

Aufstellungs- und Bedienungsanleitung

1412, 1442 & 1452



EN 16 510 · NS 3058-3059

MORSØ JERNSTØBERI A/S . DK-7900 NYKØBING MORS
E-Mail: info@morsoe.com · Website: www.morsoe.com

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres neuen Morsø-Ofens!

Morsø stellt seit 1853 Kaminöfen her und verfügt über langjährige Erfahrung in der Entwicklung und Herstellung von Kaminöfen. Wenn Sie die Anweisungen dieser Anleitung zur Installation, Bedienung und Wartung befolgen, schaffen Sie die besten Voraussetzungen für einen sicheren und ordnungsgemäßen Gebrauch Ihres neuen Kaminofens über viele Jahre.

Inhalt

		Seite Nr.
1.0	**Aufstellen Ihres Morsø-Ofens**	**3**
1.1	Auspacken des Ofens	3
1.2	Aufstellen des Ofens	3
1.3	Schornsteinfeger	3
1.4	Aufstellungsort des Ofens/einzuhaltende Abstände	3
1.5	Schornstein	6
1.6	Ofenrohranschluss	7
1.7	Anschluss an einen Stahlschornstein	7
1.8	Anschluss an einen gemauerten Schornstein	8
1.9	Faktoren, die den Schornsteinzug beeinflussen	8
2.0	**Heiztechnik/Verwendung Ihres Ofens**	**10**
2.1	Anheizen und Feuerungsintervalle	11
3.0	**Regelmäßige Wartung des Ofens**	**14**
3.1	Wartung von außen	14
3.2	Wartung von innen	14
3.3	Reinigung des Ofens	16
3.4	Etsotgung des ofens	16
4.0	**Technishe Daten**	**17**

Extrazubehör
Zu den Morsø-Öfen gibt es zur Erleichterung der täglichen Bedienung und Pflege Ihres Morsø-Ofens ein umfangreiches Zusatzprogramm an Schornsteinen und Bodenplatten.

Gusseisen
Gusseisen ist ein lebendiges Material. Daher sind keine zwei Öfen gleich. Dies kann an Abweichungen beim Gusseisen innerhalb des Toleranzbereichs liegen oder dass die Öfen handwerklich ausgeführt werden.
Auf der Oberfläche des Gusseisens können ebenfalls kleinere Unebenheiten vorkommen.

1.0 Aufstellung Ihres Morsø-Ofens

1.1 Auspacken des Ofens

Morsø 1412: Nach dem Auspacken Brennkammer von der Holzpalette schrauben und sorgfältig mit der Rückseite nach unten legen. Um Schäden an Ofen und Fußboden zu vermeiden, kann man dazu die Papierverpackung als Unterlage verwenden. Packen Sie die dem Ofen beiliegenden Füße aus und schrauben Sie sie mit den mitgelieferten Schrauben am gusseisernen Ofenboden fest. Der MORSØ-Ofen 1412 wiegt 70 kg.
Morsø 1442: Heben Sie den Ofen von der Holzpalette und stellen Sie ihn sorgfältig hin. Der MORSØ-Öfen 1442 wiegt 80 kg.
Morsø 1452: Für die Montage des Specksteinofens 1452 liegt eine Beschreibung vor, die dem Speckstein beiliegt. Der MORSØ-Öfen 1452 wiegt 120 kg.

Wir empfehlen, diese Arbeit von 2 Personen ausführen zu lassen, da der Ofen für nur eine Person zu schwer ist.

1.2 Aufstellen des Ofens

Beachten Sie die nationalen und örtlichen Bestimmungen für das Aufstellen von Kaminöfen. Befolgen Sie auch die örtlichen Bestimmungen im Hinblick auf den Anschluss an den Schornstein sowie das Aufstellen der Schornsteine. Fragen sie evtl. Ihren Schornsteinfeger um Rat. Für die Einhaltung der nationalen und örtlichen Bestimmungen sind jedoch Sie selbst, Ihr technischer Berater oder Handwerker verantwortlich.

Aufstellhinweise
Der Kaminofen ist anschlussfertig montiert und muss mit einem Verbindungsstük an den bestehenden Hausschornstein angeschlossen werden. Das Verbindungsstük soll möglichst kurz, geradlinig, waagerecht oder leicht steigend angeordnet sein. Verbindungen sind abzudichten.
Nationale und Europäische Normen, örtliche und baurechtliche Vorschriften sowie feuerpolizeiliche Bestimmung sind einzuhalten. Informieren Sie daher vorher Ihren Bezirks-Schornsteinfegermeister. Es ist sicherzustellen, dass die Verbrennung benötigte Luftmenge ausreichend ist. Hierauf ist besonders bei dichtschließenden Fenstern und Türen (Dichtlippe) zu achten.
Die Schornsteinberechnung erfolgt nach EN 13384 mit dem dieser Anleitung zugefügten Wertetripel.

1.3 Schornsteinfeger

Es kann wie bereits erwähnt ratsam sein, sich vor dem Aufstellen des Ofens mit dem örtlichen Schornsteinfeger zu beraten. In jedem Fall müssen Sie den Schornsteinfeger unterrichten, wenn der Kaminofen aufgestellt ist. Der Schornsteinfeger prüft die Installation, und Sie müssen Fegetermine vereinbaren. Wenn der Schornstein einige Zeit lang nicht benutzt worden ist, sollte er vor Ingebrauchnahme auf Rissschäden, Vogelnester u.a.m. untersucht werden.

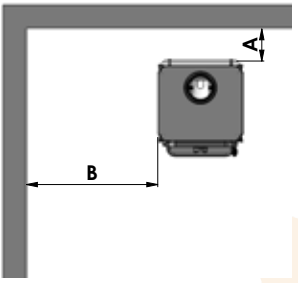
1.4 Aufstellungsort des Ofens/einzuhaltende Abstände

Wenn der Kamin in der Nähe von brennbarem Material aufgestellt wird, gelten bestimmte Anforderungen an die Abstände.
Beim Aufbau eines Kaminofens müssen die Anforderungen an die einzuhaltenden Abstände befolgt werden.

