

Поставщик Датского Королевского Двора

**morsø**

**Руководство по установке и эксплуатации  
Morso 1630**

**picture**

**EN 13240**

МОРСО ЙЕРНСТЁБЕРИ A/S. DK-7900 НЮКЁБИНГ МОРС  
Э/почта: [stoves@morsoe.com](mailto:stoves@morsoe.com) · Интернет-сайт: [www.morsoe.com](http://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

<b>1.0</b>	<b>Установка вашей печи Морсо</b>	<b>Стр.</b>
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	
<b>2.0</b>	<b>Эксплуатация печи</b>	
2.1	Указания по розжигу и интервалы закладки топлива	
<b>3.0</b>	<b>Повседневное техобслуживание печи</b>	
3.1	Внешнее техобслуживание	
3.2	Внутреннее техобслуживание	
3.3	Чистка печи	
<b>4.0</b>	<b>Альтернативные виды топлива</b>	

### 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

1630: Снимите внешнюю упаковку и разложите её на полу рядом с печью, чтобы затем её можно было использовать в качестве предохранительной рабочей подкладки в процессе сборки.

Затем выньте ножки и болты из печи. Мягко уложите печь на заднюю стенку и отсоедините её от деревянного поддона. При помощи входящих в комплект болтов прикрутите ножки к нижней стороне основания. Теперь установите печь вертикально, не допуская чрезмерной нагрузки на задние ножки.

Печь тяжёлая, и мы настоятельно рекомендуем, чтобы печь поднимали два человека. Модель Морсо 1630 весит 133 кг.

### 1.2 Установка печи

Установка печи и дымохода ДОЛЖНА производиться в соответствии со всеми действующими национальными и местными строительными регламентами; соответствующий совет 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 чистке дымохода

Также желательно перед установкой печи получить консультацию 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.

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

<b>Минимальное расстояние от огнеопасных поверхностей:</b>			
Тип печи	Сзади печи (А)	По бокам печи (В)	От мягкой мебели
Морсо 1630 с неизолированным дымоотводом	300 мм	500 мм	700 мм

## **pictures**

1630 угловое расположение

### **Пол**

Также при установке должны соблюдаться национальные и местные строительные регламенты относительно типа, толщины и площади топки. Во время тестирования на безопасность температура топочной зоны на полу была менее 65° С.

Всегда удостоверьтесь в том, что участок пола под нагрузкой выдерживает вес печи.

### **Расстояние до мебели**

Расстояние от печи до любой мебели должно быть не менее 800 мм. 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 800 мм.

Поверхность дровяной печи очень сильно нагревается при эксплуатации, следовательно, необходимо уделять исключительное внимание безопасности, особенно в отношении детей и инвалидов.

**Ручка печи также становится очень горячей, поэтому в комплекте печи имеется защитная варежка.**

## **1.5 Дымоход**

Только в случае наличия соответствующего разрешения в национальных или местных регламентах печь может подсоединяться к дымоходу, уже обслуживающему другой прибор. **Вы ДОЛЖНЫ** быть в курсе действующих норм и правил в данной области.

Дровяную печь нельзя подключать к дымоходу, к которому уже подсоединена газовая печь или иное газовое устройство.

Высокопроизводительные современные печи очень требовательны к качеству дымохода, поэтому дымоход должен регулярно очищаться и проверяться официальным специалистом по дымоходу.

Поперечное сечение дымохода (в его наиболее узкой части) должно соответствовать национальным и местным строительным регламентам. Обычно при установке дровяных печей Морсо оно должно быть площадью не менее 175 см<sup>2</sup> (диаметром 150 мм).

Слишком широкий дымоход обычно плохо держит тепло и имеет слабую тягу. При наличии кирпичного дымохода слишком большого размера рекомендуется установка внутренней трубы подходящего диаметра.

Конкретная высота и верхнее окончание дымохода регулируются соответствующими национальными и местными строительными регламентами.

Национальные и местные регламенты применяются также 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.

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

## **1.6. Подсоединения дымоотводных труб**

Печь поставляется с заводским патрубком (1) на верхней панели. Выпускное отверстие задней дымоотводной трубы закрывается квадратной чугунной заглушкой (за задним теплозащитным экраном).

При необходимости патрубок можно снять и переставить на выходное отверстие заднего дымоотвода. Для этого просто открутите патрубок, а также квадратную чугунную заглушку с задней панели для её монтажа сверху. Теперь можно закрепить патрубок при помощи входящих в комплект винтов.

