
Zimmerpelletkessel

Varan 1.14, 1.20

Aufstellungs- und Bedienungsanleitung
Produktinformation



Sicherheitshinweise

Diese Bedienungsanleitung

Jede Person, die diesen Kessel zu bedienen beabsichtigt, ist verpflichtet, diese Bedienungsanleitung aufmerksam durchzulesen. Dies betrifft besonders die Sicherheitshinweise. Auch Personen, die den Kessel z.B. nur bei der Reinigung oder bei anderen Wartungsarbeiten bedienen, müssen diese Bedienungsanleitung durchgelesen haben. **Anderenfalls verfällt die Gewährleistung.**

Diese Bedienungsanleitung ist gut aufzubewahren.

Verwendung des Kessels

Der Hersteller trägt keine Verantwortung für den Schaden, der in Folge einer unsachgemäßen Installation, Wartung und Bedienung entstanden ist. In einem solchen Fall trägt die Verantwortung der Benutzer selbst **und die Gewährleistung verfällt.**

Bei Aufstellung, Installation, Betrieb sowie Entsorgung des Kessels sind regionale Richtlinien und Vorschriften einzuhalten. Der Kessel muss von einer fachkundigen Person installiert werden. Nehmen Sie keine eigenhändigen Veränderungen am Kessel selbst oder dessen hydraulischen oder Abgas-Anschlüssen vor.

Um den Kessel vor der Installation oder bei der Entsorgung zu transportieren, achten Sie darauf, dass Transporthilfen und jene Untergründe, die beim Transport überquert werden, die erforderliche Tragkraft aufweisen. Der Untergrund, auf dem der Kessel zur Lagerung oder dauerhaften Installation zum Stehen kommt, muss ebenfalls die erforderliche Tragkraft aufweisen.

Setzen Sie den Kessel niemals der Witterung aus. Die Aufstellung ist ausschließlich im Innenraum zulässig (nach VDE 0100 Teil 200). Der Pelletheizofen darf nicht bedeckt werden, noch dürfen sich auf ihm oder neben ihm irgendwelche Gegenstände befinden. Die Aufstellung in Feuchträumen (z.B. Badezimmern) ist nicht gestattet. Der Kessel ist nicht gegen Spritzwasser geschützt.

Die Fachperson, die für die Installation und die Erstinbetriebnahme zuständig ist, muss Sie über die fachgerechte Bedienung des Kessels informieren. Verwenden Sie den Kessel nur dann, wenn er fachgerecht installiert ist. Halten Sie sich immer an diese Bedienungsanleitung. Jede Störung muss so schnell wie möglich behoben werden.

Dieser Kessel darf nur zu den Zwecken benutzt werden, zu denen er bestimmt ist und wurde nach gängigen Sicherheitsanforderungen hergestellt. Unsachgemäßer Gebrauch kann Beschädigungen am Kessel oder Beschädigung anderer Gegenstände in unmittelbarer Umgebung verursachen; Unfälle, Verletzungen oder sogar den Tod den Benutzers zur Folge haben, wenn die Sicherheitsregeln nicht eingehalten werden.

Die Benutzung des Kessels ist für Kinder und Personen mit eingeschränkten sensorischen/motorischen Fähigkeiten ohne Begleitung nicht zulässig. Achten Sie besonders darauf, dass Kinder nicht direkt mit dem Gerät in Kontakt kommen oder darauf herumklettern.

Es ist nicht zulässig, schwere Gegenstände auf den Kessel zu stellen oder dass Personen auf dem Kessel stehen.

Betrieb

Wenn Sie diesen Kessel das erste Mal in Betrieb nehmen, kann es zu einer wahrnehmbaren Geruchsentwicklung aufgrund von hitzebeständigen Beschichtungen oder Lacken kommen, mit denen einzelne Bauteile versehen sind. Während des Betriebes werden diese Schichten aushärten und der Geruch nachlassen.

Beachten Sie, dass sich bestimmte Oberflächen des Gerätes während des Betriebes stark erwärmen. Wenn Sie Bauteile des Kessels berühren, achten Sie entweder darauf, dass dieser ausreichend abgekühlt ist, oder verwenden Sie geeignete Schutzhandschuhe. Achten Sie darauf, Kleidungsstücke und andere wärmeempfindlichen Materialien nicht am Kessel an- oder aufliegen zu lassen.

Durch die Temperaturveränderungen während des Aufheizens und Abkühlens ist es möglich, dass Bauteile Dehnungsgeräusche von sich geben (meist ein Knacken oder Klopfen). Das Auftreten dieser Geräusche ist kein Betriebs- oder Verarbeitungsfehler.

Wenn Sie die Brennraumtüre öffnen, während der Kessel in Betrieb oder noch warm ist, kann es passieren, dass Glut- oder Aschepartikel auf den Zimmerboden fallen. Entfernen Sie diese vorsichtig mit feuerfesten Werkzeug oder Schutzhandschuhen.

Bei den Heizkesseln dieser Typenreihe ist der Einbau einer Hydraulikgruppe zwingend vorgeschrieben.

Betriebsparameter

Sie können die Betriebsparameter nur in dem Bereich ändern, der durch diese Betriebsanleitung vorgeschrieben wurde. Die Verwendung anderer Parameter als die in dieser Betriebsanleitung angegebenen kann Fehler im System verursachen.

Der Betriebsdruck darf niemals 2,5 bar übersteigen. Eine Kesseltemperatur von über 90°C ist nicht zulässig.

Wegen möglicher Frostgefahr in den wasserführenden Leitungen wird empfohlen, den Kessel bei Außentemperaturen von unter 0°C nicht auszuschalten, sofern der das einzige Heizelement im System ist.

Ersatzteile

Als Austausch von defekten Bauteilen dürfen nur Original-Ersatzteile von STREBEL verwendet werden.

Zulässiger Brennstoff

Der Kessel ist ausschließlich für die Verbrennung von Holzpellets konstruiert. Der Einsatz anderer Brennstoffe ist nicht zulässig. Verbrennen Sie keinesfalls nicht-pelletiertes Holz, Papiermüll, Öl, Kunststoff oder andere Stoffe in diesem Heizkessel.

Mehr Informationen finden Sie in Kapitel 3.

Mögliche Risiken

Während des Kesselbetriebes kann Kohlenmonoxid durch die Kesselröhren austreten. Lassen Sie diese nicht länger geöffnet als unbedingt notwendig. Nicht ausreichende Luftzufuhr während des Betriebes ist lebensgefährlich. Es ist verboten, die Lüftungsöffnungen des Kessels oder des Aufstellungsraumes zu verschließen.

Dieser Kessel enthält elektrische Komponenten, die während des Betriebes unter Spannung stehen, sowie bewegliche Teile im Inneren. Stecken Sie während des Betriebes keinesfalls Gegenstände oder Finger in die Öffnungen des Kessels. Es besteht akute Verletzungs-, Stromschlag- oder Verbrennungsgefahr bzw. Gefahr der Sachbeschädigung.

Tritt Wasser aus dem Kessel aus, ist dieser umgehend stillzulegen und der Schaden von einem befugten Servicedienst zu begutachten.

Mindestabstand von brennbaren Materialien

Halten Sie entzündliche Stoffe vom Kessel fern und achten Sie insbesondere darauf, dass das Isolationsmaterial zwischen Fußboden und Kessel den Boden vor schädlicher Wärmeeinwirkung schützt. Stellen Sie einen entsprechenden Abstand zu entzündbaren Stoffen sicher. Dieser unterliegt regionalen Bestimmungen. Erkundigen Sie sich bei Ihrem Rauchfangkehrer.

Der Mindestabstand des Kessels und des Rauchgasrohres von schwach und mittelmäßig entzündbaren Stoffen sollte mindestens 100 mm sein. Der Mindestabstand von leicht entzündbaren Stoffen sollte zumindest 200 mm sein; das gilt auch für Stoffe, deren Entzündbarkeit nicht bekannt ist.

Brandgefahr!

Die Lagerung von entzündlichen Stoffen und Flüssigkeiten in der Nähe des Kessels ist verboten.

Entzündbarkeit von Baustoffen

| | |
|----------------------------------|--|
| A ... nicht entzündlich | Asbest, Stein, Baustein, Wandkeramikplatten, Terrakotta, Mörtel Zementglasur (ohne organische Zutaten) |
| B ... schwer entzündlich | Gips- und Kartonplatten, Glasfasern |
| C1 ... schlecht brennbar | Buchen- und Eichholz, Zusammengesetzte Holzreste, Filz |
| C2 ... durchschnittlich brennbar | Asphalt, Karton, Zellulosestoffe, Sperrholz, Kork, Polyurethan, Polystyrol, Polypropylen, Polyethylen, Bodenfasern |
| C3 ... Leicht entflammbar | Asphalt, Karton, Zellulosestoffe, Sperrholz, Kork, Polyurethan, Polystyrol, Polypropylen, Polyethylen, Bodenfasern |

Frischluftzufuhr

Heizkessel benötigen für die Erhaltung der Flamme eine ausreichende Sauerstoffzufuhr.

Raumluftabhängiger Betrieb: Wird die Verbrennungsluft direkt aus dem Wohnraum entnommen, kann es im Betrieb unter gewissen Umständen zu Sauerstoffmangel im Brennraum kommen. Dies ist besonders bei Wohnungen und Häusern mit komplett abdichtenden Fenstern und Türen möglich. Hier kann kaum Luft nachströmen, um die Verbrauchte zu ersetzen. In dem Raum, in dem sich der Heizkessel befindet, sollte mehrmals am Tag großzügig gelüftet werden. Es ist jedoch empfehlenswerter, eine konstante Belüftung (z.B. automatische Wohnraumlüftung) im Gebäude installiert zu haben oder die Frischluft extern zuzuführen (raumluftunabhängiger Betrieb).

Raumluftunabhängiger Betrieb: Die Frischluftzufuhr erfolgt über eine eigene, abgedichtete Leitung, die aus dem Außenbereich oder einem Raum mit ausreichender Belüftung die Verbrennungsluft entnimmt. Die Frischluftleitung sollte so kurz wie möglich gehalten werden. Es ist empfehlenswert, die Frischluftleitung absperbar zu gestalten (laut EnEV), um ein Eindringen von Feuchtigkeit bei längeren Betriebspausen zu verhindern.

Vermeiden Sie, die Verbrennungsluft aus dem Kaminschacht zuzuführen. Aufgrund des Kaminzuges herrscht dort ein stetiger Unterdruck.

Der gleichzeitige Betrieb von künstlicher Ventilation (zum Beispiel einer Dunstabzugshaube) und des Pelletheizkessels im selben Raum ist untersagt. Der künstliche Luftzug kann zu Betriebsstörungen des Kessels führen, aber auch zum Austritt von Kohlenmonoxid.

Sprechen Sie in jedem Fall mit Ihrem Rauchfangkehrer über regional geltende Vorschriften bei der Frischluftzufuhr.

Modelländerungen vorbehalten.
Maße unverbindlich!

| | | |
|----|---------------------------------|----|
| 1 | Kesselmerkmale | 5 |
| 2 | Technische Daten | 6 |
| 3 | Brennstoff | 8 |
| 4 | Aufbau | 9 |
| 5 | Installation..... | 12 |
| 6 | Kesselregelung..... | 18 |
| 7 | Betriebsphasen..... | 26 |
| 8 | Wartung..... | 28 |
| 9 | Mögliche Betriebsstörungen..... | 30 |
| 10 | Erstinbetriebnahme..... | 32 |
| 11 | Entsorgung des Kessels | 32 |

1 Kesselmerkmale

1.1 Allgemeines

Der **STREBEL Varan** ist ein Pelletskessel für wasserführende Zentralheizungssysteme mit Heizkörpern und/oder Fußbodenheizung, der für die Aufstellung im Wohnraum bestimmt ist. Im Betrieb wird Wärme sowohl direkt an die Umgebung über die Kesselkörperoberfläche als auch über den Vorlaufanschluss in das Heizsystem abgegeben.

Sie benötigen für den Betrieb keinen vom Wohnbereich abgetrennten Kesselraum. Als Brennstoff eignen sich handelsübliche Holzpellets (nach ÖNORM M 7134, ENplus-A1).

Komponenten

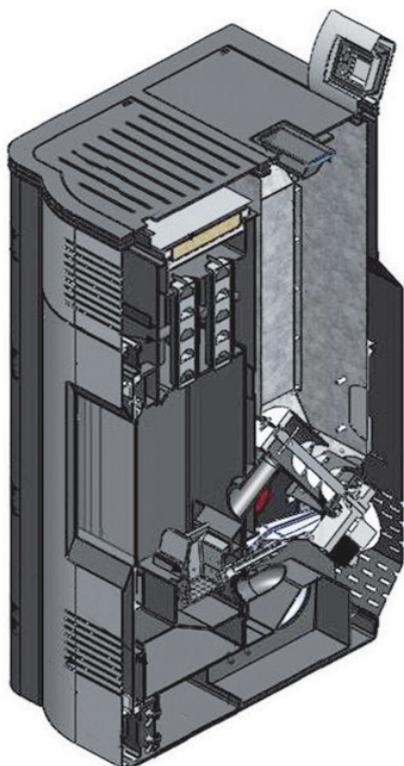
Der integrierte Pelletsbehälter wird von Hand befüllt und fasst 45 kg bzw. 75 Liter Pellets. Die Pelletszubringung erfolgt über eine Förderschnecke, ein leises und energiesparendes Reduktionsgetriebe sowie ein Fallrohr.

Ein Ausdehnungsgefäß (10 Liter), eine elektronisch gesteuerte **Wilo**-HE-Umwälzpumpe und eine Sicherheitsgruppe sind bereits in der kompakten Kesselkonstruktion montiert. Die Regelung verfügt über ein Tages-Wochen und Wochenend-Programm und drei Leistungsstufen.

