Поставщик Датского Королевского Двора

**morsø**

**Руководство по установке и эксплуатации**

**Морсо 1412, 1442 и 1452**

Эффективность 74,6%

***pictures***

**Одобрено DEFRA для использования в районах контроля дымовых выбросов в Соединённом Королевстве**

**Дистрибьютор : Морсо СК**

**Вэлли Драйв \* Свифт Вэлли \* Регби, Воркс CV21 1 TW \* Англия**

МОРСО ЙЕРНСТЁБЕРИ A/S. DK-7900 НЮКЁБИНГ МОРС

Э/почта: [stoves@morsoe.com](mailto:stoves@morsoe.com) **.** Интернет-сайт: www.morsoe.com

**Поздравляем вас с новой печью Морсо!**

**Компания Морсо является крупнейшим производителем печей на датском рынке. Она производит дровяные печи самого высокого качества начиная с 1853 года. Просим внимательно ознакомиться с данным руководством, и вы сможете пользоваться и наслаждаться своей новой печью многие годы.**

**Содержание**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1.0** | **Установка вашей печи Морсо** | | **Стр.** |
| 1.1 | | Распаковка печи |  |
| 1.2 | | Установка печи |  |
| 1.3 | | Специалист по дымоходу |  |
| 1.4 | | Выбор местоположения для печи / Требования к расстояниям |  |
| 1.5 | | Дымоход |  |
| 1.6 | | Подсоединения труб |  |
| 1.7 | | Подсоединение к кирпичному дымоходу |  |
| 1.8 | | Подсоединение к стальному дымоходу |  |
| 1.9 | | Тяга |  |
| **2.0** | **Эксплуатация печи** | |  |
| 2.1 | | Указания по розжигу и интервалы закладки топлива |  |
| **3.0** | **Повседневное техобслуживание печи** | |  |
| 3.1 | | Внешнее техобслуживание |  |
| 3.2 | | Внутреннее техобслуживание |  |
| 3.3 | | Чистка печи |  |
|  | |  |  |

**Дополнительные принадлежности**

Морсо также предоставляет полный набор напольных плит и аксессуарных изделий для облегчения безопасной и эффективной эксплуатации и техобслуживания вашей печи Морсо.

**Чугун**

Чугун является живым материалом. Не бывает двух одинаковых печей. Это частично объясняется допусками в процессе литья, частично – особенностями технологии изготовления изделий. Также на чугунной поверхности могут быть незначительные индивидуальные неровности.

**1.0 Установка печи Морсо**

**1.1 Распаковка печи**

1412: Снимите внешнюю упаковку и разложите её на полу рядом с печью, чтобы затем использовать в качестве предохранительной рабочей подкладки в процессе сборки.

Затем выньте ножки из печи. Осторожно отсоедините печь от деревянного поддона, мягко уложите её на заднюю стенку и открутите теплозащитный экран от нижнего основания печи. Теперь прикрутите ножки и теплозащитный экран на место к нижней стороне основания. После удаления деревянной упаковки теплозащитный экран должен быть прикреплён к нижней стороне печи одновременно с ножками при помощи одних и тех же болтов (см. рисунок).

Теперь установите печь вертикально, не допуская чрезмерной нагрузки на задние ножки.

1442: Осторожно поднимите печь над деревянным поддоном и аккуратно установите её на место.

1452: Описание сборки стеатитовой печи 1450 даётся отдельно, и соответствующая инструкция вложена в упаковку стеатита.

Мы рекомендуем, чтобы сборку и установку производили два человека. Морсо 1412 весит 70 кг, Морсо 1442 – 80 кг и Морсо 1452 – 120 кг.

**1.2 Установка печи**

Установка печи и дымохода ДОЛЖНА производиться в соответствии со всеми действующими национальными и местными строительными регламентами; соответствующую консультацию вы можете получить от официального дилера Морсо или местного надзорного строительного органа. Однако, конечная ответственность за соблюдение регламентов возлагается на вас и вашего установщика.

