

ESCAMOLUX



BENENNUNG	LEISTUNG	BESCHREIBUNG
Escamolux 55-55	15,0 kW	Einbaukamin
Escamolux 70-55	25,0 kW	Einbaukamin
Escamolux 70-65	20,0 kW	Einbaukamin
Escamolux 80-65	15,0 kW	Einbaukamin
Escamolux 90-45	24,0 kW	Einbaukamin
Escamolux 105-45	26,0 kW	Einbaukamin



EN -13229



BARBAS HOLZ-EINBAUKAMIN MIT LIFTTÜR:

ESCAMOLUX 55 - 55

ESCAMOLUX 70 - 55

ESCAMOLUX 70 - 65

ESCAMOLUX 80 - 65

ESCAMOLUX 90 - 45

ESCAMOLUX 105 - 45

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. Einleitung	
1.1. Vorwort.....	7
1.2. Sicherheit und installations instruktionen.....	7
2. Aufstellung	
2.1. Lieferumfang.....	9
2.2. Vorbereitung des Einbaus.....	9
2.3. Zubehör.....	13
2.4. Grundanforderungen für den Kamineinbau.....	13
2.5. Bauseitige Anforderungen.....	17
2.6. Wärmedämmmaterial.....	18
2.7. Rauchkanal.....	20
3. Einbauvorschrift	
3.1. Anforderungen bei fester Schornsteinverbindung.....	22
4. Montage des Einbaukamins	
4.1. Vorbereitung / Überprüfung der Arbeitsweise.....	24
4.2. Einbau des Kamins in Deutschland und in der Schweiz.....	45
5. Bedienung des Einbaukamins.....	47
6. Anheizen.....	48
7. Inbetriebnahme	
7.1. Be- und Entlüftung.....	49
7.2. Anzünden.....	49
7.3. Instruktionen während des Heizens.....	50
7.4. Wirtschaftliches Heizen.....	52
7.5. Reinigung der Scheibe.....	53
8. Allgemeine Hinweise	
8.1. Tips.....	54
8.2. Wirkungsgrad.....	55
9. Brennstoffe	
9.1. Holz.....	57
10. Brennstoffmenge	
10.1. Brennstoffmenge.....	58
10.2. Wärmeabgabe.....	60
11. Regelmäßige Wartung.....	61
12. Abmessungen	
12.1. Escamolux 55-55.....	62
12.2. Escamolux 70-55 / 70-65 / 80-65 / 90-45 / 105-45.....	63
13. Technische Daten.....	64
14. Häufig gestellte Fragen.....	67

1. EINLEITUNG

1.1. VORWORT

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres neuen Barbas-Holz-Einbaukamins. Sie haben sich für ein modernes Qualitätsprodukt entschieden, wodurch Sie viele Jahre in den Genuss wohliger Wärme kommen werden. Erfreuen Sie sich am Flammenspiel und der anheimelnden Glut des Feuers.

Diese Anleitung enthält Anweisungen zur Aufstellung und dem (umweltfreundlichen) Gebrauch des Kamins sowie Technische Daten, Informationen über Ersatzteile und Hilfestellungen bei etwaigen Störungen. Lesen Sie die Anleitung vor der ersten Ingebrauchnahme des Kamins sorgfältig durch. Wir empfehlen Ihnen, die Anleitung für spätere Fragen sorgfältig aufzubewahren.

1.2. SICHERHEIT UND INSTALLATIONS INSTRUKTIONEN

Sicherheit

- Keine brennbaren Gegenstände im Strahlungsumkreis von 150 cm um den Einbaukamin anbringen. Insbesondere auf Einrichtungs- und Dekorationsgegenstände achten, die sich in Kaminnähe befinden.
- Während des Betriebs wird die Außenseite Ihres Einbaukamins sehr heiß. Verwenden Sie deshalb zur Bedienung des Kamins den mitgelieferten Handschuh oder entsprechendes Zubehör. Schützen Sie sich selbst und andere vor Verbrennungen. Lassen Sie Kinder niemals mit einem brennenden Kamin unbeaufsichtigt.
- Vorsicht mit Kleidung. Vor allem synthetische Kleidung kann leicht Feuer fangen und sehr stark brennen.
- Vermeiden Sie es, mit brennbaren Materialien oder Flüssigkeiten in die Nähe des Kamins zu kommen. Das Arbeiten mit Lösungsmitteln, Klebstoffen usw. in einem Raum mit dem brennenden Kamin kann sehr gefährlich sein.
- Informieren Sie sich gründlich über den Zustand Ihres Rauchkanals. Risse im Rauchkanal können zu Feuchtigkeitsdurchschlag, Verschmutzung der Mauern und Durchlecken von Rauch führen oder auch die Rauchgasabfuhr beeinträchtigen. Lassen Sie sich hierüber von Ihrem Barbas-Händler oder einem Fachbetrieb sachkundig beraten.

- Verhüten Sie Schornsteinbrand.
Lassen Sie den Rauchkanal mindestens einmal jährlich ausfegen, bei intensivem Gebrauch auch öfter. Verhüten Sie übermäßigen Rußanschlag im Innern des Rauchkanals. Heizen Sie deshalb nie mit frisch gefälltem Holz, sondern stets mit sauberem und trockenem Spaltholz.
- Benutzen Sie den Einbaukamin nicht als Bratrost. Sie verursachen dadurch (brennbaren) Fettansatz im Rauchkanal, wodurch dieser schneller verstopft. Verhüten Sie eine Verschmutzung des Rauchkanals (Vogelnester u. dgl.) durch Aufsetzen einer passenden Haube auf dem Schornstein.
- Befolgen Sie die Anweisungen, die von Ihren lokalen Feuerwehr herausgegeben werden. Der Einbaukamin kann in Betrieb genommen werden, wenn nationale und lokale Installation Regelungen, Vorschriften der lokalen Feuerwehr und die notwendigen Gebäuderegungen, erfüllt sind.

Installations Instruktionen

- Dieser Kamineinsatz ist für die Verbrennung von Holz und Holzbriketts geeignet. Das Gerät ist nicht für eine Beheizung mit Kohlen geeignet.
- Den Einbaukamin **niemals** zur Verbrennung von Müll zweckentfremden.
- Lesen Sie alle Anweisungen / Etiketten rund um den Kamin gründlich durch.
- Lesen Sie sich vor der ersten Ingebrauchnahme Ihres Kamins gründlich die Gebrauchsanleitung durch. Für das erste Anheizen sind einige besondere Sachverhalte zu beachten (s. Kapitel 6).
- Während des Transports können sich Teile im Kamin verschoben haben. Der Escamolux ist ein Einbaukamin mit Lifttür. Überprüfen Sie, ob die Tür einwandfrei funktioniert, die Flammenkehre (Umlenkplatten) richtig in den oberen Stützen im Kamin liegen, die lamellen einwandfrei an der Wandung anliegen und die Bodensteine sich nicht verschoben haben.
- Vermeiden Sie Überlastung (weiße Glut), beispielsweise durch langes Heizen mit Primärluft (Schieber Verbrennungsluftzufuhr ganz nach “+” geschoben) oder durch eine übermäßige Beladung mit Holz. Der Kamin kann hierdurch überhitzen.
- Machen Sie sich mit den örtlichen Bauvorschriften vertraut, bevor Sie mit dem Einbau beginnen.

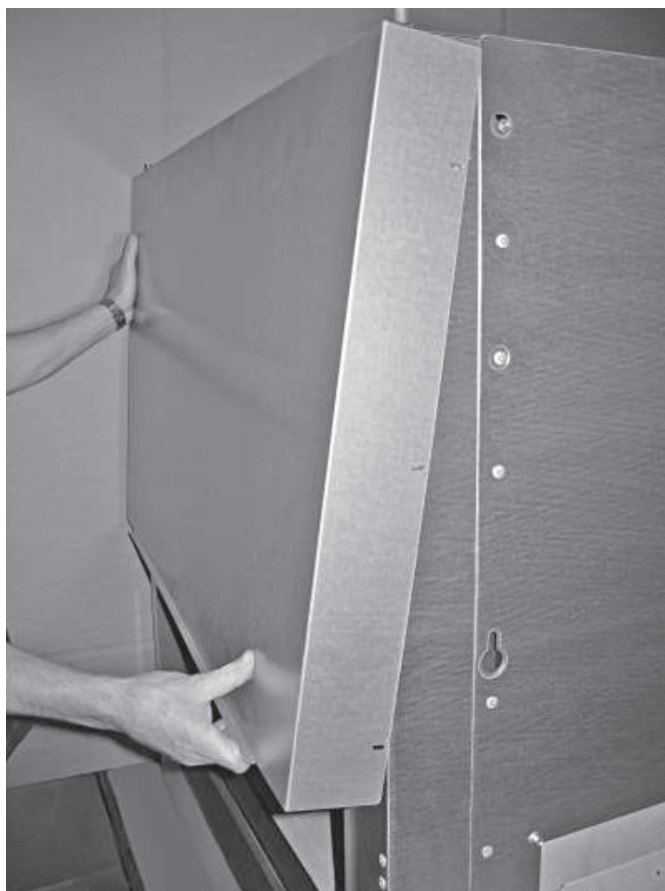
2. EINBAU

2.1. LIEFERUMFANG

Satz Unterlagen	• Garantiebeleg • Gebrauchsanleitung
Lose im Kamin	• Handschuh (Hitzebeständig bis max. 95°C) • Handgriff

2.2. VORBEREITUNG DES EINBAUS

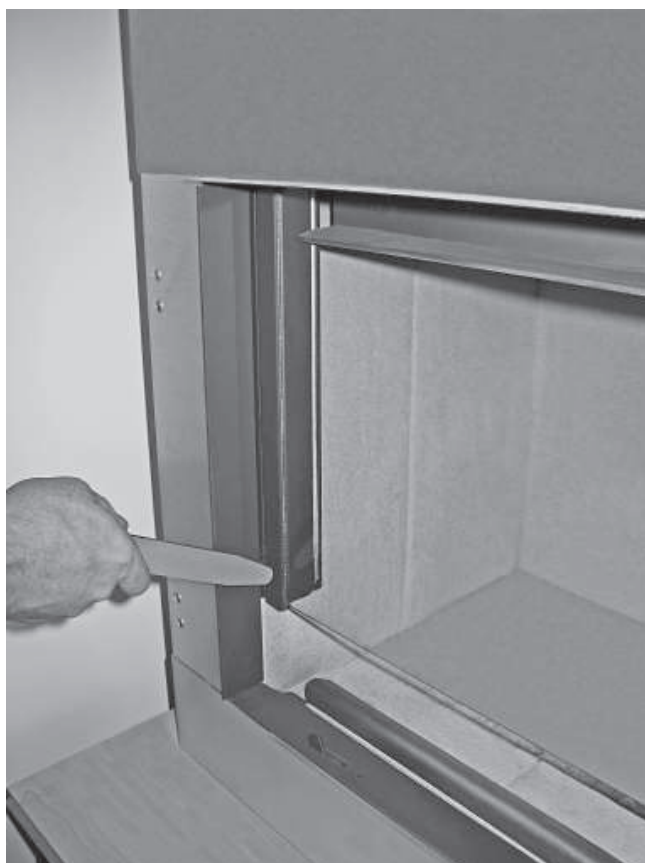
- Metallblech an der Vorderseite (über der Kaminöffnung) durch Lösen der Blechschrauben (Sechskant 7) seitlich und oben demontieren.



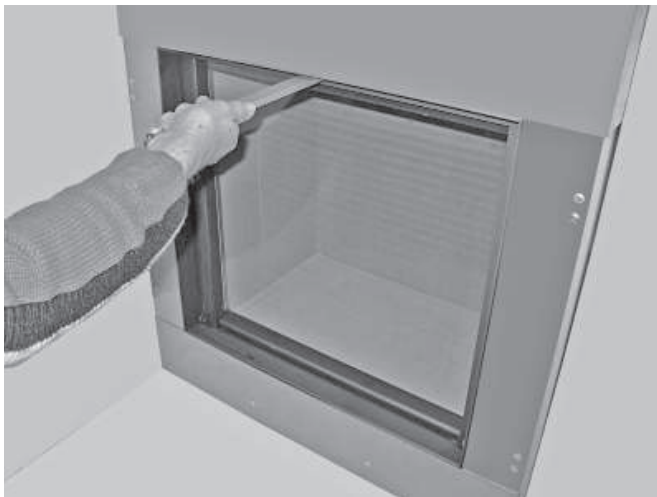
- Die Kunststoffkabelbinder zur Befestigung der Ketten entfernen.



- Die Ketten auf ordnungsgemäße Lage auf den Zahnradern überprüfen.
- Die Lifttür auf ordnungsgemäße Funktion überprüfen.



- Die Lifttür ggf. mithilfe der beiden “Ösen” (oben an der Lifttür) einstellen. Sicherstellen, dass die Lifttür an der unteren Seite plan auf dem Dichtband aufliegt.
- Das Metallblech wieder an das Gerät montieren.
- Des Weiteren die Kippfunktion der Tür zwecks Reinigung der Scheibe auf ordnungsgemäße Funktion überprüfen.



- Den Schieber zur Regelung der Verbrennungsluftzufuhr (links unten an der Scheibe) auf ordnungsgemäße Funktion überprüfen.



- Etwaige Mängel unverzüglich bei Ihrem Händler reklamieren.
- Nehmen Sie das beigelegte Dokumentationsmaterial und die Einzelteile aus dem Einbaukamin.
- Das Ventilatorset (Option) montieren. Siehe Kapitel 4.1.

- **Wichtig:** Öffnen Sie mithilfe eines Hammers mindestens zwei Konvektionsöffnungen an der oberen Seite des Kamins !! So wird die Abführung der Wärme gewährleistet, die sich im Konvektionsmantel aufbaut.



Sicherstellen, dass die Ummantelung/der Kaminkörper ausreichend mit Belüftungsöffnungen versehen wird (siehe Kapitel 2.3 - Ummantelung/Kaminkörper).

2.3. ZUBEHÖR

Die folgenden Zubehörteile können von Ihrem Verkäufer geliefert werden:

<u>Artikel nr</u>	<u>Zubehör</u>
323105	<u>Ventilatorset Escamolux:</u> Set, bestehend aus zwei Konvektionsventilatoren 230 VAC / 90 W pro Stück) einschließlich Drehzahlregler und Montagematerial.
312829	<u>Konvektionsset Allgemein:</u> (zur Abführung der Konvektionsluft) Empfehlung: Verwendung bei aufgestelltem Gerät mit Ventilatorset.
302188	• 1x Flexibler Aluminiumschlauch Ø125 mm, L= 3 m (max.)
310178	• 2x Einbauschrank 135 x 135 mm
309872	• 2x Konvektions Rost, weiß, 145 x 145 mm
309730	• 2x Kragringen Ø125 mm
304040	• 4x Schlauchklemme Ø125 mm

2.4. GRUNDANFORDERUNGEN FÜR DEN KAMINEINBAU

Allgemeines

Der Kamin darf nur in Räumen eingebaut werden, in denen der sichere Betrieb des Kamins weder durch seinen Standort noch durch die bautechnische Konstruktion oder die Aktivitäten im Bestimmungsraum gefährdet wird. Form und Größe des Raumes müssen den einwandfreien Betrieb des Kamins gewährleisten (siehe DIN 18895, Teil 1).

Bei dem Einbau sind die örtlichen und/oder nationalen Brandschutzvorschriften genau einzuhalten, insbesondere bei dem Einbau in Räumen mit brennbaren Wänden und/oder Fußböden. Lassen Sie sich im Zweifelsfall von der örtlichen Feuerwehr oder dem Bauamt Ihrer Kommunalverwaltung beraten.

Kamine dürfen nur eingebaut werden in:

- Räumen mit mindestens einer Außentür oder einem zu öffnenden Fenster.
- direkt oder indirekt miteinander verbundenen Räumen mit gemeinsamer Belüftung.

In den vorgenannten Fällen muss der Rauminhalt mindestens 4 m³ pro kW Nennleistung betragen.

Des Weiteren dürfen Einbaukamine nur dann eingebaut oder versetzt werden, wenn mindestens 360 m³ Verbrennungsluft pro h und m² Feuerraumöffnung zuströmen können. Falls sich noch andere Verbrennungsgeräte im Raum befinden, müssen für den Einbaukamin mindestens 540 m³ Verbrennungsluft pro Stunde und m² Feuer-öffnung zuströmen.

Bei anderen im Raum vorhandenen Geräten gelten mindestens 1,6 m³ Verbrennungsluft pro h und insgesamt installierter Nennleistung in kW bei einer berechneten Druckdifferenz von 0,04 mbar zum Außenluftdruck.

Kamine dürfen nicht eingebaut werden in:

- Treppenhäusern unter Ausnahme von Gebäuden mit maximal zwei Wohneinheiten.
- in öffentlich zugänglichen Eingangsräumlichkeiten.
- Räumen, in denen leicht entzündliche oder explosive Stoffe oder Gemische verarbeitet, gelagert oder hergestellt werden.
- Garagen.
- Räumen oder Wohneinheiten, die über eine Klimaanlage oder Warmluftheizung mittels Ventilatoren entlüftet werden, es sei denn, dass eine risikolose Funktion des Kamins gewährleistet wird.

Hierfür gelten folgende Voraussetzungen:

- die Anlage lässt nur Luft im Raum zirkulieren;
- die Anlage bietet zuverlässige Sicherheitsvorrichtungen, durch die verhütet wird, dass im dem Raum, in dem der Kamin eingebaut ist, selbstständig und automatisch Unterdruck entsteht;
- durch den Verbrennungsluftstrom des Kamins und die Volumenströme der Entlüftungsanlagen im Raum selbst und den damit über Entlüftungsverbindungen kommunizierenden Räumen entsteht insgesamt ein Unterdruck von maximal 0,04 mbar. Dies muss auch bei der Versetzung oder Entfernung von leicht zugänglicher Regelapparatur der Entlüftungsanlage gewährleistet sein.

