DEUTSCH

Pellet-/Holz-Heizofen BI-FIRE MID

INSTALLATION, GEBRAUCH UND WARTUNG, NÜTZLICHE HINWEISE

KLOVER®
FUOCO E PASSIONE

LEISTUNGSERKLÄRUNG

Bez. Anhang III der Verordnung (EU) Nr. 305/2011

DoP/KLOVER-032

1.	Kenncode	:	**BFM**
2.	Modell und/oder Partie-Nr. und/oder Serien-Nr. (Art. 11-4)	:	**BI-FIRE MID**
3.	Für das Produkt vorgesehene Verwendungszwecke gemäß der anwendbaren harmonisierten technischen Spezifikation	:	**Gerät für die Beheizung von Wohnräumen mit Holzpellets und Holzscheiten mit der Möglichkeit zur Produktion von Brauchwarmwasser**
4.	Name oder eingetragene Marke des Herstellers (Art. 11-5)	:	**KLOVER S.r.l.** **I - 37047 San Bonifacio (VR) – Via A. Volta, 8**
5.	Name und Anschrift des beauftragten Bevollmächtigten (Art. 12-2)	:	**-**
6.	System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (Anhang 5)	:	**System 3**
7.	Notifiziertes Labor	:	**NB 1880** **ACTECO s.r.l.** **I - 33084 Cordenons (PN) – Via Amman, 41**
	Nummer des Prüfberichts (auf Grundlage von System 3)	:	**1880-CPR-051-16** **1880-CRP-052-16**

8. Erklärte Leistungen

HARMONISIERTE TECHNISCHE SPEZIFIKATION	**EN 14785**	**EN 13240**
LEISTUNGSMERKMALE	***LEISTUNG***	***LEISTUNG***
Feuerbeständigkeit	A1	A1
Abstand vom brennbaren Material	R200 / L200 / B200 / F800 mm	R200 / L200 / B200 / F1000 mm
Gefahr des Austritts von brennbarem Material	Konform	Konform
Emission von Verbrennungsprodukten - Nennleistung - Reduzierte Leistung	CO bei 13% O_2 0,005 % CO bei 13% O_2 0,040 %	CO bei 13% O_2 0,093 %
Oberflächentemperatur	Konform	Konform
Elektrische Sicherheit	Konform	Konform
Zugangsmöglichkeiten und Reinigung	Konform	Konform
Maximaler Betriebsdruck	2,5 bar	2,5 bar
Mechanische Beständigkeit	NPD (nicht bestimmte Leistung)	NPD (nicht bestimmte Leistung)
Wärmeleistungen - Nennleistung (reduziert) - An den Raum abgegebene Nennleistung (reduziert) - An das Wasser abgegebene Nennleistung (reduziert)	16,1 kW (4,7 kW) 4,8 kW (1,9 kW) 11,2 kW (2,8 kW)	11,3 kW 4,8 kW 6,5 kW
Wirkungsgrad - Nennleistung - Reduzierte Leistung	η 93,0 % η 94,4 %	η 91,9 %
Rauchgastemperatur - Nennleistung - Reduzierte Leistung	T 108 °C T 55 °C	T 119,9 °C

9. Die Leistung des Produkts gemäß den Punkten 1 und 2 entspricht der erklärten Leistung nach Punkt 8.

Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Punkt 4.

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:

San Bonifacio (VR), 31.01.2017

Mario Muraro
Vorstand des Verwaltungsrates

INHALTSVERZEICHNIS

EINLEITUNG **1**
Wichtige Sicherheitshinweise 1
GERÄT UND PELLETS **2**
Bauteile des Geräts 2
Platzbedarf 5
Technische Beschreibung der Anschlüsse 6
Technische Merkmale 7
Merkmale der Pellets 8
Merkmale des Holzes 8
ANFORDERUNGEN AN DEN INSTALLATIONSORT **10**
Aufstellung 10
Freiraum um und oberhalb des Geräts 10
Außenlufteintritt 10
Rauchabzug und Anschluss an diesen 11
Schornstein 13
STROMANSCHLUSS **14**
Kombinierte Heizkessel 14
Steuerung eines etwaigen motorisierten 3-Wege-Ventils für die Brauchwasseranlage (nur Modelle mit Vorrüstung) 15
Anschluss an Raumthermostat 16
HYDRAULISCHER ANSCHLUSS **16**
DISPLAY **17**
MENÜ **19**
INBETRIEBSETZUNG **24**
Erstbefüllung des Kesselkörpers und der Anlage 24
Frostschutzmittel 25
Funktionsprinzip 25
Anzünden (HOLZSEITE) 25
Sieden 26
Anzünden (PELLETSEITE) 27
Betriebsphase von Leistung 1 bis Leistung 5 (PELLETSEITE) 28
Ausschaltzyklus (PELLETSEITE) 29
Betriebsphase mit Leistung Brauchwasser (nur vorgerüstete Modelle) 29
Änderung der Betriebsleistung 29
Änderung der Wassertemperatur der Heizungsanlage 29
PROBLEME, STÖRUNGEN, ALARME, NÜTZLICHE RATSCHLÄGE **30**
Was Sie wissen sollten… 30
Was passiert, wenn… 30
Alarmmeldungen 32
REINIGUNG UND WARTUNG **32**
Vorsichtsmaßnahmen vor der Reinigung 32
Gewöhnliche Reinigung (PELLETSEITE) 33
Gewöhnliche Reinigung (SEITE HOLZ) 35
Außergewöhnliche Reinigung (PELLETSEITE) 35
Außergewöhnliche Reinigung (HOLZSEITE) 37
Jährliche Reinigung 38
Reinigung der Glaskeramikscheibe 39
Reinigung des Rauchabzugs 39
Wartung 40
Wartung des Kesselkörpers 40
PARAMETER DER PLATINE **41**
SCHALTBILD **44**

GARANTIEBEDINGUNGEN **45**

Werter Kunde,
wir freuen uns, dass Sie sich für ein Produkt von „**KLOVER**“ entschieden haben und danken Ihnen für das Vertrauen, das Sie unserem Unternehmen entgegenbringen.

Lesen Sie bitte den Garantieschein aufmerksam durch, den Sie auf der letzten Seite dieses *Leitfadens für den Benutzer* finden. Rufen sie sofort den autorisierten technischen Kundendienst für die erste Inbetriebnahme und für das Inkrafttreten der Garantie.

Wir danken Ihnen nochmals für das Vertrauen, das Sie uns schenkten, und teilen Ihnen mit, dass diese Modelle das Ergebnis unserer 40-jährigen Erfahrung bei der Herstellung von Produkten mit festen Brennstoffen und Wasser als flüssigem Transportmittel sind.
Jedes einzelne Teil des Produkts wird von Fachpersonal mit modernsten Arbeitsgeräten hergestellt.

Das Handbuch enthält neben der detaillierten Beschreibung des Geräts und seines Betriebs auch die Anleitungen für die Installation, die Grundwartung und die regelmäßig vorzunehmenden Kontrollen sowie praktische Ratschläge, mit denen das Gerät einen maximalen Wirkungsgrad bei minimalem Brennstoffverbrauch erzielt.

Wohlige Wärme mit KLOVER!

Copyright

Alle Rechte vorbehalten. Die Vervielfältigung beliebiger Teile dieses Handbuchs in irgendeiner Form ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung der Fa. KLOVER S.r.l. ist verboten. Der Inhalt dieses Handbuchs kann ohne vorherige Mitteilung geändert werden. Die Sammlung und Überprüfung der in diesem Handbuch enthaltenen Dokumentation erfolgte sehr sorgfältig, jedoch kann KLOVER Srl keinerlei Haftung übernehmen, die auf ihrer Benutzung beruht.

Copyright © 2017 KLOVER Srl

EINLEITUNG

Wichtige Sicherheitshinweise

Vor der Installation und Benutzung des Produkts diese Anweisungen lesen.

- Das Gerät darf nur von einer kompetenten Person installiert und in Betrieb genommen werden, die die geltenden Sicherheitsvorschriften kennt und einhält. Diese Person haftet in vollem Umfang für die endgültige Installation und den einwandfreien Betrieb der Anlage. Klover Srl haftet in keiner Weise bei Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahmen.
- Alle örtlichen Bestimmungen, einschließlich jener, die sich auf nationale und europäische Normen beziehen, müssen bei der Installation des Geräts beachtet werden.
- Den Rauchaustritt des Produkts an einen Rauchabzug anschließen, der die im Abschnitt „Rauchabzugsrohr und entsprechende Anschlüsse“ dieses Leitfadens für den Benutzer angegebenen Merkmale besitzt.
- Das Gerät ist nicht zur Installation in einem gemeinsamen Rauchabzugssystem geeignet.
- Im Falle eines Brands im Rauchabzug geeignete Systeme zur Erstickung der Flammen anwenden oder die Feuerwehr rufen.
- Das Produkt nur an geerdete Stromsteckdosen anschließen. Die Benutzung von Steckdosen vermeiden, die durch automatische Schalter oder Timer kontrolliert werden.
- Das Versorgungskabel nicht verwenden, sollte es beschädigt oder verschlissen sein.
- Bei Verwendung einer Mehrfachsteckdose ist sicherzustellen, dass die Gesamtspannung der angeschlossenen Geräte die von der Steckdose gestützte nicht überschreitet. Außerdem ist zu kontrollieren, ob die Gesamtspannung aller an die Wandsteckdose angeschlossenen Geräte den zulässigen Höchstwert nicht überschreitet.
- Das Gerät oder seine Teile nicht mit leicht entflammbaren Stoffen reinigen.
- Keine entflammbaren Stoffe und Behälter im Raum abstellen, in dem das Gerät installiert ist.
- Das Gerät funktioniert ausschließlich mit Holzpellets und Holzscheiten und nur bei geschlossener Feuerraumtür.
- Während des normalen Betriebs NIEMALS die Tür der Pelletseite des Geräts öffnen.
- Die Verwendung minderwertiger Pellets oder Holzsorten oder anderer Materialien schadet den Funktionen des Geräts und kann den Verfall der Garantie und der damit verbundenen Haftung des Herstellers bewirken.
- Das Gerät nicht zur Abfallverbrennung oder auf irgendeine andere Art als die, für die es konzipiert wurde, verwenden.
- Keine anderen als die empfohlenen Brennstoffe verwenden.
- Keine flüssigen Brennstoffe verwenden.
- Wenn das Gerät in Betrieb ist, erreicht es vor allem an den Außenflächen Höchsttemperaturen bei Berührung, weshalb es vorsichtig zu handhaben ist, um Verbrennungen zu vermeiden.
- Nur vom Hersteller empfohlene Originalersatzteile verwenden.
- Nicht genehmigte Änderungen des Geräts sind verboten.
- Die heißen Teile des Produkts (Glaskeramik, Rauchrohr) während des normalen Betriebs nicht berühren.
- Das Gerät nicht berühren, wenn man barfuß geht und/oder Teile des Körpers nass oder feucht sind.
- Die Elektrotafel über die entsprechende Taste ausschalten. Das Stromversorgungskabel nicht aus der Steckdose ziehen, wenn das Gerät in Betrieb ist.
- Während der Zündphase und des normalen Gerätebetriebs stets einen angemessenen Sicherheitsabstand einhalten und nicht vor dem Gerät stehen bleiben.
- Kinder während des normalen Betriebs vom Gerät fernhalten. Die heißen Teile können Verbrennungen verursachen.
- Die Verpackungsteile nicht in der Reichweite von Kindern oder behinderten Personen ohne Aufsicht aufbewahren.
- Kindern und unerfahrenen Personen ist die Benutzung des Geräts zu untersagen.
- Das Gerät strikt unter Einhaltung der Anweisungen dieses Bedienungshandbuchs verwenden.
- Das Gerät eignet sich nur zur Verwendung in Innenräumen.
- Das vorliegende Bedienungshandbuch ist fester Bestandteil des Geräts. Im Falle eines Verkaufs des Produkts ist der Benutzer verpflichtet, dem Käufer auch das vorliegende Handbuch zu übergeben.

KLOVER S.R.L. LEHNT JEDE HAFTUNG FÜR UNFÄLLE AB, DIE AUS DER MISSACHTUNG DER IM VORLIEGENDEN HANDBUCH ENTHALTENEN ANGABEN ENTSTEHEN.

KLOVER S.R.L. LEHNT FERNER JEDE HAFTUNG AB, DIE AUF MISSBRÄUCHLICHER VERWENDUNG DES PRODUKTS, NICHT GENEHMIGTEN ABÄNDERUNGEN UND/ODER REPARATUREN ODER AUF VERWENDUNG NICHT ORIGINALER ODER NICHT SPEZIELL FÜR DIESES MODELL KONZIPIERTER ERSATZTEILE BERUHT.

KLOVER S.R.L HAFTET NICHT FÜR DIE ZUR INSTALLATION DES PRODUKTS VORGENOMMENEN ARBEITEN, FÜR DIE ALLEIN DER INSTALLATEUR HAFTET, DER AUCH FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER ÜBERPRÜFUNGEN IN BEZUG AUF DEN RAUCHABZUG UND DEN AUSSENLUFTEINTRITT SOWIE FÜR DIE KORREKTHEIT DER VORGESCHLAGENEN INSTALLATIONSLÖSUNGEN VERANTWORTLICH IST. ALLE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN, DIE VON DEN BESONDEREN, IM INSTALLATIONSLAND GELTENDEN GESETZEN VORGESEHEN SIND, MÜSSEN BEACHTET WERDEN.

DIE AUSSERORDENTLICHE WARTUNG DARF NUR VON AUTORISIERTEM FACHPERSONAL VORGENOMMEN WERDEN.

Zur Gültigkeit der Garantie muss der Benutzer die im vorliegenden Handbuch enthaltenen Vorschriften beachten, insbesondere:
- Das Gerät darf nur im Rahmen seines Bestimmungszweckes verwendet werden.
- Alle Wartungsarbeiten sind regelmäßig und konstant auszuführen.
- Das Gerät darf nur von erfahrenen und kompetenten Personen verwendet werden.

Die Missachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Vorschriften führt zum automatischen Verfall der Garantie.

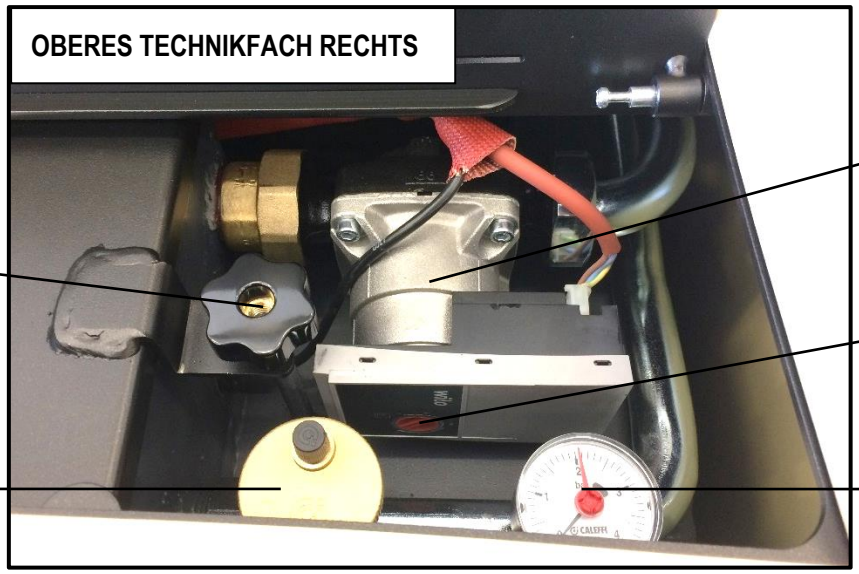
GERÄT UND PELLETS

Bauteile des Geräts

In der nachfolgenden Tabelle sind die Bauteile der serienmäßigen Ausstattung des Geräts aufgeführt:

Ausdehnungsgefäß	**8 l**
Sicherheitsventil	**2,5 bar**
Druck-Manometer	**0 – 4 bar**
Rückschlagventil	**Ja**
Automatikentlüftung	**Ja**
Heizungsanlagenpumpe	**Ja. Mod.25/70**
Umlaufpumpe	**Ja. Mod.25/70**
Wärmetauscher Heizung	**Ja**
Wärmetauscher für warmes Brauchwasser	**Nur Modelle mit Vorrüstung**
Einlassventil Anlage	**Ja**
Einlassventil Kesselkörper	**Ja**
Elektrisch vorgerüstet für den Anschluss des Brauchwasser-Strömungswächters	**Ja**
Infrarot-Fernbedienung	**Ja**

Das Gerät wird ferner mit folgendem Material geliefert:
- 1 Gebrauchs-, Installations- und Wartungsanleitung;
- 1 Versorgungskabel;
- 1 Bürste mit D. 40-170 mm, L. 420 mm;
- 1 Bürste mit D. 80-120 mm, L. 1280 mm;
- 1 Schürhaken;
- 1 Flasche 1 L „LONG LIFE“-Schutz.



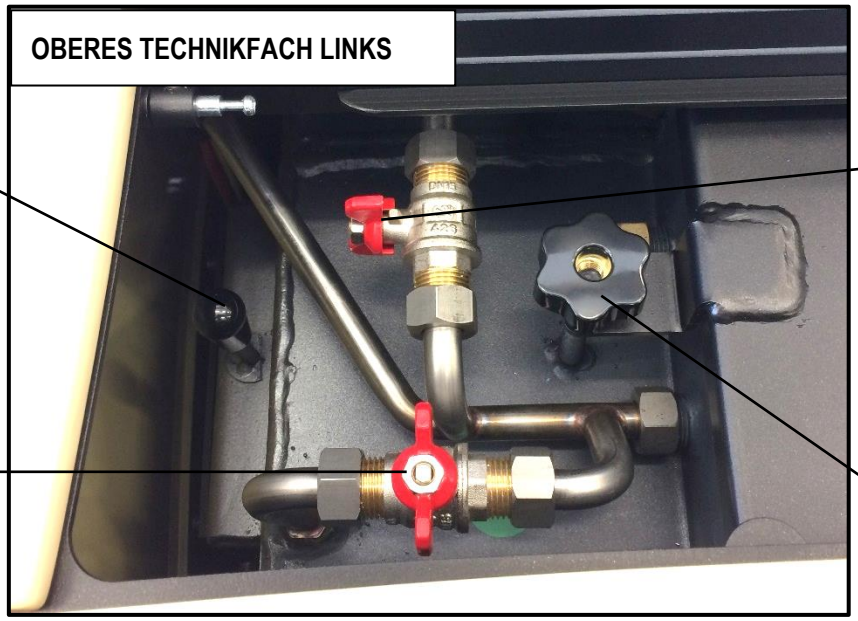
Rechter Knauf zum Öffnen des Inspektionsdeckels SICURO TOP

Automatikentlüftung (Jolly).

Hochleistungsfähige Umwälzpumpe für Heizungsanlage.

Geschwindigkeitswahlschalter Umwälzpumpe.

Manometer (Anzeige des Drucks der Heizungsanlage).



Rauchgaszug-Schaber seitlich links.

Einlassventil Kesselkörper.

Einlassventil Anlage.

Linker Knauf zum Öffnen des Inspektionsdeckels SICURO TOP

Siedeablass Sicuro top.

Sekundär Wärmetauscher (Sanitär).

Primärer Wärmetauscher (Heizung).

Füllstandswächter (Wasserfüllstandssensor).

Luftansaugrohr (Pelletseite).

Sicherheitsthermostat mit Rücksetzung von Hand.

Auslassventil Kesselkörper.

Inspektionsverschluss Pellet-Rauchabzugsrohr hinten.

Klemme für den Anschluss des Raumthermostats.

RÜCKSEITIGES TECHNIKFACH

Anschluss Rücklaufleitung Heizungsanlage.

Sicherheitsventil, eingestellt auf 2,5 bar.

Anschluss Zulaufleitung Heizungsanlage mit Rückschlagventil.

Anschluss Siedeablass.

Anschluss Auslaufleitung Brauchwarmwasser (nur an Modellen mit Vorrüstung).

Entstörfilter Hauptschalter, Anschluss für Versorgungskabel und 2 eingebaute Sicherungen (4A 250V).

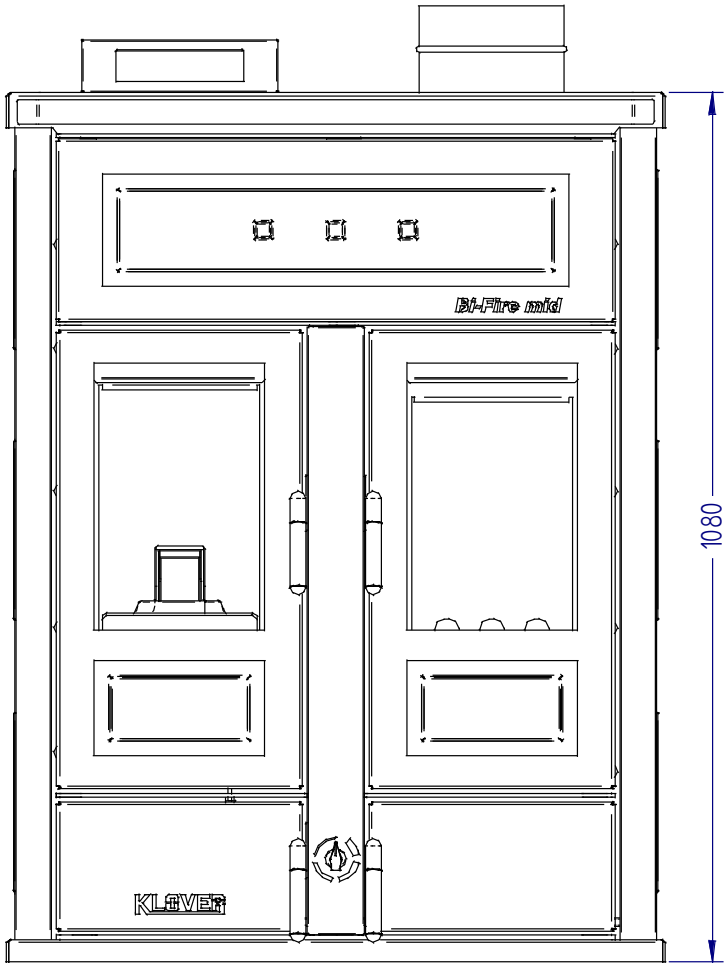
Anschluss für kaltes Brauchwasser (nur an Modellen mit Vorrüstung) **und Befüllung Kesselkörper und Anlage.**

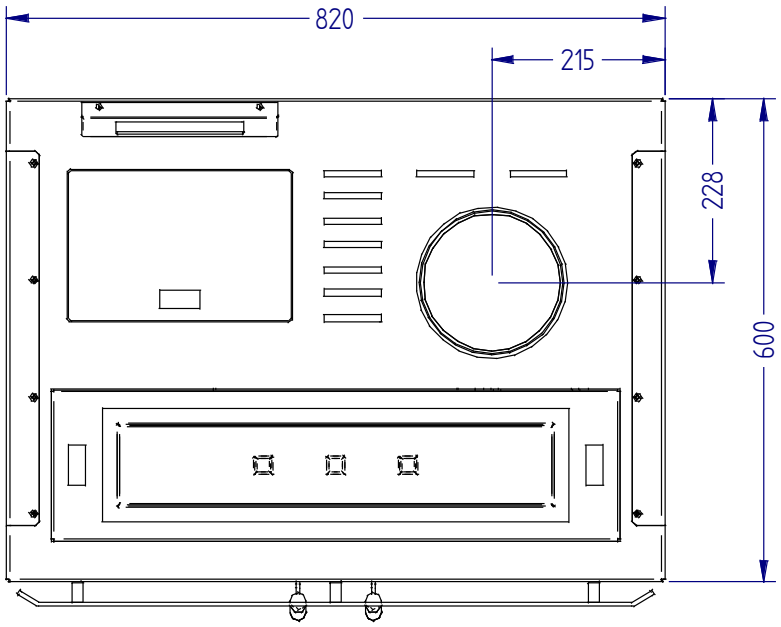
VORDERANSICHT UNTEN

Sekundärer der Verbrennungsluft (Holzseite).
Zum ÖFFNEN gegen den Uhrzeigersinn drehen.
Zum SCHLIESSEN im Uhrzeigersinn drehen.

