

ThermoFlux

Deutschland-GmbH

TEL: +49 3601 / 4087669

FAX: +49 3601 / 4087668

mail: info@thermoflux.info

web: www.thermoflux.info

ÖKOLOGISCHER PELLETSKESSEL

PELLING

GEBRAUCHS- UND INSTANDHALTUNGSHANDBUCH



Inhaltsverzeichnis

1. Anmerkungen zum Handbuch	4
1.1. Einführung	4
1.1.1. Einfache und sichere Handhabung	4
1.1.2. Lesen des Handbuchs	4
1.1.3. Technische Änderungen	4
1.1.4. Urheberrecht	4
1.2. Die Struktur des Handbuchs	5
2. Sicherheitsanweisungen	6
2.1. Vorschriftsmäßiger Gebrauch	6
2.1.1. Grundprinzipien für die Konstruktion des Systems	6
2.1.2. Fachgerechte Handhabung	6
2.1.3. Brennstoff der in „Pelling“- Kesseln verwendet werden darf	7
2.2. Zusätzliche Gefahren	7
2.3. Warnhinweise und Sicherheitssymbole	8
2.4. Vor dem Gebrauch unbedingt lesen	9
3. Arbeitsweise	10
3.1. Allgemeinübersicht	10
3.1.1. Begleitmaterial	10
3.2. Grundarbeitsweise	11
3.2.1. Pelling	11
3.2.2. Regelung	12
3.3. Technische Daten	13
3.4. Holzpelletsstandard	13
3.4.1. Deutscher Standard DIN 51731	13
3.4.2. Österreichischer Standard ÖNORM M 7135	13
3.4.3. Zertifikationsprogramm nach DINplus-u	14
3.4.4. Charakteristike drvenog peleta pri izgaranju	14
4. Gebrauch	15
4.1. Display und Tastenanordnung	15
4.1.1. Display- und Tastenübersicht und ihre Grundfunktionen	15
4.2. Menü	16
4.3. Ein- und Ausschalten (Pelletsverbrennung)	19
4.3.1. Einschaltreihenfolge und Beschreibung der Regulierung	19

4.3.2. Ein- und Ausschalten (O N / O F F)	19
4.3.3. Einschalten :	19
4.3.4. Übliche Arbeitsweise	21
4.3.5. Ausschalten	22
4.3.6. Stromausfall und die erste Zündung	23
4.4. Wöchentliche Programierung	23
4.5. Die Programierung der Parameter	30
4.5.1. Grundeinstellungen	30
4.6. Holzverbrennung	31
5. Säuberung und Instandhaltung	33
5.1. Übersicht	33
5.2. Sicherheitsrisiken	34
5.3. Alle 2-4 Tage.....	35
5.3.1. Säuberung der Brennkammer.....	35
5.3.2. Säubern der Brennkammer	36
5.4. Alle 4-7 Tage.....	37
5.4.1. Säuberung des Rohraustauschers	37
5.5. Alle sechs Monate	38
5.5.1. Säubern der Abgaskammer	38
6. Montage und die erste Zündung.....	40
6.1. Bedingungen	40
6.2. Abgasrohre	40
6.3. Erste Zündung.....	41
6.4. Minimalabstände zu Objekten und Wänden die eingehalten werden müssen	42
6.5. Verknüpfungsshema.....	43
7. Fehlerbeseitigung	44
7.1. Mögliche Fehler	44
8. Beseitigung des Kesels	46
8.1. Beseitigung.....	46
9. Garantie	47
9.1. Garantiefrist.....	47
9.2. Garantiebedingungen	47
9.3. Garantieausfall	47

1. Anmerkungen zum Handbuch

1.1. Einführung

1.1.1. Einfache und sichere Handhabung

Dieses Handbuch enthält wichtige Informationen für eine sichere und einfache Handhabung der Pelling- Kessel. Wenn Sie diesen Anweisungen folgen verhindern sie Gefahren und Reparaturen und verlängern somit die Lebensdauer des Kessels.

1.1.2. Lesen des Handbuchs

Dieses Handbuch müssen alle die mit dem „Pelling“ Kessel handhaben, lesen und anwenden.

1.1.3. Technische Änderungen

ThermoFLUX entwickelt und verbessert seine Kessel kontinuierlich. Die in diesem Handbuch angegebenen Informationen sind richtig zum Druckzeitpunkt.

Alle Einzelheiten aus diesem Handbuch im Zusammenhang mit Standards und der Regulierung sollten vor dem Gebrauch des Kessels überprüft werden.

ThermoFLUX behält das Recht Änderungen durchzuführen, die zu Abweichungen von technischen Einzelheiten oder den im Handbuch gezeigten Illustrationen führen.

1.1.4. Urheberrecht

Eine schriftliche Zulassung seitens ThermoFLUX wird benötigt vor jedem Kopieren, Speichern in Datensystemen, elektronischer oder mechanischer Übertragung, sowie für das Kopieren oder Veröffentlichen von Teilen, oder dem gesamten Handbuch.

1.2. Die Struktur des Handbuchs

Das Handbuch ist folgenderweise strukturiert:

Abschnitt	Hier erfahren Sie:
Anmerkungen zum Handbuch	Wie das Handbuch benutzt wirdl.
Sicherheitshinweise	Alles über die Sicherheit.
Funktionalität	Die Struktur und die Karaktiristiken des Kessels.
Gebrauch	Wie man den Kessel richtig gebraucht.
Säuberung und Instandhaltung	Wie der Kessel gereinigt wird und wer für seine Instandhaltung verantwortlich ist.
Erstzündung	Wie der Kessel angezündet wird.
Mögliche Fehlerbeseitigung	Wie man mögliche Fehler beseitigt.
Hinweise zur entfernung des Kessels	Was vor der Entfernung berücksichtigt werden muss.
Garantie	Garantiebedingungen.

Tabelle 1 Die Struktur des Handbuchs

2. Sicherheitsanweisungen

2.1. Vorschriftsmäßiger Gebrauch

2.1.1. Grundprinzipien für die Konstruktion des Systems

Grundprinzipien

Der Kessel „Pelling“ wurde durch hochwertige Technologien entwickelt und entspricht den höchsten Sicherheitsvorschriften. Jedoch, kann ein unfachgerechter Gebrauch zu schweren Körperverletzungen oder sogar zum Tod führen, Schäden am Kessel oder anderen Dingen hervorrufen.

Handhabung

Den Kessel nur dann gebrauchen wenn er fehlerfrei ist. Gebrauchen Sie den Kessel auf die im Handbuch beschriebene Art und Weise. Machen Sie sich mit den Sicherheitsvorschriften und möglichen Gefahren bekannt.

Beseitigen Sie alle Mängel und Schäden, die die Sicherheit beeinflussen könnten.

2.1.2. Fachgerechte Handhabung

Gebrauch des Kessels

Der Kessel wurde für die Verbrennung von Holzpellets und Holz konstruiert. Jeder andere Gebrauch ist falsch. Der Hersteller übernimmt nicht die Verantwortung für Schäden entstanden durch falsches Handhaben. Eine richtige Handhabung erfordert die Instandhaltung und Wartung des Kessels so wie vom Hersteller vorgeschrieben.

Der Benutzer darf nur die im Handbuch angegebenen Werte eintragen oder verändern. Andere Parameterwerte würden auf das Kontrollprogramm und den Betrieb des Kessels Auswirkungen haben, die letztendlich einen mangelnden Betrieb oder gar den Ausfall des Systems hervorrufen würden.

2.1.3. Brennstoff der in „Pelling“- Kesseln verwendet werden darf

Es dürfen ausschließlich Holzpellets und Holz verwendet werden.

Holzpellets entstehen durch das Pressen von Sägespäne ohne irgendwelche Zusätze in eine zylindrische Form. Holzpellets haben eine Standardgröße, einen bestimmten Durchmesser und Länge, sowie einen kleinen Anteil an Feuchtigkeit.

Empfohlene Holzpellets

Thermo FLUX d.o.o. empfiehlt Holzpellets des Durchmessers von 6+ bis 8 mm und mit einer Länge von 10 bis 30 mm. Alle weiteren Forderungen entsprechen den Standards DIN 5137 und ÖNORM 7135.

 Geben Sie besonders Acht auf die Qualität der Holzpellets.

