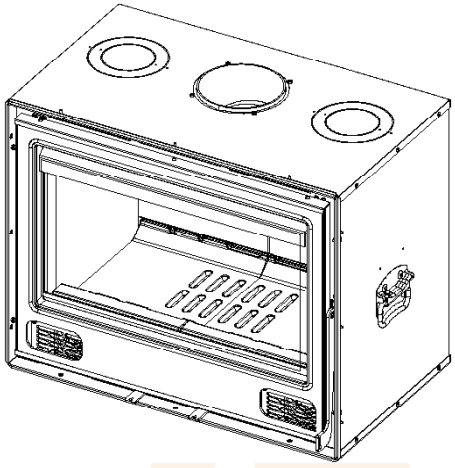
INSTALLATIONS- UND GEBRAUCHSHANDBUCH

DE



KAMINEINSATZ

QBOX 60 WOOD
QBOX 70 WOOD
QBOX 80S WOOD
QBOX 100 WOOD

Übersetzung der Originalanleitung

MCZ

8902314702

INHALTSVERZEICHNIS

INHALTSVERZEICHNIS II
EINLEITUNG 1
1-HINWEISE UND GARANTIEBEDINGUNGEN 2
2-WAHL DES BRENNSTOFFS 10
3-RAUCHABZUG 12
4-ZEICHNUNGEN UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN 18
5-AUSPACKEN 38
6 - VERBRENNUNGSLUFT 41
7-VERBRENNUNGSLUFT 43
8 - RAUCHABZUG 44
9-VERKLEIDUNG 45
10 - VENTILATION 47
11-ERSTE INBETRIEBNAHME 48
12-PRÜFUNG DER VERBRENNUNG 52
13 - VENTILATOREN 54
14 - BRENNKAMMERTÜR 56
15-ZUBEHÖREILE 63
16-REINIGUNG 64

EINLEITUNG

Sehr geehrter Kunde,
Unsere Produkte sind in Übereinstimmung mit geltenden Normen aus qualitativ hochwertigem Material und auf der Basis eines großen Erfahrungsschatzes auf dem Gebiet der Herstellungsprozesse gebaut.
Für das beste Ergebnis empfehlen wir Ihnen, die Anweisungen in diesem Handbuch sorgfältig durchzulesen.
Dieses Gebrauchs- und Montagehandbuch ist ein wesentlicher Bestandteil des Geräts: Stellen Sie sicher, dass es dem Gerät auch bei einer Abtretung an einen anderen Besitzer beigefügt wird. Bei Verlust fordern Sie bitte beim lokalen technischen Dienst eine Kopie an oder laden das Handbuch direkt von der Webseite des Unternehmens herunter.
Alle lokalen Vorschriften, einschließlich jener, die auf die nationalen und europäischen Vorschriften Bezug nehmen, müssen bei der Installation des Geräts eingehalten werden.
In Italien wird bei den Installationen von Biomasse-Vorrichtungen mit weniger als 35KW Bezug auf das Ministerialdekret 37/08 Bezug genommen, und jeder qualifizierte Installateur mit den entsprechenden Voraussetzungen muss ein Konformitätszertifikat für die installierte Anlage ausstellen. (Anlage bedeutet hier Wärmeerzeuger+Schornstein+Zuluftöffnung).

ÜBERARBEITUNGEN DES HANDBUCHS

Der Inhalt dieses Handbuchs ist rein technischer Natur und Eigentum von MCZ Group Spa.
Kein Teil dieses Handbuchs darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von MCZ Group Spa ganz oder auszugsweise in andere Sprachen übersetzt und/oder in anderer Form bzw. durch mechanische oder elektronische Mittel angepasst und/oder reproduziert werden, weder durch Fotokopie noch durch Aufzeichnungen oder anderes.
Das Unternehmen behält sich das Recht vor, jederzeit ohne Vorankündigung etwaige Änderungen am Gerät vorzunehmen. Die Gesellschaft schützt ihre Rechte unter strikter Einhaltung des Gesetzes.

UMGANG MIT DEM HANDBUCH UND VERWENDUNG

- Bewahren Sie dieses Handbuch an einem leicht und schnell zugänglichen Ort sorgfältig auf.
- Bei Verlust oder Beschädigung dieses Handbuchs können Sie bei Ihrem Händler oder direkt beim autorisierten technischen Kundendienst eine Kopie anfordern. Es kann auch von der Website des Unternehmens heruntergeladen werden, indem Sie auf www.mczgroup.com/support/mcz gehen und den einfachen Anweisungen folgen.
- Der „**fettgedruckte Text**" fordert den Leser zu besonderer Aufmerksamkeit auf.
- *„Der kursiv gedruckte Text"* wird verwendet, um auf andere Absätze dieses Handbuchs hinzuweisen oder für etwaige Zusatzerklärungen.
- Ein „Hinweis" bietet dem Leser weitere Informationen zum Thema.

SYMBOLE IM HANDBUCH

	**ACHTUNG:** Das Handbuch muss sorgfältig durchgelesen und verstanden werden, denn **die Nichteinhaltung der Anweisungen kann ernsthafte Schäden am Gerät verursachen und den Bediener in Gefahr bringen**.
	**INFORMATIONEN:** Die Nichteinhaltung der Vorschriften beeinträchtigt den Gebrauch des Geräts.
	**BEDIENABLÄUFE:** Reihenfolge, in der die Tasten zu drücken sind, um Menüs aufzurufen oder Einstellungen vorzunehmen.
	**HANDBUCH** Vorliegende Anleitung bzw. entsprechende Anweisungen sorgfältig beachten.

1-HINWEISE UND GARANTIEBEDINGUNGEN

⚠ SICHERHEITSHINWEISE

- **Vor Beginn jeglicher Arbeiten muss der Benutzer und jeder sonstige Bediener des Gerätes zunächst die wichtigen Warnhinweise in der Installations- und Gebrauchsanleitungen gelesen und verstanden haben**. Dies gewährleistet eine sichere Verwendung des Geräts und optimiert auch die Umweltvorteile, die sich aus der Verwendung dieses Wärmegenerators ergeben.
- Die Installation der Heizungsanlage (Wärmeerzeuger + Verbrennungsluftzufuhr + Stromanschluss + Entlüftungssystem für Verbrennungsprodukte + eventuelle hydraullische/raumlufttechnische Anlage) muss unter Einhaltung der geltenden Gesetze und Vorschriften erfolgen und von einem zugelassenen Techniker durchgeführt werden, der dem Verantwortlichen für die Anlage eine Konformitätserklärung für die Anlage selbst ausstellt und die volle Verantwortung für die endgültige Installation und den daraus resultierenden einwandfreien Betrieb des Geräts übernimmt.
- Die Installationsvorschriften, die Sicherheitsabstände zu brennbaren Materialien und die Anweisungen zur Entsorgung des Geräts und seiner Verpackung, die in dem Handbuch angegeben sind, beachten.
- Ausschließlich den vom Hersteller empfohlenen Brennstoff verwenden. Das Produkt darf nicht zur Müllverbrennung missbraucht werden.
- Es ist streng verboten, in diesen Geräten Alkohol, Benzin, flüssige Brennstoffe für Laternen, Diesel, Bioethanol, Flüssigkeiten zum Anzünden von Holzkohle oder ähnliche Produkte zu benutzen, um die Flamme zu entzünden oder anzufachen. Diese leicht entflammbaren Flüssigkeiten müssen weit vom Gerät entfernt aufbewahrt werden, wenn es benutzt wird.
- Führen Sie keinen anderen Brennstoff als Holz in die Brennkammer ein.
- **Das Gerät darf von Kindern unter 8 Jahren und von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten bzw. ohne jegliche Erfahrung oder Kenntnisse nur unter Aufsicht verwendet werden, bzw. nachdem sie die erforderlichen Anweisungen über den sicheren Gebrauch des Geräts und die damit verbundenen Gefahren erhalten haben. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Die Reinigung und Wartung müssen vom Benutzer ausgeführt werden,**

1-HINWEISE UND GARANTIEBEDINGUNGEN

im Falle von Kindern nur unter Aufsicht.

- Bitte entsorgen Sie die Asche entsprechend den gesetzlichen Vorschriften.
- Die Verpackung ist KEIN Spielzeug, sie kann zu Erstickungs- oder Strangulationsrisiken und anderen Gesundheitsgefahren führen! Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten psychischen oder motorischen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und Wissen sind von Verpackungen fernzuhalten.
- Nicht auf das Produkt steigen oder Gegenstände darauf ablegen.
- Keine Wäsche zum Trocknen auf das Produkt legen. Wäscheständer oder Ähnliches müssen in ausreichendem Abstand vom Gerät stehen. **Brandgefahr!**
- Das Gerät sollte jährlich und nur von einem zugelassenen Bediener gewartet werden. Das Rauchabzugssystem regelmäßig kontrollieren und reinigen lassen. Überprüfen und entleeren Sie regelmäßig die zu wartenden Teile des Rauchgaskanals (z. B. die T-Verbindungsstücke).
- Unsachgemäßer Gebrauch oder unsachgemäße/nicht durchgeführte Wartung des Geräts können zu Gefahrensituationen und/oder fehlerhaftem Betrieb führen.
- Der Hersteller ist von jeglicher zivil- und strafrechtlichen Haftung für Schäden befreit, die durch eine Installation verursacht werden, die nicht den geltenden Vorschriften und Gesetzen entspricht, und durch unsachgemäße Verwendung und/oder Änderung/Manipulation des Geräts und/oder seines Zubehörs entstehen.
- Es wird empfohlen, die Bauteile nicht erst dann auszutauschen, wenn sie völlig abgenutzt sind.
- Es dürfen ausschließlich Original-Ersatzteile eingesetzt werden. Der Händler, der Kundendienst oder das qualifizierte Personal liefert Ihnen alle erforderlichen Angaben zu den Ersatzteilen.
- Während des Betriebs erreicht das Gerät hohe Temperaturen (Tür, Griff, Glasscheibe, Rauchgasabzugsrohr ...): Halten Sie Kinder und Tiere fern und verwenden Sie geeignete persönliche Schutzausrüstung, wie z. B. feuerfeste Hitzeschutzhandschuhe oder Antriebssysteme des Typs „Kalte Hand“, wie im Lieferumfang enthalten.

1-HINWEISE UND GARANTIEBEDINGUNGEN

- Bei Geräten mit kanalisierbarer Heißluft kann die Austrittstemperatur sehr hohe Temperaturen erreichen, sogar bis 150 °C: Daher ist es notwendig, eine eventuelle Luftkanalisierung mit geeigneten Materialien an den Durchgängen zu isolieren, die mit entflammbaren oder hitzeempfindlichen Oberflächen in Kontakt kommen (z. B. Farbumschlag, Kabelkanäle, Gebäudeisolierung usw.).
- **Es ist untersagt, das Gerät mit offener Tür oder zerbrochener Scheibe zu betreiben. Im Betrieb müssen alle Türen des Geräts geschlossen bleiben.**
- **Wenn das Gerät nicht gebraucht wird, müssen alle Verbrennungsluftregler und Türen/Klappen geschlossen sein.**
- Wenn eine Stromversorgung vorgesehen ist muss das Gerät an eine Anlage mit einem wirksamen Erdungssystem angeschlossen werden.
- Bei Auftreten von Defekten oder bei fehlerhaftem Betrieb empfiehlt es sich, das Gerät abzuschalten.
- Verhindern Sie, dass das Produkt in irgendeiner Weise mit Wasser (oder anderen Flüssigkeiten) in Berührung kommt, insbesondere wenn es im Inneren unter Spannung stehende elektrische Teile enthält, die ausfallen und eine Stromschlaggefahr darstellen können.
- Verwenden Sie zum Reinigen des Geräts keine Reinigungsmittel, da diese die dekorativen Teile des Geräts beschädigen könnten.
- Halten Sie sich nicht über sehr lange Zeit vor dem Gerät auf, wenn es in Betrieb ist. Überheizen Sie den Raum, in dem Sie sich aufhalten und in dem das Gerät installiert ist nicht. Dies kann zu Gesundheitsproblemen führen.
- Das Gerät ist in ausreichend brandgeschützten Räumen zu installieren, die mit allen erforderlichen Versorgungseinrichtungen (Luft und elektrischer Strom - falls vorgesehen) sowie Rauchabzügen ausgerüstet sind.
- Im Falle eines Schornsteinbrandes alle Verbrennungsluftklappen schließen, das Gerät vom Stromnetz trennen (falls vorhanden) und niemals die Brennkammertür öffnen. Danach die zuständigen Behörden rufen.
- Mit Ausnahme von luftdichten Installationen (zertifiziertes hermetisches Gerät und Luftkanalisierung außerhalb der Verbrennungsluft + Verbindung zum Schornstein, die raumluftunabhängig installiert sind) ist das gleichzeitige

1-HINWEISE UND GARANTIEBEDINGUNGEN

Vorhandensein von Flüssigbrennstoffgeräten mit kontinuierlicher oder diskontinuierlicher Verbrennung, die ihre Verbrennungsluft aus dem Raum beziehen, in dem sie installiert sind oder von Gasfeuerungen des Typs B für die Raumheizung mit oder ohne Brauchwarmwasserbereitung in demselben Raum oder in angrenzenden Räumen ebenfalls verboten.

- Das Gerät und die Verkleidung dürfen nur in trockenen, wettergeschützten Räumen gelagert werden.
- Die Standfüße des Geräts dürfen nicht entfernt werden, um ausreichende Isolierung zu gewährleisten, vor allem bei Fußböden aus brennbaren Materialien.
- Die Tragfähigkeit des Untergrundes beurteilen, auf dem das Gewicht des Geräts ruhen soll und für eine ausreichende Isolierung sorgen, falls dieser aus brennbaren Stoffen besteht (z. B. Holz, Teppichboden, Kunststoff).
- **Wenn spannungsführende elektrische Teile vorgesehen sind: Das Gerät erst nach der Beendigung seiner Montage mit Strom versorgen.**
- **Das Gerät vor der Durchführung jeglicher Wartungsarbeit von der 230 V-Versorgung (falls vorgesehen) abtrennen. Das Abziehen des Steckers muss so erfolgen, dass ein Bediener von jedem Punkt aus, zu dem er Zugang hat, überprüfen kann, ob der Stecker abgezogen bleibt.**
- Beim ersten Einschalten ist es normal, dass das Produkt aufgrund der ersten Erwärmung des Lacks Rauch abgibt. Halten Sie den Raum, in dem es installiert ist, gut belüftet.
- Das Gerät ist kein Kochgerät.

1-HINWEISE UND GARANTIEBEDINGUNGEN

INFORMATIONEN:

- Wenden Sie sich bitte für Informationen oder bei Problemen oder Fehlfunktionen an den Händler oder an Fachpersonal.
- Es dürfen ausschließlich die vom Hersteller angegebenen Brennstoffe eingesetzt werden.
- Beim erstmaligen Zünden ist es normal, dass das Gerät Rauch erzeugt, der durch das erstmalige Erhitzen des Lacks entsteht. Daher muss der Aufstellungsraum gut gelüftet werden.
- Überprüfen und entleeren Sie regelmäßig die zu wartenden Teile des Rauchgaskanals (z. B. die T-Verbindungsstücke).
- Das Rauchabzugssystem regelmäßig kontrollieren und reinigen lassen.
- Das Gerät ist kein Kochgerät.
- Den Deckel des Brennstoffbehälters stets geschlossen halten.
- Dieses Gebrauchs- und Montagehandbuch ist sorgfältig aufzubewahren, da es das Gerät über dessen gesamte Lebensdauer begleiten muss. Sollte das Gerät verkauft oder an einen anderen Benutzer weitergegeben werden, ist darauf zu achten, dass die Anleitung dem Gerät beiliegt.

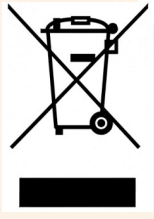
BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

Das Gerät arbeitet ausschließlich mit Holzscheiten und darf nur in Innenräumen installiert werden.

GARANTIEBEDINGUNGEN

Die Dauer, Bedingungen und Einschränkungen der vertragsüblichen Garantie von MCZ können der Garantiekarte, die dem Gerät beiliegt, entnommen werden.

Informationen zur Handhabung von Elektroschrott, in dem Batterien und Akkus vorhanden sind

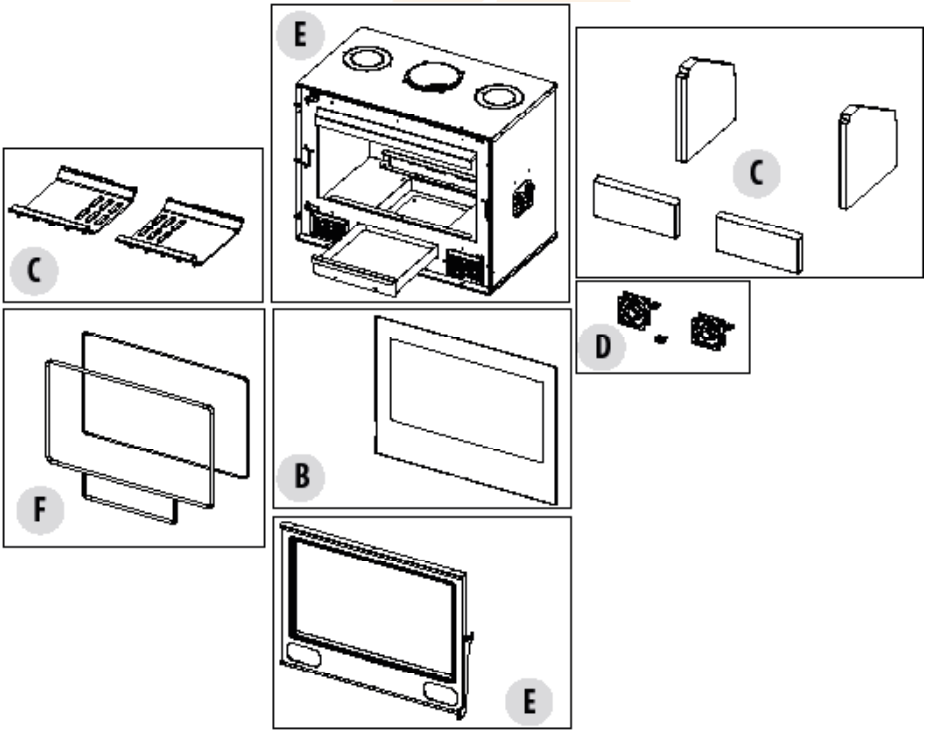


Dieses Symbol, das auf dem Gerät, an Batterien und Akkus oder auch auf der Verpackung oder in den betreffenden Unterlagen abgebildet ist, zeigt an, dass das Gerät und die dazu gehörenden Batterien und Akkus am Ende ihrer Lebensdauer nicht zusammen mit dem gewöhnlichen Hausmüll gesammelt, recycelt oder entsorgt werden dürfen.
Eine nicht korrekte Handhabung von Elektroschrott, Batterien oder Akkus kann bewirken, dass die gefährlichen, in diesen Produkten enthaltenen Stoffe austreten können. Um eventuelle Schäden an der Umwelt oder für die Gesundheit zu vermeiden, bitten wir den Benutzer, dieses Gerät und/oder die dazu gehörenden Batterien oder Akkus von sonstigem Müll zu trennen und der Sammelstelle der Gemeinde für Sondermüll zukommen zu lassen. Auch der Händler kann darum gebeten werden, dass er Elektroschrott zu den im ital. Gesetzeserlass vorgesehenen Bedingungen und mit den darin vorgesehenen Modalitäten abholt. 49/2014.
Die getrennte Müllsammlung und die korrekte Behandlung von Elektroschrott, Batterien und Akkus tragen dazu bei, dass die natürlichen Ressourcen und die Umwelt geschützt werden und gewährleisten den Schutz der Gesundheit.
Für weitere Informationen zu den Sammelstellen für Elektroschrott, Batterien und Akkus kann man sich vorzugsweise an die für die Zulassungen zuständigen Behörden wenden.

1-HINWEISE UND GARANTIEBEDINGUNGEN

HINWEISE FÜR DIE KORREKTE ENTSORGUNG DES PRODUKTS

Die Kosten und die Verantwortung für die Demolierung und die Entsorgung des Geräts obliegen ausschließlich dem Besitzer, der unter Einhaltung der geltenden Vorschriften im jeweiligen Land in Bezug auf Sicherheit, Umweltfreundlichkeit und -schutz vorgehen muss.
Am Ende seiner Nutzzeit darf das Gerät NICHT zusammen mit dem Siedlungsabfall beseitigt werden.
Es kann zu den eigens von den städtischen Behörden eingerichteten Sammelstellen oder zu den Fachhändlern, die einen Rücknahmeservice anbieten, gebracht werden.
Die getrennte Entsorgung des Gerätes vermeidet mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit, die durch eine nicht vorschriftsmäßige Entsorgung bedingt sind. Zudem ermöglicht sie die Wiederverwertung der Materialien, aus denen sich das Gerät zusammensetzt, was wiederum eine bedeutende Einsparung an Energie und Ressourcen mit sich bringt.
In der nachstehenden Tabelle und in der dazugehörigen Explosionszeichnung sind die Hauptbestandteile aufgeführt, die im Gerät anzutreffen sind, und die Anweisungen für eine korrekte Trennung und Entsorgung am Ende ihrer Lebensdauer.
Insbesondere müssen die elektrischen und elektronischen Bauteile gemäß den Bestimmungen der Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und den entsprechenden nationalen Umsetzungen getrennt und bei den zugelassenen Sammelstellen entsorgt werden.