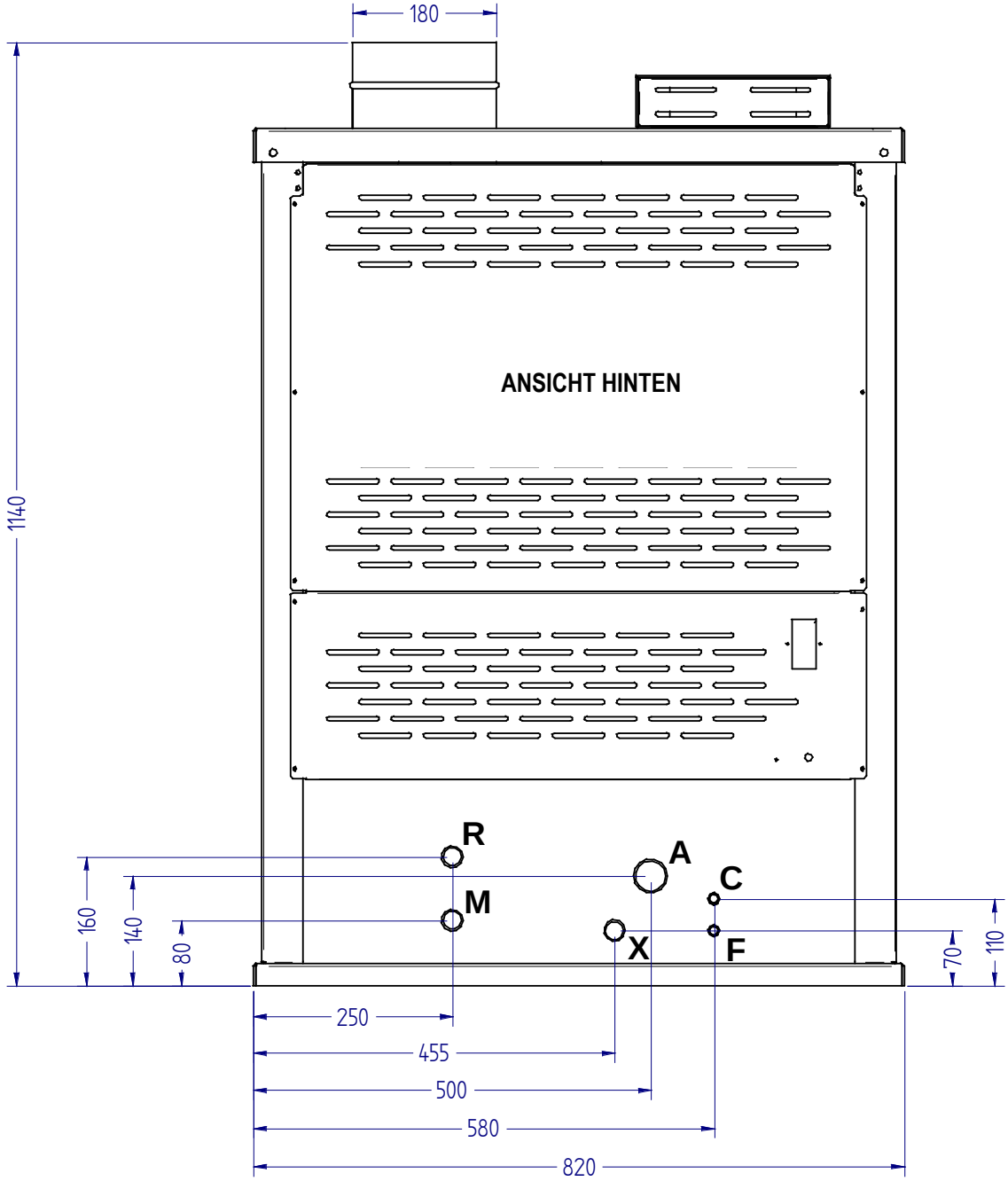
Primärer Handregler der Verbrennungsluft (Holzseite).
Zum ÖFFNEN nach rechts verschieben.
Zum SCHLIESSEN nach links verschieben.

Platzbedarf





Technische Beschreibung der Anschlüsse



Beschreibung der Anschlüsse	
M = Zulauf Anlage	**3/4" IG**
R = Rücklauf Anlage	**3/4" AG**
F = Einlass für kaltes Brauchwasser (nur an Modellen mit Vorrüstung) und Befüllung Kesselkörper und Anlage	**14 mm**
C = Auslauf für warmes Brauchwasser (nur an Modellen mit Vorrüstung)	**14 mm**
X = Siedeablass	**3/4" AG**
A = Ansaugrohr	**43 mm**
Rauchabzug	**180 mm AG**

Technische Merkmale

Gesamte Nennwärmebelastung	kW (Kcal/h)	**29,6 (25.550)**
Nennwärmebelastung Pellets	kW (Kcal/h)	**17,3 (14.900)**
Nennwärmebelastung Holz	kW (Kcal/h)	**12,3 (10.600)**
Gesamte Nennheizleistung	kW (Kcal/h)	**27,4 (23.500)**
Nennheizleistung Pellets	kW (Kcal/h)	**16,1 (13.800)**
Nennheizleistung Holz	kW (Kcal/h)	**11,3 (9.700)**
An das Wasser abgegebene gesamte Heizleistung	kW (Kcal/h)	**17,7 (15.200)**
An das Wasser abgegebene Heizleistung Pellets	kW (Kcal/h)	**11,2 (9.600)**
An das Wasser abgegebene Heizleistung Holz	kW (Kcal/h)	**6,5 (5.600)**
Durch Abstrahlung an den Raum abgegebene Gesamtleistung	kW (Kcal/h)	**9,6 (8.200)**
Durch Abstrahlung an den Raum abgegebene Leistung Pellets	kW (Kcal/h)	**4,8 (4.100)**
Durch Abstrahlung an den Raum abgegebene Leistung Holz	kW (Kcal/h)	**4,8 (4.100)**
Leistung Pellet bei (reduzierter) Nennleistung	%	**93 (94)**
Leistung Holz bei Nennleistung	%	**91,9**
Nennspannung	V	**230**
Nennfrequenz	Hz	**50**
Ausdehnungsgefäß l/Vorladedruck bar		**8/1**
Maximaler/empfohlener Betriebsdruck	bar	**2,5/1,5**
Durchmesser Rauchabzugsrohr	mm	**180**
Durchmesser Luftansaugrohr	mm	**43**
CO-Wert bei 13 % Sauerstoff mit Pellets bei (reduzierter) Nennleistung	%	**0,005 (0,04)**
CO-Wert bei 13 % Sauerstoff mit Holz bei Nennleistung	%	**0,093**
Mindestkaminzug Pellets	Pa	**10,7**
Mindestkaminzug Holz	Pa	**6,2**
Verbrennungsgasfluss Pellets	g/s	**12**
Verbrennungsgasfluss Holz	g/s	**6,6**
Rauchtemperatur Austritt Pellets	°C	**107,8**
Rauchtemperatur Austritt Holz	°C	**119,9**
Fassungsvermögen Pelletbehälter	kg	**30**
Stündlicher Pelletverbrauch min. – max.	kg/h	**1 – 3,4**
Stündlicher Verbrauch Holz	kg/h	**2,8**
Fassungsvermögen Kessel	Liter	**50**
Breite	mm	**870**
Höhe	mm	**1100**
Tiefe	mm	**630**
Mindestsicherheitsabstand Pelletseite zu entflammbaren Materialien (seitlich / Rückseite / Frontseite)	mm	**200 / 200 / 800**
Mindestsicherheitsabstand Holzseite zu entflammbaren Materialien (seitlich / Rückseite / Frontseite)	mm	**200 / 200 / 1000**
Gewicht	kg	**330**

* Nur während der Zündphase aufgenommene Leistung.
Die Heizleistung des Geräts kann je nach Art der benutzten Pellets und Holzsorten variieren.

Merkmale der Pellets

Der Betrieb des Geräts wurde mit allen marktüblichen Pelletarten getestet. Die verwendeten Pellets müssen folgende Merkmale aufweisen:
- Durchmesser 6 mm.
- Maximale Länge 35 mm.
- Maximaler Feuchtigkeitsgehalt 8 – 9 %.
- 100 % Holz. Keinerlei Zusatzstoffe.
- Aschenrückstände maximal 1,1 %.

Für den optimalen Betrieb des Geräts wird empfohlen, nur Pellets guter Qualität zu verwenden. **Die Pellets sind mit einer Schaufel und nicht direkt aus dem Sack in den Behälter zu füllen.**

Qualitativ hochwertige Pellets müssen folgende Merkmale aufweisen:
- Sie müssen aus Zylindern mit konstantem Durchmesser bestehen und eine glatte, glänzende Oberfläche aufweisen.
- Im Inneren der Packung darf sich nicht viel pulverförmiges Holz befinden.
- Eine Handvoll Pellets nehmen und in eine mit Wasser gefüllte Schüssel geben: Qualitativ hochwertige Pellets sinken, während minderwertige Pellets dazu neigen, an der Oberfläche zu schwimmen.
- Auf der Verpackung müssen die Daten der Qualitätsbescheinigung und insbesondere die Beachtung internationaler Normen wie EN14961-2, DIN 51731 und O-NORM M7135 angegeben sein.
- Die Verpackungen müssen unversehrt sein, da die Pellets dazu neigen, Feuchtigkeit aufzunehmen. Feuchtigkeit verringert nicht nur die Heizleistung, sondern erhöht auch den abgegebenen Rauch und führt dazu, dass das Produkt aufquillt, wodurch sich Probleme am Gerät ergeben können.

Die Hersteller sind verpflichtet, bei der Pelletproduktion internationale Vorschriften (z.B. EN14961-2, DIN 51731 und O-NORM M7135) einzuhalten, die in der Produktionsphase Mindestwerte zur Überprüfung der Pelletqualität festsetzen. Um die richtige Wahl des Brennstoffs zu erleichtern, ist nachstehend eine der üblichen Zertifizierungsmarken zur Identifizierung der Pelletqualität aufgeführt:

Angabe der Norm, grundlegender Bezug für die Qualitätsklassen EN*plus*

Angabe der Qualitätsklasse der zertifizierten Pellets (vorzugsweise A1)

IT xxx

Code des zertifizierten Unternehmens, aus zwei Elementen bestehend:
- Abkürzung des Landes des Herstellers (z.B. „IT“)
- Fortlaufende Nummer, die beim Erhalt der Zertifizierung zugewiesen wird (z.B. „xxx“)

Die Verwendung minderwertiger Pellets oder anderer Materialien schadet den Funktionen des Geräts und kann den Verfall der Garantie und der damit verbundenen Haftung des Herstellers bewirken.
Um eine problemlose Verbrennung zu garantieren, müssen die Pellets an einem trockenen Ort aufbewahrt werden.

Merkmale des Holzes

Holz zählt zu den kostbarsten Materialien der Natur. Hinsichtlich der Heizung muss sichergestellt werden, dass die Eigenschaften des Holzes manchen wichtigen Anforderungen entsprechen. Das Wichtigste dabei ist die richtige Lagerung oder Trocknung, mit anderen Worten: Das Holz muss den richtigen Feuchtigkeitsgehalt (10-15 %) aufweisen, weshalb es auch wichtig ist, dass es in der Winterzeit gehackt wird. Die korrekte Lagerung (mindestens zwei Jahre) schafft einen Brennstoff von optimaler Ausbeute und Schadstoffarmut.
Es muss an geschützten und gut belüfteten Orten aufbewahrt werden und bereits in geeignete Stücke für den Verbrauch im Gerät gehackt sein.
Man unterscheidet Weich- und Hartholz je nach Gewicht in kg pro Kubikmeter. Weichholz wiegt etwa 300-350 kg/m^3, z. B. Tanne, Kiefer, Pappel, Erle, Kastanie, Weide. Hartholz hingegen wiegt etwa 350-400 kg/m^3, z. B. Buche, Esche, Buche, Akazie und Eiche.
Weichholz entzündet sich leicht, wird schnell verbraucht und entwickelt eine lange Flamme. Es wird in Öfen verwendet,

die einen langen Rauchgaszug erfordern. Hartholz dagegen ist kompakter, die Verbrennung langsamer und mit kurzer Flamme. Es hält länger und ist geeignet für Wohnungsheizungen.
Das Brennholz zum Heizen weist je nach Baumart unterschiedliche Charakteristiken auf. Nicht alle Holzarten sind gleich, und die Charakteristiken bezüglich der Trocknungszeit und der Heizleistung sind von Pflanze zu Pflanze unterschiedlich. Die Heizleistung hängt vom Feuchtigkeitsgehalt und von der Dichte ab. Holzarten von optimaler Qualität sind Buche, Esche, Buche und Akazie. **Harzhaltiges Holz ist in der Regel zu vermeiden, da es die Funktionstüchtigkeit des Gerätes beeinträchtigen könnte.**
Harzhaltige Holzsorten weisen eine eher rußende Verbrennung auf, weshalb der Rauchabzug und das Gerät häufiger gereinigt werden müssen. Die Heizleistung der unterschiedlichen Holzarten hängt vom Feuchtigkeitsgrad ab. Daher ist die Leistung des Heizofens unmittelbar von der verwendetem Holzart abhängig. Durchschnittlich bietet ein gut gereiftes Holz eine Heizleistung von 3.200 kcal/kg.

Heizleistung des Holzes in Abhängigkeit vom Feuchtigkeitsgrad:

% Feuchtigkeit	Heizleistung kcal/kg
15 %	3490
20%	3250
25%	3010
30%	2780
35%	2450
40%	2300

Der **HEIZWERT** des Holzes gibt an, welche Wärmemenge während der Verbrennung im Verhältnis zur Bemessungseinheit des verbrannten Materials abgegeben wird.
Der Heizwert einer Holzsorte ist abhängig von der vorhandenen Menge an **Lignin** (6000 Kcal/Kg) oder **Cellulose** (4000 Kcal/Kg) sowie vom Anteil an **Harz** (8500 Kcal/Kg).

Der Heizwert im Verhältnis zur Gewichtseinheit (=Absolutwert) ist bei Nadelbäumen höher:
- Absoluter Heizwert von Nadelbäumen: 4700 Kcal/Kg
- Absoluter Heizwert von Laubbäumen: 4350 Kcal/Kg.

Das **SPEZIFISCHE GEWICHT** der „harten Laubbäume“ ist hingegen höher; das heißt, dass bei gleichem, dem Gerät zugeführtem Volumen sowohl das Gewicht als auch die bei der Verbrennung verfügbare Wärmemenge höher ist; in der Praxis ergibt sich daraus eine höherer relativer Heizwert (in Bezug auf die Volumeneinheit).
Beispiel: die Weißtanne hat praktisch den gleichen Heizwert von Zerreichenholz, aber das Zerreichenholz hat ein doppelt so hohes, spezifisches Gewicht wie das der Weißtanne. Das Gerät muss also mit etwa halb so viel Zerreichenholz befeuert werden, um dieselbe, „Wärme“ zu erhalten, die man mit der Weißtanne erreicht.

	*Heizwert (Kcal/Kg)	**Spezifisches Gewicht (Kg/m³)
WEISSTANNE	4650	440
FICHTE	4857	450
AHORN	**4607**	**740**
BIRKE	**4968**	**650**
HOPFENBUCHE	**4640**	**820**
KASTANIE	4599	580
ZERREICHE	**4648**	**900**
ZYPRESSE	5920	620
BUCHE	**4617**	**750**
ESCHE	**5350**	**720**
STEINEICHE	**/**	**960**
LÄRCHE	4050	660
HERZBLÄTTRIGE ERLE	4700	530
GOLDREGEN	/	760
PLATANE	/	**690**
PYRAMIDENPAPPEL	4130	500
ROBINIE	**4500**	**790**
FLAUMEICHE	**4631**	**880**

* theoretischer oberer Absolutwert.
** luftgetrocknetes Holz, Restfeuchtigkeit 12-15 %.

ANFORDERUNGEN AN DEN INSTALLATIONSORT

Aufstellung

Der erste Schritt für eine optimale Installation ist, einen geeigneten Standort für das Gerät auszumachen. Hierzu folgende Kriterien bewerten:

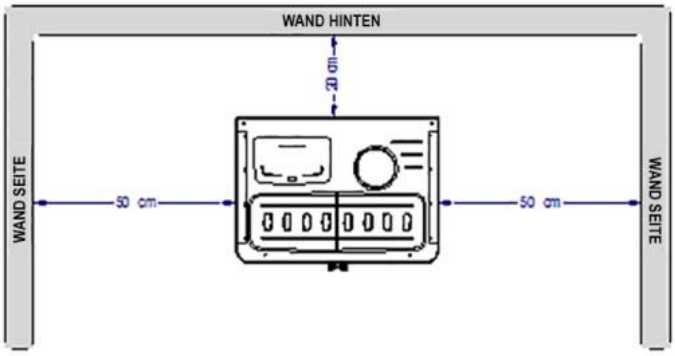
- Möglichkeit, einen Außenlufteintritt zu schaffen.
- Möglichkeit, das Rauchabzugsrohr gerade und möglichst koaxial zum Rauchabzug des Geräts auszurichten.
- Möglichkeit, eine für den Siedeablass nötige Leitung zu schaffen
- Nähe zum Hauptsammelkanal bzw. zum Kessel (falls bereits einer vorhanden ist).
- Nähe oder einfacher Anschluss an das hydraulische Netz.
- Einfacher Zugang für die Reinigung des Geräts, der Abgasleitungen und des Rauchabzugsrohrs.

Das Gerät ist auf einem Fußboden mit angemessener Tragfähigkeit zu installieren. Wenn der vorhandene Bau diese Anforderung nicht erfüllt, sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen (z.B. Lastverteilungsplatte).
Der Mindestsicherheitsabstand von entflammbaren Materialien beträgt 200 mm an den Seiten und an der Rückseite des Geräts sowie 800 mm bei Pelletfeuerung bzw. 1000 mm bei Holzfeuerung an der Frontseite des Geräts.
Die Verlagerung des Geräts darf nicht durch Krafteinwirkung am Griff, an der Glasscheibe oder an den Kacheln erfolgen.
Der Installationsort muss einen leichten Zugang garantieren, sodass das Gerät, die Abgasleitungen und das Rauchabzugsrohr vom autorisierten technischen Kundendienst problemlos gereinigt und jederzeit gewartet werden können.

Das Gerät nach der Definition des bestmöglichen Einbauorts aufstellen. Dazu die folgenden Anweisungen genauestens einhalten.

Freiraum um und oberhalb des Geräts

In der nachstehenden Übersicht sind die einzuhaltenden Mindestmaße für die Aufstellung des Geräts zu Wänden oder schweren, nicht leicht zu versetzenden Möbeln angegeben.



Eventuelle Borde oder Zwischendecken über dem Gerät müssen sich in einem Abstand von mindestens 110 cm vom oberen Teil des Geräts befinden.
Möbel und bewegliche Gegenstände sind mindestens 15 cm von den Seitenwänden des Geräts aufzustellen. Diese Gegenstände sind bei der Wartung des Geräts zu entfernen.
Alle Einrichtungen, die sich entzünden könnten, vor den heißen Strahlungen des Feuers schützen.
Jeder zusätzliche Eingriff von Seiten des autorisierten technischen Kundendienstes, für welchen der Anschluss zwischen Gerät und Anlage unterbrochen werden muss, wird nicht von der Garantie gedeckt; siehe hierzu weitere Informationen im Kapitel *„Garantiebedingungen“*.

Außenlufteintritt

Das Gerät benötigt für den Betrieb Verbrennungsluft aus dem Raum. Daher ist es unerlässlich, dass diese Luft durch einen Außenlufteintritt ersetzt wird. Wird kein Außenlufteintritt vorgesehen, wirkt sich dies negativ auf den Zug im Rauchabzugsrohr und somit auf die Verbrennung und die Sicherheit des Geräts aus.

Es ist deshalb Vorschrift, einen Außenlufteintritt einzurichten, dessen vollständig freier Durchgang **mindestens 100 cm²** beträgt (runde Öffnung mit mindestens 20 cm Durchmesser und Schutz durch ein geeignetes feststehendes und grobmaschiges Gitter).

Handelt es sich bei der Wand hinter dem Gerät um eine Außenwand, empfiehlt es sich, die Öffnung in unmittelbarer Nähe auf einer Höhe von ca. 20 cm vom Boden einzurichten (siehe Beispiel in Abb. A).
Falls der Lufteintritt nicht an der Wand hinter dem Gerät geschaffen werden kann, ist die Öffnung in einer Außenwand des Raums zu bohren, in dem das Gerät installiert ist. Falls Die Zuluftöffnung nicht im Aufstellungsraum des Geräts möglich ist, kann diese Öffnung in einem angrenzenden Raum ausgeführt werden unter der Bedingung, dass die Durchgangsöffnung (Mindestdurchmesser 15 cm) permanent offen ist.
Die Öffnung muss außen durch ein festes Gitter geschützt werden. Das Schutzgitter muss regelmäßig kontrolliert werden, um festzustellen, ob es nicht verstopft ist und dadurch verhindert, dass Frischluft einströmen kann. **Alle geschaffenen Außenlufteintritte stets frei von eventuellen Verstopfungen halten.**

Die Norm UNI 10683 VERBIETET die Entnahme der Verbrennungsluft aus Garagen, Lagern mit brennbaren Materialien oder Tätigkeiten mit Brandgefahr.

Den Außenlufteintritt nicht durch eine Rohrleitung mit dem Gerät verbinden. Wenn im Raum andere Heiz- oder Abzugsgeräte vorhanden sind, müssen die Lufteintritte das für den einwandfreien Betrieb aller Geräte erforderliche Luftvolumen garantieren.

Im Raum, in dem das mit Pellets betriebene Gerät installiert ist, dürfen nur Geräte vorhanden sein oder installiert werden, die in Bezug auf den Raum hermetisch funktionieren (z.B. Gasgeräte vom Typ C, wie von UNI 7129 festgelegt) oder jedenfalls den Raum in Bezug auf die Außenumgebung nicht in Unterdruck setzen.
Im selben Raum des Geräts verwendete Abzugsventilatoren können Betriebsprobleme beim Gerät verursachen.

