Bedienungsanleitung

für den Anlagenbetreiber

VIESSMANN

Niedrigtemperatur-Wasserkessel
für Abfallholzverfeuerung

VITOLIG 150

5581 XXX 6/2006

Bitte aufbewahren!

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Allgemeine Angaben	
Angaben zu VITOLIG 150	3
Anlagenbedingungen	3
Hauptbauteile	4
Beschreibung Temperaturregler	
Verwendung	5
COMFORT SYSTEM	6
Frostschutz und Kesselüberhitzungsschutz	6
Durchblasvorgang-Programmierung	6
Fernbedienung	6
Technische Daten	7
Installationsempfehlungen	8
Inbetriebnahme	
Brennstoff	8
Erstinbetriebnahme und folgende Inbetriebnahmen	9
Vorbereitung zur Inbetriebnahme	9
Erstinbetriebnahme	10
Aufheizen	10
Kesselbedienung	
Betrieb	
Brennstoffnachfüllung	13
Brennstoffstandkontrolle	13
Wartung	
Kesselreinigung	14
Dichtungswartung	15
Dichtschnurwartung	15
Scharnierregulierung an Kesseltüren	15
Störungen infolge unsachgemäßer Nutzung und ihre Behebung	16

5581 XXX

Vitolig 150

Informationen über den Heizkessel VITOLIG 150

Die Holzvergasungskessel VITOLIG 150 nutzen die Trockendestillationspyrolyse von Holz aus. Während der Verbrennung von Holz unter unzureichender Luftzufuhr verwandelt sich das Holz zur Holzkohle. Bei dieser Verwandlung entsteht Holzgas, das anschließend der Brenndüse zugeführt und in Form einer Gasflamme im unteren Teil des Kessels verbrannt wird. Solch ein Holzverbrennungsverfahren erlaubt es, das Holz als einen sehr effektiven Brennstoff zu nutzten. VITOLIG 150 Kessel sind für die Verbrennung von Holzscheiten ausgelegt.

⚠ ***Die Verwendung als Brennstoff oder Anzünder von flüssigen, gasförmigen und sonstigen leichtentzündlichen oder explosiven Stoffen (Benzin und Benzinprodukte, Lösungsmittel, Farben, Öle, Sprays, Böller, usw.) ist strengstens untersagt.***

