

Сертификат соответствия № РОСС.ДЕ.АЕ44.В78689
 Сертификат пожарной безопасности № ССПБ.ДЕ.ОП035.Н.01299
 с 07.10.2009 по 06.10.2012 ОС АНО "ТЕСТ - С.ПЕТЕРБУРГ"

Руководство по монтажу и эксплуатации

Дровяная печь HARK 34

Перед началом работы необходимо внимательно прочесть инструкцию по монтажу и эксплуатации. Несоблюдение указаний может повлиять на безопасность прибора и привести к недействительности гарантии!

Кроме этого необходимо соблюдать предписания, касающиеся установки и монтажа печей-каминов, и стандарты, а также предписания местных властей. В РФ соблюдайте Противопожарные требования СП 7.13130.2009.

Чтобы гарантировать соблюдение указанных норм и предписаний, перед установкой камина проинформируйте ответственного трубочиста. Он сможет проконсультировать Вас и проверить правильность подсоединения печи непрерывного действия.

ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ ПЕЧИ

Условием для установки печи является наличие ровного места для установки, способного нести нагрузку, выполненного из невоспламеняющегося материала или изолированного невоспламеняющимся материалом. Настил необходимо рассчитывать так, чтобы он выступал перед печью не менее чем на 50 см, а с боковых сторон не менее чем на 30 см за размеры топки. Подходящие плиты для основания Вы найдете среди сопутствующих товаров компании HARK. Расстояние от задней стороны и боковых поверхностей облицовки печи-камина до термочувствительных материалов должно быть не менее 20 см.



Расстояние в зоне излучения топочной камеры до воспламеняющихся строительных конструкций, мебели, отделочных материалов и т.п. должно составлять не менее 80 см (если измерять от переднего края отверстия топочной камеры). Расстояние может быть уменьшено до 40 см, если имеется защит от излучения, вентилируемая с обеих сторон.

Приток свежего воздуха

Поскольку печи непрерывного горения являются очагами, забор воздуха для которых осуществляется из помещения, в котором они установлены, то лицо, осуществляющее их эксплуатацию, должно обеспечить приток достаточного объема свежего воздуха! Объем помещения для печей конструкции 1 (с автоматически закрывающейся дверцей топки) должен составлять не менее 4 м³ на киловатт номинальной тепловой мощности. В помещениях меньшего объема с герметичными окнами и дверьми или другими препятствиями, для притока достаточного количества свежего воздуха (например, с другими очагами, механической вентиляцией) необходимо обеспечить дополнительный приток воздуха. Например, смонтировав воздушную заслонку рядом с печью-камином или проложив на улицу или в другое помещение (за исключением котельной) воздухопровод для воздуха, необходимого для горения. Воздуховод для воздуха горения должен быть оснащен заслонкой, находящейся рядом с печью.

При эксплуатации нескольких очагов в одном помещении необходимо оборудовать каждый очаг отдельным воздухопроводом или одним воздухопроводом соответствующего размера.

Кухонная вытяжка, которая находится в одном помещении с печью длительного горения, также может оказать влияние на работу очага, поскольку она выводит из помещения большой объем воздуха. Этот воздух необходимо подвести через соответствующий воздухопровод большего размера или оборудовать вытяжку выключателем.

Приток свежего воздуха необходимо обязательно обеспечить в помещениях с герметичными окнами и дверьми.

В модели Hark 34 можно кроме этого при помощи гибкой трубы подключить прямо к печи воздухопровод для воздуха, находящийся снаружи. На обратной стороне печи-камина находится соединительный патрубок для «притока внешнего воздуха горения» (см. рис. А), к которому при помощи прижимной скобы присоединяется гибкая труба. Материалы для воздуховода Вы найдете среди сопутствующих товаров компании HARK. Этот «приток внешнего воздуха горения» необходим в домах с низким потреблением энергии и с контролируемой вентиляцией, чтобы работа печи не нарушила соотношение приточной и вытяжной вентиляции.

ДЫМОВАЯ ТРУБА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДЫМОГАРНОЙ ТРУБЫ

При монтаже печи длительного горения необходимо соблюдать действующие законы, строительные нормы и предписания, местные противопожарные указания и указания органов, осуществляющих надзор за строительством.

Печь должна быть подключена к одной дымовой трубе, предназначенной для твердого топлива.

Для подсоединения дымогарной трубы компания HARK предлагает набор труб для каждой печи-камина. Оригинальные трубы и колена фирмы HARK гарантируют легкий монтаж печи-камина. Разумеется, соединение с дымовой трубой осуществляется тоже при помощи стандартных дымогарных труб.

Рекомендуется подключать к сертифицированным в РФ дымовым

трубам:

- модульным нержавеющим дымовым трубам типа «сэндвич» марки ВУЛКАН;
- дымовым трубам из вулканической породы HEDA/Keddy;
- керамическим дымовым трубам PLEWA.

