

# NORDIC FIRE



**ECODESIGN**  
2022

## Fjord 1-2-3

*Installations- und Bedienungsanleitung*

*Installatie en gebruikershandleiding*

# Inhaltsverzeichnis

Technische Beschreibung	3
Aufstellhinweise	3
Brandschutz	4
Schornstein	5
Kaminanschluss	5
Externe Luftzufuhr	6
Brennstoffe	6
Anfeuerung	7
Normal Betrieb	7
Betrieb in der Übergangszeit	8
Wartung und Pflege	8
Reinigung	8
Sommerbetrieb	8
Technische Daten	9
Technische Zeichnungen	10
Konformitätserklärung	11
Prüfzeugnis	12

Die Öfen von Nordic Fire eignen sich dafür, Wohnräume zeitweise zu beheizen bzw. zur Unterstützung einer nicht ausreichenden Raumheizung. Sie sind ideal für Ferienwohnungen und Wochenendhäuser bzw. als Zusatzheizung während des ganzen Jahres. Als Brennstoff werden Holzsplitter verwendet. Der Ofen besteht aus verzinkten Stahlblechplatten und emaillierten Gusseisenteilen.

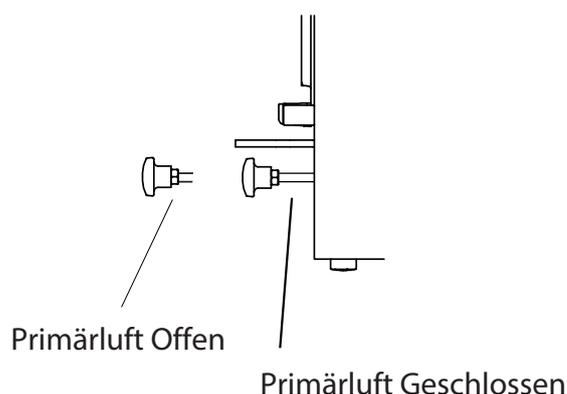
Der Feuerraum ist innen mit feuerfesten Materialien ausgekleidet.

Die Sichtfenstertür, die aus Keramikglas besteht (beständig bis zu 700°C - , ermöglicht eine faszinierende Sicht auf die brennenden Flammen und verhindert den Austritt von Funken und Rauch.

Die Heizung des Raums erfolgt Durch Strahlung Über die Sichtfensterscheibe und heiße Außenflächen des Ofens werden Wärme in den Raum abgestrahlt

Die Öfen sind mit einem Primär- und Sekundärluftregler ausgestattet, mit dem die Verbrennungsluft reguliert wird.

Position Luftregler



## AUFSTELLHINWEISE

Der Ofen ist anschlussfertig montiert und muss mit einem Verbindungsstück an den bestehenden Hausschornstein angeschlossen werden. Der Anschluss soll möglichst kurz, gerade, horizontal oder leicht ansteigend sein. Die Verbindungen müssen dicht sein. **Nationale und europäische, örtliche und baurechtliche Vorschriften sowie feuerpolizeiliche Bestimmungen sind einzuhalten.** Informieren Sie sich daher vorher bei Ihrem Bezirksschornsteinfegermeister.

Es ist ferner zu prüfen, ob die für die Verbrennung erforderliche Luftzufuhr ausreichend ist. In diesem Zusammenhang ist es besonders wichtig, auf dicht schließende Fenster und Türen (Dichtlippen) zu achten.

Der Anschluss mehrerer Geräte an denselben Schornstein ist zulässig. Der Durchmesser der Schornsteinöffnung, an die der Anschluss erfolgen soll, muss mindestens dem Durchmesser des Rauchrohrs entsprechen.

Die Öffnung sollte mit einem Wandanschluss zur Aufnahme des Abzugsrohrs und einer Rosette ausgestattet sein. Überzeugen Sie sich vor dem Aufstellen, ob die Tragfähigkeit der Unterkonstruktion dem Gewicht Ihres Ofens standhält. Bei unzureichender Tragfähigkeit müssen entsprechende Maßnahmen getroffen werden (z.B. Platte für die Lastverteilung), um diese zu erhöhen.

Nordic Fire haftet nicht für Produkte, die ohne Genehmigung geändert wurden, und ebenso wenig, wenn keine Originalersatzteile verwendet wurden.

Die Feuerstätte darf nicht verändert werden!

## Installation

### Brandschutz: Beim Einbau des Ofens müssen folgende Sicherheitsmaßnahmen beachtet werden:

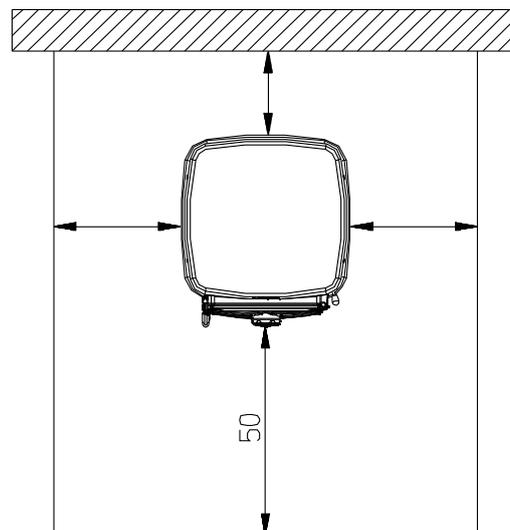
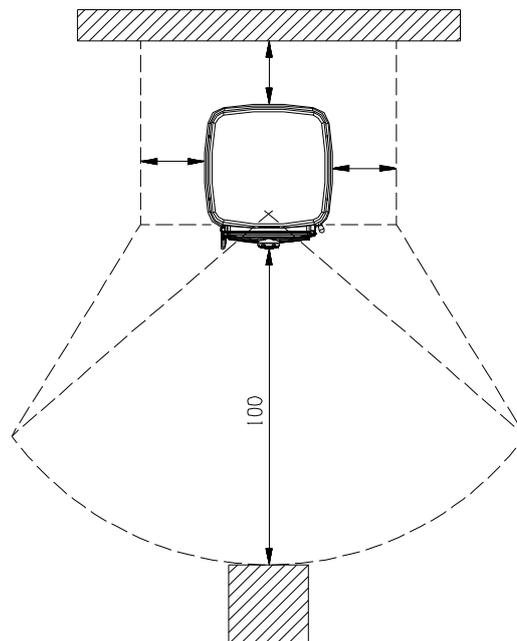
Der Mindestabstand von Bauelementen sowie von entflammaren und hitzeempfindlichen Gegenständen (Möbel, Holzverkleidungen, Stoffe usw.) muss an der Rückseite und an den beiden Seiten     cm betragen um eine ausreichende Wärmeisolierung zu sichern.