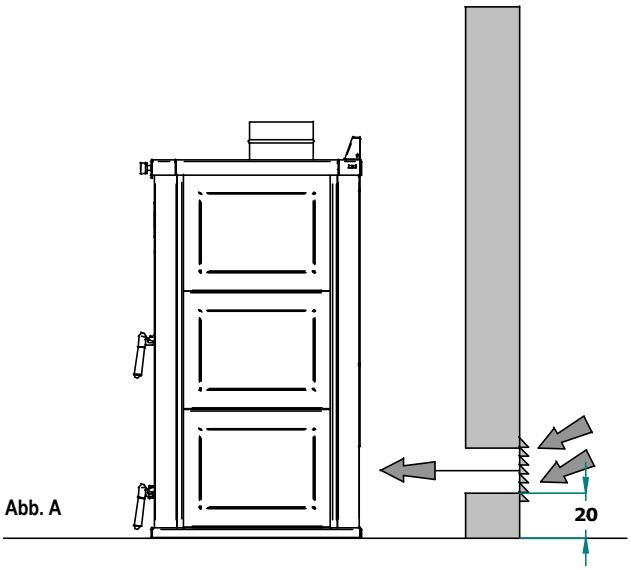


Abb. A

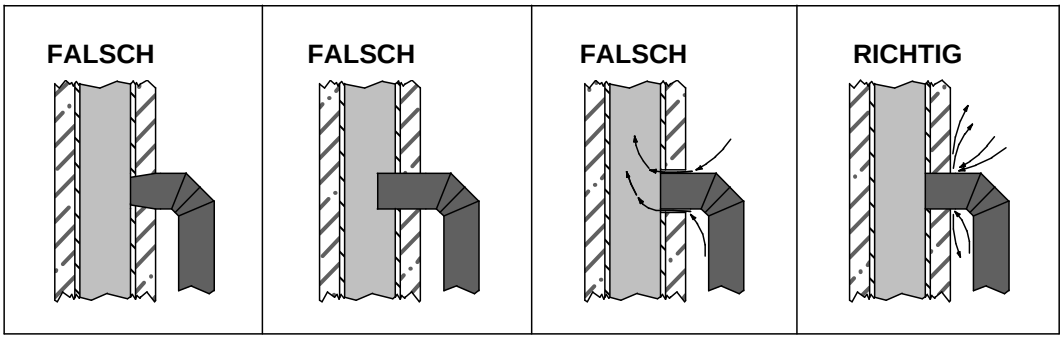
Rauchabzug und Anschluss an diesen

Der **Rauchabzug** ist ein grundlegendes Element für den einwandfreien Betrieb des Geräts. Der Mindestquerschnitt des Rauchabzugs muss mit dem Wert übereinstimmen, der in der technischen Beschreibung des Geräts aufgeführt ist (180 mm). Jedes Gerät muss einen eigenen Rauchabzug ohne andere Zuführungen (Kessel, Kamine, Öfen usw.) aufweisen. Die Größe des Rauchabzugsrohrs steht in engem Verhältnis zu seiner Höhe, gemessen ab der Mündung des Geräts bis zur Basis des Schornsteins. Um den Zug zu garantieren, muss die Oberfläche des Rauchausgangs des Schornsteins das Doppelte des Querschnitts des Rauchabzugs betragen. Die Leitung zum Ausstoß der Verbrennungsprodukte, die vom Gerät mit künstlichem Zug erzeugt werden, muss folgenden Anforderungen entsprechen:

- Undurchlässigkeit gegen die Verbrennungsprodukte und angemessene, nichtleitende und den Betriebsbedingungen angepasste Isolierung (vgl. UNI 9615).

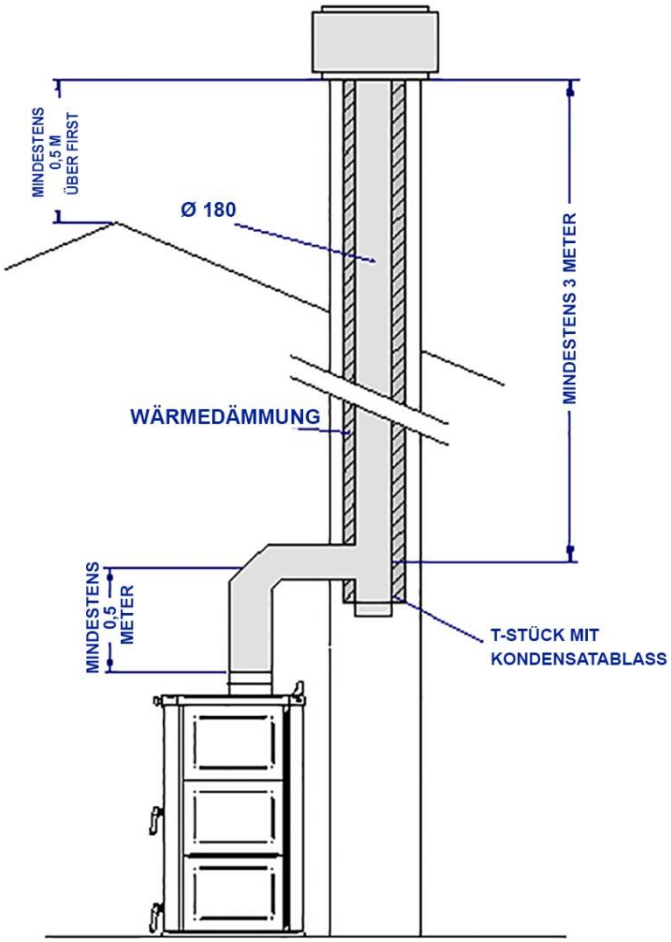
- Bauart mit Materialien, die normaler mechanischer Beanspruchung, Hitze, der Wirkung der Verbrennungsprodukte und eventuellem Kondenswasser standhalten.
- Nach dem senkrechten Abschnitt über die gesamte restliche Strecke aufsteigend verlaufen, mit einer Mindestneigung von 20 %.
- Der Innenquerschnitt sollte möglichst rund sein: Quadratische oder rechteckige Querschnitte müssen abgerundete Ecken mit einem Radius von nicht weniger als 20 mm aufweisen.
- Der Innenquerschnitt muss konstant, frei und unabhängig sein.
- Rechteckige Querschnitte müssen ein Seitenverhältnis von maximal 1,5 aufweisen.
- **Ist der Rauchabzug außen montiert, muss er unbedingt isoliert werden,** um die Abkühlung des Rauchs und die Kondenswasserbildung zu vermeiden.
- Zur Montage der Rauchkanäle (Abschnitt vom Gerät zur Mündung des Rauchabzugs) sind Elemente aus nicht brennbaren Materialien zu verwenden, die den Verbrennungsprodukten und deren eventueller Kondensation standhalten können **(die Verwendung von Rauchabzugsrohren aus Aluminium ist strengstens verboten)**.
- Die Verwendung von Eternitrohren für den Anschluss der Geräte an den Rauchabzug ist verboten.
- Die Rauchkanäle dürfen keine Räume durchlaufen, in denen die Installation von Verbrennungsgeräten verboten ist.
- Die Montage der Rauchkanäle muss so erfolgen, dass die Dichte gegen die Rauchgase unter den Betriebsbedingungen des Geräts in Unterdruck garantiert ist.
- **Das Montieren horizontaler Abschnitte ist verboten**.
- **Die Verwendung von Elementen in Gegenneigung ist verboten**.
- Der Rauchkanal muss die Entfernung des Rußes ermöglichen oder zu reinigen sein und einen konstanten Querschnitt aufweisen.
- Es ist verboten, im Inneren von Rauchkanälen andere Luftzufuhrkanäle und Rohrleitungen für Anlagenzwecke verlaufen zu lassen, selbst wenn sie überdimensioniert sind.

Im Folgenden werden einige Anschlussbeispiele des Rohrs an den Rauchabzug aufgeführt:



WEITERE ANGABEN, DIE ZU BERÜCKSICHTIGEN SIND

- Die Rauchabzugsrohre innerhalb des Installationsraums müssen aus geeignetem Material (siehe einschlägige Normen) sein; der Mindestdurchmesser beträgt 180 mm.
- **Es sind doppelwandige (isolierte) oder mit Steinwolle abgedichtete Rohre zu verwenden. Die Temperatur des Rauchabzugsrohrs innerhalb des Raums darf 70°C nicht überschreiten.**
- **FÜR DEN ORDNUNGSGEMÄSSEN RAUCHAUSSTOSS IST ZWINGEND EIN ERSTER VERTIKALER ABSCHNITT VON MINDESTENS 0,5 M ZU BILDEN.**
- An jedem Richtungswechsel ein T-Stück mit Inspektionsverschluss vorsehen. Die Rohre mit entsprechenden Manschetten an der Wand befestigen, um eventuelle Schwingungen zu vermeiden.
- **ES IST STRENGSTENS VERBOTEN, ZUGREGULIERVENTILE (DROSSELKLAPPEN) ZU INSTALLIEREN.**



Für die Realisierung des Rauchabzugs sind keine horizontalen Abschnitte erlaubt. Der Rauchabzug muss mit einem Rohr mit 180 mm Durchmesser aus Edelstahl realisiert werden und isoliert sein.
Der Anschluss an den Schornstein muss versiegelt sein.

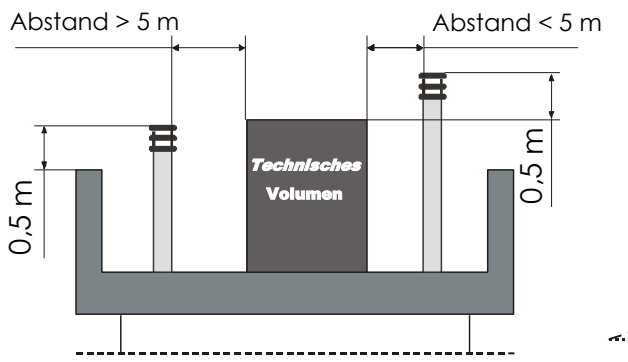
Bei der Herstellung des Rauchabzugs dürfen nicht mehr als zwei Richtungswechsel, einschließlich des anfänglichen T-Stücks, erfolgen.

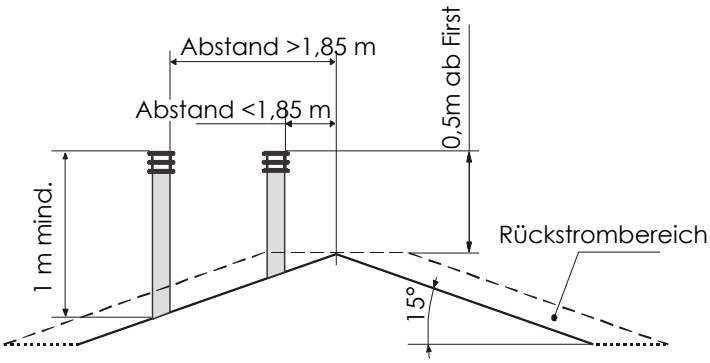
Schornstein

Der **Schornstein** ist eine Vorrichtung oberhalb des Rauchabzugs und dient dazu, die Förderung der Verbrennungsprodukte nach außen zu erleichtern.
Er muss folgenden Anforderungen entsprechen:

- Der Nutzausgangsquerschnitt darf nicht weniger als das Zweifache jenes des Rauchabzugs betragen, auf dem er eingesetzt wird;
- Er muss so gestaltet sein, dass er das Eindringen von Regen und Schnee in den Rauchabzug verhindert;
- Er muss so gebaut sein, dass auch bei Wind aus jeder Richtung und Neigung auf jeden Fall die Ableitung der Verbrennung gesichert ist.

Die Austrittshöhe (unter Höhe ist jene zu verstehen, die der Spitze des Rauchabzugs, unabhängig von eventuellen Schornsteinen, entspricht) muss sich außerhalb des so genannten Rückflussbereichs befinden, um die Bildung von Gegendruck zu vermeiden, der die freie Ableitung der Verbrennungsprodukte in die Atmosphäre verhindert.
Daher müssen die in den folgenden Abbildungen angegebenen Mindesthöhen beachtet werden:





STROMANSCHLUSS

Der Stromanschluss darf **nur von qualifiziertem Personal** durchgeführt werden, das die geltenden allgemeinen und örtlichen Sicherheitsvorschriften einzuhalten hat.

Kontrollieren, ob die Versorgungsspannung und -frequenz 220 V – 50 Hz entsprechen.

Die Sicherheit des Geräts ist gewährleistet, wenn es ordnungsgemäß an eine wirksame Erdleitung angeschlossen ist.

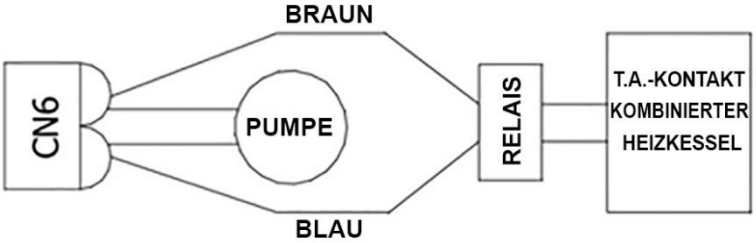
Beim Anschluss an das Stromnetz einen Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter (6 A – Id 30 mA) mit angemessenem Lastschalt- und Trennvermögen anbringen. Die elektrischen Anschlüsse, einschließlich der Erdung, sind nach Abschalten des Stroms an der elektrischen Anlage vorzunehmen.
Bei der Herstellung der Anlage daran denken, dass die Kabel unbeweglich und fern von Teilen, die Hochtemperatur unterliegen, zu verlegen sind. Bei der Endverkabelung des Schaltkreises nur Bauteile mit angemessenem elektrischem Schutzgrad verwenden. Darauf achten, dass keine Elektrokabel in unmittelbarer Nähe des Rauchabzugrohrs verlaufen, es sei denn, dass diese mit geeigneten Materialien isoliert sind.

KLOVER S.r.l. lehnt jede Haftung für Schäden an Personen, Tieren oder Gegenständen ab, die sich durch eine fehlende Erdung des Geräts und die Nichteinhaltung der IEC-Normen ergeben.

Kombinierte Heizkessel

Soll das Pellet-Gerät mit einem anderen bereits in der Anlage installierten Heizkessel (z.B. Gas-Wandheizkessel) kombiniert werden, ist sicherzustellen, dass sich dieser Heizkessel ausschaltet, wenn das Pellet-Gerät des Anlagenverbunds in Betrieb ist. Die über das *rückseitige Technikfach* zugängliche elektrische Vorrüstung greift in dem Moment am gekoppelten Heizkessel ein, wenn die Einschaltung der Heizungsumwälzpumpe des Pellet-Geräts erfolgt, sodass ein gleichzeitiger Betrieb der zwei in der gleichen Anlage installierten Heizgeräte vermieden wird. Der gekoppelte Heizkessel kann jedoch immer zur Brauchwarmwassererzeugung verwendet werden.

Die beiden Drähte an der Rückseite des Geräts (blauer und brauner Draht) weisen bei betriebstätiger Heizungsumwälzpumpe des Pellet-Geräts am Ausgang eine Spannung von 220 V auf (bei stillstehender Pumpe eine Spannung von 0 V).
Deshalb müssen die zwei Drähte an ein Relais angeschlossen werden, das den Raumthermostat-Eingang des gekoppelten Heizkessels ansteuert (siehe nachfolgendes Beispiel).

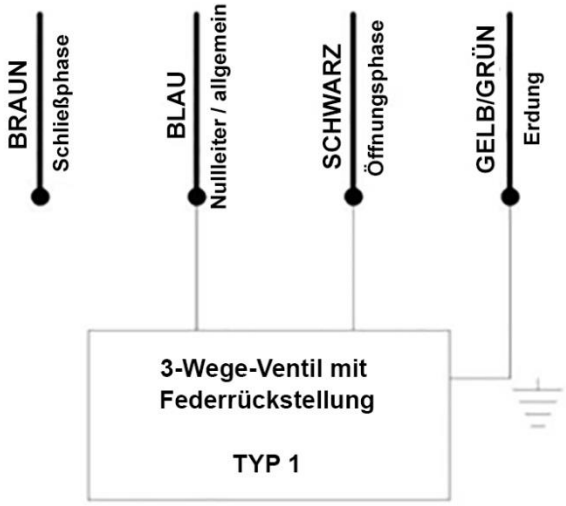


Steuerung eines etwaigen motorisierten 3-Wege-Ventils für die Brauchwasseranlage (nur Modelle mit Vorrüstung)

Das Pellet-Gerät verfügt über eine Steuerung für ein eventuelles motorisiertes 3-Wege-Ventil, das am Brauchwasserkreislauf installiert wird *(nur Modelle mit Vorrüstung)*. Im *rückseitigen Technikfach* des Geräts sind vier durch einen roten Kabelmantel geschützte Drähte mit Faston vorgesehen, welche für die Steuerung dieses Ventils verwendet werden können (siehe auch *„Schaltbild“*). Die vier Drähte weisen unterschiedliche Farben auf, und zwar:

- Blauer Draht = ALLGEMEIN 3-WEGE-VENTIL
- Schwarzer Draht = BRAUCHWASSERSEITE PELLET-PRODUKT
- Brauner Draht = BRAUCHWASSERSEITE GASHEIZKESSEL
- Gelber/grüner Draht = ERDUNG

Es folgt ein Beispiel für den Anschluss unter Verwendung eines 3-Wege-Ventils mit Federrückstellung. Wir erinnern daran, dass der Hydraulikanschluss so ausgeführt werden muss, dass das Wasser durch den Gaskessel läuft, wenn das Ventil in Ruhestellung ist. Das 3-Wege-Ventil wird erst gespeist, wenn die Temperatur des Pellet-Geräts ausreichend ist (siehe *„Menü 5 – Grenzwert 3-Wege-Ventil“*); danach schließt der Brauchwasserkreis des Gaskessels, und es wird der Brauchwasserkreis des Pellet-Geräts geöffnet.

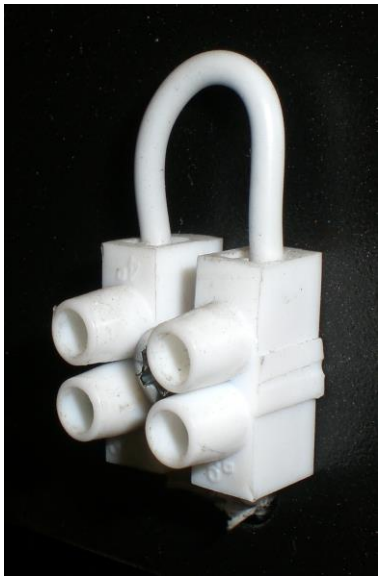


HINWEIS: Im oben aufgeführten Beispiel kann der braune Draht dazu verwendet werden, ein eventuell vorhandenes Service-Relais anzusteuern.

Anschluss an Raumthermostat

Auf der Rückseite des Geräts befindet sich eine verbrückte Klemme, die für den Anschluss eines etwaigen Raumthermostats zur Steuerung des Gerätebetriebs verwendet werden kann.

FUNKTIONSPRINZIP



Geöffneter Kontakt:
- Das Gerät geht direkt in den Sparbetrieb *„T-OFF SPARBETRIEB“* über und reduziert dadurch die Betriebsleistung auf das vorgesehene Minimum.
- Die Heizungsumwälzpumpe des Geräts schaltet sich aus.
- Die Temperatur im Kessel wird aufgrund der thermischen Trägheit erhöht, bis der in *„SET H2O“* eingestellte Wert erreicht ist (Displayanzeige *„T-H2O SPARBETRIEB“*).
- An dieser Stelle schaltet sich das Gerät automatisch aus, wenn mindestens eine der folgenden Bedingungen gegeben ist:
  - Sparbetrieb *„T-H2O SPARBETRIEB“* für eine Dauer, die dem in Pr44 eingestellten Wert entspricht (werkseitige Einstellung: 30 Minuten).
  - Überschreitung des in Pr43 eingestellten dT-Werts (werkseitige Einstellung: 5°C) bzw. Temperatur H2O > (*„SET H2O“* + Pr43).
- Die automatische Wiedereinschaltung des Geräts erfolgt, wenn beide der folgenden Bedingungen gegeben sind:
  - Kontakt des Raumthermostats schließt sich.
  - Unterschreitung des in Pr43 eingestellten dT-Werts (werkseitige Einstellung: 5°C) bzw. Temperatur H2O < (*„SET H2O“* – Pr43).

Ergibt sich die oben genannte Situation während des Ausschaltzyklus, abwarten, bis dieser Vorgang abgeschlossen ist.

Die Funktion des Raumthermostats wird gesperrt, wenn die Holzseite in Betrieb ist.

HINWEIS: Übersteigt die Temperatur des Wassers den in Pr50 eingestellten Grenzwert (werkseitige Einstellung: 83°C), erfolgt die Zwangseinschaltung der Heizungsanlagen-Umwälzpumpe, um einen weiteren Anstieg der Temperatur des Wassers im Heizkessel zu verhindern. Aus diesem Grund empfiehlt es sich, die Heizungsanlage nicht vollständig zu schließen.

ACHTUNG: Sollte auch der Raumtemperaturfühler in der *„Fernsteuerung“* (siehe *„Menü 04 – T.A.-Kontakt aktivieren“*) aktiviert sein, schaltet das Gerät auf Sparbetrieb, wenn für beide Fälle die Bedingungen erfüllt sind.

HYDRAULISCHER ANSCHLUSS

Die hydraulischen Anschlüsse auf durchdachte Weise vornehmen und dabei die Schablone des Geräts verwenden. Um den Anschluss der Rohre zu erleichtern, wurden alle hydraulischen Anschlüsse an der Rückseite vorbereitet und Platz gelassen, um die entsprechenden Anschlüsse bequem vornehmen zu können.
Das Gerät kann mit jedem beliebigen Heizkessel zum Zwecke eines Anlagenverbunds kombiniert werden. Dabei ist es unerlässlich, je nach Anlage und Benutzung die entsprechenden Sicherheitsvorrichtungen und Absperrungen vorzusehen. Zudem ist es erforderlich, alle Gesetze und nationale, regionale, lokale und örtliche Vorschriften des Landes der Geräteinstallation einzuhalten.

HINWEIS: *Das Gerät kann mit geschlossenem Ausdehnungsgefäß installiert werden, da es mit einer Stoppvorrichtung für die Brennstoffladung, einem Sicherheitsthermostat mit manueller Wiedereinschaltung sowie mit einem akustischen Alarm und dem System SICURO* top ausgestattet ist, die im Fall von zu hoher Temperatur ansprechen.
Das Gerät darf nur dann im selben Raum mit einem anderen Heizkessel installiert werden, wenn es sich bei diesem um einen Kessel mit hermetischer Kammer handelt; die Installation muss nach den Vorgaben der geltenden Normen durchgeführt werden.

Beim Anschluss des Geräts an die Anlage sollte eine stets geöffnete Zone vorgesehen werden (z. B. Badbereich), um die Abführung der überschüssigen Wärme des Wassers im Kesselkörper zu gewährleisten.

Der maximale Eingangsdruck des Versorgungswassers darf niemals mehr als 2,5 bar betragen; empfohlener Betriebsdruck: 1,5 bar (mit Gerät in Betrieb).

Bei einer Wasserhärte von mehr als 28 °f ist unbedingt eine Entkalkungsvorrichtung zu installieren, die auf Grundlage der Wassereigenschaften auszuwählen ist.

UM DEN BETRIEB UND DIE LEBENSDAUER DER WÄRMEUMWÄLZPUMPE NICHT ZU BEEINTRÄCHTIGEN, MUSS ZWINGEND EIN FILTER UND EIN SCHLAMMABSCHEIDER MIT MAGNETFILTER AN DER RÜCKLAUFLEITUNG DES GERÄTS NACHGESCHALTET WERDEN.