**Удостоверьтесь в том, что нижеследующие детали находятся в правильном положении:**

### **figure right**

- Дефлекторы (1, 2 и 3)
- Передний колосник (4)
- Качающиеся колосники (5)
- Зольник (6)
- Регулировка первичного воздуха (7)
- Регулировка вторичного воздуха (8)
- Крышка (9)
- Патрубок (10)
- Колосниковая рама (11)
- Воздуховод (12)
- Вертикальные дефлекторы (13)

## **1.7 Подсоединение печи к кирпичному дымоходу**

В стенке дымохода нужно сделать 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.

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

## **1.8 Подсоединение к изолированной системе дымохода 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 патрубком печи и дымоотводом печи также должен быть герметизирован при помощи стекловолоконного жгута. Важно, чтобы изолированная система дымоотводной трубы была правильно закреплена на уровне и потолка, и 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 покрываются 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!**

**Обсудите со специалистом по дымоходу варианты и способы чистки дымохода.**

**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 большего количества сгибов дымоотводной трубы, чем необходимо, и ограничьте длину трубы, чтобы не допускать ослабления тяги.**

## **Подача свежего воздуха**

Для нормальной работы 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 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 попадания дыма в помещение. Однако немного дыма может попадать в помещение при слишком резком открывании дверцы печи.

Температура дымового газа печи при расчётной мощности составляет 361°C при температуре окружающего воздуха 20°C. Расход дымового газа составляет 8,9 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, 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, 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 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 каминны.

- Дымоотвод и дымоход забиты сажой 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 3-х впускных отверстий для воздуха. Подача первичного воздуха, т. е. воздуха, проходящего через качающуюся колосниковую решётку, регулируется нижней ручкой на дверце, а подача вторичного воздуха регулируется двумя верхними ручками.

Расчётная теплопроизводительность печи составляет 10,5 кВт при эффективности 74%.

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 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 2-х лет, при свободном обветривании поленицы. 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 ( $16 \pm 4$ ) %.

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. В процессе 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**

Сухие щепки (палочки) требуют большого количество воздуха для быстрого горения. Если печь совсем холодная, дверцу следует оставить приоткрытой (на 2-3 см) в первые несколько минут. Во время розжига впускные отверстия первичного и вторичного воздуха должны быть полностью открытыми.



При топке только дровами рекомендуется формирование и поддержание зольной подушки толщиной 1 см на колосниковой решётке печи.

**picture right**

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

**picture right**

2. Полностью откройте подачу вторичного воздуха (верхние ручки регулировки).

**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 весом припл. 2-3 кг на угли в один ряд с расстоянием припл. 1 см между поленьями.

**picture right**

7. При полностью открытой подаче вторичного воздуха (верхняя ручка регулировки) 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 установите 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 70-80 минут.

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

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

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

После прогорания дров они 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 горячей 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 печи. Такое неполное сгорание приведёт к образованию слоя сажи в печи, дымоотводной трубе и дымоходе.

<b>Сравнение дровяного и масляного топлива:</b>	
<b>Порода дерева (влажность 20%)</b>	<b>Кол-во кубометров на 1000 л масла</b>
Дуб	7,0
Бук	7,0
Ясень	7,2
Платан	7,5
Берёза	8,0
Вяз	8,9

Ель	10,4
Пихта	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 краской Морсо ориджинал чёрная (прежнее название Морсо тёмно-серая) или краской Морсо серая. Краска продаётся в виде 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 осадений. Обычно сажа появляется на стекле при длительном вялом горении, но она выгорает при восстановлении сильного яркого пламени.

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

Колосниковая решётка, дефлектор и другие внутренние компоненты, находящиеся в прямом контакте с огнём, 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 повреждён или деформирован и своевременно не заменён, 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 запчастями Morso.

**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 осадений на дефлекторах или внутренних огнеупорных кирпичах (см. раздел о чистке)
- Слишком высокий уровень золы в зольнике (см. раздел о золе).

**Прокладки**

Жгутовые прокладки на дверце требуют регулярного осмотра для обеспечения и сохранения полного контроля над процессом горения 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 Morso, входящий в комплект вместе с подробной инструкцией по замене.

**ПРИМЕЧАНИЕ: Стандартные изнашиваемые детали (внутренние части) не обеспечиваются 10-летней гарантией Morso.**

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

### **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-железный дефлектор и внутренние огнеупорные кирпичи могут легко выниматься из печи и должны регулярно проверяться на загрязнённость и чистку. Удостоверьтесь в том, что ваш специалист по чистке дымохода удаляет всю сажу и осадения.

