THORMA

AE44

“THORMA VYROBA K.S.”
Savol’ska cesta 1, 986 01 Fil’akovo, Словакия

Произведено в Словакии

ОП035

Руководство по установке и эксплуатации
каминной печи типа

BORGHOLM II
SWEGHOLM II
BRUNSHOLM
TORINO
LOHOLM
HÖRBY

Внимательно прочтите перед установкой каминной печи

Сертификат соответствия № РОСС SK.AE44.B76109
Сертификат пожарной безопасности № ССПБ.SK.ОП035.B.01229
с 19.03.2008 по 19.03.2010 ОС АНО «ТЕСТ -С. ПЕТЕРБУРГ»

Содержание

1. Руководство по установке ... 3
1.1 Общие указания ... 3
1.2 Мощность, возможности отопления помещения и размеры ... 4
1.3 Подключение к дымовой трубе ... 4
1.4 Вентиляция помещения ... 5
1.5 Пожарная безопасность ... 5
2. Руководство по эксплуатации ... 6
Важные указания по технике безопасности ... 6
2.1 Топливо ... 6
2.2 Устройства регулировки ... 7
2.3 Розжиг и растапливание (Ввод в эксплуатацию) ... 7
2.4 Нормальная эксплуатация ... 8
2.5 Эксплуатация в промежуточное время ... 8
2.6 Удаление золы ... 8
2.7 Очистка и уход ... 9
2.8 Подтяжка пружины в петлях ... 9
2.9 Сбои в эксплуатации ... 9
3. Гарантийное обслуживание ... 10
Причины неполадок и их устранение ... 11

1. Руководство по установке

1.1 Общие указания

Каминные печи, являющиеся строительной продукцией, перечислены в строительном своде правил А и проверяются в соответствии с техническими правилами, указанными в этом своде. Каминная печь является второстепенной топочной установкой, которая временно заменяет имеющееся отопление в течение переходного периода или поддерживает его в холодное время года. Каминная печь не предназначена для использования в качестве единственного средства отопления.

Каминная печь проверялась по стандарту DIN 18891, конструкция 1, в качестве топлива использовались древесина и бурый уголь в брикетах 7". Она соответствует требованиям данного стандарта.

Прочитайте данную инструкцию по установке и работе этого камина!

Перед установкой каминной печи Вам необходимо проинформировать об этом трубочиста, отвечающего за Ваш район. Будучи специалистом, он может Вам дать совет или помочь, а после установки он проверит правильность подключения каминной печи.

Более подробные сведения о законодательных предписаниях по установке и эксплуатации каминов Вы можете узнать из строительных норм и правил соответствующей земли, а также из распоряжения о каминах. В РФ обязательно должны соблюдаться нормы СНиП 41-01-2003.

Дверь топочной камеры закрывается сама. Самостоятельное закрывание обеспечивается возвратной пружиной, встроенной в петли двери топочной камеры. **ЕСЛИ ДЕЙСТВИЕ ПРУЖИНЫ ОСЛАБЕВАЕТ, ТО ЕЕ НЕОБХОДИМО ПОДТЯНУТЬ (СМ. ПУНКТ 2.8).**

ВНИМАНИЕ: При наличии вопросов или заказе запасных частей всегда указывайте тип каминной печи, нанесенный на типовую табличку устройства, **СЕРИЙНЫЙ И КОНТРОЛЬНЫЙ НОМЕР**.

