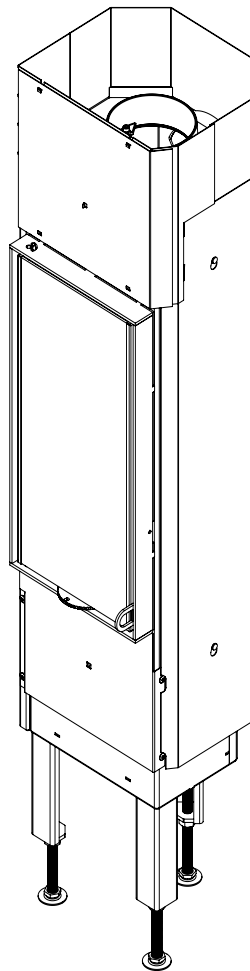


DE	Montageanleitung	2
FR	Manuel d'installation	12
GB	Installation manual	20



Inhalt

1. Vor der Montage	2
Schornsteinzug	2
Luftzufuhr	2
2. Technische Informationen	3
3. Sicherheitsabstände	3
4. Montage	4
Wärmeschutzvorrichtungen	4
Beinmontage und -einstellung	4
Rauchgasanschluss an der Rückseite	4
Abgasstutzen und Anschluss	4
Montage der oberen Abdeckungen	4
Deaktivieren des SelbstschlieÙmechanismus	4
Entfernen der Tür	4
Funktionskontrolle	4
5. Erstbefeuerung	4
6. Wartung	5
Reinigung und Inspektion	5
Asche	5
Thermotte™	5
Tür und Glas	5
7. Garantie	6
8. Hinweise zum Anzünden	6
9. Grundsätzliche Anforderungen	7
Hinweise bei Verbrennungsproblemen	10

1. Vor dem Aufbau des Gerätes

Alle unsere Geräte sind geprüft und entsprechen den neuesten europäischen Sicherheitsvorschriften.

Vor der Installation Ihres Gerätes beachten Sie bitte alle geltenden Bestimmungen. *1/ siehe Punkt 9 / Grundsätzliche Anforderungen. Nordpeis ist nicht für widerrechtliche oder inkorrekte Installation Ihres Gerätes verantwortlich.

Bitte prüfen Sie:

- Abstand zwischen Brennkammer und brennbarer Umgebung
- Anforderungen an das Isoliermaterial zwischen Verkleidung und Hinterwand
- Größe der Bodenplatte vor dem Gerät, falls Sie eine brauchen
- Rauchrohranschluß zwischen Brennkammer und Schornstein
- Anforderungen an das Isoliermaterial, falls das Rauchrohr durch eine brennbare Wand geht.

Schornsteinzug

Der Schornstein ist ein wichtiger Faktor für die volle Nutzung einer Feuerstätte. Selbst das beste Gerät wird schlecht funktionieren, wenn der Schornstein falsch dimensioniert oder nicht in einwandfreiem Zustand ist. Der Schornsteinzug ist in erster Linie von der Höhe und dem inneren Durchmesser des Schornsteins abhängig, sowie von der Rauchgas und Außentemperatur. Der Durchmesser des Schornsteins darf nie geringer als der Durchmesser des Rauchrohres sein. Mindestförderdruck bei Nennleistung 12 Pa.

Der Zug (Förderdruck) wird stärker, wenn

- der Schornstein wärmer ist als die Außenluft
- bei längerem Schornstein
- gute Luftzufuhr bei der Verbrennung gewährleistet ist.

Wenn der Durchmesser des Schornsteins im Vergleich zur Feuerstätte zu groß ist, ist es schwierig einen guten Zug zu erzielen, da sich der Schornstein nicht genügend erwärmt. In diesem Fall holen Sie bitte den Rat des Fachmanns ein, der Sie sicher berät. Bei zu starkem Zug hilft ein Zugreduzierer. Falls notwendig, kontaktieren Sie einen Schornsteinfeger.

Zuluft (=mm AIR)

Als Zubehör gibt es ein Zuluft-Kit (Anschluss an die Außenluft).

Ggf. muss für eine zusätzliche Frischluftzufuhr gesorgt werden. *2/ siehe Punkt 9 Verbrennungsluft.

Bodenplatte

Bei nicht feuerfestem Bodenbelag muss vor dem Gerät eine hitzebeständige Bodenplatte liegen. Diese muss die Feuerraumtüröffnung vorn um mindestens 500 mm und seitlich um mindestens 300 mm überragen.

Zu Ihrer eigenen Sicherheit halten Sie sich an die Montageanleitung. Alle Sicherheitsabstände sind

Mindestabstände. Bei Installation Ihres Kamineinsatzes beachten Sie die länderspezifischen, örtlichen und baurechtlichen Vorschriften. Nordpeis trägt keine Verantwortung für falsch aufgestellte Einsätze.

Vorbehaltlich Druckfehler und Änderungen.

Für die neuesten Informationen gehen Sie bitte auf die Internetseite www.nordpeis.de.

2. Technische Information

Nordpeis-Geräte stellen eine neue Generation von Feuerstätten dar und sind freundlich zur Umwelt. Sie ermöglichen eine bessere Wärmenutzung, brennen sauber und geben bei korrekter Befuerung nur geringste Mengen Feinstaub und Kohlenstoff (CO) ab. Sauber brennende Feuerstätten verbrauchen weniger Holz.

Verwenden Sie ausschließlich reines und trockenes Brennholz mit max. 20% Feuchtigkeit.

Einsatz	X-20F
Material	Stahl
Oberflächenbehandlung	Hitzebeständiger Lack
Gewicht (kg)	92
Verbrennungsluftsystem	Primärluftventil
Verbrennungsluftverbrauch (m³/h)	3-4
Betriebsbereich, saubere Verbrennung (kW)	4,5-10
Heizfläche (m²)	45-60
Maximale Brennstofflänge (cm)	40
Abgasstutzen	oben oder hinten
Abgasstutzendurchmesser (in mm)	150
Abgastemperatur am Abgasstutzen (°C)	330
Empfohlener Förderdruck im Abgasstutzen (Pa)	14-25
Daten gemäß EN 13 229	
Bereich der Verbrennungsluftöffnung unter dem Kamineinsatz (cm²)	300
Bereich der Verbrennungsluftöffnung über dem Kamineinsatz (cm²)	350
Mindestabstand zwischen Konvektionsluftaustritt zur Decke (mm)	400
Nennwärmeleistung (kW)	4,0
Wirkungsgrad (%)	76
CO bei 13% O² (%)	0,1

Abgastemperatur (°C)	275
Förderdruck (Pa)	12
Empfohlener Brennstoff	Holzscheite
Empfohlene Brennstofflänge (cm)	30
Aufgabemenge (kg)	1,32
Nachfüllintervall (Minuten)	45
Betriebsweise	Periodisch*

*Bei der normalen Kaminnutzung handelt es sich um eine periodische Verbrennung. Dabei wird Brennholz nachgelegt, sobald die vorher eingelegte Holzmenge zu Glut verbrannt ist.

Achtung: Wenn die korrekte Luftzufuhr nicht gewährleistet ist, wird die Wärmezirkulation wesentlich herabgesetzt, das Gerät wird überhitzt und es besteht Brandgefahr.

3. Sicherheitsabstand zu brennbarem Material

Stellen Sie sicher, dass die minimalen Sicherheitsabstände eingehalten werden. (Abb. 1).

Falls Sie einen Schornstein aus Stahlelementen mit Anschluss "oben" anschließen, folgen Sie den vorgegebenen Sicherheitsabständen des Herstellers.

Wichtig:
Wenn der Kamineinsatz auf einem Fußboden aus brennbarem Material (Linoleum, Teppich etc.) aufgestellt wird, muss dieser aus dem Inneren der Kaminverkleidung entfernt werden.

Da sich der Kamineinsatz beim Heizen ausdehnt, darf die Kaminverkleidung nicht am Einsatz aufliegen. Der Mindestabstand beträgt 3 mm. Der Kamineinsatz darf auch nicht am Sockel oder an den Seitenteilen der Kaminverkleidung aufliegen. Bevor Sie ein Loch für das Rauchrohr in den Schornstein bohren, empfehlen wir, die Kaminverkleidung probeweise lose aufzustellen, um den Kamineinsatz in der Höhe anzupassen.

4. Aufbau

Wärmeschutzvorrichtungen Abb. 3

Der Einsatz wird mit vier Wärmeschutzvorrichtungen geliefert. Siehe Abbildung 3. Die Abdeckungen A und D sind beim Öffnen der Verpackung bereits am Einsatz montiert. Die Abdeckungen B und C sind separat verpackt.

Beinmontage und -einstellung, Abb. 4

Der Einsatz wird mit verstellbaren Beinen geliefert. Die Beine werden mit den beiliegenden Schrauben und Unterlegscheiben am Einsatz angebracht.

Befestigen Sie die Schrauben mithilfe eines 13-mm-Schraubenschlüssels am Einsatz.

Stellen Sie die Beine auf die gewünschte Höhe ein (der Einsatz darf nicht gekippt werden). Die Höhe richtet sich nach der Verkleidung.

Rauchgasanschluss an der Rückseite, Abb. 5, 6, 7

So nutzen Sie den Anschluss an der Einsatzrückseite:

1. Entfernen Sie den hinteren Wärmeschutz, sofern dieser nicht bereits entfernt wurde, Abb. 5.
2. Entfernen Sie die Ausstanzung im hinteren Wärmeschutz. Tragen Sie dabei Schutzhandschuhe.
3. Entfernen Sie die Platte über dem rückseitigen Anschluss (zwei Inbusschrauben).
4. Entfernen Sie den Abgasstutzen (zwei Inbusschrauben).
5. Setzen Sie den Abgasstutzen zum rückseitigen Anschluss und die Abdeckplatte zum Anschluss an der Oberseite um. (Verwenden Sie dabei dieselben Schrauben.)
6. Bringen Sie den hinteren Wärmeschutz wieder am Einsatz an.

Abgasstutzen und Anschluss

Achtung! Unsere Einsätze sind für einen Anschluss des Rauchgasrohrs an der Außenseite des Abgasstutzens mit Ø 150 vorbereitet.

** Alternative Ausführungen der Abgasstutzen kommen aufgrund nationaler Bestimmungen vor. Befolgen Sie beim Verbinden von Rauchgasanschluss und Schornstein die Empfehlungen des Schornsteinherstellers.*

Montage der oberen Abdeckungen, Abb. 8, 9, 10

1. Positionieren Sie die hintere obere Abdeckung am Einsatz, siehe Abb. 8.
2. Lösen Sie eine Schraube (siehe Abb. 9, Pos. A) mit ca. 2 vollen Umdrehungen.
3. Bringen Sie vordere obere Abdeckung am Einsatz an. Beachten Sie, dass die kleinen Montageplatten an der Abdeckungsseite in die Seitenschlitze der rückseitigen Abdeckung eingeführt werden müssen. Links an der Vorderseite befindet sich der Abdeckungsschlitz hinter der zuvor gelösten Schraube. Siehe Abb. 9 und 10.

4. Um die Montage abzuschließen, wird die Abdeckung mit der vorher gelösten Schraube fixiert (siehe Abb. 10, Pos. D).

Deaktivieren des Selbstschließmechanismus an der Tür, Abb. 11

Der Selbstschließmechanismus befindet sich am unteren Scharnier. Um den Mechanismus zu deaktivieren, haken Sie vorsichtig das lange Federende aus. Um die Feder komplett zu entnehmen, entfernen Sie die Tür wie auf Abb. 12 gezeigt

Entfernen der Tür, Abb. 12

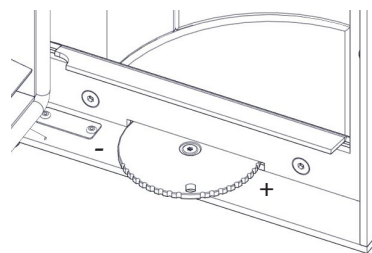
Entfernen Sie den Türschutz (A). Heben Sie die Tür vorsichtig nach oben (B) und ziehen Sie sie unten heraus (C).

Achtung! Die Tür muss so hoch gehoben werden, dass das Scharnier nicht den Lack am Rahmen zerkratzt.

Bei der Installation der Tür werden dieselben Schritte in umgekehrter Reihenfolge ausgeführt, siehe Abb. 12.

Funktionskontrolle

Wenn sich der Einsatz vor der Montage der Verkleidung in einer aufrechten Position befindet, prüfen Sie, ob sich alle Funktionen leicht bedienen lassen und korrekt ausgeführt werden. Der Einsatz X-20F ist nur mit einem Zündluftregler ausgestattet.



Linke Stellung (-) = minimale Zündluft
Rechte Stellung (+) = maximale Zündluft

5. Erstbefeuerung

Nachdem Ihr Gerät montiert ist und alle Anweisungen befolgt wurden, kann befeuert werden. Achten Sie beim Beladen der Brennkammer darauf, die Thermotteplatten nicht zu beschädigen. Da die Isolierplatten im Neuzustand noch Feuchtigkeit halten, kann es während der ersten Befeuerungen zu einer trägeren Verbrennung kommen. Führen Sie bei den ersten 2-3 Befeuerungen mehr Luft zu, indem Sie die Feuerraumtür nur angelehnt lassen. Dadurch verdampft die überschüssige Feuchtigkeit. **Während der Erstbefeuerung empfehlen wir gutes Durchlüften, da der Lack des Gerätes Rauch und Geruch abgeben wird.** Rauch und Geruch sind unbedenklich und verschwinden schnell.

Befeuerung

Legen Sie kleines Schnittholz ein und zünden Sie es

an. Erst nachdem die Flammen gut gegriffen haben, schließen Sie die Feuerraumtür. Nach Schließen der Tür öffnen Sie das Primärluftventil/Regler zum Anheizen.

Nachdem die Flammen stabil sind und der Schornstein angewärmt ist, schließen Sie das Primärluftventil vollständig. Andernfalls können sich Einsatz und Schornstein überhitzen. Zur Regulierung der Luftzufuhr benutzen Sie das Sekundärluftventil/ Regler für Verbrennungsluft (FIG 7B).

Wenn Sie bereits Glut haben, können Sie nachlegen. Bevor Sie nachlegen, holen Sie die Glut nach vorn, damit sich das neue Holz besser entzündet. Damit die Flammen aus der Glut besser angefacht werden und das frische Holz entzünden, lehnen Sie kurzfristig die Feuerraumtür nur an. Lassen Sie die Anlage in dieser Zeit nicht unbeaufsichtigt! Ihr Feuer soll mit kräftigen Flammen lodern, bevor Sie die Feuerraumtür schließen.

Es ist umweltschädlich, Ihr Gerät mit zu geringer Luftzufuhr arbeiten zu lassen. Ein ununterbrochenes Befeuern dagegen kann zum Schornsteinbrand führen. Der Ofen oder das Ofenrohr dürfen niemals rot glühen. Sollte dies doch passieren, schließen Sie das Sekundärluftventil / Regler für die Verbrennungsluft. Es braucht ein bisschen Erfahrung, das Sekundärluftventil / Regler für die Verbrennungsluft optimal zu bedienen. Nach einiger Zeit werden Sie Ihren eigenen Befeuerungsrhythmus finden.

Wichtig! Beim Nachlegen öffnen Sie immer das Sekundärventil und die Feuerraumtür ganz. Das Holz soll sich richtig gut entzünden, bevor Sie die Luftzufuhr reduzieren. Bei geringem Zug und geschlossenem Ventil können sich die Gase aus dem Holz mit einem Knall entzünden und Gerät und Umgebung schaden.

6. Pflege

Reinigung und Inspektion

Mindestens einmal pro Heizsaison ist der Einsatz gründlich zu untersuchen und zu reinigen (z.B. beim Fegen des Schornsteins und der Schornsteinrohre). Hinweise zum Schornsteinzugang zwecks Reinigung entnehmen Sie den Zeichnungen auf Abb. 14 und 21. Alle Verbindungen müssen dicht und alle Dichtungen müssen korrekt positioniert sein. Ersetzen Sie verschlissene oder deformierte Dichtungen.

Das Gerät muss vor Begutachtung ausgekühlt sein.

Asche

Die Asche ist regelmäßig zu entfernen. Beachten Sie, dass sich selbst mehrere Tage nach dem Befeuern noch immer heiße Glut in der Asche befinden kann. Verwenden Sie beim Entfernen der Asche

einen Behälter aus nicht brennbarem Material.

Es empfiehlt sich, am Boden eine Ascheschicht zu belassen. Sie dient als zusätzliche Brennkammerisolierung. Die Einsatz wird mit speziellen Werkzeugen zur Ascheentfernung geliefert. Details entnehmen Sie den Zeichnungen auf Abb. 22 und 23. Wurde das Feuer gelöscht und ist nur noch Glut übrig, bringen Sie den Zündluftregler in die Maximalstellung, um die verbleibende Holzkohle in Asche zu verwandeln.

Achten Sie beim Entleeren der Asche darauf, die Isolierplatten nicht zu beschädigen - Vorsicht mit der Aschenschaukel!

Thermotte™

Die wärmeisolierenden Platten in der Brennkammer tragen zu höherer Verbrennungstemperatur, höherem Wirkungsgrad im Gerät und besserem Ausgasen des Holzes bei. Eventuelle Risse in den Isolierplatten verringern nicht die Isolierleistung. Für neue Platten kontaktieren Sie Ihren Fachhändler.

- A. Platte rechts
- B. Platte links
- C. Rauchumlenkblech
- D. Rückwand
- E. Rechte untere Seite
- F. Linke untere Seite
- G. Bodenplatte
- H. Bodenfrontplatte

Siehe auch Zeichnungen auf Abb. 14-19.

Beachten Sie, dass zu lange Holzscheite Spannungsdruck auf die Platten ausüben und diese beschädigen oder brechen können.

Die Isolierplatten können bei Berührung Staub abgeben. Staubige Fingerabdrücke auf Ihrem Gerät wischen Sie am Besten mit dem mitgelieferten Handschuh ab.

Feuerraumtür und Sichtscheibe

Wenn die Sichtscheibe rußig ist, dürfen keine abschürfenden Reinigungsmittel verwendet werden. Verwenden Sie daher ein passendes Glasreinigungsmittel und vermeiden Sie, daß das Mittel mit dem Lack in Berührung kommt. Reinigungsmittel schaden dem Lack, falsche Reinigungsmittel schaden dem Glas! Ein guter Tipp ist, mit einem feuchten Lappen oder Küchenpapier etwas Asche aus der Brennkammer aufzunehmen und damit die Glasscheibe abzureiben. Dann mit einem frischen, feuchten Küchenpapier nachputzen.

Merke: Niemals im warmen Zustand das Glas reinigen!

Kontrollieren Sie regelmäßig, daß die Übergänge zwischen Glas und Türrahmen dicht sind. Falls notwendig, ziehen Sie die Schraube, die das Glas befestigt, nach. (Nicht zu stark, das Glas kann brechen!)

In regelmäßigen Abständen sollten die Dichtungen ausgetauscht werden, damit Ihr Gerät gut dicht ist und optimal funktioniert.



Wiedergewinnung von feuerfestem Glas

Wiedergewinnung von feuerfestem Glas
Feuerfestes Glas kann nicht wiedergewonnen werden!
Bruchglas und nicht wiederverwendbares, hitzebeständiges Glas muss als Restmüll entsorgt werden.

Entsorgung des Verpackungsmaterials

Die Produktverpackung soll vorschriftsmässig (länderspezifisch) entsorgt werden.

7. Garantie

Ausführliche Information über Garantieregelungen entnehmen Sie bitte der beiliegenden Garantiekarte oder unserer Internetseite www.nordpeis.de

Garantie nur mittels datiertem Zahlungsbeleg gültig. Die CE Plakette ist am Wärmeschutzblech hinten am Einsatz angebracht.

8. Tipps zur Befeuerung

Zum Anfeuern verwendet man am Besten Anzündwürfel und Schnittholz. Zeitungspapier macht viel Asche und außerdem ist Druckerschwärze schädlich für die Umwelt. Auch Flugblätter, Zeitschriften und alte Milchkartons sollen nicht im Kamin verbrannt werden. Beim Befeuern ist eine gute Luftzufuhr wichtig. Wenn der Schornstein erwärmt ist, herrscht besserer Zug und Sie können die Feuerraumtür schließen.

Achtung: Verwenden Sie nie flüssige Brennstoffe wie Petroleum, Paraffin oder Spiritus zum Befeuern. Sie können sich verletzen und Ihrem Gerät schaden.

Es ist wichtig, immer reines, trockenes Holz zu verwenden; maximaler Feuchtigkeitsgehalt 20%; minimaler Feuchtigkeitsgehalt 16%. Feuchtes Holz braucht viel Luft - also extra Energie und Wärme - zur Verbrennung; der Wärmeeffekt ist stark verringert; es verrußt den Schornstein und es kann sogar zum

Schornsteinbrand kommen.

Warnung!
Schließen Sie bei einem Schornsteinbrand die Tür sowie die Luftzufuhr für Kaminöfen bzw. Einsatz. Rufen Sie die Feuerwehr.
Nach einem Schornsteinbrand muss der Schornstein in jedem Fall von einem zugelassenen Schornsteinfeger inspiziert werden, bevor das Produkt wieder verwendet werden darf.

Aufbewahrung des Holzes

Um trockenes Holz zu garantieren, soll der Baum im Winter gefällt werden und im Sommer zum Trocknen geschnitten, unter einem Dach, bei guter Ventilation aufbewahrt werden. Das Holz soll nicht mit einer Plastikplane abgedeckt sein, die bis zum Boden reicht, da dies wie eine Isolierung wirkt und das Holz nicht trocknen läßt. Lagern Sie immer ein paar Tage vor der Benutzung kleinere Mengen von Holz drinnen, damit die Feuchtigkeit an der Oberfläche des Holzes verdampfen kann.