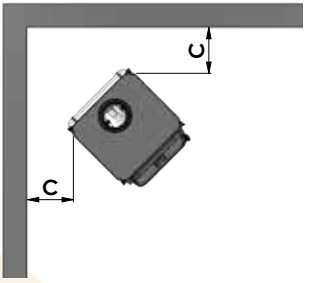
Für den Kaminofen selbst und das Rauchrohr gibt es Anforderungen an die einzuhaltenden Abstände an brennbares Material. Die höchsten Abstandsanforderungen betreffen zumeist das Rauchrohr. Die gesamte Installation muss den längsten Abstand einhalten.

Aufstellungsort des Ofens/einzuhaltende Abstände:

Parallelaufstellung



Eckmontage



Mindestabstand zu brennbarem Material - Morsø 1412					
Aufstellung	Ofen typ	Abstand A	Abstand B	Abstand C	Abstand vor dem Ofen
Parallelaufstellung isoliertes Rauchrohr	Morsø 1412	250 mm	600 mm	-	700 mm
Parallelaufstellung unisoliertes Rauchrohr	Morsø 1412	400 mm	600 mm	-	800 mm
Eckmontage isoliertes Rauchrohr	Morsø 1412	-	-	350 mm	700 mm
Eckmontage unisoliertes Rauchrohr	Morsø 1412	-	-	400 mm	800 mm

Mindestabstand zu brennbarem Material - Morsø 1442					
Aufstellung	Ofen typ	Abstand A	Abstand B	Abstand C	Abstand vor dem Ofen
Parallelaufstellung isoliertes Rauchrohr	Morsø 1442	300mm	350 mm	-	800 mm
Parallelaufstellung unisoliertes Rauchrohr	Morsø 1442	400 mm	350 mm	-	800 mm
Eckmontage isoliertes Rauchrohr	Morsø 1442	-	-	250 mm	800 mm
Eckmontage unisoliertes Rauchrohr	Morsø 1442	-	-	300 mm	800 mm

Mindestabstand zu brennbarem Material - Morsø 1452					
Aufstellung	Ofen typ	Abstand A	Abstand B	Abstand C	Abstand vor dem Ofen
Parallelaufstellung isoliertes Rauchrohr	Morsø 1452	175 mm	300 mm	-	2000 mm
Eckmontage isoliertes Rauchrohr	Morsø 1452	-	-	125 mm	

Abstandsanforderungen für das Rauchrohr
Wird bei Installation des Ofens an brennbares Material ein nicht-isoliertes Rauchrohr verwendet, muss der Abstand zwischen dem nicht-isolierten Rauchrohr und der brennbaren Wand das Dreifache des Durchmessers des Rauchrohrs betragen, mindestens aber 375 mm.
Bei anderen CE-gekennzeichneten Rauchrohren (isoliert) sind die Abstandsanforderungen am Rohr zu finden.

Abstandsanforderungen für die komplette Installation (Ofen und Rauchrohr)
Einzuhalten ist der längste Abstand, entweder vom Rauchrohr oder vom Ofen.

Mit Rücksicht auf Wärmezirkulation, Reinigung und evtl. Säuberung des Ofens von innen, sollte der Abstand zum Mauerwerk 20 cm betragen. Eine Schicht Tapete wird normalerweise, wenn sie auf Mauerwerk angebracht ist, nicht als brennbares Material angesehen.

Tragende Unterlage
Wenn das Aufstellen auf einem brennbaren Fußboden erfolgt, ist der Ofen auf eine nicht brennbare Unterlage zu stellen.
Vor den Feuerungsöffnungen von Feuerstätten für feste Brennstoffe sind Fußböden aus brennbaren Baustoffen durch einen Belag aus Nichtbrennbaren Baustoffen zu schützen. Der Belag muß sich nach vorn auf mindestens 50 cm und seitlich auf mindestens 30 cm über die Feuerungsöffnung hinaus erstrecken. Stellen Sie sicher, dass die Unterlage das Gewicht des Ofens und evtl. des Stahlschornsteins tragen kann.

Abstand zum Mobiliar
Mindestabstände zu brennbarem Material vor dem Ofen sind:

700 mm (isoliertes Rauchrohr) oder 800 mm (unisoliertes Rauchrohr) für Modell 1412
800 mm für Modell 1442
2000 mm für Modell 1452

Dieser Möbelabstand muss eingehalten werden, doch gilt es ganz allgemein abzuschätzen, inwiefern Möbel und anderes Material durch eine zu ofennahe Platzierung austrocknen können.
Ein Kaminofen erhitzt sich während des Heizens. Lassen Sie deshalb die erforderliche Vorsicht walten, halten Sie insbesondere Kinder vom Ofen fern.

Die Handgriffe werden beim Heizen heiß, weshalb der Lieferung dieses Ofens ein Handschuh beiliegt.

1.5 Schornstein

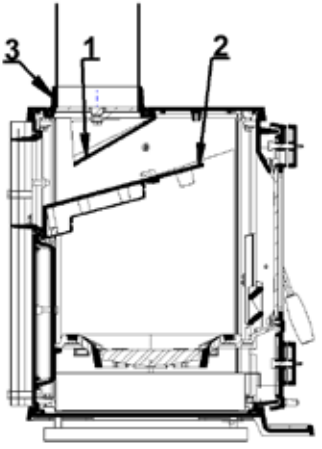
Wenn es die örtlichen Bestimmungen erlauben, kann der Ofen an einen Schornstein angeschlossen werden, an den bereits eine andere geschlossene Feuerstelle angeschlossen ist (z.B. eine Ölfeuerung oder ein anderer Kaminofen). Beachten Sie eventuelle Anforderungen an den Anbringungsort des Rauchrohres, wenn zwei oder mehrere Feuerstellen an denselben Schornstein angeschlossen werden.

In Deutschland ist es teilweise möglich einen Kaminofen an dem gleichen Schornstein zu montieren, an dem bereits bestimmte Typen von Gas- oder Ölheizung angeschlossen ist.
Um einen Kaminofen an solch einen Schornstein zu montieren benötigen Sie die Zustimmung Ihres Bezirksschornsteinfegermeisters und es muss eine Schornsteinberechnung nach EN 13384 vorliegen. Morsø Jernstøberi A/S übernimmt keine Verantwortung für die Installation eines Kaminofens an einem Schornstein an dem bereits eine Gas- oder Ölheizung installiert ist.