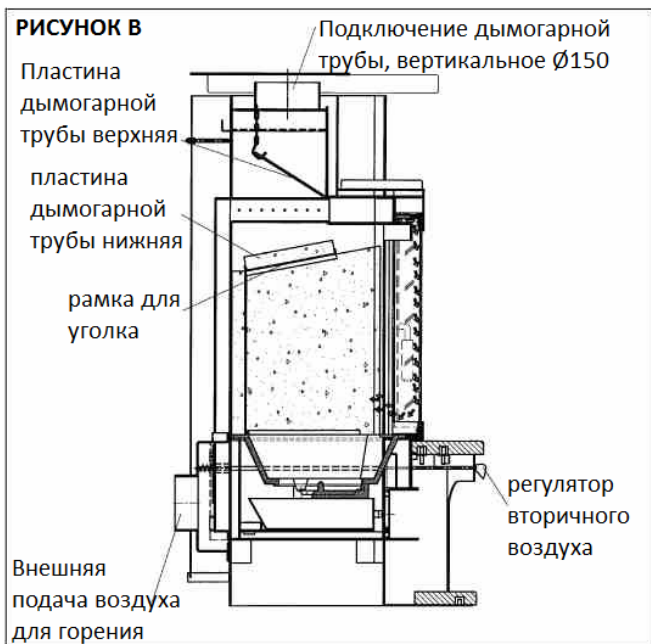
Подключение к дымовым трубам производится в соответствии с Противопожарными требованиями СП 7.13130.2009.

Дымогарные трубы соединяются одна с другой и подсоединяются к печи, надежно и герметично закрепляются к дымовой трубе. Дымогарная труба не должна выступать в свободное сечение дымовой трубы. Если на том же этаже к этой трубе подключены другие очаги, то дымогарная труба должна входить на 30 см выше или ниже труб других приборов. Рекомендуется использовать двойную футеровку.

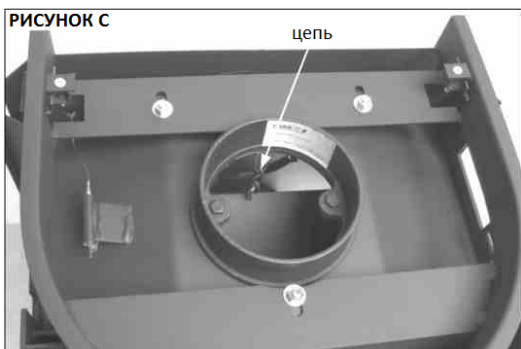
Расстояние от термочувствительных или воспламеняющихся материалов до дымогарной трубы должно составлять не менее 40 см. Если дымогарная труба проходит через строительные элементы из воспламеняющихся материалов, то строительные конструкции на расстоянии 26 см вокруг трубы должны быть выполнены из невоспламеняющихся сохраняющих форму материалов низкой теплопроводности (например, газобетона).

Монтаж печи длительного горения

В дымоходе печи длительного горения находятся две направляющие пластины (рис. В).



Перед началом эксплуатации печи 34 Вы должны проверить положение верхней стальной пластины. Она должна быть подвешена на цепи и не должна находиться в горизонтальном положении в дымоходе. Проконтролировать положение пластины Вы можете, заглянув в патрубок дымогарной трубы (рис. С).



МОНТАЖ МЕТАЛЛИЧЕСКОГО ЦОКОЛЯ

Задний излучающий лист (стенка) привинчен к корпусу печи при помощи четырех гаек. Ослабьте эти гайки и снимите излучающий лист. Печь длительного горения Hark 34 оснащена белым металлическим цоколем, который состоит из трех частей. Сначала смонтируйте боковой цоколь справа и слева. Для крепления частей цоколя на корпусе печи с каждой стороны находятся две планки для установки кафеля (Рис. Е), задняя планка переставляется. Немного ослабьте заднюю планку и сверху вниз вставьте боковые части цоколя. Под дверцей топки находятся три вала для регулировки первичного, вторичного воздуха горения и для решетки. Установите удлиняющий рычаг на соответствующий вал и завинтите его. Установите переднюю часть цоколя перед печью. Осторожно вставьте удлиняющий рычаг в отверстие на передней части цоколя. Этот цоколь закрепляется при помощи двух шестигранных винтов и соответствующих гаек с правой и левой части цоколя. Теперь обе регулировочные кнопки вставляются на рычаг и крепятся при помощи зажимного винта. (Рис. Е)

УКАЗАНИЯ ПО УКЛАДКЕ КАФЕЛЯ

Осторожно обращайтесь с кафелем! При распаковывании керамического печного кафеля складывайте его на мягкое основание. Керамический печной кафель изготавливается из натурального сырья, обрабатывается и глазируется вручную, поэтому неизбежно различие цвета и допуски по размеру.