Maßnahmen in Bezug auf Konvektions- und Verbrennungsluft

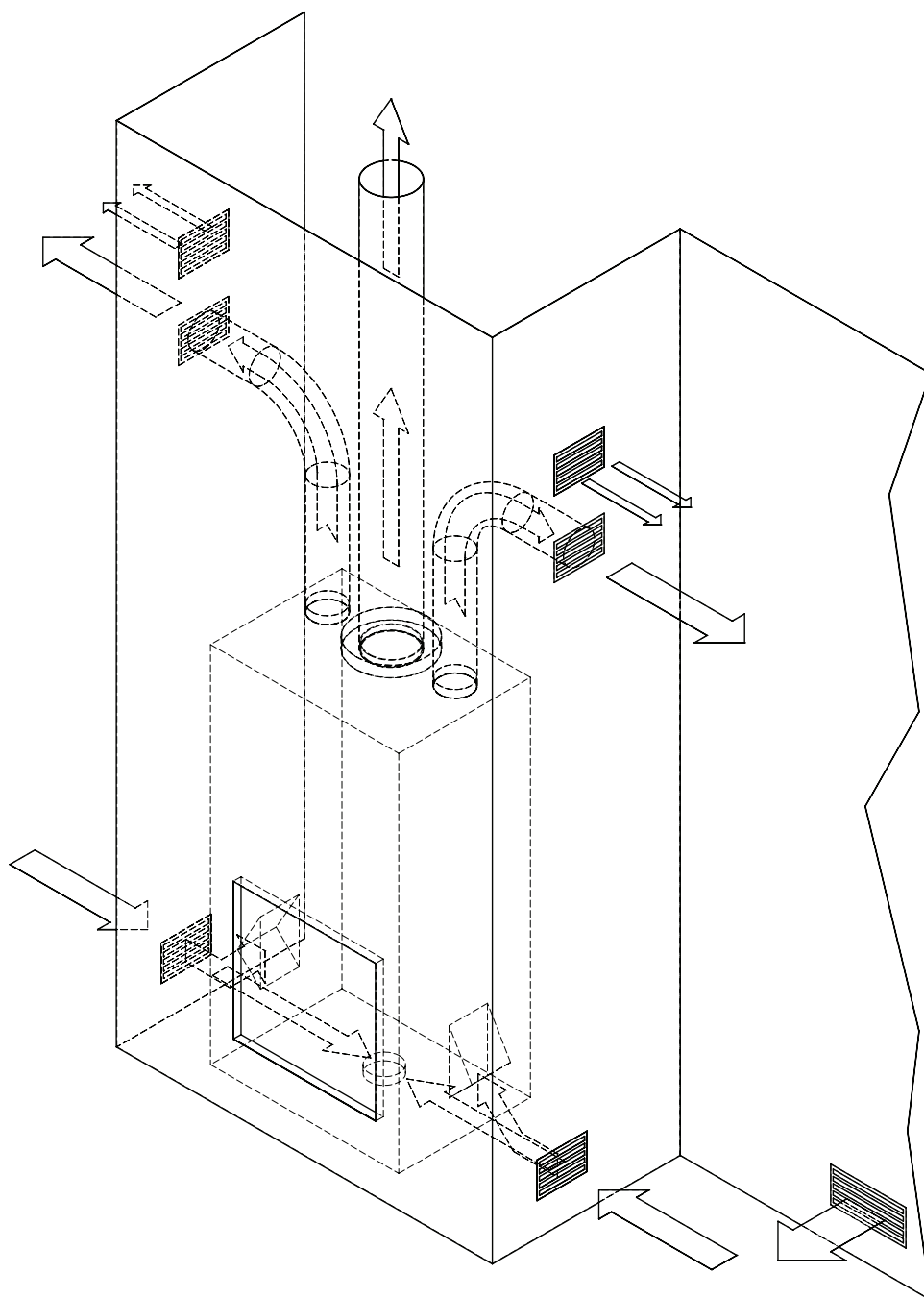
Vor dem Einbau sind Informationen über Eignung und Verbrennungsluftzufuhr beim örtlichen Schornsteinfeger bzw. der zuständigen Behörde einzuholen. Hierbei sind DIN 18160 (Hausschornsteine) sowie DIN 18895 T1/T3 zu beachten.

Durch ein Wandgitter wird Luft zugeführt, die zur Erneuerung der Raumluft und für den Verbrennungsprozess verwendet wird. Die Verbrennungsluft wird hierbei über den Rost im Kaminmantel und die Öffnung an der Unterseite des Geräts angesaugt. Da diese Luft teilweise den Kaminmantel durchströmt, handelt es sich gleichzeitig um vorgewärmte Verbrennungsluft.

Der Einbaukamin kann auch mit einem (in Deutschland vorgeschriebenen) Ansaugrohr ausgestattet werden, das die Verbrennungsluft direkt von außen ansaugt. Der Öffnungsdurchmesser der Luftzufuhr muss mindestens 125 mm betragen. Das Rohr kann auf Wunsch mit einem Regelklappe versehen werden. Die Klappenposition muss dabei von außen sichtbar sein. Falls ein Konvektions-ventilatorensatz für das Gerät gewählt wird, sollte stets ein Ansaugrohr montiert werden.

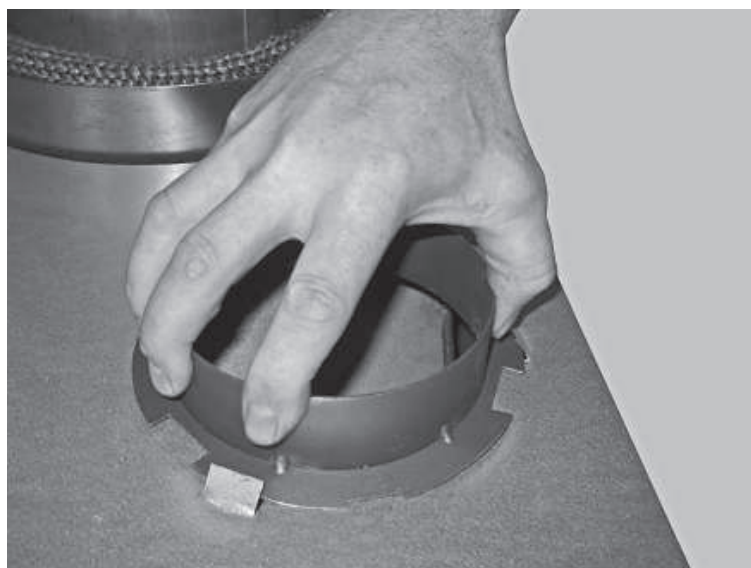
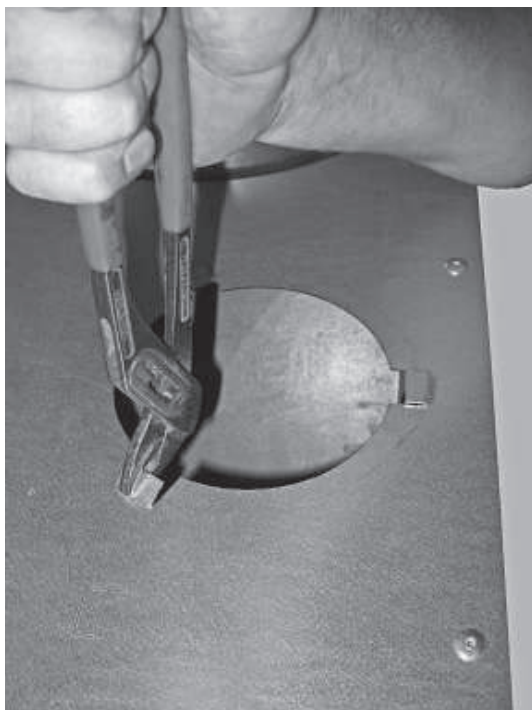
Die Ummantelung / des Kaminkörpers

- Die Ummantelung darf nicht direkt mit dem Einbaukamin in Verbindung stehen sondern muss mittels Einfassung oder Sturz selbsttragend sein. Die Ummantelung im Raum muss aus feuerfestem Material der Klasse A1 für feuerabweisende Stoffe bestehen, wie z. B. Backstein, Mauersteine, Keramikfliesen, Metall, Stuck, Promatec, Nobranda.
- Die Größe der Öffnung für die in die Ummantelung einströmende und aus dieser herausströmende Luft muss im Durchschnitt total mindestens 900 cm² betragen. Davon müssen mindestens 200 cm² unverschießbar sein.
- Die Belüftung der Ummantelung/des Kaminkörpers kann mittels Rosten erfolgen oder indem etwas Platz zwischen Kaminmantel und Decke gelassen wird (bis 5 cm von der Decke).



**Abbildung 1: Verwendung des Konvektionssets (1x).
Be/Entlüftung und Verbrennungsluftzufuhr über den
Kaminmantel**

- Bei der Montage des Kamins können die Konvektionsöffnungen unter Verwendung eines Konvektionssets (1x oder 2x) (optional) an die Warmluftauslässe im Kaminmantel angeschlossen werden (Siehe Abbildung 1 und Kapitel 4).



- Die Kragringen (2x oder 4x) an den Konvektionsöffnungen befestigen.
- Die Konvektionsluftschläuche müssen aus feuer- und formfestem Material bestehen.
- Innerhalb eines Bereichs von 30 cm neben und 50 cm über der Ausströmöffnung darf sich kein brennbares Material befinden (d. h. keine Holzdecke oder Einbaumöbel).
- Der Konvektionsmantel des Einbaukamins muss rundum mit einer 10 cm dicken Isolierschicht umkleidet werden (Keramikwolle für diesen Zweck zulässig).

2.5. BAUSEITIGE ANFORDERUNGEN

Kamine müssen so eingebaut werden, dass das Verbindungsstück zum Schornstein und die Konvektionsleitungen leicht gereinigt werden können.

Im Einbaubereich des eingebauten Kamins dürfen keine Strom- oder Gasleitungen in den Wänden verlegt sein.

Nach den (deutschen) Bauvorschriften müssen in Gebäuden mit mehr als zwei Wohngeschossen, Leitungen für Verbrennungsluft sowie Brandmauern überbrückende Leitungen so angelegt werden, dass weder Feuer noch Rauch zu anderen Geschossen oder Räumen durchdringen kann.

2.6. WÄRMEDÄMMMATERIAL

Das verwendete Wärmedämmmaterial muss bestimmten Qualitätsnormen entsprechen. Die Hersteller von Isoliermaterial geben auf der Verpackung eine 10-stellige Isolierkennzahl nach AGI-Q132 an. Es darf nur das in der nebenstehenden Tabelle 1 aufgeführte Isoliermaterial oder eine vom DIBT (Deutschland) zugelassene Alternative verwendet werden.

Isoliermaterial		Lieferungsform		Wärmeleitfähigkeit		Höchstzul. betriebstemp.		Dichte	
Ko-de	Art	Ko-de	Form	Ko-de	Lieferbar als	Ko-de	°C	Ko-de	kg/m³
10	Mineralfaser	01	Bahnen	01	Matten (1)	20	200	02	20
11	Glasfaser	02	Fasern, lose	02	Matten (2)	25	250	03	30
12	Steinfaser	03	Fasern, Granulat			30	300	04	40
13	Zinderfaser	04	Filz			35	350	05	50
		05	Lamellenmatten			40	400	06	60
		06	Matten			45	450	07	70
		07	Platten			50	500	08	80
		08	Schalen			55	550	09	90
		09	Segmente			60	600	10	100
		10	Geflochten	10	Schalen (1)	65	650	11	110
				11	Schalen (2)	70	700	12	120
						75	750	13	130
						80	800	14	140
						85	850	15	150
				20	Platten (1)	90	900	16	160
				21	Platten (2)			17	170
								18	180
								19	190
								20	200
		99	Sonstige	99	Nach maß	99	Anderes Prüfzeichen	99	

* Tabelle 1: Daten von Wärmedämmmaterial (zugelassenes Wärmedämmmaterial ist grau gekennzeichnet).

Eigenschaften des Isoliermaterials:

- Temperaturbeständigkeit > 700°C
- Dichte > 80 kg/m³
- Isolierkennzahl nach AGI-Q 132
- nicht auf 99 endend (siehe Tabelle)

2.7. RAUCHKANAL

Für jeden Kamin muss ein eigener Schornstein vorhanden sein.

Mehrfachanschlüsse an einen gemeinsamen Hauptschornstein ist nicht zulässig. Es muss sichergestellt sein, dass der vorhandene Rauchkanal völlig gasdicht ist und sich in einwandfreiem Zustand befindet. Außerdem muss der Rauchkanal auf den einzubauenden Kamin abgestimmt sein. Sorgen Sie für eine passende Haube auf dem Schornstein zur Verhütung von Regeneinschlag und Verschmutzung (Vogelnester).

Der Luftzug im Rauchkanal ist entscheidend für das richtige Brennen des Kamins. Für Kamine wird ein Zug von ca. 15 Pa (0,15 mbar) empfohlen. Als effektive Höhe des Rauchkanals gilt eine Höhe von 4 m ab Anschlussstelle am Kamin. In gut isolierten Schornsteinen kann ab einer Länge von 8 m der Schornsteinzug bei starkem Heizen erheblich ansteigen. Deshalb wird in diesem Fall zum Einbau einer Schornsteinklappe oder eines Zugunterbrechers zwischen Kamin und Schornstein geraten.

2.7.1. Rauchkanäle Escamolux Serie

Es muss sichergestellt sein, dass die vorhandenen Rauchkanäle völlig gasdicht sind und sich in einwandfreiem Zustand befinden. Der Rauchkanal muss über seine volle Länge einschließlich Mündungsrohr auf dem Dach einen Durchmesser haben von mindestens dem Durchmesser des Rauchgasanschlusses des Gerätes. S. Kapitel 13.

Falls kein (geeigneter) Rauchkanal zur Verfügung steht, raten wir zur Verwendung von doppelwandig isolierten Edelstahlschächten. Ein Rauchkanal muss in Übereinstimmung mit den geltenden Bauvorschriften angelegt werden. Lassen Sie den Bau des Rauchkanals von einem Fachmann ausführen. Vor der Anlegung eines Rauchkanals ist zu klären, ob eine Ummantelung erforderlich ist.

Hierzu einige besondere Hinweise:

- Ein Rauchkanal muss selbsttragend befestigt sein, d.h. ohne Abstützung auf dem Kamin.
- Alle Verbindungen müssen vollständig isoliert sein.
- An allen Boden- und Deckendurchführungen dürfen sich keine brennbaren Teile im Bereich der Ummantelung bzw. in der Isolierungszone befinden (auch auf die Dachvertäfelung achten!).

Bringen Sie keine waagerechten Verbindungen an (mit Ausnahme eines kurzen waagerechten Anschlusses direkt hinter dem Einbaukamin), da sich dort Ablagerungen und Ruß ansammeln können.

Die Schornsteinberechnung erfolgt in Deutschland nach DIN 4705 Teil 1 und 2 bzw. Teil 3.

Zur Bemessung des Schornsteins gelten folgende Daten:

- Nennwärmeleistung
- Abgasmassenstrom
- Mittlere Abgasstutzentemperatur
- Mindest förderdruck bei Nennwärmeleistung

3. EINBAUVORSCHRIFT

3.1. ANFORDERUNGEN BEI FESTER SCHORNSTEINVERBINDUNG

Das Material des Verbindungsstücks zum Schornstein muss aus mindestens 2 mm dickem Stahlblech bestehen und mit einem hitzebeständigen Werkstoff von 3 cm Dicke isoliert werden. Schließen Sie die Rohre über eine Schiebebuchse in der Decke (Nischenbuchse) an den Rauchkanal an. Überprüfen Sie alle Verbindungen auf Gasdichtheit.

Falls die Rauchgasabfuhr durch Teile mit brennbarem Baumaterial, z.B. durch brennbare Wände führt, so ist mindestens 20 cm rund um das Verbindungsstück ein Mineralbaustoff (z.B. Gasbeton) zu verwenden.

Schutz der Standfläche (Untergrund)

Wird der Kamin auf einem Untergrund aus brennbarem Material eingebaut, so ist dieser mit einer feuerfesten Schutzschicht in Form einer mindestens 6 cm dicken Betonplatte zu schützen. Die Betonplatte muss in ihrer Breite so reichlich bemessen sein, dass sie als tragender Untergrund geeignet ist. Über der Betonplatte muss eine mindestens 3 cm dicke Wärmedämmschicht angebracht werden.

Falls kein Betonboden vorhanden ist, muss vom Kriechraum aus ein Fundament hochgezogen werden. Eventuell vorhandene Fußboden- oder Deckenteile aus Holz dürfen sich auf keinen Fall im Innern des Kaminkörpers befinden.

Schutz des Bodens vor dem Einbaukamin

Der Fußboden vor dem Einbaukamin muss aus feuerfestem Material bestehen. Für die Mindestabmessungen dieser Fläche gilt:

- An der Vorderseite ist die Höhe des Heizraums maßgebend. Maß ab Bodenplatte (h) zuzüglich 30 cm ($h + 30$ cm), jedoch mindestens 50 cm.
- An den Seiten ist die Höhe des Heizraums maßgebend. Maß ab Bodenplatte (h) zuzüglich 20 cm ($h + 20$ cm), jedoch mindestens 30 cm.

Bauteile aus brennbaren Baustoffen oder mit brennbaren Bestandteilen und Einbaumöbel innerhalb des Kaminstrahlungsbereichs

Ab der Feuerraumöffnung ist zu allen Seiten ein Mindestabstand von 150 cm zu brennbaren (Bestand-)Teilen einzuhalten.