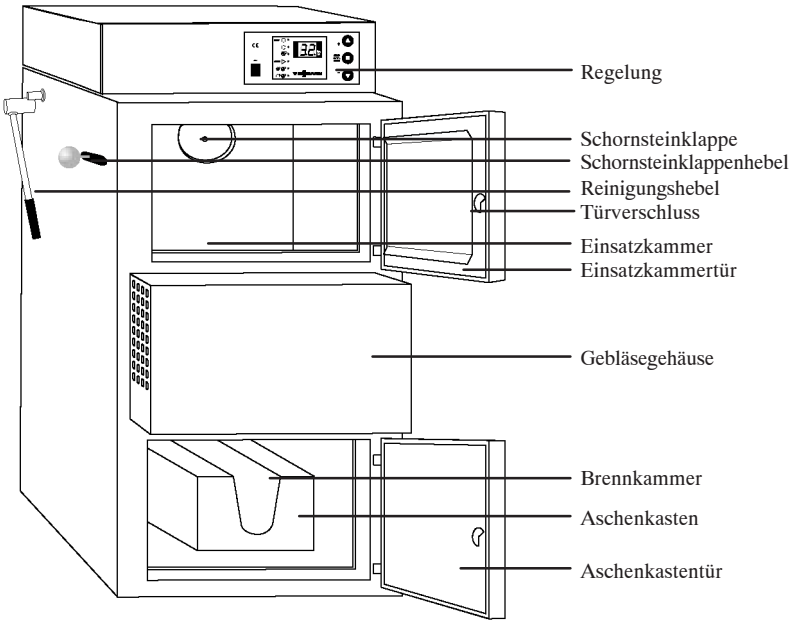
Anlagenbedingungen

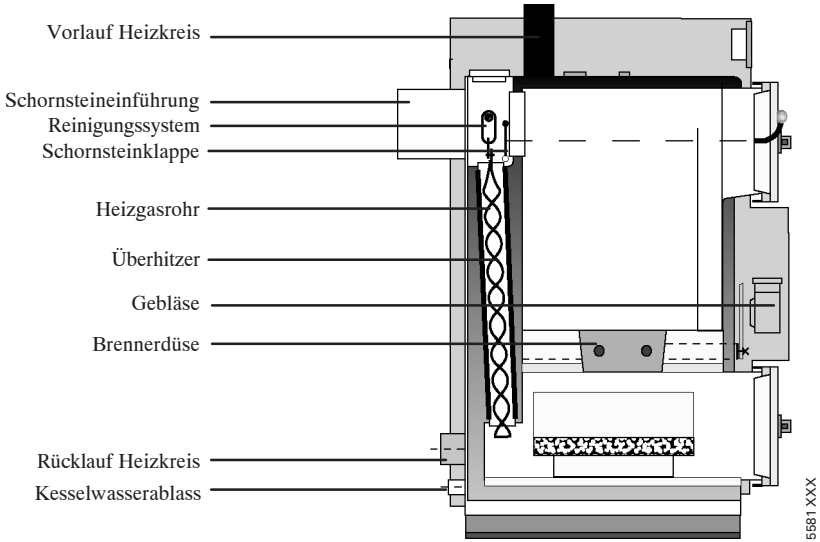
Die Kessel sind entsprechend den geltenden Normen und Vorschriften zu installieren. VIESSMANN empfiehlt die Verwendung von Schornsteineinsätzen, die das Durchsickern durch die Wände der Schornsteinleitung verhindern, und trägt keine Verantwortung für die Nichtbeachtung dieser Empfehlung und daraus folgende Schäden. Für den sachgerechten Betrieb des VITOLIG 150 ist die Verwendung eines Vierwege-Mischventils oder nach Euronorm EN 303-5 die Anwendung eines Wärmespeichertanks mit einem Volumen, das gemäß Punkt 4.2.5 der o. g. Norm berechnet wurde, notwendig.

Für die Wärmespeicherbetriebsvariante empfehlt Viessmann den Einsatz von Thermoreglern vom Typ Laddomat 21.
Bevor die Abgasleitung an die Schornsteinleitung eines Wohngebäudes angeschlossen werden darf, ist ein positives Gutachten eines befugten Schornsteinfegerbetriebs über die Möglichkeit der Nutzung der gegebenen Schornsteinleitung zu erlangen.

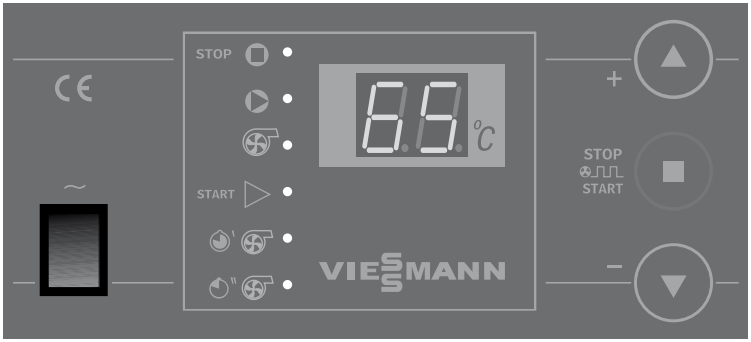
5581 XXX

Hauptbauteile des Kessels





Beschreibung des Temperaturreglers



Verwendung

Der computergesteuerte Temperaturregler für Heizkessel EKOSTER ist für die Steuerung des Heizkesselgebläses und die Schaltung der Umwälzpumpe in Heizkreisläufen ausgelegt.
Der Regler hat folgende Funktionen:

- Aufrechterhaltung der eingestellten Kesseltemperatur über Gebläsesteuerung
- Stufenloser Anlauf des Gebläses
- Einstellbare Gebläseleistung (Servicebetrieb)
- Programmierbares „Durchblasen“ des Kessels
- Automatische Abschaltung der Steuerung nach Kesselauslöschung (kein Brennstoff)
- Gebläseabschaltung für die Dauer des Einlegens in den Kessel
- Umwälzpumpensteuerung in Abhängigkeit von der eingestellten Pumpenbetriebstemperatur
- „COMFORT SYSTEM“
- Frostschutz und Kesselüberhitzungsschutz
- Temperatursensor-Störwarnung
- Einstellbare Display-Beleuchtungsstärke – leuchtet stärker während der Betätigung
- Anschlussmöglichkeit für Kontrollpaneel
- Unterstützung für Innenraumthermostat
- Automatische Abschaltung bei Fehlaufheizen des Kessels

Der Regler geht nach der Abschaltung in den STOP-Zustand über, was über eine entsprechende Anzeige signalisiert wird. Der Betrieb wird nach der Betätigung der START-Taste oder automatisch bei Überschreitung der Schwellentemperatur, d. h. der Differenz zwischen der eingestellten Temperatur und der im Servicebetrieb einstellbaren Temperaturdifferenz „dt“, aufgenommen Der automatische Übergang in den STOP-Zustand erfolgt 30 Minuten, nachdem die Kesseltemperatur unterhalb der Schalttemperatur gefallen ist.
Über die „▲“- und „▼“-Tasten werden die Einstellungen geändert. Werden diese Tasten im Normalbetrieb betätigt, so wird die Kesseltemperatur angezeigt und geändert. Wenn die Tasten länger gedrückt gehalten werden, werden die Einstellungswerte schneller gewechselt.
Durch Betätigen der START-Taste:

- Unterhalb der Schwellentemperatur: Einschalten oder Ausschalten der Steuerung, entsprechende Anzeige (START oder STOP) leuchtet auf,
- Oberhalb der Schwellentemperatur: Gebläseabschaltung, STOP-Anzeige blinkt, Nachlegen von Brennstoff möglich. Rückkehr in den Automatikbetrieb nach Betätigung der START-Taste.