Gasfeuerung angeschlossen ist.
Ein moderner effektiver Kaminofen stellt an Ihren Schornstein höhere Anforderungen. Lassen Sie deshalb den Schornstein vom Schornsteinfeger begutachten. Die Lichtöffnung des Schornsteins muss den nationalen und örtlichen Bestimmungen genügen. Doch im Allgemeinen muss bei Kaminöfen die Lichtöffnung mindestens 175 cm^2 (150 mm Durchmesser) groß sein. Bei einer zu großen Lichtöffnung ist zu viel Energie erforderlich, um den Schornstein so aufzuwärmen, dass ein annehmbarer Schornsteinzug entsteht. Handelt es sich um einen gemauerten Schornstein mit größerer Lichtöffnung,

wird empfohlen, eine isolierende Schornsteinverrohrung mit dem richtigen Durchmesser einzusetzen. Dies führt zu verbessertem Schornsteinzug und damit wirtschaftlicherem Heizen. Für die Höhe des Schornsteins gibt es keine besonderen Bestimmungen, jedoch sollte er so hoch sein, dass genügend Schornsteinzug entsteht und es zu keiner Rauchbelästigung kommt. In der Regel ist der Schornsteinzug dann zufriedenstellend, wenn der Schornstein 4 Meter Höhe über dem Ofen und mindestens 80 cm Höhe über dem Dachfirst aufweist. Wird der Schornstein an der Seite des Hauses angebracht, sollte seine Spitze nie niedriger sein als der Dachfirst oder der höchste Punkt des Daches. Beachten Sie, dass bei Reetdächern für das Anbringen des Schornsteins oft nationale und örtliche Bestimmungen gelten. Siehe Abschnitt Schornsteinzug 1.9.

Schornstein und Rauchrohr sind mit Reinigungstüren zu versehen. Die Größe der Reinigungstür im Schornstein muss mindestens der Lichtöffnung des Schornsteins entsprechen.
Der Schornstein muss für eine Inspektion von außen zugänglich sein, und der Zugang zur Reinigungstür und zum Schornstein muss möglich sein, wenn von oben gereinigt werden soll (z.B. Stahlschornsteine).



1.6 Ofenrohranschluss

Der Ofen ist standardmäßig mit einem nach oben führenden Rauchausgang (3) und einem an die gusseiserne Rückwand (hinter den Konvektionsplatten) montierten Gussdeckel versehen. Soll der Rauchausgang des Ofens nach hinten hinausführen, schlägt man die Blechteile an den Konvektionsplatten mithilfe eines Hammers mit kurzen, gezielten Schlägen bei den „Brücken", die die Teile festhalten, heraus. Den Rauchausgang vom Ofen entfernen und den gusseisernen Deckel von der Rückwand abmontieren und an die Deckplatte montieren. Den Rauchausgang in der Öffnung der Ofenrückseite zentrieren und mit den beiliegenden Plattenmuttern befestigen.

Platzierung von Rauchschale

Wird der Ofen so zusammengebaut, dass der Rauchausgang (3) nach hinten hinausführt, muss der Rauchschutz (1) nicht montiert werden.

Beachten Sie: Die Reinigungsklappe (2) muss beim Heizen immer in korrekter Lage an der Rauchleitplatte festgemacht sein, da die Deckplatte sonst zu heiß werden könnte, was zu dauerhaftem Schaden führen würde. Überprüfen Sie, dass sich die Rauchleitplatte (2), die Rauchschale, die feuerfesten Steine und der Schüttelrost am richtigen Ort befinden.

1.7 Anschluss an einen gemauerten Schornstein

Eine Mauerbuchse für das Rauchrohr wird in die Wand eingemauert und das Rauchrohr in diese eingeführt. Das Rohr darf nicht selbst in die Schornsteinöffnung hineingesteckt werden, sondern darf nur bis zur Innenseite der Lichtöffnung des Schornsteins reichen. Die Verbindungen Ofen/Rohr und Rohr/Mauerbuchse werden mit Glasschnur abgedichtet. Normalerweise ist es nicht erforderlich, evtl. Rohrverbindungen abzudichten.

Um Verlust von Schornsteinzug zu vermeiden, ist es von Vorteil, evtl. Übergänge vom senkrechten zum waagrechten Rauchrohr mit einer weichen Biegung zu montieren.

Die Bemessung des Rauchrohrs muss den nationalen und örtlichen Bestimmungen genügen. Morsø empfiehlt jedoch ein Rauchrohr aus 2 mm Stahlplatte, da das zu einer längeren Lebensdauer des Rauchrohres führt.

Bitte beachten!

Reinigungsmöglichkeiten: Wenden Sie sich an den Schornsteinfeger.

Bei zu geringem Schornsteinzug ist es vorteilhaft, das Rauchrohr so anzubringen, dass es nach oben aus dem Ofen hinaus führt, da dadurch die Rauchwanderung in der Brennkammer vermindert wird. Vermeiden Sie mehr Biegungen als erforderlich und begrenzen Sie die Länge des Rauchrohres, da andernfalls der Schornsteinzug vermindert wird.

Frischluftzufuhr

Ein Kaminofen benötigt Luft zur Verbrennung. Dadurch trägt eine Kaminofenheizung zu einem gesunden Innenraumklima im Haus bei. Wenn das Haus sehr gut abgedichtet ist, und insbesondere, wenn es dort eine Dunstabzugshaube oder eine Belüftungsanlage gibt, kann es erforderlich sein, in dem Raum, in dem der Kaminofen aufgestellt wird, Luftschlitze anzubringen. Andernfalls ist der Schornsteinzug zu schwach, was dazu führen kann, dass der Ofen nicht richtig brennt und beim Öffnen der Feuerungstür Rauch austritt. Wenn Luftschlitze erforderlich sind, sind diese so anzubringen, dass sie nicht blockiert werden können.

