



Ladan

Holzvergaserkessel

Bedienungsanleitung, die Installation und die
Montage des Kessels.

Inhalt

Inhalt.....	2
Allgemeine Beschreibung:	3
Technische Daten:	4
Schutz vor der Caldera Überhitzung.....	5
Maßschema:	7
Die Beschreibung elektronischer Regulation:.....	8
Kesselbetrieb:	13
Instandhaltung und Reparatur des Kessels:	14
Problemlösung:	15
Kesselsschema Ladan 25 kW:.....	16
Darstellung des Wärmesensors und des Notthermostats.....	17
Schema der Beschickungskammer:	18
Montagevorschrift:	19
Instanzenweg:	20
Sicherheitsinstruktionen:	20
Bedienunghinweise:	20
Beseitigung der Vorrichtung des Verpackungsmaterials:.....	20
Elektrische Leitungsschema:	21
Darstellung der Lagerung der Schamotteziegeln:	21
Die Kundevorschriften und die Garantieverhältnisse:	22
Garantie:	22

Allgemeine Beschreibung:

Wir bieten Ihnen ökologische Holzkessels mit die Leistung 18, 25 bis 40 kW. Warmwasserkessels sind für die Heizung der Wohnungen , der Einfamilienhäuser und kleiner Betriebe – Hallen bestimmt.

Die Kessels sind ausschließlich für der Holzverbrennung gestaltet. Es ist möglich, zur Verbrennung jedes trockene Holz zu verwenden, vor allem Holzscheite – die Hacksschnitzeln bis Höchstlänge 550mm. Es ist nicht ausgeschlossen auch bischen feuchtes Holz benutzen, wobei hat sich namentliche Kesselleistun erniedrigt und die Verbrennungdauer hat sich verlängern. Grosser Vorratsraum kompensiert und entfernt die am arbeitsintensive Operationen bei der Holzanordnung – seine Spaltung und das Sägen auf entsprechende Stücke.

Es ist das gegebene des Holzs gespalten an die Grösse 10-15 cm einzulegen.

Es erspart sich damit nicht nur körperliche Bemühung, sondern auch die Zeit erforderlich auf diese Arbeit. Die Asche dargestellt cca 1-2 % aus der Anzahl liefernden den Heizstoff (das Reinigen cca 1 mal wöchentlich.) Mit Bezugnahme auf die niedrige Schaffung der Schadstoffe ist der Betrieb dieser Kessels den Beitrag für die Umwelt. Es handelt sich um anerkannten Typ vergasunges Holzkessels mit simplene Betätigung. Kessels sind aus des Stahlkesselblech hergestellt mit die Dicke 6mm- der Innenteil a 4mm die Aussenteile. Die Steinen in dem Kessel sind aus des speziellen Feuerbetons hergestellt , sodass haben grosse Festigkeit, die Dauerhaftigkeit und die Wärmebeständigkeit.

Das Kesselkörper ist wie ein Schweiskörper aus des Stahlblechen erzeugt. Diesen bildet der Brennstofffülltrichter, der im Unterteil den hitzebeständigen Formstein mit verzogener Öffnung für Gase-und Abgaseübergang eingesetzt hat. Unter die Düse ist Verglühuraum mit die Keramikformsteinen. Hinten dem Kessel ist die vertikale Röhrenwand, die in dem Oberteil nach dem Harnkanälchen geht in, wo ist die Anbrennteklappe. Hintere Teil des Harnkanälche ist mit die Abschleptülle beistellt für das Anhängen auf den Kamin. An der Vorderseite befindet sich der Ventilator mit die Regelklappe des Lufteinlass. Das Kesselkörper ist von aussen mit dem unter das Aussengehäuse eingelegten Mineralwolle Nobasil mit die Dicke 20mm isoliert, eingegebene unter die Blechabdeckplatten der äusseren Hülle des Kessels. Der primäre und sekundär Luft ist vorgeheizt und im idealen Verhältnis ist zerteilt nach dem Brennraum und der Düse.

