



PELLET-OFEN

# TOBA HYDRO

HYDRO 22

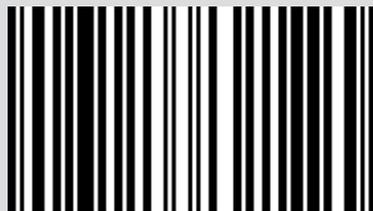
HYDRO 22 MIT HOCHLEISTUNGSPUMPE

HYDRO 22 MIT WÄRMETAUSCHER

## PARTE 1 - VORSCHRIFTEN UND ZUSAMMENBAU

Übersetzung der Originalanleitung

# MCZ



8901406300

## **INHALTSVERZEICHNIS**

<b>INHALTSVERZEICHNIS.....</b>	<b>II</b>
<b>EINLEITUNG .....</b>	<b>1</b>
<b>1 - HINWEISE UND GARANTIEBEDINGUNGEN .....</b>	<b>2</b>
<b>2 - INSTALLATIONSANLEITUNG.....</b>	<b>8</b>
<b>3 - ZEICHNUNGEN UND TECHNISCHE DATEN .....</b>	<b>18</b>
<b>4 - ENTPACKUNG .....</b>	<b>20</b>
<b>5 - POSITIONIERUNG .....</b>	<b>21</b>
<b>6 - MONTAGE DER PLATTEN.....</b>	<b>22</b>
<b>7 - WASSERANSCHLÜSSE .....</b>	<b>33</b>
<b>8 - ELEKTROANSCHLUSS .....</b>	<b>38</b>

# EINLEITUNG

Sehr geehrter Kunde,

Unsere Produkte wurden gemäß der geltenden europäischen Bezugsnormen für Bauprodukte entworfen und gebaut (EN13240 Holzöfen, EN14785 Pelletöfen, EN13229 Kamine/Kamineinsätze, EN 12815 Holzherde), und sind aus hochwertigen Materialien und gemäß einer umfangreichen Erfahrung in den Transformationsprozessen gefertigt. Außerdem wurden die grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 2006/95/EG (Niederspannung) und der Richtlinie 2004/108/EG (Elektromagnetische Verträglichkeit) befolgt.

Um die besten Leistungen zu erzielen, empfehlen wir Ihnen, die in diesem Handbuch enthaltenen Anleitungen aufmerksam zu lesen. Dieses Gebrauchs- und Montagehandbuch ist integrierender Bestandteil des Produktes: Sicherstellen, dass es das Gerät immer begleitet, auch im Falle eines Eigentumswechsels. Sollte es verlorengehen, fordern Sie eine Kopie beim technischen Kundendienst in Ihrer Nähe an oder direkt über die Website des Herstellers.

Alle örtlichen Vorschriften, einschließlich derjenigen, die sich auf nationale und europäische Normen beziehen, müssen zum Zeitpunkt der Installation beachtet werden.

In Italien ist im Falle von Installationen von Anlagen mit Biomasse unter 35kW das D.M. (ital. Ministerialerlass) 37/08 gültig und jeder qualifizierte Installateur, der die Voraussetzungen dazu hat, muss eine Konformitätsbescheinigung für die installierte Anlage erlassen. (Unter Anlage versteht man Ofen+Kamin+Schornstein).

## ÜBERARBEITUNGEN DES HANDBUCHS

Der Inhalt des vorliegenden 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 adaptiert und/oder reproduziert werden, weder durch Fotokopieren, noch durch Aufzeichnungen oder anderes.

Wir behalten uns vor, jederzeit unangekündigt Änderungen am Produkt vorzunehmen. Jede Rechtsverletzung wird gerichtlich verfolgt.

## UMGANG MIT DEM HANDBUCH UND DAS NACHSCHLAGEN

- Bewahren Sie dieses Handbuch an einem leicht und schnell zugänglichen Ort sorgfältig auf.
- Sollte dieses Handbuch verloren gehen oder zerstört werden, fordern Sie bei Ihrem Händler oder direkt beim autorisierten technischen Kundendienst eine Kopie davon an. Kann auch von der Website des Unternehmens heruntergeladen werden.
- Der **“Text in Fettdruck”** verlangt vom Leser besondere Aufmerksamkeit.
- *“Der Text in kursiv”* wird verwendet, um Ihre Aufmerksamkeit auf andere Abschnitte dieses Handbuchs zu lenken, bzw. für zusätzliche Erklärungen.
- Der *“Hinweis”* erteilt dem Leser weitere Informationen zum Thema.

## SYMBOLE IN DIESEM HANDBUCH

	<b>ACHTUNG:</b> Die entsprechenden Informationen müssen aufmerksam durchgelesen und verstanden werden, da es bei deren <b>Nichtbeachtung zu schweren Schäden am Gerät kommen und die Unversehrtheit des Bedieners gefährdet werden kann.</b>
	<b>INFORMATIONEN:</b> Die Nichtbeachtung der angegebenen Informationen wird den Gebrauch und die Funktionstüchtigkeit des Produkts negativ beeinflussen.
	<b>BEDIENSEQUENZEN:</b> Reihenfolge, in der die Tasten zu drücken sind, um Menüs aufzurufen oder Einstellungen vorzunehmen.
	<b>MANUALE (MANUELL)</b> Vorliegende Anleitung bzw. entsprechende Anweisungen sorgfältig beachten.



### SICHERHEITSHINWEISE

- **Die Installation, der elektrische Anschluss, die Überprüfung der Funktionstüchtigkeit und die Wartung dürfen ausschließlich von qualifiziertem und autorisiertem Personal durchgeführt werden.**
- **Das Produkt unter Beachtung aller lokalen, nationalen und europäischen Normen installieren, die in der Ortschaft, in der Region oder im Staat gültig sind.**
- Ausschließlich den vom Hersteller empfohlenen Brennstoff verwenden. Das Gerät darf nicht zur Müllverbrennung missbraucht werden. Die Verwendung flüssiger Brennstoffe ist strengstens verboten.
- Keine anderen Brennstoffe als Holzpellets in den Vorratsbehälter geben.
- Die in dieser Anleitung angeführten Hinweise müssen immer beachtet werden, damit das Produkt und die daran angeschlossenen elektronischen Geräte korrekt funktionieren und Unfälle vermieden werden können.
- **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 über den sicheren Gebrauch des Gerätes und den damit verbundenen Gefahren die erforderlichen Anweisungen erhalten haben. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Die Reinigung und Wartung müssen vom Benutzer ausgeführt werden, im Falle von Kindern nur unter Aufsicht.**
- Der Gebrauch des Geräts ist nicht für Personen bestimmt (Kinder inbegriffen), deren physische, geistige oder sensorische Fähigkeiten beschränkt sind, oder die keine Erfahrung oder Kenntnisse haben, es sei denn, sie werden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person überwacht oder mit Anweisungen zum Gebrauch des Geräts versehen. Kinder müssen überwacht werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

## 1 - HINWEISE UND GARANTIEBEDINGUNGEN

- Bevor mit der Einstellung verfahren wird, muss der Benutzer - oder wer auch immer den Kaminofen zu bedienen beabsichtigt - zunächst den gesamten Inhalt der vorliegenden Installations- und Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben. Fehler oder mangelhafte Einstellungen können zu Gefahrensituationen bzw. Funktionsstörungen führen.
- Nicht auf das Gerät steigen oder Gegenstände darauf ablegen.
- Keine Wäsche zum Trocknen auf das Gerät legen. Wäscheständer oder Ähnliches müssen in ausreichendem Abstand vom Gerät stehen. **Brandgefahr!**
- *Der Benutzer trägt die alleinige Verantwortung bei unsachgemäßem Gebrauch des Geräts und enthebt somit den Hersteller von jeder zivil- und strafrechtlichen Verantwortung.*
- Jede Art der Manipulierung oder des ungenehmigten Ersatzes mit nicht originalen Bauteilen des Geräts kann die Gesundheit des Benutzers gefährden und enthebt den Hersteller von jeder zivil- und strafrechtlichen Verantwortung.
- Viele Oberflächen des Geräts sind sehr heiß (Tür, Griff, Glasscheibe, Rauchabzugsrohre usw.). **Somit ist ein Kontakt mit diesen Teilen ohne entsprechende Schutzkleidung oder geeignete Mittel zu vermeiden, wie z.B. Wärmeschutzhandschuhe** oder isolierte Bedienwerkzeuge der Art ("Kalte Hand").
- **Es ist untersagt, das Gerät mit offener Tür oder zerbrochener Scheibe zu betreiben.**
- Das Gerät muss an eine elektrische Anlage mit wirksamem Erdleiter angeschlossen werden.
- Bei Defekten oder unkorrektem Betrieb sollten Sie das Gerät abschalten.
- Die Ansammlung unverbrannter Pellets in der Brennschale nach jeder "Fehlzündung" muss vor einer erneuten Zündung entfernt werden. Vor dem Wiedereinschalten sicherstellen, dass der Brenner sauber und korrekt positioniert ist.
- Gerät nicht mit Wasser reinigen. Das Wasser könnte in das Gerät eindringen und die elektrischen Isolierungen beschädigen und somit zu Stromschlägen führen.

## 1 - HINWEISE UND GARANTIEBEDINGUNGEN

- Halten Sie sich nicht über sehr lange Zeit vor dem Gerät auf, wenn es in Betrieb ist. Überheizen Sie den Raum nicht, in dem Sie sich aufhalten, und in dem das Gerät installiert ist. Dies kann zu Gesundheitsproblemen führen.
- Das Gerät ist in ausreichend brandgeschützten Räumen zu installieren, die mit allen erforderlichen Versorgungseinrichtungen (Luft und elektrischer Strom) sowie Rauchabzügen ausgerüstet sind.
- Bei Brand des Schornsteins Gerät ausschalten, vom Stromnetz trennen und niemals die Tür öffnen. Danach die zuständigen Behörden rufen.
- Das Gerät und die Verkleidung dürfen nur in trockenen, wettergeschützten Räumen gelagert werden.
- Die Standfüße des Geräts sollten nicht entfernt werden, um ausreichende Isolierung zu gewährleisten, vor allem bei Untergründen aus brennbaren Stoffen.
- Bei Defekt der Zündeinrichtung nicht versuchen, die Zündung mithilfe entflammbarer Stoffe herbeizuführen.
- Die außerordentliche Wartung darf nur durch autorisiertes Fachpersonal ausgeführt werden.
- Tragfähigkeit des Untergrundes beurteilen, auf dem das Gewicht des Geräts ruhen wird, und für eine ausreichende Isolierung sorgen, falls er aus brennbaren Stoffen besteht (z. B. Holz, Teppichboden, Kunststoff).

# 1 - HINWEISE UND GARANTIEBEDINGUNGEN

## INFORMATIONEN:

Wenden Sie sich bei allen Problemen an den Händler oder an vom Hersteller autorisiertes Fachpersonal.

- Es dürfen ausschließlich die vom Hersteller angegebenen Brennstoffe eingesetzt werden.
- Beim ersten Einschalten ist es normal, dass das Gerät Rauch erzeugt, der durch das Erhitzen des Lacks entsteht. Daher muss der Aufstellungsraum gut gelüftet werden.
- Rauchabzugsleitungen (Anschluss an den Schornstein) regelmäßig kontrollieren und reinigen.
- Das Gerät ist kein Kochgerät.
- Deckel des Brennstoffbehälters stets geschlossen halten.
- Die vorliegende Gebrauchs- und Montagehandbuch ist sorgfältig aufzubewahren, da es das Gerät über dessen gesamte Lebensdauer begleiten muss. Sollte es verkauft oder an einen anderen Benutzer weitergegeben werden, ist darauf zu achten, dass die Anleitung dem Gerät mitgegeben werden muss.

## BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

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

## GARANTIEBEDINGUNGEN

Der Hersteller garantiert für das Gerät, **mit Ausnahme der Teile, die dem normalen Verschleiß unterliegen** (siehe unten) für eine Dauer von **2 (zwei) Jahren** ab Kaufdatum, das belegt wird durch:

- einen Beleg (Rechnung und/oder Quittung) mit Angabe des Namens des Verkäufers und des Datums, an dem der Verkauf erfolgte;
- die Weiterleitung des Garantiezertifikats, das innerhalb von 8 Tagen ab Kauf ausgestellt wurde.

Damit darüber die Garantie gültig und wirksam wird, dürfen die fachgerechte Installation und Inbetriebnahme des Gerätes ausschließlich von qualifiziertem Personal ausgeführt werden, das in den vorgesehenen Fällen dem Benutzer eine Konformitätserklärung für die Anlage und die korrekte Funktionsweise des Produkts ausstellen muss.

Es empfiehlt sich, die funktionelle Abnahme des Produktes vor der Fertigstellung des entsprechenden Finishes (Verkleidungen, Anstreichen der Wände usw.) durchzuführen.

Nicht den geltenden Normen entsprechende Installationen, sowie der unsachgemäße Gebrauch und die mangelnde Wartung (nicht gemäß den Vorgaben des Herstellers) führen zum Verfall der Garantie des Produktes.

Die Garantie ist unter der Voraussetzung gültig, dass die Angaben und die Hinweise im dem Gerät beiliegenden Gebrauchs- und Wartungshandbuch befolgt werden, um den korrekten Einsatz zu ermöglichen.

Der Austausch der gesamten Einheit oder die Reparatur eines Bauteils, führt nicht automatisch zur Verlängerung der Garantiefrist. Sie bleibt unverändert.

Unter Garantie wird der Austausch oder die kostenlose Reparatur **der dur Herstellungsdefekte als fehlerhaft anerkannten Originalteile**.

Um die Garantie im Falle des Auftretens eines Defekts in Anspruch zu nehmen, muss der Käufer das Garantiezertifikat aufbewahren und es zusammen mit dem zum Kaufzeitpunkt ausgestellten Dokument dem technischen Kundendienst vorweisen.

# 1 - HINWEISE UND GARANTIEBEDINGUNGEN

## AUSSCHLÜSSE

Von der vorliegenden Garantie ausgeschlossen sind Funktionsstörungen und/oder Schäden am Gerät, die auf die folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- Schäden durch Transport und/oder Handling.
- Außerdem alle Bauteile, die sich aufgrund von Fahrlässigkeit oder Unachtsamkeit während des Gebrauchs, fehlerhafter Wartung und einer nicht den Angaben des Herstellers entsprechend ausgeführten Installation als defekt erweisen (beziehen Sie sich immer auf das mit dem Gerät mitgelieferte Installations- und Gebrauchshandbuch).
- Eine falsche Dimensionierung für den vorgesehenen Einsatz oder Fehler bei der Installation bzw. das Nichttreffen der Maßnahmen, die für eine fachgerechte Ausführung unerlässlich sind.
- Eine unangemessene Überhitzung des Gerätes bzw. die Verwendung von Brennstoffen, die nicht den Angaben bezüglich Typ und Menge in den zur Verfügung gestellten Anweisungen entsprechen.
- Weitere Schäden, die auf fehlerhafte Eingriffe des Benutzers selbst während des Versuchs, den ursprünglichen Fehler zu beheben, zurückzuführen sind.
- Vergrößerung des Schadensmaßes aufgrund des weiteren Gebrauchs des Gerätes durch den Benutzer nach Feststellung des Defekts.
- Im Falle von Korrosion, Verkrustungen oder Beschädigungen am Heizkessel aufgrund von Streuströmen, Kondensation, aggressivem oder säurehaltigem Wasser, nicht korrekt ausgeführten Entkalkungsvorgängen, Wassermangel, Schlammablagerungen oder Kalkstein.
- Unzureichende Funktionsfähigkeit der Kamine, Rauchfänge oder von Teilen der Anlage, zu dem das Gerät gehört.
- Schäden durch Eingriffe am Gerät, Witterungseinflüsse, Naturkatastrophen, Vandalismus, Blitzschlag, Feuer, Schäden in der Elektro- und /oder Hydraulikanlage.
- Wird die Reinigung des Ofens nicht jedes Jahr, von einem autorisierten Techniker oder von qualifiziertem Personal, gemacht, dann bedingt dies den Verlust der Garantie.