Монтаж кафеля

На участках, обозначенных на рисунке Е, завинчиваются нарезные штифты в металлические уголки частей цоколя. Положите кафель бокового и переднего карниза на части цоколя и на нарезные штифты. При помощи нарезных штифтов можно рихтовать положение кафеля. В каждой плитке карниза находятся два углубления для нарезных штифтов, препятствующие сползанию кафеля. Положите кафель ящика для дров в отверстие переднего цоколя. Над кафелем бокового карниза на каждую сторону корпуса печи устанавливается три боковые плитки. Вставьте боковой кафель также как и части цоколя сверху вниз в планку для кафеля. Когда все боковые плитки установлены в планки, то прижмите заднюю планку к боковому кафелю и затяните винты. Привинтите излучающий лист к корпусу печи. Для монтажа кафеля крышки ослабьте клеммы зажима (см. Рис. F). Кафель крышки устанавливается под зажимами так, чтобы клеммы доставали до кафеля. Кафель крышки устанавливается в горизонтальном положении в теплосберегающем коробе и фиксируется зажимами. Установите конвекционную решетку в зажимы для крышки. Затем укладывается кафель для теплосберегающего короба.

Монтаж облицовки из стеатита

Облицовка из стеатита по своей природе хрупкая и поэтому требует бережного обращения. Монтаж осуществляется аналогично монтажу кафельной облицовки. Для облицовки из стеатита не нужно зажимное устройство. Его убирают между уголком и зажимом (см. Рис. F).

Внимание!

Печь длительного горения нельзя перестраивать или устанавливать на нее другие детали или другую облицовку.

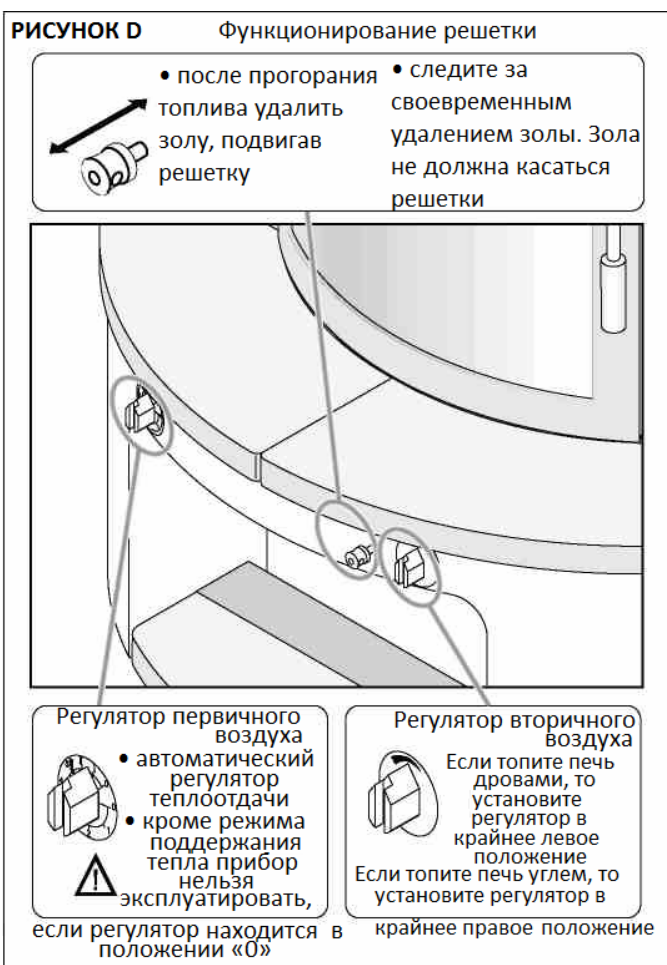
ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Когда печь вводится в эксплуатацию, то задвижки воздуховода для воздуха для горения должны быть обязательно открыты.

Обеспечение воздуха горения

Печь Hark 34 оснащена автоматическим регулятором мощности (рис. В), который регулирует объем воздуха, необходимого для первичного горения. Он имеет ступенчатое переключение, поэтому может быть установлено значение между маркировочными числами.

Так называемый воздух вторичного горения подводится в топку сверху. Он обеспечивает полное сгорание топочных газов. Кроме этого вторичный воздух препятствует избыточному образованию копоти на смотровом стекле. При горении дров регулятор вторичного воздуха должен быть установлен на максимум. Регулятор первичного или вторичного воздуха горения находится в металлическом цоколе под дверцей топки (Рис. D).



Продолжительное горение трудно регулировать при использовании дров. Это достигается только при использовании брикетов бурого угля. После первого запуска печи установитель регулятор мощности в среднее положение в автоматическом режиме. Если теплоотдача слишком большая или слишком низкая, то можно изменить положение регулятора мощности. Эта температура будет автоматически поддерживаться в течение всего времени работы печи. Регулятор мощности нужно переставлять только в том случае, если существенно меняются погодные условия и поэтому необходимо изменить мощность печи.

Максимальное количество бурого угля, которое можно загрузить в печь за один раз, оставляет 2 кг.

