

calimax®

STILLO

PELLETOFEN



Bedienungsanleitung

Einleitung

Diese Bedienungsanleitung zum **Stillo Pelletofen** enthält wichtige Informationen für den Betreiber. Der Ofen muss fachgerecht installiert und betrieben werden, um mögliche Unfälle zu vermeiden.

Achtung!

Machen Sie sich mit dem Inhalt dieses Handbuches vor der Installation und Inbetriebnahme des Ofens vertraut. Dieses Handbuch beschreibt detailgenau alle notwendigen Schritte für den fachgerechten Zusammenbau und sicheren Betrieb des Stillo Pelletofens.

Hinweis

Die in diesem Handbuch angegebenen Installations- und Betriebsvorschriften können ganz oder teilweise von regionalen, behördlichen Vorschriften abweichen. In diesem Falle gelten immer die behördlichen Vorgaben!
Die Zeichnungen in diesem Handbuch sind nicht maßstabsgetreu und dienen nur der Illustration.

In eigener Sache

Die verwendete Verpackung bietet den größtmöglichen Schutz gegen Beschädigungen beim Transport des Pelletofens. Alle eventuellen Beschädigungen gänzlich auszuschließen ist aber unmöglich.
Bitte prüfen Sie daher den Ofen nach Erhalt sorgfältig auf Beschädigungen und auf Vollständigkeit der mitgelieferten Teile. Melden Sie eventuelle Mängel sofort Ihrem Calimax-Händler.

Die Calimax GmbH bedankt sich für Ihr entgegengebrachtes Vertrauen und wünscht Ihnen viele behagliche Stunden mit dem

STILLO Pelletofen.

Inhaltsverzeichnis

1. ALLGEMEINE SICHERHEITSINFORMATIONEN	5
1.1. SICHERHEITSHINWEISE	5
2. DER STILLO PELLETOFEN UND DER BRENNSTOFF	6
2.1. ALLGEMEINES ZUM STILLO PELLETOFEN	6
2.2. TYPENPRÜFUNGEN	6
2.3. ALLGEMEINES ZUM BRENNSTOFF	7
2.3.1. Was sind Holzpellets?	7
2.3.2. Wie erkennt man „gute“ Holzpellets?	7
3. TASTENBESCHREIBUNG UND SYMBOLE FÜR DIE STEUERUNG	8
3.1. TASTENBESCHREIBUNG	8
3.2. ANGEZEIGTE SYMBOLE AM DISPLAY	8
4. DIE FUNKTIONSMERKMALE DES STILLO PELLETOFEN	9
4.1. DIE STARTPHASE	9
4.2. DER HEIZBETRIEB	9
4.2.1. Heizbetrieb Automatik	9
4.2.2. Heizbetrieb Halbautomatik	9
4.3. DIE ABKÜHLPHASE	10
4.4. SICHERHEITSEINRICHTUNGEN	10
4.4.1. Stromausfall	10
4.4.2. Keine Flambildung in der Startphase	10
4.4.3. Überhitzung des Pelletofens	10
5. MONTAGE UND ERSTINBETRIEBNAHME	11
5.1. MONTAGE	11
5.1.1. Schnittbild	11
5.1.2. Maße	12
5.1.3. Demontage der Lamellen	12
5.1.4. Montage Keramikeinsatz	13
5.1.5. Raumtemperaturfühler	13
5.1.6. Montage der Seitenverkleidung	14
5.1.7. Höhenverstellungsschrauben	14
5.1.8. Halterung Reinigungswerkzeug	15
5.2. INSTALLATION DES STILLO PELLETOFEN	15
5.2.1. Bodenschutz	15
5.2.2. Abstand zu brennbaren Materialien	16
5.2.3. Abgasrohranschluss	16
5.2.4. Kaminzug	16
5.2.5. Externe Verbrennungsluftzufuhr	17
5.2.6. Ofenbetrieb mit externer Ansteuerung	17
5.2.7. Gleichzeitiger Betrieb des Pelletofens und einer raumluftechnischen Anlage	19
5.3. ERSTINBETRIEBNAHME	19
5.4. ANPASSUNG DER VERBRENNUNGSLUFTMENGE UND WAHL DES BETRIEBSMODUS	20
5.4.1. Anpassung der Verbrennungsluftmenge	20
5.4.2. Wahl des Betriebsmodus	21
6. STANDBY-BETRIEB	21

7. ABSCHALTEN	21
8. ANPASSUNG DER KONVEKTIONS LUFT AN DAS ZU BEHEIZENDE RAUMVOLUMEN	21
9. REINIGUNGS- UND WARTUNGSARBEITEN	21
9.1. REINIGUNG DER OFEN OBERFLÄCHEN	21
9.2. ROUTINEMÄßIGE REINIGUNGSARBEITEN.....	22
9.2.1. Brenntopf	22
9.2.2. Brennraumentaschung	23
9.2.3. Aschewanne	23
9.2.4. Reinigung des Wärmetauschers	11
9.2.5. Kontrolle des Pellettanks auf Feinanteilrückstände.....	11
9.3. WARTUNGSARBEITEN DURCH DEN SERVICE-TECHNIKER	11
9.3.1. Reinigung der Abgaszüge und des Wärmetauschers	25
9.3.2. Reinigen des Abgassammelgehäuses und Abgasventilators.....	27
9.3.3. Kontrolle des Anpressdrucks der Brennraumtüre.....	27
9.3.4. Kontrolle der Scheibenhalterung	28
10. BAUTEILE	29
10.1. PELLETTANK.....	29
10.2. SCHNECKENMOTOR / FÖRDER SCHNECKE.....	29
10.3. BRENNTOPF	29
10.4. ELEKTRISCHE ZÜNDUNG.....	29
10.5. ASCHESCHIEBER UND ASCHEWANNE	29
10.6. ABGASVENTILATOR	29
10.7. NIEDERTEMPERATURSCHALTER	29
10.8. HOCHTEMPERATURSCHALTER.....	30
10.9. KONVEKTIONS LUFTGEBLÄSE	30
10.10. ABGASDRUCKWÄCHTER.....	30
10.11. STEUERUNG	30
10.12. SCHEIBENHINTERLÜFTUNG	30
10.13. ABGASROHRANSCHLUSS	30
10.14. EXTERNE VERBRENNUNGSLUFTANSAUGUNG.....	31
11. TECHNISCHE DATEN	31
ANLAGE: SCHALTPLAN	32
12. FEHLERANALYSE – RATGEBER	33

STILLO

PELLETOFEN

1. Allgemeine Sicherheitsinformationen

Der Stillo Pelletofen darf erst nach dem Lesen und technischen Verstehen der Bedienungsanleitung installiert und in Betrieb genommen werden!

Sollten sich irgendwelche Verständnisprobleme beim Lesen der Bedienungsanleitung ergeben, so setzen Sie sich bitte mit Ihrem Calimax-Händler in Verbindung.

1.1. Sicherheitshinweise

- Lesen Sie vor der Inbetriebnahme des Pelletofens das gesamte Handbuch gründlich durch.
- Der Pelletofen darf erst nach fachgerechtem Anschluss an den Kamin mit dem Stromnetz verbunden werden.
- Der Pelletofen darf nur mit genormten Holzpellets (**6 – 8 mm Durchmesser**) betrieben werden.
- Im Aufstellraum ist während des Betriebes für eine ausreichende Luftzufuhr zu sorgen.
- Bei Betriebsstörungen wird die Brennstoffzufuhr unterbrochen. Die Inbetriebnahme darf erst wieder erfolgen, wenn die Fehlerquelle beseitigt wurde.
- Das in dem Pelletbehälter befindliche Schutzgitter darf nicht entfernt werden.
- Das Abstellen von nicht hitzebeständigen Gegenständen auf dem Ofen oder innerhalb der vorgeschriebenen Mindestabstände ist verboten.
- Nach dem Aufstellen des Ofens muss der Stecker des Netzkabels zugänglich sein.
- Verwenden Sie niemals Flüssigbrennstoffe, um den Pelletofen in Betrieb zu setzen, bzw. die vorhandene Glut aufzufrischen.
- Die Brennraumtüre darf während des Betriebes nicht geöffnet werden.
- Der Betrieb des Pelletofens kann zu einer starken Erhitzung der Oberflächen, der Bedienungsgriffe, des Ofenrohres und der Scheibe führen. Berühren Sie diese Teile während des Betriebes nur mit entsprechender Schutzbekleidung oder Hilfsmitteln.
- Das Gerät startet im „Standby-Betrieb“ selbständig. Auf Grund der Hitzeentwicklung an der Scheibe ist dafür Sorge zu tragen, dass sich im Aufstellungsraum keine unbeaufsichtigten, mit dem Betrieb des Pelletofens nicht vertrauten Personen befinden.
- Machen Sie Ihre Kinder und Gäste auf diese Gefahren aufmerksam!

2. Der STILLO Pelletofen und der Brennstoff

Der STILLO Pelletofen ist konzipiert für die saubere und äußerst effiziente Verbrennung von normgerechten Holzpellets mit einem **Durchmesser von 6 mm**. Aber auch bei der Verwendung von genormten Holzpellets kann es zu Unterschieden bei der Verbrennung, der Ascheentwicklung und der Schlackenbildung kommen.

2.1. Allgemeines zum STILLO Pelletofen

Der Pelletofen STILLO darf nur in zu Wohnzwecken geeigneten Räumen betrieben werden. Er ermöglicht eine raumtemperaturgesteuerte und automatische Verbrennung von Holzpellets. In dem Pellettank kann eine Brennstoffmenge für bis zu 60 Stunden Dauerbetrieb (je nach Heizleistung) gelagert werden.

Die integrierte Steuerung regelt die Startphase, die Heizphase und die Abkühlphase und gewährleistet somit einen sicheren Betrieb des Pelletofens. In der Steuerung sind die Betriebsparameter für drei Heizleistungen voreingestellt.