2.2. Zusätzliche Gefahren

Trotz vorgenommener Sicherheitsmaßnahmen bestehen weiterhin einige Risiken:



ERSTICKUNGSGEFAHR WEGEN KOHLEMONOKSID.

Im Falle, dass der Kessel während der Säuberung in Betrieb ist, kann es geschehen, dass Kohlemonoxid durch die offene Kesseltür entweicht. Die Tür nicht länger als nötig geöffnet lassen.



VORSICHT !

Heiße Oberfläche. Das Berühren von heißen Oberflächen kann zu Verbrennungen führen. Warten Sie vor dem Anfassen von nichtisolierten Oberflächen bis der Kessel abkühlt.

2.3. Warnhinweise und Sicherheitssymbole

Folgende Symbole wurden im Handbuch verwendet:



GEFAHR VOM ELEKTROSCHLAG.

Arbeiten an Flächen gekennzeichnet mit diesem Symbol können nur qualifizierte Elektriker ausführen.



WARNUNG!

Warnung für Gefahrenzonen.

Arbeiten an Flächen gekennzeichnet mit diesem Symbol können zu schweren Verletzungen oder Materialschäden führen.



VORSICHT!

Gefahr von Handverletzungen. Arbeiten an Flächen gekennzeichnet mit diesem Symbol können zu Verletzungen der Hände führen.



VORSICHT!

Heiße Oberfläche. Arbeiten an Flächen gekennzeichnet mit diesem Symbol können zu Verbrennungen führen.



Flammable materials

VORSICHT!

Brennengefahr. Arbeiten an Flächen gekennzeichnet mit diesem Symbol können etwas in Brand setzen.



VORSICHT!

Gefriergefahr. Arbeiten an Flächen gekennzeichnet mit diesem Symbol können etwas gefrieren.



Hinweise zur Abfallbeseitigung.

2.4. Vor dem Gebrauch unbedingt lesen

Lesen des Handbuchs

Jeder der mit dem Kessel handhabt, muss vorher das Handbuch lesen, vorallem den Abschnitt über die Sicherheitsvorkehrungen.

Dies bezieht sich vorallem auf die Personen, die mit dem Kessel nur gelegentlich handhaben, z. B. während des Säuberns und Instandhaltens.

Dieses Handbuch sollte man immer in der Nähe des Kessels aufbewahren.

Besonders Acht sollte man auf die lokalen Standards und Richtlinien geben.

3. Arbeitsweise

3.1. Allgemeinübersicht



3.1.1. Begleitmaterial

- 1 – Kessel "A"
- 2 – Bürste zur Säuberung der Rohre mit Schippe "B"
- 3 – Gebrauchsanleitung "C"
- 4 – Rost für die Holzverbrennung (**Option**)

3.2. Grundarbeitsweise

3.2.1. Pelling

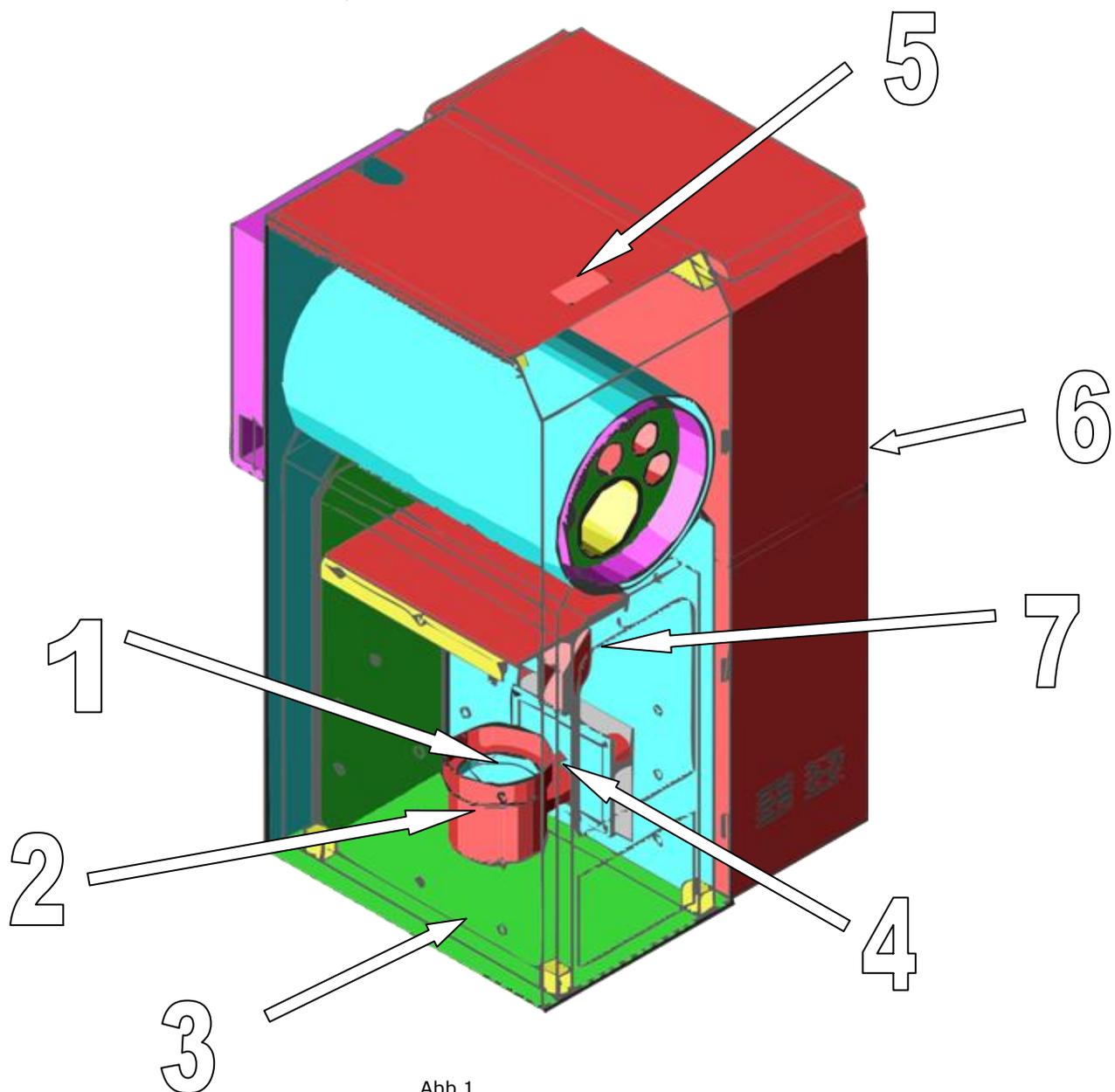


Abb 1

1. Pelletsbrenner
2. Brennkammer
3. Aschebecher
4. Heizpatrone
5. Regelung
6. Pelletsbehälter
7. Dosierschläuse

Bei Kesseln des Typs „Pelling“ werden die, in den Pelletsbrenner 1 geführten Pellets automatisch durch die Heizpatrone angezündet 4.

Die verbrannten Pellets (Asche) fallen in den Aschebecher 3.

In den Brenner wird die, für die Verbernung benötigte Luft eingeblasen.

Mit Hilfe des Temperaturfühlers:

1. Die Kesselleistung passt sich den Forderungen des Zentralheizungssystems an.
2. Optimale Leistung.
3. Optimale Abgase.

3.2.2. Regelung



Die Regelung der „Pelling“- Kessel ist die zentrale Elektrikkomponenete. Sie ist zusammengesetzt aus einem Haupt-Kontroll-Modul untergebracht unter der Kesseldecke und einer Kontrolleinheit placiert auf dem Kesseldeckel. Mit Hilfe der Kontrolleinheit kann man die Funktionen des Kessels regulieren und Informationen über den derzeitigen Kesselstand abrufen.

Der „Pelling“-Kessel ist auf die Bedürfnisse des Zentralheizungssystems abgestimmt. Mit Hilfe der fünf Arbeitsstufen kann er, wenn nötig, ganz einfach die Heizkraft vergrößern. Wenn größere Heizkraft benötigt wird, registriert das die Regelung und vergrößert die Pelletsdosierung sowie auch die Menge an zugeführter Luft in die Brennkammer.

