

Heizkessel für feste Brennstoffe HKK Active



Version 0.4.2

model:

serial number:

INHALT

1. ERLÄUTERUNG DER SYMBOLE UND SICHERHEITSHINWEISE

1.1. Erläuterung der Symbole

1.2. Hinweise für den Raum der Kesselaufstellung

1.2.1. Installateur – Anweisungen

1.2.2. Hinweise für den Benutzer der Anlage

1.2.3. Mindestabstände bei der Montage und Brennbarkeit der Baumaterialien

2. PRODUKTBESCHREIBUNG

3. BRENNSTOFFE

4. KESSELTRANSPORTIERUNG

5. KESSELLIEFERUNG

6. MONTAGE DES HEIZKESSELS

6.1. Anforderungen

6.2. Verdichtungskontrolle der Türen

7. HEIZKESSELINSTALLATION

7.1. Anschluss des Kessels an einen Schornstein

7.2. Anschluss des Sicherheitswärmetauschers

7.3. Anschluss des Kessels an das Heizungssystem

7.4. Kesselanschluss an das Stromnetz

7.5. Schema Zusammenfügung

8. AUFFÜLLEN DES HEIZUNGSSYSTEMS

9. BEDIENUNG DES KESSELS

9.1. Füllung und Zündung des Kessels

9.2. Kesselreinigung

9.3. Wichtige Hinweise für dauerhafte und richtige Inbetriebnahme des Kessels

10. ELEKTRONISCHE REGELUNG

11. GARANTIEBEDINGUNGEN

12. TECHNISCHE SPEZIFIKATION. KESSEL AUF FESTE BRENNSTOFFE HKK ACTIVE

12.1. Allgemeine Charakteristik

12.2. Technische Parameter

13. RECYCLING

ANHANG - Diagramme

1. ERLÄUTERUNG DER SYMBOLE UND SICHERHEITSHINWEISE

1.1. Erläuterung der Symbole

 **ACHTUNG!** – Wichtige Empfehlung oder Warnung, die die Sicherheitsbedingungen der Montage und der Installation des Heizkessels betrifft.

 **GEFAHR!** – wegen Beschädigung oder falscher Anwendung besteht Gefahr für Leib und Leben von Menschen und Tieren

 **FEUERGEFAHR!** – wegen Beschädigung oder falscher Montage und Bedienung besteht Feuergefahr.

 **INFORMATION** – Wichtige Information für die richtige Installation des Erzeugnisses.

1.2. Hinweise für den Raum der Kesselaufstellung

Die vorliegende Montageanleitung enthält wichtige Information für eine sichere und richtige Montage, Inbetriebnahme, einwandfreie Bedienung und Wartung des Heizkessels.

Der Heizkessel darf für Heizung von Räumen benutzt werden, nur nach der Art und Weise, beschrieben in der vorliegenden Instruktion.

Beachten Sie die Daten des Kessels auf die Herstellungstabelle und die Daten im Abschnitt 12, damit Sie eine richtige Installation des Erzeugnisses versichern können.

1.2.1. Installateur - Anweisungen

Bei Montage und Installation dürfen die spezifischen Anforderungen und Normen des entsprechenden Landes eingehalten werden:

- die örtliche Bauvorschriften für Montage, Luftversorgung und Abgasentsorgung, sowie der Anschluß an einem Schornstein.
- die Vorschriften und Normen für die Sicherheitsausrüstung des Heizungssystems.

 **Benutzen Sie nur originale Ersatzteile**

 **VERGIFTUNGS- UND ERSTICKUNGSGEFAHR**
Der geringere Luftzutritt im Kesselraum kann eine gefährliche Abgasauströmung während der Verbrennung des Kessels verursachen.
-vergewissern Sie sich davon, dass die Öffnungen für Eintritts- und Abgasluft nicht verstopft oder geschlossen sind.
-Wenn die Beschädigungen nicht sofort beseitigt werden können, darf der Kessel nicht benutzt werden, und der Benutzer muss schriftlich bezüglich der Beschädigung und der ausgehenden davon Gefahr instruiert werden.

 **FEUERGEFAHR** beim Verbrennen von brennbaren Materialien und Flüssigkeiten.
-Brennbare Materialien / Flüssigkeiten dürfen nicht in unmittelbarer Nähe vom Kessel gesetzt werden.
-Weisen Sie den Benutzer für die mindesten Abstände bezüglich der umstehenden Gegenstände an.

 **Der autorisierte Installateur / Fachmann ist verpflichtet den Anlagenbenutzer über alle Wichtige Besonderheiten bezüglich der Anlagennutzung und Reinigung aufzuklären.**

1.2.2. Hinweise für den Benutzer der Anlage

 **VERGIFTUNGS- ODER EXPLOSIONSGEFAHR**
Es ist eine Ausströmung von Giftgas bei der Verbrennung von Abfällen, Kunststoffen und Flüssigkeiten möglich.
-Benutzen Sie Brennstoffe, die nur in dieser Anweisung angegeben sind.
-Bei Explosions-, Zündungs- oder Abgasauströmungsgefahr im Kesselraum, schalten Sie den Heizkessel aus.

 **ACHTUNG!** **Verletzungsgefahr / Installationsbeschädigung wegen inkompetenter Installation**
-Der Heizkessel darf nur von Personen bedient werden, die sich mit der Bedienungsanleitung bekannt gemacht haben.
-Als Benutzer dürfen Sie den Kessel nur in Betrieb nehmen, die Temperatur des Kessels regeln, den Kessel ausschalten und reinigen.
-Der Zugang von Kindern ist im Raum mit laufendem Kessel ohne Aufsicht verboten.

 **Der autorisierte Installateur / Fachmann ist verpflichtet den Anlagenbenutzer über alle Wichtige Besonderheiten bezüglich der Anlagennutzung und Reinigung aufzuklären.**

 **Es ist zwingend notwendig, dass eine Notfallstromversorgung /Generator mit der notwendigen Leistung/ mitaufgestellt wird (sich. Punkt 12.2).**

Sicherheitsbedingungen während der Installation vom Benutzer:

- Benutzen Sie den Heizkessel mit max. Temperatur in Höhe von **80°C**, zu diesem Zweck kontrollieren Sie regelmäßige den Kesselraum.
- Verwenden Sie keine brennbare Flüssigkeiten für die Zündung, sowie auch für die Steigerung der Kesselleistung.
- Sammeln Sie die Asche in einem unbrennbaren Gefäß mit Deckel.
- Reinigen Sie die Oberfläche des Kessels nur mit unbrennbaren Mitteln.
- Stellen Sie keine brennbare Gegenstände auf dem Kessel oder in seiner Nähe (sich das Schema für Mindestabstände)
- Lagern Sie keine brennbaren Materialien im Kesselraum.

1.2.3. Mindestabstände bei der Montage und Brennbarkeit der Baumaterialien

Es kann sein, dass in ihrem Land andere Mindestabstände von den Untengenannten gelten. Bitte konsultieren Sie sich mit ihrem Installateur.

Der Mindestabstand des Heizkessels oder des Abgasrohres zu Gegenständen und Wänden muss mindestens 200 mm sein.