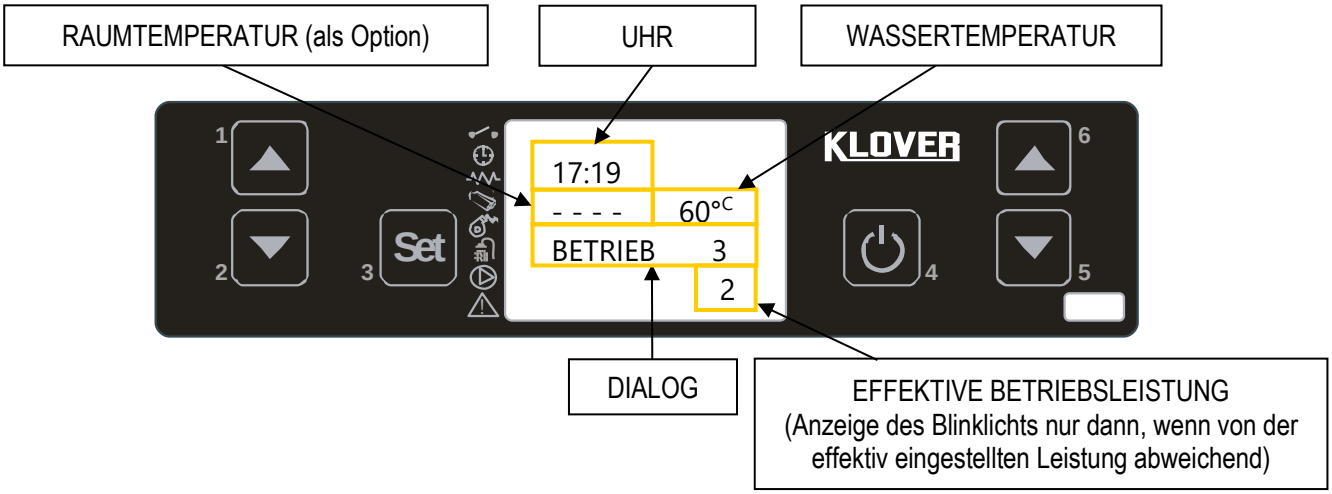
Die Montage des Geräts darf ausschließlich durch Fachpersonal erfolgen. Die Anweisungen des vorliegenden Handbuchs müssen genau befolgt werden.

Es wird keine Haftung für Schäden übernommen, die auf eine fehlerhafte Montage zurückzuführen sind.

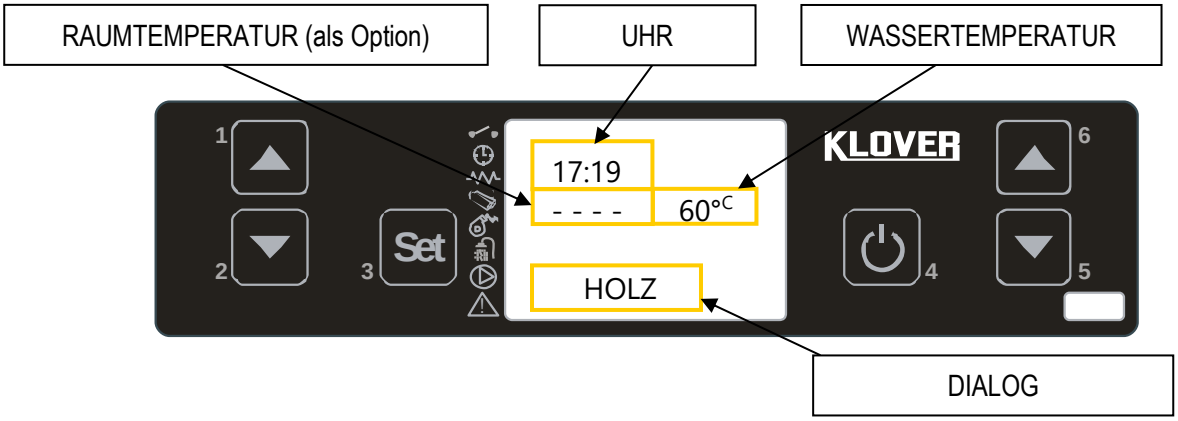
DISPLAY

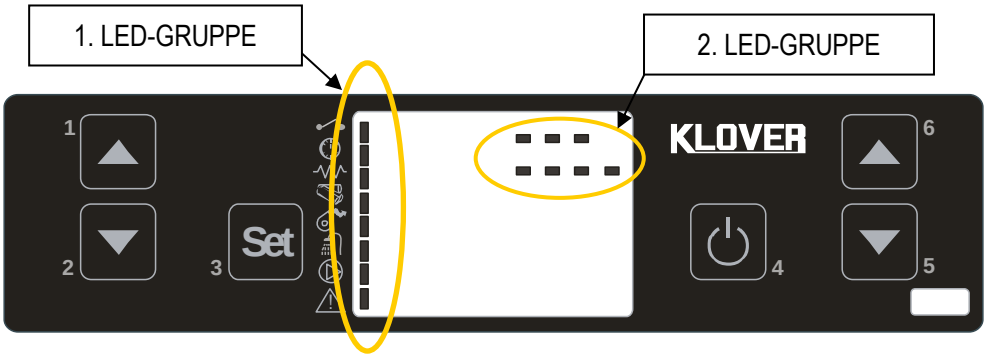
Das Display zeigt die Informationen über den Betriebszustand des Geräts an. Durch den Zugriff auf das Menü lassen sich verschiedene Anzeigen aufrufen und die verschiedenen Funktionen einstellen.

Die nachfolgende Abbildung zeigt das Display bei eingeschaltetem Gerät (Pelletseite).



Die nachfolgende Abbildung zeigt das Display bei eingeschaltetem Gerät (Holzseite).





Die nachfolgende Abbildung gibt Aufschluss über die Bedeutung der Zustandsanzeigen im linken Displaybereich *(1. LED-GRUPPE).*

RAUMTHERMOSTAT: LED eingeschaltet, wenn der Kontakt des Raumthermostats geöffnet ist.

ZEITTHERMOSTAT: LED eingeschaltet, wenn mindestens ein Ein-/Ausschaltprogramm ausgeführt wird.

ZÜNDWIDERSTAND: LED eingeschaltet, wenn der Zündwiderstand aktiviert ist.

FÜLLSCHNECKE: LED eingeschaltet, wenn der Getriebemotor für die Pelletbefüllung startet.

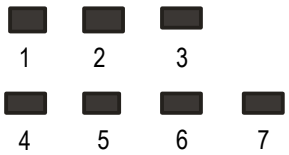
RAUCHABSAUGUNG: LED eingeschaltet, wenn die Rauchabsaugung betriebstätig ist.

STRÖMUNGSWÄCHTER BRAUCHWASSER: LED eingeschaltet, wenn der Kontakt des Strömungswächters des Brauchwassers geschlossen ist (dies bedeutet, dass Brauchwarmwasser benötigt wird). *Die LED funktioniert nur bei vorliegendem Anschluss des Strömungswächters.*

UMWÄLZPUMPE: LED eingeschaltet, wenn die Umwälzpumpe betriebstätig ist.

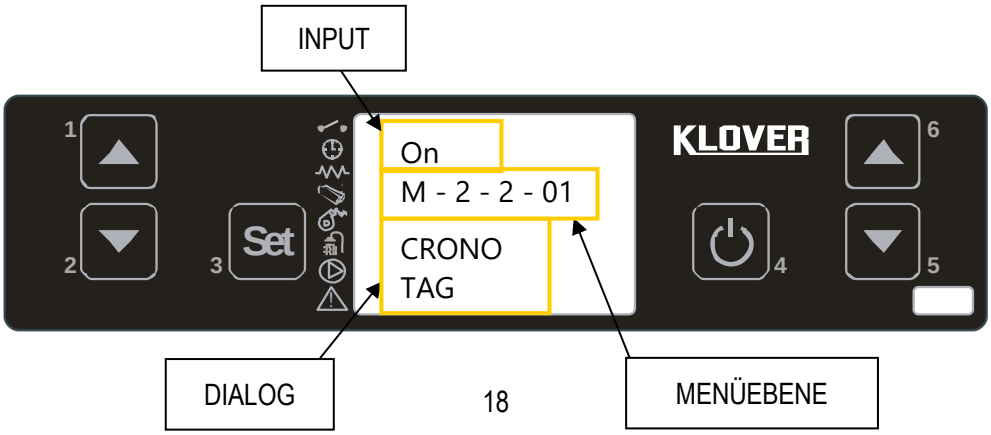
ALARM: LED eingeschaltet, wenn ein Alarm des Heizkessels vorliegt.

Nachfolgend die Beschreibung der Bedeutung der Zustandsanzeigen im oberen Displaybereich rechts *(2. LED-GRUPPE).*



- LED 1: LED eingeschaltet, wenn das Tagesprogramm des Zeitthermostats ausgeführt wird.
- LED 2: LED eingeschaltet, wenn das Wochen-Programm des Zeitthermostats ausgeführt wird.
- LED 3: LED eingeschaltet, wenn das Wochenend-Programm des Zeitthermostats ausgeführt wird.
- LED 4: LED eingeschaltet (Blinklicht), wenn Betriebsparameter geändert werden.
- LED 5: LED eingeschaltet, wenn die Sommerfunktion aktiviert ist (bei diesem Produkt nicht vorhanden).
- LED 6: LED eingeschaltet, wenn die Winterfunktion aktiviert ist.
- LED 7: LED wird derzeit nicht verwendet.

Die folgende Abbildung zeigt das Display in der Programmierphase oder bei der Einstellung der Betriebsparameter.



Der Bereich INPUT zeigt die eingegebenen Programmierwerte an.
Der Bereich MENÜEBENE gibt die derzeitige Menüebene bzw. den jeweiligen Parameter an.
Der Bereich DIALOG gibt Aufschluss über die Bedeutung des derzeitigen Menüs bzw. Parameters.

In der nachfolgenden Tabelle nun die Beschreibung der Funktionen der Display-Tasten.

TASTE	*BESCHREIBUNG*	*MODALITÄT*	*VORGANG*
1	**Temperatur erhöhen *(1)***	In Programmierung..	Wert im ausgewählten Menü ändern/erhöhen.
		In Betrieb/ausgeschaltet..	Temperaturwert des Wasserthermostats erhöhen.
2	**Temperatur reduzieren *(1)***	In Programmierung..	Wert im ausgewählten Menü ändern/reduzieren.
		In Betrieb/ausgeschaltet..	Temperaturwert des Wasserthermostats reduzieren.
3	**Set**	-	Auf das ausgewählte Menü zugreifen.
		In Menü..	Auf die nächste Ebene des Untermenüs zugreifen.
4	**ON/OFF Freigabe**	In Betrieb..	Gerät ein-/ausschalten (Taste länger als 2 Sekunden gedrückt halten).
		In Alarm/blockiert..	Alarm zurücksetzen.
		In Menü/Programmierung..	Auf die vorhergehende Menüebene zugreifen und etwaige Änderungen speichern.
5	**Leistung reduzieren *(2)***	In Betrieb/ausgeschaltet..	Betriebsleistung des Geräts reduzieren.
		In Menü..	Zum nachfolgenden Menüpunkt übergehen.
		In Programmierung..	Zum nachfolgenden Menüpunkt übergehen und etwaige Änderungen speichern.
6	**Leistung erhöhen *(2)***	In Betrieb/ausgeschaltet..	Betriebsleistung des Geräts erhöhen..
		In Menü..	Zum vorhergehenden Menüpunkt gehen.
		In Programmierung..	Zum vorhergehenden Menüpunkt gehen und etwaige Änderungen speichern..

(1) Beim ersten Drücken wird SET WASSERTEMPERATUR *„SET H2O“ gewählt.*
(2) Beim ersten Drücken wird SET BETRIEBSLEISTUNG *„SET LEISTUNG“ gewählt.*

MENÜ

Das Menü wird durch das Drücken der Taste 3 (Set) geöffnet.

Es ist in verschiedene Punkte und Ebenen gegliedert, die den Zugriff auf die Einstellungen und die Programmierung des Geräts ermöglichen.

Tasten 5 und 6: Zu änderndes Menü wählen.
Tasten 1 und 2: Änderung des im gewählten Menü eingestellten Werts.

Das folgende Verzeichnis enthält die Menüs der Platine mit der entsprechenden Beschreibung.

Menü 01 – Set Uhr
Einstellen der Uhrzeit und des aktuellen Datums.

Menü 02 – Set Crono

Untermenü 02 – 01 – Crono aktivieren
Allgemeines Aktivieren bzw. Deaktivieren aller Funktionen des Zeitthermostats. Zur Gewährleistung der einwandfreien Funktionsweise empfiehlt sich die Aktivierung *(„ON“)*, wenn zumindest ein Ein-/Ausschaltprogramm (Tagesprogramm, Wochenprogramm oder Wochenendprogramm) aktiviert ist.

MENÜEBENE	AUSWAHL	BEDEUTUNG	MÖGLICHE WERTE
02 – 01 – 01	CRONO AKTIVIEREN	Aktivieren/Deaktivieren der eingestellten Programme	ON – OFF

Untermenü 02 – 02 – Tagesprogramm
Aktivieren bzw. Deaktivieren und Einstellen der Tagesfunktionen des Zeitthermostats.

Es ist möglich, zwei Funktionsbereiche einzustellen, die von den eingestellten Zeiten entsprechend der nachfolgenden Tabelle begrenzt werden (die Einstellung OFF weist die Uhr an, den Befehl zu übergehen):

MENÜEBENE	AUSWAHL	BEDEUTUNG	MÖGLICHE WERTE
02 – 02 – 01	CRONO TAG	Aktivieren/Deaktivieren des Tagesprogramms	ON – OFF
02 – 02 – 02	START 1 TAG	Uhrzeit der Einschaltung des ersten Programms	Uhrzeit – OFF
02 – 02 – 03	STOP 1 TAG	Uhrzeit der Ausschaltung des ersten Programms	Uhrzeit – OFF
02 – 02 – 04	START 2 TAG	Uhrzeit der Einschaltung des zweiten Programms	Uhrzeit – OFF
02 – 02 – 05	STOP 2 TAG	Uhrzeit der Ausschaltung des zweiten Programms	Uhrzeit – OFF

Untermenü 02 – 03 – Wochenprogramm
Aktivieren bzw. Deaktivieren und Einstellen der Wochenfunktionen des Zeitthermostats.

MENÜEBENE	AUSWAHL	BEDEUTUNG	MÖGLICHE WERTE
02 – 03 – 01	CRONO WOCHE	Aktivieren/Deaktivieren des Wochenprogramms	ON – OFF

Der Wochenprogrammierer verfügt über 4 unabhängige Ein-/Ausschaltprogramme; es ist nicht erforderlich, alle vier gleichzeitig zu nutzen.
Durch das Einstellen von OFF im Bereich der Uhrzeiten lässt sich festlegen, dass die Uhr den entsprechenden Befehl übergeht.

PROGRAMM 1			
MENÜEBENE	AUSWAHL	BEDEUTUNG	MÖGLICHE WERTE
02 – 03 – 02	START PROG 1	Uhrzeit der Einschaltung des ersten Programms	Uhrzeit – OFF
02 – 03 – 03	STOPP PROG 1	Uhrzeit der Ausschaltung des ersten Programms	Uhrzeit – OFF
02 – 03 – 04	MONTAG PROG 1	Bezugstage des ersten Programms	On/Off
02 – 03 – 05	DIENSTAG PROG 1		On/Off
02 – 03 – 06	MITTWOCH PROG 1		On/Off
02 – 03 – 07	DONNERSTAG PROG 1		On/Off
02 – 03 – 08	FREITAG PROG 1		On/Off
02 – 03 – 09	SAMSTAG PROG 1		On/Off
02 – 03 – 10	SONNTAG PROG 1		On/Off

PROGRAMM 2			
MENÜEBENE	AUSWAHL	BEDEUTUNG	MÖGLICHE WERTE
02 – 03 – 11	START PROG 2	Uhrzeit der Einschaltung des zweiten Programms	Uhrzeit – OFF
02 – 03 – 12	STOPP PROG 2	Uhrzeit der Ausschaltung des zweiten Programms	Uhrzeit – OFF
02 – 03 – 13	MONTAG PROG 2	Bezugstage des zweiten Programms	On/Off
02 – 03 – 14	DIENSTAG PROG 2		On/Off
02 – 03 – 15	MITTWOCH PROG 2		On/Off
02 – 03 – 16	DONNERSTAG PROG 2		On/Off
02 – 03 – 17	FREITAG PROG 2		On/Off
02 – 03 – 18	SAMSTAG PROG 2		On/Off
02 – 03 – 19	SONNTAG PROG 2		On/Off

PROGRAMM 3			
MENÜEBENE	***AUSWAHL***	***BEDEUTUNG***	***MÖGLICHE WERTE***
02 – 03 – 20	START PROG 3	Uhrzeit der Einschaltung des dritten Programms	Uhrzeit – OFF
02 – 03 – 21	STOPP PROG 3	Uhrzeit der Ausschaltung des dritten Programms	Uhrzeit – OFF
02 – 03 – 22	MONTAG PROG 3	Bezugstage des dritten Programms	On/Off
02 – 03 – 23	DIENSTAG PROG 3		On/Off
02 – 03 – 24	MITTWOCH PROG 3		On/Off
02 – 03 – 25	DONNERSTAG PROG 3		On/Off
02 – 03 – 26	FREITAG PROG 3		On/Off
02 – 03 – 27	SAMSTAG PROG 3		On/Off
02 – 03 – 28	SONNTAG PROG 3		On/Off

PROGRAMM 4			
MENÜEBENE	***AUSWAHL***	***BEDEUTUNG***	***MÖGLICHE WERTE***
02 – 03 – 29	START PROG 4	Uhrzeit der Einschaltung des vierten Programms	Uhrzeit – OFF
02 – 03 – 30	STOPP PROG 4	Uhrzeit der Ausschaltung des vierten Programms	Uhrzeit – OFF
02 – 03 – 31	MONTAG PROG 4	Bezugstage des vierten Programms	On/Off
02 – 03 – 32	DIENSTAG PROG 4		On/Off
02 – 03 – 33	MITTWOCH PROG 4		On/Off
02 – 03 – 34	DONNERSTAG PROG 4		On/Off
02 – 03 – 35	FREITAG PROG 4		On/Off
02 – 03 – 36	SAMSTAG PROG 4		On/Off
02 – 03 – 37	SONNTAG PROG 4		On/Off

Untermenü 02 – 04 – Wochenendprogramm
Ermöglicht das Aktivieren bzw. Deaktivieren und Einstellen der Wochenendfunktionen des Zeitthermostats.

MENÜEBENE	***AUSWAHL***	***BEDEUTUNG***	***MÖGLICHE WERTE***
02 – 04 – 01	CRONO WOCHENENDE	Aktivieren/Deaktivieren des Wochenendprogramms	ON – OFF
02 – 04 – 02	START 1 WOCHENENDE	Uhrzeit der Einschaltung des ersten Programms	Uhrzeit – OFF
02 – 04 – 03	STOP 1 WOCHENENDE	Uhrzeit der Ausschaltung des ersten Programms	Uhrzeit – OFF
02 – 04 – 04	START 2 WOCHENENDE	Uhrzeit der Einschaltung des zweiten Programms	Uhrzeit – OFF
02 – 04 – 05	STOP 2 WOCHENENDE	Uhrzeit der Ausschaltung des zweiten Programms	Uhrzeit – OFF

TIPP: Um zu vermeiden, dass Verwirrung entsteht und sich das Gerät ungewollt ein- oder ausschaltet, nur jeweils ein Programm aktivieren (Tages-, Wochen- oder Wochenendprogramm).

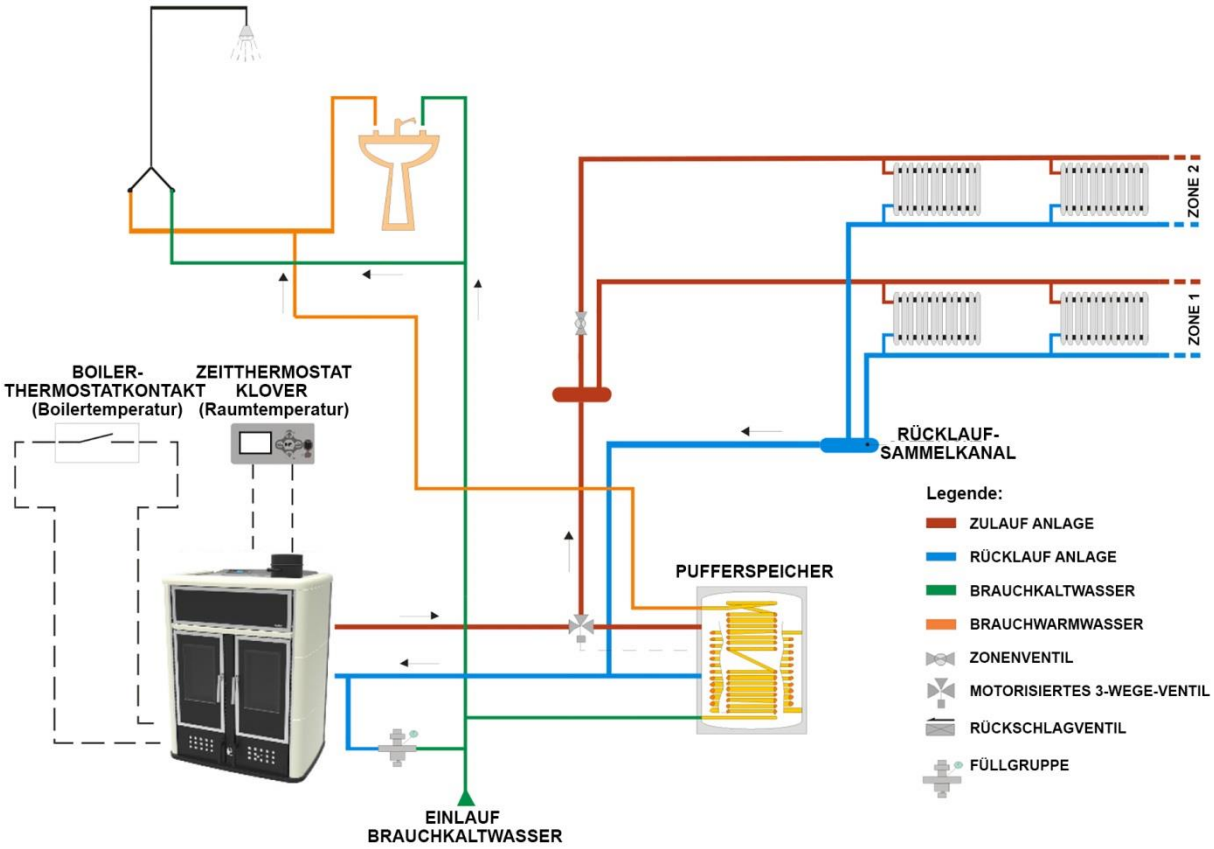
Deaktivieren Sie das Tagesprogramm, wenn nur das Wochenprogramm verwendet werden soll. Deaktivieren Sie das Wochenendprogramm, wenn Sie das Wochenprogramm der Programme 1, 2, 3 und 4 nutzen.

Aktivieren Sie das Wochenendprogramm nur, nachdem Sie die Wochenprogrammierung deaktiviert haben.

Menü 03 – Sprache wählen
Ermöglicht das Einstellen der Dialogsprache (Deutsch, Französisch, Italienisch, Englisch und Spanisch).

Menü 04 – T.A.-Kontakt aktivieren (Funktion nur aktiv, wenn Raumtemperaturfühler in externer Fernsteuerung aktiviert ist)
Freigabe der Funktion des Raumthermostatkontakts, wenn der Raumtemperaturfühler in der externen *„Fernsteuerung“* aktiviert ist (siehe auch Handbuch der *„Fernsteuerung“*).
Sollte der Raumtemperaturfühler in der externen *„Fernsteuerung“* nicht aktiviert sein, ist die Funktion des Raumthermostatkontakts jedoch stets aktiv.