Первый розжиг

Для первого розжига используйте сухие тонкие поленья и начните с небольшого огня. Не используйте для розжига спирт, бензин и другие жидкие горючие вещества. Ознакомьтесь с регулятором горения печи-камина. Печи-камины Hark окрашены термостойчивой краской. Запах, вызванный высыханием этой краски неизбежен и не опасен. При первом розжиге не ставьте на печь-камин никакие предметы. Соприкосновение с еще не затвердевшим слоем может привести к его повреждению. По этой причине в течение нескольких часов в печи необходимо поддерживать небольшой огонь.

Во время первого розжига помещения, в котором установлен камин, должно хорошо вентилироваться.

Учтите, что термостойкий лак не является защитой от коррозии. При влажной очистке печи или при мытье пола рядом с печью, а также при установке печи во влажном помещении может образоваться налет ржавчины.

НОРМАЛЬНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Для розжига мы рекомендуем использовать сухие и тонкие поленья. Установите регулятор мощности в положение 5. При сгорании дров добавьте 2 кг брикетов бурого угля. Во время этого этапа не оставляйте печь без присмотра, чтобы Вы могли контролировать горение. Дверцы зольного ящика должны быть всегда закрыты, иначе это может привести к повреждению печи. После того, как печь разгорелась, в нее можно загрузить до 2 кг бурого угля. После того, как печь разгорелась регулятором мощности необходимо выставить необходимую для поддержания температуру помещения. Прибор нельзя эксплуатировать, если регулятор мощности находится в положении «0», кроме случаев сохранения тепла в печи.

Печь длительного горения, особенно ее стальная поверхность, смотровое стекло и ручка дверцы во время работы сильно нагреваются. Не касайтесь этих поверхностей. Для открывания дверцы в комплект поставки входит кожаная перчатка.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ В ПЕРЕХОДНЫЙ СЕЗОН

В переходный сезон, т.е. при колеблющейся или высокой температуре воздуха (выше 15°C) могут возникнуть неполадки в тяге дымовой трубы, поэтому дымовые газы удаляются плохо. Необходимо следить за тем, чтобы при недостаточной тяге печь не эксплуатировалась.

В этот период ни в коем случае нельзя устанавливать регулятор мощности в минимальное положение. В этом случае регулятор притока воздуха должен быть установлен так, чтобы было видно, как горит топливо. Чаше вытряхивайте золу.

Опыт показывает, что неполадки в тяге дымовой трубы возникают при очень маленькой настройке притока воздуха горения. Это может привести к тому, что смотровое стекло топки закоптится. Как правило, этот слой сам обгорает, если регулятор открыт во время работы печи. Или его можно удалить при помощи неабразивных чистящих средств.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ДРОВ

Печь можно топить поленьями (сухими и необработанными – в соответствии с федеральным законом об охране окружающей среды от воздействия экологически вредных выбросов). Размер дров должен соответствовать глубине и ширине топочной камеры.

Окружность поленьев должна составлять 25-30 см. Топите печь только сухими дровами (остаточная влажность менее 20%).

Слишком влажные дрова плохо горят, приводят к образованию копоти на смотровом стекле и образованию сажи в дымовой трубе. Не сжигайте отходы, особенно пластиковые! В отходах содержатся вредные вещества,

которые наносят вред печи, дымовой трубе и окружающей среде. Сжигание домашнего мусора запрещено в соответствии с федеральным законом об охране окружающей среды от воздействия экологически вредных выбросов! Ни в коем случае нельзя сжигать окрашенные деревянные отходы и древесно-стружечные плиты.

Сжигание неподходящего топлива может привести к образованию сажи в трубе и его горению. Если в трубе возникнет пожар, то немедленно закройте все воздухопроводы печи и вызовите пожарных.

В фазе розжига подавайте к дровам как первичный, так и вторичный воздух. Затем первичный воздух перекрывается и горение регулируется вторичным воздухом.

Примечание: Не кладите дрова срезом к дверце топki! Это приводит к образованию копоти на стекле. В целом это топливо поддается ограниченному регулированию. Поэтому равномерное сгорание дров ограничено. На мощность можно воздействовать ограниченно добавлением дров, т.е. большие поленья снижают скорость сгорания и способствуют равномерному горению. Маленькие поленья сгорают быстрее и на короткий период приводят к увеличению мощности. Процесс горения может привести к выходу дыма при открывании дверцы топочной камеры. Не рекомендуется открывать дверцу топочной камеры, пока закладка топлива не превратится в угли.

Рекомендации при использовании брикетов бурого угля

Количество топлива должно быть таким, чтобы максимально допустимое количество топлива использовалось только в том случае, если необходимо большее количество тепла. Настройка горения осуществляется при помощи регулятора мощности и производится в соответствии с потребностью в тепле. Поскольку мощность зависит, в том числе, от тяги дымовой трубы, то установка регулятора осуществляется опытным путем. Минимальное положение горения служит для поддержания тепла (углей).

