонатов. Яркие признаки карбонатов - белые пятна или сколы по спайности, которые легко царапаются стальной иглой.
- 8.1.3** Отсутствие в составе асбеста. Яркие признаки наличия в составе хризотил асбеста (минерала, обладающего фиброгенным свойством) - видимые глазом ворсинки на поверхности камня.
- 8.1.4** Отсутствие пыли. Камни должны быть чистыми. Для этого, непосредственно перед укладкой, их необходимо тщательно промыть (это необходимо сделать, даже если камни визуально чистые).
- 8.1.5** Периодически осматривайте камни и меняйте треснувшие новыми. Укладка МИКСов (различных камней) производится по степени теплоёмкости от меньшего к большему: на дно каменки укладываются камни с меньшей удельной теплоёмкостью, на верх с более высокими показателями.

Кроме вышперечисленных требований, есть ещё и ряд узкоспециальных, в зависимости от того, где камни используются.

- 8.2.1** Для печей периодического действия, когда каменная закладка соприкасается с огнём, важен выбор камней с максимально высокой температурой плавления.
- 8.2.2** Для мест, где камни соприкасаются с металлом (например, дно каменки открытого типа) важен высокий коэффициент теплопередачи.

- 8.2.3** В местах подачи воды необходимо выбирать камни, устойчивые к резким перепадам температур и обладающие ярко выраженными лито терапевтическими свойствами.
- 8.2.4** Если камни используются, как засыпка в открытую сетку дымохода, предпочтительнее использовать закладку с высокими декоративными качествами, а также обладающую лито терапевтическими свойствами.

8.3 На что ещё следует обратить внимание?

Важно быть уверенным в каждом камне, который Вы используете в качестве печной засыпки и поддавать пар, не задумываясь о возможных неприятностях. На совести производителя остаются такие показатели, как экологичность, радиационная безопасность, отсутствие в камне минералов вредных для здоровья. Чтобы эти невидимые враги человека не испортили Вам удовольствие от бани, требуйте у продавцов сертификат соответствия и экспертное заключение на санитарно-эпидемиологическую экспертизу камней. Помните, камни должны быть сертифицированы специально для использования в каменках бань и саун. Лучше, если камни, которые Вы покупаете, будут иметь узнаваемую торговую марку от понятного, реального производителя.

Общие рекомендации по укладке и розжигу дров.

- 9.1** Используйте дрова по размеру топки длиной не более 300 мм.
- 9.2** Использование сырых дров приводит к значительно более длительному процессу растопки, потому что образующийся пар резко снижает температуру пламени, и передача тепла нижележащим дровам идет медленнее.
- 9.3** Плотнo уложите дрова в топку – крупные вниз и в центр, помельче по краям (рис 9.1). По краям положите щепки, а на них несколько хорошо смятых листов бумаги.



Рис. 9.1 Укладка дров в топке.

- 9.4** Подожгите бумагу и закройте дверцу. Будет слышно характерное гудение. Управляя воздухозаборником, Вы можете регулировать степень закручивания спиралей в зоне в завехрителе, соответственно регулируя мощность, интенсивность горения, степень нагрева камней.

- 9.5** Чтобы парная (стены, пол, потолок) быстрее прогрелась (например, в зимний период, в замороженной бане), используйте рыхлый способ закладки дров (например, по типу «колодец»), чтобы вся масса дров разгорелась практически одновременно.



Рис. 9.2 Укладка дров в топке по типу "колодец".

- 9.6** Если одной закладки недостаточно для желаемого нагрева камней и парной, добавляйте дрова в топку, прямо на образовавшиеся угли, почти до верха топки.
- 9.7** После того как в топке разгорелись дрова, прикройте воздуховод для более эффективного нагрева камней.
- 9.8** Несколько минут, пока огонь разгорается, из трубы может идти видимый дым, потом дым становится прозрачным.

10.1 Перед растопкой откройте шибер на дымоходе и воздухозаборник (см. рис. 4.1.) Убедитесь в наличии тяги в печи.

Внимание! Позаботьтесь о том, чтобы во время горения печи в помещении, откуда будет происходить топка, обеспечивалась хорошая вентиляция. Особенно это актуально в начальный период эксплуатации, когда печь еще не растапливалась.

10.2 Уложите дрова в топку согласно рекомендациям, приведенным в п.9 и разожгите их.

Внимание! Регулируйте интенсивность горения только воздухозаборником.

Внимание! Шибера на трубе предназначен только для снижения тяги! Если тяга избыточная, при активном горении дров, прикрыв воздухозаборник, Вы не получили снижения интенсивности горения, тогда можно прикрыть шибер на трубе.

Примечание! Вихревой эффект в верхней части топки существенно улучшает характеристики печи – разжигать легко, камни нагреваются быстро и до высокой температуры.

10.3 Для получения пара рекомендуется на камни заливать горячую чистую воду.

Внимание! Воду на перегретые камни следует заливать с особой осторожностью, небольшими порциями по 50.... 100 мл, используя перчатки и ковшик.

10.4 При подаче воды на камни через устройство распределения подачи воды сначала налейте в него немного воды, около 25 мл. Это охладит металл распределителя прочистит ее выходные отверстия. Затем заливайте нужную порцию.

Внимание! При подаче воды через заливную горловину следует помнить, что в крышке контейнера нет обратного клапана, препятствующего выбросу перегретого пара. **БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ!**

10.5 По окончании парения парную необходимо просушить. Для этого используется вентиляционное окно и тепло, оставшееся в камнях. Поднимите крышку контейнера для воды.

