



BEDIENUNGSANLEITUNG

KAMINOFEN POLAR 6 II

Kaminöfen

und Kaminöfen mit Wasserwärmetauscher

Allgemeine Betriebs-, Montage- und Wartungsanleitung

Die produktspezifischen Angaben enthalten das Technische Datenblatt und die Leistungserklärung des jeweiligen Ofens – beide finden Sie in der Anlage am Ende dieser Anleitung.

Inhalt

Inhalt	2
Zu dieser Anleitung	3
1 Allgemein.....	4
2 Technische Spezifikation	4
3 Konstruktionsausführung	4
4 Betriebssicherheit.....	5
4.1 Allgemeine Bestimmungen	5
4.2 Sicherheitsabstände des Ofens zu brennbaren Stoffen im Raum.....	6
4.3 Anweisungen für den sicheren Betrieb	6
4.4 Brand im Schornstein	6
5 Montage	6
5.1 Hinweise zur Ofenmontage.....	7
5.2 Hinweise zur Montage des Wärmetauschers.....	8
5.3 Zentrale Luftzuführung (ZLZ)	8
6 Brennstoff.....	9
7 Bedienung.....	9
7.1 Verbrennungsprozess.....	10
7.2 Erstes Anheizen	10
7.3 Anheizen.....	10
7.4 Heizen.....	11
7.5 Sauberkeit des Glases.....	11
7.6 Entleeren der Asche	11
8 Reinigung und Wartung.....	12
9 Störungen und ihre Behebung	13
10 Häufige Defekte.....	14
11 Weniger häufige Beanstandungen	14
12 Garantie und Service	14
12.1 Garantie- und Nachgarantieservice.....	14
12.2 Bestellung von Ersatzteilen	15
13 Verpackung und Entsorgung	15
13.1 Verpackung.....	15
13.2 Entsorgung des Ofens.....	15
14 Anlagen.....	16
14.1 Abstände und Größe der Bodenplatte	16
14.2 Wechsel des Rauchrohranschlusses.....	19
14.3 Reinigung der Umlenkplatten	20

14.4 Schema für den Anschluss des Wärmetauschers.....	21
14.5 Wartung der Scharniere und Schließmechanismen.....	22

Zu dieser Anleitung

Diese Anleitung gilt für alle Kaminöfen und Kaminöfen mit Wasserwärmetauscher aus unserem Programm. Sie beschreibt Aufstellung, Anschluss, Bedienung und Wartung allgemein.

Alle produktspezifischen Angaben – Nennwärmeleistung, Abmessungen, zulässige Brennstoffe, Sicherheitsabstände, Anschlussmaße und Emissionswerte – entnehmen Sie dem Technischen Datenblatt (TDB) sowie der Leistungserklärung des jeweiligen Ofentyps. Beide Dokumente sind Bestandteil der Lieferung und in der Anlage dieser Anleitung beigelegt.

Bewahren Sie diese Anleitung zusammen mit dem Technischen Datenblatt und der Leistungserklärung auf und geben Sie sie bei einem Weiterverkauf des Ofens an den neuen Betreiber weiter.

Wichtig: Lesen Sie diese Anleitung vor der Aufstellung und der ersten Inbetriebnahme vollständig durch. Aufstellung und Anschluss dürfen nur durch eine Fachkraft erfolgen; der Anschluss ist vom Bezirksschornsteinfeger abnehmen zu lassen.

1 Allgemein

Der Kaminofen und der Kaminofen mit Wärmetauscher sind für die Zusatzheizung und für die Beheizung von Wohn- und Aufenthaltsräumen bestimmt. Der Kaminofen ist für den Betrieb unter gelegentlicher Beaufsichtigung ausgelegt. Kinder dürfen den Ofen nicht anheizen und nicht bedienen.

Der Raum, in dem der Kaminofen aufgestellt wird, muss ausreichend mit Verbrennungsluft versorgt sein, beispielsweise über Undichtheiten von Fenstern und Türen. Ist dies nicht sichergestellt, muss eine Frischluftöffnung mit einem freien Querschnitt von mindestens 2 dm² vorhanden sein. Dies gilt für alle Öfen, die nicht an eine zentrale Luftzuführung (ZLZ) angeschlossen sind.

Bei Aufstellung und Betrieb des Ofens sind die nachstehenden Anweisungen einzuhalten.

Bei Öfen mit Wasserwärmetauscher teilt sich die Gesamtwärmeleistung in die an den Raum abgegebene Leistung und die an das Wasser abgegebene Leistung auf; die Werte enthält das Technische Datenblatt (TDB) des jeweiligen Ofentyps.

2 Technische Spezifikation

Der Kaminofen ist für die Verbrennung von Scheitholz, Holzbriketts und – je nach Typ – auch Braunkohlebriketts nach dem Durchbrandprinzip bestimmt, das gute Verbrennungsbedingungen sicherstellt. Die Raumluft wird überwiegend durch Konvektionswärme und zu einem Teil durch Strahlungswärme erwärmt. Auf diese Weise lassen sich auch ausgekühlte, längere Zeit nicht beheizte Räume rasch erwärmen.

Bei Öfen in Doppelmantelausführung – der Außenmantel kann mit Keramik oder Naturstein verkleidet sein – wird die Luft im Zwischenraum nach dem Konvektionsprinzip erwärmt: Die Raumluft tritt unten in den Zwischenmantel ein, erwärmt sich, steigt nach oben und strömt durch die Austrittsöffnungen im oberen Teil des Mantels wieder aus. Konvektionswärme entsteht ebenso zwischen dem Heizeinsatz und dessen Ummauerung. Die Strahlungswärme geben die Oberflächen des Ofens ab (Stahlkorpus, Ofenverkleidung); die größte Strahlungsquelle ist die verglaste Türfläche.

Kaminöfen sind keine Dauerbrandöfen. Sie sind für den periodischen, unterbrochenen Betrieb bestimmt, schon deshalb, weil der Aschekasten im abgekühlten Zustand entleert werden muss.

3 Konstruktionsausführung

Der Kaminofen besteht je nach Typ aus einem Stahlblech-, Gusseisen- oder Kombieinsatz. Der Feuerraum ist mit Vermiculit- oder Schamotteplatten ausgekleidet. In die Feuerraumtür ist eine Glaskeramik eingesetzt, die gegen hohe Temperaturen und Temperaturschocks beständig ist. Die Glaskeramik ist nahezu klar; sie lässt die Wärmestrahlung aus dem Feuerraum durch und erlaubt es, das Flammenbild zu beobachten. Auf dem Feuerraumboden befindet sich ein fester Gussrost oder ein Keramikboden, darunter der Aschekasten. Die Lackierung ist hochtemperaturbeständig.

Die Ofenkonstruktion ist als Einmantel- oder als Doppelmantelkonstruktion ausgeführt. Je nach Bauart werden dem Feuerraum Primärluft (immer regelbar), Sekundärluft (in manchen Fällen nicht regelbar) und bei einigen Öfen zusätzlich Tertiärluft (teilweise nicht regelbar) zugeführt. Die Primärluft dient dem Anheizen und wird unter den Rost geführt. Die Sekundärluft wird oberhalb des Rostes an der Scheibe entlanggeführt und sorgt für den selbstreinigenden Effekt des Glases. Die Tertiärluft wird in den oberen Bereich des Feuerraums geführt und sorgt für den Ausbrand der noch unverbrannten Gase.

Ein Teil der Öfen kann die Verbrennungsluft über eine zentrale Luftzuführung (ZLZ) aus einem anderen Bereich beziehen und verbraucht damit keine Luft aus dem Aufstellraum. Welche Ausstattung der einzelne Ofen besitzt, ist im Technischen Datenblatt (TDB) angegeben.

Einige Kaminöfen können mit einem Wasserwärmetauscher ausgestattet werden. Das erwärmte Wasser lässt sich in die Warmwasserheizung einbinden und gegebenenfalls zur Trinkwassererwärmung nutzen. Kaminöfen mit einem Wärmetauscher von mehr als 7,5 kW Leistung sind mit einer automatischen Regelung der Primärluftzufuhr ausgestattet; in einigen Fällen tritt an deren Stelle die Regelung der zentralen Luftzuführung. Geregelt wird jeweils über die Temperatur des aus dem Wärmetauscher zurücklaufenden Wassers.

4 Betriebssicherheit

4.1 Allgemeine Bestimmungen

Der Schornstein, an den der Kaminofen angeschlossen wird, muss den folgenden Normen und Regelwerken entsprechen:

- DIN 18160 Teil 1 und 2
- EN 1856-2
- EN 15287
- EN 13384 – Wärme- und strömungstechnische Berechnungsverfahren für Abgasanlagen

Darüber hinaus sind sämtliche nationalen Vorschriften und Normen zu Aufstellung und Betrieb von Kaminöfen sowie die örtlichen Vorschriften zu beachten und einzuhalten.

- Der Kaminofen darf an einen Schornstein der Temperaturklasse T400 G mit einem Mindestförderdruck von 12 Pa angeschlossen werden. Empfohlen wird ein maximaler Förderdruck von 20 Pa. Das Gerät darf nicht in Räumen betrieben werden, in denen eine raumlufttechnische Anlage einen Unterdruck von mehr als 15 Pa erzeugt. Die maximale Belastung des Schornsteins am Abgasstutzen ist im Technischen Datenblatt angegeben. Der Kaminofen ist von einer Fachkraft aufzustellen und an den Schornstein anzuschließen.
- Ob der jeweilige Ofen für die Mehrfachbelegung eines Schornsteins geeignet ist, geht aus dem Technischen Datenblatt hervor. Nur Öfen dieser Bauart dürfen an mehrfach belegte Schornsteine angeschlossen werden, und nur dann, wenn der Schornstein entsprechend dimensioniert ist; dabei ist DIN EN 13384-2 zu beachten. Wird der Kaminofen an einen mehrfach belegten Schornstein angeschlossen, darf die Türschließfeder keinesfalls entfernt werden. Die Tür muss sich nach dem Auflegen von Brennstoff selbsttätig schließen, damit der Schornsteinzug nicht beeinträchtigt wird und keine Gefährdung anderer angeschlossener Feuerstätten entsteht.
- Bei Aufstellung und Betrieb des Kaminofens sind die geltenden Brandschutzvorschriften, insbesondere die Feuerungsverordnung (FeuVO) des jeweiligen Bundeslandes, zwingend einzuhalten.
- Der Ofen darf nur in normaler Umgebung betrieben werden. Verändert sich diese so, dass vorübergehend Feuer- oder Explosionsgefahr entstehen kann – etwa beim Verkleben von Bodenbelägen oder bei Arbeiten mit Anstrichmitteln und Lösungsmitteln –, ist der Ofen rechtzeitig vor Entstehen der Gefahr außer Betrieb zu nehmen. Er darf erst wieder betrieben werden, nachdem der Raum gründlich gelüftet wurde, am besten im Durchzug.
-

4.2 Sicherheitsabstände des Ofens zu brennbaren Stoffen im Raum

Die einzuhaltenden Sicherheitsabstände zu brennbaren Bauteilen, Möbeln und sonstigen brennbaren Gegenständen sind für jeden Ofentyp gesondert festgelegt. Maßgeblich sind ausschließlich die Angaben auf dem Typenschild des Ofens und in der Leistungserklärung. Das Typenschild ist auf der Rückseite des Ofens angebracht.

Die Werte unterscheiden sich von Modell zu Modell erheblich und sind für Vorderseite, Seiten und Rückwand getrennt angegeben. Prüfen Sie sie vor der Aufstellung für Ihr konkretes Gerät. Welcher Abstand wo gemessen wird, zeigt Abschnitt 14.1 im Anhang.