Vor der Tür des Feuerraumes sowie in seiner Ausstrahlung darf sich in einer Entfernung von mindestens     cm kein entflammbarer oder hitzeempfindlicher Gegenstand oder Baumaterial befinden. Diese Entfernung kann auf     cm verringert werden, wenn vor dem gesamten zu schützenden Bauteil eine beidseitig belüftete und hitzebeständige Schutzvorrichtung angebracht wird. Alle Mindestsicherheitsabstände sind auf dem Typenschild des Produkts angegeben und müssen unbedingt eingehalten werden.

Falls der Herd auf einem Fußboden aus entflammarem Material aufgestellt werden sollte, muss ein feuerfester Unterbau vorgesehen werden, zum Beispiel ein Stahlpodest (Abmessungen nach der regionalen Ordnung).

Der Ofen darf nur mit eingesetzter Aschelade betrieben werden. Die festen Verbrennungsrückstände (Asche) müssen in einem hermetisch geschlossenen und feuerfesten Behälter gesammelt werden. Der Ofen darf niemals in Gegenwart von Gas- oder Dampfemissionen (z.B. Leim für Linoleum, Benzin usw.) angezündet werden. Keine entflammaren Materialien in der Nähe des Ofens aufbewahren.

Durch den Abbrand von Brennstoff wird Wärmeenergie freigesetzt, die zu einer starken Erhitzung der Oberflächen, der Tür und der Glasscheibe des Feuerraums, der Türgriffe, der Schieber, des Rauchrohrs und gegebenenfalls des Vorderteils des Geräts führt. Die Berührung dieser Teile ohne entsprechende Schutzkleidung oder Hilfsmittel (hitzebeständige Handschuhe, Bedieneinrichtungen) ist zu vermeiden. **Machen Sie Kinder auf diese Gefahren aufmerksam und halten Sie sie während des Heizbetriebes vom Ofen fern**



Bei Verwendung eines falschen oder zu feuchten Brennstoffes, könnten sich Ablagerungen im Schornstein (Kreosot) bilden, die zu Brandgefahr im Schornstein selbst führen können.

## Bei Brand im Anschlussstück oder im Kamin:

Ladetür schließen  
Verbrennungsluftregler schließen  
Löschen mit Hilfe von Kohlendioxid-Löschern (CO<sub>2</sub>-Pulver)  
Sofort die Feuerwehr anrufen

Das Feuer nicht mit einem Wasserstrahl löschen  
Sobald der Schornstein aufgehört hat zu brennen, sollte ein Spezialist eine Prüfung durchführen, um auffällige Risse oder durchlässige Stellen auffinden zu können.

## Schornsteinrohr

Grundsätzliche Anforderungen für den richtigen Betrieb der Ausrüstung:

Das Innenteil soll vorzugsweise rund sein;  
Das Schornsteinrohr muss thermisch isoliert, wasserdicht, und mit Materialien gebaut sein, welche gegen die Wärme, die Verbrennungsprodukte und etwaige Kondensate resistent sind;  
Es muss keine Querschnittreduzierung aufweisen und muss einen senkrechten Lauf mit Biegungen nicht höher als 45° haben;  
Wenn es schon benutzt worden ist, muss es sauber sein;  
Die technischen Angaben des Gebrauchshandbuchs beachten;

Der von Ihrem Schornsteinrohr erzeugte Zug muss ausreichend aber nicht übertrieben sein.  
Ein Schornsteinrohr mit einem zu weiten Querschnitt kann ein Volumen aufweisen, das zu groß zum Heizen ist und das demzufolge Betriebsstörungen bei der Ausrüstung verursachen kann. Um das zu vermeiden, ist das Schornsteinrohr in seiner ganzen Höhe in einem anderen Rohr einzuführen. Ein zu kleiner Querschnitt verursacht eine Zugverminderung.

Das Schornsteinrohr muss von entzündlichen und wärmeempfindlichen Materialien durch eine passende Isolierung oder ein Luftzwischenraum entfernt sein.

## Kaminanschluss

Aus Sicherheitsgründen müssen Geräte mit selbstschließender Tür, außer beim Nachlegen von Brennstoff und dem eventuellen Entfernen der Asche, zwingend mit geschlossenem Feuerraum betrieben werden. Geräte ohne selbstschließende Türen (Bauart 2) müssen an einen eigenen Schornstein angeschlossen werden. Der Betrieb mit offener Tür ist nur unter Aufsicht zulässig.

Der Kaminofen ist mit einem hinteren und oberen Abgasanschluss

Das Rohr für den Anschluss an den Schornstein muss möglichst kurz, gerade und dicht sein sowie den geltenden gesetzlichen Bestimmungen entsprechen.

Der Anschluss ist mit Hilfe von stabilen und robusten Rohren herzustellen (wir empfehlen eine Stärke von 2 mm) und hermetisch dicht am Rauchfang zu befestigen. Der Innendurchmesser des Verbindungsrohres muss dem Außendurchmesser des Rauchabzugsstutzens entsprechen (DIN 1298).

**ACHTUNG:** Falls der Anschluss besondere Verbunde von brennbarem Material durchquert, müssen sämtliche brennbaren Stoffe im Umkreis von 20 cm um das Rohr durch feuerfestes und hitzebeständiges Material ersetzt werden.

Es ist äußerst wichtig, dass am Aufstellungsort des Ofens eine ausreichende Luftmenge zugeführt wird

Der Unterdruck im Schornstein sollte 12 Pa (= 1,2 mm Wassersäule) betragen. Die Messung muss immer bei warmem Ofen (Nennheizleistung) durchgeführt werden. Wenn der Unterdruck 17 Pa (1,7 mm Wassersäule) übersteigt, muss er durch Einbau eines zusätzlichen Zugreglers (Falschluffventil) am Abzugsrohr oder im Schornstein verringert werden.