Der verwendete Brenntopf lässt es zu, dass der Großteil der bei der Verbrennung entstehenden Asche direkt in die Aschewanne gelangt. Somit sind Reinigungsintervalle des Brennraumes von mehreren Tagen möglich. Eine Sichtkontrolle des Brenntopfes muss täglich durchgeführt werden (siehe Punkt 9.2.1.). Die Wahl des Betriebsmodus und die Feineinstellung der Verbrennungsluftmenge ist durch den Betreiber möglich. Zusätzlich ist eine Feinabstimmung weiterer Einstellungsparameter auf individuelle Betriebssituationen durch den spezialisierten Service-Partner möglich. Die Sichtscheibe ist mit einem speziellen Hinterlüftungsmechanismus ausgestattet. Dieser gewährleistet, dass die Scheibe möglichst lange sauber bleibt. Eine leichte Verschmutzung der Sichtscheibe kann aber nicht gänzlich verhindert werden. Der Stillo Pelletofen ist konzipiert und zugelassen für die Verbrennung von genormten Holzpellets.

Der Durchmesser der Holzpellets muss 6 mm betragen.

(Der Stillo Pelletofen kann, nach Rücksprache mit der Firma Calimax, auch mit Holzpellets anderer Durchmesser betrieben werden.)

2.2. Typenprüfungen

Der Stillo Pelletofen wurde in Anlehnung an die DIN 18891, Ö-Norm H 3011 und EN 303-5 geprüft in:

- BLT Wieselburg
- TGM Versuchsanstalt Wien

Die Stillo Pelletöfen PR 07 05 und PR 10 05 wurden von der Bundesanstalt für Landtechnik in Wieselburg (BLT Wieselburg) erfolgreich geprüft. Die Emissionen gemäß Art. 15a B-VG über Schutzmaßnahmen betreffend Kleinfeuerungen werden eingehalten.

Protokollnummer: PR 0705: 020/04
Prüfdatum: 02.06.04

Protokollnummer: PR 1005: 021/04
Prüfdatum: 02.06.04

2.3. Allgemeines zum Brennstoff

Mit dem Brennstoff Holz haben Sie sich für die CO₂-neutrale Beheizung Ihres Heimes entschieden. Bei der Verpressung von Restholz zu genormten Pellets lässt sich aus naturbelassenen Holzabfällen ein günstiger Brennstoff herstellen, welcher bei der Verbrennung sauber und äußerst effizient in Wärmeenergie umgewandelt wird.

2.3.1. Was sind Holzpellets?

Holzpellets bestehen zu 100 Prozent aus naturbelassenen Holzresten (Hobelspäne, Sägespäne etc.). Die trockenen Holzreste werden zerkleinert und unter hohem Druck zu Holzpellets verpresst. Die Zugabe von Bindemitteln oder Zusatzstoffen ist nicht erlaubt.

Die ÖNORM M 7135, die DIN 51731 und die DIN plus legen die Qualität von Holzpellets fest:

Länge:	ca. 10 – 30 mm
Durchmesser:	ca. 6 – 10 mm
Schüttgewicht:	ca. 650 kg/m ³
Heizwert:	ca. 4,9 kWh/kg
Restfeuchte:	ca. 6 – 12 %
Aschegehalt:	< 0,5 %
Dichte:	>1,0 kg/dm ³

Holzpellets in der Praxis:

2 kg Holzpellets haben etwa den gleichen Energiegehalt wie ein Liter leichtes Heizöl.

Räumlich betrachtet entsprechen 3 m³ Holzpellets ca. 1000 Liter Heizöl.

Holzpellets müssen absolut trocken transportiert und gelagert werden. Beim Kontakt mit Feuchtigkeit quellen sie stark auf. Daher müssen Holzpellets während des Transportes und bei der Lagerung vor Feuchtigkeit geschützt werden.

2.3.2. Wie erkennt man „gute“ Holzpellets?

Bedingt durch die Aufbereitung des Rohmaterials und die Verpressung der Masse können sich Unterschiede in der Qualität von Holzpellets ausbilden. Unten angegebene Qualitätsmerkmale dienen einer ersten optischen Begutachtung von Holzpellets beim Einkauf. Die genauen Qualitätsmerkmale können nur mit geeigneten technischen Analysegeräten festgestellt werden.

Gute Qualität:	glänzend, glatt, gleichmäßige Länge, wenig Staub
Mindere Qualität:	Längs- und Querrisse, hoher Staubanteil, unterschiedliche Längen

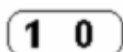
Einfacher Qualitätstest:

Geben Sie einige Holzpellets in ein Glas Wasser:

Gute Qualität:	Pellets versinken
Mindere Qualität:	Pellets schwimmen

3. Tastenbeschreibung und Symbole für die Steuerung

3.1. Tastenbeschreibung



Kippschalter



Start-Taste



Kundendienst - Taste
Heizstufen - Taste



Temperatur - Taste



Ventilator - Taste

3.2. Angezeigte Symbole am Display



Symbol Eiskristall

Der Pelletofen befindet sich in der Abkühlphase



Symbol Sonne

Der Pelletofen befindet sich in der Startphase



Symbol Ventilator

Der Konvektionsluft- und oder der Abgasventilator sind in Betrieb



Symbol SET

Wird die Temperatur- oder die Ventilator-Taste betätigt, erscheint das Symbol „SET“ am Display.



Symbol Standby

Die Solltemperatur wurde erreicht, der Pelletofen hat abgeschaltet. Wird die Solltemperatur wieder um 1,2°C unterschritten, startet der Pelletofen wieder automatisch.



Symbol Förderschnecke

Die Förderschnecke ist in Betrieb.



Symbol Warndreieck

Eine Störung ist aufgetreten oder der Kippschalter befindet sich in der Stellung „0“. Mit Hilfe der Bedienungsanleitung, Kapitel Fehleranalyse, können Sie die Störung beseitigen. Der Pelletofen wird durch das Drücken der Start-Taste wieder in Betrieb gesetzt.



Symbol Heizleistung

Der Balken zeigt die aktuelle Heizleistung an.



Anzeige Raumtemperatur

Der integrierte Raumtemperaturfühler misst die aktuelle Raumtemperatur (Ist-Temperatur). Beim Betätigen der Temperatur-Taste erscheint die gewünschte Solltemperatur.

4. Die Funktionsmerkmale des STILLO Pelletofen

Der Stillo Pelletofen ist für die automatische Verbrennung von Holzpellets in Wohnräumen konzipiert. Das heißt, der Ofen startet beim Unterschreiten der gewünschten Raumtemperatur automatisch und schaltet nach dem Erreichen der eingestellten Solltemperatur wieder selbständig ab. Je nach der Temperaturdifferenz zwischen Soll- und Isttemperatur wählt die Steuerung zwischen 3 Heizleistungen aus. Somit gewährleistet der Stillo Pelletofen eine größtmögliche Anpassung der Wärmeabgabe an die Situation im Aufstellungsraum, ohne ständige manuelle Korrekturmaßnahmen und ohne die Gefahr des Überhitzens.

Der Betrieb des Pelletofens ist durch drei Phasen gekennzeichnet:

4.1. Die Startphase

In der Startphase fördert die Schnecke für ca. 1,5 - 2 Minuten Holzpellets in den Brenntopf und unterbricht dann für kurze Zeit die Holzpellet-Förderung. Mit dem Beginn der Holzpellet-Förderung wird gleichzeitig eine elektrische Zündung (für 7 Minuten) aktiviert und der Zündvorgang eingeleitet. Nach etwa 2 - 5 Minuten sollten sich die Holzpellets entzünden und eine Flamme sichtbar werden. Anschließend wird für 10 Minuten eine zum Aufbau und zur Aufrechterhaltung des Glutbetts genau definierte Holzpellet-Menge in den Brenntopf gefördert. 13 Minuten nach dem Start nimmt der Pelletofen in dem eingestellten Heizbetrieb-Modus den Heizbetrieb auf.

4.2. Der Heizbetrieb

Die Steuerung erlaubt den Betrieb des Stillo Pelletofen im Modus Automatik oder Halbautomatik. Der Ofen wird standardmäßig im Modus Automatik ausgeliefert. Für den Fall, dass es sinnvoll ist die maximale Heizleistung zu begrenzen, kann der Ofen auch im Modus Halbautomatik betrieben werden.

4.2.1. Heizbetrieb Automatik

Steht der Kippschalter auf Position „1“ und wird die eingestellte Solltemperatur um 1,2 °C unterschritten nimmt der Pelletofen den Betrieb mit der Startphase auf. Nach Beendigung der Startphase vergleicht die Steuerung die Temperaturdifferenz zwischen Soll- und Isttemperatur. Ist die Temperaturdifferenz bis zu 1,2°C, arbeitet der Pelletofen in der Heizleistung low. Ist die Temperaturdifferenz größer als 1,2°C und kleiner als 2,4 °C, regelt die Steuerung auf die Heizleistung medium. Ist die Temperaturdifferenz größer als 2,4 °C, regelt die Steuerung auf die Heizleistung high. Wird die Solltemperatur um 0,6°C überschritten, leitet die Steuerung die Abkühlphase ein und schaltet den Pelletofen ab. Am Symbol Heizleistung kann die aktuelle Heizleistung abgelesen werden.

4.2.2. Heizbetrieb Halbautomatik

Der Modus Halbautomatik erlaubt es die Heizleistung von Hand zu bestimmen. Das bedeutet, dass der Ofen nach der Startphase nur in der von Hand vorgegebenen maximalen Heizleistung den Betrieb aufnimmt. Der automatische Start und die Abschaltung beim Erreichen der Solltemperatur ist auch im Modus Halbautomatik aktiv.

4.3. Die Abkühlphase

Beim Übergang in die Abkühlphase wird die Förderschnecke abgeschaltet und somit werden keine Holzpellets mehr in den Brenntopf gefördert. Beide Gebläse laufen weiter und nach 15 Minuten schaltet sich der Pelletofen selbständig ab.

4.4. Sicherheitseinrichtungen

Der STILLO Pelletofen verfügt über ein ausgeklügeltes Sicherheitssystem, damit weder beim Ausfall einzelner Bauteile, noch bei Stromausfall Schaden am Gerät entstehen kann. Beim Auftreten eines Störfalles wird sofort die Abkühlphase eingeleitet und das Feuer erlischt binnen weniger Minuten. Auf dem Display erscheint im Störfall ein Warndreieck. Ein Neustart ist nach der Behebung eines Störfalles nur manuell möglich (Start-Taste drücken).

4.4.1. Stromausfall

Nach einem Stromausfall regelt die Steuerung in die Abkühlphase und durchläuft diese. Dann nimmt das Gerät den Betrieb mit der Startphase wieder auf, auch wenn es sich um einen Ausfall von nur wenigen Sekunden handelt. Während eines Stromausfalles kann es zu einer geringfügigen Rauchentwicklung kommen, welche auf Grund der sich im Brenntopf befindlichen geringen Brennstoffmenge keine Gefahr darstellt.

