

EAC



СИБИРСКИЕ ПЕЧИ, КОТЛЫ И КАМИНЫ

© 2010—2017 Все права защищены.

# Герма

*Дровяная колпаковая отопительная  
печь длительного горения*



Центр информации для потребителей:

ООО «ТМФ»  
Юридический адрес:  
630024, Россия, г. Новосибирск,  
ул. Ватутина, 99  
Отдел оптовых продаж: +7 383 353-71-39  
Отдел розничных продаж: +7 383 230-00-85

Руководство по эксплуатации

Сделано в России



# Тепло приходит из Сибири

Благодарим Вас за приобретение продукции нашей компании.

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения принципа работы, правил эксплуатации и обслуживания дровяной колпаковой отопительной печи длительного горения «Герма» (далее — печи) и содержит указания, необходимые для правильной и безопасной ее эксплуатации.

К монтажу и эксплуатации печи допускаются лица, изучившие настоящее руководство.

С уважением,  
Компания-изготовитель.

Настоящий документ защищен законом об авторских правах. Запрещается полное или частичное воспроизведение содержимого настоящего документа, без предварительного уведомления и получения разрешения от компании-изготовителя.

Компания-изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию котла, не ухудшающие его потребительские свойства, без обновления сопровождающей его документации.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение печи .....	3
2. Особенности конструкции .....	3
3. Технические характеристики .....	4
4. Устройство и работа печи .....	6
5. Маркировка и упаковка печи .....	8
6. Использование по назначению .....	9
7. Техническое обслуживание .....	22
8. Текущий ремонт .....	24
9. Гарантийные обязательства .....	24
10. Хранение .....	25
11. Транспортирование .....	25
12. Утилизация.....	26
13. Комплект поставки .....	26

48 5810  
код К-ОКП

### СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ГАРАНТИИ

Дровяная колпаковая отопительная печь длительного горения «Герма»

модель \_\_\_\_\_  
изготовлена в соответствии с требованиями государственных стандартов, и действующей технической документации, соответствует ТУ 4858-004-0136596940-2011 и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
подпись расшифровка подписи

Дата выпуска " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Специальные отметки:

### СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРОДАЖЕ

При приобретении печи, потребителю необходимо в присутствии продавца произвести внешний осмотр товара на предмет наличия всего комплекта поставки и отсутствия видимых дефектов. Претензией к внешнему виду и комплектности не имеем

Покупатель \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г  
ФИО подпись

Продавец \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г  
М.П.  
торгующей организации

Товар сертифицирован.

строго выполняться требования манипуляционных знаков, нанесенных на транспортной таре.

## 12. УТИЛИЗАЦИЯ

По окончании срока службы изделия или при выходе его из строя (вследствие неправильной эксплуатации) без возможности ремонта, изделие или его элементы следует демонтировать и отправить на утилизацию.

При отсоединении изделия или его элементов от дымохода следует предусмотреть защиту глаз и дыхательной системы от пыли и сажи, скопившейся в элементах системы в процессе эксплуатации.



**ВНИМАНИЕ!** Производить работы по демонтажу системы необходимо только после ее полного остывания.

Изделие не содержит в своем составе опасных или ядовитых веществ, способных нанести вред здоровью человека или окружающей среде и не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды по окончании срока службы. В этой связи утилизация изделия может производиться по правилам утилизации общепромышленных отходов.

## 13. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Печь поставляется в собранном виде. В комплект поставки входят:

Дровяная отопительная печь «Герма»	1 шт.
Зольный ящик	1 шт.
Упаковка	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ ПЕЧИ.

Дровяная колпаковая отопительная печь длительного горения «Герма» предназначена для экономичного воздушного отопления жилых и нежилых помещений с временным пребыванием людей, а так же может использоваться для разогрева пищи.

Работа печи допускается в диапазоне изменения температуры окружающей среды от -60 до +40 °С, значение климатических факторов соответствует исполнению УХЛ категории размещения 3 по ГОСТ 15150-69.

## 2. ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

- Эффект колпака способствует максимальной отдаче тепла от дымовых газов.
- Большой герметичный топливник позволяет эффективно использовать печь в режиме длительного горения.
- Конвекционные трубы вынесены из зоны горения для увеличения их ресурса.
- Духовка увеличивает поверхности нагрева печи и позволяет разогревать пищу.
- Боковые панели снимают конвекционное тепло со стенок печи и экранируют инфракрасное излучение.
- Большой светопрозрачный экран позволяет визуально контролировать процесс горение.
- Облицовка топки огнеупорным шамотом значительно увеличивает ресурс печи.

### 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики печей приведены в таблице 1. Габаритные размеры приведены на рисунке 1.

Разрешенные виды топлива: дрова, торфобрикеты, древесно-стружечные брикеты для обогревателей закрытого типа, pellets.



**ВНИМАНИЕ!** Максимальная площадь отапливаемого помещения определена из условий обеспечения эффективного конвекционного теплообмена и нормативов общего термического сопротивления ограждающих конструкций по СП 50.13330.2010.

Таблица 1. Технические характеристики.

Печь	Герма
Максимальная мощность, кВт	13
Максимальный объем отапливаемого помещения, куб. м	250
Масса, кг	120
Габаритные размеры:	
ширина, мм	450
глубина, мм	580
высота, мм	1080
Объем камеры сгорания, л	65
Максимальный объем загрузки топлива, л	45
Проем топочной дверцы, мм	290 × 340
Максимальная длина полена, мм	400
Конвекционные трубы ДУ/кол-во	40 × 8
Диаметр дымохода, мм	150
Минимальная высота дымохода от колосниковой решетки, м	5

ДУ - диаметр условный - внутренний диаметр конвекционной трубы.

со стороны Потребителя требований Руководства по эксплуатации.

Нарушение технических требований к монтажу и эксплуатации изделия потребителем (лицом осуществившем монтаж изделия) освобождает Изготовителя от ответственности.

Гарантийные обязательства прекращаются с момента установления обстоятельств, определенных выше и в дальнейшем больше не возобновляются.