1.2 Мощность, возможности отопления помещения и размеры

Номинальная теплопроизводительность: 7 кВт

Необходимая тяга: 10-11Па

Максимальная загрузка для:

древесины (примерно 3 полена) ок. 2,2 кг

бурый уголь в брикетах 7" (примерно 4 штуки) ок. 1,7 кг

Возможности отопления помещения по стандарту DIN 18893

удачное расположение: > 165 м^3

менее удачное расположение: 145 м^3

неудачное расположение: 98 м^3

Подключение отвода газов:

Диаметр выхлопного патрубка: 150 мм

Размеры:

Каминная печь	BORGHOLM II	SWEGHOLM II	BRUNSHOLM
Высота	98,0 см	84,3 см	100,0 см
Ширина	48,0 см	56,0 см	51,0 см
Глубина	36,0 см	35,0 см	35,0 см
Вес	80,0 кг	80,0 кг	85,0 кг

Каминная печь	TORINO	LOHOLM	HÖRBY
Высота	98,5 см	98,0 см	90,3 см
Ширина	51,0 см	50,0 см	55,8 см
Глубина	34,0 см	34,8 см	37,5 см
Вес	95,0 кг	78,0 кг	74,0 кг

1.3 Подключение к дымовой трубе

Каминные печи конструкции 1 могут подключаться к дымовым трубам (дымоходам), к которым подключены несколько других устройств, т.е. к той дымовой трубе (дымоходу), к которой подключена каминная печь, может быть подключено несколько каминов.

Рекомендуется использовать сертифицированные в РФ дымоходы:

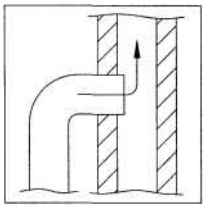
- модульные нержавеющие дымоходы типа «сэндвич» марки ВУЛКАН;
- дымоходы из вулканической породы HEDA/Keddy;
- керамические дымоходы PLEWA.

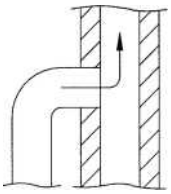
Подключение к дымоходам производится в соответствии со СНиП 41-01-2003.

Данные для расчета дымовой трубы (при номинальной теплопроизводительности):

	Топливо	Бурый уголь в брикетах 7"	Древесина
Массовый поток отходящего газа	[г/с]	5,6	5,2
Температура отходящего газа после выхлопного патрубка	[°C]	333	311
Необходимое минимальное давление при номинальной теплопроизводительности	[мбар]/[Па]	0,11/11	0,11/11

Для размеров дымовой трубы (дымохода) действует стандарт DIN 4705, в РФ СНиП 41-01-2003. Для подключения каминной печи к дымовой трубе (дымоходу) необходима дымогарная труба с диаметром в свету 150 мм. Можно использовать все дымогарные трубы, имеющиеся в продаже и соответствующие стандарту DIN 1298. Следует обратить внимание на то, что во избежание падения давления нужно прокладывать дымогарную трубу по короткому отрезку, и что отдельные части трубы должны быть смонтированы крепко и плотно, как у патрубка каминной печи, друг под другом, так и у дымовой трубы.





При подсоединении дымогарной трубы к дымовой трубе (дымоходу) необходимо убедится в том, что дымогарная труба не выступает в живое сечение дымовой трубы. При подсоединении к дымовой трубе (дымоходу) рекомендуется использовать двойную прокладку для стены, которую можно также купить в специализированном магазине.

неправильно правильно

Высота дымохода должна быть такой, чтобы обеспечить тягу от 0,10 до 0,11 мбар (1,0 до 1,1 мм ВС) (тяга измеряется в дымогарной трубе за печью).

Поскольку на тягу в дымовой трубе (дымоходе) оказывают влияние многие факторы, как, например, температура наружного воздуха, температура коптильного газа, загруженность дымовой трубы, сила ветра и т.п., то она бывает разной в течение года. Поэтому рекомендуется встроить в дымовую трубу (дымоход) устройство подачи дополнительного воздуха (клапан регулировки тяги в соответствии со стандартом DIN 4795).

1.4 Вентиляция помещения

Во время эксплуатации камина необходимо обеспечить достаточную вентиляцию помещения, т.е. подачу наружного воздуха в помещение, где установлен камин. Это может осуществляться через открытое окно или открытую наружную дверь. Однако гораздо надежнее, когда одновременно с установкой каминной печи будет сделано специальное отверстие в наружной стене в зоне установки каминной печи для подачи необходимого для горения воздуха. В отверстие вставляется регулируемая вентиляционная решетка, которую можно открывать и закрывать, находясь в помещении. При горении древесины каминной печи требуется до 20 м^3 свежего воздуха в час.

