Поставщик Датского Королевского Двора

**morsø**

**Руководство по установке и эксплуатации**

**7800 и 7900**

Разработка – Моника Риттербанд

**Морсо 7840, 7843, 7848, 7850, 7870, 7890**

**Морсо 7940, 7943, 7948, 7950, 7970, 7990**

***figures***

**EN 13240 . NS 3058-3059**

MORSØ JERNSTØBERI A/S **.** DK-7900 NYKØBING MORS

Э/почта: 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 | Чистка дымохода |  |
| 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 предоставляет полный набор дымоходов, напольных плит и вспомогательных изделий для облегчения повседневной эксплуатации и техобслуживания вашей печи Морсо.

Для данной серии печей мы также предоставляем комплект принадлежностей, разработанных Моникой Риттербанд.

**Чугун**

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

**1.0 Установка вашей печи Морсо**

**1.1 Распаковка печи**

Чугунная базовая печь поставляется готовой для соединения с соответствующим основанием и верхней секцией. Модели серии 7800/7900 весят от 160 до 280 кг. Во избежание повреждений во время распаковки и сборки печи, мы рекомендуем выполнять эту работу вдвоём.

Удалите картонную упаковку, затем поднимите верхнюю чугунную плиту, свободно лежащую на печи, и снимите печь с деревянного поддона. Во время установки основания, поставляемого отдельно, уложите печь на заднюю стенку, подложив, если возможно, картонную упаковку снизу в качестве защитного слоя. Закончив сборку, поднимите печь и осторожно поместите её на предназначенное для неё постоянное место, куда будут подведены дымоотводные трубы. Если печь будет находиться на огнеопасном материале, поместите её по центру на плиту-основание из стали, стекла или иного негорючего материала.

Перед первым розжигом проверьте правильность сборки всех внутренних деталей. Упаковка утилизируется в соответствии с действующими регламентами.

 **1.2 Установка печи**

Установка дровяных печей, а также установка и подсоединение дымохода, должны производиться в соответствии с национальными и местными регламентами. Соответствующую консультацию вы можете получить от своего специалиста по дымоходу. Однако, конечная ответственность за соблюдение действующих национальных и местных норм и правил при установке возлагается на вас, вашего технического консультанта или мастера-установщика.

**1.3 Специалист по чистке дымохода**

Как сказано выше, перед установкой печи желательно получить консультацию вашего местного специалиста по дымоходу. В любом случае его необходимо известить о произведённой установке дровяной печи, и он должен проверить установку и договориться с вами о регулярных сроках чистки дымохода. 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 Местоположение печи / требования по безопасным расстояниям**

Требования по минимальным расстояниям применяются, только если печь размещается рядом с горючими материалами. Разрешённые расстояния до огнеопасных материалов (в частности, стен) также указаны на табличке на задней стороне печи.

***figures***

|  |
| --- |
| **Минимальное расстояние до огнеопасного материала**  |
| **Морсо 7800** |
| Расположение | Тип печи | Расстояние А | Расстояние В | Расстояние С | Расстояние перед печью |
| Стандартное параллельное | Морсо 7800 с неизолированным дымоотводом | 125 мм | 400 мм | - | 800 мм |
| Стандартное параллельное | Морсо 7800 с изолированным дымоотводом | 50 мм | 400 мм | - |
| Угловое | Морсо 7800 с неизолированным дымоотводом | - | - | 150 мм |

|  |
| --- |
| **Морсо 7900** |
| Расположение | Тип печи | Расстояние А | Расстояние В | Расстояние С | Расстояние перед печью |
| Стандартное параллельное | Морсо 7900 с неизолированным дымоотводом | 125 мм | 700 мм | - | 900 мм |
| Стандартное параллельное | Морсо 7400 с изолированным дымоотводом | 50 мм | 700 мм | - |
| Угловое | Морсо 7400 с неизолированным дымоотводом | - | - | 350 мм |

Мы рекомендуем установку печи на расстоянии не менее 10-15 см от кирпичной кладки, чтобы тепло могло циркулировать вокруг печи, и можно было легко ухаживать за внутренней и внешней поверхностью печи. Слой обоев на кирпичной стене обычно считается неогнеопасным материалом.