### 10. ХРАНЕНИЕ

Изделие должно храниться в упаковке в условиях по ГОСТ 15150-69, группа 3 (закрытые помещения с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий) при температуре от - 60 до + 40°C и относительной влажности воздуха не более 80 % (при плюс 25°C).

В воздухе помещения для хранения изделия не должно присутствовать агрессивных примесей (паров кислот, щелочей).

Требования по хранению относятся к складским помещениям Поставщика и Потребителя.

Срок хранения изделия в потребительской таре без переконсервации — не более 12 месяцев.

### 11. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

#### 11.1. Условия транспортирование

Транспортирование изделия допускается в транспортировочной таре всеми видами транспорта (в том числе в отапливаемых герметизированных отсеках самолетов без ограничения расстояний). При перевозке в железнодорожных вагонах вид отправки - мелкий, малотоннажный.

При транспортировании изделия должна быть предусмотрена защита от попадания пыли и атмосферных осадков. Не допускается кантование изделия.

#### 11.2. Подготовка к транспортированию

Перед транспортированием изделия должны быть закреплены для обеспечения устойчивого положения, исключения взаимного смещения и ударов. При проведении погрузочно-разгрузочных работ и транспортировании должны

Не используйте вместо него закаленное стекло либо утолщенное оконное стекло. Свяжитесь с производителем по вопросу замены стекла.

## 8. ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

В процессе эксплуатации уплотнительный шнур в двери печи изнашивается, что приводит к уменьшению герметичности их закрытия. Предприятие-изготовитель рекомендует периодически производить замену шнура. Данное повреждение не является гарантийным случаем.

Повреждение лакокрасочного покрытия в процессе эксплуатации может привести к появлению следов коррозии, что не является гарантийным случаем. Чтобы не допускать этого предприятие-изготовитель рекомендует производить подкраску корпуса.

## 9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок на изделие – 12 месяцев, начиная с момента передачи его Потребителю.

В случае обнаружения Потребителем несоответствия Продукции заявленным характеристикам (свойствам), Потребитель имеет право обратиться в организацию (Клиент) реализовавшую данную Продукцию с Претензией. При этом Клиент для урегулирования Претензии имеет право обратиться к Изготовителю.

В случае если будет установлено, что обнаруженное несоответствие удовлетворяет следующим условиям, то Изготовитель обязуется бесплатно выполнить доработку Изделия, целиком, либо его узла (по решению Изготовителя), заменить поврежденное изделие или его компоненты, возместить ущерб иным способом (по согласованию с Потребителем):

- 1) установлено, что дефект возник в течение 12 месяцев с момента передачи Продукции Потребителю;
- 2) установлено, что дефект возник по вине компании-изготовителя;

Гарантийные обязательства не распространяются на Продукцию, а также ее узлы или элементы, в которые самовольно (Потребителем) были внесены изменения или доработки, а также на элементы, которые при нормальной эксплуатации подлежат периодической замене.

Изготовитель не предоставляет гарантии на изделие в случае нарушений

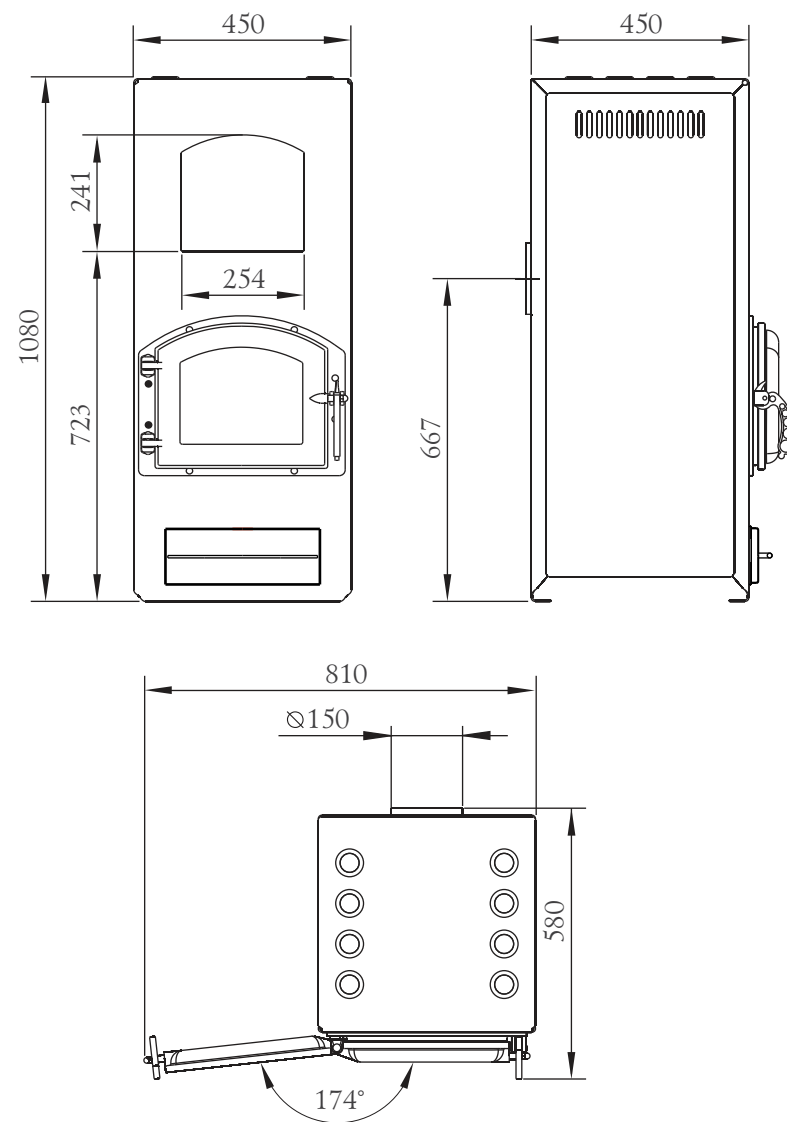


Рисунок 1. Габаритные размеры печи «Герма».