Недостаточное количество подаваемого воздуха оказывает отрицательное влияние на работу дымовой трубы и угрожает Вашей безопасности!

Обратите внимание на то, что вытяжка, отводящая отработанный воздух, работающая в том же или в соседних помещениях, создает в комнате пониженное давление. Это может привести к проникновению коптильного газа в помещение, где установлена каминная печь, если в это помещение поступает слишком мало свежего воздуха.

Попросите главного трубочиста Вашего района проверить правильность установки Вашей каминной печи, подсоединение к дымовой трубе и вентиляцию.

1.5 Пожарная безопасность

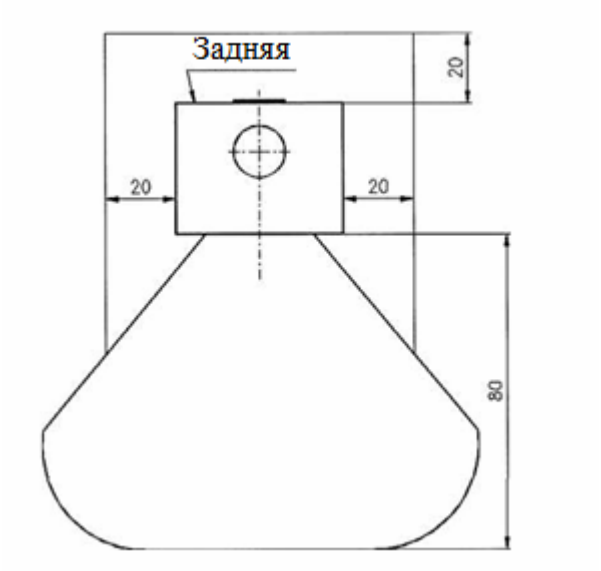
Для места установки следует также соблюдать особые меры предосторожности. Так, например, пол перед каминной печью должен быть из несгораемого материала (напр., кафельная плитка, клинкерный кирпич или натуральный камень).

Если пол состоит из сгораемого или чувствительного к температуре материала, например, из древесины, паркета, древесно-стружечных плит, ПВХ, линолеума, пробки или ковра из натуральных или искусственных волокон, то необходимо предусмотреть для камина несгораемую подкладку (например, листовую сталь или кафельную плитку). Минимальный размер этой подкладки определен в специальных предписаниях соответствующей земли. Узнайте об этом у Вашего трубочиста.

Расстояние от задней стенки и от боковых стенок печи до стен помещения, теплочувствительных или легко воспламеняющихся предметов должно составлять не менее 20 см.

В спектре излучения двери печи нельзя ставить никаких сгораемых или теплочувствительных предметов на расстоянии не менее 80 см (измеряя вперед и в стороны).

Это расстояние может быть уменьшено за счет установки экрана для защиты от излучения, вентилируемого сзади. Посоветуйтесь у Вашего трубочиста или установщика печи.



2. Руководство по эксплуатации

Важные указания по технике безопасности

Никогда не оставляйте детей без присмотра у каминной печи, если она работает. Опасность получения травм от горячих частей каминной плиты слишком высока.

Никогда не храните легковоспламеняющиеся жидкости, такие как бензин или спирт, в непосредственной близи с каминной печью.

Никогда не используйте легковоспламеняющиеся жидкости для разжигания каминной печи.

Вытяжка, отводящая отработанный воздух, работающая в том же или в соседних помещениях, может привести к выступанию коптильного газа, если в помещение, где она установлена, поступает недостаточное количество свежего воздуха.

Удаление золы нужно производить перед закладкой топлива.

Горячую золу нельзя выбрасывать в мусорный бачок или на землю.

Каминная печь не должна работать при открытой двери топочной камеры.

2.1 Топливо

Каминная печь предназначена для топлива: древесина, бурый уголь в брикетах, длиной 7".