 **Schema 1 Empfohlener Abstand des Kessels zu den Wänden /siehe Seite 69/**

Bezüglich der allgemeinen Sicherheit platzieren Sie den Kessel auf einem Fundament von 100 mm aus Material Klasse A, siehe Tabelle 1.

Tabelle 1. Brennbarkeit der Baumaterialien

Klasse A - feuerbeständig	Stein, Ziegel, keramischer Belag, gebrannter Lehm, Mörtel, Verputz ohne organische Zugabe
Klasse B – schwer entflammbar	Gipsplatten, Basaltfilz, Glasfaser
Klasse C1/C2 mittel brennbar	Buchen- u. Eichenholz, Nadelholz, Schichtholz
Klasse C3 leicht brennbar	Asphalt, Karton, Zellulose, Teer, Holzfaser, Kork, Polyuretan, Polyäthylen

2. PRODUKTBESCHREIBUNG

Der Heizkessel HKK Active ist mit eingebauter elektronischer Regelung und mit einem Gebläse für Zwangsluftzirkulation ausgerüstet. Er ist für feste Brennstoffe entwickelt – Holz, Holzbriketts Klasse B und Kohlen. Der Kessel ist für Heizung von mittelgroßen und großen Räumen vorgesehen. Er kann mit einem Pellets-, Gas- und Heizölbrenner ausgerüstet werden.

Der Kessel ist gemäß der europäischen Normen EN 303-5.

- **Konstruktion.** Der Kesselkörper ist aus hochwertigem Kesselstahl gebaut, 5 mm stark für die Brennkammer und 3 mm stark für den Wasserbehälter.
- **Eingebaute Regelung (Regler).** Die Regelung kontrolliert den Gebläse, die Zirkulationspumpe der Zentralheizung und die Pumpe für Warmwasser im Haushalt auf Grund der laufenden Signale. Die Gebläseleistung regelt sich abhängig von dem Brennstoff und von der Zugkraft des Schornsteins, indem eine umfangreiche Regelung möglich ist.
- **Effektiv.** Für einen besseren Wärmeaustausch umschreiben die ausgeströmten Abgase einen Dreizug. Der Wassermantel umfasst vollständig den Brennkammer für eine vollständige Wärmenutzung. Der Heizkessel ist von der Außenumgebung durch eine hochtemperaturbeständige 50 mm dicke Isolierung.
- **Sicher.** Der Wärmeaustauschrohrgitter des Wassermantels ist von einem versetzbaren Metallrost geschützt. Die Sicherheitselemente garantieren eine sichere Kesselarbeit.
- **Universal.** Vorgesehen für Verbrennung von festen Brennstoffen, mit einer Übergangsmöglichkeit auf andere Brennstoffen durch eine Pellets-, Gas- oder Heizölbrennermontage an einem dafür vorgesehenen Flansch auf der unteren Tür des Kessels.

- **Fülltür für Brennstoffe**
- **Reinigungstür**
- **Sicherheitsklappe, eingebaut im Gebläse**
- **Schornsteineingangsklappe für Zugregelung**
- **Sicherheitswärmeaustauscher**
- **Sicherheitsanlagen des Kessels**

3. BRENNSTOFFE

Der Heizkessel darf nur mit naturbelassenen und nicht behandelten Holz und Kohlen arbeiten. Es dürfen auch gepresste Brennstoffe und Briketts benutzt werden. Die Holzstücke dürfen von 330mm bis 550 mm lang sein. Die Brennstoff – Feuchtigkeit muss nicht mehr als 20% sein. Für eine hochwertige Ausnutzung des Holzkaloriengehalts

ist empfohlen ein 1,5 - 2 Jahre lang getrocknetes Holz zu benutzen. Die hohe Holzfeuchtigkeit senkt den Kaloriengehalt des Holzes und folglich die Kesselleistung.

Diagramm 1 Abhängigkeit des Holzkaloriengehalts bezüglich der Holzfeuchtigkeit /siehe Seite 69/

Tabelle 2. Holzkaloriengehalt der meist gebrauchten Holzarten

Holzart	Energie in einem Kilo		
	kcal	kJoule	kWh
Fichte	3900	16250	4,5
Kiefer	3800	15800	4,4
Birke	3750	15500	4,3
Eiche	3600	15100	4,2
Buche	3450	14400	4,0

4. KESSELTRANSPORTIERUNG

Es wird empfohlen den Transport des verpackten Heizkessels auf einer Palette zum Montageplatz zu vollziehen. Bei Transport und Montage müssen abhängig vom Gewicht Sicherheitsmittel in Übereinstimmung der Richtlinie 2006/42/CE benutzt werden.

Bei der Transportierung von Gegenständen mit Gewicht über 30 kg wird es einen Stapler empfohlen. Der Kessel ist mit Hilfe von Befestigungselementen auf einer Holzpalette verschraubt.

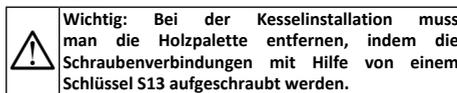


Tabelle 3. Dimensionen des Modells HKK Active

Modelle	A, mm	B, mm	C, mm	D, mm	Gewicht, kg
HKK A - 20	650	1050	125	1495	270
HKK A - 25	650	1050	125	1495	285
HKK A - 30	650	1050	125	1495	315
HKK A - 40	750	1100	125	1495	360
HKK A - 50	750	1100	125	1495	390
HKK A - 70	810	1300	125	1640	470
HKK A - 90	810	1300	125	1640	500
HKK A - 110	880	1300	125	1640	530

Schema 3. Dimensionen Kessel und Palette, Modell HKK Active /siehe Seite 69/

5. KESSELLIEFERUNG

- Bei der Lieferung, prüfen Sie unbedingt die Verpackungseinheit.
- Prüfen Sie, ob alle Bestandteile vorhanden sind.

Die Kessellieferung schließt folgendes ein:

- 1) Kesselkörper mit Kesselüren
- 2) Elektronische Regelung (Regler)
- 3) Sicherheitsventil 3 bar
- 4) Feuerhaken
- 5) Reinigungsbürste

- 6) Technischer Datenblatt. Montage- und Bedienungsanleitung
 7) Servicebuch und Garantieschein
Wenn Sie einen fehlenden Bestandteil entdecken, wenden Sie sich bitte an ihrem Lieferanten.