Decke über dem Kamin

Falls der Hohlraum über dem Kamin bis zur Raumdecke reicht, muss diese gesichert werden, wenn sie aus brennbarem Material besteht und/oder als tragendes Element dient. Der Schutz muss aus einer 10 cm dicken Wärmedämmschicht bestehen.

Bauteile aus brennbaren Baustoffen oder mit brennbaren Bestandteilen und Einbaumöbel außerhalb des Kaminstrahlungsbereichs

Zwischen dem Kaminmantel, in den der Kamin eingebaut wird, und Bauteilen aus brennbaren Baustoffen und brennbaren Bestandteilen wie Einbaumöbeln muss ein Mindestabstand von 5 cm eingehalten werden.

Dehnfugen

Zwischen Kamin und Ummantelung muss eine Dehnfuge eingerechnet werden, die z. B. mit einem keramischen Faserdichtband aufgefüllt wird.

Auch die Ummantelung muss mit einer Schicht Isoliermaterial versehen werden. Eine Isolierung ist hingegen nicht erforderlich, wenn der Einbaukamin so ausgeführt ist, dass die freiliegenden Flächen der Ummantelung maximal 85°C heiß werden.

4. MONTAGE DES EINBAUKAMINS

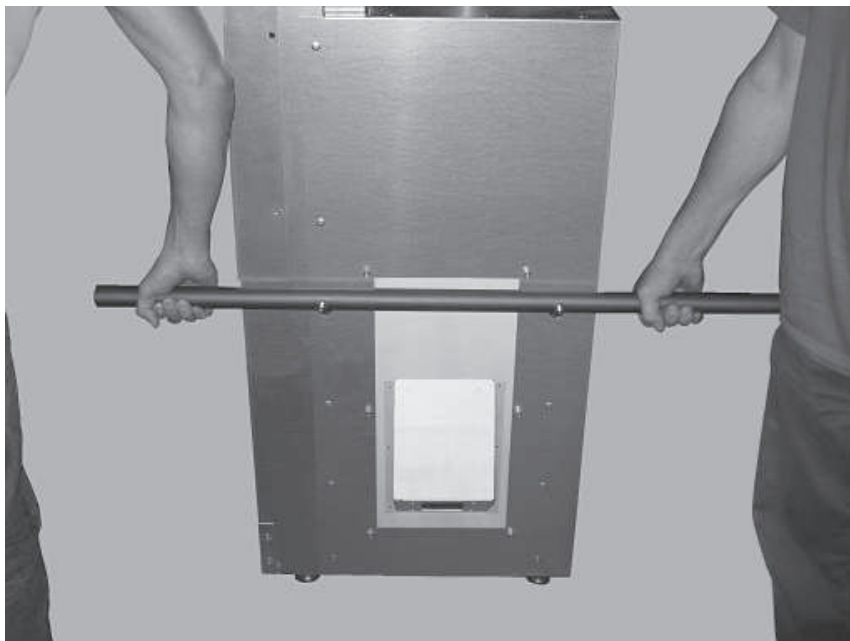
4.1. VORBEREITUNG / ÜBERPRÜFUNG DER ARBEITSWEISE

- Die Transportsicherungen entfernen, Siehe Kapitel 2.2
- Arbeitsweise der Lifttür überprüfen
- Die Funktion des Luftzufuhrschiebers überprüfen
- Einbaulage der Flammenkehre (Umlenkplatten) überprüfen
- Sicherstellen, dass die Konvektionsöffnungen Ø125 mm (2x oder 4x) an der oberen Seite geöffnet sind
- Arbeitsweise des Ventilators nach dessen Befestigung überprüfen

Aufstellung des Kamins

Der Kaminkörper muss auf einem Betonboden aufgebaut werden. Falls kein Betonboden vorhanden ist, muss vom Kriechraum aus ein Fundament hochgezogen werden.

Das Gerät kann mithilfe der mitgelieferten Tragebügel positioniert werden.



Den Raum zwischen dem Kaminmantel (Kaminumbau/Mauerwerk) und dem Kamin selbst komplett offen lassen, sodass ein Hohlraum entsteht. Zu beiden Seiten des Kamins mindestens 25 cm frei halten. So lässt sich stets nachträglich ein Ventilatorset installieren. Kaminmantel zwecks Belüftung an der Unter- und Oberseite mit Belüftungs-öffnungen versehen.

Das netto Maß der Belüftungsöffnungen an der Ober- und Unterseite des Kaminmantels muss jedes mindestens 450 cm² betragen. (Belüftungsöffnungen insgesamt: 900 cm².)

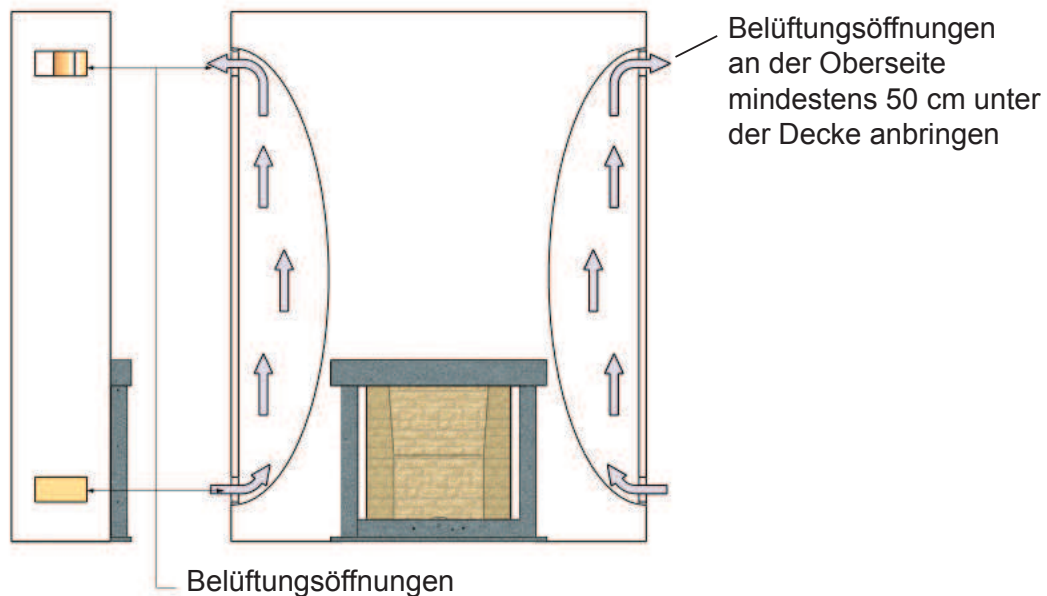


Abbildung 2: Verwendung des Be/Entlüftung des Kaminmantels

Einbau des Ventilatorsets (Option)

Das Ventilatorsystem (2 Ventilatoren) wird an beiden Kaminseiten angeschlossen (keine Schläuche verwenden). Hierzu muss, wie weiter oben beschrieben, zusätzlicher Raum an den Kaminseiten berücksichtigt werden.

Das Ventilatorset besteht aus:

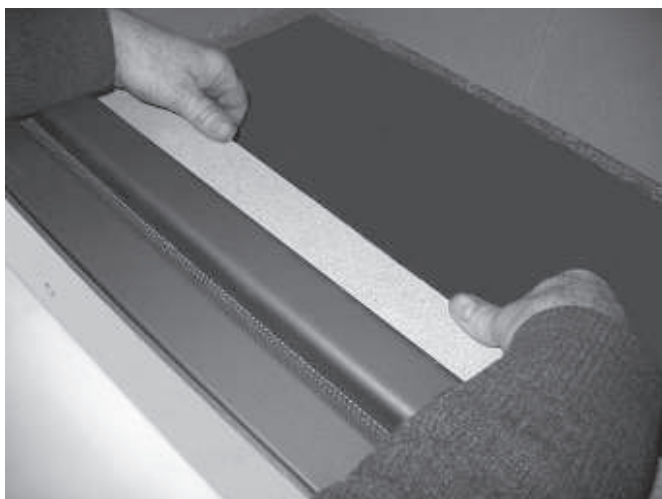
- 2 Ventilatoren
- Dichtung
- 1 Drehzahlregler mit Einbaudose
- 1 Verteiler-/Anschlussdose
- Montagematerial

Montage des Ventilatorsets:

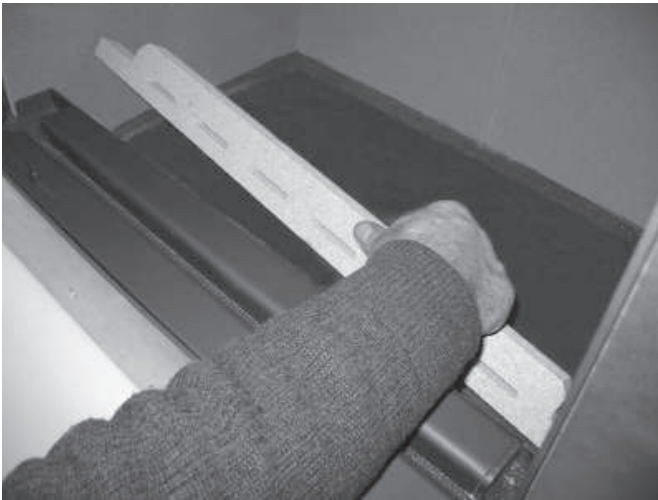
- Den 5-poligen Stecker von jedem Ventilator abziehen.
- Die Montage des Ventilatorsets erfolgt vom Innenraum des Kamins.
 - Zunächst vorsichtig den linken und rechten Bodenplatten aus dem Kamin herausnehmen. Hierzu einen breiten, flachen Schraubendreher verwenden. Vorsichtig vorgehen, damit keine Steinstückchen abbrechen.



- Entfernen Sie die Bodenplatte (Streifen) an der Vorderseite.
Die Belüftungsplatte (Streifen mit Schlitzöffnungen) fällt dabei nach unten.



- Entfernen Sie die Belüftungsplatte, die nun auf dem Metallboden aufliegt.



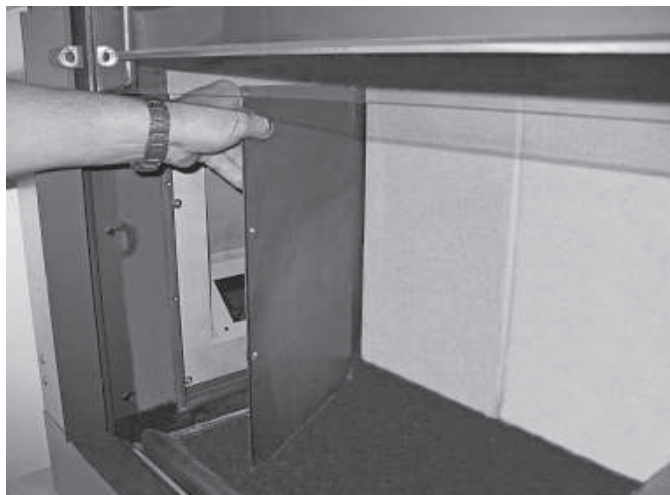
- Unter Verwendung eines breiten Schlitzschraubendrehers vorsichtig die hinteren Seitenlamellen (links und rechts) entfernen.



- Schieben Sie die vorderen Seitenlamellen nach hinten und nehmen Sie sie heraus.



- Nun kann das Metallinnenblech (links und rechts) losgeschraubt werden (8 x Kreuzkopf).

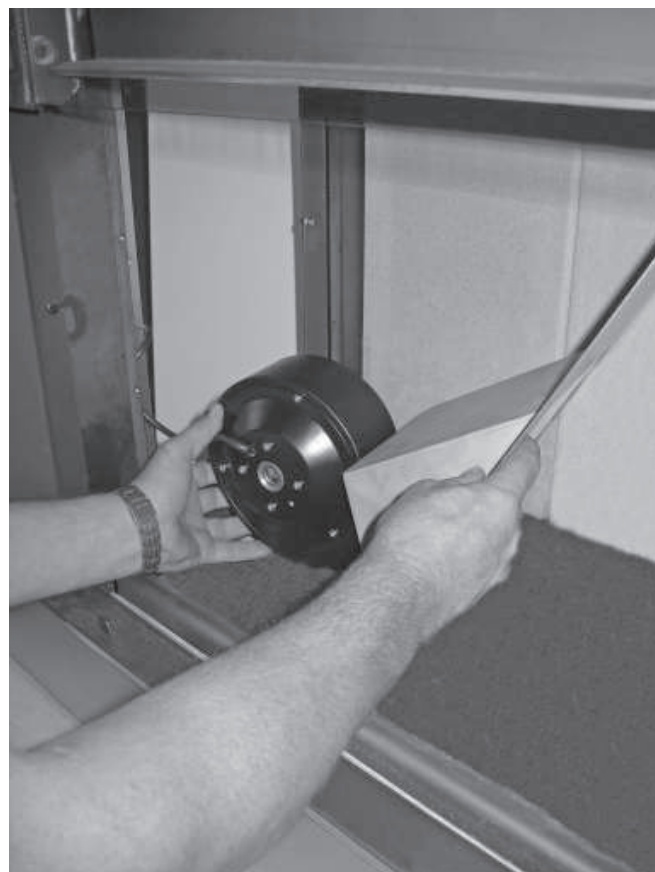
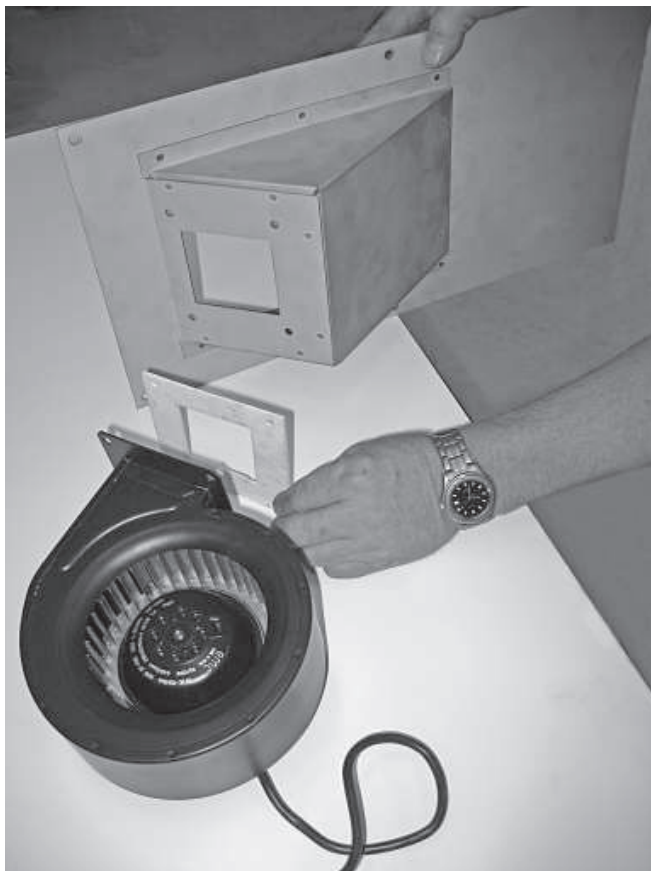


- Das Metallaußenblech (links und rechts) losschrauben.

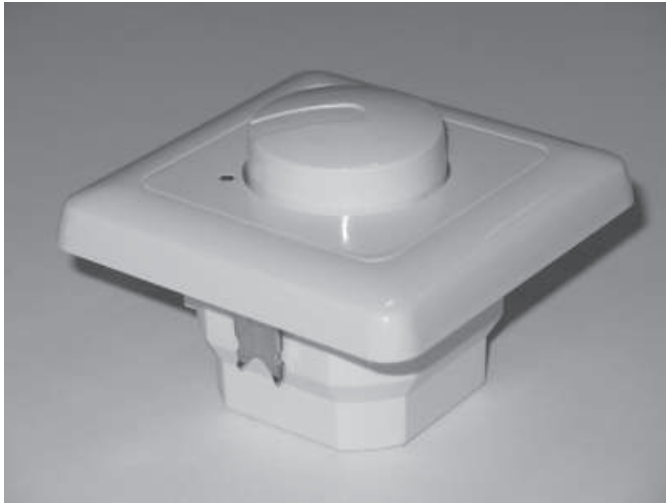


Jetzt den Ventilator mit 4 Schrauben und Muttern montieren.

Zur Beachtung! : Dichtung zwischen Ventilator und Außenblech anbringen.



- Den 5-poligen Stecker mit dem Kabelbaum verbinden.
- Den Kabelbaum möglichst unter dem Kamin verlegen!
- Die Einbaudose maximal 1 m vom Kamin entfernt im oder dicht am Kaminmantel verlegen.
- Den Drehzahlregler in die Einbaudose montieren.



Drehzahlregler mit integriertem An-/Aus-Schalter.
Zur Montage in eine Einbaudose.



Einbaudose für Drehzahlregler.

- Arbeitsweise des Ventilatorset überprüfen.
Zur Beachtung! : Das Ventilatorset muss an eine geerdete Wandsteckdose angeschlossen werden. Die Steckdose muss jederzeit erreichbar bleiben.
Elektrischen Anschluss von einem Fachmann vornehmen lassen.
- Alle Teile in umgekehrter Ausbaufolge wieder in das Gerät einbauen.

Die Ventilatoren sind zu Servicezwecken stets über den Kamin zugänglich. Das Ventilatorsystem sorgt dafür, dass über den Hohlraum und die Öffnungen an der Vorderseite bzw. an den beiden Seiten des Kaminmantels selbst ausreichend Luft aus dem zu beheizenden Raum zum Konvektionsraum des Kamins zugeführt wird.

Verbrennungsluftzufuhr

Der Anschluss für die Verbrennungsluftzufuhr befindet sich an der Unterseite des Geräts.