## 4. УСТРОЙСТВО И РАБОТА ПЕЧИ

Печь «Герма» предназначена для работы как в экономичном режиме тления, так и в режиме активного горения.



**ВНИМАНИЕ!** Длительное использование печи в режиме интенсивного горения уменьшает ее ресурс.

Общий вид и составные элементы печи представлены на рисунке 2.

Теплонагруженные элементы топки (4) печи «Герма» защищены жаростойким шамотным кирпичом (5). Боковые стенки нижней части топки выполнены из жаростойкой высоколегированной стали толщиной 2 мм с содержанием хрома не менее 13%. Остальные части топки выполнены из конструкционной стали толщиной 3 мм.

Панели конвектора на боковых поверхностях печи экранируют жесткое инфракрасное излучение, исходящее от топки, и значительно ускоряют прогрев окружающего воздуха.

Печь оборудована открытой духовкой (8), выполненной из жаростойкой высоколегированной стали. Верхняя поверхность корпуса может использоваться в качестве варочного настила (7).



**ВНИМАНИЕ!** Варочный настил и поверхности духовки нагреваются до высокой температуры.

При разведении огня в топке, горячий дым поднимается и заполняет замкнутую сверху полость, образуя там «мешок горячих газов». Раскаленные газы отдают тепло, духовке и варочному настилу печи и конвективным трубам (2). Мощный конвекционный поток, который создается в трубах, способствует скорейшему обогреву помещения. Затем остывшие газы вытесняются горячим дымом, опускаются вниз и удаляются в дымоход через патрубок диаметром 150 мм выполненный совместно с шибером (в комплект поставки не входит) и размещенный в задней части печи.

Дверка топки (9), выполненная из чугуна и снабженная уплотнителем, вращается на шарнирах. Механизм запираения надежно фиксирует ее в закрытом положении. На дверке имеется плоский светопрозрачный экран «Schott Robax» (10), который позволяет контролировать процесс горения или просто любоваться видом живого огня. Вращаясь на шарнирах, дверца открывается на угол удобный для загрузки топлива.

Проем в передней панели приподнят относительно колосниковой решетки. Это предотвращает выпадение топлива при открывании дверки.

Колосниковая решетка (6), из массивного литейного чугуна, установлена в нижней части топки.



**ВНИМАНИЕ!** Внимательно изучите инструкцию и следуйте рекомендациям изготовителя химических средств очистки. Не рекомендуется пользоваться самостоятельно изготовленными составами для выжигания сажи.



**ВНИМАНИЕ!** Примите необходимые меры по защите глаз и дыхательных путей от пыли и сажи при механической очистке дымовых труб.

### 7.2. Обслуживание светопрозрачного экрана дверцы

Для предотвращения образования сажи на светопрозрачном экране (стекле) необходимо периодически производить его очистку

Образование кислотосодержащего налета (сажи) в конечном счете, разьест и ослабит стекло светопрозрачного экрана.

Чтобы стекло прослужило долго, следует руководствоваться следующими правилами.

Регулярно осматривайте стекло на наличие сколов и трещин. Если обнаружена трещина либо скол, немедленно затушите печь и обратитесь к производителю для решения вопроса о замене стекла.

Не хлопайте дверью, не ударяйте по стеклу иным способом. При закрытии двери убедитесь, что поленья или другие предметы не торчат из топки, чтобы не повредить стекло.

Не разводите огонь рядом со стеклом, либо таким образом что в процессе горения он может оказаться около стекла.

При очистке стекла не используйте материалы, которые могут поцарапать, либо нанести вред стеклу. Царапины на стекле могут привести, в процессе эксплуатации, к разрушению стекла.

Никогда не пытайтесь очищать стекло пока оно горячее. Перед растопкой стекло должно быть полностью сухим.

Никогда не кладите в печь вещества которые могут воспламениться со взрывом. Даже маленький взрыв в замкнутом пространстве способен выбить стекло.

Очистку стекла от сажевых отложений следует проводить по мере необходимости мягкой ветошью смоченной в специальном растворе для каминных и печных стекол в соответствии с инструкцией по применению.

Запрещается эксплуатация печи с поврежденным светопрозрачным экраном. В случае повреждения стекла для его замены необходимо устанавливать только высокотемпературное керамическое стекло толщиной 4мм и правильных размеров.

Открывать, закрывать дверцу необходимо только за ручку. Зола, выгребаемая из топки, должна быть пролита водой и удалена в специально отведенное для нее пожаробезопасное место.

## 7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



**ВНИМАНИЕ!** Недопустимо производить работы по очистке и техническому обслуживанию печи до полного ее остывания.

### 7.1. Обслуживание печи и дымоход

Для наиболее эффективной и безопасной эксплуатации печи необходимо периодически проводить работы по техническому обслуживанию печи и дымохода.

Согласно «Правилам противопожарного режима в Российской Федерации» очищать дымоходы и печи (котлы) от сажи необходимо перед началом, а также в течение всего отопительного сезона не реже:

- одного раза в три месяца для отопительных печей;
- одного раза в два месяца для печей и очагов непрерывного действия;
- одного раза в месяц для кухонных плит и других печей непрерывной (долговременной) топки.