Федеральный закон об охране окружающей среды от вредного воздействия предписывает использование только сухой необработанной древесины (влажность не более 20 %) в качестве топлива для малых очагов. Сырая древесина приводит к сильному смолообразованию. Больше всего подходит полено с объемом 30 см и длиной 30 см из бука, дуба, березы или плодовых пород дерева, хранившегося в сухом помещении не менее 2 лет.

Можно использовать только те виды топлива, которые указаны в пункте 2.1. Кроме того, нельзя сжигать следующее:

угольную мелочь, мелкую стружку, отходы коры и древесно-стружечных плит, сырую древесину и/или древесину, обработанную защитными средствами, бумагу и картон (кроме как для розжига).

Сжигание мусора запрещено в соответствии с федеральным законом об охране окружающей среды от вредного воздействия.

Газы, образующиеся при сжигании мусора, могут причинить вред Вашему здоровью, а также повредить детали Вашей каминной печи, выполненные из шамота или металла, и дымовую трубу.

2.2 Устройства регулировки

У каминной печи есть три устройства для регуляции потоков воздуха для горения топлива:

-Первичный воздух	регулирующий затвор в нижней части двери топочной камеры	0-1 (закр. - откр.)
- Вторичный воздух, вверху	регулирующий затвор в нижней части двери топочной камеры	0-1 (закр. - откр.)

ВНИМАНИЕ: ОТДЕЛЬНЫЕ РАБОЧИЕ ЭЛЕМЕНТЫ МОГУТ БЫТЬ ОЧЕНЬ ГОРЯЧИМИ! ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ В НАГРЕТОМ СОСТОЯНИИ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ПЕРЧАТКУ, ПРИЛАГАЕМУЮ В КАЧЕСТВЕ ДОПОЛНЕНИЯ. В СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ МАГАЗИНАХ МОЖНО ПРИОБРЕСТИ РУКАВИЦЫ, ЗАЩИЩАЮЩИЕ ОТ ТЕПЛА (РУКАВИЦЫ ДЛЯ ГРИЛЯ).

2.3 Розжиг и растапливание (Ввод в эксплуатацию)

Перед розжигом необходимо открыть все затворы для воздуха на передней стороне каминной печи. Одновременно с этим следует обеспечить подачу воздуха в помещение (см. пункт 1.4).

Теперь можно разводить огонь при помощи брикетов для розжига, бумаги или древесной стружки. Никогда не используйте бензин, спирт или керосин. На активно горящий огонь кладется один слой поленьев или брикетов. **Не следует класть более двух поленьев** в одну закладку.

Следует обратить внимание на то, что при вводе в эксплуатацию печи первое растапливание происходит с небольшим огнем. Огонь увеличивается постепенно, чтобы печь могла растягиваться медленно и постепенно, и чтобы на корпусе печи не возникло никаких повреждений вследствие температурных напряжений. Чтобы добиться этого, нужно сразу же после того, как огонь начнет активно гореть, установить затворы для первичного и вторичного воздуха в среднее положение (поз. 2). Выдвижной ящик для золы остается полностью задвинутым даже во время фазы розжига.

Если розжиг вызывает у Вас затруднения (переходное время, холодная дымовая труба), то при этом в каминной печи разжигается огонь в скомканной бумаге, и таким образом печь быстрее приводится в рабочее состояние. Во время растапливания необходимо постоянно контролировать выгорание и непрерывно наблюдать за печью.

Каминная печь покрыта жароустойчивой краской, которая затвердевает впоследствии, при высокой температуре. Поэтому во время первого растапливания это приводит к образованию запаха. По этой причине во время ввода в эксплуатацию необходимо обеспечить хорошее проветривание.

Наружное лаковое покрытие печи нельзя трогать во время ввода в эксплуатацию. Не полностью затвердевшее лаковое покрытие печи может быть повреждено при касании.