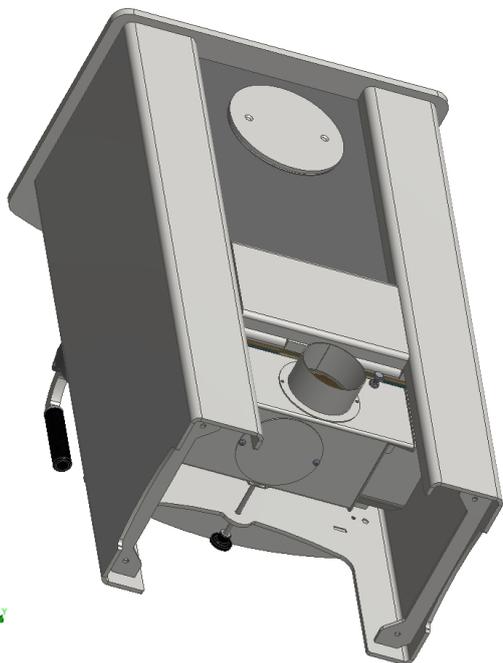
# Bedienungsanleitung

## Luftzufuhr

Da Holzöfen von der Innenluft abhängen, d.h. die Verbrennungsluft aus dem Raum entnehmen, in dem sie aufgestellt sind, ist es äußerst wichtig, dass diesem Raum eine ausreichende Luftmenge zugeführt wird. Bei hermetisch dichten Fenstern und Türen (z.B. bei Häusern, die nach dem Kriterium der Energieersparnis gebaut wurden) ist es möglich, dass die Frischluftzufuhr nicht mehr gewährleistet ist, wodurch das Zugverhalten des Gerätes und Ihr Wohlbefinden und Ihre Sicherheit beeinträchtigt sind. Daher muss für eine zusätzliche Frischluftzufuhr durch den Einbau eines Außenluftanschlusses in der Nähe des Gerätes oder durch Verlegen einer nach außen oder in einen benachbarten und belüfteten Raum - ausgenommen Heizkesselraum und Garage (verboten) - führenden Leitung für die Verbrennungsluft gesorgt werden.

Das Verbindungsrohr muss glatt sein und einen mindesten Durchmesser von 80 mm haben. Es darf eine Länge von höchstens 4 m haben und nicht mehr als 2 Krümmungen aufweisen. Wenn das Rohr direkt nach außen angeschlossen wird, muss es über einen entsprechenden Windschutz verfügen.

Der Eintritt von Verbrennungsluft in den Aufstellort darf während des Betriebs des Ofens nicht verschlossen werden. Es ist unbedingt notwendig, dass den Räumen, in denen Öfen mit natürlichem Zug des Schornsteins betrieben werden, soviel Luft zugeführt wird, wie für die Verbrennung notwendig ist, d. h. bis zu 25 m<sup>3</sup>/h. Die natürliche Luftumwälzung muss durch einige feste Öffnungen nach außen gewährleistet sein. Die Größe der erforderlichen Luftöffnungen ist durch die entsprechenden Vorschriften festgelegt. Bitte Sie einen Schornsteinfeger Ihres Vertrauens um Informationen. Die Öffnungen sollten mit Gittern geschützt werden und dürfen nie verstopft sein.



## Brennstoffe

Die zulässigen Brennstoffe sind Brennholzscheite. Es dürfen ausschließlich trockene Holzstücke (Wassergehalt max. 20%) verwendet werden. Die Holzstücke sollten eine Länge von ca. 30 cm und einen Umfang von max. 30 cm haben.

Typ	Kg/mc	KWh/Kg Feuchtigkeit 20%
Buche	750	4,0
Eiche	900	4,2
Ulme	640	4,1
Pappel	470	4,1
Lärche *	660	4,4
Rottanne *	450	4,5
Waldkiefer *	550	4,4

Hartholz ist nicht geeignet für einen Ofen.

Luftgetrocknetes Brennholz mit maximal 20% Wassergehalt erhält man durch eine mindestens einjährige (Weichholz) oder zweijährige (Hartholz) Lagerung an einem trockenen und belüfteten Ort (zum Beispiel unter einem Schutzdach). Feuchtes Holz macht das Anfeuern schwierig, weil eine größere Energiemenge für die Verdunstung des vorhandenen Wassers erforderlich ist. Der Feuchtigkeitsgehalt hat außerdem den Nachteil, dass sich das Wasser bei Absinken der Temperatur zuerst im Feuerraum und dann im Schornstein niederschlägt. Frisches Holz enthält etwas 60% H<sub>2</sub>O und ist daher nicht zum Verbrennen geeignet.

Unzulässig ist unter anderem die Verbrennung von: Kohleresten, Schnitzeln, Rindenabfällen und Spanplatten, feuchtem oder mit Lack behandeltem Holz, Kunststoffen. In diesem Fall verfällt die Garantie für das Gerät.

Papier und Karton dürfen nur zum Anfeuern benutzt werden. Die Verbrennung von Abfällen ist verboten und würde außerdem den Ofen und den Schornstein beschädigen, Gesundheitsschäden verursachen und aufgrund der Geruchsbelästigung Beschwerden der Nachbarn hervorrufen. Holz ist kein Dauerbrennstoff, sodass ein Durchheizen des Herdes über Nacht nicht möglich ist.

**WICHTIG:** Die ständige und dauernde Verwendung von Aromatischölreichen Holz (Eukalyptus, Myrte etc.), wird eine schnelle Beschädigung (Abspaltung) der Gussteile des Gerätes verursachen.

Nennwärmeleistung*	Holzaufgabemenge**	Abbildungen
in kW	in kg/h	
5,0 - 6,9	1,5 - 2,3	
7,0 - 9,9	2,3 - 3,3	
10,0 - 12,9	3,3 - 4,3	
13,0 - 15,9	4,3 - 5,3	
16,0 - 21,0	5,3 - 7,2	

# Bedienungsanleitung

## Anfeuerung

**WICHTIG:** Es ist unvermeidlich, dass beim ersten Anfeuern (wegen der Nachtrockung des Klebstoffs in der Dichtschnur oder den Schutzlacken) ein unangenehmer Geruch entsteht, der nach kurzer Betriebsdauer verschwindet. Es muss in jedem Fall eine gute Belüftung des Raums gesichert sein. Beim ersten Anfeuern empfehlen wir, eine geringe Brennstoffmenge in den Ofen zu geben und die Heizleistung des Geräts langsam zu erhöhen.

Um ein korrektes erstes Anfeuern der mit Hochtemperaturlacken behandelten Produkte durchzuführen, muss man Folgendes wissen:

Das bei den betreffenden Produkten verwendete Baumaterial ist nicht einheitlich. Es gibt Teile aus Gusseisen, Stahl und feuerfestem Material.

Die Temperatur, welcher der Ofenkörper ausgesetzt ist, ist nicht einheitlich: In den verschiedenen Bereichen werden unterschiedliche Temperaturen zwischen 300°C und 500°C gemessen. Während der Nutzungsdauer des Ofens wird dieser mehrmals am Tag angefeuert oder gelöscht. Je nach Jahreszeit ist der Ofen abwechselnd intensiver Nutzung oder vollständigem Stillstand ausgesetzt.

Bevor man das neue Gerät als ausgereift bezeichnen kann, muss es diverse Male in Betrieb genommen werden, damit alle Materialien und die Lacke den unterschiedlichen elastischen Beanspruchungen ausgesetzt werden können.

Besonders am Anfang wird man den typischen Geruch von Metallen, die großer thermischer Beanspruchung ausgesetzt sind, und von noch frischem Lack wahrnehmen. Obwohl der Lack bei der Herstellung einige Stunden lang bei 250° gebrannt wird, muss er mehrmals für eine bestimmte Dauer einer Temperatur von über 350° C ausgesetzt werden, bevor er sich perfekt an die Metalloberflächen anlegt.