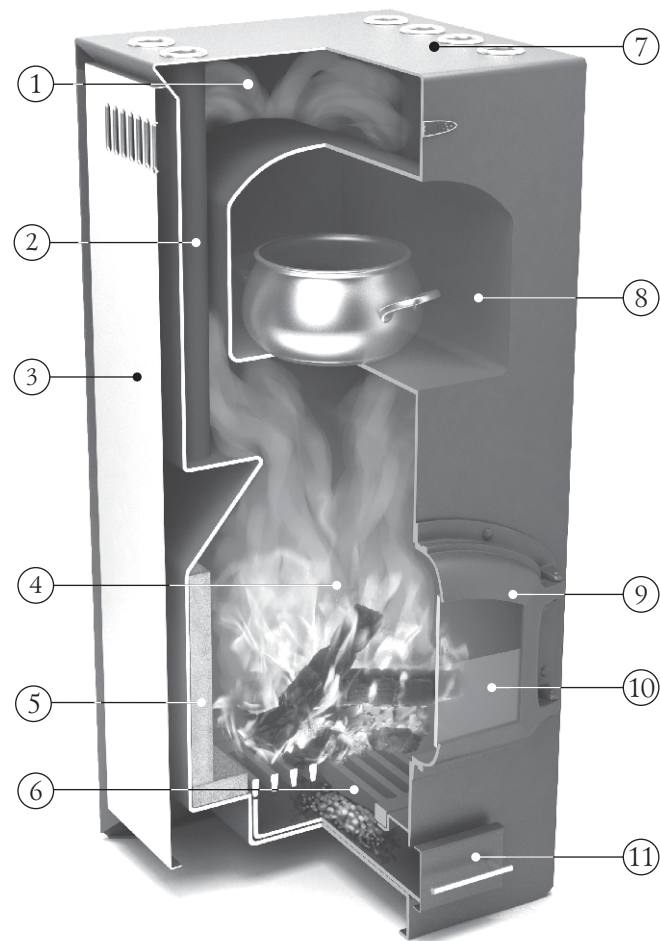
При эксплуатации печи за пределами Российской Федерации необходимо руководствоваться техническими нормами страны, в которой печь будет эксплуатироваться.

Предпочтительнее привлечение квалифицированных специалистов для осмотра и очистки дымовых труб.



**ВНИМАНИЕ!** За последствия неквалифицированных работ по очистке и ревизии дымохода или печи компания-изготовитель ответственности не несет.

Очистку дымохода возможно проводить как механически (с использованием специальных приспособлений, ершей, щеток, грузов, скребков) так и химически (используя продаваемые «бревна-трубочисты»). Ёрш подбирается в зависимости от формы, размеров поперечного сечения трубы



- |                                    |                           |
|------------------------------------|---------------------------|
| 1. Колпак                          | 7. Варочный настил        |
| 2. Конвективные трубы              | 8. Духовка                |
| 3. Панель конвектора               | 9. Топочная дверка        |
| 4. Топка (топливник)               | 10. Светопрозрачный экран |
| 5. Шамотный кирпич                 | 11. Зольный ящик          |
| 6. Колосниковая решетка (колосник) |                           |

Рисунок 2. Расположение основных элементов печи «Герма».

При работе печи первичный воздух, необходимый для горения, подается через зазор между крышкой зольного ящика и передней панелью, далее через колосниковую решетку к топливу. Это обеспечивает равномерное горение дров и позволяет получить мощное пламени в момент розжига.

Через щели колосниковой решетки зола попадает в зольный ящик (11), с помощью которого можно легко производить очистку печи, не прерывая процесса горения.

Крышка зольного ящика изготавливается двух видов: с никелированной ручкой и с регулятором подачи воздуха.

Наружная поверхность печи покрыта термостойкой кремнийорганической эмалью.



**ВНИМАНИЕ!** Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию печи, не ухудшающие ее потребительские свойства.

## 5. МАРКИРОВКА И УПАКОВКА

### 5.1. Маркировка

На печи имеется информационный шильдик с указанием модели печи, ее массы, заводского серийного номера и даты изготовления печи, а также информации о сертификатах на данную модель.

### 5.2. Упаковка

Печь упакована в транспортировочную тару. Руководство по эксплуатации, в упаковочном пакете, вложено в топку печи.

На упаковке печи в передней части имеется ярлык, в котором содержатся сведения о модели печи, массе, конструктивных особенностях и дате изготовления.

### 5.3. Порядок снятия упаковки потребителем:

1. разрезать упаковочную ленту и снять картонную коробку
2. снять полиэтилен
3. извлечь все комплектующие и руководство по эксплуатации из печи и освободить их от упаковки

Датчики должны быть установлены на расстоянии от печи во избежание ложного срабатывания. При установке и обслуживании датчиков дыма нужно следовать инструкции от производителя по их установке и расположению.

Датчики необходимо устанавливать на уровне «стола» (не под потолком) чтобы избежать ложного срабатывания. Убедитесь, что датчики срабатывают на наличие угарного газа. В случае тревоги (срабатывания датчика):

- Обратите внимание на признаки отравления угарным газом: головная боль, тошнота, сонливость.
- Увеличьте интенсивность проветривания (откройте окна, двери)
- Убедитесь, что дверь и зольный ящик на печи закрыты плотно
- Проверьте — не идет ли дым из печи (через воздушные заслонки)
- Проверьте соединительную трубу и дымоход на наличие течи, препятствия дыму, обратной тяги
- Поверьте датчики «СО» на ложное срабатывание.

Ни при каких обстоятельствах не меняйте систему подачи воздуха в топку для увеличения пламени. Изменение подачи воздуха в топку, отличное от проектного, создаст опасные условия эксплуатации печи.



**ВНИМАНИЕ!** Располагайте силовые провода и электрическое оборудование в зоне безопасности, описанной в данном руководстве.

Во время экономичного горения, происходит интенсивное образование дегтя и других органических испарений, которые смешиваются с выбрасываемым паром и образуют креозот. Пары креозота конденсируются на относительно холодных поверхностях дымохода и могут там накапливаться. Если в последствии происходит их воспламенение, то это создает крайне высокие температуры в дымовой трубе и может привести к воспламенению окружающих трубу материалов и вызвать пожар.



**ВНИМАНИЕ!** В случае воспламенения креозота в дымоходе закройте все воздушные заслонки печи, покиньте помещение и вызовите пожарных.



**ВНИМАНИЕ!** Банная печь представляет собой высокую опасность возникновения пожара.

## 6.8. Меры безопасности при эксплуатации печи

Перед началом отопительного сезона печь и дымовая труба должны быть проверены и, в случае обнаружения неисправностей, отремонтированы. Неисправная печь или дымовая труба к эксплуатации не допускается. Признаки исправной печи смотри п. 6.2.