4.4.2. Keine Flammbildung in der Startphase

Bildet sich während der Startphase keine Flamme und erreichen die Abgase nicht eine Mindesttemperatur von 60 °C, (z.B. mangelnder Brennstoffnachschub), so schaltet der Ofen automatisch ab.

4.4.3. Überhitzung des Pelletofens

An der Brennraumrück- und Seitenwand befindet sich jeweils ein Hochtemperaturwächter, welche unabhängig voneinander bei einer übermäßigen Erhitzung die Brennstoffzufuhr unterbrechen. Das Verbrennungs- und Konvektionsluftgebläse arbeiten in diesem Falle weiter und gewährleisten somit eine schnelle Abkühlung des Gerätes.

5. Montage und Erstinbetriebnahme

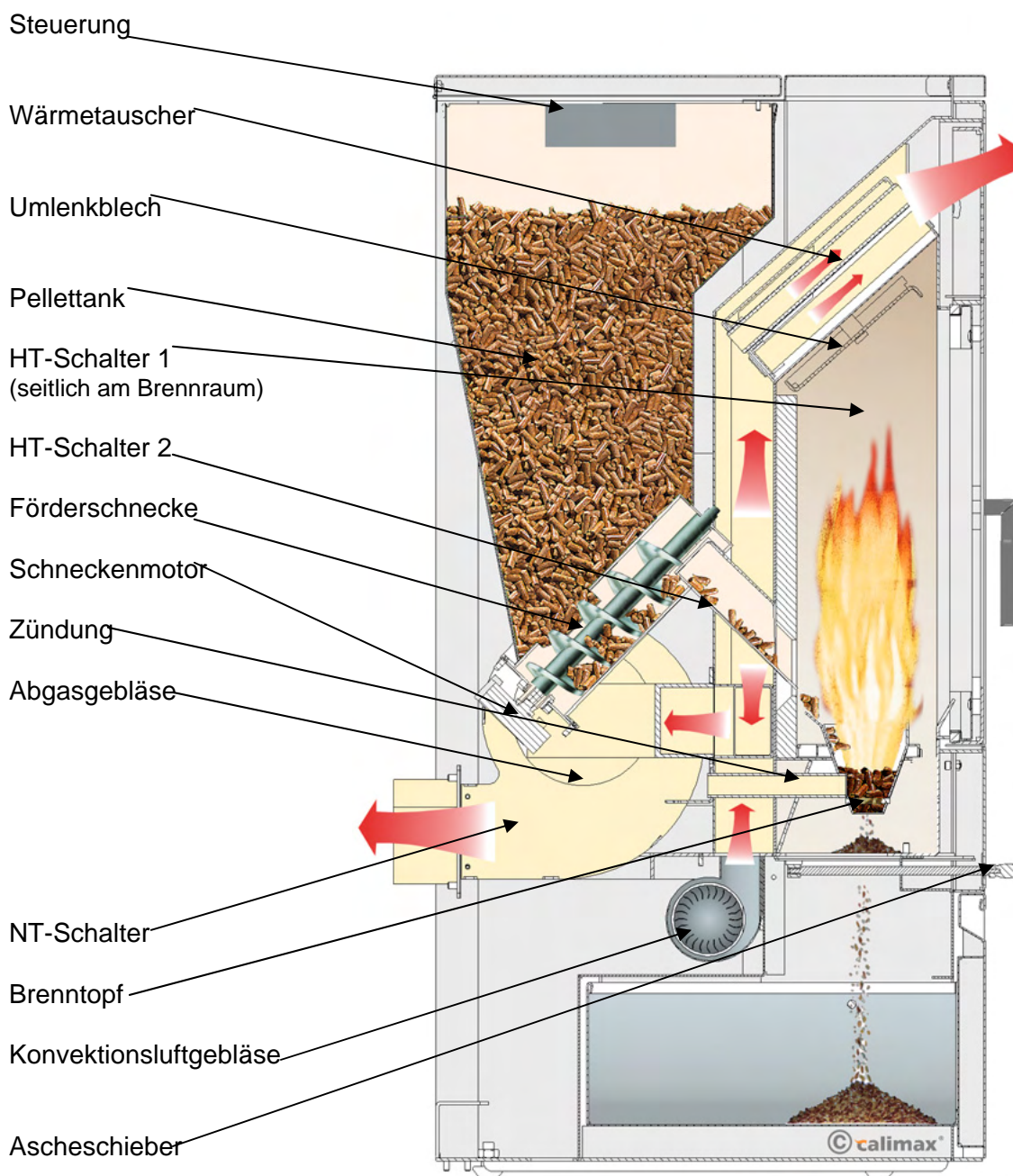
5.1. Montage



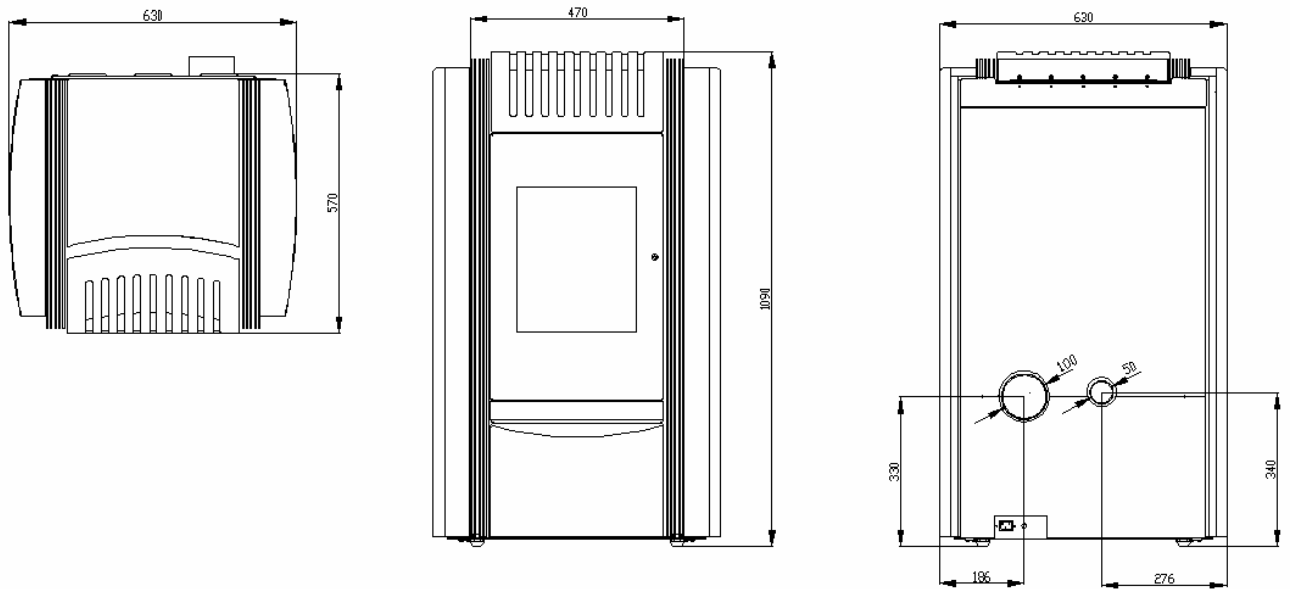
Bitte beachten Sie, dass der verwendete Lack empfindlich ist.

Legen Sie während der Montage keine Gegenstände auf dem Ofen ab!

5.1.1. Schnittbild



5.1.2. Maße



5.1.3. Demontage der Lamellen

Öffnen Sie den Deckel des Pellettanks und heben Sie die Lamellen nach oben aus der Führung heraus (Abb. 1).



Abb. 1: Demontage Lamellen

5.1.4. Montage Keramikeinsatz

Hängen Sie die Vertiefungen des Keramikeinsatzes in die vertikalen Justierschrauben ein (Abb. 2) Justieren Sie die vertikalen Justierschrauben so, dass der Keramikeinsatz mindesten 3 mm Abstand zur Brennraumtüre besitzt (Abb. 3). Justieren Sie die horizontalen Justierschrauben so, dass der Keramikeinsatz senkrecht zur Frontpartie verläuft (Abb. 3).



Abb. 2: Einhängen Keramikeinsatz

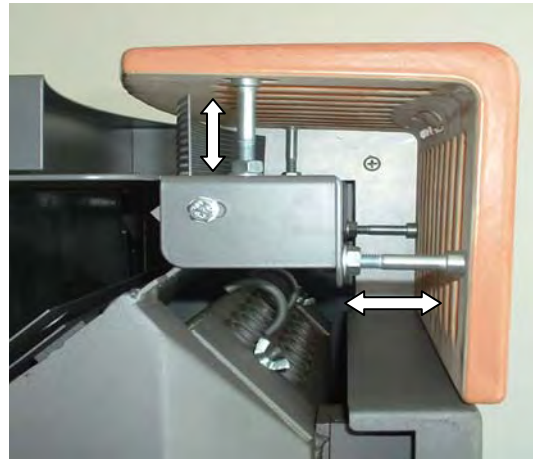


Abb. 3: Justierschrauben

5.1.5. Raumtemperaturfühler

Vor der Inbetriebnahme ist darauf zu achten, dass der integrierte Raumtemperaturfühler an der Rückwand des Pelletofens herausgeführt wird (Abb. 4).



Abb. 4: Raumtemperaturfühler

5.1.6. Montage der Seitenverkleidung

1. Entnehmen Sie die Seitenverkleidung aus der Verpackung.
2. Führen Sie den Raumtemperaturfühler durch die Rückwand (Punkt 5.1.5.).
3. Führen Sie die unteren Nasen der Seitenteil-Halteschienen in die untere Halterung ein (siehe Abb. 5).
4. Heben Sie das Seitenteil an und hängen Sie die oberen Haltenasen in die obere Halterung ein (siehe Abb. 6 und 7).