2.4 Нормальная эксплуатация

Номинальную теплопроизводительность в размере 8 кВт каминная печь достигает при тяге в дымовой трубе от 0,1 до 0,11 мбар (=1,0 до 1,1 мм ВС) и при следующей установке для подачи воздуха при сгорании топлива:

(см. 2.2)	Древесина (бук, дуб)	Бурый уголь в брикетах
Первичный воздух	закрыто	открыто
Вторичный воздух Вверху	открыто	Затвор открыт на 1/2

Чтобы добиться хорошего выгорания, необходимо поступление воздуха для сгорания топлива; для древесины – через затвор для подачи вторичного воздуха, для бурого угля в брикетах – через затвор для подачи первичного воздуха.

Если необходимо небольшое количество тепла, следует прикрыть затворы для подачи первичного воздуха при использовании брикетов. При использовании древесины сокращение мощности осуществляется при помощи затворов для вторичного воздуха.

Помимо регулировки при помощи затворов для подачи воздуха при сгорании топлива, наибольшее влияние на интенсивность сгорания, а таким образом и на теплопроизводительность Вашей каминной печи, оказывает дымовая труба. Большая тяга в трубе требует меньших отверстий для поступления воздуха для сгорания топлива, низкая тяга в трубе требует больших отверстий для поступления воздуха для сгорания топлива.

При использовании поленьев следует сокращать количество воздуха для сгорания топлива только тогда, когда древесина хорошо прогорела (небольшое пламя). Если в результате этого приема сильно повысится теплопроизводительность, то следует закладывать меньшее количество топлива.

Оптимальное регулирование процесса сгорания требует опыта, в особенности тогда, когда тяга в дымовой трубе является непостоянной или если сильно меняется качество древесины.

- ВО ВРЕМЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ С ОТКРЫТЫМ ВЫДВИЖНЫМ ЯЩИКОМ ДЛЯ ЗОЛЫ,
- ПРИ СЛИШКОМ БОЛЬШОЙ ТЯГЕ В ДЫМОВОЙ ТРУБЕ (МОЖНО ВСТРОИТЬ КЛАПАН ДЛЯ РЕГУЛИРОВКИ ТЯГИ),
- ЕСЛИ ЗАКЛАДЫВАЕТСЯ СЛИШКОМ МНОГО ТОПЛИВА,

ВОЗНИКАЕТ ОПАСНОСТЬ ПЕРЕГРЕВА ЛАКА ПЕЧИ. ЛАК МЕНЯЕТ ЦВЕТ (СЕРЕБРИСТЫЙ/ БЕЛЫЙ) И ЧЕРЕЗ НЕКОТОРОЕ ВРЕМЯ ОТСЛАИВАЕТСЯ ОТ ПЕЧИ. НА ТАКИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ЛАКИРОВКИ ГАРАНТИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ. ВЫ МОЖЕТЕ УСТРАНИТЬ ЭТИ ДЕФЕКТЫ ПРИ ПОМОЩИ ЛАКА ДЛЯ ПЕЧЕЙ, ИМЕЮЩЕГОСЯ В РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛЕ (НАПРИМЕР, В ФОРМЕ АЭРОЗОЛЯ)

2.5 Эксплуатация в промежуточное время

При температуре наружного воздуха выше 15 °C, при низкой теплопроизводительности топки в определенных условиях может быть снижена работоспособность дымовой трубы, так что дымовые газы не будут отводиться полностью (задымление, запах дымового газа). В этом случае очистите решетку и увеличьте количество воздуха для горения топлива. В последствии закладывайте меньшее количество топлива и чаще очищайте решетку. Закройте двери и воздушные корректоры других каминов, подключенных к той же самой дымовой трубе, но не находящихся в эксплуатации. Проверьте отверстия для чистки дымовой трубы на плотность.