6. MONTAGE DES HEIZKESSELS

	Montagearbeiten, Installation und Kesselverstellung müssen von einem berechtigten Spezialist durchgeführt werden. Der Installateur ist verpflichtet dem Benutzer der Installation die Mindestabstände zu brennbaren Materialien und Flüssigkeiten zu zeigen.
--	---

6.1. Anforderungen:

- Der Kesselraum muss gegen Frost gesichert sein;
- Der Heizraum muss ständig Luft für die Verbrennung bekommen;
- Die Kessel dürfen nicht in bewohnten Räumen aufgestellt werden;
- Jeder Kesselraum muss über eine Ventilationsöffnung gemäß der Kesselleistung verfügen. Die Öffnung muss mit einem Netz oder Gitter gesichert sein. Die Öffnungsgröße wird wie folgt gerechnet:
 $A = 6,02 * Q; A$ – Die Fläche der Öffnung in cm^2 ,
 Q – Kesselleistung in kW
- Entsorgen Sie die Verpackungsmaterialien ohne die Umwelt zu verschmutzen;
- Halten Sie die Vorschriften der Bauaufsicht ein, besonders die aktuelle Verordnung für Feuerungsanlagen bezüglich der Bauanforderungen für Montage- und Ventilationsräumen;
- Der Kessel muss auf einem Fundament mit größerer Fläche bezüglich der Grundfläche des Kessels gemäß Schema 1 aufgestellt werden;
- Der Kessel muss so aufgestellt werden, dass er möglichst leicht gereinigt und bedient werden kann;
- Die Installation muss gemäß Montageschema 1 erfolgen, das auch den Kesselmantel einschließt;
- In der Nähe und auf dem Kessel dürfen keine Gegenständen von brennbaren Materialien und Flüssigkeiten gesetzt werden;

6.2. Verdichtungskontrolle der Türen

Machen Sie die Kesseltüren auf. Stellen Sie Papierbänder an die vier Seiten der Türen und schließen Sie dann diese so zu, dass ein Teil der Bänder heraustritt. Ziehen Sie die Bänder heraus. Wenn die Bänder reißen, sind die Türen verdichtet.

	Achtung! Die ungenaue Regelung der Türangeln kann eine Luftabsaugung von den Türen und so eine unkontrollierbare Verbrennung verursachen.
--	--

7. HEIZKESSELSINSTALLATION

7.1. Anschluß des Kessels an einen Schornstein

Der Anschluss des Kessels an einen Schornstein muss der angemessenen gültigen Normen und Regeln entsprechen. Der Schornstein muss genug Zugkraft für die Abgasausbläsung bei jeglichen Bedingungen besorgen. Für die einwandfreie Kesselfunktion ist eine genaue Dimensionsbestimmung notwendig, weil von seiner Zugkraft die Verbrennung, so wie

auch die Leistung und die Lebensdauer des Kessels abhängig sind.

Die Schornsteinzugkraft ist funktionsabhängig von Schnitt, Höhe und Unebenheit der Innenwände. Der Schornsteindurchmesser darf nicht weniger als den Abgasstutzen des Kessels sein. Das Abgasrohr muss man zu der Schornsteinöffnung anschließen. Bezüglich der mechanischen Eigenschaften muss das Abgasrohr fest und gut verdichtet sein (damit eine unerwünschte Abgasausströmung vermieden wird) und eine leicht zugängliche Innenreinigung erlauben. Der Innendurchmesser des Abgasrohres darf nicht die Abmessung des Schornsteinschnittes übertreffen und darf nicht verjüngt werden. Die Verwendung von Knierohren ist nicht empfohlen.

Die Reinigungstür muss man am tiefsten Teil des Schornsteins installieren. Der Wandschornstein muss dreischichtig sein, indem die mittlere Schicht aus Mineralwolle besteht. Die Isolationsdicke der Schornsteine, welche im Innenraum montiert werden, darf nicht weniger als 30 mm betragen und bei Schornsteinen an der Außenwand des Gebäudes nicht weniger als 50 mm.

Schema 4. Zusammenhang zwischen Nominalleistung und Schornsteinparametern /siehe Seite 69/

	Die Daten im Schema sind orientierend. Die Zugkraft hängt von dem Durchmesser, der Höhe, der Unebenheiten der Schornsteinoberfläche und der Differenz der Temperatur zwischen den Verbrennungsprodukte und der Außenluft ab. Wir empfehlen Ihnen die Nutzung von einem Schornstein mit Endstück. Der Fachmann im Bereich – Heizung soll eine genaue Dimensionierung des Schornsteines machen.
---	--

Der Schornsteininnendurchmesser ist von seiner Höhe und der Kesselleistung abhängig (siehe Schema 4). Bitte vertrauen Sie die Schornsteinauswahl und die Schornsteinmontage einem qualifizierten Spezialist an. Der angeforderte Abstand Kessel – Schornstein ist 300 – 600 mm.

7.2. Anschluß des Sicherheitswärmeaustauschers

	Es wird von einem autorisierten Spezialist/Service ausgeführt.
---	---

Der Heizkessel HKK Active ist mit einem Sicherheitswärmeaustauscher (Abkühlungskreis) ausgerüstet. Er wird durch ein thermostatisches Ventil an der Wasserleitung angeschlossen. Bei Überhitzung spült das thermostatische Ventil Frischwasser durch den Sicherheitswärmeaustauscher und entnimmt sie die Kesselhitze. Nach dem Wärmeaustausch fließt das Wasser weiter in die Kanalisation. Der Sicherheitswärmeaustauscher gewährt eine ungefährliche Entnahme der überflüssigen Wärme und dafür ist keine zusätzliche Energie notwendig. So ist sichergestellt, dass die Wassertemperatur im Kessel nicht **95°C** überschreitet.

Der Mindestdruck des kalten Wassers, das durch den Sicherheitswärmeaustauscher fließt, muss zwischen 2 und 10 bar sein. Es ist mindestens eine Kapazität von 12 Liter/Min. notwendig.

Schließen Sie den Sicherheitswärmeaustauscher gemäß hydraulischen Schemas mit einem thermostatischen Ventil an. Montieren Sie einen Filter am Eingang des thermostatischen Ventils.

Schema 5. Anschluß des Sicherheitswärmeaustauschers

1. Wasserleitung (Druck 6-10 bar)
2. Dränage (Kanalisation)
3. Kessel HKK Active
4. Eingang Sicherheitswärmeaustauscher
5. Sensor BVTS Ventil
6. Ausgang Sicherheitswärmeaustauscher

7.3. Anschluß des Kessels an das Heizungssystem.

 **Es wird von einem autorisierten Spezialist/Service ausgeführt.**

Wenn der Kessel zu dem Heizungssystem angeschlossen ist, muss man unbedingt ein Sicherheitsventil 3 bar und einen Druckausgleichsbehälter montieren. Zwischen Sicherheitsventil, Druckausgleichsbehälter und Kessel darf man kein Absperrventil montieren.