**1.3 Специалист по дымоходу**

Также желательно перед установкой печи получить консультацию вашего местного специалиста по дымоходу. После установки рекомендуется проверка и чистка дымохода не менее одного раза в год. В любом случае, при неиспользовании дымохода в течение некоторого времени перед повторной эксплуатацией его следует внимательно осмотреть на предмет выявления трещин, птичьих гнёзд и т. п.

**1.4 Размещение печи / Требования по безопасным расстояниям**

Требования по минимальным расстояниям применяются, если печь устанавливается рядом с огнеопасными материалами. Разрешённые расстояния от горючих материалов также указаны на табличке на задней стенке печи.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Минимальные расстояния от огнеопасных материалов:** | | | |
| Тип печи | Сзади печи (А) | По бокам печи (В) | Угол 45о (С) |
| Морсо 1412 с неизолированным дымоотводом | 200 мм | 600 мм | 600 мм |
| Морсо 1442 с неизолированным дымоотводом | 200 мм | 300 мм | 200 мм |
| Морсо 1452 с неизолированным дымоотводом | 200 мм | 600 мм | 600 мм |
| Морсо 1412 с изолированным дымоотводом | 100 мм | 600 мм | 600 мм |
| Морсо 1442 с изолированным дымоотводом | 100 мм | 300 мм | 200 мм |
| Морсо 1452 с изолированным дымоотводом | 175 мм | 300 мм | 125 мм |

***pictures***

Для всех печей минимальное расстояние до потолка должно быть 500 мм.

В случаях, когда печь устанавливается в углубление из кирпича или негорючего материала, рекомендуемое расстояние от стены должно быть не менее 10-15 см, чтобы жар циркулировал вокруг печи; также легче будет уход за внешней поверхностью печи. Слой обоев на кирпичной стене обычно считается неогнеопасной поверхностью.

**Пол**

Также должны соблюдаться национальные и местные строительные регламенты относительно типа, толщины и площади пода. Во время испытаний по безопасности максимальная температура пода составляла 45о С. Всегда удостоверяйтесь в том, что участок пола под нагрузкой выдерживает вес печи.

**Расстояние до мебели и мягких предметов обстановки**

Мы рекомендуем установку печи в 700 мм от мебели. Нужно также правильно оценивать вероятность повреждения мебели или иных предметов в результате жара от печи, т. е. их рассыхания. Расстояние до горючих материалов перед печью должно быть минимум 700 мм. Дровяная печь сильно нагревается при горении, следовательно, необходимо обеспечить адекватные меры предосторожности, особенно в отношении детей и инвалидов. Например, следует предусмотреть возможность установки безопасного ограждения вокруг печи.

Ручка печи также нагревается ручка во время топки, поэтому в комплект включена варежка-прихватка.

**1.5 Дымоход**

Только в случае наличия соответствующего разрешения в национальном или местном регламентах печь может подсоединяться к дымоходу, уже обслуживающему другой прибор. Вы ДОЛЖНЫ быть в курсе действующих правил в данной области. Дровяную печь нельзя подключать к дымоходу, к которому подсоединена газовая печь или иное газовое устройство.

Современная высокопроизводительная печь очень требовательна к дымоходу, поэтому дымоход должен регулярно очищаться и проверяться уполномоченным специалистом.

Поперечное сечение дымохода (в его наиболее узкой части) должно соответствовать национальным и местным строительным регламентам. Обычно для дровяных печей Морсо оно должно быть площадью не менее 175 см2 (диаметр - 150 мм). Исключения: Бездымные печи Морсо с патрубком диаметром 125 мм, которые могут подсоединяться к системе дымохода или внутренней трубе дымохода с минимальным поперечным сечением 123 см2 (диаметр – 125 мм).

Слишком широкий дымоход обычно с трудом удерживает тепло и не обеспечивает нормальной тяги. При наличии кирпичного дымохода слишком большого размера рекомендуется установить в нём внутреннюю трубу соответствующего диаметра.