Beispiel:



Soll unter dieser Bedingung…

… das Gerät nur mit der Raumtemperatur der „Fernsteuerung“ KLOVER angesteuert werden, muss:
- der Raumtemperaturfühler in der *„Fernsteuerung“* aktiviert werden (Menü Geräteeinstellungen -> Raumtemperaturfühler aktivieren -> ON)
- der Boiler-Thermostatkontakt am Display des Geräts deaktiviert werden (Menü 4 - Kontakt aktivieren -> OFF)

In diesem Fall, d.h. sobald die Bedingung der Raumtemperatur (mit der *„Fernsteuerung“* KLOVER erfasst) erfüllt ist, schaltet das Gerät zunächst auf Sparbetrieb und anschließend auf automatische Abschaltung.

… das Gerät sowohl mit der Raumtemperatur der „Fernsteuerung“ KLOVER als auch mit dem Boiler-Thermostat angesteuert werden, muss:
- der Raumtemperaturfühler in der *„Fernsteuerung“* aktiviert werden (Menü Geräteeinstellungen -> Raumtemperaturfühler aktivieren -> ON)
- der Boiler-Thermostatkontakt am Display des Geräts aktiviert werden (Menü 4 - Kontakt aktivieren -> ON)

In diesem Fall, d.h. sobald die Bedingungen beider Temperaturen erfüllt sind, schaltet das Gerät zunächst auf Sparbetrieb und anschließend auf automatische Abschaltung.

… das Gerät nur mit der Boilertemperatur angesteuert werden, muss:
- der Raumtemperaturfühler in der *„Fernsteuerung“* deaktiviert werden (Menü Geräteeinstellungen -> Raumtemperaturfühler aktivieren -> OFF). Es versteht sich von selbst, dass der Raumtemperaturfühler automatisch deaktiviert ist, wenn keine Verbindung zur *„Fernsteuerung“* vorliegt.
- der Boiler-Thermostatkontakt am Display des Geräts aktiviert oder deaktiviert werden, wobei beide Optionen möglich sind (Menü 4 - Kontakt aktivieren -> ON/OFF).

In diesem Fall, d.h. sobald die Bedingung der Boilertemperatur (mit dem externen, im Boiler eingetauchten Thermostat erfasst) erfüllt ist, schaltet das Gerät zunächst auf Sparbetrieb und anschließend auf automatische Abschaltung. Dies bietet sich als vernünftige Lösung zur Erwärmung von Brauchwarmwasser im Sommer an.

… das Gerät nicht mit den externen Thermostaten, sondern nur mit der Temperatur des Wassers in der Heizungsanlage angesteuert werden, muss:

- der Raumtemperaturfühler in der *„Fernsteuerung“* deaktiviert werden (Menü Geräteeinstellungen -> Raumtemperaturfühler aktivieren -> OFF). Es versteht sich von selbst, dass der Raumtemperaturfühler automatisch deaktiviert ist, wenn keine Verbindung zur *„Fernsteuerung“* vorliegt.
- der Boiler-Thermostatkontakt am Display des Geräts aktiviert oder deaktiviert werden, wobei beide Optionen möglich sind (Menü 4 - Kontakt aktivieren -> ON/OFF). Es versteht sich von selbst, dass der Kontakt des Raumthermostats verbrückt werden muss (bereits werkseitig vorgesehen).

In diesem Fall schaltet das Gerät erst dann auf Sparbetrieb, wenn die in *„SET H2O“* eingestellte Temperatur erreicht ist.

Zusammenfassung:

FALL	RAUMTEMPERATURFÜHLER FERNSTEUERUNG	MENÜ 04 – KONTAKT RAUMTHERMOSTAT AKTIVIEREN	VORGANG
1	OFF	OFF	Betrieb mit Kontakt des Raumthermostats.
2	OFF	ON	Betrieb mit Kontakt des Raumthermostats.
3	ON	OFF	Betrieb nur mit Raumtemperaturfühler der Fernsteuerung.
4	ON	ON	Betrieb mit Raumtemperaturfühler der Fernsteuerung und Kontakt des Raumthermostats.

Menü 05 – Grenzwert 3-Wege-Ventil (nur bei Modellen mit Brauchwasser verwendbar)
Ermöglicht das Einstellen der Temperaturgrenze, an der das motorisierte 3-Wege-Ventil des Brauchwassersystems umschaltet. Das System schaltet 30 Sekunden nach Erreichen des eingestellten Temperaturwerts um (Hysterese: 2 °C).

Beispiel:
Grenzwert 3-Wege-Ventil = 55 °C
Das Ventil öffnet sich 30 Sekunden nach dem Erreichen einer Temperatur von 55 °C.
Das Ventil schließt sich, sobald ein Temperaturwert von 52 °C erreicht wird.

Menü 06 – Akustischer Alarm
Ermöglicht das Aktivieren bzw. Deaktivieren eines akustischen Signals bei Alarm. Der akustische Alarm wird nur an der Platine im Gerät und nicht an der externen *„Fernsteuerung“* ausgelöst.

Menü 07 – Anfangsbefüllung
Ermöglicht das Vorbefüllen mit Pellets für einen Zeitraum von 90 Sekunden, wenn das Gerät ausgeschaltet und kalt ist. Diese Funktion wird mit der Taste 1 eingeschaltet und mit der Taste 4 ausgeschaltet. Sie erweist sich als sehr nützlich, wenn das Gerät eingeschaltet wird, nachdem der Pelletbehälter vollständig geleert wurde oder zum ersten Mal befüllt wird. **Achtung: Nach Beendigung des Vorgangs empfiehlt es sich, vor dem Einschalten des Geräts die innerhalb der Brennschale angesammelten Pellets zu entfernen.**

Menü 08 – Gerätezustand
Zeigt den Echtzeitzustand des Geräts mit dem Zustand der verschiedenen Vorrichtungen an, die daran angeschlossen sind. Dabei können die einzelnen Seiten durchgescrollt werden. Die aufgeführten Daten sind dem technischen Kundendienst vorbehalten.

Menü 09 – Technische Abstimmung
Ermöglicht den Zugriff auf spezifische Funktionen, die für den technischen Kundendienst vorgesehen sind. Der Zugriff ist durch einen spezifischen Code geschützt. Ein unbefugter Zugriff kann zu erheblichen Geräte-, Personen-, Sach- und Raumschäden führen.

Menü 10 – Pelletbetrieb
Ermöglicht das Aktivieren bzw. Deaktivieren der automatischen Einschaltung der Pelletseite bei Abschaltung der Holzseite.

Wenn Menü 10 = ON, gilt: Die Pelletseite:
- schaltet sich automatisch beim Ausschalten der Seite Holz ein;
- schaltet sich manuell ein;
- schaltet sich mit Zeitthermostat ein.

Wenn Menü 10 = OFF, gilt: Die Pelletseite:
- schaltet sich nicht automatisch beim Ausschalten der Seite Holz ein;
- schaltet sich nicht manuell ein;
- falls mit Seite Pellets in Betrieb eingestellt, bleibt sie ausgeschaltet, wenn dann die Seite Pellets ausgeschaltet wird;
- schaltet sich mit Zeitthermostat ein.

INBETRIEBSETZUNG

Erstbefüllung des Kesselkörpers und der Anlage

Nach dem hydraulischen Anschluss des Kesselkörpers die Anlage wie folgt befüllen:
- Den *Long Life*-Schutz bis auf 2 % verdünnen, indem der Flascheninhalt direkt in den Kessel gegeben wird (Siehe Abschnitt *„Wartung des Kesselkörpers“*);
- Das *„Einlassventil Kesselkörper“* öffnen und den gesamten Kesselkörper bis zum Füllstand *„Siedeablass“* mit Wasser auffüllen.

Hinweis: der Wasserfüllstand im Kesselkörper ist ausreichend, wenn der (primäre und/oder sekundäre) Wärmetauscher mit Wasser bedeckt ist.
Regelmäßig kontrollieren, dass das Wasser im Kesselkörper auf dem Wasserpegel des *„Siedeablasses“* bei einer Temperatur von 80 °C liegt. Gegebenenfalls nachfüllen.
Das Gerät ist mit einem entsprechenden Wasserfüllstandssensor ausgerüstet, der die Aufgabe hat, das Fehlen von Wasser im Kesselkörper anzuzeigen. Sollte der Wasserpegel nicht ausreichend sein, wird dies auf dem Display angezeigt durch die Meldung *„KEIN WASSER“ gefolgt von einem akustischen Alarm* (wenn dieser im *„Menü 06“ aktiviert wurde*); in diesem Fall sollte der optimale Wasserfüllstand wiederhergestellt werden, indem das *„Einlassventil Kesselkörper“* geöffnet und der Kesselkörper bis zum Füllstand *„Siedeablass“* mit Wasser aufgefüllt wird.

Nachdem der Kesselkörper aufgefüllt ist, mit dem Befüllen der Anlage wie folgt fortfahren:
- Die Dichtheit aller Rohrleitungen, des Ausdehnungsgefäßes und der Umlaufpumpe kontrollieren.
- Die *„Automatikentlüftung“* des Geräts öffnen.
- Das *„Einlassventil Kesselkörper “*öffnen, um die Anlage zu befüllen. Sehr langsam vorgehen, damit die Luft durch die *„Automatikentlüftung“* aus dem Gerät austreten kann. **Empfohlener Betriebsdruck: 1,5 bar (mit Gerät in Betrieb)**.
- Die Luft ebenfalls aus allen Heizungskörpern und den ggf. in der Anlage vorhandenen Entlüftungssystemen entweichen lassen, um sicherzustellen, dass darin keine Luftblasen vorhanden sind.

Es wird empfohlen, nach beendeter Installation in den ersten Betriebstagen die Dichtheit aller hydraulischen Verbindungen zu überprüfen.

Es besteht die Möglichkeit, das Wasser im Kesselkörper abzulassen, indem man das *„Auslassventil Kesselkörper“* auf der Rückseite des Gerätes öffnet.

Bei einer Anlage, die häufig entleert wird, ist es unerlässlich, sie mit entsprechend behandeltem Wasser zu befüllen, um die Härte zu beseitigen, die zu Kalkverkrustungen führen kann.

DAS GERÄT NIEMALS OHNE WASSER IM KESSELKÖRPER BETREIBEN, DA ER IN DIESEM FALL NICHT HEIZT UND DIE FUNKTIONSTÜCHTIGKEIT UND DIE LEBENSDAUER SELBST BEEINTRÄCHTIGT WERDEN KÖNNEN.

Frostschutzmittel

In Zeiten starker Kälte sollte die Heizungsanlage in Betrieb bleiben. Im Falle einer längeren Abwesenheit muss dem Wasser in der Heizanlage und im Kesselkörper des Geräts unbedingt ein Frostschutzmittel beigefügt werden. **Für die Wahl die Wahl des Frostschutzmittels und die in den Kesselkörper einzugebende Menge, ist es notwendig, den Angaben in Abschnitt *„Wartung des Kesselkörpers“* zu folgen, um zu verhindern, dass der Betrieb und die Lebensdauer des Produkts beeinträchtigt werden.**

In jedem Fall kann eine vollständige Entleerung des Heizanlage in Betracht gezogen werden: wenn die Leerung häufig erfolgt, ist es unerlässlich, sie mit entsprechend behandeltem Wasser zu befüllen, um die Härte zu beseitigen, die zu Kalkverkrustungen führen kann.
Der Kesselkörper hingegen muss stets das entsprechend behandelte Wasser enthalten (siehe Abschnitt *„Wartung des Kesselkörpers“*; den Kesselkörper nie ohne Wasser stehen lassen, um Oxidationen zu vermeiden, die seine Lebensdauer beeinträchtigen.

Funktionsprinzip

Das Gerät kann entweder nur mit Pellets, nur mit Holz oder mit beiden Brennkammern eingeschaltet funktionieren.

Der Betrieb der Pelletseite ist von den Einstellungen im „Menü 10 – Pelletbetrieb“ abhängig (siehe Abschnitt *„Das Menü“*).

Im Folgenden einige Hinweise zum besseren Verständnis der Funktionsweise des Geräts unter unterschiedlichen Bedingungen:

- **Betrieb mit Pellets**
  - Nur Pellet-Feuerung möglich.
  - Bei eingeschalteter Holzseite schaltet sich die Pelletseite aus, wenn die unter Set H20 eingestellte Temperatur erreicht wurde.
  - Bei ausgeschalteter Holzseite wird die Pelletseite bei Erreichen des „SET H2O“ auf „H2O-SPARBETRIEB“ geschaltet.

- **Betrieb mit Holz**
  - Nur Holz-Feuerung möglich.
  - Bei eingeschalteter Holzseite kann auch die Pelletseite manuell eingeschaltet werden, die jedoch ausgeschaltet wird, wenn die unter Set H2O eingestellte Temperatur erreicht wird.
  - Wenn „Menü 10 = ON“: Die Pelletseite wird automatisch **eingeschaltet**, wenn die Holzseite ausgeschaltet wird.
  - Wenn „Menü 10 = OFF“: Die Pelletseite wird **NICHT** automatisch **eingeschaltet**, wenn die Holzseite ausgeschaltet wird.

- **Betrieb mit Raumthermostat**
  Die Steuerung des Geräts mit Raumthermostat kann nur an der Pelletseite erfolgen (kontrollierte Verbrennung). Bei eingeschalteter Holzseite ist die Raumthermostatfunktion gesperrt (siehe Abschnitt *„Anschluss an Raumthermostat“*).

Anzünden (HOLZSEITE)

Die folgenden Verfahren ausführen:
- Das Gerät mit dem mitgelieferten Kabel an die elektrische Anlage anschließen.
- Den *„Hauptschalter ON/OFF“* an der Rückseite des Geräts auf „I“ (eingeschaltet) positionieren.
- **Sicherstellen, dass sich Wasser in der Anlage und im Kesselkörper befindet.**
- Zum Öffnen des *„oberen Rauchgasreglers*“ am Eingang des Rauchabzugsrohrs, den Griff in die vertikale Position drehen;
- Zum Öffnen des *„primären Handreglers der Verbrennungsluft*“, den Knauf ganz nach rechts schieben.
- Zum Öffnen des *„sekundären der Verbrennungsluft“*, den Drehknopf einmal vollständig gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Das Feuer anzünden; dazu abgelagertes und dünnes Holz verwenden.

- Nachdem das Holz ausreichend befeuert wurde, den Knauf ganz nach links schieben, um den *„primären Handregler der Verbrennungsluft“* zu schließen und die Verbrennungsluft mit Hilfe des *„sekundären der Verbrennungsluft“* regeln, indem dieser über den zugehörigen Drehknopf partiell geöffnet wird.
- Die teilweise Öffnung des Zugs im Rauchabzug wird, sofern erforderlich, über den *„oberen Rauchgasregler“* am Eingang des Rauchabzugsrohrs geregelt.

Während der Zündphase, kann die Verbrennung erschwerlich sein, bis die Rauchrohre und der Rauchabzug aufgewärmt sind. Auch die Witterungsbedingungen können einen Einfluss auf den Zug des Rauchabzugs haben.

Der Feuerraum muss immer geschlossen sein, außer während der Nachfüllarbeiten, um den Austritt von Rauchgas zu verhindern.

Den Heizofen niemals mit Alkohol oder anderen hochentflammbaren Flüssigkeiten anzünden.

In der Feuerraumtür ist ein Durchgang für die Nachverbrennungsluft zwischen der Scheibe und dem Rahmen vorgesehen; dieser Durchgang garantiert keine hermetische Abdichtung der Brennkammer. Der eventuelle Austritt von Rauchgas während der Zündphase und/oder während des Normalbetriebs des Geräts ist kein Defekt desselbigen, sondern ist auf ein Problem aufgrund von unzureichendem Zug des Rauchabzugs, einer nicht erfolgten Ausführung des Außenlufteintritts oder auf den Typ/die Qualität des Brennstoffs zurückzuführen.

Wir möchten Sie daran erinnern, den Rauchgasregler stets einige Sekunden vor dem Befüllen der Brennkammer mit dem neuen Holz zu öffnen, um zu verhindern, dass Rauch in die Umgebung austritt.

ACHTUNG!!!
FÜR DEN KORREKTEN BETRIEB DES GERÄTS MUSS DIE BRENNSCHALE AUS GUSSEISEN IM INNEREN DER BRENNKAMMER WIE FOLGT POSITIONIERT SEIN. DABEI DARAUF ACHTEN, SIE NICHT AUF DEN KOPF ZU STELLEN, UM ZU VERHINDERN, DASS DIE ASCHE VERSTOPFT UND NICHT IN DEN ASCHENKASTEN FÄLLT; SOLLTE DIE BRENNSCHALE AUS GUSSEISEN NICHT KORREKT POSITIONIERT IST, KANN DIES EINE BEEINTRÄCHTIGUNG DER LEBENSDAUER ZUR FOLGE HABEN.

Achtung: Während der Zündphase und des normalen Gerätebetriebs stets einen angemessenen Sicherheitsabstand einhalten und nicht vor dem Gerät stehen bleiben.

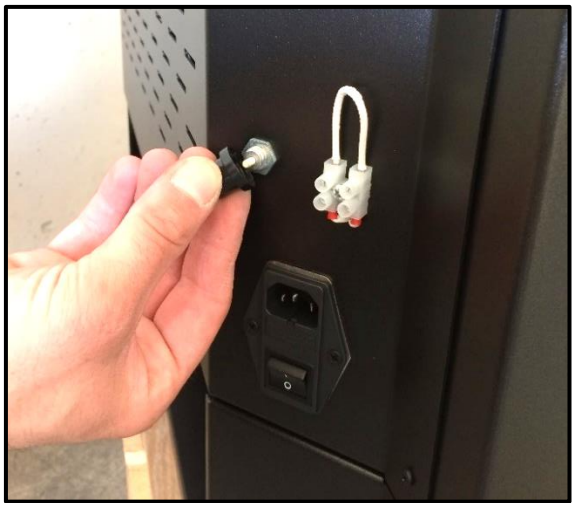
Sieden

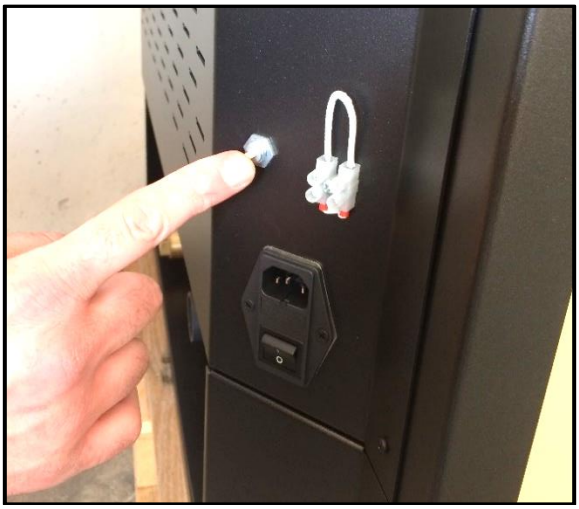
Wenn aus irgendeinem Grund (Stromausfall, Störung des Zirkulators, zu viel Holz, usw.) das Wasser im Gerät nicht den Siedepunkt erreicht, müssen unverzüglich die folgenden Operationen ausgeführt werden:

- Einen Hahn des warmen Brauchwassers öffnen und das Wasser laufen lassen, bis die Temperatur im Gerät sinkt (nur Mod. mit Vorrüstung).
- Zum vollständigen Schließen des *„sekundären der Verbrennungsluft“*, den Drehknopf einmal vollständig im Uhrzeigersinn drehen.
- Zum vollständigen Öffnen des *„oberen Rauchgasregler*s“ am Eingang des Rauchabzugsrohrs, den Griff in die vertikale Position drehen.

Nachdem die Ursache für die hohe Temperatur ermittelt wurde, abwarten, bis sich der Zustand wieder normalisiert (Temperatur unter 60 °C).

Nach dem Sieden sollte der Sicherheitsthermostat an der Rückseite des Geräts wieder zurückgestellt werden.





Schwarzen Verschluss an der Rückseite des Geräts abschrauben und Taste unter dem Verschluss drücken. Nun kann das Gerät wieder eingeschaltet werden.

Anzünden (PELLETSEITE)

Die folgenden Verfahren ausführen:
- Das Gerät mit dem mitgelieferten Kabel an die elektrische Anlage anschließen.
- Den *„Hauptschalter ON/OFF“* an der Rückseite des Geräts auf „I“ (eingeschaltet) positionieren.
- Den Pelletbehälter befüllen. Beim erstmaligen Einschalten wird empfohlen, die Anweisungen gemäß *„Menü 07 – ANFANGSBEFÜLLUNG“* einzuhalten, um die erforderliche Zeit zur Füllung des gesamten Kanals der Füllschnecke nicht abwarten zu müssen **(dieser Vorgang ist stets dann auszuführen, wenn das Gerät über keine Pellets mehr verfügt)**.
- In „Menü 10 – PELLETBETRIEB“ Zustand „ON“ einstellen.
- Das Gerät mit der entsprechenden Einschalttaste am Display einschalten (Taste 4). Siehe nachfolgende Anweisungen. **Vor dem Einschalten des Geräts sollte sichergestellt werden, dass sich keine Pellets innerhalb der Brennschale befinden; anderenfalls muss die Brennschale entleert und gereinigt werden.**

ACHTUNG: UM DIE SICHERHEIT UND DEN BETRIEB DES GERÄTS NICHT ZU BEEINTRÄCHTIGEN, DIE PELLETS NICHT VON HAND IN DIE BRENNSCHALE FÜLLEN.
Für den optimalen Betrieb des Geräts wird empfohlen, nur Pellets guter Qualität zu verwenden. Durch minderwertige Pellets verursachte Schäden sind nicht durch die Garantie gedeckt.
Einige Augenblicke nach dem Einschalten zeigt das Display die Meldung ***„START“*** an. Die Rauchabsaugung und der Zündwiderstand schalten sich ein. Nach einigen Sekunden schaltet das Gerät in die Phase der Vorheizung ***„WARTEN VORHEIZ.“*** ,die dazu dient, die Zündkerze ausreichend zu erhitzen, bevor die Pellets in die Brennschale gefördert werden. Nach der Phase der Vorbefüllung schaltet das Gerät in die Phase *„WARTEN AUF FLAMME“* und lädt daraufhin die Pellets in regelmäßigen Zeitabständen in die Brennschale. Sobald die Flamme brennt, wird am Display die Meldung ***„FLAMME VORHANDEN“*** eingeblendet. Diese Phase ermöglicht die einheitliche Ausbreitung des Feuers in der

Brennschale, wobei auch alle unverbrannten Pellets der vorhergehenden Phasen verbrannt werden. Nach diesen Vorgängen geht das Gerät mit der voreingestellten Leistung zum Normalbetrieb über.
Im Falle einer Fehlzündung erscheint auf dem Display die Alarmmeldung ***„FEHLZÜNDUNG“***.
Das System geht zudem in den Alarmzustand über, wenn die Brennschale verschmutzt ist. In diesem Fall die Brennschale reinigen und das Gerät neu starten.

Zusammenfassung:
Die Zündphase kann bis etwa 25-30 Minuten dauern und ist wiederum in fünf Phasen unterteilt:

Phase 1 - START	= Start der Rauchabsaugung.
Phase 2 - WARTEN VORHEIZ.	= Wartezeit für Vorheizen des Zündwiderstand.
Phase 3 - V-BEFÜLLUNG PELLET	= Vorbefüllung mit Pellets (ständige Befüllung in der Zündphase) und Einschaltung des Zündwiderstands.
Phase 4 - WARTEN AUF FLAMME	= Befüllung mit Pellets (intermittierende Befüllung) bei betriebstätigem Zündwiderstand.
Phase 5 - FLAMME VORHANDEN	= Ausschaltung des Zündwiderstands und Stabilisierung der Flamme.