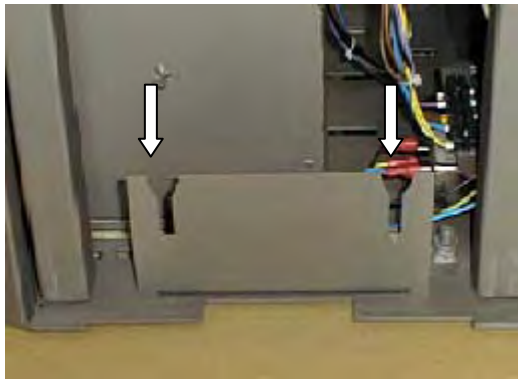


Abb. 5: Untere Halterung Seitenteil

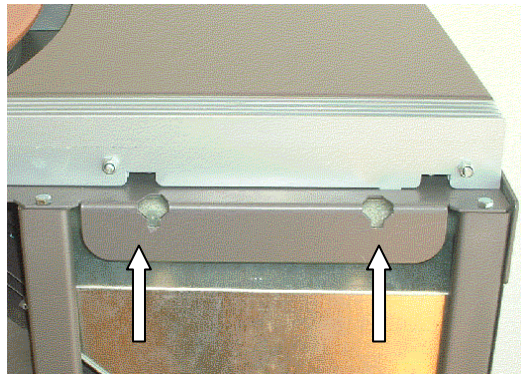


Abb. 6: Obere Halterung Seitenteil



Abb. 7: Einhängung Seitenverkleidung

5.1.7. Höhenverstellungsschrauben

Für den ordnungsgemäßen Betrieb des Stillo Pelletofen ist es wichtig dass dieser senkrecht steht. Geringe Bodenunebenheiten können Sie mit den Höhenverstellungsschrauben ausgleichen.

5.1.8. Halterung Reinigungswerkzeug

Zur Aufnahme des Reinigungswerkzeuges montieren Sie die mitgelieferte Halterung an der Rückseite des Ofens (Abb. 8).



Abb. 8: Halterung Reinigungswerkzeug

5.2. Installation des Stillo Pelletofen

Nachfolgend erwähnte Ausführungen zu den Punkten Bodenschutz, Abstand zu brennbaren Materialien und Abgasrohranschluss können von regionalen und behördlichen Vorschriften differieren. Für Fragen hierzu setzen Sie sich bitte mit Ihrem Fachhändler oder örtlichen Kaminkehrer in Verbindung.

5.2.1. Bodenschutz

Aus praktischen Gesichtspunkten bei der Reinigung ist es empfehlenswert, Ihren Pelletofen auf eine feuerfeste Bodenplatte zu stellen, welche dem Gerät hinten und an den Seiten mindestens 5 cm und an der Vorderseite mindestens 15 cm übersteht.

Zu einer übermäßigen Temperaturerhöhung im unteren Bereich des Pelletofens kann es während des Betriebes nicht kommen und somit ist das Unterlegen einer feuerfesten Platte nicht zwingend notwendig. Auch handelt es sich bei der Feuerraumtüre rein um eine Reinigungsöffnung und nicht um eine Feuerungsöffnung, da die Türe während des Betriebes nicht geöffnet werden darf.

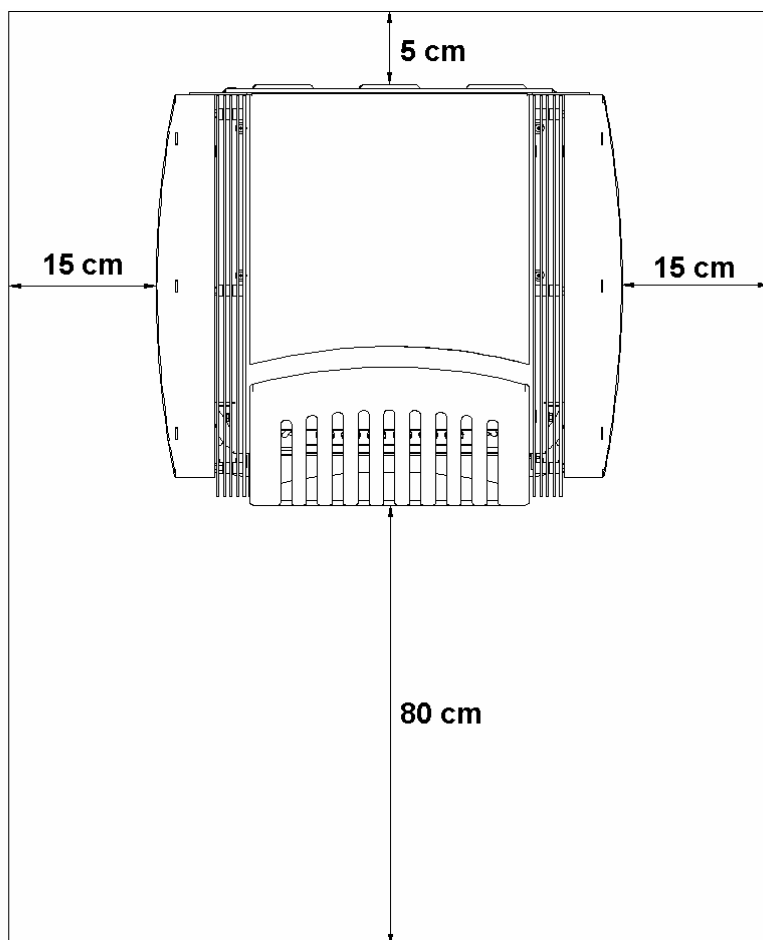


Bitte beachten Sie hierzu auf jeden Fall auch die örtlichen Vorschriften, welche durchaus von den oben angegebenen Werten differieren können!

5.2.2. Abstand zu brennbaren Materialien

Die folgenden Mindestabstände zu brennbaren Materialien müssen eingehalten werden.

Rückseite:	5 cm
Seiten:	15 cm
Vorderseite:	80 cm



5.2.3. Abgasrohranschluss

Das Abgasrohr muss entsprechend den behördlichen Richtlinien an den Kamin angeschlossen werden. Für diesbezügliche Fragen setzen Sie sich bitte mit Ihrem Calimax-Händler oder Ihrem örtlichen Kaminkehrer in Verbindung.

Da, auf Grund der Funktionsweise des Pelletofens mit Abgasventilator, Überdruck am Abgasaustritt entstehen kann, müssen sämtliche Abgasleitungen bis zum Kamineintritt gasdicht ausgeführt werden.

5.2.4. Kaminzug

Der Stillo Pelletofen ist vom Kaminzug weitgehend unabhängig, da der Abgasventilator die Abgase in den Kamin drückt. Liegt ein sehr hoher Kaminzug ($> 30 \text{ Pa}$) vor, empfehlen wir den Einbau einer Zugregler zwischen Pelletofen und Kamineintritt.

5.2.5. Externe Verbrennungsluftzufuhr

In luftdichten Gebäuden kann es während des Betriebes des Pelletofens zu einer Verminderung des Sauerstoffgehalts im Aufstellungsraum kommen und es ist für eine ausreichende Belüftung zu sorgen.

Der Stillo Pelletofen bietet Ihnen hierfür die Möglichkeit die Verbrennungsluft extern anzusaugen.

Hierzu verbinden Sie den an der Rückseite vorhandenen Luftansaugstutzen mit einem Schlauch oder ähnlichem, geeignetem Luftkanal. Das Ende des Luftkanals muss sich im Freien oder einem gut belüfteten Raum innerhalb des Gebäudes befinden.

Für die Dimensionierung der Luftansaugung gilt folgende Tabelle:

Durchmesser Ansaugrohr*	Maximale Länge*	Maximale Anzahl an 90° Bögen
50 mm	0,5 m	1
70 mm	1 m	1
100 mm	3 m	3

* Die Angaben gelten jeweils für sich. Der Querschnitt ist bei der Verwendung eines Flachkanals o. Ä. entsprechend zu wählen.

Sollten die Dimensionen unterschritten werden kann es bei Volllast passieren, dass die Verbrennungsluftmenge nicht ausreicht. In Folge kommt es im Brenntopf zu einer Schlackenbildung und Überfüllung mit Pellets.



Eine individuelle Verbrennungsluft-Einregulierung des Pelletofens bei der Verwendung einer externen Verbrennungsluftansaugung ist obligatorisch!

5.2.6. Ofenbetrieb mit externer Ansteuerung

Der Stillo Pelletofen bietet die Möglichkeit über einen externen Raumthermostaten, bzw. über eine Zeitschaltuhr angesteuert werden zu können. Verwendung finden hierzu kann jeder handelsübliche und **potenzialfreie** Thermostat.

Der Anschluss erfolgt rückseitig an der sich beim Eingang der Spannungsversorgung befindlichen Lüsterklemme. Zum Anschluss des Thermostaten, bzw. der Zeitschaltuhr, entfernen Sie die Kabelbrücke (siehe Abb. 9) und verbinden die Kabel mit den Fühlerklemmen RT der Lüsterklemme.



Die Ansteuerung des Pelletofens muss potenzialfrei erfolgen! Niemals eine Eingangsspannung anlegen! Verwenden Sie nur ein abgeschirmtes Kabel! Der Anschluss des Raumthermostaten darf nur durch den Fachmann erfolgen!

Achtung!

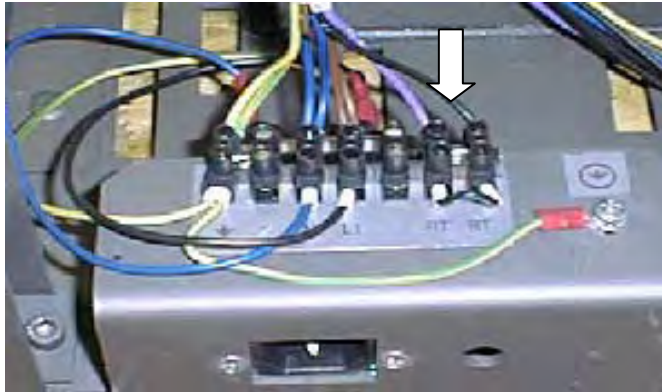


Abb. 9: Klemmleiste mit Kabelbrücke

5.2.7. Gleichzeitiger Betrieb des Pelletofens und einer raumluftechnischen Anlage

Der gleichzeitige Betrieb des Pelletofen in Verbindung mit einer raumluftechnischen Anlage (z.B. kontrollierte Be- und Entlüftung, Dunstabzug, ...) kann zu Störungen beim Startvorgang und beim Verbrennen der Pellets führen. Zu Fragen diesbezüglich und zu behördlichen Richtlinien, den gemeinsamen Betrieb betreffend, kontaktieren Sie bitte Ihren Calimax-Fachhändler.