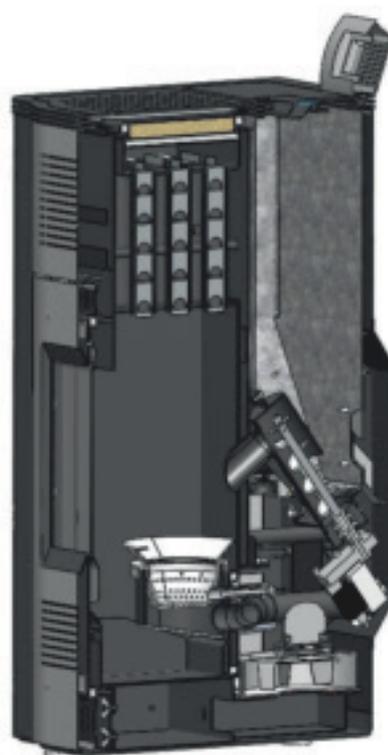
2 Technische Daten

| Zimmerpelletskessel | | Varan 1.14 | Varan 1.20 |
|---|----------|-------------------|-------------------|
| Nennwärmeleistung | kW | 11,9 | 20 |
| Nennwärmeleistung ins Heizsystem | kW | 10,45 | 18,7 |
| Nennwärmeleistung in den Aufstellungsraum | kW | 1,45 | 1,3 |
| Höhe Boden – Mitte Rauchrohr | mm | 180 | 134 |
| Rauchrohranschluss | mm | 80 | 80 |
| Zugbedarf | Pa | 11 | 11 |
| Wirkungsgrad Pellets | % | >91 | >91 |
| Fassungsvermögen Behälter | kg/Liter | 45/75 | 45/75 |
| Gewicht | kg | 192 | 235 |
| Wasserinhalt | Liter | 24 | 38 |
| Betriebsdruck/Prüfdruck | bar | 2,5/5 | 2,5/5 |
| Kesseltemperatur min./max. | °C | 60/90 | 60/90 |
| Rücklauftemperatur min. | °C | 55 | 55 |
| Elektrischer Anschluss | | 230 V /50 Hz | 230 V /50 Hz |
| Anschluss VL/RL | Zoll | 1" | 1" |
| Abgastemperatur (Nennleistung, min. Leistung) | °C | 135/90 | 135/90 |
| Energielabel (Spektrum A++ bis G) | | A++ | A++ |

Modelländerungen vorbehalten. Maße unverbindlich!

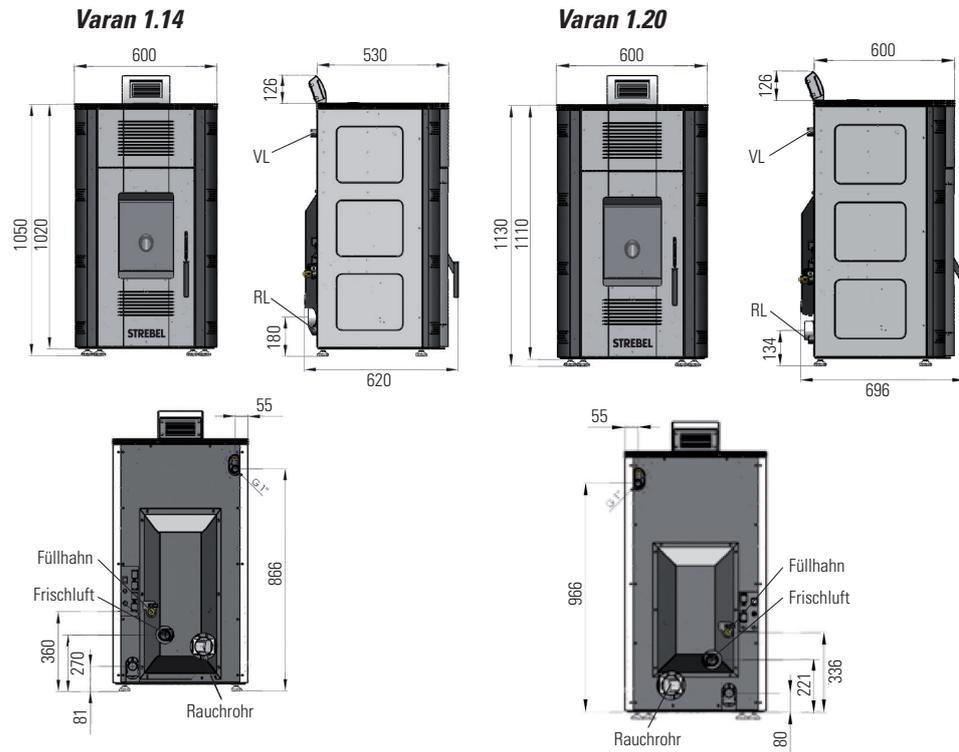


Schematischer Kesselschnitt 1.14



Schematischer Kesselschnitt Varan 1.20

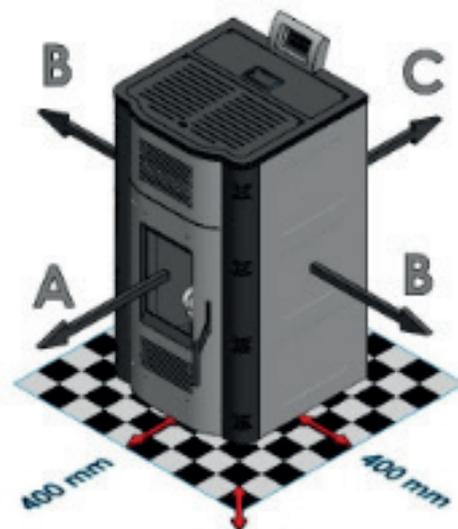
2.1 Dimensionen



2.2 Empfohlene Abstände bzw. Mindestfreiraum für Service- und Wartungsarbeiten

Bei der Aufstellung sollen folgende Details berücksichtigt werden:

- Der Heizkessel muss so nah wie möglich bei einem Kaminanschluss montiert sein; ebenso wie die Frischluftzufuhr.
- Falls möglich sollte der Heizkessel im größten, am zentralsten gelegenen Raum des zu beheizenden Objektes sein.
- Das Gerät darf nicht in Schlafzimmern installiert werden, und auch nicht in einem Raum, den man nicht durch eine Tür vom Schlafzimmer trennen kann.
- In dem Raum, wo der Pelletheizkessel montiert wird, darf kein weiteres, mit Holz oder Pellets betriebenes Heizgerät aufgestellt sein, um die zum störungsfreien Betrieb nötige Luftzufuhr aufrecht zu erhalten.
- Der Installationsraum muss Fenster oder Türen aufweisen, die man für zusätzliche Außenluft-Belüftung öffnen kann, oder zumindest einen durch nicht entflammable Zuluftrohre verbundenen Nebenraum mit Fenstern/Türen zum Öffnen.
- Für den Betrieb des Geräts ist eine Netzstromversorgung von 230 V und 50 Hz notwendig. Den Heizkessel so nahe wie möglich an den Anschluss aufstellen und Verlängerungskabel vermeiden.
- Wird der Heizkessel auf einem entzündlichen Untergrund (Parkett, Laminat, Teppich etc.) muss er zwingend durch eine Platte aus nicht brennbaren Materialien isoliert werden (Stahl, Keramik, Isolierungsmaterial aus keramischen Fasern,



usw.). Solche Platten müssen größere Dimensionen als der Heizkesselboden haben.

- Halten Sie Möbel und andere Gegenstände mindestens 1 m vom Kessel fern.
- Der Abstand des Heizkessels von festen, unbeweglichen Objekten (Wände, Säulen, usw.) muss mindestens 40 cm sein (Maß B), von der Hinterseite 20 cm (Maß C) und von der Vorderseite 100 cm (Maß A). Diese Abstände sind notwendig, um bei Reinigungs- und Wartungsarbeiten problemlosen Zugang zum Kessel zu ermöglichen.

3 Brennstoff

3.1 Erforderliche Pelletsqualität

Der Kessel ist ausschließlich für die Verbrennung von Holzpellets konstruiert. Der Einsatz anderer Brennstoffe ist nicht zulässig. Verbrennen Sie keinesfalls nicht-pelletiertes Holz, Papiermüll, Öl, Kunststoff oder andere Stoffe in diesem Heizkessel.

Holzpellets sind aus Holzresten geformte, zylinderförmige Presslinge, die ohne Zusätze oder chemische Bindemittel hergestellt werden. Die Pellets müssen bestimmte Standardausmaße und niedrigen Feuchtigkeitsgehalt aufweisen.

Für bestmöglichen Betrieb verwenden Sie Pellets nach ISO 17225-2:2014 Qualität A1, mit dem Qualitätssiegel ENplus-A1 und ÖNORM-geprüfte Pellets.

Diese Standards umfassen Anforderungen an Pelletsqualität, Prüfbestimmungen, Kontrolle der Herstellung und Kennzeichnung.

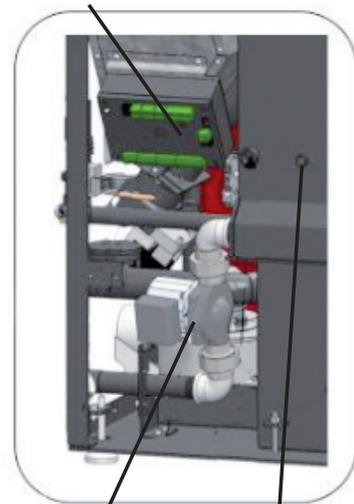
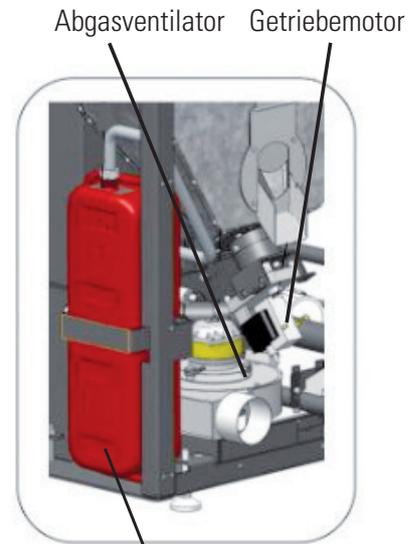
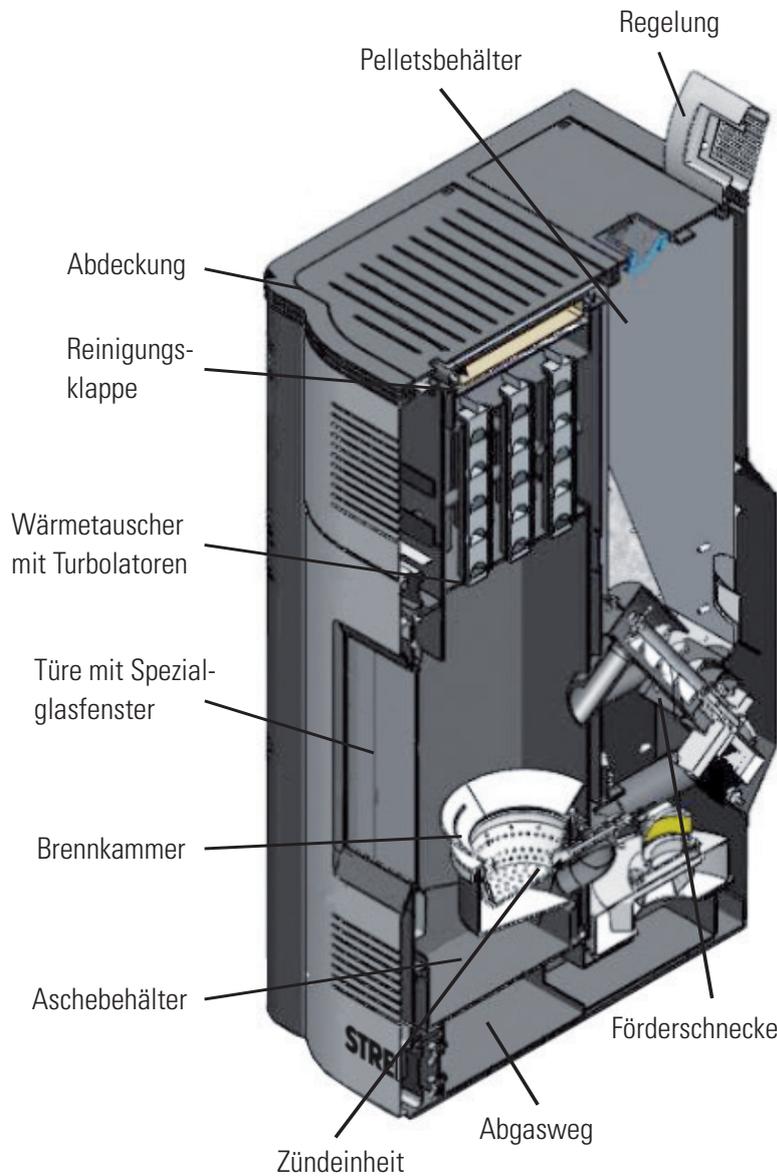
| Parameter | Einheit | Qualität A1 |
|----------------------------|-------------------|-------------|
| Länge | mm | 3,15 – 40* |
| Durchmesser | mm | 6 (+/- 1)** |
| Heizwert | MJ/kg | min. 16,5 |
| Mechanische Festigkeit | % (Masse) | min. 97,5 |
| Feinanteil (<3,15 mm) | % (Masse) | max. 1 |
| Schüttdichte | kg/m ³ | min. 600 |
| Wassergehalt | % (Masse) | max. 10 |
| Aschegehalt | % (Masse) | max. 0,7 |
| Ascheerweichungstemperatur | °C | min. 1200 |
| Arsenanteil | mg/kg** | max. 1 |
| Bleianteil | mg/kg** | max. 10 |
| Cadmiumanteil | mg/kg** | max. 0,5 |
| Chloranteil | % (Masse)** | max. 0,02 |
| Chromanteil | mg/kg** | max. 10 |
| Kupferanteil | mg/kg** | max. 10 |
| Nickelanteil | mg/kg** | max. 10 |
| Quecksilberanteil | mg/kg** | max. 0,1 |
| Schwefelanteil | % (Masse)** | max. 0,03 |
| Stickstoffanteil | % (Masse)** | max. 0,3 |
| Zinkanteil | mg/kg** | max. 100 |

* Max. 1% der Pellets (bezogen auf die Masse) dürfen 40 mm Länge überschreiten. Über 45 mm sind nicht zulässig.