Außerdem sind von der vorliegenden Garantie ausgeschlossen:

- die Bauteile, die dem normalen Verschleiß ausgesetzt sind, wie Dichtungen, Glas, Verkleidungen und Gusseisengitter, lackierte, verchromte oder vergoldete Bauteile, die Griffe und die elektrischen Kabel, die Lampen, Kontrollleuchten, Drehknöpfe und alle vom Feuerraum abmontierbaren Bauteile.
- Farbliche Veränderungen der lackierten Teile und der Teile aus Keramik/Serpentin sowie die Haarrisse in der Keramik sind natürliche Eigenschaften des Materials und typisch für den Gebrauch des Produkts.
- Wände und Mauerwerk.
- Nicht vom Hersteller gelieferte Komponenten der Anlage (falls vorhanden).

Eventuelle technische Eingriffe am Gerät, um die oben genannten Defekte und Schäden zu beheben, müssen daher mit dem Kundendienstzentrum abgesprochen werden. Dieses behält sich das Recht vor, den jeweiligen Auftrag anzunehmen oder abzulehnen. Die Eingriffe erfolgen keinesfalls unter Garantie, sondern gelten als Kundendienstleistungen, deren Bedingungen gegebenenfalls genau zu vereinbaren sind. Bezüglich der Kosten gelten die für die jeweiligen Arbeiten festgesetzten Gebühren.

Zulasten des Benutzers gehen außerdem die für die Behebung von fehlerhaften, technischen Eingriffen und Manipulationen anfallenden Kosten und jene, die für die Behebung von Schäden am Gerät anfallen, die nicht mit Herstellungsfehlern im Zusammenhang stehen. Vorbehaltlich der durch Gesetze und Verordnungen auferlegten Beschränkungen wird auch jede Gewähr für die Begrenzung der Luftverschmutzung und Lärmbelastung ausgeschlossen.

***Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für etwaige Schäden ab, die Personen, Tiere oder Gegenstände direkt oder indirekt erfahren könnten und auf die Nichtbeachtung der in dieser Anleitung angeführten Anweisungen und vor allem der Hinweise in Sachen Installation, Gebrauch und Wartung des Geräts zurückzuführen sind.***

# 1 - HINWEISE UND GARANTIEBEDINGUNGEN

## ERSATZTEILE

Im Falle von Funktionsstörungen des Produktes wenden Sie sich an den Händler, der den technischen Kundendienst verständigen wird.

Es dürfen ausschließlich Original-Ersatzteile eingesetzt werden. Der Händler bzw. der Kundendienst liefert Ihnen alle erforderlichen Hinweise zu den Ersatzteilen.

Es wird empfohlen, die Bauteile nicht erst dann auszutauschen, wenn sie völlig vom Gebrauch verschlissen sind, sondern regelmäßige Inspektionen durchzuführen.



***Der Hersteller lehnt jegliche Haftung ab, falls das Produkt oder dessen Zubehör unsachgemäß benutzt oder ohne Genehmigung verändert werden.***

***Es dürfen ausschließlich Original-Ersatzteile verwendet werden.***

## HINWEISE FÜR DIE KORREKTE ENTSORGUNG DES PRODUKTS.

Die Zerlegung und Entsorgung des Produkts obliegt ausschließlich dem Inhaber, der die im eigenen Land geltenden Gesetze zur Sicherheit und zum Umweltschutz einzuhalten hat.

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.

## 2 - INSTALLATIONSANLEITUNG

### VORSCHRIFTEN FÜR DIE INSTALLATION

Das Produkt ist ein Ofen, der für den Betrieb mit Holzpellets vorgesehen ist.

Es folgen einige europäische Bezugsnormen für die Installation des Produktes:

**EN 12828** Planung von Warmwasser-Heizungsanlagen

**CEI 64-8** Elektrische Verbraucheranlagen mit Nennspannung nicht über 1000 V bei Wechselstrom bzw. 1500 V bei Gleichstrom.

**EN 1443** Allgemeine Standard Abgasanlagen

**EN 1856-12003** Metall-Rauchgasanlagen

**EN 1856-2** Rauchgaskanäle, Innenrohre und Verbindungsstücke aus Metall

**EN 1457** Abgasanlagen - Keramik-Innenrohre

**EN 13384-1** Abgasanlagen - Wärme- und strömungstechnische Berechnungsverfahren - Teil 1: Abgasanlagen mit einer Feuerstätte

Es folgen einige italienische Bezugsnormen:

**UNI 10683:2012** Mit Brennholz oder anderen Festbrennstoffen gespeiste Wärmeerzeuger - Prüfung, Installation, Kontrolle und Wartung (thermochemische Feuerleistung Brennkammer unter 35kW)

**UNI/TS 11278** Allgemeine technische Norm für die Auswahl von Schornsteinen/Rauchgaskanälen

**UNI 10847:2000** Einzelrauchabzugsanlagen für mit flüssigen oder festen Brennstoffen betriebene Heizungen – Wartung und Kontrolle – Leitlinien und Verfahren.

**UNI 8065** Klärung der häuslichen Abwässer

**UNI 9182** Versorgungs- und Verteileranlagen für Kalt- und Warmwasser (sanitär)

**Für die ordnungsgemäße Installation wird ein Plan der Heizungsanlage benötigt, der gemäß den örtlich geltenden Normen und Bestimmungen erstellt wurde.**

Auf alle Fälle folgendes berücksichtigen:

Für die Heizanlage -

Örtliche Anforderungen für den Schornsteinanschluss.

Örtliche Brandschutz-Anforderungen.

Für die Elektrischen Bestandteile - **EN 60335 "Sicherheit von elektrischen Haushaltgeräten und ähnlichen Geräten"**

Teil 1 - Allgemeine Anforderungen

Teil 2 - Sonderbestimmungen für Geräte mit Gasbrenner, Brenner mit Petroleum und Festbrennstoffen, die mit Stromanschlüssen versehen sind.

## 2 - INSTALLATIONSANLEITUNG



**Die in diesem Kapitel enthaltenen Angaben beziehen sich ausdrücklich auf die italienische Installationsnorm UNI 10683. Es sind in jedem Fall die in dem Land geltenden Bestimmungen zu beachten, in dem das Produkt installiert wird.**

### PELLETS ALS BRENNSTOFF

Pellets werden aus Sägespänen aus der Verarbeitung natürlichen, trockenen Holzes (ohne Lacke) hergestellt, die durch eine Matrize gepresst werden. Der Zusammenhalt des Materials wird durch das im Holz enthaltene Lignin gewährleistet und erlaubt die Herstellung von Pellets ohne Klebstoffe oder Bindemittel.

Im Handel werden verschiedene Pellet-Arten mit je nach verwendeter Holz Mischung unterschiedlichen Eigenschaften angeboten. Der am stärksten auf dem Markt vertretene Durchmesser ist 6 mm (es gibt auch den Durchmesser 8 mm) mit einer Länge von durchschnittlich 5 bis 30 mm. Hochwertige Pellets haben eine Dichte von 600 bis über 750 kg/m<sup>3</sup> und einen Wassergehalt von 5 bis 8 Gewichts-%.

Pellets sind nicht nur ein ökologischer Brennstoff, denn dabei werden Holzabfälle maximal ausgenutzt und eine sauberere Verbrennung als mit fossilen Brennstoffen erreicht, sondern haben auch technische Vorteile.

Gutes Brennholz hat einen Brennwert von 4,4 kWh/kg (15% Feuchtigkeit, nach etwa 18 Monaten Ablagerung), Pellets dagegen 4,9 kWh/kg. Um eine einwandfreie Verbrennung zu gewährleisten, müssen die Pellets trocken und vor Schmutz geschützt aufbewahrt werden.



BRENNSTOFFSACK ZU 15 kg

Pellets werden üblicherweise in Säcken zu 15 kg geliefert, daher ist die Lagerung sehr praktisch.

Hochwertige Pellets gewährleisten eine ordnungsgemäße Verbrennung und senken die Schadstoffemissionen.



**Je schlechter der Brennstoff, desto öfter müssen Brennschale und Brennkammer gereinigt werden.**

Die wichtigsten Qualitätszertifikate für die Pellets auf dem europäischen Markt ermöglichen es, sicherzustellen, dass der Kraftstoff in Klasse A1/A2 fällt, gemäß EN14961-2. Beispiele für diese Zertifizierungen sind **ENPlus**, **DINplus**, **Ö-Norm M7135**, und sie garantieren, dass vor allem die folgenden Eigenschaften erfüllt werden:

- Brennwert: 4,6 ÷ 5,3 kWh/kg.
- Wassergehalt: ≤10% des Gewichts.
- Ascheanteil: max. 1,5% des Gewichts.
- Durchmesser: 6±1/8±1 mm.
- Länge: ≤ 40 mm.
- Inhalt: 100% unbehandeltes Holz ohne Zusatz von Bindemitteln (Rindenanteil max. 5%).
- Verpackung: In Säcken aus umweltverträglichen oder biologisch abbaubaren Materialien.



**Wir empfehlen, in unseren Produkten möglichst nur zertifizierte Brennstoffe einzusetzen (ENPlus, DINplus, Ö-Norm M7135).**

**Der Einsatz minderwertiger oder nicht den obigen Angaben entsprechender Pellets beeinträchtigt den Betrieb Ihres Produkts und kann dementsprechend zum Verfall der Garantie und der Produkthaftung führen.**

## 2 - INSTALLATIONSANLEITUNG

### VORBEMERKUNG

Die Montageposition muss gemäß der Umgebung, dem Rauchabzug und dem Schornstein ausgewählt werden. Überprüfen Sie bei den lokalen Behörden, ob strengere Vorschriften bezüglich der Verbrennungsluftregelung, der Rauchgasabzugsanlage einschließlich Schornstein vorliegen. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung im Falle einer Installation, die nicht konform mit der geltenden Gesetzgebung ist, im Falle eines nicht korrekten Luftaustauschs im Raum, wenn der elektrische Anschluss nicht gemäß der geltenden Normen ausgeführt wurde und im Falle eines nicht korrekten Gebrauchs des Gerätes. Die Installation muss von einem qualifizierten Techniker ausgeführt werden, der dem Käufer eine Konformitätserklärung der Anlage aushändigen muss und die gesamte Verantwortung der endgültigen Installation und folglich des korrekten Betriebs des Gerätes übernimmt.

Im Einzelnen muss sichergestellt werden, dass:

- die Verbrennungsluftöffnung und der Rauchgasabzug der Typologie des installierten Gerätes entspricht;
- weitere Öffnen oder installierte Vorrichtungen den Raum, wo das Gerät installiert ist, nicht unter Druck setzen (für dichte oder geschlossene Geräte sind max. 15 Pa Unterdruck im Raum zulässig);
- es bei eingeschaltetem Gerät nichts zu einem Rückfluss der Rauchgase in die Umgebung kommt;
- der Rauchgasabzug absolut sicher realisiert wurde (Abmessung, Dichtheit Rauchgase, Abstände von entflammaren Materialien, ...).

**Wir empfehlen vor allem, auf dem Schild am Schornstein die Daten für die Sicherheitsabstände zu überprüfen, die beim Vorhandensein von entflammaren Materialien eingehalten werden müssen, sowie die Typologie des zu verwendenden Isoliermaterial. Diese Vorschriften müssen immer strikt eingehalten werden, um schwere Gesundheitsschäden der Personen zu vermeiden, sowie um die Integrität des Gebäudes zu bewahren.** Die Installation des Gerätes muss einen leichten Zugang für die Reinigung des Gerätes selbst, der Rauchgasabzugsleitungen und des Schornsteins ermöglichen. **Die Installation des Gerätes in Räumen mit Brandgefahr ist verboten. Die Installation in Einzimmerwohnungen, Schlafzimmern und Badezimmern ist nur zulässig im Falle von dichten oder geschlossenen Geräten, die über eine entsprechende Kanalisierung der Verbrennungsluft direkt nach außen verfügen. Immer einen entsprechenden Sicherheitsabstand einhalten, um zu verhindern, dass das Produkt in Kontakt mit Wasser kommt.**

Sollten mehrere Geräte installiert sein, muss die Luftöffnung nach außen entsprechend dimensioniert werden.

### MINDESTABSTÄNDE

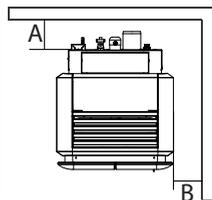
Wir empfehlen, das Gerät nicht an Mauern und/oder in der Nähe von Möbeln zu installieren und einen Mindestluftumlauf zu garantieren, um eine wirksame Lüftung des Gerätes und eine gute Verteilung der Wärme in der Umgebung zu gewährleisten. Die Sicherheitsabstände von entflammaren oder wärmeempfindlichen Gegenständen (Sofas, Möbel, Holzverkleidungen usw.) einhalten, siehe Spezifikationen. Der frontale Abstand von entflammaren Materialien muss mindestens 1 m betragen.

Sollten sich im Raum besonders empfindliche Gegenstände wie z. B. Möbel und Vorhänge befinden, sollte der Abstand des Ofens deutlich erhöht werden.



**Bei Holzfußböden ist ein entsprechender Funkenschutz vorzusehen, auf jeden Fall sind die geltenden nationalen Richtlinien einzuhalten.**

TOBA HYDRO	Nicht brennbare Wände	Brennbare Wände
	A = 5 cm B = 5 cm	A = 10 cm B = 10 cm



Wenn der Fußboden aus brennbarem Material ist, empfehlen wir, einen Schutz aus nicht brennbarem Material zu verwenden (Stahl, Glas, ...), der auch den frontalen Teil vor einem eventuellen Herabfallen von Brennstoff während der Reinigungsoperationen schützt.

Das Gerät muss auf einem Fußboden mit geeigneter Belastbarkeit installiert werden.

Wenn die bestehende Konstruktion diesen Anforderungen nicht gerecht wird, müssen entsprechende Maßnahmen getroffen werden (zum Beispiel eine Lastverteilungsplatte).

## 2 - INSTALLATIONSANLEITUNG

### VORBEMERKUNG

Das Kapitel Schornstein wurde gemäß den geltenden europäischen Normen verfasst (EN13384 - EN1443 - EN1856 - EN1457).

Es liefert einige Angaben für die gute und korrekte Realisierung des Schornsteines, darf aber keinesfalls als Ersatz der geltenden Normen, in deren Besitz der qualifizierte Hersteller sein muss, angesehen werden. Überprüfen Sie bei den lokalen Behörden, ob einschränkende Vorschriften bezüglich der Verbrennungsluftregelung, der Rauchgasablassanlage einschließlich Schornstein vorliegen.

Der Hersteller übernimmt keinerlei Verantwortung für einen schlechten Betrieb des Ofens, wenn dies auf einen schlecht bemessenen Schornstein zurückzuführen ist, der den geltenden Normen nicht gerecht wird.