Verbrennungsluft-anschluss
untere Geräteseite

Achtung



Sicherstellen, dass unter dem Gerät stets ausreichend Platz für die Verbrennungsluftzufuhr vorhanden ist.

Außenluft-Ansaugrohr anschließen

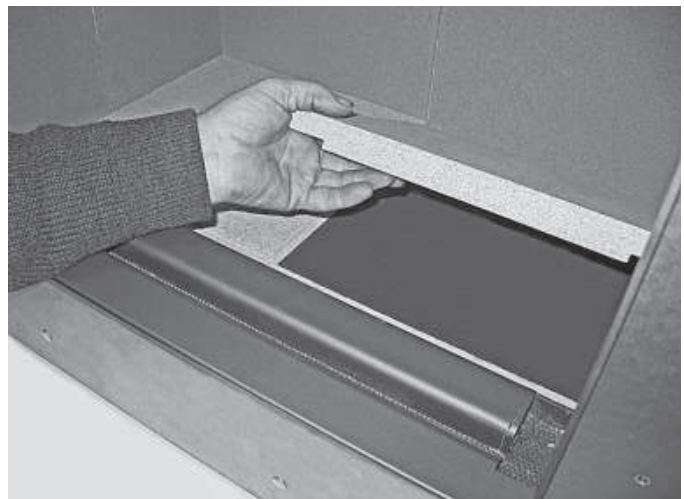
Achtung:



Der Innenraum des Geräts und die Flammenkehren sind komplett aus hitzebeständigem Material gefertigt und sind sehr zerbrechlich.

1. Innenteil des Geräts demontieren:

- Zunächst vorsichtig die Bodenplatten, links und rechts, aus dem Kamin herausnehmen. Verwenden Sie hierzu einen breiten Schlitzschraubendreher. Vorsichtig vorgehen, damit keine Stücke abbrechen.



- Entfernen Sie die Bodenplatte (Streifen) an der Vorderseite.
Die Belüftungsplatte (Streifen mit Schlitzöffnungen) fällt dabei nach unten.



- Entfernen Sie die Belüftungsplatte (Streifen mit Schlitzöffnungen) die nun auf dem Metallboden aufliegt.



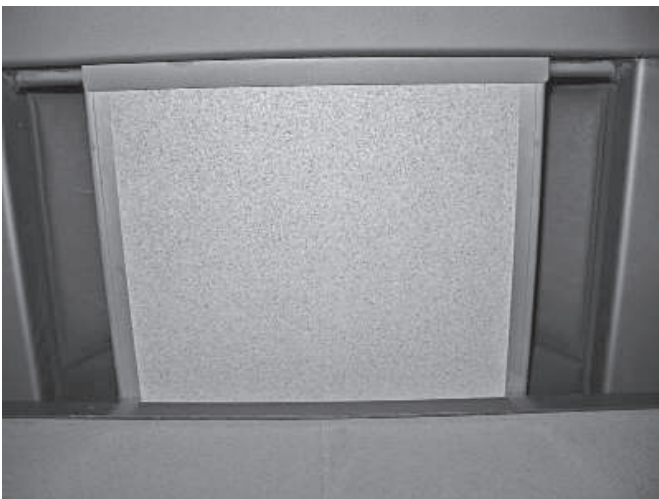
- Unter Verwendung eines breiten Schlitzschraubendrehers vorsichtig die hinteren Seitenlamellen (links und rechts) entfernen.



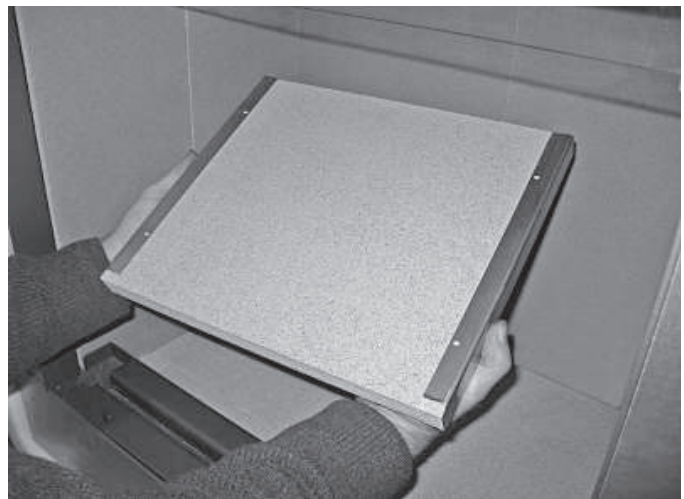
- Schieben Sie die vorderen Seitenlamellen (links und rechts) nach hinten und nehmen Sie sie heraus.



- Die beiden Flammenkehren (Umlenkplatten) können ebenfalls demontiert werden.
- Untere Flammenkehre:

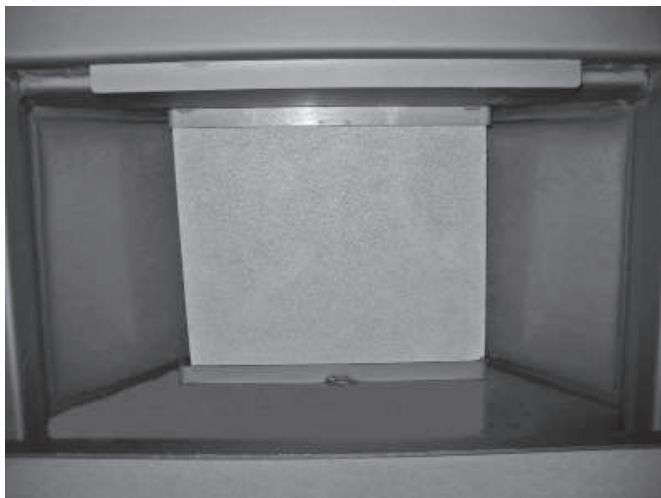


Position untere Flammenkehre.
Unteransicht; vom
Verbrennungsraum.



Untere Flammenkehre.
Diese zum Entfernen zunächst
anheben, dann nach vorne kippen
und herausnehmen.

- Obere Flammenkehre:



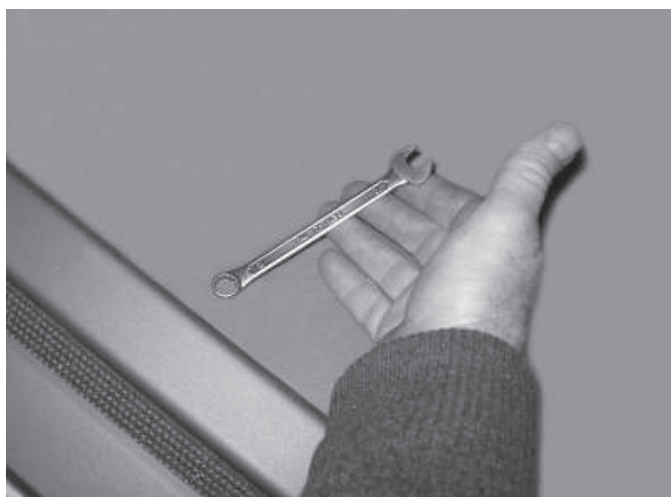
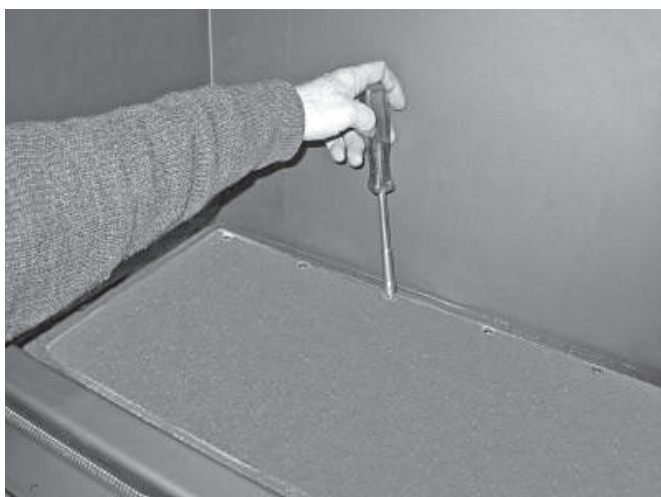
Position obere Flammenkehre.
Unteransicht; vom
Verbrennungsraum.
(Die untere Flammenkehre ist
bereits herausgenommen.)



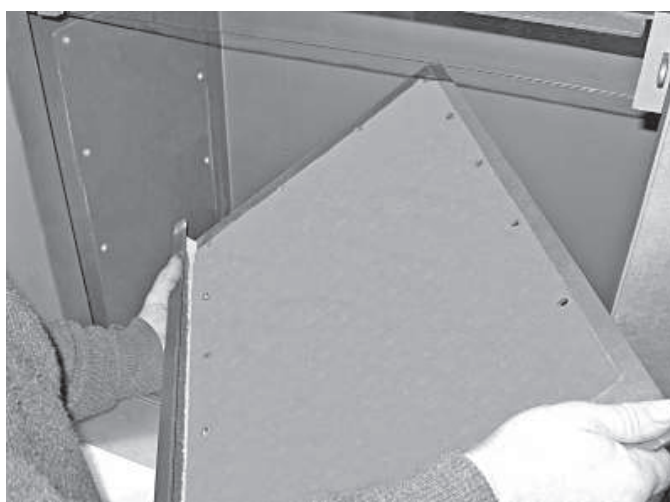
Obere Flammenkehre.
Diese zum Entfernen zunächst
anheben, dann nach vorne kippen
und herausnehmen.

2. Bodenplatte des Geräts demontieren:

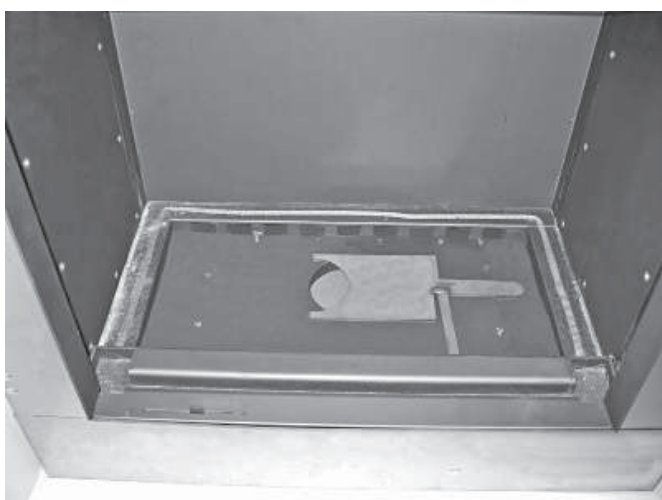
- Oberes metallenes Bodenplatte durch Lösen der Schrauben demontieren.



- Oberes Bodenplatte unter Verwendung eines Schraubendrehers entfernen.



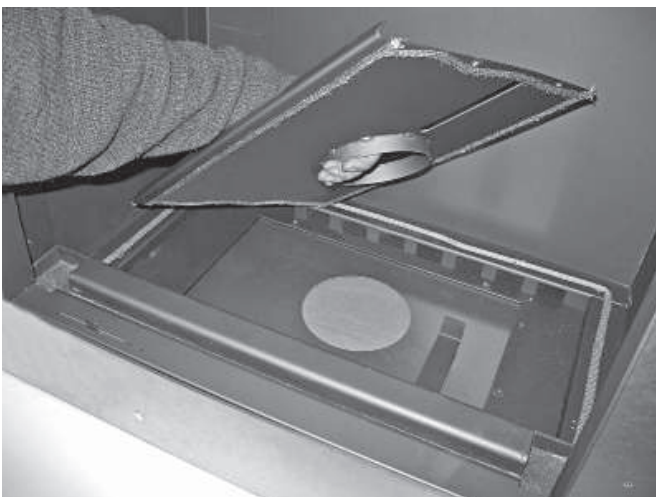
- Entfernen Sie den Luftschieber.



- Unteres metallenen Bodenplatte durch Lösen der Schrauben demontieren.

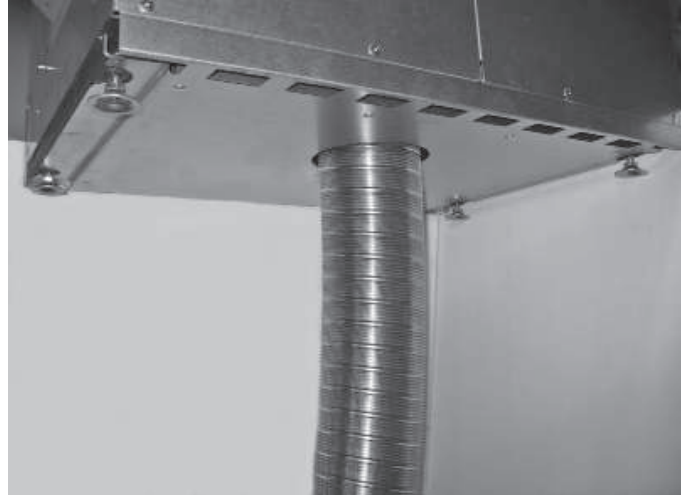


- Unteres metallenen Bodenplatte entfernen.

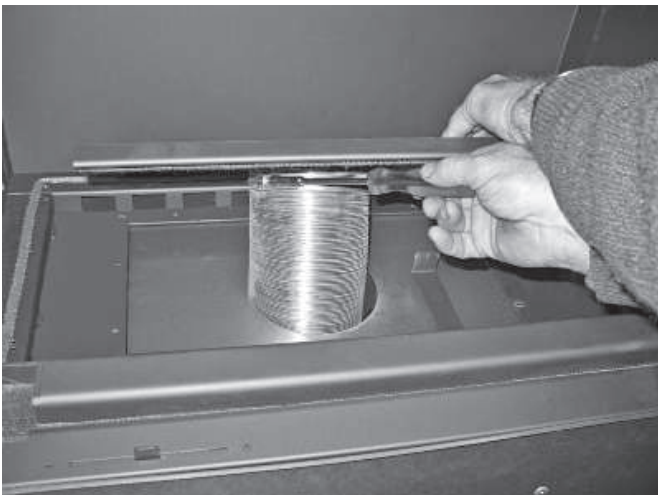


3. Verbrennungsluftzufuhr rohr/schlauch Ø125 mm befestigen:

- Metallen (Flexibles) Rohr/Schlauch durch die Bodenöffnung zur Unterseite des Geräts führen.



- Das Rohr mittels Rohrschelle/Schlauchbinder oder mit Edelstahl Blechschrauben am unteren metallenen Bodenplatte befestigen.



- Zwischen Rohr/Schlauch und Außenanschluss in der Wand wahlweise ein Rohrstück (Ø125 mm) mit bedienbarem Klappe einsetzen, wobei die Klappebedienung so einzubauen ist, dass die Klappe vom Wohnraum aus geöffnet und geschlossen werden kann. Ordnungsgemäße Funktion überprüfen.
- An der Außenwand ein Rost anbringen.

4. Die Montage des Innenteils und die Bodenplatten erfolgt in umgekehrter Demontagereihenfolge.

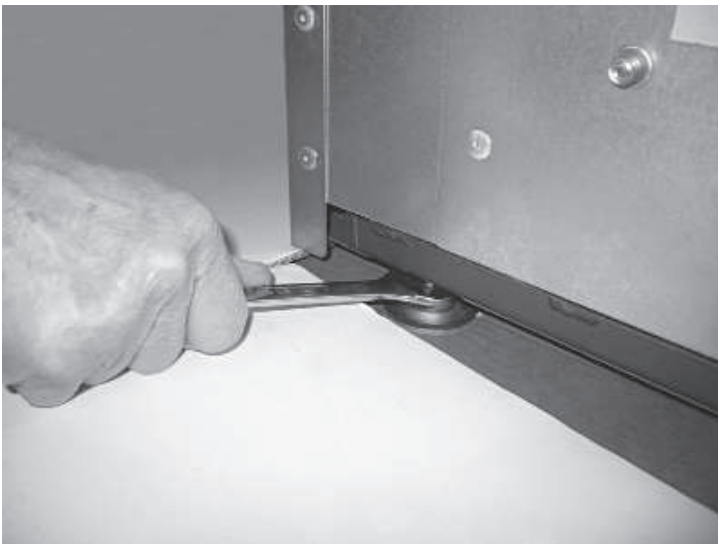
Das Gerät kann entweder eingemauert oder mittels feuerfesten Platten montiert werden, die auf einen Metallrahmen geschraubt werden. Davor kann dann, falls gewünscht, ein Zierkamin aus Naturstein gesetzt werden.

Zur Beachtung ! : Wegen der Wärmeausdehnung des Geräts 2 mm Abstand zwischen Mauerwerk/feuerfester Platte und Kamin lassen.

Konvektionsset (1x oder 2x) (Option!)

- Bei Montage des Geräts kann auf Wunsch ein Konvektionsset eingebaut werden.
- Verwendung das Konvektionsset:
Das Konvektionsset (Option) sorgt für eine Verbesserung der Konvektion durch das Gerät, was eine Rendementserhöhung zur Folge hat, und vorbeugt hohe Temperaturen im Kamin.
Der Satz besteht aus:
 - 3 m Aluflex
 - 2 Ausblasegittern (weiß)
 - 2 Kragringen Ø125 mm
 - 4 Schlauchklemme
- Montage das Konvektionsset:
 - Die Kragringen (2x oder 4x) am Gerät befestigen.
 - Nun die Schläuche an die Kragringen (Ø125 mm) an der Kamin-oberseite und den Metallbehälter der Lüftungsroste anschließen (Schlauchklemmen nicht vergessen).