5581 XXX

Beschreibung des Temperaturreglers (Fortsetzung)

COMFORT SYSTEM

Die eingebaute COMFORT SYSTEM Funktion im Regler beugt der Blockierung der Umwälzpumpe durch Verkalkung im Stator-Rotor-Zwischenraum vor. Der Regler schaltet die Umwälzpumpe außerhalb der Heizsaison alle 14 Tage für 30 Sekunden ein. Der Betrieb der Pumpe wird in diesem Betriebsmodus über die blinkende „PUMPE“-Anzeige signalisiert. Das System nimmt den Betrieb 1 Minute nach Einschalten des Reglers auf. Das Einschalten der Pumpe im Automatikbetrieb bewirkt, dass die 14 Tage aufs Neue gezählt werden.

Frostschutz und Kesselüberhitzungsschutz

Der Regler schützt den Heizkreis vor Einfrieren, indem die Umwälzpumpe eingeschaltet wird, falls die Temperatur auf 4 °C fällt oder diese unterschreitet. Bei Temperaturüberschreitung von 90 °C wird das Gebläse ausgeschaltet und die Umwälzpumpe eingeschaltet. Die Überhitzung des Kessels ist an der blinkenden STOP-Anzeige zu erkennen. In diesem Falle ist die Ursache zu erkennen und zu beheben, danach den Kessel durch die Betätigung der START-Taste wieder in Betrieb nehmen. Die Pumpe ist stets eingeschaltet, auch bei Ausfall des Temperatursensors.

Durchblasvorgang-Programmierung

- START drücken und ca. 3 Sekunden lang halten, bis die BETRIEBSZEIT-Anzeige aufleuchtet
- Aufrechterhaltung der eingestellten Kesseltemperatur über Gebläsesteuerung
- Über die „▲“-, „▼“-Tasten die Durchblaszeit in Sekunden einstellen
- START drücken
- Über die „▲“-, „▼“-Tasten die Durchblaspause in Sekunden einstellen
- START drücken

Von diesem Moment an wird der Regler bei Temperaturen, die den Einstellwert überschreiten, zeitweise das Gebläse einschalten.

Achtung!

– Der Einstellwert „0“ für die Durchblaszeit schaltet das Durchblasen aus.

– Bei Temperaturen über 85 °C ist der Durchblasvorgang abgeschaltet, um einer Kesselüberhitzung vorzubeugen.

Fernbedienung

Der Regler unterstützt den Anschluss der Fernbedienung „EKOSTER Control“, die eine Kontrolle und Änderung der aktuellen Kesselbetriebstemperatur erlaubt, sowie über eine Betriebsanzeige der Heizkreispumpe und Betriebsanzeige START-STOP verfügt, gleichzeitig warnt der eingebaute Summer, wenn die Kesseltemperatur aus irgendwelchen Gründen den Gefahrbereich erreicht. Die Fernbedienung und das 10-Meter-Kabel gehören nicht zur Grundausstattung – sie müssen zusätzlich als Zubehör gekauft werden.

Von diesem Moment an wird der Regler bei Temperaturen, die den Einstellwert überschreiten, zeitweise das Gebläse einschalten.

STOP STOP

PUMPE

GEBLÄSE

START AUFHEIZEN

DURCHBLASEN - PAUSE

DURCHBLASEN - LAUFZEIT

5581 XXX

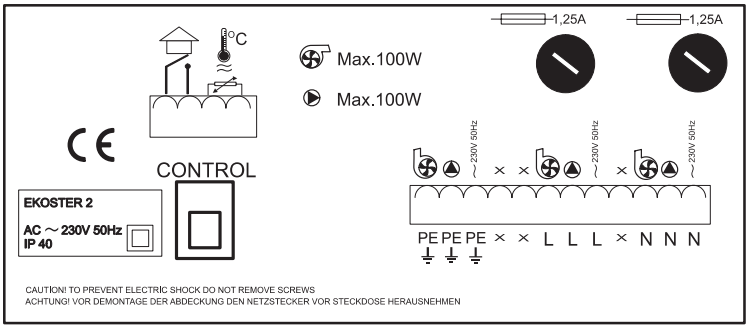
Beschreibung des Temperaturreglers (Fortsetzung)