Kessels hat sich mit das Brennprinzip ausdrucksvoll von laufender Kessels auf den Festbrennstoff abheben. Das Brennen ist an dem Prinzip der Generatorenvergassung bei hoherer Temperatur gelöst (cca 1100 °C). Das Brennen des Holzgas ist subventionierte den Ventilator, der treibt das Verbrennungsprimärluft nach dem Brennpunkt und sekundär nach der Düse ein. Dieses Brennsystem ist maximal ökonomisch, wobei es kommt zu der Heizstoffeinsparung bis um 40%. Der Kesselsbetrieb stellt minimalste Anforderungen auf die Handhabung, in Bezug auf den automatischen Kesselbetrieb. Der Beschickungstrichterinhalt genügt an cca 8 bis 12 Betriebsstunden bei der Mittelleistung. Bei dem Dämpfungsmodus hält der Kessel durchbrennen bis 24 Stunden durch. Dies alles sichert digitale Regulung, beistellt den Mikroprozessor.

Technische Daten:

<u>Kesstyp</u>	<u>LADAN</u>	<u>18</u>	<u>25</u>	<u>40</u>
<i>Kesselleistung</i>	<i>kW</i>	<i>18</i>	<i>25</i>	<i>40</i>
<i>Brennstoffschachtvolumen</i>	<i>dm³</i>	<i>75</i>	<i>113</i>	<i>180</i>
<i>Türemass /Höhe-Breite/</i>	<i>mm</i>	<i>270x450</i>	<i>270x450</i>	<i>270x450</i>
<i>Vorgeschriebener Schornsteinabzug</i>	<i>Pa</i>	<i>10</i>	<i>18</i>	<i>23</i>
<i>Prüfberstdruck</i>	<i>bar</i>	<i>4</i>	<i>4</i>	<i>4</i>
<i>Max. Arbeitsüberdruck</i>	<i>bar</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>2</i>
<i>Kesselgewicht</i>	<i>kg</i>	<i>360</i>	<i>405</i>	<i>465</i>
<i>Abzugshalsdurchmesser</i>	<i>mm</i>	<i>160</i>	<i>160</i>	<i>178</i>
<i>Kesselhöhe</i>	<i>mm</i>	<i>1125</i>	<i>1125</i>	<i>1370</i>
<i>Kesselbreite</i>	<i>mm</i>	<i>595</i>	<i>595</i>	<i>595</i>
<i>Kesseltief</i>	<i>mm</i>	<i>900</i>	<i>1100</i>	<i>1100</i>
<i>Deckung der elektrischen Komponente</i>	<i>IP</i>	<i>21</i>	<i>21</i>	<i>21</i>
<i>Zugeführte Leistung</i>	<i>W</i>	<i>70</i>	<i>70</i>	<i>70</i>
<i>Hydraulische Kesselverlust 10k</i>	<i>mbar</i>	<i>0,21</i>	<i>0,31</i>	<i>0,54</i>
<i>Klasse Kessel</i>		<i>3</i>	<i>3</i>	<i>3</i>