Конкретная высота и верхнее окончание дымохода регулируются соответствующими национальными и местными строительными регламентами, которые также применяются и к местоположению дымоходов и дымоотводных труб в связи с соломенными (тростниковыми) крышами (см. раздел 1.9 Тяга).

Дымоход или система дымоотвода должны быть оборудованы дверками для осмотра и чистки, которые должны быть не меньшего размера, чем поперечное сечение дымохода.

**1.6. Подсоединения дымоотводных труб**

Печь поставляется готовой для подсоединения к верхней дымоотводной трубе (3); заднее дымоотводное отверстие комплектуется с крышкой и находится за задним теплозащитным экраном / конвекционной панелью. Если печь должна устанавливаться с дымоотводом сзади, просто удалите стальные пластинки на заднем теплозащитном экране / задней конвекционной панели при помощи лёгких постукиваний молоточком непосредственно по "мостикам" в круговых держателях. После удаления выбивок открутите чугунную пластину-крышку и установите её на верхнюю панель печи. Теперь патрубок можно закрепить на заднем дымоотводном раструбе при помощи входящих в комплект болтов и хомутных зажимов.

**Размещение дымовой заслонки**

***figure right***

В некоторых случаях печи Морсо поставляются с заводской дымовой заслонкой (1), как показано на чертеже. (ПРИМЕЧАНИЕ. Дымовая заслонка требуется не для всех печей). Дымовая заслонка не используется, если печь устанавливается с задним дымоотводом (3).

Необходимо отметить, что во время топки печи клапан для чистки всегда должен находиться в правильном положении на дефлекторе, чтобы не допускать перегрева и повреждения верхней крышки. Проверьте правильное положение дефлектора, дымовой заслонки, жаропрочных кирпичей и колосниковой решётки.

**1.7 Подсоединение печи к кирпичному дымоходу**

В стенке дымохода нужно изготовить надёжно облицованный кирпичом раструб на подходящей высоте и приставить к нему по центру печную трубу. Труба не должна входить внутрь дымохода, но только касаться входного отверстия дымохода. Стык между печной трубой и раструбом должен быть загерметизирован стекловолоконным жгутом.

Комплектующие для печной трубы обязательно должны соответствовать национальным и местным строительным регламентам.

**1.8 Подсоединение к изолированному дымоходу из нержавеющей стали**

Если установка требует размещения дымохода вертикально и через потолок, вы должны соблюдать национальные и местные строительные регламенты или инструкции производителей дымоходов относительно расстояний от горючих материалов, таких как стены, перекрытия пола и потолки. Стык между кольцевым патрубком печи и печной трубой также должен быть загерметизирован при помощи стекловолоконного жгута. Важно, чтобы изолированная система дымоотводной трубы была правильно закреплена и на уровне потолка, и уровне крыши.

ПЕЧЬ НЕ ДОЛЖНА НЕСТИ НА СЕБЕ ВЕС СИСТЕМЫ ДЫМОХОДА (см. инструкцию производителя дымохода). Чрезмерная нагрузка на печь будет затруднять вытяжку и может привести к повреждению верхней панели печи. Такие повреждения не обеспечиваются гарантией производителя.

В случае, если в дымоходе загорится сажа в результате неправильной эксплуатации печи или длительного использования сырых дров, полностью закройте воздушники и немедленно обратитесь в противопожарную службу.