Sind brennbare Bauteile in der Nähe des Aufstellorts vorhanden, stimmen Sie die Aufstellung mit dem Bezirksschornsteinfeger ab; er nimmt den Anschluss ohnehin ab.

4.3 Anweisungen für den sicheren Betrieb

Zum Anheizen und Heizen dürfen keine brennbaren Flüssigkeiten verwendet werden. Ebenso ist es untersagt, Kunststoffe aller Art, Holzwerkstoffe mit chemischen Bindemitteln (Spanplatten und Ähnliches), unsortierten Hausmüll mit Kunststoffresten oder chemisch behandeltes Holz zu verbrennen.

Den Ofen dürfen nur Erwachsene bedienen. Kinder dürfen sich nicht unbeaufsichtigt am Ofen aufhalten. Die Ofenoberflächen werden im Betrieb sehr heiß, besonders die verglasten Flächen; eine Berührung kann schwere Verbrennungen verursachen.

Der Ofenbetrieb erfordert gelegentliche Bedienung und Beaufsichtigung. Für das sichere Bedienen der Regler und der Türverschlüsse liegt jedem Ofen ein Schutzhandschuh bei.

Auf dem Ofen und innerhalb der Sicherheitsabstände dürfen keine brennbaren Gegenstände abgelegt werden, von denen ein Brand ausgehen könnte. Auf einen aufgeheizten Ofen mit Keramikverkleidung und auf die obere Platte dürfen keine Gefäße mit kaltem Wasser gestellt werden, da die Verkleidung springen kann.

Beim Umgang mit dem Aschekasten und beim Entsorgen heißer Asche ist besondere Vorsicht geboten, es besteht Verbrennungsgefahr. Heiße Asche darf nicht umgefüllt oder transportiert werden und nicht mit brennbaren Gegenständen in Berührung kommen – etwa beim Ausschütten in eine Mülltonne.

Der Ofen darf nur entsprechend dieser Anleitung betrieben werden. Eigenmächtige Veränderungen am Ofen sind unzulässig.

4.4 Brand im Schornstein

Bei einem Schornsteinbrand schließen Sie die Feuerraumtür und sämtliche Luftregler, um dem Feuer die Luft zu entziehen. Rufen Sie unverzüglich die Feuerwehr (Notruf 112) und benachrichtigen Sie den Bezirksschornsteinfeger. Entfernen Sie brennbare Gegenstände aus der Nähe des Schornsteins und beobachten Sie ihn über alle Geschosse; folgen Sie im Übrigen den Anweisungen der Feuerwehr.

Zum Löschen darf keinesfalls Wasser verwendet werden: Der entstehende Wasserdampf kann den Schornstein zum Bersten bringen.

5 Montage

Hinweis: Bei der Montage des Kaminofens sind alle örtlichen Vorschriften einzuhalten, ebenso die nationalen und europäischen Normen für diesen Gerätetyp, insbesondere:

- DIN EN 16510-1 – Häusliche Feuerstätten für feste Brennstoffe, Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfverfahren

- DIN EN 16510-2-1 – Häusliche Feuerstätten für feste Brennstoffe, Teil 2-1: Raumheizer
- 1. BImSchV – Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen
- die Bauordnungen der einzelnen Bundesländer
- die Feuerungsverordnungen (FeuVO) und Heizraumrichtlinien der Länder

5.1 Hinweise zur Ofenmontage

- Die Gitter für Verbrennungs- und Konvektionsluft sind, sofern vorhanden, so anzuordnen, dass sie nicht verdeckt oder zugestellt werden können.
- Bei der Installation ist ein ausreichender Zugang für die Reinigung von Ofen, Verbindungsstück und Schornstein vorzusehen.
- Der Kaminofen muss auf einem Boden mit ausreichender Tragfähigkeit aufgestellt werden.
- Wird der Ofen nur saisonweise und bei ungünstigen Zug- oder Witterungsbedingungen betrieben, ist der Inbetriebnahme besondere Aufmerksamkeit zu widmen – vor allem dann, wenn das Heizmedium im Heizsystem einfrieren kann.
- Nach jeder längeren Betriebsunterbrechung ist vor dem Anzünden zu prüfen, ob die Abgaswege frei sind.
- Die Außenflächen des Kaminofens sind im Betrieb heiß. Darauf ist entsprechend zu achten.
- Das Verbindungsstück zum Schornstein ist so kurz wie möglich auszuführen und leicht steigend zu verlegen. Die Einführung in den Schornstein ist mit einem Wandfutter auszuführen. Das auf den Ofen aufgesteckte Rohr ist mit einem Stift, Zapfen oder Niet gegen Abziehen zu sichern; dazu wird die Verbindung bei der Montage durchbohrt. Die Gesamtlänge des Verbindungsstücks sollte 1,5 m nicht überschreiten, damit der Zug erhalten bleibt.
- Ein nicht brennbarer Bodenbelag muss den Grundriss des Ofens seitlich um mindestens 30 cm, hinten um mindestens 10 cm und vorn um mindestens 50 cm überragen. Daraus ergeben sich zugleich die Mindestmaße der Bodenplatte, wenn der Ofen auf einem brennbaren Boden aufgestellt wird. Eine Bodenplatte aus Stahlblech muss mindestens 2 mm dick sein. Wird eine Bodenplatte aus Glas verlegt, werden auf der Unterseite selbstklebende Korkscheiben angebracht, um Unebenheiten auszugleichen; die Überstände entsprechen denen der Stahlbodenplatte. Aus praktischen Gründen empfiehlt es sich, das Glas am Rand mit transparentem Silikon gegen den Boden abzudichten, damit kein Schmutz darunter gelangt.
- Die meisten Öfen lassen sich wahlweise oben oder hinten an den Schornstein anschließen (siehe TDB); die Wahl trifft der Betreiber. Beim Wechsel auf den jeweils anderen Anschluss ist nach Anlage 14.2 vorzugehen. Der Deckel zum Verschließen der nicht genutzten Öffnung im Mantel liegt im Aschefach. Bei Montage und Demontage von Blindflansch und Rauchrohrstutzen ist auf die Dichtheit zu achten; sie wird über die Dichtschnur in Blindflansch und Stutzen hergestellt. Bei Öfen mit Blechdeckel und ausbrechbarer Kappe für den oberen Anschluss ist diese Kappe vor dem Wechsel des Anschlusses mit einem Schraubendreher aus dem Deckel herauszubringen. Für den hinteren Anschluss enthält die Lieferung der Steinverkleidung eine Abdeckung aus dem jeweiligen Steintyp, mit der die Öffnung in der oberen Platte verschlossen wird.
- Die Feuerstätte ist dem bevollmächtigten Bezirksschornsteinfeger anzuzeigen. Nach den Feuerungsverordnungen der Länder darf sie erst in Betrieb genommen werden, nachdem er die sichere Benutzbarkeit von Feuerstätte und Abgasanlage bescheinigt hat.

5.2 Hinweise zur Montage des Wärmetauschers

Hinweis: Planung und Ausführung der Heizungsverteilung oder eines Warmwasserspeichers müssen stets von einem zugelassenen Fachbetrieb übernommen werden. Erforderliche Elektroanschlüsse sind von einem Elektrofachbetrieb nach VDE auszuführen.

Bei der Installation der Wärmeverteilung sind die Anforderungen an Wärmesysteme in Gebäuden einzuhalten:

- DIN EN 12828 – Heizungssysteme in Gebäuden, Planung von Warmwasser-Heizungsanlagen
- VDI 2035 – Vermeidung von Schäden durch Korrosion und Steinbildung in Warmwasser-Heizungsanlagen
- Der Wärmetauscher des Kaminofens ist über eine Verschraubung mit der Heizungsverteilung zu verbinden; dafür ist er mit entsprechenden Gewindeanschlüssen versehen. Es empfiehlt sich, den Anschluss mit dem ausführenden Heizungsfachbetrieb abzustimmen. Der Wärmetauscher muss sich absperrbar und austauschen lassen; dies wird über flexible Panzerschläuche sichergestellt. Diese Ausführung erleichtert Montage und Demontage des Wärmetauschers ebenso wie das Abrücken des Ofens vom Schornstein, das Abnehmen der Rauchrohre zur Reinigung und den Zugang zum oberen Bereich des Feuerraums.
- Für den Fall eines Stromausfalls oder einer sonstigen Systemstörung empfehlen wir eine Absicherung gegen Überhitzung, etwa durch ein offenes Ausdehnungsgefäß, einen Kühlkreislauf oder eine thermische Ablaufsicherung (Kühlschleife; bei einigen Typen, siehe Technisches Datenblatt).

Hinweis:

- Die Kühlschleife ist so ausgelegt, dass sie den Wärmetauscher im gesamten Betriebsbereich vor Überhitzung schützt. Für die einwandfreie Funktion ist eine Kaltwasserzuleitung mit einem stabilen Druck von mindestens 2 bar und einer Temperatur bis 15 °C erforderlich; diese Zuleitung muss unabhängig von der Stromversorgung sein und wird am besten direkt aus der Trinkwasserleitung gespeist. Das Kühlwasser wird über den Abfluss abgeführt.
- Die Kühlschleife enthält ein Thermoventil als Schutzelement gegen Überhitzung des Wärmetauschers. Achtung: Der Betreiber ist nach DIN EN 12828 und EN 303-5 verpflichtet, dieses Thermoventil mindestens einmal jährlich durch einen Fachbetrieb auf Funktion prüfen zu lassen.
- Um die Lebensdauer des Wärmetauschers zu erhöhen und die Aufheiz- und Brennphase zu verbessern, empfehlen wir den Einbau eines thermischen Regelventils mit Schaltthermostat für die Pumpe.
- Am tiefsten Punkt des Heizsystems ist ein Entleerungsventil einzubauen.
- Ein Kaminofen mit Wärmetauscher darf nicht betrieben werden, solange die Heizungsverteilung nicht angeschlossen und nicht mit dem Wärmeträger – Wasser oder eine für diesen Zweck empfohlene frostbeständige Flüssigkeit – gefüllt ist.

5.3 Zentrale Luftzuführung (ZLZ)

Bei der Aufstellung des Ofens ist eine ausreichende Verbrennungsluftversorgung sicherzustellen, mit einer Öffnung von mindestens 2 dm² freiem Querschnitt. Diese eigene Öffnung kann entfallen, wenn Fenster und Türen ausreichend undicht sind.

Ein Teil der Kaminöfen ist mit einer zentralen Luftzuführung (ZLZ, siehe Technisches Datenblatt) ausgestattet. Sie führt dem Feuerraum die Verbrennungsluft aus einem anderen Bereich zu – von außen, aus einem Technikraum, einem Vorraum und Ähnlichem. In diesem Fall empfiehlt der Hersteller, eine eigene Verbrennungsluftleitung auf diesem Weg herzustellen. Diese Zuleitung darf höchstens 5 m lang sein; jeder Bogen verkürzt die zulässige Länge um 1 m.

Beim Anschluss an eine Außenluftzuführung empfehlen wir den Einbau einer doppelt wirkenden Klappe mit Silikonmanschette, mit der sich die Luftzufuhr verschließen lässt. Das verhindert Korrosion durch Kondensatbildung, während der Ofen nicht in Betrieb ist. Schäden durch Korrosion sind von der Gewährleistung ausgenommen. Achtung: Im Betrieb muss die Klappe stets geöffnet sein.

Ob der Stutzen für die zentrale Luftzuführung zum Lieferumfang gehört, ist im Technischen Datenblatt angegeben; andernfalls kann er beim Hersteller nachbestellt werden.