Es ist daher wichtig, beim Anfeuern die folgenden kleinen Vorkehrungen zu treffen:

Vergewissern Sie sich, dass am Aufstellort des Ofens ein starker Luftaustausch gewährleistet ist.

Befüllen Sie bei den ersten Anfeuerungen die Feuerkammer nicht zu stark (mit ungefähr der Hälfte der in der Bedienungsanleitung angegebenen Menge) und lassen Sie den Ofen mindestens 6-10 Stunden ständig bei Reglern laufen, die weniger offen als in der Bedienungsanleitung beschrieben sind.

Wiederholen Sie diesen Vorgang nach Möglichkeit mindestens 4-5 Mal.

Befüllen Sie den Ofen danach immer stärker (wobei jedoch die Hinweise der Bedienungsanleitung über die maximale Befüllung zu beachten sind) und lassen Sie ihn lange laufen. Vermeiden Sie zumindest in dieser Anfangsphase kurzfristige Anfeuer- und Löschzyklen.

Bei den ersten Anfeuerungen sollte kein Gegenstand auf den Ofen gestellt werden, insbesondere nicht auf die lackierten Flächen. Die lackierten Flächen dürfen während des Heizens nicht berührt werden. Sobald die "Anfeuerungsphase" abgeschlossen ist, können Sie Ihren Ofen wie den Motor eines Autos nutzen, wobei abruptes Heizen mit zu starker Heizmaterialzufuhr zu vermeiden ist.

Zum Anfeuern raten wir, kleine Holzspäne mit Zeitungspapier oder andere handelsübliche Anfeuerungsmittel mit Ausnahme von flüssigen Stoffen wie z.B. Alkohol, Benzin, Petroleum oder ähnliche Stoffe zu verwenden.

Die Luftöffnungen (primär und sekundär) sind zusammen ein bisschen zu öffnen (auch die eventuell an dem Rauchgasrohr vorhandene Drosselklappe ist zu öffnen).

Sobald das Holz zu brennen beginnt, kann weiterer Brennstoff nachgelegt werden; die Schieber sind nach den Angaben im Abschnitt 10 zu stellen.

Der Ofen darf nie überladen werden (siehe Höchstmengen in der unten stehenden Tabelle).

Zu viel Brennstoff und zu viel Verbrennungsluft können zur Überhitzung führen und daher den Ofen beschädigen.

## Normal Betrieb

Aus Sicherheitsgründen müssen Geräte mit selbstschließender Tür (Bauart 1), außer beim Nachlegen von Brennstoff und dem eventuellen Entfernen der Asche, zwingend mit geschlossenem Feuerraum betrieben werden.

Geräte ohne selbstschließende Türen (Bauart 2) müssen an einen eigenen Schornstein angeschlossen werden. Der Betrieb mit offener Tür ist nur unter Aufsicht zulässig.

**WICHTIG:** Aus Sicherheitsgründen kann die Feuerraumtür nur beim Nachlegen von Brennstoff geöffnet werden. Der Feuerraum muss bei dem Betrieb oder bei den Abkühlzeiten geschlossen bleiben.

Der Nennheizwert des Ofens wird bei einem Mindestzug (Unterdruck) von 12 Pa (= 1,2 mm Wassersäule) erreicht.

Mit dem Regler auf der Vorderfront des Ofens wird die Wärmeabgabe des Ofens geregelt. Der Regler muss dem Heizerfordernis entsprechend geöffnet sein. Die beste Verbrennung (geringste Emission) wird erreicht, wenn beim Nachlegen des Holzes der Großteil der Verbrennungsluft durch den Sekundärluftregler strömt. Der Ofen darf nie überladen werden (siehe Höchstmengen in der unten stehenden Tabelle).

Zu viel Brennstoff und zu viel Verbrennungsluft können zur Überhitzung führen und daher den Ofen beschädigen. Durch Überhitzen verursachte Schäden sind nicht durch die Garantie gedeckt. Der Ofen muss daher immer bei geschlossener (heruntergeschobener) Tür betrieben werden, um Funkenflug zu vermeiden.

Neben der Regulierung der Luft wird die Verbrennungsstärke und daher die Heizleistung des Ofens vom Schornstein beeinflusst. Ein guter Zug des Schornsteines erfordert eine geringere Regulierung der Verbrennungsluft, während ein schlechter Zug stärker einer genaueren Regulierung der Verbrennungsluft bedarf.

Wenn Sie die gute Verbrennung im Ofen prüfen möchten, kontrollieren Sie, ob der aus dem Schornstein aufsteigende Rauch durchsichtig ist. Weißer Rauch bedeutet, dass der Ofen nicht korrekt eingestellt ist oder dass das Holz zu nass ist. Ist der Rauch grau oder schwarz, so ist das ein Zeichen für eine nicht vollständige Verbrennung (eine größere Sekundärluftmenge ist erforderlich).

## Betrieb in der Übergangszeit

Während der Übergangszeit, d. h. bei höheren Außentemperaturen, kann es bei plötzlichem Temperaturanstieg zu Störungen des Schornsteineinzugs kommen, so dass die Abgase nicht vollständig abgezogen werden. Die Abgase treten nicht mehr vollständig aus (intensiver Gasgeruch). In diesem Fall sollten Sie den Rost häufiger rütteln und die Verbrennungsluft erhöhen. Legen Sie dann eine geringere Brennstoffmenge nach und sorgen Sie dafür, dass diese schneller (mit Flammentwicklung) abbrennt und dadurch der Schornsteinzug stabilisiert wird. Kontrollieren Sie schließlich, ob alle Reinigungsöffnungen und die Kaminanschlüsse dicht sind.

## Wartung und Pflege

Lassen Sie die ordnungsgemäße Aufstellung Ihres Kaminofens, den Schornsteinanschluss und die Lüftung von dem zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister prüfen.

Für die Reinigung der Emailleile Seifenwasser oder nicht scheuernde oder chemisch aggressive Reinigungsmittel verwenden.

WICHTIG: Es dürfen nur Ersatzteile verwendet werden, die von Nordic Fire ausdrücklich zugelassen bzw. angeboten werden. Bitte wenden Sie sich bei Bedarf an Ihren Fachhändler.

**DIE FEUERSTÄTTE DARF NICHT VERÄNDERT WERDEN!**

## Reinigung des Schornsteins

Das richtige Anfeuern, die Verwendung der geeigneten Art und Menge von Brennstoff, die korrekte Einstellung des Sekundärluftreglers, der ausreichende Kaminzug und das Vorhandensein von Verbrennungsluft sind für eine optimale Funktionsweise des Geräts unerlässlich.