2.6 Удаление золы

Чтобы обеспечить бесперебойную эксплуатацию, необходимо регулярно очищать каминную печь от золы. Емкость для золы должна быть очищена вовремя, чтобы воздух для горения топлива равномерно поступал к решетке, и чтобы ему не препятствовала накопленная зола. В противном случае возникает опасность того, что топливо не сможет гореть, а решетка перегреется и деформируется вследствие отсутствия охлаждения. Выдвижной ящик для золы нужно держать закрытым во время эксплуатации. Открытый выдвижной ящик может привести к

перегреву и поломке печи. Кроме того, может возникнуть опасность за счет других каминов, подключенных к той же самой дымовой трубе (конструкция 1). **Удаление золы нужно производить перед закладкой топлива.**

Обратите особое внимание на то, что очищенный выдвижной ящик для золы при повторной вставке должен плотно прилегать к корпусу печи. Если выдвижной ящик для золы будет вынут после закладки топлива, то через небольшое время печь превысит допустимую мощность. Это может привести к повреждению печи и окружающих ее вещей вследствие повышения температуры.

2.7 Очистка и уход

Воздушные каналы и каналы для дымовых газов каминной печи необходимо чистить один или несколько раз в год в зависимости от частоты ее использования (когда печь холодная). Чистка производится следующим образом:

Дымоходная труба снимается и очищается в соответствующую емкость (мусорный бак). Коллектор для сбора отходящих газов может быть очищен при помощи стальной щетки, кисти и пылесоса. После этого дымоходная труба должна быть снова плотно насажена между камином и выхлопным патрубком печи.

Для очистки пространства над потолком топки вынимается пластина, используемая в качестве потолка. Обратите внимание на то, чтобы пластина после монтажа плотно прилегала сзади к внутренней поверхности стены печи, так чтобы коптильный газ уходил из печи в зоне передней стены.

ВНИМАНИЕ: Печь снова готова к эксплуатации только тогда, когда снова вставлены все ее детали, вынутые для чистки.

Каминные печи покрыты сзади жароупорной краской. Как только эта краска затвердеет (через несколько часов после достижения номинальной теплопроизводительности), ее поверхность можно протереть сухой тканью. Эта жаропрочная краска не является водостойкой. Поэтому не ставьте никаких предметов на печь. За счет конденсата могут образоваться некрасивые ржавые пятна.

При наличии легкого налета на стекле двери топки его можно очистить при помощи обычного чистящего средства для стекол. Более прочный налет можно удалить при помощи чистящего средства для духовок или мягкой стальной мочалки.

ВНИМАНИЕ: У СТЕКОЛ ОСТРЫЕ КРАЯ. ПРИ ЗАМЕНЕ СТЕКЛА ОБЯЗАТЕЛЬНО НАДЕВАЙТЕ ЗАЩИТНЫЕ ПЕРЧАТКИ!

2.8 Подтяжка пружины в петлях

Пружину в петлях нужно подтянуть, как только дверь перестанет закрываться сама. Для этого Вам понадобится отвертка и ключ для внутренних шестигранников (2,5). Шарнирную пружину следует подтягивать при помощи колпачка и удерживать от вращения ключом для внутренних шестигранников. Затем необходимо проверить ее на самостоятельное закрывание.

2.9 Сбои в эксплуатации

Если во время эксплуатации Вашей каминной печи возникнут неполадки, например, выступание дыма, свяжитесь, пожалуйста, с Вашим трубочистом. Обратитесь к Вашему продавцу, если на каминной печи появились повреждения. На странице 11 приведены причины неполадок и их устранение.

3. Гарантийное обслуживание

Наш срок гарантийного обслуживания для новой каминной печи составляет два года. Подтверждением является дата покупки с Вашего чека.

Гарантийное обслуживание может производиться только тогда, когда соблюдались технические указания и рекомендации данной инструкции по эксплуатации.

ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ НА ВСЕ ДЕТАЛИ, КОТОРЫЕ ПОДВЕРГАЮТСЯ НЕПОСРЕДСТВЕННОМУ ВОЗДЕЙСТВИЮ ОГНЯ (НАПРИМЕР, СТЕКЛА, ШАМОТНЫЕ КИРПИЧИ, РЕШЕТКИ, ПРОКЛАДКИ И Т.П.). КРОМЕ ТОГО, ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ НА ПОВРЕЖДЕНИЯ, КОТОРЫЕ ВОЗНИКЛИ ВСЛЕДСТВИЕ НЕКОРРЕКТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПЕЧИ, НЕПРАВИЛЬНОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ ИЛИ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ФИЗИЧЕСКОЙ СИЛЫ.

ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ТАКИМ ОБРАЗОМ, ЧТО ПРОДАВЦУ ИЛИ КОНЕЧНОМУ ПОТРЕБИТЕЛЮ БЕСПЛАТНО ПРИСЫЛАЮТСЯ НОВЫЕ ЗАПЧАСТИ ВМЕСТО ДЕФЕКТНЫХ. В ОСТАЛЬНОМ МЫ РЕШАЕМ О ТОМ, КАКИМ СПОСОБОМ, В КАКОМ ОБЪЕМЕ И ГДЕ БУДЕТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ИСХОДЯ ИЗ НАИМЕНЬШЕЙ ЕГО СТОИМОСТИ. В ПОРЯДКЕ ИСКЛЮЧЕНИЯ (ЕСЛИ УСТРОЙСТВО НЕ МОЖЕТ БЫТЬ ОТРЕМОНТИРОВАНО ЗА СЧЕТ ПРОСТОЙ СМЕНЫ ДЕТАЛЕЙ) РЕМОНТ МОЖЕТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ В НАШЕЙ СЕРВИСНОЙ МАСТЕРСКОЙ. ДОСТАВКА В НАШУ МАСТЕРСКУЮ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ЧЕРЕЗ ПРОДАВЦА / ОПТОВИКА.

Причины неполадок и их устранение

Тип неполадки	Возможная причина	Устранение
Появление запаха	высыхание примененной защитной краски, испарение остатков масел	Топите печь в течение нескольких часов на самом маленьком огне в соответствии с инструкцией по эксплуатации. После этого топить несколько часов с максимальной мощностью.
Слишком низкое выделение теплоты	установлена слишком низкая мощность устройства	Попросите специалиста проверить теплопотребление
	недостаточно каминной тяги	Каминная тяга должна составлять не менее 0,10 Мбар! Проверьте плотность дымовой трубы. Обратите внимание на плотность зажимов для чистки. Возможно, необходимо использовать вертикальную трубу для отходящих газов длиной 1,5 м (выбег)
	труба для отходящих газов подключена ненадлежащим образом	Проверьте трубу для отходящих газов
Печь дымит и чадит	дым отводится ненадлежащим образом (пробка или обратный ток в дымовой трубе)	Если печь дымит и чадит, то причина этого всегда в отводе отходящих газов.
	слишком слабая дымовая труба	Проверьте дымогарную трубу и каминную тягу. Можно спросить совета у трубочиста
	сжигание сырой древесины	используйте сухую древесину
Окошко быстро почернело от сажи	Плохое сгорание, например, из-за сырой древесины	Используйте только хорошо просохшую древесину
	Неправильно настроена подача воздуха	Установка в соответствии с разделом 2.4
	Дым отводится ненадлежащим образом (пробка или обратный ток в дымовой трубе)	Проверьте дымогарную трубу и каминную тягу. Можно спросить совета у трубочиста
Печь греет слишком сильно	Дверца сборника для золы закрыта неплотно. Повреждена прокладка дверцы сборника для золы. Заложено слишком много топлива	Плотно закройте дверцу сборника для золы. Установите новую прокладку. Закладывайте только 1 слой топлива
Быстрое сгорание	Временная пробка или обратный ток в дымовой трубе	Спросите совета у трубочиста
	Слишком мало воздуха для горения топлива под решеткой	
Повреждения на решетке	Решетка расплавилась, покрылась окалиной или сгорела	Сгорание решетки объясняется, как правило, переполненным ящиком для золы. Решетка не охлаждается как надо. Своевременно очищайте ящик для золы!
	Использовано топливо с слишком высокой теплотой сгорания	используйте только разрешенные виды топлива (ср. 2.1)