1.8 Anschluss an einen Stahlschornstein

Ist die Aufstellung so, dass der Schornstein direkt nach oben durch die Decke geführt wird, so sind die nationalen und örtlichen Bestimmungen im Hinblick auf den Abstand des Schornsteins zu einer brennbaren Decke einzuhalten. Der Schornstein wird am Rauchabzug mit der beiliegenden Glasschnur abgedichtet. Es ist wichtig, dass der Schornstein so angebracht wird, dass sein Gewicht von der Dachkonstruktion und nicht vom Ofen getragen wird. (Siehe die Anleitung des Schornsteinherstellers.) Ein zu großes Gewicht auf der Topplatte des Ofens kann zu Rissschäden führen. Wenn der Schornstein nicht so angebracht wird, dass sein Gewicht von der Dachkonstruktion getragen wird, ist die Topplatte von Morsøs Garantie ausgenommen.
Wenn infolge einer Fehlbedienung des Ofens oder der Verwendung von feuchtem Brennmaterial über längere Zeit ein Schornsteinbrand entsteht, schließen Sie die Luftzufuhr ganz und wenden Sie sich an die Feuerwehr.

1.9 Faktoren, die den Schornsteinzug beeinflussen

Tritt beim Öffnen der Feuerungstür Rauch aus, beruht das auf schlechtem Schornsteinzug. Für diesen Ofentyp ist ein Schornsteinzug von mindestens pa erforderlich, damit die Verbrennung zufriedenstellend verläuft und kein Rauch austritt. Die Gefahr des Rauchaustritts besteht jedoch auch, wenn die Ofentür bei sehr starkem Heizen geöffnet wird.
Die Rauchgastemperatur beträgt bei Nennleistung 293°C.

Lassen Sie im Zweifelsfall den Schornsteinzug von Ihrem Schornsteinfeger messen.

Faktoren, die den Schornsteinzug beeinflussen

Der Schornsteinzug entsteht auf Grund des Unterschieds zwischen der hohen Temperatur im Schornstein und der kälteren Außentemperatur. Länge und Isolierung des Schornsteins, Wind und Wetterverhältnisse bestimmen über das Zustandekommen des richtigen Unterdrucks, der den Schornsteinzug entstehen lässt, mit.

Verringerter Schornsteinzug entsteht wenn:

- **Der Temperaturunterschied zu gering ist. Beispielsweise bei einem schlecht isolierten Schornstein.**
  Wenn der Schornstein zu kalt ist, kann es helfen, wenn Sie vor dem Anheizen in der Reinigungstür des Schornsteins eine zusammengeknüllte Zeitung anzünden.
- **Die Außentemperatur zu hoch ist. Beispielsweise im Sommer.**
- **Es windstill ist.**
- **Der Schornstein zu niedrig ist, sodass er sich im Winschatten des Daches oder hoher Bäume befindet.**
  In diesen Fällen ist auch das Risiko einer Rauchbelästigung am größten.
- **Es kommt die falsche Luft in den Schornstein. Beispielsweise durch mangelhafte Fugen oder Undichtigkeiten an der Reinigungstür oder dem Rauchrohr.**
- **An den Schornstein sind undichte, unbenutzte Feuerstellen angeschlossen.**
- **Rauchrohr und Schornstein sind auf Grund mangelhafter Reinigung mit Ruß verstopft.**
- **Das Haus ist zu gut abgedichtet (siehe Abschnitt: Frischluftzufuhr).**

Guter Schornsteinzug entsteht, wenn:

- **Der Unterschied zwischen der Temperatur innen im Schornstein und draußen groß ist. Also beim Heizen, wenn der Bedarf am größten ist.**
- **Das Wetter klar ist und ein guter Wind weht.**
- **Der Schornstein die richtige Höhe hat: Min. 4 Meter über dem Ofen und frei vom Dachfirst.**

Heizen in der Übergangszeit
In der Übergangszeit, d. h. bei höheren Außentemperaturen, kann es bei plötzlichem Temperaturanstieg zu Störungen des Schornsteinzuges kommen, so daß die Heizgase nicht vollständig abgezogen werden. Die Feuerstätte ist dann mit geringeren Brennstoffmengen zu befüllen und bei größerer Stellung des Primärluftschiebers/-reglers so zu betreiben, daß der vorhandene Brennstoff schneller (mit Flammentwicklung) abbrennt und dadurch der Schornsteinzug stabilisiert wird. Zur Vermeidung von Widerständen im Glutbett sollte die Asche öfter vorsichtig abgeschürt werden.

Wertetripel zur Berechnung des Schornsteins
nach EN 13384-2 "Abgasanlagen-Wärme- und strömungstechnische Berechnungsverfahren- Teil 2: Abgasanlagen mit mehreren Feuerstätten"
für den Kaminofen serie 1412,1442 und 1452
der Firma Morsø Jernstøberi A/S, Furvej 6, DK-7900 Nykøbing Mors

Nennwärmeleistung	5,9 kW
Betriebsweise geschlossen	Brennstoff Scheitholz
Abgasmassenstrom bez. auf NWL	4.7 (g/s)
Abgastemperatur gemessen im Abgasstutzen	352 °
Förderdruck	12 Pa
Förderdruck bei 0,8 x NWL	9.6 Pa

2.0 Feuerungstechnik/Einsatz des Ofens

Die Hitzeabgabe des Ofens wird mittels zweier Zugventile reguliert. Die primäre Luftzufuhr, bei der die Luft durch den Schüttelrost einströmt, wird über das untere Zugventil, die sekundäre Luftzufuhr, bei der die Luft dem Feuer über die Glasscheibe zugeführt wird, über das obere Zugventil bedient.
Als Drittes existiert die Zufuhrmöglichkeit konstant erwärmter Luft, die dem Feuer unmittelbar über den Flammen zugeführt wird. Diese Art der Luftzufuhr ist nicht regulierbar.
Die Nennwärmeleistung des Ofens beträgt 5,9 kW. Ihr neuer Morsø-Ofen ist EN-erprobt zum Heizen mit Holz und für intermittierenden Gebrauch geeignet.

WICHTIG!
Holz ist ein äußerst gashaltiges Material (ca. 75%). Diese Gase werden beim Heizen und beim Anzünden des Holzes freigesetzt, weshalb sie nach dem Einlegen von Holz unbedingt rasch angezündet werden müssen. Wenn des Holz nur glimmt – insbesondere, nachdem es neu hineingeschoben wurde –, gibt es eine starke Rauchentwicklung, die schlimmstenfalls zu einer explosionsartigen Entflammung der Gase mit etwaigen Folgeschäden am Ofen führen kann. Damit diese vom Holz freigesetzten Gase entflammt werden können und die Flammen während des Verbrennungsprozesses klar und konstant bleiben, muss deshalb unbedingt immer die erforderliche Sauerstoffmenge (Luftmenge) zugeführt werden.