### SCHORNSTEIN

Der Rauchabzug oder Schornstein ist von großer Bedeutung für den reibungslosen Betrieb einer Heizvorrichtung für feste Brennstoffe mit natürlicher Umluft, da die modernen Heizgeräte einen hohen Wirkungsgrad mit kälterem Rauch und daher mit einem geringem Abzug erzielen; es ist daher unbedingt erforderlich, dass der Rauchabzug gemäß der Regeln der Technik realisiert wird und stets in perfektem Zustand erhalten wird. Ein Rauchabzug, der für ein Pellet-/Holzheizgerät vorgesehen ist, muss mindestens Kategorie T400 (oder höher, wenn das Gerät dies erfordert) und resistent gegen Rußbrand sein. Der Rauchgasabzug muss an einem einzelnen Schornstein mit isolierten Stahlrohren (A) realisiert werden oder an einem bereits bestehendem Schornstein, der für den vorgesehenen Gebrauch geeignet ist (B).

Ein einfacher Schacht aus Zement muss entsprechend verrohrt werden. In beiden Fällen muss ein Inspektionsverschluss (AT) und/oder eine Inspektionsklappe (AP) vorgesehen werden - ABB.1.

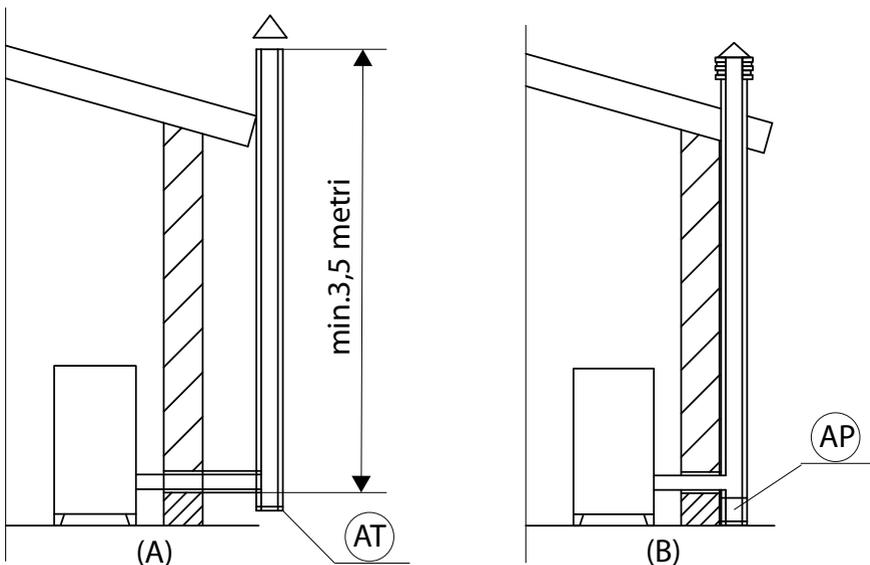


ABBILDUNG 1 - SCHORNSTEIN

## 2 - INSTALLATIONSANLEITUNG

### TECHNISCHE DATEN

Die Funktionstüchtigkeit des Schornsteins muss von einem dazu befähigten Techniker überprüft werden.

Der Schornstein muss dicht gegen Rauchgase sein, einen vertikalen Verlauf ohne Einschnürungen haben, aus undurchlässigen Materialien für Rauch und Kondenswasser hergestellt sein, die thermisch isoliert und dazu geeignet sind, während ihrer gesamten Lebensdauer den normalen mechanischen Beanspruchungen standzuhalten (wir empfehlen Schornsteine in A/316 oder feuerfest mit doppelter isolierter Kammer mit rundem Querschnitt). Er muss außen isoliert sein, um Kondensation zu vermeiden und die Wirkung der Kühlung der Rauchgase zu vermindern. Er darf nicht in der Nähe von brennbaren oder leicht entzündlichen Materialien mit einem Luftzwischenraum oder von isolierenden Materialien positioniert werden: Überprüfen Sie den vom Hersteller des Schornsteins gemäß EN1443 angegebenen Abstand. Die Mündung des Schornsteins muss im selben Raum sein, indem das Gerät installiert ist oder zumindest im benachbarten Raum; außerdem muss unter der Mündung eine Sammelkammer für Ruß und Kondenswasser positioniert sein, die über eine luftdichte Metalltür zugänglich ist.

### FLACHDACH

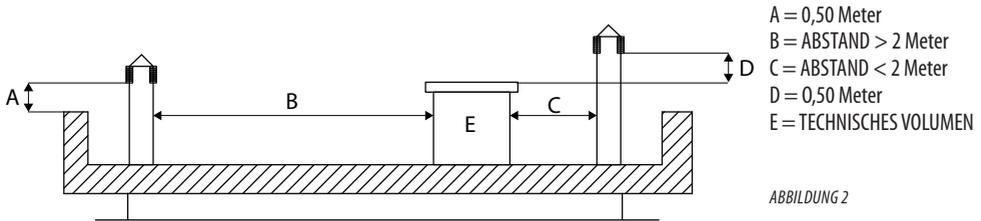


ABBILDUNG 2

### DACH 15°

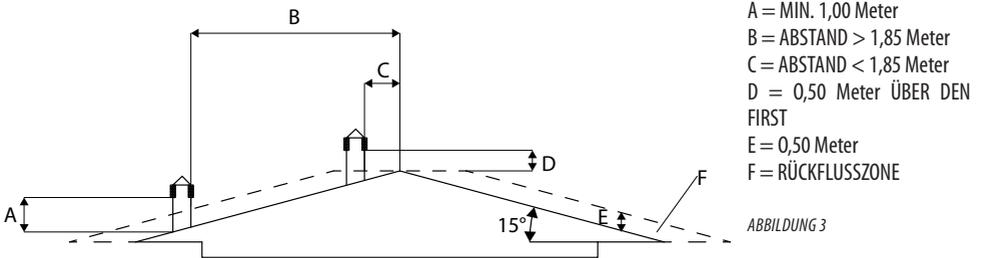


ABBILDUNG 3

### DACH 30°

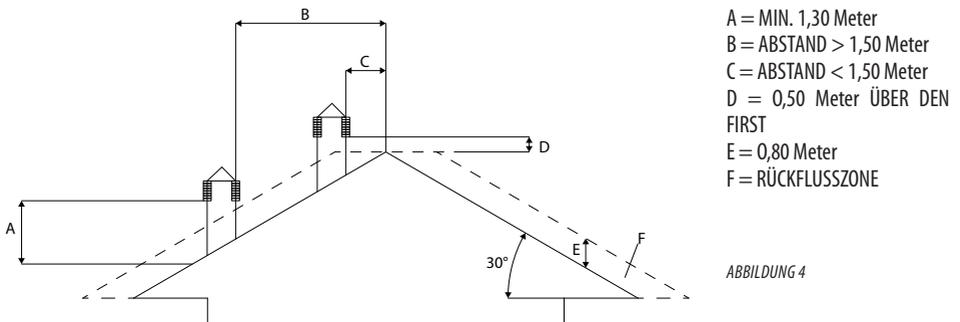
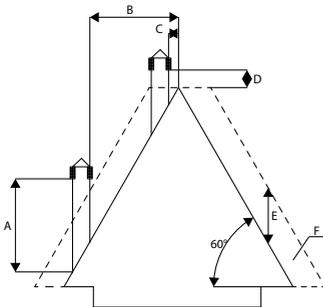


ABBILDUNG 4

## 2 - INSTALLATIONSANLEITUNG

### DACH 60°



A = MIN. 2,60 Meter

B = ABSTAND > 1,20 Meter

C = ABSTAND < 1,20 Meter

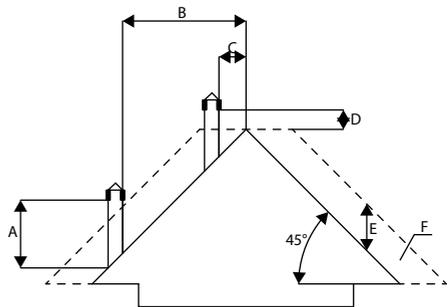
D = 0,50 Meter ÜBER DEN FIRIST

E = 2,10 Meter

F = RÜCKFLUSSZONE

ABBILDUNG 5

### DACH 45°



A = MIN. 2,00 Meter

B = ABSTAND > 1,30 Meter

C = ABSTAND < 1,30 Meter

D = 0,50 Meter ÜBER DEN FIRIST

E = 1,50 Meter

F = RÜCKFLUSSZONE

ABBILDUNG 6

### ABMESSUNGEN

Der Unterdruck (Zug) eines Schornsteins hängt auch von seiner Höhe ab. Vergleichen Sie den Unterdruck mit den Werten, die zusammen mit den technischen Merkmalen angegeben werden. Die Mindesthöhe des Kamins beträgt 3,5 m.

Der Innenquerschnitt des Schornsteins kann rund sein (optimale Lösung), quadratisch oder rechteckig (das Verhältnis zwischen den Innenseiten muss  $\leq 1,5$  betragen), wobei die Seiten mit einem minimalen Radius von 20 mm verbunden sind. Das Querschnittmaß muss **mindestens  $\varnothing 100\text{mm}$**  sein.

Die Querschnitte/Längen der Schornsteine müssen auf jeden Fall gemäß der allgemeinen Berechnungsmethode nach UNI EN13384-1 oder anderen Methoden, die sich als effizient erwiesen haben, dimensioniert werden.

Es folgen einige Beispiele für Schornsteine, die auf dem Markt erhältlich sind:

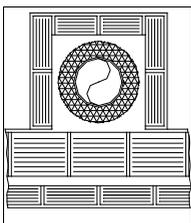
Schornstein aus Stahl AISI 316 mit doppelter, isolierter Kammer mit Keramikfaser oder ähnlichem Material, das bis 400 °C beständig ist.

Schornstein aus feuerfestem Material mit doppelter, isolierter Kammer und Außenhülle aus Beton mit leichtem, porigem Ton-Zuschlag.

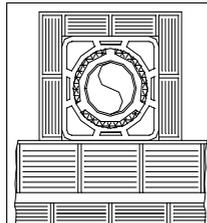
Herkömmlicher Schornstein aus Ton mit quadratischem Querschnitt und isolierenden, leeren Einsätzen.

Schornsteine mit rechteckigem Innenquerschnitt, in dem das Verhältnis zwischen längerer und kürzerer Seite größer ist als 1,5 (z. B. 20x40 oder 15x30) sind zu vermeiden.

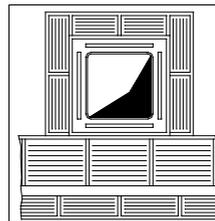
### SEHR GUT



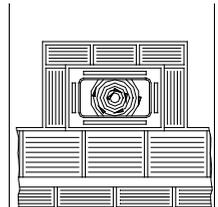
### GUT



### MITTELMÄSSIG



### UNGENÜGEND



## 2 - INSTALLATIONSANLEITUNG

### WARTUNG

Der Schornstein muss immer sauber sein, da Ablagerungen von Ruß oder Verbrennungsrückständen den Querschnitt vermindern, und so den Zug behindern, wodurch die korrekte Funktionsweise des Ofens beeinträchtigt wird; sind diese Ablagerungen in großen Mengen vorhanden, können sie sogar zu Brand führen. 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 schriftliche Erklärung aushändigen, dass die Anlage sicher ist. Eine unterlassene Reinigung beeinträchtigt die Sicherheit.

### SCHORNSTEINKOPF

Der Schornsteinkopf ist ein wichtiges Element für die gute Funktionsweise des Heizgerätes: wir empfehlen einen Windschutz-Schornstein (A) siehe Abbildung 7. Der Öffnungsbereich für den Auslass der Rauchgase muss mindestens doppelt so groß sein wie der Querschnitt des Schornsteins/Rohrsystems und derart geformt, dass im Falle von Wind der Rauchgasauslass garantiert ist. Der Eintritt von Regen, Schnee und möglicherweise von Tieren muss ausgeschlossen sein. Die Höhe für den Auslass in die Atmosphäre muss außerhalb der Rückflusszone liegen, hervorgerufen durch die Beschaffenheit des Daches oder durch eventuelle Hindernisse, die sich in der Nähe befinden (siehe Abbildung 2-3-4-5-6).

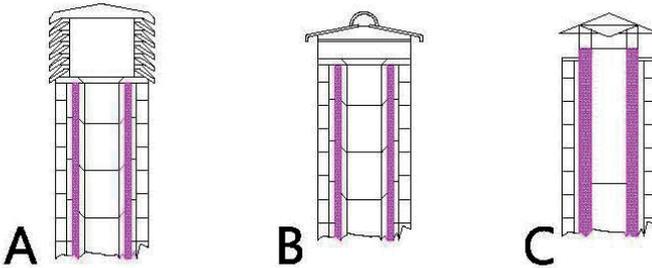
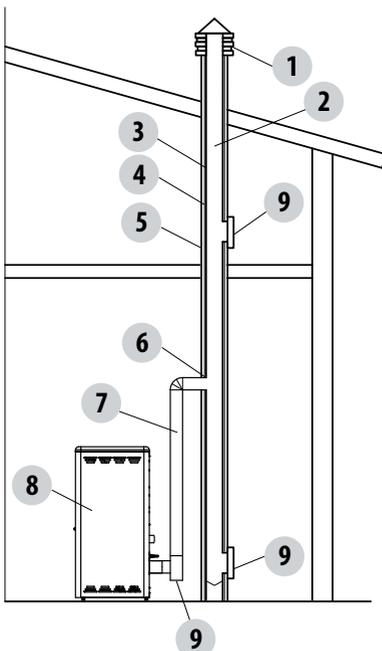


ABBILDUNG 7

### BAUTEILE DES KAMINS



#### LEGENDE:

- (1) SCHORNSTEINKOPF
- (2) AUSFLUSSWEG
- (3) RAUCHGASLEITUNG
- (4) WÄRMEISOLIERUNG
- (5) AUSSENWAND
- (6) ANSCHLUSS KAMIN
- (7) RAUCHGASKANAL
- (8) WÄRMEERZEUGER
- (9) INSPEKTIONSTÜR

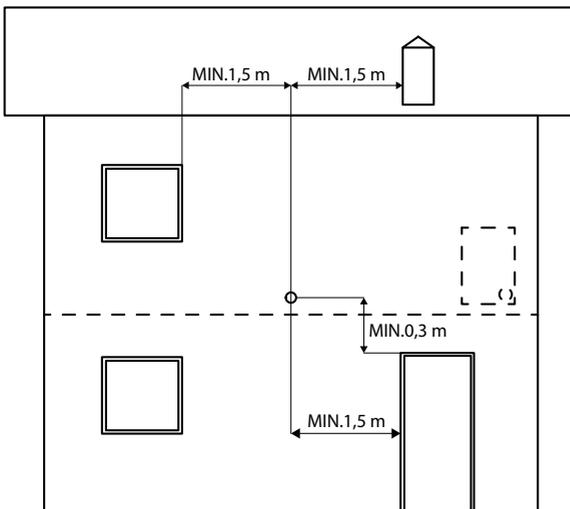
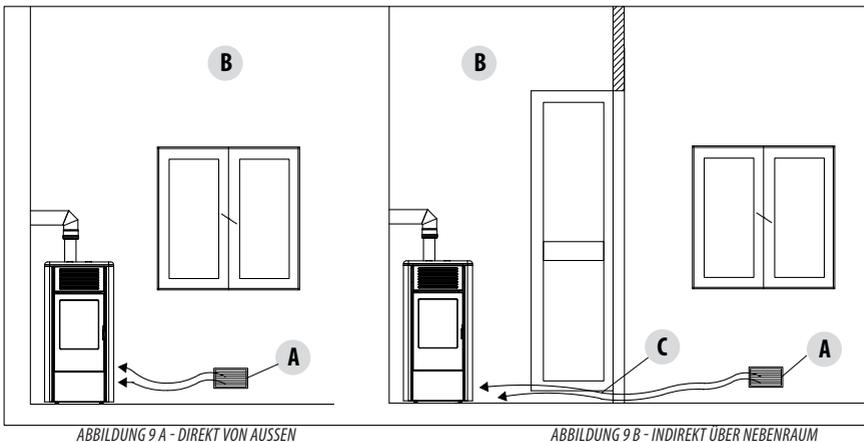
ABBILDUNG 8

## 2 - INSTALLATIONSANLEITUNG

### AUSSENLUFTÖFFNUNG

Es ist Pflicht, eine geeignete Außenluftöffnung vorzusehen, die eine entsprechende Luftzufuhr für den korrekten Betrieb des Gerätes garantiert. Der Luftstrom zwischen Außenbereich und Installationsraum kann direkt über eine Öffnung an der Außenwand des Raums erfolgen (vorzuziehende Lösung siehe Abbildung 9 a); oder aber indirekt, durch die kontinuierliche Luftentnahme aus den benachbarten Nebenräumen (siehe Abbildung 9 b). Als Nebenräume müssen Schlafzimmer, Badezimmer, Garagen und generell Räume mit Brandgefahr ausgeschlossen werden. In der Installationsphase müssen die Mindestabstände überprüft werden, die erforderlich sind, damit Luft von außen zugeführt werden kann. Dabei muss das Vorhandensein von Türen und Fenstern berücksichtigt werden, die eine korrekte Luftzufuhr zum Gerät verhindern könnten (siehe Schema unten).