Befeuern

Wenn zu wenig Verbrennungsluft zugeführt wird, kann das Glas verrußen. Deshalb ist es wichtig, gleich nach dem Beladen Luft zuzuführen; das schafft kräftige Flammen in der Brennkammer und es verbrennen auch die Gase. Öffnen Sie den Zündluftregler für die Verbrennungsluft und lehnen Sie die Feuerraumtür nur leicht an, so dass die Flammen gut greifen können.

Beachten Sie, daß eine zu hohe Luftzufuhr bei geschlossener Feuerraumtür Ihr Gerät auf extreme Temperaturen aufheizen kann und ein unkontrollierbares Feuer hervorruft. Deshalb sollen Sie nie die Brennkammer ganz mit Holz anfüllen. Beachten Sie die Markierung für die maximale Befüllhöhe (FIG 13B)

Ihr Nordpeis-Gerät ist nur für Verbrennung von Schnittholz konstruiert und zugelassen. Überhitzen Sie niemals Ihr Gerät; es können irreparable Schäden verursacht werden, die von der Garantie nicht gedeckt werden.

Achtung: Es ist verboten, imprägniertes oder lackiertes Holz, Plastik, Furnier, Spanplatten, Milchkartons und jede Art von Abfall in Ihrem Gerät zu verbrennen. Diese Materialien entfachen bei der Verbrennung giftige, ätzende Gase wie Dioxin, die Ihnen, der Umwelt und Ihrem Gerät schaden.

Überhitzen Sie niemals Ihr Gerät; es können irreparable Schäden verursacht werden, die von der Garantie nicht gedeckt werden.

9. Grundsätzliche Anforderungen

Verbrennungsluft

Wenn Kamineinsätze/-kassetten raumluftabhängige Feuerstätten sind, die Ihre Verbrennungsluft aus dem Aufstellraum entnehmen, muss der Betreiber für ausreichende Verbrennungsluft sorgen.

Bei abgedichteten Fenstern und Türen (z. B. in Verbindung mit Energiesparmaßnahmen) kann es sein, dass die Frischluftzufuhr nicht mehr gewährleistet ist, wodurch das Zugverhalten des s beeinträchtigt werden kann. Dies kann Ihr Wohlbefinden und unter Umständen Ihre Sicherheit beeinträchtigen. Ggf. muss für eine zusätzliche Frischluftzufuhr, z. B. durch den Einbau einer Luftklappe in der Nähe des Kamineinsatzes oder Verlegung einer Verbrennungsluftleitung nach außen oder in einen gut belüfteten Raum (ausgenommen Heizungskeller), gesorgt werden. Insbesondere muss sichergestellt bleiben, dass notwendige Verbrennungsluftleitungen während des Betriebes der Feuerstätte offen sind. Dunstabzugshauben, die zusammen mit Feuerstätten im selben Raum oder Raumluftverbund installiert sind, können die Funktion des Ofens negativ beeinträchtigen (bis hin zum Rauchaustritt in den Wohnraum, trotz geschlossener Feuerraumtür) und dürfen somit keinesfalls gleichzeitig mit dem Ofen betrieben werden.

Verbrennungsluftleitungen

Für die brandschutztechnischen Anforderungen an die Verbrennungsluftleitungen sind die Vorschriften der jeweiligen Landesbauordnung maßgebend. Verbrennungsluftleitungen in Gebäuden mit mehr als 2 Vollgeschossen und Verbrennungsluftleitungen, die Brandwände überbrücken, sind so herzustellen, daß Feuer und Rauch nicht in andere Geschosse oder Brandabschnitte übertragen werden können.

Absperrung für die Verbrennungsluftleitung

Die Verbrennungsluftleitung muß unmittelbar am offenen Kamin eine Absperrvorrichtung haben, die Stellung des Absperrventils muß erkennbar sein. Befinden sich andere Feuerstätten in den Aufstellräumen oder in Räumen, die mit Aufstellräumen in Verbindung stehen, müssen besondere Sicherheitseinrichtungen die vollständige Offenstellung der Absperrvorrichtung sicherstellen, solange die Absperrvorrichtung nach Abschnitt B oder die Feuerraumöffnung durch Feuerraumtüren, Jalousien oder dergleichen Bauteile nicht vollständig geschlossen ist.

Aufstellung und Verbrennungsluftversorgung

Die offenen Kamine dürfen nur in Räumen und an Stellen aufgestellt werden, bei denen nach Lage, baulichen Umständen und Nutzungsart Gefahren nicht entstehen. Insbesondere muß den Aufstellräumen genügend Verbrennungsluft zuströmen. Die Grundfläche des Aufstellraumes muß so gestaltet und so groß sein, daß die offenen Kamine ordnungsgemäß betrieben werden können.

- Offene Kamine dürfen nicht aufgestellt werden
- in Treppenträumen, außer in Wohngebäuden mit nicht mehr als zwei Wohnungen,
 - in allgemein zugänglichen Fluren oder
 - in Räumen, in denen leicht entzündliche oder explosionsfähige Stoffe oder Gemische in solcher

Menge verarbeitet, gelagert oder hergestellt werden, daß durch die Entzündung oder Explosion Gefahren entstehen.

Offene Kamine dürfen nicht in Räumen oder Wohnungen errichtet werden, die durch Lüftungsanlagen oder Warmluftheizungen mit Hilfe von Ventilatoren entlüftet werden, es sei denn, die gefahrlose Funktion des offenen Kamins ist sichergestellt.

Der Betrieb von offenen Kaminen wird nicht gefährdet, wenn

- die Anlagen nur Luft innerhalb eines Raumes umwälzen,
- die Anlagen Sicherheitseinrichtungen haben, die Unterdruck im Aufstellraum selbsttätig und zuverlässig verhindern oder
- die für die offenen Kamine erforderlichen Verbrennungsluftvolumenströme und die Volumenströme der Entlüftungsanlagen trotz Verstellung der Entfernung leicht zugänglicher Regeleinrichtungen von Entlüftungsanlagen insgesamt keinen größeren Unterdruck in den Aufstellräumen der offenen Kamine und den Räumen des Lüftungsverbundes als 0,04 mbar bedingen.

Offene Kamine dürfen nur in Räumen aufgestellt werden, die mindestens eine Tür ins Freie oder Fenster haben, das geöffnet werden kann oder mit anderen derartigen Räumen unmittelbar oder mittelbar in einem Verbrennungsluftverband stehen; bei Aufstellung in Wohnungen oder sonstigen Nutzungseinheiten dürfen zum Verbrennungsluftverband nur Räume derselben Wohnung oder Nutzungseinheit gehören. Offene Kamine dürfen in vorgenannten Räumen nur errichtet oder aufgestellt werden, wenn ihnen mindestens 360 m³ Verbrennungsluft je Stunde und m² Feuerraumöffnung zuströmen können. Befinden sich andere Feuerstätten in den Aufstellräumen oder in Räumen, die mit den Aufstellräumen in Verbindung stehen, so müssen den offenen Kaminen nach dieser Norm mindestens 540 m³ Verbrennungsluft je Stunde m² Feuerraumöffnung und anderen Feuerstätten außerdem mindestens 1,6 m³ Verbrennungsluft je Stunde und je kW Gesamtnennwärmeleistung bei einem rechnerischen Druckunterschied von 0,04 mbar gegenüber dem Freien zuströmen können.

Anmerkung: Wie die ausreichende Verbrennungsluftversorgung verwirklicht werden kann, läßt sich zum Beispiel dem Muster einer Feuerungsverordnung und dem Muster einer Ausführungsanweisung zum Muster einer Feuerungsverordnung entnehmen; die Muster sind in den Mitteilungen des Deutschen Instituts für Bautechnik veröffentlicht.

Betrieb mehrerer Feuerstätten

Beim Betrieb mehrerer Feuerstätten in einem Aufenthaltsraum oder in einem Luftverbund ist für ausreichend Verbrennungsluftzufuhr zu sorgen.

Anforderungen im Hinblick auf den Schutz des Gebäudes

- Von der Feuerraumöffnung bzw. - sofern fest eingebaut
- von der raumseitigen Vorderkante des Feuerbocks nach vorn und nach den Seiten gemessen, müssen Fußböden aus brennbaren Baustoffen bis zu folgenden Abständen durch einen ausreichenden dicken Belag aus nichtbrennbaren Baustoffen geschützt sein:
 - nach vorn entsprechend der Höhe des Feuerraumbodens bzw. des Feuerbocks über dem Fußboden zuzüglich 30 cm, jedoch mindestens 50 cm,
 - nach den Seiten entsprechend der Höhe des Feuerraumbodens bzw. des Feuerbocks über dem Fußboden zuzüglich 20 cm, jedoch mindestens 30 cm.

Wird ein Stehrost von mindestens 10 cm Höhe fest eingebaut, so genügen die vorgenannten Mindestabstände, und zwar abweichend vom Stehrost gemessen.

Bauteile aus brennbaren Baustoffen oder brennbaren Bestandteilen und Einbaumöbeln im Strahlungsbereich der offenen Kamine

Von der Feuerraumöffnung müssen nach vorn, nach oben und nach den Seiten mindestens 80 cm Abstand zu Bauteilen aus brennbaren Baustoffen oder brennbaren Bestandteilen sowie zu Einbaumöbeln eingehalten werden; bei Anordnung eines auf beiden Seiten belüfteten Strahlungsschutzes genügt ein Abstand von 40 cm.

Bauteile aus brennbaren Baustoffen oder brennbaren Bestandteilen und Einbaumöbeln außerhalb des Strahlungsbereiches der offenen Kamine

Von den Außenflächen der Verkleidung des offenen Kamins müssen mindestens 5 cm Abstand zu Bauteilen aus brennbaren Baustoffen oder brennbaren Bestandteilen und zu Einbaumöbeln eingehalten werden. Der Zwischenraum muß der Luftströmung so offen stehen, daß Wärmestau nicht entstehen kann. Bauteile, die nur kleine Flächen der Verkleidung des offenen Kamins verdecken wie Fußböden, stumpf angestoßene Wandverkleidungen und Dämmschichten auf Decken und Wänden, dürfen ohne Abstand an die Verkleidung herangeführt werden. Breitere streifenförmige Bauteile aus brennbaren Baustoffen wie Zierbalken sind vor der Verkleidung des offenen Kamins im Abstand von 1 cm zulässig, wenn die Bauteile nicht Bestandteil des Gebäudes sind und die Zwischenräume der Luftströmung so offen stehen, daß Wärmestau nicht entstehen kann.

Die offenen Kamine sind so aufzustellen, daß sich seitlich der Austrittsstellen für die Warmluft innerhalb eines Abstandes von 50 cm bis zu einer Höhe von 50

cm über den Austrittsstellen keine Bauteile mit brennbaren Baustoffen, keine derartigen Verkleidungen und keine Einbaumöbel befinden.

Tragende Bauteile aus Beton oder Stahlbeton

Die offenen Kamine sind so aufzustellen, daß sich seitlich der Austrittsstellen für die Warmluft innerhalb eines Abstandes von 50 cm bis zu einer Höhe von 50 cm über den Austrittsstellen keine tragenden Bauteile aus Beton oder Stahlbeton befinden.

Holzbalken

Holzbalken dürfen nicht im Strahlungsbereich des Kamineinsatzes angebracht werden. Holzbalken über offenen Kaminen müssen mit einem Mindestabstand von 1 cm voll umlüftet sein. Eine direkte Verankerung mit Wärmebrücken ist nicht statthaft.

Dämmschichten

Dämmschichten sind zu erreichen aus Steinfaserplatten der Klasse A 1 nach DIN 4102 Teil 1 mit einer Anwendungsgrenztemperatur von mindestens 700 °C bei Prüfung nach DIN 52 271 und einer Rohdichte von mehr als 80 kg/m³ anzubringen. Die Mindeststärke beträgt 100 mm. Sofern diese Platten nicht von Wänden, Verkleidungen oder angrenzenden Platten allseitig gehalten werden, sind sie im Abstand von etwa 30 cm zu befestigen. Soweit die Dämmschichten nicht bis an die seitliche Verkleidung oder Anbauwand der offenen Kamine reichen, sind sie mindestens 10 cm über die Außenseite von Dämmschichten auf den Feuerraumwänden hinauszuführen. Das Dämmmaterial muss mit der entsprechenden Dämmstoffkennziffer gem. AGI-Q 132 gekennzeichnet sein, wie z. B. für Rockwool Steinfaser-Brandschutzplatte RPB-12 die Kennziffer 12.07.21.75.11.

Verbindungsstück

Der Stutzen für das Verbindungsstück befindet sich in der Decke des Heizeinsatzes und hat einen Außendurchmesser von max. 150 mm. Der Anschluß an den Schornstein erfolgt mit einem 90°- oder 45°-Bogen, wobei der 45°-Anschluß wegen des geringeren Strömungswiderstandes zu bevorzugen ist. Der Anschluß an den Schornstein sollte mit einem eingemauerten Wandfutter erfolgen.

Das Verbindungsstück ist aus Formstücken aus Schamotte für Hausschornsteine oder Blechrohren aus mindestens 2 mm dickem Stahlblech nach DIN 1623, DIN 1700, DIN 17 200 und entsprechenden Formstücken herzustellen. Abgasrohre innerhalb der Verkleidung des offenen Kamins müssen mit mindestens 3 cm dicken formbeständigen, nichtbrennbaren Dämmstoffen der Klasse A 1 nach DIN 4102 Teil 2, wie im Abschnitt Dämmschichten beschrieben, ummantelt werden; an die Stelle des Maßes 3 cm muß das Maß 6 cm eingehalten werden, wenn die Verkleidung des Abgassammlers aus Metall besteht. Dies gilt nicht, soweit das Verbindungsstück zur konvektiven Erwärmung der Raumluft bestimmt ist. Verbindungsstücke aus austenitischen, nichtrostenden

Stählen müssen mindestens 1 cm dick sein.

Anmerkung: Anforderungen an das Verbindungsstück nach DIN 18 160 Teil 2.

Warmluftführung

Die Aluflexrohre zur Führung der Warmluft müssen mit Stahlbandschellen an den Warmluftstutzen und Gittern befestigt und mit 40 mm starken Mineralwollfasermatten isoliert werden.

Bezeichnungen von Kamineinsätzen und Kaminkassetten

Bei Kamineinsätzen/-kassetten mit selbstschließenden Feuerraumtüren ist ein Anschluss an einen bereits mit anderen Öfen und Herden belegten Schornstein möglich, sofern die Schornsteinbemessung gem. DIN EN 13384-1 bzw. DIN EN 13384-2, dem nicht widerspricht. Kamineinsätze/-kassetten mit selbstschließenden Feuerraumtüren müssen – außer beim Anzünden, beim Nachfüllen von Brennstoff und der Entaschung – unbedingt mit geschlossenem Feuerraum betrieben werden, da es sonst zur Gefährdung anderer, ebenfalls an den Schornstein angeschlossener Feuerstätten und zu einem Austritt von Heizgasen kommen kann.

Kamineinsätze/-kassetten ohne selbstschließende Sichtfenstertüren müssen an einen eigenen Schornstein angeschlossen werden. Der Betrieb mit offenem Feuerraum ist nur unter Aufsicht statthaft.

Für die Schornsteinberechnung ist DIN EN 13384-1 bzw. DIN EN 13384-2 anzuwenden.

Der Kamineinsatz N-24 ist eine Zeitbrand-Feuerstätte.

Anheizen

Es ist unvermeidlich, dass beim ersten Anheizen durch Austrocknen von Schutzfarbe eine Geruchsbelästigung entsteht, die nach kurzer Betriebsdauer beendet ist. Während des Anheizens sollte der Aufstellraum gut belüftet werden. Ein schnelles Durchlaufen der Anheizphase ist wichtig, da bei Bedienungsfehlern höhere Emissionswerte auftreten können. Sobald das Anzündmaterial gut angebrannt ist, wird weiterer Brennstoff aufgelegt. Verwenden Sie zum Anzünden nie Spiritus, Benzin oder andere brennbare Flüssigkeiten. Das Anfeuern sollte immer mit etwas Papier, Kleinholz und in kleinerer Menge Brennstoff erfolgen. In der Anheizphase führen Sie dem Ofen sowohl Primär- als auch Sekundärluft zu. Anschließend wird die Primärluft geschlossen und der Abbrand über die Sekundärluft gesteuert. Lassen Sie den Ofen während dieser Anbrennphase nicht unbeaufsichtigt.

Zulässige Brennstoffe

Zulässiger Brennstoff ist Scheitholz mit einer Länge von 30 cm und einem Durchmesser von 10 cm. Es darf nur luftgetrocknetes Scheitholz verwendet werden. Die Verfeuerung von Abfällen und insbesondere Kunststoff ist laut Bundesimmissionsschutzgesetz verboten. Darüber hinaus schadet dies der Feuerstätte und dem Schornstein. Luftgetrocknetes Scheitholz mit maximal 20 % Wasser wird durch eine mindestens

einjährige (Weichholz) bzw. zweijährige Trockenzeit (Hartholz) erreicht. Holz ist kein Dauerbrand-Brennstoff, so dass ein Durchheizen der Feuerstätte mit Holz über Nacht nicht möglich ist.

Nennwärmeleistung, Verbrennungslufteinstellungen und Abbrandzeiten

Die Nennwärmeleistung des Ofens beträgt 4,0 kW. Sie wird bei einem Mindestförderdruck von 12 Pa erreicht.

Brennstoff	Scheitholz
max. Aufgabemenge	1,32 kg
Primärluftschieber	zu
Abbrandzeit	0,75 h

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.

Reinigen der offenen Kamine

Die offenen Kamine müssen so beschaffen und aufgestellt sein, daß Raumluftleitungen leicht gereinigt werden können, die Abstandsflächen zu Decken, Wänden und Einbaumöbeln leicht eingesehen und freigehalten werden können und die Reinigung der Verbindungsstücke und Schornsteine nicht erschwert wird.

Der Kamineinsatz, Rauchgaswege und Rauchrohre sollten jährlich – evtl. auch öfter, z. B. nach der Reinigung des Schornsteines – nach Ablagerungen untersucht und ggf. gereinigt werden. Der Schornstein muss ebenfalls regelmäßig durch den Schornsteinfeger gereinigt werden. Über die notwendigen Intervalle gibt Ihr zuständiger Schornsteinfegermeister Auskunft. Der sollte jährlich durch einen Fachmann überprüft werden.

Ersatzteile

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! Undichtigkeiten überprüfen lassen.