Technische Daten

1. Temperaturmessbereich	-9 °C bis +99 °C
2. Temperatureinstellbereich	+60 °C bis +80 °C
3. Schalttemperatur für Umwälzpumpe bzw. Thermostatsteuerung	+65 °C
4. Durchblassteuerung:	– Laufzeit: 0-90 Sekunden
	– Pause: 1-15 Minuten
	– Durchblasvorgang ganz abschalten P-0
5. Stufenlose Gebläsesteuerung	
6. Hysteresis (Differenz zw. Ein- und Ausschalten)	2 bis 9 °C
7. Zulässige Ausgangsbelastung:	- Gebläse: 100 W
	- Pumpe: 100 W
8. Nennnetzspannung	230 V AC, 50 Hz
9. Nennbelastung	275 VA
10. Regelbare Gebläseleistung in % × 10	(Regelbereich 20-100 %)
11. Relative Luftfeuchtigkeit	≤ 95 %
12. Schutzart	IP 40
13. Isolierklasse	I
14. Umgebungstemperatur	0 - 40 °C
15. Trennungsart	voll
16. Elektrische Sicherung	2 x 1.25 A (Schmelzsicherung)

Achtung! *Falls auf dem Display das Symbol „Er“ erscheint, bedeutet das, dass entweder die Temperatur 99 °C überschritten oder -9 °C unterschritten hat, oder dass der Sensor defekt ist. Um den Kessel und den Heizkreis zu schützen, wird die Pumpe die ganze Zeit eingeschaltet bleiben, bis der Temperatursensor ausgewechselt wird.*

Anschluss der Umwälzpumpe, des Gebläses, des Kesseltemperatursensors und des Innenraum-Thermostaten



5581 XXX

Beschreibung des Temperaturreglers (Fortsetzung)

Installationsempfehlungen

1. Die Temperaturregler sind für den Betrieb mit Heizkesseln ausgelegt.
2. Mit der Installation des Reglers ist eine befugte Person zu beauftragen.
3. Der Regler ist an so einer Stelle anzubringen, wo er sich nicht auf über 40 °C erhitzen kann.
4. Die Installation ist entsprechend der MONTAGE-Anleitung durchzuführen.
5. Der Regler darf nicht direktem Einwirken von Wasser oder Umweltbedingungen, die zu Kondenswasserbildung (z. B. plötzliche Temperaturschwankungen) führen, ausgesetzt sein.
6. Das Gerät sollte entsprechend der Handhabungsregeln für Elektrogeräte installiert und bedient werden.
7. Ein Durchschmelzen der Sicherung infolge eines Fehlanschlusses der Pumpenleitungen qualifiziert nicht für eine Garantiereparatur.
8. Es wird empfohlen die Reglereinstellungen vor den Inbetriebnahme des Heizkessels zu überprüfen.
9. Der Regler verfügt über 2 Sicherungen (1,25 A).
10. SENSOR trocken montieren (d. h. ohne Öl).
11. Anschlussarbeiten an den Netzkabeln der Pumpe und das Auswechseln der Sicherungen dürfen nur bei spannungsfrei geschalteten Regler erfolgen (Netzstecker aus der Steckdose ziehen). Stromschlaggefahr im Falle von Anschlussarbeiten an der Pumpe bei eingesteckten Reglernetzstecker.

Brennstoff

Der Kessel ist für die Verbrennung von Holzscheiten mit einer Feuchtigkeit von 15 bis 20 % (max. 35 %) ausgelegt. Im Kessel kann man auch bis 50 % als Zusatz zum Hauptbrennstoff Briketts verwenden, die mindestens 10 cm lang und 4 cm dick sind.
Im Winter geschlagenes Holz ist mindestens 12 Monate lang zu lagern – im Sommer geschlagenes Holz, mindestens 18 Monate.
Laubholz (Buche, Hainbuche, Eiche, Birke usw.) ist am besten geeignet.
Die Verwendung von Nadelholz ist auch möglich, jedoch ist wegen der niedrigen Dichte der Brennwert des gleichen Holzvolumens kleiner als der vom Laubholz. Darüber hinaus führt die Verwendung von Nadelholz zu einer stärkeren und schnelleren Verschmutzung der Wärmetauscherflächen im Kessel.

Achtung!
Es ist verboten andere Brennstoffarten zu verwenden, wie Feinspäne, Sägemehl, Feinkohle, Koks, Kohle usw.

Erstinbetriebnahme und folgende Inbetriebnahmen

Die Erstinbetriebnahme des Kessels muss durch einen Heizungsfachbetrieb durchgeführt werden. Vor der Wiederinbetriebnahme des Kessels (oder Heizungsanlage) nach einer langen Betriebspause sollte Absprache mit einem Heizungsfachbetrieb gehalten werden.