Wenn die gewünschte Temperatur erreicht wird verringert die Regelung die Arbeitskraft.

3.3. Technische Daten

In der Tabelle befinden sich Technische Daten:

Kesseltyp	Pelling 25	Pelling 40	Pelling 50	Pelling 75	Pelling 100	Pelling 150	Pelling 300
Max.Kraft	25 kW	40 kW	50 kW	75 kW	100 kW	150 kW	300 kW
Dimensionen Tiefe Breite Höhe	920 mm 700 mm 1280 mm	940 mm 800 mm 1460 mm	1060 mm 800 mm 1460 mm	1080 mm 1060 mm 1498 mm	1150 mm 1150 mm 1498 mm	1630 mm 853 mm 1565 mm	2230 mm 1000 mm 2000 mm
Gewicht	260 kg	335 kg	375 kg	415 kg	443 kg	720 kg	1450 kg
Max. Arbeitsdruck	3,0 bar	3,0 bar	3,0 bar	3,0 bar	3,0 bar	3,0 bar	3,0 bar
Max. Wassertemperatur	85°C	85°C	85°C	85°C	85°C	85°C	85°C
Ausmaß der Wassertemperatur	60-85 °C	60-85 °C	60-85 °C	60-85 °C	60-85 °C	60-85 °C	60-85 °C
Wasservolumen im Kessel	85 l	105 l	120 l	185 l	272 l	460 l	850 l

3.4. Holzpelletsstandard

3.4.1. Deutscher Standard DIN 51731

Holzpellets werden aus gepresstem unbearbeitetem Holz und Rinde ohne irgendwelche Zusätze hergestellt. Der Energieinhalt in 2kg Pellets entspricht ungefähr dem Energieinhalt von einem Liter Heizöl.

3.4.2. Österreichischer Standard ÖNORM M 7135

Der österreichische Standard enthält technische Anforderungen für Brennstoffe, Kompatibilitätstests, Untersuchungen und Kennzeichnungen.

3.4.3. Zertifikationsprogramm nach DINplus-u

Die Zertifikation nach DIN plus-u kombiniert die vorher genannten zwei Standards mit strengen Wertepfahrungen.

Der Zertifikationsprozess wird beim Hersteller, seitens eines Instituts mit der Erlaubnis von DIN Certco, durchgeföhrt. Unabhängige Tests werden in regelmäßigen Zeitabschnitten durchgeföhrt, um so die Qualität der Pellets zu sichern.

3.4.4. Charakteristike drvenog peleta pri izgaranju

Standard	DIN 51731	ONORM M 7135	DINplus	AS/NZS 4014.6
Länge	Max 50 mm	Max 5 x Ø	Max 5 x Ø	Max 38 mm
Durchmesser Ø	4-10 mm	Max 10 mm	4-10 mm	Max 10 mm
Termischer Wert	17,5-19,5 MJ/kg	Min 18,0 MJ/kg	Min 18,0 MJ/kg	18,0-21,0 MJ/kg ³
Dichte	1,0-1,4 kg/dm ³	Min 1,12 kg/dm ³	Min 1,12 kg/dm ³	Nicht definiert
Masse je m ³	Min 650 kg/m ³	Min 650 kg/m ³	Nije određeno	Min 640 kg/m ³
Feuchtigkeitsinhalt	Max 12%	Max 10%	Max 10%	Max 8%
Asche	Max 1,5%	Max 1,5%	Max 0,5%	Max 0,5%
Abrazija	Nicht definiert	Max 2,3%	Max 2,3%	Nicht definiert
Schwefelanteil	Nicht definiert	Max 0,04%	Max 0,04%	Nicht definiert
Nitrogenanteil	Nicht definiert	Max 0,3%	Max 0,3%	Nicht definiert
Chloranteil	Nicht definiert	Max 0,02%	Max 0,02%	Nicht definiert
Aditive	Nicht definiert	Max 2,0%	Max 2,0%	kein

Tabelle 3-1

4. Gebrauch

4.1. Display und Tastenanordnung

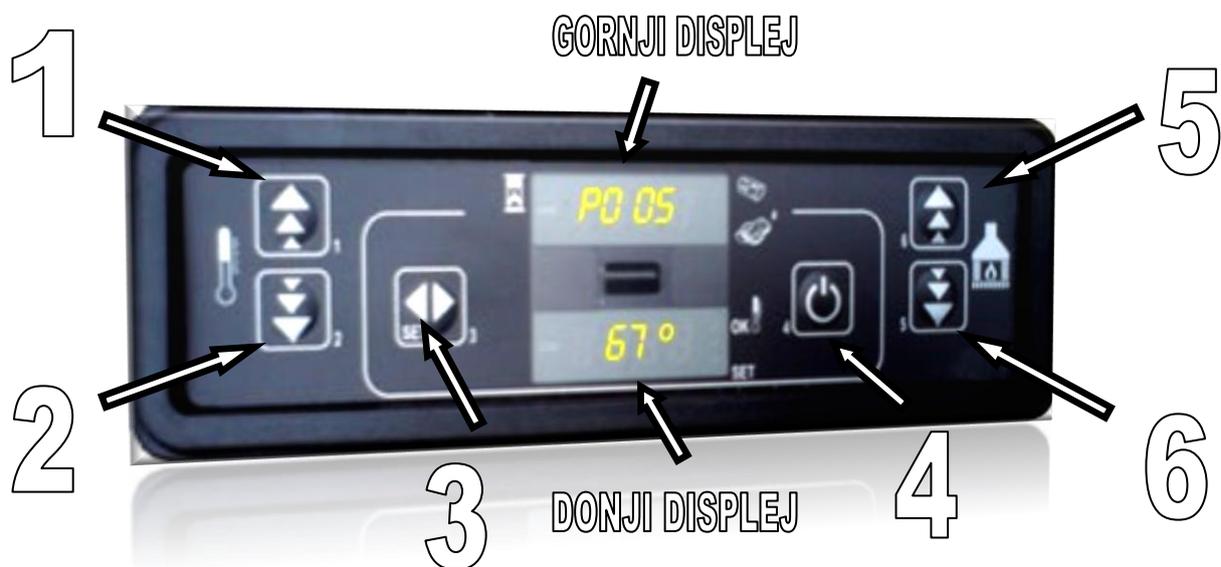


Abb. 1

4.1.1. Display- und Tastenübersicht und ihre Grundfunktionen

1. Taste 1:

- 1.1. Erhöhung der Temperatur (SET x 1 + Taste 1)
- 1.2. Der obere Display (OD) – Wassertemperatur im Kessel °C – Der untere Display (UD) – Abgastemperatur °C;

2. Taste 2:

- 2.1. Herabsetzung der Temperatur (SET x 1 + Taste 2);
- 2.2. Der untere Display (UD) – Stunde (Zeitangabe)

3. Taste 3: Set/Menu

4. Taste 4:

- 4.1.1. Einschalten ON/ Ausschalten OFF
- 4.1.2. Das deblockieren des Alarms

5. Taste 5: Herabsetzung der Verbrennungsstärke

6. Taste 6: Erhöhung der Verbrennungsstärke

7. Der obere Display: Momentaner Betrieb/ Stärke/ Name des Parameters

8. Der untere Display: Momentaner Betrieb/ Zeit/ Temperatur

4.2. Menü

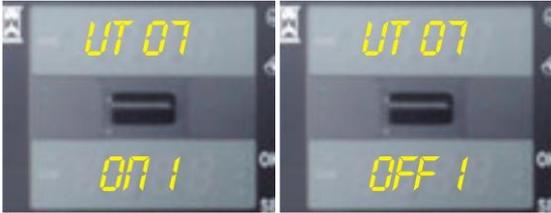
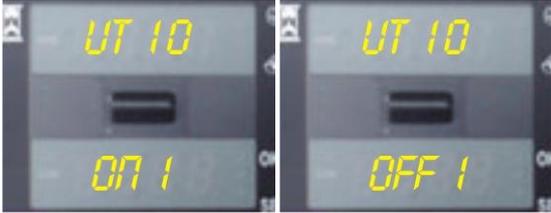
In der folgenden Tabelle sind Menüs und ihre Bedeutungen dargestellt, sowie auch ihre Handhabung. Wenn der Kessel an eine Stromquelle angeschlossen ist, wird sich die Energiezufuhr auf dem Display wie folgt zeigen (z.B. Zeit 18:15).