Hinweise bei Verbrennungsproblemen

Fehler	Erläuterung	Lösung
Kein Zug	Der Schornstein ist blockiert.	Kontaktieren Sie einen Schornsteinfeger/Händler für weitere Informationen oder reinigen Sie Rauchgasrohr, Rauchumlenkblech und Brennkammer.
	Rauchgasrohr oder Rauchumlenkblech sind verrußt.	
	Das Rauchumlenkblech ist nicht korrekt positioniert.	Überprüfen Sie die Rauchumlenkblechmontage, siehe Montageanleitung.
Der Einsatz raucht beim Befeuern und während der Verbrennung.	Da kein Zug vorhanden ist, herrscht ein Abwärtszug im Raum. Das Haus ist zu luftdicht.	Entzünden Sie das Feuer bei geöffnetem Fenster. Wenn dies hilft, müssen mehr/größere Abzüge im Raum installiert werden.
	Es besteht ein Abwärtszug im Raum, der von einem Abzug und/oder einem zentralen Lüftungssystem verursacht wird. Dadurch wird dem Raum zu viel Luft entzogen.	Schalten Sie den Abzug aus/regulieren Sie ihn und/oder die Lüftung. Wenn dies hilft, müssen mehr Abzüge im Raum installiert werden.
	Die Rauchgasrohre von zwei Kaminen/Kaminöfen sind auf gleicher Höhe an denselben Schornstein angeschlossen.	Ein Rauchgasrohr muss neu positioniert werden. Der Höhenunterschied zwischen den beiden Rauchgasrohren muss mindestens 30 cm betragen.
	Das Rauchgasrohr ist fallend vom Rauchgassammler zum Schornstein positioniert.	Das Rauchgasrohr muss so positioniert werden, dass zwischen Rauchgassammler und Schornstein eine Neigung von mind. 10° besteht. Installieren Sie nach Möglichkeit ein Rauchabzugsgerät.
	Das Rauchgasrohr reicht zu weit in den Schornstein.	Das Rauchgasrohr muss erneut angeschlossen werden. Es darf nicht so tief in den Schornstein reichen und muss 5 mm vor der inneren Schornsteinwand enden. Installieren Sie nach Möglichkeit ein Rauchabzugsgerät.
	Die Rußklappe im Unter- oder Dachgeschoss ist offen und erzeugt einen falschen Zug.	Die Rußklappen müssen stets geschlossen sein. Klappen, die nicht dicht oder defekt sind, müssen ausgetauscht werden.
	Nicht verwendete Dämpfer/obere Abzüge oder Kamin Türen sind offen und erzeugen einen falschen Zug.	Schließen Sie die nicht verwendeten Dämpfer, Türen und oberen Abzüge.
	Im Schornstein liegt nach dem Entfernen eines Kaminofens eine Öffnung vor und erzeugt einen falschen Zug.	Öffnungen müssen komplett zugemauert und somit abgedichtet werden.
	Das Mauerwerk im Schornstein ist defekt, d.h. es liegt keine Luftdichtheit um den Rauchgasrohreingang vor und/oder die Abtrennung im Schornstein ist defekt und erzeugt einen falschen Zug.	Abdichtung und Putz sind rissig und Bereiche sind nicht dicht.
	Der Schornsteinquerschnitt ist zu groß und erzeugt keinen oder einen zu geringen Zug.	Der Schornstein ist zu reparieren. Installieren Sie nach Möglichkeit ein Rauchabzugsgerät.
	Der Schornsteinquerschnitt ist zu klein und der Rauch kann nicht komplett aus dem Schornstein entweichen.	Wechseln Sie zu einem kleineren Kamin oder errichten Sie einen neuen Schornstein mit einem größeren Querschnitt. Installieren Sie nach Möglichkeit ein Rauchabzugsgerät.
Bei Wind gelangt Rauch über den Kamin ins Innere.	Der Schornstein ist im Verhältnis zur Umgebung, Gebäuden, Bäumen usw. zu niedrig.	Verlängern Sie den Schornstein in der Höhe und/oder installieren Sie einen Schornsteinaufsatz/ein Rauchabzugsgerät.
	Aufgrund des zu flachen Dachs entstehen um den Schornstein Turbulenzen.	Verlängern Sie den Schornstein in der Höhe und/oder installieren Sie einen Schornsteinaufsatz/ein Rauchabzugsgerät.
Der Kamin heizt nicht ausreichend.	Aufgrund einer Undichtigkeit unter der unteren Einsatzgrenze oder eines zu starken Schornsteinzugs wird der Verbrennung im Kamin zu viel Sauerstoff zugeführt. Die Verbrennung lässt sich schwer regeln und das Holz verbrennt zu schnell.	Jede mögliche Undichtigkeit ist abzudichten. Ein Zugregler oder sofern möglich ein Dämpfer können den Schornsteinzug reduzieren. Hinweis! Eine Undichtigkeit von 5 cm² reicht aus, dass 30% der erhitzten Luft verschwinden.
Zu viel Zug	Die Position des Rauchgassammlers ist nicht korrekt.	Überprüfen Sie die Rauchgassammlerposition, siehe Montageanleitung.
	Bei Verwendung von ofengetrocknetem Holz ist eine geringere Luftzufuhr als bei herkömmlichem Holz erforderlich.	Regeln Sie die Luftzufuhr herunter.
	Die Dichtungen um die Tür sind verschlissen und flach	Ersetzen Sie die Dichtungen, kontaktieren Sie den Händler.
	Der Schornstein ist zu groß.	Kontaktieren Sie für weitere Einzelheiten Ihren Schornsteinfeger oder anderes Fachpersonal.
Das Glas ist verrußt.	Das Holz ist zu feucht.	Verwenden Sie nur trockenes Holz mit einem max. Feuchtigkeitsgehalt von 20%.
	Der Luftregler ist zu stark geschlossen.	Öffnen Sie den Luftregler, um der Verbrennung Luft zuzuführen. Sind die neuen Holzscheite eingelegt, müssen alle Luftregler vollständig geöffnet bzw. die Tür ein wenig geöffnet werden, bis das Holz ausreichend entflammt ist.
Weißes Glas	Schlechte Verbrennung (zu niedrige Temperatur).	Befolgen Sie für eine korrekte Verbrennung die Richtlinien dieses Benutzerhandbuchs.
	Falsches Verbrennungsmaterial (z.B.: lackiertes oder imprägniertes Holz, Schichtstoffplatten aus Kunststoff, Sperrholz usw.).	Verwenden Sie ausschließlich sauberes und trockenes Holz.

Beim Öffnen der Tür tritt Rauch aus.	Eine Druckabflachung in der Brennkammer tritt auf.	Öffnen Sie den Luftregler für ca. 1 min, bevor Sie die Tür öffnen. Öffnen Sie die Tür nicht zu schnell.
	Die Tür wird geöffnet, obwohl noch Flammen in der Brennkammer zu sehen sind.	Öffnen Sie die Tür vorsichtig und/oder nur bei heißer Glut (keine Flamme mehr sichtbar)
Weißer Rauch	Die Verbrennungstemperatur ist zu niedrig.	Erhöhen Sie die Luftzufuhr.
	Das Holz ist feucht und enthält Wasserdampf.	Verwenden Sie ausschließlich sauberes und trockenes Holz.
Schwarzer oder grau-schwarzer Rauch	Die Verbrennung ist unzureichend.	Erhöhen Sie die Luftzufuhr.

INDEX

1. Avant d'assembler l'insert	2
Tirage de la cheminée	2
Alimentation en air	2
2. Informations techniques	3
3. Distances de sécurité	3
4. Montage	3
Écrans thermiques	3
Montage et ajustement des pieds	3
Raccordement du conduit arrière pour gaz de combustion	4
Buse et raccordement	4
Montage des couvercles supérieurs	4
Retrait du mécanisme de fermeture automatique	4
Retrait de la porte	4
Contrôle du fonctionnement	4
5. Premier allumage d'un feu	4
6. Entretien	5
Nettoyage et inspection	5
Cendres	5
Thermotte™	5
Porte et vitre	5
7. Garantie	6
8. Conseils pour allumer un feu	6

Quelques conseils en cas de problèmes de combustion

1. Avant d'assembler le foyer

Tous nos foyers sont évalués selon les dernières exigences européennes ainsi que les normes norvégiennes NS 3058 et NS 3059, qui inclut des essais de particules. Plusieurs pays européens ont cependant des règles individuelles d'installation des foyers, et des cheminées.

Vous êtes un client totalement responsable de l'exécution de ces règles locales concernant l'installation dans votre région / pays. Nordpeis n'est pas responsable quant à l'installation"

Vous devez vérifier la conformité des règlements locaux concernant (*S'il vous plaît noter que cette liste n'est pas exhaustive*):

- la distance du foyer aux matériaux inflammables
- des matériaux / exigences d'isolation entre le foyer et le mur d'adossement
- les dimensions des plaques de sol devant le foyer si exigé
- la connexion avec le conduit de fumée et la sortie des fumées entre le pôle et la cheminée
- des exigences d'isolation si le conduit de fumée traverse un mur inflammable.

Le tirage de cheminée

Comparés avec d'anciens modèles, les foyers à combustion propre d'aujourd'hui ont plus d'exigence sur le conduit d'évacuation des fumées. Même le meilleur foyer ne fonctionnera pas correctement si le conduit n'a pas les dimensions justes ou n'est pas en bon état de fonctionnement. Le tirage est principalement contrôlé par la température des gaz, température extérieure, l'apport d'air, la hauteur et la section intérieur du conduit. Le diamètre ne doit jamais être inférieur à celui de la sortie du foyer. À la valeur nominale, le tirage devrait avoir une pression de 14 à 25 Pascals.

Le tirage augmente quand:

- La cheminée devient plus chaude que l'air extérieur
- La longueur active de la cheminée augmente (au-dessus du foyer)
- Il y a un bon apport d'air à la combustion.

Il peut être difficile d'obtenir les conditions justes de tirage dans le cas où la cheminée serait trop haute ou large, car le foyer ne chauffera pas assez bien. N'hésitez pas à contacter un professionnel afin de réaliser un contrôle du tirage de votre conduit. Grâce à un outillage adapté, il pourra réaliser une mesure précise.

L'apport d'air (=mm AIR)

Un ensemble de dispositifs destinés à assurer le renouvellement de l'air est disponible en accessoire et assurera que des systèmes de ventilation, les ventilateurs de la cuisine et d'autres facteurs qui peuvent créer une dépression dans la pièce du pôle, affectent moins de l'apport d'air de combustion pour le foyer. L'apport d'air insuffisant peut causer une sous-pression et entraver le bon fonctionnement du foyer ainsi que l'efficacité de la combustion et être la base des problèmes tels que: Le foyer et la vitre s'encrassent, le bois ne prend pas feu ou s'allume mal.

Plaque de sol

Une plaque de sol ignifugé doit être mis devant la cheminée si le sol est d'une matière combustible. La dimension de la plaque de sol doit être conforme aux règles en vigueur dans le pays.

Pour votre sécurité, observez les instructions de montage. Toutes les distances de sécurité sont des distances minimales. L'installation du foyer doit observer les règles et les règlements du pays où installé.

Nordpeis AS n'est pas responsable du montage défectueux d'un foyer.

Nordpeis se réserve le droit de modifier sans préavis les caractéristiques techniques et dimensionnelles de ses produits.

2. Informations Techniques

Les foyers de Nordpeis ont la combustion secondaire et sont non polluants. La combustion se produit en deux phases: d'abord le bois brûle, et puis les gaz de fumées sont allumés par l'air chaud. Cela signifie que les émissions de particules de suie et de gaz non brûlés (par exemple CO) sont minimales et protègent ainsi mieux l'environnement. Les foyers à combustion propre utilisent l'énergie du bois de manière plus efficace. De là, avec moins de bois le même effet de chaleur est réalisé. Alimentez le feu uniquement avec du bois propre et sec.

Nous recommandons le bois dur bien séché avec une teneur maximale en humidité de 20%.

Technical TABLE (see instr.manuals X-20F)

Insert	X-20F
Matériel	Acier
Traitement de surface:	Vernis résistant à la chaleur
Poids de l'appareil (kg)	92
Alimentation d'air	arrivée d'air avec trappe de réglage et position démarrage
Système de combustion	combustion secondaire (système combustion propre)
Consommation d'air (m³/h)	8-16
Plage de puissance (kW)	3-4
Surface chauffée (m²)	45-60
Taille de bûche (cm)	40
Sortie des conduits	dessus et arrière
Diamètre des conduits (Ø)	Extérieur 150
	* d'autres versions existent en raison des exigences nationales
Température des fumées en sortie de buse (°C)	330
Pression recommandée en sortie de buse (Pa)	14-25
Données du test EN 13229	
Air entrant sous le foyer (cm²)	300
Air sortant par-dessus le foyer (cm²)	350
La distance minimale de la sortie d'air de convection au plafond (cm)	400
Puissance nominale (kW)	4,0
Rendement (%)	76
CO @ 13% O ₂ (%)	0,1
Température des fumées (°C)	275
Pression (Pa)	12
Carburant recommandé:	Bois bûche
Taille de bûches recommandée (cm)	30
Charge de bois (kg)	1,32

Intervalle de recharge (minutes)	45
Type de feu*	Intermittent*

Attention : Si les conditions d'aération ne sont PAS respectées, la puissance de la circulation d'air chaud sera considérablement réduite et cela peut engendrer une surchauffe. Au pire, cela peut occasionner un incendie.

3. Distance à matières combustibles

Permet de s'assurer que les distances de sécurité sont respectées (FIG. 1).

Pour raccorder le conduit de fumée métallique vers le haut, nous vous renvoyons aux indications d'installation du produit. Respectez les distances de sécurité exigées pour le conduit de fumée métallique.

Important !

Lors de l'installation du foyer sur un sol en matière inflammable, TOUTE la surface du sol qui se trouve à l'intérieur de l'habillage doit être recouverte d'une plaque d'acier d'une épaisseur minimale de 0,7 mm. Le revêtement de sol inflammable doit être retiré sous ladite plaque.

Le foyer se dilate pendant utilisation, c'est pourquoi il ne doit pas s'appuyer sur l'habillage. Ni l'habillage s'appuyer sur le foyer. L'espace recommandé au-dessus du foyer est de 3 millimètres. Le foyer ne doit pas être en contact avec l'habillage sur aucun de ses côtés. Monter préalablement à sec l'habillage et le foyer, pour trouver les dimensions exactes, avant de perforer la cheminée pour le raccordement de conduit de fumée.

4. Assemblage

Écrans thermiques FIG. 3

L'insert est livré avec quatre écrans thermiques. Voir figure 3. Les couvercles A et D sont déjà montés sur l'insert avant d'ouvrir l'emballage, tandis que les couvercles B et C sont emballés séparément.

Montage et ajustement des pieds FIG. 4

L'insert est livré avec des pieds ajustables. Les pieds sont montés sur l'insert à l'aide des boulons et rondelles fournis.

Fixez les vis sur l'insert avec une clé de 13 mm.

Ajustez les pieds à la hauteur souhaitée avant de remettre l'insert en position verticale (ne pas le faire basculer). La hauteur varie selon l'encadrement.

Raccordement du conduit arrière pour gaz de combustion FIG 5, 6, 7. Pour utiliser le raccordement arrière sur l'insert, procédez comme suit :

1. Retirez l'écran thermique arrière si cela n'a pas déjà été fait - FIG 5.
2. Retirez la plaque défonçable de l'écran thermique arrière, utilisez des gants de protection.
3. Retirez la plaque recouvrant le raccordement arrière (deux vis allen)
4. Retirez la buse d'appareil (deux vis allen).
5. Déplacez la buse sur la sortie arrière et la plaque de recouvrement sur le raccord supérieur (utilisez les mêmes vis).
6. Remettez en place l'écran thermique sur l'insert.

Buse et raccordement

Attention ! Nos inserts sont conçus pour raccorder le conduit de fumée sur l'extérieur de la buse Ø150.

** d'autres versions de buses existent en raison des exigences nationales. Pour effectuer le raccordement du conduit à la cheminée, veuillez suivre les recommandations du fabricant de cheminée.*

Montage des couvercles supérieurs FIG 8, 9, 10

1. Placez le couvercle supérieur arrière sur l'insert comme indiqué à la FIG 8.
2. Desserrez une vis comme indiqué à la FIG 9 - Détail A, en la dévissant d'environ 720 degrés.
3. Prenez le couvercle supérieur avant et placez-le sur l'insert. Veillez à ce que les petites plaques de montage situées sur le côté du couvercle soient insérées dans les fentes latérales du couvercle arrière. Tandis qu'à l'avant, côté gauche, la fente du couvercle se trouve derrière la vis précédemment desserrée. Voir FIG 9 et 10.
4. Le montage est terminé lorsque le couvercle est fixé par la vis - FIG 10 - Détail D.

Retrait du mécanisme de fermeture automatique FIG 11

Le mécanisme de fermeture automatique est situé au niveau de la charnière inférieure. Pour le désactiver, décrochez délicatement la longue extrémité du ressort. Pour retirer complètement le ressort, enlevez la porte comme indiqué à la FIG. 12.

Retrait de la porte FIG 12

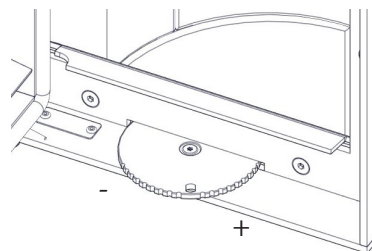
Retirez la protection de porte (A). Soulevez délicatement la porte (B) et tirez-la par le bas (C).

Attention ! Veillez à soulever suffisamment la porte pour empêcher la charnière d'érafler la peinture sur l'encadrement.

La porte s'installe en suivant les mêmes étapes mais dans le sens inverse FIG 12.

Contrôle du fonctionnement

Lorsque l'insert est en position verticale, et avant de monter l'encadrement, vérifiez que toutes les fonctions sont faciles à utiliser et semblent satisfaisantes. L'insert X-20F est équipé d'un seul contrôle du conduit d'air d'allumage.



Contrôle du conduit d'air (sur la porte)

Position gauche (-) = air d'allumage minimum
Position droite (+) = air d'allumage maximum

5. Allumer le feu pour la première fois

Quand le foyer est assemblé et toutes les instructions ont été observées, le feu peut être allumé.

Placez les bûches en bois soigneusement dans la chambre de combustion pour éviter d'endommager les plaques thermo isolants. L'humidité dans les plaques thermo isolants peut causer une combustion lente les premières fois que le foyer est utilisé, ce phénomène cesse quand l'humidité s'évapore. Laissez la porte ouverte légèrement les 2 ou 3 premières fois que le foyer est utilisé.

Il est recommandé de bien aérer lors du premier allumage, car le vernis du foyer libérera un peu de fumée et d'odeur, qui disparaîtra et n'est pas dangereuse.

Allumer le feu

Insérez les bûchettes sèches de bois, allumez et assurez-vous que le bois d'allumage commence à prendre feu avant la fermeture de la porte. Avant de fermer la porte ouvrez la commande d'allumage (FIG 7A). Quand les flammes sont stables et le conduit de cheminée est chaud, fermez complètement la commande d'allumage. Cette commande n'est à utiliser qu'à la phase d'allumage. Si vous l'utilisez ultérieurement le foyer et la cheminée peuvent surchauffer. Pour régler l'apport d'air utilisez la commande d'apport d'air. (FIG 7B). NB! Si le tirage est bas, une fois que le feu est allumé, de l'air supplémentaire peut être ajouté en ouvrant la commande d'arrivée d'air d'allumage.

Quand il y a une couche rougeoyante de charbon, rajouter quelques bûches. En insérant des nouvelles bûches rappelez-vous de tirer la braise chaude en avant du foyer de sorte que le bois soit mis à feu de l'avant. La commande d'allumage doit être ouverte chaque fois que de nouvelles bûches sont insérées afin qu'elles s'embrasent. Le feu doit brûler avec les flammes vives.

L'utilisation du foyer avec une trop faible arrivée d'air (combustion lente) augmente la pollution aussi bien que le risque d'un feu dans la cheminée. Ne laissez jamais le foyer ou le conduit d'évacuation des fumées devenir surchauffés et rougeoyants. Si ceci se produit, fermer la commande d'entrée d'air. Le réglage correct de la commande d'arrivée d'air nécessite une certaine expérience, selon la configuration de chaque maison.

IMPORTANT !

Rappelez-vous toujours d'ouvrir la commande d'allumage aussi bien que la commande d'apport d'air (de préférence aussi la porte) quand de nouvelles bûches en bois sont insérées dans la chambre de combustion. Avant de réduire le tirage laissez le feu prendre et les flammes être stables.

Quand le tirage dans la cheminée est bas et les commandes fermées, le gaz produit peut-être enflammé d'un seul coup. Cela peut causer des dommages au produit aussi bien que l'environnement proche (explosion).

6. Entretien

Nettoyage et inspection

L'insert doit être inspecté minutieusement et nettoyé au moins une fois par saison (éventuellement lors du ramonage de la cheminée et des conduits de cheminée). Pour savoir comment accéder à la cheminée afin de la ramoner, consultez les schémas des FIG 14 et 21. Assurez-vous que toutes les charnières sont serrées et que les joints sont positionnés correctement. Remplacez tout joint usé ou déformé.

Toujours inspecter un foyer a froid

Cendres

Les cendres doivent être enlevées à intervalles réguliers. Elles peuvent contenir des braises chaudes même plusieurs jours après le feu. Pour enlever les cendres, utilisez un récipient en matériau non combustible. Il est recommandé de laisser une couche de cendres au fond pour isoler davantage la chambre de combustion. L'insert est livré avec des outils permettant de retirer les cendres. **Pour les détails, consultez les schémas des FIG 22 et 23.** Quand le feu est éteint et que seules des braises restent dans la cheminée, actionnez le contrôle d'air d'allumage au maximum afin que le charbon restant brûle et que seules restent les cendres.

Manipulez les plaques thermo

isolantes avec soin lorsque vous videz les cendres, particulièrement si vous utilisez une pelle à cendre.

Thermotte™

Ces plaques thermo isolants (FIG 8) dans la chambre de combustion contribuent à une haute température de combustion, un meilleur dégazage du bois et un

taux plus élevé d'efficacité. Des fissures dans les plaques d'isolation ne réduit pas l'efficacité de leur isolation. Si vous avez besoin de nouvelles plaques, contactez votre revendeur.

- A. Plaque latérale droite
- B. Plaque latérale gauche
- C. Détecteur de fumée
- D. Plaque de fond
- E. Plaque latérale droite
- F. Côté inférieur gauche
- G. Bas
- H. Partie inférieure avant

Consultez aussi les schémas des FIG 14 à FIG 19

Notez svp : Les bûches trop longues peuvent fendre les plaques, en raison de la tension qu'elles peuvent créer entre les plaques latérales.

Notez svp : Les plaques thermo isolants peuvent émettre des poussières colorées, éviter de toucher la fonte avec la poussière sur vos doigts. La poussière visible sur la fonte peut être brossée avec le gant qui est inclus.

Porte et verre

Il est nécessaire de nettoyer la suie sur le verre. Employez un produit spécifique pour vitres. (NB! Faites attention, le détergent peut endommager le vernis). Si d'autres détergents sont utilisés ils peuvent endommager le verre. Le meilleur conseil pour nettoyer le verre est d'employer un tissu humide ou du papier que l'on aura préalablement trempé dans la suie de la chambre de combustion. Frottez autour de la suie sur le verre et finissez avec un morceau propre et humide de papier de cuisine. NB! Nettoyez seulement le verre quand le foyer est froid.

Vérifiez régulièrement que la transition entre le verre et la porte est complètement hermétique. Serrez les vis qui tiennent le verre en place - mais pas trop fort, puisque cela peut casser le verre.

Périodiquement il peut être nécessaire de changer les joints dans la porte pour s'assurer que le foyer est hermétique et fonctionne de manière optimale. Ces joints Nordpeis peuvent être achetés chez votre revendeur. Seuls les joints Nordpeis permettent l'application de la garantie.

LE VERRE RÉFRACTAIRE NE PEUT PAS ÊTRE RECYCLÉ

Le verre Réfractaire devrait être traité comme des déchets résiduels, avec la poterie et la porcelaine



Recyclage du verre réfractaire

Le verre réfractaire ne peut pas être recyclé. Le vieux verre réfractaire, cassé ou autrement inutilisable, doit être jeté comme un déchet résiduel. Le verre réfractaire a une température de fusion plus haute et ne peut pas donc être recyclé avec le verre ordinaire. Dans le cas où il serait mélangé avec du verre ordinaire, il endommagerait la matière première et pourrait empêcher le recyclage de verre. C'est une contribution importante à l'environnement de s'assurer que le verre réfractaire n'est pas recyclé avec du verre ordinaire.