Vorbereitung zur Inbetriebnahme

Folgendes muss geprüft werden:

1. Sind der Kessel und der Heizkreis mit einer genügenden Menge an Wasser gefüllt?
2. Dichtheit der Hydraulikanschlüsse
3. Verfügt der Kessel über eine leistungsfähige (durchgängige und dichte) Schornsteinleitung?
4. Anschluss eines Sicherungsventils an das Kühlschlangenrohr und die Leitungswasserrohre
5. Verfügt der Heizraum über zureichende Frischluftzufuhr (Lüftungsöffnungen überprüfen)?
6. Der Schornsteinzug sollte im Bereich von 10-20 Pa liegen.
7. Es wird empfohlen einen Schornsteinzugregler anzuwenden, der den Kesselbetrieb mit einem Schornsteinzug im Bereich von 10-20 Pa gewährleistet.

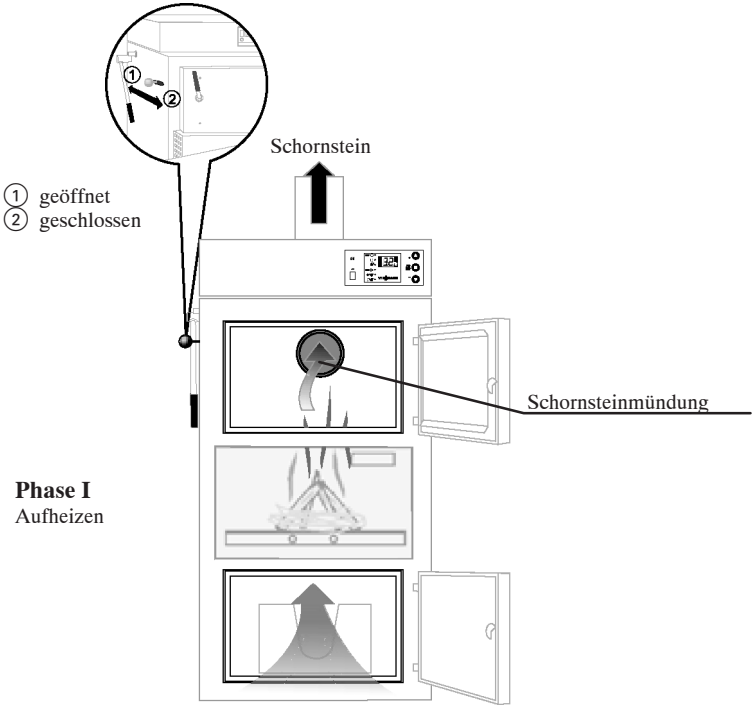
Achtung!
Um einen stabilen Kesselbetrieb zu sichern, wird empfohlen einen Schornsteinzugregler anzuwenden, der einem Schornsteinzug im Bereich von 10-20 Pa gewährleistet.

Erstinbetriebnahme

AUFHEIZEN

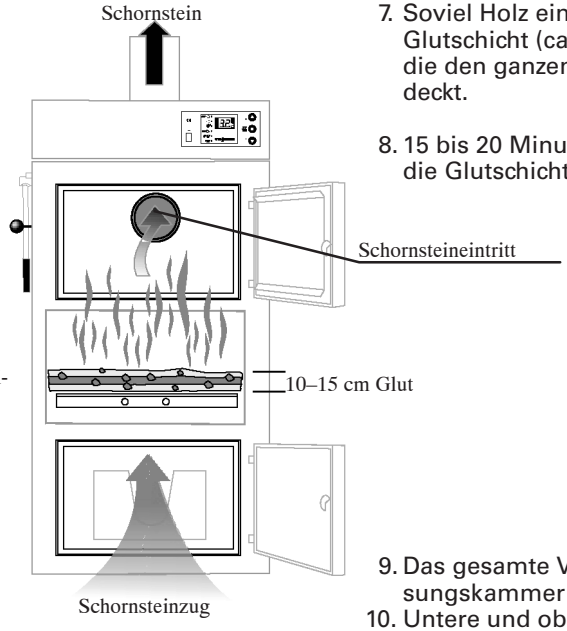
Aufheizen des Kessels:

1. Hauptnetzschalter des Kessels drücken.
2. Schornsteinklappenhebel drücken (Abgasleitung offen).
3. Durch die obere Tür zuerst Papier, dann Holzsplitter, danach größere Holzstücke auf die Düse legen.
4. Papier anzünden und die obere Tür schließen.
5. Untere Tür leicht geöffnet halten, um einen natürlichen Zug zu sichern.
6. 15 bis 20 Minuten abwarten, bis das Holz richtig brennt.