**ВАЖНО!**

**Чистка дымохода. Обсудите со специалистом или с квалифицированным установщиком до и во время установки печи.**

**Тяга дымохода. Если у дымохода слабая собственная тяга, лучше установить дымоотводную трубу от верха печи с целью сведения к минимуму внутреннего сопротивления топочных газов.**

**Не допускайте более двух колен в дымоотводной системе и ограничьте длину сегмента трубы между коленами.**

**Подача свежего воздуха**

**Для нормальной работы дровяной печи требуется подача свежего воздуха. Соответственно, при горении дровяная печь создаёт у вас в доме здоровую атмосферу. В случае слишком плотной изоляции дома, в частности, при наличии кухонной вытяжки или вентиляционной системы, может возникнуть необходимость установки воздушной решётки в помещении, где установлена дровяная печь. Иначе в дымоходе может быть недостаточно тяги, что может привести к неправильному горению печи и попаданию дыма в помещение при открытой дверце печи.**

**Воздушные решётки устанавливаются в таких местах, где они ничем не заслоняются.**

**1.9 Тяга**

Если в помещение проникает дым при открывании дверцы печи, это возможно происходит вследствие слабой тяги в дымоходе. Данный тип печи требует давления не менее 12 Па тяги дымохода для обеспечения удовлетворительного горения и предупреждения выхода дыма в помещение. Однако немного дыма может попасть в помещение при слишком резком открывании дверцы печи.

Температура дымового газа печи при расчётной мощности составляет 294оС при температуре окружающего воздуха 20оС. Расход дымового газа составляет 5,43 г/сек.

В случае сомнений попросите установщика точно измерить тягу в дымоходе.

**Условия для нормальной тяги**

**Тяга в дымоходе создаётся в результате разницы между высокой температурой в дымоходе и более прохладной температурой снаружи. Другими факторами, определяющими создание достаточного отрицательного давления для обеспечения тяги, являются длина и изоляция дымохода, а также ветер и погодные условия.**

**Тяга становится слабее, если**

**- Разница температур слишком низкая, напр., в связи с недостаточной изоляцией дымохода.**

**Если дымоход холодный, его можно прогреть разжиганием (сжиганием) свёрнутой газеты через дверку чистки дымохода.**

**- Наружная температура слишком высокая, напр., в летний период.**

**- Отсутствует ветер.**

**- Дымоход недостаточно высокий, в результате чего он закрыт крышей или высокими деревьями.**

**Это также увеличивает риск обратного попадания дыма в дымоход.**

**- Воздух входит в дымоход в ненадлежащих местах, напр., через трещины в соединениях или утечки в дверках для чистки или в дымоотводной трубе.**

**- К дымоходу подсоединены незагерметизированные и неиспользуемые камины.**

**- Дымоотвод и дымоход забиты сажей по причине ненадлежащей чистки.**

**- Дом слишком плотно изолирован (см. раздел Подача свежего воздуха).**

**Хорошая тяга обеспечивается**

**- При большой разнице между температурой в дымоходе и снаружи, т. е. при наиболее высокой потребности в обогреве.**

**- При ясной погоде и хорошем ветре.**

**- При надлежащей высоте дымохода, т. е. минимум 4 метра над печью, и выше конька крыши.**

**2.0 Топка / эксплуатация печи**

Теплоотдача печи регулируется при помощи впускных отверстий для воздуха. Подача первичного воздуха, т. е. воздуха, проходящего через качающуюся колосниковую решётку, регулируется нижним впускным отверстием, а подача вторичного воздуха, т. е. воздуха, подаваемого к огню через стеклянное окошко, регулируется нижним впускным отверстием.

Расчётная теплопроизводительность печи составляет 4,8 квт при эффективности 76%.

Ваша новая печь Морсо прошла тестирование по Европейскому стандарту EN и рекомендуется для топки дровами. Печь предназначена для эксплуатации с перерывами.