5.3. Erstinbetriebnahme

1. Vor der Erstinbetriebnahme des Pelletofens muss die Bedienungsanleitung durchgelesen werden.
2. Entfernen Sie das Reinigungswerkzeug und den mitgelieferten Türöffner (Imbusschlüssel) aus der Aschewanne.
3. Führen Sie den Raumtemperaturfühler an der Rückwand heraus.
4. Montieren Sie die mitgelieferten Seitenteile.
5. Schließen Sie den Pelletofen ordnungsgemäß an den Schornstein an.
6. Füllen Sie den Pellettank mit genormten Holzpellets (**Durchmesser 6 – 8 mm**).
7. Kontrollieren Sie, ob sich der Brenntopf passgenau in der Halterung befindet.
8. Schließen Sie die Brennraumtüre.
9. Verbinden Sie den Pelletofen mit dem mitgelieferten Netzkabel an die Stromversorgung. Nach dem Verbinden muss der Stecker des Netzkabels zugänglich sein.
10. Wählen Sie mit der Temperatur-Taste die gewünschte Raumtemperatur. Damit der Pelletofen startet muss die gewünschte Raumtemperatur mindestens 1,2 °C höher eingestellt werden als die aktuell vorherrschende Raumtemperatur.
11. Stellen Sie den Kippschalter 1/0 auf 1 und drücken Sie die Start-Taste. Nach Ablauf des Startprogramms (ca. 13 Minuten) wählt die Steuerung automatisch die benötigte Heizleistung.

Möglicher Störfall bei der Erstinbetriebnahme:

Keine Flammenbildung: Bei der Erstinbetriebnahme kann es vorkommen, dass zu wenig Holzpellets in den Brenntopf befördert werden und sich somit keine Flamme ausbilden kann.

Lösung:

1. Stellen sie den Kippschalter auf die Position „0“.
2. Unterbrechen Sie kurz die Stromversorgung.
3. Stellen sie den Kippschalter auf die Position „1“ und betätigen dann nochmals die Start-Taste. Das Startprogramm läuft erneut ab.

Hinweis:

Bei der Erstinbetriebnahme ist für eine gute Belüftung des Aufstellungsraumes zu sorgen. Durch die Erwärmung können in den ersten Betriebsstunden Ausdampfungen des Lackes stattfinden und es kann zu Geruchsentwicklungen kommen.

5.4. Anpassung der Verbrennungsluftmenge und Wahl des Betriebsmodus

Die Steuerung erlaubt es auf einfache Weise den Betriebsmodus (Halbautomatik/Automatik) zu wählen und die Verbrennungsluft an die individuelle Aufstellungssituation und die Pelletqualität anzupassen.

5.4.1. Anpassung der Verbrennungsluftmenge

Unterschiedliche Pelletqualitäten und auch individuelle Verhältnisse am Aufstellort (z.B. Kaminzug) können eine Anpassung der Verbrennungsluftmenge erforderlich machen. Richtig eingestellt ist die Verbrennung, wenn sich die Glutreste der Pellets im Brenntopf leicht bewegen und es zu keiner Ausbildung von Schlacke, und somit auch zu keiner Stapelung von unverbrannten Pellets im Brenntopf kommt. Eine Stapelung von unverbrannten Pellets bildet sich erfahrungsgemäß erst nach 1 – 3 Stunden Betrieb. Deshalb ist es wichtig das Glutbett im Pelletofen die ersten Betriebsstunden verstärkt zu beobachten.

Zeigt sich die Tendenz, dass die Flammen sehr „lang“ brennen und sich die Flammspitzen wieder nach unten einkringeln, bzw. schwarze Spitzen ausbilden, ist das ein Hinweis darauf, dass das Glutbett übermäßig ansteigt und die Verbrennungsluft vermehrt werden muss. Erhöhen Sie in diesem Falle die Verbrennungsluft in einem ersten Schritt um 1 bis 2 Punkte.

Beobachten Sie ein sehr „turbulentes“ Glutbett und werden viele Glutreste aus dem Brenntopf geschleudert, verbunden mit einer sehr kurzen und „harten“ Flamme, deutet dies auf einen Verbrennungsluftüberschuss hin. In diesem Falle ist die Verbrennungsluftmenge um 1 bis 2 Punkte zu verringern.

Einstellung der Verbrennungsluftmenge

1. Drücken Sie die Start-Taste und halten diese gedrückt.
Es erscheint das Symbol „Cb“ abwechselnd mit dem Zahlenwert „000“ auf dem Display.
2. Durch Drücken der Temperatur-Taste (+/-) können Sie den Zahlenwert und dadurch die Verbrennungsluftmenge erhöhen oder verringern. Der Zahlenwert kann um +/- 5 Punkte verändert werden. Verändern Sie die Verbrennungsluftmenge in kleinen Schritten, d. h. maximal 2 Punkte auf ein Mal.
3. Nach der Eingabe blinkt der neue Zahlenwert ca. 10 Sekunden abwechselnd mit der Anzeige „Cb“ und wird dann von der Steuerung übernommen. Es ist keine weitere Eingabe nötig.

5.4.2. Wahl des Betriebsmodus

Die Steuerung ermöglicht eine einfache Betriebswahl der Modi Halbautomatik und Automatik.

Einstellung des Betriebsmodus

1. Drücken Sie die Start-Taste und halten Sie diese gedrückt. Es erscheint das Symbol „Cb“ abwechselnd mit dem Zahlenwert „000“ auf dem Display.
2. Drücken Sie nun die Ventilator-Taste. Es erscheint das Symbol „Aut“ abwechselnd mit dem Zahlenwert „001“ (bedeutet Automatik-Betrieb) auf dem Display.
3. Durch drücken der Temperatur-Taste (-) können Sie den Betrieb auf Halbautomatik umstellen. Es erscheint das Symbol „Aut“ abwechselnd mit dem Zahlenwert „000“.
4. Nach der Eingabe blinkt der neue Zahlenwert ca. 10 Sekunden abwechselnd mit der Anzeige „Aut“ und wird dann von der Steuerung übernommen. Es ist keine weitere Eingabe nötig.

6. Standby-Betrieb

Für die automatische Betriebsbereitschaft des Pelletofens ist es notwendig, dass sich der Kippschalter 1/0 in der Pos. „1“ befindet. Zum starten muss einmalig die Start-Taste gedrückt werden. Der Pelletofen befindet sich dann im „Standby-Betrieb“ und nimmt temperaturabhängig den Betrieb auf.



Achtung!

Das Gerät startet im „Standby-Betrieb“ selbständig. Auf Grund der Hitzeentwicklung an der Scheibe ist dafür Sorge zu tragen dass sich im Aufstellungsraum keine unbeaufsichtigten, mit dem Betrieb des Pelletofens nicht vertrauten Personen befinden.

7. Abschalten

Stellen Sie den Kippschalter 1/0 auf „0“. Die Steuerung regelt dann in die Abkühlphase und schaltet den Pelletofen nach 15 Minuten ab. Solange der Kippschalter in der Position „0“ verbleibt startet der Pelletofen nicht mehr selbständig.

8. Anpassung der Konvektionsluft an das zu beheizende Raumvolumen

Die Anpassung der Konvektionsluft an das zu beheizende Raumvolumen ist nur im Modus Halbautomatik möglich. Im Modus Automatik ist die Drehzahl des Umluftventilators immer mit der Heizleistung gekoppelt.

Durch Betätigen der Ventilator-Taste können Sie die Drehzahl des Konvektionsluftventilators erhöhen, bzw. verringern. Dies ermöglicht Ihnen die individuelle Anpassung der Luftumwälzung an das zu beheizende Raumvolumen. Sehr große oder hohe Räume verlangen eine erhöhte Luftumwälzung um einen Temperatenausgleich über den ganzen Raum verteilt zu erreichen.

Ist die Heizleistung auf **Low** eingestellt, kann das Konvektionsluftgebläse auf die Stufen **Low**, **Medium** oder **High** eingestellt werden. Die LCD-Anzeige blinkt nach der Betätigung der Ventilator-Taste kurzzeitig **Lo**, **Md** oder **Hi**.

Ist die Heizleistung auf **Medium** eingestellt, kann das Konvektionsluft-Gebläse auf die Stufen **High**, **Medium** oder **Low** eingestellt werden. Die LCD-Anzeige blinkt nach der Betätigung der Ventilator-Taste kurzzeitig **Hi**, **Md** oder **Lo**.

Ist die Heizleistung auf **High** eingestellt, kann das Konvektionsluft-Gebläse auf die Stufen **High** oder **Medium** eingestellt werden. Die LCD-Anzeige blinkt nach der Betätigung der Ventilator-Taste kurzzeitig **Hi** bzw. **Md**.

Die Grundeinstellung des Konvektionsluft-Gebläses ist analog der eingestellten Heizleistung. Ist die Heizleistung **Medium** eingestellt, bedeutet das, dass auch das Konvektionsluftgebläse in der Leistungsstufe **Medium** läuft.

9. Reinigungs- und Wartungsarbeiten



ACHTUNG!

BITTE BEACHTEN SIE FOLGENDE REINIGUNGSHINWEISE GEWISSENHAFT! DIE NICHTBEACHTUNG KANN VON STÖRUNGEN IM BETRIEB BIS HIN ZUR ZERSTÖRUNG DES GERÄTES (RÜCKBRANDGEFAHR) FÜHREN!

Durch den bei der Verbrennung von Holzpellets entstehenden Ascheanfall sind ständig wiederkehrende Reinigungs- und Wartungsarbeiten auszuführen.

Die unter Punkt 9.3. angeführten Wartungsarbeiten dürfen nur vom geschulten Service-Techniker ausgeführt werden.

9.1. Reinigung der Ofenoberflächen

Oberflächliche Verschmutzungen an der Lackierung können mit Wasser, oder nötigenfalls mit einer leichten Seifenlauge, beseitigt werden.



Achtung!

Die Verwendung von aggressiven Reinigungs- und Lösungsmitteln kann zu Beschädigungen an den Oberflächen führen und ist strengstens verboten!

9.2. Routinemäßige Reinigungsarbeiten

Bedingt durch die Asche, welche bei der Verbrennung von Holzpellets entsteht, sind folgende Reinigungsarbeiten nach vorausgehenden optischen Kontrollen bedarfsorientiert, bzw. turnusmäßig durchzuführen.



Achtung!

Vor dem Beginn von Reinigungsarbeiten muss der Ofen abgekühlt sein und sich der Kippschalter in Position „0“ befinden!