Der Lufteinlass muss mindestens eine Netto-Fläche von 80 cm<sup>2</sup> haben: diese Oberfläche muss entsprechend vergrößert werden, wenn im Raum weitere aktive Generatoren aufgestellt sind (zum Beispiel: elektrischer Ventilator zur Entlüftung, Dunstabzug, andere Öfen, etc ...), die die Umgebung in Unterdruck versetzen können. Es muss überprüft werden, dass der Druckabfall, wenn alle Geräte eingeschaltet sind, zwischen Innenraum und Außenbereich den Wert von 4 Pa nicht überschreitet. Im Bedarfsfall muss der Querschnitt des Lufteinlasses vergrößert werden; dieser muss fast in Bodenhöhe realisiert werden und immer mit einem externen Schutzgitter versehen sein, um zu verhindern, dass er möglicherweise durch Vögel oder durch Gegenstände verstopft wird.



A=LUFTÖFFNUNG  
B=ZU LÜFTENDER RAUM  
C=GROSSTEIL DER ÖFFNUNG UNTER DER TÜR

Es besteht die Möglichkeit, die nötige Luftzufuhr für die Verbrennung von außen zu entnehmen, mit einem Rohr von mindestens Ø50mm und einer maximalen linearen Länge von 3 Metern; jede Kurve des Rohrs entspricht einem Meter. Für den Anschluss des Rohrs siehe Rückseite am Ofen. Im Falle von Einzimmerwohnungen, Schlafzimmern und Badezimmern (falls zugelassen) ist der Luftanschluss nach außen obligatorisch. Vor allen für die luftdichten Geräte ist es erforderlich, dass dieser Anschluss luftdicht ausgeführt wird, damit die gesamten Dichtungseigenschaften des Systems nicht beeinträchtigt werden.

ABBILDUNG 10

## 2 - INSTALLATIONSANLEITUNG

<b>ABSTAND (Meter)</b>	<b>Der Lufteinlass muss einen Abstand haben von:</b>	
1,5 m	UNTER	Türen, Fenstern, Rauchgasauslass, Zwischenräumen, ...
1,5 m	HORIZONTAL	Türen, Fenstern, Rauchgasauslass, Zwischenräumen, ...
0,3 m	OBERHALB	Türen, Fenstern, Rauchgasauslass, Zwischenräumen, ...
1,5 m	ENTFERNT VON	Rauchgasaustritt

### ANSCHLUSS AN DEN SCHORNSTEIN

Die Verbindung zwischen Gerät und Schornstein muss mit einem Rauchgaskanal gemäß EN 1856-2 ausgeführt werden. Die Verbindung mit dem Schornstein in horizontaler Richtung darf nicht länger als maximal 4 m sein, mit einer Mindestneigung von 3 % und mit maximal 3 Kurven von 90° (inspektionierbar - der T-Anschluss am Geräteausgang darf nicht gezählt werden).

Der Durchmesser des Rauchgaskanals muss gleich oder größer als der Geräteausgang sein (Ø 80 mm).

<b>ANLAGENTYP</b>	<b>RAUCHGASKANAL</b>
Vertikale Mindestlänge	1,5 Meter
Maximale Länge (mit 1 Kurve 90° inspektionierbar)	6,5 Meter
Maximale Länge (mit 3 Kurven 90° inspektionierbar)	4,5 Meter
maximale Anzahl an inspektionierbarer 90°-Kurven	3
Horizontale Stücke (Mindestneigung 3%)	4 Meter

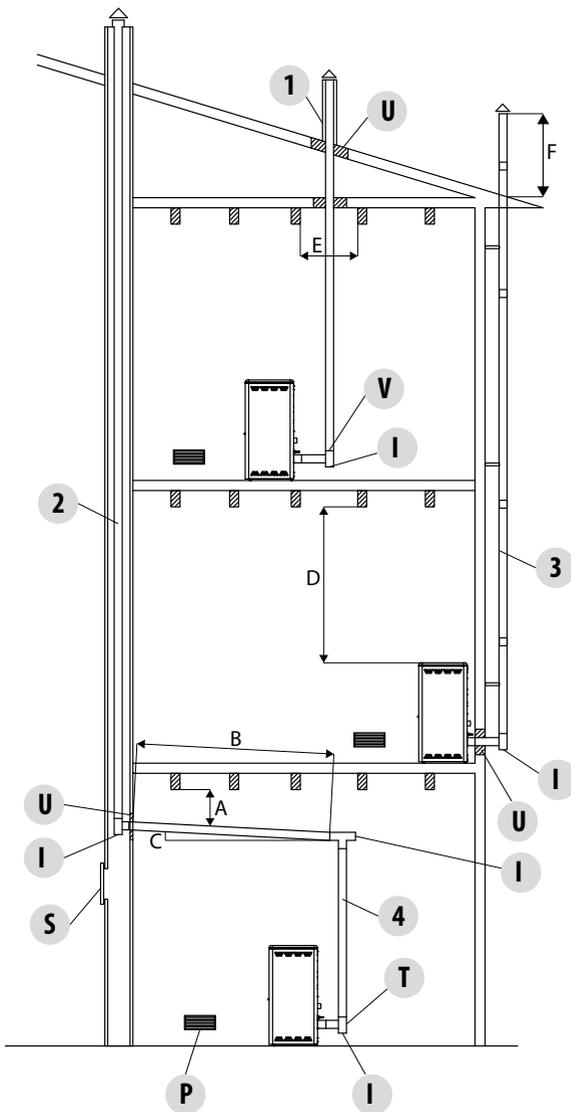
Einen Rauchgaskanal anwenden, der der im Installationsland geltenden Gesetzgebung entspricht, und der mit den Eigenschaften des Produkts und dessen Installation kompatibel ist. Die Temperaturklasse des Rauchgaskanals muss höher sein als die Betriebstemperatur des Geräts.

Es ist verboten, an den selben Rauchkanal mehrere Geräte anzuschließen bzw. den Auslass von darüberliegenden Hauben. Der direkte Wandauslass der Verbrennungsprodukte sowohl in geschlossene Bereiche als auch nach außen ist verboten.

Falls entflammbare oder der Wärme gegenüber sensible Bauelemente vorhanden sind, muss der Rauchgaskanal mit den auf dem Datenschild angegebenen Sicherheitsabständen übereinstimmen.

## 2 - INSTALLATIONSANLEITUNG

### BEISPIELE FÜR EINE KORREKTE INSTALLATION



1. Installation von einem Schornstein  $\text{\O}120\text{mm}$  mit einer vergrößerten Bohrung für den Durchgang des Rohrs von: mindestens  $100\text{ mm}$  um das Rohr, wenn es mit nicht brennbaren Teilen wie Zement, Ziegel usw. zusammentrifft; oder mindestens  $300\text{mm}$  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 Schornsteines zu prüfen und zu befolgen, besonders die Sicherheitsabstände zu brennbaren Materialien.

Die aufgeführten Regeln gelten auch für Bohrungen an Wänden.

2. Alter Schornstein, verrohrt min.  $\text{\O}100\text{mm}$  mit einer externen Tür versehen, um die Reinigung des Kamins zu ermöglichen.

3. Externer Schornstein, ausschließlich mit isolierten Edelstahlrohren realisiert, das heißt mit doppelter Wand min.  $\text{\O}100\text{mm}$ : alles gut an der Wand verankert. Mit Windschutz-Schornsteinkopf. Siehe Abb.7 Typ A.

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

ABBILDUNG 11

U = ISOLIERUNG

V = EVENTUELLE VERMINDERUNG VON  $100$  AUF  $80\text{ mm}$

I = INSPEKTIONSVERSCHLUSS

S = INSPEKTIONSTÜRE

P = LUFTÖFFNUNG

T = T-ANSCHLUSS MIT INSPEKTIONSVERSCHLUSS

A = MIN.  $40\text{ mm}$

B = MAX.  $4\text{ m}$

C = MIN.  $3^\circ$

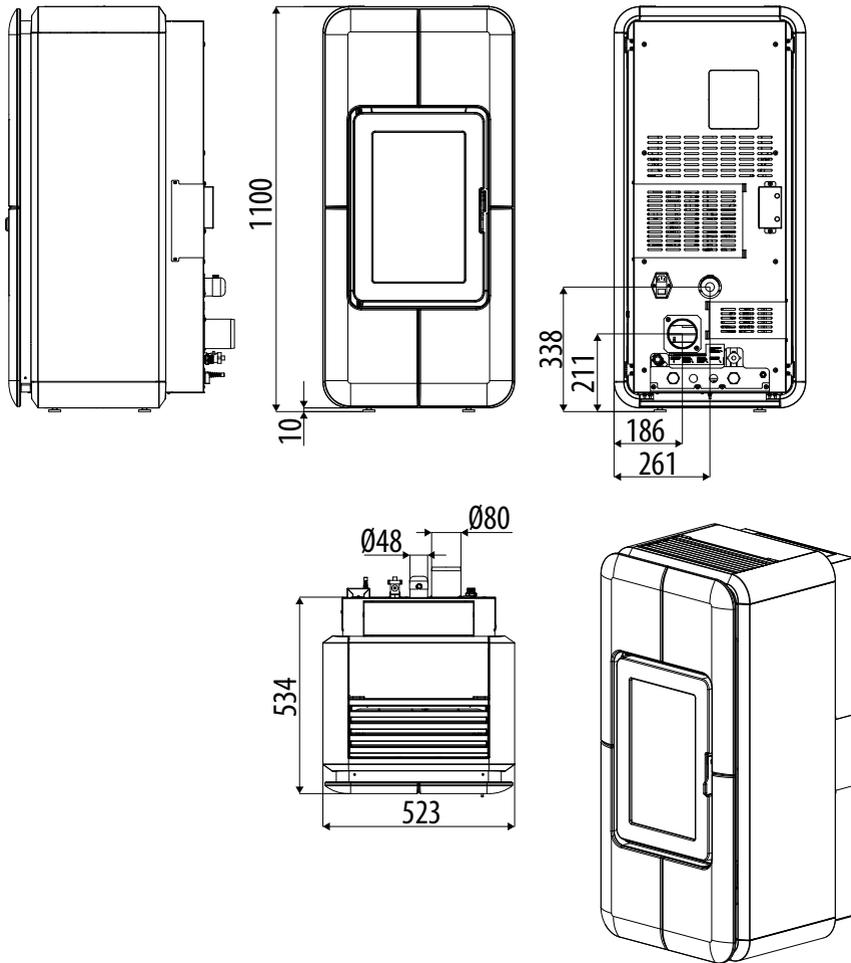
D = MIN.  $400\text{ mm}$

E = DURCHMESSER BOHRUNG

F = SIEHE ABB.2-3-4-5-6

### 3 - ZEICHNUNGEN UND TECHNISCHE DATEN

#### ZEICHNUNGEN UND EIGENSCHAFTEN ABMESSUNGEN TOBA HYDRO (Abmessungen in mm)



### 3 - ZEICHNUNGEN UND TECHNISCHE DATEN

TECHNISCHE DATEN	TOBA HYDRO
Nominale Wärmeleistung	22,3 kW (19178 kcal/h)
Nominale Nutzleistung (H2O):	18 kW (15480 kcal/h)
Minimale Nutzleistung	4,4 kW (3784 kcal/h)
Minimale Nutzleistung (H2O):	3,0 kW (2580 kcal/h)
Max. Wirkungsgrad	92,5%
Min. Wirkungsgrad	95,0%
Max. Temperatur der austretenden Rauchgase	160°C
Min. Temperatur der austretenden Rauchgase	71°C
Feinstaub/OGC/Nox (13%O <sub>2</sub> )	2 mg/Nm <sup>3</sup> - 0,2 mg/Nm <sup>3</sup> - 132 mg/Nm <sup>3</sup>
CO bei 13% O <sub>2</sub> bei Min und bei Max	0,040 - 0,012%
CO <sub>2</sub> bei Min und bei Max	7,03 - 12,49%
Maximaler Betriebsdruck	2,5 bar - 250 kPa
Erlaubter Mindestabzug bei minimaler Potenz	0,0 mbar - 0 Pa
Abgasmasse	12,6 g/sec
Fassungsvermögen des Pelletbehälters	38 Liter
Art des Pellet-Brennstoffs	Pellet-Durchmesser 6-8 mm, Stückgröße 5-30 mm
Stündlicher Pellet-Verbrauch	Min ~ 0,9 kg/h* - Max ~ 4,9 kg/h*
Betriebsautonomie	Max. ~ 27 h* - Min. ~ 5 h*
Heizbarer Rauminhalt m <sup>3</sup>	481/40 - 550/35 - 642/30 **
Verbrennungslufteinlass	Ø 50 mm
Rauchgasaustritt	Ø 80 mm
Zuluftöffnung	80 cm <sup>2</sup>
Stromnennleistung (EN 60335-1)	120 W (Max 420 W)
Versorgungsspannung und Frequenz	230 Volt / 50 Hz
Netto-Gewicht	165 kg
Gewicht mit Verpackung	175 kg
Abstand vom Brennmaterial (Rückseite)	100 mm
Abstand vom Brennmaterial (Seite)	100 mm

\* Die Werte können je nach Art der verwendeten Pellets schwanken.