Hinweis: Wird im Aufstellraum oder in einem damit verbundenen Raum eine Absaugung betrieben – Dunstabzugshaube, Wäschetrockner, kontrollierte Wohnraumlüftung –, kann ein gefährlicher Unterdruck entstehen und Abgas in den Aufstellraum gelangen. Der gleichzeitige Betrieb ist nur zulässig, wenn ein gefährlicher Unterdruck sicher verhindert wird, etwa durch einen Fensterkontaktschalter, einen Unterdruckwächter oder einen Abgasdruckwächter. Stimmen Sie die Lösung vor dem Einbau mit dem Bezirksschornsteinfeger ab. Bei raumluftabhängigem Betrieb ist die Öffnung der Verbrennungsluftzuführung außerdem entsprechend zu vergrößern.

Ist eine ZLZ angeschlossen, darf diese Zuleitung weder eingengt noch verschlossen werden. Es darf ausschließlich ein Außengitter verwendet werden, dessen Öffnungen den Luftdurchsatz nicht verringern. Weder die Gitteröffnungen noch der Anschluss des Gitters an die ZLZ dürfen den freien Querschnitt einschränken und dadurch die Luftzufuhr zum Kaminofen im Heizbetrieb vermindern.

6 Brennstoff

Der Kaminofen ist für die Beheizung mit Scheitholz, Holzbriketts und – je nach Typ – Braunkohlebriketts bestimmt (siehe TDB). Die Feuchte des Brennholzes muss unter 18 % liegen. Holz, das mindestens zwei Jahre unter einem belüfteten Schutzdach gelagert wurde, erreicht diesen Wert. Briketts sind trocken zu lagern, da sie sonst Feuchtigkeit aufnehmen und zerfallen.

Beim Heizen mit feuchtem Holz verliert der Ofen mindestens 20 % seiner Leistung. Der Brennstoffverbrauch steigt, und es besteht die Gefahr der Versottung. Der Teer schlägt sich besonders an den Wänden des Wärmetauschers nieder und verschlechtert die Wärmeübertragung an das Wasser erheblich. Auch die Scheibe verschmutzt stark.

Hinweis:

- Im Ofen darf ausschließlich der oben genannte Brennstoff verbrannt werden. Flüssige Brennstoffe, Kohle sowie Abfälle aus Kunststoff und Ähnlichem sind unzulässig.
- Bei manchen Öfen sind die Luftregler für das Heizen mit Braunkohlebriketts in die entsprechende Stellung zu bringen (siehe TDB).
- In Deutschland dürfen nur die in § 3 der 1. BImSchV genannten Brennstoffe eingesetzt werden: naturbelassenes stückiges Holz einschließlich anhaftender Rinde, Holzbriketts nach DIN 51731 (Ausgabe Oktober 1996) oder gleichwertiger Qualität sowie – sofern der Ofen dafür zugelassen ist – Braunkohlebriketts.

7 Bedienung

Hinweis: Der Kaminofen darf nur entsprechend dieser Anleitung betrieben werden. Kinder dürfen den Ofen nicht bedienen. Es darf nur der freigegebene Brennstoff verwendet werden. Der Ofen erfordert gelegentliche Beaufsichtigung. Für die sichere Bedienung liefert der Hersteller einen Schutzhandschuh mit. Die Feuerraumtür muss stets geschlossen sein – ausgenommen beim Anheizen, beim Nachlegen und beim Entnehmen der Asche.

7.1 Verbrennungsprozess

Scheitholz, Holzbriketts und bei manchen Typen auch Braunkohlebriketts werden im Kaminofen nach dem Durchbrandprinzip verbrannt: Die Verbrennung erfasst die gesamte aufgelegte Brennstoffmenge auf einmal.

Damit der Brennstoff leicht anbrennt und anschließend gut durchbrennt, muss dem brennenden Material von unten durch den Rost ausreichend Luft zugeführt werden. Diese Luft wird als Primärluft bezeichnet und ist stets regelbar. Mit steigender Abgastemperatur werden die gasförmigen Bestandteile des Brennstoffs frei. Ohne weitere Luftzufuhr würden sie keine Wärme abgeben; deshalb ist zusätzliche Luft auf Höhe der Flammen zuzuführen, wo diese Gase weiter verbrennen können. Damit entfällt der Bedarf an Primärluft weitgehend, während der Bedarf an Sekundärluft – und gegebenenfalls Tertiärluft – steigt.

Die meist regelbare Sekundärluft verbessert die Verbrennung und unterstützt die Selbstreinigung der Türscheibe. Die Tertiärluft dient dem Ausbrand und ist fest eingestellt, sie lässt sich nicht regeln. Stimmen Menge und Verhältnis der an den richtigen Stellen zugeführten Luft, steigt der Wirkungsgrad der Verbrennung, und der Ausstoß schädlicher Gase sinkt – ein Vorteil auch für die Umwelt. Die Anordnung der Luftregler zeigt das Schema im Technischen Datenblatt, das jedem Ofen beiliegt.

In der Praxis wird der Ofen überwiegend über die Sekundärluft geregelt. Eine allgemeingültige Einstellung lässt sich nicht angeben: Sie hängt von der Brennstofffeuchte, der Brennstoffart, dem Schornsteinzug, den äußeren Druckverhältnissen und weiteren Faktoren ab. Der Betreiber muss den Verbrennungsvorgang – Flammenbild und Brennintensität – daher an die jeweiligen Bedingungen anpassen.

7.2 Erstes Anheizen

Das erste Anheizen sollte mit Weichholz erfolgen, damit die Temperatur langsam ansteigt. Auf diese Weise härtet die Lackierung deutlich besser und dauerhafter aus, und der Einsatz kann sich setzen. Verwenden Sie dafür trockenes, naturbelassenes Scheitholz. Verpackungsholz – Palette, Verschlag, Kanthölzer – ist als Brennstoff nicht zulässig.

Nach dem Anheizen ist die volle Ofenleistung stufenweise zu erreichen und mindestens eine Stunde zu halten. In dieser Zeit brennt die Lackierung ein, sie stabilisiert sich und erreicht ihre Festigkeit, Härte und Abriebbeständigkeit. Der Raum ist währenddessen kräftig zu lüften. Bringen Sie Haustiere und Vogelkäfige aus dem Raum. Berühren Sie die Ofenoberfläche während des Einbrennens nicht, die Lackierung könnte beschädigt werden.

Bei Kaminöfen mit Wärmetauscher muss der Wärmetauscher bereits vor der Inbetriebnahme an das Heizsystem angeschlossen und das Heizsystem funktionsfähig sein. Der Kaminofen darf nicht angezündet und nicht betrieben werden, solange das Heizsystem nicht angeschlossen und nicht betriebsbereit ist. Vor dem ersten Anheizen ist das System auf Dichtheit zu prüfen.

Beim ersten Anheizen kann sich auf der Oberfläche des Wärmetauschers Kondenswasser bilden, das in den Feuerraum tropft; dabei kann Teer entstehen. Dies ist kein Mangel und begründet keine Reklamation. Je höher die Leistung des Wärmetauschers, desto wahrscheinlicher ist die Kondensatbildung. Um sie gering zu halten, empfehlen wir den Einbau eines 3-Wege- oder 4-Wege-Mischventils in das Heizsystem, siehe Schema in Anlage 14.4. Das Mischventil sorgt dafür, dass das kalte Heizmedium erst nach dem Aufheizen und dann schrittweise in den Wärmetauscher gelangt. So werden ein plötzliches Abkühlen des Wärmetauschers und damit die Kondensatbildung an seiner Oberfläche vermieden.

7.3 Anheizen

Variante mit Rost: Beim Anheizen muss der Rost sauber sein. Legen Sie zerknülltes Papier, Hobelspäne oder kleine Späne und mehrere dünne Scheite darauf.

Variante ohne Rost: Papier und Späne sind so auf dem Feuerraumboden anzuordnen, dass die Luft von unten und zwischen den Lagen hindurchströmen kann.

Bringen Sie die Luftregler in die Stellung AUF (siehe Technisches Datenblatt); bei der Variante mit Brennstoffumschalter in Stellung 2. Öffnen Sie die Anheizklappe, sofern vorhanden – sie befindet sich an der rechten Ofenseite und ist auf dem Schild beschrieben. Bei Öfen mit nur einem Luftregler ist dieser zum Anheizen ganz zu öffnen; nach dem Anbrennen wird er nach Bedarf zurückgenommen.

Zünden Sie das Papier an und schließen Sie die Tür. Zum Anheizen können feste Anzünder verwendet werden. Flüssige Brennstoffe wie Benzin oder Spiritus sind verboten.

Der Hersteller weist darauf hin, dass bereits beim ersten Anheizen die Wasserzirkulation im Wärmetauscher sichergestellt sein muss.

7.4 Heizen

Varianten und Stellungen der Regler sowie deren Einstellungen sind dem Schema im Technischen Datenblatt zu entnehmen. Prüfen Sie die optimale Einstellung der Luftregler und passen Sie sie dem aktuellen Schornsteinzug an. Brennt das Feuer richtig, ist die Anheizklappe – sofern vorhanden – zu schließen.

Variante mit Rost: Legen Sie erst dann nach, wenn der Brennstoff bis auf die Glut heruntergebrannt ist.

Variante ohne Rost: Legen Sie den Brennstoff auf die Glut, zu Beginn mit kleineren Scheiten. Reicht die Glut für das Nachlegen nicht aus, verwenden Sie Späne und öffnen Sie den Luftschieber ganz, bis der Brennstoff angebrannt ist.

Ist der Brennstoff bis auf die Glut heruntergebrannt, öffnen Sie die Feuerraumtür zunächst 10 bis 15 mm weit, warten Sie etwa 15 bis 20 Sekunden und öffnen Sie die Tür erst dann vollständig, um nachzulegen. So gelangt beim Nachlegen deutlich weniger Rauch in den Raum. Um die Rauchmenge weiter zu verringern, kann die Anheizklappe beim Nachlegen geöffnet werden, sofern vorhanden.

Die aufgelegte Brennstoffmenge soll dem Stundenverbrauch entsprechen, der für den jeweiligen Kaminofen im Technischen Datenblatt angegeben ist.

Hinweis: Beim Anheizen und beim Abkühlen des Kaminofens sind Geräusche durch die Materialausdehnung zu hören. Das ist normal und kein Mangel.

7.5 Sauberkeit des Glases

Wie sauber die Türscheibe bleibt, hängt vom geeigneten Brennstoff, von einer ausreichenden Verbrennungsluftzufuhr – vor allem Sekundärluft – und vom Schornsteinzug ab, ebenso von der Bedienung des Ofens. Wir empfehlen, den Brennstoff nur in einer Lage aufzulegen, ihn möglichst gleichmäßig im Feuerraum zu verteilen und dabei so weit wie möglich von der Scheibe entfernt zu halten. Das gilt ebenso für Briketts, die mit einem Abstand von 5 bis 10 mm zueinander eingelegt werden.

Verschmutzt die Scheibe während des Heizens, empfehlen wir, die Brennintensität durch Öffnen des Sekundärluftreglers zu erhöhen; meist reinigt sich die Scheibe dann von selbst. Bei Braunkohlebriketts gilt dies nicht. Das Heizen mit Braunkohlebriketts führt zu einer stärkeren Verschmutzung der Scheibe als das Heizen mit Holz.