**ВНИМАНИЕ!** *Запрещается оставлять без присмотра топящуюся печь, а также поручать надзор за ней малолетним детям и лицам находящимся в состоянии алкогольного, наркотического или иного токсического опьянения.*



**ВНИМАНИЕ!** *Запрещается прикасаться к нагретым до высоких температур поверхностям печи голыми руками или другими открытыми частями тела во избежание ожогов и травм.*



**ВНИМАНИЕ!** *Запрещается располагать топливо, другие горючие вещества и материалы на предтопочном листе или ближе 0,5 м к поверхности печи.*



**ВНИМАНИЕ!** *Во избежание случайного касания горячей поверхности печи рекомендуется предусмотреть ограждения из не горючего материала в виде сетки или решетки, а также при растопке надевать защитную одежду, защитные (огнестойкие) перчатки и защитные очки.*



**ВНИМАНИЕ!** *Запрещается устанавливать сплошное ограждение, препятствующее свободному конвекционному потоку.*



**ВНИМАНИЕ!** *Запрещается сушить какие либо вещи и предметы, даже на частично остывшей поверхности печи.*



**ВНИМАНИЕ!** *Образование угарного газа может быть смертельно опасным.*

Угарный газ не имеет цвета и запаха, образовывается при сгорании дерева, угля, нефти, газа и других горючих веществ. Очень важно иметь хорошую тягу и надежную систему вентиляции, такую, чтобы продукты сгорания удалялись через дымоход. Правильно установленная печь, рассчитана так, чтобы быть максимально безопасной при эксплуатации, тем не менее, необходимо устанавливать датчики угарного газа.

4. при наличии защитной пленки - удалить ее
5. снять рекламные наклейки с поверхности печи (при наличии)

## 6. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

### 6.1. Эксплуатационные ограничения



**ВНИМАНИЕ!** *Для производственных помещений категорий А, Б, В по взрывопожарной безопасности в соответствии с НПБ 105-03 (определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности) использование печей не допускается.*



**ВНИМАНИЕ!** *Не допускается использовать в качестве топлива вещества, не указанные в пункте 3.*



**ВНИМАНИЕ!** *Категорически запрещается использовать в качестве топлива каменный уголь и угольные брикеты.*



**ВНИМАНИЕ!** *Не допускается использовать для розжига спиртосодержащие средства, бензин, керосин и прочее легковоспламеняющиеся вещества, а также глянцевою бумагу, обрезки ДСП, ламината и оргалита, так как при их сжигании могут выделяться вредные газы.*



**ВНИМАНИЕ!** *Запрещается использовать печь не по назначению.*



**ВНИМАНИЕ!** *Помещения предназначенные для сна или массового скопления людей (школы, больницы, гостиницы и т. д.), в которых устанавливается печь, должны иметь окна с форточками и приточно-вытяжную вентиляцию с естественным побуждением.*



**ВНИМАНИЕ!** *Запрещается использовать печь в мобильных домах, трейлерах или палаточных домах.*



**ВНИМАНИЕ!** *Запрещается перегрев и перекаливание печи во время эксплуатации.*

Чтобы печь служила долго, не перегревайте и не перекаливайте ее.

Эта ситуация может возникнуть при бесконтрольной подаче воздуха в топливник. Например, при открытой двери. Перегрев печи может привести к опасным условиям работы печи и преждевременному выходу ее из строя.

## 6.2. Подготовка печи к эксплуатации



**ВНИМАНИЕ!** При первом протапливании печи промышленные масла, нанесенные на металл, и легкие летучие компоненты кремнийорганической эмали выделяют дым и запах, которые после полимеризации краски не выделяются.

Людам с болезнями легких и владельцам домашних животных, восприимчивых к дыму (таких как птицы), следует принять меры предосторожности.

Первую протопку печи необходимо произвести на открытом воздухе с соблюдением мер пожарной безопасности, продолжительностью не менее 1 часа, при загрузке топливника наполовину в режиме интенсивного горения.

Для правильной работы печи при первой протопке необходимо организовать временный дымоход высотой не менее 2 м.



**ВНИМАНИЕ!** Не производите механического воздействия на поверхность печи до полного ее остывания и окончательной полимеризации краски.

Убедитесь в нормальном функционировании всех элементов печи и защитных конструкций. Неисправная печь к эксплуатации не допускается.

Исправная печь:

не имеет внешних повреждений корпуса.

- дверка свободно вращается на шарнире, плотно прилегает к корпусу и надежно фиксируется замком.
- в полости дверки присутствует уплотнительный шнур закрепленный по всему периметру.
- колосниковая решетка целая, не имеет прогаров и трещин.
- зольный ящик свободно перемещается и плотно прилегает к корпусу в закрытом состоянии.
- стекло на дверце не имеет трещин, сколов и других повреждений.

открыть дверцу. После завершения процедуры вернуть заслонку и зольный ящик в прежнее положение.

Для завершения работы печи следует дождаться пока топливо полностью прогорит, затем очистить печь от золы и полностью закрыть дверцу, зольный ящик и шибер.



**ВНИМАНИЕ!** Запрещается заливать огонь водой.



**ВНИМАНИЕ!** Использование дров с влажностью более 20% приводит к дымлению и интенсивному оседанию сажи на стенках дымохода.

## 6.7. Характерные неисправности и методы их устранения

Тип неисправности	Возможная причина	Устранение
Нарушение процесса горения	Ухудшилась тяга в дымовой трубе	Прочистить дымовую трубу
Появление дымления	Ухудшилась тяга в дымовой трубе	Прочистить дымовую трубу
Появление запаха	Испарение остатков масел и летучих компонентов эмали	Протопите печь по п. 6.2 в месте установки с максимальной вентиляцией помещения.
Потеки на наружной поверхности трубы	Недостаточная герметичность стыков дымовой трубы Дымоходные трубы установлены «по дыму»	Уплотнить жаростойким герметиком стыки, Установите дымоходные трубы «по воде»
Медленный прогрев помещения	Недостаточная теплоизоляция помещения Неправильно подобрана печь	Утеплите помещение Произведите подбор печи большей мощности
Прогар колосника и(или) боковых стенок топки	Использовано топливо с высокой температурой сгорания Перекаливание печи	Произведите ремонт или замену печи на новую, в дальнейшем используйте рекомендованное топливо

На случай пожара в дымоходе, необходимо иметь четкий план действий, который должен быть разработан, после консультации со специалистом. После того как пожар в дымоходе угаснет, дымоход следует очистить и проверить на наличие разрушений. Убедитесь в отсутствии горючих веществ вокруг дымохода.