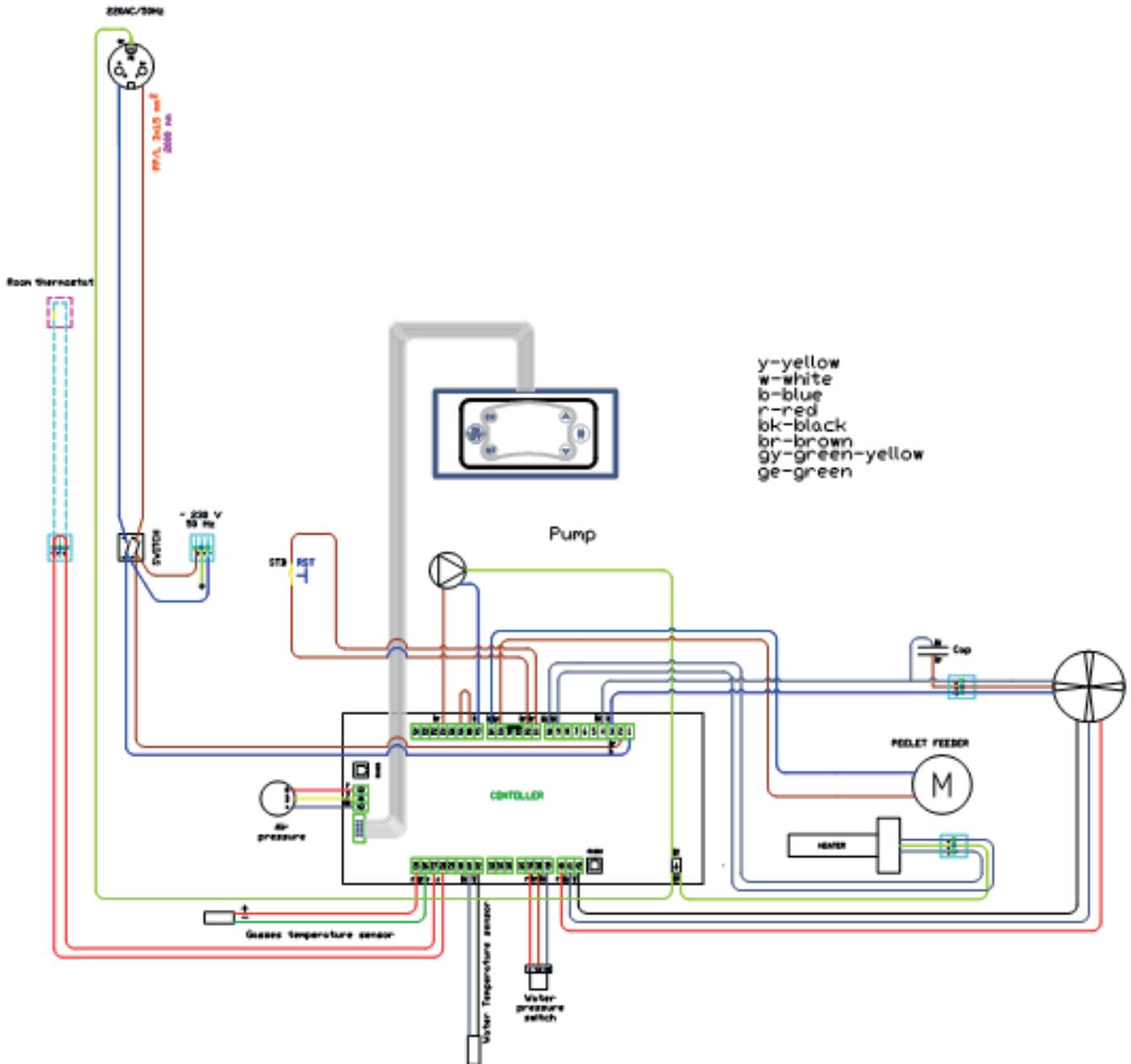
** im wasserfreien Zustand.

4. Aufbau

4.1 Kesselbestandteile



4.2 Elektrisches Schema

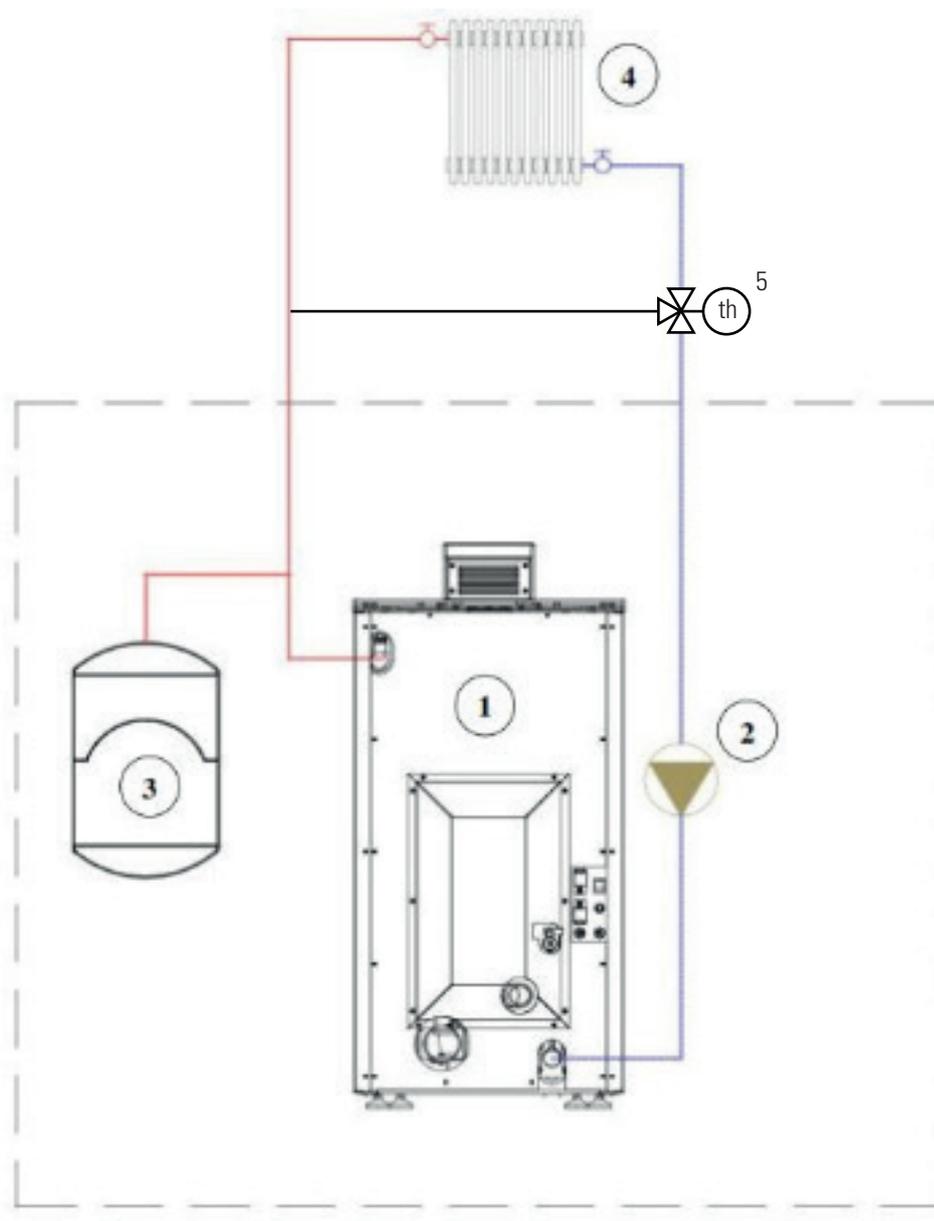


Die im Anschlusschema gestrichelten (unterbrochenen) Linien sind Leiter, die die Fachperson bei der Kesselinstallation mit der Regelung verbinden muss.

Anschlüsse von zusätzlichen Geräten werden über zwei Steckverbinder, die sich auf der Rückseite des Kessels befinden, durchgeführt. Die Steckverbinder sind 3- bzw. 2-polig. Der 3-polige Steckverbinder dient zum Anschließen eines Raumthermostates.

Nur batteriebetriebene Raumthermostate verwenden! Am Thermostat selbst wird die Verbindung mit einem NC (normal geschlossener Kontakt) verwendet.

4.3 Hydraulikschema



Legende:

1. Heizkessel
2. Umwälzpumpe (im Kessel integriert)
3. Ausdehnungsgefäß 10 Liter (im Kessel integriert)
4. Heizkörper, Fußbodenheizung (über Temperaturbegrenzung)
5. Thermisches Ventil (mind. 55°C)

Achten Sie bei der hydraulischen Installation auf regionale Vorschriften. **STREBEL** übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die durch eine fehlerhafte Installation des Kessels verursacht wurden.

5 Installation

5.1 Allgemeine Warnhinweise

Bei Aufstellung, Installation, Betrieb sowie Entsorgung des Kessels sind regionale Richtlinien und Vorschriften einzuhalten. Der Kessel muss von einer fachkundigen Person installiert werden.

Dieser Heizkessel ist für den Betrieb in wasserführende Zentralheizungs-Installationen von einem Betriebsdruck bis 2,5 bar und maximaler Heizwassertemperatur von 90°C ausgelegt. Die Brennraumtür muss während des Heizkesselbetriebes geschlossen bleiben.

Alle elektrischen Komponenten des Kessels benötigen eine Spannungsversorgung von 230 V. Ein unsachgemäßer Anschluss kann Stromschläge zur Folge haben.

Beachten Sie bei der Montage des Kessels und seiner Komponenten stets die regionalen gesetzlichen Normen und Vorschriften. Achten Sie vor der Installation darauf, dass der Kessel unbeschädigt ist.

5.2 Sicherheitseinrichtungen

Achten Sie stets auf die Funktionstüchtigkeit folgender eingebauter Elemente:

- Sicherheitsventil, Entlüftungsventil,
- Elektromechanischer Wasserdruckschalter;
- Unterdruckdose
- Kesselregelthermostat.



Sicherheitsventil



Entlüftungsventil



Wasserdruckschalter

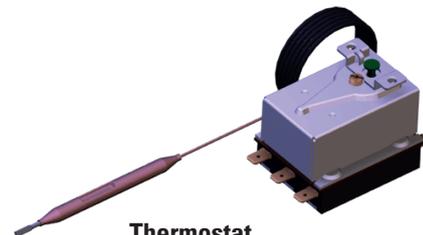
Dieses Sicherheitselement misst ständig den Druck im Wärmetauscher und leitet diese Information an die Regelung. Falls der Druck unter oder über dem Wert von 0,5 bis 2,7 bar ist, kommt es zur Betriebsunterbrechung des gesamten Geräts. Die Grenzwerte des minimalen und maximalen Drucks sind im Reglerprogramm festgelegt.



Unterdruckdose

Dieser Bauteil misst den Zug im Rauchgaskanal und leitet die Daten an den Regler weiter. Sinkt oder steigt der Zug unter bzw. über den eingestellten Wert, stellt der Kessel den Betrieb ein und am Display erscheint eine Warnmeldung (Betriebsfehler).

HINWEIS: Zu Veränderungen des Kaminzuges kann es durch Verstopfungen oder starker Verschmutzungen im Kamin oder Kessel oder kaputten Dichtungen an Kesselöffnungen kommen. Auch schlechte Wetterverhältnisse können den Kaminzug beeinflussen.



Thermostat

Der Kesselregler ist mit einem unabhängigen Thermostaten verbunden, der der Temperaturbegrenzung dient.

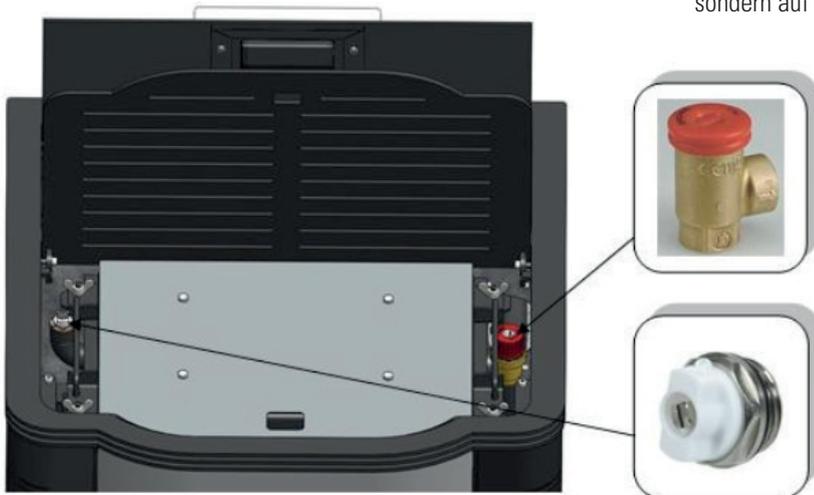
Dieser Sicherheitsthermostat unterbricht den Betrieb des Ventilators. Die Temperatur ist auf 95°C begrenzt. Dieser Sicherheitsthermostat befindet sich unterhalb des Hauptschalters.



Aus Sicherheitsgründen wird die Kesselpumpe an den Regler angeschlossen. Wenn die Wassertemperatur den kritischen Wert von 95°C im Kessel erreicht, stellt der Rauchgasventilator den Betrieb ein. Die Umwälzpumpe läuft jetzt so lange durchgehend und leitet die überschüssige Wärme an die Heizkörper ab, bis sich die Temperatur normalisiert hat.

Das Heizsystem ist langsam zu befüllen, damit es gut entlüftet wird. Während der Befüllung der Installation prüfen, dass das Zentralheizungssystem keine undichten Stellen hat.