- Sicherstellen, dass die Schlauchanschlüsse gasdicht sind.
 - Die Schläuche können auf Wunsch mit wärmeisolierendem Material umwickelt werden, das mindestens 700°C temperaturbeständig ist.
 - Die Ausblasroste (Ausblasegittern) dürfen erst einige Tage später - nach dem Ausfugen und Aushärten des Mauerwerks - eingesetzt werden. Werden ein oder mehrere zu anderen Räumen führende Kanäle angeschlossen, so müssen in diesen Räumen verschließbare Roste angebracht werden. Roste dieser Art sowie die hierfür erforderlichen flexiblen Schläuche und Schlauchklemmen sind bei Ihrem Lieferanten erhältlich.
 - Innerhalb eines Bereichs von 30 cm neben und 50 cm über der Ausströmöffnung darf sich kein brennbares Material befinden (d. h. keine Holzdecke oder Einbaumöbel).
- Den Kamineinsatz oben, seitlich und hinten bis an den Vorderrand mit ca. 10 cm dickem wärmeisolierendem Material ($T \geq 700^{\circ}\text{C}$) (Klasse A1 nach DIN 4102 (= EN 13501)) umkleiden. Zwischen der Vorderwand des Kamins und dem Einsatz einige Zentimeter Spiel lassen.
 - Richten Sie das Gerät an den vier Stellfüßen horizontal aus. Verwenden Sie hierzu Gabelschlüssel Nr. 17.



- Einen einwandfreien Anschluss der Rauchgasabfuhr des Kamineinsatzes an den Rauchkanal herstellen. Siehe 2.7.
Stellen Sie sicher, dass der gesamte Rauchgaskanal gasdicht ist.

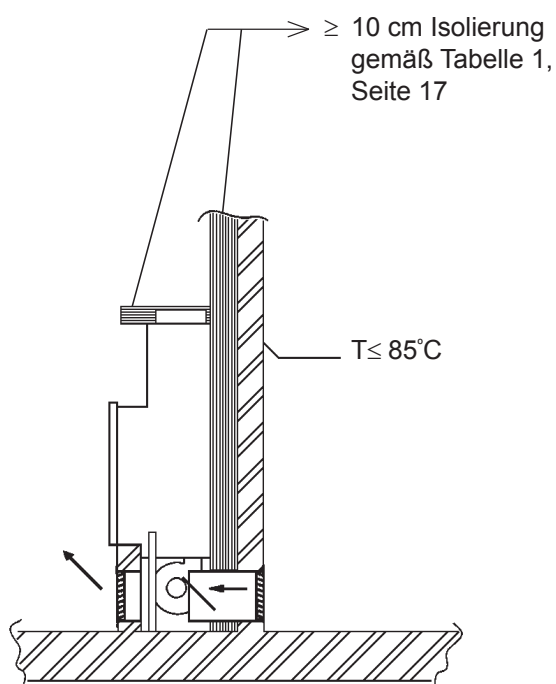
- Den Kamin zwecks Belüftung an der Unter- und Oberseite des Kaminmantels mit Belüftungsöffnungen versehen.
- Die Vorderseite zubauen.

Erhältliche Gitter (optional) zwecks Belüftung des Kamins:

FARBE	ABMESSUNG (cm)	NETTO-ÖFFNUNG (cm²)
Weiß (einschl. Einbaukasten)	13,5 x 13,5	75
Weiß (einschl. Einbaukasten)	27,0 x 13,5	150
Weiß	43,0 x 22,0	550

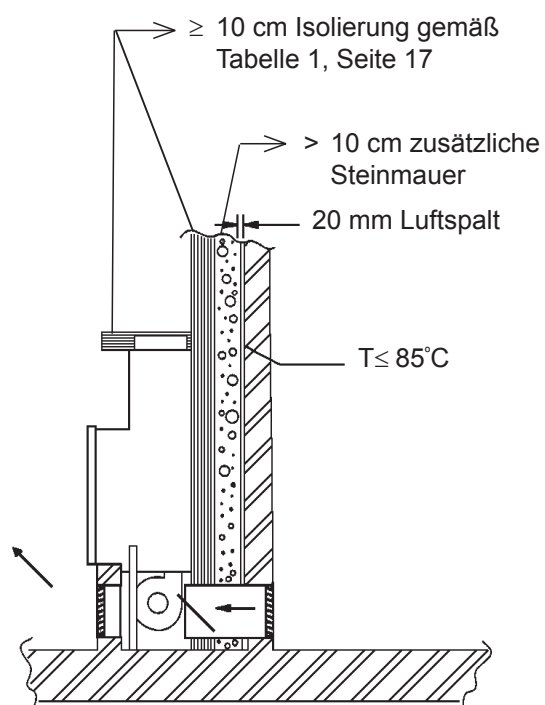
- Bei Anbau des Kamins an eine tragende Mauer oder an eine Wand aus brennbarem Material ist zunächst ein Luftspalt von minimal 20 mm einzurichten. Anschließend ist vor dem Mauerspalt eine Zwischenwand von mindestens 100 mm Dicke aus Mauerwerk oder Zellbetonstein anzubringen.
- Bei Anbau an eine nicht tragende, feuerfeste Wand ist keine zusätzliche Zwischenwand erforderlich. In diesem Fall reicht es aus, eine Isolierschicht von mindestens 100 mm Dicke (Klasse A1 nach DIN 4102) (= EN 13501)) zu anzubringen.
- Der Kamin kann erst nach 4 Wochen zum ersten Mal angeheizt werden.

Einbau eines Escamolux Kamins an einer feuerfesten Wand



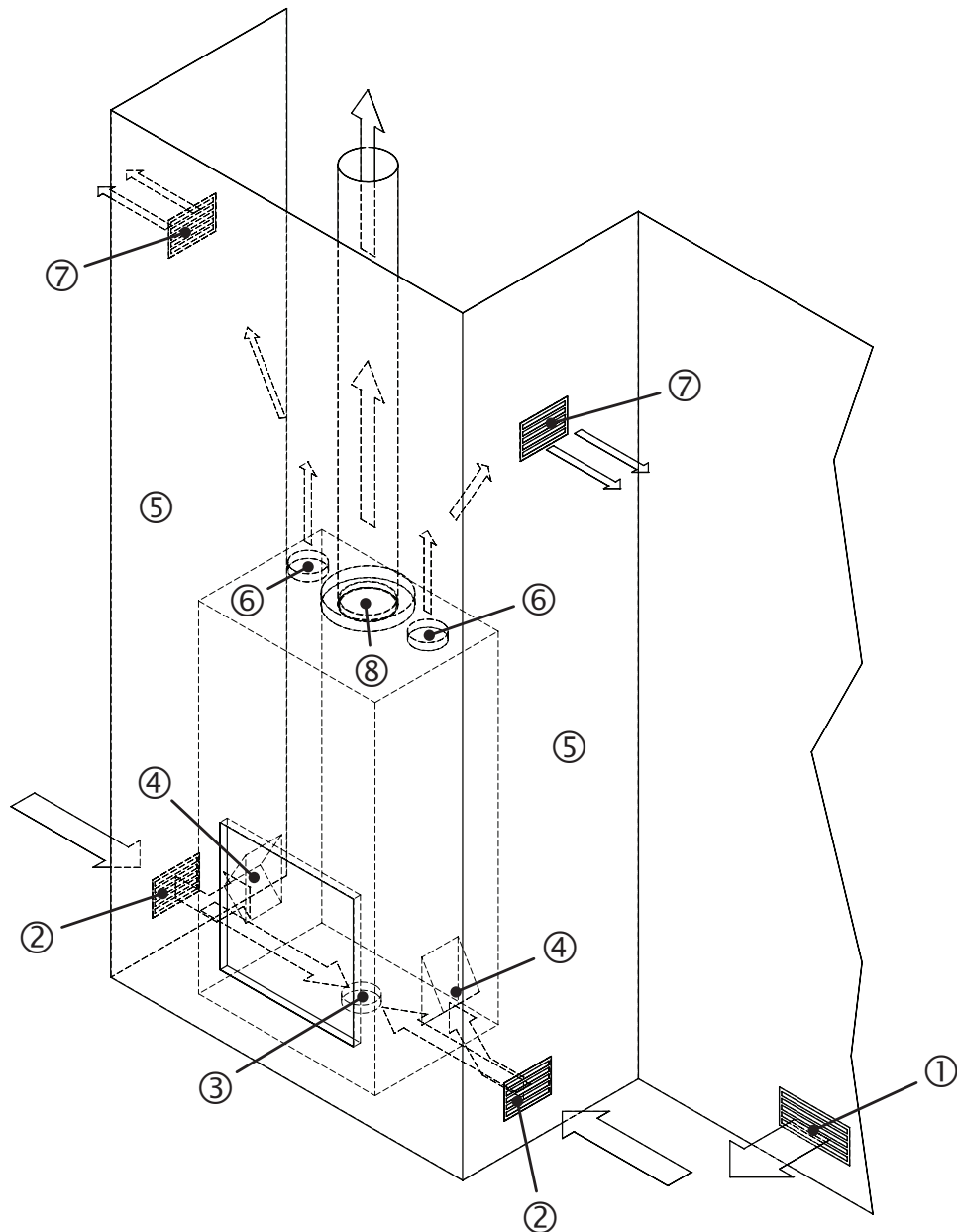
Kamin an einer nicht tragenden
und feuerfesten Wand

Einbau eines Escamolux Kamins an einer brennbaren Wand



Kamin an einer tragenden Mauer
oder an einer Wand aus brennbaren
Baustoffen

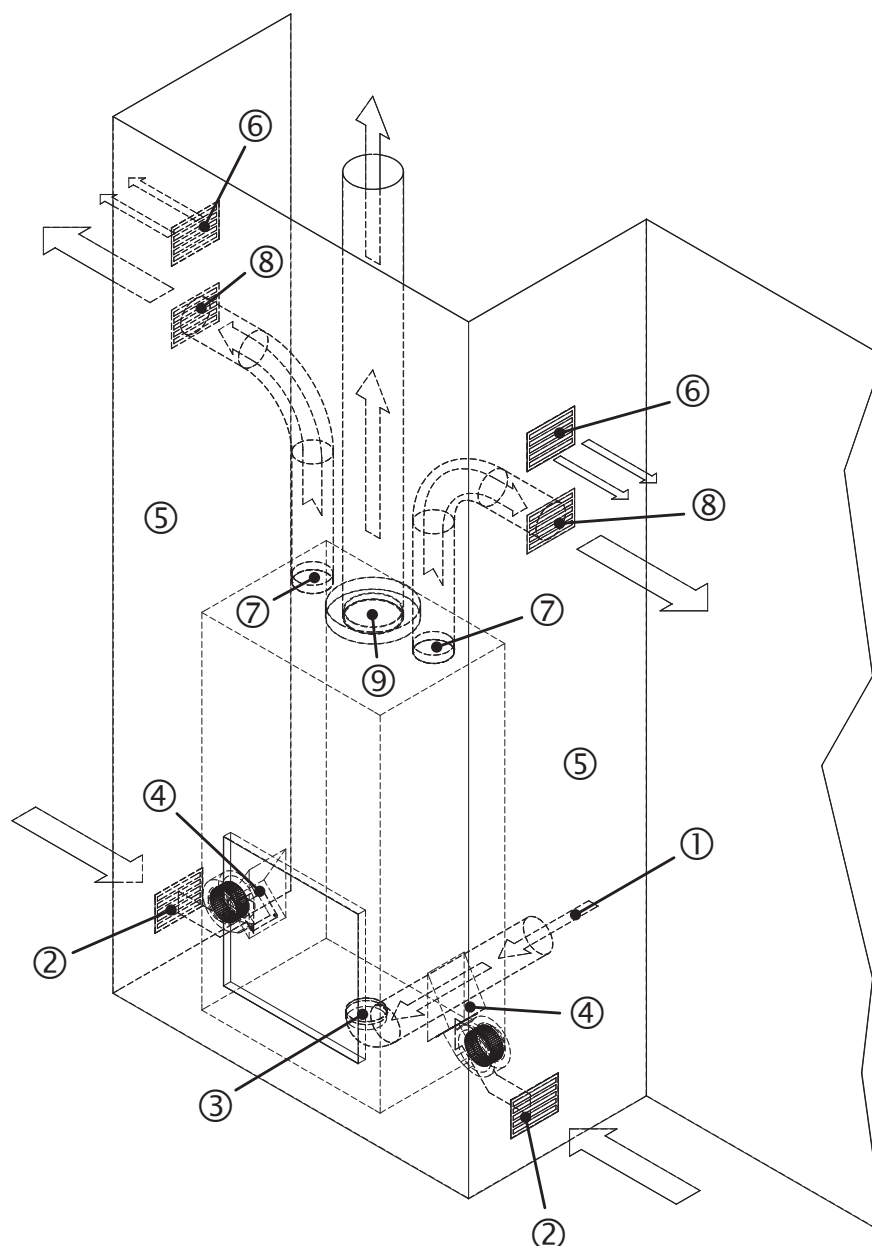
Escamolux in Kaminmantel eingebaut



- 1 Verbrennungsluftzufuhr durch Rost in Außenwand
- 2 Einströmöffnung (Rost) (Kaminmantel) Verbrennungs- und Konvektionsluft
- 3 Einströmöffnung (Gerät) Verbrennungsluft
- 4 Einströmöffnung (Gerät) Konvektionsluft
- 5 Natürliche Konvektion im Kaminmantel
- 6 Ausströmöffnung (Gerät) Konvektionsluft (2x oder 4x)
- 7 Ausströmöffnung (Rost) (Kaminmantel) Konvektionsluft (2x oder 4x)
- 8 Rauchgasabzug Gerät

Escamolux mit Ventilatorset (optional) und Konvektionsset (optional) in Kaminmantel eingebaut

Verbrennungsluftzufuhr über Außenanschluss



- 1 Verbrennungsluftzufuhr über Außenanschluss
- 2 Einströmöffnung (Rost) (Kaminmantel) Konvektionsluft
- 3 Einströmöffnung (Gerät) Verbrennungsluft
- 4 Einströmöffnung (Gerät) Konvektionsluft / Ventilatorset
- 5 Natürliche Konvektion im Kaminmantel
- 6 Ausströmöffnung (Rost) (Kaminmantel) Natürliche Konvektionsluft
- 7 Ausströmöffnung (Gerät) Konvektionsluft / Anschluss Konvektionsset (2x oder 4x)
- 8 Ausströmöffnung (Rost Konvektionsset) (Kaminmantel) Konvektionsluft (2x oder 4x)
- 9 Rauchgasabzug Gerät

4.2. EINBAU DES KAMINS IN DEUTSCHLAND UND IN DER SCHWEIZ

Anbau des Kamins an eine Mauer mit Ummantelung

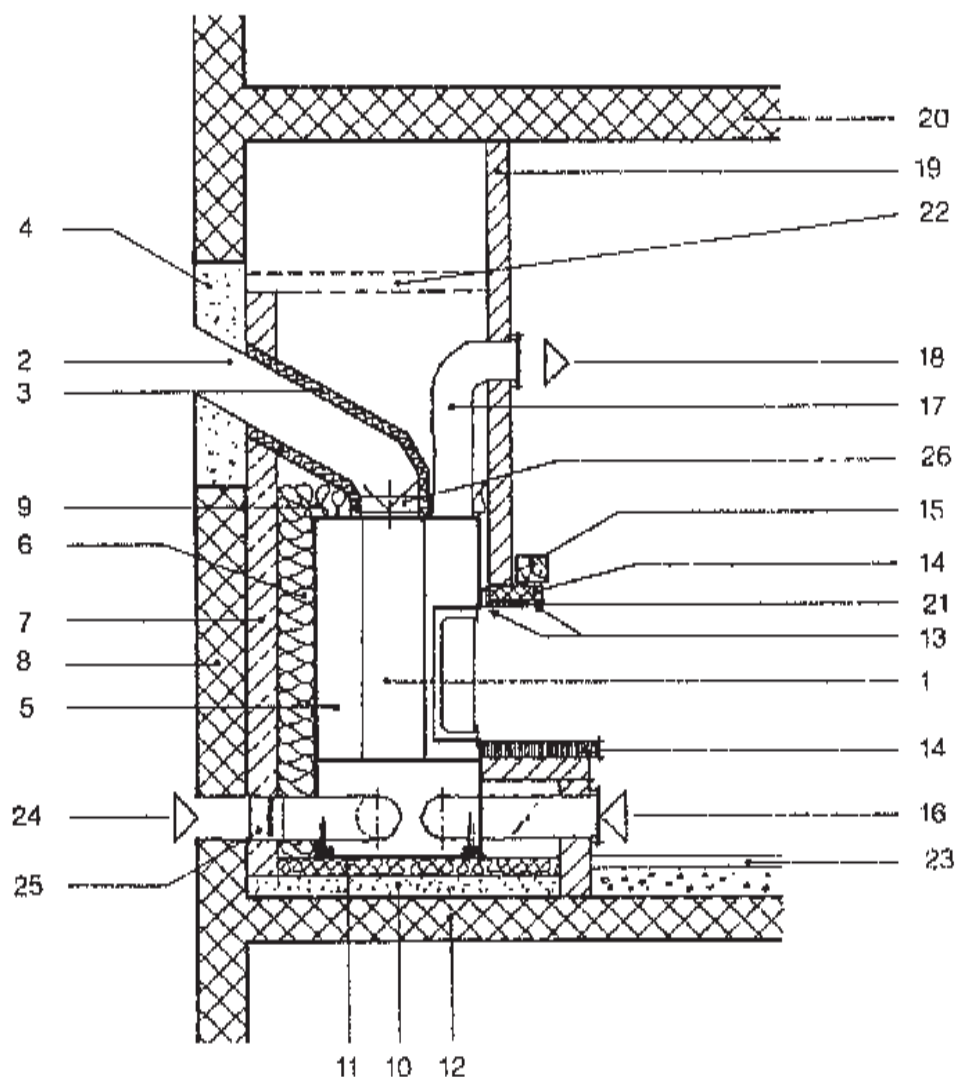
Vorsatzmauer **erforderlich**

- Bei Schutzmauern/brennbaren Wänden ist eine Vorsatzmauer erforderlich. Die empfohlene Mindestdicke der Vorsatzmauer beträgt 10 cm.
- Die Vorsatzmauer muss aus Mineralbaustoff, z.B. Gasbeton, bestehen.
- Die Mauer muss ihrerseits mit einer minimalen 10 cm dicken Isolierschicht versehen werden (siehe Tabelle 1).
- Die Vorsatzmauer muss mindestens bis zu der Stelle, wo der Schornstein den Konvektionsraum verlässt, hochgezogen werden.