### 6.6. Эксплуатация печи



**ВНИМАНИЕ!** *Перед затапливанием печи убедитесь в наличии тяги в дымоходе, в бытовых условиях тягу можно определить поднеся зажжённую спичку к открытой дверце, если пламя затягивает в топливник - тяга есть.*



**ВНИМАНИЕ!** *Во избежание травм и вреда здоровью запрещено пользоваться печью тем, кто не знаком с правилами эксплуатации печи.*

Перед очередным затапливанием печи следует проверить топливник и зольный ящик и при необходимости очистить их от золы и иных предметов (не догоревшие топливо, инородные предметы находившиеся в топливе (гвозди)) оставшихся от прежнего использования котла.

Закладывать дрова следует через дверцу, на колосник. При растопке, чтобы обеспечить интенсивный розжиг топлива и доступ воздуха в зону горения, необходимо неплотно уложить дрова, немного выдвинуть зольный ящик и открыть заслонку шибера.

Для снижения количества вредных выбросов необходимо производить розжиг с верхней части топлива, а в процессе эксплуатации производить подкладку дров в топку небольшими партиями.

Для появления устойчивой тяги после растапливания печи требуется некоторое незначительное время. Поэтому при открытии дверцы только что растопленной печи, работающей в режиме набора температуры, возможен незначительный выход дыма в помещение. Сгорания первой закладки топлива достаточно для прогрева дымохода и образования тяги, препятствующей дымлению.

В дальнейшем подачу воздуха, влияющую на интенсивность горения, можно регулировать при помощи открытия или закрытия зольного ящика.

Для перевода печи в режим тления, необходимо прикрыть зольный ящик и заслонку шибера (в комплект поставки не входит). Величина прикрытия зольного ящика и заслонки шибера определяются опытным путем в процессе эксплуатации.

Для загрузки очередной партии топлива следует полностью открыть заслонку шибера (в комплект поставки не входит) и закрыть зольный ящик (только в такой последовательности), через 2 - 3 минуты после этого плавно

### 6.3. Подготовка помещения к монтажу печи

Конструкции помещений следует защищать от возгорания:

- стены (или перегородки) из горючих материалов - штукатуркой толщиной 25 мм по металлической сетке или металлическим листом по асбестовому картону толщиной 10 мм, от пола до уровня на 250 мм выше верха печи.
- пол под печью из горючих материалов - металлическим листом по асбестовому картону толщиной 10 мм на расстояние 380 мм от стенок печи.
- пол из горючих и трудногорючих материалов перед дверкой топки - металлическим листом размером 700x500 мм, располагаемым длинной его стороной вдоль печи;
- в потолке в месте прохождения через него дымовой трубы выполнить пажаробезопасную разделку.
- при монтаже дымовой трубы в зданиях с кровлями из горючих материалов обеспечить трубу искроуловителем из металлической сетки с отверстиями размером не более 5x5 мм, а пространство вокруг дымовой трубы следует перекрыть негорючими кровельными материалами.



**ВНИМАНИЕ!** *Место установки котла и трубы дымохода должны быть выполнены в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013.*



**ВНИМАНИЕ!** *Пол в помещении, в котором будет установлена печь, должен соответствовать требованиям СП 29.13330.2011.*



**ВНИМАНИЕ!** *Необходимо обеспечить постоянный приток свежего воздуха в помещение, где работает печь. Нарушение данного условия может привести к нестабильной работе печи и возникновению опасных ситуаций, таких как отравление угарным газом, пожар.*

### 6.4. Монтаж печи



**ВНИМАНИЕ!** *Печь тяжелая. Убедитесь, что у вас есть возможность и оборудование для её перемещения.*



**ВНИМАНИЕ!** *Запрещается устанавливать печь в местах, где она будет создавать препятствия для движения людей при эвакуации.*



**ВНИМАНИЕ!** В помещениях, в которых установлена печь необходимо произвести установку датчиков дыма и газоанализаторов.

Установите печь на специально подготовленное место для ее эксплуатации. Убедитесь, что печь собрана и установлена правильно.

Если у вас возникают сомнения по правильной установке печи, после прочтения этого руководства, вы должны получить консультацию специалиста по монтажу печей, который знаком со всеми аспектами безопасной и правильной установки печей.

Никогда не устанавливайте печь в коридоре (проходе) либо около лестничного марша, это может препятствовать эвакуации в случае пожара. Не устанавливайте печь в спальне.

Схема монтажа печи в помещении из горючего материала приведена на рисунке 3. Расстояние от дверцы топки до противоположной стены следует принимать не менее 1250 мм. Расстояние между верхом печи и незащищенным потолком - не менее 1200 мм.

Расстояние между наружной поверхностью печи, дымовой трубы и стеной следует принимать не менее:

- для незащищенных конструкций из горючих и трудногорючих материалов - 500 мм;
- для конструкций из негорючих материалов - 380 мм;
- для конструкций из горючих и трудногорючих материалов защищенных согласно п 6.3 - 380 мм;

Не производите установку печи в углубление в стене (в нише) или в топке камина (либо в топку каменной печи).

Расстояния от пола до дна зольника следует принимать:

- при конструкции пола из горючих и трудногорючих материалов — 140 мм.
- при конструкции пола из негорючих материалов — на уровне пола.