1-HINWEISE UND GARANTIEBEDINGUNGEN

LEGENDA	WO ENTSORGEN	MATERIALIEN
A AUSSENVERKLEIDUNG	Falls vorhanden, diese separat nach dem Werkstoff entsorgen, aus dem sie besteht:	Metall
		Glas
		Kacheln oder Keramik
		Stein
B GLAS DER TÜR	Falls vorhanden, dieses separat nach dem Werkstoff entsorgen, aus dem es besteht:	Glaskeramik (Feuerraumtür): als Inert- oder Mischabfall entsorgen
		Gehärtetes Glas (Feuerraumtür): im Glas entsorgen
C INNENVERKLEIDUNG	Falls vorhanden, diese separat nach dem Werkstoff entsorgen, aus dem sie besteht:	Metall
		Feuerfeste Materialien
		Dämmplatten
		Vermiculit
		Dämmstoffe, Vermiculit und feuerfeste Materialien, die mit der Flamme oder dem Rauchgas in Berührung kommen (als Mischabfall entsorgen)
D ELEKTRISCHE UND ELEKTRONISCHE KOMPONENTEN	Gemäß der WEEE-Richtlinie 2012/19/EU und ihrer nationalen Umsetzung separat bei autorisierten Sammelstellen entsorgen.	Verkabelung, Motoren, Ventilatoren, Umwälzpumpen, Display, Sensoren, Zündkerzen, Steuerkarten, Batterien.
E METALLSTRUKTUR	Getrennt im Metall entsorgen	
F NICHT RECYCELBARE KOMPONENTEN	Im Mischabfall entsorgen.	z.B.: Dichtungen, Leitungen aus Gummi, Silikon oder Faserverbundwerkstoffen, Kunststoff.
G HYDRAULIKKOMPONENTEN	Rohre, Fittings, Ausdehnungsgefäß, Ventile. Falls vorhanden, diese separat nach dem Werkstoff entsorgen, aus dem sie bestehen:	Kupfer
		Messing
		Stahl
		Andere Werkstoffe

1-HINWEISE UND GARANTIEBEDINGUNGEN

Unsere Geräte für feste Biobrennstoffe (nachstehend als „Geräte“ bezeichnet) wurden unter Einhaltung der Vorschriften der folgenden europäischen Normen, die durch die EU-Verordnung Nr. 305/2011 zur Festlegung harmonisierter Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten harmonisiert wurden, geplant und gebaut:

EN 16510-1:2022 + EN 16510-2-6:2022: „Mit Holzpellets betriebene Raumheizgeräte für den Hausgebrauch“(ex-EN 14785)
EN 16510-1:2022 + EN 16510-2-1:2022: „Haushaltsgeräte zum Verbrennen von Holzscheiten“(ex-EN 13240)
EN 16510-1:2022 + EN 16510-2-2:2022: „Mit Holz befeuerte Einsätze und Kamine“(ex-EN 13229)

Außerdem erfüllen die Geräte die grundlegenden Anforderungen der **EcoDesign-Richtlinie 2009/125/EG** und, wo zutreffend, der folgenden Richtlinien:

2014/35/EU (LVD - Niederspannungsrichtlinie)
2014/30/EU (EMV - Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit)
2014/53/EU (RED – Bereitstellung von Funkanlagen auf dem Markt)
2011/65/EU (ROhS)

Die EG-Konformitätserklärung, die Leistungserklärung gemäß EU-Verordnung 305/2011 und alle anderen Dokumente für die Zertifizierung des Geräts können durch Scannen des QR-Codes auf dieser Seite (auch auf dem Produktetikett zu finden) oder durch Zugriff auf die Internetseite www.mczgroup.com/support/mcz heruntergeladen werden.

Nach diesen Angaben möchten wir Ihnen gerne Folgendes mitteilen:

- **Dieses Handbuch und das technische Datenblatt, die beide auch auf unserer Website abgerufen werden können,** enthalten alle für die Auswahl des Geräts, dessen fachgerechte Aufstellung und die Bemessung der Abgasanlage erforderlichen Angaben und Informationen;
- Die Geräte müssen von einem zugelassenen Bediener und unter Einhaltung der Anweisungen in diesem Handbuch sowie unter Berücksichtigung der gesetzlichen Bestimmungen, der im Aufstellungsland geltenden Bestimmungen für die Installation und Wartung **installiert, kontrolliert und gewartet** werden, damit die Heizanlage wirksam und für die Bedürfnisse des Wohngebäudes richtig ausgelegt ist.
- **Eine thermische Beanspruchung der Geräte mit Überlastungen,** die nicht den Angaben in diesem Handbuch entsprechen, führt zu einem vorzeitigen Verschleiß des Gerätes. Insbesondere an den Teilen, die der direkten Hitze der Flamme ausgesetzt sind (z.B. Brennkammer), kann es zu Veränderungen und Verschleiß kommen, die u.a. zu Geräuschen während des Betriebs des Gerätes durch mechanische Ausdehnung führen können.

Der Hersteller lehnt bei Nichtbeachtung der oben angegebenen Anweisungen lehnt der Hersteller jede Haftung ab.

2-WAHL DES BRENNSTOFFS

DER BRENNSTOFF

Achtung!
Verwenden Sie nur Naturholz. Es ist absolut verboten, fossile Brennstoffe, durchtränktes, lackiertes oder verleimtes Holz, Spanplatten, Kunststoff oder farbige Prospekte als Brennstoff zu verwenden. Sie verschmutzen die Umwelt und beschädigen die Brennkammer und den Schornstein schwer.

Um mit Ihrem Gerät einen optimalen Wirkungsgrad zu erzielen, ist es außerordentlich wichtig, Qualitätsholz zu verwenden.
Es folgen einige nützliche Angaben für den korrekten Gebrauch des Geräts:

- Es darf ausschließlich nicht behandeltes Naturholz verbrannt werden, das einen Feuchtigkeitsgehalt weniger als 20 % hat und geschnittenem Holz mit 2 Jahren korrekter Trocknung entspricht (siehe weitere Informationen unten).
- Es wird empfohlen, Heizholz wie Buche-Eiche-Esche-Robinie-Eiche zu verwenden. Brennstoffe wie Pappel-, Kiefern-, Linden-, Kastanien-Eukalyptus- Myrtenholz haben hingegen einen niedrigen Heizwert, weil es sich um weiche Holzarten handelt, die sehr schnell verbrennen.
- Gespaltenes Holz ist dem runden Holz und gleichmäßigen Holzscheiten vorzuziehen, in mittelgroß-kleinem Ausmaß (5-15 cm Durchmesser).
- Verwenden Sie Holzscheite, deren Länge den Angaben in den technischen Daten entspricht: die Länge (25 oder 30 cm) hängt von der Größe der Feuerstelle in der Brennkammer ab.
- Das Holz immer horizontal positioniert und nicht aufgestellt verbrennen.
- Verwenden Sie für jede Ladung immer die vom Hersteller in den technischen Daten angegebene Holzmenge und das Ladeintervall. Warten Sie immer, bis die Flamme erloschen ist, bevor Sie sie wieder aufladen. Warten Sie nach dem Erlöschen der Flamme nicht länger als 10 Minuten mit dem erneuten Anzünden, da die Glut abkühlt und es dadurch schwierig wird, die Flamme erneut zu entzünden.
- Setzen Sie keine höheren Lasten ein als in den technischen Daten angegeben, um eine Überhitzung des Geräts/des Schornsteins und eine unausgewogene, ineffiziente Verbrennung zu vermeiden.

DER KRAFTSTOFF - Feuchtigkeit und Lagerung

Für die effiziente Verbrennung von Holz ist die darin enthaltene Feuchtigkeit entscheidend:
Wenn man mit sehr feuchtem Holz Feuer macht, geht ein Großteil der Energie durch die Verdunstung des im Holz enthaltenen Wassers verloren. Feuchtes Holz verbrennt schlecht, wodurch die Schadstoffemissionen und die Ruß- und Kreosot-Ablagerungen im Schornstein stark zunehmen, was im schlimmsten Fall zu Schornsteinbränden führen kann. Weitere nicht zu vernachlässigende Nachteile sind die verstärkte Verschmutzung der Gerät-Glasscheibe und die Belästigung der Nachbarn durch übermäßigen Rauch am Schornstein.

Die nachstehende Tabelle zeigt die Verringerung der Feuchtigkeit mit zunehmender Dauer der Trocknung und den entsprechenden Heizwert von 1 kg verbranntem Brennstoff.
Um einen optimalen Zustand für die Verwendung zu erreichen, wird eine Trocknungszeit von 24 Monaten empfohlen, was einem Feuchtigkeitsgehalt von 16 % und einem Heizwert von 15350 kJ/kg entspricht. Dasselbe Holz hätte bei einer nur 6-monatigen Trocknung immer noch einen Feuchtigkeitsgehalt von 29 % bei 25 % weniger Energie (12200 kJ/kg).

ZUSAMMENFASSEND GESAGT: 25 % weniger Brennwert entspricht dem Verlust von 1 von 4 geladenen Stämmen!

2-WAHL DES BRENNSTOFFS

Durchschnittliche Feuchtigkeit (%) des Holzes in Prozent		
	3 Monate gelagertes Holz nach dem Schnitt	
Trocknungszeit	Feuchtigkeit	Brennwert (kJ/Kg)
0 (grünes Holz)	75%	
3 Monate	44%	
6 Monate	29%	12200
9 Monate	26%	
12 Monate	25%	13250
18 Monate	17%	
24 Monate	16% OPTIMAL	15350
30 Monate	15%	

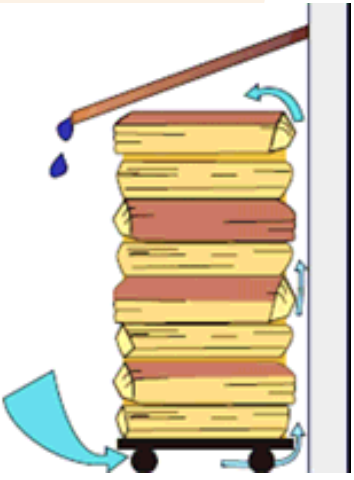
+25%

Nachfolgend einige nützliche Angaben für die korrekte Lagerung des Holzes:

- Das Holz muss bereits für die Verwendung zugeschnitten gelagert werden.
- Eine optimale Trocknung wird bei einer ordnungsgemäßen Lagerung von 2 Jahren erreicht (längere Zeiten würden nicht zu einer stärkeren Trocknung führen).
- Das Holz muss im Winter geschnitten und im Sommer im Freien gelagert werden.

Anforderungen an die Lagerung:

- der Lagerplatz muss gut belüftet sein,
- gegen Regen abgedeckt und gegen Sonneneinstrahlung geschützt sein, damit die Qualität des Holzes nicht beeinträchtigt wird. (Das Holz **NICHT** mit Planen bis zum Boden abdecken, da dies die Wirkung eines hermetischen Verschlusses und folglich eine für das Holz schädliche Feuchtigkeitsbildung hätte.)
- der Lagerplatz muss sich möglichst im Freien befinden, oder mindestens in gut gelüfteten Räumen oder Kellern, um die Schimmelbildung zu verhindern (das Fenster immer gut geöffnet lassen).
- Legen Sie das Holz nicht direkt auf den Boden, sondern mit einem Abstand von ca. 20-30 cm, damit es nicht verrottet.
- Das Holz muss immer in einem ausreichenden Sicherheitsabstand vom Verbrennungsgerät gelagert werden. beachten Sie unbedingt die Brandschutz- und Sicherheitsvorschriften.



BEISPIEL HOLZLAGERUNG

3-RAUCHABZUG

VORBEMERKUNG

Die Installation der Heizungsanlage (Wärmeerzeuger + Verbrennungsluftzufuhr + Entlüftungssystem für Verbrennungsprodukte + eventuelle hydraullische/raumlufttechnische Anlage) muss unter Einhaltung der geltenden Gesetze und Vorschriften [1] erfolgen und von einem zugelassenen Techniker durchgeführt werden, der dem Verantwortlichen für die Anlage eine Konformitätserklärung für die Anlage selbst ausstellt und die volle Verantwortung für die endgültige Installation und den daraus resultierenden einwandfreien Betrieb des Geräts übernimmt.

Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung im Falle einer Installation, die nicht den geltenden Vorschriften und Gesetzen entsprechen, oder für unsachgemäßen Gebrauch des Geräts.

Im Speziellen muss sichergestellt werden, dass:

- Der Raum für die Aufstellung des Geräts geeignet ist (Tragfähigkeit des Fußbodens, Vorhandensein oder Möglichkeit der Installation einer geeigneten elektrischen/hydraulischen/raumlufttechischen Anlage, wenn vorgesehen, mit einem Volumen, das den Eigenschaften des Geräts entspricht, usw.);
- Das Gerät an ein korrekt dimensioniertes Rauchabzugssystem gemäß EN 13384-1 angeschlossen ist, das rußbrandbeständig ist und die auf dem Typenschild vorgeschriebenen Abstände zu brennbaren Materialien eingehalten werden;
- Eine ausreichende Zufuhr von Verbrennungsluft zum Gerät vorhanden ist;
- andere installierte Verbrennungsgeräte oder Absaugvorrichtungen den Raum, in dem das Gerät installiert ist, nicht in Bezug auf die Außenluft unter Druck setzen.
-

[1] Die nationale Referenznorm für die Installation von Haushaltsgeräten ist UNI 10683 (IT) - DTU NF 24.1 (FR) - DIN 18896 (DE) - NBN B 61-002 (BE) - Real Decreto 1027/2007 (ES)

Insbesondere wird empfohlen, die Sicherheitsabstände zu brennbaren Materialien strikt einzuhalten, um ernsthafte Schäden für die Gesundheit von Menschen zu vermeiden und die Unversehrtheit des Wohnortes zu bewahren.

Die Installation des Gerätes muss einen leichten Zugang für die Wartung des Gerätes, der Rauchgasabzugskanäle und des Schornsteins ermöglichen.

Immer einen entsprechenden Sicherheitsabstand einhalten, um zu verhindern, dass das Produkt in Kontakt mit Wasser kommt.

Die Installation des Gerätes in Räumen mit Brandgefahr ist verboten

Mit Ausnahme von luftdichten Installationen ist das gleichzeitige Vorhandensein von Flüssigbrennstoffgeräten mit kontinuierlicher oder diskontinuierlicher Verbrennung, die ihre Verbrennungsluft aus dem Raum beziehen, in dem sie installiert sind oder von Gasfeuerungen des Typs B für die Raumheizung mit oder ohne Brauchwarmwasserbereitung in demselben Raum oder in angrenzenden Räumen ebenfalls verboten.

Unter luftdichter Installation ist zu verstehen, dass das Gerät als luftdicht zertifiziert ist und seine Installation (Verbrennungsluftkanalisierung und Anschluss an den Schornstein) in Bezug auf die Installationsumgebung luftdicht ausgeführt wird.

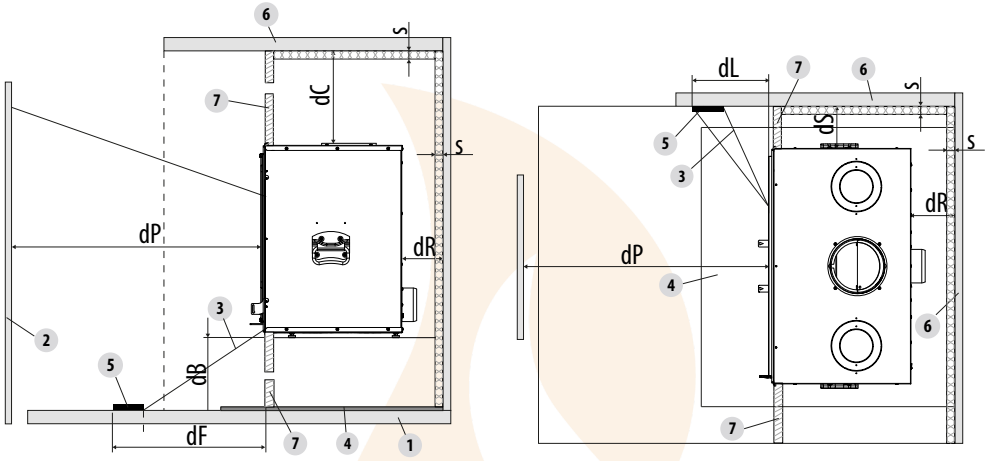
Eine luftdichte Installation verbraucht den Sauerstoff in der Luft nicht, da die gesamte Luft von außen zugeführt wird (bei entsprechender Kanalisierung); Das Gerät kann daher im Inneren aller Wohnbauten installiert werden, bei denen ein hoher Isolierungsgrad erforderlich ist, wie zum Beispiel bei den „Passivhäusern" oder bei denjenigen „mit hoher Energieleistung". Dank dieser Technologie erhöht das Gerät nicht die Dispersion in der Umgebung, was den Komfort erhöht und die Gesamteffizienz des Systems steigert.

3-RAUCHABZUG

MINDESTABSTÄNDE

Halten Sie die Abstände zu brennbaren Wänden/Gegenständen (Sofas, Möbel, Holzverkleidungen, Täfer usw.) ein, wie sie in der Tabelle der technischen Daten unter Bezugnahme auf das nachstehende Diagramm angegeben sind.

Im Fall von besonders hitzeempfindlichen Gegenständen wie Möbeln, Vorhängen oder Sofas sollte der Abstand zum Ofen vorsichtshalber vergrößert werden, um mögliche Schäden durch die Wärmewirkung zu vermeiden.



Sicherheitsabstände zu brennbarem Material (Werte siehe Tabelle der technischen Daten)*	
dR (Abstand hinten)	dP (Strahlung Vorderseite)
dS (Abstand seitlich)	dF (Strahlung auf den Boden)
dB (Abstand unten)	dL (Strahlung seitlich)
dC (Abstand oben)	s (zusätzliche Isolierstärke)

*Zusätzliche Isolierstärke zum Schutz brennbarer Oberflächen vorsehen, falls in der Tabelle der technischen Daten angegeben.
BEISPIEL EINER DÄMMPLATTE AUS STEINWOLLE (DIE AUF EINER SEITE MIT EINER ALU-FOLIE VERKLEIDET IST): BRANDVERHALTEN EUROKLASSE A1 - DICHTE 90 kg/m3 - WÄRMELEITFÄHIGKEIT < 0,35 W/mK

LEGENDE

1	FUSSBODEN	5	BESTRAHLTE FLÄCHE, DIE ZU SCHÜTZEN IST
2	BRENNSTOFF VORNE	6	FLÄCHE BRENNSTOFF VORNE/SEITLICH/HINTEN
3	BESTRAHLTE FLÄCHE	7	ABDECKUNG
4	FUSSBODENSCHUTZPLATTE		

Wenn der Fußboden aus brennbarem Material besteht, ist ein Schutz aus nicht brennbarem Material zu verwenden (Stahl, Glas, ...), der auch den Vorderteil während der Reinigungsarbeiten vor einem eventuellen Herabfallen von Brennstoff schützt.

Bei Vorhandensein eines Bodens aus brennbarem Material muss immer eine Bodenschutzplatte angebracht werden.

3-RAUCHABZUG

Installieren Sie das Gerät in ausreichendem Abstand zu Wänden/nicht brennbaren Oberflächen und halten Sie dabei den in der Tabelle mit den technischen Daten angegebenen Mindestabstand (dnon) ein, um eine effektive Belüftung des Geräts und eine gute Wärmeverteilung im Raum zu gewährleisten. Wenn die nicht brennbare Wand eine Trennwand zu einer anderen Wohnung und/oder einem anderen Raum ist, bringen Sie die Isolierung wie bei einer brennbaren Wand an, um eine Wärmeübertragung in den anderen Raum zu vermeiden. Es muss jedoch auch ein ausreichender Abstand eingehalten werden, um die Zugänglichkeit für die Reinigung und die außerordentliche Wartung zu erleichtern. Sollte dies nicht möglich sein, muss das Gerät dennoch einen gewissen Abstand zu angrenzenden Wänden/Hindernissen aufweisen. Dieser Arbeitsvorgang muss von einem zugelassenen Techniker durchgeführt werden, der qualifiziert ist, um die Ableitungsrohre für die Verbrennungsprodukte abzutrennen und anschließend wieder anzuschließen.

Zuluftöffnung

Es ist zwingend erforderlich, eine geeignete Zuluftöffnung für Außenluft vorzusehen, die eine entsprechende Luftzufuhr für den korrekten Betrieb des Geräts garantiert. Die Luftzufuhr zwischen dem Außenbereich und dem Installationsraum kann durch eine freie Luftöffnung oder durch eine direkte Luftkanalisierung ins Freie erfolgen[3].
Die freie Zuluftöffnung muss:

- Sich in Fußbodennähe befinden
- Immer mit einem Außengitter so geschützt werden, dass sie von keinem Gegenstand verstopft werden kann
- eine freie Gesamtfläche (ohne Gitter) haben, die in den technischen Daten angegeben ist

Das Vorhandensein anderer Absaugvorrichtungen im gleichen Raum (z. B. kontrollierte Wohnraumlüftung, elektrischer Ventilator zum Absaugen von verbrauchter Luft, Küchen-Dunstabzugshaube, andere Öfen, usw.) kann den Raum in Unterdruck versetzen. In diesem Fall ist darauf zu achten, dass bei eingeschalteter Anlage der Aufstellraum gegenüber dem Außenbereich nicht unter Unterdruck gesetzt wird. Gegebenenfalls den Ansaugbereich der Zuluftöffnung vergrößern.
Die für die Verbrennung benötigte Luft kann nach außen geleitet werden, indem der Zuluftöffnung für Außenluft direkt an den Einlass der Verbrennungsluft angeschlossen wird, der sich in der Regel an der Rückseite des Geräts befindet.

Eine etwaige Luftkanalisierung muss einen Durchmesser haben, der nicht kleiner ist als der vom Gerät vorgesehene Stopfen, ohne Engstellen, möglichst horizontal und mit glatter Innenfläche, und darf nicht länger als 3 m sein (ein 90°-Bogen entspricht einem laufenden Meter):
Etwaige sich verschlechternde Konfigurationen können vom qualifizierten Installateur genehmigt werden, immer durch korrekte Dimensionierung der Anlage (gemäß EN 13384-1).

[3] Im Falle einer Luftkanalisierung der Verbrennungsluft zu einem nicht luftdichten Gerät ist darauf zu achten, dass im Aufstellraum kein Unterdruck gegenüber der Außenumgebung herrscht, andernfalls sorgen Sie für eine zusätzliche Luftzufuhr in den Raum.