5581 XXX

Erstinbetriebnahme (Fortsetzung)

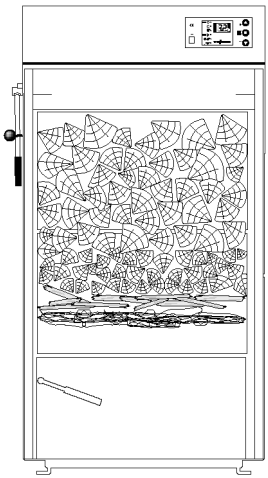


Phase II
Bildung einer Glutschicht

7. Soviel Holz einlegen, damit eine Glutschicht (ca. 10 cm) entsteht, die den ganzen Kesselboden bedeckt.

8. 15 bis 20 Minuten abwarten, bis die Glutschicht entsteht.

9. Das gesamte Volumen der Vergasungskammer mit Holz füllen.
10. Untere und obere Türen hermetisch abschließen.
11. Schornsteinklappenhebel zu sich ziehen (wichtig).
12. Kessel über die START-STOP-Taste einschalten
13. Beim Erreichen der Starttemperatur (65 °C) wird der Kessel automatisch in den Normalbetrieb übergehen.



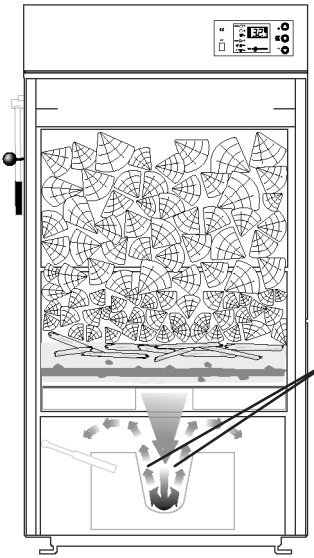
Phase III
Beladung des Kessels mit dem richtigen Brennstoff

Wichtig!
Bei der Auflage von Brennstoff ist Folgendes zu beachten:
- *Die Holzstücke dürfen nicht zwischen die Flansch und die Schornsteinklappe geraten, dies würde ein dichtes Abschließen der Klappe verhindern.*
- *Der Brennstoff darf nicht mit Hilfe der Tür mit Gewalt zusammengedrückt werden - dies kann eine Beschädigung der Tür nach sich ziehen.*

5581 XXX

Erstinbetriebnahme (Fortsetzung)

Phase IV
Entstehung der Holzgasflamme – Normalbetriebsphase



Das entstehende Holzgas tritt durch die Düse (dort vermischt es sich mit der Sekundärluft), anschließend unterliegt es einer Selbstentzündung und verbrennt in einer Gasflamme.
Die Flamme wird auf dem Keramikaschenkasten „auseinandergezogen“ und die Abgase werden in den Rauchrohrwärmetauscher gerichtet, wo sie ihre Wärme an das Wasser abgeben.

5581 XXX

Betrieb

NACHLEGEN VON BRENNSTOFF

Bei einem entsprechend gewählten Kessel reicht ein Kammereinsatz für 12 Stunden Betrieb aus.
Um die mit einer Neuaufheizung des Kessels verbundenen Unannehmlichkeiten zu vermeiden, ist es ratsam den Brennstoffstand alle 5 bis 7 Stunden zu prüfen.

Brennstoffstandkontrolle

1. Kessel mit der START-STOP-Taste ausschalten.
2. Schornsteinklappe öffnen (Hebel ganz nach hinten drücken).
3. Obere Kesseltür öffnen und ggf. Brennstoff nachlegen.
4. Kesseltür und Schornsteinklappe schließen, Kessel einschalten.

Wichtig!
Während des Nachfüllens beachten, dass die Holzscheite nicht zwischen die Flansch und die Schornsteinklappe geraten. Dies würde ein dichtes Abschließen der Klappe verhindern.

Achtung!
1. *Völliges Abbrennen des Brennstoffs wird durch das Aufleuchten der STOP-Anzeige signalisiert.*
2. *Das Gebläse bei offener oberen Kesseltür nicht einschalten.*

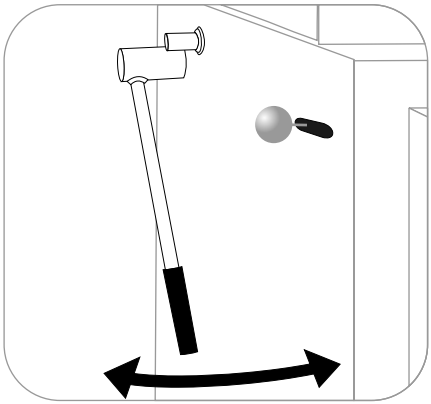
⚠ ***Wichtig!***

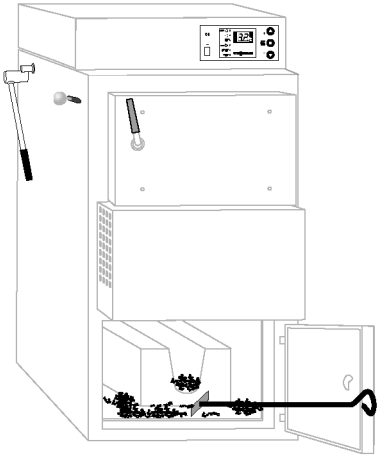
Während des Nachfüllens der Vergasungskammer mit Holz sind sowohl die Einsatzkammertiefe als auch die Türmaße zu beachten. Größere Holzscheitmaße als die Maße der o. g. Bauteile können Schwierigkeiten beim Schließen der Kesseltür bzw. beim Einlegen der Holzscheite in die Kammer bereiten, oder es gar unmöglich machen. Gewaltsames Schließen der Kesseltür ist dringend zu vermeiden - dies kann eine Beschädigung der Tür oder der Scharniere nach sich ziehen.