Anmerkung: Das Sicherheitsventil befindet sich in der neuesten Ausführung nicht wie auf der Abbildung vorne sondern auf der Rückseite des Kessels.



5.3 Kaminanschluss

Bei der Verbindung des Pelletheizkessels mit dem Kamin gibt es zwei Montagephasen:

- Montage der Rauchkanäle und Frischluftzufuhr für die Verbrennung.
- Anschluss an den Kamin.

Montage von Rauchrohren und Frischluftzufuhr:

- Der **STREBEL Varan** verfügt über einen Abgas- und einen Frischluftanschluss an der Rückseite.
- Verwenden Sie ausschließlich zertifizierte, rostfreie Rohre für den Rauchrohranschluss. Der Abgasanschluss am Kessel hat einen Durchmesser von 80 mm. Es ist verboten diesen Durchmesser im nachfolgenden Rauchrohr zu reduzieren.
- Die Rauchrohrleitung darf nicht für mehrere Geräte gleichzeitig benutzt werden.
- Bei der Montage sind maximal zwei Rauchrohknien mit 90 Grad-Winkel erlaubt. Die maximale Länge der horizontalen Strecke der Rauchrohrleitung ist 2 m.
- Falls die Rohre in der Nähe von brennbaren Stoffen installiert werden oder durch sie durchlaufen, müssen die Abgasleitungen unbedingt isoliert werden.

- Die Rohre und Elemente für den Anschluss an Pelletskessel haben meistens an der Verbindungsstelle O-Ringe aus Silikon. Sollte keine Silikondichtung eingebaut sein, verwenden Sie ein feuerfestes Dichtungsmittel für die Verbindung.
- Die Rauchrohrleitung muss demontierbar sein oder eine Revisionsöffnung haben.
- Falls die Rauchableitung nicht direkt in den Kamin sondern vertikal nach oben verläuft, muss ein Kondensatsammler eingebaut werden.
- Die Luftzufuhr für die Verbrennung muss von außerhalb des Gebäudes gewährleistet sein. Dafür ist ein Rohr aus schwarzem oder Inox-Stahl zu benutzen. Der erlaubte Mindestdurchmesser dieses Rohres ist 50 mm.
- Falls es nicht möglich ist, Luft direkt von außerhalb einzuleiten, muss die Zufuhr aus einem nebenliegenden Raum mit Lüftungsöffnung ermöglicht werden. Die Verbindung nach außen muss so beschaffen sein, dass die Luftzufuhr nicht zufällig unterbrochen werden kann (z.B. durch Schließen von Türen, Fenstern, usw.).

Anschluss an den Kamin

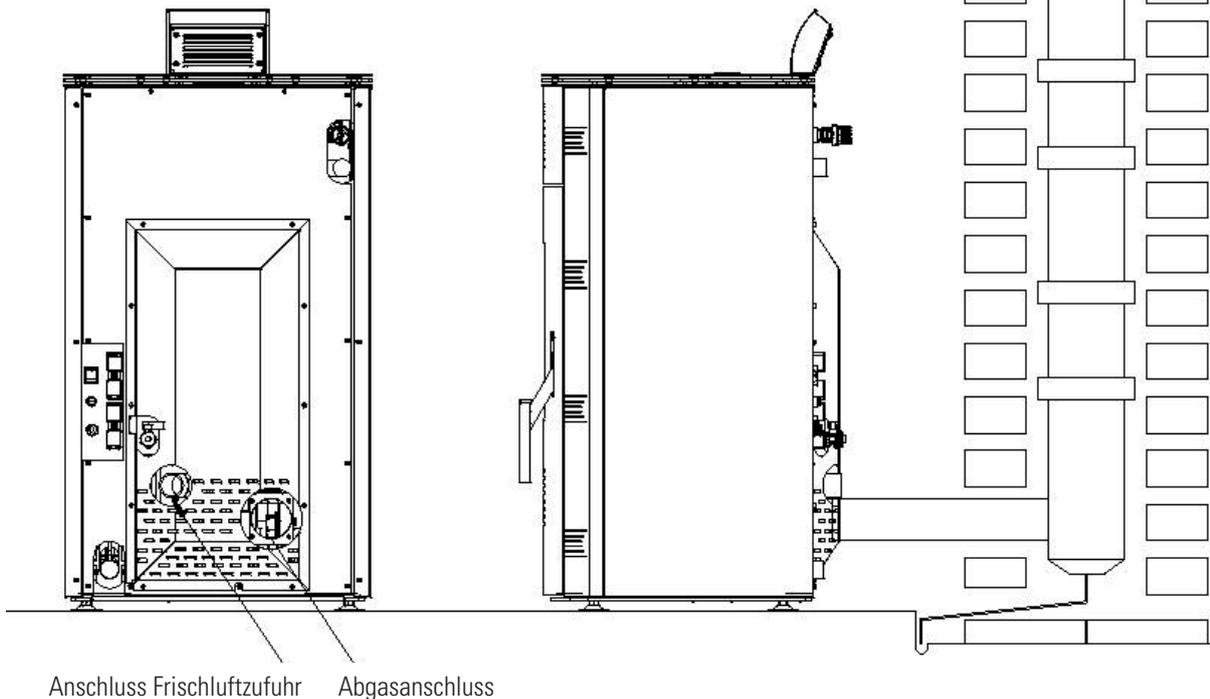
Montagemöglichkeiten:

- Situation 1: Der Heizkessel wird an einen Standardkamin angeschlossen (gemauert oder aus Metall), der ein Fundament und vollen Querschnitt von der Fundamentplatte bis zum oberen Endpunkt hat.
- Situation 2: Der Heizkessel wird an einen Edelstahlkamin angeschlossen, der an der Fassade befestigt ist.

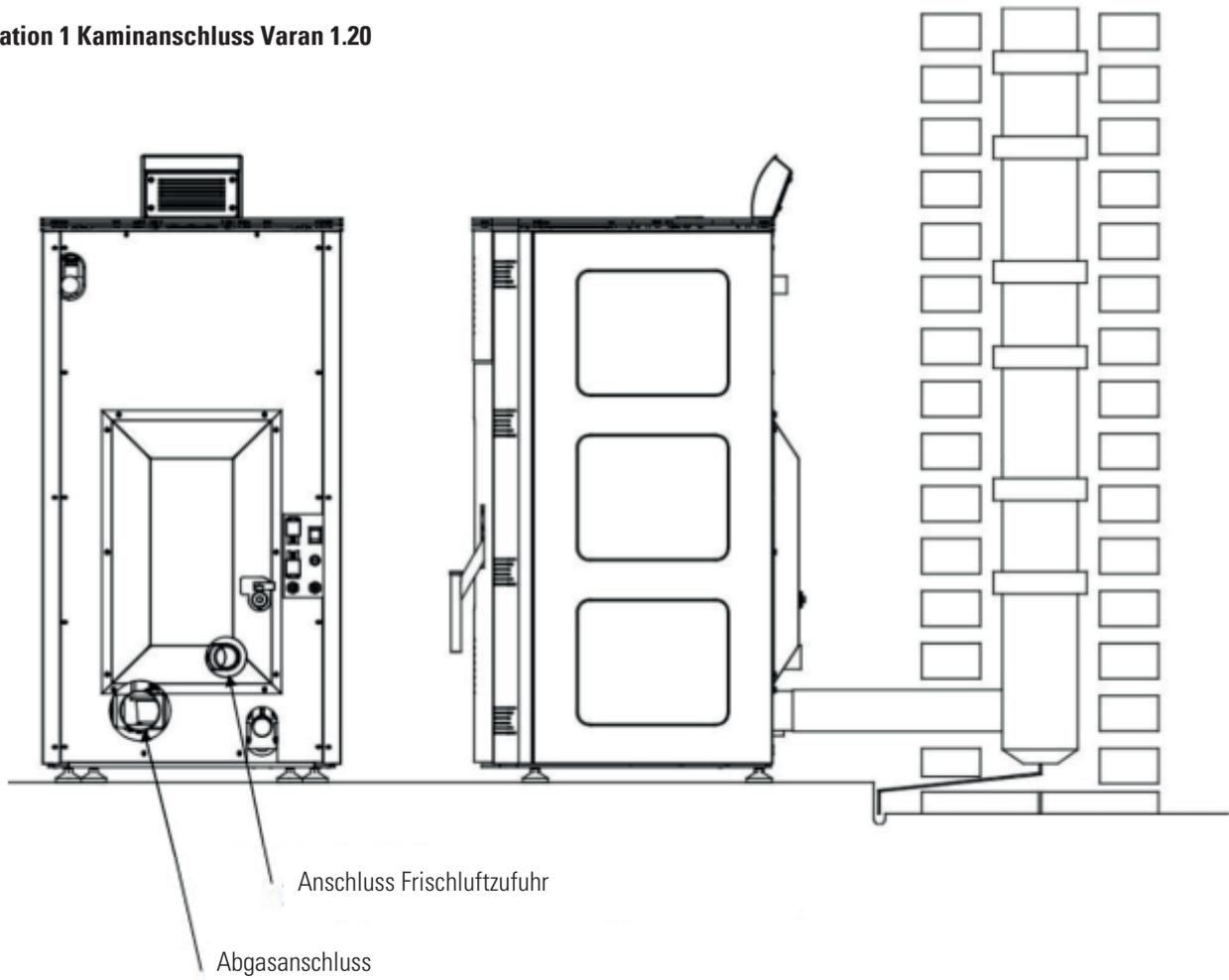
Situation 1:

- Für den Kamin benutzen Sie Keramik- oder Metallrohre mit einem minimalen Durchmesser (rund) von 130 mm. Das Rauchrohr muss unbedingt isoliert sein.
- Falls der vorhandene Kamin einen quadratischen Querschnitt hat, muss dieser min. 130x130 mm groß sein.
- Es ist nicht erlaubt, den Kamin für den Anschluss mehrerer Geräte zu benutzen.
- Es ist nicht erlaubt, die Ventilationsöffnungen als Kamin zu benutzen.
- Die Kaminmündung muss mit einer Abdeckung vor der Witte rung geschützt werden. Der Abstand von Deckel bis zum Kamin beträgt 200 mm.
- Der Kamin soll über das Dach ragen, gemäß den Empfehlungen auf Seite 17.
- Falls in der Nähe des Kamins höhere Objekte sind, sind diese zu berücksichtigen und die Höhe des Kamins zu vergrößern.
- Der Kamin muss einen Kondensatsammler und eine Revisi- onstür haben. Die Tür muss während des Betriebs gut abdichten.

Situation 1 Kaminanschluss Varan 1.14



Situation 1 Kaminanschluss Varan 1.20



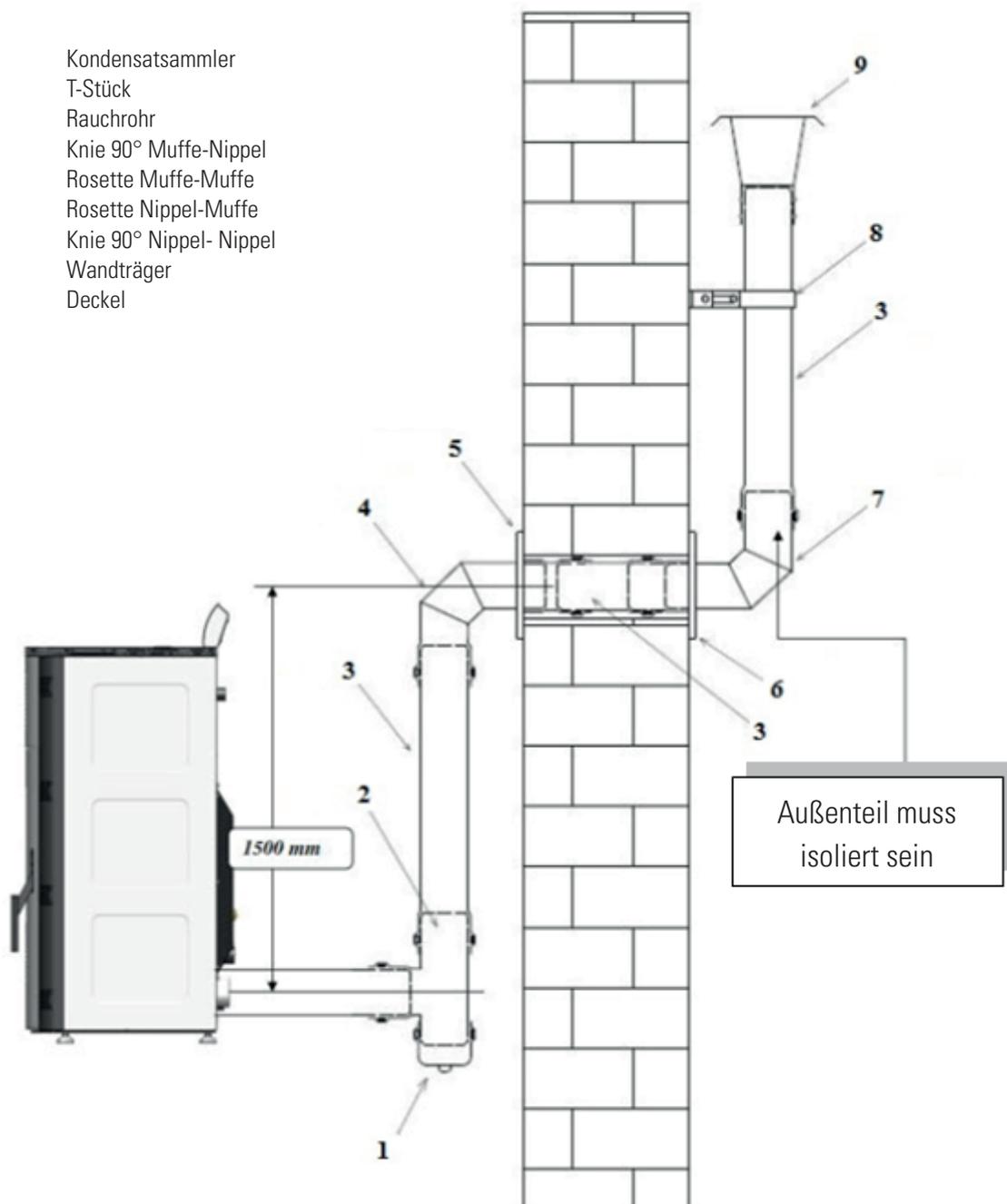
Situation 2:

- Das Rauchrohr muss im Aufstellungsraum min. 1,5 m vertikal nach oben verlegt und durch die Wand mit dem Kamin verbunden werden.
- Das Rauchrohr sollte mit einem T-Kondensat-Sammelstück am Kesselausgang versehen werden, sowie die Möglichkeit der Demontage zur Reinigung.