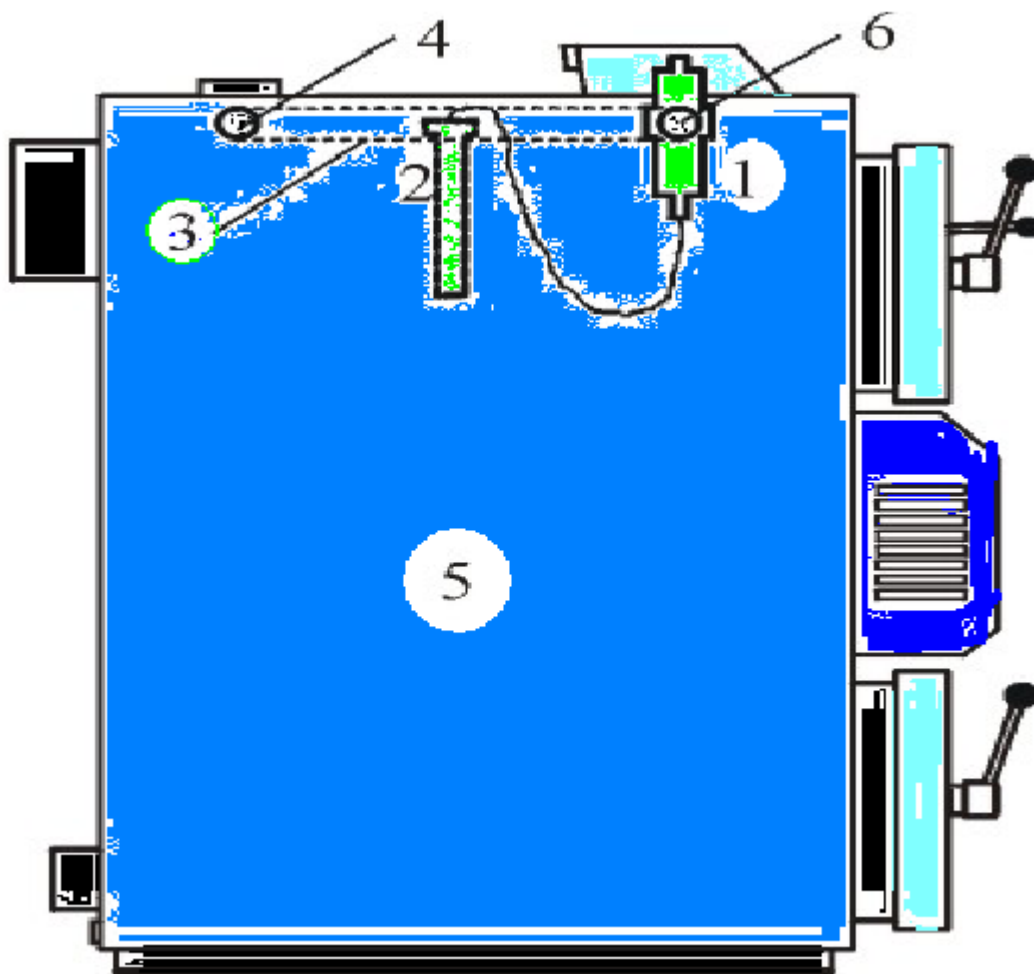
<i>Wirkungsgrad</i>	<i>%</i>	<i>84 - 90</i>		
<i>Abgasetemperatur bei Nennleistung</i>	<i>°C</i>	<i>223</i>	<i>209</i>	<i>144</i>
<i>Abgasedurchflussgewicht</i>	<i>kg/s</i>	<i>0,018</i>	<i>0,02</i>	<i>0,035</i>
<i>Maximale Geräuschstufe</i>	<i>dB</i>	<i>57</i>	<i>57</i>	<i>57</i>
<i>Vorgeschriebener Brennstoff</i>	<i>Holz</i>		<i>Bis max. Feuchte</i>	<i>20%</i>
<i>Durschnittlicher Brennstoffverbrauch</i>	<i>kg/Stunde</i>	<i>5,5</i>	<i>7,6</i>	<i>9,5</i>
<i>Empfohlene Brennstoffgrösse</i>	<i>mm</i>	<i>150</i>	<i>150</i>	<i>150</i>
<i>Maximale Scheitelänge</i>	<i>mm</i>	<i>350</i>	<i>550</i>	<i>550</i>
<i>Wasservolumen im Kessel</i>	<i>l</i>	<i>55</i>	<i>84</i>	<i>93</i>
<i>Anschluss-spannung</i>	<i>V/Hz</i>	<i>230/50</i>	<i>230/50</i>	<i>230/50</i>
<i>Einstellbereich der Temperatur für Heizung</i>	<i>°C</i>	<i>60 - 90</i>	<i>60 - 90</i>	<i>60 - 90</i>
<i>Einstellbereich der Temperatur der Temperung</i>	<i>°C</i>	<i>40 - 90</i>	<i>40 - 90</i>	<i>40 - 90</i>
<i>Min. Temperatur des Rücklaufwassers im Betrieb</i>	<i>°C</i>	<i>60</i>	<i>60</i>	<i>60</i>
<i>Betriebswassertemperatur</i>	<i>°C</i>	<i>80 - 90</i>	<i>80 - 90</i>	<i>80 - 90</i>

<i>Sicherheitsventil Regulus DBVI</i>		
- <i>Eingangswassertemperatur</i>	<i>°C</i>	<i>Max. 15</i>
- <i>Eingangswasserspannung</i>	<i>Bar</i>	<i>2</i>
- <i>Eröffnungstemperatur</i>	<i>°C</i>	<i>95</i>

notwendig nach dem System mit offene Ausgleichsbehälter einschalten. Die Wassertemperatur eingesetzt für der Anchtung des Sicherheitsventil soll max. 15°C mit den Überdruck 2 bar sein.

Schutz vor der Caldera Überhitzung.

ACHTUNG: Nach der norma EN 303-5 morir Sicherheit Kühlkreislauf gegen Überhitzung des Kessels darf nicht für andere Zwecke genutzt werden als zum Kessel vor Überhitzung zu Schützen.