7.6 Entleeren der Asche

Je nach Dauer und Intensität des Heizbetriebs ist die Asche durch den Rost in den Aschekasten abzustreifen – mit dem Schürhaken oder, bei Öfen mit beweglichem Rost, mit der Rüttelvorrichtung. Achten Sie darauf, dass der Aschekasten nicht überfüllt wird: Sonst wird die Luftzufuhr unter den Rost behindert, und es kommt zu Problemen beim Anheizen und beim Abbrand.

Der Aschekasten ist grundsätzlich im kalten Zustand zu entleeren, am besten bei der Vorbereitung des nächsten Anheizens. Die erkaltete Asche gehört in den Restmüll. Geben Sie sie nicht auf den Kompost, in die Biotonne oder in den Garten: Holz- und Brikettasche reichert Schwermetalle wie Blei, Zink und Cadmium an.

Je nach Ausführung wird der Aschekasten auf zwei Arten entnommen: entweder von vorn hinter der Tür oder – falls er unter dem Rost liegt – nachdem zuvor der Rost aus dem Feuerraum genommen wurde. Für das Herausnehmen des Rostes liegt ein Werkzeug bei. Nach dem Entleeren wird der Aschekasten in umgekehrter Reihenfolge wieder eingesetzt.

Hinweis: Prüfen Sie vor dem Entleeren, ob der Aschekasten noch glühende Brennstoffreste enthält – sie können einen Brand in der Mülltonne auslösen.

Bei Öfen ohne Rost und ohne Aschekasten kehren Sie die Asche in ein Gefäß aus Stahl. Auch das erfolgt im kalten Zustand, am besten bei der Vorbereitung des nächsten Anheizens.

8 Reinigung und Wartung

Der Kaminofen ist im kalten Zustand mindestens einmal jährlich nach der Heizsaison zu reinigen, bei Bedarf öfter. Diese Reinigung ersetzt nicht die Kehrung durch den Schornsteinfeger: Nach der Kehr- und Überprüfungsordnung (KÜO) werden gelegentlich benutzte Feuerstätten für feste Brennstoffe einmal im Kalenderjahr gekehrt.

- Bei der Reinigung sind die Ablagerungen in den Rauchgaszügen, im Feuerraum und an den Umlenkplatten zu entfernen.
- Der Rost ist frei und durchgängig zu halten.
- Herausgefallene Teile der Ausmauerung sind zu ersetzen. Die Vollständigkeit der Ausmauerung ist auch während der Heizsaison zu beobachten. Die Fugen zwischen den einzelnen Platten dienen der Wärmeausdehnung und verhindern Risse; sie dürfen deshalb nicht verfüllt werden, etwa mit Ofenkitt. Vermeiden Sie beim Nachlegen den Kontakt mit den oberen Platten (Umlenkplatten), sie können brechen und in den Feuerraum fallen. Gerissene Vermiculitplatten verlieren ihre Funktion nicht, solange sie nicht herausfallen; sie sind daher kein Reklamationsgrund.
- Das Glas ist grundsätzlich nur im kalten Zustand zu reinigen. Geeignet sind handelsübliche Reiniger für Herde und Backöfen, ein trockenes weiches Tuch oder Zeitungspapier sowie spezielle Kaminglasreiniger. Wir empfehlen ein Mittel in Gelform. Achten Sie darauf, dass kein Reiniger auf die Dichtschnur läuft, sie kann sonst verhärten und ihre Funktion verlieren. Verwenden Sie zum Reinigen der lackierten Oberflächen kein Wasser; geeignet sind ein Schaumstoffschwamm oder ein weiches Flanelltuch.
- Durch die regelmäßige Reinigung der Rauchgaswege verhindern Sie, dass sich die an den Schornsteinwänden abgelagerten festen Bestandteile entzünden.
- Keramische Kacheln werden nur mit einem trockenen, höchstens leicht angefeuchteten Tuch gereinigt, ebenfalls im kalten Zustand.
- Mit Stuck versehene Flächen werden lediglich mit einem Handbesen abgekehrt.
- Die Luftkanäle des Wärmetauschers sind nach Bedarf zu reinigen, empfehlenswert ist dies mindestens einmal monatlich. Wie stark sie verschmutzen, hängt vor allem von den Brennstoffeigenschaften – etwa der Feuchte – und von der Betriebsweise ab, zum Beispiel vom Betrieb mit weitgehend geschlossenen Luftreglern. Bei einigen Ofentypen liegt ein Reinigungskratzer für den Wärmetauscher bei. Der Zugang zu den Luftkanälen erfolgt vom Feuerraum aus oder nach dem Abnehmen des Rauchrohrs. Verschmutzte Luftkanäle mindern die Leistung des Wärmetauschers.

- Das Heizen mit Braunkohlebriketts erfordert eine häufigere Reinigung von Ofen, Rauchgaswegen und Scheibe.

9 Störungen und ihre Behebung

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Der Kaminofen brennt schlecht (zieht nicht) oder raucht beim Heizen	Schornstein oder Rauchrohr sind undicht (Falschlufteintritt)	Schornstein prüfen und abdichten, z. B. die Schornsteintüren. Rauchrohre richtig zusammensetzen bzw. beschädigte Teile austauschen.
	Zu geringer Schornsteinzug	Ursache mit dem Schornsteinfeger oder Ofenbauer klären und Maßnahmen festlegen, z. B. Schornstein reinigen, Querschnittsreduzierungen entfernen, Schornstein erhöhen, ausreichende Luftzufuhr in den Raum herstellen.
	Reinigungsöffnungen im Schornstein sind offen	Reinigungsöffnungen schließen.
	Gerät oder Abgasrohr sind verschmutzt bzw. verstopft	Siehe Kapitel 8 Reinigung und Wartung.
	Zu geringe Frischluftzufuhr	Siehe Kapitel 5.3 Zentrale Luftzuführung.
	Ungeeigneter Brennstoff	Geeigneten Brennstoff verwenden, siehe Kapitel 6 Brennstoff.
Der Ofen heizt nicht schnell genug an	Brennstoff ungünstig aufgelegt oder zu wenig Brennstoff zum Anbrennen	Für sauberes Anbrennen und gleichmäßigen Abbrand ausreichend Brennstoff auflegen, siehe Kapitel 7.3 Anheizen und 7.4 Heizen.
	Luftzufuhr falsch eingestellt	Regler nach dem Technischen Datenblatt einstellen.
Der Raum wird nicht ausreichend warm	Wärmebedarf zu hoch bzw. Ofenleistung zu gering	Heizungsfachbetrieb oder Ofenbauer hinzuziehen; Wärmeverluste verringern, z. B. durch Wärmedämmung.
	Rauchrohr und Ofen sind verschmutzt	Siehe Kapitel 8 Reinigung und Wartung.
	Schornsteinzug zu gering	Siehe Kapitel 4.1 Allgemeine Bestimmungen.
	Der Ofen wird nicht richtig betrieben	Die Wärmeleistung ist nicht optimal eingestellt, siehe Kapitel 7.4 Heizen.
Der Kaminofen gibt zu viel Wärme ab	Der Ofen wird nicht richtig betrieben	Die Wärmeleistung ist nicht optimal eingestellt, siehe Kapitel 7.4 Heizen.
	Aschekastentür nicht vollständig geschlossen	Aschekastentür vollständig schließen.
	Türdichtung des Aschekastens beschädigt	Türdichtung austauschen.
	Schornsteinzug zu hoch	Siehe Kapitel 4.1 Allgemeine Bestimmungen.
Der Ofen riecht und raucht	Schornsteinzug zu gering	Siehe Kapitel 4.1 Allgemeine Bestimmungen.

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
	Die Schutzlackierung brennt aus, bzw. der Ofen ist verschmutzt oder verstaubt	Das Einbrennen der Lackierung abschließen; Rauch und Geruch lassen bald nach, siehe Kapitel 7.2 Erstes Anheizen. Den Ofen im kalten Zustand von außen reinigen.
Die Türscheibe verschmutzt	Die Ursache lässt sich nicht immer eindeutig bestimmen; meist ungeeigneter Brennstoff, falsch eingestellte Verbrennung, zu geringer oder zeitweise schlechter Schornsteinzug oder eine undichte Türdichtung	Je nach Heizweise und Brennstoff ist ein gelegentliches Reinigen der Scheibe normal, siehe Kapitel 7.5 Sauberkeit des Glases.
	Schornsteinzug zu gering	Siehe Kapitel 4.1 Allgemeine Bestimmungen.
	Zu viel Brennstoff im Feuerraum	Die richtige Brennstoffmenge auflegen, siehe Kapitel 7.4 Heizen.
	Feuchter Brennstoff verwendet	Nur trockenen Brennstoff verwenden, siehe Kapitel 6 Brennstoff.

10 Häufige Defekte

Gerissene Vermiculitplatten

Die Vermiculitplatte kann als Ersatzteil bestellt werden.

Türdichtung

Eine neue Dichtschnur ist ebenfalls als Ersatzteil erhältlich.

Beschädigte Tür, beschädigtes Glas

Der Austausch und das Einstellen der Tür sind aufwendigere Reparaturen; das gilt ebenso für den Austausch des Glases. Diese Arbeiten sind deshalb dem Servicetechniker vorbehalten.

11 Weniger häufige Beanstandungen

Bei Kachelöfen führt das traditionelle Herstellungsverfahren der Kacheln in Verbindung mit einer transparenten Glasur zu mikroskopisch feinen Rissen in der Glasur, den sogenannten Haarrissen. Sie gelten nicht als Mangel und begründen keine Reklamation.

Der für die Verkleidung verwendete Naturstein ist ein reines Naturprodukt. Abweichungen in Farbe und Maserung sind daher möglich; jedes Teil ist in seiner Zeichnung ein Original. Auch diese Abweichungen sind kein Reklamationsgrund.

12 Garantie und Service

12.1 Garantie- und Nachgarantieservice

Garantie- und Nachgarantieleistungen erbringt der Hersteller über seine Serviceabteilung; die Kontaktdaten finden Sie auf der Rückseite dieser Anleitung.

Bitte wenden Sie sich mit Reklamationen, Serviceanfragen und Ersatzteilbestellungen zunächst an Ihren Händler.

12.2 Bestellung von Ersatzteilen

Geben Sie bei der Bestellung von Ersatzteilen bitte den Ofentyp, das Baujahr und die Fabriknummer des Produkts an. Senden Sie die Bestellung schriftlich oder per E-Mail.

Ersatzteile und Zubehör können über den Händler bestellt werden; maßgeblich ist das Technische Datenblatt des jeweiligen Ofentyps.

13 Verpackung und Entsorgung

13.1 Verpackung

Der Kaminofen wird, sofern nichts anderes angegeben ist, montiert auf einer Holzpalette in einem Schutzverschlag geliefert. Der Ofen ist in Folie eingeschweißt und mit Blechwinkeln auf der Palette befestigt. Für die Entsorgung der Verpackung gilt:

- Palette und Holzverschlag sind Transportverpackung. Sie können sie als Altholz beim Wertstoff- oder Recyclinghof abgeben. Verpackungsholz darf nicht im Ofen verbrannt werden.
- Die Einschweißfolie gehört in den Gelben Sack beziehungsweise in die Gelbe oder Wertstofftonne.
- Kartonagen gehören in die Altpapiertonne oder zur Altpapiersammlung.

13.2 Entsorgung des Ofens

Stahlkorpus, Blechmantel und Gussteile gehören zum Metallschrott und können beim Schrotthandel oder beim Wertstoffhof abgegeben werden.