Recyclage de l'emballage

L'emballage accompagnant le produit doit être recyclé conformément aux réglementations nationales

7. Garantie

Pour une description détaillée des conditions de garantie voir la carte de garantie ci-joint ou notre site web www.nordpeis.fr

Le marque "CE" est située sur l'arrière du foyer.

8. Conseils pour allumer un feu

La meilleure manière de allumer un feu est avec l'utilisation des briquettes. Les journaux causent beaucoup de cendres et l'encre est dommageable pour l'environnement. Des prospectus publicitaires, magasins, cartons de lait, etc. ne sont pas appropriés pour allumer un feu. L'apport d'air est important à l'allumage. Quand la conduite de cheminée est chaude le tirage est plus fort et la porte peut être fermé.

Avertissement: n'utilisez JAMAIS uncarburant d'éclairage comme essence, la paraffine, des alcools à brûler ou similaires pour allumer un feu. Cela pourrait vouscauser des blessures ainsi qu'endommager le produit.

Utilisez du bois propre et sec avec une teneur en humidité maximale de 20% et minimum de 16%. Les bûches de bois doivent sécher au minimum 6 mois après avoir été coupés et fendues. Le bois humide exige beaucoup d'air pour la combustion, car de

l'énergie/chaleur supplémentaires est nécessaire pour sécher l'humidité. L'effet thermique est donc minime. De plus cela cause la création de suie dans la cheminée avec un risque du feu de cheminée.

Avertissement :

Si la cheminée prend feu, fermez la porte et les alimentations en air du poêle / de l'insert et appelez les pompiers. Après un incendie, la cheminée doit dans tous les cas être inspectée par un ramoneur agréé avant de pouvoir être utilisée à nouveau.

Entreposage du bois

Afin de s'assurer que le bois est sec, l'arbre doit être coupé en hiver et ensuite entreposé pendant l'été, sous le toit et dans un endroit avec une ventilation adéquate. La pile de bois ne doit jamais être recouverte d'une bâche qui est couchée contre le sol, la bâche agira alors comme un couvercle hermétique qui empêche le bois de sécher. Toujours garder une petite quantité de bois à l'intérieur, quelques jours avant l'utilisation afin que l'humidité de la surface du bois peut s'évaporer.

Conseils généraux pour le feu

Pas assez d'air pour la combustion peut causer l'encrassement de la vitre par la suie. Par conséquent, fournir de l'air au feu dès l'allumage, que les flammes et les gaz dans la chambre de combustion sont correctement brûlé. Ouvrez la commande d'apport d'air et tenez la porte légèrement entrouverte pour que les flammes peuvent s'établir correctement sur le bois.

Trop d'air à la combustion peut créer une flamme incontrôlable qui très rapidement chauffera le foyer entier à d'extrêmement hautes températures (avec la porte fermée ou presque fermée). Pour cette raison ne remplissez jamais totalement la chambre de combustion du bois.

Choix de combustible

Tous les types de bois, comme le bouleau, hêtre, chêne, orme, le frêne et d'arbres fruitiers, peuvent être utilisés comme combustible dans le foyer. Les essences de bois ont des degrés différents de dureté - plus le bois est dur, plus il contient de l'énergie. Hêtre, chêne et le bouleau ont le plus haut degré de dureté.

Nous attirons votre attention sur l'usage de briquettes de bois reconstitué. Celles ci dégagent généralement une puissance calorifique supérieure au bois bûche, qui peuvent endommager les éléments du foyer voir le foyer lui-même.

Se conformer strictement aux prescriptions du fabricant de briquettes, une surchauffe constatée avec ce type de produit entraîne la suppression de la garantie

Attention: Assurez-vous que le foyer n'est pas surchauffé - il peut causer De tels dégâts ne sont pas irréparables à l'appareil. Tel dégâts n'sont pas couverts par la garantie.

Quelques conseils en cas de problèmes de combustion

Erreur	Explication	Solution
Absence de tirage	La cheminée est obstruée.	Contactez un ramoneur/un revendeur pour obtenir plus d'informations ou nettoyez le conduit, le déflecteur de fumée et la chambre de combustion.
	Le conduit est plein de suie ou de la suie s'est accumulée sur le déflecteur de fumée.	
	Le déflecteur de fumée est mal positionné.	Vérifiez le montage du déflecteur de fumée (voir les instructions de montage).
L'insert libère de la fumée à l'allumage du feu et pendant la combustion	Un courant descendant dans la pièce est causé par l'absence de tirage, ce qui signifie que la maison est trop « hermétique ».	Allumez le feu avec une fenêtre ouverte. Au besoin, il est nécessaire d'installer des conduits supplémentaires/plus gros dans la pièce.
	Un courant descendant dans la pièce est causé par une hotte ou un système de ventilation centrale qui aspire trop d'air de la pièce.	Éteignez/réglez la hotte et/ou les autres aérations. Au besoin, il est nécessaire d'installer plus de conduits.
	Les conduits de deux cheminées/poêles sont raccordés à la même cheminée, à la même hauteur.	L'un des conduits doit être repositionné. La différence de hauteur entre les deux conduits doit être d'au moins 30 cm.
	Le conduit est en position inclinée du dôme de fumée à la cheminée.	Le conduit doit être déplacé pour avoir une inclinaison d'au moins 10° du dôme de fumée à la cheminée. Installez éventuellement un appareil d'aspiration des fumées*.
	Le conduit est trop loin dans la cheminée.	Le conduit doit être raccordé à nouveau de sorte qu'il n'entre pas dans la cheminée mais prenne fin 5 mm avant le mur intérieur de la cheminée. Installez éventuellement un appareil d'aspiration des fumées*.
	La trappe de suie est ouverte dans la cave ou le grenier et crée ainsi un mauvais tirage.	Les trappes de suie doivent toujours être fermées. Les trappes qui ne sont pas hermétiques ou qui sont défectueuses doivent être remplacées.
	Le registre/les conduits de tirage supérieurs ou les portes des cheminées inutilisées sont ouverts et créent un mauvais tirage.	Fermez le registre, les portes et les conduits de tirage supérieurs sur les cheminées inutilisées.
	Un orifice ouvert dans la cheminée après qu'un foyer a été enlevé crée un mauvais tirage.	Les orifices doivent être complètement bouchés par des travaux de maçonnerie.
	Une maçonnerie défectueuse dans la cheminée, qui n'est par exemple pas hermétique autour de l'entrée du conduit, et/ou une cloison cassée dans la cheminée, entraînent un mauvais tirage.	Rebouchez et plâtrez toutes les fissures et les endroits qui ne sont pas hermétiques.
	La section transversale dans la cheminée est trop large et entraîne un tirage très faible voire nul.	La cheminée doit être réinstallée, éventuellement avec un appareil d'aspiration des fumées*.
	La section transversale dans la cheminée est trop petite et la cheminée ne peut pas convoyer toute la fumée.	Remplacez la cheminée par une plus petite ou construisez une nouvelle cheminée avec une section transversale plus large. Installez éventuellement un appareil d'aspiration des fumées*.
	La cheminée est trop basse et a par conséquent un faible tirage.	Augmentez la hauteur de la cheminée et/ou installez un chapeau de cheminée/un appareil d'aspiration des fumées*.
La cheminée libère de la fumée à l'intérieur lorsqu'il y a du vent dehors.	La cheminée est trop basse compte tenu du terrain environnant, des bâtiments, des arbres etc.	Augmentez la hauteur de la cheminée et/ou installez un chapeau de cheminée/un appareil d'aspiration des fumées*.
	Le toit trop plat crée des turbulences autour de la cheminée.	Augmentez la hauteur de la cheminée et/ou installez un chapeau de cheminée/un appareil d'aspiration des fumées*.
La cheminée ne chauffe pas suffisamment.	La combustion de la cheminée reçoit beaucoup trop d'oxygène à cause d'une fuite sous le bord inférieur de l'insert ou d'un tirage de cheminée trop fort. Difficultés à réguler la combustion et le bois brûle trop rapidement.	Toute fuite éventuelle doit être rebouchée. Un régulateur de tirage ou éventuellement un registre peut réduire le tirage de la cheminée. Remarque : une fuite de 5 cm ² seulement suffit à faire disparaître 30 % de l'air chaud.
Tirage trop important	L'amortisseur de fumée est mal positionné.	Vérifiez le positionnement de l'amortisseur de fumée (voir les instructions de montage).
	En cas d'utilisation de bois séché au four, l'alimentation en air requise est moins importante que lors d'une utilisation de bois normal.	Réduisez l'alimentation en air.
	Les joints autour de la porte sont usés et complètement plats.	Remplacez les joints et contactez votre revendeur.
	La cheminée est trop grande.	Pour obtenir plus d'informations, contactez un ramoneur de cheminée ou un autre professionnel.
La vitre est noire de suie.	Le bois est trop humide.	Utilisez uniquement du bois sec à un taux d'humidité maximal de 20 %.
	Le contrôle du conduit d'air est fermé trop hermétiquement.	Ouvrez le contrôle du conduit d'air pour apporter de l'air à la combustion. Lors de l'insertion de nouvelles bûches, tous les contrôles de conduit doivent être complètement ouverts ou la porte entrouverte jusqu'à ce que le bois s'enflamme bien.

Vitre blanche	Mauvaise combustion (la température est trop basse).	Pour une bonne combustion, suivez les recommandations présentes dans ce manuel d'utilisation.
	Utilisation de matériaux inappropriés pour la combustion (comme : du bois peint ou imprégné, du plastique stratifié, du contre-plaqué, etc.).	Assurez-vous d'utiliser uniquement du bois propre et sec.
De la fumée s'échappe lorsque la porte est ouverte.	Une stabilisation de pression se produit dans la chambre de combustion.	Ouvrez le contrôle du conduit d'air pendant environ 1 minute avant d'ouvrir la porte. Évitez d'ouvrir la porte trop rapidement.
	La porte est ouverte lorsqu'un feu est présent dans la chambre de combustion.	Ouvrez délicatement la porte et/ou uniquement lorsqu'il y a des braises chaudes.
Fumée blanche	La température de combustion est trop basse.	Augmentez l'alimentation en air.
	Le bois est humide et contient de l'eau.	Assurez-vous d'utiliser uniquement du bois propre et sec.
Fumée noire ou grise/noire	Combustion insuffisante.	Augmentez l'alimentation en air.

Index

1. Prior to assembling the insert	9
Chimney Draft	9
Air Supply	9
2. Technical Information	10
3. Safety distances	10
4. Assembly	10
Radiation shields	10
Assembling and adjusting the legs	10
Rear flue gas connection	11
Flue collar and connection	11
Assembling upper covers	11
Removing the self closing mechanism	11
Removing the door	11
Operational control	11
5. Lighting the fire for the first time	11
6. Maintenance	12
Cleaning and inspection	12
Ashes	12
Thermotte™	12
Door and glass	12
7. Warranty	13
8. Advice on lighting a fire	13
Some advice in case of combustion problems	14

1. Prior to assembling the insert

All our products are tested according to the latest European requirements and also **to the Norwegian standard NS 3058 and NS 3059**, which include particle tests. However, several European countries have local regulations for installation of fireplaces, which change regularly. It is the responsibility of the client that these regulations are complied with in the country/region where the fireplace is installed. Nordpeis AS is not responsible for incorrect installation.

Important to check

(please note that this list is not exhaustive):

- distance from firebox to combustible/flammable materials
- insulation materials/requirements between fireplace surround and back wall
- size of floor plates in front of fireplace if required
- flue connection between firebox and chimney
- insulation requirements if flue passes through a flammable wall

Chimney draft

Compared with older models, the clean burning inserts of today put significantly higher demands on the chimney. Even the best insert will not work properly if the chimney does not have the right dimensions or is not in good working order. The draught is mainly controlled by gas temperature, outside temperature, air supply as well as the height and inner diameter of the chimney. The diameter of the chimney should never be less than that of the flue/chimney collar. For draft requirements at nominal heat output, **see technical table**

The draught increases when:

- The chimney becomes warmer than the outside air
- The active length of the chimney over the hearth increases
- Good air supply to the combustion

It can be difficult to obtain the right draught conditions in case the chimney is too large relative to the insert, as the chimney does not heat up well enough. In such cases you may want to contact professional for evaluation of possible measures. Draught that is too strong can be controlled with a damper. If necessary, contact a chimney sweeper.

Air supply

A set for fresh air supply is available as an accessory. This will ensure that the air supply to the combustion chamber is less affected by ventilation systems, kitchen fans and other factors which can create a down-draught in the room. In all new constructions, we strongly recommend the product is designed and prepared for direct supply of outside air. In older houses also, the use of fresh air supply set is also recommended. Insufficient air supply can cause poor draught and thereby low combustion efficiency and the problems this entails: soot stains on the glass, inefficient utilisation of the wood and a soot deposits in the chimney.

For your own safety, fully comply with the assembly instructions. All safety distances are minimum distances. Installation of the insert must comply with the current rules and regulations of the country where the product is installed. Nordpeis AS is not responsible for wrongly assembled inserts.

Subject to errors and changes.

For the latest updated version of the manual go to www.nordpeis.eu

2. Technical information

Inserts from Nordpeis all have secondary combustion and are clean burning. The combustion takes place in two phases: first the wood burns and then the gases from the fumes are lit by the heated air. This ensures that new inserts have minimal emissions of soot particles and un-burnt gases (such as CO) and are thus better for the environment. Clean burning inserts require a small amount of wood to obtain good heat output. Use exclusively clean and dry wood. We recommend seasoned hardwood with a maximum moisture content of 20%.

Technical TABLE

Insert	X-20F
Material	Steel
Surface treatment	Heat resistant varnish
Weight of insert (kg)	92
Draught system	Ignition air vent control
Combustion system	Clean burning
Combustion air consumption (m³/h)	8-16
Operating range, Clean burn (kW)	3-4
Heating area (m²)	45-60
Maximum fuel length (cm)	40
Flue outlet	Top and rear
Flue collar (Ø mm)	Outer 150
	*alternate versions exists due to national requirements
Flue gas temperature at flue connector (°C)	330
Draft at flue connector recommended (Pa)	14-25
Data according to EN 13 229	
Area of convection air vent under insert (cm²)	300
Area of convection air vent over insert (cm²)	350
Minimum distance conv. air outlet to ceiling (mm)	400
Nominal heat output (kW)	4,0
Efficiency (%)	76
CO @ 13% O ₂ (%)	0,1
Flue gas temperature (°C)	275
Draft (Pa)	12
Fuel recommended:	Wood logs
Fuel length recommended (cm)	30
Fuel charge (kg)	1,32
Refueling interval (minutes)	45
Operation*	Intermittent*

** Intermittent combustion refers to normal use of a fireplace, i.e. new wood is inserted when the previous load has burned down to ember*

Warning: If the requirements for ventilation are NOT complied with, the product can overheat. This can cause a fire.

3. Safety distances

Firewall

Ensure that the minimum safety distances are fulfilled (FIG 1).

When connecting a steel chimney to the top outlet use the security distances required by the manufacturer.

Important! When placing the insert on a combustible floor, a steel plate of at least 0.7mm must cover the entire floor surface inside the surround. Any flooring made of combustible material, such as linoleum, carpets etc. must be removed from underneath the steel plate.

The insert expands when in use, and for this reason the surround must NEVER rest on the insert, but have a gap of about 3 mm. The insert must neither rest on the bench plate or against the sides. It is recommended to dry stack the surround in order to adjust the insert prior to perforating the chimney for the flue connection.

4. Assembly

FIG 3 - to FIG 12

Radiation shields FIG 3

The insert is delivered with four radiation shields. See Figure 3. Covers A and D are already mounted at the insert prior to opening package, while cover B and C are packed separately.

Assembling and adjusting the legs FIG 4

The insert is delivered with adjustable legs. The legs are mounted on to the insert using the added bolts and washers.

Fasten the screws on to the insert with a 13 mm wrench.

Adjust legs to the desired height before returning the insert to an upright position (**do not tilt the insert**). The height varies according to the surround.

Rear flue gas connection FIG 5, 6, 7

To utilize the rear connection on the insert, do as follows:

1. Remove the rear radiation shield FIG 5.
2. Remove the cut in the rear radiation shield, use protective gloves.
3. Remove the plate covering the rear connection (two allen screws).
4. Remove the flue collar (two allen screws).
5. Move the flue collar to the rear outlet and the cover plate to the top connection (use the same screws).
6. Put back rear shield on the insert.

Flue collar and connection

Attention! Our inserts are prepared for connecting the smoke pipe on the outside of the flue collar Ø150.

*Alternative versions of the flue collar exist due to National requirements. For the flue connection to the chimney, follow the recommendations from the chimney manufacturer.

Assmebling Upper Covers FIG 8, 9, 10

1. Place rear upper cover on the insert as it is shown on FIG 8.
2. Loosen the screw shown on the FIG 9 - Detail A, unscrewing it by approximately 720 degree.
3. Take front upper cover - place on the Insert.
Pay attention that small assembling plates, on the cover side, have to be inserted to the side slots of rear cover. See FIG 9 & 10.
4. The assembling is completed when cover is fastened by the screw - FIG 10 - Detail D.

Removing the self closing door mechanism FIG 11

The self closing mechanism is located on the bottom hinge. To deactivate it, carefully unhook the long end of the spring. To completely the spring, remove the door as shown in FIG 12

Removing the door FIG 12

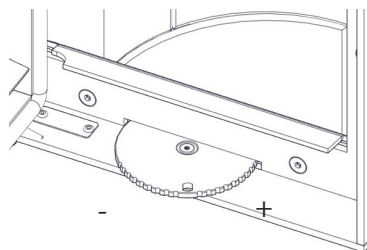
Remove door protection (A). Carefully lift the door up (B) and pull it out at the bottom (C).

Attention! Be carefull to lift the door high enough so that the hinge does not scratch the paint on the frame.

The door is installed by following the same steps in reverse order FIG 12.

Operational control

When the insert is in upright position, and prior to mounting the surround, control that all functions are easy to maneuver and appear satisfactory. The X-20F insert is equiped only with an Ignition vent control.



Ignition vent control

Left position (-) = minimum ignition air
Right position (+) = maximum ignition air

5. Lighting a fire for the first time

When the insert is assembled and all instructions have been observed, a fire can be lit.

Take care when inserting logs into the burn chamber, in order not to damage the Thermotte plates.

The horizontal mark on the back of the combustion chamber indicates maximum intended woodloading height. See drawing FIG 13. Please note that there might be some humidity in the insulation lates which can result in a slower burn rate the first few times the insert is used. This will be resolved once the humidity has evaporated. If needed leave the door slightly open the first 2-3 times the insert is used.

It is advisable to ventilate the room well when using for the first time as the varnish on the product may release some smoke or smell. Both the smoke and smell will disappear and are not hazardous.

Lighting a fire

Insert small, dry pieces of wood, ignite and ensure the flames have a good grip of the wood before closing the door. Open the **ignition vent control** as you close the door. When the flames are stable and the chimney is warm, close the ignition vent control. If it is not closed the insert and chimney may overheat

When there is a glowing layer of ash, new wood logs can be inserted. Pull the hot ember to the front of the combustion chamber when inserting new logs so that the wood is ignited from the front. Keep the door slightly open each time new logs are inserted so that the flames get established. The fire should burn with bright and lively flames.

Using the insert with low combustion effect and firing around the clock increase pollution as well as the risk for a fire in the chimney. Never allow the insert or flue to become glowing red. Turn off the air vent control should this happen.

Regulation of the air vent control takes some experience, but after a little while a natural rhythm for the fire will be found.

IMPORTANT! Always remember to open the air vent control (preferably also the door) before new wood logs are inserted into a hot burn chamber. Let the flames get a good grip on the wood before the air control setting is reduced.

When the draught in the chimney is low and the vent is closed, the gas from the firewood can be ignited with a bang. This can cause damage to the product as well as the immediate environment.

6. Maintenance

FIG 14 - to FIG 23

Cleaning and inspection

The insert should be inspected thoroughly and cleaned at least once per season (possibly in combination with the sweeping of the chimney and chimney pipes). To see how to get access to the chimney in order to chimney sweep see drawings from **FIG 14 to FIG 21**. Ensure that all joints are tight and that the gaskets are rightly positioned. Exchange any gaskets that are worn or deformed.

Remember that the insert must always be cold when inspected.

Ashes

The ashes should be removed at regular intervals. Be aware that the ashes can contain hot ember even several days after the fire is finished. Use a container of non-combustible material to remove the ashes. It is recommended to leave a layer of ashes in the bottom as this further insulates the burn chamber. The insert is delivered with dedicated tools to remove ashes. **For details see drawings FIG 22 & 23.** When the fire is out and there is only ember left turn the Air ignition control to maximum in order to turn remaining charcoal into ash.

Take care with the Thermotte plates when the ashes are removed, particularly when using an ash shovel, so as not to damage them.

Thermotte™

These insulating plates in the burn chamber (FIG 2) contribute to a high combustion temperature, which leads to cleaner combustion of the wood and a higher rate of efficiency. Any fissures in the plates will not reduce their insulation efficiency. If new plates are needed, contact your dealer.

In case it is necessary to take out the insulation plates, this is done in following order.

- A. Right side plate
- B. Left side plate
- C. Smoke baffle
- D. Back plate

- E. Right lower side
- F. Left lower side
- G. Bottom
- H. Lower front

See also drawings from FIG 14 to FIG 19.

Please note: Wood logs that are too long can cause additional strain and crack the plates, due to the tension created between the side plates.

Please also note that the Thermotte plates may release coloured dust when touched. Avoid touching any cast iron parts with dust on your fingers. Any visible dust on cast iron can be brushed off with the glove that is included.