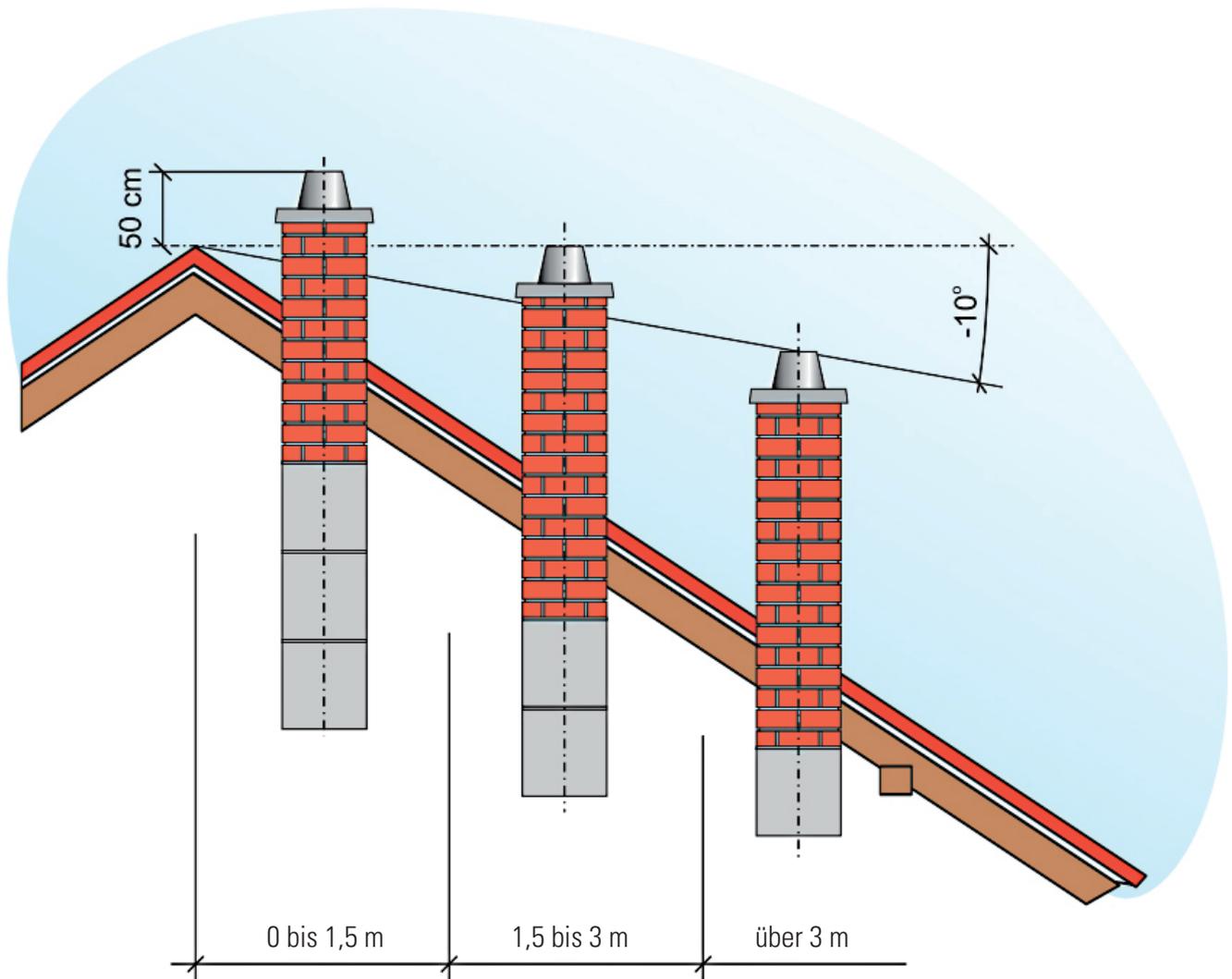
WARNUNG: Nichteinhaltung dieser Bestimmungen kann zu Betriebsproblemen und Gefährdung der Gesundheit führen. Die größte Gefahr sind in diesem Fall Verbrennungsgase. Wird der Abgasanschluss und die Frischluftzufuhr nicht nach Anleitung bzw. lokalen Vorschriften ausgeführt, übernimmt STREBEL keine Verantwortung für entstandene Schäden.

Wichtig: Es wird empfohlen, eine Kaminberechnung durchführen zu lassen.

- 1 Kondensatsammler
- 2 T-Stück
- 3 Rauchrohr
- 4 Knie 90° Muffe-Nippel
- 5 Rosette Muffe-Muffe
- 6 Rosette Nippel-Muffe
- 7 Knie 90° Nippel- Nippel
- 8 Wandträger
- 9 Deckel



Empfohlene Kaminhöhe



6 Kesselregelung

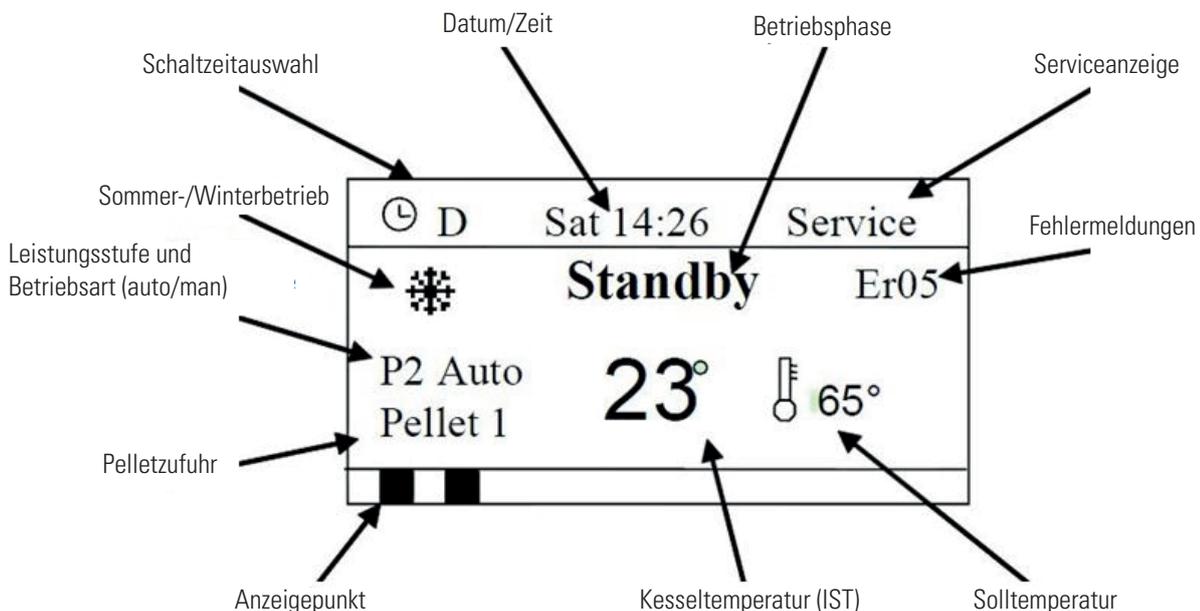
Die Betriebsparameter, die dem Betreiber zur Verfügung stehen, sind auf der Anzeige lesbar. Weitere Parameter, die den Betrieb beeinflussen, sind Fachpersonen vorbehalten und dürfen nicht grundlos verändert werden.

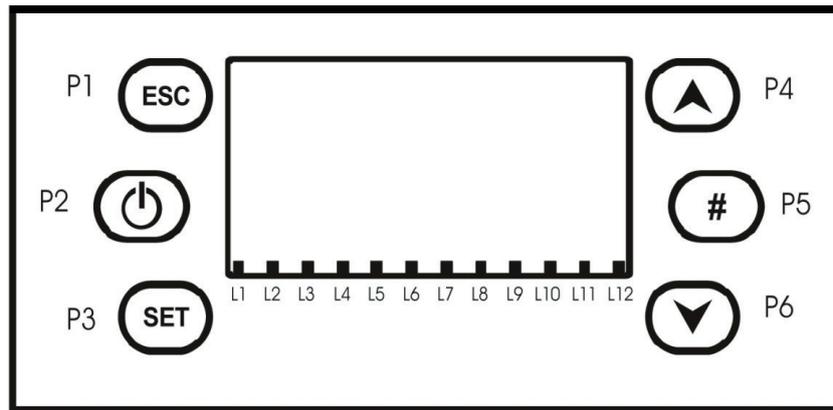


Bedienfeld mit Tasten und Display

| Taste | Funktionen | Beschreibung |
|------------------|---|---|
| P2 (ON/OFF) | Einschalten/Ausschalten Entstören | Taste so lange gedrückt halten (ca. 3 sek.), bis ein Ton zur Bestätigung hörbar ist. |
| P4 (^) P6 (v) | Untermenüauswahl Parameterauswahl Parameteränderung | Bewegen mit Hilfe der Pfeiltasten im Menü und anwählen von Untermenüs bzw. Parametern. Die Werte von Parametern können mit den Pfeiltasten erhöht bzw. gesenkt werden. |
| P1 (ESC) | Verlassen, Abbrechen | Verlassen des aktuellen Menüs. |
| P3 (SET) | Bestätigen | Bestätigung/Zugriff der aktuellen Auswahl, Änderungen speichern |
| P5 (#) | Schaltzeitauswahl | Aktivierung und Deaktivierung der individuellen Schaltzeiten |

6.1 Regleranzeige





Schema des Bedienfeldes mit Funktions-Anzeigepunkten (L1 bis L12)

| Funktionen | Beschreibung | Anzeigepunkt |
|--------------------------|---|--------------|
| Elektrische Zündung | Punkt an: Die Zündung ist aktiv. | L1 |
| Förderschnecke | Punkt an: Der Motor der Förderschnecke ist aktiv. Die Schnecke befördert Pellets in den Brennraum. | L2 |
| Umwälzpumpe | Punkt an: Die Umwälzpumpe läuft. | L3 |
| Drei-Wege-Umschaltventil | Punkt an: Das Drei-Wege-Umschaltventil (Mischventil) ist aktiv (nur bei Warmwasserausführung) | L4 |
| Ausgang V2 | Nicht verwendet. | L5 |
| Abgasventilator | Nicht verwendet. | L6 |
| Ausgang Aux2 | Nicht verwendet. | L7 |
| Nicht belegt. | Nicht verwendet. | L8 |
| Nicht belegt. | Nicht verwendet. | L9 |
| Füllniveau | Nicht verwendet. | L10 |
| Raumthermostat | Punkt ein: Eingestellte Raumtemperatur ist erreicht (Kontakt geöffnet) | L11 |
| Durchflussmesser | Nicht verwendet. | L12 |

| | | |
|-------------------------|------------|---|
| Exhaust Temp | 103 | Abgastemperatur [°C] |
| Boiler Temp | 55 | Kesseltemperatur [°C] |
| Buffer Temp | 55 | Speicher-/Puffertemperatur [°C] |
| Room Temp | 35 | Raumtemperatur (optionaler Raumfühler) [°C] |
| Pressure | 1548 | Betriebsdruck [mbar] |
| Air Flow | 680 | Luftgeschwindigkeit [cm/s] |
| Auger | 2.5 | Schneckenbetriebszeit [s] |
| Product Code 395 – 0000 | | Produktcode |
| FSYSD01000101.0.0 | | |
| FSYSF01000131.0.0 | | |

Durch Drücken der Taste P6 erscheint diese Anzeige mit aktuellen Betriebswerten

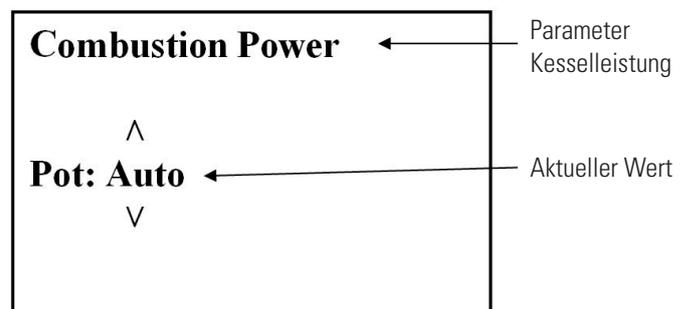
6.2 Aufrufen des Menüs

Durch Gedrückthalten der Taste P3 (SET) gelangen Sie ins Menü des Kessels. Wählen Sie mit den Pfeiltasten einen Menüpunkt aus und bestätigen Sie die Auswahl mit P3 (SET).