3-RAUCHABZUG

Vorbereitungen für das Rauchabzugssystem
Das Abzugssystem für Verbrennungsprodukte ist für den ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts besonders wichtig und muss gemäß EN 13384-1 korrekt dimensioniert sein.
Seine Ausführung/Anpassung/Überprüfung muss immer von einem zugelassenen Bediener durchgeführt werden, der durch die gesetzlichen Bestimmungen qualifiziert ist und der die geltenden Vorschriften des Landes, in dem das Gerät installiert wird, einhalten muss.
Der Hersteller lehnt jede Haftung für Funktionsstörungen ab, die durch ein Rauchabzugssystem verursacht werden, das nicht richtig dimensioniert wurde und nicht den Normen entspricht.

Rauchgaskanäle (Anschlussstück Rauchgasabzug)
Der Rauchgaskanal ist das Rohr, das das Gerät mit dem Schornstein verbindet. Dieser Anschluss muss insbesondere den folgenden Vorschriften entsprechen:
- Er muss der Norm DIN EN 1856-2 entsprechen.
- Sein Querschnitt muss einen konstanten Durchmesser aufweisen und gleich oder kleiner sein als der des Geräteauslasses, vom Brennkammerausgang bis zum Anschluss an den Schornstein;
- Die Länge des horizontalen Abschnitts muss so gering wie möglich sein, und das Maß in Draufsicht darf nicht mehr als 2 Meter betragen;
- Die horizontalen Abschnitte müssen eine Mindestneigung von 3 % gegenüber oben haben.
- Die Richtungswechsel dürfen einen Winkel von maximal 90° haben und müssen leicht inspizierbar sein.
- die Anzahl der Richtungsänderungen, einschließlich derjenigen für den Eintritt in den Schornstein, darf 3 nicht überschreiten;
- Er muss gedämmt sein, wenn er aus dem Installationsraum hinausführt.
- Er darf nicht durch Räume geführt werden, in denen die Installation von Verbrennungsgeräten verboten ist.
- Der Gebrauch von flexiblen Metallrohren und Rohren aus Faserzement oder Aluminium ist verboten.

In jedem Fall müssen die Rauchabzüge der in den technischen Daten des Geräts angegebenen Temperaturklasse entsprechen, rußbrandbeständig sein und die Dichtungsanforderungen für natürlichen Zug (N1) erfüllen.

Schornstein (Schornstein oder verrohrte Leitung)
Bei der Realisierung des Schornsteins müssen insbesondere die folgenden Vorschriften eingehalten werden:
- er muss den hierfür geltenden Normen entsprechen (EN 1856, EN 1857 EN 1457, EN 1806, EN 13063 ...);
- er muss aus Materialien gebaut werden, die geeignet sind, die Widerstandsfähigkeit gegenüber normalen mechanischen, chemischen und thermischen Belastungen sowie eine angemessene Wärmeisolation zu garantieren, um die Kondenswasserbildung einzuschränken;
- er muss einen überwiegend vertikalen Verlauf haben und darf auf seiner gesamten Länge keinerlei Verengungen aufweisen;
- er muss einen korrekten Abstand mittels Luftzwischenraum und Isolation von brennbaren Materialien aufweisen;
- der Teil des Schornsteins innerhalb des Hauses muss isoliert sein und kann in einem Luftschacht liegen, solange die für die Verrohrung geltenden Vorschriften beachtet werden;
- der Rauchabzugskanal wird mit dem Schornstein über ein T-Stück mit einer Auffangkammer mit inspizierbarer Reinigungsöffnung verbunden, in der sich Ruß und eventuelles Kondenswasser sammeln können.
- Sofern die Abmessungen den Betrieb unter feuchten Bedingungen vorsehen, muss ein geeignetes Auffangsystem und ein eventueller Kondenswasserablass mit Siphon eingerichtet werden.

Wir empfehlen, die Daten für die Sicherheitsabstände auf dem Schild am Schornstein zu überprüfen, die beim Vorhandensein von entflammbaren Materialien eingehalten werden müssen sowie eventuell die Typologie des zu verwendenden Isoliermaterials.
Es ist verboten, das Gerät an einen Sammelschornstein oder an einen Schornstein anzuschließen, der mit anderen Verbrennungsgeräten oder Dunstabzugshauben gemeinsam genutzt wird (*).
Der direkte Auslass an der Wand oder in geschlossene Räume sowie jede andere Form des Auslasses, die nicht von den im Installationsland geltenden Vorschriften vorgesehen ist, ist verboten.

(*) Es sei denn, spezielle nationale Ausnahmen (die in der Betriebsanleitung in der entsprechenden Sprache eindeutig angegeben sind) lassen dies unter entsprechenden Bedingungen zu; in diesem Fall sind die Geräte-/Installationsanforderungen der in diesem Land geltenden einschlägigen RIchtlinien/technischen Spezifikationen/Rechtsvorschriften strikt einzuhalten.

3-RAUCHABZUG

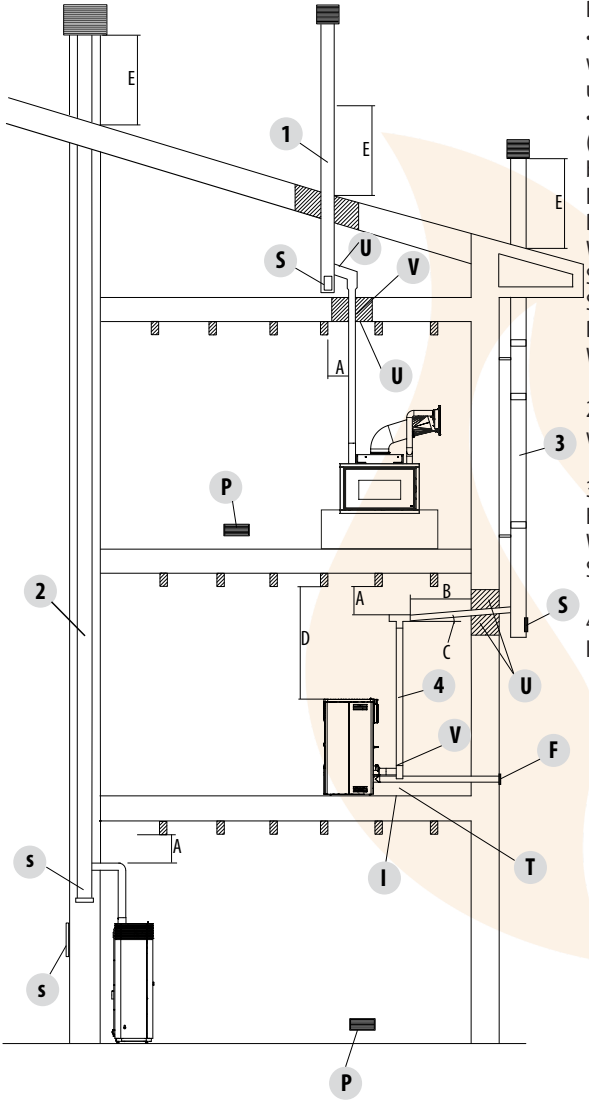
Schornsteinkopf

Der Schornsteinkopf, also das Endstück des Schornsteins, muss die folgenden Merkmale aufweisen:

- der Querschnitt des Rauchgasaustritts muss mindestens das Doppelte des inneren Querschnitts des Schornsteins betragen;
- er muss den Eintritt von Regen oder Schnee verhindern;
- er muss den Austritt des Rauchs auch bei Wind gewährleisten (windgeschützter Schornsteinkopf);
- die Höhe der Mündung muss außerhalb der Rückflusszone sein (*) (beachten Sie die nationalen Vorschriften zur Ermittlung der Rückflusszone);
- er muss immer mit Abstand zu Antennen oder Parabolantennen gebaut sein und darf nie als Stütze verwendet werden.

3-RAUCHABZUG

INSTALLATIONSBEISPIELE [4] (DURCHMESSER UND LÄNGEN SIND ZU BEMESSEN)



1. Installation eines Schornsteins mit einer vergrößerten Bohrung für den Durchgang des Rohrs von:
- Mindestens 100 mm um das Rohr herum, wenn es mit nicht brennbaren Teilen wie Zement, Ziegel usw. zusammentrifft; oder
- mindestens 300 mm um das Rohr herum (bzw. siehe Daten auf dem Schild), wenn es mit brennbaren Teilen wie Holz usw. verbunden wird.

In beiden Fällen muss zwischen den Schornstein und die Decke eine entsprechende Isolierung eingefügt werden.
Wir empfehlen, die Daten auf dem Schild des Schornsteins zu prüfen und zu befolgen, besonders die Sicherheitsabstände zu brennbaren Materialien.
Die aufgeführten Regeln gelten auch für Bohrungen an Wänden.

2. Alter Schornstein, verrohrt mit einer externen Klappe versehen, um die Reinigung des Kamins zu ermöglichen.

3. Externer Schornstein, ausschließlich mit isolierten Edelstahlrohren ausgeführt, das heißt mit doppelter Wand: Alles gut an der Wand verankert. Mit winddichtem Schornsteinkopf.

4. Kanalisierungssystem mit T- Anschlüssen, was eine leichte Reinigung ohne den Abbau der Rohre ermöglicht

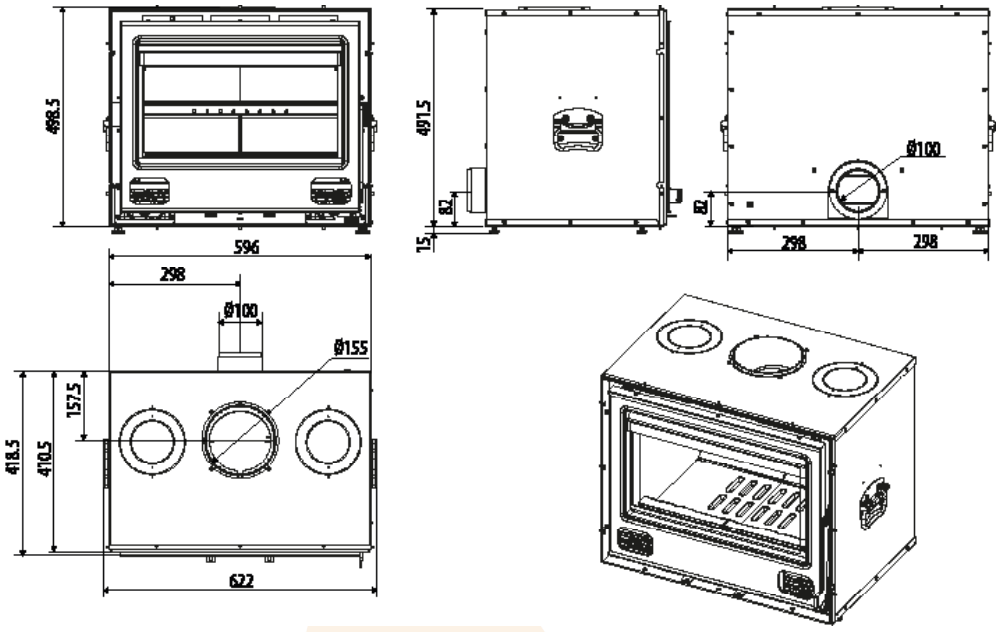
U=ISOLIERUNG
V=EVENTUELLE ZUNAHME DES DURCHMESSERS
I=INSPEKTIONSVERSCHLUSS
S=INSPEKTIONSTÜR
P=ZULUFTÖFFNUNG
T = T-ANSCHLUSS MIT INSPEKTIONSVERSCHLUSS
A = ABSTAND VOM BRENNMATERIAL (SCHILD RAUCHGASKANAL)
B=MAX. 4 M
C=MIN, 3° NEIGUNG
A = ABSTAND VOM BRENNMATERIAL (GERÄTESCHILD)
E = RÜCKFLUSSZONE
F=LUFTKANALISIERUNG

[4] Die Abbildung zeigt typische aber nicht erschöpfende Beispiele für alle Installationsmöglichkeiten (die immer von einem zugelassenen Techniker genehmigt werden müssen)

4-ZEICHNUNGEN UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

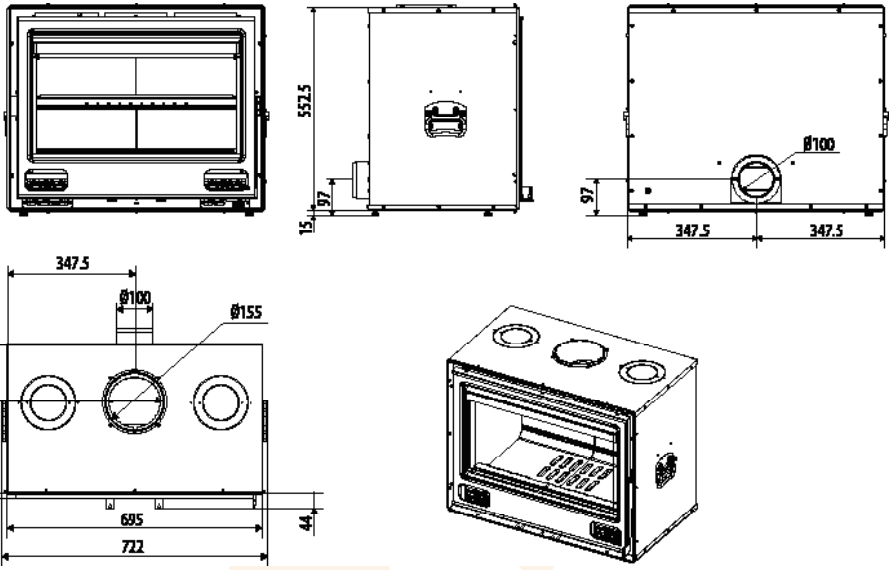
ZEICHNUNGEN UND EIGENSCHAFTEN

ABMESSUNGEN QBOX 60 WOOD (Abmessungen in mm)



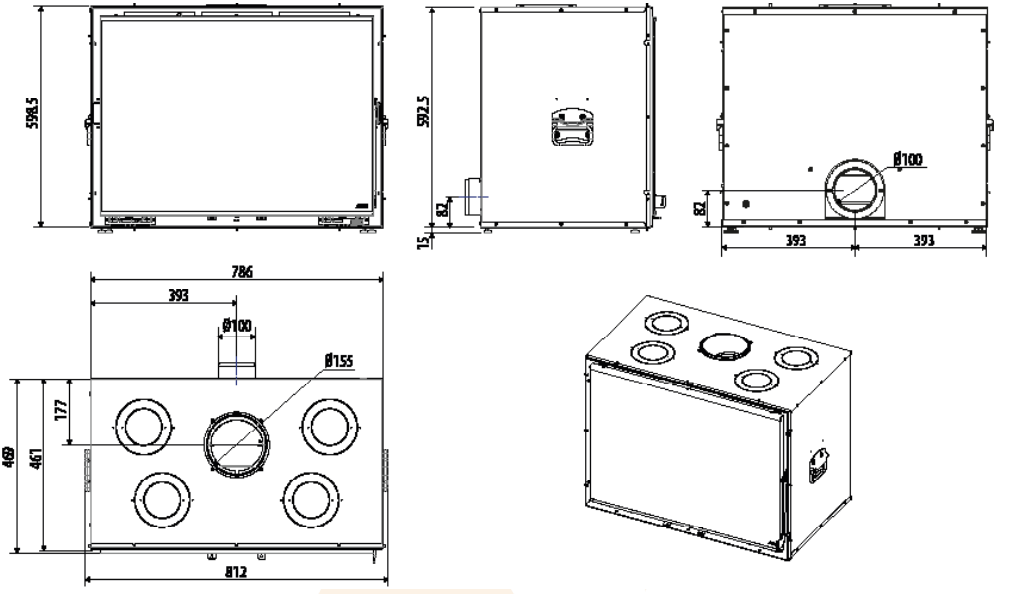
4-ZEICHNUNGEN UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

ABMESSUNGEN QBOX 70 WOOD (Abmessungen in mm)



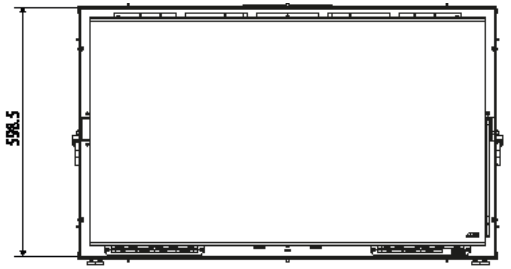
4-ZEICHNUNGEN UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

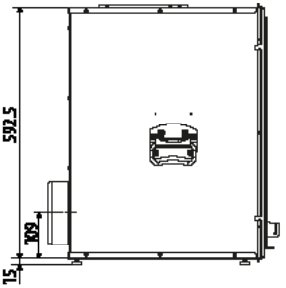
ABMESSUNGEN QBOX 80S WOOD (Abmessungen in mm)

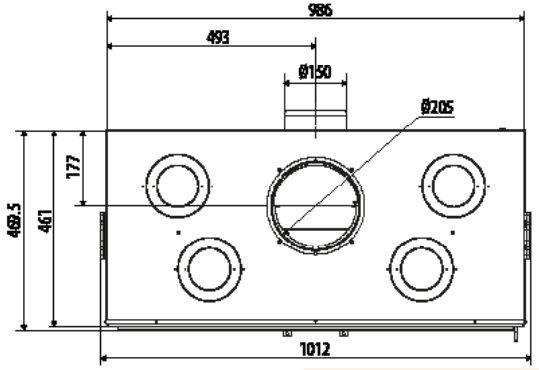


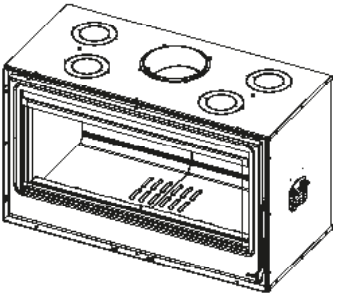
4-ZEICHNUNGEN UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

ABMESSUNGEN QBOX 100 WOOD (Abmessungen in mm)









4-ZEICHNUNGEN UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

	QBOX 60 WOOD			
Allgemeine Daten	Marke		MCZ	
	Modell		QBOX 60 WOOD	
	EU-Norm		EN 16510-1:2022 / EN 16510-2-2:2022 (ex-EN 13229)	
	Gerätetyp (Dichtigkeit)	Type	BE	
	Ständige oder intermittierende Verbrennung	CON / INT	INT	
	Brennstofftyp		Scheitholz (I)	
	Brennstoffabmessungen		L 250 ÷ 330mm	
	Energieklasse (Skala A++/G)		A+	
	Energieeffizienzindex	EEI	113	
	Saisonale Energieeffizienz	ηS	75	
Nennleistung	Nennwärmeleistung verbrannt	$Pinput_{nom}$	7,8	kW
	Nennwärmeleistung nutzbar	P_{nom}	6,6	kW
	Stundenverbrauch bei Nennwärmeleistung*	kg/h_{nom}	1,77	kg/h
	Last pro Verbrennungszyklus	Aut_{nom}	1,25	kg
	Dauer des Verbrennungszyklus	η_{nom}	43	min
	Wirkungsgrad bei Nennwärmeleistung	η_{nom}	85,1	%
	CO2 bei Nennwärmeleistung	$CO2_{nom}$	10,4	%
	CO (%) bei 13% O2 bei Nennwärmeleistung	$CO\%_{nom}$ (13% O_2)	0,077	% (13% O_2)
	CO bei 13% O2 bei Nennwärmeleistung	CO_{nom} (13% O_2)	956	mg/m3 (13% O_2)
	NOx bei 13% O2 bei Nennwärmeleistung	NOx_{nom} (13% O_2)	130	mg/m3 (13% O_2)
	OGC bei 13% O2 bei Nennwärmeleistung	OGC_{nom} (13% O_2)	65	mg/m3 (13% O_2)
	PM bei 13% O2 bei Nennwärmeleistung	PM_{nom} (13% O_2)	24	mg/m3 (13% O_2)
	Rauchgastemperatur bei Nennwärmeleistung**	Ts_{nom}	240	°C
	Empfohlener Zug bei Nennwärmeleistung***	p_{nom}	12	Pa
	Rauchgasmasse bei Nennwärmeleistung	$\Phi_{f.g\ nom}$	5,1	g/s

4-ZEICHNUNGEN UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Reduzierte Leistung	Teillast verbrannt	$Pinput_{part}$	5,2	kW
	Teillast nutzbar	P_{part}	4,5	kW
	Stundenverbrauch bei Teillast*	kg/h_{part}	1,2	kg/h
	Wirkungsgrad bei Teillast	η_{part}	86,7	%
	CO2 bei Teillast	$CO2_{part}$	9,1	%
	CO (%) bei 13% O2 bei Teillast	$CO\%_{part}$ (13% O_2)	0,119	% (13% O_2)
	CO bei 13% O2 bei Teillast	CO_{part} (13% O_2)	1484	mg/m3 (13% O_2)
	NOx bei 13% O2 bei Teillast	NOx_{part} (13% O_2)	112	mg/m3 (13% O_2)
	OGC bei 13% O2 bei Teillast	OGC_{part} (13% O_2)	172	mg/m3 (13% O_2)
	PM bei 13% O2 bei Teillast	PM_{part} (13% O_2)	25	mg/m3 (13% O_2)
	Rauchgastemperatur bei Teillast**	T_{spart}	202	°C
	Mindestzug bei Teillast***	p_{part}	10	Pa
	Rauchgasmasse bei Teillast	$\Phi_{f.g\ nom}$	4	g/s
Installation	Querschnitt der Lüftungsöffnung		100	cm^2
	Durchmesser des Verbrennungslufteinlasses		100	mm
	Durchmesser des Rauchabzugs	d_{out}	150	mm
	Temperaturklasse des Schornsteins	T_{class}	T400G	
	Durchmesser der Warmluftkanalisation		150	mm
	Beheizbares Volumen ****		330 / 189 / 120	m^3
	Mindestabstand zu brennbaren Materialien (hinten)	d_R	180	mm
	Mindestabstand zu brennbaren Materialien (seitlich)	d_S	130	mm
	Mindestabstand zu brennbaren Materialien (unten)	d_B	200	mm
	Mindestabstand zu brennbaren Materialien (Decke)	d_C	750	mm
	Mindestabstand zu nicht brennbaren Materialien	d_{non}	20	mm
	Dicke der zusätzlichen Isolierung	s	30 mm (dR-dS-dC)	mm
	Wärmeleitfähigkeit zusätzliche Isolierung	λ_d	< 0,05	W/mK
	Abstand zu brennbaren Materialien (strahlend vorne)	d_P	1200	mm
	Abstand zu brennbaren Materialien (strahlend unten)	d_F	600	mm
	Abstand zu brennbaren Materialien (strahlend seitlich)	d_L	400	mm