Wartung

Kesselreinigung

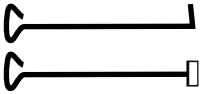
Das mechanische Reinigungswerk erlaubt es, den Rauchrohrwärmetauscher einfach sauber zu halten. Die Reinigungsteile sind in Form von Bandrauchrohrvorwärmern ausgeführt, die axial in den Rauchrohren angebracht sind; sie werden mittels eines Hebels an der Außenwand des Kessels bewegt.
Es ist zu beachten, dass der Reinigungsmechanismus nach jeder Brennstoffbefüllung betätigt wird, damit es nicht zu einer Blockierung durch Holzteer und Verkokung, die sich in den Rauchrohren ablagern, kommt,





Ascheentnahme aus dem Aschenkasten

Die während der Verbrennung des Holzes entstehende Asche fällt durch die Düsen in den Aschenkasten - der Aschenkasten ist alle 3-5 Tage zu leeren.
Keine Asche und nicht abgebrannte Holzstücke aus der oberen Kammer entnehmen.
Vor dem Aufheizen Asche in der Nähe der Düse durchmischen (Vorsicht, Düse nicht beschädigen).
Den während des Vergasungsprozesses entstehenden Holzteer mindestens einmal monatlich entfernen (mit Hilfe des gelieferten Schabers).
Die Intensität der Holzteerabscheidung hängt unter anderen von der Holzgattung, der Feuchtigkeit des Holzes, der Kesselbetriebstemperatur und der Differenz zwischen Vor- und Rücklauftemperatur ab.



Kesselreinigungszubehör

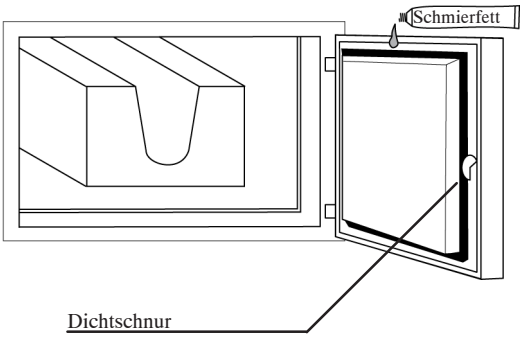
5581 XXX

Wartung (Fortsetzung)

Dichtungswartung

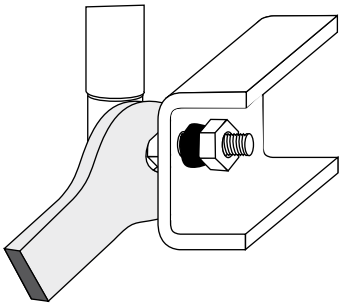
Dichtschnurwartung

Die Gewährleistung der Dichtigkeit des Kessels ist sehr wichtig. Vor allem geht es um die Dichtigkeit der Türen, der Wärmetauscherklappe und der Schornsteinklappe am Kessel. Durch Undichtigkeiten kann Rauch in den Außenraum austreten, aber vor allem können sie die Ursache für unkontrollierte Verbrennung sein, was in der Folge zu einer Überhitzung des Kessels führen kann. Um die Dichtigkeit der Kesseltüren und der Wärmetauscherplatte zu sichern, ist die Dichtschnur regelmäßig (alle 2 Wochen) z. B. mit Grafitöl oder Grafitfett (eventuell auch einem anderen Maschinenöl) zu schmieren. Dies hält die Schnurfasern elastisch, was eine bessere Haftung an den Oberflächen bewirkt.



Einstellung der Kesseltürscharniere

Nach einer gewissen Nutzungszeit (z. B. 1 Saison) kann es zu einer Einpressung der Dichtschnur an der Kesseltür kommen. Um die richtige Haftung der Dichtung an die Kesselgehäusekanten zu sichern, wurde eine Regulierung der Kesseltürposition (am Scharnier) vorgesehen.



Die Einstellung der Türposition am Scharnier wird folgendermaßen durchgeführt:

a) Tür abnehmen
b) Kontermutter lösen
c) Unteren Scharnierteil um 360° drehen
d) Kontermutter anziehen, um die Regelschraube am Scharnier zu kontern.