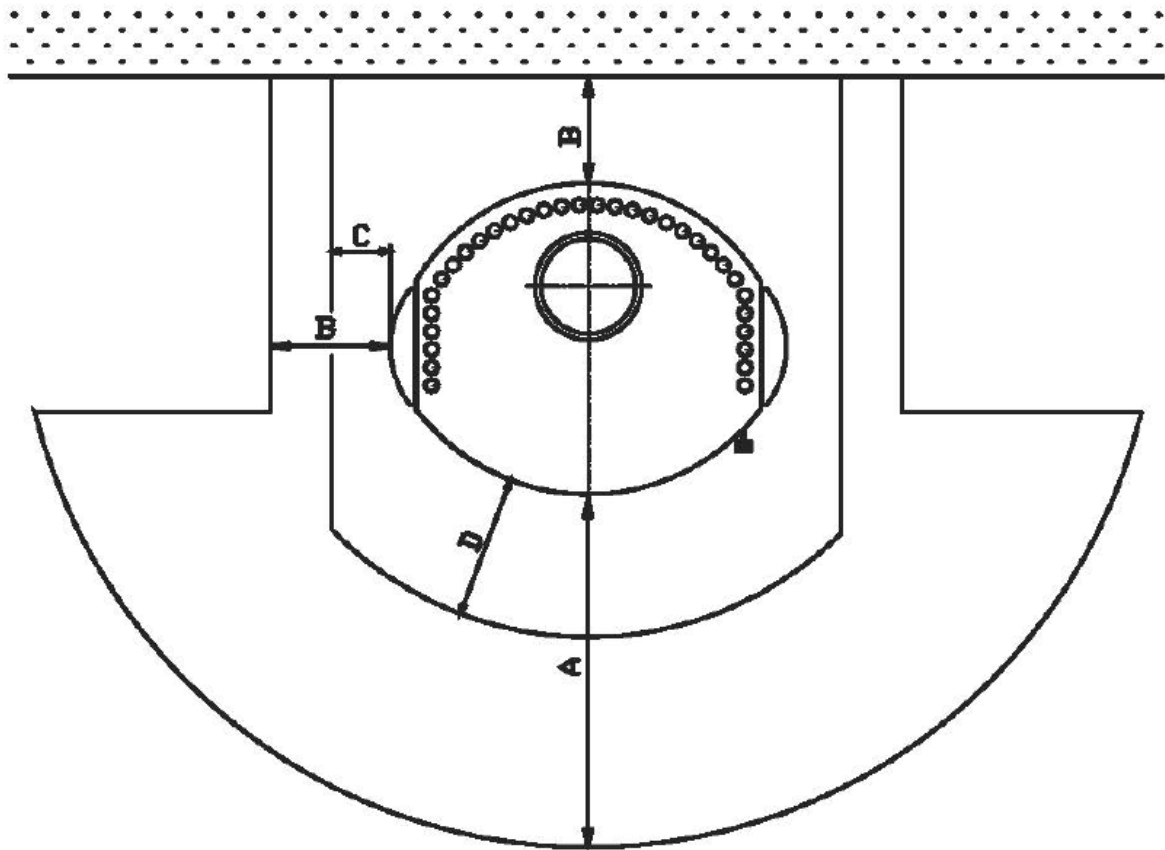
Ausmauerung sowie Keramik-, Stein- und Kachelverkleidungen sind mineralische Abfälle und gehören zum Wertstoffhof (Bauschutt); kleine Mengen nimmt der Restmüll auf. Dichtungen gehören in den Restmüll.

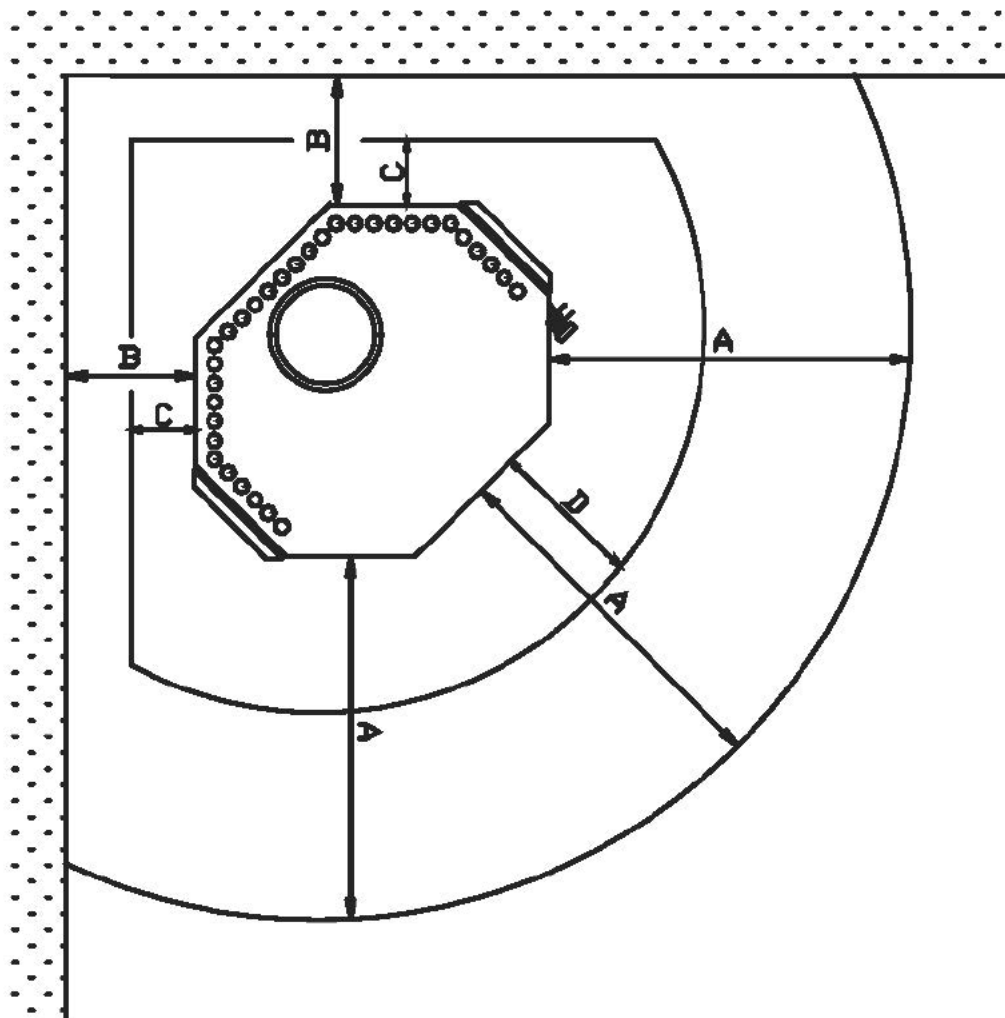
Die Sichtscheibe besteht aus Glaskeramik. Sie darf nicht in den Altglascontainer, weil sie das Recycling von Behälterglas stört; sie gehört in den Restmüll oder zum Wertstoffhof.

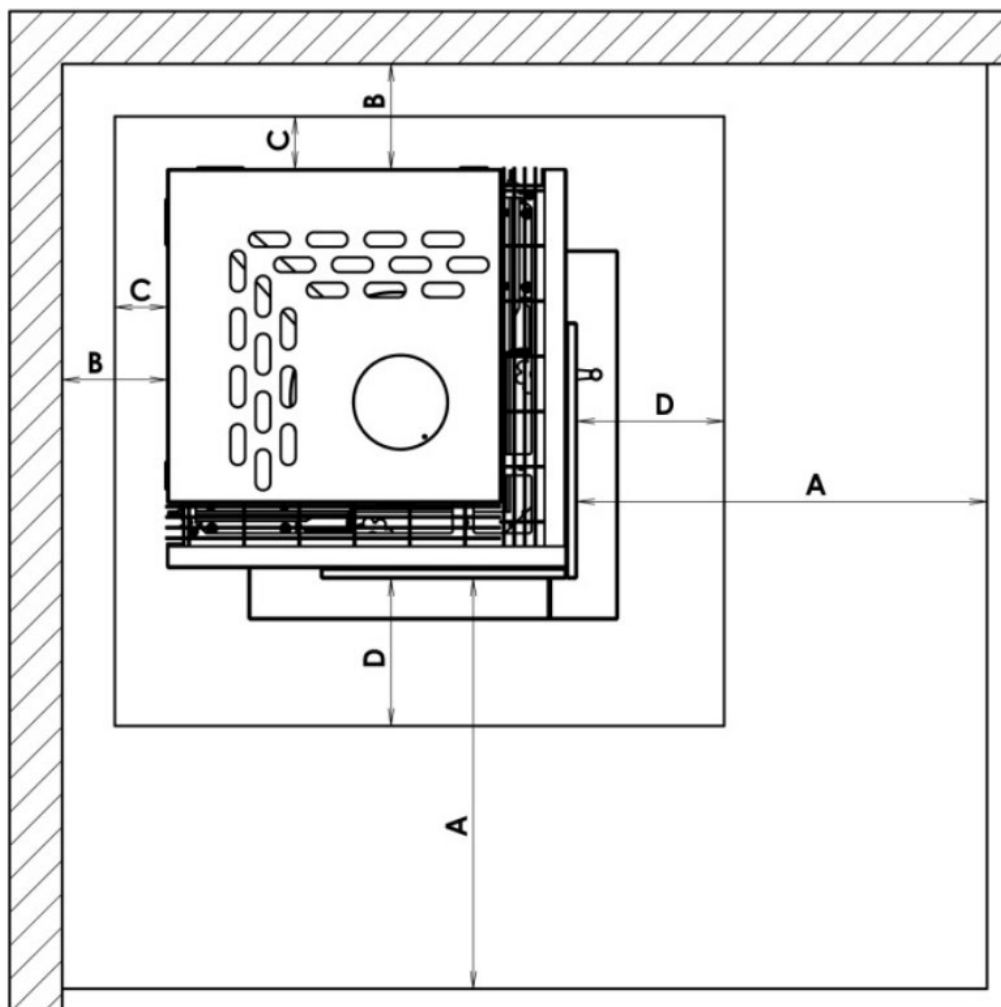
Die Annahmebedingungen unterscheiden sich von Kommune zu Kommune. Fragen Sie im Zweifel bei der Abfallberatung Ihres Landkreises oder Ihrer Stadt nach.