4-ZEICHNUNGEN UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Dimensionen	Höhe/Breite/Tiefe des Geräts	H/W/L	499 / 622 / 419	mm
	Nettogewicht des Geräts	m	91	kg
	Maximale Schornsteinbelastung auf das Gerät	m_{chim}	-	kg
	Stehender Luftverlust	V_h	N.A.	m^3/h
	* Daten können je nach verwendetem Brennstoff variieren			
	** Abgastemperatur am Auslass des Geräts, zur Verwendung bei der Berechnung der Kaminbemessung (gemäß EN 13384-1)			
	*** Für die Dimensionierungsberechnungen des Schornsteins (nach EN 13384-1) einen Mindestzug von 2 Pa berücksichtigen			
	**** Beheizbares Volumen je nach erforderlicher Leistung pro m^3 (jeweils 55–35–20 W/m^3)			

4-ZEICHNUNGEN UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

	QBOX 70 WOOD			
Allgemeine Daten	Marke		MCZ	
	Modell		QBOX 70 WOOD	
	EU-Norm		EN 16510-1:2022 / EN 16510-2-2:2022 (ex-EN 13229)	
	Gerätetyp (Dichtigkeit)	Type	BE	
	Ständige oder intermittierende Verbrennung	CON / INT	INT	
	Brennstofftyp		Scheitholz (I)	
	Brennstoffabmessungen		L 250 ÷ 330mm	
	Energieklasse (Skala A++/G)		A+	
	Energieeffizienzindex	EEI	113	
	Saisonale Energieeffizienz	ηS	75	
Nennleistung	Nennwärmeleistung verbrannt	$Pinput_{nom}$	10,3	kW
	Nennwärmeleistung nutzbar	P_{nom}	8,8	kW
	Stundenverbrauch bei Nennwärmeleistung*	kg/h_{nom}	2,41	kg/h
	Last pro Verbrennungszyklus	Aut_{nom}	1,71	kg
	Dauer des Verbrennungszyklus	η_{nom}	43	min
	Wirkungsgrad bei Nennwärmeleistung	η_{nom}	85,3	%
	CO2 bei Nennwärmeleistung	$CO2_{nom}$	10,1	%
	CO (%) bei 13% O2 bei Nennwärmeleistung	$CO\%_{nom}$ (13% O_2)	0,076	% (13% O_2)
	CO bei 13% O2 bei Nennwärmeleistung	CO_{nom} (13% O_2)	944	mg/m3 (13% O_2)
	NOx bei 13% O2 bei Nennwärmeleistung	NOx_{nom} (13% O_2)	121	mg/m3 (13% O_2)
	OGC bei 13% O2 bei Nennwärmeleistung	OGC_{nom} (13% O_2)	58	mg/m3 (13% O_2)
	PM bei 13% O2 bei Nennwärmeleistung	PM_{nom} (13% O_2)	11	mg/m3 (13% O_2)
	Rauchgastemperatur bei Nennwärmeleistung**	Ts_{nom}	262	°C
	Empfohlener Zug bei Nennwärmeleistung***	p_{nom}	12	Pa
	Rauchgasmasse bei Nennwärmeleistung	$\Phi_{f.g\ nom}$	6,8	g/s

4-ZEICHNUNGEN UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Reduzierte Leistung	Teillast verbrannt	$Pinput_{part}$	5,2	kW
	Teillast nutzbar	P_{part}	4,2	kW
	Stundenverbrauch bei Teillast*	kg/h_{part}	1,22	kg/h
	Wirkungsgrad bei Teillast	η_{part}	80,2	%
	CO2 bei Teillast	$CO2_{part}$	5,9	%
	CO (%) bei 13% O2 bei Teillast	$CO\%_{part}$ (13% O_2)	0,35	% (13% O_2)
	CO bei 13% O2 bei Teillast	CO_{part} (13% O_2)	4372	mg/m3 (13% O_2)
	NOx bei 13% O2 bei Teillast	NOx_{part} (13% O_2)	84	mg/m3 (13% O_2)
	OGC bei 13% O2 bei Teillast	OGC_{part} (13% O_2)	690	mg/m3 (13% O_2)
	PM bei 13% O2 bei Teillast	PM_{part} (13% O_2)	35	mg/m3 (13% O_2)
	Rauchgastemperatur bei Teillast**	T_{spart}	193	°C
	Mindestzug bei Teillast***	p_{part}	10	Pa
	Rauchgasmasse bei Teillast	$\Phi_{f.g\ nom}$	6	g/s
Installation	Querschnitt der Lüftungsöffnung		100	cm^2
	Durchmesser des Verbrennungslufteinlasses		100	mm
	Durchmesser des Rauchabzugs	d_{out}	150	mm
	Temperaturklasse des Schornsteins	T_{class}	T400G	
	Durchmesser der Warmluftkanalisation		150	mm
	Beheizbares Volumen ****		440 / 251 / 160	m^3
	Mindestabstand zu brennbaren Materialien (hinten)	d_R	180	mm
	Mindestabstand zu brennbaren Materialien (seitlich)	d_S	230	mm
	Mindestabstand zu brennbaren Materialien (unten)	d_B	200	mm
	Mindestabstand zu brennbaren Materialien (Decke)	d_C	750	mm
	Mindestabstand zu nicht brennbaren Materialien	d_{non}	20	mm
	Dicke der zusätzlichen Isolierung	s	30 mm (dR-dS-dC)	mm
	Wärmeleitfähigkeit zusätzliche Isolierung	λ_d	< 0,05	W/mK
	Abstand zu brennbaren Materialien (strahlend vorne)	d_P	1300	mm
	Abstand zu brennbaren Materialien (strahlend unten)	d_F	600	mm
	Abstand zu brennbaren Materialien (strahlend seitlich)	d_L	400	mm

4-ZEICHNUNGEN UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Dimensionen	Höhe/Breite/Tiefe des Geräts	H/W/L	553 / 722 / 421	mm
	Nettogewicht des Geräts	m	120	kg
	Maximale Schornsteinbelastung auf das Gerät	m_{chim}	-	kg
	Stehender Luftverlust	V_h	N.A.	m^3/h
	* Daten können je nach verwendetem Brennstoff variieren			
	** Abgastemperatur am Auslass des Geräts, zur Verwendung bei der Berechnung der Kaminbemessung (gemäß EN 13384-1)			
	*** Für die Dimensionierungsberechnungen des Schornsteins (nach EN 13384-1) einen Mindestzug von 2 Pa berücksichtigen			
	**** Beheizbares Volumen je nach erforderlicher Leistung pro m^3 (jeweils 55–35–20 W/m^3)			

4-ZEICHNUNGEN UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

	QBOX 80S WOOD			
Allgemeine Daten	Marke		MCZ	
	Modell		QBOX 80S WOOD	
	EU-Norm		EN 16510-1:2022 / EN 16510-2-2:2022 (ex-EN 13229)	
	Gerätetyp (Dichtigkeit)	Type	BE	
	Ständige oder intermittierende Verbrennung	CON / INT	INT	
	Brennstofftyp		Scheitholz (I)	
	Brennstoffabmessungen		L 250 ÷ 330mm	
	Energieklasse (Skala A++/G)		A+	
	Energieeffizienzindex	EEI	113	
	Saisonale Energieeffizienz	ηS	75	
Nennleistung	Nennwärmeleistung verbrannt	$Pinput_{nom}$	11,2	kW
	Nennwärmeleistung nutzbar	P_{nom}	9,5	kW
	Stundenverbrauch bei Nennwärmeleistung*	kg/h_{nom}	2,54	kg/h
	Last pro Verbrennungszyklus	Aut_{nom}	1,81	kg
	Dauer des Verbrennungszyklus	η_{nom}	43	min
	Wirkungsgrad bei Nennwärmeleistung	η_{nom}	85,1	%
	CO2 bei Nennwärmeleistung	$CO2_{nom}$	11,7	%
	CO (%) bei 13% O2 bei Nennwärmeleistung	$CO\%_{nom}$ (13% O_2)	0,077	% (13% O_2)
	CO bei 13% O2 bei Nennwärmeleistung	CO_{nom} (13% O_2)	956	mg/m3 (13% O_2)
	NOx bei 13% O2 bei Nennwärmeleistung	NOx_{nom} (13% O_2)	130	mg/m3 (13% O_2)
	OGC bei 13% O2 bei Nennwärmeleistung	OGC_{nom} (13% O_2)	65	mg/m3 (13% O_2)
	PM bei 13% O2 bei Nennwärmeleistung	PM_{nom} (13% O_2)	24	mg/m3 (13% O_2)
	Rauchgastemperatur bei Nennwärmeleistung**	Ts_{nom}	271	°C
	Empfohlener Zug bei Nennwärmeleistung***	p_{nom}	12	Pa
	Rauchgasmasse bei Nennwärmeleistung	$\Phi_{f.g\ nom}$	6,8	g/s

4-ZEICHNUNGEN UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Reduzierte Leistung	Teillast verbrannt	$Pinput_{part}$	6,6	kW
	Teillast nutzbar	P_{part}	5,6	kW
	Stundenverbrauch bei Teillast*	kg/h_{part}	1,51	kg/h
	Wirkungsgrad bei Teillast	η_{part}	84,6	%
	CO2 bei Teillast	$CO2_{part}$	8,1	%
	CO (%) bei 13% O2 bei Teillast	$CO\%_{part}$ (13% O_2)	0,172	% (13% O_2)
	CO bei 13% O2 bei Teillast	CO_{part} (13% O_2)	2151	mg/m3 (13% O_2)
	NOx bei 13% O2 bei Teillast	NOx_{part} (13% O_2)	110	mg/m3 (13% O_2)
	OGC bei 13% O2 bei Teillast	OGC_{part} (13% O_2)	194	mg/m3 (13% O_2)
	PM bei 13% O2 bei Teillast	PM_{part} (13% O_2)	24	mg/m3 (13% O_2)
	Rauchgastemperatur bei Teillast**	T_{spart}	209	°C
	Mindestzug bei Teillast***	p_{part}	10	Pa
	Rauchgasmasse bei Teillast	$\Phi_{f.g\ nom}$	5,6	g/s
Installation	Querschnitt der Lüftungsöffnung		100	cm^2
	Durchmesser des Verbrennungslufteinlasses		100	mm
	Durchmesser des Rauchabzugs	d_{out}	150	mm
	Temperaturklasse des Schornsteins	T_{class}	T400G	
	Durchmesser der Warmluftkanalisation		150	mm
	Beheizbares Volumen ****		475 / 271 / 173	m^3
	Mindestabstand zu brennbaren Materialien (hinten)	d_R	180	mm
	Mindestabstand zu brennbaren Materialien (seitlich)	d_S	230	mm
	Mindestabstand zu brennbaren Materialien (unten)	d_B	200	mm
	Mindestabstand zu brennbaren Materialien (Decke)	d_C	750	mm
	Mindestabstand zu nicht brennbaren Materialien	d_{non}	20	mm
	Dicke der zusätzlichen Isolierung	s	30 mm (dR-dS-dC)	mm
	Wärmeleitfähigkeit zusätzliche Isolierung	λ_d	< 0,05	W/mK
	Abstand zu brennbaren Materialien (strahlend vorne)	d_P	1500	mm
	Abstand zu brennbaren Materialien (strahlend unten)	d_F	600	mm
	Abstand zu brennbaren Materialien (strahlend seitlich)	d_L	600	mm

4-ZEICHNUNGEN UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Dimensionen	Höhe/Breite/Tiefe des Geräts	H/W/L	614 / 812 / 469	mm
	Nettogewicht des Geräts	m	138	kg
	Maximale Schornsteinbelastung auf das Gerät	m_{chim}	-	kg
	Stehender Luftverlust	V_h	N.A.	m^3/h
	* Daten können je nach verwendetem Brennstoff variieren			
	** Abgastemperatur am Auslass des Geräts, zur Verwendung bei der Berechnung der Kaminbemessung (gemäß EN 13384-1)			
	*** Für die Dimensionierungsberechnungen des Schornsteins (nach EN 13384-1) einen Mindestzug von 2 Pa berücksichtigen			
	**** Beheizbares Volumen je nach erforderlicher Leistung pro m^3 (jeweils 55–35–20 W/m^3)			

4-ZEICHNUNGEN UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

	QBOX 100 WOOD			
Allgemeine Daten	Marke		MCZ	
	Modell		QBOX 100 WOOD	
	EU-Norm		EN 16510-1:2022 / EN 16510-2-2:2022 (ex-EN 13229)	
	Gerätetyp (Dichtigkeit)	Type	BE	
	Ständige oder intermittierende Verbrennung	CON / INT	INT	
	Brennstofftyp		Scheitholz (I)	
	Brennstoffabmessungen		L 250 ÷ 330mm	
	Energieklasse (Skala A++/G)		A+	
	Energieeffizienzindex	EEI	113	
	Saisonale Energieeffizienz	ηS	75	
Nennleistung	Nennwärmeleistung verbrannt	$Pinput_{nom}$	13,8	kW
	Nennwärmeleistung nutzbar	P_{nom}	11,8	kW
	Stundenverbrauch bei Nennwärmeleistung*	kg/h_{nom}	3,15	kg/h
	Last pro Verbrennungszyklus	Aut_{nom}	2,25	kg
	Dauer des Verbrennungszyklus	η_{nom}	43	min
	Wirkungsgrad bei Nennwärmeleistung	η_{nom}	85,2	%
	CO2 bei Nennwärmeleistung	$CO2_{nom}$	11	%
	CO (%) bei 13% O2 bei Nennwärmeleistung	$CO\%_{nom}$ (13% O_2)	0,086	% (13% O_2)
	CO bei 13% O2 bei Nennwärmeleistung	CO_{nom} (13% O_2)	1070	mg/m3 (13% O_2)
	NOx bei 13% O2 bei Nennwärmeleistung	NOx_{nom} (13% O_2)	130	mg/m3 (13% O_2)
	OGC bei 13% O2 bei Nennwärmeleistung	OGC_{nom} (13% O_2)	67	mg/m3 (13% O_2)
	PM bei 13% O2 bei Nennwärmeleistung	PM_{nom} (13% O_2)	19	mg/m3 (13% O_2)
	Rauchgastemperatur bei Nennwärmeleistung**	Ts_{nom}	268	°C
	Empfohlener Zug bei Nennwärmeleistung***	p_{nom}	12	Pa
	Rauchgasmasse bei Nennwärmeleistung	$\Phi_{f.g\ nom}$	8,9	g/s

4-ZEICHNUNGEN UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Reduzierte Leistung	Teillast verbrannt	$Pinput_{part}$	6,9	kW
	Teillast nutzbar	P_{part}	5,8	kW
	Stundenverbrauch bei Teillast*	kg/h_{part}	1,57	kg/h
	Wirkungsgrad bei Teillast	η_{part}	83,8	%
	CO2 bei Teillast	$CO2_{part}$	8,2	%
	CO (%) bei 13% O2 bei Teillast	$CO\%_{part}$ (13% O_2)	0,229	% (13% O_2)
	CO bei 13% O2 bei Teillast	CO_{part} (13% O_2)	2861	mg/m3 (13% O_2)
	NOx bei 13% O2 bei Teillast	NOx_{part} (13% O_2)	110	mg/m3 (13% O_2)
	OGC bei 13% O2 bei Teillast	OGC_{part} (13% O_2)	265	mg/m3 (13% O_2)
	PM bei 13% O2 bei Teillast	PM_{part} (13% O_2)	22	mg/m3 (13% O_2)
	Rauchgastemperatur bei Teillast**	T_{spart}	221	°C
	Mindestzug bei Teillast***	p_{part}	10	Pa
	Rauchgasmasse bei Teillast	$\Phi_{f.g\ nom}$	5,8	g/s
Installation	Querschnitt der Lüftungsöffnung		180	cm^2
	Durchmesser des Verbrennungslufteinlasses		150	mm
	Durchmesser des Rauchabzugs	d_{out}	200	mm
	Temperaturklasse des Schornsteins	T_{class}	T400G	
	Durchmesser der Warmluftkanalisation		150	mm
	Beheizbares Volumen ****		590 / 337 / 215	m^3
	Mindestabstand zu brennbaren Materialien (hinten)	d_R	180	mm
	Mindestabstand zu brennbaren Materialien (seitlich)	d_S	280	mm
	Mindestabstand zu brennbaren Materialien (unten)	d_B	200	mm
	Mindestabstand zu brennbaren Materialien (Decke)	d_C	750	mm
	Mindestabstand zu nicht brennbaren Materialien	d_{non}	20	mm
	Dicke der zusätzlichen Isolierung	s	30 mm (dR-dS-dC)	mm
	Wärmeleitfähigkeit zusätzliche Isolierung	λ_d	< 0,05	W/mK
	Abstand zu brennbaren Materialien (strahlend vorne)	d_P	1500	mm
	Abstand zu brennbaren Materialien (strahlend unten)	d_F	650	mm
	Abstand zu brennbaren Materialien (strahlend seitlich)	d_L	700	mm

4-ZEICHNUNGEN UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Dimensionen	Höhe/Breite/Tiefe des Geräts	H/W/L	599 / 1012 / 469	mm
	Nettogewicht des Geräts	m	165	kg
	Maximale Schornsteinbelastung auf das Gerät	m_{chim}	-	kg
	Stehender Luftverlust	V_h	N.A.	m^3/h
	* Daten können je nach verwendetem Brennstoff variieren			
	** Abgastemperatur am Auslass des Geräts, zur Verwendung bei der Berechnung der Kaminbemessung (gemäß EN 13384-1)			
	*** Für die Dimensionierungsberechnungen des Schornsteins (nach EN 13384-1) einen Mindestzug von 2 Pa berücksichtigen			
	**** Beheizbares Volumen je nach erforderlicher Leistung pro m^3 (jeweils 55–35–20 W/m^3)			

4-ZEICHNUNGEN UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

DE

MCZ GROUP

DE

ERFORDERLICHE ANGABEN ZU FESTBRENNSTOFF-EINZELRAUMHEIZGERÄTEN GEMÄSS VERORDNUNG (EU) 2015/1185 UND 2015/1186 (PRODUKTDATENBLATT)

Produzent:	**MCZ GROUP SpA**
Marke:	**MCZ**
Modellkennung(en):	**QBOX 60 WOOD**
Indirekte Heizfunktion:	**NEIN**
Direkte Wärmeleistung:	**6,6 kW**
Indirekte Wärmeleistung:	**kW**
Harmonisierte Norm:	**EN 16510-1:2022 / EN 16510-2-2:2022 (ex-EN 13229)**
Produktbeschreibung:	**Holzeinsatz mit manueller Beschickung**
Notifiziertes Labor:	**ACTECO SRL (N.B. 1880) Via Amman 41, 33084 Cordenons (PN), IT**

Brennstoff	**Bevorzugter Brennstoff:**	**Sonstige(r) geeignete(r) Brennstoff(e):**	**ηs [%]**	**EEI [%]**
Scheitholz, Feuchtigkeitsgehalt ≤ 25 %	**JA**	**NEIN**	**75,0**	**113**
Pressholz, Feuchtigkeitsgehalt < 12 %	**NEIN**	**NEIN**		
Sonstige holzartige Biomasse	**NEIN**	**NEIN**		

Die in den entsprechenden Kapiteln der Bedienungsanleitung enthaltenen Warnhinweise und Anweisungen für die Installation und die regelmäßige Wartung befolgen. Beachten Sie die geltenden nationalen und lokalen Vorschriften

Energieeffizienzklasse **A+** (skalieren A++ / G)

Eigenschaften beim ausschließlichen Betrieb mit dem bevorzugten Brennstoff:

Raumheizungs-Emissionen (mg/Nm3 at 13% O2)	**CO**	**NO_x**	**OGC**	**PM**
bei Nennwärme-leistung	**956**	**130**	**65**	**24**
bei Mindestwärme-leistung	**1484**	**112**	**172**	**25**

Wärmeleistung			
Angabe	Symbol	Wert	Einheit
Nennwärme-leistung	P_{nom}	**6,6**	kW
Mindestwärme-leistung (Richtwert)	P_{min}	**4,5**	kW
Thermischer Wirkungsgrad (auf der Grundlage des NCV)			
thermischer Wirkungs grad bei Nennwärme-leistung	$\eta_{th,nom}$	**85,1**	%
thermischer Wirkungs grad bei Mindest wärme-leistung	$\eta_{th,min}$	**86,7**	%
Hilfsstromverbrauch			
Bei Nennwärme-leistung	el_{max}	**0,028**	kW
Bei Mindestwärme-leistung	el_{min}		kW
Im Bereitschafts-zustand	el_{sb}		kW

Art der Wärmeleistung/Raumtemperaturkontrolle (bitte eine Möglichkeit auswählen)	
einstufige Wärmeleistung, keine Raumtemperaturkontrolle	JA
zwei oder mehr manuell einstellbare Stufen, keine Raumtemperaturkon trolle	NEIN
Raumtemperaturkontrolle mit me chanischem Thermostat	NEIN
mit elektronischer Raumtemperatur kontrolle	NEIN
mit elektronischer Raumtemperatur kontrolle und Tageszeitregelung	NEIN
mit elektronischer Raumtemperatur kontrolle und Wochentagsregelung	NEIN
Sonstige Regelungsoptionen (Mehrfachnennungen möglich)	
Raumtemperaturkontrolle mit Prä senzerkennung	NEIN
Raumtemperaturkontrolle mit Er kennung offener Fenster	NEIN
mit Fernbedienungsoption	NEIN

4-ZEICHNUNGEN UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

DE

MCZ GROUP

DE

ERFORDERLICHE ANGABEN ZU FESTBRENNSTOFF-EINZELRAUMHEIZGERÄTEN GEMÄSS VERORDNUNG (EU) 2015/1185 UND 2015/1186 (PRODUKTDATENBLATT)