Door and Glass

Should there be any soot on the glass it may be necessary to clean it. Use dedicated glass cleaner, as other detergents may damage the glass. (NB! Be careful, even dedicated glass cleaner can damage the varnish on the door frame and the gaskets). A good advice for cleaning the glass is to use a damp cloth or kitchen roll paper and apply some ash from the burn chamber. Rub around the ash on the glass and finish off with a piece of clean and damp kitchen roll paper. NB! Only clean when the glass is cold.

Check regularly that the transition between the glass and the door is completely tight. Possibly tighten the screws that hold the glass in place - but not too hard, as this can cause the glass to crack. Periodically, it may be necessary to change the gaskets on the door to ensure that the burn chamber is air tight and working optimally. These gaskets can be bought as a set, usually including ceramic glue.



Recycling of ceramic glass

Ceramic glass cannot be recycled. Old glass, breakage or otherwise unusable ceramic glass must be discarded as residual waste. Ceramic glass has a higher melting temperature, and can therefore not be recycled together with glass. If mixed with ordinary glass, it would damage the raw material and could, in worst case end the recycling of glass. It is an important contribution to the environment to ensure that ceramic glass does not end up with the recycling of ordinary glass.

Packaging Recycle

The packaging accompanying the product should be recycled according to national regulations.

7. Warranty

For detailed description of the warranty conditions see the enclosed warranty card or visit our website

www.nordpeis.eu

The **CE mark** is placed on the side of the insert.

8. Advice on lighting a fire

The best way to light a fire is with the use of lightening briquettes and dry kindling wood. Newspapers cause a lot of ash and the ink is damaging for the environment. Advertising flyers, magazines, milk cartons and similar are not suitable for lighting a fire. Good air supply is important at ignition. When the flue is hot the draught increases and door can be closed

Warning: NEVER use a lighting fuel such as petrol, kerosene, alcohol or similar for lighting a fire. This could cause injury to you as well as damaging the product.

Use clean and dry wood with a maximum moisture content of 20%. The wood should be dried for a minimum of 6 months after it is cut. Humid wood requires a lot of air for the combustion, as extra energy/heat is required for drying the humid wood and the heat effect is therefore minimal. This in addition creates soot in the chimney with the risk of creosote and chimney fire.

In case of a chimney fire, close the door and air supplies on the stove / insert and call the Fire Brigade. After a chimney fire the chimney must in all cases be inspected by an authorized chimney sweeper before you use the appliance again.

Storing of wood

In order to ensure that the wood is dry, the tree should be cut in winter and stored during the summer, covered and in a location with adequate ventilation. The wood pile must never be covered by a tarpaulin lying against the ground as the tarpaulin will then act as a sealed lid that will prevent the wood from drying. Always keep a small amount of wood indoors for a few days before use so that moisture in the surface of the wood can evaporate.

Usage

Not enough air to the combustion may cause the glass to soot. Hence, supply the fire with air just after the wood is added, so that the flames and gases in the combustion chamber are properly burnt. Open the air vent and have the door slightly ajar in order for the flames to establish properly on the wood.

Note that the air supply for the combustion also can be too large and cause an uncontrollable fire that very quickly heats up the whole combustion chamber to an extremely high temperature (when using with a closed or nearly closed door). For this reason you should never fill the combustion chamber completely with wood.

Choice of fuel

All types of wood, such as birch, beech, oak, elm, ash and fruit trees, can be used as fuel in the insert. Wood species have different degrees of density - the more dense the wood is, the higher the energy value. Beech, oak and birch has the highest density.

Attention!

We do not recommend using fuel briquettes/ compact wood in our products. Use of such fuel may cause the product to overheat and exceed the temperatures determined safe. Burning briquettes/ compact wood is done so at your own risk and only small amounts (max 1/3 of normal load) should be used for each load.

Warning:

NEVER use impregnated wood, painted wood, plywood, chipboard, rubbish, milk cartons, printed material or similar. If any of these items are used as fuel the warranty is invalid.

Common to these materials is that during combustion they can form hydrochloric acid and heavy metals that are harmful to the environment, yourself and the insert. Hydrochloric acid can also corrode the steel in the chimney or masonry in a masonry chimney. Also, avoid burning with bark, sawdust or other extremely fine wood, apart from when lighting a fire. This form of fuel can easily cause a flashover that can lead to temperatures that are too high.

Warning:

Make sure the insert is not overheated it can cause irreparable damage to the product. Such damage is not covered by the warranty.

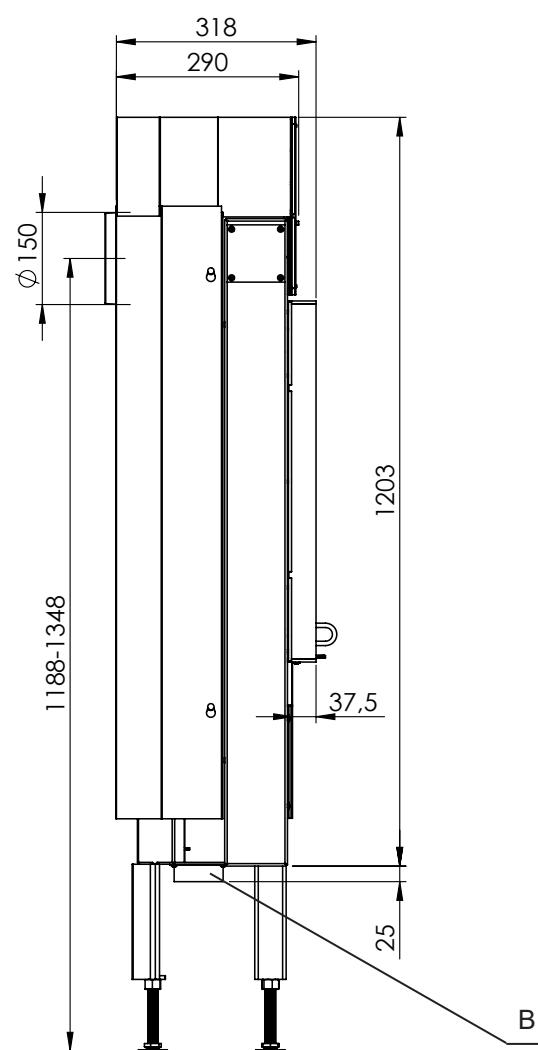
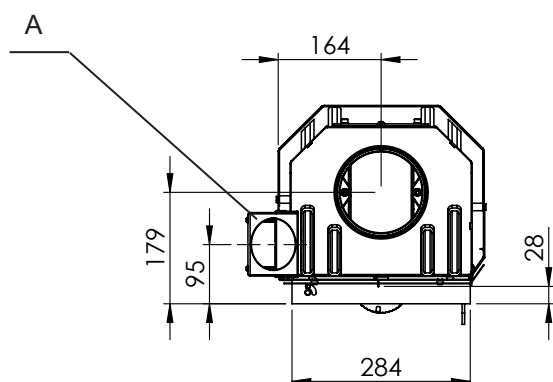
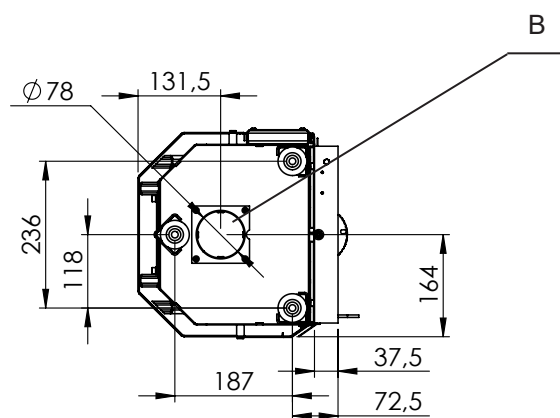
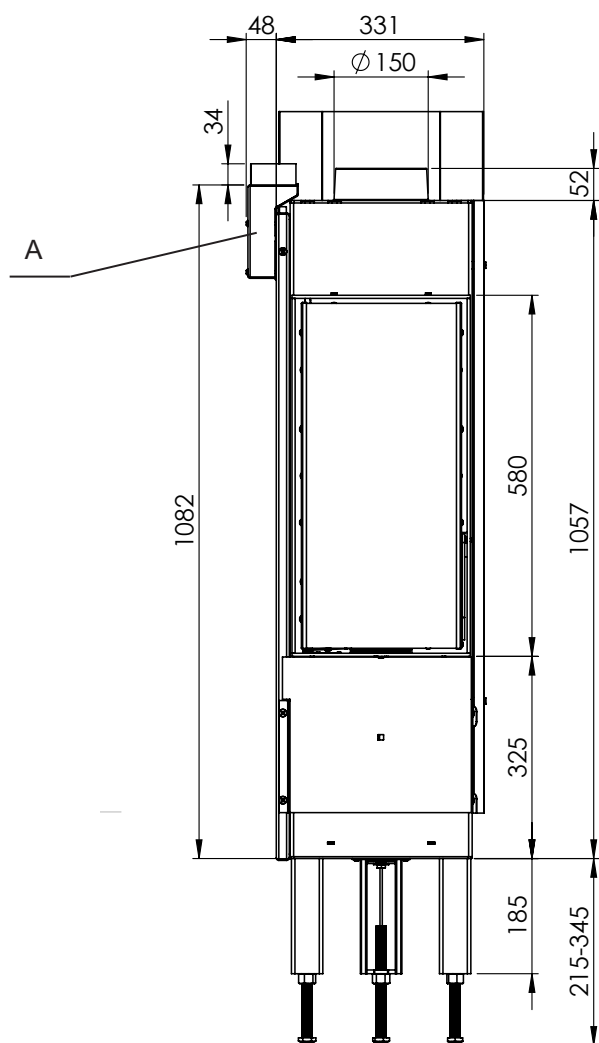
Source "Håndbok, effektiv og miljøvennlig vedfyring" by Edvard Karlsvik SINTEF Energy Research AS and Heikki Oravainen, VTT.

<http://www.eufirewood.info>

Some advice in case of combustion problems

Error	Explanation	Solution
No draught	The chimney is blocked.	Contact a chimney sweeper / dealer for more information or clean the flue, smoke baffle and burn chamber.
	The flue is sooty or there is accumulated soot on the smoke baffle.	
	The smoke baffle is wrongly positioned.	Verify the assembly of the smoke baffle - see assembly instructions.
The insert releases smoke when lighting the fire and during combustion	Downdraught in the room caused by no draught, that the house is too "air tight".	Light the fire with an open window. If this helps, more/bigger vents must be installed in the room.
	Downdraught in the room – caused by extractor and/or central ventilation system that pulls too much air out of the room.	Turn off/regulate extractor and/or other ventilation. If this helps, more vents must be installed.
	The flues from two fireplaces/stoves are connected to the same chimney at the same height.	One flue must be repositioned. The height difference of the two flue pipes must be of at least 30 cm.
	The flue is in a declining position from the smoke dome to the chimney.	The flue must be moved so that there is an inclination of at least 10° from smoke dome to chimney. Possibly install a smoke suction device*.
	The flue is too far into the chimney.	The flue must be reconnected so that it does not enter into the chimney but ends 5 mm before the chimney inner wall. Possibly install a smoke suction device*.
	Soot hatch in the basement or attic that is open and thus creating a false draught.	Soot hatches must always be closed. Hatches that are not tight or are defected must be changed.
	Damper/top draught vents or doors on fireplaces that are not in use are open and create a false draught.	Close damper, doors and top draught vents on fireplaces that are not in use.
	An open hole in the chimney after that a fireplace has been removed, thus creating a false draught.	Holes must be completely sealed off with masonry.
	Defect masonry in the chimney, e.g. it is not airtight around the flue pipe entry and/or broken partition inside the chimney creating a false draught.	Seal and plaster all cracks and sites that are not tight.
	The cross-section in the chimney is too large which results in no or very low draught.	The chimney must be refitted, possibly install a smoke suction device*.
	The cross-section in the chimney is too small and the chimney cannot carry out all the smoke.	Change to a smaller fireplace or build new chimney with a larger cross section. Possibly install a smoke suction device*.
	The chimney is too low and hence a poor draught.	Increase the height of the chimney and/or install a chimney cap/ smoke suction device*.
The fireplace releases smoke inside when it is windy outside.	The chimney is too low in relationship to the surrounding terrain, buildings, trees etc.	Increase the height of the chimney and/or install a chimney cap/ smoke suction device*.
	Turbulence around the chimney due to the roof being too flat.	Increase the height of the chimney and/or install a chimney cap/ smoke suction device*.
The fireplace does not heat sufficiently.	The fireplace combustion receives too much oxygen due to a leakage under the lower border of the insert or too strong chimney draught. Difficult to regulate the combustion and the wood burn up too quickly.	Any possible leakage must be sealed off. A draught regulator or possibly a damper can reduce the chimney draught. NB! A leakage of only 5 cm ² is enough for 30% of the heated air to disappear.
Too much draught	The smoke buffer is wrongly positioned.	Verify the positioning of the smoke buffer – see assembly instructions.
	In case of using oven-dried wood, this requires less air supply than when using normal wood.	Turn down the air supply.
	The gaskets around the door are worn and totally flat.	Replace the gaskets, contact your dealer.
	The chimney is too large.	Contact chimneysweeper or other professional for more details.
The glass is sooty	The wood is too wet.	Only use dry wood with a humidity of maximum 20%.
	The air vent control is closed too tightly.	Open the air vent control to add air to the combustion. When new wood logs are inserted all vent controls should be completely opened or the door slightly opened until the flames have a good take on the wood.
White glass	Bad combustion (the temperature is too low).	Follow the guidelines in this user guide for correct combustion.
	Using wrong material for combustion (such as: painted or impregnated wood, plastic laminate, plywood etc).	Ensure to use only dry and clean wood.
Smoke is released when the door is opened	A levelling out of pressure occurs in the burn chamber.	Open the air vent control for about 1 min before opening the door – avoid opening the door too quickly.
	The door is opened when there is a fire in the burn chamber.	Open the door carefully and/or only when there is hot ember.
White smoke	The combustion temperature is too low.	Increase the air supply.
	The wood is humid and contains water damp.	Ensure to use only dry and clean wood.
Black or grey/ black smoke	Insufficient combustion.	Increase the air supply.

X-20F=mm
AIR



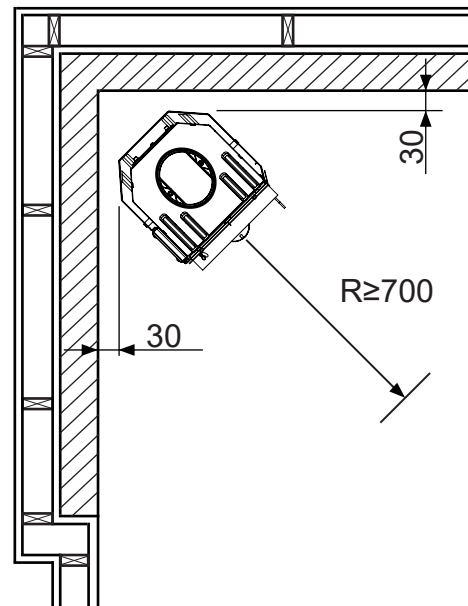
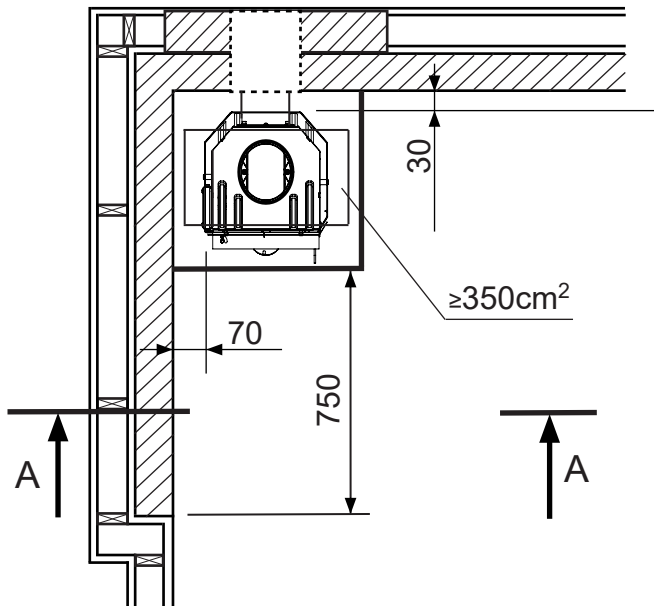
Beschreibung / Description:

A - Oberer Zuluftanschluss (optional) / Upper air connector (optional)

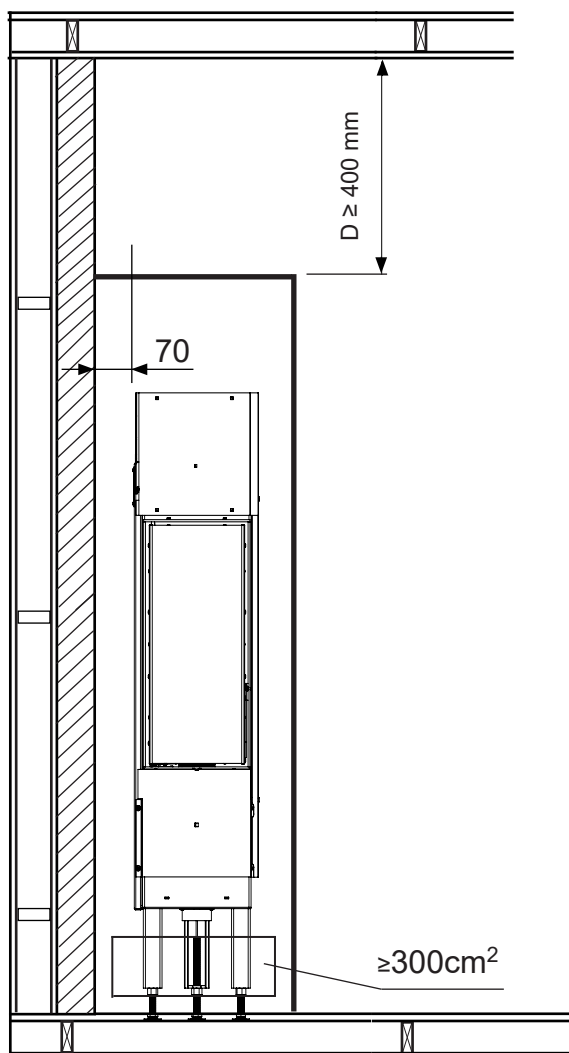
B - Unterer Zuluftanschluss / Lower air connector

FIG 1

 =Nicht Brennbar/ Firewall
 =Brennbarem Material/ Combustible material



A-A



Beschreibung:

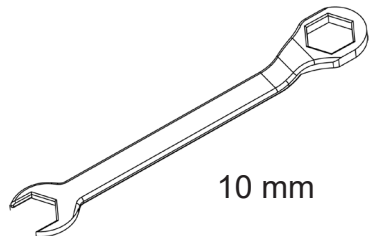
R - Abstand zu brennbaren Gegenständen
(z.B. Möbel)

Description:

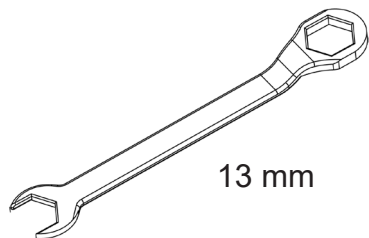
R - radius to furniture (combustible)

DE Folgende Werkzeuge sind notwendig

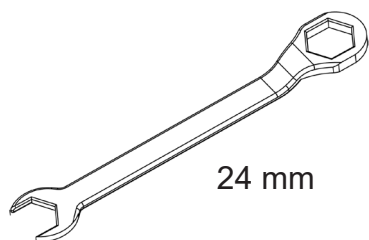
GB You need following tools



10 mm



13 mm



24 mm



4 mm



5 mm

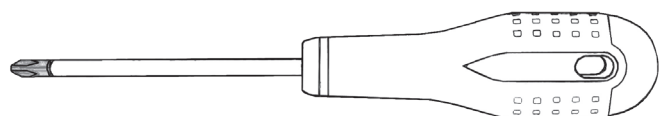
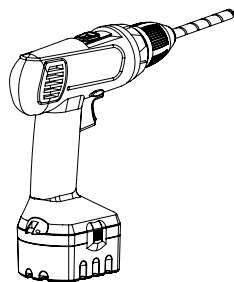
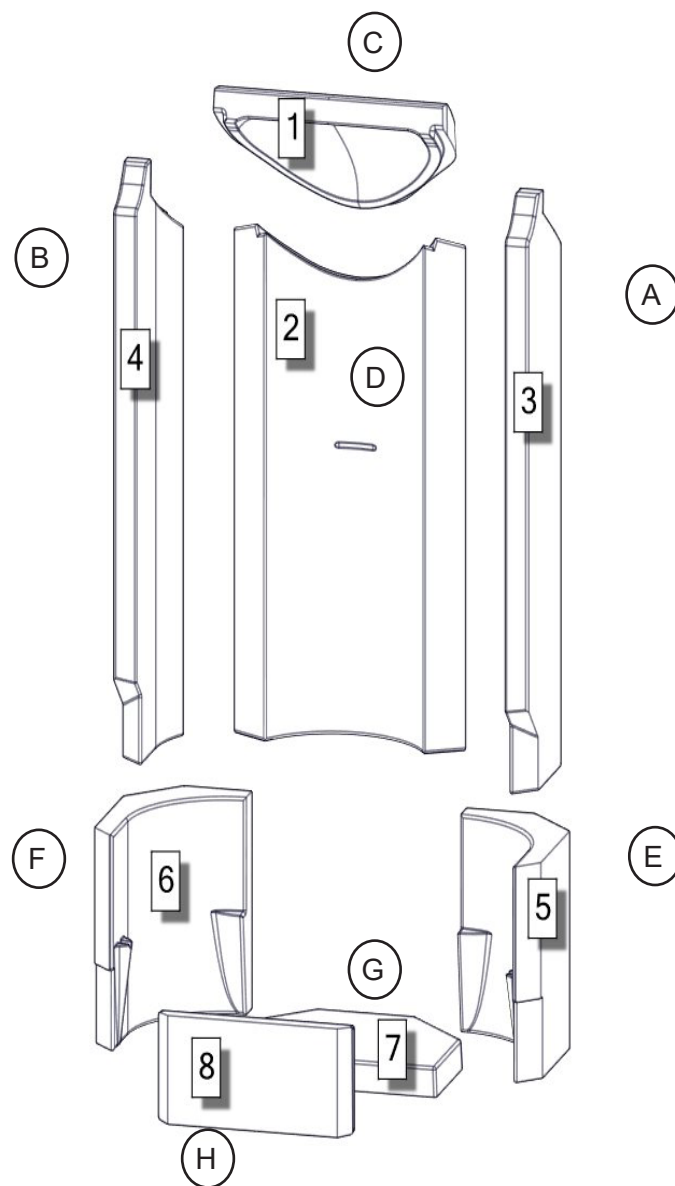