Das Gerät geht nach der Zündphase in die Betriebsphase über. Dabei arbeitet es mit der Leistung, die in der Zündphase über die Tasten 1 und 2 eingestellt wurde.

Achtung: Während der Zündphase und des normalen Gerätebetriebs stets einen angemessenen Sicherheitsabstand einhalten und nicht vor dem Gerät stehen bleiben.

Betriebsphase von Leistung 1 bis Leistung 5 (PELLETSEITE)

Im folgenden werden die Betriebsmodalitäten bei einem Betrieb von Leistung 1 bis Leistung 5 aufgeführt.
In der Betriebsphase kann durch Drücken der Tasten 1 oder 2 die Einstellung *„SET H2O“* festgelegt werden (maximale Temperatur des Wassers im Heizkessel). Sobald diese Temperatur erreicht wird, schaltet das Gerät auf Sparbetrieb *„T-H2O SPARBETRIEB“.*
Das Gerät beginnt damit, die Leistung zu modulieren und die Pelletbefüllung sowie die Rauchabsauggeschwindigkeit zu drosseln, wenn noch 5 °C zum Erreichen der in *„SET H2O“* eingestellten Temperatur fehlen.

Beispiel: *„SET H2O“* auf 75 °C eingestellt
Betriebsleistung auf 5 eingestellt

- Betriebsleistung schaltet bei Erreichen von 71 °C automatisch auf Stufe 4
- Betriebsleistung schaltet bei Erreichen von 72°C automatisch auf Stufe 3
- Betriebsleistung schaltet bei Erreichen von 73°C automatisch auf Stufe 2
- Betriebsleistung schaltet bei Erreichen von 74°C automatisch auf Stufe 1
- Betriebsleistung schaltet bei Erreichen von 75°C automatisch in den Sparbetrieb *„T-H2O SPARBETRIEB“.*

An dieser Stelle schaltet sich das Gerät automatisch aus, wenn <u>mindestens</u> eine der folgenden Bedingungen gegeben ist:
- Sparbetrieb *„T-H2O SPARBETRIEB“* für eine Dauer, die dem in Pr44 eingestellten Wert entspricht (werkseitige Einstellung: 30 Minuten).
- Überschreitung des in Pr43 eingestellten dT-Werts (werkseitige Einstellung: 5°C) bzw. **Temperatur H2O > („SET H2O“ + Pr43)**.

Das Gerät schaltet sich automatisch ein, wenn folgende Bedingung gegeben ist:
- Unterschreitung des in Pr43 eingestellten dT-Werts (werkseitige Einstellung: 5°C) bzw. **Temperatur H2O < (*„SET H2O“* – Pr43).**

Ergibt sich die oben genannte Situation, wenn der Ausschaltzyklus noch läuft, abwarten, bis dieser Vorgang abgeschlossen ist.

In zuvor festgesetzten Zeitabständen wird der Reinigungszyklus der Brennschale (auf dem Display mit ***„BRENNSCHALE REINIGEN“*** angezeigt) für eine ebenfalls festgesetzte Dauer gestartet (siehe *„Parameter der Platine“*).

Ausschaltzyklus (PELLETSEITE)

Wird Taste 4 (ON/OFF) gedrückt gehalten, wird das Gerät ausgeschaltet. Das Display zeigt in diesem Fall die Meldung ***„ENDREINIGUNG“*** an. Die Pelletversorgung wird unterbrochen, die Rauchabsaugung arbeitet auf der maximalen Leistungsstufe und wird deaktiviert, sobald sich das Gerät abgekühlt hat, was durch die Meldung ***„AUSGESCHALTET“*** angezeigt wird.

Betriebsphase mit Leistung Brauchwasser (nur vorgerüstete Modelle)

Im folgenden werden die Betriebsmodalitäten bei einem Betrieb mit Leistung Brauchwasser.
Ein Wärmetauscher, der sich im Gerät direkt im warmen Brauchwasser befindet, wärmt das Wasser unverzüglich auf. Um eine ausreichende Menge an warmem Brauchwasser herzustellen, muss das Gerät daher auf eine bestimmte Temperatur gebracht werden (mindestens 65°C).
Falls größere Mengen von warmem Brauchwasser benötigt werden, muss das Gerät manuell auf *„B.WASSER“* (siehe Abschnitt *„Änderung der Betriebsleistung“*). Der Zweck der Leistung *„B.WASSER“* ist, den Start der Heizpumpe so lange zu verzögern, bis höhere Temperaturen erreicht sind, sodass die gesamte entwickelte Wärme an das Brauchwasser abgegeben wird, daher wird der in der Heizanlage verbaute Wärmetauscher in dieser Phase ausgeschaltet. Wenn kein warmes Brauchwasser benötigt wird, muss das Gerät auf eine der 5 Betriebsleistungen (*„1“, „2“, „3“, „4“, „5“*) umgestellt werden.
Des Weiteren ist das Gerät für den elektrischen Anschluss an einen in der Brauchwasseranlage eingebauten Strömungswächter vorgerüstet; letzterer ermöglicht es, automatisch auf die Leistung *„B.WASSER“* umzuschalten, sofern warmes Brauchwasser benötigt wird. Setzen Sie sich für den elektrischen Anschluss des Strömungswächters mit dem autorisierten *technischen Kundendienst* in Verbindung.

Bei besonders hartem Wasser unbedingt eine Entkalkungsvorrichtung am Eingang des Brauchwasser-Wärmetauschers montieren, die auf der Grundlage der Wassereigenschaften zu wählen ist.

Sollte ein Absinken der warmen Brauchwassermenge oder -temperatur bemerkt werden, ist möglicherweise eine Reinigung des entsprechenden Wärmetauschers notwendig; für die eventuelle Reinigung (chemische Spülung) an den eigenen Installateur wenden.

Änderung der Betriebsleistung

Zum Ändern der Betriebsleistung genügt es, durch Drücken der Tasten 5 oder 6 die Funktion *„SET LEISTUNG“* anzuwählen. Die nachfolgende Abbildung zeigt, was bei diesem Vorgang auf dem Display eingeblendet wird.

Eingestellt werden kann eine von fünf Betriebsleistungen (*„1“, „2“, „3“, „4“ und „5“*) (siehe *„Betriebsphase von Leistung 1 bis Leistung 5“*) oder die Leistung Brauchwasser (*„B.WASSER“*) (siehe *„Betriebsphase mit Leistung Brauchwasser“*).
Nach dem Einstellen des gewünschten Werts den Vorgang mit der Taste 4 bestätigen oder einige Sekunden warten.

Änderung der Wassertemperatur der Heizungsanlage

Zum Ändern der Wassertemperatur genügt es, durch Drücken der Tasten 1 oder 2 die Funktion *„SET H2O“* anzuwählen. Die nachfolgende Abbildung zeigt, was bei diesem Vorgang auf dem Display eingeblendet wird.

Nach dem Einstellen des gewünschten Werts den Vorgang mit der Taste 4 bestätigen oder einige Sekunden warten. Während der Betriebsphase schaltet die Pelletseite, sofern sie eingeschaltet ist, auf *„Sparbetrieb“*, sobald die betreffende Temperatur erreicht wird (siehe *„Betriebsphase von Leistung 1 bis Leistung 5“*).

PROBLEME, STÖRUNGEN, ALARME, NÜTZLICHE RATSCHLÄGE

Was Sie wissen sollten…

Nachfolgend werden einige wissenswerte Infos über das Gerät gegeben:

- Während der ersten Betriebstage ist es normal, dass das Gerät nach Lack riecht. Beim erstmaligen Einschalten des Geräts wird empfohlen, den Installationsort gut zu lüften. In den ersten Tagen des Betriebs sollte das Gerät zudem auf hohe Leistungsstufen eingestellt werden.
- Der Heizkessel wird mit einem Antioxidationslack behandelt, der dazu dient, diesen gegen eventuelle Oxidationen, die die Folge eines langen Stillstandes sind, zu schützen. Dieser Lack verliert nach dem erstmaligen Einschalten diese Funktion, und jede Art von Verschleiß desselben im Innern der Brennkammer stellt keinen Fabrikationsfehler dar.
- Das Innere der Brennkammer auf keinen Fall mit Wasser reinigen; eine eventuelle Oxidation der Brennkammer nach längerer Zeit des Nichtgebrauchs stellt keinen Fabrikationsfehler dar.
- Jede Art von Geräuschentwicklung während der Betriebsphasen kann auf Ausdehnungen der Bleche des Kesselkörpers zurückzuführen sein; derartige Geräusche sind vor allen Dingen in der Zünd- und Ausschaltphase des Gerätes zu vernehmen, stellen aber keinen Fabrikationsfehler dar.
- **Bleibt die Zündung aus, ist die Brennschale zu entleeren, d.h., die darin angesammelten Pellets sind zu entfernen. Erst nachdem alle unverbrannten Pellets aus der Brennschale entnommen wurden, darf das Gerät wieder in Betrieb genommen werden, um Gasbildungen zu vermeiden, die zu „Explosionen“ mit möglichem Bersten der Türglasscheibe führen könnten.**
- Für die Tür des Geräts ist keine absolut dichte Schließung vorgesehen (Öffnung für Eintritt von Sekundär-/Nachverbrennungsluft); der eventuelle damit verbundene Rauchgeruch (vor allen Dingen in der Zündphase) stellt keinen Fabrikationsfehler dar.
- Das Gerät darf nur mit Holzpellets und/oder Holzscheiten betrieben werden; auf keinen Fall davon abweichende Brennstoffe verwenden.
- Das Gerät darf nur mit erfolgtem Anschluss an die Heizungsanlage und mit Wasserbefüllung des Kesselkörpers betrieben werden. Das Gerät auf keinen Fall einschalten, solange der hydraulische Anschluss nach den einschlägigen Normen noch nicht ausgeführt und das Innere des Kesselkörpers und die Anlage noch nicht mit Wasser befüllt wurden, da sonst die Lebensdauer des Geräts stark beeinträchtigt würde.
- Die Geräuschentwicklung des Geräts steigt bei leerem Pelletbehälter. Dieser sollte deshalb stets mindestens zur Hälfte gefüllt sein.
- Sind Ruß und Feinstaub im Installationsraum des Geräts zu verzeichnen, die Dichtheit der Dichtungen der Rauchrohre und des Filters des für die Reinigung verwendeten Aschenansauggerät überprüfen.
- Den Kesselkörper in regelmäßigen Abständen (mindestens alle 2 Jahre) reinigen, indem das Wasser ausgewechselt und eventuell vorhandene feste Rückstände entfernt werden; Nach Beendigung des Vorgangs muss der Kesselkörper mit neuem Wasser befüllt und die verdünnte Zugabe von LONG LIFE in seinem Inneren korrekt erfolgt sein. Den Kesselkörper nicht ohne Wasser stehen lassen, um mögliche Oxidationen zu vermeiden, die seine Lebensdauer beeinträchtigen.

Was passiert, wenn…

…die Pellets nicht brennen?

Im Falle einer Fehlzündung erscheint die Alarmmeldung *„FEHLZÜNDUNG“*.
Taste 4 einige Sekunden lang gedrückt halten, um den Alarm zurückzusetzen und den Standardbetrieb des Geräts wiederherzustellen.
Bleibt die Zündung aus, ist die Brennschale zu entleeren, d.h., die darin angesammelten Pellets sind zu entfernen. Erst nachdem alle unverbrannten Pellets aus der Brennschale entnommen wurden, darf das Gerät wieder in Betrieb genommen werden, um Gasbildungen zu vermeiden, die zu „Explosionen“ mit möglichem Bersten der Türglasscheibe führen könnten.

...die Feuerraumtür an der Pelletseite geöffnet oder schlecht geschlossen ist?
Wenn die Feuerraumtür nicht oder nicht richtig geschlossen ist, erfolgt keine Pelletbefüllung, daher schaltet sich das Gerät nicht ein. Öffnet man die Feuerraumtür während des normalen Betriebs, wird der Alarm *„WÄRME-SICHERHEIT“* ausgelöst.

…das Rauchabzugsrohr verschmutzt, verstopft oder nicht korrekt montiert ist?
Wenn das Rauchabzugsrohr verschmutzt, verstopft oder nicht korrekt montiert ist, erfolgt keine Pelletbefüllung, wodurch sich das Gerät nicht einschalten kann. Verstopft das Rauchabzugsrohr während des normalen Betriebs, wird der Alarm *„KEIN UNTERDRUCK“* ausgelöst.

…sich das Gerät überhitzt?
Im Falle einer Überhitzung des Wassers im Heizkessel (>94°C) erfolgt keine Pelletbefüllung, da der Thermostat, dessen Rücksetzung von Hand vorgesehen ist, anspricht. Geschieht dies während des normalen Betriebs, wird der Alarm *„WÄRME-SICHERHEIT“* ausgelöst. Anschließend ist es erforderlich, den *„Sicherheitsthermostat mit Rücksetzung von Hand“* zurückzusetzen (siehe *„Sieden“*), bevor das Gerät wieder eingeschaltet wird. Für die Rücksetzung den schwarzen Verschluss abschrauben und die darunter befindliche Taste drücken.

…kein Strom vorhanden ist (Blackout)?
Fällt der Strom für eine Zeitdauer aus, die geringer ist als der Wert in Pr48, nimmt das Gerät unverzüglich die Betriebsphase wieder auf, in der es sich vor dem Stromausfall befand (mit Wiederherstellung der eingestellten Betriebsleistung).

Bei einem Stromausfall, der den Wert in Pr48 überschreitet, schaltet das Gerät in den Zustand *„STOPP FLAMME“ (Stand-by)* und führt den gesamten Ausschaltzyklus bis zur vollständigen Abkühlung aus. Danach wird die Wiederaufnahme des normalen Betriebs mit der eingestellten Leistung angeboten.

Vorzustand	Dauer Stromausfall	Zustand nach der Wiederherstellung der Stromversorgung
AUSGESCHALTET	Beliebig	AUSGESCHALTET
START	Dauer < Pr48	START für 180 Sekunden
START	Dauer > Pr48	START für 180 Sekunden
WARTEN VORHEIZ.	Beliebig	START für 180 Sekunden, dann ABWARTEN DER VORHEIZZEIT
V-BEFÜLLUNG PELLET	Beliebig	ALARM STROMAUSFALL
WARTEN AUF FLAMME	Beliebig	ALARM STROMAUSFALL
FLAMME VORHANDEN	Dauer < Pr48	FLAMME VORHANDEN
FLAMME VORHANDEN	Dauer > Pr48	STOPP FLAMME mit automatischer Zündung nach Abkühlung des Systems
BETRIEB (jede Phase)	Dauer < Pr48	BETRIEB (jede Phase)
BETRIEB (jede Phase)	Dauer > Pr48	STOPP FLAMME mit automatischer Zündung nach Abkühlung des Systems
BRENNSCHALE REINIGEN	Dauer < Pr48	BRENNSCHALE REINIGEN
BRENNSCHALE REINIGEN	Dauer > Pr48	STOPP FLAMME mit automatischer Zündung nach Abkühlung des Systems
ENDREINIGUNG	Beliebig	ENDREINIGUNG und nach Abkühlung → AUSGESCHALTET
STOPP FLAMME	Beliebig	STOPP FLAMME

Achtung: Wenn die Uhrbatterie leer oder nicht richtig eingelegt ist (siehe *„Schaltbild“*), ist der ordnungsgemäße Betrieb nach dem Stromausfall nicht gewährleistet.

Alarmmeldungen

In der nachfolgenden Tabelle sind die möglichen gemeldeten Alarme beschrieben.

DISPLAYANZEIGE	*URSACHE DES ALARMS*
AL 1 - **ALARM STROMAUSFALL**	Stromausfall-Alarm. Fehlen der Stromversorgung unter bestimmten Bedingungen (siehe *„Was passiert, wenn…“*)
AL 2 - **ALARM RAUCHGASTEMPERATURFÜHLER**	Rauchgastemperaturfühler defekt oder getrennt.
AL 3 - **ALARM HOT TEMP**	Übermäßige Rauchgastemperatur. Rauchgastemperatur von über 260 °C. Das Display zeigt vor diesem Alarm und jeweils dann, wenn die maximale Rauchgastemperatur erreicht wird (Pr14), die Meldung *„HOT RAUCH“* an.
AL 4 - **ALARM RAUCHABSAUGUNG**	Rauchabsaugung defekt. Der Encoder (Tachometer) in der Rauchabsaugung hat festgestellt, dass die Geschwindigkeit gleich 0 ist.
AL 5 - **ALARM FEHLZÜNDUNG**	Fehlzündung. Wenn die minimale Rauchgastemperatur (Pr13) in der maximalen Anlaufdauer (Pr01) nicht erreicht wird.
AL 6 - **ALARM KEINE PELLETS**	Das System wird in der Betriebsphase unverzüglich ausgeschaltet. Die Rauchgastemperatur fällt in der Betriebsphase unter den minimalen Grenzwert (Pr28).
AL 7 - **ALARM WÄRME-SICHERHEIT**	Sicherheits-Temperaturbegrenzung. Ansprechen (Kontakt unterbrochen) des Sicherheitsthermostats (Wasser- Übertemperatur) oder des Mikroschalters der Schließung der Feuerraumtür. Nach einem Ansprechen muss das Sicherheitsthermostat von Hand zurückgesetzt werden.
AL 8 - **ALARM KEIN UNTERDRUCK**	Kein Unterdruck. Ansprechen (Kontakt unterbrochen) des Rauchdruckwächters aufgrund unzureichenden Zugs im Rauchabzugsrohr.
AL 9 - **ALARM WASSERTEMPERATURFÜHLER**	Wassertemperaturfühler defekt oder getrennt.
AL c - **ALARM TRIAC-FEHLER SCHNECKE**	Triac-Fehler der Füllschnecke. Wenn der Getriebemotor der Füllschnecke nicht mindestens 0,2 Sekunden im maximalen Betriebszeitintervall von 8,0 Sekunden stoppt. Vor der Alarmauslösung spricht ein Sicherheitsrelais an, das die Stromversorgung des Getriebemotors zwangsweise unterbricht.

Jeder Alarmzustand bedingt das sofortige Ausschalten des Systems und wird nach dem in Pr11 festgelegten Intervall erzeugt (werkseitig eingestellter Wert: 20 s). Alarme lassen sich durch längeres Drücken der Taste 4 zurücksetzen.

REINIGUNG UND WARTUNG

Vorsichtsmaßnahmen vor der Reinigung

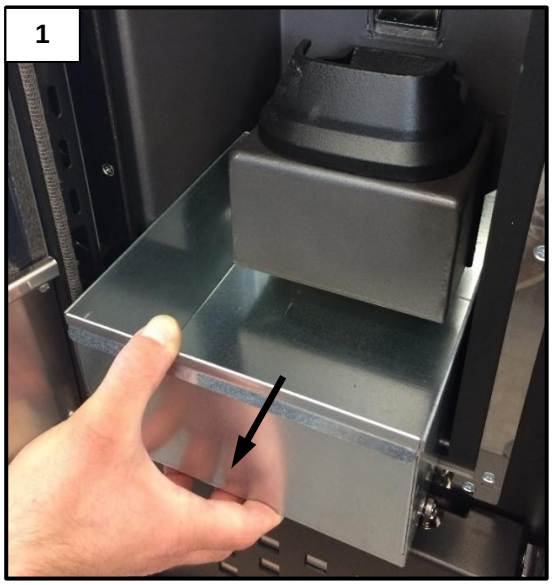
Vor jedweden Reinigungs- oder Wartungsarbeiten ist sicherzustellen, dass,
- das Gerät ausgeschaltet und in all seinen Teilen völlig kalt ist;
- die Asche völlig kalt ist;
- das für die Reinigung verwendete Aschenansauggerät geeignet und mit einem funktionstüchtigen Filter ausgestattet ist.

Vor der erneuten Inbetriebsetzung des Geräts alle zuvor abmontierten Bauteile wieder montieren.

Bei den Reinigungsarbeiten die von der Richtlinie 89/391/EWG vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung tragen. Die Reinigungsintervalle richten sich nach der Art und Qualität der verwendeten Pellets und Holzsorten, daher können die im Folgenden angegebenen Zeiten variieren.
Für jede Störung oder Beschädigung des Geräts, die auf eine mangelhafte Reinigung zurückzuführen sind, wird keine Garantieleistung anerkannt. Ohne entsprechende Reinigung und Wartung kann die Sicherheit des Geräts nachhaltig beeinträchtigt werden.

Gewöhnliche Reinigung (PELLETSEITE)

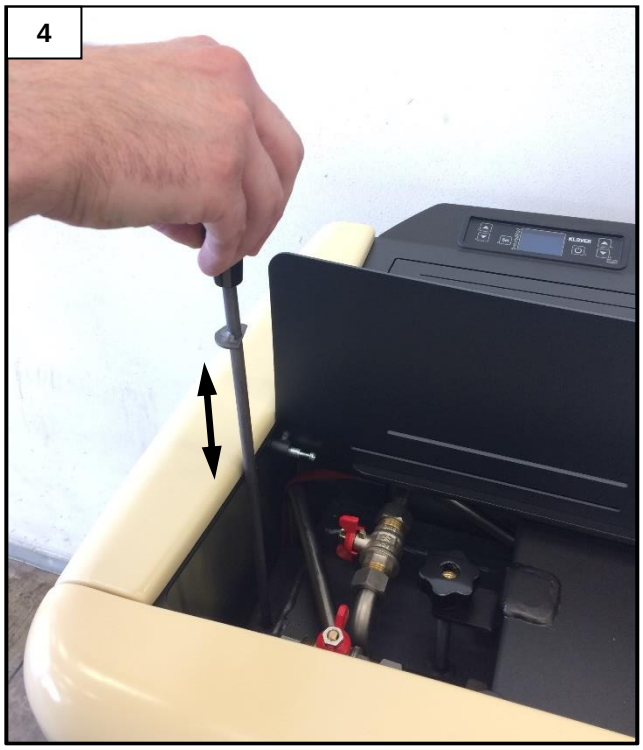
Damit ein effizienter und optimaler Betrieb gewährleistet ist, muss das Gerät regelmäßig gereinigt werden, und zwar mit Intervallen von mindestens 20 Betriebsstunden oder nach drei bis vier Einschaltungen. Dazu wie folgt vorzugehen:



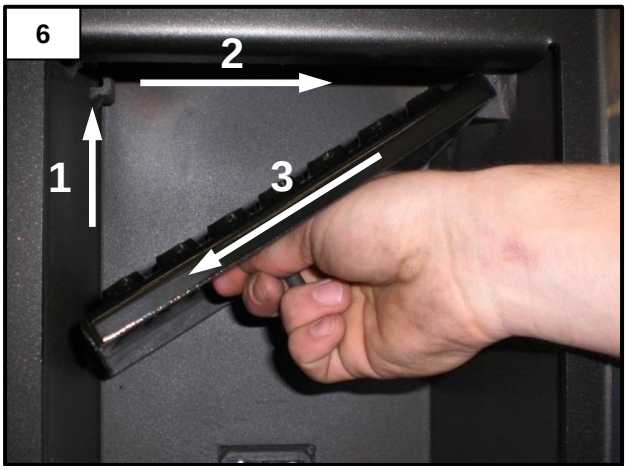
Den Aschenkasten leeren (Abb. 1).

Die Brennschale aus ihrem Sitz nehmen, die Verbrennungsrückstände daraus entfernen und eine gründliche Reinigung vornehmen (Abb. 2). Die unter der Brennschale abgelagerte Asche mit einem geeigneten Aschenansauggerät entfernen (Abb. 3).