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

### **Зола**

С целью достижения наиболее высокой температуры горения при использовании только дровяного топлива, важно обеспечить зольную подложку толщиной 1 см на поверхности колосниковой решётки. Излишек золы следует удалять, просто встряхнув решётку движением колосниковой рейки на внешней стороне печи; лишняя зола спадёт в зольник, откуда она легко и безопасно удаляется.

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 засыпкой 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.

## 4.0 Альтернативные виды топлива

**Ваша новая печь Морсо утверждена согласно Европейскому стандарту EN для топки дровами.**

Однако, печь также рассчитана для сжигания иных твёрдых видов топлива, таких как бездымный уголь или антрацит высокого сорта (мелкий печной уголь). При применении недровяного топлива можно пользоваться угольной вставкой/топливными теплообменниками (в наличии для большинства моделей), которые просто вставляются на левую и правую стороны топочной камеры. Разработанные первоначально для распределения твёрдого топлива на колосниковой решётке, они также немного уменьшают ёмкость топочной камеры и тем самым позволяют вам уменьшать силу огня.

Этот дополнительный аксессуар можно приобрести у официального дилера Морсо.

Никогда не применяйте битуминозный бытовой уголь в вашей печи.

### Перед розжигом твёрдого топлива

Вставьте угольные вставки (при наличии) по левую и правую стороны топочной камеры.

Все модели печей поставляются с одним передним колосником, но для серии 1400 у официального дилера Морсо можно приобрести опционный второй передний колосник, который позволяет углубить горящий слой топлива и удлинить время горения.

Во всех моделях никогда не загружайте топливо выше уровня переднего колосника.

### Твёрдотопливный розжиг

Все воздушники должны быть полностью открыты во время процесса розжига.

Сначала поместите 5-10 скомканных листов газеты или 2 запала Морсо на решётку печи, затем аккуратно разложите на них приблизительно 1 кг хорошо высушенных щепок. Подожгите бумагу/запальные таблетки. Как только щепки полностью загорятся, постепенно добавляйте понемногу твёрдое топливо, подкладывая чуть большее количество на загоревшуюся порцию. Продолжайте таким образом до тех пор, пока вся решётка не покроется раскалёнными углями. Уровень топлива в печи никогда не должен быть выше уровня переднего(них) колосника(ков). Как только

раскалится нижний слой топливной подушки, следует частично закрыть подачу первичного воздуха. По достижении желаемой температуры печи вы можете регулировать теплоотдачу, открывая её больше для увеличения жара или закрывая для его уменьшения. Регулировка вторичного воздуха всё время должна быть открыта ровно настолько, насколько необходимо для яркого горения пламени, и чтобы стеклокерамическое окошко оставалось чистым.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При применении бездымных видов топлива, содержащих нефтекоксы, на внутренней поверхности стекла может появиться светло-серое наслоение. Виды топлива с высоким содержанием нефтекоксов могут вызывать заметные блики на поверхности керамического стекла. При этом структура стекла остаётся неизменной, а печь – безопасной. На стекло 10-летняя гарантия производителя не предоставляется.

Для поддержания процесса горения вся поверхность решётки должна оставаться покрытой раскалённым углем. При слишком неглубоком слое угля жара будет меньше, и не будет необходимости в подаче воздуха через верхний воздушник. Зольник должен опорожняться по мере его наполнения. Регулярность процесса опорожнения зависит от зольности используемого вида топлива.

#### **Хранение топлива**

Топливо следует хранить во всепогодном угольном бункере, который можно приобрести у официального продавца угля.

## Запчасти для модели 1630

<b>Описание</b>	<b>Код изделия</b>
Колосниковая решётка	44162500
Внутренняя колосниковая рамка	44161100
Дефлектор	44161700
Передняя решётка	44161200
Стекло дверцы	790737
Боковой кирпич	54093500
Задний кирпич	790934

## 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 центре 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>**

Morsø Jernstøberi A/S – 29.10.2015 – 72161400



## **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 поделено на полена 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 повреждению оборудования и травматизму.

### **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 A/S – 29.10.2015 - 72161400

МОРСО ЙЕРНСТЁБЕРИ A/S. DK-7900 НЮКЁБИНГ МОРС  
Э/почта: stoves@morsoe.com · Интернет-сайт: www.morsoe.com