**Пол**

Если печь устанавливается на огнеопасном полу, необходимо соблюдать национальные и местные регламенты относительно размера неогнеопасной прокладки, которая должна находиться на полу под печью. Эта прокладка должна выдерживать вес печи и, в случае необходимости - стального дымохода.

**Расстояние до мебели**

Минимальное расстояние до горючих материалов перед печью должно быть 800 мм для Морсо 7800 и 900 мм для Морсо 7900. Необходимо соблюдать минимальное расстояние от горючих материалов, а также принимать во внимание тот факт, что мебель и другие предметы интерьера недалеко от печи будут высыхать от исходящего от печи жара.

Дровяная печь сильно нагревается при топке. Соответственно, необходимо соблюдать меры предосторожности, особенно в отношении детей, и не допускать их контакта с печью.

**1.5 Дымоход**

Если позволяют местные нормы и правила, печь может подсоединяться к дымоходу, уже обслуживающему другой прибор (печь на масляном топливе или другая дровяная печь). Следует быть в курсе требований, касающихся размещения дымоотводных труб при подключении двух и более приборов к одному дымоходу.

Дровяную печь нельзя подключать к дымоходу, к которому уже подсоединена газовая печь.

Современная высокопроизводительная печь очень требовательна к дымоходу, поэтому для надлежащей оценки дымохода вам нужно обратиться к специалисту по дымоходу.

Поперечное сечение дымохода должно соответствовать национальным и местным регламентам. В общем плане, для дровяных печей оно должно быть площадью не менее 175 см2 (диаметром 150 мм).

Слишком широкий дымоход требует слишком много энергии для его достаточного прогревания и создания в нём приемлемой тяги. Если у вас кирпичный дымоход слишком большого размера, мы рекомендуем установить изолирующую внутреннюю трубу соответствующего диаметра – для увеличения тяги и экономии топлива.

Конкретная высота дымохода не регулируется обязательными требованиями, но дымоход должен быть достаточно высоким для обеспечения хорошей тяги и дымоотвода. По общему правилу удовлетворительная тяга достигается при высоте дымохода в 4 метра от печи и не менее 100 см от конька крыши.

Если дымоход расположен сбоку дома, верх дымохода не может быть ниже конька или самой высокой точки крыши. Отметим, что в национальных и местных регламентах часто имеются требования о местоположении дымоходов для домов с соломенными (тростниковыми) крышами (см. раздел 1.9 Тяга).

Дымоход и дымоотводная труба должны быть оборудованы дверками для чистки, которые должны быть не меньшего размера, чем поперечное сечение дымохода.

Дымоход должен быть доступен для наружного осмотра, и необходимо также обеспечить доступ к дверкам для чистки и дымоходу, если чистка производится сверху (напр., стального дымохода).

**1.6. Подсоединение дымоотводной трубы**

**Снимите верхнюю чугунную плиту с печи.**

Примечание: круглая чугунная крышка на верхней плите должна оставаться на месте, если печь устанавливается с дымоотводной трубой сзади, но она не откручивается от верхней плиты, если дымоотводная труба устанавливается в направлении вверх.

**Монтаж раструба в направлении вверх**

В заводском исполнении печь подготовлена для установки с входящим в комплект раструбом (1), направленным вверх, при помощи входящих в комплект винтов.

**Монтаж раструба сзади**

Удалите металлическую деталь на задней конвекционной панели при помощи лёгких жёстких постукиваний молоточком по "мостикам", удерживающим деталь на месте.

Крышка для отверстия выхода дыма откручивается с задней панели и фиксируется на верхней панели.

Закрепите раструб на задней панели.