 **Unbedingt muss man ein Dreiwegeventil (Laddomat oder anderes) oder ein Vierwegemischer montieren, so wird eine minimale Temperatur des im Kessel einfließenden Wärmeträgers aus dem Heizungssystem in Höhe von 65°C garantiert.**

Tabelle 4. Mögliche Probleme und ihre Vorbeugung

Ursache	Lösung
Installationsschädigung	
1. Wegen unverdichteter Verbindungen.	1. Installieren Sie die Rohrleitungen ohne Spannung zur Kesselverbindung. Schließen Sie den Ausgang des Heizungssystems zu der Verbindung B an. Schließen Sie den Eingang des Heizungssystems zu der Verbindung A an. Montieren Sie am Auslassausgang den Hahn Y, der als Bestandteil in der Komplettarüstung vorhanden ist.
2. Wegen Anhäufung von Ablagerungen. Durch Kondensation- und Teerbildung kann sich die Leistung des Kessels verschlechtern und die Lebensdauer verkürzen. Die Wassertemperatur muss am Eingang des Kessels mindestens 65°C und am Ausgang 80°C - 85°C betragen.	2. Man muss unbedingt ein thermostatisches Dreiwegeventil montieren, das die Temperatursenkung unter 65°C am Kesseleingang vermeidet. - Für die Verlängerung der Lebensdauer der Kessels ist es empfohlen ein Pufferbehälter von 55 Liter per kW installierte Leistung zu montieren.
3. Wegen Frost.	3. Wenn das Heizungssystem, einschließlich das Rohrnetz nicht mit einem Schutz gegen Frost aufgebaut sind, ist es empfohlen das Heizungssystem mit einer Flüssigkeit einzufüllen, die einen niedrigen Einfrierungsgrad und Korrosionsschutz hat.
Die Leistung ist zu schwach	
1. Die Zugkraft ist nicht ausreichend.	1. Prüfen Sie den Schornsteinzustand und messen Sie die Zugkraft. (Es wird von einem autorisierten Service ausgeführt.)
2. Die Brennstoffleistung ist zu niedrig.	2. Überprüfen Sie, dass Sie genug getrockneten Brennstoffe benutzen. Beim Gebrauch von Brennstoffen mit hoher Feuchtigkeit kann der Kessel für eine bestimmte Zeit spürbar mit einer niedrigen Leistung arbeiten bis die Brennstoffe im Brennkammer trocken werden.
3. Das Vorhandensein von Ablagerungen und/oder Teer auf der Abgasklappe in oberer Kammer, die ihre vollständige Verschließung behindern.	3. Reinigen Sie die Abgasklappe und vergewissern Sie sich davon, dass bei der Bewegung des aufmachenden bzw. zumachenden Hebels die Klappe vollständig die Abgasöffnung der oberen Brennkammer verdichtet. (Es wird von einem autorisierten Service ausgeführt.)
4. Das Vorhandensein von Rußablagerungen und/oder Teer auf den Rohren des Rohrbündel-Wärmetauscherbehälters im hinteren Teil des Kessels.	4. Reinigen Sie mit Hilfe der Bürste die Wärmeaustauschfläche der Rohrbündel. Nach der Reinigung, entfernen Sie die Rußflocken aus der Revisionsöffnung am hinteren Teil des Kessels. Es wird von einem autorisierten Service ausgeführt.
Hohe Temperatur des Wassers im Kessel und gleichzeitig eine niedrige Temperatur der Heizkörper.	
1. Der hydraulische Widerstand ist zu hoch. 2. Luft im System 3. Die Zirkulationspumpe funktioniert nicht.	Prüfen Sie, ob die Umlaufpumpe gut ausgewählt ist und das Heizungssystem gut angemessen ist. (Unbedingt wenden Sie sich an ihren Installateur an)
Zu hohe Kesseltemperatur. Die Steuerung funktioniert nicht	
Schwankungen im Stromnetz. Ausfall der Stromversorgung.	Es ist zwingend notwendig, dass eine Notfallstromversorgung /Generator mit der notwendigen Leistung/ mitaufgestellt wird (sieh. Punkt 12.2).

7.4. Kesselanschluss an das Stromnetz

	Achtung! Strom!
-Bevor Sie das Gerät aufmachen: Schließen Sie es aus dem Stromnetz aus und vergewissern Sie sich, dass das Gerät nicht erneut an das Stromnetz angeschlossen wird.	
-Halten Sie die Installationsvorschriften ein.	

	Bei Gewitter schalten Sie die Anlage vom Stromnetz aus, mit dem Ziel Schutz vor dem Stromschlag.
--	---

	Die falsche Kabelschaltung kann den Regler beschädigen.
--	--

	Die Montage und die Installierung sollen von einem bevollmächtigten Elektrotechniker ausgeführt werden.
--	--

Schema 6 /siehe Seite 71/ 

Der Kessel wird an ein Stromnetz 220V / 50Hz mit einem Kabel und einem Stecker angeschlossen. Der Kessel muss man so aufstellen, dass er einen freien Zugang zu dem Stecker erlaubt. Demontieren Sie den Revisionsdeckel, der sich auf dem hinteren Mantelseitenteil befindet. Schließen Sie mit Hilfe von einem Schraubenzieher die Stromversorgung und das andere Zubehör (Heizungskreisumpe und Warmwasserpumpe) an. Vergewissern Sie sich, dass das Zubehör richtig angeschlossen ist, indem Sie das angefügte Verbindungsschema folgen. Machen Sie einen festen Stromnetzanschluß, der den örtlichen Vorschriften entspricht.

Tabelle 5

Problem	Lösung
Feuergefahr! Die heißen Kesselteile können die elektrischen Leitungen beschädigen	Beachten Sie, dass alle Leitungen in den vorgeschriebenen Kabeln tellen montiert werden und sich auf der Kesselwarmisolation befinden.

7.5. Schema Zusammenfügung

	Es wird von einem zu diesem Zweck autorisiertem Fachmann/Service ausgeführt.
--	---

Schema 6 . Anschluss des Kessels HKK Active zu einem Dreiwegeventil /siehe Seite 72/ 

Schema 7. Anschluss des Kessels HKK Active zu einem Pufferspeicher P und einem Dreiwegeventil /siehe Seite 73/ 

Schema 8. Anschluss des Kessels HKK Active zu Kombi-Warmwasserspeicher KSC2, Sonnenkollektor PK und Dreiwegeventil /siehe Seite 74/ 

Schema 9. Anschluss des Kessels HKK Active zu Solar – Warmwasserspeicher SON, Pufferspeicher P, Sonnenkollektor und Dreiwegeventil /siehe Seite 75/ 

8. AUFFÜLLEN DES HEIZUNGSSYSTEMS

Tabelle 6

Problem	Lösung
Beschädigungsmöglichkeit der Installation wegen Spannung der Materialien in Folge der Temperaturdifferenzen.	Füllen Sie das Heizungssystem nur im kalten Zustand ein (die Eingangstemperatur muss nicht höher als 40 °C sein).
Beschädigungsgefahr der Installation wegen Anhäufung von Ablagerungen. Die Kondensations- und Teerbildungen können die Lebensdauer des Kessels verkürzen.	-Benutzen Sie den Heizkessel nicht dauernd in einer niedrigen Belastung. -Die Temperatur muss am Kesseleingang mindestens 65°C und am Kesselausgang muss die Wassertemperatur zwischen 80 und 85 °C sein. -Um warmes Wasser im Sommer zu versorgen, benutzen Sie den Kessel nur für eine kurze Zeit.

9. BEDIENUNG DES KESSELS

9.1. Füllung und Zündung des Kessels

Nach der ersten Bedienung des Kessels bildet sich Kondensat, dass danach ausfließt (es handelt sich nicht um eine Kesselbeschädigung).