Vorsatzmauer **nicht** erforderlich

- Bei einer Gebäudewand von mindestens 10 cm Dicke.
- Wenn die Gebäudewand aus feuerfesten Teilen besteht.
- Wenn die Gebäudewand keine tragende Beton- oder Eisenbetonwand mit einer Mindestdicke von 10 cm ist. Allerdings ist an der Wand eine minimale 10 cm dicke Isolierschicht anzubringen, wobei die Isolierung dicht zusammenschließen und an den Seiten überlappen muss.

Einbau eines Kamins an eine brennbare Wand in Deutschland



- | | |
|---|---|
| 1 Kamin | 14 Ummantelung |
| 2 Verbindungsstück | 15 Zierleiste |
| 3 Isoliermaterial für Verbindungsstück | 16 Zustrom Konvektionsluft |
| 4 Mineralbaustoff | 17 Warmluftleitung |
| 5 Konvektionsraum | 18 Ausströmrost für Warmluft |
| 6 Wärmedämmschicht ($\geq 10 \text{ cm}$, $T \geq 700^\circ\text{C}$) | 19 Schornsteinmantel |
| 7 Vorsatzmauer * | 20 Raumdecke |
| 8 Zu schützende Wand | 21 Mantelleisen oder Sturz |
| 9 Wärmedämmschicht ($\geq 10 \text{ cm}$, $T \geq 700^\circ\text{C}$) | 22 Wärmedämmschicht ($\geq 10 \text{ cm}$, $T \geq 700^\circ\text{C}$) |
| 10 Betonplatte | 23 Fußboden vor dem Kamin |
| 11 Wärmedämmschicht ($\geq 10 \text{ cm}$, $T \geq 700^\circ\text{C}$) | 24 Zustrom von Außenluft |
| 12 Untergrund | 25 Belüftungsklappe |
| 13 Dehnfuge | 26 Rauchgasklappe |

* nur bei brennbaren Wänden vorgeschrieben

5. **BEDIENUNG DES EINBAUKAMINS**

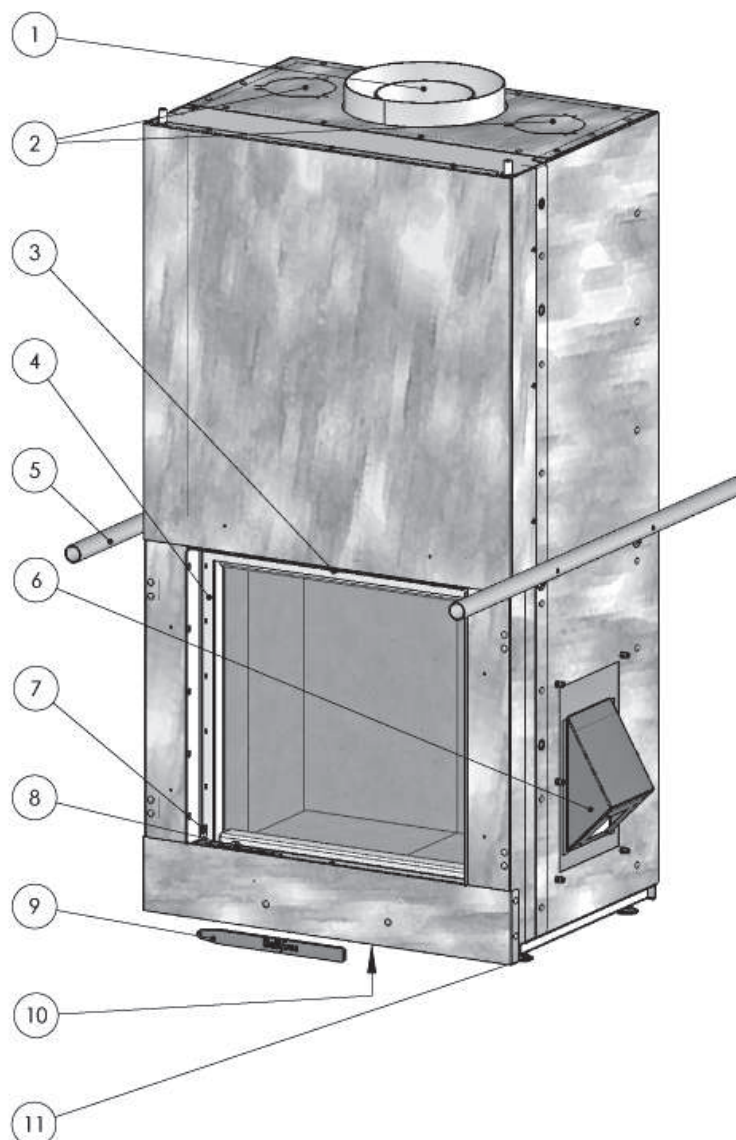


Abbildung 3: Bedienung

- | | |
|---|--|
| 1 Rauchgasabzug | 7 Einhakbügel (links und rechts) für Bedienung der Lifttür mittels Handgriff |
| 2 Ausströmöffnung Konvektionsluft (2x oder 4x) | 8 Schieber für Verbrennungsluftzufuhr (Kombinierte Bedienung für die Zufuhr von Primär- und Sekundärluft). |
| 3 Verriegelung für Kippfunktion der Tür. Bedienung mittels Handgriff. | 9 Handgriff |
| 4 Lift / Kipptür | 10 Anschluß für Verbrennungsluftzufuhr; Unterseite |
| 5 Tragebügel (demonierbar) (2x) | 11 Stellfüße (4x) |
| 6 Zufuhr von Konvektionsluft. Des Weiteren Anschlussmöglichkeit für Ventilator (2x) | |

6. ANHEIZEN

Nach einem Umbau oder Neubau: Lassen Sie die Räume gründlich trocknen. An feuchten Wänden können leicht Staubpartikel aller Art anhaften, wie z. B. Rauchpartikel, die beim Anzünden des Kamins oder dem plötzlichen Öffnen der Tür in den Raum gelangen können.

Auch versengter Staub, wie er z. B. an der Außenseite des Kamins oder auf heißen Heizkörpern u. dgl. vorkommt, kann leicht an feuchten Wänden anhaften.

Überprüfen, ob Packmaterial, Etiketten u. dgl. sowie Staub und Schutt aufgrund der Installationsarbeiten restlos entfernt wurden (Versengungsgefahr/Gestank).

Nochmals überprüfen, ob alle beweglichen Teile einwandfrei funktionieren und die losen Teile wie Umlenkplatten, Lamellen, Bodensteine u. dgl. richtig in ihren Positionen liegen, da sich diese beim Einbau wieder verschoben haben können.

Der Einbaukamin ist mit einer hitzebeständigen Lackierung versehen. Dieser Lack hat die besondere Eigenschaft, erst bei hohen Temperaturen auszuhärten. Beim Auspacken des Kamins ist er demnach noch nicht ausgehärtet und kann leicht beschädigt werden.

Den Kamin mit mäßigem Feuer anheizen (siehe Kapitel 7). Das Feuer in den folgenden 2 Stunden allmählich verstärken, bis die entsprechende Leistung erreicht ist. Anschließend noch 2 bis 3 Stunden weiterheizen. Nun ist der Lack ausgehärtet und kann bei Kontakt nicht mehr beschädigt werden. Während des Aushärtens können unangenehme Gerüche/Ausdünstungen entstehen, die jedoch ungefährlich sind.

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

7. INBETRIEBNAHME

7.1. BE- UND ENTLÜFTUNG

Für die Verbrennung wird Luft benötigt. Sorgen Sie für ausreichende Frischluftzufuhr. Berücksichtigen Sie, dass pro kg Holz, das Sie (bei geschlossener Ofentür) verheizen, zusätzlich 10 m³ - 15 m³ Luft benötigt werden. Pro Stunde also ca. 50 m³ zusätzlich! Sorgen Sie deshalb für ausreichende Belüftung von Außen, über einen anderen Raum oder einen Gang. Belüftungsöffnung: Minimal Ø125 mm.

7.2. ANZÜNDEN (Abbildung 3)

Beim Anzünden ist der Schornstein noch kalt, wodurch nur geringer Luftzug darin vorhanden ist und zunächst nur wenig Luft angesaugt wird. Deshalb muss die Luftzufuhr durch Öffnen der Tür und der Regelschieber unterstützt werden. Verwenden Sie zum Anzünden trockenes, dünnes Holz und einige Knäuel Papier oder Anzündwürfel.

Die Lifttür in den ersten 10 Minuten einen großen Spalt öffnen. Die Tür nicht vollständig öffnen, da ansonsten die Scheibe kalt bleibt. Wird die Tür dann wieder geschlossen, kondensieren Rauchgase auf der Scheibe und es bildet sich Ruß.

Den Luftzufuhrschieber ganz nach rechts (+) schieben. Dann ist die Primärluftzufuhr voll geöffnet.



Wenn das Anbrennmaterial gut brennt, ca. 2 Holzscheite à 1 kg auf das Feuer legen und die Schiebetür noch einen Spalt offen lassen. Nach ca. 3 Minuten kann die Tür vollständig geschlossen werden. Wenn das Brennmaterial gut Feuer gefangen hat, kann der Luftzufuhrschieber nach links geschoben werden. Der beste Stand ist die Mittellage des Schiebers. Es wird empfohlen, um das Holz auf einer dicken Asche Schicht zu brennen (zirka 3 cm).

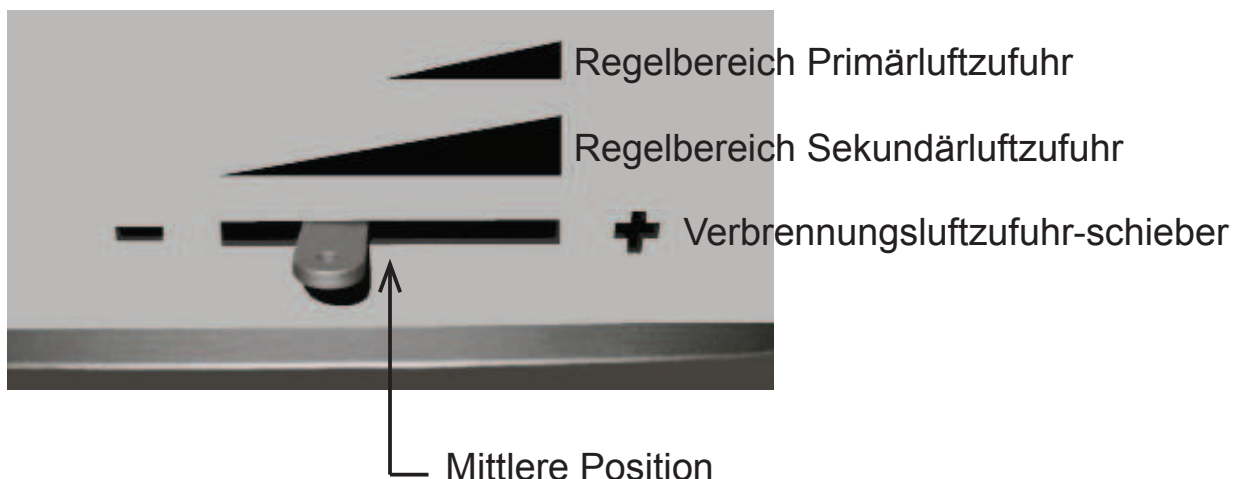
Weißglühendes Feuer - Überlastung - vermeiden.

7.3. INSTRUKTIONEN WÄHREND DES HEIZENS

Nach ca. 10 Minuten beginnt das Feuer stärker zu brennen. Nun können Sie einige größere Scheite nachlegen. Sobald diese richtig brennen, die Tür schließen.

Mit dem Luftzufuhrschieber kann nun die weitere Verbrennungsluftzufuhr eingestellt werden. Achten Sie bitte darauf, dass das Feuer ruhig brennt.

NB: Schieben Sie den Luftzufuhrschieber nach dem Anfachen in die mittlere Position, um eine optimale Verbrennung sicherzustellen. Dadurch heizen Sie wesentlich sauberer und mit einem deutlich höheren Wirkungsgrad (mehr Wärme und weniger Nachlegen).



Es wird empfohlen, eine angemessene Aschenschicht (2 bis 3 cm) im Kamin zu belassen. Diese dient nicht nur zum Schutz des Bodens, sondern führt auch zu einer erheblichen Verminderung des Brennstoffverbrauchs und einem besseren Anbrennen des nachgelegten Holzes.

Zum Beladen des Kamins reichen meistens 4 Holzstücke mit einer Länge von ca. 30 cm und einem Umfang von 30 cm aus. Legen Sie erst dann Holz nach, wenn das Verkohlungsstadium erreicht ist. Die Flammen sind fast nicht mehr sichtbar. Die Tür darf dabei nur kurz geöffnet bleiben.

Wetterbedingungen

Um die Umgebung möglichst wenig zu belasten, wird vom Betrieb des Kamins bei Windstille und Nebel abgeraten.

Rauchaustritt

Der Kamin wurde für den Betrieb mit geschlossener Schautür/Kamintür entworfen. Wird bei geöffneter Tür Holz im Kamin verfeuert, kann unter bestimmten Umständen (mechanische Lüftung, Zug, Druckunterschiede) Rauch in den Raum austreten.

Gebrauch des Kamins

Das Gerät ist zur Periodischer Gebrauch.

Der Kamin darf nur dort verwendet werden, wo weder der Standort, noch die bautechnische Konstruktion oder die Nutzung des vorgesehenen Raums eine Gefahr für den sicheren Betrieb des Kamins darstellen.

Lüftung

Wenn die Verbrennungsluft aus dem Aufstellungsraum bezogen wird, muss für eine ausreichende Lüftung während des Betriebs des Kamins gesorgt werden. Den Rauchgasventilator einschalten, falls der Rauchgaskanal hiermit versehen ist.

Austauschen von Teilen

Wenn Teile ersetzt werden müssen, sind immer Originalteile zu verwenden. Bei Nutzung von Nichtoriginalteilen verfällt die Garantie.

Änderungen

Es dürfen keinerlei Änderungen am Einbaukamin vorgenommen werden. Auch beim Anbringen von Änderungen jeglicher Art verfällt die Garantie.

Bei kontinuierlichem Heizen mit geöffneter Primärluftzufuhr (Schieber für Verbrennungsluftzufuhr komplett in Position: “ + ”) (Luft über Stehrost-rückseite, mit Mündung knapp über der Brennfläche) entsteht ein hellweißes Feuer, wobei es durch die hohe Temperatur zu Beschädigungen am Teilen des Kamins kommen kann.

7.4. WIRTSCHAFTLICHES HEIZEN

Mit Holz heizen Sie umweltbewusst und wirtschaftlich, wenn Sie ein heißes, aber ruhig brennendes Feuer unterhalten. Die Asche muss leicht rot-orange glühen und darf nie so hell wie ein Schmiedefeuer werden. Ein solches Feuer brennt so schnell und heftig, dass keine Zeit für eine vollständige Verbrennung bleibt.

Der optimale Heizbetrieb:

- Mit geschlossener Kamintür heizen. Dadurch brennt das Feuer heißer und es wird eine bessere Verbrennung erzielt.
- Trockenem und sauberem Brennstoff verwenden (wie in Kapitel 9 näher beschrieben).
- Stellen Sie eine regelmäßige Verbrennung sicher, indem Sie mit geschlossener Primärluftregelung heizen. Stellen Sie den Verbrennungsluftzufuhr-schieber hierzu in die mittlere Position.
- Für ein gleichmäßiges Brennstoffbett sorgen, jedoch gleichzeitig darauf achten, dass das Feuer gut mit Luft versorgt wird. Die Scheite gleichmäßig und lose verteilt sowie mit einigen Zentimetern Abstand zu den Kaminwänden waagrecht auf das Aschenbett legen.

Zur Beachtung ! :

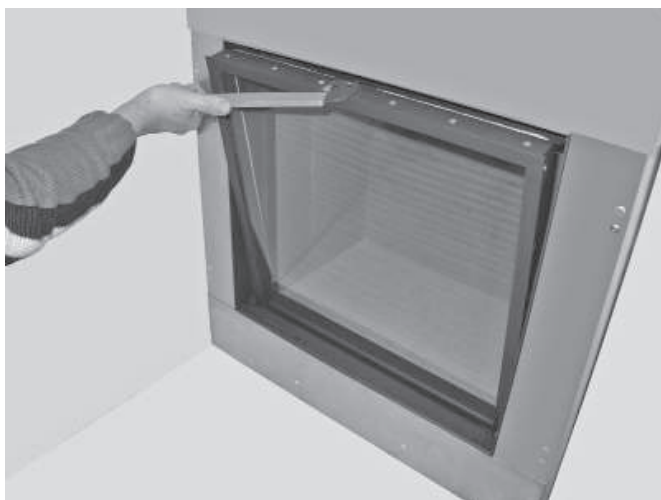


Den Boden im vorderen Bereich möglichst frei von Asche halten. Nach 2 bis 3 Holzladungen die Asche im vorderen Bereich einige Zentimeter nach hinten schieben. So bleibt das Feuer während der Verbrennung gut belüftet.