## 6.5. Монтаж дымохода

**ВНИМАНИЕ!** Запрещается использование теплообменников «самоварного» типа любых производителей.

При эксплуатации печи, дымоходу следует уделять особое внимание.

Дымоход (дымовая труба) – это средство вытяжки отработанных газов, он обеспечивает тягу, которая способствует непрерывному поступлению воздуха в отопительное оборудование, необходимого для нормального процесса горения. Данная печь приспособлена только для работы на естественной тяге.

в дымоходе.



**ВНИМАНИЕ!** Не использовать в дымоходе трубы разных производителей.



**ВНИМАНИЕ!** Во избежание утечки дыма в отапливаемое помещение все места соединения модулей дымовой трубы между собой и с печью необходимо уплотнять жаростойким герметиком (не менее 1000°C), обеспечивающим герметичность стыков трубы.



**ВНИМАНИЕ!** Не допускается стыковка модулей дымохода в перекрытиях и разделках.



**ВНИМАНИЕ!** Участок дымовой трубы, расположенной в зоне минусовых температур, должен быть обязательно теплоизолирован негорючим материалом, выдерживающим температуру не менее +400 °С.

Идеальным решением для дымовой трубы является установка готовых модулей трубы с теплоизоляцией типа «сэндвич».

Температура уходящих газов на участке первого модуля дымовой трубы от верха печи может превышать допустимую температуру эксплуатации утепленных модулей, поэтому первый утепленный модуль дымохода должен устанавливаться не ниже 1 м от верха печи.

В случае присоединения печи к стационарному встроенному дымоходу, либо в иных случаях, не рекомендуется отклонять ось дымовой трубы от вертикали более чем на 45°.



**ВНИМАНИЕ!** Монтаж печи и дымовой трубы должен осуществляться квалифицированными работниками специализированной строительной-монтажной организации в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013, либо согласно технических норм страны, в которой печь будет эксплуатироваться.



**ВНИМАНИЕ!** Категорически запрещается выполнять неразборными соединения печи с дымоходом или иными конструктивными элементами помещения.



**ВНИМАНИЕ!** В случае пожара в дымоходе, закройте заслонки подачи воздуха в топку, покиньте здание и немедленно вызовите пожарных.

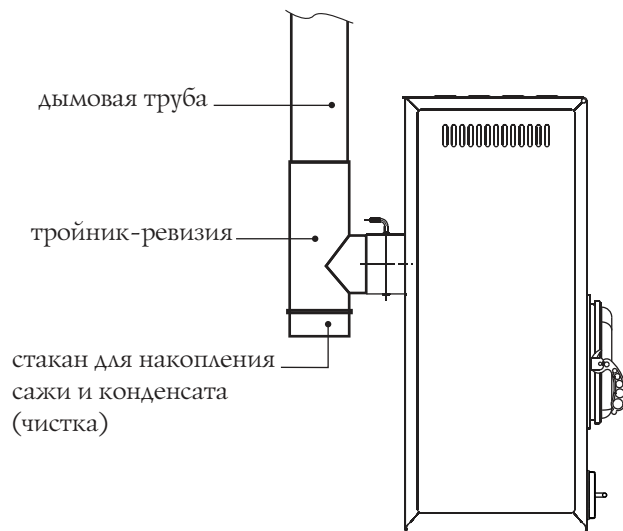


Рисунок 4. Схема присоединения печи к дымоходу

150 мм. Они эффективны, долговечны и требуют минимальных трудозатрат при монтаже и эксплуатации.

В целях пожарной безопасности и регулирования газодинамического процесса в работающей печи рекомендуется устанавливать шибер (в комплект поставки не входит) в канал дымохода, в доступном для эксплуатации месте.

Для присоединения печи к дымоходу рекомендуется использование тройника-ревизии, оснащенную стаканом для сбора конденсата и сажи (рисунок 4)

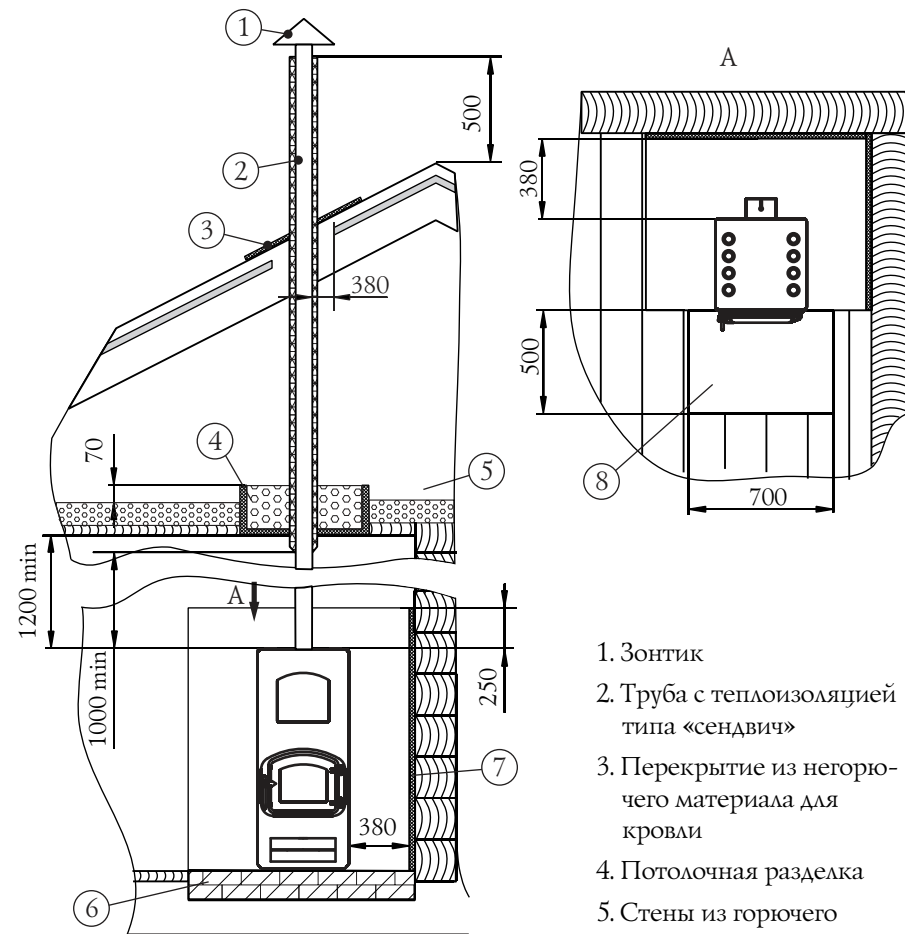
Для надежной фиксации модулей между собой следует применять «хомут обжимной», при необходимости допускается использовать саморезы.