Установите верхнюю панель обратно на место, и круглая секция, входящая в комплект, может быть помещена на верхнюю панель и крышку для отверстия выхода дыма.

***figure right***

**Морсо 7940**

**Размещение заслонки и литого противодымного колпака**

Задние кирпичи и заслонка (3), выполненные из вермикулита, монтируются на заводе.

Заслонка поднимается и вынимается из печи. Литой противодымный колпак (2) поставляется в свободном положении в печи и должен быть зафиксирован после установки печи.

Противодымный колпак поднимается и прокручивается по ходу часовой стрелки до упора, чтобы он зафиксировался на двух болтах в верхней части дымоотводной трубы.

**Перед розжигом печи проверьте, что заслонка и задние кирпичи находятся в правильном положении (см. рисунок).**

**Опционный подвод свежего воздуха**

Печь подготовлена на заводе для установки опционного подвода свежего воздуха, не зависящего от помещения, в котором устанавливается печь. Муфта для соответствующего подсоединения (приобретаемая отдельно) позволяет подвести дополнительную трубу ø 100 мм сзади или снизу.

Однако, такая опция не применяется к моделям Морсо 7848/7948 цокольным, Морсо 7843/7943 с выдвижной секцией и пристенным подвесным Морсо 7870/7970. Высокие модели Морсо 7893/7993 с выдвижной секцией имеют дополнительный подвод свежего воздуха только сзади.

**1.7 Подсоединение плиты к кирпичному дымоходу**

Выполните в стене надёжное углубление и вставьте в него дымоотводную трубу. Труба не должна входить внутрь дымохода, но только соприкасаться с входным раствором дымохода. Стыки между печью/трубой и трубой/стенной нишей заделываются входящим в комплект стекловолоконным жгутом. Обычно нет необходимости герметизировать стыки на самой трубе.

Если дымоотводная труба переходит из горизонтальной плоскости в вертикальную, сгиб должен быть плавным для недопущения ослабления тяги.

Характеристики дымоотводной трубы должны соответствовать национальному и местным регламентам. Однако Морсо рекомендует изготовление дымоотводных труб из стального листа толщиной 2 мм для продления срока их службы.

**1.8 Подсоединение к стальному дымоходу**

Если установка требует размещения дымохода вертикально через потолок, вы должны соблюдать положения Национальных и местных строительных регламентов или инструкции производителей дымоходов относительно расстояний от горючих материалов, таких как стены, перекрытия пола и потолки. Стык между раструбом печи и дымоотводной трубой печи также должен быть загерметизирован при помощи входящего в комплект стекловолоконного жгута. Важно, чтобы изолированная система дымоотводных труб была правильно закреплена как на уровне потолка, так и на уровне крыши.

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

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

**Установка настенной модели Морсо 7870/7970**

В держателе для навесной фиксации имеются отверстия для его крепления к стене монтажными болтами.

**Болты необходимо подбирать надлежащего размера, а стена должна быть пригодной для крепления на ней печи. (Вес порожней печи составляет прибл. 130 кг).**

Ответственность за надёжность навесного исполнения возлагается на установщика/заказчика, которые должны предварительно проверить, что стена/дымоход могут безопасно выдерживать на себе вес печи. Подчеркнём, что блочные и полукирпичные дымоходы без внутренней трубы не всегда обладают надлежащей несущей способностью. В случае сомнений следует обратиться к профессиональному установщику. Рамка-держатель может использоваться в качестве разметочного инструмента для сверления.

**Примечание: Пластиковые ролплаги не применяются в связи с высокой температурой, производимой печью.**

Минимальное расстояние от огнеопасного пола составляет 275 мм.

Прикрепите монтажный держатель к стене. Если дымоотводная труба предусматривается сзади, сделайте в стене соответствующее углубление.

Поднимите дровяную печь на место, с тем чтобы она стояла на нижней части монтажного крепления, и прочно закрепите её на креплении при помощи входящих в комплект винтов.