Der Brennstoff wird in die obere Brennkammer gefüllt. Empfohlen ist, die Holzstücke der Länge nach, gut geordnet, in die Brennkammer zu stapeln, damit keine Luftkammer dazwischen entsteht. Die beiden Kesseltüren müssen geschlossen und verdichtet werden. Der Regler wird eingeschaltet und die maximale Temperatur des Kessels eingestellt. Abhängig von dem gebrauchten Brennstoff, mit Hilfe von einem Abgasanalysator, werden die Gebläseleistung und die Zugkraft reguliert. Bei der Verbrennung von feuchtem Holz arbeitet der Kessel nicht effektiv und das hat folgende Ergebnisse:

- der Brennstoffverbrauch wird erheblich erhöht;
- die erwünschte Leistung wird nicht erreicht;
- die Lebensdauer des Kessels und des Schornsteins verkürzt sich drastisch.

	Man muss eine Arbeitstemperatur zwischen 65 °C und 80 °C aufrechterhalten.
---	---

9.2. Kesselreinigung

	Achtung! Heiße Oberflächen. Bevor Sie den Kessel reinigen, prüfen Sie, ob das Feuer verlischt ist und der Kessel abgekühlt ist.
---	--

Die Reinigung muss man regulär in einer Periode von 3 bis 5 Tagen durchführen. Die Asche in der Brennkammer, die Kondensationsfeuchtigkeit und die Teerablagerungen senken häufig die Kesselleistung und verkürzen seine Lebensdauer. Sie verschlechtern auch die Eigenschaften seiner Wärmeaustauschoberfläche. Am Anfang der Heizungsaison ist eine Kesselreinigung von einem kompetenten Service empfohlen.

Wir empfehlen Säubernmachen von Aschenbehälter in Abständen von 3 bis 5 Tage, in Abhängigkeit von dem

benutzen Brennstoff.

Bei Bedarf reinigen Sie die Asche von den Rauchrohren. Benutzen Sie die Harke.

	Achtung! Es ist möglich, daß es in der Asche noch glimmende Gluten gibt. Werfen Sie die Asche nur auf den speziell dafür geeigneten Bereichen weg. Es ist möglich, daß in Kontainer für Hausmüll ein Feuer entsteht.
---	---

9.2.1 Vorbereitung für eine neue Heizungsaison. Empfehlenswerte Prozeduren für Kesselwartung:

1. Demontieren Sie die innere Schutztürchen in der Kesselbrennkammer. Reinigen Sie die Kesselbrennkammer sorgfältig mit der Metallbürste vom Satz. Beseitigen Sie die gesammelte Teer und Ruß. Sie verschlechtern die normale Wärmeabgabe.
2. Reinigen Sie die Wasserrippen gut. Beseitigen Sie die darauf gesammelte Asche und Ruß, indem Sie die Harke und die Bürste vom Satz benutzen.
3. Demontieren Sie das Revisionsdeckelchen unter dem Schornstein des Kessels und reinigen Sie die gesammelte Asche.

	Achtung! Vertauschen Sie die Abdichtung vom Revisionsdeckelchen mit einer neuen, falls sie nicht ganz ist.
---	---

4. Reinigen Sie den Metallrost im unteren Bereich des Kessels gut. Prüfen Sie ob die Spalte zwischen der Rauchrohren gut gereinigt sind. Wenn es Teer oder unbrennbare Materialien in der Kesselbrennkammer gibt, wird der normale Brennvorgang verschlechtert.
5. Reinigen Sie die Luftverteiler, die unter der Rauchrohren stehen. Die Asche dort verhindert den Luftvorschub in der Brennkammer. Wenn die Demontage von Luftverteiler erforderlich ist, benutzen Sie Schlüssel S13. Nach dem Säubern von Asche, können Sie die Luftverteiler wieder montieren.
6. Reinigen Sie die Lüfterturbine. Um den Staub in der Turbine zu reinigen, benutzen Sie einen Staubsauger.

	Wenn eine Regulierung der Kesseltüren oder Austausch vom Isolationsseil erforderlich ist, verbinden Sie sich mit Ihrem Installateur.
---	---

9.3. Wichtige Hinweise für dauernde und richtige Inbetriebnahme des Kessels

- Die zulässige Feuchtigkeit der gebrauchten Brennstoffe darf nicht 15% ÷ 20% überschreiten.
- Bei Gasausströmung in der Brennkammer können Teer und Kondensationen (Säuren) gebildet werden. Man muss ein Ladeventil (bestenfalls Laddomat 21-60 mit 72°C) installieren, das so reguliert wird, dass die Rücklaufemperatur Wassers zum Kessel mind. 65° C beträgt. Das verlängert die Lebensdauer des Kessels und seine Garantie. Die Arbeitstemperatur des Wassers im Kessel muss in einem Rahmen von 65 ÷ 80°C sein.
- Eine dauernde Arbeit des Kessels ist bei einer Leistung unter 50% nicht empfohlen.
- Bei der Verwendung von einer Umlaufpumpe, muss die Kesselarbeit von einem Thermostat geregelt werden, damit die vorgeschriebene Nominaltemperatur des Rücklaufs erreicht wird.
- Der Kessel arbeitet umweltfreundlicher bei der

Nominalleistung.

- Es ist empfohlen, einen Pufferspeicher und eine Pumpengruppe mit thermostatischem Ventil (Laddomat 21-60) am Kessel zu montieren. Das Puffervolumen ist 55L/1kW installierte Leistung.
- Die Bedienungs- und Installationsanweisung wird von einem autorisierten Installateur durchgeführt.

	Wenn die beschriebenen in den Bedienungsanleitung und Servicebuch Montage- und Bedienungsvorschriften nicht eingehalten werden, ist die Garantie des Kessels ungültig.
---	---

10. ELEKTRONISCHE REGELUNG

Der Temperaturregler ST-81 ist für Kessel der Zentralheizung bestimmt. Er betätigt die Umlaufpumpe die Zentralheizung, die Warmwasserpumpe und auch die Leistung des Ventilators. Der Regler ist ein PID Controller, der die laufenden Signale analysiert und die Ventilatorleistung wird abhängig von Wasser. Der Ventilator arbeitet ständig und seine Leistung ist von der gemessenen Kessel.

10.1. Regleraussehen. Tasten- und Anzeigerbeschreibung.



Dieses Reglertyps können Sie bis 13% Brennstoff sparen und die Ausgangswassertemperatur ist sehr stabil, was Einfluss auf eine längere Lebensdauer des Kessels hat. Die Abgaswärme wird für Heizung gebraucht, satt Sie im Rauchabgasrohr verloren geht.

Tastenbeschreibung:

- ▲ - Navigationstaste nach oben/plus
- ▼ - Navigationstaste nach unten/minus
- MENU - Taste für Eintritt in das Menü /für die Bestätigung der Einstellungen
- EXIT - Taste für Ausgang/ Löschen der Einstellungen



- Netzschalter Einschalten/Ausschalten



- Ventilator



- Pumpe Zentralheizung



- Warmwasserpumpe



- Handbetrieb

10.1.1. Entfachen (Fire-up).

Der Zyklus beginnt mit dem Start der Funktion „Entfachen“ aus dem Menü des Reglers und ist tätig bis eine Temperatur von 40°C in der Zentralheizung des Kessels erreicht wird (Werkseinstellung Entfachenngrenze) und wenn die Temperatur im Rahmen von 2 Minuten nicht senkt (Werkseinstellung Entfachenzeit).