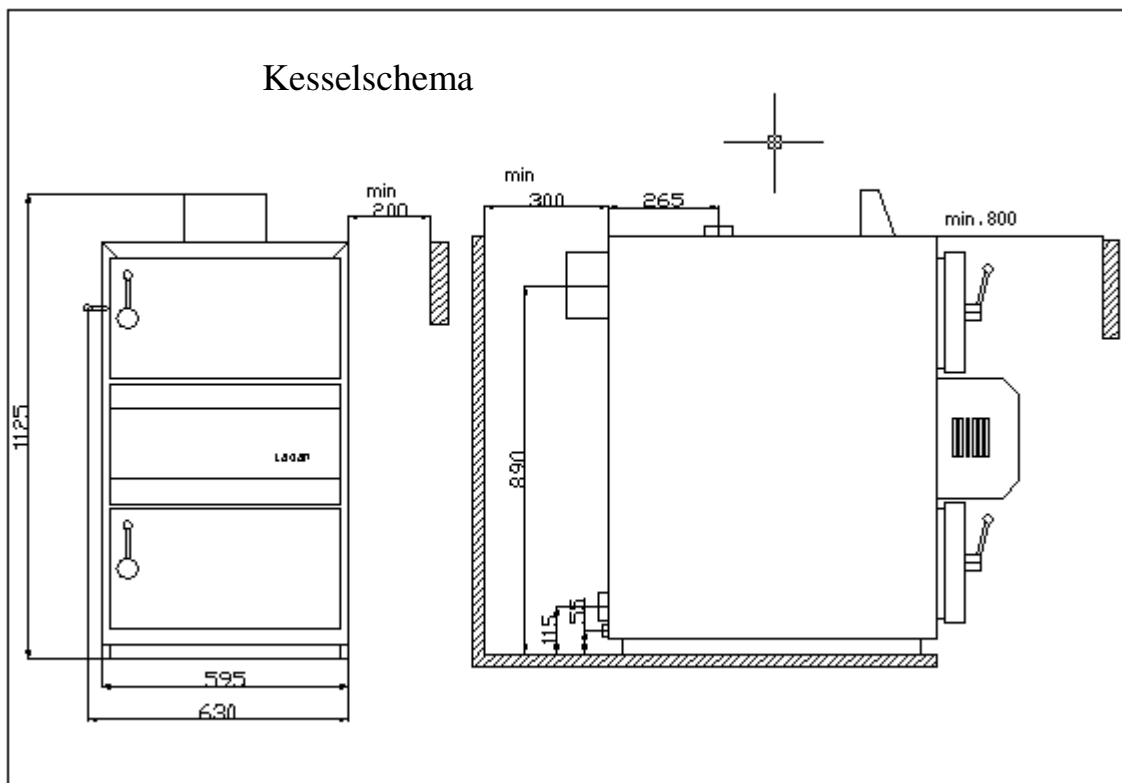


1. Ablassventil Danfoss - BVTS, $\frac{3}{4}$ "
2. Unterwasser-Gehäuse Elemento temperaturempfindliche mit
3. Sicherheit Kühlung Wärmetauscher
4. Drain Sumpf zu
5. Caldera
6. Kaltem entrada mit Wasser