| Menüpunkt | Beschreibung |
|--|--|
| Combustion Power (Verbrennungsleistung) | Einstellen der gewünschten Verbrennungsleistung: AUTO, P1, P2 oder P3 |
| Heating Power (Heizleistung) | Nicht verwendet. |
| Boiler Thermostat (Kesseltemperatur) | Einstellen der gewünschten Kesseltemperatur. |
| Buffer Thermostat (Speichertemperatur) | Einstellen der gewünschten Speichertemperatur. Nur sichtbar, wenn P26 = 2, 3 oder 4. |
| Room Thermostat (Raumfühler) | Einstellen der gewünschten Raumtemperatur (wenn ein Raumfühler vorhanden ist). Nur sichtbar, wenn A19 = 1. |
| Chrono Modality (Auswahl des Zeitprogrammes) | Auswahl des Programmes: Tag, Woche, Wochenende, Deaktiviert. |
| Chrono Program (Einstellung der Zeitprogramme) | Festlegen von 3 Schaltzeiten pro Tag. |
| Time and Date (Zeit und Datum) | Einstellen von Zeit und Datum. |
| Remote Control (Fernbedienung) | Nicht verwendet. |
| Calibration (Kalibrierung) | Einstellen der Schneckenlaufzeit und der Gebläsedrehzahl (Anpassung an unterschiedliche Pelletsqualität). |
| Load (Startmenge Erstbeladung) | Diesen Menüpunkt auswählen, um eine Startmenge für eine Erstbeladung (wenn Behälter zuvor komplett entleert wurde) an Pellets in den Brennraum zu transportieren. Nach Auswahl läuft die Schnecke, bis manuell abgebrochen wird. |
| Summer-Winter (Sommer-/Wintermodus) | Auswahl zwischen Winter- und Sommerbetrieb. Im Sommerbetrieb wird nur Warmwasser erzeugt. |
| Language (Sprache) | Auswahl der Sprache am Reglerdisplay. |
| Keyboard Menu (Bedienfeld-Menü) | Einstellung von Kontrast und min. Beleuchtung am Display. |
| System Menu (System-Menü) | Erlaubt Einstellungen, die Betriebswerte betreffen (Fachkräften vorbehalten) |

6.3 Menübedienung

- Um das Kesselmenü aufzurufen, drücken Sie die Taste P3 (SET).
- Auf dem Display erscheint eine Liste. Wählen Sie mit den Tasten P4 (^) und P6 (v) beispielsweise „Combustion Power“ an.
- Mit der Taste P3 (SET) bestätigen Sie die Auswahl und können nun Änderungen vornehmen.
- Auf der jetzt sichtbaren Anzeige (siehe Abbildung rechts) können Sie mit den Tasten P4 (^) und P6 (v) die gewünschte Leistungsstufe (Auto, 1, 2, 3) einstellen.
- Bestätigen Sie die Auswahl mit P3 (SET).
- Um zur Grundanzeige zurückzugehen, drücken Sie P1 (ESC).
- Sollte die Regelung den neuen Betriebswert nicht erfolgreich übernehmen, erscheint „Übertragung nicht erfolgreich“. In diesem Fall die Änderung nochmals vornehmen.



6.4 Verbrennungsleistung ändern

| Parameter | Beschreibung |
|-----------|---|
| 3 | Betrieb mit Leistungsstufe 3 |
| 2 | Betrieb mit Leistungsstufe 2 |
| 1 | Betrieb mit Leistungsstufe 1 |
| Auto | Betrieb startet mit „3“ und moduliert nach Erreichen der Kesseltemperatur |

6.6 Kesseltemperatur

Die Temperatur lässt sich zwischen einem maximalen und minimalen Wert festlegen (Parameter Th26 und Th27).

6.7 Speichertemperatur

Dieses Untermenü ist nur sichtbar, wenn ein Speicherfühler angeschlossen ist und Parameter P26 = 2,3,4.

6.8 Raumfühler

Nur sichtbar, wenn Parameter A19 = 1.

6.9 Zeitschaltprogramm

(nutzen Sie diese Option NUR, WENN SIE VORHER KORREKTE ANGABEN BEI ZEIT UND DATUM EINGEGEBEN HABEN!)

Wählen Sie zwischen zwei Unteroptionen: „Modality“ und „Program“.

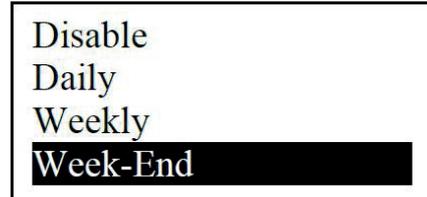
Die „Modality“-Option dient zur Auswahl des Zeitprogramme:

- „Daily“: täglich, jeden Tag gesondert (z.B. Montag, Dienstag, Mittwoch Sonntag);
- „Weekly“: wöchentlich (von Montag bis Sonntag);
- oder „Week-end“: Wochenende (von Montag bis Freitag und Samstag-Sonntag getrennt).

Sie können die Zeitschaltprogrammierung mit der Option „Chrono (Disable)“ vollkommen ausschalten. Unter „Program“ lassen sich die Heizzeiten individuell einstellen.

6.9.1 „Modality“-Untermenü

- Hier können Sie zwischen „Modality“ und „Program“ auswählen. Bestätigen Sie die Auswahl mit P3 (SET).
- „Modality“ lässt Sie zwischen folgenden Optionen wählen: „Daily“ (Tages-), „Weekly“ (Wochen-), „Weekend“ (Wochenendprogramm) und „Disable“ (Deaktivieren)..
- Wählen Sie die gewünschte Option mit P4 (^) und P6 (v) an und bestätigen Sie die Auswahl mit P3 (SET).



6.9.2 „Program“-Untermenü

Wollen Sie die Heizzeiten (Ein-/Ausschalten) programmieren, wählen Sie die Option „Program“ an und bestätigen Sie die Auswahl mit P3 (SET).

- Auf der jetzt sichtbaren Anzeige können Sie mit den Tasten P4 (^) bzw. P6 (v) den angewählten Zeitwert einstellen. Durch Drücken von P3 (SET) wird die Auswahl bestätigt und der Cursor rückt eine Stelle weiter. Mit P1 (ESC) können Sie bei Bedarf eine Stelle zurück gehen.

Die drei Programme werden separat gespeichert. So werden z.B. beim Tagesprogramm die Werte der anderen Modi nicht verändert.

Wichtig: Um mit den programmierten Heizzeiten in Betrieb zu gehen, müssen diese nach erfolgter Programmierung mit P5 (#) aktiviert werden. Ein aktives Programm wird mit „V“ gekennzeichnet.

Um ein aktives Programm zu deaktivieren, wählen Sie es an und Drücken Sie erneut P5 (#).

Programmierung über Mitternacht

Soll eine Heizzeitperiode beispielsweise von 18 Uhr bis 5 Uhr des Folgetages verlaufen, ist folgendermaßen vorzugehen:

- Stellen Sie die gewünschte Uhrzeit ein, zu der sich die Heizung einschalten soll (z.B. „ON“ auf 18:00 Uhr). Für den gleichen Tag stellen Sie auf 23:59 Uhr den Heizbetrieb auf „OFF“.
- Gehen Sie nun zur Einstellung des Folgetages und stellen Sie bei 00:00 den Betrieb auf „ON“. Am gleichen Tag stellen Sie die Uhrzeit ein, zu der sich der Kessel wieder ausschalten soll.

Beispiele für eingestellte Heizzeiten im „Program“-Untermenü

| | | |
|----------|-----------|---------------|
| Daily | Monday | Monday |
| Weekly | Tuesday | ON OFF |
| Week-End | Wednesday | 09:30 11:15 ✓ |
| | Thursday | 00:00 00:00 |
| | Friday | 00:00 00:00 |

| | |
|----------|---------------|
| Daily | Mon-Sun |
| Weekly | ON OFF |
| Week-End | 08:30 13:15 ✓ |
| | 20:00 22:00 |
| | 00:00 00:00 |

| | | |
|----------|---------|---------------|
| Daily | Mon-Fri | Mon-Fri |
| Weekly | Sat-Sun | ON OFF |
| Week-End | | 10:00 12:15 |
| | | 14:00 16:00 ✓ |
| | | 00:00 00:00 |

6.10 Zeit und Datum

Wählen Sie die aktuelle Zeit bzw. das Datum mit P4 (^) bzw. P6 (v) an und bestätigen Sie die Auswahl mit P3 (SET).

Mit P1 (ESC) verlassen Sie die Einstellung.

6.11 Fernbedienung

Aktivieren bzw. Deaktivieren Sie die Verbindung zur Fernbedienung.

| | | |
|----------------|----------------|----------------|
| Time and Date | Remote Control | Remote Control |
| Remote Control | Calibration | Enable |
| Calibration | Load | Disable |
| Load | Language | |
| Language | | |

6.12 Kalibrierung

Hier kann die Schneckenlaufzeit (Auger) und der Gebläsedrehzahl (Fan) angepasst werden. Es stehen 10 Kalibrierungsstufen zur Verfügung (ab Werk ist „0“ eingestellt). Die Erhöhung/Senkung des Wertes um „1“ entspricht jeweils „1%“ (der Prozentwert kann angepasst werden: „Kalibrierungsstufe“ im System-Menü).

Der Kalibrierungseffekt ist nur im Betriebsmodus und in der Pellet-Modulation aktiv.

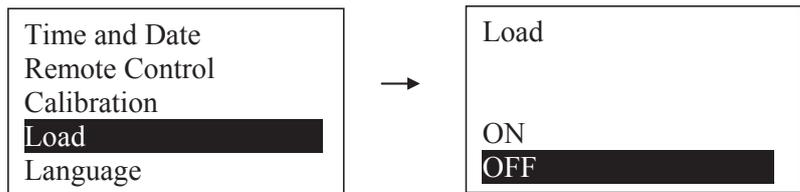
| | |
|----------------|-------------------|
| Time and Date | Auger Calibration |
| Remote Control | Fan Calibration |
| Calibration | |
| Load | |
| Language | |

6.13 Startmenge Erstbeladung

In diesem Untermenü kann die Pelletsschnecke manuell aktiviert werden. Um die Schnecke zu aktivieren, wählen Sie „ON“ mit P4 (^) bzw. P6 (v) und bestätigen Sie die Auswahl mit P3 (SET). Um den Vorgang zu stoppen, wählen Sie „OFF“ an und bestätigen Sie die Auswahl.

600 Sekunden nach der manuellen Betätigung stoppt die Schnecke automatisch.

Der Kessel darf während der manuellen Beladung nicht im Betriebsmodus sein!

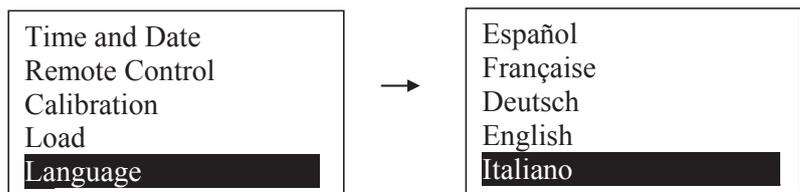


6.14 Sommer-/Wintermodus

Im Wintermodus ist Heizung und Warmwasserbetrieb vorgesehen; im Sommermodus nur Warmwasserbetrieb. Ist der Wintermodus aktiv, ist am Display sichtbar. Im Sommermodus wird angezeigt.

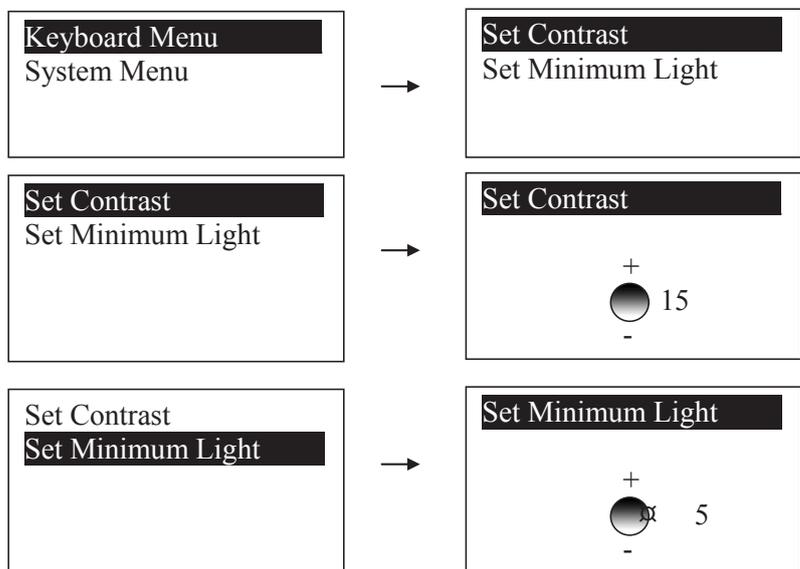
6.15 Sprache

Hier können Sie die gewünschte Sprache der Regelungsoptionen einstellen. Wählen Sie mit P4 (^) bzw. P6 (v) eine Sprachoption an und bestätigen Sie die Auswahl mit P3 (SET).



6.16 Bedienfeld-Menü

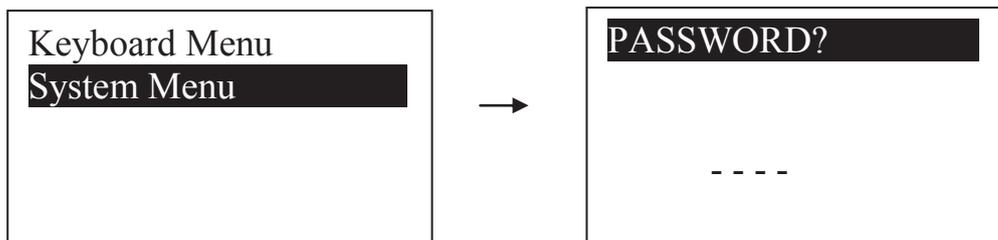
Hier können Sie den gewünschte Display-Kontrast (Contrast) und die minimale Beleuchtungsstärke (Minimum Light) einstellen. Wählen Sie mit P4 (^) bzw. P6 (v) einen Wert an und bestätigen Sie die Auswahl mit P3 (SET).



6.17 System-Menü

In diesem Untermenü sind Systemeinstellungen möglich, die einer Fachkraft vorbehalten sind. Aus diesem Grund ist das Untermenü passwortgeschützt. Das Passwort lautet ab Werk **2111**.

Um das Passwort einzugeben, bestätigen Sie zuerst die Auswahl „System Menu“ mit P3 (SET). Nun können Sie mit P4 (^) bzw. P6 (v) die angezeigte Ziffer verringern bzw. erhöhen. Bestätigen Sie die gewünschte Ziffer mit P3 (SET). Danach geht die Auswahl automatisch in die nächste Ziffernstelle über, bis alle vier Stellen eingegeben sind. Nach der letzten Stelle gelangen Sie durch das Drücken von P3 (SET) ins System-Menü, wenn das Passwort korrekt ist.