Da das Einstellen der Luftzufuhr, die Anzündmethode sowie die Feuerungsfrequenz vom Schornsteinzug, den Wind- und Wetterverhältnissen, dem Brennstoff usw. abhängig sind, kann es etwas dauern, bis Sie Ihren Ofen unter den gegebenen Verhältnissen richtig kennen gelernt haben.

Obwohl Sie in Ihrem Morsø-Ofen beinahe alle Arten von Holz verbrennen können, sollten Sie kein nasses oder ungelagertes Holz verwenden. Das Holz sollte überdacht mindestens 1 Jahr, wenn nicht lieber 2 Jahre gelagert werden und dabei freiem Wind ausgesetzt sein. Soll das Holz schnell trocknen, sollte es nach dem Fällen sobald wie möglich gespalten werden. Das Holz kann verwendet werden, wenn der Feuchtigkeitsgehalt bei unter 20% liegt. Für die EN Tests der Kaminöfen wird Holz mit einem Feuchtigkeitsgehalt von (16 ± 4)% verwendet. Verwenden Sie kein Treibholz, da dieses üblicherweise sehr salzhaltig ist und dadurch Ofen und Schornstein beschädigt. Imprägniertes und bemaltes Holz sowie Spanplatten geben giftigen Rauch und Dämpfe ab und dürfen deshalb auch nicht als Brennholz verwendet werden.

Bitte beachten Sie, dass im Ofen keine flüssigen Brennstoffe verwendet werden dürfen.

Holzscheite mit einem Durchmesser von über 10 cm müssen immer gespalten werden. Die maximale Holzscheitlänge für diesen Ofen beträgt 30 cm. Die maximale Brennholzmenge beträgt 2 kg/Std. (max. 2 Holzscheite auf einmal einschieben).

Die ersten Male nur mäßig anfeuern, sodass die hitzebeständigen Anstrichfarben vor dem stärkeren Anfeuern gehärtet werden. Beim ersten Anfeuern kann die Farbe während der Härtungsphase Rauch und Gerüche abgeben, was völlig normal ist. Sorgen Sie in dieser Phase für eine gute Raumbelüftung.

Beim Aufheizen und Abkühlen können im Ofen knirschende Geräusche entstehen. Diese rühren daher, dass das Material großen Temperaturschwankungen ausgesetzt ist.

2.1 Anheizen und Feuerungsintervalle

Während des Anheizens wird eine große Menge Luft benötigt. Wenn der Ofen ganz kalt ist, ist es vorteilhaft, die Tür in den ersten Minuten angelehnt zu lassen und die sekundäre Luftzufuhr auf max. Öffnung zu stellen. Damit sich auf dem Boden des Ofens eine isolierende Ascheschicht bilden kann, sollten Sie beim ersten Anheizen 1 kg trockenes Kleinholz verbrennen. Danach sollte stets 1 cm Asche auf dem Boden der Brennkammer liegen.

1. Eine Glutschicht bildet sich schnell beim Anheizen mit 2-4 Anzündern oder 7-10 zusammengeknüllten Zeitungen unter ca. 1 kg trockenem Kleinholz.



2. Die sekundäre Luftzufuhr - oberes Zugventil - ganz öffnen.



3. Nach dem Anzünden des Papiers/der Anzündwürfel die Feuertür leicht anlehnen, sodass sich bei einer spaltbreiten Öffnung von ca. 5-10 mm gute Zugverhältnisse bilden können.



4. Stellt man fest, dass der Schornstein so warm ist, dass ein Zug vorhanden ist (nach 5-10 Min.), schließt man die Feuertür ganz. Sind alle entsprechenden Voraussetzungen erfüllt, hat sich nach weiteren ca. 15-20 Min. eine schöne Glutschicht in der Brennkammer gebildet.





5. Neues Brennholz wird normalerweise nachgelegt, solange sich noch Glut im Ofen befindet. Verteilen Sie dazu die Glut auf dem Boden und achten Sie darauf, dass die meiste Glut vorne liegt



6. 2-3 Stücke Holzscheite à ca. 0,5 kg bzw. 25 cm Länge in einer Schicht und unter Einhaltung von ca. 1 cm großen Abständen auf der Glut verteilen.

7. Bei einer Position der sekundären Luftzufuhr (oberes Ventil) auf „Max." (offen) und geschlossener Tür zündet sich das neue Holz innerhalb einiger weniger Minuten an.



Wichtig!
Es ist wichtig, dass das neu aufgelegte Holz schnell zu brennen beginnt. Eine schnelle Entzündung des Brennholzes erreicht man, indem man die Verbrennungsluft auf max. öffnet oder die Türe einen Spalt offen lässt, damit die Luftmenge zugeführt wird, die das Holz zur Entzündung benötigt.

Wenn das Brennholz dagegen nur schwelt, entsteht eine starke Rauchentwicklung, die im schlimmsten Fall zu einer explosionsartigen Entzündung der Rauchgase mit der Gefahr von Sach- und Personenschäden führen kann.



8. Danach die sekundäre Luftzufuhr in die gewünschte Position stellen. Das Holz brennt nun optimalerweise so lange weiter, bis sich eine Grundglut im Ofen befindet.

Stellen Sie während und nach dem Hinunterschrauben der Verbrennungsluft sicher, dass immer genügend Luft (Sauerstoff) dafür vorhanden ist, dass die Flammen klar und konstant bleiben.

Während des Testlaufs lag die Nachlegefrequenz bei 60-70 Minuten.

9. Eine neue Portion Holz kann auf die gleiche Weise angeheizt werden wie unter Punkt 5 & 6 angegeben.

Normalerweise sollten Sie die Ofentür auf den ersten 2-3 Zentimetern langsam öffnen und dann abwarten, bis der Druck ausgeglichen ist, bevor Sie die Tür ganz öffnen. Auf diese Weise vermeiden Sie Rauchbelästigung, insbesondere in Verbindung mit schlechtem Schornsteinzug.