Mit dem Drücken der Taste „SET“  geht man die Menüs durch. Wenn die Taste „SET“  für 3 Sekunden nicht gedrückt wird, begibt sich das System in die Anfangslage. Mit den Tasten 1  und 2  kann man die Werte ändern.

Reihenfolge des Drückens der Taste „SET“	Displayanzeige	Erklärung
1		„LEGNO ON“ Brennstoffauswahl- Holz „LEGNO OFF“ Brennstoffauswahl- Pellets
2		„65°C“ Kesseltemperatur-Auswahl.

3		<p>„TURBO ON“ Unterer Gebläse an</p> <p>„TURBO OFF“ Unterer Gebläse aus</p> <p>ANMERKUNG: Gebläse immer eingeschaltet lassen</p>
4		<p>„UT01“ Einstellung des Wochentags „DAY1“ – Montag – „DAY7“ – Sonntag.</p>
5		<p>„UT02“ Einstellung der Stunde</p>
6		<p>„UT03“ Minuteneinstellung</p>
7		<p>„UT04“ Servicemenü. ANMERKUNG: Nicht für die Handhabung des Endverbrauchers.</p>
8		<p>„UT05“ – Uhrzeit der Einschaltung des Kessels ANMERKUNG: Timer zur Ein- und Ausschaltung des Kessels muss nicht gebraucht werden, der Kessel funktioniert auch ohne.</p>

<p>9</p>		<p>„UT06“ – Ausschaltzeitpunkt (erster Timer)</p>
<p>10</p>		<p>„UT07“ – Wochentage an denen sich der Kessel ein- und ausschaltet nach den Angaben des ersten Timers.</p> <p>„DAY X,, ON – Eingeschaltet am Tag X.</p> <p>„DAY X“ OFF – Ausgeschaltet am Tag X.</p>
<p>11</p>		<p>„UT08“ – Einschaltzeitpunkt des Kessels (zweiter Timer)</p>
<p>12</p>		<p>„UT09“ Ausschaltzeitpunkt (zweiter Timer)</p>
<p>13</p>		<p>„UT010“ – Wochentage an denen sich der Kessel ein- und ausschaltet nach den Angaben des zweiten Timers.</p> <p>„DAY X,, ON – Eingeschaltet am Tag X.</p> <p>„DAY X“ OFF Ausgeschaltet am Tag X.</p>
<p>14</p>		<p>Zurück zum Anfang.</p>

4.3. Ein- und Ausschalten (Pelletsverbrennung)

4.3.1. Einschaltreihenfolge und Beschreibung der Regulierung

Die Hauptfunktion der Regelung ist, das sichere Anzünden des Brennstoffs zu gewährleisten, sowie auch optimale Brennverhältnisse und ein kontrolliertes Ausschalten zu sichern. Gemäß der zu nutzenden Heizkraft, werden auch die Parameter verschieden bestimmt. Beachten Sie bitte, dass bei einigen Heizsystemen die Zahl und der Wert der Parameter von den gegebenen Beispielen abweichen können, aber die Grundlage ist bei allen Heizsystemen die selbe.

4.3.2. Ein- und Ausschalten (O N / O F F)

Um die Heizung einzuschalten, drücken Sie Taste 4  für 3 Sekunden. Dies wird die „Load Pelet“-Arbeitsweise in Gang setzen.

Um das Heizsystem auszuschalten, drücken Sie die Taste 4  für 3 Sekunden. Das System führt die Ausschaltphase ein.

4.3.3. Einschalten :

Das Drücken der Taste 4  für 3 Sekunden wird die Zündung des Kessels starten (Abb.2).

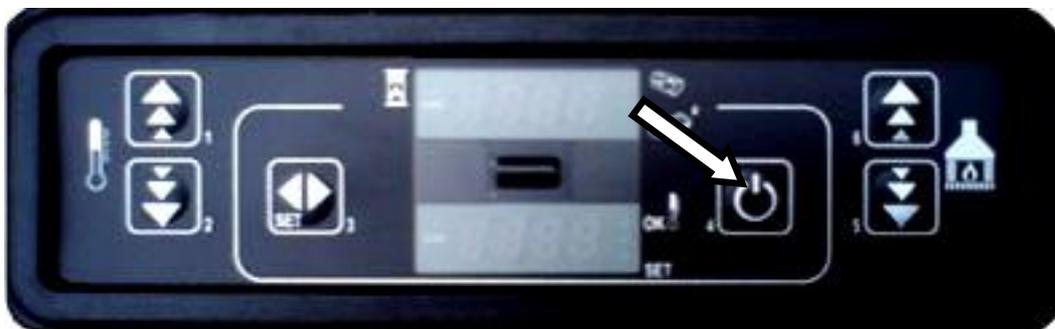


Abb. 2

Auf dem Display erscheint „Fun Asp“ (Überprüfung des Kesselstandes) (Abb.3.)



Abb. 3

„Load wood“- Phase

Dem folgt die Ladephase des Kessels mit Pellets und der Zündprozess selbst. Auf dem Display erscheint „Load wood“ (Abb.4).



Abb. 4

„Fire on“- Phase –Stabilisierung der Flamme

Wenn alle Kriterien erreicht worden sind und wenn die Abgastemperatur 40°C erreicht hat, geht der Kessel in die „Fire On“-Phase über. Diese Phase dauert max. 3 Minuten. Nach erfolgreicher Zündung erscheint auf dem Display "Fire on" (Abb. 5)



Abb. 5

Wenn die Kriterien nicht erreicht worden sind und das Feuer im Kessel nicht brennt wird auf dem Display "Alarm" erscheinen 6.)



Abb. 6

i Zündvorgang wiederholen.

4.3.4. Übliche Arbeitsweise

Nach erfolgreicher Zündung fängt die übliche Arbeitsweise „Fire On“ an. Auf dem Display erscheint das gleiche wie auf Abb.7.



Abb. 7

Nach 2-3 Minuten erscheint auf dem Display die derzeitige Arbeitskraft, wie auf B.8. (Auf dem oberen Display erscheint die Arbeitskraft des Kessels, und auf dem unteren die Wassertemperatur im Kessel).



Sl. 8

Auf dem unteren Display zeigt sich die derzeitige Wassertemperatur.

Die Dosierung der Pellets, die Zahl der Umdrehungen des Ventilators und der restlichen Parameter wurde in der Fabrik festgelegt und ist im Einklang mit der Kesselstärke. Wenn das Wasser die gewünschte Temperatur erreicht hat, arbeitet der Kessel in der Leistungsstärke 1. Auf dem Display erscheint „H2O“. Wenn die Wassertemperatur im Kessel weiterhin steigt, wird der Kessel in die Phase „Stop Fire“ übergehen. Abb.9. Der Kessel schaltet sich aus und zündet automatisch erneut. Im Falle von häufigerem auftreten der „Stop Fire“- Phase kontaktieren Sie unseren Kundenservice. Die Dosierungsparameter müssen verringert werden.



Abb. 9

4.3.5. Ausschalten

Mit dem Drücken der Taste 4  für 3 Sekunden wird der Kessel ausgeschaltet. Der Ventilator in der Abgaskammer wird sich nicht ausschalten solange die Abgase nicht auf die Temperatur von 40° C kommen.



Abb. 10

4.3.6. Stromausfall und die erste Zündung

Im Falle eines Stromausfalls arbeitet die Automatik, dank einer integrierten Batterie, weiter. Die internen Einstellungen bleiben die selben wie vor dem Stromausfall. Die Elektronik arbeitet in „Power- Saving“ Modus weiter, wobei sie nur eine geringe Menge Strom aus der Batterie nutzt (ca. 10 nA), was eine lange Lebenszeit der Batterie ermöglicht.

4.4. Wöchentliche Programmierung

ANMERKUNG: Wenn der Parameter „ut 01“ auf OFF gestellt wird, wird die Programmierung ausgeschaltet und der Programator schaltet sich aus. Abb.11.



Abb. 11

Die Parameterwerte können durch den Gebrauch der Tasten 1  und 2  und die Bestätigung durch Taste SET  verändert werden.