⚠ ***Achtung!***
Die Einstellungen sind parallel auf dem oberen und unteren Scharnier vorzunehmen.

5581XXX

Störungsbehebung

Störung	Ursache	Vorgehensweise
Der Kessel erreicht die Soll-Temperatur nicht	Fehlaufheizen	Siehe „Aufheizen“
	Holz zu feucht	Feuchtigkeitsprüfung - Holz mit ordnungsgemäßen Parametern verwenden
	Verstopfte Primärluftleitungen	Kundendienst rufen – keine Garantieleistung
	Verstopfte Sekundärluftleitungen	Kundendienst rufen – keine Garantieleistung
	Verschmutzte Wärmetauscherrauchrohre	Wärmetauscher reinigen oder Kundendienst rufen - keine Garantieleistung
	Fehlregulierung des Luft-Holzgas-Gemisches	Kundendienst rufen – keine Garantieleistung
Rauchentweichung aus der Abdeckung der Reinigungsöffnung	Undichtigkeit in der Dichtschnur	Abdeckung anziehen
	Verschlissene Dichtschnur	Dichtschnur austauschen
Rauchentweichung während der Brennstoffbeladung (zulässig ist nur geringfügiger Rauch)	Starker Wind drückt die Abgase zurück in den Schornstein	Die Montage von Hilfseinrichtungen für den Schornsteinzug (z. B. „Rotorwent“) in Erwägung ziehen
	Unzureichende Schornsteinparameter	Absprache mit Schornsteinfeger; Neubau der Schornsteinleitung
Rauchentweichung aus der Kesseltür	Undichtigkeit an der Dichtschnur	Türnachregulierung, Beschreibung siehe S. 13
	Verschlissene Dichtschnur	Dichtschnur austauschen
	Beschädigte Kesseltür	Kesseltür austauschen

5581 XXX

Störungsbehebung (Fortsetzung)

Störung	**Ursache**	**Vorgehensweise**
Keine Spannung am Regler	keine Netzspannung	Sicherungen an der Netzinstallation überprüfen
	Defekte 2 A Sicherung	Kundendienst rufen - Sicherung austauschen
	Defektes Netzkabel	Anschluss- und Leitungsüberprüfung
	Regler defekt	Kundendienst rufen
Gebläse funktioniert nicht	Die Thermosicherung hat angesprochen	Siehe Beschreibung „Kesselüberhitzung“
	Keine Spannung am Regler	Siehe oben
	Gebläse defekt	Kundendienst rufen - Gebläse austauschen
Gebläse arbeitet laut	Beschädigte Kugellager	Kundendienst rufen - Gebläse austauschen
	Beschädigter Kondensator	Kundendienst rufen - Kondensator austauschen
	Lockerung der Ventilatorbefestigung	Halt prüfen, ggf. anziehen
	Fremdkörper im Gebläsegehäuse	Prüfung, Reinigen
Gebläse arbeitet aber Umdrehungszahl bleibt konstant entgegen den Regleranzeigen	Regler defekt	Kundendienst rufen
Schwache Gebläseleistung	Verschmutzte Ventilatorflügel	Prüfung, Reinigen
	Gebläseklappe mit Holzteer verklebt	Kundendienst rufen – keine Garantieleistung

Störungsbehebung (Fortsetzung)

Störung	**Ursache**	**Vorgehensweise**
Explosionen im Kessel	Fehlaufheizen	Siehe „Aufheizen“
	Zu geringer Schornsteinzug (unter 10 Pa)	Schornstein umbauen Schornsteinzuggebläse WKO verwenden
	Zu großer Schornsteinzug	(über 20 Pa) Schornsteinzugregler anwenden
	Zu feiner und zu trockener Brennstoff (Feuchtigkeit unter 15 %)	Mit Brennstoff mit höherer Feuchtigkeit vermischen, so dass der Mittelwert innerhalb von 15 - 35 % liegt
	Verschmutzte Wärmetauscherrauchrohre	Wärmetauscher reinigen oder Kundendienst rufen - keine Garantieleistung
Verkleben der Schornsteinklappe	Holz zu feucht	Holz austauschen oder Trockenholz zulegen, so dass der Mittelwert der Feuchtigkeit innerhalb von 15 - 35 % liegt
	Kessel arbeitet bei zu niedriger Temperatur	Kesseltemperatur anheben
	Nadelbaumholz	Für längere Betriebsdauern des Kessels, z. B. bei Nacht, nur Laubbaumholz einlegen
	Zu hohe Kesselleistung	Wärmespeicher anwenden

5581 XXX

5581XXX

Viessmann Werke GmbH&Co KG
D-35107 Allendorf
Telefon: 06452 70-0
Telefax: 06452 70-2780
www.viessmann.de

5581 XXX Technische Änderungen vorbehalten!

Gedruckt auf umweltfreundlichem, chlorfrei gebleichtem Papier