***figures***

**Морсо 7970**

**ВАЖНО!**

**Порядок чистки дымохода необходимо согласовать со специалистом по дымоходу.**

**Если в дымоходе недостаточно тяги, будет уместно установить вертикальную дымоотводную трубу от верха печи с целью сведения к минимуму движение дыма в топочной камере.**

**Не допускайте больше, чем нужно, колен в дымоотводной системе и ограничьте длину дымоотводной трубы, чтобы не ослаблять тягу.**

**Подача свежего воздуха**

**Для эксплуатации дровяной печи требуется воздух. 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 находится дровяная печь. Иначе в дымоходе может быть недостаточно тяги, что может привести к неправильному горению печи и выходу дыма в помещение при открытой дверце печи.**

**Воздушные решётки устанавливаются в местах, где они не будут заслоняться.**

**1.9 Тяга**

Если в помещение проникает дым через открытую дверцу 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 предотвращения попадания дыма в помещение. Однако дым может попасть в помещение, если дверца печи будет открыта при очень интенсивном горении, чего, соответственно, следует избегать.

Температура дымового газа печи при расчётной мощности составляет 283оС при комнатной температуре 20оС.

**В случае сомнения попросите своего специалиста по дымоходу точно измерить тягу в дымоходе.**

**Условия для нормальной тяги**

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

**Тяга становится слабее, когда:**

**- 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, например, в летний период.**

**- Отсутствует ветер.**

**- Дымоход недостаточно высокий, в результате чего он заслонён крышей или высокими деревьями. Это также очень усиливает риск обратного попадания дыма в дымоход.**

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

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

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

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

**- Внутрь попадает слишком мало воздуха.**

**Хорошая тяга обеспечивается**

**- При большой разнице между температурой в дымоходе и снаружи во время топки, 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**

**Ваша печь изготовлена с впускными отверстиями для воздуха в трёх местах.**

Предварительно разогретый воздух для горения подаётся из-под решётки. Такая подача применяется только для разжигания и только при недостаточной тяге в дымоходе или с несколько сырым топливом. Ручка регулировки подачи воздуха для горения находится на задней стороне печи.

Подача вторичного предварительно разогретого и быстро движущегося воздуха для горения производится над смотровым окошком и регулируется ручкой над дверцей. Впуск воздуха для горения происходит при сдвигании ручки вправо и прекращается, когда ручка сдвигается влево.

Третье впускное отверстие для воздуха предназначено для постоянной подачи предварительно разогретого воздуха, которая не может регулироваться; воздух подаётся в топочную камеру над самым огнём. Тем самым обеспечивается полное сгорание последней небольшой порции газов, высвобождаемых древесиной в процессе её нагревания.

**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 закладки топлива. 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 зажигания высвобождаемых древесиной газов и поддержания ясного и устойчивого пламени во время процесса горения важно обеспечивать 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 двух 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 18%. Все наши печи тестируются по европейскому стандарту EN 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 интенсивным горением. В процессе отвердения 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 закладки топлива**

При разжигании печи требуется большое количество воздуха. Если печь совсем холодная, дверцу следует оставить приоткрытой первые несколько минут, а подача воздуха для горения должна быть максимально открытой. Всегда создавайте и поддерживайте слой золы в пару сантиметров толщиной на дне топочной камеры. Это будет создавать изолирующий эффект и обеспечивать хорошее горение топлива.

***fig. right***

1. Для розжига вашей дровяной печи мы рекомендуем наиболее щадящий для окружающей среды метод "сверху-вниз". Для быстрого формирования слоя раскалённого угля используйте два запала и прибл. 1,5 кг сухих палочек. Запалы подложите непосредственно под верхний слой палочек.

***fig. right***

2. Откройте окошко подачи воздуха как можно шире – при помощи ручки регулировки под дверцей, которая сдвигается вправо до упора.