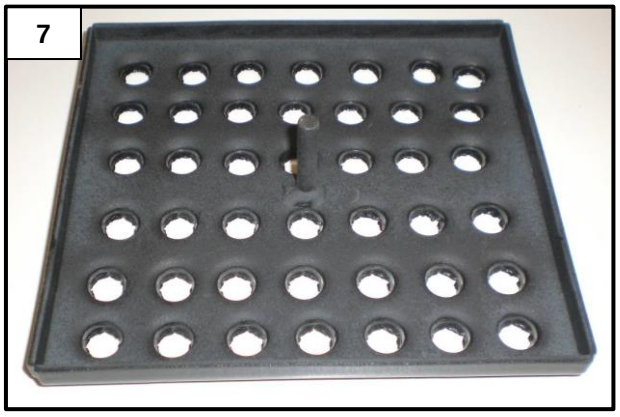
Am Ende der Arbeiten die Brennschale wieder richtig einsetzen.



Linken seitlichen Schaber wiederholt betätigen (von unten nach oben und oben nach unten auf der gesamten Länge der Stange), um den seitlichen Rauchgaszug zu reinigen (Abb. 4).

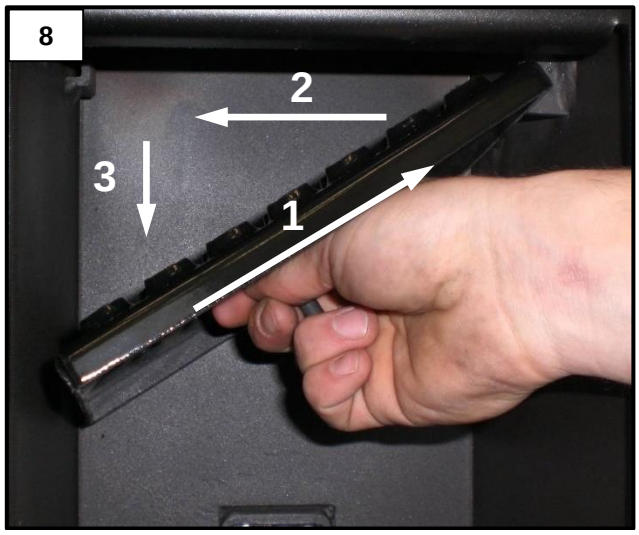


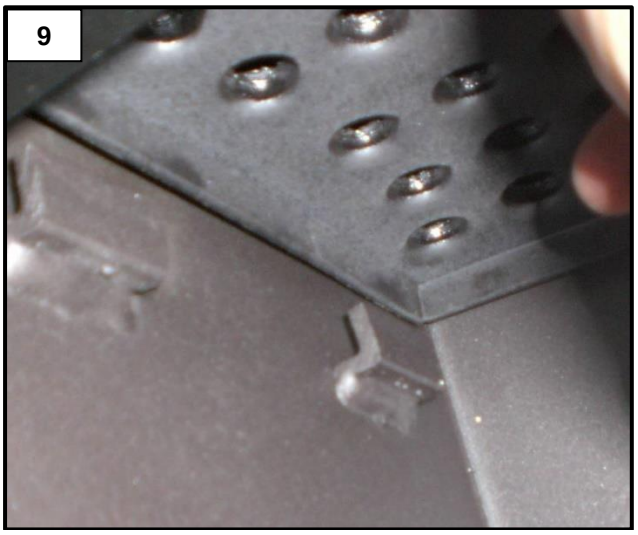
Flammenverteiler im Inneren der Brennkammer entfernen (Abb. 5 und 6).



Flammenverteiler entkrusten und eventuelle Verstopfungen der Löcher beseitigen (Abb. 7).

Um eventuelle Verkrustungen zu beseitigen, sind die Innenwände der Brennkammer zudem mit einer geeigneten Spachtel abzuschaben. Keine Werkzeuge verwenden, die die Stärke des Blechs des Kesselkörpers reduzieren könnten.





Beim Wiedereinsetzen des Flammenverteilers darauf achten, diesen in die beiden Laschen in der Brennkammer einzuhaken (Abb. 8 und 9).

ACHTUNG: Geeignete Aschenansauggeräte mit feinmaschigem Filter verwenden, um zu vermeiden, dass ein Teil der abgesaugten Asche in der Umgebung verteilt und das Aschenansauggerät selbst beschädigt wird. Von der Verwendung von Staubsaugern wird abgeraten.

Gewöhnliche Reinigung (SEITE HOLZ)

Ein übermäßiger Anteil an Verbrennungsrückständen im Aschekasten behindert eine korrekte Sauerstoffzufuhr für die Verbrennung; weiterhin verursacht dies einen Leistungsabfall des Geräts sowie mögliche Deformierungen der gusseisernen Brennschale in der Brennkammer.

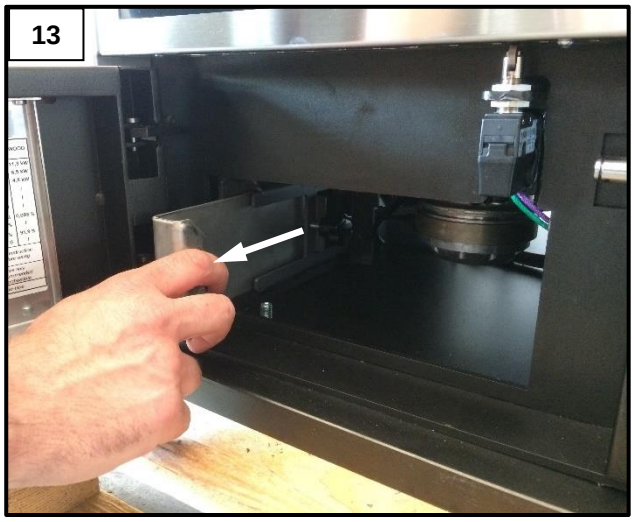
Es wird empfohlen, den Aschekasten (Abb. 10) regelmäßig zu entleeren, um eine effiziente Luftzufuhr der Verbrennungsluft zu gewährleisten. Weiterhin sollten von Mal zu Mal mögliche Ascherückstände aus der Brennkammer entfernt werden.

Außergewöhnliche Reinigung (PELLETSEITE)

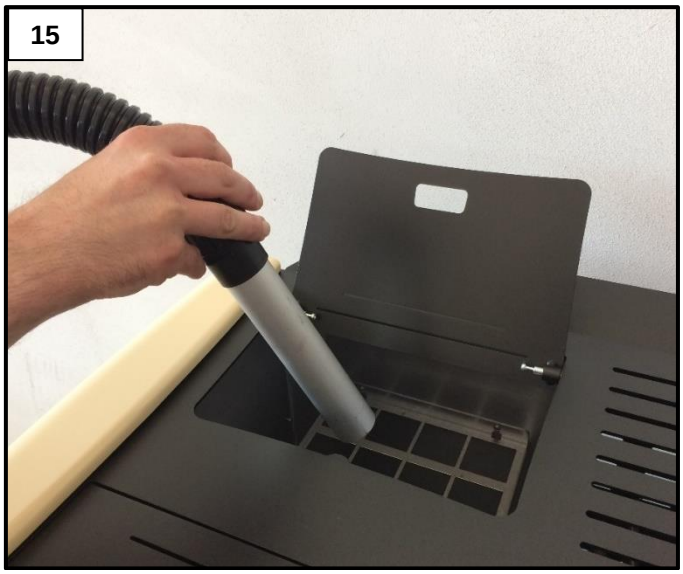
Damit ein effizienter und optimaler Betrieb der Pelletseite gewährleistet ist, muss das Gerät mindestens alle zwei Wochen einer außergewöhnlichen Reinigung unterzogen werden. Dazu wie folgt vorzugehen:

Gewöhnliche Reinigung der Pelletseite durchführen.

Nach der Entnahme des Aschenkastens den darunter befindlichen Boden entfernen (Abb. 11) und mit einem geeigneten Aschenansauggerät die dort vorhandenen Ablagerungen absaugen (Abb. 12). Nach dieser Reinigung den Boden wieder einsetzen und den Aschenkasten wieder positionieren.



Nach dem Abschrauben des Handrades die Inspektionsöffnung des linken seitlichen Rauchgaszugs herausziehen (Abb. 13). Anschließend mit einem geeigneten Aschenansauggerät die dort vorhandenen Ablagerungen absaugen (Abb. 14). Nach dieser Reinigung die Abgasleitung wieder verschließen und sicherstellen, dass die Inspektionsöffnung einwandfrei befestigt wurde.

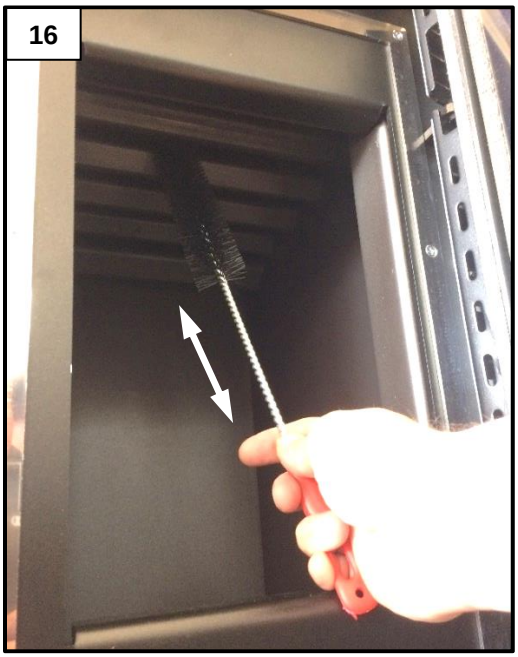


Für einen einwandfreien Betrieb sind die Sägemehlablagerungen auf dem Boden des Behälters (Abb. 15) mindestens alle 15 Tage abzusaugen. **Den Pelletbehälter nach jeder Heizsaison komplett entleeren.**

Außergewöhnliche Reinigung (HOLZSEITE)

Damit ein effizienter und optimaler Betrieb der Holzseite gewährleistet ist, muss das Gerät mindestens alle zwei Wochen einer außergewöhnlichen Reinigung unterzogen werden. Dazu wie folgt vorzugehen:

Gewöhnliche Reinigung der Holzseite durchführen.



Elemente oberhalb der Brennkammer mit der mitgelieferten Bürste reinigen; hierbei mehrmals zwischen den einzelnen Elementen durchbürsten (Abb. 16).

Um eventuelle Verkrustungen zu beseitigen, sind die Innenwände der Brennkammer zudem mit einer geeigneten Spachtel abzuschaben. Keine Werkzeuge verwenden, die die Stärke des Blechs des Kesselkörpers reduzieren könnten.

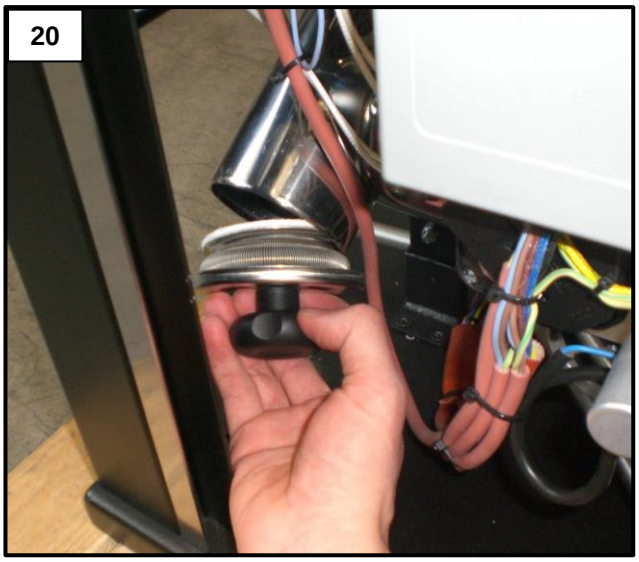
Jährliche Reinigung

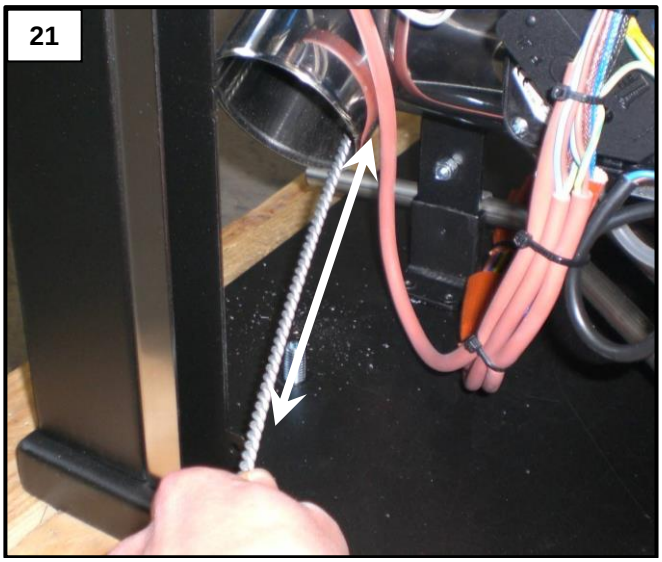
Das Gerät mindestens einmal pro Jahr reinigen, damit stets eine hohe Heizleistung und ein optimaler Betrieb gewährleistet sind. Dazu wie folgt vorzugehen:

Routinemäßige und bedarfsabhängige Reinigung ausführen.

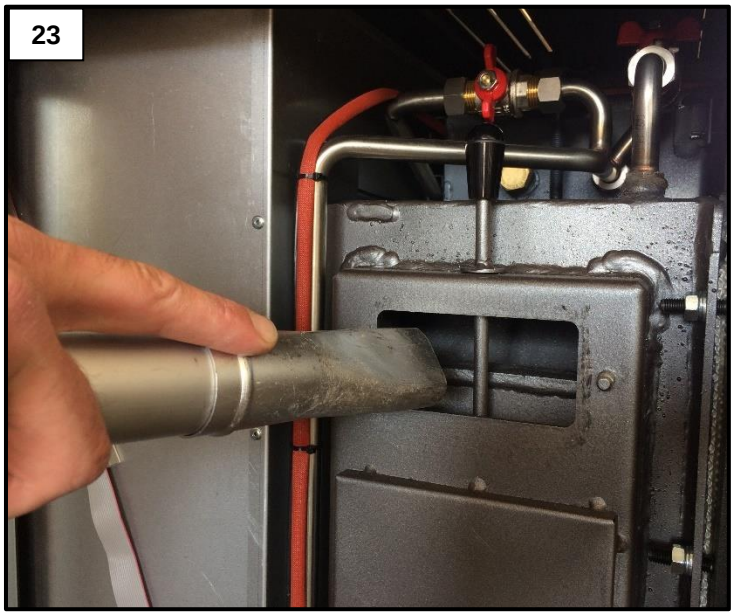
Die vier Schrauben des Befestigungswinkels oben links abschrauben (Abb. 17 und 18).

Nachdem man den Befestigungswinkel oben links entfernt hat, zieht man die drei seitlichen Majoliken heraus (Abb. 19) (bzw. die Seitenwand aus lackiertem Stahl).





Den Inspektionsverschluss des TEE aus Edelstahl INOX abschrauben (Abb. 20).
Mit der Bürste sorgfältig die gesamte Leitung aus Edelstahl Inox an der Rückseite des Heizofens reinigen (Abb. 21) und den Inspektionsverschluss des TEE aus Edelstahl INOX wieder aufschrauben.



Die beiden Bolzen abschrauben und dann die Inspektionsöffnung des linken seitlichen Rauchgaszuges entfernen (Abb. 22). Dann eventuelle Verstopfungen des seitlichen Rauchgasdurchgangs reinigen (Abb. 23). Danach die Inspektionsöffnung wieder anbauen und sicherstellen, dass sie einwandfrei befestigt wurde.

Reinigung der Glaskeramikscheibe

Die Reinigung der Glasscheibe nur dann vornehmen, wenn das Gerät ausgeschaltet und völlig kalt ist. Ein feuchtes Tuch oder einen Spezialreiniger für Glaskeramik verwenden. Keine Schleifschwämme benutzen. Die Glasscheibe erst reinigen, nachdem diese völlig abgekühlt ist; starke Temperaturschwankungen können den Bruch der Scheibe verursachen.

Reinigung des Rauchabzugs

Die Reinigung des Rauchabzugs ist mindestens einmal im Jahr zu Beginn der Wintersaison und auf jeden Fall stets dann, wenn sie sich als notwendig erweist, vorzunehmen.

Nach einem längeren Nichtgebrauch ist vor dem Einschalten des Geräts sicherzustellen, dass das Rauchabzugsrohr nicht verstopft ist.
Eine unzureichende Reinigung des Rauchabzugs kann die Funktionstüchtigkeit des Geräts und seiner Bauteile beeinträchtigen.

Die Häufigkeit der Reinigung des Geräts und des Rauchabzugsrohrs richtet sich nach der Qualität der verwendeten Pellets.

NUR PELLETS UND HOLZ BESTER QUALITÄT BENUTZEN, UM DIE BESTEN ERGEBNISSE ZU ERZIELEN.

Wartung

Die pünktliche und systematische Wartung ist eine wesentliche Bedingung für den einwandfreien Betrieb, eine optimale Heizleistung und die lange Lebensdauer des gesamten Geräts. Es wird deshalb empfohlen, das Gerät mindestens einmal jährlich zu Saisonbeginn von qualifiziertem Personal kontrollieren zu lassen.

Auch die Dichtungen müssen regelmäßig überprüft werden, da sie die absolute Dichtheit des Geräts und somit dessen Funktionstüchtigkeit sicherstellen; sind die Dichtungen verschlissen oder beschädigt, müssen sie unverzüglich von einem ***Autorisierten Technischen Klover-Kundendienst*** ersetzt werden.

Zur Gewährleistung eines einwandfreien Betriebs muss das Gerät mindestens einmal jährlich von einem *Autorisierten Technischen Klover-Kundendienst* gewartet werden.

Wartung des Kesselkörpers

Das Gerät wird mit einem speziellen Zusatzstoff (LONG LIFE) geliefert, der den Kesselkörper und die Wärmetauscher vor Korrosion schützt und das Wasser im Inneren des Kesselkörpers sauber hält. Für eine wirksame Anwendung ist LONG LIFE mit dem Wasser im Inneren des Kesselkörpers mit einer Dosierung von 2% zu verdünnen. Dazu die Flüssigkeit einfach direkt, vor oder nach dem Auffüllen mit Wasser, in den Kesselkörper geben.

Zur einfacheren Anwendung ist im Folgenden eine Tabelle mit den jährlichen Dosierungen von zu verdünnendem LONG LIFE aufgeführt:

Wasserkapazität Heizkessel	Dosierung Empfohlene Dosierung von LONG LIFE (2 %) beim erstmaligen Befüllen	Dosierung Empfohlene Dosierung von LONG LIFE nach dem ersten Jahr	Dosierung Empfohlene Dosierung von LONG LIFE (2 %) nach dem zweiten Jahr
50 l	1000 ml	500 ml	Den Kesselkörper vollständig entleeren und reinigen. Anschließend mit Wasser auffüllen und 1000 ml LONG LIFE hinzugeben.

Alle zwei Betriebsjahre sollte der gesamte Heizkessel geleert und von eventuellen Ablagerungen am Boden befreit werden; letztere haben einen Einfluss auf die Wirksamkeit von LONG LIFE: Dann sollte der gesamte Heizkessel neu befüllt und mit der optimalen Dosierung von LONG LIFE versehen werden. Im Fall einer Überdosierung wird empfohlen, den Heizkessel zu leeren und neu zu befüllen. Die korrekte Einhaltung der Reinigungsintervalle des Kesselkörpers bestimmt seine Lebensdauer sowie den Gültigkeitszeitraum der Garantie.

ACHTUNG!!! WIRD LONG LIFE FÜR SICURO-TOP-SYSTEME NICHT UND/ODER IN ANDEREN DOSIERUNGEN VERWENDET, FÜHRT DIES ZU EINEM GARANTIEVERFALL DES HEIZKESSELS.

LONG LIFE wurde für SICURO-TOP-Produkte konzipiert und getestet. KLOVER übernimmt keine Verantwortung für die Verwendung von LONG LIFE bei anderen Produkten oder Anwendungen.

Bezüglich des Kaufs von LONG LIFE wenden Sie sich bitte an den Vertreter/Einzelhändler Ihres Vertrauens.

Im Folgenden werden einige spezifische Anmerkungen zu LONG LIFE aufgeführt, denen besondere Aufmerksamkeit zu widmen ist:

- Verursacht schwere Augenreizung.
- Kann eine allergische Hautreaktion verursachen.
- Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- Das Einatmen von Staub/Rauch/Gasen/Nebel/Dämpfen/Aerosol vermeiden.
- Handschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
- Das Produkt muss umweltgerecht entsorgt werden.
- BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: einige Minuten lang gut ausspülen. Etwaige Kontaktlinsen herausnehmen, sofern dies möglich ist. Mit dem Ausspülen fortfahren.
- IM FALL EINER REIZUNG DER HAUT ODER EINES AUSSCHLAGS: einen Arzt konsultieren.
- Die verschmutzten Kleidungsstücke vor dem erneuten Tragen waschen.
- Das Produkt/Behältnis gemäß den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Bestimmungen entsorgen.

Verdünnung mit Frostschutzmittel: LONG LIFE ist mit puren und bei allen Mischverhältnissen stets mit Wasser verdünnten Glykolmischungen kompatibel. Viele im Handel erhältliche Frostschutzmittel enthalten jedoch Zusatzstoffe, die eventuell nicht kompatibel sind. Im Zweifelsfall können Sie versuchsweise eine Mischung aus Frostschutzmittel und LONG LIFE herstellen und deren Verhalten beobachten. Wenn es bei kurzer und schwacher Mischung der Komponenten im angegebenen Verhältnis in der Anlage nicht zu einer Separation kommt, sind die Produkte kompatibel. Wenn es hingegen zu einer starken Trübung kommt, die durch Schütteln nicht behoben werden kann, sind die Produkte nicht kompatibel.

PARAMETER DER PLATINE

Die in der Platine gespeicherten Parameter sind für den einwandfreien Betrieb des Geräts wesentlich.
Die nachfolgend aufgeführten Parameter werden während der Abnahme des Geräts direkt im Werk eingespeichert; sie sind das Ergebnis umfassender Tests mit verschiedenen Pelletarten und dürfen ohne Genehmigung von Klover Srl nicht geändert werden, um die Funktionstüchtigkeit des Geräts nicht zu beeinträchtigen.
Es wird keine Haftung für Schäden übernommen, die auf eine fehlerhafte Eingabe der Parameter zurückzuführen sind.