Для поддержания горения в течение ночи при минимальной потребности в тепле достаточно добавить 2-3 брикета, не вытряхивая золу. Регулятор мощности должен быть установлен на минимальную подачу, т. е. на "0".

Удаление золы из печи

После сгорания топлива из печи необходимо удалить золу, подвигав рычаг вращающейся решетки. Перемещение рычага вращающейся решетки приводит к падению золы в ящик. Не полностью сгоревшие остатки топлива вынимаются через дверцу топочной камеры. Необходимо следить за своевременным опорожнением ящика для золы. Нельзя допускать того, чтобы куча золы соприкасалась с решеткой. Это приводит к тому, что колосниковая решетка перестает охлаждаться и теряет форму. Во избежание пожара в мусорный бак можно выкидывать только остывшую золу.

Очистка

Каминную печь и дымогарные трубы необходимо чистить по необходимости, но не реже чем после каждого отопительного сезона. В колене дымогарной находится отверстие для чистки. Отвинтите крышку и вычистите сажу в обоих направлениях трубы. Это можно сделать, например, при помощи старой щетки. Внутреннее пространство печи необходимо очистить от копоти и золы. Для этого снимите все незакрепленные детали.

Трубочист должен регулярно чистить дымовую трубу. Про периодичность очистки трубы спросите у ответственного трубочиста. Печь регулярно должен проверять специалист.

Печь Hark 34, покрашена, как отмечено выше, жаропрочной краской. Если краска после многократного нагрева обожглась, то поверхность можно протереть слегка смоченной тряпкой.

После длительной эксплуатации цвет топki может поблекнуть. Эти участки можно обработать краской-спреем

(входит в перечень аксессуаров компании HARK) после очистки мелкозернистой металлической губкой (ни в коем случае не используйте наждачную бумагу).

Влажные или неправильно положенные дрова могут закоптить смотровое стекло дверцы топki. При небольшом слое копоти его можно очистить при помощи средства для мытья стекол. Используйте обычные неабразивные средства. Стекло можно чистить только после остывания печи. Толстый слой копоти можно удалить с помощью чистящего средства для духовок. Дымовые перегородки, шамотные плиты и вращающиеся колосниковые решетки после длительной эксплуатации изнашиваются, но их легко заменить. Хромированные детали печи можно осторожно протирать очень мягкой тряпкой. Не используйте чистящих средств, они могут поцарапать детали!

Печи конструкции 1

Их необходимо эксплуатировать с закрытой топкой. Дверцу топki можно открывать только для подкладки топлива, а затем ее необходимо сразу закрывать, иначе это приведет к опасности для других очагов, подсоединенных к той же дымовой трубе. Если печь не используется, то дверцу топki необходимо держать закрытой.

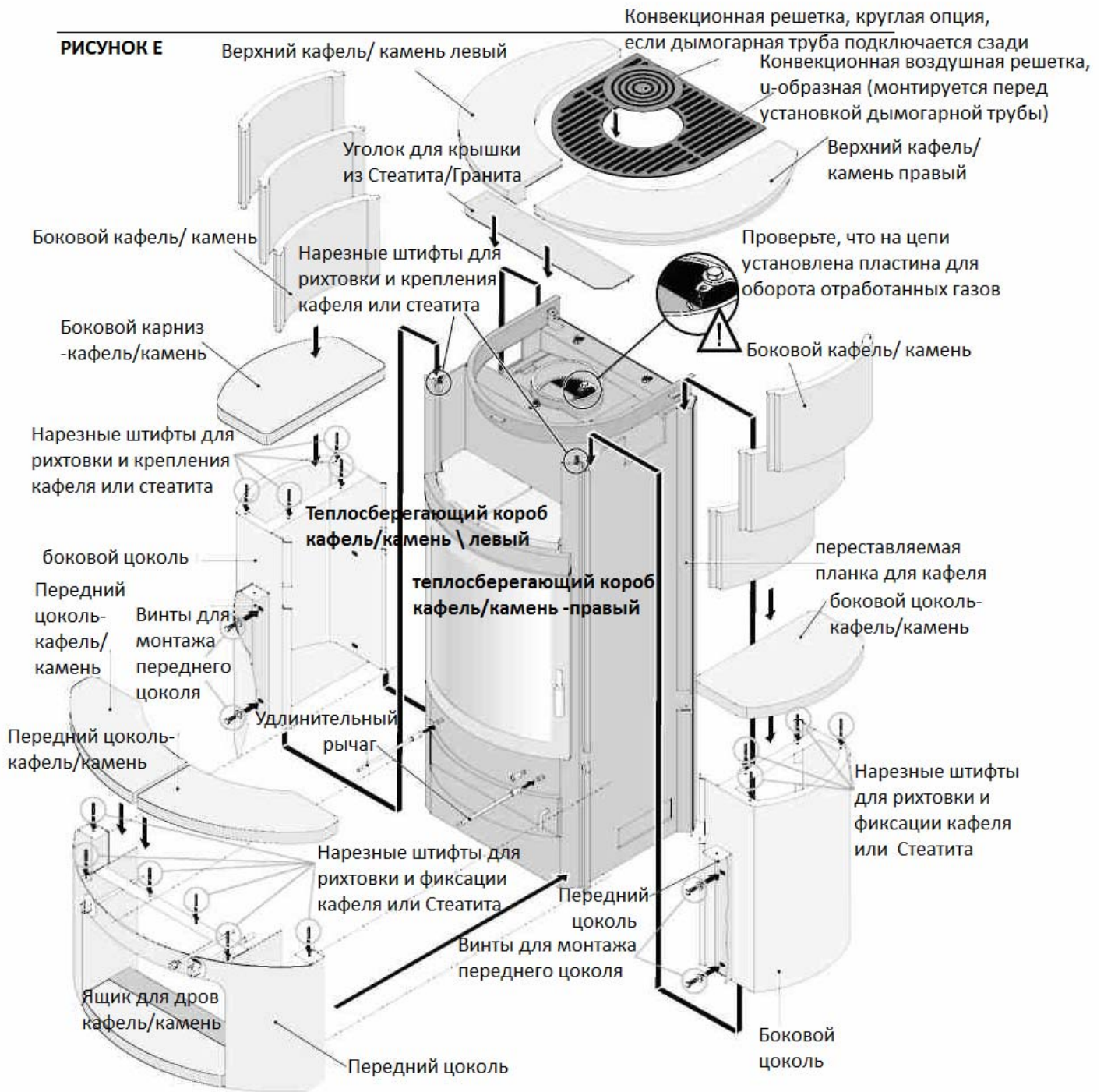
Несоблюдение указанных условий приводит к потере гарантии.