14 Anlagen

14.1 Abstände und Größe der Bodenplatte

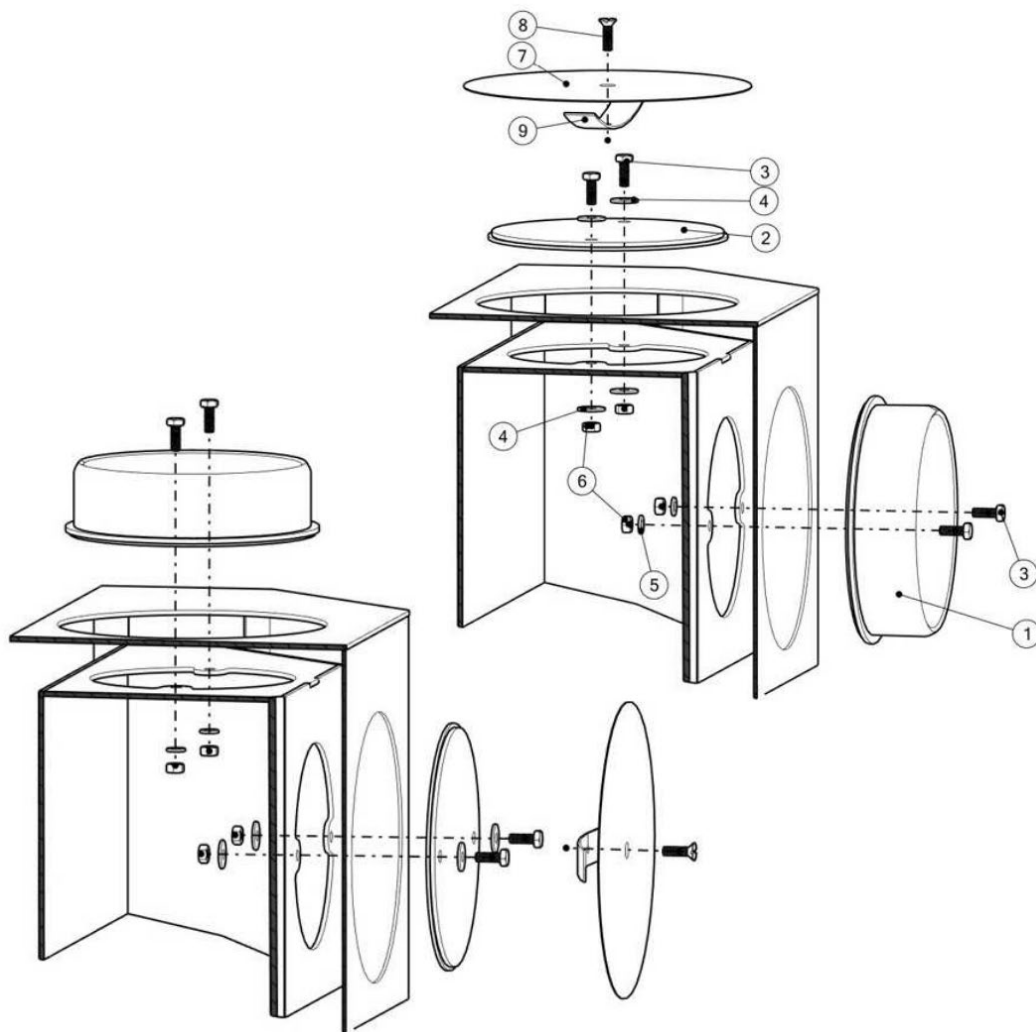






Mindestabstände zu brennbaren Materialien	A	≥ siehe Technisches Datenblatt
	B	≥ siehe Technisches Datenblatt
Mindestgröße der Bodenplatte	C	≥ 300 mm
	D	≥ 500 mm

14.2 Wechsel des Rauchrohranschlusses



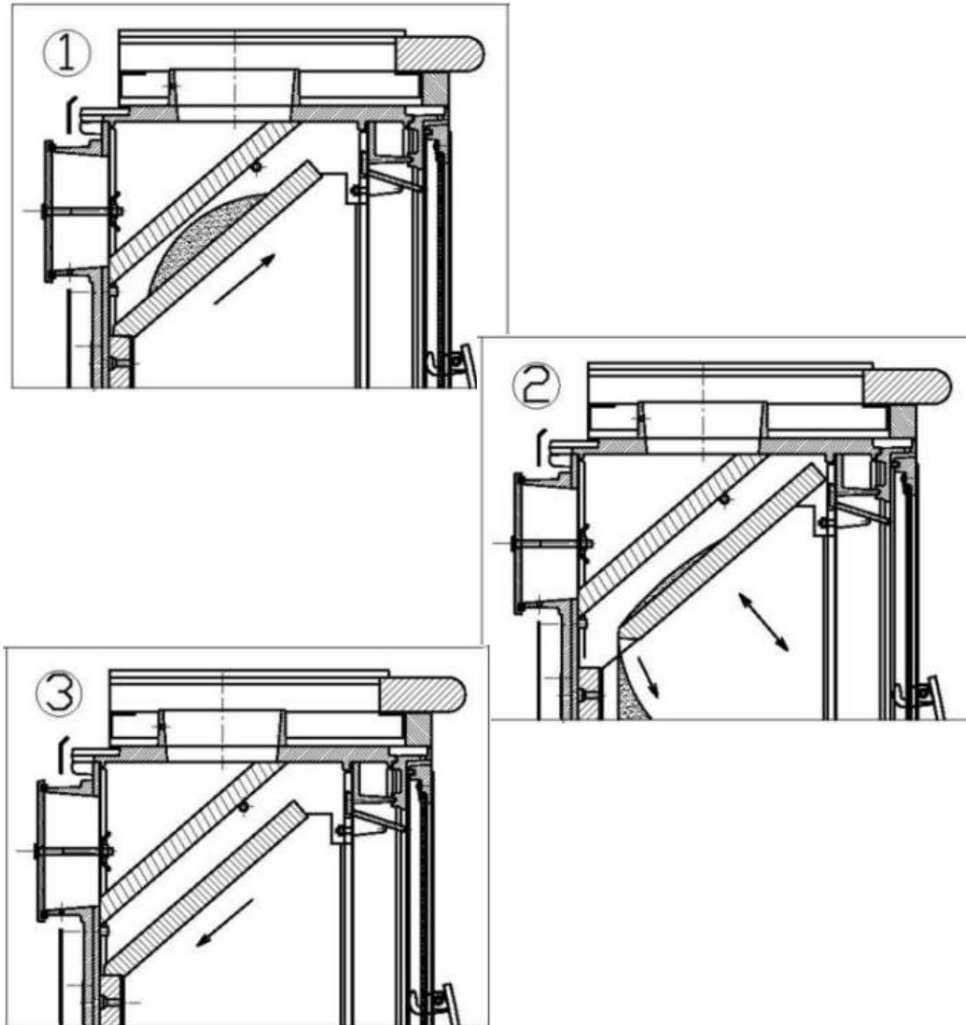
1. Rauchrohrstutzen Ø 150
2. Blindflansch des Rauchrohranschlusses
3. Schraube des Rauchrohrstutzens M6, 2 Stück
4. Schraube des Blindflansches M8
5. Mutter M8
6. Mutter M6, 2 Stück
7. Trennwand des Deckels
8. Trennwand des Rauchrohranschlusses
9. Blech der Rauchrohrabdeckung
10. Schraube der Rauchrohrabdeckung
11. Halter der Rauchrohrabdeckung

Hinweis: Bei Öfen mit angeschweißtem Blech-Rauchrohranschluss wird der Blindflansch (2) mit Hilfe der Positionen 4, 5 und 7 von einem Anschluss auf den anderen umgesetzt.

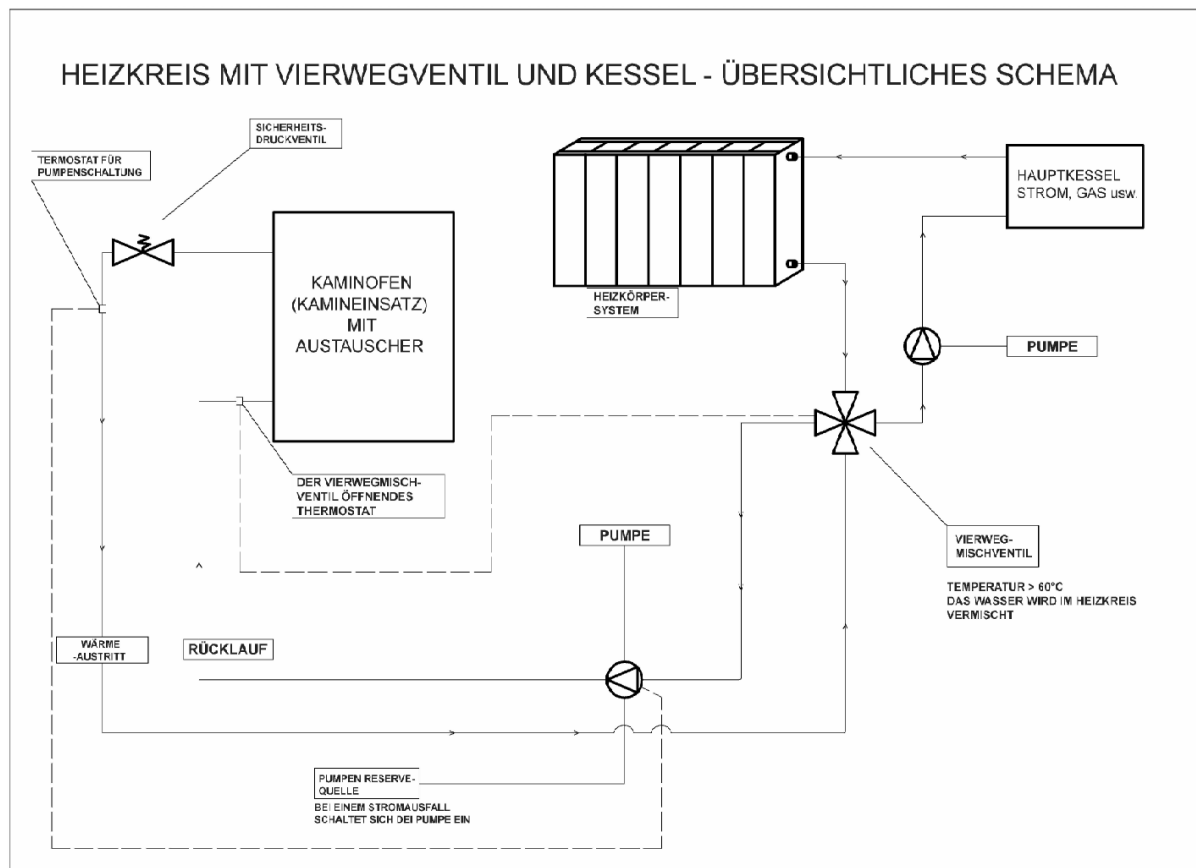
14.3 Reinigung der Umlenkplatten

Bei Öfen mit dem Index „K“, „K I.“ und „L“ können sich bei längerem Betrieb Rußablagerungen im Raum zwischen den Grenamat-Umlenkplatten und der Heizkammer bilden. Der Ofen zieht dann schlecht und heizt nicht mehr richtig. Dieser Bereich ist deshalb regelmäßig zu reinigen, mindestens einmal in sechs Monaten. Den Ablauf zeigt die Abbildung.