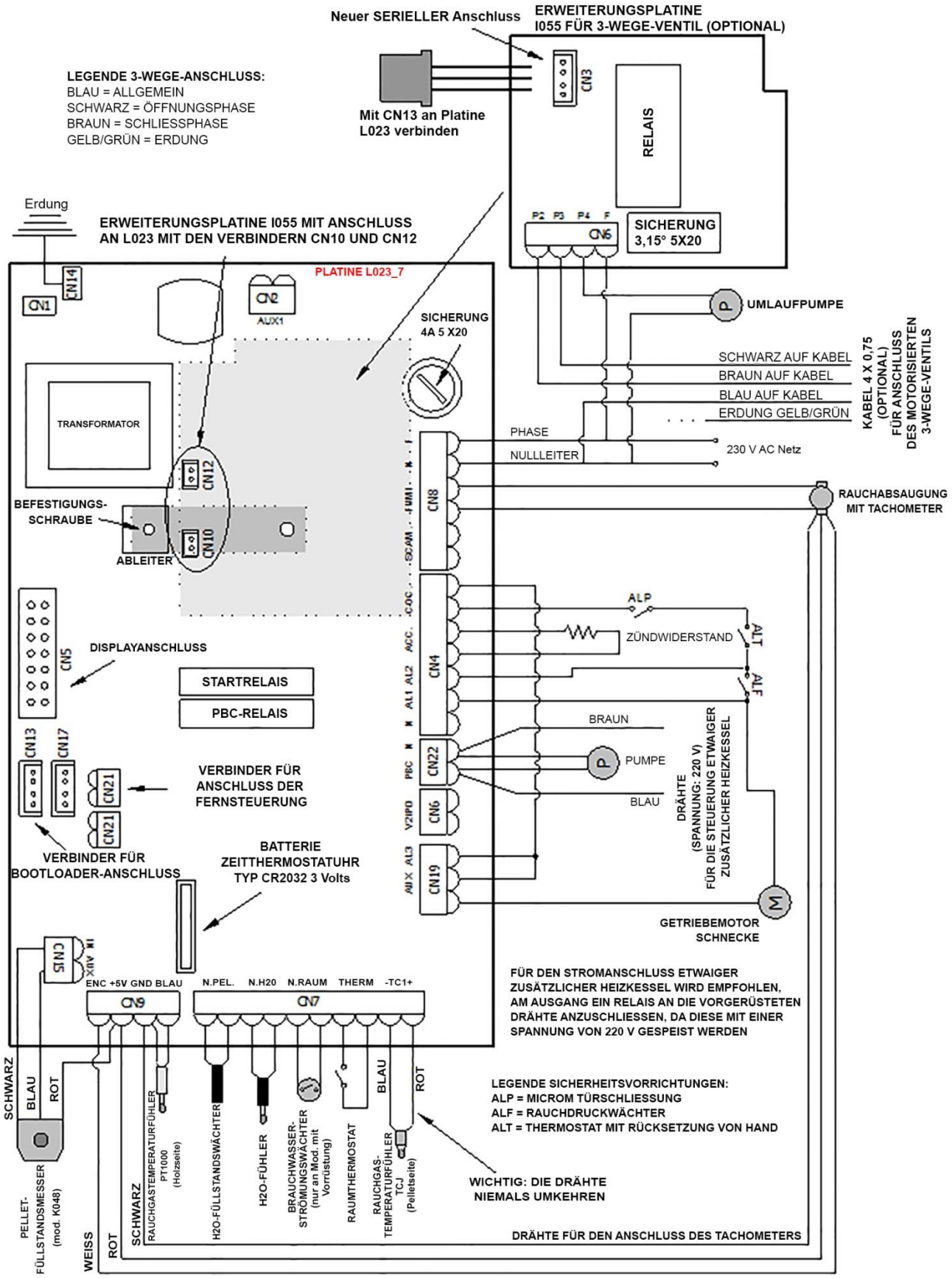
PARAMETER „VERSCHIEDENE EINSTELLUNGEN“ - FIRMWARE (F01_090517)						
Parameter	**Menüebene**	**Beschreibung**	**Displayanzeige**	**Maßeinheit**	**Wertbereich**	**Wert (P0)**
Pr38	M – 9 – 4 – 01	Sperrung Neuzündung	SPERRUNG NEUZÜND	Minuten	0 – 10	**6**
Pr39	M – 9 – 4 – 02	Ausschaltzeit Rauchabsaugung	MIN-ABS. AUSGESCH	Minuten	0 – 20	**10**
Pr40	M – 9 – 4 – 03	Dauer Vorbefüllung in der Zündphase	VORBEF. ANLAUF-	Sekunden	0 – 225	**60**
Pr41	M – 9 – 4 – 04	Wartezeit nach Vorbefüllung	WARTEN NACH-VORB	Sekunden	0 – 255	**20**
Pr42	M – 9 – 4 – 05	Geschwindigkeit Rauchabsaugung bei Vorbefüllung	ABS-RAUCH VORB	UpM	350 – 2800	**2800**
Pr43	M – 9 – 4 – 06	Hysterese Temperatur ON/OFF in *„SET H2O“ und „SET B.WASSER“*	DELTA ON OFF AUTO	°C	0 – 20	**5**
Pr44	M – 9 – 4 – 07	Ausschalt-Sparverzögerung (Timer nach Erreichen von *„SET H2O“*)	VERZ-OFF AUTO	Minuten	2 – 120	**30**

Pr45	M – 9 – 4 – 08	Leistungswechsel-Verzögerung	LEISTUNGSWECHSEL	Sekunden	0 – 60	**20**
Pr46	M – 9 – 4 – 09	Hysterese Temperatur ON/OFF in *„SET RAUM“*	DELTA ON AUTO	°C	0 – 15	**2**
Pr47	M – 9 – 4 – 10	Tastensperrung ein	EIN-TAST.SPERR	On – Off	On – Off	**Off**
Pr48	M – 9 – 4 – 11	Automatisches Wiedereinschalten nach Stromausfall	ALARM STROMAUSFALL	Sekunden	0 – 60	**30**
Pr49	M – 9 – 4 – 12	Aktivieren Pellet-Füllstandsmesser	PELLETRESERVE	On – Off	On – Off	**Off**
Pr50	M – 9 – 4 – 13	Pumpe Überhitzungsschutz einschalten	SCHUTZ- PUMPE	°C	60 – 90	**83**
Pr51	M – 9 – 4 – 14	Set Brauchwassertemperatur	SET BRAUCH-TEMP	°C	55 – 80	**75**
Pr52	M – 9 – 4 – 15	Dauer des Vorheizens	DAUER VORHEIZ-	Sekunden	0 – 480	**50**
Pr53	M – 9 – 4 – 16	Geschwindigkeit Rauchabsaugung bei Vorheizen	GESCHW-RAUCH VORHEIZ-	UpM	500 – 2800	**2800**
Pr54	M – 9 – 4 – 17	Zeit, nach der der Alarm *„KEINE PELLETS“* erfolgt, wenn *„PELLETRESERVE“*	ALARM RESERVE	Minuten	1 – 180	**35**
Pr55	M – 9 – 4 – 18	Aktivierung Wasserfüllstandssensor	H2O-PEGEL	On – Off	On – Off	**On**
Pr56	M – 9 – 4 – 19	Grenzwert Aktivierung Umlaufpumpe	GRENZE U-PUMPE	°C	30 – 70	**50**
Pr57	M – 9 – 4 – 20	Minimale Rauchgastemperatur Holz, um die Holzseite als eingeschaltet zu betrachten	GRENZE HOLZ	°C	80 – 500	**150**
Pr58	M – 9 – 4 – 21	Temperatur, unterhalb der die Pelletseite gezündet wird (wenn Menü 10 = ON)	GRENZE PELL-ON	40 – 75	40 – 75	**60**
Pr59	M – 9 – 4 – 22	Einschaltzeit Pelletseite, wenn die Voraussetzungen nach dem Ausschalten der Holzseite vorliegen	TIMER PELL-ON	Minuten	1 – 50	**5**

PARAMETER „WERKSEINSTELLUNGEN“ - FIRMWARE (F01_090517)						
Parameter	**Menüebene**	**Beschreibung**	**Displayanzeige**	**Maßeinheit**	**Wertbereich**	**Wert (P0)**
Pr01	M – 9 – 6 – 01	Höchstzeit Zündzyklus	MINUTEN AZUEND.	Minuten	5 – 25	**19**
Pr02	M – 9 – 6 – 02	Dauer der Anlaufphase	MINUTEN START	Minuten	2 – 12	**4**
Pr03	M – 9 – 6 – 03	Intervall zwischen zwei Reinigungen der Brennschale	BRENNSCH REINIGUN	Minuten	3 – 240	**60**
Pr04	M – 9 – 6 – 04	ON-Zeit Getriebemotor Füllschnecke bei Vorbefüllung	SCHNECKE AZUEND.	Sekunden	0.1 – 8.0	**2,4**
Pr05	M – 9 – 6 – 05	ON-Zeit Getriebemotor Füllschnecke bei Anlaufphase	SCHNECKE START	Sekunden	0.1 – 8.0	**2,0**
Pr06	M – 9 – 6 – 06	ON-Zeit Getriebemotor Füllschnecke bei Betrieb mit Leistung 1	SCHNECKE LEISTUN 1	Sekunden	0.1 – 8.0	**2,2**
Pr07	M – 9 – 6 – 07	ON-Zeit Getriebemotor Füllschnecke bei Betrieb mit Leistung 2	SCHNECKE LEISTUN 2	Sekunden	0.1 – 8.0	**3,4**
Pr08	M – 9 – 6 – 08	ON-Zeit Getriebemotor Füllschnecke bei Betrieb mit Leistung 3	SCHNECKE LEISTUN 3	Sekunden	0.1 – 8.0	**4,7**
Pr09	M – 9 – 6 – 09	ON-Zeit Getriebemotor Füllschnecke bei Betrieb mit Leistung 4	SCHNECKE LEISTUN 4	Sekunden	0.1 – 8.0	**6,0**
Pr10	M – 9 – 6 – 10	ON-Zeit Getriebemotor Füllschnecke bei Betrieb mit Leistung 5	SCHNECKE LEISTUN 5	Sekunden	0.1 – 8.0	**7,0**
Pr11	M – 9 – 6 – 11	Alarmverzögerung	VERZUG ALARMEN	Sekunden	1 – 90	**20**
Pr12	M – 9 – 6 – 12	Dauer der Reinigung der Brennschale	DAUER CLEANING	Sekunden	0 – 120	**60**
Pr13	M – 9 – 6 – 13	Minimale Rauchgastemperatur Pelletseite, um das Gerät als eingeschaltet zu betrachten	GRENZWER PELLETS	°C	40 – 180	**45**
Pr14	M – 9 – 6 – 14	Maximale Pellet-Rauchgastemperatur	GRENZWER MAXIMUM	°C	110 – 250	**250**
Pr15	M – 9 – 6 – 15	Grenzwert Rauchgastemperatur für die Aktivierung der Luft-Wärmetauscher (NICHT VERWENDET)	GRENZWER VENTILAT	°C	50 – 210	**210**
Pr16	M – 9 – 6 – 16	Rauchabsauggeschwindigkeit in Zündphase	GESCHW. RAUCHANZ	UpM	500 – 2800	**2400**
Pr17	M – 9 – 6 – 17	Rauchabsauggeschwindigkeit in Anlaufphase	GESCHW. START	UpM	500 – 2800	**2300**
Pr18	M – 9 – 6 – 18	Rauchabsauggeschwindigkeit bei Betrieb mit Leistung 1	GESCHW. RAUCH L 1	UpM	500 – 2800	**1700**
Pr19	M – 9 – 6 – 19	Rauchabsauggeschwindigkeit bei Betrieb mit Leistung 2	GESCHW. RAUCH L 2	UpM	500 – 2800	**1800**
Pr20	M – 9 – 6 – 20	Rauchabsauggeschwindigkeit bei Betrieb mit Leistung 3	GESCHW. RAUCH L 3	UpM	500 – 2800	**1950**

Pr21	M – 9 – 6 – 21	Rauchabsauggeschwindigkeit bei Betrieb mit Leistung 4	GESCHW. RAUCH L 4	UpM	500 – 2800	**2050**
Pr22	M – 9 – 6 – 22	Rauchabsauggeschwindigkeit bei Betrieb mit Leistung 5	GESCHW. RAUCH L 5	UpM	500 – 2800	**2250**
Pr23	M – 9 – 6 – 23	Geschwindigkeit Motor Wärmetauscher 1 bei Betrieb mit Leistung 1 (NICHT VERWENDET)	GESCHW. LUFT 1	Volt	65 – 225	**65**
Pr24	M – 9 – 6 – 24	Geschwindigkeit Motor Wärmetauscher 1 bei Betrieb mit Leistung 2 (NICHT VERWENDET)	GESCHW. LUFT 2	Volt	65 – 225	**65**
Pr25	M – 9 – 6 – 25	Geschwindigkeit Motor Wärmetauscher 1 bei Betrieb mit Leistung 3 (NICHT VERWENDET)	GESCHW. LUFT 3	Volt	65 – 225	**65**
Pr26	M – 9 – 6 – 26	Geschwindigkeit Motor Wärmetauscher 1 bei Betrieb mit Leistung 4 (NICHT VERWENDET)	GESCHW. LUFT 4	Volt	65 – 225	**65**
Pr27	M – 9 – 6 – 27	Geschwindigkeit Motor Wärmetauscher 1 bei Betrieb mit Leistung 5 (NICHT VERWENDET)	GESCHW. LUFT 5	Volt	65 – 225	**65**
Pr28	M – 9 – 6 – 28	Grenzwert Ausschaltung Rauchabsaugung (in Ausschaltphase)	GRENZWER OFF	°C	50 – 180	**60**
Pr29	M – 9 – 6 – 29	Rauchabsauggeschwindigkeit bei Reinigung der Brennschale	RAUCHVEN REINIGUN	UpM	500 – 2800	**2800**
Pr30	M – 9 – 6 – 30	ON-Zeit Getriebemotor Füllschnecke bei Reinigung	SCHNECKE REINIGUN	Sekunden	0.1 – 8.0	**1,5**
Pr31	M – 9 – 6 – 31	Aktivieren des Encoders der Rauchabsaugung (NICHT VERWENDET)	ENCODER	On – Off	On – Off	**On**
Pr32	M – 9 – 6 – 32	Bremszeit der Schnecke	DAUER BREMSUNG	Sekunden	0 – 0.5	**0,2**
Pr33	M – 9 – 6 – 33	Grenzwert für Pumpenaktivierung	GRENZW. PUMPE	°C	20 – 70	**55**
Pr34	M – 9 – 6 – 34	Aktivieren des Wasserdruckwächters (NICHT VERWENDET)	WASSERDRUCKWÄCHTER	On – Off	On – Off	**Off**
Pr35	M – 9 – 6 – 35	Grenze für Wasserdruck (NICHT VERWENDET)	GRENZW. DRUCK	bar	1.5 – 3.0	**2,5**
Pr36	M – 9 – 6 – 36	ON-Zeit Getriebemotor Füllschnecke bei Betrieb mit Leistung Brauchwasser	SCHNECKE B.W.E.	Sekunden	0.1 – 8.0	**7,0**
Pr37	M – 9 – 6 – 37	Rauchabsauggeschwindigkeit bei Betrieb mit Leistung Brauchwasser	RAUCHVEN B.W.E.	UpM	500 – 2800	**2250**

SCHALTBILD


Neuer SERIELLER Anschluss
ERWEITERUNGSPLATINE
I055 FÜR 3-WEGE-VENTIL (OPTIONAL)
CN3
RELAIS
Mit CN13 an Platine
L023 verbinden
LEGENDE 3-WEGE-ANSCHLUSS:
BLAU = ALLGEMEIN
SCHWARZ = ÖFFNUNGSPHASE
BRAUN = SCHLIESSPHASE
GELB/GRÜN = ERDUNG
Erdung
ERWEITERUNGSPLATINE I055 MIT ANSCHLUSS
AN L023 MIT DEN VERBINDERN CN10 UND CN12
P2 P3 P4 F
CN6
SICHERUNG
3,15° 5X20
PLATINE L023_7
CN14
CN1
CN2
AUX1
SICHERUNG
4A 5 X20
UMLAUFPUMPE
SCHWARZ AUF KABEL
BRAUN AUF KABEL
BLAU AUF KABEL
ERDUNG GELB/GRÜN
KABEL 4 X 0,75
(OPTIONAL)
FÜR ANSCHLUSS
DES MOTORISIERTEN
3-WEGE-VENTILS
TRANSFORMATOR
PHASE
NULLLEITER
230 V AC Netz
CN12
CN8
RAUCHABSAUGUNG
MIT TACHOMETER
BEFESTIGUNGS-
SCHRAUBE
CN10
ABLEITER
ALP
ZÜNDWIDERSTAND
ALT
ALF
CN5
DISPLAYANSCHLUSS
CN4
STARTRELAIS
PBC-RELAIS
BRAUN
CN13
CN17
CN22
PUMPE
CN21
VERBINDER FÜR
ANSCHLUSS DER
FERNSTEUERUNG
CN6
BLAU
DRÄHTE
(SPANNUNG: 220 V)
FÜR DIE STEUERUNG ETWAIGER
ZUSÄTZLICHER HEIZKESSEL
VERBINDER FÜR
BOOTLOADER-ANSCHLUSS
BATTERIE
ZEITTHERMOSTATUHR
TYP CR2032 3 Volts
CN19
GETRIEBEMOTOR
SCHNECKE
CN15
ENC +5V GND BLAU
N.PEL.
N.H20
N.RAUM
THERM
-TC1+
CN9
CN7
FÜR DEN STROMANSCHLUSS ETWAIGER
ZUSÄTZLICHER HEIZKESSEL WIRD EMPFOHLEN,
AM AUSGANG EIN RELAIS AN DIE VORGERÜSTETEN
DRÄHTE ANZUSCHLIESSEN, DA DIESE MIT EINER
SPANNUNG VON 220 V GESPEIST WERDEN
SCHWARZ
BLAU
ROT
PELLET-
FÜLLSTANDSMESSER
(mod. K048)
SCHWARZ
RAUCHGASTEMPERATURFÜHLER
PT1000
(Holzseite)
H2O-FÜLLSTANDSWÄCHTER
H2O-FÜHLER
BRAUCHWASSER-
STRÖMUNGSWÄCHTER
(nur an Mod. mit
Vorrüstung)
RAUMTHERMOSTAT
RAUCHGAS-
TEMPERATURFÜHLER
TCJ
(Pelletseite)
BLAU
ROT
LEGENDE SICHERHEITSVORRICHTUNGEN:
ALP = MICROM TÜRSCHLIESSUNG
ALF = RAUCHDRUCKWÄCHTER
ALT = THERMOSTAT MIT RÜCKSETZUNG VON HAND
WICHTIG: DIE DRÄHTE
NIEMALS UMKEHREN
WEISS
ROT
DRÄHTE FÜR DEN ANSCHLUSS DES TACHOMETERS

GARANTIEBEDINGUNGEN

Die Garantie ist ab dem Datum des Produktkaufs gültig, das anhand des Lieferscheins und des vom autorisierten technischen Kundendienst ausgestellten Berichts der ersten Inbetriebnahme belegt wird. Die besagten Dokumente müssen bei Bedarf dem technischen Kundendienst vorgelegt werden können.

- Eine Kopie des Berichts der ersten Inbetriebnahme, welcher vom autorisierten technischen Kundendienst ausgestellt wird, ist immer zusammen mit dem entsprechenden Kaufbeleg aufzubewahren.
- Das Unternehmen KLOVER S.r.l. lehnt jede Haftung für Unfälle ab, die auf die Nichtbeachtung der Anweisungen dieses Betriebs- und Wartungshandbuchs, das dem Gerät beiliegt, zurückzuführen sind.
- Das Unternehmen KLOVER S.r.l. lehnt zudem jede Haftung für Schäden ab, die sich durch die missbräuchliche Verwendung des Produkts, nicht genehmigte Abänderungen bzw. Reparaturen oder die Verwendung nicht originaler Teile bzw. Teile ergeben, die nicht speziell für dieses Modell vorgesehen sind.

Mit der Garantie gewährleistet der Hersteller für einen Zeitraum von zwei Jahren die Qualität des Materials, die gute Konstruktion und Funktionstüchtigkeit des Produkts unter folgenden Bedingungen:

1. Reparatur oder Ersatz von Produkten, die nach Ermessen des Herstellers Material- oder Herstellungsfehler aufweisen, wobei keine Kosten für den Transport, die Wiederherstellung (z. B. hydraulische Arbeiten für den Aus- und Einbau, etwaige Mauerwerksarbeiten und jede andere Arbeit) und zusätzliches Material übernommen werden.
2. Die Garantie wird nicht geleistet für:
   - die Glaskeramikscheibe und die Verkleidungen aus Kacheln bzw. lackiertem Stahl, denn sie sind sehr stoßempfindlich und können auch unbeabsichtigterweise beschädigt werden;
   - alle mit Kacheln versehenen Teile mit Farbabweichungen, Porenbildung, Haarrissen, Schattierungen und leichten Größendifferenzen, denn sie sind von Hand gefertigt und können nicht als Produktfehler angesehen werden, sondern sind Eigenschaften der handwerklichen Bearbeitung;
   - die Pelletbrennschale aus Gusseisen, die Herdplatte aus Gusseisen, das Gusseisengitter, das Rauchleitblech bzw. der Flammenverteiler, die Dichtungen, Sicherungen, etwaige Batterien der elektronischen Bauteile des Gerätes sowie jedes andere Teil, das entfernt werden kann und jedenfalls immer dann, wenn es sich nachweislich nicht um einen Fabrikationsfehler sondern um normalen Verschleiß handelt;
   - die elektrischen und elektronischen Teile, die aufgrund eines nicht ordnungsgemäßen Stromanschlusses beschädigt werden bzw. durch Naturkatastrophen (Blitz, elektrische Entladung usw.) und Spannungsschwankungen, die vom Nennwert abweichen;
   - Schäden, die auf eine unkorrekte Einstellung der Parameter, unrichtige Installation und/oder die Verwendung von falschem Brennstoff zurückzuführen sind.
3. Die Garantieleistung ist bei ausgetauschten Teilen für die restliche Garantiedauer ab Kaufdatum des Produkts gültig, und jedenfalls maximal 6 Monate.
4. Die Verwendung einer minderwertigen Qualität der Pellets oder anderer Brennstoffe kann die Bauteile des Produkts beeinträchtigen und zum Verlust der Garantie und der damit verbundenen Haftung des Herstellers führen. Daher wird die Verwendung von Brennstoffen empfohlen, die unseren Angaben entsprechen.
5. Eine unkorrekte Installation durch unqualifiziertes Personal, Änderungen, die Nichteinhaltung der Anweisungen des „Betriebs- und Wartungshandbuchs“ und der Normen und Regeln für eine „fachgerechte Installation“ bewirken den Verlust der Garantieleistung. Dies gilt auch für Schäden, die sich durch externe Faktoren ergeben. Es besteht diesbezüglich jedenfalls kein Recht auf „Schadensersatz“ infolge direkter oder indirekter Schäden beliebiger Art und aus beliebigem Grund.
6. Es wird daran erinnert, dass die Ware auf Gefahr des Auftraggebers transportiert wird, auch bei einer frachtfreien Lieferung. Jegliche Haftung für Schäden durch das Laden und Abladen, unbeabsichtigte Stöße, Lagerung an ungeeigneten Orten usw. ist ausgeschlossen.
7. Die Garantie für den Kesselkörper wird nur für Wasserprodukte geleistet, die an eine Heiz- bzw. Brauchwasseranlage angeschlossen sind. Sie ist in diesem Fall für eine Dauer von 5 Jahren im Rahmen der oben genannten Bestimmungen gültig.
8. Die Garantie ist nur dann als gültig anzusehen, wenn das Protokoll Erste Inbetriebnahme und Garantiebeginn ordnungsgemäß und vollständig bei der ersten Inbetriebnahme vom autorisierten Kundendienst ausgefüllt werden. Für die Gültigkeit der Garantie darf die erste Inbetriebnahme **nur vom zuständigen autorisierten Kundendienstzentrum innerhalb von drei Monaten ab dem Kaufdatum und nicht nach mehr als 30 Tagen nach dem Installationsdatum ausgeführt werden**.

Für sämtliche Rechtsstreitigkeiten ist das Gericht von Vicenza zuständig.

KLOVER Srl

Via A. Volta, 8
37047 San Bonifacio (VR)
USt.-IdNr. 02324280235
www.klover.it