***fig. right***

3. После загорания бумаги/таблеток сухого спирта оставьте дверцу топки приоткрытой для создания в дымоходе хорошей тяги.

***fig. right***

4. Когда вы увидите, что дымоход достаточно горячий для устойчивой тяги (через 5-10 минут), закройте дверцу. При соблюдении всех необходимых условий ещё через 15-20 минут в топочной камере сформируется плотный слой тлеющего угля, и в ней установится высокая температура, что необходимо для обеспечения непрерывного процесса горения.

***fig. right***

5. При соблюдении условия пункта 4 положите на угли макс. 2 полена общим весом 1,5-2 кг и длиной 25-30 см в один ряд с расстоянием прибл. 1 см между поленьями.

***fig. right***

6. Откройте подачу воздуха до максимума и закройте дверку. Свежая порция дров загорится в течение 1-3 минут.

Если она не загорается, слегка откройте дверцу для впуска достаточного количества воздуха.

Закройте её снова после загорания топлива.

**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.**

**Если древесина будет только тлеть, то будет образовываться плотное облако дыма, которое в наихудшем случае может привести к взрывному воспламенению дымовых газов с риском повреждения оборудования и травматизма.**

***fig. right***

7. Уменьшите объём воздуха для горения до желаемого значения, и оптимальное горение будет продолжаться.

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

Настройтесь на повторную закладку топлива через 45-75 минут.

8. Когда горящие дрова превратятся в плотный слой тлеющего угля, можно подложить новую порцию поленьев согласно пп. 5 и 7.

Дверцу печи следует сначала 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 представляет собой очень неправильное использование 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 эксплуатации 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 дерево не превратится в уголь. Для ослабления огня загружайте меньше топлива.**

**Если вы топите печь сырыми дровами, большое количество тепловой энергии будет расходоваться на удаление воды из древесины - без высвобождения тепла в печь. Такое неполное сгорание приводит 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 |
| ДубБукЯсеньПлатанБерёзаВязЕль Пихта | 7,07,07,27,58,08,910,410,9 |

**3.0 Повседневное техобслуживание печи**

**3.1 Наружное техобслуживание**

Литая поверхность печи окрашена жаростойкой краской Сенотерм. Оптимальный уход обеспечивается простой чисткой пылесосом с мягкой щёткой-насадкой или протиранием сухой чистой тканью.

При очень интенсивной эксплуатации печи на окрашенной поверхности со временем может появиться сероватый оттенок, но печь легко освежается при помощи краски-спрея Морсо, имеющейся в розничной продаже. Печи Морсо окрашиваются краской Морсо Ориджинал Чёрная (прежнее название Морсо тёмно-серая) или Морсо серая. Краска продаётся в форме спрея или в банке.

**3.2 Внутренне техобслуживание**

**Регулярно наносите несколько капель минерального масла на защёлку дверцы, если она начинает туго открываться и закрываться** (см. рисунок ниже).

***figure***

**Стеклянное окошко**

При правильной эксплуатации печи на стеклокерамическом окошке осаждается очень мало или вообще не осаждается сажи. Если сажа появляется на стекле при розжиге, она обычно выгорает при установлении нормального горения в печи.

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

**Для чистки используйте только Морсо Гласс Клинер.**

**Причины появления сажи на стекле:**

**- слишком сырое топливо;**

**- слишком крупные/нерасколотые поленья;**

**- слишком низкая температура горения;**

**- недостаточное количество воздуха.**

**Замена керамического стекла**

Стеклокерамика не может использоваться повторно, поскольку она имеет более высокую температуру плавления, чем обычное стекло. При её смешивании с обычным стеклом сырьё отбраковывается, и процесс регенерации прерывается. Проявляйте заботу об окружающей среде - жаропрочное стекло не должно попадать в обычные – перерабатываемые - отходы.

Примечание. Сдаётся на пункты вторсырья как стеклокерамика.