**Важно!**

**Древесина является материалом с большим содержанием газа (прибл. 75%). Газы высвобождаются при розжиге и нагревании дерева. Поэтому важно, чтобы эти газы загорались быстро после розжига. Если дерево просто лежит и тлеет, особенно после повторной закладки, то образуется много дыма, который в наихудшем случае может вызвать взрывное воспламенение газов и повреждение печи.**

**Для возгорания высвобождаемых древесиной газов и поддержания ясного и устойчивого пламени во время процесса горения важно обеспечить непрерывную подачу необходимого количества кислорода (подачу воздуха). Установка подачи воздуха, способ зажигания и интервалы розжига зависят от тяги в дымоходе, ветра и погоды, количества требуемого тепла, топлива и т. п. Это означает, что вам может понадобиться некоторое время для понимания правильного функционирования печи при тех или иных обстоятельствах.**

**Несмотря на то, что вы можете топить вашу печь Морсо почти всеми видами дерева, всё-таки следует избегать использования сырой или невыдержанной древесины. Дрова следует хранить под крышей в течение не менее 1 года, предпочтительно 2-х лет, при свободном обветривании поленницы. Дрова следует поколоть как можно быстрее после рубки деревьев, если необходима их быстрая сушка. Древесина готова к использованию, как только её влажность будет менее 20%. Все наши печи тестируются с древесиной влажностью (16 ± 4) %.**

**Никогда не используйте сплавной лес, поскольку в нём обычно высокое содержание соли, что приводит к повреждению и печи, и дымохода. Также не годятся в качестве топлива пропитанное и окрашенное дерево и ДСП, поскольку при горении они выделяют токсичные дымы и пары.**

**Имейте в виду, что печь не предназначена для использования жидкого топлива.**

**Дрова диаметром более 10 см всегда нужно раскалывать. Поленья должны быть достаточно короткими, чтобы их можно было класть на угли с доступом воздуха с обеих сторон. Их максимальная длина в печи – 30 см. Максимальный объём закладки топлива - 2 кг/час (макс. 2 полена при каждой подзагрузке).**

**Первые несколько топок огонь должен быть умеренным с тем, чтобы огнестойкая краска отвердела перед более интенсивной эксплуатацией. На этапе отвердевания краска при первой топке может выделять неприятный дым и запах, что вполне соответствует норме. Обеспечьте при этом надлежащую вентиляцию помещения.**

**При нагревании или охлаждении материал печи подвергается большим перепадам температуры, что может сопровождаться потрескивающими звуками.**

**2.1 Розжиг и интервалы загрузки топлива**

При первом разжигании печи требуется большое количество воздуха. Если печь совсем холодная, дверцу следует оставить приоткрытой (на 2-3 см) в первые несколько минут; впускное окошко вторичного воздуха должно быть полностью открытым. Сформируйте и поддерживайте зольную подложку толщиной приблизительно 1 см.

***picture right***

1. Слой тлеющих углей образуется быстрее, если печь разжигается при помощи 2-4 запалов или 7-10 свёрнутых листов газеты, подложенных под прибл. 1 кг сухих щепок.

***picture right***

2. Полностью откройте верхний воздушник, чтобы вторичный воздух подавался в топочную камеру.

***picture right***

3. После загорания бумаги/запалов оставьте дверцу топки приоткрытой на 2-3 см для создания в дымоходе хорошей тяги.

***picture right***

4. Через 5-10 минут в дымоходе устанавливается устойчивая тяга, и можно закрыть топочную дверцу. При соблюдении всех необходимых условий ещё через 15-20 минут в топочной камере начнёт формироваться плотный слой тлеющего угля.

***picture right***

5. Повторная закладка топлива должна быть произведена, когда ещё остаются раскалённые угли. Распределите угли по дну топочной камеры, подгребая их в основном к передней части печи.

***picture right***

6. Положите 3 полена, каждое весом прибл. весом 0,6 кг и длиной примерно 25 см, на угли в один ряд с расстоянием прибл. 1 см между поленьями.

***picture right***

7. При полностью открытой подаче вторичного воздуха (верхний воздушник) и закрытой дверце новая порция топлива загорается через несколько минут.

**Важно!**

**Важно, чтобы свежая порция поленьев загорелась быстро. Для этого откройте максимально подачу воздуха в топку или оставьте дверцу приоткрытой для впуска объёма воздуха, потребного для розжига топлива.**

**Если древесина только тлеет, будет образовываться плотный слой дыма, который в худшем случае может привести к взрывному воспламенению дымовых газов с риском повреждения оборудования и травматизма.**

***picture right***

8. После возгорания новой порции топлива уменьшите объём вторичного воздуха до желаемого значения, и оптимальное горение будет продолжаться до образования слоя раскалённого угля.