Produzent:	**MCZ GROUP SpA**
Marke:	**MCZ**
Modellkennung(en):	**QBOX 70 WOOD**
Indirekte Heizfunktion:	**NEIN**
Direkte Wärmeleistung:	**8,8 kW**
Indirekte Wärmeleistung:	**kW**
Harmonisierte Norm:	**EN 16510-1:2022 / EN 16510-2-2:2022 (ex-EN 13229)**
Produktbeschreibung:	**Holzeinsatz mit manueller Beschickung**
Notifiziertes Labor:	**ACTECO SRL (N.B. 1880) Via Amman 41, 33084 Cordenons (PN), IT**

Brennstoff	**Bevorzugter Brennstoff:**	**Sonstige(r) geeignete(r) Brennstoff(e):**	**ηs [%]**	**EEI [%]**
Scheitholz, Feuchtigkeitsgehalt ≤ 25 %	**JA**	**NEIN**	**75,0**	**113**
Pressholz, Feuchtigkeitsgehalt < 12 %	**NEIN**	**NEIN**		
Sonstige holzartige Biomasse	**NEIN**	**NEIN**		

Die in den entsprechenden Kapiteln der Bedienungsanleitung enthaltenen Warnhinweise und Anweisungen für die Installation und die regelmäßige Wartung befolgen. Beachten Sie die geltenden nationalen und lokalen Vorschriften

Energieeffizienzklasse **A+** (skalieren A++ / G)

Eigenschaften beim ausschließlichen Betrieb mit dem bevorzugten Brennstoff:

Raumheizungs-Emissionen (mg/Nm3 at 13% O2)	**CO**	**NO_x**	**OGC**	**PM**
bei Nennwärme-leistung	**944**	**121**	**58**	**11**
bei Mindestwärme-leistung	**4372**	**84**	**690**	**35**

Wärmeleistung			
Angabe	Symbol	Wert	Einheit
Nennwärme-leistung	P_{nom}	**8,8**	kW
Mindestwärme-leistung (Richtwert)	P_{min}	**4,2**	kW
Thermischer Wirkungsgrad (auf der Grundlage des NCV)			
thermischer Wirkungs grad bei Nennwärme-leistung	$\eta_{th,nom}$	**85,3**	%
thermischer Wirkungs grad bei Mindest wärme-leistung	$\eta_{th,min}$	**80,2**	%
Hilfsstromverbrauch			
Bei Nennwärme-leistung	el_{max}	**0,022**	kW
Bei Mindestwärme-leistung	el_{min}	**0,022**	kW
Im Bereitschafts-zustand	el_{sb}		kW

Art der Wärmeleistung/Raumtemperaturkontrolle (bitte eine Möglichkeit auswählen)	
einstufige Wärmeleistung, keine Raumtemperaturkontrolle	JA
zwei oder mehr manuell einstellbare Stufen, keine Raumtemperaturkon trolle	NEIN
Raumtemperaturkontrolle mit me chanischem Thermostat	NEIN
mit elektronischer Raumtemperatur kontrolle	NEIN
mit elektronischer Raumtemperatur kontrolle und Tageszeitregelung	NEIN
mit elektronischer Raumtemperatur kontrolle und Wochentagsregelung	NEIN
Sonstige Regelungsoptionen (Mehrfachnennungen möglich)	
Raumtemperaturkontrolle mit Prä senzerkennung	NEIN
Raumtemperaturkontrolle mit Er kennung offener Fenster	NEIN
mit Fernbedienungsoption	NEIN

4-ZEICHNUNGEN UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

DE

MCZ GROUP

DE

ERFORDERLICHE ANGABEN ZU FESTBRENNSTOFF-EINZELRAUMHEIZGERÄTEN GEMÄSS VERORDNUNG (EU) 2015/1185 UND 2015/1186 (PRODUKTDATENBLATT)

Produzent:	**MCZ GROUP SpA**
Marke:	**MCZ**
Modellkennung(en):	**QBOX 80S WOOD**
Indirekte Heizfunktion:	**NEIN**
Direkte Wärmeleistung:	**9,5 kW**
Indirekte Wärmeleistung:	**kW**
Harmonisierte Norm:	**EN 16510-1:2022 / EN 16510-2-2:2022 (ex-EN 13229)**
Produktbeschreibung:	**Holzeinsatz mit manueller Beschickung**
Notifiziertes Labor:	**ACTECO SRL (N.B. 1880) Via Amman 41, 33084 Cordenons (PN), IT**

Brennstoff	**Bevorzugter Brennstoff:**	**Sonstige(r) geeignete(r) Brennstoff(e):**	**ηs [%]**	**EEI [%]**
Scheitholz, Feuchtigkeitsgehalt ≤ 25 %	**JA**	**NEIN**	**75,0**	**113**
Pressholz, Feuchtigkeitsgehalt < 12 %	**NEIN**	**NEIN**		
Sonstige holzartige Biomasse	**NEIN**	**NEIN**		

Die in den entsprechenden Kapiteln der Bedienungsanleitung enthaltenen Warnhinweise und Anweisungen für die Installation und die regelmäßige Wartung befolgen. Beachten Sie die geltenden nationalen und lokalen Vorschriften

Energieeffizienzklasse **A+** (skalieren A++ / G)

Eigenschaften beim ausschließlichen Betrieb mit dem bevorzugten Brennstoff:

Raumheizungs-Emissionen (mg/Nm3 at 13% O2)	**CO**	**NO_x**	**OGC**	**PM**
bei Nennwärme-leistung	**956**	**130**	**65**	**24**
bei Mindestwärme-leistung	**2151**	**110**	**194**	**24**

Wärmeleistung			
Angabe	Symbol	Wert	Einheit
Nennwärme-leistung	P_{nom}	**9,5**	kW
Mindestwärme-leistung (Richtwert)	P_{min}	**5,6**	kW
Thermischer Wirkungsgrad (auf der Grundlage des NCV)			
thermischer Wirkungs grad bei Nennwärme-leistung	$\eta_{th,nom}$	**85,1**	%
thermischer Wirkungs grad bei Mindest wärme-leistung	$\eta_{th,min}$	**84,6**	%
Hilfsstromverbrauch			
Bei Nennwärme-leistung	el_{max}	**0,028**	kW
Bei Mindestwärme-leistung	el_{min}		kW
Im Bereitschafts-zustand	el_{sb}		kW

Art der Wärmeleistung/Raumtemperaturkontrolle (bitte eine Möglichkeit auswählen)	
einstufige Wärmeleistung, keine Raumtemperaturkontrolle	JA
zwei oder mehr manuell einstellbare Stufen, keine Raumtemperaturkon trolle	NEIN
Raumtemperaturkontrolle mit me chanischem Thermostat	NEIN
mit elektronischer Raumtemperatur kontrolle	NEIN
mit elektronischer Raumtemperatur kontrolle und Tageszeitregelung	NEIN
mit elektronischer Raumtemperatur kontrolle und Wochentagsregelung	NEIN
Sonstige Regelungsoptionen (Mehrfachnennungen möglich)	
Raumtemperaturkontrolle mit Prä senzerkennung	NEIN
Raumtemperaturkontrolle mit Er kennung offener Fenster	NEIN
mit Fernbedienungsoption	NEIN

4-ZEICHNUNGEN UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

DE

MCZ GROUP

DE

ERFORDERLICHE ANGABEN ZU FESTBRENNSTOFF-EINZELRAUMHEIZGERÄTEN GEMÄSS VERORDNUNG (EU) 2015/1185 UND 2015/1186 (PRODUKTDATENBLATT)

Produzent:	**MCZ GROUP SpA**
Marke:	**MCZ**
Modellkennung(en):	**QBOX 100 WOOD**
Indirekte Heizfunktion:	**NEIN**
Direkte Wärmeleistung:	**11,8 kW**
Indirekte Wärmeleistung:	**kW**
Harmonisierte Norm:	**EN 16510-1:2022 / EN 16510-2-2:2022 (ex-EN 13229)**
Produktbeschreibung:	**Holzeinsatz mit manueller Beschickung**
Notifiziertes Labor:	**ACTECO SRL (N.B. 1880) Via Amman 41, 33084 Cordenons (PN), IT**

Brennstoff	**Bevorzugter Brennstoff:**	**Sonstige(r) geeignete(r) Brennstoff(e):**	**ηs [%]**	**EEI [%]**
Scheitholz, Feuchtigkeitsgehalt ≤ 25 %	**JA**	**NEIN**	**75,0**	**113**
Pressholz, Feuchtigkeitsgehalt < 12 %	**NEIN**	**NEIN**		
Sonstige holzartige Biomasse	**NEIN**	**NEIN**		

Die in den entsprechenden Kapiteln der Bedienungsanleitung enthaltenen Warnhinweise und Anweisungen für die Installation und die regelmäßige Wartung befolgen. Beachten Sie die geltenden nationalen und lokalen Vorschriften

Energieeffizienzklasse **A+** (skalieren A++ / G)

Eigenschaften beim ausschließlichen Betrieb mit dem bevorzugten Brennstoff:

Raumheizungs-Emissionen (mg/Nm3 at 13% O2)	**CO**	**NO_x**	**OGC**	**PM**
bei Nennwärme-leistung	**1070**	**130**	**67**	**19**
bei Mindestwärme-leistung	**2861**	**110**	**265**	**22**

Wärmeleistung			
Angabe	Symbol	Wert	Einheit
Nennwärme-leistung	P_{nom}	**11,8**	kW
Mindestwärme-leistung (Richtwert)	P_{min}	**5,8**	kW
Thermischer Wirkungsgrad (auf der Grundlage des NCV)			
thermischer Wirkungs grad bei Nennwärme-leistung	$\eta_{th,nom}$	**85,2**	%
thermischer Wirkungs grad bei Mindest wärme-leistung	$\eta_{th,min}$	**83,8**	%
Hilfsstromverbrauch			
Bei Nennwärme-leistung	el_{max}	**0,057**	kW
Bei Mindestwärme-leistung	el_{min}		kW
Im Bereitschafts-zustand	el_{sb}		kW

Art der Wärmeleistung/Raumtemperaturkontrolle (bitte eine Möglichkeit auswählen)	
einstufige Wärmeleistung, keine Raumtemperaturkontrolle	JA
zwei oder mehr manuell einstellbare Stufen, keine Raumtemperaturkon trolle	NEIN
Raumtemperaturkontrolle mit me chanischem Thermostat	NEIN
mit elektronischer Raumtemperatur kontrolle	NEIN
mit elektronischer Raumtemperatur kontrolle und Tageszeitregelung	NEIN
mit elektronischer Raumtemperatur kontrolle und Wochentagsregelung	NEIN
Sonstige Regelungsoptionen (Mehrfachnennungen möglich)	
Raumtemperaturkontrolle mit Prä senzerkennung	NEIN
Raumtemperaturkontrolle mit Er kennung offener Fenster	NEIN
mit Fernbedienungsoption	NEIN

5-AUSPACKEN

HINWEISE ZUR ENTSORGUNG DER VERPACKUNG

Das Verpackungsmaterial des Geräts muss korrekt gehandhabt werden, um seine Sammlung, Wiederverwendung, Verwertung und sein Recycling zu erleichtern, sofern dies möglich ist.
In der folgenden Tabelle sind eine Auflistung der möglichen Verpackungsbestandteile und die entsprechenden Angaben zu deren korrekten Entsorgung zu finden.

BESCHREIBUNG	CODIERUNG MATERIAL	SYMBOL	ANGABEN ZUM SAMMELN
HOLZUNTERLAGE	HOLZ FOR 50		GETRENNTE Sammlung
HOLZKISTE			HOLZ
HOLZPALETTE			Prüfung bei der zuständigen Behörde, wie diese Verpackung im Recyclingzentrum zu entsorgen ist
VERPACKUNG AUS KARTON	WELLPAPPE PAP 20		GETRENNTE Sammlung
ECKSTÜCK AUS KARTON			PAPIER
KARTONBOGEN			Prüfung der Bestimmungen der zuständigen Behörde
SACK FÜR DAS GERÄT	POLYETHYLEN LD-PE 04		GETRENNTE Sammlung
BEUTEL FÜR DIE ZUBEHÖRTEILE			KUNSTSTOFF
LUFTPOLSTERFOLIE			Prüfung der Bestimmungen der zuständigen Behörde
SCHUTZBOGEN			
ETIKETTEN			
POLYSTYROL	POLISTIROLO PS 06		GETRENNTE Sammlung
CHIPS			KUNSTSTOFF
			Prüfung der Bestimmungen der zuständigen Behörde
REIFEN	POLYPROPYLEN PP 05 POLYESTER PET 01		GETRENNTE Sammlung
KLEBEBAND			KUNSTSTOFF
			Prüfung der Bestimmungen der zuständigen Behörde.
SCHRAUBENMATERIAL	EISEN FE 40		GETRENNTE Sammlung
KLAMMERN FÜR REIFEN			METALL
BEFESTIGUNGSBÜGEL			Prüfung bei der zuständigen Behörde, wie diese Verpackung im Recyclingzentrum zu entsorgen ist

5-AUSPACKEN

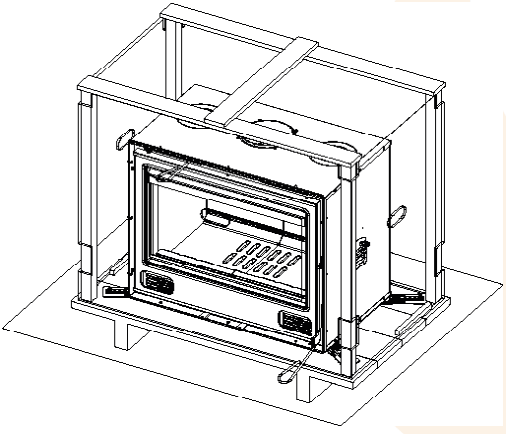
WICHTIG!
Die Aufstellung des Geräts und der Anschluss an die Rauchgasleitung müssen durch Fachpersonal erfolgen, so dass alle lokalen bzw. nationalen Bestimmungen erfüllt sind. Die Installation muss jedenfalls gemäß der Norm UNI 10683 ausgeführt werden.

Wenn das Gerät ausgepackt wird, ist zu prüfen, ob alle Teile einwandfrei funktionieren bzw. ob Transportschäden vorliegen. Jeder Schaden ist unverzüglich dem Frachtführer oder dem Händler zu melden.
Wenn das Gerät an einem schwer zugänglichen Ort installiert wird, kann sein Gewicht verringert werden, indem die Elemente des Feuerraums entfernt werden. Aber die korrekte Wiederpositionierung aller Elemente und die Ausführung dieser Arbeit dürfen ausschließlich durch Fachpersonal ausgeführt werden.
Der Hersteller haftet nicht bei Nichtbeachtung des obigen Hinweises.

VORBEREITUNG UND AUSPACKEN

Verpackung öffnen, Gerät von der Palette entfernen und am gewählten Ort aufstellen. Darauf achten, ob es den vorgesehenen Eigenschaften entspricht.

Das Gerät darf ausschließlich AUFRECHT stehend und mit Hubwagen transportiert werden. Das Gerät nicht ziehen, weil die Stützfüße beschädigt werden könnten.

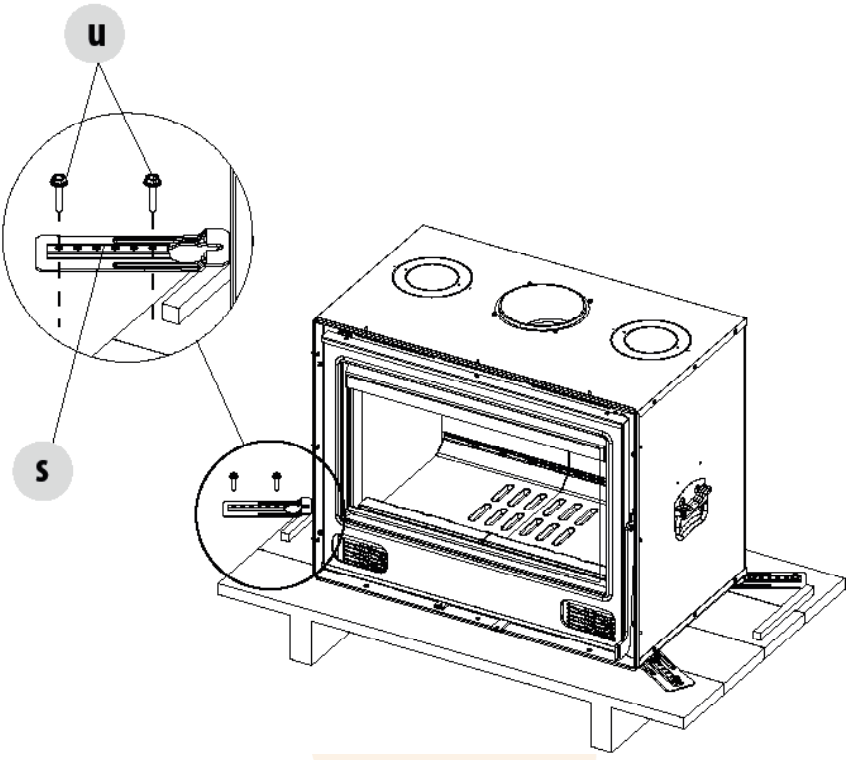


VERPACKUNG QBOX 70 WOOD

Es ist besonders darauf zu achten, dass die Tür und ihre Glasscheibe vor Beschädigungen geschützt werden.
Das Handling der Geräte muss stets vorsichtig ausgeführt werden. Nach Möglichkeit das Gerät in der Nähe seines Installationsortes auspacken.
Das Verpackungsmaterial ist weder giftig noch schädlich und bedarf daher keiner speziellen Entsorgungsmaßnahmen.
Für die Lagerung, die Entsorgung oder das eventuelle Recycling ist der Endbenutzer im Einklang mit den geltenden Vorschriften zuständig.
Bevor Sie mit der Montage des Geräts fortfahren, vergewissern Sie sich, dass alle brennbaren Teile entfernt wurden (Styropor, Anleitungen und verschiedene Klebeetiketten).

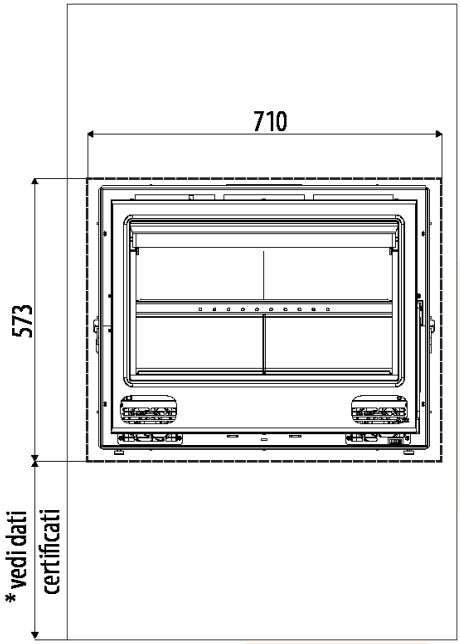
5-AUSPACKEN

Um das Gerät von der Palette entfernen zu können, müssen die beiden Schrauben “u” entfernt und die Platte “s” vom Fuß des Geräts herausgezogen werden. Es sind vier Winkel „s” vorhanden.



6 - VERBRENNUNGSLUFT

MESSUNG WANDÖFFNUNG (unter Rahmen 3/4 Seiten - Zubehör)



MESSUNG WANDÖFFNUNG QBOX 70 WOOD

QBOX 60 WOOD 613*513 mm

QBOX 70 WOOD 712*573 mm

QBOX 80S WOOD 803*607 mm

QBOX 100 WOOD 1003*613 mm

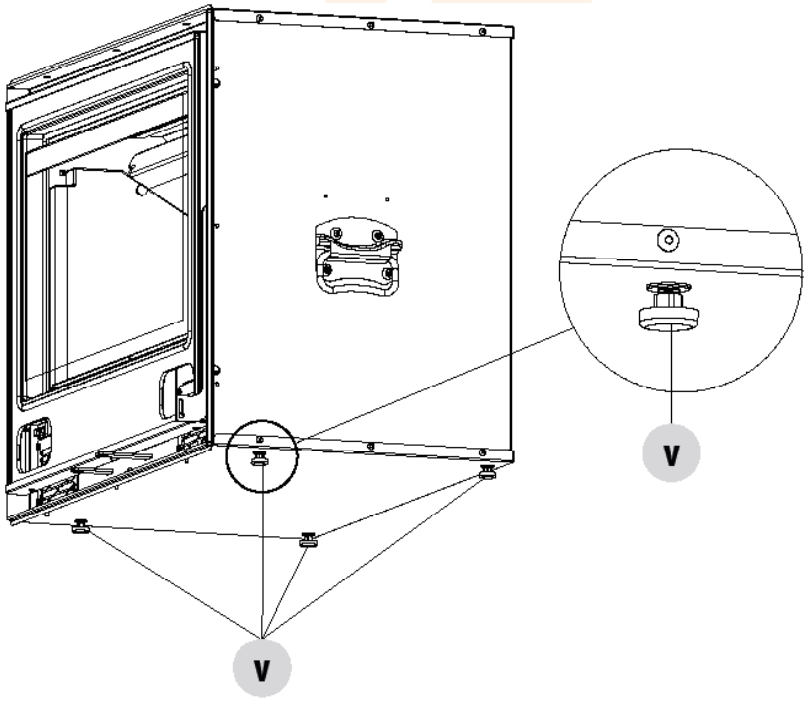
6 - VERBRENNUNGSLUFT

Das Gerät kann sowohl in einer Ecke als auch an der Wand positioniert und in der gewünschten Höhe installiert werden, indem vor Ort eine geeignete Halterung angebracht wird.

REGULIERUNG DER HÖHE UND DER LIBELLENBLASE DES GERÄTS

Das Produkt ist mit Verstellfüßen „v" ausgestattet, die am Gerät angeschraubt werden und dazu dienen, die Libellenblase der Feuerfläche des Geräts zu regulieren; sie verfügen über eine minimale Regulierung.
Um Regulierung der Füße vorzunehmen, das Gerät leicht anheben, mit den Fingern den Gewindeteil der Schraube greifen und diese anziehen oder lösen, um die Nivellierung zu ermöglichen (die Regulierung beträgt etwa 1 cm).
Keinesfalls die unerlässlichen Füße für die Ausrichtung entfernen. Die Entfernung der Füße wird als Änderung der Konstruktion des Geräts betrachtet und führt daher zum Verfall der Garantie.