FIG 2 Thermotte [®]™



Assembling /

FIG 3

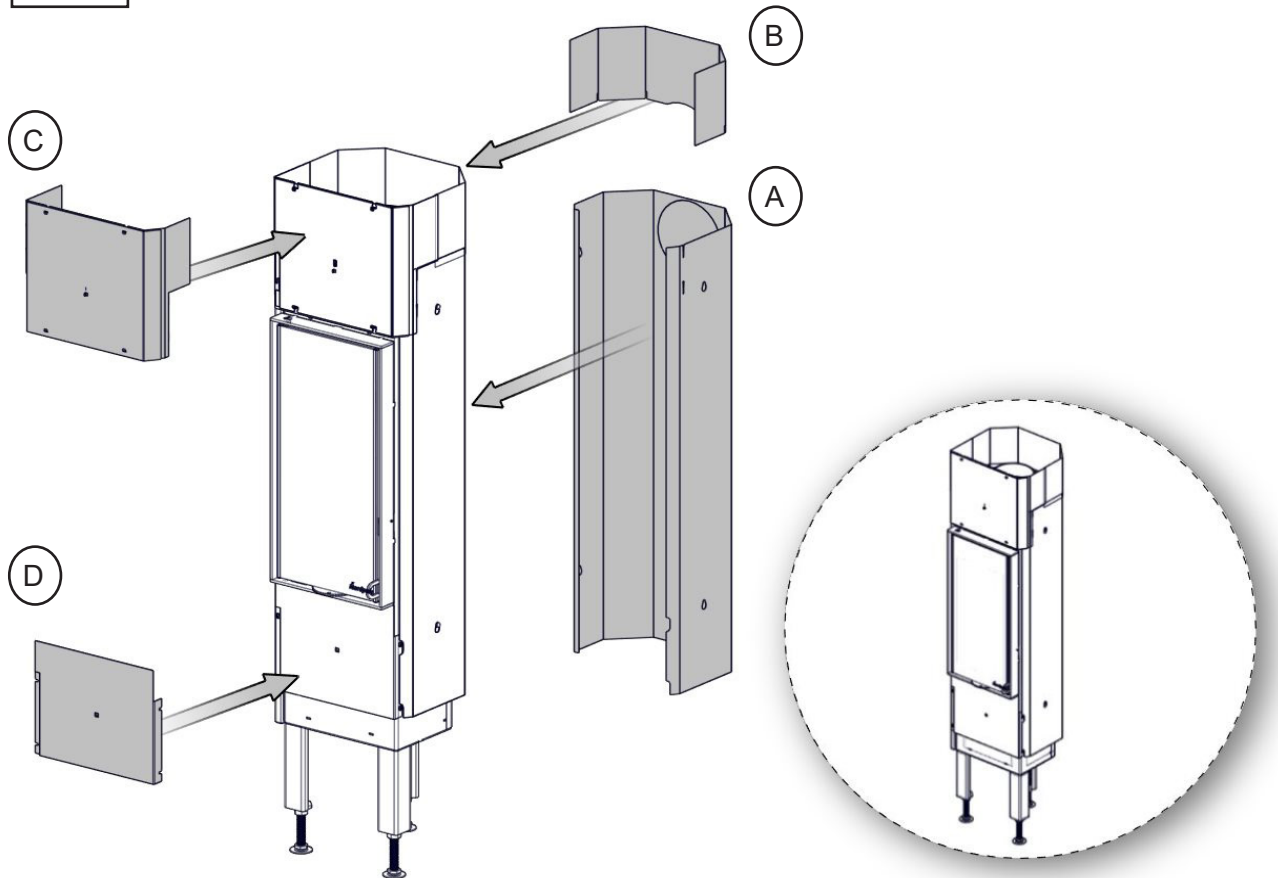


FIG 4

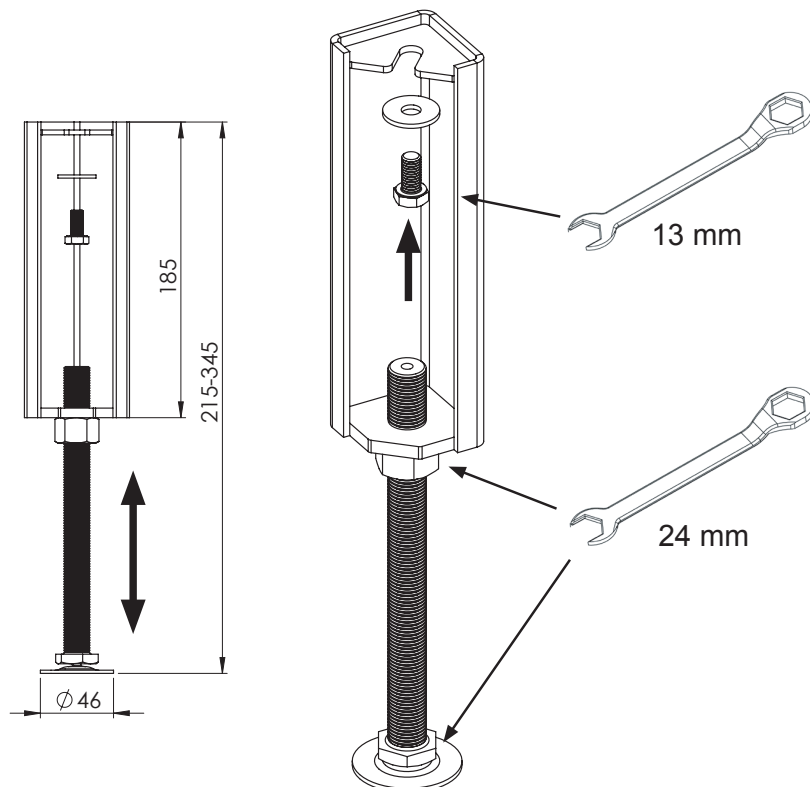


FIG 5

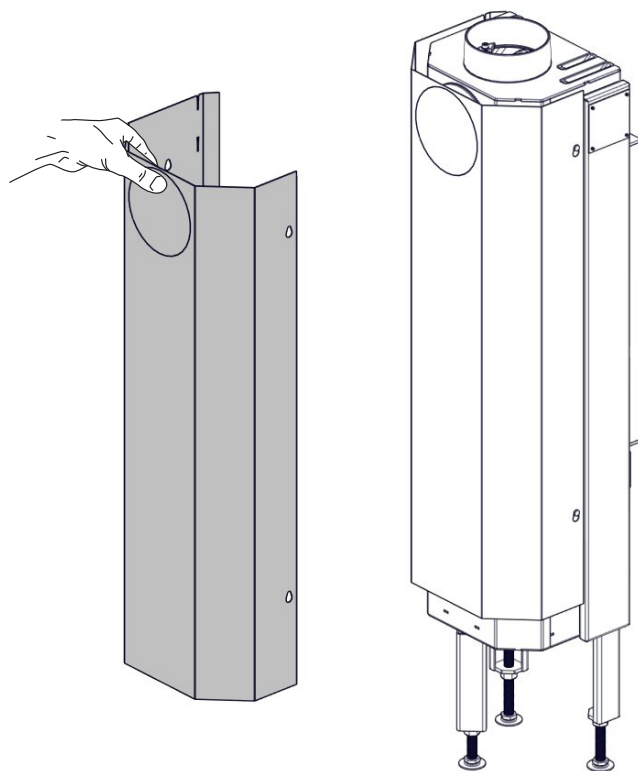


FIG 6

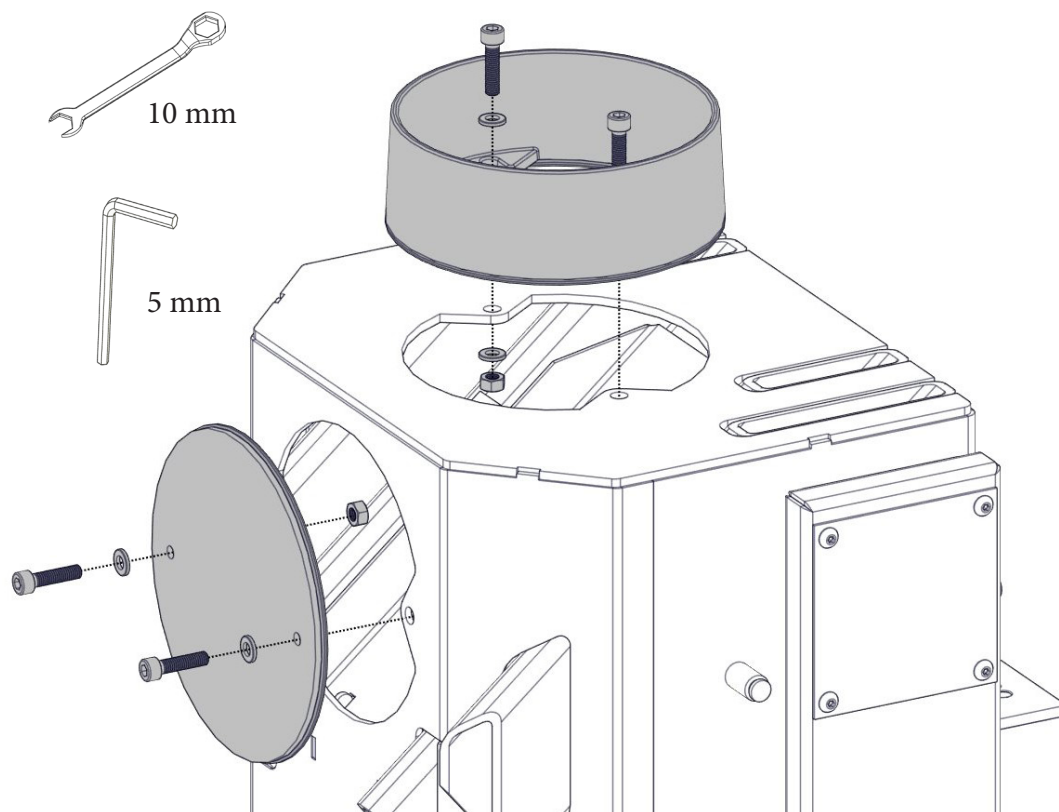


FIG 7

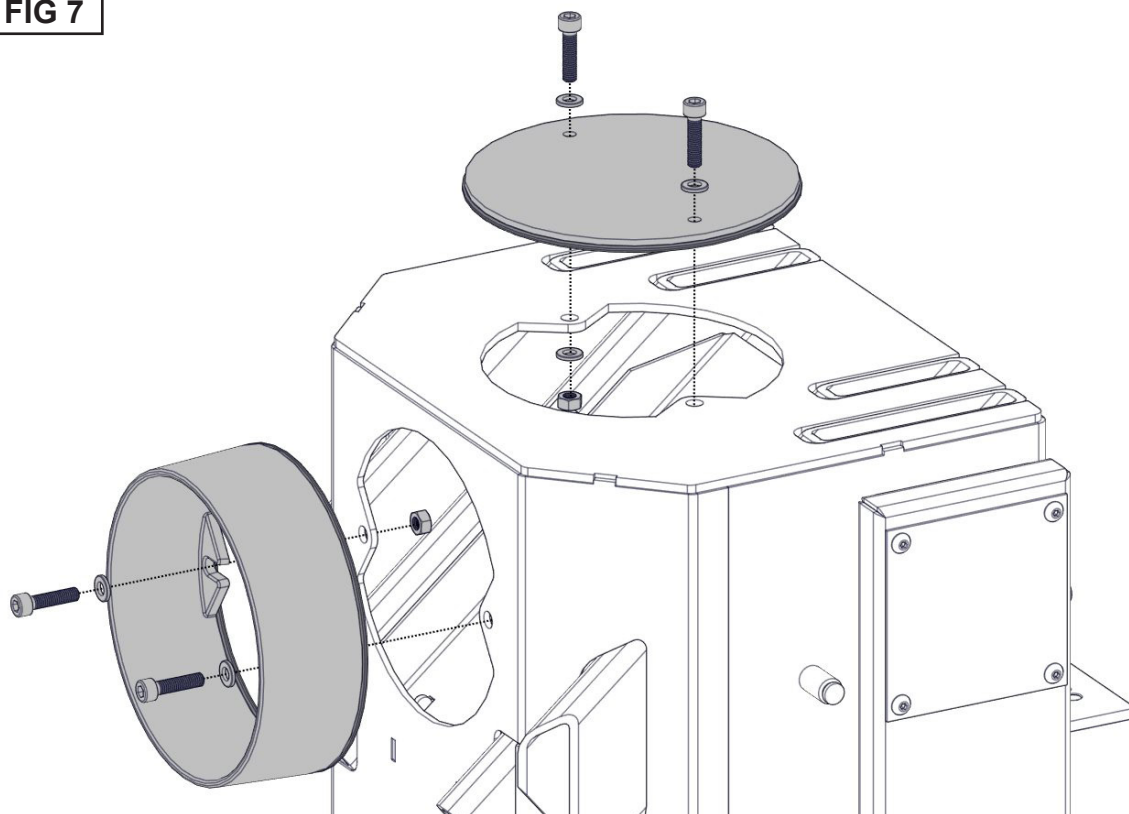


FIG 8

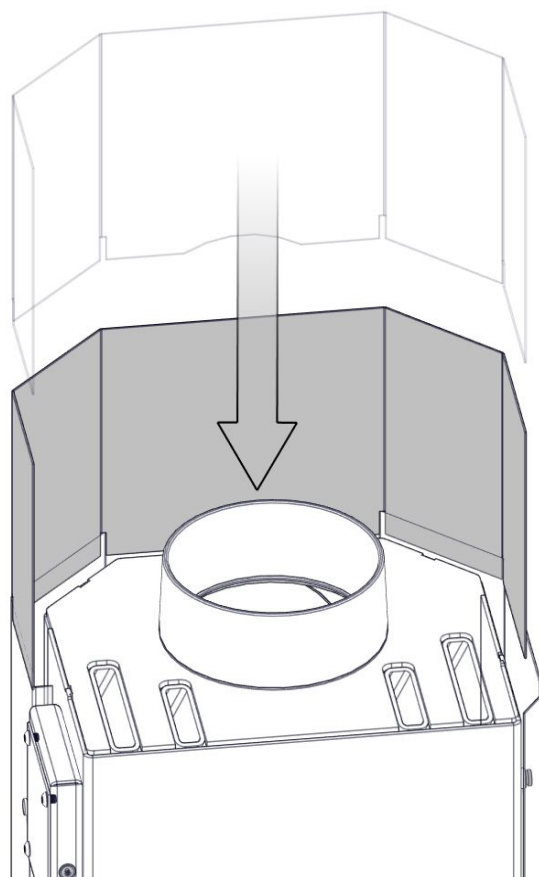


FIG 9

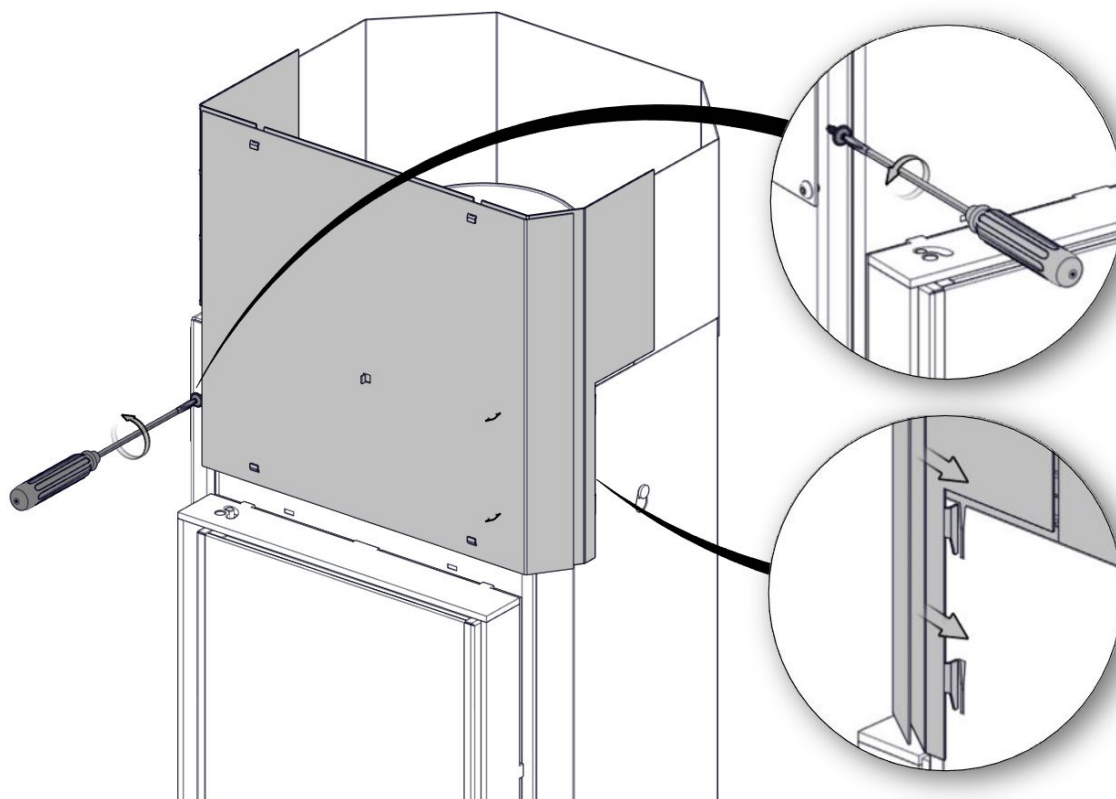


FIG 10

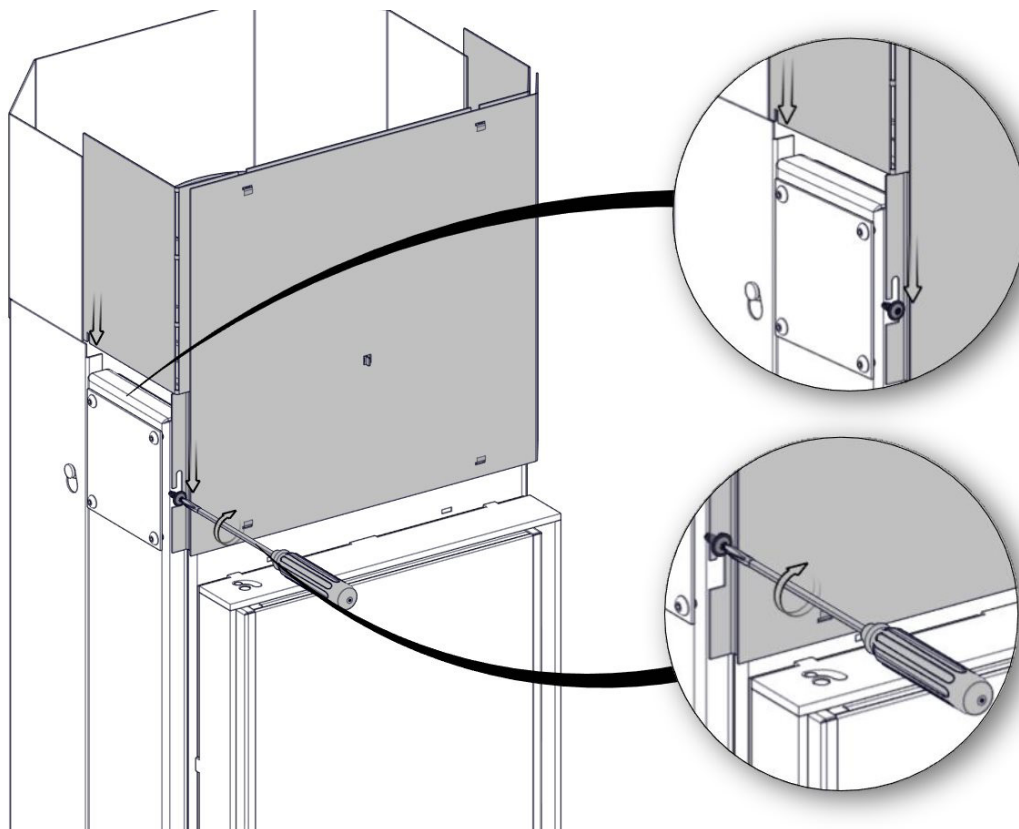


FIG 11

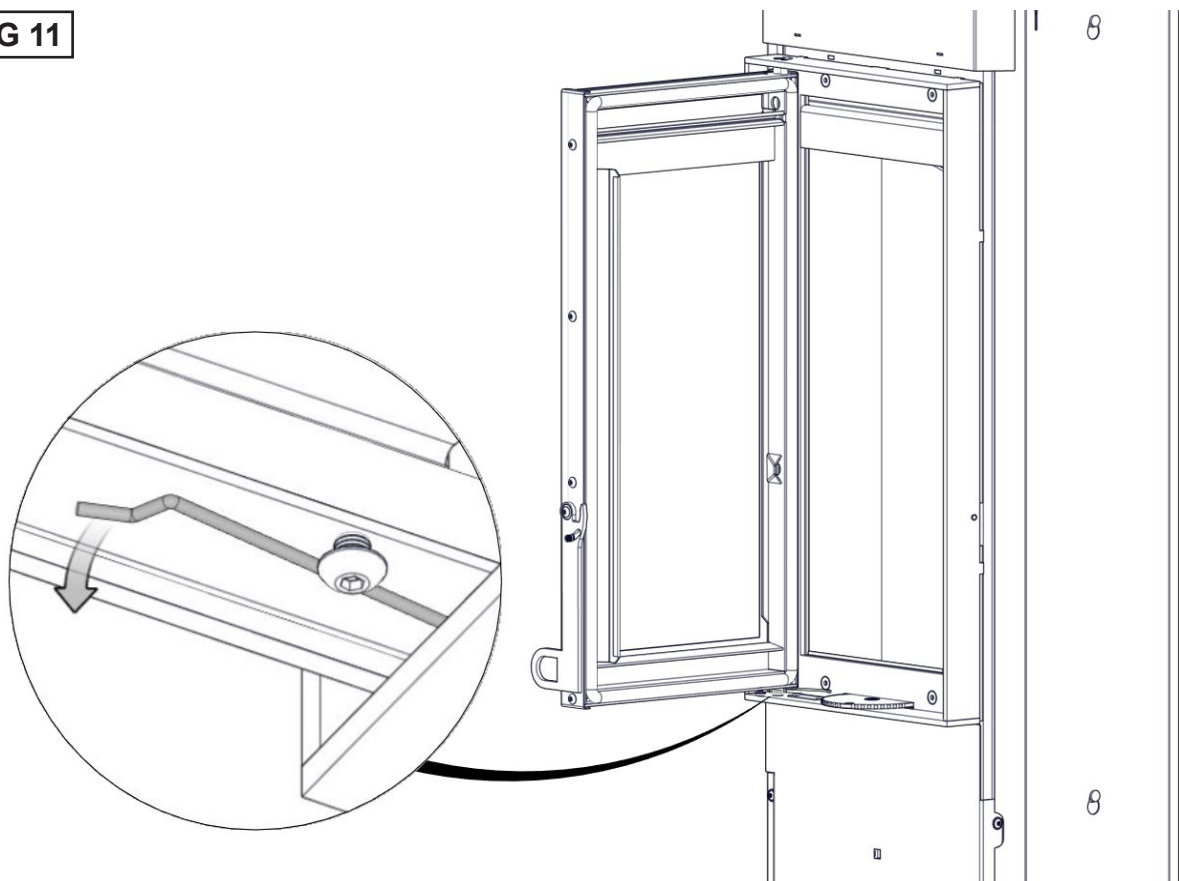


FIG 12

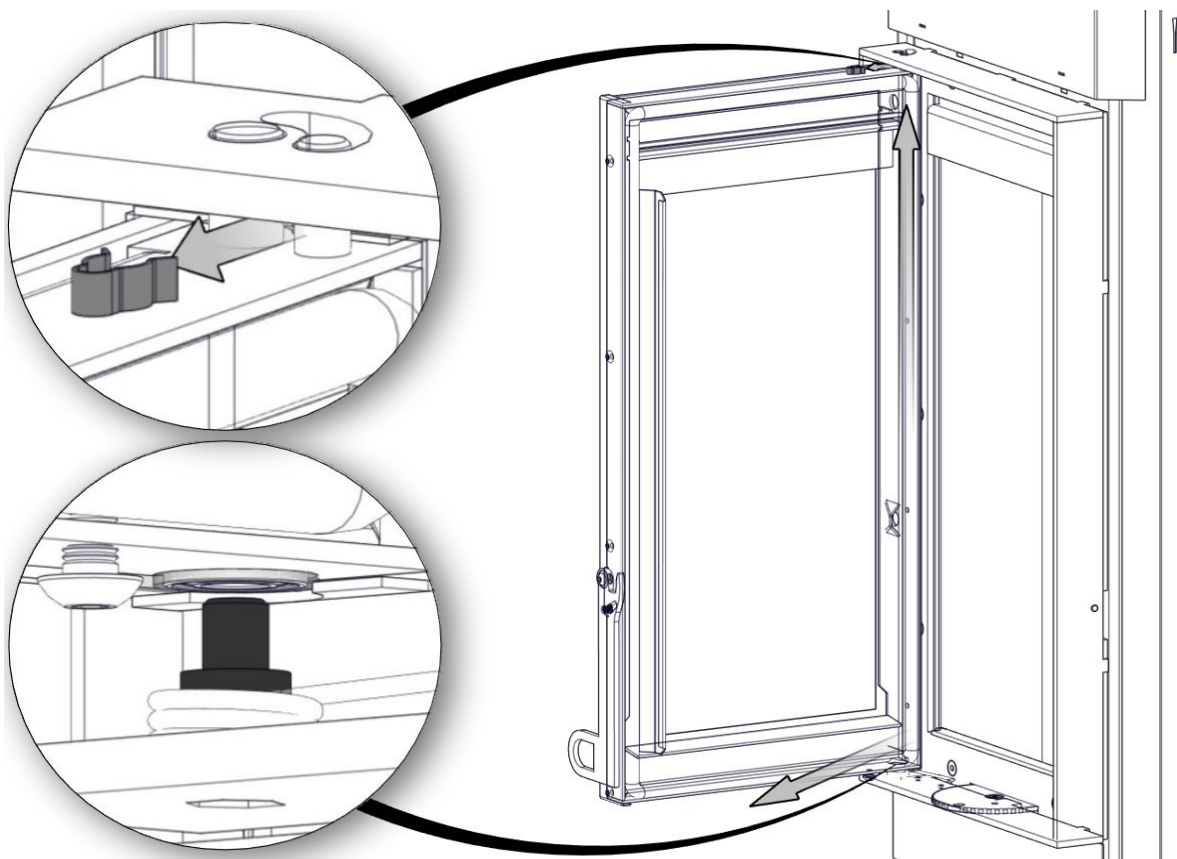


FIG 13A

DE: Entfernen des Schutzbügels der Prallplatte
GB: Removing Baffle plate protection bracket