10.6 Действия при экстренной остановке горения:

- плотно закройте дверцу топки,
- плотно закройте воздухозаборник на двери и шибер на трубе.
- дождитесь полного прекращения горения. Без доступа воздуха горение дров в печи прекратится через 5.... 10 мин.

Внимание! Не пытайтесь вытаскивать горящие дрова из топки. Это не ускорит процесс остановки горения. Однако при этом Вы рискуете обжечься или, что еще хуже, нечаянно поджечь горючие несущие конструкции бани (пол, стены, потолок и др.).

Примечание! В процессе эксплуатации печи возможна пластическая деформация внутренних стенок топки. Это связано с особенностью жаропрочной стали. Данный фактор никак не повлияет на ресурс и эксплуатационные характеристики печи.

11 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Наиболее типичные неисправности печей, возможные причины и способы их устранения представлены в Таблице 11.1.

Неисправности	Причины	Способы устранения
В баню по-падает дым, угарный газ.	1. Плохая тяга.	1. Открыть полностью шибер дымоотвода. 2. Применять розжиг сбоку. 3. Проверить схему монтажа. 4. Прочистить дымоотводящие каналы.
	2. Негерметичны дымовые каналы.	1. Загерметизировать дымовые каналы. 2. Устранить механические повреждения дымовой трубы.
Камни нагреваются медленно	3. Слишком слаба тяга. Дрова горят недостаточно интенсивно.	1. Откройте полностью шибер. 2. Увеличьте подачу воздуха в топку. 3. Используйте сухие дрова
	4. Камни сложены слишком плотно.	Подберите и уложите камни в соответствии с настоящим Руководством
	5. Неправильный розжиг.	Используйте розжиг сбоку.
Баня нагревается недостаточно.	1. Плохая теплоизоляция и герметизация помещения парной.	Утеплите баню в соответствии с п. 7.1.2.
	2. Неправильно выбрана печь.	Выберите печь в соответствии с техническими характеристиками п.3.2
	3. Сниженная активность горения.	Истопите печь в соответствии с разделом 8.
В бане запах серы.	После взрывных работ в камнях осталась сера или камни содержат природную серу.	Замените камни

Таблица 11.1. Возможные неисправности печи, причины и способы их устранения.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

12

12.1. ТРЕБОВАНИЯ К ОБОРУДОВАНИЮ ПОМЕЩЕНИЙ (перед каждой растопкой)

- 12.1.1.** Проверьте герметичность и состояние дымоотводящих и дымовых каналов.
- 12.1.2.** Проверьте исправность элементов печи (дверца, топка, тоннель, заслонки).
- 12.1.3.** Проверьте комплектность и механическую целостность основного и дополнительного оборудования.
- 12.1.4.** По мере накопления золы очищайте печь. Зола не должна препятствовать свободному прохождению воздуха через нижний воздушный канал.

12.2. ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- 12.2.1.** Регулярно, не менее одного раза в год, прочищайте дымовые каналы.
- 12.2.2.** Периодически, желательно два раза в год, проверяйте состояние камней в каменке (не крошатся ли они, не появились ли в них трещины).

Внимание! В процессе длительной эксплуатации печи разъемы, дымовые и дымоотводящие каналы необходимо регулярно подвергать осмотру специалистом.

13 ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Транспортировать печь разрешается любым видом транспорта с соблюдением мер предосторожности, указанных на упаковке производителя («кантовать», «не кантовать», «держатъ здесь», «верх», «низ» и др.) При длительном хранении рекомендуется защитить печь от попадания на нее пыли и грязи.

Внимание! Жаростойкая кремнийорганическая эмаль, которой окрашена печь, набирает окончательную прочность только после первого протапливания печи. До этого следует обращаться с окрашенными поверхностями с осторожностью.

КОМПЛЕКТНОСТЬ И УПАКОВКА

14

Печь поставляется в собранном и упакованном виде. Комплект поставки представлен в Таблице 14.1.

№ П/П	Наименование	Кол-во шт.	Номер упаковочного места	Примечание
Основное оборудование				
1	Печь банная серии "Уют"	1	№1	
2	Перчатка и совок для удаления золы	1	№1	
3	Руководство по эксплуатации	1	№1	
4	Облицовка из натурального камня	1	№2	Для печей в облицовке из камня

Таблица 14.1. Комплект поставки.

15 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- 15.1.** Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие печи требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, монтажа и эксплуатации.
- 15.2.** Гарантийный срок печей – 36 месяцев со дня продажи через розничную торговую сеть.
- 15.3.** Печь рассчитана на срок службы 6-7 лет при правильной эксплуатации и использовании один - два раза в неделю (не более 4ч. в сутки).
- 15.4.** Предприятие-изготовитель оставляет за собой право изменять, без предварительного предупреждения, внешний вид и размеры моделей, а также принцип монтажа.

Гарантийный талон

Изделие	Печь банная	
Модель	Уют	
Серийный номер		
Дата выпуска		
Контролёр		
Гарантийный срок	36 месяцев	
Заполняется продавцом		
Фирма продавец		
Адрес фирмы продавца		
Дата продажи		печать
Подпись продавца		
Комплектность проверена. С условиями гарантии ознакомлен.		
Подпись покупателя		

ООО ЗАВОД «ФЕРИНГЕР и К»

394076, Россия, г. Воронеж, ул.

Монтажный проезд, 12Е тел:

8-800-555-82-36

8 (473) 239-73-58

www.feringer.ru

e-mail: zavod@feringer.ru