Bei brennbaren Bodenbelägen muss die Unterseite des Produkts gemäß den Angaben in der Tabelle mit den technischen Produktdaten einen Abstand zum Boden haben.



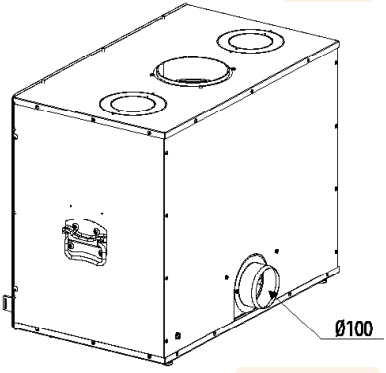
1. Die Füße im Uhrzeigersinn drehen, um das Gerät zu senken
2. Die Füße gegen den Uhrzeigersinn drehen, um das Gerät zu heben

7-VERBRENNUNGSLUFT

VERBRENNUNGSLUFT-ZULEITUNG

Das Gerät ist für den Eintritt der für die Verbrennung notwendigen Luft mit einem Loch, das einen Durchmesser von 100 mm aufweist, versehen.
Verbinden Sie die Lufteintrittsöffnung an der Außenseite und ein Gitter an der Innenseite des Raumes mit einem flexiblen Rohr, so dass eine perfekte Mischung der Luft im Installationsraum erfolgt.

NIEMALS DAS LOCH DER VERBRENNUNGSLUFTZUFÜHRUNG SCHLIESSEN.

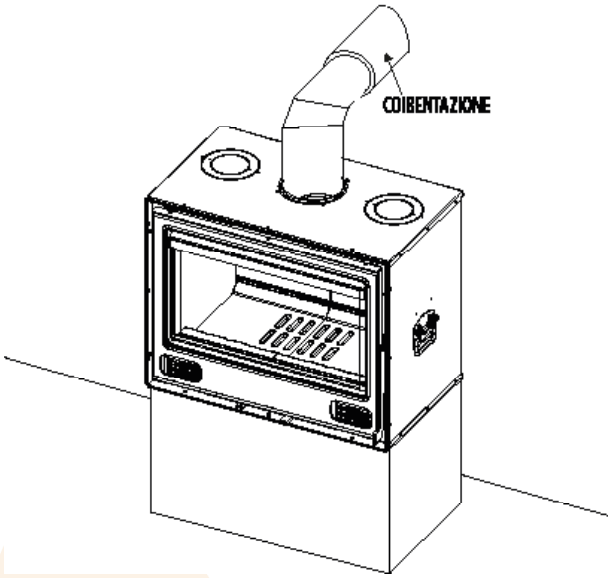


8 - RAUCHABZUG

ANSCHLUSS AN SCHORNSTEIN

Das mit dem Gerät gelieferte Rohr muss mit Stahlrohren und -bögen (zertifiziert nach EN 1856-2)) an den Schornstein angeschlossen werden, die der in den technischen Daten des Produkts angegebenen Temperaturklasse entsprechen, rußbrandbeständig sind und die Dichtungsanforderungen für natürlichen Zug (N1) erfüllen. Der Abzug kann an der Wand oder an der Decke erfolgen.

Anschluss an Schornstein



Eine eventuelle Querschnittsänderung des Rauchgasanschlusses (bei entsprechender Bestätigung durch eine Bemessungsberechnung nach EN 13384-1) kann direkt am Anschluss an den Schornstein und nicht entlang des Schornsteins selbst erfolgen.

9-VERKLEIDUNG

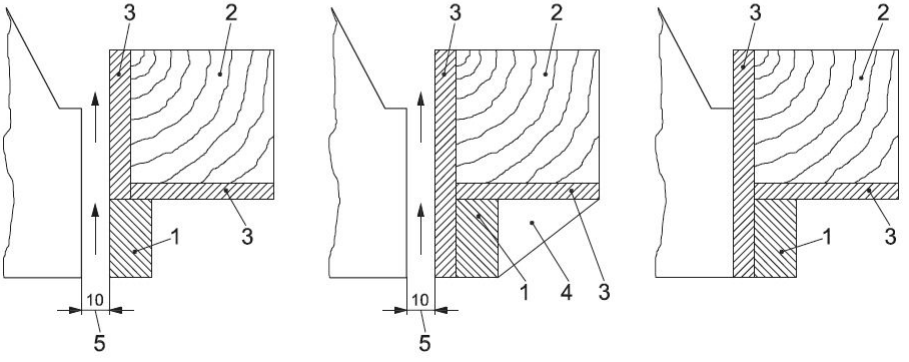
MONTAGE DER VERKLEIDUNG UND DER KAMINHAUBE

VOR BEGINN JEGLICHER ARBEITEN ZUM VERKLEIDEN DES HEIZKAMINS IST DAS KAPITEL „FUNKTIONSTEST" ZU LESEN.

Der Heizkamin und die Bauteile der Verkleidung müssen miteinander verbunden werden, **OHNE MIT DEM STAHLRAHMEN IN BERÜHRUNG ZU STEHEN**, um die Wärmeübertragung auf den Marmor und/oder Stein zu vermeiden und um die normale Wärmeausdehnung zuzulassen; Vorsicht bei Holzteilen wie Balken oder Regalen.
Es wird empfohlen, die Kaminhaube aus 15/20 mm starkem, feuerhemmendem Gipskarton mit selbsttragendem Gestell aus verzinkten Profilen zu erstellen, um die Bauteile der Verkleidung (Holzbalken oder Stürze aus Marmor) nicht zu belasten, die keine tragende Konstruktion haben, und **um bei Störungen bzw. späteren Wartungsarbeiten leichter eingreifen zu können**.
Bei der Trockenmontage der Feuerfläche der V**erkleidung ist ein lichter Abstand von 1 cm** zwischen Heizkamin und Feuerfläche zu lassen, um die Isolierung vorzunehmen.

ISOLIERUNG VON HOLZBALKEN

Ein etwaiger Holzbalken muss durch eine geeignete Isolierung von den heißen Teilen geschützt werden, um der Brandgefahr bzw. der Beschädigung der Verkleidung vorzubeugen.



THERMOSCHUTZ DES BALKENS (Konstruktionsbeispiele)

1. *KASTEN AUS MARMOR ODER ANDEREM NICHT BRENNBAREM MATERIAL*
2. *Holzbalken*
3. *ANZUBRINGENDER ISOLIERSTOFF*
4. *LEITBLECH AUS NICHT BRENNBAREM MATERIAL*
5. *LUFTSPALT (MM)*

9-VERKLEIDUNG

LUFTÖFFNUNGEN DER HAUBE

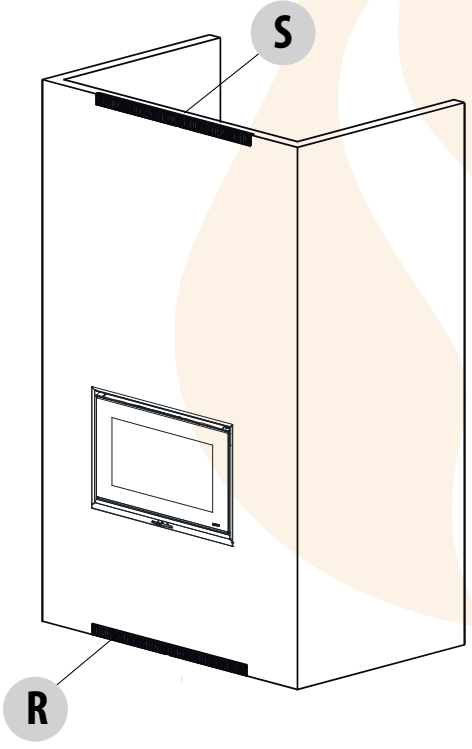
Müssen die Luftöffnungen für die Haube des Herstellers oder ähnliche Öffnungen, welche dieselbe Funktion und denselben Querschnitt für den Luftdurchfluss aufweisen, installiert werden.

Der Hersteller haftet nicht für Beschädigungen des Geräterahmens oder der elektrischen Ausrüstung, die auf die Nichtbeachtung dieses Hinweises zurückzuführen sind.

Für einen einwandfreien Betrieb der Raumbelüftung wird an Folgendes erinnert:

- Am unteren Teil "**R**" der Verkleidung **ist**eine Eintrittsöffnung für die Konvektionsluft von mindestens 400 cm^2 vorzusehen.
- Am oberen Teil "**S**" **ist** eine Auslassöffnung (zusätzlich zu den kanalisierten Luftöffnungen) von mindestens 520 cm^2 vorzusehen, um die restliche Warmluft, die sich innerhalb der Verkleidung ansammelt, in den Raum strömen zu lassen.

Dies gewährleistet nicht nur einen einwandfreien Betrieb des Geräts, sondern ermöglicht auch die Rückgewinnung eines Teils der Wärme aus dem Geräterahmen, die verloren ginge, wenn sie im Innern der Verkleidung bliebe.



Die Abbildungen dienen nur zur Veranschaulichung.

S - Konvektionsluftauslass
R - Konvektionslufteinlass

Die Gitter „S" und „R" sind unerlässlich für die Ableitung der Wärme, die sich im Inneren der Haube ansammelt, und es ist Pflicht, sie zu montieren, unabhängig vom Installationstyp oder der auszuführenden Verkleidung.

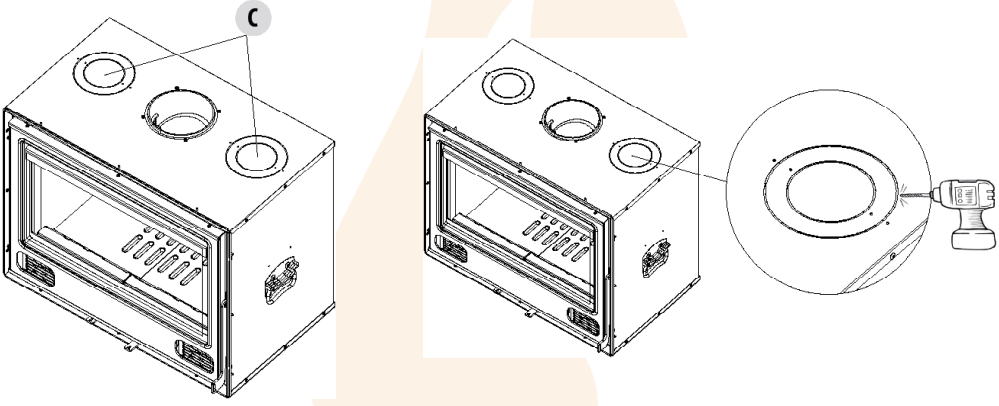
10 - VENTILATION

WAHL DER BETRIEBSART

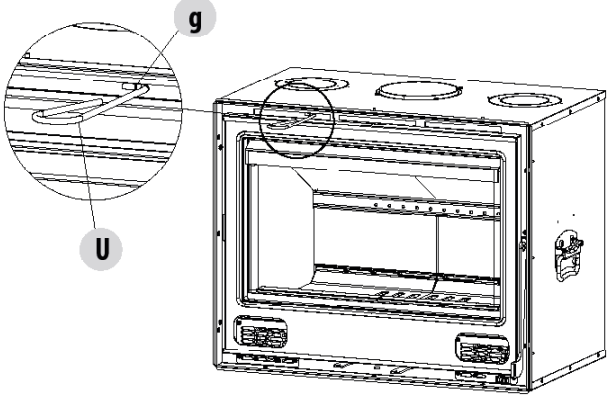
Das Gerät ist mit Ventilatoren für die Frontal- oder Kanalventilation ausgestattet, so dass keine Bausätze mit Motoren oder Steuereinheiten installiert werden müssen.

WICHTIG!
Vor der Installation muss entschieden werden, ob die warme Luft aus den vorderen Luftöffnungen des Kamineinsatzes austreten oder mithilfe der beiden oberen Ausbrechöffnungen kanalisiert werden soll.

Wenn Sie für die Kanalisierung der entscheiden, müssen Sie die oberen Ausbrechteile („C") Ø100 und Ø150 öffnen.
Zum Loslösen der Ausbrechteile ist ein Bohrer mit einer Spitze Ø4 mm zu verwenden (siehe Abbildung).
Schließen Sie dann zwei Rohre mit Wandlüftungsgittern (NICHT serienmäßig) an die Ausbrechöffnungen an, um die warme Luft abzuführen.
Schrauben Sie die mit dem Produkt gelieferten Flansche an, um die Rohre mit den Auslassöffnungen für die Warmluft zu verbinden.
In diesem Fall empfiehlt es sich, den vorderen Luftauslass mithilfe des „U"-Hakens zu schließen. Den „U"-Haken am Haken „g" einhaken und ziehen.



Dadurch wird die gesamte Luft in den oberen Kanal geleitet.
Wenn keine Kanalisierung vorgesehen ist, den Haken „g" in der vorderen Öffnungsposition belassen.



11-ERSTE INBETRIEBNAHME

FUNKTIONSTEST

ACHTUNG!!
VOR DEM AUSFÜHREN JEGLICHER ARBEITEN FÜR DIE MONTAGE DER VERKLEIDUNG EINE ALLGEMEINE ÜBERPRÜFUNG DES PRODUKTS AUSFÜHREN UND DABEI DIE FOLGENDEN PUNKTE BEACHTEN:

- Das Feuer mäßig anzünden, um zu überprüfen, dass am Rauchgasanschluss keine Rauchgas- oder Rußlecks vorliegen.

DER HERSTELLER HAFTET NICHT FÜR SCHÄDEN DER VERKLEIDUNG, WENN DIE OBEN GENANNTEN KONTROLLEN NICHT AUSGEFÜHRT WERDEN UND ES NOTWENDIG IST, DIE VERKLEIDUNG ZU ENTFERNEN, UM REPARATURARBEITEN ODER EINSTELLARBEITEN AUSZUFÜHREN.

WARNHINWEISE FÜR DAS ERSTE EINSCHALTEN

Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten des Geräts, den Inhalt dieser Bedienungsanleitung genau verstanden zu haben.

- Alle brennbaren Teile aus dem Feuerraum des Geräts und von der Tür entfernen (Anleitung und verschiedene Aufkleber).
- Die Aufkleber von der Glaskeramik-Scheibe entfernen, denn durch die hohe Temperatur könnten sie schmelzen und die Glasscheibe irreparabel beschädigen. In diesem Fall garantiert der Hersteller nicht für die Glasscheibe.
- Die frontale Einstellvorrichtung der Verbrennungsluft maximal öffnen.
- Die kleinen und gut getrockneten Holzstücke positionieren (Feuchtigkeit 15-20 %).
- Das Feuer mäßig anzünden, ohne die Konstruktion übermäßig zu erhitzen.
- Lassen Sie die Tür gegebenenfalls leicht geöffnet, damit die Flamme besser zünden kann und die Feuchtigkeit in den feuerfesten Materialien verdampft. Ist die Flamme stabil, Tür vollständig schließen.
- Wenn sich der Verbrennungsvorgang stabilisiert hat, können größere Holzstücke nachgelegt werden
- Bei der nachfolgenden Beladungen muss die Tür der Brennkammer vorsichtig geöffnet werden, damit kein Rauch im Raum zurückströmen kann.

NUR BEIM ERSTEN EINSCHALTEN
Es ist wichtig das Gerät nicht gleich zu überhitzen, sondern es nach und nach auf die gewünschte Temperatur zu bringen.

Die feuerfesten Materialien sind beim ersten Einschalten des Geräts noch feucht, so dass sie die Entwicklung der Flamme verlangsamen und eine anormale Verschmutzung der Scheibe verursachen können. Die optimale Verbrennung wird erst nach einigen Betriebsstunden bei Nenndrehzahl erreicht.

Den Kontakt mit dem Gerät bei der ersten Inbetriebsetzung vermeiden, da die Lackfarbe in dieser Phase definitiv trocknet und aushärtet. Es wird empfohlen, den Raum gut zu lüften, wenn das Gerät zum ersten Mal eingeschaltet wird, da es ganz normal ist, dass das Gerät etwas Rauch und Farbgeruch verströmt.

Halten Sie sich bei der ersten Inbetriebnahme nicht in der Nähe des Geräts auf und lüften Sie den Raum gut. Nach etwa einer Stunde Betriebszeit werden Rauch und Lackgeruch verfliegen. Es wird darauf hingewiesen, dass weder Rauch noch Lackgeruch für die Gesundheit schädlich sind.

Das Gerät wird sich während der Inbetriebsetzung und der Abkühlung ausdehnen und zusammenziehen, sodass möglicherweise leichtes Knistern zu hören ist.
Da die tragenden Teile des Geräts aus Stahl bestehen, ist diese Erscheinung absolut normal und darf nicht als Mangel angesehen werden.

11-ERSTE INBETRIEBNAHME

Alle Empfehlungen zum Brennmaterial finden Sie im entsprechenden Abschnitt in Kapitel 2.

Verwenden Sie nur natürliches und gut getrocknetes Holz, um die beste Funktions-, Wärme- und Emissionsleistung des Produkts zu erzielen.

Es ist absolut verboten, fossile Brennstoffe, durchtränktes, lackiertes oder verleimtes Holz, Spanplatten, Kunststoff oder farbige Prospekte als Brennstoff zu verwenden. Sie verschmutzen die Umwelt stark und beschädigen die Brennkammer und den Schornstein erheblich.

ANZÜNDEN DER BRENNKAMMER

Es ist strengstens untersagt, die Flamme mit Alkohol, Benzin, Holzkohleanzünder oder ähnlichen flüssigen Brennstoffen zu entzünden bzw. anzufachen. Es besteht erhebliche Verbrennungsgefahr

Um das Produkt optimal zu nutzen und schädliche Emissionen zu reduzieren, wird empfohlen, die sogenannte „Zündung von oben" durchzuführen (erste Abbildung unten). Diese Art der Zündung ermöglicht:

- ein schnelles Aufheizen des Kamins mit entsprechender Aktivierung des Zugs
- eine Verringerung der Emissionen, die bei kaltem Gerät erheblich sein können und unerwünschten Rauch im Kamin verursachen
- eine allmähliche und lang anhaltende Verbrennung, die bis zur nächsten Befüllung keiner besonderen Überwachung/ Korrekturmaßnahmen bedarf
- eine besser kontrollierbare Flamme und damit eine größere Sauberkeit der Scheibe



Von oben mit trockenen Holzscheiten angezündeter Holzstapel.
Das sogenannte „Anzünden von oben" ist die korrekteste und sauberste Methode, um Holz anzuzünden.



Von unten mit trockenen Holzscheiten angezündeter Holzstapel.
Dies ist die am häufigsten verwendete Methode, jedoch aufgrund der dabei entstehenden Emissionen und der stärkeren Verschmutzung der Scheibe nicht empfehlenswert.



Lose gestapelter Holzstapel ohne Zündmodul. Diese Methode ist zu vermeiden.

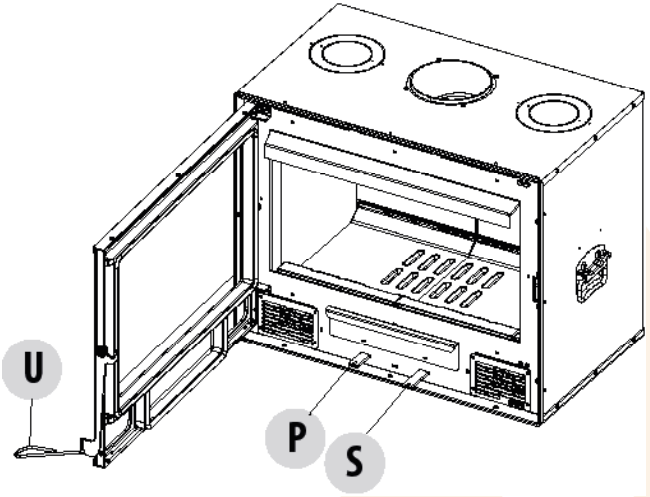


Holzstapel mit senkrechten Holzscheiten, der von unten angezündet wird. Diese Methode ist zu vermeiden.

11-ERSTE INBETRIEBNAHME

Gehen Sie zum Anzünden wie unten beschrieben vor:

- Die vorderen Verbrennungsluftklappen vollständig öffnen (Position der Hebel „P"-„S" auf „vollständig ausgezogen").
- Legen Sie eine Holzmenge ein, die der in den technischen Daten angegebenen Nennlast entspricht.
- Verwenden Sie kleines, gut getrocknetes Holz, stapeln Sie es so, dass die Größe nach oben hin abnimmt, und legen Sie ganz oben sehr trockene
- Holzscheite auf (siehe Hinweise auf den vorherigen Seiten).



- Legen Sie handelsübliche feste Anzünder auf die Holzscheite oben und zünden Sie das Feuer an.
- Begünstigen Sie in der ersten Phase des Anzündens die Zufuhr von Verbrennungsluft, indem Sie die Tür zunächst angelehnt lassen und sie erst schließen,
- wenn die Flamme gut brennt.
- Halten Sie die Luftklappen „P"-"S" vollständig geöffnet, um die Ladung zu verbrauchen und eine gute Glutbasis zu bilden.

Sobald die Flamme abgebrannt ist, fahren Sie mit der nächsten Ladung fort:

- Öffnen Sie die Tür der Brennkammer langsam, damit kein Rauch in den Raum zurückströmen kann.
- Verteilen Sie die Glut und legen Sie eine weitere Brennstoffladung auf, die der in den technischen Daten angegebenen Nennlast entspricht.
- Schließen Sie die Tür des Geräts wieder und halten Sie beide Luftklappen offen, bis die Flamme gut entfacht ist. Beginnen Sie dann mit der Einstellung der Primärluftklappe, um die Verbrennung zu stabilisieren.

Nach Abschluss dieser zweiten Heizladung erreicht das Gerät seinen Betriebszustand und Sie können mit dem Beladen des Geräts und der Einstellung der Luftzufuhr beginnen, wie im folgenden Kapitel beschrieben.