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

Дефлекторы и другие внутренние части, находящиеся в прямом контакте с огнём и раскалённым топливом, являются изнашиваемыми деталями. Они подвержены наибольшему износу. При правильной эксплуатации печи эти детали будут служить много лет, но слишком интенсивное использование печи естественным образом ускоряет их сквозное прогорание. Все эти детали легко заменяются.

Если дефлекторы повреждены и своевременно не заменяются, верхняя панель будет подвергаться воздействию слишком высоких температур и тоже может выйти из строя.

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

**Причины преждевременного износа внутренних частей:**

**- Слишком интенсивная эксплуатация печи.**

**- Использование слишком сухой древесины (от старой мебели)**

**- Слишком много сажи на дефлекторах (см. раздел о Чистке)**

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

**Прокладки**

Прокладки на дверце со временем изнашиваются и должны заменяться для недопущения неуправляемого горения.

Используйте набор оригинальных прокладок Морсо.

**ПРИМЕЧАНИЕ. Стандартные изнашиваемые детали не обеспечиваются расширенной гарантией Морсо.**

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

**3.3 Чистка печи**

В результате тяги в дымоходе и прочисток формируется слой золы, в частности, на верхней стороне противодымного колпака. Эта зола оказывает изолирующее действие, что может ускорить прогорание дефлектора.

Во время штатной чистки дефлектор и противодымный колпак могут выниматься из печи, и можно прочистить внутреннее пространство дымоотводной трубы над дефлектором.

Очищайте также дефлектор и противодымный колпак перед их обратной сборкой и правильно вставляйте их обратно.

В настоящее время помимо чистки дымохода и дымоотводной трубы специалист по дымоходу должен также удалять сажу из печи.

Количество ежегодных прочисток дымохода/печи согласуется со специалистом по дымоходу.

**Зола**

Как указано выше, с целью достижения высокой температуры горения следует обеспечить зольную подложку толщиной в пару сантиметров на дне топочной камеры. Излишек золы можно стряхнуть в зольник.

Опорожняйте зольник до его полного заполнения, чтобы зола не изолировала решётку и не ускоряла её прогорания.

В большинстве случаев зола утилизируется мусороуборочным предприятием. Поскольку тлеющие угли могут оставаться в зольнике в течение нескольких дней, необходимо дать золе полностью остыть в неогнеопасном контейнере перед её высыпкой в мусорный мешок.

**Запасные части для моделей 7800/7900**

|  |  |
| --- | --- |
| **Описание** | **Код изделия** |
|  |  |
| Литая решётка 7300/7400 | 34791400 |
| Литой противодымный колпакВермикулитный дефлектор 7900 | 3479180079790500 |
| Смотровое окошко, переднее Смотровое окошко, внешняя сторона 7900Смотровое окошко, внутренняя сторона 7900Задний вермикулитный кирпич 7900Вермикулитный дефлектор 7800Задний вермикулитный кирпич 7800Вермикулитный боковой кирпич, правый 7800Вермикулитный боковой кирпич, левый 7800 | 7979010079790200797903007979040079791200797913007979110079791000 |
|   |  |
|  |  |
|  |  |

**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 проводились тщательно продуманные 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 – 23.05.2016 – 72794100

**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 раскалённого угля. Поленья должны загореться в течение 2 минут. В противном случае это может привести даже к воспламенению дымовых газов, то есть к риску повреждения оборудования и травматизму.

**• Повторная закладка топлива**

2-3 полена – не более 2-2,5 кг.

**• Надлежащая подача воздуха**

Яркое оранжевое пламя.

**• Никогда не топите печь ночью.**

Поставщик Датского Королевского Двора

**morsø**

Morsø Jernstøberi – 17.04.2018 – 72794100

MORSØ JERNSTØBERI A/S **.** DK-7900 NYKØBING MORS

Э/почта: stoves@morsoe.com **.** Интернет-сайт: www.morsoe.com