Печи конструкции 1 можно подключать к дымовой трубе, к которой подключено несколько топок.

Нахождения детей вблизи отопительного прибора должно осуществляться только в присутствии взрослых. Несоблюдение указанных условий приводит к потере гарантии.

Обратите внимание, что на детали, соприкасающиеся с огнем, а также изнашиваемые детали, такие как шамотные кирпичи, уплотнения, стекла и литые решетки гарантия не распространяется. Эти детали легко заменить. Чтобы Ваша печь-камин могла долго радовать Вас, мы гарантируем, что в течение многих лет Вы сможете заказывать запасные детали

Можно использовать только оригинальные запасные части фирмы Hark.

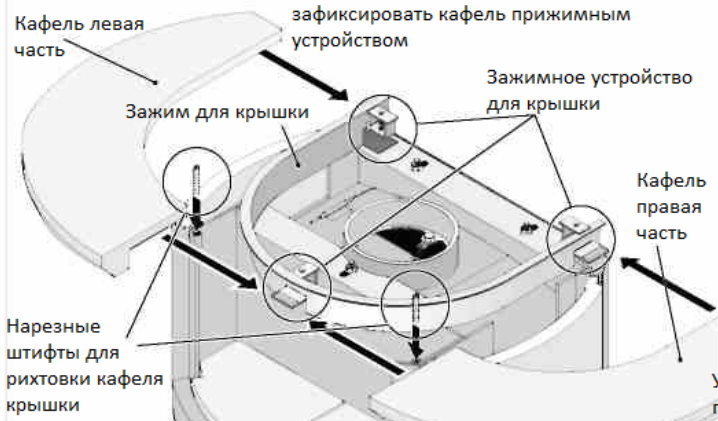


Технические данные:	
Номинальная тепловая мощность	7 кВт
Вес с керамической облицовкой	270 кг
Вес с облицовкой стеатитом	300 кг
Необходимое давление*	0,12 мбар
Скорость потока отработанных газов *	6,4 г/с
Температура отработанных газов*	320°C
Рекомендуемое топливо	дрова, брикеты бурого угля
*значения указаны для дров	

РИСУНОК F

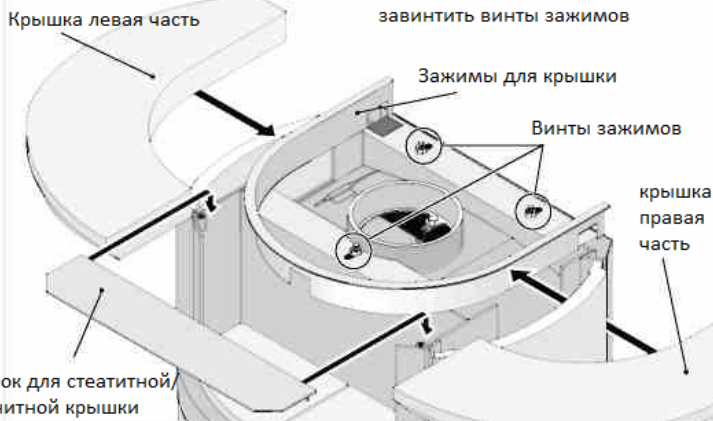
зажимное устройство устанавливается чуть выше, чем высота кафеля
завинтить нарезные штифты для рихтовки
вставить кафель и выровнять его.
зафиксировать кафель прижимным устройством