Es ist nicht ratsam, beim Anzünden große Holzscheite zu verwenden, da diese den Entzündungsprozess und die anschließende Erwärmung des Kamins verlangsamen und dessen Leistung beeinträchtigen. Die großen Scheite können dann in der nachfolgenden Phase der geregelten Befeuerung genutzt werden.

Die Qualität der Flamme und die Reinigung der Innenflächen des Geräts (weißes Alutec und Weißglas) sind ein vorzügliches Thermometer für die Temperatur der Brennkammer. Je höher die Innentemperatur ist, desto besser ist die Leistung des Produkts und desto sauberer sind die Oberflächen. Das Erreichen der richtigen Innentemperatur hängt stark von der Qualität und der Feuchtigkeit des Holzes (<20%) und dem Vorhandensein eines ausreichenden Schornsteinzuges (12 Pa bei Wärme) ab. Die beste Betriebsleistung wird erreicht, wenn sich in der Brennkammer ein ausreichendes Glutbett gebildet hat, das eine gleichmäßige und hohe Innentemperatur ermöglicht.

11-ERSTE INBETRIEBNAHME

EINLEGEN DES BRENNSTOFFS

Für das übliche Einlegen des Brennstoffs genügt es, die Brennkammertür einfach mit der mitgelieferten kalten Hand „U" zu öffnen.

Bei eingeschaltetem Gerät erreichen die Metallstruktur und das Glas hohe Temperaturen; verwenden Sie zum Öffnen der Tür und zum Einstellen der Luftklappe immer die kalte Hand oder den mitgelieferten Schutzhandschuh.

Halten Sie die Brennkammertür beim Betrieb des Geräts immer vollständig geschlossen.
Die Tür ausschließlich für das Einlegen des Brennstoffs öffnen und nur für kurze Zeit.

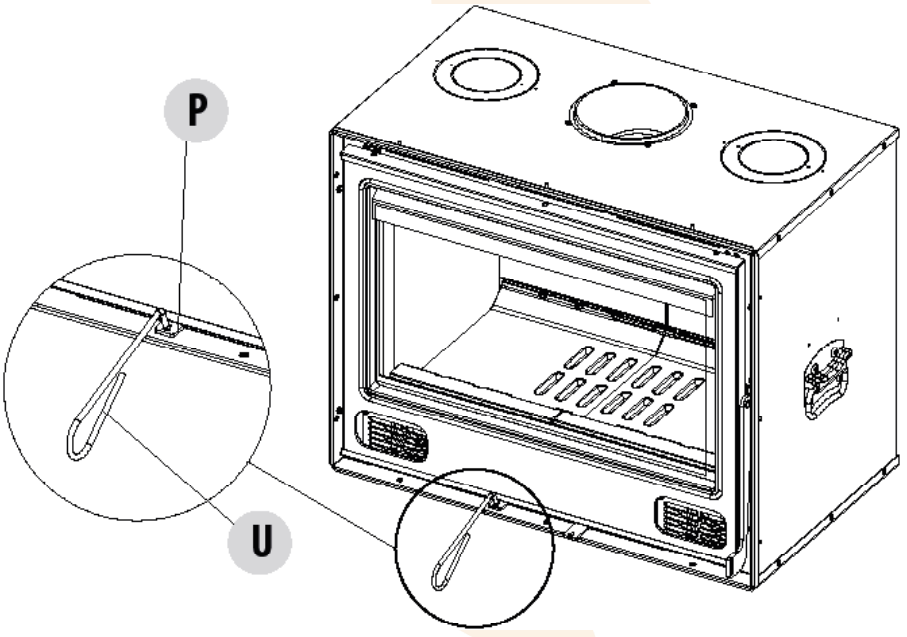
Eine Brennkammer mit geschlossener Tür ermöglicht eine kontrollierte Dosierung des Sauerstoffs, wodurch die Flamme verlangsamt, die Verbrennung optimiert, die Wärmeverluste zum Schornstein reduziert und die Leistung im Vergleich zu einer offenen Brennkammer verdreifacht wird.

Um die Nennleistung und die optimalen Verbrennungsbedingungen zu erreichen, nach dem Einlegen der Holzladung den in der Tabelle mit den technischen Daten angegebenen Zeitabstand zum Nachlegen einhalten.

12-PRÜFUNG DER VERBRENNUNG

PRIMÄRLUFT

Die Primärluft strömt ein, wenn sich die frontale Einstellvorrichtung „P" in der „HERAUSGEZOGENEN" Position befindet. Mit dieser Luft kann die Verbrennung gestartet/beschleunigt werden.
Wir empfehlen die Verwendung des mitgelieferten Hakens „U" bei der Lufteinstellung, um Verbrennungen zu vermeiden.
Der Hebel „P" kann bis zum Anschlag oder in Zwischenschritten herausgezogen werden, um den Primärlufteinlass einzustellen.
Der Hebel in der Position „VOLLSTÄNDIG HERAUSGEZOGEN" dient dazu, die Primärluftmenge am Boden der Brennkammer zu maximieren, um ein schnelles und effektives Anzünden des Feuers zu ermöglichen.
Um die Nennleistung des Produkts zu erreichen, ist bei gut entflammter Flamme die Primärluftklappe „P" auf halber Strecke zu positionieren. Bei reduzierter Leistung ist der Hebel „P" auf etwa 1/3 des Auszugs einzustellen.
Am Ende des letzten Verbrennungszyklus wird empfohlen, den Hebel „P" der Primärluft vollständig zu schließen, um die Glut länger zu erhalten und den Wärmeverlust aus dem beheizten Raum in den Schornstein zu verringern.



12-PRÜFUNG DER VERBRENNUNG

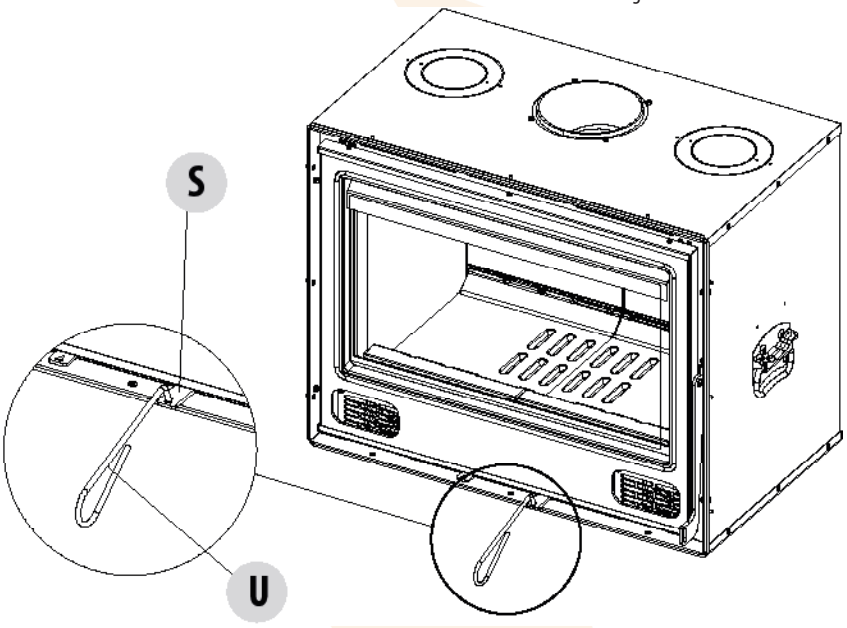
SEKUNDÄRLUFT

Die Einstellung wird mit dem Hebel „S" vorgenommen. Wir empfehlen die Verwendung des mitgelieferten Hakens „U" bei der Lufteinstellung, um Verbrennungen zu vermeiden. Die Sekundärluftregelung ermöglicht es, die Verbrennung zu beenden und die Scheibe zu reinigen.

Wenn der Hebel vollständig „HERAUSGEZOGEN" ist, ist die Sekundärluftzufuhr maximal und wird beim Anfahren und bei Nennleistung immer auf diese Weise verwendet.

Wenn das Gerät mit der vollen Leistung eingeschaltet ist, lässt sich die Flamme mit dem Hebel „S" drosseln. Dadurch wird die Menge an Sekundärluft in der Brennkammer reduziert. Bei reduzierter Leistung ist auch der Hebel „S" auf etwa 1/3 des Auszugs einzustellen.

Am Ende des letzten Verbrennungszyklus wird empfohlen, den Hebel „S" der Sekundärluft vollständig zu schließen, um die Glut länger zu erhalten und den Wärmeverlust aus dem beheizten Raum in den Schornstein zu verringern.



Der Gebrauch von feuchtem Holz erzeugt mehr Rauch als normalerweise vorgesehen und kann die Glasscheibe der Tür schneller beschmutzen. Ein schlechter Schornsteinzug kann auch die Sauberkeit der Scheibe beeinträchtigen, da sich die Verbrennung verlangsamt und der Rauch länger als normal in der Brennkammer verbleibt.

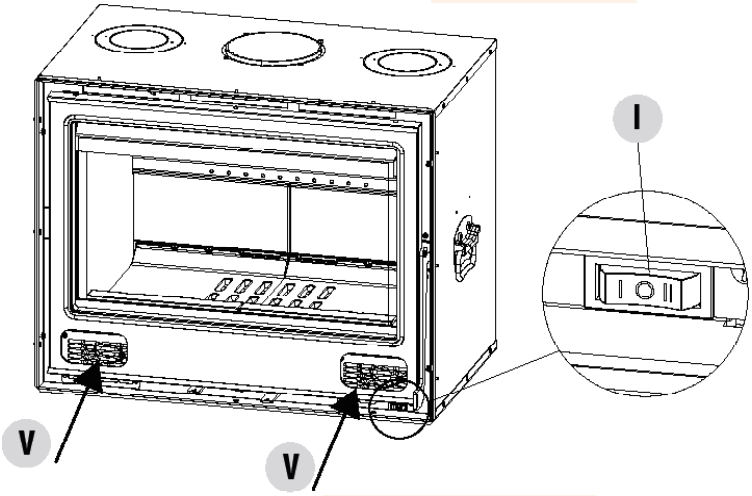
In beiden Fällen kann es erforderlich sein, die Primär- und Sekundärlufteinstellungen stärker als angegeben zu erhöhen.

ACHTUNG: Schließen Sie die Primär- und Sekundärluftregulierung während des Anzündens niemals vollständig, da die Flamme plötzlich erlöschen könnte, was zu einer hohen Rauchkonzentration in der Brennkammer und damit zu einer Explosionsgefahr führt.

13 - VENTILATOREN

SCHALTER

Das Produkt ist serienmäßig mit einem Raumlüftungssystem ausgestattet, um die Zirkulation und den Abzug der Heizungsluft zu erleichtern.
In der rechten unteren Ecke befindet sich ein Schalter, mit dem die beiden Ventilatoren „V" unten am Gerät eingeschaltet werden können.
Der Schalter verfügt über drei Stellungen:
0 - Minimum in Automatik
I - Mindestgeschwindigkeit im manuellen Betrieb
II - Höchstgeschwindigkeit im manuellen Betrieb
Es sind drei Drähte mit einem Stecker (nicht mitgeliefert) zu verbinden, der dann in eine Wandsteckdose gesteckt wird.
Wenn der Schalter auf 0 steht, starten die Ventilatoren, sobald der Thermostat eine bestimmte Temperaturschwelle überschritten hat.
Die Temperatur wird erreicht, wenn die für die Nennleistung vorgesehenen Holzzufuhren eingehalten werden, und die Ventilatoren schalten sich etwa 30 Minuten nach dem Einschalten ein (Richtwert, der von der Holzqualität und der Beladung abhängt).
Diese Art der Ventilation funktioniert sowohl bei der kanalisierten Ventilation (d. h. bei Anschluss der oberen Öffnungen an Rohre und Verbindung mit den Lüftungsöffnungen) als auch bei der frontalen Ventilation (siehe Kapitel „BELÜFTUNG").

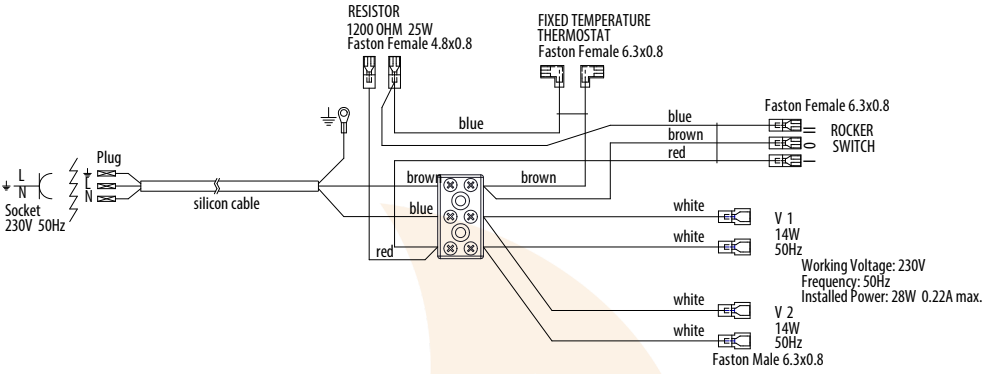


VORSCHRIFTEN FÜR DIE ERDUNG

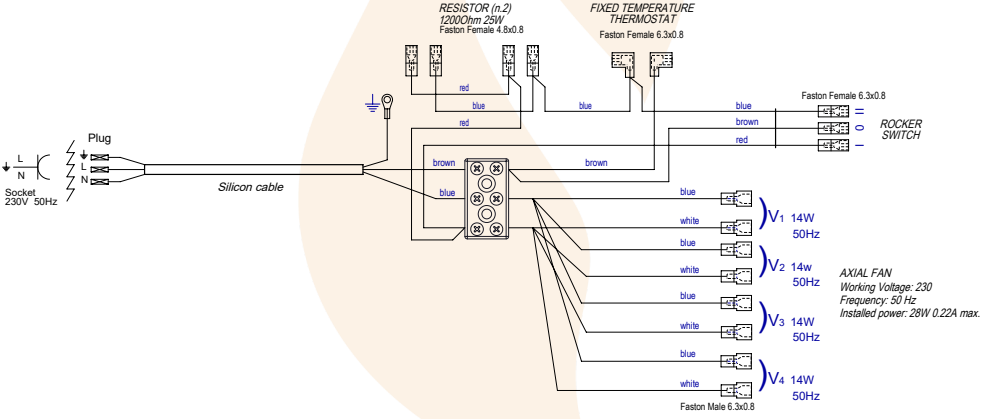
Da der Kamin elektrische Teile enthält, muss er gemäß den geltenden Vorschriften sicher an einen Schutzkontakt angeschlossen werden.

13 - VENTILATOREN

SCHALTPLAN QBOX 60/70/80S WOOD



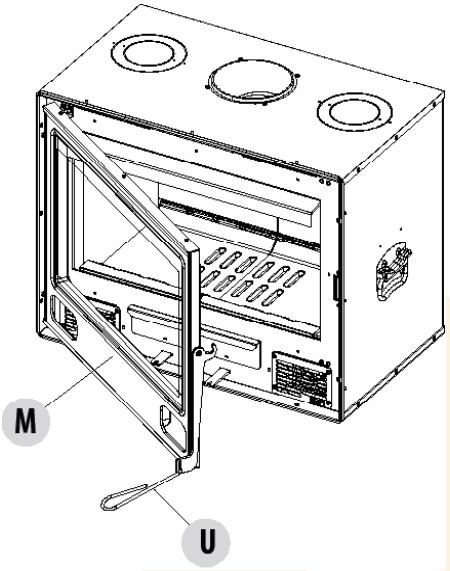
SCHALTPLAN QBOX 100 WOOD



14 - BRENNKAMMERTÜR

ÖFFNEN DER TÜR

"Um die Tür „**M**" des Geräts zu öffnen, stecken Sie die Kalte Hand „**U**" in das Loch des Griffs und ziehen Sie ihn zu sich heran.

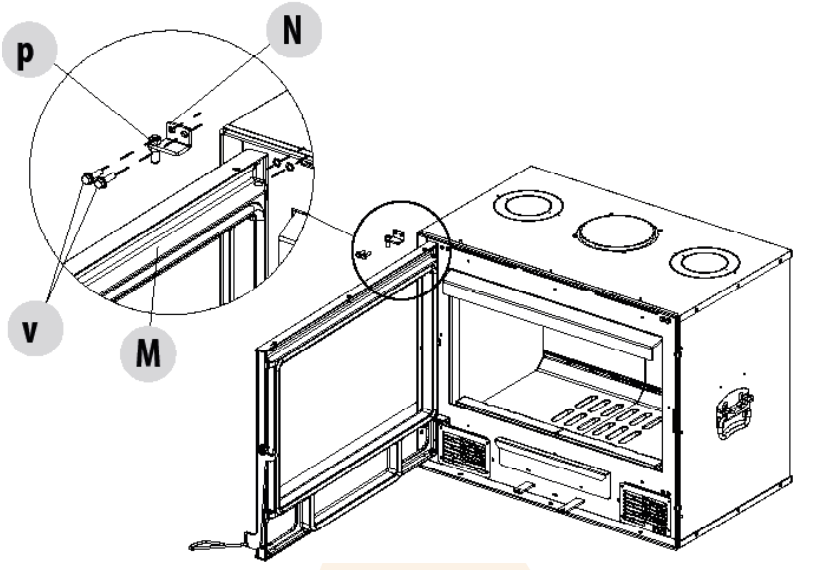


14 - BRENNKAMMERTÜR

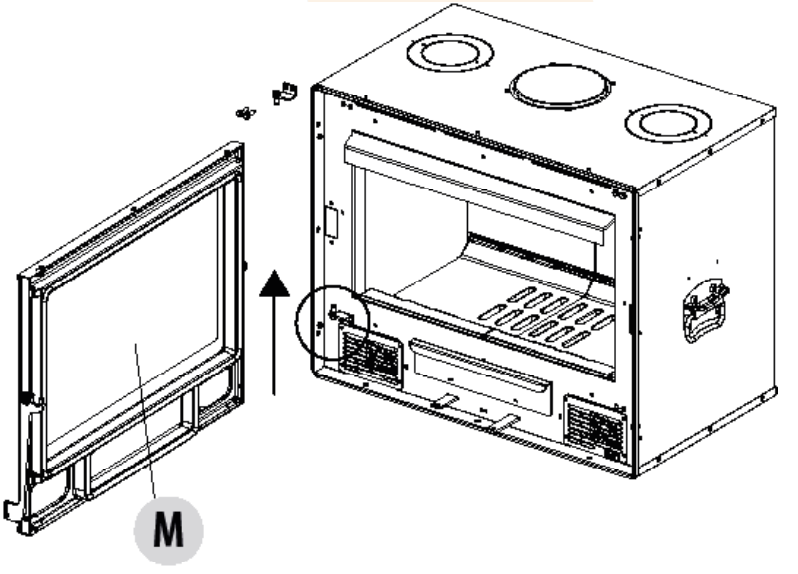
RECHTSSEITIGE TÜRMONTAGE

Es ist möglich, die Tür auf der rechten Seite zu montieren, indem die Öffnung gegenüber der Werkseinstellung umgekehrt wird.

- Die beiden Schrauben „v" lösen, so dass die Platte „N" mit dem Zapfen „p" entfernt wird.
- Die Tür kippen und den Zapfen „p" aus der Tür austreten lassen.
- Nun die Tür „M" anheben, um sie aus dem unteren Zapfen zu lösen.

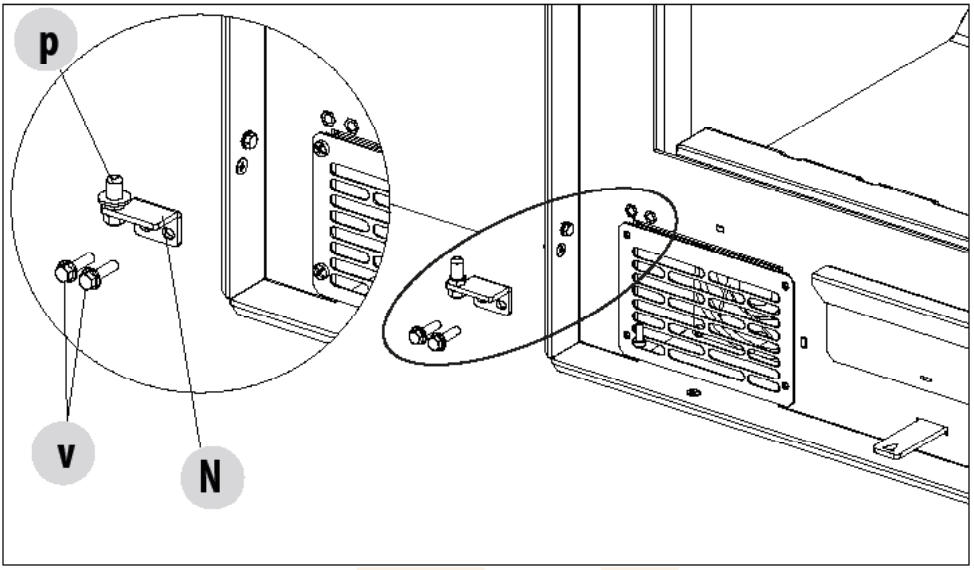


- Die Tür sichern.