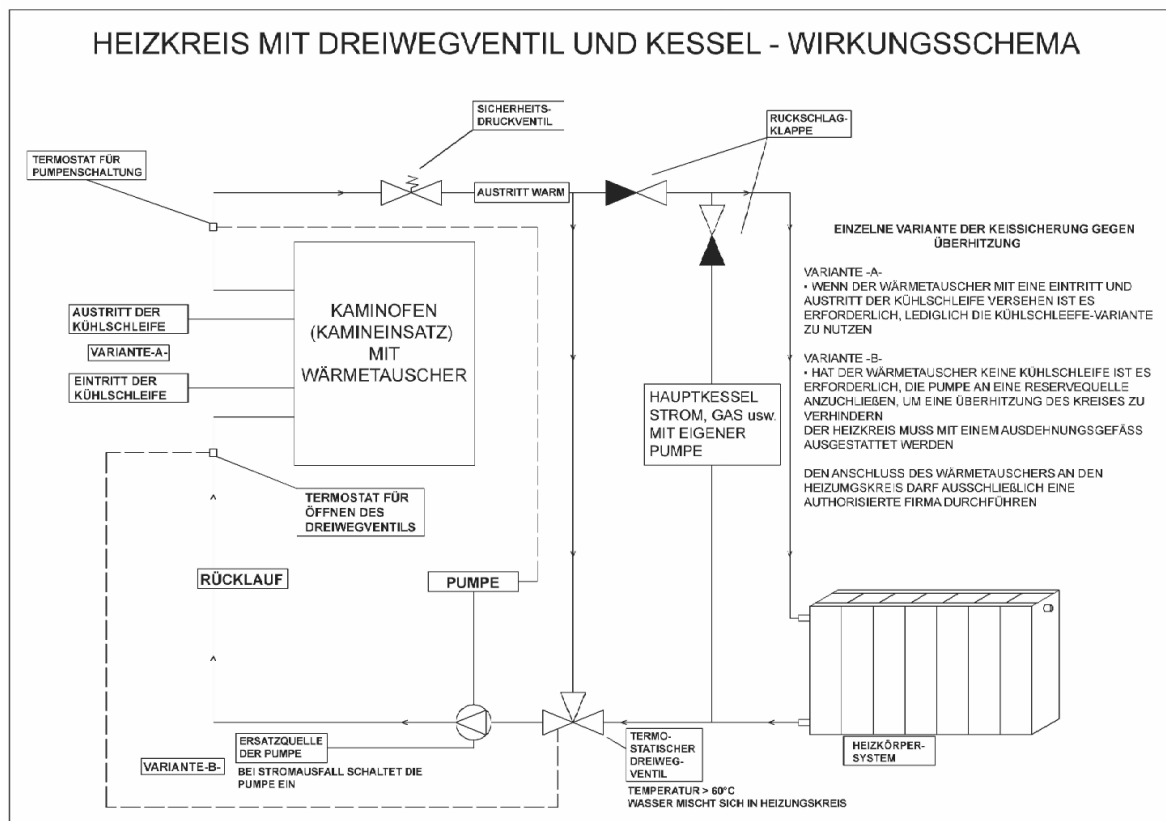
1. Die untere Grenamat-Umlenkplatte nach oben schieben.
2. Die Ablagerungen oberhalb der Umlenkplatte durch vorsichtiges Klopfen lösen; sie fallen nach unten in die Heizkammer.
3. Die untere Grenamat-Umlenkplatte wieder in die ursprüngliche Lage bringen.



14.4 Schema für den Anschluss des Wärmetauschers



Heizkreis mit Vierwegeventil und Kessel – Übersichtsschema

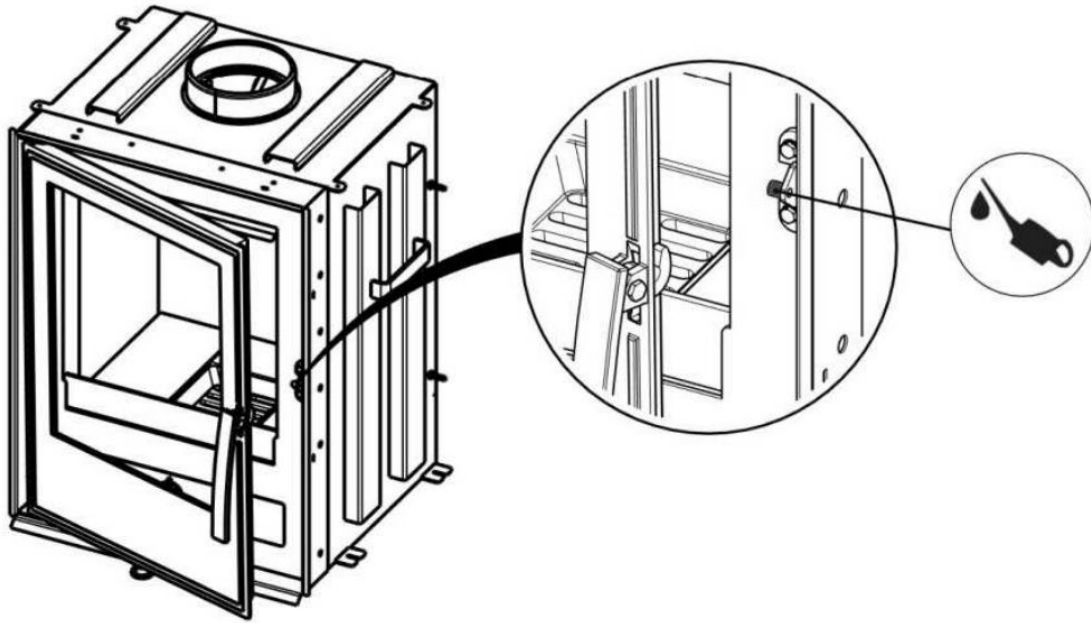


Heizkreis mit Dreiwegeventil und Kessel – Wirkungsschema

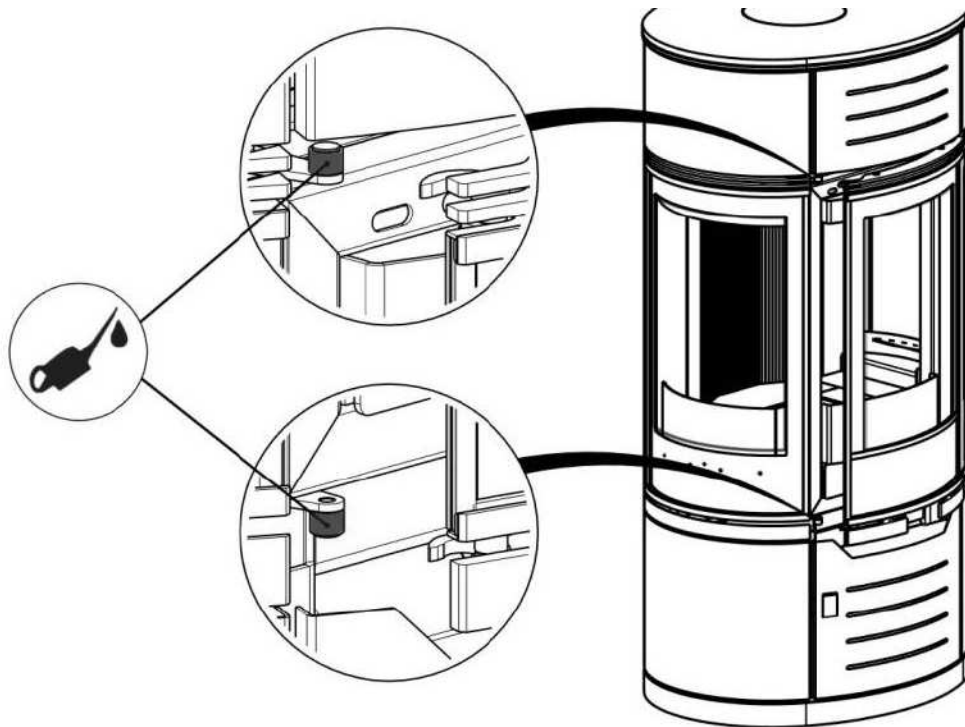
14.5 Wartung der Scharniere und Schließmechanismen

Die Reibflächen von Scharnieren und Schließmechanismen sind alle zwei Monate oder je nach Bedarf zu schmieren – abhängig von Intensität und Häufigkeit des Heizbetriebs (siehe Abbildungen). Der Schmierstoff muss hochtemperaturbeständig sein. Der Hersteller empfiehlt Kupferpaste oder ein Hochtemperaturspray.

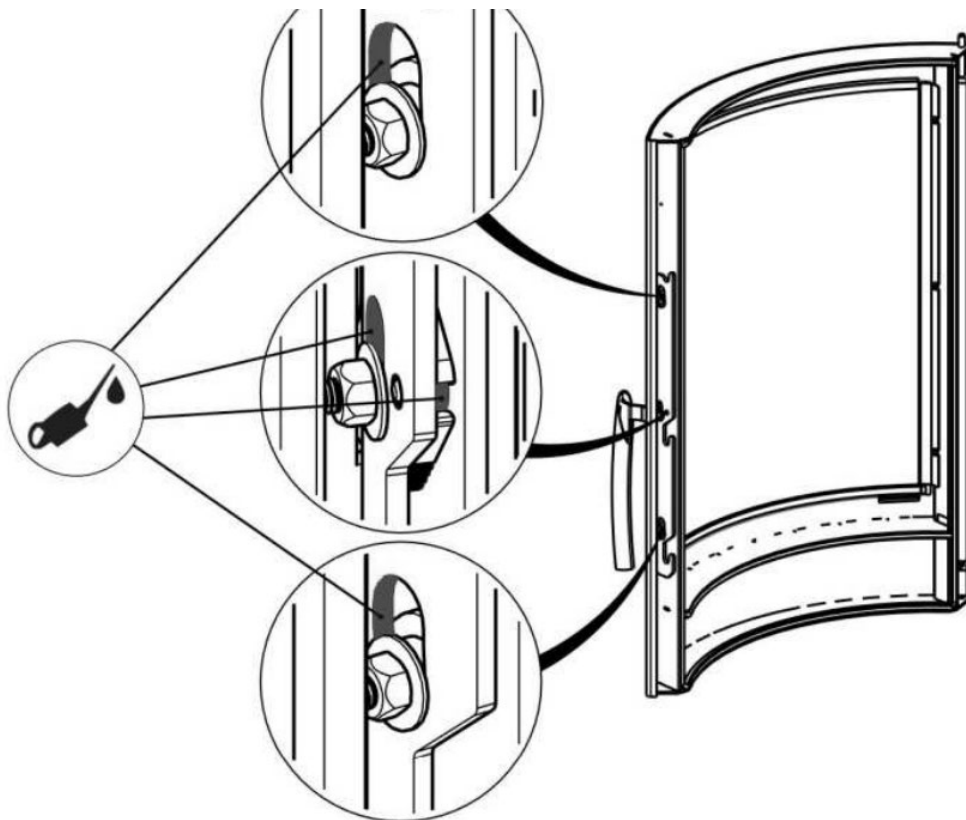
Schmieren der Schließmechanismen – Variante A



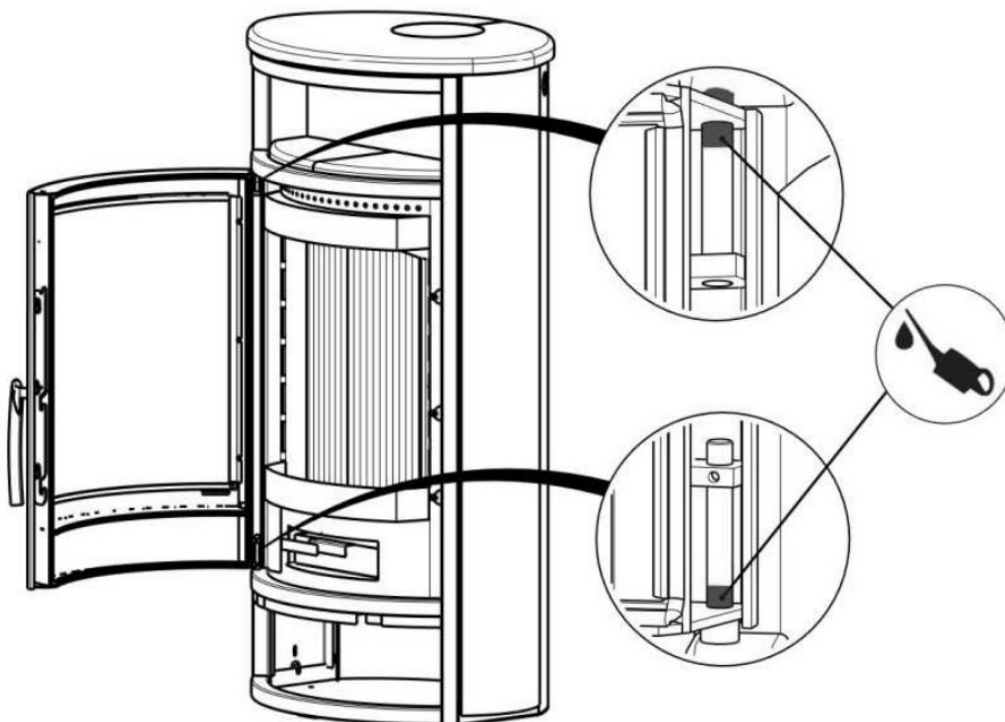
Variante B



Variante C



Schmieren der Scharniere – der Bolzen ist an den Reibflächen des Scharniers zu schmieren