9.2.1. Brenntopf

Nur der ordnungsgemäße und saubere Zustand des Brenntopfes garantiert einen störungsfreien Betrieb des Pelletofens.

Während des Betriebes können sich im Brenntopf Ablagerungen bilden. Diese müssen bei Bedarf sofort entfernt werden.

Ob der Brenntopf gereinigt werden muss erkennen Sie bei der optischen Kontrolle (siehe Abb. 10 und 11), welche täglich, spätestens jedoch beim Nachfüllen von Pellets, durchgeführt werden muss.

Für die "kleine" Reinigung zwischendurch kann der Brenntopf im Ofen bleiben. Lassen sich eventuell vorhandene Ablagerungen nicht mehr problemlos entfernen, so nehmen Sie zur gründlichen Reinigung des Brenntopfes diesen aus der Halterung und entfernen die Ablagerungen.

Die Reinigungsintervalle hängen direkt mit der Qualität der verwendeten Holzpellets zusammen und können sich von wenigen Brennstunden bis zu mehreren Tagen erstrecken. Bitte beachten Sie, dass bei der Verwendung einer neuen Lieferung Pellets, auch wenn sie vom gleichen Produzenten ist, Veränderungen bei der Verbrennung auftreten können!



Abb. 10: Brenntopf verschmutzt

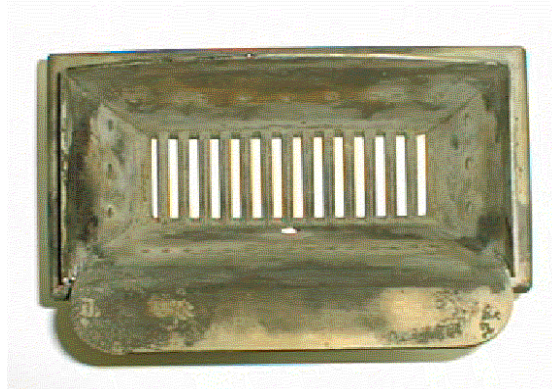


Abb. 11: Brenntopf gereinigt

9.2.2. Brennraumentaschung

Zum Entfernen der Asche aus dem Brennraum während des Betriebes ziehen Sie den Ascheschieber heraus (Abb. 12) und bewegen ihn 3 – 4 mal hin und her. Ein Teil der im Brennraum befindlichen Asche fällt nun direkt in die Aschewanne.

Zum gründlichen Entfernen der Asche aus dem Brennraum muss sich der Pelletofen im abgekühlten Zustand befinden. Das bedeutet, dass der Pelletofen vorher abgeschaltet werden und sich der Kippschalter in Position „0“ befinden muss.

Ziehen Sie den Ascheschieber heraus (Abb. 12) und öffnen dann die Brennraumtüre. Danach entnehmen sie die rechts und links des Brenntopfes befindlichen Sichtroste (Abb. 13). Nun können Sie die im Brennraum befindliche Asche in die Aschewanne befördern.



Abb. 12: Betätigung Ascheschieber

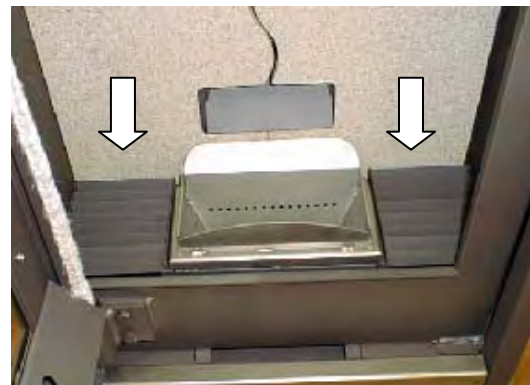


Abb. 13: Entnahme Sichtrost



Achtung!

Der Ascheschieber muss nach der Betätigung wieder bis zum Anschlag zurückgeschoben werden, da sonst Falschluff in die Brennkammer eintritt und ein problemloser Betrieb des Ofens nicht mehr möglich ist!

9.2.3. Aschewanne

Zum Entfernen der Asche ziehen Sie die Aschewanne beidhändig an der angebrachten Vertiefung heraus (Abb. 14). Beim Zurückführen der Aschewanne ist darauf zu achten, dass sie wieder dicht schließend eingesetzt wird (Abb. 15).



Abb. 14: Entnahme der Aschewanne



Abb. 15: Aschewanne zurückführen

**Achtung!**

Die Aschewanne muss nach der Entleerung wieder dicht schließend eingebracht werden, da der Ofen sonst nicht mehr ordnungsgemäß betrieben werden kann.

Die Häufigkeit der Ascheentleerung hängt direkt mit dem Aschegehalt der verwendeten Holzpellets zusammen. Die Entleerungsintervalle können von mehreren Monaten bis zu wenigen Wochen variieren.

Holzasche ist ein naturreines Produkt und als Dünger für alle Pflanzen in Haus und Garten bestens geeignet.

9.2.4. Reinigung des Wärmetauschers

Die Reinigung des Wärmetauschers ist im 14-tägigen Rhythmus durchzuführen. Bitte beachten Sie, dass sich der Ofen hierfür im kalten Zustand befinden muss!

Öffnen Sie die Verbrennungsraumtüre und bewegen Sie das dahinter befindliche Gestänge des Wärmetauscherreinigers (Abb. 16) 3 - 4 mal hin und her.

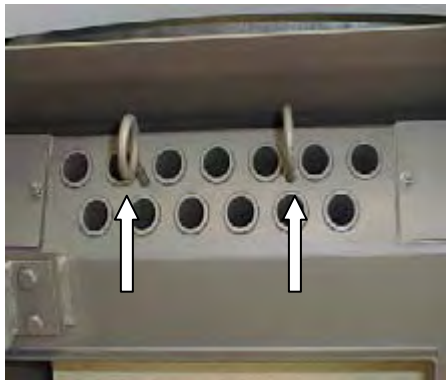


Abb. 16: Gestänge Reinigungsvorrichtung

9.2.5. Kontrolle des Pellettanks auf Feinanteilrückstände

Heizen Sie von Zeit zu Zeit den Pellettank „leer“ und kontrollieren vor dem Nachfüllen von Pellets den darin befindlichen Anteil an Feinmaterial (Sägemehl). Sollte sich übermäßig viel Feinanteil im Pellettank befinden muss dieser entfernt werden.

Zu viel Feinanteil in der Förderschnecke behindert die Aufnahme von Pellets und verringert die Heizleistung.

9.3. Wartungsarbeiten durch den Service-Techniker

Die folgenden Wartungsarbeiten sind nach der Verbrennung von ca. 400 kg Pellets, jedoch mindestens 2 mal jährlich durchzuführen und garantieren einen sicheren und energieeffizienten Betrieb des Pelletofens.

**Achtung!**

Vor dem Beginn von Wartungsarbeiten muss der Pelletofen abgekühlt sein und der Netzstecker gezogen werden!

9.3.1. Reinigung der Abgaszüge und des Wärmetauschers

Für die Reinigung der Abgaszüge sind 2 Reinigungsöffnungen vorhanden:

Obere Reinigungsöffnung:

Demontieren Sie die rechts und links des Wärmetauschers befindlichen Abdeckungen und entfernen mit dem mitgelieferten Werkzeug eventuelle Ablagerungen und Verschmutzungen (siehe Abb. 17).



Abb. 17: Obere Reinigungsöffnung Abgaszüge

Untere Reinigungsöffnung:

Demontieren Sie das vor dem Wärmetauscher befindliche Umlenblech (Abb. 18). Danach entnehmen Sie zuerst den rechten Sichtrost und dann den Brenntopf. Nun können Sie die rückseitig eingebrachten Composit-Platten entnehmen.



Achtung!
Die Composit-Platten sind leicht zerbrechlich!

Entfernen Sie jetzt die rechts und links der Pelletrutsche angebrachten Verschlussdeckel. Mit dem mitgelieferten Reinigungswerkzeug können Sie nun durch die beiden Öffnungen (Abb. 19) die sich in den Abgaszügen gebildeten Ablagerungen entfernen. Gleichzeitig können sie auf dem Wärmetauscher befindliche Ablagerungen entfernen.

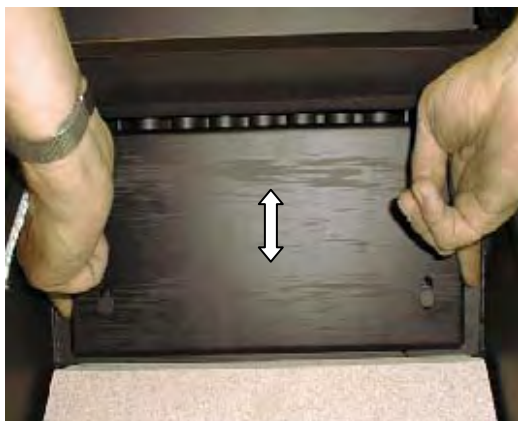


Abb. 18: Entnahme Umlenblech



Abb. 19: Untere Reinigungsöffnung Abgaszüge

9.3.2. Reinigen des Abgassammelgehäuses und Abgasventilators

Zur Kontrolle und Reinigung des Abgassammelgehäuses demontieren Sie die rechte Seitenverkleidung. Nun öffnen Sie die drei Flügelmuttern (Abb. 20) und ziehen den Abgasventilator samt Abdeckplatte ab. Jetzt können Sie mit einem Staubsauger Ablagerungen im Innenbereich des Gehäuses und auf dem Flügelrad des Abgasventilators absaugen.

Kontrollieren Sie die Verbindung Ofen – Kamin auf Ablagerungen.