Achtung: Änderungen im Systemmenü können zu Störungen oder Schäden am Gerät und in der Anlage führen!

6.18 Betriebsparameter

Pellets-Förderschnecke

| Parameter | Empfohlen | Beschreibung |
|-----------|-----------|------------------|
| C01 | 0,5 | Zündung |
| C02 | 0,8 – 1,0 | Stabilisierung |
| C03 | 0,8 | Leistungsstufe 1 |
| C04 | 1,6 | Leistungsstufe 2 |
| C05 | 1,8 – 2,0 | Leistungsstufe 3 |

Kesselgebläse (Drehzahl U/min)

| Parameter | Empfohlen | Beschreibung |
|-----------|-------------|------------------|
| U01 | 1250 – 1400 | Zündung |
| U02 | 1600 | Stabilisierung |
| U03 | 1550 | Leistungsstufe 1 |
| U04 | 1600 | Leistungsstufe 2 |
| U05 | 1650 – 1700 | Leistungsstufe 3 |
| P23 | 1700 | Ausbrand |

Zeitprogramm

| Parameter | Empfohlen | Beschreibung | Zusatz |
|-----------|-----------|--|---|
| T02 | 40 | Vorheizzeit der Zündung | |
| T03 | 40 – 50 | Laufzeit der Förderschnecke vor der Zündung (für Pellets-Startmenge) | Es müssen sich genügend Pellets vor dem Zündloch befinden! |
| T04 | 450 | Zeitspanne, die zwischen Start und Betriebsaufnahme vergeht | |
| T06 | 250 | Stabilisationszeit | In dieser Zeitspanne muss die Kesseltemp. um 7°C ansteigen. |

Thermostat-Menü

| Parameter | Empfohlen | Beschreibung |
|-----------|-----------|---|
| Th01 | 55 – 65 | Der Kessel schaltet sich bei Unterschreiten der eingestellten Abgastemperatur aus. |
| Th02 | 45 – 50 | Bei der eingestellten Abgastemperatur schaltet sich die Zündung aus. |
| TH06 | 46 – 51 | Bei der eingestellten Abgastemperatur geht der Kessel von der Zündungs- in die Stabilisationsphase. |
| Th19 | 50 | Bei der eingestellten Kesseltemperatur schaltet sich die Pumpe ein. |
| lh19 | 2 | Pumpen-Hysterese |
| Th28 | 55 – 65 | Der Kessel geht bei Unterschreiten der Abgastemperatur in den Standby-Modus. |

Funktionsmenü

| Parameter | Parameter | Beschreibung |
|-----------|-----------|---|
| A01 | 0 | Bei dieser Temperatur (Raumthermostat) geht der Kessel in die Ausbrandphase. |
| | 1 | Bei dieser Temperatur (Raumthermostat) beginnt der Kessel mit der Modulation. |
| | 2 | Bei dieser Temperatur (Raumthermostat) geht der Kessel in die Standbyphase. |
| | 3 | Bei dieser Temperatur (Raumthermostat) wird die Pumpe blockiert. Zwangseinschaltung, wenn der eingestellte Wert bei Th21 überschritten wird. |
| A06 | 0 | Im Modulationsbetrieb läuft der Kessel mit „P1“ |
| | 1 | Im Modulationsbetrieb läuft der Kessel mit den individuell einstellbaren Parametern U11 und C11 |

Differenztemperatur-Menü

| Parameter | Ab Werk | Beschreibung |
|-----------|---------|--|
| D01 | 7 | Differenz für Stabilisierung 54°C (Neustart) – 60°C (SOLL-Temperatur) – 66°C (Standby): ergibt Hysterese von +/- 6°C |
| D08 | 6 | Differenz für Modulation 55°C (Modulations-Start) – 60°C (SOLL-Temperatur) – 66°C (Standby): |
| | | |

Weitere wichtige Parameter

| Parameter | Ab Werk | Beschreibung |
|-----------|---------|----------------|
| A24 | 0 | Unterdruckdose |

7 Betriebsphasen

7.1 Start

7.1.1 Behälter mit Pellets füllen

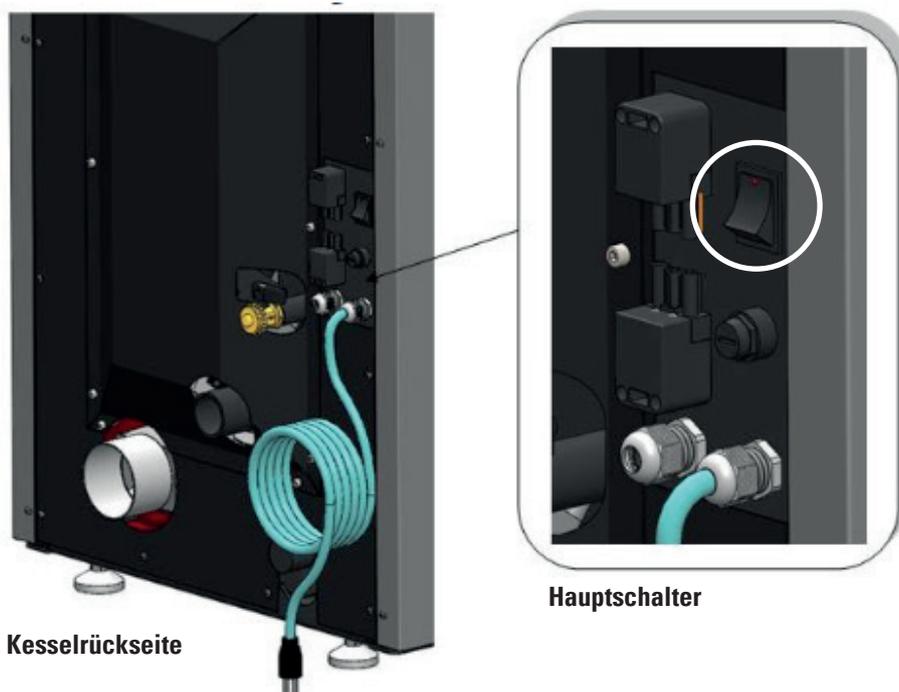
Öffnen Sie die Füllklappe auf der Kesseloberseite und füllen Sie den Tank mit Pellets. Füllen Sie nur so viel ein, dass sich der Deckel schließen lässt.



Geöffnete Füllklappe

7.1.2 Einschalten

Betätigen Sie den Hauptschalter auf der Kesselrückseite, um den Kessel einzuschalten. Stellen Sie sicher, dass das Gerät mit der Stromversorgung verbunden ist.



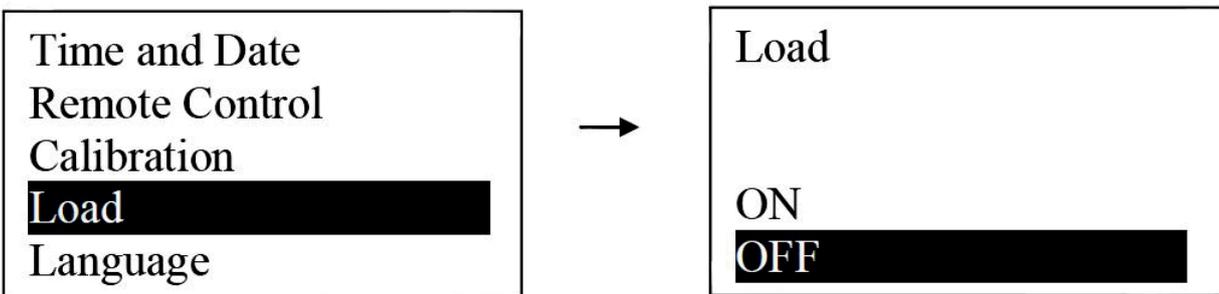
Kesselrückseite

Hauptschalter

7.1.3 Pelletszubringung einleiten

Das Dosiersystem einschalten, um eine Startmenge an Pellets in die Verbrennungstasse einzuleiten. Dieser Vorgang kann nur angewendet werden, wenn das Display der Regelung auf der Grundanzeige „OFF“ anzeigt.

- Drücken Sie die Taste P3 (SET);
- Auf dem Display erscheint eine Liste. Wählen Sie mit den Tasten P4 (^) und P6 (v) „Load“ an.
- Mit der Taste P3 (SET) bestätigen.
- Wählen Sie mit den Tasten P4 (^) und P6 (v) „On“ an und bestätigen Sie mit P3 (SET).
- Durch die Tastenbestätigung wird die Förderschnecke aktiviert, bis die ersten Pellets in die Verbrennungstasse fallen (Sichtkontrolle durch das Fenster in der Kesseltüre)
- Um diesen Vorgang zu beenden, wählen Sie „Off“ aus und bestätigen Sie die Auswahl.
- Mit der Taste P1 (ESC) gelangen Sie aus dem Untermenü hinaus.



7.1.4 Verbrennung starten

Halten Sie die Taste P2 (ON/OFF) 2 bis 3 Sekunden gedrückt, bis ein Bestätigungston hörbar ist. Auf dem Display steht nun „Ignition“ (Zündung). Der Kessel ist in Betrieb.

Bei Verwendung von normgerechten Pellets und sofern die Frischluft-Abgas-Installation fachgerecht ausgeführt wurde, beginnt der Verbrennungsprozess nach 5 bis 10 Minuten.

Bei einem Neugerät können verstärkt Rauch und Verbrennungsgerüche auftreten. Dies rührt von Beschichtungen her, die den Kessel vor Korrosion schützen sollen. Nach einigen Betriebsstunden ist diese Schicht ausgebrannt und gibt keine Gerüche mehr ab.

7.2 Ausschalten

Zum Ausschalten des Kessels wird die Taste P2 (ON/OFF) 2 bis 3 Sekunden gedrückt, bis ein Bestätigungston hörbar ist. Der Kessel ist nun ausgeschaltet.

8 Wartung

8.1 Besondere Hinweise



Bei der Reinigung des Brennraumes mit Hilfe eines Staubsaugers muss die Asche abgekühlt sein, ansonsten besteht Brandgefahr.



Bei der Entnahme der Brennraumschale besteht Verbrennungsgefahr, weil dieser Bauteil auch nach Kesselabschaltung heiß ist. Warten Sie ausreichend lange, bis sich die Bauteile so abgekühlt haben, dass man sie gefahrlos anfassen kann. Bei der Reinigung der Rauchgaszüge besteht Verbrennungsgefahr, weil die Temperatur auf diesen Flächen während des Betriebes bis zu 200 °C beträgt. Warten Sie daher, bis sich diese Teile abgekühlt haben.



Bei allen Reinigungsarbeiten besteht Erstickungsgefahr (Kohlenmonoxid), wenn der Kessel noch in Betrieb ist. In diesem Fall tritt Kohlenmonoxid aus geöffneten Kesselöffnungen aus. Lassen Sie die Tür des Heizkessels nicht länger offen, als es erforderlich ist.

Die Aschemenge im Brennraum ist abhängig von der Pelletsqualität. Hochwertige Pellets verursachen weniger Asche im Brennraum und weniger Staub im Pelletsbehälter.

Um die Lebensdauer der Zündelektrode, mithilfe der die Pellets angezündet werden, zu verlängern, muss die Elektrode selbst und der Luftabzug regelmäßig gereinigt werden.

Am Ende der Saison den Heizkessel gründlich reinigen, um die Lebensdauer der Anlage zu verlängern und den Wirkungsgrad zu steigern. Schließen Sie die Kesseltüren und -öffnungen, um Feuchtigkeitsbildung zu minimieren.

8.2 Wartungs- und Reinigungsintervalle

Die in regelmäßigen Abständen durchgeführten Wartungsarbeiten sind von größter Bedeutung für einen störungsfreien Betrieb und garantieren eine lange Lebensdauer des Heizkessels. Die Wartung des Geräts muss je nach Qualität der verwendeten Pellets und Leistung des Heizkessels in bestimmten Abständen durchgeführt werden. An den Wänden des Brenners wird Ruß und Teer abgelagert. Daher muss der Brenner regelmäßig mechanisch gereinigt werden.

Bevor Sie mit den Reinigungsarbeiten beginnen, schalten Sie die Kesselregelung und den Hauptschalter aus.

8.3 Tägliche Reinigung

Durch den laufenden Betrieb sammelt sich Pelletsasche im Brennraum. Um einen problemlosen Betrieb aufrecht zu erhalten, sollte der Brennraum täglich von der Asche befreit werden. Bei durchschnittlichen Verbrennungsparametern produziert der Kessel aus 100 kg Pellets 1 kg Asche.

8.4 Alle 3 bis 4 Tage

Siehe Abbildung auf der Folgeseite. Säubern Sie zweimal wöchentlich die Brennraumschale gründlich von der Pelletsasche. Schaben Sie eventuell vorhandenen Belag von den Brennraumwänden mit Hilfe eines Reinigungswerkzeuges. Ein belagfreier Brennraum hat den Vorteil, dass die Wärmeübertragung an das Kesselwasser und damit der Wirkungsgrad besser ist. Überschlagsmäßig reduziert eine Ablagenstärke von 1 mm die Wärmeübertragung um 5%.