Nach dem Anheizen geht der Kessel in das automatische

Regelregime (operation mode) über. Die Kontrolllampe des manuellen Betriebs verlischt. Soweit der Kessel während des Zyklus Entfachen nicht innerhalb von 30 Minuten die Temperatur von 40°C (Werkseinstellung) erreicht, erscheint dann auf dem Display die Nachricht „Entfachen unmöglich“ (Unable to fire up). In diesem Fall muss man den Zyklus Entfachen neu starten.

10.1.2. Regelregime (Operation) – Hauptzyklus des Reglers, der sofort nach der Beendigung des Zyklus „Entfachen“ beginnt. Die Ventilatorleistung wird vom Betreiber geregelt. Wenn die Temperatur die eingestellte Temperatur überschreitet, dann aktiviert sich den Modus „Unterbrechung“ (suspension mode).

10.1.3. Unterbrechung (Suspension mode) – Diese Regime wird automatisch aktiviert, wenn die Temperatur die eingestellte Temperatur erreicht/oder überschreitet. Damit die Temperatur des umlaufenden Wassers langsam niedrig wird, muss man die Zeit für die Einschaltung des Ventilators einstellen.

10.1.4. Nachlassen (Damping). Wenn die Kesseltemperatur mit 2°C unter die Entfachungsgrenze senkt und im Rahmen von 30 Min. nicht höher wird (Nachlasszeit Werkseinstellung), schaltet der Regler in der Regime „Nachlassen“ um. Während dieser Regime schalte sich den Ventilator aus und auf dem Display erscheint „Nachlassen“. Beim Ausfall der Stromversorgung schaltet sich der Regler aus. Wenn die Stromversorgung vorhanden ist, startet sich der Regler mit den voraus eingestellten Parametern ein, dank dem eingebauten Speicher.

10.2. Hauptseite (Main page)

```

33°C | 55°C *
CH   SET
  
```

Während des Kesselbetriebs wird auf dem Display (nur in CH Regime) die Hauptseite angezeigt , mit Information über:

- Kesseltemperatur (auf der linken Seite des Displays)
- Gewählte Temperatur (auf der rechten Seite des Displays)
- Symbol nicht arbeitender Ventilator*
- Betriebsregime – auf der rechten Seite unten wird mit einer Hauptbuchstabe das jeweilige Regime aufgeschrieben.

D – Zentralheizung; **R** –parallele Pumpen; **B** –Priorität Warmwasser; **L** - Sommermodus.

Das Display ermöglicht es, die gewählte Kesseltemperatur schnell zu ändern und das mittels der Tasten Minus und Plus. Durch Drücken der Taste OPTION geht der Benutzer in das Menü des ersten Niveaus über. Auf jeder Zeile des Menüs kann man sich unter Verwendung der Tasten Minus und Plus bewegen. Durch Drücken der Taste OPTION gehen wir in das folgende Untermenü über oder schalten die gegebene Funktion ein. Die Taste EXIT bringt uns in das Hauptmenü zurück.

10.3. Entfachen (Fire-up)

In dieser Funktion wird der Ventilator in Gang gesetzt (diese Funktion kann man jederzeit ein- und ausschalten) (Fire up - ON, OFF). Wenn der Ventilator nicht im Moment funktioniert, wird auf dem oberen Teil des Displays der Symbol * angezeigt. Wenn der Ventilator in Betrieb ist, öffnen Sie nicht die Tür des Kessels! Soweit der Kessel während des Zyklus Entfachen nicht innerhalb von 30 Minuten die Temperatur von 40 °C

(Werkseinstellung) erreicht, erscheint dann auf dem Display die Nachricht:

```

33°C | 55°C
UNABLE TO FIRE UP
  
```

Damit der Kessel wieder in Betrieb wird, müssen Sie die Regime „Entfachen“ neu starten.

10.4. Manueller Betrieb

```

53°C | 55°C *
CH   SET B
  
```

In Manueller Betrieb wird jedes Element des Systems unabhängig von den anderen eingeschaltet und ausgeschaltet. Der Ventilator wird durch Drücken der Taste MENU gestartet und arbeitet bis diese Taste wieder gedrückt wird. Drücken Sie die Taste MENU, damit Sie die Pumpe der Zentralheizung einschalten/ausschalten.

```

FAN
C.H. PUMP
  
```

Drücken Sie die Taste MENU damit Sie die Pumpe des Warmwassers einschalten/ausschalten.

```

C.H. PUMP
W.U.W PUMP
  
```

Das Drücken der Taste schaltet die akustische Signalisierung des Alarms ein/aus.

```

W.U.W PUMP
ALARM
  
```

10.5. Umschaltung der Temperatur der Pumpen für Zentralheizung CH und Warmwasser HCW.

Die Funktion dient zur Einstellung der Temperatur der Pumpeneinschaltung der Zentralheizung (es handelt sich um die Temperatur, die am Kessel gemessen wird) und der Pumpe für Warmwasser (die Temperatur, gemessen im Warmwasserspeicher). Wenn die eingestellten Temperaturparameter erreicht sind, schaltet sich die Pumpe ein und zum Ausschalten der Pumpe kommt es nach dem Absinken der Temperatur (mit 2 °C unter dem Hysterese minimum). In diesem Fall schaltet sich die Pumpe nach der Erzielung der Temperatur 33 °C im Kessel aus.

```

42°C | 55°C *
CH   SET B
  
```

```

MANUAL MODE
PUMPS ACTIV TEMP
  
```

```

35°C
PUMPS ACTIV TEMP
  
```

10.6. Hysterese der Kesseltemperatur

Die Funktion dient zur Einstellung der Hysterese der eingestellten Temperatur. Es gibt einen Unterschied

zwischen der Temperatur der Anfang der Funktion „Unterbrechung“ suspension mode, so wie auch der Temperatur der Ausschaltung der Betriebsfunktion (wenn die eingestellte Temperatur 60°C und die Hysterese 2°C sind, beginnt die Unterbrechungsfunktion suspension mode bei 60°C und das Ausschalten der Betriebsfunktion ist bei 58°C. Die Hysterese kann man zwischen 2°C und 6°C einstellen.

62°C 72°C
PUMPS ACTIV TEMP

BOILER HYSTERESI

2°C
BOILER HYSTERESI

10.7. Hysterese der Warmwassertemperatur HCW

Die Funktion dient zur Einstellung der Hysterese der eingestellten Temperatur. Es gibt einen Unterschied zwischen der eingestellten Temperatur (die notwendige Temperatur des Kessels) und die vorübergehende Temperatur des Kessels. Wenn die eingestellte Temperatur 55°C und die Hysterese 5°C sind, schaltet sich die Warmwasserpumpe HCW bei Überschreitung der eingestellten Temperatur von 55°C aus und die Pumpe der Zentralheizung CH schaltet sich ein. Die Warmwasserpumpe HCW wird bei Unterstreichung der Temperatur von 50°C neu starten.