Die wöchentliche Programmierung hat zwei Zyklen der der automatischen Ein- und Ausschaltung pro Tag. Dem Endverbraucher ist es überlassen, sie nach eigenen Bedürfnissen einzustellen.

- 1 Einstellungen des laufenden Tages – Taste »SET«  2 Mal drücken – auf dem oberen Display erscheint «ut 01» auf dem unteren Display der laufende Tag «day 1» für Montag, «day 2» für Diensta, usw. Abb.12.



Abb. 12

Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samsatg	Sonntag
Day 1	Day 2	Day 3	Day 4	Day 5	Day 6	Day 7

Tab. 1

Die Werte können durch die Tasten 1  oder 2  geändert werden . z.B. wenn der laufende Tag Freitag ist, stellen Sie die Regelung auf «day5»,wie auf Abb.13.



Abb. 13

Im nächsten Schrittt regeln Sie die genaue Uhrzeit.

- 2** Drücken Sie die Taste «SET»  - auf dem oberen Display steht «ut 02» - Stellen Sie mit den Tasten 1  oder 2  die genaue Uhrzeit ein (von 00 bis 23).



Abb. 14

z.B. wenn mit Zeitpunkt der Einstellung 11:39 ist, stellen Sie mit den Tasten 1 oder 2 den Wert 11 ein wie auf Abb.14.

- 3** Drücken Sie die Taste «SET»  - auf dem oberen Display erscheint «ut 03» - stellen Sie mit den Tasten 1  oder 2  die genaue Minutenzahl ein (von 00 bis 59).



Abb. 15

z.B. wenn im Einstellungszeitpunkt 11:39 ist stellen Sie mit den Tasten 1  oder 2  den Wert dieses Parameters auf 39 wie auf Abb.15.

- 4** Drücken sie die Taste „SET“  2 Mal um Menü „ut 04“ (Abb.16) zu überspringen, der für die Einstellung der wöchentlichen Programierung nicht wichtig ist.



Abb. 16

Auf dem oberen Display sollte „ut 05“ stehen, auf dem unteren eine Uhrzeit in Form von --:--. jetzt stellen Sie die Einschaltuhrzeit des Kessels ein. (Abb. 17).

Mit dem drücken der Taste 1  (Stundeneinstellung) oder 2  (Minuteneinstellung) stellen Sie die gewünschte Einschaltuhrzeit des Kessels ein. z.B. wenn Sie möchten, dass der Kessel um sechs Uhr zündet, stellen Sie «06:00» ein, wie auf Abb.17.



Abb. 17

- 5** Drücken Sie die Taste «SET»  - auf dem oberen Display erscheint «ut 06», auf dem unteren eine Uhrzeit in Form von --:--. (Abb.18). Mit diesem Parameter stellen Sie die Ausschaltuhrzeit des Kessels ein. Mit den Tasten 1  (Stundeneinstellung) und 2  (Minuteneinstellung) den Ausschaltzeitpunkt einstellen.



Abb. 18

z.B. wenn Sie möchten, dass der Kessel sich am Mittag ausschaltet, stellen Sie die Uhrzeit auf „12:00“ (Abb.18).

- 6** Taste «SET»  drücken- auf dem oberen Display erscheint «ut 07» - mit diesem Parameter stellen wir die Tage an denen der Kessel sich ein- und ausschaltet ein, zu den vorher eingestellten Werten in 4 und 5. Mit der Taste 1  wählt man den Wochentag von 1 bis 7, während man mit der Taste 2  das Ein- (ON) oder Ausschalten (OFF) für den jeweiligen Tag wählt.

Auf dem unteren Display steht z.B. ON 1 (Abb.19) oder OFF 1(Abb.20) .



Abb. 19



Abb. 20

Wir zeigen Ihnen eine Tabelle mit den vorher genannten Einstellungen mit Tagen an denen der Kessel sich ein- oder ausschaltet nach den genannten Parameterwerten an allen Wochentagen auser am Samstag, auf dem unteren Display würde stehen: Tab.2.

TAG	MONTAG	DIENSTAG	MITTWOCH	DONNERS TAG	FREITAG	SAMSTAG	SONNTAG
oberer Display	UT 07	UT 07	UT 07	UT 07	UT 07	UT 07	UT 07
Unterer Display	ON 1	ON 2	ON 3	ON 4	ON 5	OFF 6	ON 7

Tab. 2

- 7** Durch das Drücken der Taste „SET“ speichern wir die vorher eingestellten Daten und gehen zum Menü „ut 08“ über. Auf dem oberen Display sollte «ut08» stehen, auf dem unteren eine Uhrzeit in Form von --:--. Abb.21.



Abb. 21

Mit diesem Parameter stellen sie den **zweiten** Einschaltzeitpunkt des Kessels ein.

Durch das Drücken der Taste 1  (Stundeneinstellung) und 2  (Minuteneinstellung) stellen Sie die gewünschte Zeit ein.

z.B. wenn Sie wollen, dass der Kessel zum zweiten Mal um 3 Uhr Nachmittags zündet, stellen Sie «15:00» ein (Abb.21).

- 8** Drücken Sie die Taste «SET»  - auf dem oberen Display erscheint «ut 09», auf dem unteren eine Uhrzeit in Form von --:-- . Mit diesem Parameter stellen Sie den **zweiten** Ausschaltzeitpunkt des Kessels ein. Abb.22.

Abb. 22

Mit den Tasten 1  (Uhreinstellung) und 2  (Minuteneinstellung) den Ausschaltzeitpunkt einstellen.
z.B. wenn Sie wollen, dass der sich Kessel um 19 Uhr ausschaltet, dann stellen Sie «19:00» ein. Abb.22.



- 9** Taste «SET»  drücken – auf dem oberen Display steht «ut 10» - mit diesem Parameter stellen wir die Tage ein an denen der Kessel sich ein- und ausschalten soll in den eingestellten Werten in 8 und 9. Abb.23.



Abb. 23

Mit Taste 1  den Wochentag auswählen von 1 bis 7, mit Taste zwei 2  das Einschalten (ON) oder nicht-Einschalten (OFF) für diesen Tag. Auf dem unteren Display erscheint ON 1 oder OFF 1 . Abb.23.

- 10** Durch das Drücken der Taste „SET“  speichern wir die Einstellungen und verlassen das Menü.

4.5. Die Programmierung der Parameter

4.5.1. Grundeinstellungen

Mit der Regelung kann man beliebig in allen Segmenten Änderungen durchführen, was zur Folge eine optimale Einstellung des Geräts und maximale Leistung hat.

Um zum Programmieren zu gelangen, drücken Sie die Taste „SET“  so oft bis auf dem Display UT04 erscheint. Abb.24



Abb. 24

Danach mit der Taste **1**  zu **A9** kommen und durch das Drücken der Taste "SET"  zur Programmierung gelangen. Abb.25.



Abb. 25

Die Parameterwerte werden mit den Tasten 1  und 2  geändert, während man mit der Taste „SET“  die Einstellungen speichert und zum nächsten Parameter übergeht.

4.6. Holzverbrennung



ERSTICKUNGSGEFAHR WEGEN KOHLE-MONOKSID.

Falls der Kessel während des Säuberns eingeschaltet ist kann es geschehen das Kohle-monoxid durch die offene Kesseltür entweicht. Die Kesseltür nicht länger als nötig geöffnet lassen.



VERBRENNUNGSGEFAHR.

Während des Betriebs werden Metalloberflächen und Teile des Kessels heiß. Auch wenn der Kessel ausgeschaltet ist kann es zu Verbrennungen kommen, wegen des langsamen abkühlens. Heiße Oberflächen nicht ohne Schutzhandschuhe anfassen.



GEFAHR VOR MACHANISCHEN VERLETZUNGEN.

1. Den Brenner entfernen und den Rost einführen.



2. Die Regelung auf das Programm „Holz“ einstellen.

Taste „SET“  2 Mal drücken. Auf dem Display erscheint „legno off“ (Abb. 27).



Abb. 26

3. Taste 1  drücken. Auf dem Display erscheint „legno on“ (Abb. 27)



Abb. 27

4. Taste „SET“  drücken. Zurück zum Anfangsmenü.
5. Feuer anzünden und den Kessel durch drücken der Taste  einschalten.

Im Falle eines Stromausfalls kann es zur Überhitzung des Kessels kommen, deshalb wird ein offenes System empfohlen.