Der Kaminofen sollte mindestens einmal pro Jahr vollständig gereinigt werden (oder im Fall von Betriebsproblemen). Die Reinigung darf nur bei kaltem Ofen erfolgen. Diese Arbeit sollte von einem Schornsteinfeger ausgeführt werden, der gleichzeitig eine Inspektion vornehmen kann.

Während der Reinigung muss der Ofen mit dem Rauchgaskasten und das Rauchgasrohr einbezogen werden. Der Rauchgaskasten kann vom Feuerraum aus und nach Abbau des Rauchgasrohres vom Abgasstutzen mit Hilfe einer Bürste und eines Saugers gereinigt werden.

Nach der Reinigung sollen alle Teile wieder hermetisch eingestellt werden.

## Reinigung des Sichtfensters

Die Bildung von Schmutzablagerungen auf der Glasscheibe der Tür wird durch einen speziellen Sekundärlufteinlass wirksam verzögert. Bei der Verwendungen von festen Brennstoffen (z. B. feuchtem Holz) können Ablagerungen nie ganz vermieden werden. Dabei handelt es sich jedoch nicht um einen Fehler des Ofens.

WICHTIG: Die Reinigung des Sichtfensters darf nur bei kaltem Ofen erfolgen, um eine Explosion der Scheibe zu vermeiden. Keine Tücher und scheuernde oder chemisch aggressive Mittel verwenden. **BRECHEN VON GLÄSER:** Die Gläser sind aus Keramikglas und deswegen bis 750° hitzebeständig. Sie sind nicht für Thermischen Schocks anfällig. Das Brechen kann nur von mechanischen Schocks (Stöße, starke Schließung der Tür etc) verursacht werden. Das Ersatzteil ist daher von der Garantie ausgeschlossen.

## Sommerpause

Nach der Reinigung des Ofens, des Kamins und des Schornsteins, bei der die Asche und eventuelle sonstige Rückstände vollständig zu beseitigen sind, alle Türen des Ofens und die entsprechenden Regler schließen und den Ofen vom Kamin/Schornstein trennen. Wir raten, mindestens einmal jährlich eine Reinigung des Schornsteins durchzuführen. In der Zwischenzeit den tatsächlichen Zustand der Dichtungen prüfen. Wenn diese nicht vollständig intakt sind, ist kein einwandfreier Betrieb des Ofens gewährleistet! In diesem Fall ist es notwendig, die Dichtungen auszuwechseln. Falls der Raum, in dem sich der Ofen befindet feucht ist, Salze mit absorbierender Wirkung in den Feuerraum streuen.

Die rohen Gusseisenteile mit neutraler Vaseline schützen, wenn das Aussehen im Laufe der Zeit unverändert erhalten bleiben soll.

	<b>Fjord 1</b>	<b>Fjord 2</b>	<b>Fjord 3</b>
Prüfbericht Nr	RRF	RRF 40 14 3592	RRF 40 14 3593
Brennstoff	Scheitholz	Scheitholz	Scheitholz
Mittlerer CO-Gehalt	0.18%	0,07%	0.06%
Abgastemperatur	281°C	264°C	268°C
Nennwärmeleistung	4.9kW	6.5kW	8 kW
Wirkungsgrad	78.3%	81%	82%
Staub-Gehalt	0.18%	17 mg/m3	19 mg/m3
Abstand zur Seitenwand/ Rückwand und Strahlugsbereich der Sichtfenster	50/40/100 cm	50/40/120 cm	45/30/100 cm

Nordic Fire bv  
De Immenhorst 5  
7041 KE 's Heerenberg

[www.nordicfire.nl](http://www.nordicfire.nl)  
[info@nordicfire.nl](mailto:info@nordicfire.nl)

# NORDIC FIRE



**ECODESIGN**  
2022

## Fjord 1-2-3

*Installations- und Bedienungsanleitung*

*Installatie en gebruikershandleiding*

# Inhoudsopgave

## Gebruiksaanwijzing

Brandstof.....	4
Het schudrooster monteren .....	4
Beginnen met stoken .....	5
De vlammen beheersen .....	5
Bijvullen .....	5
As verwijderen .....	5
Gereduceerd branden.....	6
Onderhoud .....	6
De keerplaat & rookgasafvoer .....	6
Schoorsteenvegen .....	6
Probleem oplossen .....	7
Koolmonoxidemelding .....	8
Extra ondersteuning .....	8

## Installatie instructies

Gezonds- & veiligheidsmaatregelen ..	8
Koolmonoxidemelder.....	8
Specificaties .....	8
Schoorsteen .....	8
Omgeving.....	9
Omzetten aansluiting .....	9

Gefeliciteerd met de aankoop van uw nieuwe houtkachel uit de Fjord serie. Deze kachel is goedgekeurd door het Duitse keurings instituut voor het verbranden van houtblokken in een gecontroleerde omgeving wanneer gehouden wordt aan de instructies die in deze gebruiksaanwijzing zijn weergegeven. Het is dan ook van belang dat u dit instructieboekje doorneemt voor het in gebruik nemen van de kachel.

Voor de kachel kan worden aangestoken moet u samen met de installateur er voor zorgen dat alle stappen uit dit boekje zijn nageleefd en dat de schoorsteen geveegd is. De kachel is niet geschikt om op een gedeelde afvoer te worden aangesloten.

Onthoud dat de kachel heet is en gemaakt van harde materialen. Zorg er dus voor dat u in goede balans bent voor u de kachel in gebruik neemt.

Gebruik geen spuitbussen in de buurt van een brandende kachel. Deze zijn zeer vlambaar.

Let op bij het gebruiken van een kachel met kinderen, ouderen en mindervalide.

De kachel is geschikt voor periodiek gebruik.

## Brandstof

De kachel is ontworpen voor het verbranden van hout. Alleen goed gedroogd hout moet worden gebruikt bij dit toestel, hard hout moet bijvoorbeeld al tenminste vier jaar droog liggen. Bij het gebruik van nat hout zal er snel aanslag ontstaan aan de kachel. Niet alleen zult u dat zien aan de roetaanslag op de ruit, maar ook zal de schoorsteen sneller verstopt raken. Voor dezelfde reden is het ook af te raden om hardhout te gebruiken bij het stoken van de kachel. Het verbranden van ongedroogd, nat hout zorgt voor een snelle verstopping in de afvoer van de kachel. Het hout dat u gebruikt moet in de juiste stukken worden gekloofd en daarna worden gedroogd. De houtblokken moeten voldoen aan het volgende:

- Maximaal 25 cm
- Niet meer hout zodat overbevulling ontstaat. Bij een houtkachel staat het vermogen aangegeven. Hier hoort een hoeveelheid hout bij dat past bij dit vermogen. U kunt ongeveer uitgaan van het feit dat 1kg hout 3,5 kW vermogen levert.