62°C 72°C
CH TEMP SET

BOILER HYSTERESI
WUW HYSTERESI

5°C
WUW HYSTERESI

10.8. Ventilatorleistung

Diese Funktion stellt die Einstellung und die Regelung des Ventilatorleistung dar, indem die Leistungsstufen von 1 bis 10 sind. Die niedrigste Leistungsstufe ist 1 und die höchste 10. Die gewünschte Leistung kann man durch die Tasten Plus und Minus wählen. Der Ventilator startet immer mit einer hohen Leistung, obwohl Asche/Staub im Antrieb vorhanden sein können.

62°C 72°C*
CH TEMP SET

WUW HYSTERESI
FAN SPEED

5 GEAR
FAN SPEED

10.9. Prioritätsregime

Bei dieser Funktion wählt der Benutzer eines der 4 Regime

des Betriebs Auf der rechten Seite unten wird mit einer Hauptbuchstabe das jeweilige Regime aufgeschrieben.

42°C | 55°C*
CH SET D

FAN SPEED
WORK MODE

D – Zentralheizung; R – parallele Pumpen; B – Priorität Warmwasser; L - Sommermodus.

10.9.1. Priorität Zentralheizung

Die Pumpe der Zentralheizung schaltet sich nach Erzielung der eingestellten Schalttemperatur (Werkseinstellung 35 °C) ein. Unter dieser Temperatur (niedrige Hysterese istemperatur für die Zentralheizung) schaltet sich die Pumpe aus. So lange das Regime Zentralheizung aktiv ist, wird auf der rechten Seite des Displays die Buchstabe D aufgeschrieben.

HOUSE HEATING
WUW PRIORITY *

42°C | 55°C*
CH SET D

10.9.2. Priorität Warmwasser

In diesem Regime arbeitet die Pumpe bis zum Erreichen der eingestellten Temperatur für Warmwasser. Danach schaltet sie sich aus und die Pumpe der Zentralheizung schaltet sich ein. Die Pumpe der Zentralheizung arbeitet bis die Temperatur des umlaufenden Wassers die eingestellten Werten unterschreitet und dann schaltet sie sich aus und die Warmwasserpumpe schaltet sich ein.

HOUSE HEATING
WUW PRIORITY *

23°C 23°C 50°C
CH WUW SET

Der Ventilator arbeitet ständig und schützt den Kessel gegen Überhitzung (62°C).

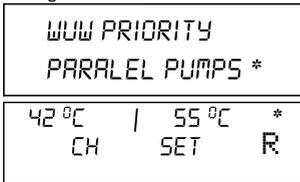
Das Warmwasserregime bedeutet, dass das Wasser im Haushalt bevor die Heizkörper warm wird.

Während diesem Modus wird auf der rechten Seite des Displays die Buchstabe B, so wie auch die jeweilige Wassertemperatur aufgeschrieben. Die gewünschte Temperatur kann man durch die Tasten Plus und Minus wählen. Nach einigen Sekunden kommt der Display in seinem ersten Zustand zurück.

 **Achtung! Der Kessel muss Rückventile in den Kreisen der Pumpen Zentralheizung und Warmwasser installiert haben. Das wird die Wassermischung aus den beiden Systemen vermeiden.**

10.9.3. Parallele Pumpen

In diesem Regime arbeiten die beiden Pumpen gleichzeitig und schalten sich nach Erzielung der eingestellten Schalttemperatur der Pumpen (Werkseinstellung 35 °C) ein. Diese Temperaturen können sich jedoch in Abhängigkeit von der eigenen Einstellung des Benutzers unterscheiden. Das hat das ungleichmäßige Einschalten der Pumpen zur Folge, aber nach der Überschreitung beider dieser Grenzwerte werden die Pumpen gleichzeitig in Betrieb sein. Die Pumpe der Zentralheizung wird während der ganzen Zeit in Betrieb sein und die Pumpe Warmwasser schaltet sich nach der Erzielung der eingestellten Temperatur aus. Während des Modus Parallele Pumpen ist auf der rechten Seite des Displays die Buchstabe R aufgeschrieben.



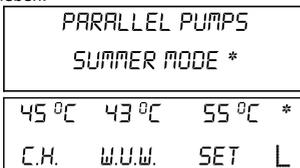
Achtung! In diesem Regime muss ein Rückventil installiert sein, das die Aufrechterhaltung einer anderen Temperatur im Behälter und einer anderen im Haus sichert.

Nach der Einschaltung der Funktion der Pumpen gleichzeitig, erscheinen auf dem Display drei Positionen, von der linken Seite aus sind das:

C.H. - Kesseltemperatur, H.C.W. - Behältertemperatur und SET - gewählte Temperatur, die erzielt sein muss.

10.9.4. Sommerregime

Die Funktion Sommerregime dient nur zur Erhitzung von Warmwasser im Behälter. Die Pumpe arbeitet in einem hervor eingestellten Parameter – Schalttemperatur (siehe die Funktion Pumpen Einschaltung) und schaltet sich nach Erzielung der eingestellten Ausschaltwert aus (die erwünschte Wassertemperatur des Behälters). Die Pumpe wird bei Unterschreitung der eingestellten Temperatur für Einschaltung neu starten. Während des Sommerregime ist auf der rechten Seite des Displays die Buchstabe L aufgeschrieben.



10.10. Raumkontrolller

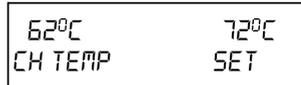
Bei diesem Modus wird die Arbeit des Reglers vom Raumkontrolller gesteuert, ohne die eingestellten Parameters berücksichtigt werden. Der Ventilator arbeitet bis die gewählte Temperatur erzielt wird. Trotzdem ist der Kesselbetrieb von dem montierten an ihm Thermoregler abhängig.

Anschluß des Raumkontrollers: Verbinden Sie die beiden

Kabel des Raumkontrollers an dem Regler, Anschlüsse „room regulator“.



Achtung: Verbinden Sie den Controller nicht an eine externe Stromversorgung!



10.11. Funktion Abschalten (Suspension operation)

Diese Funktion erlaubt den Ventilator im Abschaltenregime einzustellen (suspension mode) über die eingestellte Temperatur.

10.12. Pause Abschalten (Suspension pause)

Diese Funktion dient zu der Einstellung einer Zeit für Pause, indem die Einstellungen für den Abschaltenregime programmiert werden. Das schützt den Kessel vor Überhitzung, indem die Temperatur die eingestellte Werte überschreiten hat.

Achtung: Eine falsche Einstellung kann eine ständige Temperaturerhöhung verursachen! Pause Abschaltung darf nicht zu kurz sein.

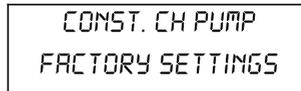
10.13. Sprachauswahl

Diese Funktion ermöglicht die Auswahl der Sprache des Reglers.



10.14. Werkseinstellungen (Factory Settings)

Der Regler wird vom Werk für den Betrieb eingestellt. Es ist jedoch notwendig, ihn an die eigenen Bedürfnisse anzupassen. Jederzeit kann auf die Werkseinstellung zurückgegangen werden. Durch das Einschalten der Funktion Werkseinstellung verlieren Sie alle eigenen Einstellungen des Kessels und die Anlagen kehren auf die Einstellung, die durch den Kesselhersteller eingestellt wurden, zurück. Ab diesem Moment können wir diese wieder nach den eigenen Bedürfnissen einstellen.