\*\* Heizbares Volumen ja nach verlangter Leistung pro m<sup>3</sup> (entspricht 40-35-30 Kcal/h pro m<sup>3</sup>)

**Gerät ist für eine Mehrfachbelegung des Schornsteins geeignet; dafür sind die von DIN 18896, DIN V 18160-1 und DIN EN 13384-2 vorgesehenen Installationsanforderungen zu befolgen.**

**Geprüft nach EN 14785 in Übereinstimmung mit der EU-Verordnung zu Bauprodukten (305/2011).**

## 4 - ENTPACKUNG

### VORBEREITUNG UND AUSPACKEN

Die Verpackung besteht aus einer Schachtel aus recycelbarem Karton RESY, recycelbaren Einsätzen aus EPS-Schaum, Palette aus Holz. Alle Verpackungsmaterialien können für einen ähnlichen Gebrauch wiederverwendet oder gemäß der geltenden Normen als Siedlungsabfälle entsorgt werden. Nach dem Auspacken die Integrität des Gerätes überprüfen.



Wir empfehlen, das gesamte Handling mit geeigneten Mitteln auszuführen und dabei die geltenden Normen bezüglich der Sicherheit zu berücksichtigen. Die Verpackung nicht umkippen und bei den Keramikteilen besondere Vorsicht anwenden.

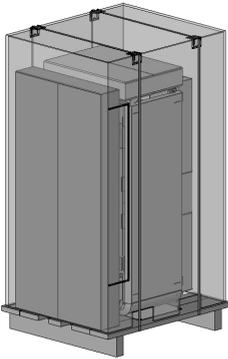


Abbildung 1 - Verpackung

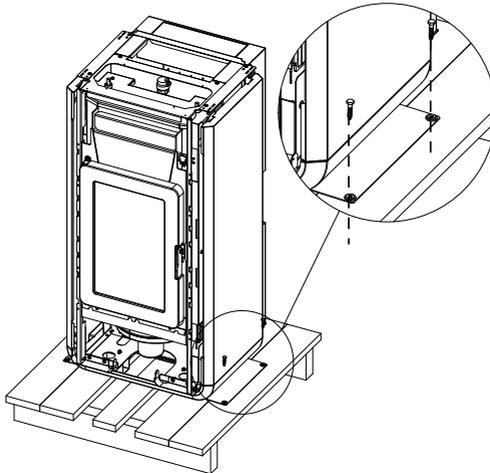


Abbildung 2 - Entfernen der Schrauben am Bügel

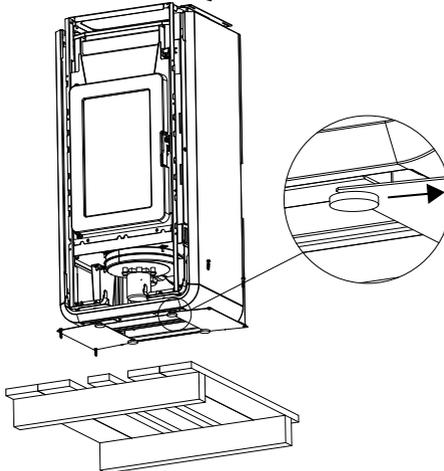


Abbildung 3 - Entfernen des Bügels

Der Ofen TOBA wird komplett mit allen elektrischen, mechanischen und hydraulischen Bauteilen ausgeliefert und vorher im Werk einer Endkontrolle unterzogen.

Das Umreifungsband, den Karton und das Polystyrol entfernen. Die Schachtel mit der Vorderverkleidung des Ofens an einem sicheren Ort ablegen und mit dem Auspacken beginnen. Die beiden Bügel (rechts und links) entfernen, mit denen der Ofen an der Palette befestigt ist. Dazu müssen die beiden Schrauben entfernt werden, man hebt den Ofen auf der Palette leicht an und zieht den Bügel von den Füßen des Ofens weg.

Ofen am gewählten Ort positionieren. Dabei darauf achten, ob er den vorgesehenen Eigenschaften entspricht.

Der Ofenkörper oder Monoblock darf ausschließlich aufrecht stehend und mit einem Hubwagen transportiert werden. Es ist besonders darauf zu achten, dass die Tür und ihre Glasscheibe vor Beschädigungen geschützt werden.

## 5 - POSITIONIERUNG

Die Geräte sind stets vorsichtig zu bewegen. Nach Möglichkeit den Ofen in der Nähe seines vorgesehenen Standorts auspacken. Das Verpackungsmaterial ist weder giftig noch schädlich und bedarf daher keinen speziellen Entsorgungsmaßnahmen.

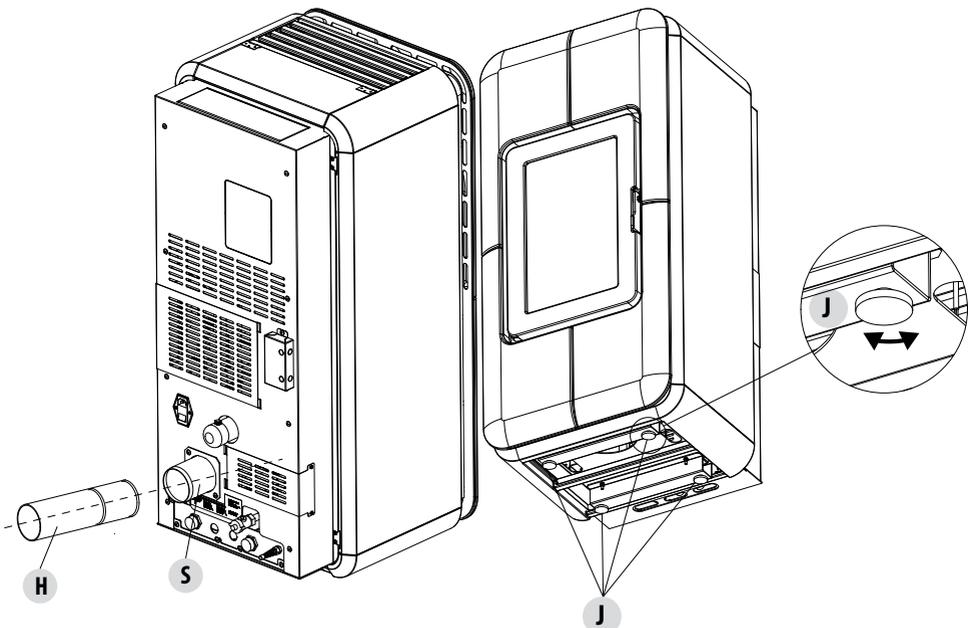
Das Gerät, siehe Abbildung 1, besteht aus einer einzigen Verpackung.

Vergewissern Sie sich nach Entfernung der Verpackung, dass das Gerät vollständig und unbeschädigt ist. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an den Händler. Für die Lagerung, die Entsorgung oder das eventuelle Recycling ist der Endbenutzer im Einklang mit den geltenden Vorschriften zuständig. Den Monoblock /Ofenkörper und die Verkleidung nicht ohne die entsprechende Verpackung einlagern.

Den Ofen aufstellen und den Anschluss an den Schornstein vornehmen. Die 4 Standfüße (J) so einstellen, dass der Rauchgasabzug (S) und das Rohr(H) in einer Achse sind. Wenn der Ofen an ein Abgasrohr angeschlossen werden muss, das durch die Rückwand geführt wird (für den Anschluss an den Schornstein), aufpassen, dass der Anschluss nicht beschädigt wird.



**Wenn der Rauchgasabzug des Ofens unsachgemäß zum Heben oder Bewegen des Ofens benutzt oder auf andere Weise belastet wird, wird dessen einwandfreier Betrieb irreparabel gefährdet.**



1. Standfüße im Uhrzeigersinn drehen, um den Ofen zu senken.
2. Standfüße gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Ofen zu heben.

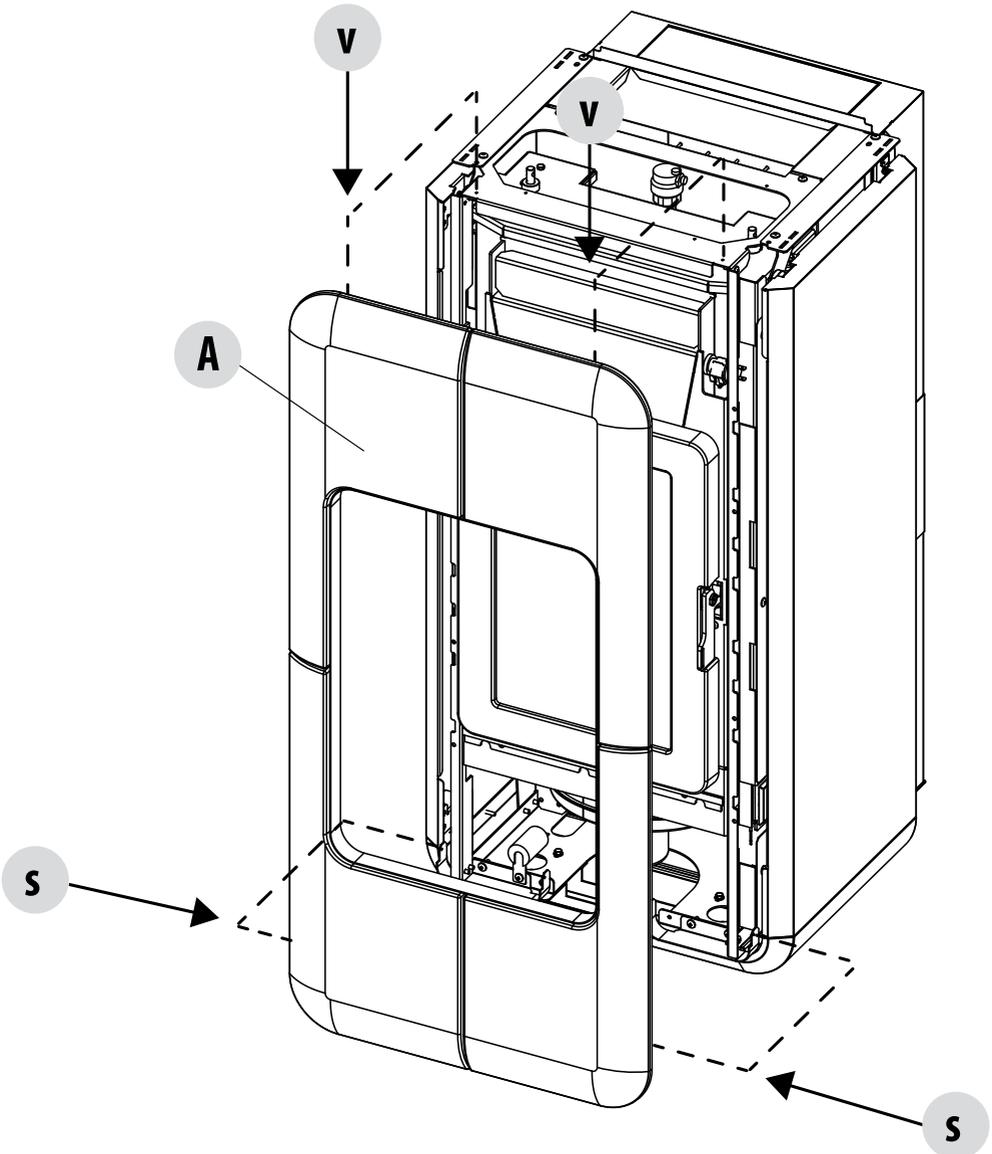
## 6 - MONTAGE DER PLATTEN

### FRONTPLATTE

Die separat verpackten, am Ofen anzubauenden Teile sind die folgenden:

- die Topplatte "B" (nächste Seite)
- die Frontplatte "A".

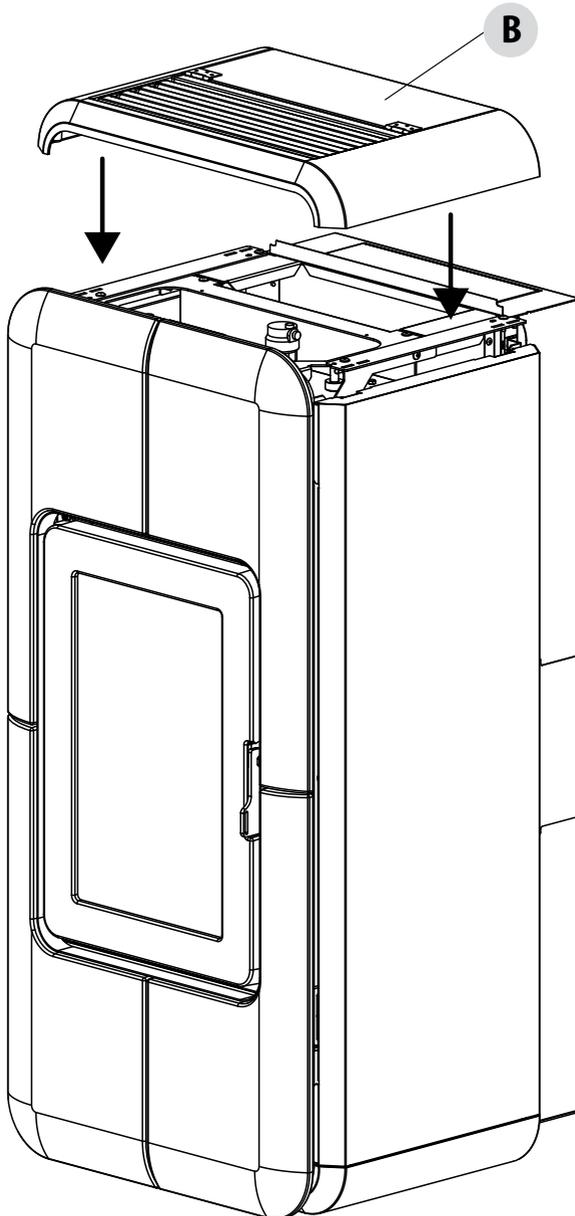
Die Platte "A" dem Ofen nähern und sie mit den beiden oberen Schrauben "v" und den beiden seitlichen Schrauben "s" befestigen.