**KOLEN ZIJN NIET GESCHIKT VOOR GEBRUIK BIJ DEZE KACHEL. BIJ HET GEBRUIK VAN KOLEN ZAL DE GARANTIE KOMEN TE VERVALLEN.**

De kachel is niet ontworpen om afval te verbragen.

Voor adviezen op het gebruik van andere brandstoffen kunt u contact opnemen met uw dealer.

## Het gebruik van brandstof

Vermogen in kW	Hoeveelheid hout in kg/h	Afbeelding
5,0 - 6,9	1,5 - 2,3	
7,0 - 9,9	2,3 - 3,3	
10,0 - 12,9	3,3 - 4,3	
13,0 - 15,9	4,3 - 5,3	
16,0 - 21,0	5,3 - 7,2	

Om te voorkomen dat u de houtkachel oververhit, moet u in acht houden, dat u niet teveel hout gebruikt. Bij het opgegeven vermogen van de houtkachel (bijv. 4,9 kW bij de Fjord 1) hoort een vaste hoeveelheid hout, wat u in het bovenstaande tabel kunt aflezen.

Overbevulling kan leiden tot schade aan de kachel.

## Beginnen met stoken

Bij het eerste keer stoken van de kachel, is het mogelijk dat hij gaat roken en een aparte geur verspreidt. Dit is de verf die reageert op de hitte, de kachel moet namelijk nog inbranden. Het is normaal dat dit gebeurt en het zal naar een korte tijd verminderen, echter is het wel van belang dat u bij het eerste keer stoken de ruimte goed ventileert.

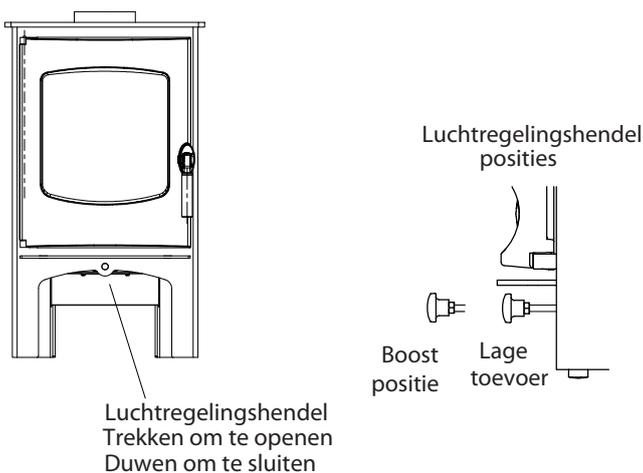
Maak in het begin een kleine vlam en laat deze rustig branden voor circa twee uur. Door het rustig stoken van de kachel kan de vlam er voor zorgen dat eventuele vochtige plekken in de schoorsteen worden verdampt.

Steek de kachel aan door kleine stukken aanmaakhout, of de aanmaakblokjes, te gebruiken. Stop deze in de brandkamer en bedenk deze met enkele droge houtblokken. Open de luchtregelingshendel helemaal (zie afb. 2) Steek nu het aanmaakhout, of de aanmaakblokjes, aan. De deur zou eventueel twee minuten licht opengelaten kunnen blijven, hierdoor komt er een korte periode meer lucht bij het vuur kan komen waardoor het vuur sneller groeit. Wanneer er een goede vlam aanwezig is kunt u enkele smalle houtblokken toevoegen. Sluit hierna de deur, maar laat de luchttoevoer open. Wanneer dit hout ook goed brand kunt u de kachel vol benutten.

Wanneer de kachel op temperatuur is zal het ruitenreinigingssysteem van start gaan. Dit zorgt er voor dat de ruiten langer schoon blijven dan normaal en dus minder vaak hoeven worden schoongemaakt.

Laat de kachel nooit onbeheerd wanneer deze gestookt wordt. Laat ook nooit de deur van kachel open staan.

Afb. 2 - De kachel gebruiken



Bij het opnieuw beginnen met stoken kunt u de overgebleven as van eerdere stooksessies laten liggen in de kachel. Tenzij het as te diep wordt, in dit geval is het verstandig het as (gedeeltelijk) te verwijderen. Voor attentiepunten voor het verwijderen van de as, zie het kopje *as verwijderen*.

## De vlammen beheersen

De grootte van het vuur hangt af van de positie van de luchtregelingshendel (zie afb. 2).

Open de luchtregelingshendel compleet (boost-positie) wanneer u begint met stoken, hierdoor komt er veel lucht bij de vlammen voor een snelle ontbranding. De luchtregelingshendel moet nooit voor een lange periode geheel open staan. Wanneer u deze hendel voor een lange periode open laat ontstaat er oververhitting of excessieve rook productie.

Voor een hoge luchttoevoer dient u de luchtregelingshendel in de klik-stand. Voor een lage luchttoevoer drukt u de luchtregelingshendel naar de kachel.

Wanneer de kachel op een normale stand brand zal deze genoeg lucht langs de ruit laten gaan waardoor deze voldoende helder blijft. Echter is het niet altijd mogelijk om de ruit schoon te houden met de luchtregelingshendel volledig gesloten.

## Bijvullen

Houd de brandkamer altijd goed gevuld met hout, zorg er echter voor dat er geen houtblokken over de blokkenvanger kunnen vallen waardoor deze in de woonkamer terecht komen.

Houtblokken moeten gelijk verdeeld worden in de brandkamer, hierdoor krijg je het beste vlammspel. De luchtregelingshendel moet volledig worden geopend na het bijvullen totdat de vlammen goed zichtbaar zijn. Het bijvullen is het meest geschikt op een bed van gloeiende as, zo zal het gedroogde hout snel ontvlammen.

Wanneer u te laat bent met bij vullen en de kachel is bijna uit, dan kunt u het best beginnen met kleine stukken aanmaakhout. Deze vatten sneller vlam waardoor u na de ontbranding kunt overgaan op grote stukken hout.

Er moet aandacht aan worden besteed dat het hout niet over de blokkenvanger kunnen vallen wanneer de deur gesloten is. Hierdoor zou het kunnen dat een houtblok de ruit beschadigd. Wanneer een houtblok tegen de ruit leunt terwijl de kachel brand veroorzaakt dit ook vaak zwarte aanslag op de ruit.

Gebruik van vloeibare brandstoffen is altijd afgeraden!

## As verwijderen

De aslade moet regelmatig worden geleegd voor hij te vol is. Laat nooit het as uit de aslade in contact komen met de onderzijde van het schudrooster. Hierdoor kan schade ontstaan aan het schudrooster.

Let op! De as moet gekoeld zijn voor u dit in de vuilnisbak deponiert.

## Gereduceerd branden

Voor een gereduceerde verbranding moet de deur gesloten zijn.