5. Säuberung und Instandhaltung

Um eine gute Funktionalität zu gewährleisten muss der Kessel sauber und in gutem Zustand sein. Durch regelmäßige Säuberung kann man kostspielige Reparaturen verhindern.

Die Qualität der Pellets und die Heizintensität sind verantwortlich für die Häufigkeit des Säubers.

5.1. Übersicht

Intervalle	Komponenten	Details auf Seite
2-7 Tage	Leeren der Brennkammer Leeren des Aschebeckers Säubern des Rohraustauschers	Error! Bookmark not defined. Error! Bookmark not defined. Error! Bookmark not defined.
Alle sechs Monate (oder einmal jährlich) ¹	Säubern der Abgaskammer	Error! Bookmark not defined.

¹ Alle sechs Monate falls man den Kessel für das beheizen von Warmwasser das ganze Jahr über nutzt.

5.2. Sicherheitsrisiken



ERSTICKUNGSGEFAHR WEGEN KOHLE-MONOKSID.

Falls der Kessel während des Säuberns eingeschaltet ist kann es geschehen das Kohle-monoxid durch die offene Kesseltür entweicht. Die Kesseltür nicht länger als nötig geöffnet lassen.



VERBRENNUNGSGEFAHR.

Während des Betriebs werden Metalloberflächen und Teile des Kessels heiß. Auch wenn der Kessel ausgeschaltet ist kann es zu Verbrennungen kommen, wegen des langsamen abkühlens. Heiße Oberflächen nicht ohne Schutzhandschuhe anfassen.



STROMSCHLAGGEFAHR.

Den Kessel vor der Säuberung des Rohraustauschers ausschalten.



GEFAHR VOR MECHANISCHEN VERLETZUNGEN.



Flammable materials

FEUERGEFAHR.

Gefahr vor Verbrennungen durch Glut und Asche. Den Aschebecher und den Brenntopf in einen Feuerfesten Behälter leeren.

5.3. Alle 2-4 Tage

5.3.1. Säuberung der Brennkammer



ERSTICKUNGSGEFAHR WEGEN KOHLE-MONOKSID.

Falls der Kessel während des Säuberns eingeschaltet ist kann es geschehen das Kohle-monoxid durch die offene Kesseltür entweicht. Die Kesseltür nicht länger als nötig geöffnet lassen.



VERBRENNUNGSGEFAHR.

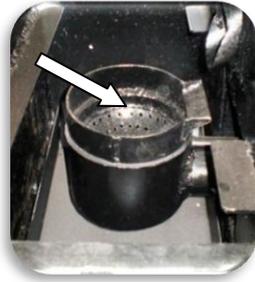
Während des Betriebs werden Metalloberflächen und Teile des Kessels heiß. Auch wenn der Kessel ausgeschaltet ist kann es zu Verbrennungen kommen, wegen des langsamen abkühlens. Heiße Oberflächen nicht ohne Schutzhandschuhe anfassen.



FEUERGEFAHR.

Gefahr vor Verbrennungen durch Glut und Asche. Den Aschebecherr und den Brenntopf in einen Feuerfesten Behälter leeren.

1. Kessel ausschalten und warten bis er abkühlt.
2. Untere und mittlere Kesseltür öffnen.
3. Mit einen Handschuh die Brennkammer von Brennresten säubern um die Luftzufuhr zu ermöglichen. Mit einen Schtzhandschuh die Brennkammer rausnehmen und den Inhalt leeren.
4. Die Öffnungen am Brenntopf säubern.
5. Den Brenntopf wieder in den Kessel einführen.
6. Türe schliesen.



5.3.2. Säubern der Brennkammer



ERSTICKUNGSGEFAHR WEGEN KOHLE-MONOKSID.

Falls der Kessel während des Säuberns eingeschaltet ist kann es geschehen das Kohle-monoxid durch die offene Kesseltür entweicht. Die Kesseltür nicht länger als nötig geöffnet lassen.



VERBRENNUNGSGEFAHR.

Während des Betriebs werden Metalloberflächen und Teile des Kessels heiß. Auch wenn der Kessel ausgeschaltet ist kann es zu Verbrennungen kommen, wegen des langsamen abkühlens. Heiße Oberflächen nicht ohne Schutzhandschuhe anfassen.



Flammable materials

FEUERGEFAHR.

Gefahr vor Verbrennungen durch Glut und Asche. Den Aschebecher und den Brenntopf in einen Feuerfesten Behälter leeren.

1. Kessel ausschalten und warten bis er abkühlt.
2. Untere Kesseltür öffnen.



3. Mit einen Schutzhandschuh den Aschebecher rausnehmen und den Inhalt in einen feuerfesten Behälter leeren.



4. Den Brenntopf wieder in den Kessel einfügen.
5. Die Tür vor dem anzünden schliessen.

5.4. Alle 4-7 Tage

5.4.1. Säuberung des Rohraustauschers

i **Wie empfehlen die Säuberung des Rohraustauschers vor der Säuberung des Aschebechers und des Brenntopfs.**



ERSTICKUNGSGEFAHR WEGEN KOHLE-MONOKSID.

Falls der Kessel während des Säuberns eingeschaltet ist kann es geschehen das Kohle-monoxid durch die offene Kesseltür entweicht. Die Kesseltür nicht länger als nötig geöffnet lassen.



VERBRENNUNGSGEFAHR.

Während des Betriebs werden Metalloberflächen und Teile des Kessels heiß. Auch wenn der Kessel ausgeschaltet ist kann es zu Verbrennungen kommen, wegen des langsamen abkühlens. Heiße Oberflächen nicht ohne Schutzhandschuhe anfassen.

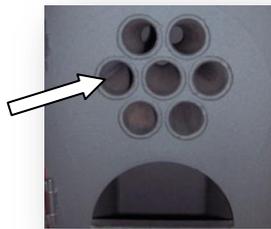


GEFAHR VOR MECHANISCHEN VERLETZUNGEN.

1. Den Kessel ausschalten und warten bis er abkühlt.
2. Obere Kesseltür öffnen.



Mit dem mitgelieferten Putzer die Rohre des Austauscher säubern.



3. Tür vor dem anzünden schließen.
4. Prüfen ob sich im Brenntopf oder im Aschebecher noch Asche befindet und sie säubern, wie vorher beschrieben.

5.5. Alle sechs Monate

5.5.1. Säubern der Abgaskammer

i Kessel aus dem Stromnetz ausschalten.



GEFAHR VOR MECHANISCHEN VERLETZUNGEN.



FEUERGEFAHR.

Gefahr vor Verbrennungen durch Glut und Asche. Den Aschebecher in einen feuerfesten Behälter leeren.



VERBRENNUNGSGEFAHR.

Während des Betriebs werden Metalloberflächen und Teile des Kessels heiß. Auch wenn der Kessel ausgeschaltet ist kann es zu Verbrennungen kommen, wegen des langsamen abkühlens. Heiße Oberflächen nicht ohne Schutzhandschuhe anfassen.

1. Den Kessel ausschalten und warten bis er abkühlt.
2. Zwei Schraubenmuttern auf der Rückseite der Abgaskammer aufdrehen.



3. Das Plättchen, das die Abgaskammer schliesst abnehmen.
4. Mit der mitgelieferten Blehschaufel die Ablagerungen säubern und in einen Feuerfesten Behälter lagern.
Das Plättchen wieder aufschrauben mithilfe der Schraubenmuttern.

6. Montage und die erste Zündung

Die erste Zündung führt Thermo FLUX d.o.o. oder ein autorisierter Partner durch.



Gefahr vor Materialschäden oder Körperverletzungen wegen unvorschriftsmässiger Zündung. Falls eine unauthorisierte Person dies durchführt, kann es zu Beschädigungen des Kessels oder des Heizungssystems kommen.

6.1. Bedingungen

Folgende Bedingungen müssen vor der Zündung erfüllt werden:

Den Kessel aus dem Stromnetz ausschalten.

Mechanische Verbindungen prüfen.

- Prüfen ob alle Komponenten angeschlossen sind.
- Prüfen ob alle mechanischen Komponenten gut verknüpft sind.
- Prüfen ob der Brenntopf gut aufgestellt ist.