Die Ofentür sollten Sie bei starkem Heizen nie öffnen.

Ausgebranntes Holz verwandelt sich in glühende Holzkohle. Hat sich im Vorfeld bereits eine gute Glutschicht über einer genügend dicken Aschenschicht gebildet, bleibt der Ofen sehr lange heiß und zwar nicht zuletzt wegen der guten Eigenschaften von Gusseisen.

Vom Heizen über Nacht raten wir aufs Dringendste ab. Dadurch wird lediglich Umweltverschmutzung verursacht; der Ausnutzungsgrad des Brennholzes ist nur gering, da die Holzgase durch die niedrige Temperatur nicht entflammt werden. Stattdessen setzen sie sich als Ruß (unverbrannte Gase) im Schornstein und im Ofen fest. Unter extremen Verhältnissen wie z.B. schlechtem Schornsteinzug, großen Holzmengen oder nassem Brennholz kann es schlimmstenfalls zu einer explosionsartigen Entflammung kommen.

Heizt man im Sommer, wo der Wärmebedarf sehr gering ist, ist die Verbrennung schlecht. Da der Ofen zu stark heizt, schraubt man die Verbrennung hinunter. Sorgen Sie jedoch stets dafür, dass die Flammen konstant bleiben, solange das Holz noch nicht in Holzkohle umgewandelt wurde. Wollen Sie weniger stark heizen, füllen Sie den Ofen mit einer geringeren Holzmenge.

Beim Heizen mit nassem Brennholz geht ein großer Teil von dessen Heizenergie darauf, das Wasser aus dem Holz zu verdrängen, ohne dass dadurch Hitze an den Ofen abgegeben würde. Diese unvollständige Verbrennung führt zu Rußablagerungen in Ofen, Rohr und Schornstein.

Vergleich zwischen dem Heizen mit Holz und dem mit Öl:	
Holzart (Wasserinhalt von 20%)	**Anzahl Kubikmeter pr. 1000 l. Öl**
Eiche	**7,0**
Buche	**7,0**
Esche	**7,2**
Ahorn	**7,5**
Birke	**8,0**
Ulme	**8,9**
Fichte	**10,4**
Edeltanne	**10,9**

3.0 Regelmäßige Ofenpflege

3.1. Wartung von außen

Die gusseiserne Oberfläche des Ofens ist mit einer hitzebeständigen Senothermfarbe gestrichen. Schützen Sie den Anstrich, indem Sie ihn nur mit einer weichen Staubsaugerdüse oder einem trockenen, fusselfreien Tuch reinigen.

Der Anstrich kann mit der Zeit bei zu kräftigem Heizen einen gräulichen Schimmer bekommen. Sie können ihn jedoch mit einer bei ihrem Händler erhältlichen Morsø-Sprayfarbe auf einfache Weise auffrischen.
Die Morsø-Öfen sind mit Morsø Original schwarz (früher Morsø Anthrazit/Koks) oder grau lackiert. Die Farben können als Sprühdose oder als Anstrichs Farbe bei Ihrem Morsø-Händler gekauft werden.

3.2 Wartung innen

Glas

Bei richtigem Heizen mit Holz setzt sich kein oder nur sehr wenig Ruß auf dem keramischen Glas ab. Wenn sich beim Anheizen Ruß auf dem Glas bildet, wird dieser bei normaler Feuerung des Ofens weggebrannt. Bei starker Verrußung durch Fehlbedienung schafft z.B. der Morsø- Glasreiniger leicht Abhilfe. Wenn diese Reinigung durchgeführt wird, sollte das Glas kalt sein. Füllen Sie den Ofen nicht mit überlangen Holzscheiten, die bei geschlossener Tür gegen das Glas drücken.

Ursachen für verrußtes Glas:
- Zu nasses Brennholz.
- Zu große Holzscheite/nicht gespaltenes Holz.
- Zu geringe Verbrennungstemperatur.

Keramikglas auswechseln

Aufgrund seiner erhöhten Schmelztemperatur kann Keramikglas nicht wiederverwertet werden. Werden Keramikglas und gewöhnliches Altglas miteinander vermischt, nimmt die Rohware Schaden, wodurch das Glas-Recyclingverfahren abgebrochen werden kann. Bitte sorgen Sie dafür, dass feuerfestes Glas nicht in den gewöhnlichen Glascontainer gelangt. Sie leisten damit einen großen Beitrag zugunsten der Umwelt.
ACHTUNG: Muss als Keramikglas bei einer Entsorgungsstelle abgegeben werden.

Innere Gusseisenteile/und andere Verschleißteile

Rauchleitplatten und andere Teile, die in direktem Kontakt mit Feuer und glühendem Brennholz stehen, sind Verschleißteile. Sie sind deshalb besonders dem Risiko des Durchbrennens ausgesetzt. Bei korrektem Gebrauch halten diese Teile viele Jahre. Durch zu kräftiges Heizen wird das Durchbrennen natürlich begünstigt. Die erwähnten Teile können ausgetauscht werden.
Sind Rauchleitplatte und Reinigungsklappe beschädigt und werden sie nicht rechtzeitig ausgewechselt, ist die Deckplatte so hohen Temperaturen ausgesetzt, dass sie Schaden nehmen kann. Zum Auswechseln der gusseisernen Rauchleitplatte müssen zuerst die Strahlungsschirme auf der Ofenrückseite entfernt werden. Dadurch erhält man Zugang zu den beiden Bolzen, mit denen die Rauchleitplatte festgemacht ist. Durch Entfernen dieser beiden Bolzen kann die Rauchleitplatte durch die Ofentür hindurch herausgenommen werden.
Bei der Neumontage muss vor dem Festschrauben sichergestellt werden, dass die Rauchleitplatte richtig positioniert ist.

Bitte beachten Sie, dass die Konstruktion nicht verändert werden darf, und dass die Teile, die ausgetauscht werden, originale MORSØ-Teile sein sollten.

Ursachen für zu schnellen Verschleiß der inneren Teile:
- Zu kräftiges Heizen.
- Verwendung von zu viel trockenem Holz (Möbelabfallholz).
- Zu viel Ruß oben auf den Rauchleitplatten (siehe Abschnitt Reinigung).
- Zu viel Asche in der Ascheschublade (siehe Abschnitt Asche).