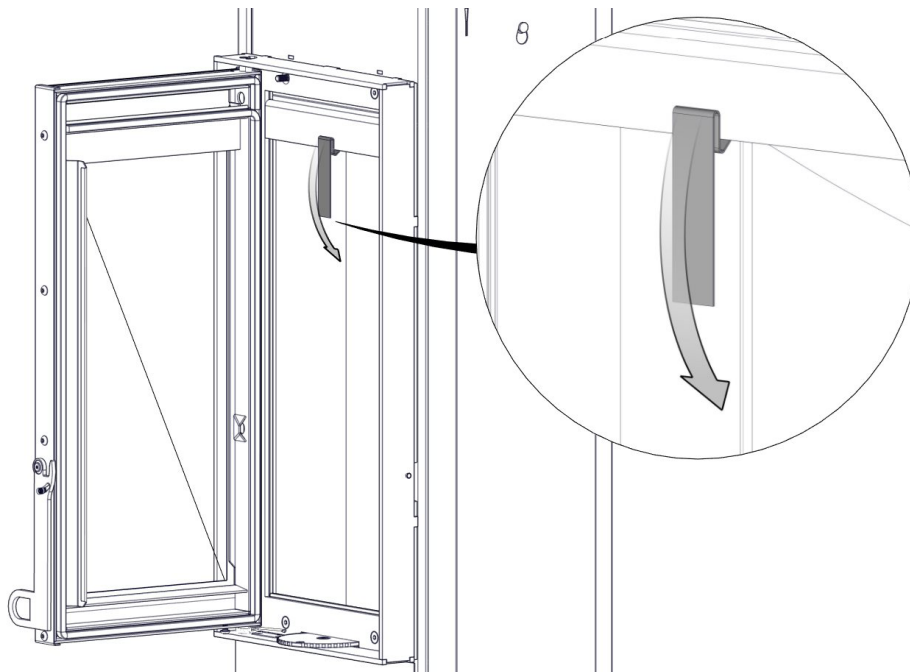


FIG 13B

DE: Markierung der maximalen Befüllhöhe
GB: Max wood load mark

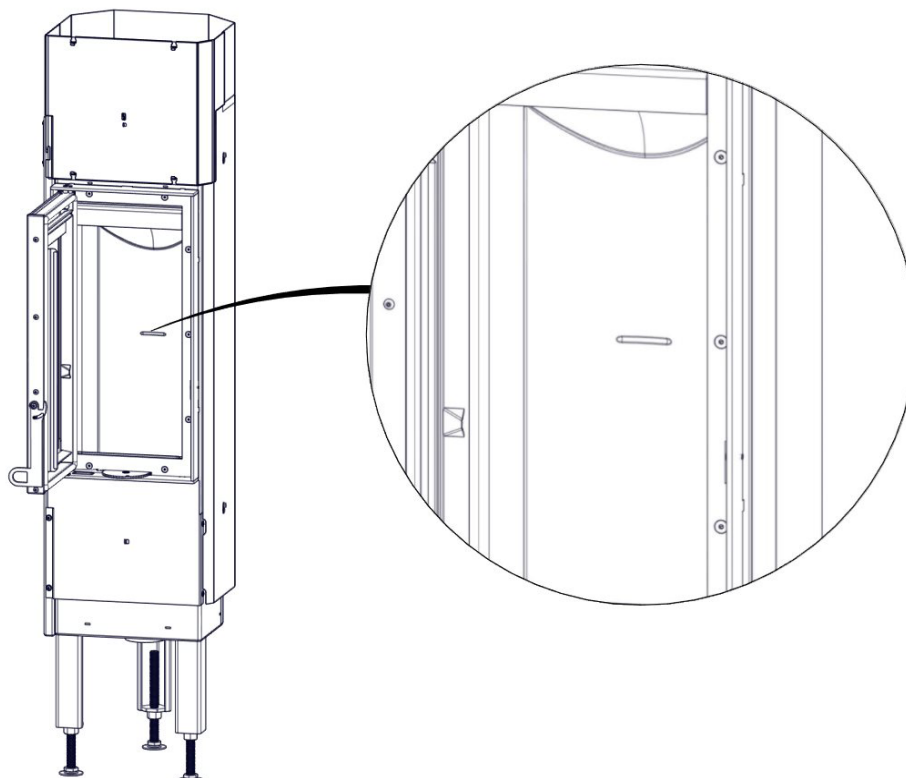


FIG 14

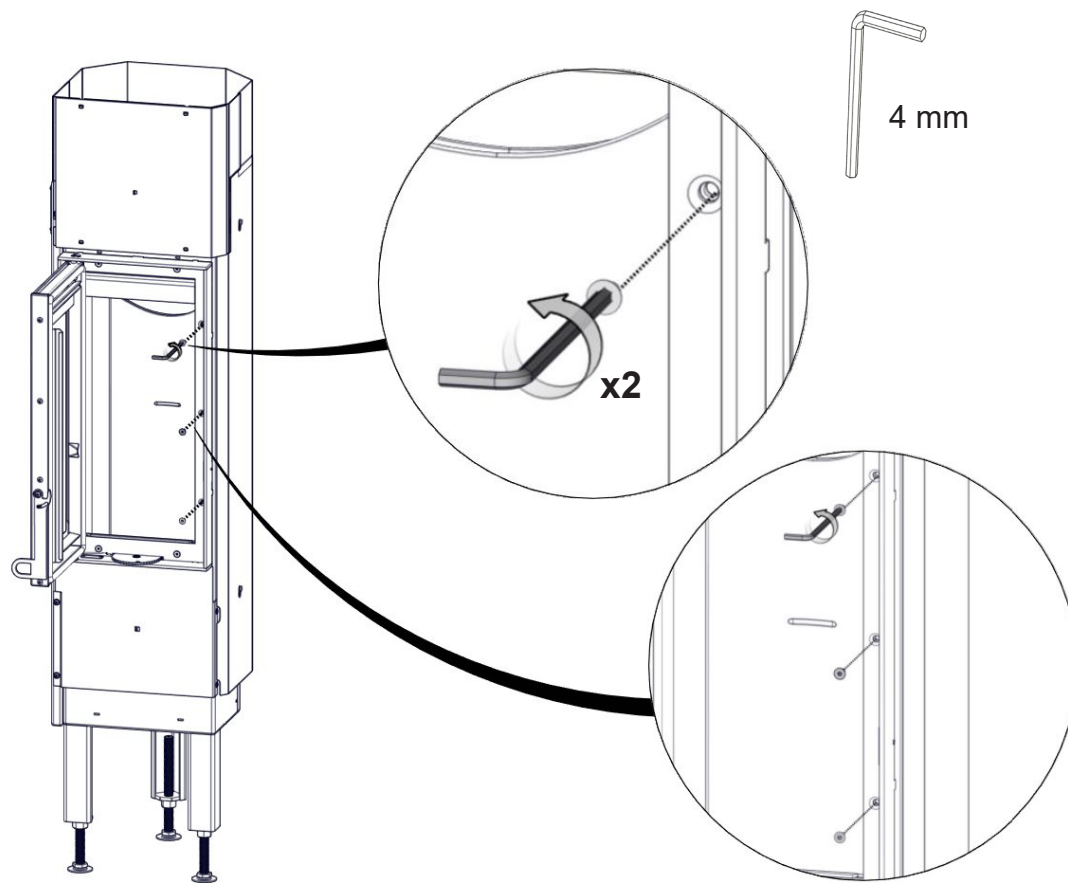


FIG 15

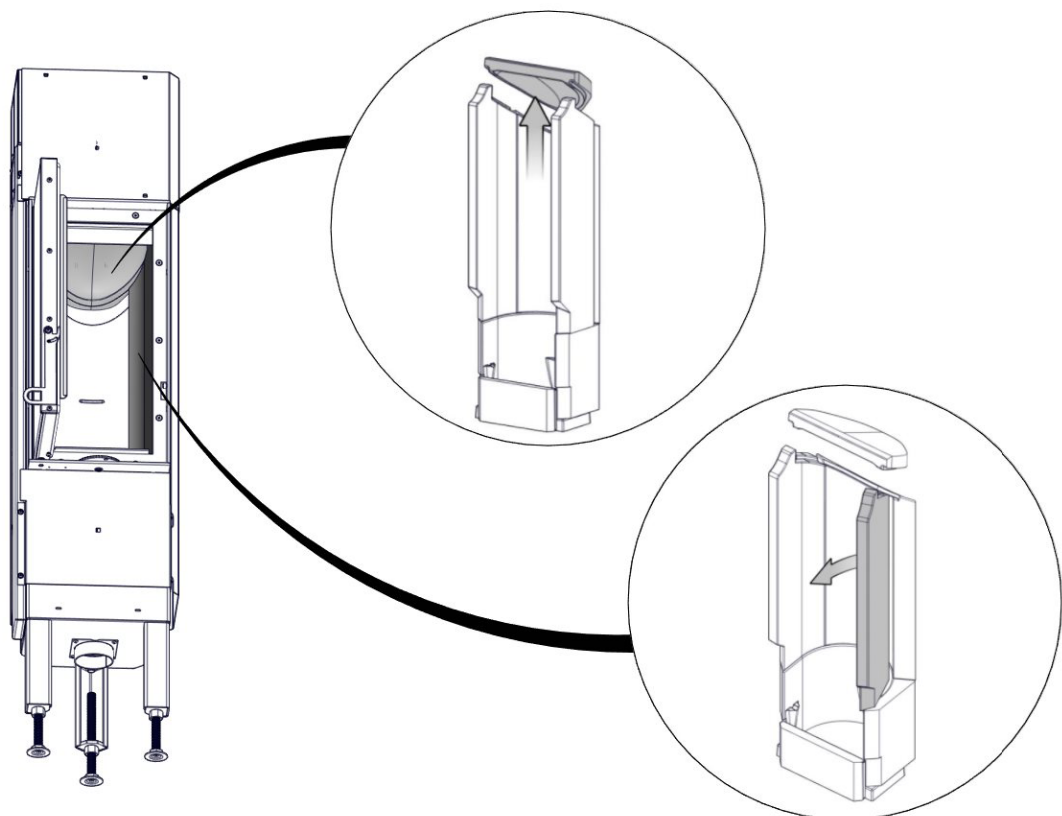


FIG 16

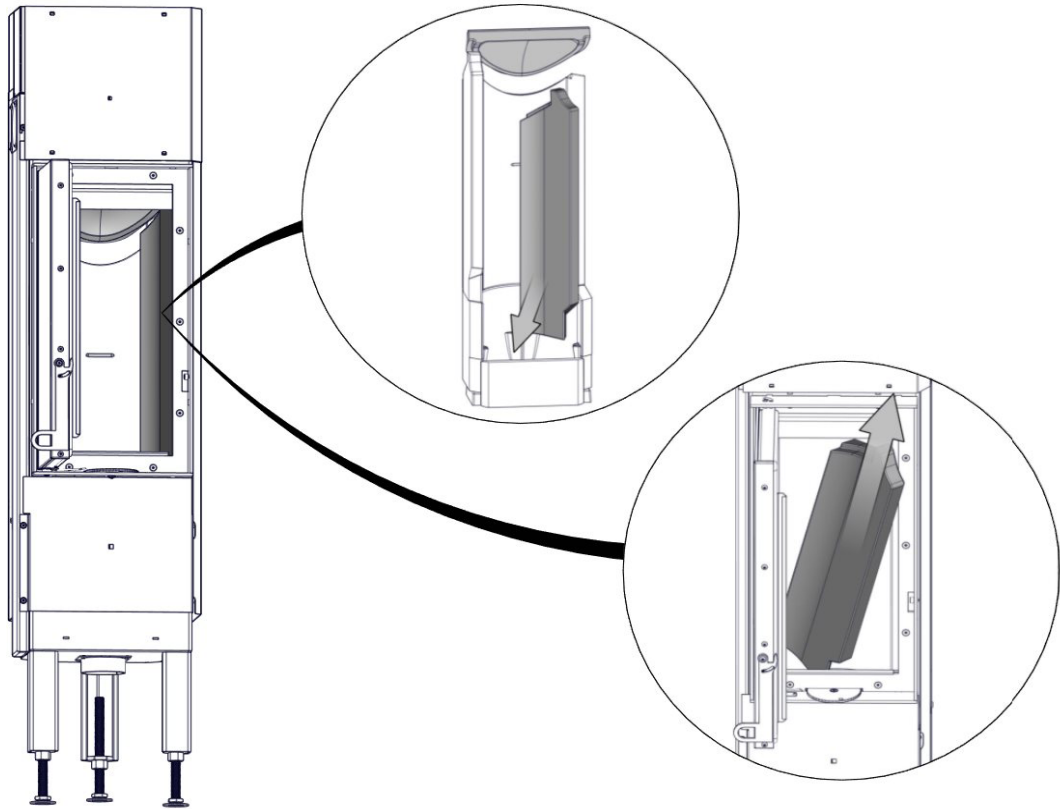


FIG 17

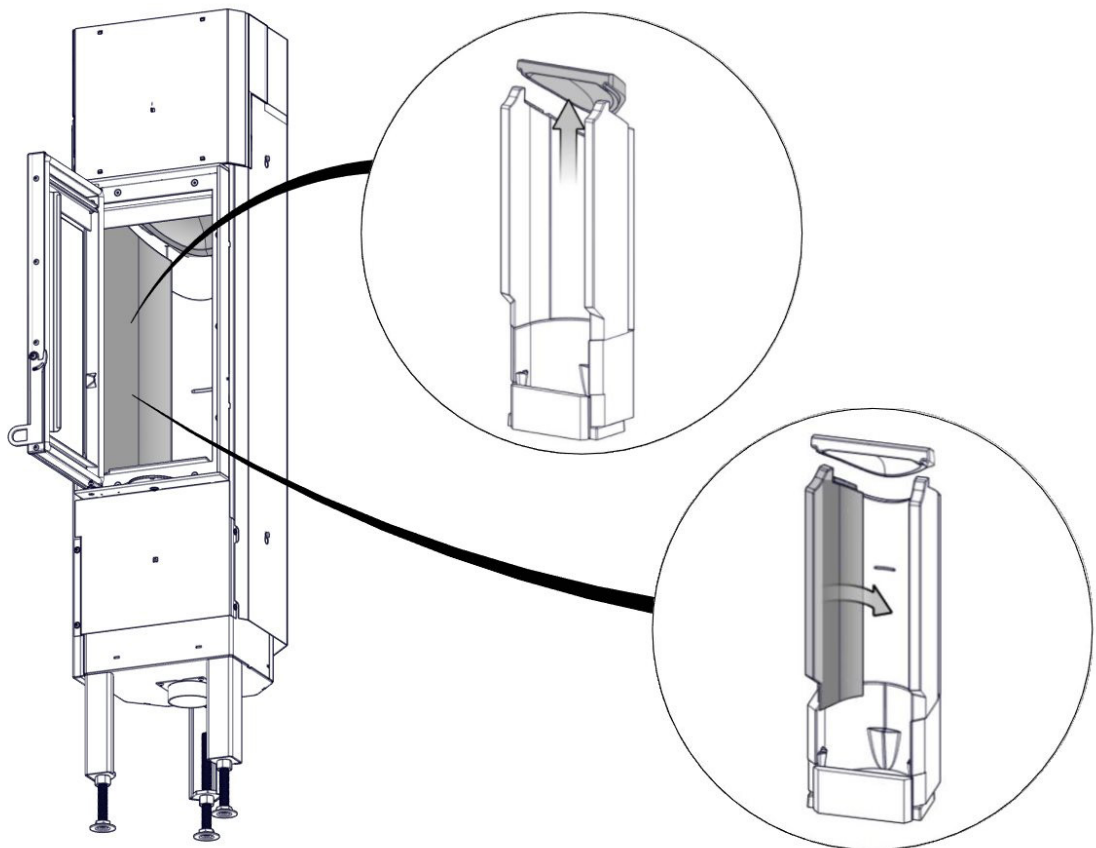


FIG 18

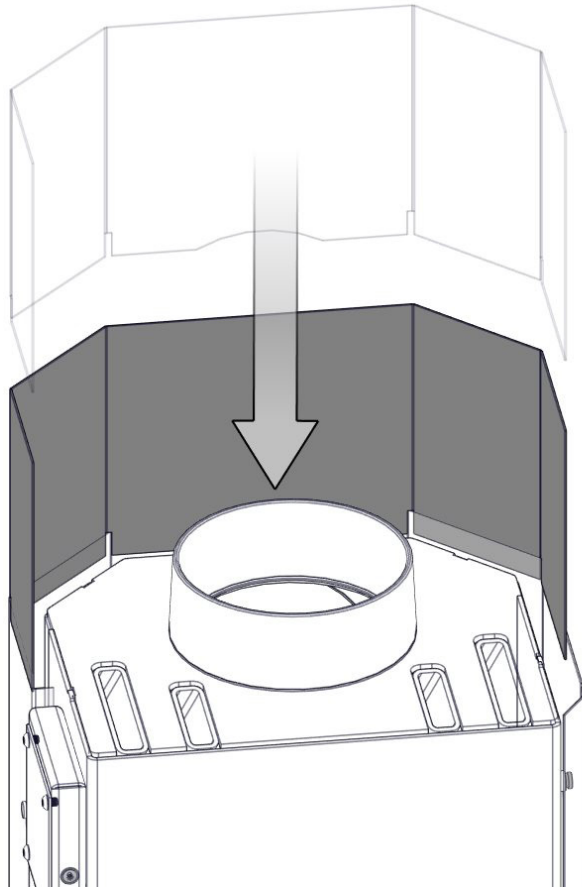


FIG 19

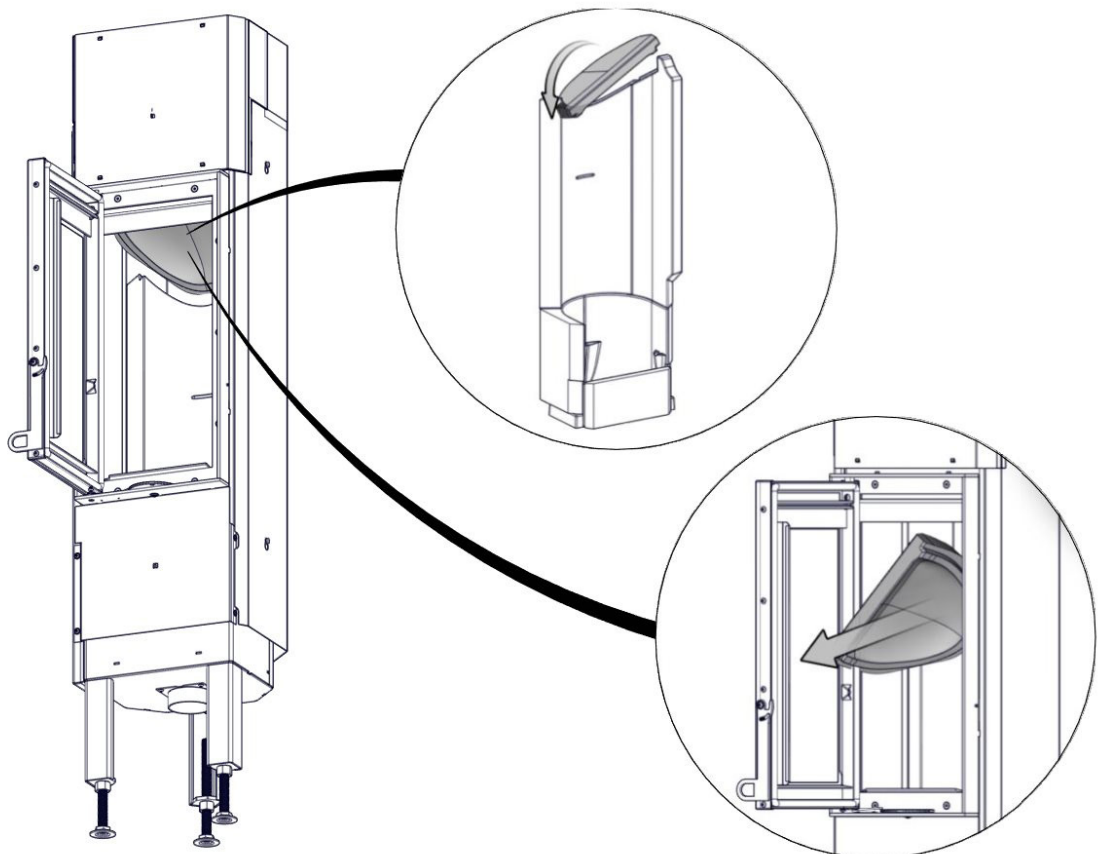


FIG 20

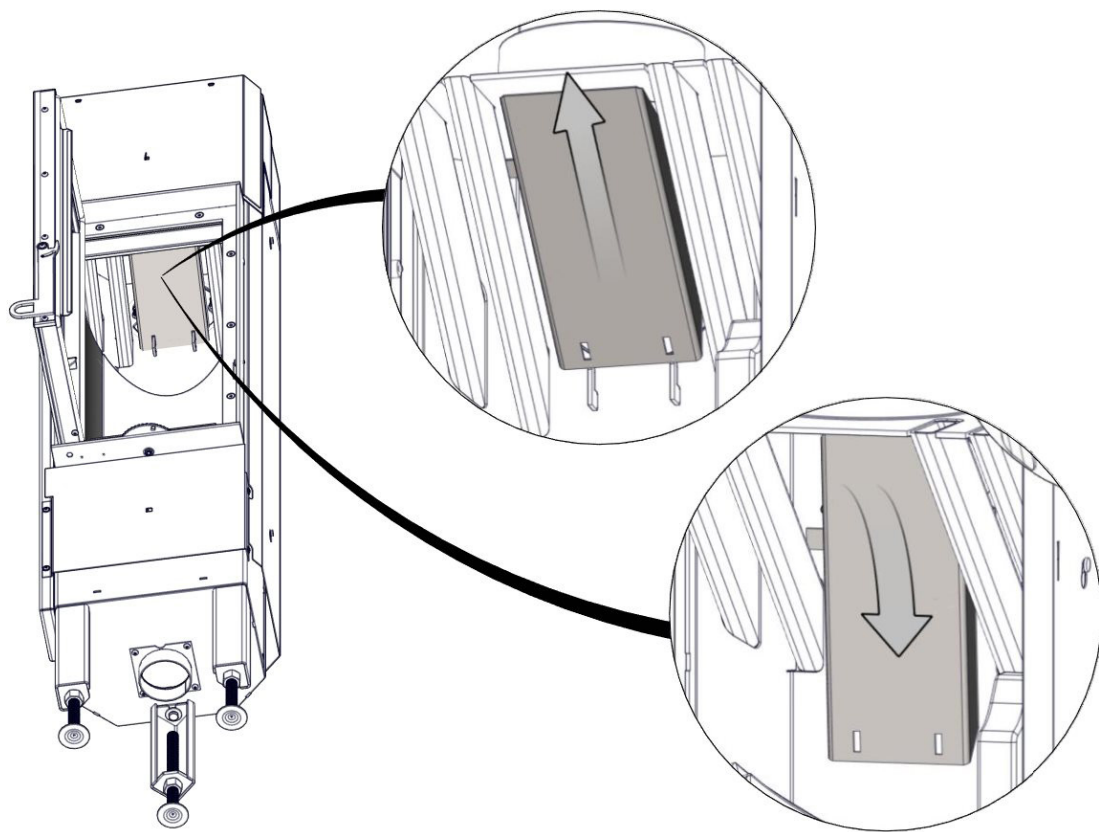


FIG 21

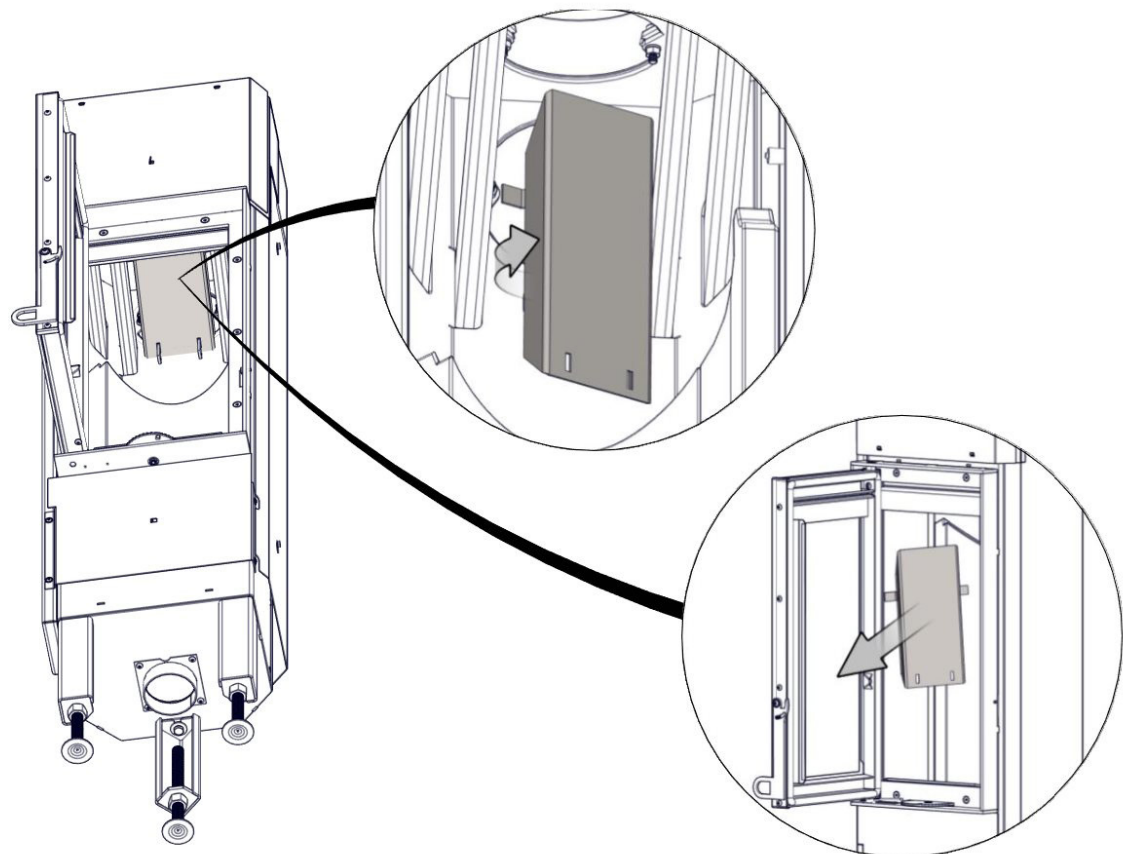
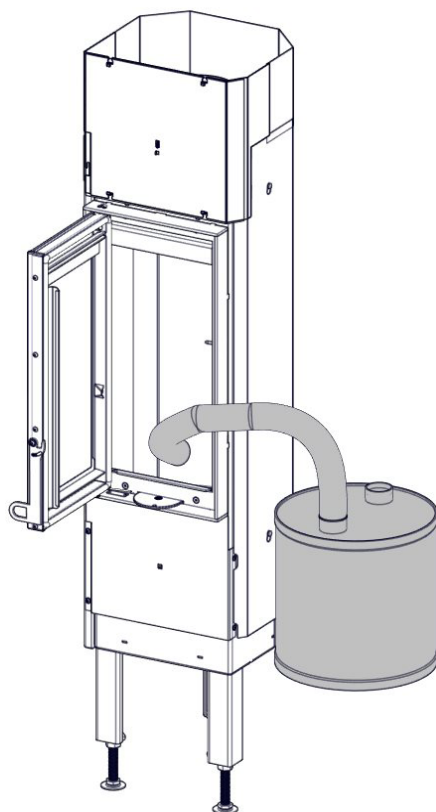


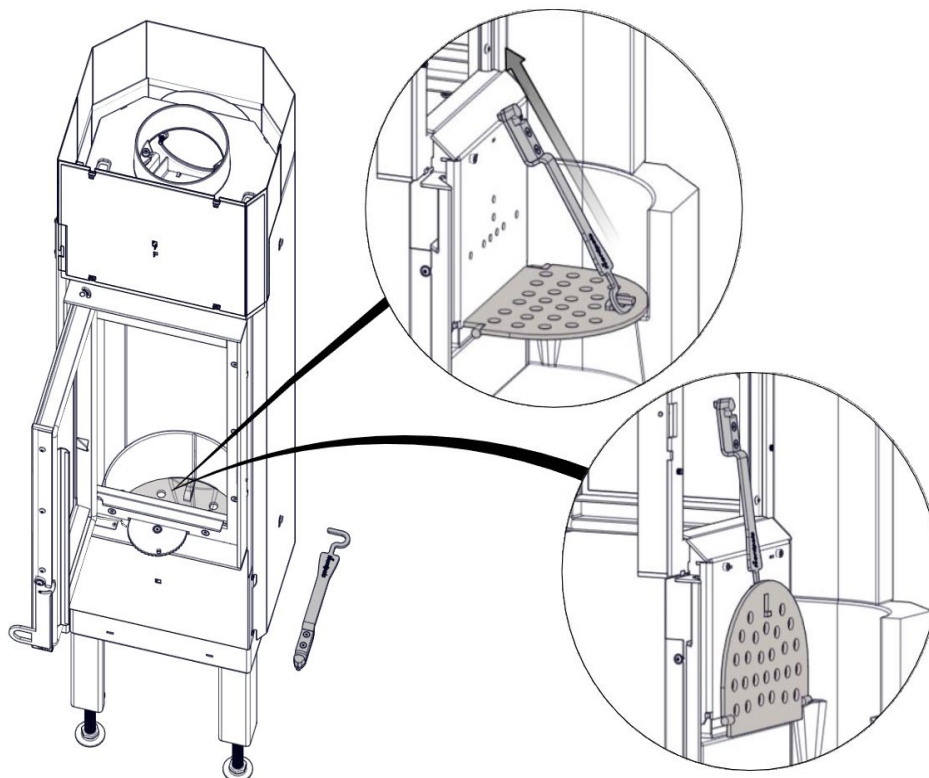
FIG 22



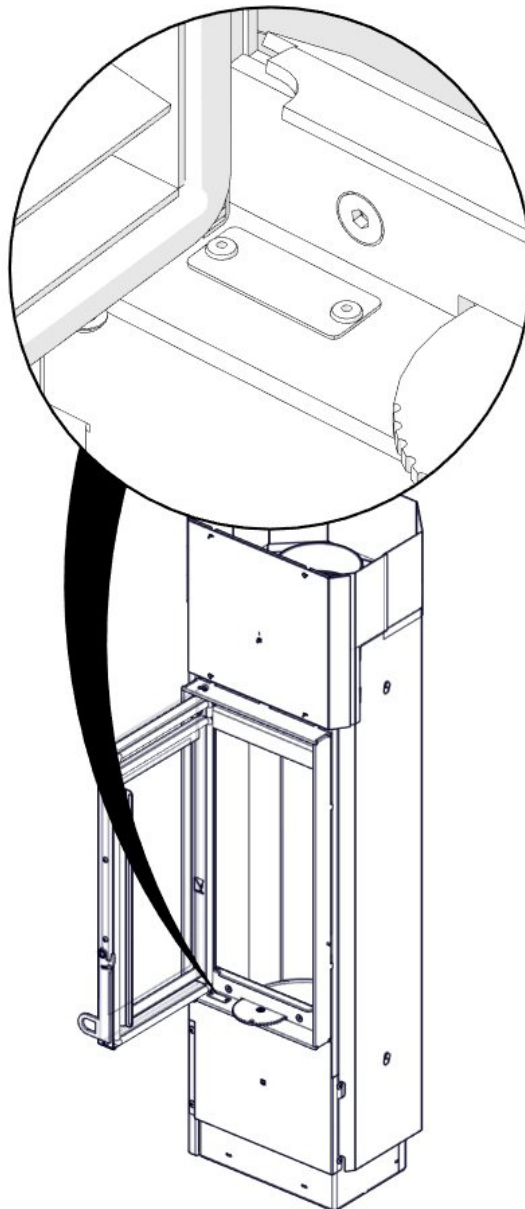
DE:
ACHTUNG! Asche kann bis zu 48 Stunden nach dem Erlöschen des Feuers noch Glut enthalten. Stellen Sie vor dem Einsatz eines Aschesaugers sicher, dass die Asche erkaltet ist und keine Glut mehr im Feuerraum ist.

GB:
CAUTION! Ash may contain burning charcoal up to 48 hrs after the last fire is out. Before removing the ash with the separator, make sure there are no burning charcoal left in the ash.

FIG 23



POSITION OF THE SERIAL NUMBER
POSITION DU NUMÉRO DE SÉRIE
POSITION DER SERIENNUMMER



Nordpeis AS Gjellebekkstubben 11 3420 Lierskogen, Norway X20F-CPR-2014/06/30		CE	
EN 13229:2001 / A2:2004 X-20F Heating of living accomodation / Kamin zum Heizen mit festen Brennstoffen			
Fire safety: Reaction to fire: Distance to non-combustible: Behind: Beside: Emission of combustion Surface temperature: Machanical resistance: Cleanability: Thermal Output: Energy efficiency: Flue gas temperature: Fuel types:		Feuersicherheit : Brandverhalten: Abstand zu nicht brennbaren Materialien: Hinten: Seitlich: Emissionswerte: CO: 0,1% vol NOx: 117mg/m³ OGC: 80 mg/m³ PM: 18 mg/m³ Oberflächentemperatur: Mechanischer Widerstand: Reinigungsfähigkeit: Nennwärmeleistung - NWL Wirkungsgrad: Abgastemperatur: Brennstoff:	
		A1 WT 30 mm 70 mm Pass / Bestanden Pass / Bestanden Pass / Bestanden 5 kW 82 % 275 ° C Wood logs / Scheitholz	
Intermittent burning / Zeitbrandfeuerstätte Read and follow the manual / Lesen und befolgen Sie die Bedienungsanleitung Double allocation is acceptable / Mehrfachbelegung des Schornsteins ist zulässig			
Complies with / Enspricht folgenden Standards: NS: 3058 / 3059 DIN Plus Art. 15a B-VG LRV of Switzerland		Test report / Prüfbericht Nr : RRF - 29 14 3625 DTI - 300-ELAB-2025-EN II SN:	