**Проверяйте, чтобы в топке всегда было достаточно воздуха (кислорода) для поддержания яркого и интенсивного пламени после уменьшения объёма топочного воздуха.**

При нормальной тяге дымохода настройтесь на повторную загрузку топлива каждые 60-70 минут.

9. Новая порция поленьев закладывается согласно пп. 5-6.

Сначала дверцу печи следует мягко приоткрыть на 2-3 см, затем подождать до выравнивая давления и уже открывать её полностью. Таким образом дым не попадёт в помещение, особенно при слабой тяге.

**Никогда не открывайте дверцу печи при интенсивной топке.**

После прогорания дрова становятся раскалённым углем. Если поверх достаточного слоя золы уже сформировался плотный слой углей, печь сможет удерживать жар очень длительное время, не в последнюю очередь благодаря замечательным свойствам чугуна.

**Важно!**

**Мы настоятельно рекомендуем не оставлять печь горящей на ночь. Это наносит вред окружающей среде и является очень неправильным использованием дров, поскольку газы в древесине не воспламеняются при низкой температуре, но осаждаются в виде сажи (несгоревшие газы) в дымоходе и печи. При неблагоприятных условиях, таких как слабая тяга в дымоходе, большое количество дров или сырые дрова, может произойти самое неприятное – взрывное воспламенение.**

**При топке печи в летний период, когда потребность в обогреве минимальна, имеет место слабое горение. Печь производит слишком много тепла, поэтому горение следует уменьшить. Но всегда необходимо помнить, что пламя не должно прерываться до тех пор, пока дрова не превратятся в уголь. Для ослабления огня загружайте меньше топлива.**

**Если вы топите печь сырыми дровами, большое количество тепловой энергии будет расходоваться на вытеснение воды из древесины без высвобождения тепла в печь. Такое неполное сгорание приведёт к образованию слоя сажи в печи, дымоотводной трубе и дымоходе.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Сравнение дровяного и масляного топлива:** | |
| Порода дерева (влажность 20%) | Кол-во кубометров на 1000 л масла |
| Дуб  Бук  Ясень  Платан  Берёза  Вяз  Ель  Пихта | 7,0  7,0  7,2  7,5  8,0  8,9  10,4  10,9 |

**3.0 Повседневное техобслуживание печи**

**3.1 Наружное техобслуживание**

Поверхность печи окрашена жаростойкой краской Сенотерм. При очень активной эксплуатации печи на окрашенной поверхности может появиться сероватый оттенок. Оптимальный уход обеспечивается простой чисткой пылесосом с мягкой щёткой-насадкой и наложением двух лёгких слоёв краски. Печи Морсо окрашиваются красками Морсо Ориджинал Блэк (прежнее название Морсо тёмно-серая) или Морсо серая. Краска продаётся в форме аэрозольного спрея или в обычной банке.

**3.2 Внутренне техобслуживание**

**Стеклокерамика**

При нормальной тяге в дымоотводе на стеклокерамическом окошке бывает очень мало или вообще нет осаждений. Обычно сажа появляется на стекле при длительном вялом горении, но она выгорает при восстановлении яркого горения.

При образовании значительного слоя сажи на стекле при неправильной эксплуатации или слабой тяге, сажа легко удаляется при помощи такого чистящего средства, как, например, Морсо Гласс Клинер. Чистка стекла производится в холодном состоянии. Не допускайте загрузки печи длинными поленьями, которые при закрытой дверце упираются в стекло.