7.5. REINIGUNG DER SCHEIBE

Nach mehreren Brennstunden kann sich an der Innenseite der Scheibe ein leichter Belag gebildet haben. Nachdem der Kamin abgekühlt ist, kann der Belag mit Glasreiniger oder einem Reiniger für Glaskeramikkochflächen entfernt werden.

Zum mühelosen Reinigen der Scheibe kann diese mithilfe des Handgriffs nach vorne gekippt werden.



8. ALLGEMEINE HINWEISE

8.1. TIPS

- Ausschließlich mit trockenem Holz heizen. Feuchtes oder gar nasses Holz brennt nicht nur schlecht, sondern bewirkt auch eine größere Verschmutzung des Kamins (Scheiben), des Rauchkanals, des Raumes (z. B. beim Öffnen der Kamintür) und der Umwelt. Holz ist erst richtig trocken, wenn es mindestens 2 Jahre unter einem Schutzdach gelagert wurde. Nicht mit Kunststoffolie abdecken.
Verheizen Sie kein angestrichenes oder imprägniertes Holz, da die aggressiven Verbrennungsgase Ihren Kamin angreifen und die Umwelt schädigen.
- Sorgen Sie dafür, dass das Feuer richtig brennt. Der Rauch ist in diesem Fall farblos oder weiß, und die Scheiben verschmutzen nicht.
Von einer ständigen Drosselung des Feuers während des Heizens wird abgeraten (alle Luftöffnungen geschlossen), da die Verbrennung so nur unvollständig erfolgt und dies zu einer Verschmutzung der Umwelt sowie zu Teer- und Rußablagerungen im Rauchkanal führt (starke Ablagerungen erhöhen das Schornsteinbrandrisiko).
- Mit geschlossener Tür heizen. Der Wirkungsgrad verbessert sich dadurch um das 8- bis 10-fache, was der Umwelt und der Wärme im Hause zugute kommt (Außerdem müssen Sie nicht so oft Holz nachlegen.) (Siehe Abschnitt 8.2). Des Weiteren werden Brandschäden durch eventuell herausspringende Partikel (Nadelholz) verhütet. Bei brennbaren Fußböden empfehlen wir die Anbringung einer zusätzlichen Bodenplatte.
- Vermeiden Sie es, bei Nebel oder windstiller Wetterlage zu heizen. Bei Windstille herrscht in einem kalten Schornstein nur geringer Luftzug. Da Rauch schwerer als Luft ist, kann sich der Rauch ins Zimmer absenken. Bei Nebel kühlt der aus dem Schornstein ins Freie aufsteigende Rauch schnell ab, sinkt nach unten und führt in Ihrer Umgebung zu Rauchbelästigung.
- Das Feuer nicht mit Wasser löschen sondern ausbrennen lassen.
Derjenige Teil des Innenmantels, der direkten Kontakt mit dem Feuer hat, ist mit feuerbeständige Materialien beschichtet. Diese können sich bei plötzlich auftretenden Temperaturunterschieden verformen oder sogar reißen.

- **Schornsteinbrand**
Falls trotz aller Vorsichtsmaßnahmen ein Schornsteinbrand entsteht (äußert sich in der Regel durch ein brausendes Geräusch im Schornstein), treffen Sie folgende Maßnahmen:
 - Sofort die Abzugsklappe schließen (falls vorhanden).
 - Sofort die Zuluft absperren.
 - Die Feuerwehr rufen (☎ 112).
 - Das Feuer im Kamin zügig mit Sand oder Natriumcarbonat löschen, um Rauch in den Wohnräumen zu vermeiden.
 - Das Feuer niemals mit Wasser löschen.
 - Lüften.
 - Den Schornstein nach einem Brand erst fegen und auf Schäden und Undichtigkeiten untersuchen lassen.

8.2. WIRKUNGSGRAD

In der Praxis können bei jeder Verbrennung Verluste folgender Art auftreten:

- Es entwindet zu viel Wärme aus dem Schornstein, anstatt in den Wohnraum abgegeben zu werden.
- Unvollständige Verbrennung, z. B. CO (Kohlenmonoxid) und Rußpartikel.
- Der Anteil an unverbranntem Brennstoff in der Asche ist zu hoch.

Man bezeichnet denjenigen Anteil am Brennstoff, der vollständig verbrannt werden kann, als Wirkungsgrad. Ein guter Einbaukamin, der richtig geheizt wird, erreicht einen Wirkungsgrad von über 70% und fällt damit in die Kategorie "Hochleistungskamin/emissionsarme Kamin".

Der Vorteil für Sie: Sie verbrauchen weniger Holz für dieselbe Wärmemenge.
Der Vorteil für die Umwelt: Ein gut geheizter Hochleistungsöfen verursacht weniger Verschmutzung und Gerüche.

Der Wirkungsgrad wird beeinträchtigt:

- wenn mit offener Tür geheizt wird.
Ein heißer Schornstein wirkt wie eine Abzugshaube. Bei offener Tür saugt der Schornstein viel mehr Luft an als für die Verbrennung nötig ist. Diese relativ kalte Luft kühlt das Feuer ab.

- durch zu starken Luftzug im Schornstein.
Die Verbrennungsluft gelangt nicht richtig zum Brennstoff, sondern verlässt den Kamin durch den Schornstein. Das Feuer kühlt ab und die Verbrennungsqualität verringert sich.
- durch Verwendung von zu viel Holz.
Dies kann der Fall sein, wenn ein zu kleiner Einbaukamin gewählt wurde. Der Kamin ist überladen und es verbrennt mehr Holz als hierfür benötigte Luft zugeführt wird. Der Brennstoff kann nicht vollständig verbrennen, da nun nicht genug Luft zum Durchmischen mit den Flammen vorhanden ist. Ein weiterer negativer Aspekt ist die zusätzliche Belastung der Umwelt.
- durch (zu) viel Luftzufuhr unter dem Brennstoff (Verbrennungsluftzufuhrschieber befindet sich komplett in Position: “ + ”).
Die Verbrennung wird dadurch zu kräftig angefacht (wie bei einem Schmiedefeuer). Verbrennung braucht jedoch Zeit. Bei zu starker Verbrennung reicht die Zeit nicht aus, um die gesamte Wärme im Kamin abzugeben.
Der Schornstein wird sehr heiß, ebenso wie der ins Freie strömende Rauch. Diese Wärme geht somit verloren.

9. BRENNSTOFFE

9.1. HOLZ

Geeignete Sorten:

- Alle sauberen Holzsorten (Fällholz). Das Holz muss mindestens 2 Jahre lang getrocknet worden sein. Gut getrocknetes Holz hat einen Feuchtigkeitsgehalt von 10 bis 20%.
Empfohlene Maße: Länge: ca. 30 cm
Umfang: ca. 30 cm Δ
- Bindemittelfreie Pressholzblöcke (Empfohlen abmessungen idem wie Holz).
- Harthölzer brennen langsam und bilden leicht Holzkohle, z. B. Weißbuche, Eiche, Esche, Buche, Ulme und Birke.
Nadelhölzer brennen unter stärkerer Flammenbildung, bilden jedoch weniger Holzkohle und geben weniger Wärme ab, z.B. Fichte, Kiefer, Pappel und Linde.

Ungeeignete Sorten:

- Lackiertes, verleimtes (Spanplatte, Sperrholz u. dgl.) oder imprägniertes Holz, Kunststoffe sowie sonstiger brennbarer Abfall. Das Verheizen dieser Sorten ist strengstens verboten, da die Verbrennungsgase dieser Stoffe so aggressiv sind, dass sie Ihren Kamineinsatz angreifen und die Umwelt schädigen.
- Paraffinhaltige Kaminblöcke sind für geschlossene Kamins ungeeignet. Da die Hitze in einem Kamin größer ist als in einem offenen Kamin, schmilzt das Paraffin vorzeitig aus den Blöcken.
- Feuchtes Holz brennt schlecht, führt zu Rauchbelästigung (z. B. in Ihrem Raum beim Nachlegen der Scheite), zu einer Verschmutzung der Scheiben und zu zusätzlichem Anschlag im Rauchkanal. Außerdem erbringt es im Vergleich zu trockenem Holz nur die Hälfte der Wärmeausbeute.

Den Einbaukamin nicht mit Kohlen beheizen. Der Kamin ist dafür nicht bestimmt.

10. BRENNSTOFFMENGE

10.1. BRENNSTOFFMENGE

Jeder Kamin ist im Hinblick auf eine bestimmte Höchstbelastung konstruiert. Beachten Sie, dass Ihr Kamin bei einer höheren Brennstoffzufuhr mehr Wärme erzeugt und die Gefahr von Überhitzung besteht (Feuergefahr!). Außerdem können Schäden an Ihrem Kamin und am Schornstein entstehen. BARBAS übernimmt keinerlei Haftung für Schäden, die aufgrund von Überhitzung entstehen.

Bei der Verbrennung einer Holzladung kann die Leistung sehr variieren. Bei richtiger Heizweise beträgt die Brenndauer pro Ladung etwa 45 Minuten. Eine Überladung des Kamins mit zu viel Holz kann zu einer Überlastung des Kamins führen.

Escamolux 55-55 / Escamolux 80-65:

	Pro Beladung: (= pro 45 Minuten)	Umgerechnet pro Stunde:
Holz:	4 Scheite á ca. 1,0 kg	5 Scheite á ca. 1,0 kg
Briketts:	6 Briketts á ca. 0,5 kg	8 Briketts á ca. 0,5 kg
Maße Holzscheit: $\pm$ 30 cm lang und 30 cm Umfang Δ ($\approx$ 1,0 kg). Die maximale Heizbelastung ist basiert auf einer nominal Leistung von 15 kW und einem Wirkungsgrad von 75-76%.		

Escamolux 70-55 / Escamolux 90-45:

	Pro Beladung: (= pro 45 Minuten)	Umgerechnet pro Stunde:
Holz:	6 Scheite á ca. 1,0 kg	8 Scheite á ca. 1,0 kg
Briketts:	9 Briketts á ca. 0,5 kg	12 Briketts á ca. 0,5 kg
Maße Holzscheit: ± 30 cm lang und 30 cm Umfang Δ ($\approx 1,0$ kg). Die maximale Heizbelastung ist basiert auf einer nominal Leistung von 24-25 kW und einem Wirkungsgrad von 71%.		

Escamolux 70-65:

	Pro Beladung: (= pro 45 Minuten)	Umgerechnet pro Stunde:
Holz:	5 Scheite á ca. 1,0 kg	6 Scheite á ca. 1,0 kg
Briketts:	7 Briketts á ca. 0,5 kg	9 Briketts á ca. 0,5 kg
Maße Holzscheit: ± 30 cm lang und 30 cm Umfang Δ ($\approx 1,0$ kg). Die maximale Heizbelastung ist basiert auf einer nominal Leistung von 20 kW und einem Wirkungsgrad von 73%.		

Escamolux 105-45:

	Pro Beladung: (= pro 45 Minuten)	Umgerechnet pro Stunde:
Holz:	7 Scheite á ca. 1,0 kg	9 Scheite á ca. 1,0 kg
Briketts:	10 Briketts á ca. 0,5 kg	14 Briketts á ca. 0,5 kg
Maße Holzscheit: ± 30 cm lang und 30 cm Umfang $\triangle (\approx 1,0 \text{ kg})$. Die maximale Heizbelastung ist basiert auf einer nominal Leistung von 26 kW und einem Wirkungsgrad von 74%.		

10.2. WÄRMEABGABE

Die Tabelle enthält die theoretischen Wärmeabgabewerte bei der Verbrennung von Holz.

Wärmeabgabe	
Brennstoffsorte	kWh/kg
Trockenes Holz (Mittelwert)	4,3

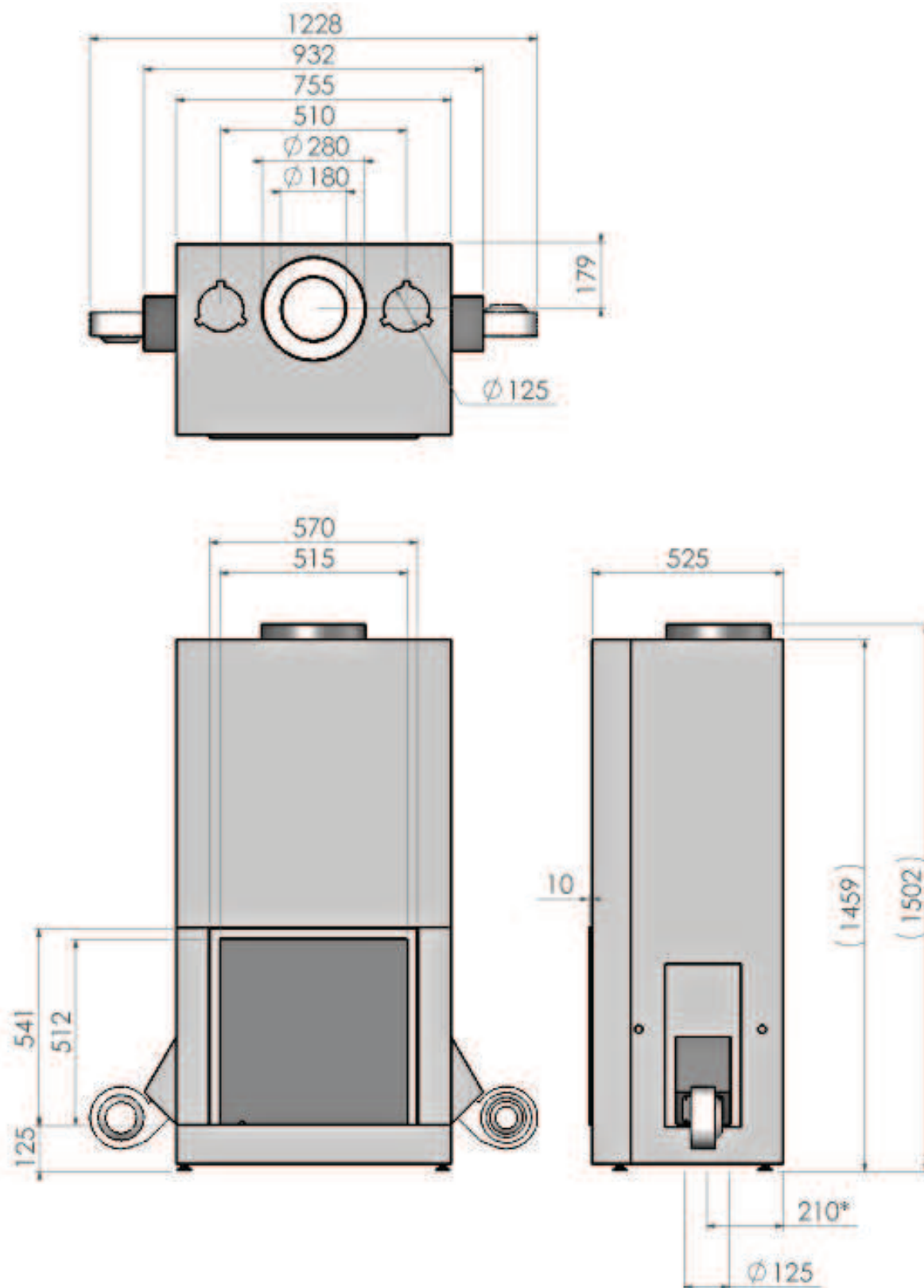
Der Heizwert von Holz (18,7 mj/kg bei 0% Feuchtigkeit) ist zwar von der Holzsorte unabhängig, wird jedoch durch den Feuchtigkeitsgehalt des Holzes erheblich beeinflusst (15,6 mj/kg bei 15% Feuchtigkeit).