Stop dan grote houtblokken in de kachel en laat deze een half uur branden voor u de luchtregelingshendel sluit (dit helpt de teeraan-slag in de schoorsteen te verminderen). U zult moeten experimen-ten om de juiste instelling te vinden voor de door u gestookte houtblokken en trek in de schoorsteen.

Het is belangrijk dat, wanneer u rustig wilt branden, u eerst de kachel hoog op stoekt zodat de kachel en schoorsteen op tempera-tuur komen. Dit is belangrijk voor de trek van de kachel.

Wanneer u opnieuw een grote vlam wilt stoken kunt u de luchtreg-elingshendel weer geheel open trekken. Hierdoor laait het vuur weer op en kunt u de kachel weer hard opstoken.

## Onderhoud

### *Schoonmaken*

De kachel is gespoten met een hoge temperatuur verf welke tegen de hoge temperatuur bestand is dat de kachel bereikt bij het stoken. Dit kan worden schoongemaakt met een vochtige stofvrije doek, doe dit alleen wanneer de kachel koud is. Wanneer het nodig is om de kachel opnieuw te (laten) spuiten, neem dan contact op met uw dealer.

### *Het glas schoonmaken*

De meeste aanslag op de ruit van de kachel kan worden verwijderd door de kachel hoog op te stoken. Het ruitenreinig-ingssysteem zorgt er voor dat de ruit grotendeels schoon blijft. Wanneer het nodig is om de ruit zelf schoon te maken, moet u er voor zorgen dat de kachel geheel koel is. Reinig de ruit met een vochtige doek of met een ruitenre iniger voor kachels. Gebruik nooit schurende schoonmaakmiddelen bij het schoon-maken van de ruit, dit kan schade aanrichten aan de ruit en kachel.

### *Wanneer de kachel niet gebruikt wordt*

Het kan voorkomen dat kachel voor een langere periode niet gebruikt wordt, bijvoorbeeld in de zomer of wanneer u met vakantie bent, zorg er dan voor dat de luchtregelingshendel uitgetrokken is en de deur op een kier staat. Hierdoor voorkomt u condensatie in de kachel en schoorsteen.

### *Hittebestendige afdichtkoord*

Om er voor te zorgen dat u goed kunt stoken, is het belangrijk dat het hittebestendige afdichtkoord in goede conditie is. Controleer regelmatig of het koord niet versleten is of begint te rafelen. Wanneer dit het geval is, kan het nodig zijn om het koord te vervangen. Neem hiervoor contact op met uw dealer.

### *Onderhouden*

Het belangrijkste is dat u de kachel goed onderhoudt. Maak bijvoor-beeld één of twee keer per jaar de kachel geheel schoon. Zo kunt u controleren of alle onderdelen nog intact zijn, wanneer dit niet het geval is kunt u contact opnemen met uw dealer. De dealer zou eventueel ter plekke kunnen komen kijken en het onderdeel vervangen of bestellen.

## De keerplaat & rookgasafvoer

Zorg er voor dat de keerplaat en de rookgasafvoer schoon zijn om gevaarlijke rookvorming te voorkomen. Beiden moeten maandelijks worden schoongemaakt, uiteraard moet dit vaker gebeuren wanneer het nodig is. Het is noodzaak dat de kachel niet in gebruik is wanneer u dit onderhoud gaat uitvoeren.

De voorkant van de keerplaat wordt naar voren getrokken en dan laten zakken, zoals aangegeven in afbeelding drie.

Wanneer u de keerplaat heeft schoongemaakt, zorg er dan voor dat hij weer in de juiste positie wordt bevestigd. Er is enkel één juiste manier om de keerplaat te monteren.

## Schoorsteenvegen

Als de schoorsteen heeft gediend voor een open vuur, is het mogelijk dat de hogere rookgastemperatuur zorgt voor een grotere roetafzetting waardoor een groter risico ontstaat op een verstopte rookgasafvoer. Daarom is het aangeraden om een maand na de installatie de schoorsteen nogmaals te laten vegen.

*Wanneer de kachel is aangesloten op de bovenaansluiting of met een haakse achteraansluiting, dan is het vaak mogelijk om de schoorsteen door het toestel te vegen. In situaties waar dit niet mogelijk is zal de installateur zorgen voor een alternatieve oplossing.*

*De schoorsteen moet gemiddeld twee keer per jaar worden geveegd, het kach echter voorkomen dat dit vaker gedaan moet worden. Vraag uw schoorsteenveger voor deskundig advies.*

## Probleem oplossen

Het kan natuurlijk dat er een probleem voorkomt waarvan u de oplossing niet van weet, hieronder staan enkele oplossingen voor voorkomende problemen.

### *De kachel gaat niet aan*

Het kan voorkomen dat de kachel niet goed brand. Voordat u contact opneemt met uw dealer kunt u hieronder oorzaken vinden van uw probleem.

Controleer of:

- a) het luchtinlaatsysteem niet verstopt is,
- b) de schoorsteen schoon is,
- c) een geschikte brandstof wordt gebruikt,
- d) de ruimte voldoende geventileerd is,
- e) er geen afzuiging in dezelfde ruimte zit,
- f) er genoeg trek in de schoorsteen is.

### *De ruit wordt zwart*

Door het verschil in trek per schoorsteen zal het luchtregelingssysteem per situatie anders gebruikt worden. Hiervoor zult u een bepaalde periode na aanschaf moeten experimenteren wat voor u de beste positie van de luchtregelingshendel is. Het kan voorkomen dat de ruit sneller zwart wordt dan eigenlijk hoort. Voordat u contact opneemt met uw dealer kunt u hieronder oorzaken vinden van uw probleem.

- a) Niet gedroogd hout of houtblokken die over de blokkenvanger hangen zorgen voor het zwart worden van de ruit.
- b) Het ruitenreinigingssysteem gebruikt de hete lucht om de ruit schoon te houden. Zorg er bij het stoken voor dat er een goed brandend vuur is voor u de luchtregelingshendel dicht doet. Dit is mogelijk ook noodzakelijk bij het bijvullen van de kachel.
- c) Zorg dat de houtblokken zo dicht mogelijk bij de achterwand van de kachel liggen, zo voorkomt u dat er houtblokken tegen de ruit belanden.
- d) Stook niet te veel houtblokken tegelijk.
- e) Sluit nooit volledig de luchtregelingshendel wanneer u de kachel aan het stoken bent.

Het is moeilijker de ruit schoon te houden wanneer u de kachel voor een langere periode rustig stookt.