**Причины появления сажи на стекле:**

**- слишком сырое (зелёное) топливо;**

**- слишком крупные/нерасколотые поленья;**

**- слишком низкая температура горения;**

**- поступление избыточного воздуха через нижнюю решётку;**

**- слабая тяга дымохода.**

**Замена керамического стекла**

Стеклокерамика не может использоваться повторно, поскольку у неё температура плавления выше, чем у обычного стекла. При её смешивании с обычным стеклом сырьё отбраковывается, и процесс регенерации прерывается. Проявляйте заботу об окружающей среде - жаропрочное стекло не должно попадать в обычные – идущие в переработку - отходы.

Примечание. Сдаётся на пункты вторсырья как стеклокерамика.

**Внутренние чугунные детали и/или изнашиваемые части**

Качающаяся колосниковая решётка, дефлектор и другие внутренние компоненты, находящиеся в прямом контакте с огнём и подверженные наибольшему износу, считаются "изнашиваемыми" или расходными комплектующими. При правильной эксплуатации эти детали будут служить много лет, но интенсивное использование печи естественным образом сокращает срок их службы. Все эти детали легко можно заменить.

Если дефлектор или дверка для чистки повреждены и своевременно не заменены, верхняя панель будет подвергаться воздействию слишком высоких температур и тоже может выйти из строя. Для замены чугунного дефлектора нужно снять теплозащитные экраны на задней стенке печи для свободного доступа к двум болтам крепления дефлектора. Открутите болты и выньте дефлектор из печи через дверцу.

После обратной сборки перед розжигом ещё раз проверьте правильное положение дефлектора.

**Важно! Не допускайте несогласованных изменений конструкции печи и всегда производите замену всех деталей оригинальными запчастями Морсо.**

**Причины преждевременного износа внутренних деталей:**

**- Слишком интенсивная эксплуатация печи.**

**- Поступление слишком большого объёма воздуха через нижнюю решётку.**

**- Использование слишком сухой древесины (напр., от старой мебели).**

**- Слишком много осаждений на дефлекторах (см. раздел о чистке)**

**- Слишком много золы в зольнике (см. раздел о золе).**

**Жаропрочные кирпичи**

После некоторого времени эксплуатации печи, в жаропрочных изолирующих кирпичах могут появиться трещины. Это не влияет на функционирование кирпичей, пока они остаются на месте.

Если же кирпичи нужно заменить, необходимо расстопорить дефлектор. Теплозащитные экраны на задней стенке печи снимаются для получения доступа к двум болтам крепления чугунного дефлектора. Ослабив болты, вы можете поднять дефлектор, вытащить кирпичи и поставить на их место новые.

При обратной сборке перед закреплением дефлектора проследите, чтобы он находился в правильном положении.

**Прокладки**

Жгутовые прокладки на дверце требуют регулярного осмотра для обеспечения и сохранения полного контроля над процессом топки печи; со временем жгутовые прокладки отвердевают и становятся менее воздухонепроницаемыми; в этом случае они подлежат удалению и замене на новые. Используйте только набор оригинальных прокладок Морсо, поставляемый вместе с подробной инструкцией по замене.

**ПРИМЕЧАНИЕ: Стандартные изнашиваемые детали (внутренние части) не обеспечиваются расширенной гарантией Морсо.**

Все изделия для техобслуживания (запчасти, стеклоочиститель, краска, набор прокладок и т. п.) можно заказать у официального дилера Морсо.

**3.3 Чистка печи**

В результате штатной эксплуатации и прочисток печи и дымохода может сформироваться слой золы, сажи или отходов, в частности, на верхней стороне дефлектора или внутреннего огнеупорного кирпича. Осаждения со временем будут производить изолирующий эффект на эти детали, препятствуя их расширению, что в итоге сокращает срок их службы. Хромисто-железная смотровая дверка 1464 может легко сниматься с печи для регулярной проверки на загрязнённость и чистки. Удостоверяйтесь в том, что ваш специалист по чистке дымохода удаляет всю сажу и осаждения, попавшие в печь после чистки.

Дымоход должен прочищаться не менее одного раза в год. Необходимость более частых прочисток определяется в результате регулярного осмотра печной трубы и дымохода.