Technisches Datenblatt (de)

Kaminofen

POLAR 4654-6-II



Technische Parameter

Leistung

Nennwärmeleistung (kW)	6,5
Regelbare Leistung (kW)	3,5 - 8,5

Abmessungen

Höhe (1) x Breite (2) x Tiefe (3) (mm)	1138 x 598 x 472
Maximale Scheitlänge (mm)	350

Gewicht je nach Verkleidung

Stein (kg)	180
------------	-----

Luft

Zentrale Luftzuführung (7) / Durchmesser (mm)	ja / Ø 100
Sekundärluftzuführung / Regelung der Sekundärluft	ja / ja
Regelung der Primärluft	ja
Tertiärluftzuführung	ja
Automatische Regelung der Luftzuführung	nein
Achshöhe der zentralen Luftzuführung (8) (mm)	275

Parameter

Brennstoff: Holz / Holzbriketts / Braunkohlebriketts [H / HB / BKB]	
Verbrauch des zulässigen Brennstoffs bei Nennwärmeleistung (kg/h) [H / HB / BKB]	2 / 2 / 1,7
Beheizbarer Raum (m³)	70 - 170
Energetischer Wirkungsgrad (%) [H / HB / BKB]	82 / 82 / 83
Mindestförderdruck des Schornsteins (Pa)	12
Abgastemperatur (°C) [H / HB / BKB]	212 / 212 / 222
Abgasmassenstrom (g/s) [H / HB / BKB]	7,2 / 7,1 / 6,2
CO-Konzentration bei 13 % O ₂ (mg/Nm³) [H / HB / BKB]	1060 / 860 / 482
NO _x -Konzentration bei 13 % O ₂ (mg/Nm³) [H / HB / BKB]	123 / 76 / 156
OGC-Konzentration bei 13 % O ₂ (mg/Nm³) [H / HB / BKB]	66 / 65 / 31
Staubkonzentration bei 13 % O ₂ (mg/Nm³) [H / HB / BKB]	39 / 39 / 40
Durchgehender Betrieb 24 Stunden	ja
Selbstschließende Feuerraumtür	ja

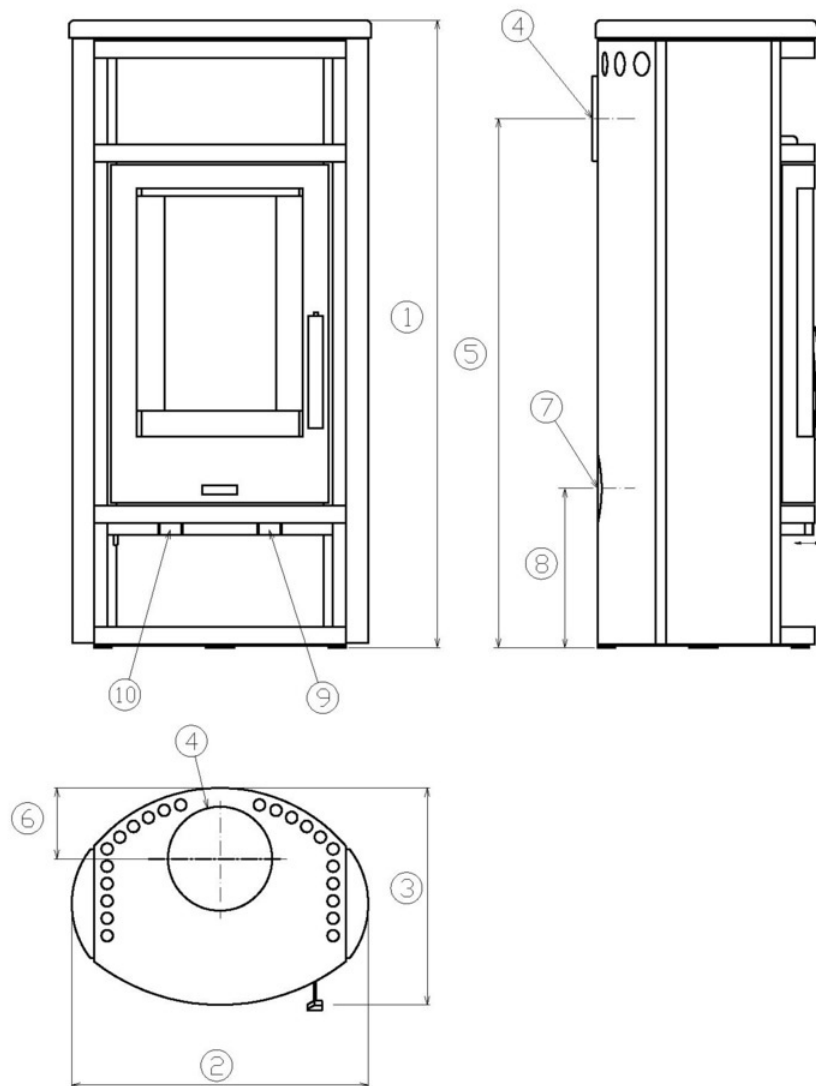
Rauchrohr

Anschluss des Rauchrohrs (4)	oben / hinten
Durchmesser des Rauchrohrs (mm)	Ø 150
Achshöhe des hinteren Rauchrohranschlusses (5) (mm)	945
Abstand der Achse des oberen Rauchrohranschlusses (6) (mm)	160

Prüfungen

EN 13240:2002/A2:2005/AC:2008	ja
DIN+	ja
BvG §15a	ja
1. BImSchV Stufe 1	ja
1. BImSchV Stufe 2	ja

Maßskizze



Ergänzende Informationen

1	Höhe	1138 mm
2	Breite	598 mm
3	Tiefe	472 mm
4	Rauchrohr	Ø 150 mm
5	Achshöhe des hinteren Rauchrohranschlusses	945 mm
6	Abstand der Achse des oberen Rauchrohranschlusses	160 mm
7	Zentrale Luftzuführung	Ø 100 mm
8	Achshöhe der zentralen Luftzuführung	275 mm
9	Regler der Primärluftzuführung - nach hinten geöffnet	
10	Regler der Sekundärluftzuführung - nach hinten geöffnet	

Einzigtartiger Identifikationskode des Produktes		390 PLB
1. Handelsname	Polar 4654-6-II	
Produktklassifizierung	Typ BE	
2. Geplante Gebrauch	Kaminöfen für Festbrennstoffe bestimmte zur Beheizung in Wohngebäuden	
3. Hersteller	ABX, spol. s .r.o., Žitná 1091/3, 408 01 Rumburk, Česká republika, e-mail: info@abx.cz	
4. System für Beurteilung und Verifizierung der Eigenschaften der Bauprodukte	3	
Auf die Produkte bezieht sich die harmonisierte Norm		EN 16510-1, EN 16510-2-1
5. Benannte Subjekt	NB 1015, Strojírenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 424/56b, 621 00 Brno	
Nr. Prüfungsprotokoll	30-17298/5/T	
Nr. Protokoll über die Bewertung der Leistung eines Bauproduktes	1015-AoP-30-17298/5/TZ	

Produktcode	Abmessungen (mm)			Nominalleistung (kW)	Nominalleistung ins Wasser (kW)	Brennstoffverbrauch H / HB / BKB (kg/Std.)	Rauchrohr-Durchmesser (mm)	Betriebsdszug (Pa)
	Höhe	Breite	Tiefe					
390 PLB	1138	604	490	6,5	0,0	2,0 / 2,0 / 1,6	150	12

Mechanische Festigkeit und Stabilität

Mechanische Festigkeit (zum Tragen eines Schornsteins) - kg

Brandsicherheit Erfüllt

Schutz von brennbaren Materialien		Mindestabstand	
Hinterteil	d _R	200	mm
Teil vor dem Glas	d _p	800	mm
Boden in den vorderen Teil	d _F	0	mm
Seitenteil	d _s	200	mm
Seitenteil	d _{s1} / d _{s2} / d _{s3}	200 / 200 / 200	mm
Seitenbereich Strahlung	d _L	400	mm
Boden unter Teil/Partie	d _B	0	mm
Zimmerdecke	d _C	>750	mm
Materialart und Dicke eventuell vorhandenen Schutzisulationsmaterials			mm

Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz	Bei Nennwärmeleistung	Bei teilweiser Wärmeleistung
	H / HB / BKB	H / HB / BKB
CO-Konzentration bei 13% O ₂	1103 / 956 / 722	NPD mg/Nm ³
NOx-Konzentration bei 13% O ₂	118 / 71 / 112	NPD mg/Nm ³
OGC-Konzentration bei 13% O ₂	61 / 69 / 52	NPD mg/Nm ³
Staubkonzentration bei 13% O ₂	39 / 38 / 36	NPD mg/Nm ³

Sicherheit und Zugänglichkeit bei Benutzen	Bei Nennwärmeleistung	Bei teilweiser Wärmeleistung
	H / HB / BKB	H / HB / BKB
Rauchgasaustrittstemperatur	T _{snom} 281 / 272 / 288	T _{spart} NPD °C
Min. Schornsteinzug	ρ _{nom} 12	ρ _{part} NPD Pa
Abgasmassenstrom	Φ _{f,g nom} 6,7 / 6,9 / 5,6	Φ _{f,g part} NPD g/s

Einsparung der Energie und der Wärme	Bei Nennwärmeleistung	Bei teilweiser Wärmeleistung
	H / HB / BKB	H / HB / BKB
Wärmefluß in den Raun	P _{nom} 6,5	P _{part} NPD kW
Wärmefluß ins Wasser	P _{wnom} 0,0	P _{wpart} NPD kW
Wirkungsgrad	η _{nom} 80,4 / 80,7 / 83,4	η _{part} NPD %
Saisonenergiewirkungsgrad	η _s 70,4	%
Energieeffizienzindex EEI	EEI 107	
Energieeffizienzklasse	A+	
Stromverbrauch	el _{max} NPD	el _{min} NPD kW
Stromverbrauch in Stamby-Modus	el _{SB} NPD	kW

Nachhaltige Benützen natürlichen Ressourcen	
Nachhaltigkeit den Lebensbedingungen	NPD NPD

* NPD (No Performance Determined), solange keine Eigenschaft angegeben ist

* H - Holz, HB - Holzbriketts, BKB - Braunkohlebriketts

7. Die Eigenschaften des in Punkten 1 und 2 genannten Produktes entsprechen denen nach Punkt 6.:
Die Eigenschaften den oben genannten Produkts sind in Abstimmung mit Garnitur den deklarierten Eigenschaften.
Diese Erklärung über Eigenschaften wird in Alleinverantwortung des im Punkt 3 genannten Herstellers ausgestellt


ABX
Úř: 22611/1097/3/408 01 Rumburk
IČO: 44568703, DIČ: CZ44568703
&A. 16 700-431/0100



produziert von ABX s.r.o., Plynární 1518/12, 408 01 Rumburk, Tschechische Republik

Vertrieb: 365® by Feuercampus, Obercunnersdorfer Straße 4, D-01774 Klingenberg

Deutsche Fassung: 365, Stand 08/2026 · Grundlage: Herstellerdokumentation

VIII/2025, Anleitung Nr. 1+2 · Technische Änderungen vorbehalten