### *Rookgas emissie*

#### **Waarschuwing:**

**Een correct geïnstalleerde kachel zal geen dampen uitstoten. Kleine dampen bij het legen van de aslade of bijvullen van houtblokken kan voorkomen. Aanhoudende uitstotingen kunnen gevaarlijk zijn en mogen niet worden getolereerd. Wanneer uitstoting van dampen aanhoudt, kom dan meteen in actie door:**

- a) open ramen en deuren om zo de ruimte ventileren**
- b) laat het vuur doven en deponeer daarna de houtblokken**
- c) controleer de schoorsteen op verstoppingen en laat deze, indien nodig, vegen**
- d) stook niet voordat u de oorzaak heeft gevonden en opgelost**

De meest voorkomende reden van uitstotende rookgassen is een verstopping in de schoorsteen. Voor uw eigen veiligheid moet de schoorsteen altijd schoon zijn.

### *Vuurcontrole*

Wanneer het vuur niet onder controle is, controleer of:

- a) de deur daadwerkelijk goed gesloten is
- b) de luchtregelingshendel volledig gesloten is
- c) er de juiste brandstof is gebruikt
- d) de hittebestendige afdichtkoord intact is

### *Schoorsteenbrand*

Wanneer de schoorsteen regelmatig en grondig wordt geveegd, zouden er geen schoorsteenbranden mogen voor komen. Wanneer er toch een schoorsteenbrand ontstaat, zorg er dan voor dat de luchtregelingshendel en deur van de kachel gesloten worden. Hierdoor zal de schoorsteenbrand doven. Als de brand niet dooft moet u direct de brandweer inschakelen. Na een schoorsteenbrand moet de schoorsteen opnieuw worden geveegd. Ook moet de schoorsteen worden gecontroleerd op ontstane schade.

### *Koolmonoxidemelder*

Uw installateur zal een koolmonoxidemelder in de ruimte kunnen installeren. Wanneer deze afgaat, volg dan bovenstaande instructies op.

### *Extra ondersteuning*

Heeft u nog andere vragen waarop deze gebruiksaanwijzing geen antwoord op geeft, neem dan contact op met uw dealer of installateur.

## Gezonds- & veiligheidsmaatregelen

Wees voorzichtig bij het installeren van de kachel.

Sommige cementsoorten bevattende bijtende stoffen. Zorg er voor dat er geen contact is met dit cement, wanneer dit wel voor komt zorg er voor dat u uw huid koel houdt. Wanneer er asbest verwijderd moet worden voor het plaatsen van de kachel, zorg dan voor de juiste benodigheden.

Zorg er voor dat er geen afzuigingsapparatuur in dezelfde ruimte is geïnstalleerd. Hierdoor kunnen rookgassen uit de kachel de kamer in gezogen worden. Er moet voldoende ventilatie in de ruimte zijn waar de kachel wordt geïnstalleerd voor een goede verbrandingsluchttoevoer.

De kachel mag niet worden aangesloten op een gedeelde schoorsteen.

## Koolstofmonoxidemelder

Bij het installeren van een houtkachel is het van belang dat ook een koolstofmonoxidemelder wordt geplaatst. Wanneer er koolmonoxide in de ruimte terecht komt zal deze een alarm geven. Zo weet de eindgebruiker wanneer er actie ondernomen moet worden.

## Specificaties

## Schoorsteen

Om de kachel naar wens te laten branden is het van groot belang dat hij wordt aangesloten op een goede schoorsteen. Een schoorsteen moet minstens vier meter lang zijn. De rookgasafvoer mag niet minder dan 150 mm in diameter zijn bij de Fjord 2 en 3. De Fjord 1 dient een rookgasafvoer van 130 mm te hebben. De schoorsteen dient voldoende trek te genereren. Bij onvoldoende trek zal er rook in de kamer kunnen komen bij het openen van de deur.

Wanneer de kachel op een bestaande schoorsteen wordt aangesloten is het van belang dat deze wordt geveegd zodat er geen ontstoppingen in zitten bij het stoken van de kachel.

Als de kachel wordt aangesloten op een schoorsteen die eerst bestemd was voor een open vuur is het belangrijk dat de schoorsteen een maand na de installatie opnieuw wordt geveegd. Wanneer de schoorsteen gerestaureerd moet worden kan men kiezen voor een binnenpijp. Deze wordt door de schoorsteen heen getrokken.

Het kan voorkomen dat er een nieuwe schoorsteen moet worden aangelegd. In de ruimte zelf kan men gebruik maken van een enkelwandige pijp, daarna moet men overgaan op dubbelwandig pijpmateriaal.

Het kan voorkomen dat er te veel trek is. Om dit op te lossen kan men een trekregelaar of schoorsteenklep installeren.

	Fjord 1	Fjord 2	Fjord 3
Keuringscertificaat	RRF	RRF 40 14 3592	RRF 40 14 3593
Brandstof	Houtblokken	Houtblokken	Houtblokken
Emission of CO in combustion products:	0.18%	0,07%	0.06%
Mean flue gas temperature:	281°C	264°C	268°C
Vermogen	4.9kW	6.5kW	8 kW
Rendement	78.3%	81%	82%
Fijnstof gehalte	0.18%	17 mg/m3	19 mg/m3
Minimum afstand tot brandbare materialen Zijkant - Achterkant - voorzijde	50/40/100 cm	50/40/120 cm	45/30/100 cm

## Omgeving

De kachel moet worden geïnstalleerd op een niet-brandbare vloer of vloerplaat en moet er rekening gehouden worden met de afstand van brandbare materialen (zie specificatie tabel).

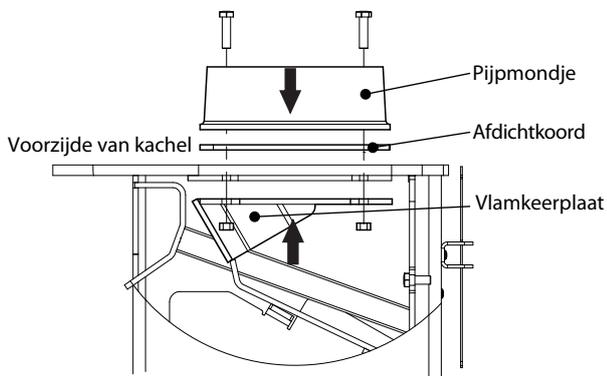
## Omzetten aansluiting

Standaard staat de kachel ingesteld op een achteraansluiting. Als een bovenaansluiting gewenst is, dan moet de aansluiting op de juiste manier worden omgezet.

Op afbeelding vier staat aangegeven hoe de achteraansluiting moet worden afgesloten. Op afbeelding vijf kunt u zien hoe de bovenaansluiting moet worden aangesloten.

Afb. 4 - Rookgasafvoer achteraansluiting afsluiten

Afb. 5 - Monteren van bovenaansluiting



Bij verdere vragen kunt u contact opnemen met uw dealer in de regio.

Nordic Fire bv  
[www.nordicfire.nl](http://www.nordicfire.nl)  
[info@nordicfire.nl](mailto:info@nordicfire.nl)