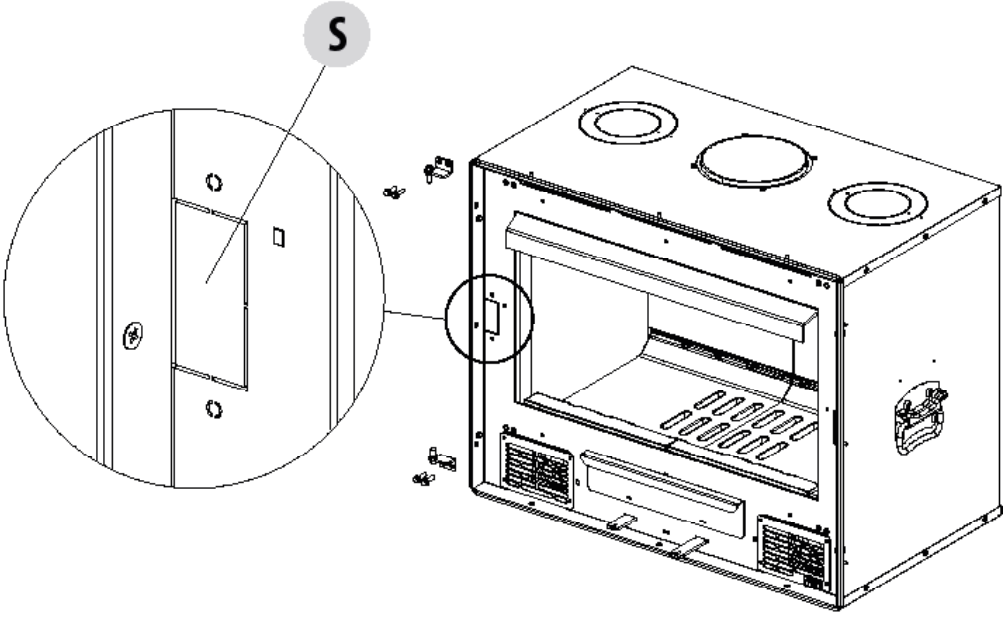


14 - BRENNKAMMERTÜR

- Die beiden Schrauben „v" entfernen und die Platte „N" mit dem Zapfen „p" abnehmen.
- Die Platten „N" für die Montage auf der rechten Seite des Geräts beiseite legen.

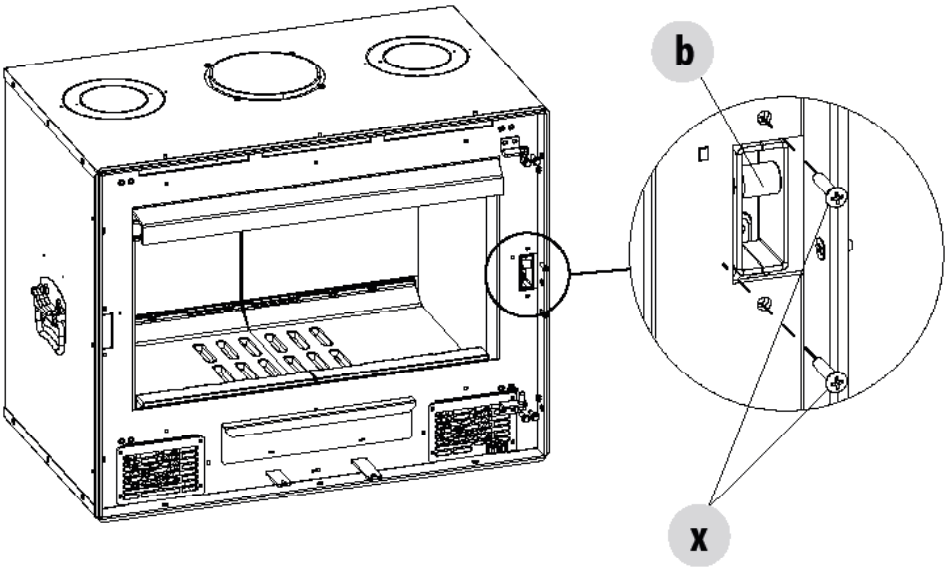


- Das Ausbrechteil „S" entfernen, um die Türverriegelung einzusetzen

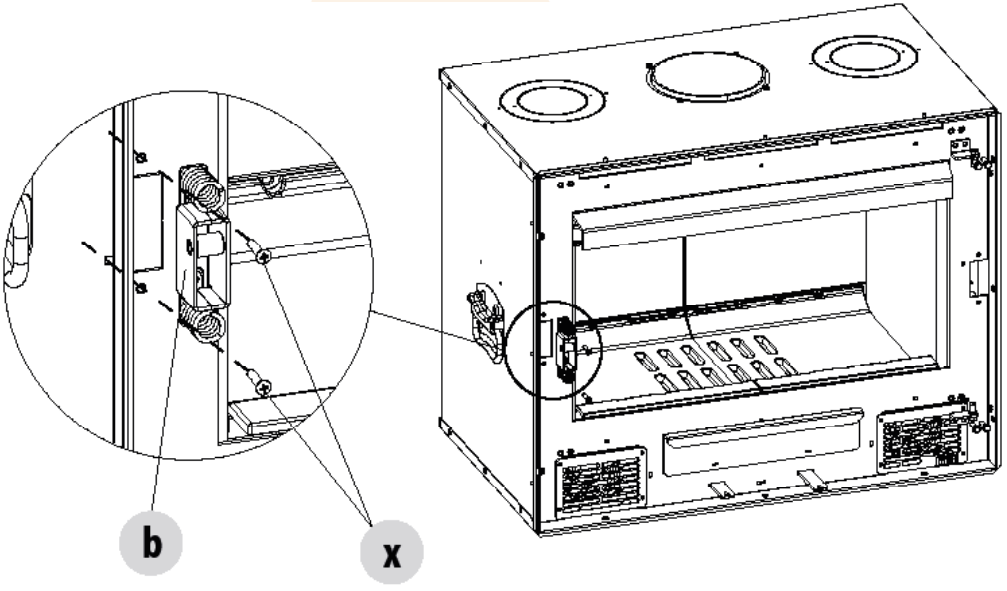


14 - BRENNKAMMERTÜR

- Den Block „b" durch Lösen der beiden Schrauben „x" entfernen (verwenden Sie einen Magneten, um den Block aus seiner Position zu entfernen, damit er nicht ins Innere des Geräts fällt)

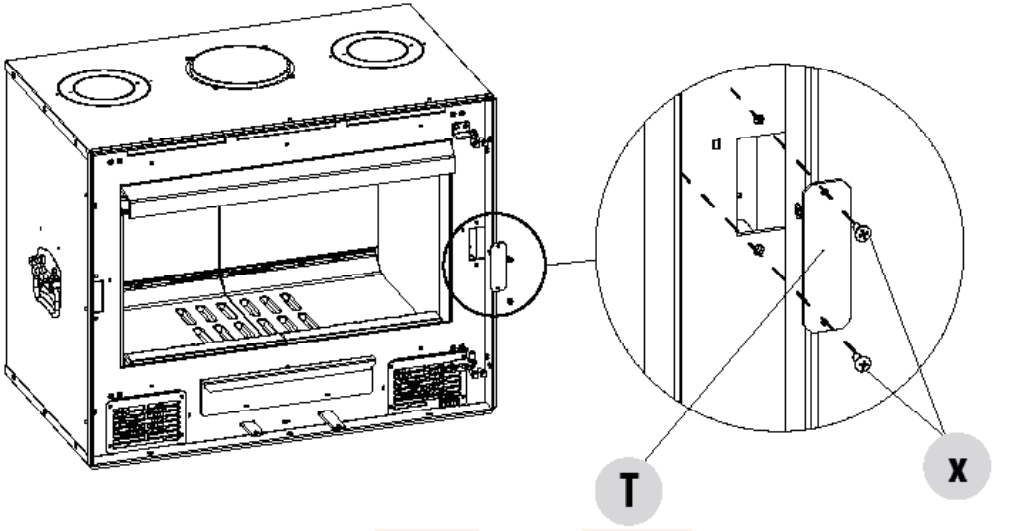


- Den Block „b" auf der gegenüberliegenden Seite montieren, indem Sie den von einem Magneten gehaltenen Block einsetzen und mit den beiden Schrauben „x" befestigen.



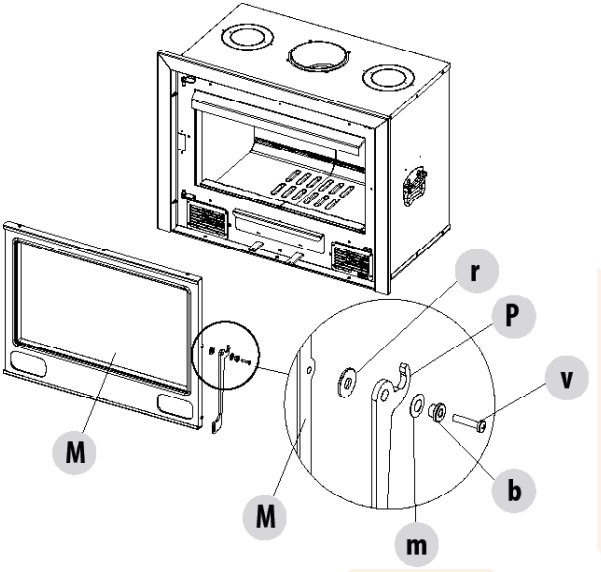
14 - BRENNKAMMERTÜR

- Anstelle des Blocks „b“ auf der rechten Seite die Platte „T“ (li Lieferumfang enthalten) mit den beiden Schrauben „x“ montieren, um das Loch zu schließen.

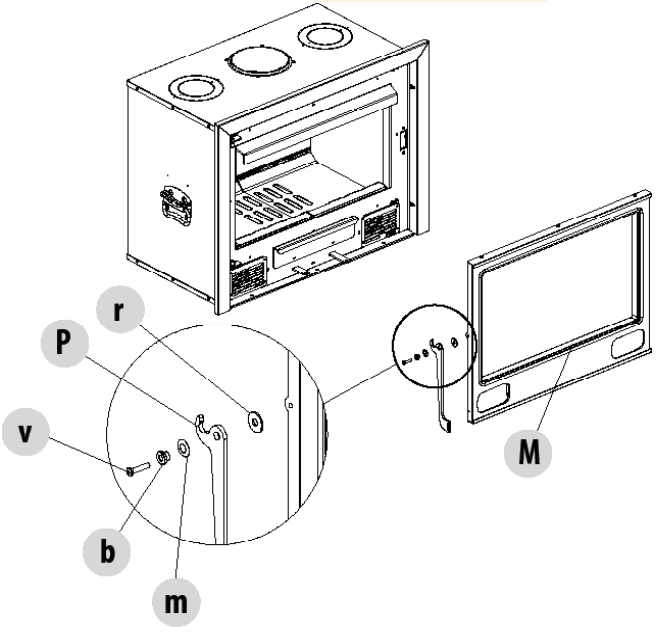


14 - BRENNKAMMERTÜR

- Nehmen Sie die Tür „M“ und entfernen Sie den Griff „P“, indem Sie nacheinander entfernen:
    - Schraube „v“ - Buchse „B“ - Feder „m“ - Griff „P“ - Unterlegscheibe „r“

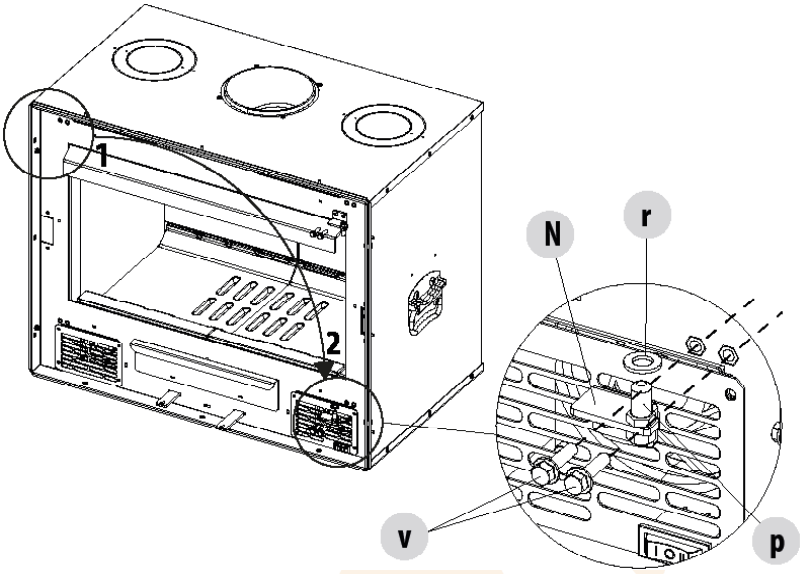


- Nehmen Sie die soeben entfernten Elemente und montieren Sie sie in umgekehrter Reihenfolge auf der anderen Seite der Tür:
    - Unterlegscheibe „r“ - Griff „P“ - Feder „m“ - Buchse „B“ - Schraube „v“

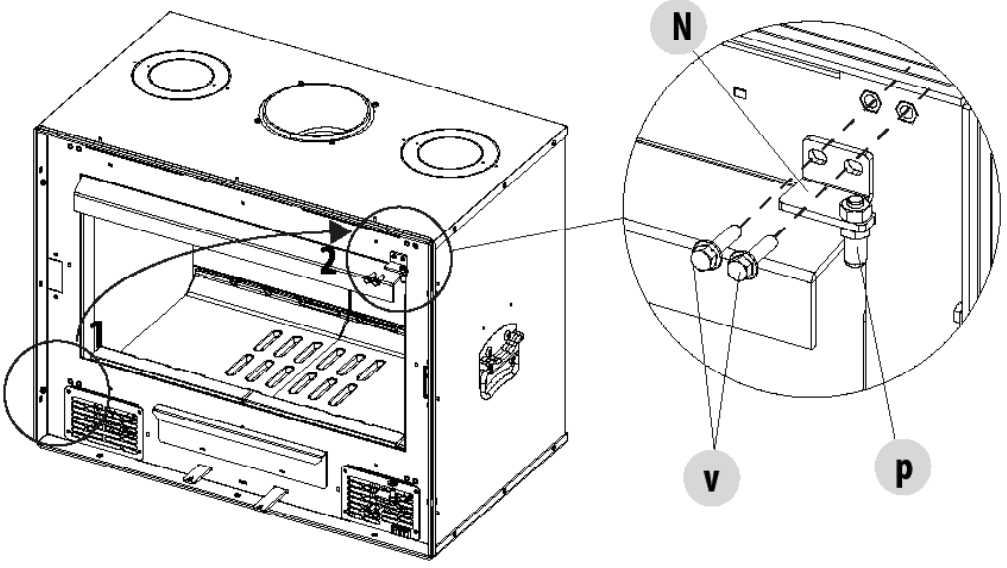


14 - BRENNKAMMERTÜR

- Nehmen Sie die in Position 1 entfernte Platte „N“ und bringen Sie sie in Position 2. Die Platte muss so gedreht werden, dass der Zapfen nach außen und nach oben zeigt.
- Die Platte „N“ mit den Schrauben „v“ befestigen, die Unterlegscheibe „r“ anbringen und die Tür auf den Zapfen setzen



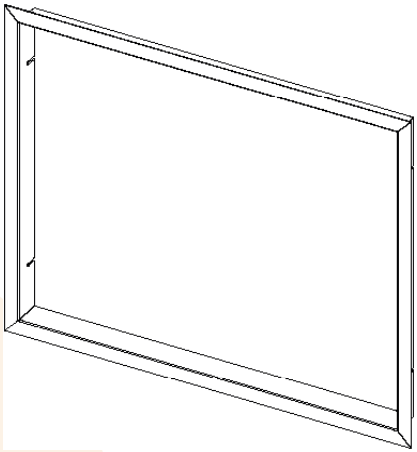
- Nehmen Sie die in Position 1 entfernte Platte „N“ und bringen Sie sie in Position 2. Die Platte muss so gedreht werden, dass der Zapfen nach außen und nach unten zeigt.
- Vor der Befestigung der Platte „N“ den Zapfen „p“ in die Tür einsetzen
- führen Sie die Tür in ihre Position und befestigen Sie die Platte “N” mit den Schrauben “v”.



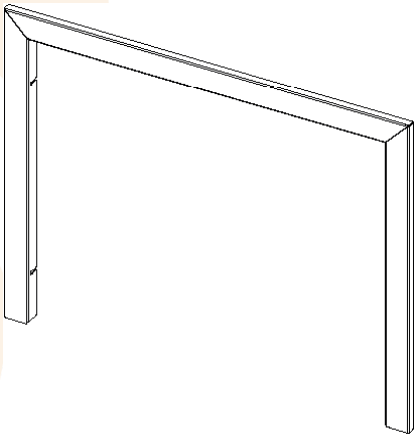
15-ZUBEHÖREILE

ZUBEHÖR

4-SEITIGER RAHMEN
Siehe dem Gerät beiliegende Anleitung.



3-SEITIGER RAHMEN
Siehe dem Gerät beiliegende Anleitung.



16-REINIGUNG

ACHTUNG!
Sämtliche Reinigungsarbeiten müssen bei vollständig abgekühltem Gerät erfolgen. Sicherstellen, dass die Glut gelöscht ist, persönliche Schutzausrüstung tragen (wir empfehlen eine FP2-Maske) und geeignete Wartungsgeräte verwenden.

REINIGUNG DURCH DEN BENUTZER

REINIGUNG DER GLASSCHEIBE

Für die Reinigung der Glasscheibe können spezifische Reinigungsmittel (siehe unsere Preisliste) oder ein in eine Wasserlösung mit Ammoniak getränktes Tuch oder etwas weiße Asche und ein Blatt Zeitungspapier (Tageszeitung) verwendet werden.
Um die Tür zu öffnen, folgen Sie den Anweisungen im entsprechenden Kapitel.

ACHTUNG!
Das Mittel nicht auf die lackierten Teile und auf die Dichtungen der Tür sprühen (Schnur aus Keramikfaser).

ASCHENBESEITIGUNG

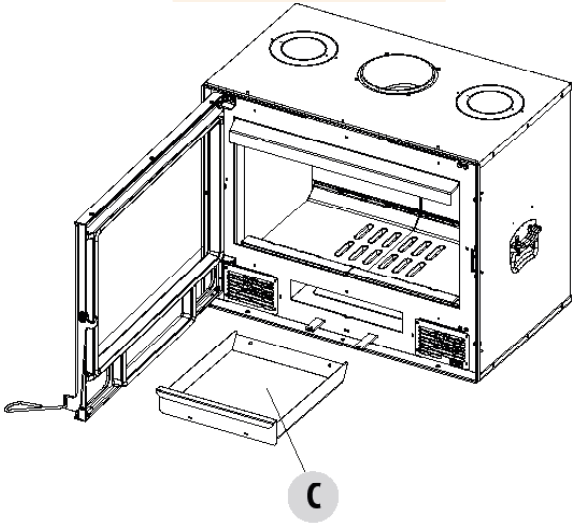
Es wird empfohlen, die Feuerfläche vor jedem erneuten Anzünden des Produkts gründlich zu reinigen, um eine korrekte Verbrennung zu gewährleisten. Wenn die Glut vollständig erloschen ist, entfernen Sie die Asche vorsichtig mit einer Bürste, damit sie durch die Schlitze der Feuerraumplatte in die Ascheschublade fällt Entfernen Sie die restliche Asche mit einer Metallschaufel und gegebenenfalls einer Bürste von der Feuerfläche und sammeln Sie sie in nicht brennbaren Behältern für den Transport.

Noch heiße Asche darf nicht achtlos im Freien verstreut oder in den Müllcontainer geworfen werden. Lassen Sie sie im Freien in einem Metallbehälter abkühlen.

REINIGUNG ASCHENKASTEN

Es wird empfohlen, die Ascheschublade „C" alle 2-3 Tage zu leeren und das Schubladenfach und die Feuerraumplatte mit einem Staubsauger zu reinigen.

Nur wenn die Asche vollständig abgekühlt ist, kann sie auch mit einem Staubsauger entfernt werden. Um die Asche abzusaugen, verwenden Sie spezielle Staubsauger, die auf dem Markt erhältlich sind.



16-REINIGUNG

REINIGUNG DER FEUERFESTEN WÄNDE (ALUTEC®)

Sie müssen nicht gereinigt werden, weil dieses Material (ALUTEC®) den Ruß nicht aufnimmt, sondern dessen Selbstentzündung begünstigt, wenn der Feuerraum heiß ist. Nach der Zündungsphase, in der der Feuerraum dazu neigt schwarz zu werden, werden die feuerfesten Teile wieder weiß, ausgehend von der Basis der Flamme, wenn die Brennkammer heiß wird (~ 400° C).
Bleibt dieses Phänomen aus, kann dies folgende Gründe haben:

- Feuchtes oder harzhaltiges Holz, das nicht genügend Wärme abgibt oder schmutzige Brennkammer
- Schornstein mit geringen Leistungen und daher bleibt der Rauch lange in der Brennkammer und verschmutzt den Feuerraum
- Schornstein mit schlechtem Zug, der die Flammenentwicklung und damit das Erreichen der für die feuerfesten Materialien geeigneten Temperaturen erschwert.

Die feuerfesten Teile nie mit einem feuchten Tuch reinigen, weil sie Flecken bekommen könnten. Höchstens einen trockenen Pinsel verwenden, um große Russverdichtungen zu entfernen.

Das ausbleibende „Wiederweißwerden" von Alutec ist aufgrund der Hinweise und Anweisungen oben nicht als Defekt zu betrachten.

REINIGUNG DURCH DEN SPEZIALISIERTEN TECHNIKER

REINIGUNG DES SCHORNSTEINS

Es wird die mechanische Reinigung des Schornsteins mindestens einmal pro Jahr empfohlen, denn eine übermäßige Ablagerung unverbrannter Schlacken kann zu Schwierigkeiten beim Rauchabzug und zum Brand des Schornsteins führen. Zur Reinigung des Schornsteins des Geräts die Rauchgas-Leitbleche entfernen: zum korrekten Herausnehmen im vorderen Teil heben und gleichzeitig nach vorne bewegen, um ihn aus den Halterungen hinten zu befreien.

Der Schornstein muss jährlich gereinigt werden, da Ruß-/Kreosotablagerungen seine Querschnittsfläche verkleinern, indem sie den Luftzug beeinträchtigen und in schweren Fällen sogar einen Rußbrand im Schornstein auslösen können, mit dem Risiko eines mechanischen Versagens des Schornsteins selbst und eines Brandes in der Wohnung.
Der Schornstein und der Schornsteinkopf müssen von einem qualifizierten Schornsteinfeger mindestens einmal im Jahr gereinigt und kontrolliert werden; nach erfolgter Kontrolle/Wartung lassen Sie sich eine Bescheinigung aushändigen, dass die Anlage sicher ist.

Achtung: Wird der Schornstein nicht regelmäßig gereinigt, gefährdet dies die Sicherheit und das einwandfreie Funktionieren der Anlage.



MCZ GROUP S.p.A.
Via La Croce Nr. 8
33074 Vigonovo di Fontanafredda (PN) – ITALIEN
Telefon: 0434/599599 r.a.
Fax: 0434/599598
Internet: www.mcz.it
E-Mail: mcz@mcz.it