**Зола**

Как отмечено выше, с целью достижения высокой температуры горения при использовании только дровяного топлива, следует сформировать изолирующий слой золы толщиной примерно 1 см на поверхности колосниковой решётки. Излишек золы можно удалить, потянув на себя несколько раз колосниковую рейку (на внешней стороне печи); лишняя зола спадёт в зольник внизу.

Обязательно опорожняйте зольник до его полного заполнения; если уровень золы дойдёт до нижней стороны решётки, проход воздуха через решётку будет затруднён, что приведёт к перегреванию и преждевременному износу деталей решётки.

Перед высыпкой золы в мешок для мусора для её вывоза мусороуборочным предприятием необходимо дать ей полностью остыть в металлическом контейнере (мусорном баке). Зола от дровяной печи не годится в качестве удобрения для сада или огорода.

**Запчасти для моделей 1412/1442/1452**

|  |  |
| --- | --- |
| **Описание** | **Код изделия** |
|  |  |
| Колосниковая решётка (1440) | 44203300 |
| Колосниковая решётка  Колосниковая рама  Дефлектор, комплект  Смотровая дверка | 44203000  44203100  54141361  44146400 |
| Передняя решётка | 44141400 |
| Стеклянная панель 1410 | 790726 |
| Набор стекла (с винтами, зажимами и прокладкой) 1410  Стеклянная панель 1430  Набор стекла (с винтами, зажимами и прокладкой) 1430  Стеклянная панель 1440  Набор для стеклянного окошка (с винтами, зажимами и прокладкой) 1440  Боковой жаропрочный кирпич  Угольные вставки/экономизаторы топлива | 6290400  790721  62904200  790724  62904100  79094700  62905100 |

**Гарантия**

**Регистрация изделия**

**ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН МОРСО НА 10 ЛЕТ**

Каждая печь Морсо создаётся на основе более чем 160-летнего опыта специализации в разработке и производстве печей. Контроль качества всегда находился в сердцевине технологического процесса, и на всех основных этапах производства проводятся тщательные мероприятия по улучшению качества продукции. Соответственно, при условии поставки печи уполномоченным дилером Морсо, Компания Морсо предоставляет 10-летнюю Гарантию производителя от производственных дефектов на все основные внешние детали своих печей.

**Читайте подробнее о "10-летней гарантии Морсо/Регистрационной карте изделия" и ЗАРЕГИСТРИРУЙТЕ вашу новую печь Морсо на сайте**

[**http://international.morsoe.com/warranty-registration**](http://international.morsoe.com/warranty-registration)

Morsø Jernstøberi A/S – 10.08.2017 – 72146800

**ВАЖНО!**

**Пользуйтесь своей печью безопасно для себя и для окружающей среды!**

**Только сухие дрова**

Используйте только сухую (макс. влажность 20%) и необработанную древесину. Топливо должно быть поколото на поленца толщиной 8-12 см.

**Розжиг**

Разжигайте при помощи сухих щепок (1-2 кг). Оставляйте дверцу приоткрытой и не отходите от печи во время розжига.

**Плотный слой угля**

Перед повторной загрузкой удостоверьтесь в наличии хорошего слоя тлеющего угля. Поленья должны загореться в течение 2 минут. В противном случае это может привести даже к воспламенению дымовых газов, то есть к риску повреждения техники или травматизма.

**Повторная закладка топлива**

2-3 полена – не более 2-2,5 кг

**Подача воздуха**

Яркое оранжевое пламя

**Никогда не топите печь ночью**

Поставщик Датского Королевского Двора

**morsø**

Morsø Jernstøberi – 10-08-2017 - 72146800

МОРСО ЙЕРНСТЁБЕРИ A/S **.** DK-7900 НЮКЁБИНГ МОРС

Э/почта: [stoves@morsoe.com](mailto:stoves@morsoe.com) **.** Интернет-сайт: www.morsoe.com