## 6 - MONTAGE DER PLATTEN

### TOPPLATTE OBEN

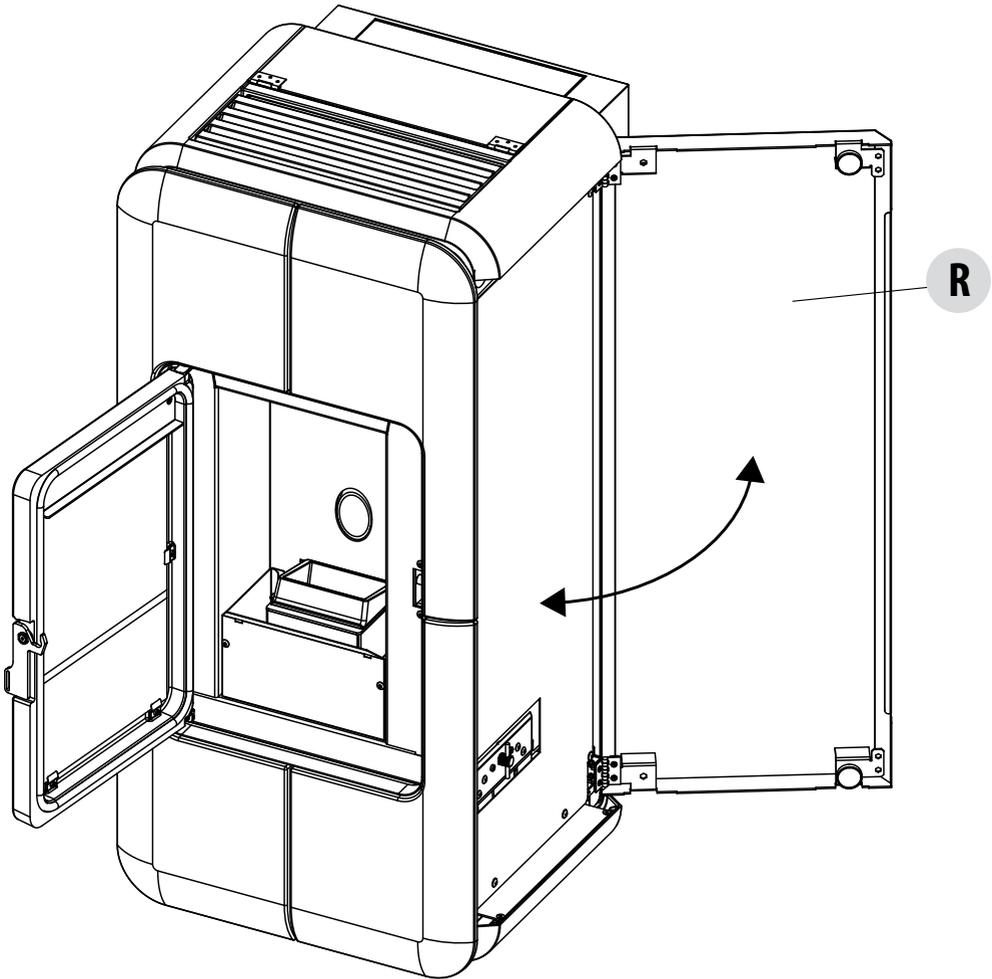
Die obere Topplatte "B" so auf den Ofen legen, dass sie in ihren Sitz eingefügt wird.



## 6 - MONTAGE DER PLATTEN

### SEITENPLATTEN

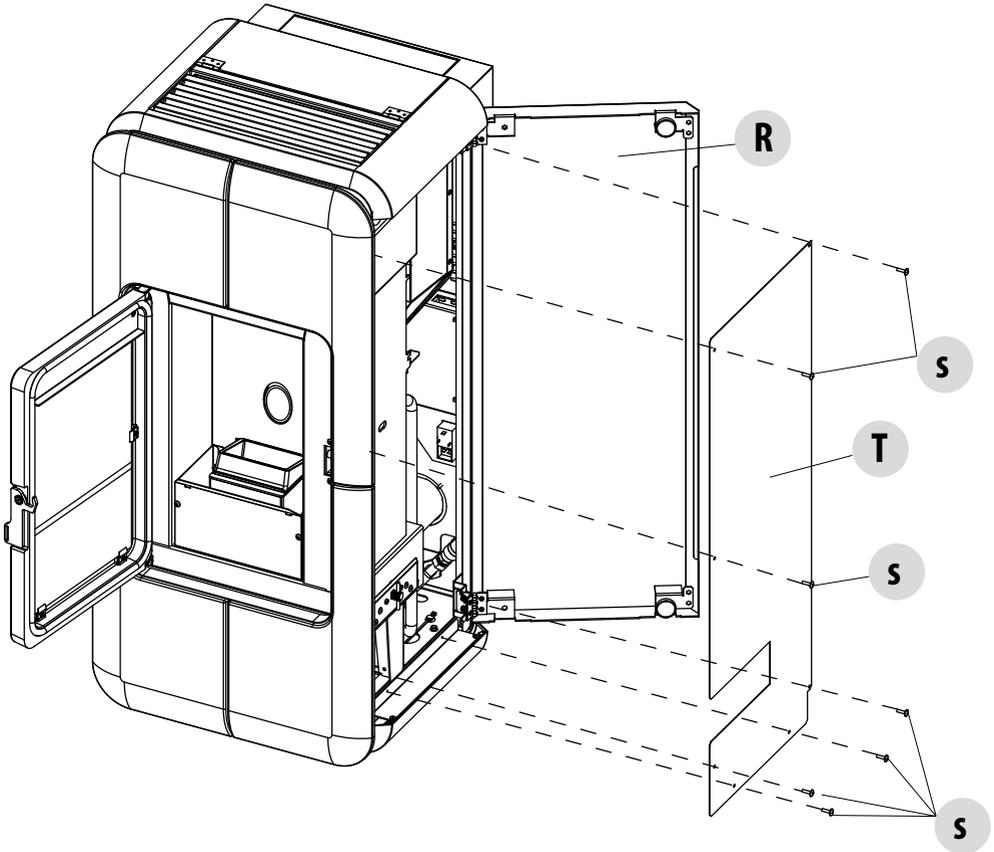
Die Seitenwände "R" sind auf einer Seite mit Scharnieren und auf der anderen mit einem Magnet befestigt. Dann muss man nur noch die Klappe gegen sich ziehen, um die Seitentüren zu öffnen



## 6 - MONTAGE DER PLATTEN

### INNERE PLATTE AN DER SEITENWAND

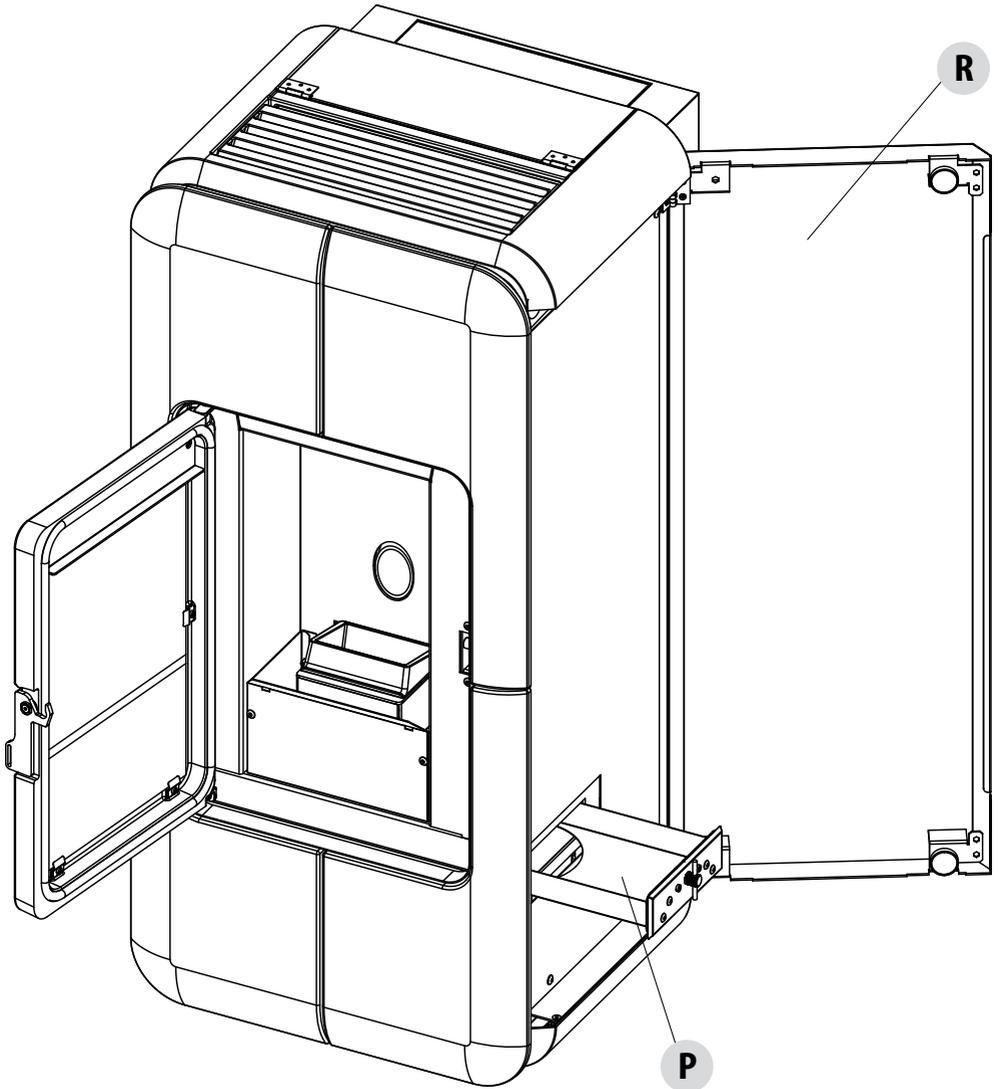
Für eventuelle Eingriffe im Inneren des Ofens kann die Seitenplatte "T" im Inneren der Seitenwand "R" entfernt werden. Zum Entfernen der Seitenplatte "T" müssen die sechs Schrauben "S" entfernt werden.



## 6 - MONTAGE DER PLATTEN

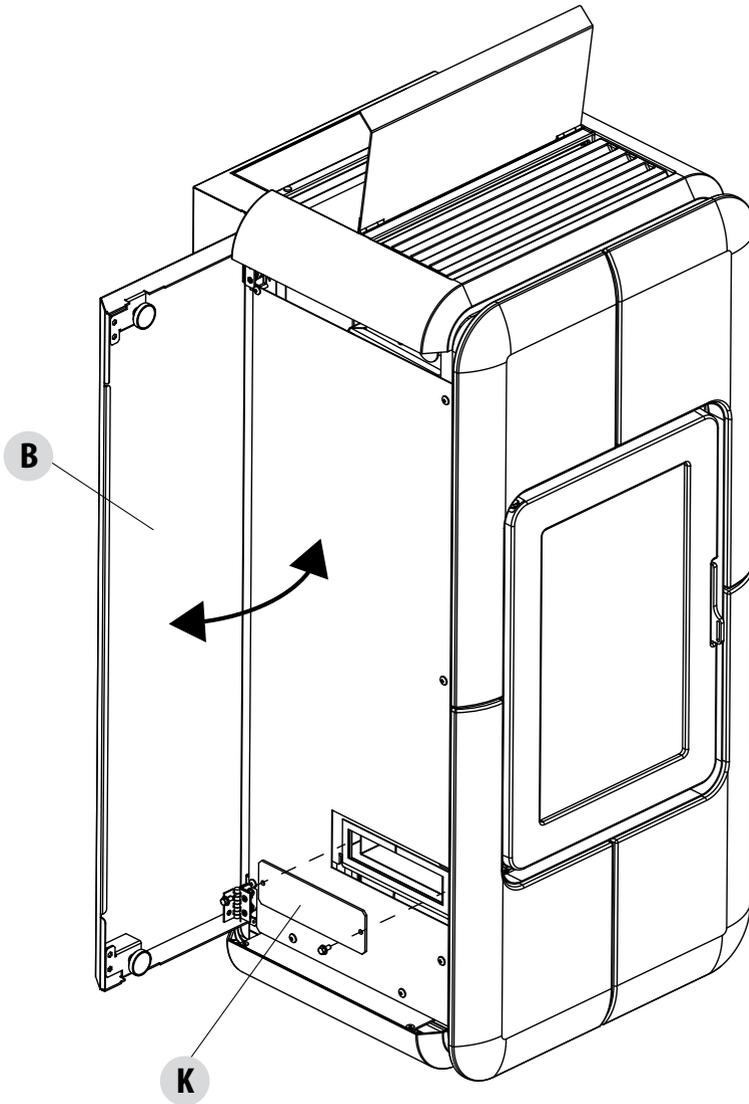
### POSITIONIERUNG DES ASCHENKASTENS "P"

Der Aschenkasten "P", ist auf der rechten Seite des Ofens angebracht, damit die Asche aus dem oberen Wärmetauscher entfernt werden kann. Wenn der Ofen aus Platzgründen an einem Ort aufgestellt wird, an dem das seitliche Fach rechts nicht leicht geöffnet werden kann, kann es auf die linke Seite versetzt werden (siehe Anweisungen auf der nächsten Seite).



## 6 - MONTAGE DER PLATTEN

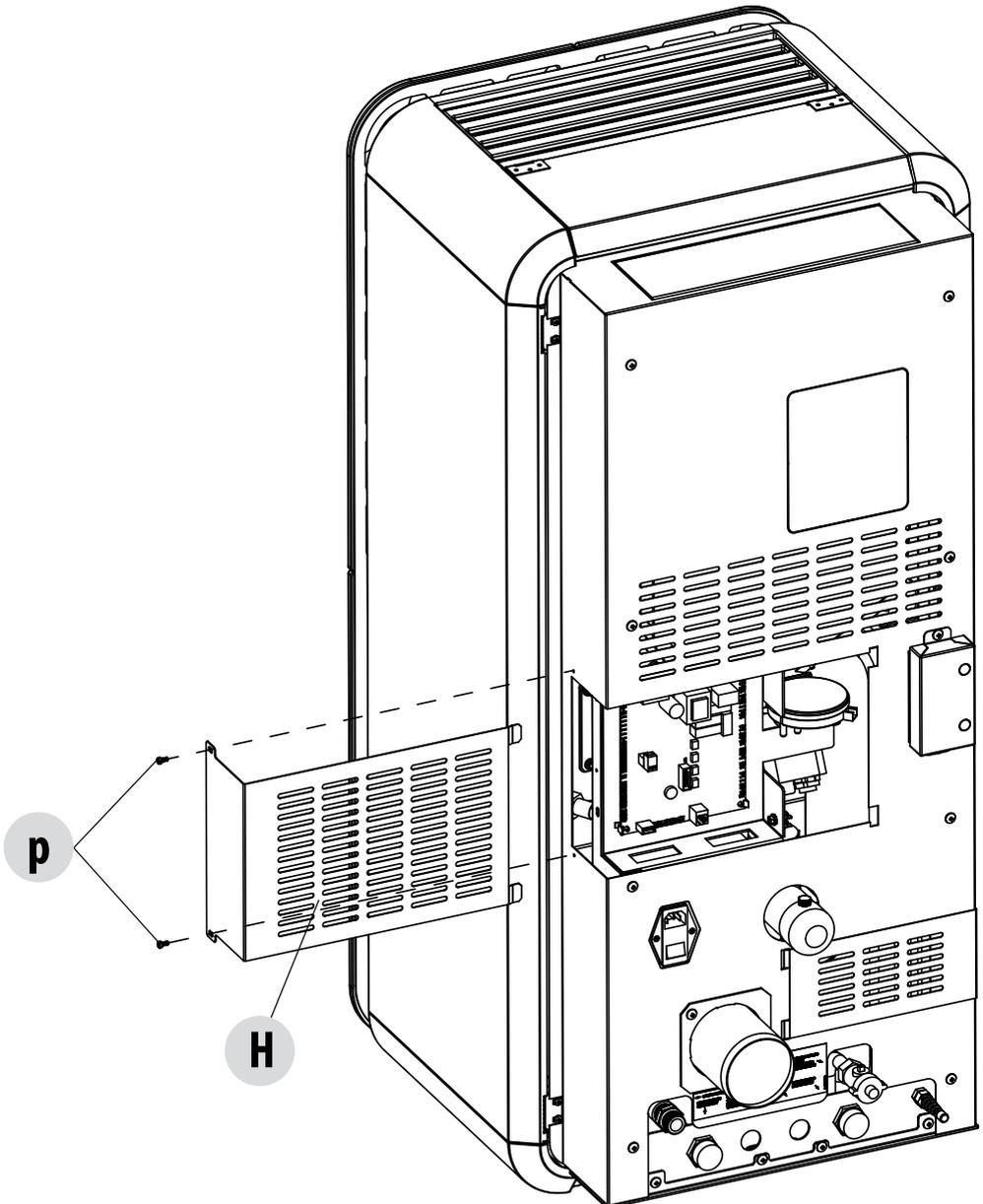
In derselben Position befindet sich auf der linken Seite der Verschluss "K". Die beiden Schrauben entfernen, die ihn am Ofen befestigen und den Aschenkasten auf dieser Seite anbringen. Den Verschluss auf der rechten Seite montieren, um das Loch zu verdecken. Die Funktion des Aschenkastens bleibt sich gleich, egal, ob er rechts oder links montiert ist.