Hydraulische Verbindungen prüfen

- Prüfen ob die Zirkulationspumpe und das Mischventil gut angeschlossen sind.
- Prüfen ob die Sicherheitsausstattung richtig angeschlossen ist.

6.2. Abgasrohre

Das Ableiten der Abgase muss im Einklang mit den geltenden Vorschriften sein. Dies bezieht sich auf die Schornsteingröße und die Materialien aus denen er gebaut ist.

Der Kanal für die Ableitung der Abgase sollte aus passenden Materialien, wie Stahlrohren gebaut sein.

Man sollte die Leitungen mit Isoliermaterial (flic- Keramikfaser) überziehen, oder bereits isolierte Rohre benutzen. Auf jeden Fall aber, sollte man brennbares wie Holzbretter, Balken und Stoffe, durch nichtflammbares Material schützen.

Um die Größen anpassen zu können, sollte man rundförmige Schornsteine den Quadratischen vorziehen. Eine zu kleine Innenzone könnte schlechte Arbeit des Kessels hervorrufen, sowie auch zu hohe Abgase produzieren, die in die Umgebung freigelassen werden könnten, wegen schlechtem Durchfluss vom Kessel nach oben.

Das Abgasrohr sollte befestigt werden, und es ist ratsam ein Türchen einzubauen, um innere Säuberung durchführen zu können, besonders in den horizontalen Teilen.

ALLE TEILE DES ABGASROHRS SOLLTEN SICHER UND AUSTAUSCHBAR SEIN, SO DASS DIE INNERE REINIGUNG GEWÄHRLEISTET IST.

HORIZONTAL ABWEICHUNGEN UND 90°-ECKEN VERMEIDEN.

6.3. Erste Zündung

Das Haupt-Stromkabel in die Steckdose stecken.

Elektroelemente stehen unter Strom.

1. Zündknopf drücken

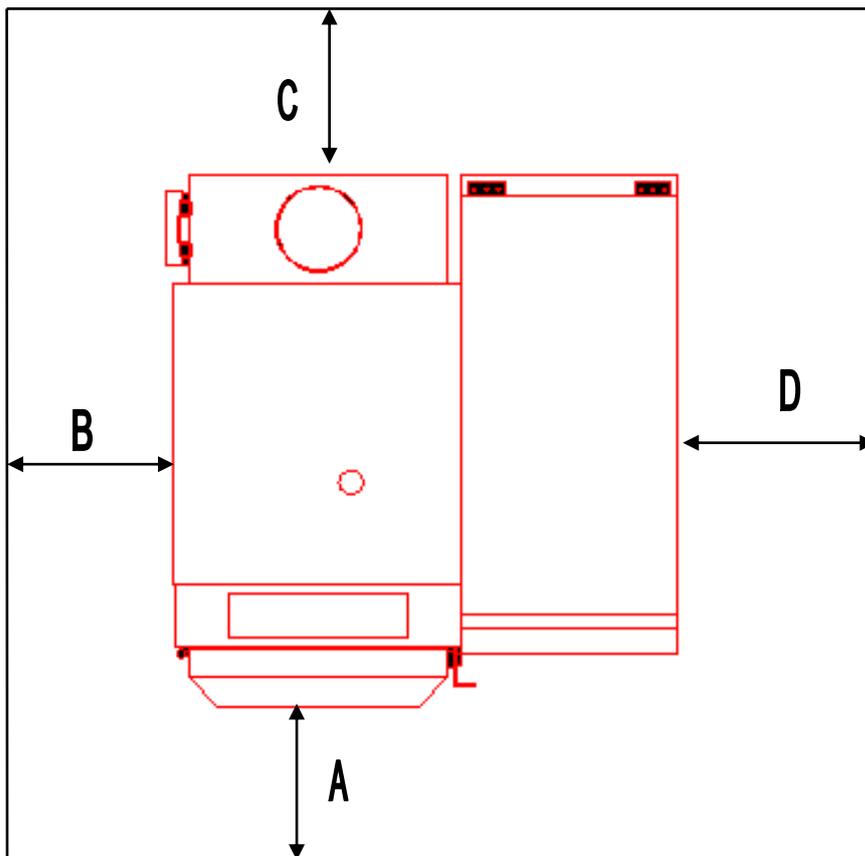
Das Display aktiviert sich.

Die Kontrollen sind aktiviert.

Der Kessel geht in die Zündungsphase über.

6.4. Minimalabstände zu Objekten und Wänden die eingehalten werden müssen

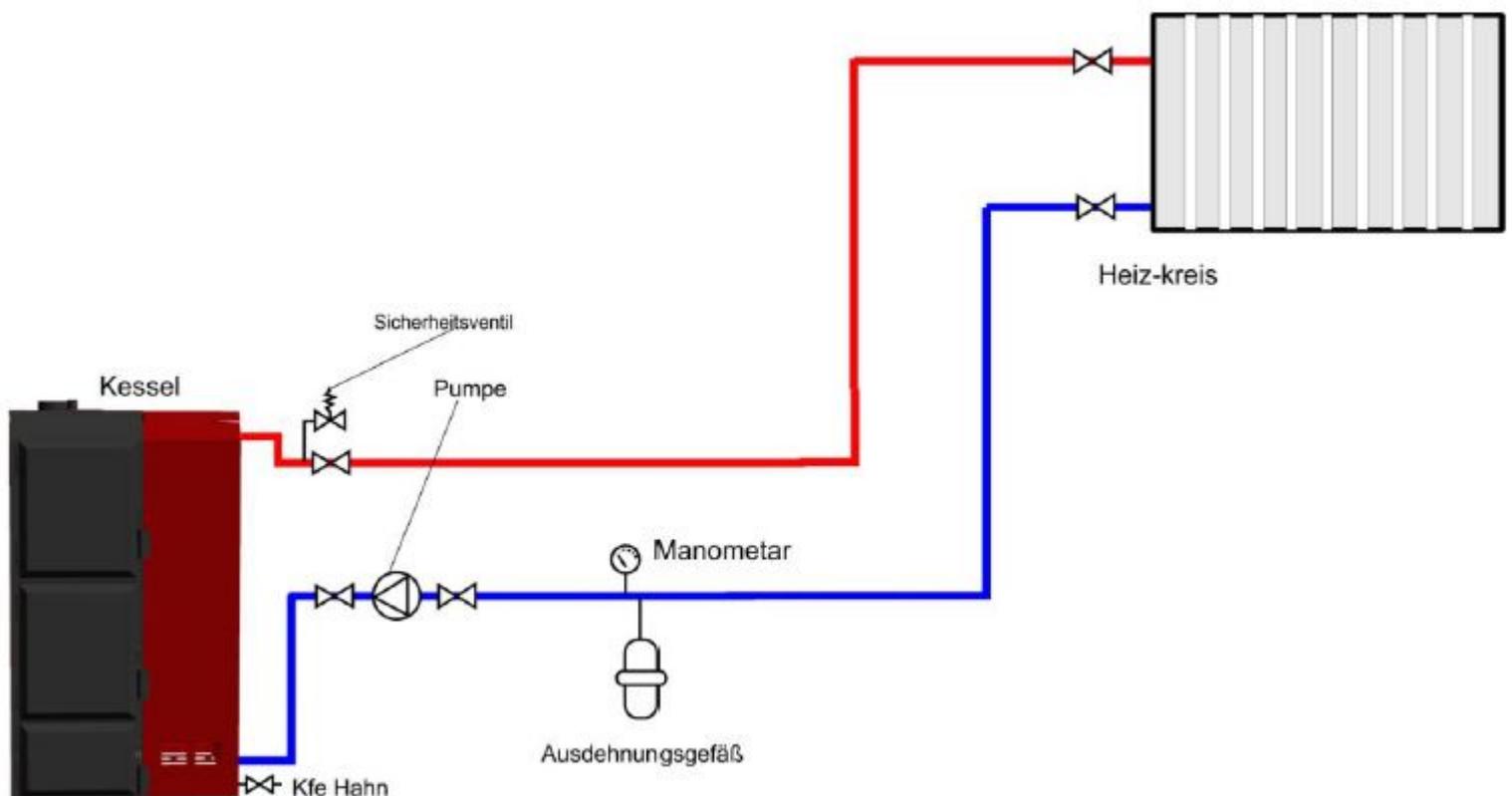
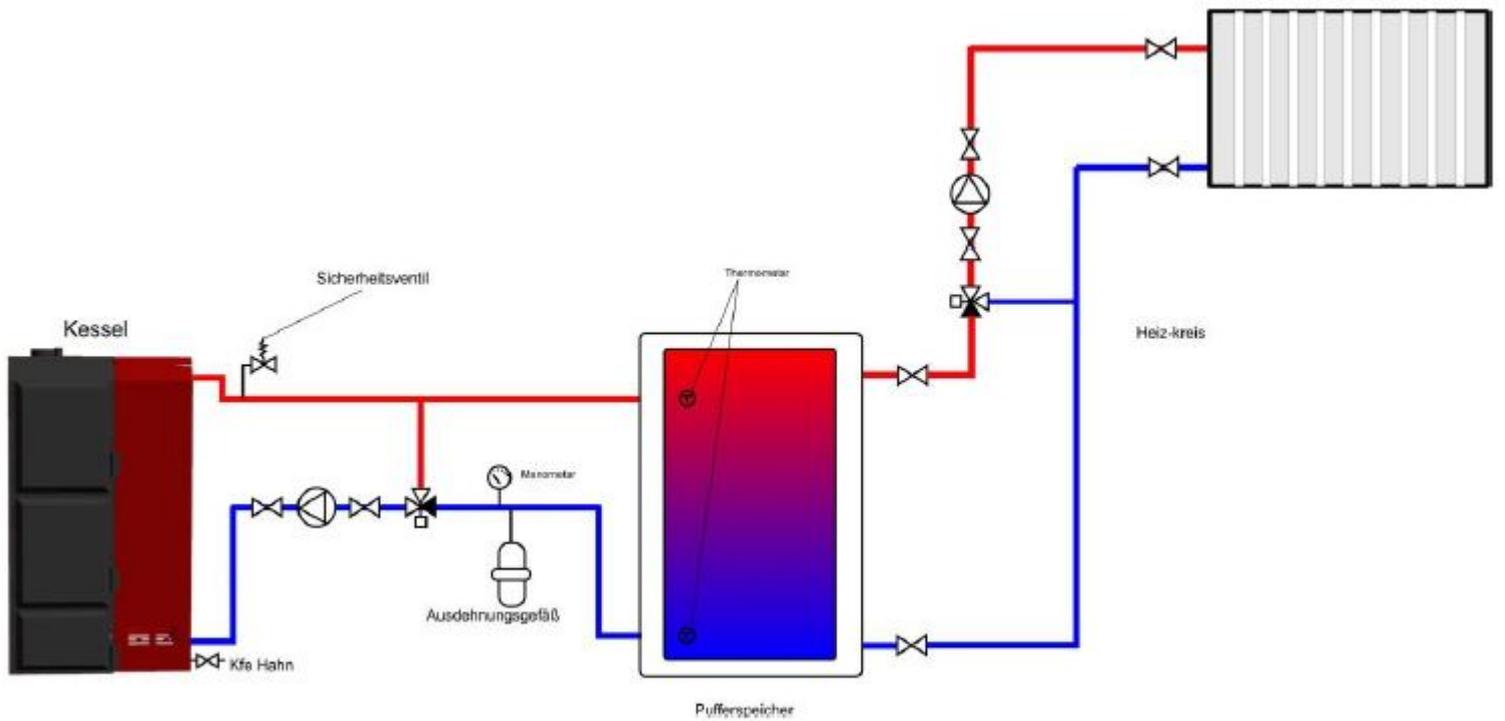
In dieser Beilage sind die Minimalabstände zu Objekten und Wänden präsentiert.