11. REGELMÄSSIGE WARTUNG

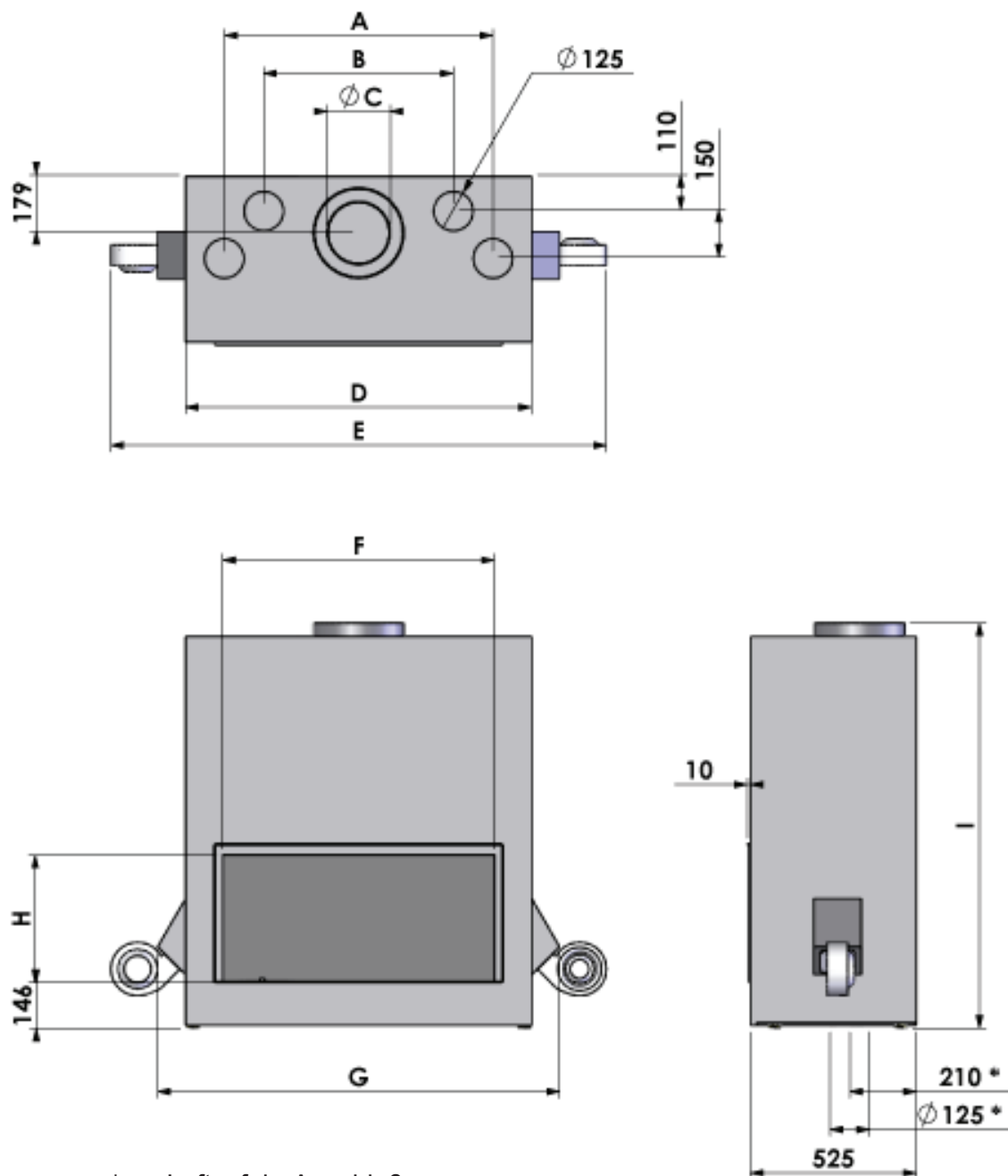
- Asche von der Brennfläche entfernen : Wöchentlich, 48 Stunden nach der letzten Heizperiode
- Scheibe reinigen : Je nach Bedarf
- Tür-dichtungen : Jährlich überprüfen und erforderlichenfalls erneuern
- Schornstein kehren und Inspektion : Jährlich vor der Heizsaison
- Feuerkaminlamellen : Jährlich überprüfen
 - * Lamellen erforderlichenfalls mit Handfeger reinigen
 - * Platten erforderlichenfalls erneuern
- Schieber/Klappen : Jährlich auf einwandfreie Funktion überprüfen
- Konvektionskanäle : Jährlich reinigen
- Lack : Jährlich überprüfen, erforderlichenfalls mit hitzefestem BARBAS-Lack ausbessern (verwende Sie keine Lack wenn das Feuer brennt!)
- Ersatzteile : Ersatzteile oder Zubehör sind bei Ihrem BARBAS-Händler erhältlich (benutzen Sie nur ursprüngliche Ersatzteile)
- Änderungen : Eingeführte Änderungen am Gerät werden nicht erlaubt

12. ABMESSUNGEN

12.1. ESCAMOLUX 55-55



12.2. ESCAMOLUX 70-55 / 70-65 / 80-65 / 90-45 / 105-45



Gerät	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Escamolux 70-55	650	450	200	865	1335	630	1044	512	1502
Escamolux 70-65	650	450	200	865	1335	630	1044	612	1667
Escamolux 80-65	750	500	250	975	1445	739	1154	612	1667
Escamolux 90-45	850	600	200	1095	1565	860	1274	402	1282
Escamolux 105-45	950	600	250	1235	1705	1000	1414	402	1282

13. TECHNISCHE DATEN

	ESCAMOLUX 55-55	ESCAMOLUX 70-55	ESCAMOLUX 70-65
Verbrennung:			
Gemessen nach	EN 13229 : 2001 und EN 13229 - A2 : 2004		
Brennstoff	Holz	Holz	Holz
Nennleistung; Min. - Max.	10 - 20 kW	10 - 25 kW	10 - 25 kW
Nominal Nennleistung	15 kW	25 kW	20 kW
Wirkungsgrad	75%	71%	73%
PM10 Staubpartikelemission	57 mg/m ³ _n	91 mg/m ³ _n	65 mg/m ³ _n
Rauchgasausstoß	13,3 g/s	19,3 g/s	17,1 g/s
Rauchgastemperatur	292°C	404°C	341°C
Schornsteinzug	0,12 mbar	0,12 mbar	0,12 mbar
Rauchgasanschluß	Ø180 mm (Ø178 mm Äußermaß)	Ø200 mm (Ø198 mm Äußermaß)	Ø200 mm (Ø198 mm Äußermaß)
Verbrennungsluftzufuhr- anschluß (über Unterseite des Geräts!)	Ø125 mm (Ø123 mm Äußermaß)	Ø125 mm (Ø123 mm Äußermaß)	Ø125 mm (Ø123 mm Äußermaß)
Konvektionsluftzufuhr-anschluß (= Anschluß für Konvektions- ventilatoren (Option))	2x ▯65x70 mm (= 91 cm ²)	2x ▯65x70 mm (= 91 cm ²)	2x ▯65x70 mm (= 91 cm ²)
Konvektionsluftabzug- anschluß	2x Ø125 mm (≈ 245 cm ²)	4x Ø125 mm (≈ 490 cm ²)	4x Ø125 mm (≈ 490 cm ²)
Gewicht	225 kg	243 kg	264 kg
Innenbereich:			
Abmessungen			
- Bodenfläche (B x T)	0,62 x 0,36 = 0,22 m ²	0,73 x 0,4 = 0,29 m ²	0,73 x 0,4 = 0,29 m ²
- Lichtes Maß Feueröffnung (H x B)	450 x 570 mm	545 x 680 mm	643 x 680 mm
Lamellen	Vermiculite Isolierplatten 700 kg/m ² , 1100°C		
Boden	Vermiculite Isolierplatten 700 kg/m ² , 1100°C		
Innenmantel	Stahl (hitze- und korrosionsbeständig)		
Flammenkehre (Umlenkplatte) (2x)	Vermiculite Isolierplatten 700 kg/m ² , 1100°C		

	ESCAMOLUX 80-65	ESCAMOLUX 90-45	ESCAMOLUX 105-45
Verbrennung:			
Gemessen nach	EN 13229 : 2001 und EN 13229 - A2 : 2004		
Brennstoff	Holz	Holz	Holz
Nennleistung; Min. - Max.	10 - 20 kW	10 - 25 kW	10 - 30 kW
Nominal Nennleistung	15 kW	24 kW	26 kW
Wirkungsgrad	76%	71%	74%
PM10 Staubpartikelemission	39 mg/m ³ _n	74 mg/m ³ _n	38 mg/m ³ _n
Rauchgasausstoß	14,9 g/s	19,3 g/s	16,7 g/s
Rauchgastemperatur	277°C	392°C	409°C
Schornsteinzug	0,12 mbar	0,12 mbar	0,12 mbar
Rauchgasanschluß	Ø250 mm (Ø248 mm Äußermaß)	Ø200 mm (Ø198 mm Äußermaß)	Ø250 mm (Ø248 mm Äußermaß)
Verbrennungsluftzufuhr- anschluß (über Unterseite des Geräts!)	Ø125 mm (Ø123 mm Äußermaß)	Ø125 mm (Ø123 mm Äußermaß)	Ø125 mm (Ø123 mm Äußermaß)
Konvektionsluft <u>zufuhr</u> -anschluß (= Anschluß für Konvektions- ventilatoren (Option))	2x ▯65x70 mm (= 91 cm ²)	2x ▯65x70 mm (= 91 cm ²)	2x ▯65x70 mm (= 91 cm ²)
Konvektionsluft <u>abzug</u> - anschluß	4x Ø125 mm (≈ 490 cm ²)	4x Ø125 mm (≈ 490 cm ²)	4x Ø125 mm (≈ 490 cm ²)
Gewicht	285 kg	262 kg	285 kg
Innenbereich:			
Abmessungen			
- Bodenfläche (B x T)	0,85 x 0,4 = 0,34 m ²	0,96 x 0,4 = 0,38 m ²	1,10 x 0,4 = 0,44 m ²
- Lichtes Maß Feueröffnung (H x B)	643 x 794 mm	425 x 910 mm	425 x 1050 mm
Lamellen	Vermiculite Isolierplatten 700 kg/m ² , 1100°C		
Boden	Vermiculite Isolierplatten 700 kg/m ² , 1100°C		
Innenmantel	Stahl (hitze- und korrosionsbeständig)		
Flammenkehre (Umlenkplatte) (2x)	Vermiculite Isolierplatten 700 kg/m ² , 1100°C		

**ESCAMOLUX 55-55 / ESCAMOLUX 70-55 / ESCAMOLUX 70-65
ESCAMOLUX 80-65 / ESCAMOLUX 90-45 / ESCAMOLUX 105-45**

Außenbereich:

Bauweise

Stahlblech-Außenmantel.

Türen

Lifttür.

Tür zum Reinigen der Scheibe nach vorne kippen.

Bedienung:

- Handgriff zum Schieben der Tür nach oben und unten.
- Handgriff für Kippfunktion der Tür.
- Schieber für Verbrennungsluftzufuhr
Kombinierter Schieber zur Regelung der Primär- und Sekundärluftzufuhr.

Aschenfang:

Bodensteine

Options:

Ventilatorset Escamolux: 2 Konvektionsventilatoren (230 V / 90 W pro Stück) zur Warmluft-umwälzung. Drehzahlregelung mittels Einbau-Drehzahlregler.

Konvektionsset (1x oder 2x)

14. HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN

Wie oft muss der Schornstein gekehrt werden?

Mindestens einmal jährlich. Falls Sie mehr als 3 Mal pro Woche heizen, muss Ihr Schornstein auch öfter gekehrt werden.

Den Schornstein von einem anerkannten Schornsteinfeger (-betrieb) reinigen lassen. Ihre Feuerversicherung kann hierüber eventuell einen Beleg verlangen.

Hat ein Einbaukamin einen höheren Wirkungsgrad als ein offener Kamin?

Ja, der Wirkungsgrad eines Einbaukamins ist ungefähr 7 - 8 Mal höher (siehe ebenfalls Abschnitt 7.2 und 7.3.).

Was ist der Unterschied zwischen Leistung, Belastung und Wirkungsgrad?

Mit Leistung bzw. Kapazität wird die vom Kamin bzw. Ofen abgegebene Netto-Wärmemenge angegeben.

Die Belastung ist die brutto erzeugte Wärmemenge.

Der Wirkungsgrad steht für den in Nutzwärme umgesetzten Brennstoffprozentsatz, d. h., der Wirkungsgrad ist das Verhältnis von Leistung zu Belastung.

Wie bleiben die Glasscheiben sauber?

In erster Linie durch Heizen mit trockenem und sauberem Holz. Zu feuchtes Holz führt sofort zu einer Verschmutzung der Scheiben.

Für einwandfreie Abdichtung sorgen. An der Scheibe entlangstreichende Luft kühlt die Scheibe ab, wodurch sie beim Heizen verschmutzt.

Kann ein Einbaukamin / Holzofen an eine Zentralheizung angeschlossen werden?

Barbas führt keine Einbaukamine/Öfen im Programm, die an eine Zentralheizung angeschlossen werden können. Unser Rat: Finger davon lassen!!

Bei welcher Temperatur schalten die Konvektionsventilatoren ein?

Falls der Kamin mit Konvektionsventilatoren versehen ist, werden diese über einen Einbau Drehzahlregler geregelt und es ist keine automatische Temperaturregelung vorhanden. Der An/Aus-Schalter ist in den Drehzahlregler integriert.

Wie weiß ich, ob ich richtig heize?

Grundsätzlich, indem Sie die Heizvorschriften einhalten.

Die Flammen bewegen sich ruhig, das Holz brennt über die ganze Oberfläche.

Nachdem der Kamin eine Zeitlang gebrannt hat, muss der Rauch nahezu farblos aus dem Schornstein aufsteigen.

Warum ist ein rauchender Schornstein nicht erwünscht?

Ein stark rauchender Schornstein ist ein Hinweis auf eine unvollständige Verbrennung. Dafür kommen mehrere Ursachen in Frage. Direkt nach dem Brennbeginn oder dem Nachlegen ist eine gewisse Rauchentwicklung hingegen normal. Ein kurzes Öffnen der Tür(en) bewirkt, dass das Holz schneller Feuer fasst und diese Phase abgekürzt wird.

Beim Heizen mit geöffneter Tür und insbesondere mit nassem Holz kommt es zu starker Rauchentwicklung. In beiden Fällen ist die Verbrennungstemperatur viel zu niedrig und die Verbrennung erfolgt nur unvollständig. Als Reststoffe verbleiben viele schädliche Verbindungen, die Ihren Schornstein verschmutzen und die Umwelt schädigen.

Was soll ich tun, wenn das Holz einfach nicht brennen will?

Wahrscheinlich ist das Holz zu nass. Das Holz erlöschen lassen und stattdessen trockenes Holz verwenden. Eventuell mit Holzbriketts heizen. Diese sind immer trocken (Feuchtigkeitsgehalt < 10%).

Das Holz verbrennt zu schnell. Was soll ich tun?

Dafür sorgen, dass keine Luft an die Unterseite des Brennstoffs kommt. Schieben Sie den Schieber für die Verbrennungsluftzufuhr in Richtung " - " (Die Primärluft-zufuhr wird hierdurch geschlossen.) Die Aschenschicht darf dann nicht mehr hellorange / weiß sondern muss rot glühen.

Bei starkem Zug (bei starkem Wind) kann Luft aus den Öffnungen über der Tür, welche normalerweise über den Brennstoff gelangen sollte, stark abwärts strömen und so unter das Holz geraten. Schieben Sie den Schieber für die Verbrennungsluftzufuhr weiter zu.

Möglicherweise zieht Ihr Rauchkanal zu stark z. B. bei hohen Schornsteinen mit einer Höhe (über 8 m). Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten, um eventuell eine Regelklappe oder einen Dämpfer einbauen zu lassen. Diese ist stets von Fall zu Fall zu untersuchen.

Darf ich meinen Kamin unbeaufsichtigt brennen lassen?

Achten Sie auf ein ruhiges Flammenspiel mit nur wenig Holz, bei geschlossener Tür und Stellung des Luftzufuhrschiebers in mittlerer Position zwischen “ + ” und “ - ”. In dieser Position ist die Primärluftzufuhr geschlossen und die Sekundärluftzufuhr geöffnet.

- Die Primärluftzufuhr erfolgt über die Rückseite des Holzgestells knapp über dem Bodenplatte (Brennfläche).
- Die Sekundärluftzufuhr erfolgt durch die Öffnung hinter dem Glas oben an der Verbrennungskammer.

Lassen Sie Kinder mit dem Kamin nie unbeaufsichtigt.

Muss ich weitere Maßnahmen treffen, wenn der beheizte Raum eine Dauerentlüftung (Mechanische Belüftung) hat?

Wird die Verbrennungsluft aus dem Wohnzimmer bezogen:

Bei permanenter Absaugung am Kaminaufstellort ist ein Rauchgasventilator erforderlich. Der Typ des Rauchgasventilators hängt von der Kapazität des Absaugsystems ab. Wenden Sie sich hierzu bitte an Ihren Installationsfachmann.

Wird die Verbrennungsluft über einen direkten Außenanschluss bezogen:

Bei permanenter Absaugung am Kaminaufstellort sind zusätzliche Vorkehrungen nicht nötig.

Was ist Kreosot?

Kreosot ist eine teerartige Ablagerung im Abzugskanal. Eine solche Ablagerung bildet sich bei schlechter Verbrennung von Holz (z. B. Heizen mit feuchtem Holz, starke Drosselung der Luftzufuhr, Verheizen von imprägniertem oder lackiertem Holz). Kreosot entzündet sich bei ca. 500°C. Diese Temperatur kann bei starkem Heizen ohne Weiteres erreicht werden. Kreosotbildung kann auch einen Schornsteinbrand einleiten.

Was geschieht beim Verbrennen von Holz?

Verbrennungsprozess.

Bei der Verbrennung von Holz sind folgende Phasen zu unterscheiden:

Trocknen:

Die erste Phase ist das Trocknen des Brennstoffs. Die noch vorhandene Feuchtigkeit verdampft bereits bei niedriger Temperatur ($\sim 100^{\circ}\text{C}$). Bei der Verbrennung von sehr feuchtem Holz tritt während dieses Trocknungsprozesses ein erheblicher Energieverlust auf. Die richtige Restfeuchte wird bei Holz nach anderthalb- bis zweijähriger Trocknungszeit erreicht (Restfeuchte 15 - 17%).

Entgasen:

Bei höheren Temperaturen ($150 - 350^{\circ}\text{C}$) tritt eine Entgasungsphase ein. Hierbei löst sich die chemische Struktur des Brennstoffs auf, wobei flüchtige Verbindungen wie Kohlenmonoxid (CO), Wasserdampf (H_2O) und Methan (CH_4) entstehen. Darüber hinaus können Stoffe freigesetzt werden (teerartige Bestandteile), die zwar bei Zerfalltemperatur flüchtig sind, bei niedrigerer Temperatur jedoch kondensieren. Diese als Kreosot bezeichneten Stoffe lagern sich bei schlechter Heizweise im Schornstein und an kalten Ofenteilen ab.

Verbrennung der Entgasungsprodukte:

Die flüchtigen Verbindungen verbrennen in der Gasphase unter Zufuhr von O_2 (Luft).

Die Zündtemperatur der flüchtigen Verbindungen liegt bei ungefähr 550°C .

Abbrennen des festen Kohlenstoffs:

Die verbleibenden festen Bestandteile bestehen aus nahezu reinem Kohlenstoff, der bei ca. 800°C unter Zufuhr von O_2 (Luft) verbrennt.



INTERFOCOS B.V.
HALLENSTRAAT 17
5531 AB BLADEL
NEDERLAND
E-mail: info@barbas.nl
Internet: www.barbas.com

03 - 010111 - 327872