## 6 - MONTAGE DER PLATTEN

### ZUGRIFF AUF LEITERPLATINE

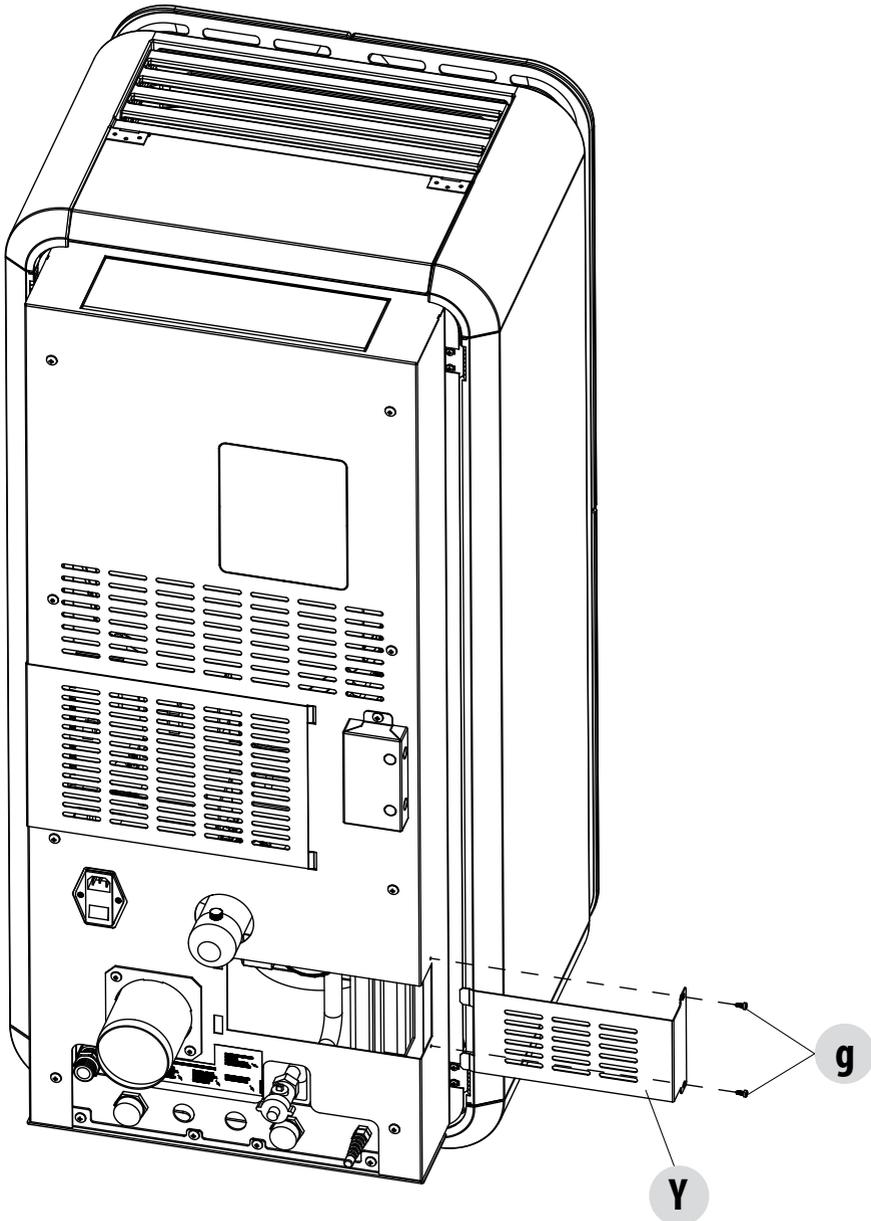
Für den Zugriff auf die Leiterplatte müssen die beiden Schrauben "p" entfernt und die Klappe "H" herausgezogen werden.



## 6 - MONTAGE DER PLATTEN

### ZUGRIFF AUF DIE PUMPE DES HYDRAULIKBAUSATZES

Für eventuelle Einstellungen oder für die Wartung an der Pumpe des Hydraulikbausatzes kann über die Klappe "Y" zugegriffen werden. Zum Entfernen der Klappe "Y" die beiden Schrauben "g" abmontieren.



## 6 - MONTAGE DER PLATTEN

### BESCHICKEN MIT PELLETS

Die Brennstoffzufuhr wird von oben ausgeführt, indem man die Klappe öffnet. Dann kippt man die Pellets in den Behälter. Um den Vorgang einfacher zu gestalten, wird er in zwei Phasen ausgeführt: Die Hälfte des Inhalts in den Behälter kippen und warten, bis sich das Material auf dem Boden abgesetzt hat. Dann durch Einfüllen der zweiten Hälfte den Vorgang beenden.



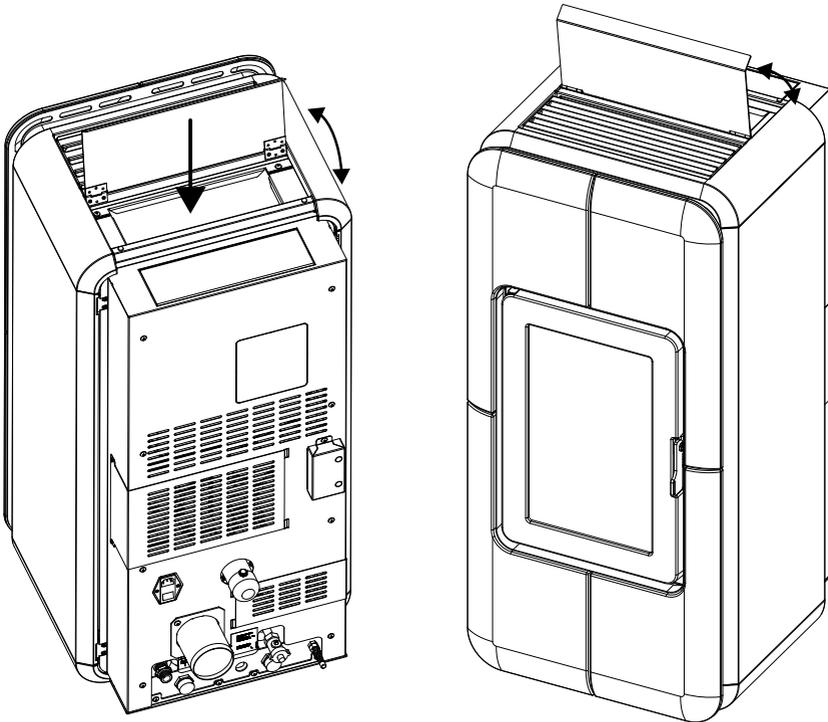
**Niemals das Schutzgitter im Behälter entfernen. Beim Einfüllen den Pelletsack möglichst nicht mit heißen Oberflächen in Berührung bringen.**

**In den Behälter darf kein anderer Brennstoff als Pellets, die den zuvor aufgeführten Anforderungen entsprechen, eingefüllt werden.**

**Reserve-Brennstoff in sicherem Abstand lagern.**

**Pellets nicht direkt in die Brennschale schütten, sondern nur in den Behälter.**

**Viele Oberflächen des Ofens sind sehr heiß (Tür, Griff, Glasscheibe, Rauchabzugsrohre, Tür des Behälters usw.). Daher sollten diese Teile möglichst nicht ohne geeignete Schutzkleidung berührt werden.**



## 6 - MONTAGE DER PLATTEN

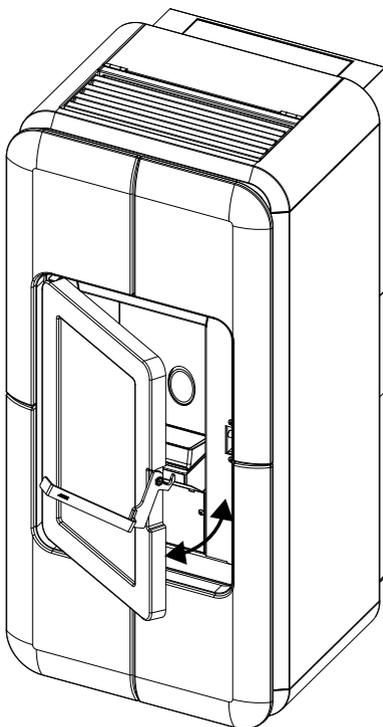
### BRENNKAMMERTÜR ÖFFNEN/SCHLIESSEN



**ACHTUNG!**

**Für einen einwandfreien Betrieb des Ofens muss die Tür richtig geschlossen werden!**

Zum Öffnen der Tür den Haken in die Bohrung am Griff stecken, anheben und zu sich heranziehen.



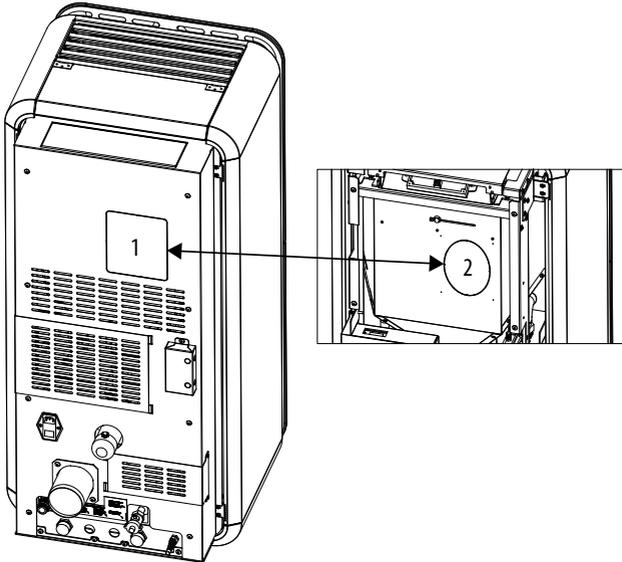
## 6 - MONTAGE DER PLATTEN

### ROHR FÜR ZUSATZBEHÄLTER (Option)

Man kann ein Zusatzrohr kaufen, das mit vier Schrauben auf der Rückseite des Ofens befestigt werden kann, auf der Höhe des Ausbrechstücks.

Das Rohr ist am Anfang quadratisch, dann rund, und kann entfernt werden.

Dieses Rohr ermöglicht es, die Pellets durch einen Zusatzbehälter (nicht mitgeliefert) einzuführen.



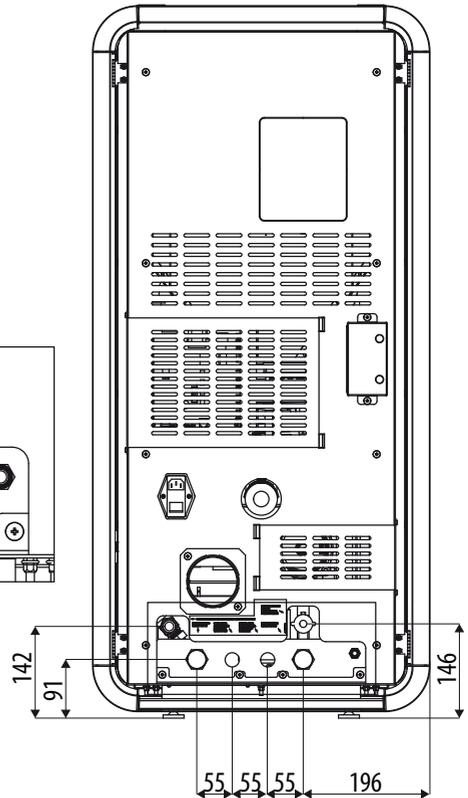
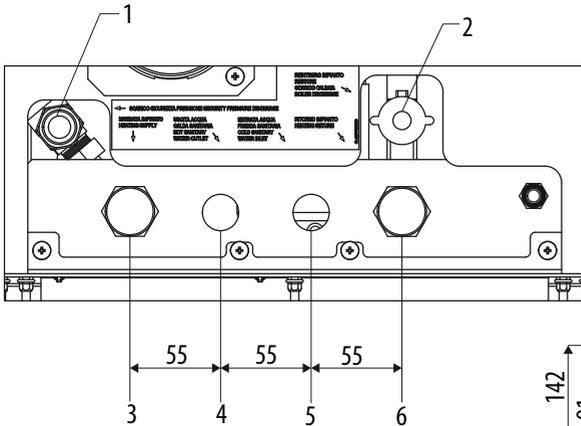
## 7 - WASSERANSCHLÜSSE

### WASSERANSCHLÜSSE



#### WICHTIG!

Der Anschluss des Ofens an die hydraulische Anlage darf **AUSSCHLIESSLICH** von Fachpersonal ausgeführt werden, das die Installation kunstgerecht ausführen kann, und die geltende Gesetzgebung im Benutzerland berücksichtigt. Der Hersteller lehnt jede Haftung ab für Schäden an Personen und Sachen, oder für mangelndes Funktionieren, falls der oben genannten Anweisung nicht Folge geleistet wird.



1	SICHERHEITSVENTIL	5	EINLAUF KALTES BRAUCHWASSER (falls vorgesehen)
2	NACHFÜLLEN DER ANLAGE	6	RÜCKLAUF ANLAGE
3	VORLAUF ANLAGE		
4	AUSLAUF WARMES BRAUCHWASSER (falls vorgesehen)		



#### WICHTIG!!!

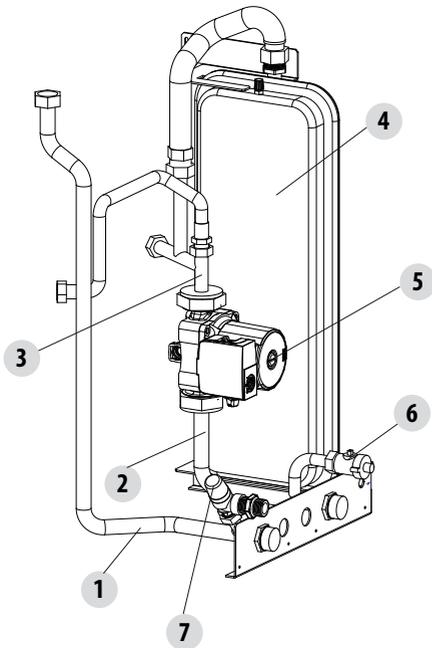
**DIE GANZE ANLAGE MUSS GEWASCHEN WERDEN, BEVOR MAN DEN OFEN ANSCHLIESST, DAMIT NOCH VORHANDENE RÜCKSTÄNDE UND ABLAGERUNGEN ENTFERNT WERDEN.**

Dem Ofen vorgeschaltet sind stets Absperrschieber zu installieren, um den Ofen vom Wasserkreislauf trennen zu können, um die ordentliche bzw. außerordentliche Wartung auszuführen.

Für die Anschlüsse des Ofens Schläuche verwenden.