Raumheizvermögen
Das Raumheizvermögen ist entsprechend DIN 18 893 für Räume, deren Wärmedämmung nicht den Anforderungen der Wärmeschutzverordnung entspricht, für eine Nennwärmeleistung von 5 kW.

Bei günstigen Heizbedingungen - 124 m^3
Bei weniger günstigen - 73 m^3
Bei ungünstigen - 48 m^3
Für Zeitheizung - Unterbrechung von mehr als 8 h - ist das Raumheizvermögen um 25% weniger.

Schamottesteinen
Nach einer gewissen Zeit können sich im wärmeisolierten Schamottestein durch das Heizen Risse bilden. Dies beeinträchtigt die Funktion des Steins in keiner Weise, solange sich die Steine nicht verschieben.
Zum Auswechseln der Steine muss die Rauchleitplatte gelockert werden, wozu zuerst die Strahlungsschirme auf der Ofenrückseite abmontiert werden müssen. Dadurch erhält man Zugang zu den beiden Bolzen, mit denen die gusseiserne Rauchleitplatte festgemacht ist, und löst diese.
Hiernach kann man die Rauchleitplatte hochheben, die Steine entfernen und neue montieren. Bei der Neumontage muss vor dem Festschrauben sichergestellt werden, dass die Rauchleitplatte richtig positioniert ist.

Dichtungen
Im Lauf der Zeit verschleißen die Dichtungen in den Türen und sollten, um unkontrollierte Verbrennung zu vermeiden, nach Bedarf ausgewechselt werden. Verwenden Sie ein Dichtungsset von Morsø.

Achtung: Normale Verschleißteile sind von Morsøs erweiterter Garantie nicht umfasst.

Das Sortiment für die Wartung (Ersatzteile, Glasreiniger, Anstrichfarbe, Dichtungsset u.a.m.) finden Sie bei Ihrem Morsø-Händler.

Es dürfen nur Ersatzteile verwendet werden, die vom Hersteller ausdrücklich zugelassen bzw. angeboten werden. Bitte wenden Sie sich bei Bedarf an Ihren Fachhändler.

Die Feuerstätte darf nicht verändert werden!

3.3 Reinigung des Ofens

Insbesondere auf der Oberseite der oberste Rauchleitplatte bildet sich infolge des Schornsteinzugs und nach einem Fegen eine Asche- und Rußschicht. Die Asche besitzt eine isolierende Wirkung, was ein Durchbrennen der Rauchleitplatten begünstigen kann.

Während einer normalen Reinigung können die Rauchleitplatten aus dem Ofen herausgenommen werden. Wenn diese entfernt sind, erhält man Zugang zur Reinigung der Rauchkammer über den Rauchleitplatten.

Sie müssen die Rauchleitplatten reinigen, bevor Sie diese wieder einsetzen. Achten Sie auf korrektes Einsetzen.

Heutzutage hat der Schornsteinfeger über das Fegen des Schornsteins und die Reinigung des Rauchrohres hinaus dafür zu sorgen, dass der Ofen von Ruß geleert wird. Wie häufig gefegt/der Ofen gereinigt wird, entscheidet der Schornsteinfeger nach Absprache mit Ihnen nach seinem Ermessen.

Asche

Wie oben beschrieben, sollte der Boden der Brennkammer mit einer Ascheschicht von ca. 1 cm bedeckt sein, damit eine hohe Verbrennungstemperatur erzielt wird. Wenn die Ascheschicht zu dick ist, muss die Asche in die Ascheschublade gefegt werden.

Leeren Sie die Schublade, bevor diese ganz voll ist, damit die Asche um den Schüttelrost herum keine Isolierschicht bildet, denn das kann ein Durchbrennen begünstigen.

In den meisten Fällen muss die Asche mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden. Da in der Ascheschublade mehrere Tage Glutreste erhalten bleiben können, sollten Sie die Asche in einem Behälter aus unbrennbarem Material aufbewahren, bevor sie sie in den Müllsack schütten.

Asche aus einem Kaminofen kann nicht als Gartendünger verwendet werden.

Wir empfehlen ausdrücklich, die Scharniere und Schließmechanismen einmal jährlich oder je nach Bedarf zu schmieren, um eine gute Funktionsfähigkeit und lange Lebensdauer zu sichern und Abnutzung und Verschleiß zu verringern.
Wir empfehlen als Schmiermittel Kupferfett oder ein anderes ebenso hitzebeständiges Fett.

3.4 Etsotgung des ofens

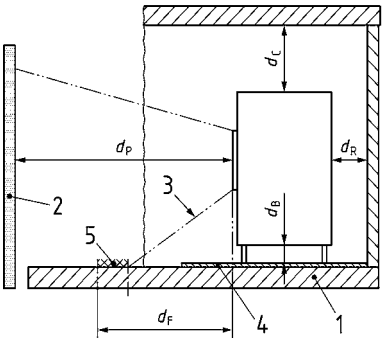
Wenn der Ofen nicht mehr verwendet wird, muss er auf umweltgerechte Weise entsorgt werden. Bringen Sie den Ofen und seine Komponenten zu Ihrer örtlichen Recyclingstation und befolgen Sie die dort geltenden Anweisungen zur Sortierung und Abfallbehandlung.