- A – Min.abstand zur Tür 100 cm
- B – Minimalabstand zum linken Seitenteil (**Kesselkörper**) 20 cm
- C – Minimalabstand hinter dem Schornstein 20 cm
- D – Minimalabstand zum rechten Seitenteil (**SILO**) 40 cm

i Thermo FLUX hat das Recht nachträglich Änderungen ohne vorherige Benachrichtigung zu machen.

6.5. Verknüpfungsschema



7. Fehlerbeseitigung

Falls Fehler im Heizungssystem auftreten, kann man sie mit Hilfe der folgenden Anweisungen beseitigen.

7.1. Mögliche Fehler

Fehler	Mögliche Ursache	Fehlerbeseitigung
Auf dem Display erscheint nichts. Nach dem Drücken des Zündknopfs erscheint nichts.	Der Kessel ist nicht ans Stromnetz angeschlossen Der Sicherheitsschalter ist aus. (Sicherung überprüfen) – Die Steckdose steht nicht unter Spannung.	Den Kessel ans Stromnetz anschliessen. Den Sicherheitsschalter einschalten (Sicherung auswechseln). Den Service anrufen.
Auf dem Display erscheint ALARM NO FIRE	- Unfolgreiche Zündung. Der Brenntopf ist nicht an seinem Platz. Die Tür ist offen. Die Öffnung an der Abgaskammer ist nach der Säuberung offen geblieben. Die Heizpatrone funktioniert nicht. Das Einschubsystem steckt.	Den Brenntopf an seinen Platz stellen. Tür schliessen. Die Öffnung an der Aschekammer schliessen. Pellets aus dem Silo entfernen und das Fremdelement entfernen. Den Service anrufen.
MODE H2O	Der Kessel hat die gewünschte Temperatur erreicht.	Das ist nur eine Information. Es ist nicht nötig etwas zu unternehmen.
Auf dem Display erscheint ALARM SOND	Eine der Sonden funktioniert nicht.	Den Service anrufen.
Auf dem Display erscheint ALARM PELET	Pelletzufuhr funktioniert nicht.	Leerer Silo. Dosiersystem kaputt- Service anrufen.
Kessel zündet nicht	Pellets gelangen nicht in den Brenntopf. Der Brenntopf ist nicht an	Silo leeren und überprüfen, dass keine Fremdoobjekte im

	seinem Platz.	Dosiereintritt stecken. Den Brenntopf an seinen Platz setzen, und den Kessel erneut starten.
--	---------------	---

8. Beseitigung des Kessels

8.1. Beseitigung

Folgende Teile sind aus Stahl und können als solche auf Mülldeponien beseitigt werden:

- Kessel
- Verkleidung
- Silo
- Dosierschläuse, außer dem Getriebemotor
- Brennkammer

Elektroteile können ebenfalls auf Mülldeponien recycelt werden.

Glas, Mineralwolle und Plastikteile können auf Mülldeponien recycelt werden.

Getriebemotoren sind aus mehreren recycelbaren Materialien zusammengesetzt. Falls man nicht den ganzen Motor einer spezialisierten Abfallbeseitigungsfirma übergibt, dann sollte man folgendes machen:

- ❗ Das Öl aus dem Getriebemotor sollte man entfernen, und es in einem passenden Behälter lagern.
- ❗ Den Getriebemotor sollte man auseinanderbauen, und die Teile nach Bedarf vom Öl säubern.
- ❗ Metallteile können recycelt werden.



Öl oder fettige Teile und Kondensatoren kann man nur auf speziellen Deponien lagern.

9. Garantie

9.1. Garantiefrist

Die Garantie für den Kesselkörper ist 3 Jahre, für die Elektroteile (Regelung, Motor, Gebläse und Heizpatrone) 2 Jahre.

9.2. Garantiebedingungen

Die Erstzündung muss von einer Fachperson durchgeführt worden sein.

Der Kessel muss im Einklang mit den in diesem Handbuch genannten Bedingungen funktionieren.

Der Kessel muss im Einklang mit den geltenden Staatsvorschriften und Regelungen installiert sein.

Die Pelletsqualität muss den im Handbuch genannten geltenden Standards entsprechen.

9.3. Garantieausfall

Die Garantie gilt nicht im Falle einer unvorschriftsmässigen Handhabung oder Installation, weder bei unvorschriftsmäßiger Instandhaltung oder Handhabung des Kessels oder Heizsystems.

Für Schäden hervorgerufen durch Außeneinflüsse wie Wasser, Feuer, Blitzschläge, zu hohe Spannung gilt die Garantie nicht.