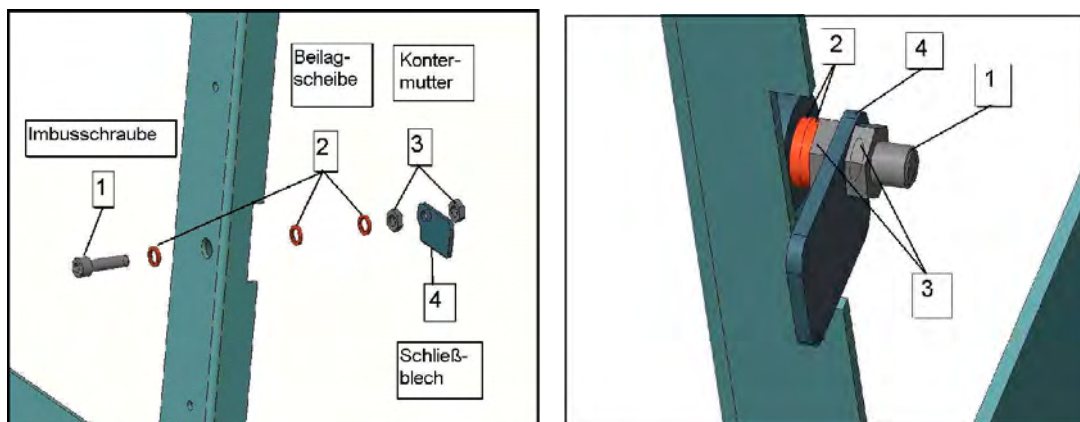
Abb. 20: Abgasgebläse und Ventilatorgehäuse

9.3.3. Kontrolle des Anpressdrucks der Brennraumtüre

Durch die Position des Schließbleches kann der Anpressdruck der Brennraumtüre bestimmt werden. Zur Positionierung des Schließbleches lösen Sie die Kontermuttern (3). Drehen Sie dann so lange die Imbusschraube, bis sich das Schließblech (4) in der richtigen Position befindet.

Wichtig!

Fixieren Sie das Schließblech anschließend wieder mit beiden Kontermuttern.



9.3.4. Kontrolle der Scheibenhalterung

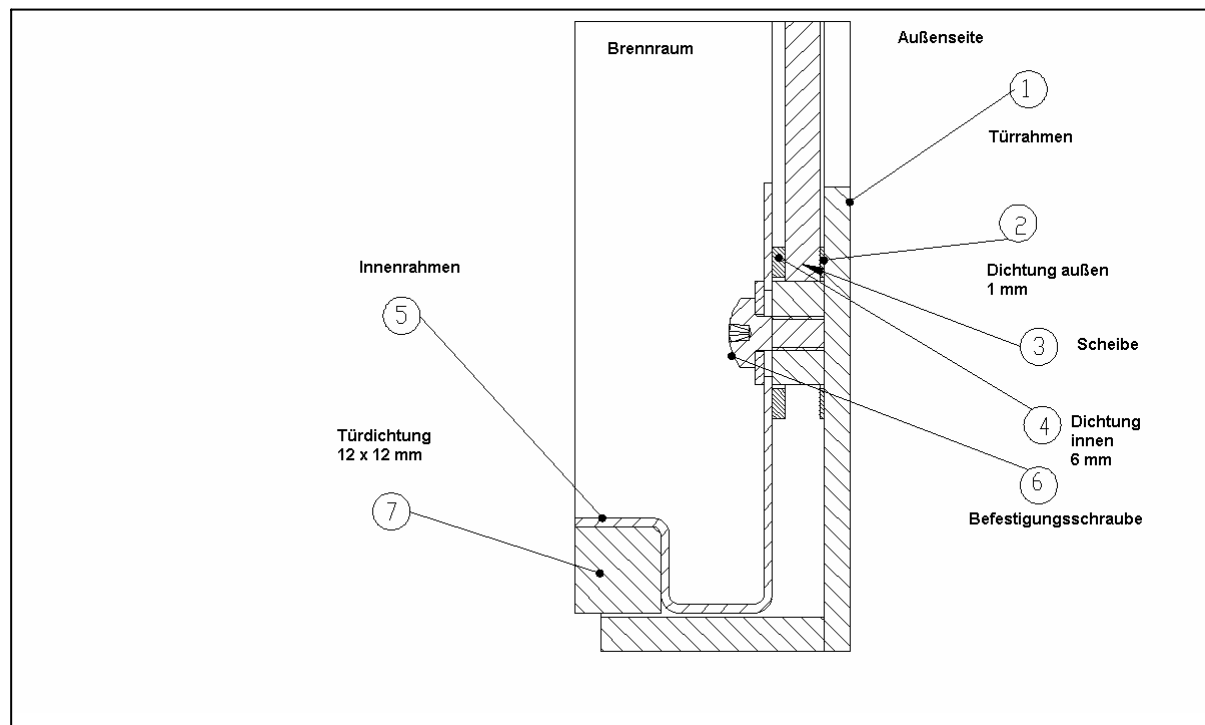
Sollte es während des Betriebes zu einer Geräusentwicklung an der Scheibe kommen, so kontrollieren Sie den Sitz der Scheibe. Die Scheibe sollte so montiert sein, dass sie nach oben und nach rechts und/oder links bewegt werden kann. Die Scheibe sollte jedoch nicht nach innen und außen bewegt werden können. Dies kann zur Geräusentwicklung während des Betriebes führen. Sollte dies der Fall sein, so sind die Dichtungen (Position 2 und 4) auszuwechseln.

Auswechseln der Dichtungen:

1. Demontieren Sie die Brennraumbürde.
2. Entfernen Sie die Türdichtung (Position 7)
3. Lösen Sie die Befestigungsschrauben (Position 6).
4. Demontieren Sie den Innenrahmen (Position 5).
5. Entfernen Sie die Innendichtungen (Position 4) und ersetzen Sie diese bei der Montage.
6. Entnehmen Sie die Scheibe (Position 3).
7. Entfernen Sie die Außendichtungen (Position 2) und ersetzen Sie diese bei der Montage.

Wichtig!

Die Dichtung 2 muss außenseitig und die Dichtung 4 muss innenseitig positioniert sein.



10. Bauteile

10.1. Pellettank

Im Pellettank können bis zu 30 kg Holzpellets gelagert werden. Diese Menge ermöglicht einen kontinuierlichen Betrieb von bis zu 60 Stunden.
Es dürfen nur genormte Holzpellets mit einem Durchmesser von 6-8 mm verwendet werden.

10.2. Schneckenmotor / Förderschnecke

Der Schneckenmotor hat die Aufgabe, die Förderschnecke anzutreiben, um dadurch die Holzpellets vom Pellettank in den Brenntopf zu befördern. Für den Fall, dass die Förderschnecke auf Grund von Fremtteilen in den Holzpellets oder zu hohem Feinanteil blockiert, kann dies oftmals durch einfaches Hin- und Herdrehen des Schneckenmotors behoben werden. Eine Störung an dem Schneckenmotor wird von der Steuerung erkannt und als Sicherheitsmechanismus die Abkühlphase eingeleitet.

10.3. Brenntopf

Der Brenntopf garantiert durch seine spezielle Konstruktion eine saubere und äußerst effiziente Verbrennung der Holzpellets. Ebenfalls ermöglicht der Brenntopf, dass die anfallende Asche größtenteils direkt in die Aschewanne gelangt. Nur der ordnungsgemäße und saubere Zustand des Brenntopfes garantiert einen störungsfreien Betrieb des Pelletofens.

10.4. Elektrische Zündung

Die integrierte elektrische Zündung besteht aus Keramik, welche gegen Überspannungen abgesichert (Sicherheit 3,15 A, flink) ist. Die Keramik wird bei Strombeaufschlagung rot glühend und erhitzt die Zündluft auf die zum Entfachen der Holzpellets notwendige Zündtemperatur. Bei jedem Startvorgang wird die Zündung für 7 Minuten aktiviert. Eine Flamme sollte sich zwischen 2 und 5 Minuten bilden.

10.5. Ascheschieber und Aschewanne

Der Ascheschieber ermöglicht es die im Brennraum anfallende Asche, ohne die Feuerraumtüre zu öffnen, direkt in die Aschewanne zu leiten.
Die Aschewanne selbst ist großzügig konzipiert und ermöglicht Reinigungsintervalle von bis zu mehreren Monaten.
Wichtig ist, dass nach der Betätigung des Ascheschiebers oder der Aschewanne, beide wieder in die Ausgangsposition zurückzuführen, da sonst kein ordnungsgemäßer Betrieb des Pelletofens möglich ist (Falschlufteintritt).

10.6. Abgasventilator

Der Abgasventilator zieht die Verbrennungsluft in den Brennraum und befördert die entstehenden Abgase in den Schornstein. Dadurch entsteht im Pelletofen ein geringer Unterdruck.

10.7. Niedertemperaturschalter

Der Niedertemperaturschalter ist am Abgasventilator angebracht und überwacht die Abgastemperatur. Beim Unterschreiten einer Abgastemperatur von 60 °C (Abschalten des Pelletofens, Betriebsstörung, Pelletbehälter leer, ...) schaltet er den Pelletofen ab.

10.8. Hochtemperaturschalter

In dem Pelletofen sind zwei Hochtemperaturschalter installiert. Diese überwachen an der Pelletrutsche und seitlich die Oberflächentemperaturen. Wenn an einer dieser Positionen die kritische Oberflächentemperatur überschritten wird, wird die Stromzufuhr zu dem Schneckenmotor unterbrochen. Das Abgas- und Konvektionsluftgebläse bleiben weiterhin in Betrieb um so die Verbrennung der restlichen Pellets im Brenntopf zu gewährleisten und um den Pelletofen abzukühlen.

10.9. Konvektionsluftgebläse

Das Konvektionsluftgebläse drückt die Konvektionsluft durch die abgasumspülten Wärmetauscherrohre und sorgt durch die damit erzeugte Zwangskonvektion für eine gleichmäßige und behagliche Wärmeverteilung im Aufstellungsraum.

10.10. Abgasdruckwächter

Der Druckwächter stellt einen möglichen Überdruck im Abgassystem fest. Sobald der zulässige Überdruck im Abgassystem überschritten wird schaltet die Steuerung die Stromzufuhr zur Förderschnecke ab.

Der Grund für einen Überdruck im Abgassystem kann eine geschlossene Kaminklappe, eine Verunreinigung im Kamin (Vogelnest) oder aber auch die Wetterlage (Windböen) sein.

10.11. Steuerung

Die mikroprozessorunterstützte Steuerung gewährleistet den sicheren und automatischen Betrieb des Pelletofens. Die Parameter für die Startphase, die Heizphase und die Abkühlphase sind fest vorgegeben, wobei die für den Betrieb benötigten Einstellungen Teils vom Betreiber und weitergehend vom geschulten Service-Techniker individuell nachgeregelt werden können. Ein Temperaturfühler ist serienmäßig integriert und misst die aktuelle Raumtemperatur. Dadurch ist ein temperaturgesteuerter Betrieb möglich. Zum Selbstschutz vor Überspannungen ist in die Steuerung eine Sicherung (T 4 A) eingebaut.