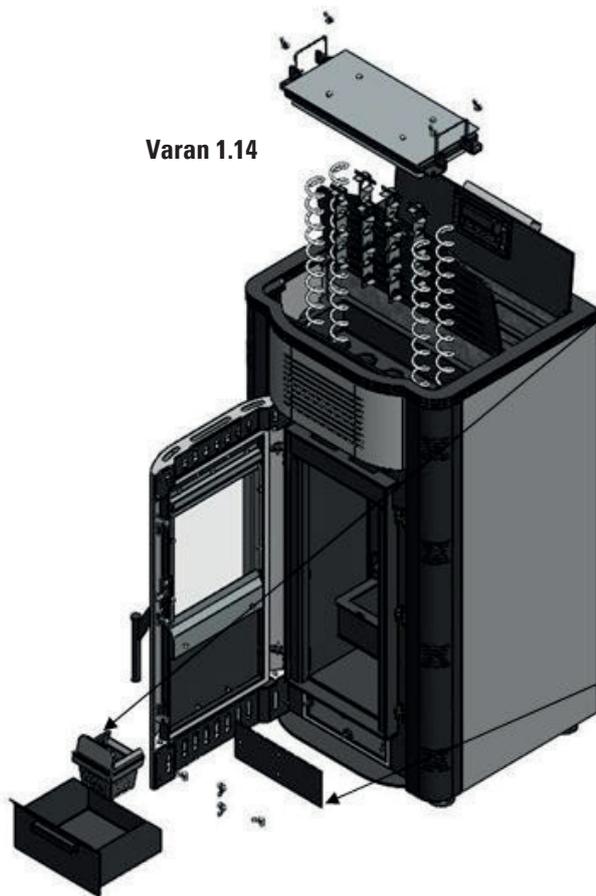
8.5 Alle 2 Wochen

Öffnen Sie den oberen Reinigungsdeckel und nehmen Sie die Turbulatorspiralen aus dem Abgaswärmetauscher heraus. Entfernen Sie Ablagerungen von den Spiralen und aus dem Wärmetauscherraum. Die herunterfallenden Rückstände sammeln sich im Brennraum und können von dort aus entfernt werden. Benutzen Sie auch die Revisionsöffnungen in der Abgasleitung, um große Verschmutzungen zu entfernen.

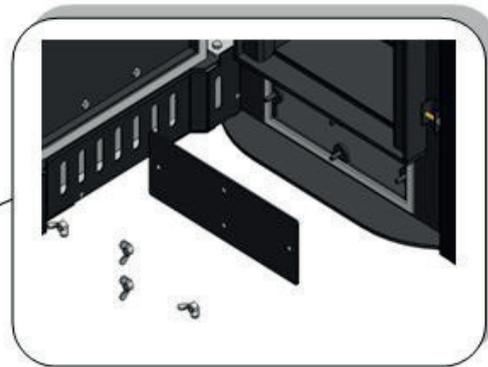
8.6 Reinigung und Wartung durch Fachkräfte

Halten Sie sich stets an die lokalen Vorschriften bezüglich periodischer Wartung und Reinigung des Kessels und der Abgaswege. Eine jährliche Reinigung durch unseren Kundendienst ist empfehlenswert.

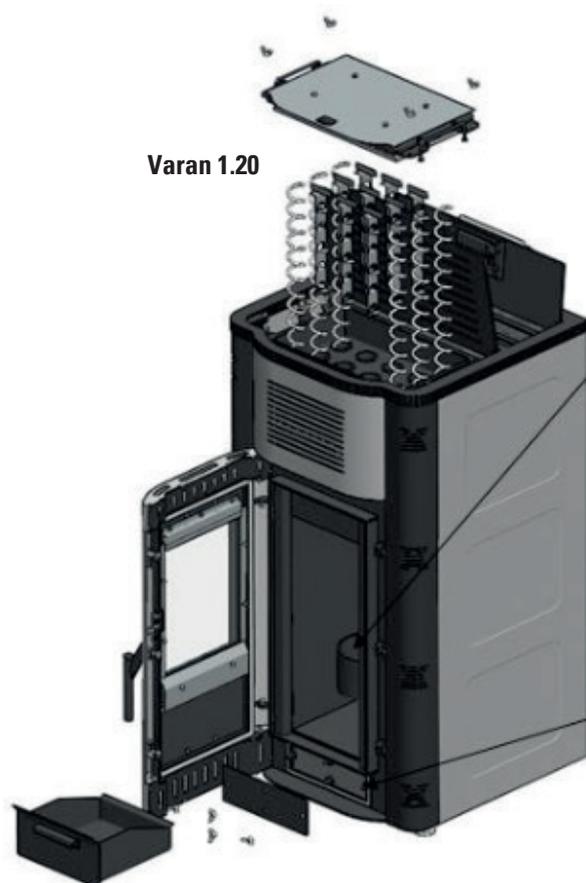
Zur Reinigung entnehmbare Teile



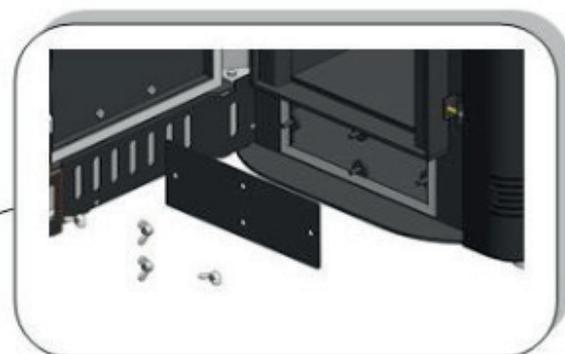
Brennraumschale



Ascheplatte mit Flügelmuttern



Brennraumschale



Ascheplatte mit Flügelmuttern

9 Mögliche Betriebsstörungen

Die Kesselregelung kann verschiedene Fehlermeldungen am Display anzeigen:

| | |
|------|---|
| Er01 | Fehler – Überspannung (auch bei Betriebsstillstand) |
| Er02 | Fehler – Überspannung (bei Gebläsebetrieb) |
| Er03 | Fehler – Rauchgastemperatur zu niedrig; Kessel stellt den Betrieb ein |
| Er04 | Fehler – Kesseltemperatur zu hoch; Kessel stellt den Betrieb ein |
| Er05 | Fehler – Rauchgastemperatur zu hoch; Kessel stellt den Betrieb ein |
| Er07 | Fehler – Encoder. Signalfehler zwischen Encoder und Regelung |
| Er08 | Fehler – Encoder. Fehler am Zähler |
| Er09 | Fehler – Wasserdruck zu niedrig |
| Er10 | Fehler – Wasserdruck zu hoch |
| Er11 | Fehler – Uhrzeit falsch |
| Er12 | Fehler – Zündung fehlgeschlagen |
| Er15 | Fehler – Versorgungsspannung zu niedrig |
| Er17 | Fehler – Fehler an Unterdruckdose |
| Er18 | Fehler – Pelletsstand niedrig (nicht verwendet) |
| Er39 | Fehler – Unterdruckdose defekt |
| Er41 | Fehler – Minimaler Unterdruck nicht erreicht |
| Er42 | Fehler – Unterdruck zu hoch |

Fehlermeldungen lassen sich in 2 Gruppen teilen:

Gruppe I: Der Kessel schaltet sich nach dem ersten Pelletseintrag aus Sicherheitsgründen ab.

Gruppe II: Der Kessel schaltet sich im Heizbetrieb (Run Mode) ab. Nach Erreichen der vorgegebenen Temperatur und Stillstand gibt es keine Fortsetzung der Verbrennung.

9.1 Gruppe I

Achten Sie bei der Installation auf die im „Montage“-Teil erklärten Vorgaben; insbesondere auf die Abgasleitungen (Durchmesser, Anzahl der Bögen, Dichtung, ..), wie auch auf den Kamin (Durchmesser, Höhe, Dichtung der Revisionsöffnungen, Verschmutzung des Kamins usw.) achten.

Die am häufigsten vorkommende Fehlermeldung aus dieser Gruppe ist „E12“. Wenn es nach dem ersten Zündversuch zu keiner ausreichenden Flambildung kommt und die Abgastemperatur nicht ansteigt, scheint auf dem Display zwar die Anzeige, dass die Zündung aktiv ist, jedoch geht der Kessel in die Ausschaltphase („Extinguishing“). In diesem Fall sollten folgende Ursachen geprüft werden:

- **Schlechte Pelletqualität oder Feuchte zu hoch.**
Lösung: trockene, normgerechte Pellets verwenden.
- **Verbrennungslufttemperatur zu niedrig (unter Null).**
Lösung: Verlängern der Zündungszeit t02 auf 30 – 40 Sekunden.
- **Versorgungsspannung zu niedrig (weit unter 230 V); die Leistung an der elektrischen Zündung ist zu niedrig.**
Lösung: Verlängern der Zündungszeit t02 auf 30 – 40 Sekunden. Wenn diese Maßnahme keinen Erfolg bringt, AC-Netzadapter anschließen.
- **Pelletsstartmenge zu niedrig; keine Flambildung.**
Lösung: Mechanische Probleme an der Förderschnecke oder am Motor. Überprüfung durch eine Fachkraft nötig.
- **Die Flambildung ist erfolgreich, jedoch kommt der Kessel nicht aus der Stabilisationsphase („Stabilization“) in den Heizbetrieb („Run mode“).**
Lösung: Der Kessel benötigt mehr Pellets im Brennraum. Verlängern Sie die Zeitspanne unter Parameter t03 (Pellets-menge während Heizbetrieb) schrittweise um wenige Sekunden. Beachten Sie auch den nächsten Punkt:
- **Nach Ablauf der unter t03 eingestellten Zeit entsteht eine Flamme, jedoch kommt der Kessel nicht in die Stabilisationsphase t04. Die Flamme wird schwächer**

und die Abgastemperatur sinkt. Der Kessel geht in die Ausbrandphase („Extinguishing“).

Lösung: Verringern Sie die Zeitspanne unter Parameter t04 (Stabilisationsphase) schrittweise um wenige Sekunden. Beachten Sie auch den vorhergehenden Punkt:

- **Der Kessel ist mit einem Raumthermostat verbunden, aber leitet die Zündphase nicht ein.**
Lösung: Überprüfen und vergleichen Sie die aktuelle Raumtemperatur mit der Soll-Einstellung am Kessel. Stellen Sie sicher, dass das eingestellte Heizzeitprogramm zum gegenwärtigen Zeitpunkt in Betrieb ist. Testen Sie den Raumthermostat auf seine Fehlerfreiheit.

9.2 Gruppe II

Die am häufigsten vorkommende Fehlermeldung aus dieser Gruppe ist Er03.

- **Der Kessel war bereits im Heizbetrieb („Run mode“), kam jedoch zum Stillstand. Bei einer erneuten Wärmeanforderung vom Kessel- oder Raumthermostat nimmt er den Betrieb nicht mehr auf. Die Brennkammer ist mit unverbrannten Pellets gefüllt.**

Lösung: Die Werte der Parameter A26, Th28 und Th06 überprüfen. Möglicherweise wurden diese verstellt. Der Parameter A26 muss auf „1“ gesetzt sein, Parameter Th06 auf „60“ bis „65“, und Parameter Th28 mindestens um zwei Grad niedriger als Th06.

Passen Sie die Parameter an, säubern Sie den Brennraum und starten Sie den Kessel neu.

- **Der Kessel war bereits im Heizbetrieb („Run mode“), es kommt jedoch zu immer größerer Anhäufung von unverbrannten Pellets im Brennraum. Die Flamme wird kleiner und erlischt.**

Lösung: Erhöhen Sie die Ventilatorumdrehzahl – am Besten in allen Betriebsphasen – mit der Kalibrierfunktion (Calibration-Exhaust fan).

- **Der Kessel ist in Betrieb, jedoch kommt es zum Stillstand und zur Modulation; anschließend zur Sicherheitsabschaltung (Extinguishing) (Fehler Er05).**

Lösung: Die Abgastemperatur ist zu hoch; verursacht durch Verschmutzung des Heizkessels, zu starkem Abgaszug, zu starkem Gebläse, zu großer Pelletsmenge im Brennraum, schlechte Pelletsqualität, usw.

Der Fehler lässt sich im Normalfall durch Anpassung eines der Parameter für den Modulationsübergang oder Sicherheitsabschaltung aufgrund zu hoher Abgastemperatur beseitigen (Parameter Th07, Th08).

10 Erstinbetriebnahme

Die Erstinbetriebnahme des Heizkessels **Varan** darf nur vom Fachpersonal der Firma STREBEL oder von einem sachkundigen Installateur vorgenommen werden.

Die unsachgemäße Durchführung der Erstinbetriebnahme kann den Heizkessel beschädigen oder unbrauchbar machen, sowie Verletzungen und Sachschaden verursachen.

10.1 Vorkehrungen für die Erstinbetriebnahme

- 1.) Kessel von der Stromversorgung trennen.
- 2.) Sicherstellen, dass der Hauptschalter am Kessel ebenfalls ausgeschaltet ist.
- 3.) Sicherstellen, dass folgende Bauteile fachgerecht eingebaut wurden und funktionstüchtig sind:
 - Alle mechanischen Bauteile des Heizkessels,
 - Brenner und Schamottsteine,
 - Lüfter,
 - Umwälzpumpe,
 - Sicherheitsventil.
- 4.) Überprüfung aller elektrischen Anschlüsse:
 - Korrekte Installation aller Elektrokomponenten (Getriebemotor, Lüfter, Regelung, Bedienfeld),
 - Schutz der unbenutzten Kontakte,
 - Erdung,
 - Netzanschluss.

11 Entsorgung des Kessels

11.1 Demontage

Die Heizkesseldemontage darf nur vom Fachpersonal vorgenommen werden. Andernfalls können Verletzungen und Sachschäden die Folge sein.

Ablauf der Demontage

- 1.) Heizkesselbetrieb stoppen.
- 2.) Warten, bis die Pellets im Brennraum verbrannt und der Kessel ausgekühlt ist.
- 3.) Kessel von der Stromversorgung trennen.
- 4.) Den Heizkessel von der restlichen Heizinstallation mit Hilfe des Absperrhahns trennen und anschließend das Wasser aus dem Heizkessel ablassen.

11.2 Entsorgung

Die Stahlbauteile des Heizkessels sind einem Recyclingzentrum zu übergeben,

Die elektrischen Bauteile sowie Glasbauteile, Mineralwolle und Plastikbauteile müssen dem Recyclingzentrum getrennt übergeben werden.

Die Heizkesselbauteile dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden.

STREBEL Werkskundendienst:
Telefon +43 (0)2622 23555 70-72
Fax +43 (0)2622 84344
kundendienst@strebel.at



Strebelwerk GmbH

A - 2700 Wiener Neustadt, Wiener Straße 118
Telefon +43 (0)2622 235 55-0
Fax +43 (0)2622 253 46
verkauf@strebel.at
www.strebel.at