В случае установки толстостенной металлической, керамической, асбестоцементной или другой дымовой трубы большой массы необходимо разгрузить печь от ее веса.



**ВНИМАНИЕ!** Запрещается использовать дымовые трубы с гальваническим покрытием.

**ВНИМАНИЕ!** Производитель не несет ответственности за влияние внешних факторов на снижение естественной тяги



-  Металлический лист по негорючему теплоизоляционному материалу (асбестовому картону толщиной 10мм)
-  утеплитель из негорючих материалов (керамзит/ шлак/ базальтовая вата)
-  кирпич и т.п. (негорючий материал)
-  дерево (горючий материал)

1. Зонттик
2. Труба с теплоизоляцией типа «сэндвич»
3. Перекрытие из негорючего материала для кровли
4. Потолочная разделка
5. Стены из горючего материала
6. Основание под печь из негорючего материала
7. Металлический лист по асбестовому картону для защиты стен и пола из горючих материалов
8. Предпочный лист.

Рисунок 3. Монтаж печи «Герма» в помещении из горючих материалов (дерева) с установкой печи на основание из негорючего материала;

Печь должна иметь свой собственный дымоход.



**ВНИМАНИЕ!** *Запрещается подключать печь к каким либо воздухопроводам кроме случаев, когда воздухопровод предназначен только для работы в качестве дымохода.*



**ВНИМАНИЕ!** *Запрещается подсоединять печь к дымоходу, к которому подсоединено другое оборудование или отопительный прибор.*



**ВНИМАНИЕ!** *Печь не создает тяги. Тяга создается только дымоходом.*

Дымоход воплощает в себе две функции для надежной работы печи. Первая это отвод отработанных газов, возникающих в процессе горения топлива. Вторая это создание тяги для доступа воздуха в топку для поддержки горения.

Тяга — это естественное движение воздуха или газов через дымоход. Она возникает благодаря свойству теплого воздуха подниматься вверх.

По мере движения теплого воздуха по дымоходу, создается низкое давление в месте соединения печи с дымоходом. Большее давление снаружи печи заставляет воздух двигаться в область с меньшим давлением — в область топливника. Таким образом происходит поступление воздуха в топку. Этот постоянный приток воздуха и является тягой.

Если не создать тягу определенной величины, печь не будет работать эффективно.



*Оптимальная тяга для работы печей равна  $12 \pm 2$  Па.*

В бытовых условиях тягу можно определить, поднеся зажжённую спичку к открытой двери, если пламя затягивает в топливник — тяга есть.

В случае избыточной тяги значительный поток воздуха будет проникать в топку, что приведет к перегреву печи. Может возникнуть опасность возникновения пожара.

При недостаточной тяге в топку будет проникать недостаточно воздуха для правильного и полного сгорания топлива, что может привести к задымлению помещения. При образовании избыточного количества дыма в дымоходе увеличивается образование креозота, который может воспламениться, создавая пожароопасную ситуацию в доме.

При монтаже дымохода, до присоединения к нему печи, необходимо

проверить наличие в нем тяги.

Креозот (фр.créosote) — бесцветная (иногда желтоватая или жёлто-зелёная), воспламеняющаяся, труднорастворимая в воде маслянистая жидкость с сильным запахом и жгучим вкусом, получаемая из древесного и каменноугольного дёгтя. Представляет собой смесь фенолов, главным образом гваякола и крезолов. Растворим в спирте и эфире. Ядовит.

Креозот неизбежно будет образовываться в вашей печи и в дымоходной трубе. Для снижения скорости его образования необходимо:

- Использовать только высушенные поленья, которые сушились минимум один год.
- Использовать твердую древесину лиственных пород, которая плотнее (тяжелее) и горит при большей температуре.

Перед началом эксплуатации печи проверьте и исправьте все, что может повлиять на тягу. На тягу могут влиять, уменьшая или увеличивая её, множество различных факторов, некоторые из них могут меняться с течением времени. Факторы влияющие на тягу:

Атмосферное давление, оно может действовать снаружи помещения, изнутри или с той и с другой стороны попеременно. Погодные условия, которым соответствует высокое давление (ясные и холодные дни) обычно создают лучшие условия для горения.

Отрицательное давление за пределами отапливаемого помещения — создается устройствами вентиляции таким как: вентиляция внутри ванной комнаты, вытяжной шкаф, аппараты для сушки одежды, котлы отопления с принудительной тягой. При отрицательном давлении воздушный поток в дымоходе пойдет в обратном направлении, создастся «отрицательная тяга» или «опрокидывание тяги».

Отрицательное давление можно нейтрализовать открыв дверь, либо окно в комнате с печью.

Температура дымохода. Тяга в разогретом дымоходе лучше, чем в холодном. Холодный дымоход быстро охлаждает горячие газы, поднимающиеся вверх, что будет препятствовать их дальнейшему продвижению вверх. Сгорания первой закладки топлива достаточно для прогрева дымохода.

Каменные дымоходы и дымоходы с сечением больше чем у отопительного прибора прогреваются значительно дольше.

Дымовая труба должна иметь минимальное количество колен. Прямая вертикальная труба предпочтительнее. Использование более двух отводов может привести к потере тяги и возможному задымлению.

Производитель рекомендует использовать модульные тонкостенные дымовые трубы из высоколегированной коррозионно-стойкой стали диаметром