10.15. Schutzmechanismen des Reglers

Der Regler ist mit umfangreichen Schutzmechanismen ausgerüstet, die maximal eine ungefährliche Arbeit gewährleisten. Die Alarm wird akustisch und durch eine spezielle Nachricht auf dem Display signalisiert. Damit Sie die Reglerarbeit wieder instand setzen, drücken Sie die Haupttaste. Im Fall von einer Signalisierungsnachricht C.H. Temperature Too High (Heiztemperatur zu hoch), warten Sie bis die Temperatur die kritische Grenze unterschreitet.

Wärmeschutz Der Kessel ist mit einem zusätzlichen Bimetall Mini – Sensor, eingebaut im Temperatursensor des Kessels, ausgerüstet, der bei Erzielung der Temperatur von **85°C**. den Ventilator ausschaltet. So ist das Wasser vor Kochen geschützt, falls einer Überhitzung des Kessels oder einer Reglerbeschädigung vorhanden ist. Wenn die Wärmeschutz aktiviert ist und die Temperatur bis eine ungefährliche Stufe senkt, wird der Sensor die Anlage automatisch neu starten und die Alarm wird deaktiviert. Wenn der Sensor überhitzt oder beschädigt ist, werden Brenner, Ventilator und Brennstoffversorgung nicht arbeiten.

Automatische Funktionsfähigkeitskontrolle der Sensoren.

Bei einer Sensorbeschädigung des Zentralheizungssystems oder des Warmwassersystems gibt es eine Alarm mit zusätzlicher Signalisierung – auf dem Display wird der beschädigte Sensor aufgeschrieben, z.B. "C.H. Sensor Damaged" (Heizsystemsensoren ist beschädigt). Der Ventilator schaltet sich aus, die beiden Pumpen schalten sich gleichzeitig ein, gemäß der erzielten Temperaturen. Bei Beschädigung des Zentralheizungssensors, bleibt die Alarm bis seiner Ersetzung eingeschaltet. Bei Beschädigung des Warmwassersystemsensors können Sie die Alarm deaktivieren, indem Sie die Taste Menü auswählen und neu die Funktion der Arbeit von eine einzige Pumpe (für Zentralheizung) starten – der einzige Regime, erlaubt und ungefährlich in dieser Situation. Damit Sie zu den anderen Regimen Zugang haben, müssen Sie den Warmwassersensoren ersetzen.

Temperaturschutz.

Wenn die Temperatur 85°C erreicht ist, schaltet sich eine Alarm mit der folgenden Nachricht auf dem Display: ALARM Temperature too high (Temperatur ist zu hoch) ein. Die derzeitige Temperatur wird vom elektronischen Sensor gemessen und wird vom Thermoregler verarbeitet. Bei der Einschaltung der Temperaturschutz schaltet sich der Ventilator aus und die beiden Pumpen der Systemen Zentralheizung und Warmwasser schalten sich nacheinander ein .



Schutz vor Wasserkochen.

Dieser Schutz wird nur im Regime Warmwasserbehälter Priorität (water heater priority) eingeschaltet. Wenn beim eingestellten Temperatur des Behälters von 55°C und die Temperatur des Kessels bis 65°C steigt (Prioritätstemperatur),

schaltet der Regler den Ventilator aus. Wenn der Kessel 80°C erzielt, schaltet sich die Pumpe des Systems – Zentralheizung ein . Falls die Temperatur des Kessels höher wird und 85°C erreicht, aktiviert sich die Nachricht/Alarm.

Das kann wegen Warmwasserbehälter- oder Sensorbeschädigung oder falsche Montage verursacht werden. Wenn die Temperatur bis **63°C** senkt, schaltet der Regler den Ventilator ein, und die Temperatur für den Bereitschaftsregime wird **65°C**.

Sicherungsansatz. Der Regler ist mit einer Rohrsicherungsansatz (tube fuse) WT 3.15 A ausgerüstet. Größere Werten können den Regler beschädigen.

10.1. Technische Spezifikation des Reglers Modell ST 81

1	Speisung	V	230V/50Hz +/-10%
2	Leistung	W	5
3	Arbeitstemperatur	°C	10±50
4	Belastung des Pumpenausgangs	A	0.5
5	Belastung des Ventilatorausgangs	A	0.6
6	Temperaturmeßbereich	°C	0±90
7	Meßempfindlichkeit	°C	1
8	Bereich der eingestellten Temperatur	°C	45±80
9	Widerstandfähigkeit des Temperatursensors	°C	-25±100
10	Sicherungsansatz	A	3.15

11. GARANTIEBEDINGUNGEN

Die Garantiebedingungen sind im Servicebuch, das zu dem Komplett gehört, beschrieben.

12. TECHNISCHE SPEZIFIKATION. KESSEL AUF FESTE BRENNSTOFFE HKK Active

11.1. Allgemeine Charakteristik

Vorteile:

- Elektronische Brennersteuerung indem die Gebläsearbeit kontrolliert wird
- Steuerungsmöglichkeit von zwei Pumpen – für Zentralheizung und Warmwasser
- Die Brennkammer enthält eine große Warmaustauschfläche und einen niedrigen Kammerwiderstand;
- Seine große Füllraumtür ermöglicht komfortable Füllung mit festen Brennstoffen (Scheitholz bis 50 cm)
- Die Rippenoberfläche der Brennkammer und der Rauchgasdreiweg verbessern den Wärmeaustausch;
- Der versetzbare Metallrost schützt vor Feuer das Wärmeaustauschrohrgitter.
- Flansch auf der unteren Tür des Kessels ermöglicht die Montage eines Pellets-, Gas- oder Heizölbrenners.

Sicherheitselemente:

Der Kessel verfügt über 4 unabhängige Sicherheitssysteme gegen Überhitzung.

1. Versicherungsventil 3 bar
2. Havarierohrschlange (Sicherheitswärmetauscher), integriert im oberen Teil des Wärmetauschers, die mit einem thermostatischen Ventil verbunden sein kann.
3. STB – Havarie thermostat
4. Rückgangsklappe, montiert am Gebläse

13. RECYCLING UND ENTSORGUNG

Geben Sie das Verpackungsmaterial zur Bearbeitung gemäß der örtlichen Vorschriften und Anforderungen.

Am Ende des Lebenszyklus jedes Produkts sind die Komponenten entsprechend den gesetzlichen Vorschriften zu entsorgen.

Gemäß der Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte wird eine Entsorgung außerhalb des normalen Flusses von festen Haushaltsabfällen gefordert.

Altgeräte müssen getrennt von anderen Abfällen zum Recycling von Materialien gesammelt werden, die Substanzen beinhalten, die sich schlecht auf die Gesundheit und die Umwelt auswirken.

Die Metall- sowie NE-Metalteile werden an lizenzierten Sammelstellen zur Verwertung verkauft. Sie sollten nicht als Hausmüll behandelt werden.





ThermoFlux

Deutschland-GmbH

Friedrich-Naumann-Str. 55
99974 Mühlhausen
t: +49 (0)3601 408922200
f: +49 (0)3601 408922222
e-mail: info@thermoflux.info

www.thermoflux.info