4.0 Technische Daten

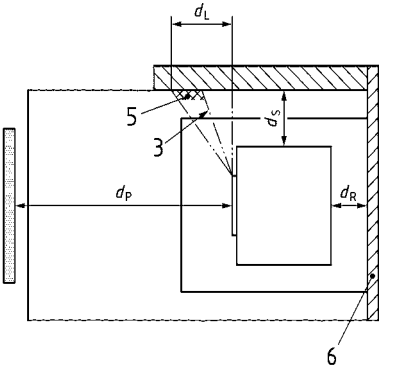
Bei Nennwärmeleistung

Ofenmodell	Morsø 1412-1442-1452 serie
Ofentyp (gemäß Norm EN 16510)	B
Tragfähigkeit des Ofens (z. B. Schornstein) (kg)	120
Abgastemperatur am Rauchrohrstutzen (°C)	352
Abgasmassenstrom (g/s)	4.7
Schornsteinklasse T_{class}, minimum	T400-N1-D-Vm-L50060-G100
CO-Emission (bei 13 % O_2) (mg/m^3_n)	1012
OGC-Emission (Teer u. Ä.) (bei 13 % O_2) (mg/m^3_n)	83
NOx-Emission (mg/m^3_n)	115
PM-Emission (bei 13 % O_2) (mg/m^3_n)	10
Partikelemission, gewichteter Mittelwert (g/kg)	2.7
Partikelemission, Maximum bei Einzelprüfung (g/kg)	4.4
Wirkungsgrad (%)	82
Energieeffizienzindex (EEI)	108
Energieklasse	A+
Nennleistung (kW) (geprüft)	6.5
Nennleistung (kW) (vom Hersteller angegeben)	5.9
Mindestförderdruck (Pa)	12
Verbrennungsluftverbrauch (max. Einstellung) (m^3/h)	20
Brennstoff (Typ gemäß EN 16510 Tabelle B.2)	Scheitholz (I), Holzbriketts (K)
Nennbrennstoffmenge pro Auflage (kg)	1.27
Maximale Scheitholzlänge (cm)	25
Prüfinstitut, Benannte Stelle	1235
Alle Messdaten gemäß den Prüfnormen EN 16510-1:2022 / EN 16510-2:2022 sowie NS 3058-3059. Die Prüfungen wurden von einem akkreditierten Prüfinstitut durchgeführt.	

Bei einer akkreditierten Prüfung beträgt das Grundglutbett ca. 1/3 der Nennbrennstoffmenge, und der Prüfzeitraum reicht von der Aufgabe der Prüfbrennstoffmenge bis zum ungefähren Erlöschen der Flammen. Der Prüfzeitraum beträgt ca. 40 Minuten, und das Glutbett variiert um ±100 g gegenüber der vorherigen Beschickung.



a)



b)

Bildlegende

1	Prüfstandsboden
2	Vorderseite des Prüfstands
3	Strahlungsbereich
4	Bodenplatte
5	Kritischer Bereich (65-K-Temperaturgrenze aufgrund von Wärmestrahlung überschritten)
6	Prüfstandswände

Sicherheitsabstände bei Verwendung eines isolierten Rauchrohrs

	Model 1412	Model 1442	Model 1452
Decke d_C	750 mm	750 mm	750 mm
Front d_P	700 mm	800 mm	2000 mm
Boden vor dem Ofen d_F	0 mm	0 mm	0 mm
Boden unter dem Ofen d_B	210 mm	235 mm	222 mm
Strahlungsbereich, Seite d_L	0 mm	0 mm	mm
Seitenwand d_S	600 mm	350 mm	300 mm
Rückwand d_R	250 mm	300 mm	175 mm

Sicherheitsabstände bei Verwendung eines unisolierten Rauchrohrs

	Model 1412	Model 1442
Decke d_C	750 mm	750 mm
Front d_P	800 mm	800 mm
Boden vor dem Ofen d_F	0 mm	0 mm
Bottom d_B	210 mm	235 mm
Strahlungsbereich, Seite d_L	0 mm	0 mm
Seitenwand d_S	600 mm	350 mm
Rückwand d_R	400 mm	400 mm

Physische Abmessungen des Ofens:
Model 1412: 703 mm x 388 mm x 438 mm (H x B x T)
Model 1442: 715 mm x 430 mm x 438 mm (H x B x T)
Model 1452: 785 mm x 515 mm x 435 mm (H x B x T)

Wartungsteile für 1412/1442/1452

Beschreibung	Artikelnr.
Schüttelrost	44203300
Rostlage	44203100
Reinigungsklappe	34146400
Rauchumlenkplatte komplett	54141361
Frontrost	44141400
Glass	790724
Glassatz 1440/1450	62904100
Seitenstein	79094700

Garantie
Produkt Registrierung

MORSØ 10-JAHRES-GARANTIESCHEIN

In jedem Morsø-Ofen stecken mehr als 160 Jahre Entwicklungs- und Produktionserfahrung. Die Qualitätskontrolle steht seit jeher im Mittelpunkt unseres Herstellungsprozesses und wir haben in allen wichtigen Produktionsphasen wirksame Maßnahmen zur Qualitätssicherung umgesetzt. Darum bietet Morsø – vorausgesetzt, der Ofen wurde von einem autorisierten Morsø-Händler geliefert – eine 10-jährige Herstellergarantie für Fabrikationsfehler an allen wichtigen Außenteilen seiner Öfen an.

Lesen Sie online mehr über„ Morsø 10-Jahres-Garantie/Produktregistrierungskarte“ und registrieren Sie Ihren neuen Morsø-Ofen:
http://www.morsoe.de/garantieregistrierung

WICHTIG!

So heizen Sie sicher und richtig!

- **Nur trockenes Holz verwenden**
  Verwenden Sie nur trockenes (max. 20% Feuchtigkeitsgehalt) und unbehandeltes Holz. Die Scheite müssen gespalten und 8 - 12 cm dick sein.

- **Anzünden**
  Mit trockenem Reisig anzünden (verwenden Sie 1 - 2 kg). Lassen Sie während der Anzündphase die Tür angelehnt und halten Sie sich in der Nähe des Ofens auf.

- **Gute Glutschicht**
  Stellen Sie vor dem Auflegen des Brennholzes sicher, dass Sie eine gute Glutschicht haben. Das Holz sollte innerhalb von 2 Minuten brennen. Wenn das Holz nicht brennt, kann dies im Extremfall zur Entzündung der Rauchgase führen, was die Gefahr von Sach- oder Personenschäden mit sich bringt.

- **Nachlegen**
  Legen Sie immer 2 - 3 Holzscheite nach - nie mehr als 2 - 2,5 kg.

- **Ausreichende Luftzufuhr sicherstellen**
  D. h. klare und gelbe Flammen.

- **Nie über Nacht brennen lassen**

By appointment to The Royal Danish Court
morsø

Morsø Jernstøberi A/S - 18.09.2026- 72147100

MORSØ JERNSTØBERI A/S . DK-7900 NYKØBING MORS
E-Mail: info@morsoe.com · Website: www.morsoe.com