Монтаж кафеля крышки



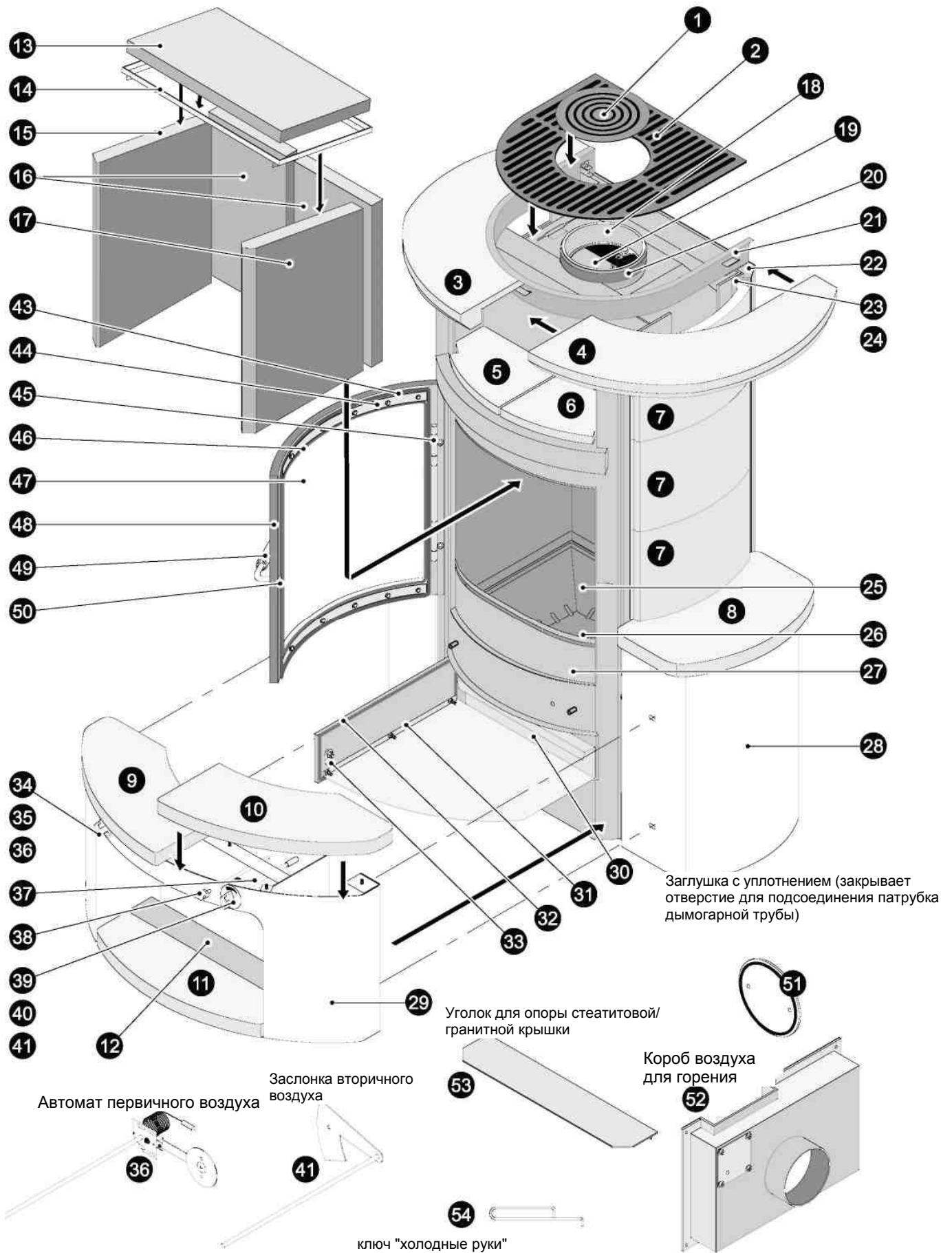
ослабить винты зажимов.
установить уголок.
установить крышку между уголком и зажимом.
завинтить винты зажимов