10.12. Scheibenhinterlüftung

Der Stillo Pelletofen ist mit einem Mechanismus zur Hinterlüftung der Sichtscheibe ausgestattet. Die Scheibenhinterlüftung sorgt für die Sauberhaltung der Scheibe. Im Vergleich zu herkömmlichen Kaminöfen ist der Falschlufteinfluss durch die Scheibe sehr gering und es kann eventuell zu einer schnelleren Ausbildung eines sichthemmenden Belages auf der Scheibe kommen. Der geringe Falschlufteinfluss bei der Verbrennung gewährleistet aber im Gegenzug einen hohen Wirkungsgrad und geringe Emissionen.

10.13. Abgasrohranschluss

Das Abgasrohr muss entsprechend den behördlichen Richtlinien an den Kamin angeschlossen werden. Für diesbezügliche Fragen setzen Sie sich bitte mit Ihrem Calimax-Händler oder Ihrem örtlichen Kaminkehrer in Verbindung.

Aufgrund der Funktionsweise des Pelletofens mit Abgasventilator kann am Abgasaustritt, und eventuell im Kamin Überdruck entstehen. Das bedeutet, dass die Abgasleitungen bis zum Eintritt in den Kamin gasdicht ausgeführt werden müssen.

10.14. Externe Verbrennungsluftansaugung

In luftdichten Gebäuden kann es während des Betriebes des Pelletofens zu einer Verminderung des Sauerstoffgehalts im Aufstellungsraum kommen und es ist für eine ausreichende Belüftung zu sorgen.

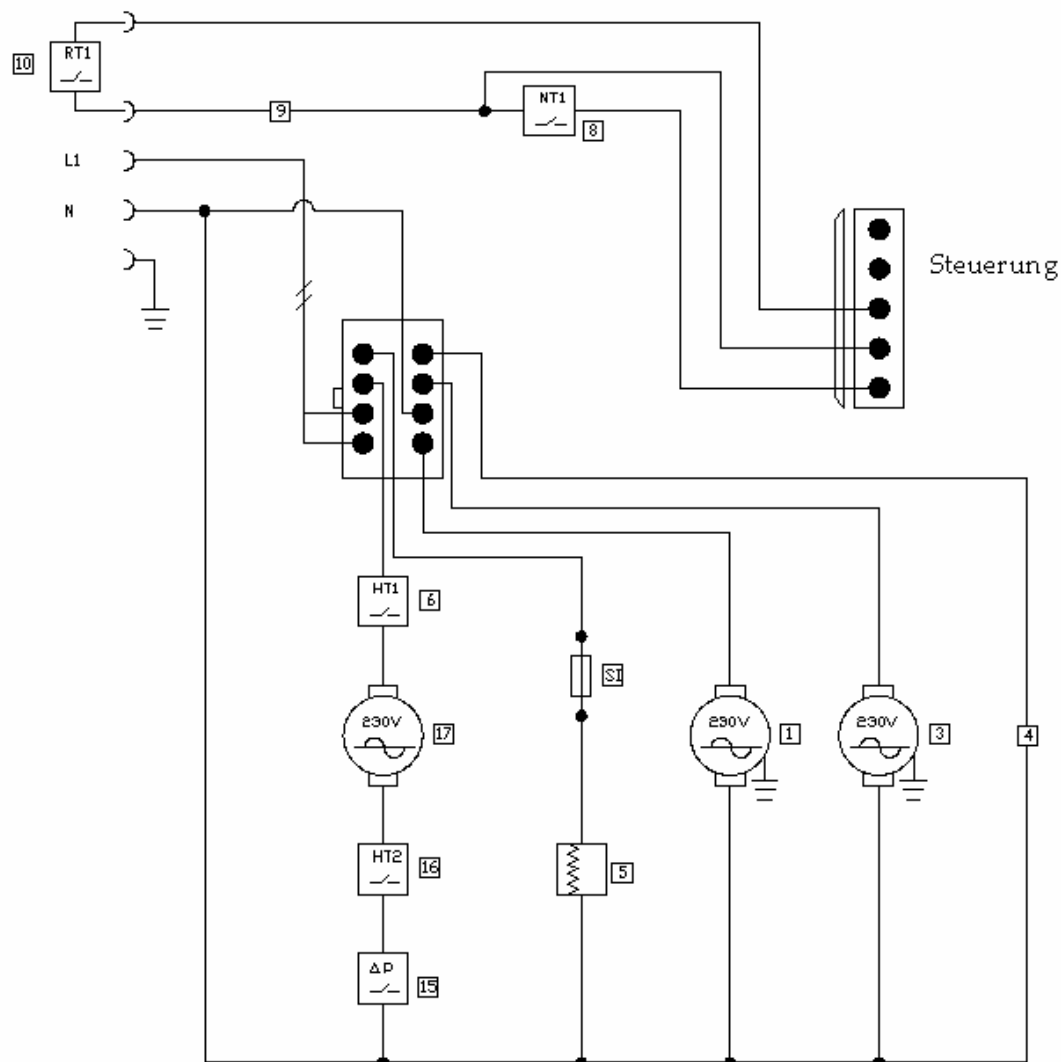
Der Stillo Pelletofen bietet Ihnen hierfür die Möglichkeit die Verbrennungsluft größtenteils extern anzusaugen.

11. Technische Daten

Modell	Stillo PR 07	Stillo PR 10
Ausstattung		
Gewicht mit Verkleidung (Stahlblech)	135 kg	135 kg
Gewicht mit Verkleidung (Keramik)	160 kg	160 kg
Höhe	1090 mm	1090 mm
Breite	630 mm	630 mm
Tiefe	570 mm	570 mm
Durchmesser Abgasstutzen	100 mm	100 mm
Nennwärmeleistung	2,5 – 7 kW	3 – 10 kW
Abgastemperaturen (min/max)	80 / 170 °C	90 / 224°C
Zugbedarf	4 Pa	4 Pa
Wirkungsgrad	bis zu 96,2%	bis zu 94,4 %
Abgasmassenstrom in g/s (min/max)	6,2 / 8,1	6,5 / 9,5
CO ₂ -Gehalt Abgas (%) (min/max)	8,1 / 9,7	8,1 / 11,8
Kaminempfehlung	Feuchteunempfindlich	
Inhalt Pellettank	30 kg	30 kg
Brennstoffverbrauch (min/max)	0,5 / 1,5 kg/h	0,6 / 2,0 kg/h
Brenndauer mit einer Füllung (max/min)	ca. 60 / 20 h	ca. 50 / 15 h
Zulässige Brennstoffe: Staubarme Holzpellets, ÖNORM M 7135, DIN 51731	Durchmesser: 6 - 8 mm Länge: max. 30 mm	
Raumheizvermögen (abhängig von der Hausisolierung)	40 / 300 m ³	40 / 400 m ³
Stromanschluss	230 V (50 Hz)	230 V (50 Hz)
Elektrische Leistungsaufnahme: Maximal beim Zünden für 7 Minuten Heizbetrieb	300 W 30 bis 70 W	300 W 30 bis 70 W

Anlage:

Schaltplan



Nr.:	Bezeichnung Kabelbaum
1	Konvektionsluftgebläse KG 1
3	Abgasventilator AV 1
5	Elektrische Zündung
6	Hochtemperaturwächter HTW 1
8	Niedertemperaturwächter NTW 1
10	Hauptanschlussklemme KL 1
15	Abgasdruckwächter
16	Hochtemperaturwächter HTW 2
17	Schneckenmotor SM 1

12. Fehleranalyse – Ratgeber

Einfache Betriebsstörungen können Sie mit dem nachfolgenden Ratgeber selbst beheben. Für weitere Auskünfte, wenden Sie sich bitte an Ihren Calimax-Händler.

PROBLEM	URSACHE	LÖSUNG
Der Pelletofen startet nicht.	1.) Die eingestellte Solltemperatur ist niedriger als die momentane Raumtemperatur (Isttemperatur); auf der Anzeige erscheint das Symbol „Standby“	Erhöhen Sie die Solltemperatur.

PROBLEM	URSACHE	LÖSUNG
Das Feuer brennt mit langer, gelber Flamme; Holzpellets stapeln sich unverbrannt im Brenntopf und die Scheibe verrußt übermäßig	1.) Der Rost im Brenntopf ist durch Ascheablagerungen verschmutzt.	Stellen Sie den Ofen ab und lassen ihn auskühlen. Entnehmen Sie den Brenntopf aus der Halterung und reinigen Sie die Zwischenräume des Rostes und die Luftlöcher.
	2.) Der Brenntopf sitzt nicht richtig.	Versichern Sie sich, dass der Brenntopf richtig eingesetzt ist.
	3.) Die Verbrennungsluftmenge ist für den Brennstoff zu gering.	Erhöhen Sie die Verbrennungsluftmenge bis sich eine zufriedenstellende Verbrennung einstellt. Beachten Sie, dass es auch bei der Verwendung normgerechter Pellets zu Unterschieden bei der Verbrennung kommen kann. Verwenden Sie nur normgerechte Holzpellets. Achten Sie darauf, dass der Brennstoff trocken ist und bei der Lagerung keine Feuchtigkeit aufnehmen kann.

PROBLEM	URSACHE	LÖSUNG
Das Feuer erlischt	1.) Der Pellettank ist leer	Füllen Sie Pellets nach.
	2.) Die Verbrennungsluftzufuhr im Brenntopf ist durch Ascheablagerungen blockiert	Reinigen Sie den Brenntopf von Ablagerungen.
	3.) Der Ascheschieber oder die Aschewanne sind nicht richtig positioniert.	Für den störungsfreien Betrieb des Pelletofen ist es wichtig dass der Ascheschieber und die Aschewanne geschlossen sind.

PROBLEM	URSACHE	LÖSUNG
Keine Holzpellet-Förderung	1.) Der Pellettank ist leer	Füllen Sie Pellets nach.
	2.) Im Kaminsystem ist Überdruck.	Öffnen Sie die Kaminklappe.
Der Pelletofen schaltet nach 20 Minuten komplett ab	1.) Die Abgase haben die Betriebstemperatur nicht erreicht	Überprüfen Sie, ob sich ausreichend Holzpellets im Brenntopf befinden. Drücken Sie erneut die Starttaste.

Notizen:

Notizen:

Impressum:
Calimax GmbH, Austria
Technische und optische Änderungen sowie Satz- und Druckfehler vorbehalten.
© September 2004
Art.Nr.: 701.05.0.105