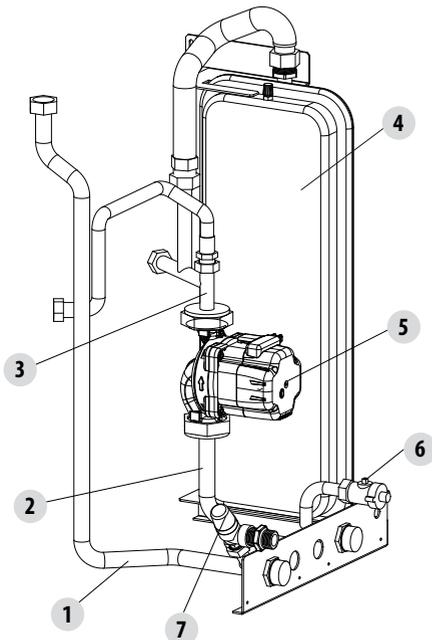
## 7 - WASSERANSCHLÜSSE

### OFEN TOBA HYDRO 22 - COD.7114001



POS.	BESCHREIBUNG
1	VORLAUFROHR DER ANLAGE
2	RÜCKLAUFROHR DER ANLAGE
3	RÜCKLAUFROHR AUSDEHNUNGSGEFÄSS
4	AUSDEHNUNGSGEFÄSS
5	PUMPE
6	AUSLASSHAHN HEIZKESSEL 1/2"
7	SICHERHEITSVENTIL 3 BAR

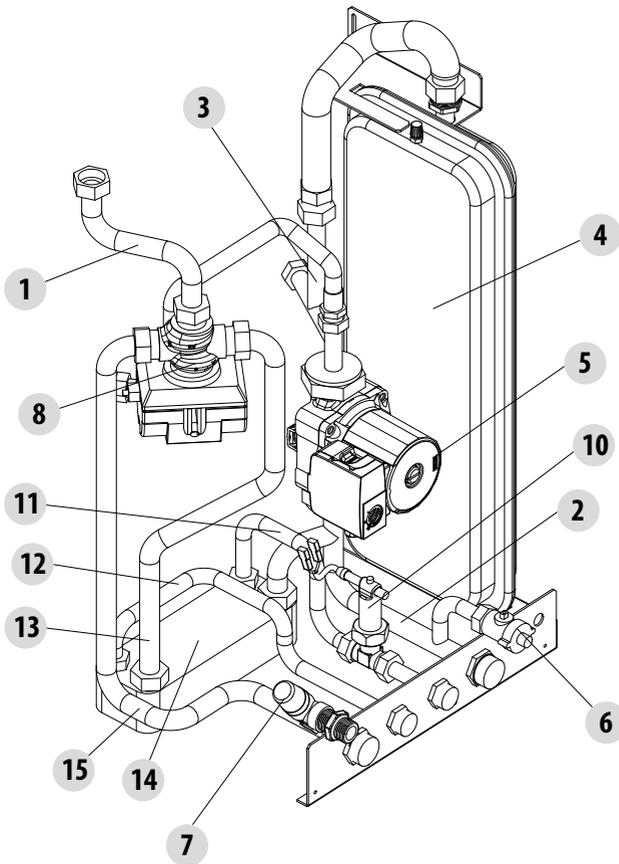
### OFEN TOBA HYDRO 22 MIT HOCHLEISTUNGSPUMPE - COD.7114002



POS.	BESCHREIBUNG
1	VORLAUFROHR DER ANLAGE
2	RÜCKLAUFROHR DER ANLAGE
3	RÜCKLAUFROHR AUSDEHNUNGSGEFÄSS
4	AUSDEHNUNGSGEFÄSS
5	PUMPE
6	AUSLASSHAHN HEIZKESSEL 1/2"
7	SICHERHEITSVENTIL 3 BAR

## 7 - WASSERANSCHLÜSSE

### ODEN TOBA HYDRO 22 MIT WÄRMETAUSCHER - COD.7114003



POS.	BESCHREIBUNG	POS.	BESCHREIBUNG
1	VORLAUFROHR VENTIL	9	ROHR DURCHFLUSSWÄCHTER - BRAUCHWASSER
2	RÜCKLAUFROHR ANLAGE/WÄRMETAUSCHER	10	DURCHFLUSSWÄCHTER
3	RÜCKLAUFROHR AUSDEHNUNGSGEFÄSS	11	ROHR WÄRMETAUSCHER - DURCHFLUSSWÄCHTER
4	AUSDEHNUNGSGEFÄSS	12	VORLAUFROHR BRAUCHWASSER
5	PUMPE	13	ROHR VENTIL - WÄRMETAUSCHER
6	AUSLASSHAHN HEIZKESSEL 1/2"	14	PLATTENWÄRMETAUSCHER
7	SICHERHEITSVENTIL 3 BAR	15	ROHR VENTIL - VORLAUF
8	DREI-WEGE-VENTIL		

## 7 - WASSERANSCHLÜSSE

### ANSCHLUSS DER ANLAGE

Die Verbindung mit den entsprechenden, im Schema auf der vorangehenden Seite gezeigten Anschlüssen ausführen, dabei gut aufpassen, dass keine Spannungen und zu kleine Abmessungen an den Schläuchen vorhanden sind.



**ES IST DRINGEND ZU RATEN, DAS INNERE DER ANLAGE ZU REINIGEN, BEVOR DER OFEN ANGESCHLOSSEN WIRD, DAMIT RÜCKSTÄNDE UND ABLAGERUNGEN ENTFERNT WERDEN.**

**Vor dem Ofen immer Absperrschieber einbauen, damit der Ofen von der Wasseranlage getrennt werden kann, falls er verschoben werden muss, um die ordentliche/außerordentliche Wartung auszuführen. Den Ofen mit flexiblen Schläuchen anschließen, damit er nicht zu stark an die Anlage gebunden ist, und damit leichte Verschiebungen ausgeführt werden können.**

**Das Druckauslassventil (C) muss immer mit einem Auslassrohr des Wassers verbunden sein. Das Rohr muss geeignet sein, die hohe Temperatur und den Druck des Wassers auszuhalten.**

### SPÜLEN DER ANLAGE

Es ist obligatorisch, dass die Verbindungen durch drehbare Rohrstutzen leicht wieder getrennt werden können.

Geeignete Absperrschieber an den Leitungen der Heizanlage montieren. Die Installation eines Sicherheitsventils an der Anlage ist obligatorisch.

Um die Heizanlage vor schädlicher Korrosion, Ablagerungen oder Rückständen zu schützen, ist es äußerst wichtig, vor der Installation des Ofens die Reinigung der Anlage gemäß der Norm UNI 8065 (Wasserbereitung in privaten Heizanlagen) auszuführen, wobei dazu die geeigneten Produkte verwendet werden müssen.

Wir empfehlen das Produkt FERNOX PROTECTOR F1 (in unseren autorisierten Verkaufszentren erhältlich), das den Heizanlagen einen langfristig wirkenden Schutz gegen die Korrosion und die Verkalkung verleiht. Schützt alle Metalle an dieser Anlage gegen Korrosion, d.h. eisenhaltige Metalle, Kupfer, Kupfer- und Aluminiumlegierungen Außerdem beugt es der Geräusentwicklung der Anlage vor. Für den Gebrauch verweisen wir auf die Anweisungen auf dem Produkt selbst und auf das Know-how eines qualifizierten Technikers.

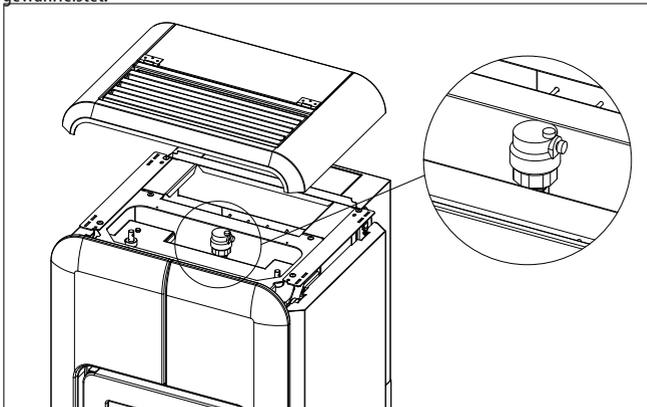
Außerdem empfehlen wir die Produkte FERNOX CLEANER F3 und SIGILLA PERDITE F4, die ebenfalls in unseren autorisierten Zentren erhältlich sind.

FERNOX F3 ist ein neutrales Produkt für die schnelle und wirksame Reinigung der Heizanlagen. Es wurde dazu entwickelt, um alle Rückstände, Ölschlamm und Verkrustungen von der bestehenden Anlage aller Jahrgänge zu entfernen. Auf diese Weise wird die Wärmeeffizienz wiederhergestellt und die Geräusentwicklung des Heizkessels eliminiert bzw. vermindert.

FERNOX F4 ist für den Gebrauch an allen Heizanlagen geeignet, um die Microschlitze zu versiegeln, die verantwortlich sind für kleine und unzugängliche Leckagen.

### FÜLLEN DER ANLAGE

Um die Anlage zu füllen, kann der Ofen mit einer Armatur (Option) mit Rückschlagventil zum manuellen Füllen der Heizanlage ausgerüstet werden (falls die Option nicht vorhanden ist, muss das Füllventil auf dem Hauptheizkessel verwendet werden). Während dieses Vorgangs ist die Austrittsmöglichkeit der eventuell in der Anlage vorhandenen Luft durch das automatische Auslassventil unterhalb der Top-Platte gewährleistet.



ENTLÜFTUNGSVENTIL MIT KAPPE

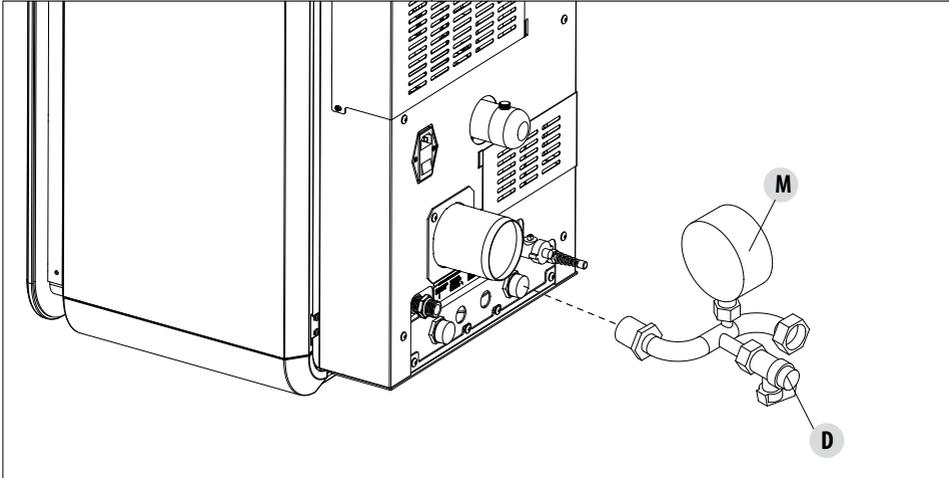
## 7 - WASSERANSCHLÜSSE

Damit das Ventil wirklich funktionieren kann, empfehlen wir, den grauen Verschluss um eine Drehung zu öffnen und den roten Verschluss blockiert zu lassen (siehe Abbildung). Der Fülldruck bei **KALTER** Anlage muss **1 bar** betragen. Falls während des Betriebs der Anlagendruck (wegen des Verdampfens der im Wasser aufgelösten Gase) auf niedrigere Werte sinken sollte, als oben angegeben, muss der Benutzer den Druckwert wieder auf den anfänglichen Wert bringen, indem er das Zufuhrventil betätigt.

Damit der Ofen **HEISS** korrekt funktioniert, muss der Druck im Heizkessel **1,5 bar** sein.

**Zum Überwachen des Anlagendrucks ist die Armatur (Option) mit einem Manometer ausgerüstet.**

Am Ende des Füllvorgangs immer das Ventil schließen.



ARMATUR MIT FULLHAHN (D) UND MANOMETER (M)  
(ZUBEHÖR)

### EIGENSCHAFTEN DES WASSERS

Die Eigenschaften des Wassers, mit dem man die Anlage füllt, sind extrem wichtig, um die Ablagerung von Mineralsalzen und die Krustenbildung in den Rohren, im Inneren des Heizkessels und in den Wärmetauschern zu vermeiden.

**Wir empfehlen daher, MIT DEM ZUSTÄNDIGEN KLEMPNER FOLGENDES ZU BERATEN:**

- **Wasserhärte im Kreislauf der Anlage, um Probleme wegen Verkrustungen und Kalkablagerungen im Wärmetauscher des Warmwassers zu vermeiden. (> 25°, französische Skala).**
- **Installation einer Wasser-Enthärtungsanlage (falls die Wasserhärte > di 25°, französische Skala beträgt).**
- **Die Anlage mit bereits behandeltem, demineralisiertem Wasser auffüllen.**
- **Eventueller Einbau eines Kondenswasserkreislaufs.**
- **Montage von hydraulischen Puffern, um das Phänomen der Druckstöße längs der Anschlüsse und Rohre zu vermeiden.**

Installation von Enthärtungsanlagen bei sehr großen Anlagen (mit hohem Wassergehalt) oder bei Anlagen, die öfters eine Wasserzugabe benötigen.



**Diesbezüglich muss gesagt werden, dass Verkrustungen die Leistung der Anlage wegen ihrer niedrigen Wärmeleitfähigkeit drastisch vermindern.**

## 8 - ELEKTROANSCHLUSS

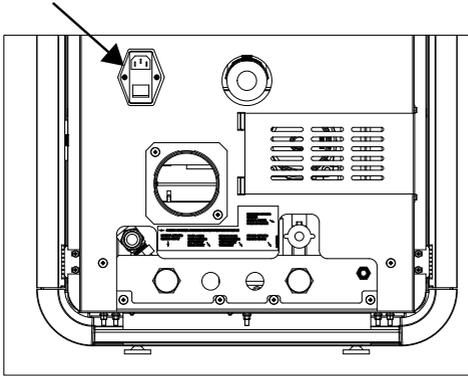
### ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Das von der Platine kommende Versorgungskabel an eine Wandsteckdose anschließen.

Der Hauptschalter an der Seite darf nur zum Einschalten des Ofens betätigt werden; ansonsten sollte er ausgeschaltet bleiben.

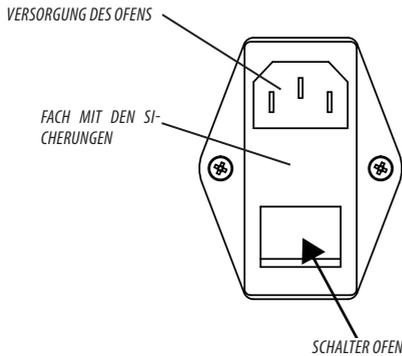


*Bei längerer Nichtbenutzung des Ofens empfiehlt es sich, das Versorgungskabel des Ofens zu trennen.*



### VERSORGUNG DES OFENS

Nach dem Anschluss des Versorgungskabels den Schalter links an der Klappe der Platine auf „I“ (**ON**) stellen. Der Schalter am Ofen dient dazu, Spannung am System anzulegen.







Via La Croce 8  
33074 Vigonovo di Fontanafredda (PN) – ITALY  
Telefon: 0434/599599  
Fax: 0434/599598  
Internet: [www.mcz.it](http://www.mcz.it)  
e-mail: [mcz@mcz.it](mailto:mcz@mcz.it)