Монтаж крышки Стеатит/Гранит



Неполадка	Возможная причина	устранение
Поверхность печи дымит и пахнет	При первой растопке обгорает печная краска	Хорошо прогреть печь, обеспечить достаточную вентиляцию
При растопке нет тяга	тяга в дымовой трубе слишком слабая, в дымовой трубе пробка	проверить герметичность дымовой трубы плотно закрыть открытые дверцы, задвижки и заслонки других топок, подключенных к этой дымовой трубе, обратиться за помощью к трубочисту.
Огонь не разгорается	Слишком слабая тяга в дымовой трубе, закрыта дроссельная заслонка, сажа и пепел сузили дымогарные трубы	Увеличить положение регулятора, открыть дроссельную заслонку, использовать сухие мелко колотые дрова
При подкладывании дров дым попадает в помещение	Слишком слабая тяга в дымовой трубе, сажа и пепел сузили дымогарные трубы	Трубочист должен проверить высоту дымовой трубы Открыть дроссельную заслонку дымогарных труб и прочистить дымовую трубу
Постоянно закопченное стекло топки	Слишком влажное топливо Слишком малая температура топки Нет доступа вторичного воздуха	Следить, чтобы дрова были сухие – увеличить положение регулятора
Шамотные кирпичи в топке трескаются	Трещины могут возникать из-за остаточного содержания воды в шамотных кирпичках. Это не влияет на безопасность работы печи	
Металлическая поверхность становится светло-серой	Лакировка меняет цвет на дверях и теплосберегающего короба, если температура превышает 600°C (перегрев)	Поверхность, изменившую цвет, очистить металлической губкой и покрасить жаростойкой печной краской. Избегать перегрева прибора

Нарк 34 Запасные части



Нарк 34 список запасных частей

- 1** Конвекционная воздушная решетка, круглая (Teerost)
- 2** Конвекционная воздушная решетка, u-образная
- 3** Верхний кафель/камень (Верхний карниз) левый
Кафель
Стеатит
Гранит
- 4** Верхний кафель/камень (Верхний карниз) правый
Кафель
Стеатит
Гранит
- 5** кафель/камень теплосберегающего короба левый
Кафель
Стеатит
Гранит
- 6** кафель/камень теплосберегающего короба правый
Кафель
Стеатит
Гранит
- 7** Боковой кафель/камень (левый/правый)
Кафель
Стеатит
Гранит
- 8** кафель/камень бокового карниза (левый/правый)
Кафель
Стеатит
Гранит
- 9** кафель/камень переднего цоколя левый (Передний карниз)
Кафель
Стеатит
Гранит
- 10** кафель/камень переднего цоколя правый (Передний карниз)
Кафель
Стеатит
Гранит
- 11** кафель/камень ящика для дров
Кафель
Стеатит
Гранит
Кафельный пакет
Стеатитовый пакет
Гранитный пакет
- 12** Лист ящика для дров
- 13** Поворотная пластина для топочного газа
- 14** Рамка для поворотной пластины для топочного газа
- 15** Стенка топки бокавая левая
- 16** Стенка топки задняя левая/правая
- 17** Стенка топки бокавая правая
Облицовка топки комплект
- 18** Патрубок отработанных газов (патрубок дымогарной трубы)
Уплотнение патрубков дымогарной трубы-корпус печи

- 19** Поворотная пластина для топочных галлов стальная (верхняя)
- 20** Уплотнение патрубков дымогарной трубы-корпус печи
- 21** Зажим для крышки
- 22** Излучающий лист
- 23** Планка для кафеля задняя правая
- 24** Планка для кафеля задняя левая
- 25** Литой лоток с решеткой
- 26** решетка
- 27** Вертикальная решетка (упор для дров)
- 28** Боковой цоколь (левый/правый)
- 29** Передний цоколь
- 30** Зольный ящик
- 31** Заслонка зольного ящика комплект
- 32** Уплотнение заслонки зольного ящика
- 33** Поворотная ручка заслонки зольного ящика
- 34** Кнопка управления регулированием первичного воздуха
- 35** Шкала первичного воздуха
- 36** Автомат первичного воздуха
- 37** Удлинительная штанга для устройства регулирования
- 38** Кнопка управления для поворотной решетки
Штанга поворотной решетки
- 39** Удлинительная штанга для устройства регулирования вторичного воздуха
- 40** Шкала вторичного воздуха
- 41** Задвижка вторичного воздуха
- 43** Уплотнение для дверцы топки
- 44** Держатель для смотрового стекла (внутренняя рама)
- 45** Шарнир для дверцы топки комплект.
Верхний шарнир
Нижний шарнир
пружина кручения
шплинт
- 46** Уплотнение для смотрового окна
- 47** Смотровое окно
- 48** Дверца топки компл. антрацит
Дверца топки компл. хром
Дверца топки компл. позолот.
- 49** Ручка дверцы топки черная
Ручка дверцы топки хром
Ручка дверцы топки позолот.
Ручка дверцы топки из PTFE
- 50** язычок
- 51** крышка
- 52** Короб воздуха для горения
- 53** Уголок для крышки из Стеатита/Гранита
- 54** инструмент „холодные руки“
перчатка

Спрей для печи серо-серебряный 150 мл

HARK GMBH & CO. KG • Hochstraße 197-213 • 47228 Duisburg (Rheinhausen)

Эта инструкция по монтажу является интеллектуальной собственностью фирмы HARK, ее можно распространять, копировать и использовать с коммерческими целями только с письменного согласия руководства фирмы.