Technical parameters for solid fuel local space heaters

Model identifier(s): X-20F							
Indirect heating functionality: no							
Direct heat output: 5 (kW)							
Fuel	Preferred fuel (only one):			Other suitable fuel(s):			
Wood logs with moisture content $\leq 25\%$	yes			no			
Compressed wood with moisture content $< 12\%$	no			no			
Other woody biomass	no			no			
Non-woody biomass	no			no			
Anthracite and dry steam coal	no			no			
Hard coke	no			no			
Low temperature coke	no			no			
Bituminous coal	no			no			
Lignite briquettes	no			no			
Peat briquettes	no			no			
Blended fossil fuel briquettes	no			no			
Other fossil fuel	no			no			
Blended biomass and fossil fuel briquettes	no			no			
Other blend of biomass and solid fuel	no			no			
Characteristics when operating with the preferred fuel							
Seasonal space heating energy efficiency η_s [%]: 82							
Energy Efficiency Index (EEI): 109,9							
Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Heat output				Useful efficiency (NCV as received)			
Nominal heat output	P_{nom}	5	kW	Useful efficiency at nominal heat output	$\eta_{th,nom}$	82	%
Auxiliary electricity consumption				Type of heat output/room temperature control (select one)			
At nominal heat output	el_{max}		kW	single stage heat output, no room temperature control		no	
At minimum heat output	el_{min}		kW	two or more manual stages, no room temperature control		yes	
In standby mode	el_{SB}		kW	with mechanic thermostat room temperature control		no	
				with electronic room temperature control		no	
				with electronic room temperature control plus day timer		no	
				with electronic room temperature control plus week timer		no	
				Other control options (multiple selections possible)			
				room temperature control, with presence detection		no	
				room temperature control, with open window detection		no	
				with distance control option		no	
Permanent pilot flame power requirement							
Pilot flame power requirement (if applicable)	P_{pilot}		kW				
Contact details		Name and address of the supplier: Nordpeis AS, Gjellebekkstubben 11, N-3420 LIERSKOGEN, Norway					



ENERG
енергия · ενεργεια

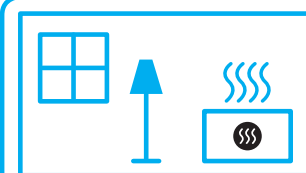
Y IJA
IE IA

Nordpeis AS.

Nordpeis X-20F



A⁺



5,0
kW

ENERGIA · ЕНЕРГИЯ · ΕΝΕΡΓΕΙΑ · ENERGIJA · ENERGY · ENERGIE · ENERGI

2015/1186

 Nordpeis

Nordpeis AS, Gjellebekkstubben 11, N-3420 LIERSKOGEN, Norway
www.nordpeis.no