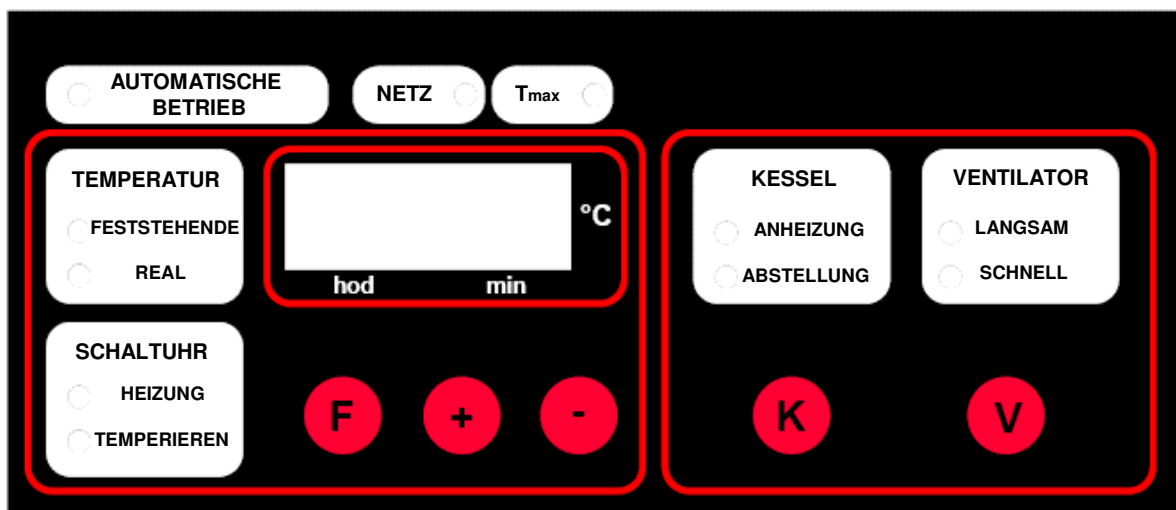
Ventil Danfoss - BVTS ist bei Austritt des Kühlkreislauf, welcher un sensor Seite ist der Teil eines Kessels gelegt und vor den Schützt Kessel Überhitzung. Wenn Kesselwassertemperatur steigt über 95 ° C, MIT Kühlkreislauf ist Leitungswasser, dass die gefüllt Wärme zusätzliche entzieht. Bei Überhitzung des Kessels und zur Eröffnung von Danfoss - BVTS gibt Ventil müssen gesichert sein morir Ständige Abwanderung erwärmte Wasser aus dem Kessel Kühlkreislauf en Abflußkanal. Ventil un kalten der Wasser-Meeresarm in den Kessel Kühlkreislauf muss ständig geöffnet und der Kessel Kühlkreislauf muss, um das Funktionieren Verteilung von kaltem Wasser angeschlossen werden (z. B. kaltes Leitungswasser Netzwerk) Temperatura 10-15 ° C und Betriebsüberdruck 2-6 bar .

Warnung! Das Ventil Wasserversorgung Sicherheit im Kühlkreislauf offen muss sein. Die BVTS Danfoss Thermostatventil fuera de red, Wenn der ist Kessel überhitzt. Durch die Temperatur kritische wird das Thermostatventil angepasst Danfoss. Im Falle einer Beschädigung des Kessels durch die Überhitzung zu vergessen, die sich aus dem Wasser Ventil geöffnet wird die Hersteller-Garantie keine Gültigkeit.

Maßschema:



Die Beschreibung elektronischer Regulation:



Anheizen

Eigene der Kesselanheizung, ist möglich des Drucktaster "K" anklicken.

An dem Regulationpaneel leuchten die Kontrolllampen(6), (11), (14), (15).

Kontrolllampen (11) und (14) leuchten bis hat sich Kontrolllampe (17) automatische Betrieb nicht anzündet.

Kontrolllampe(17) hat sich anzündet, falls die Ausgangswassertemperatur erreicht um 3°C niedrigere Temperatur wie ist die Einstelltemperatur. Wenn wir der Temperatur 70°C nachstellen, die Kontrolllampe hat sich bei der Temperatur 67°C anzündet.

Wenn die Kontrolllampe hat sich anzündet (17), kann das bedeutet:

- Ventilatorumschaltung auf den Langsamgang, der signalisiert Kontrolllampe(13). Bei dem Langsamgang der Ventilator beharrt, sofern die Austrittswassertemperatur den Einstellwert nicht erreicht. Wenn bei dem Langsamgang kann nicht der Ventilator den Kessel auf eingestellte Temperatur durchheizen und die Temperatur beginnt sinken, der Ventilator hat sich wieder schaltet auf den Schnellgang durch und das bei dem Temperaturrückgang um 3°C seit der Einstelltemperatur. In dem Fall, dass der Ventilatorlangsamgang für das Kesselauswärmen auf den Einstellwert reicht, so bei der Erreichung dieser Temperatur hat sich der Ventilator abstellt. An dem Paneel leuchten Kontrolllampen (6), (8), (15), (17). Der Ventilator hat sich wieder bei dem Temperaturrückgang um 5°C von des Einstellwert schaltet.

Dieser Schaltungsmodus hat sich zufolge des Bedarfs wiederholt. (sog. **AUTOMATISCHE BETRIEB**)

b) Die Kesselstilllegung der Schaltuhr nach dem Regime das Temperieren. Näher kap. "Schaltuhr".

Kesselstilllegung

Zur Kesselstilllegung kommt des Drucktaster anklicken "K", oder wenn die Ausgangswassertemperatur fällt unten 30°C ab. Nach des Regime STILLEGUNG oder AUTOMATISCHE BETRIEB ist möglich durchgehen mit wiederholten Drucktaster "K" anklicken.

Einstellung der Kesselparametern

Einstellung der Kesselparametern ist möglich durch die Knöpfe ausführen:

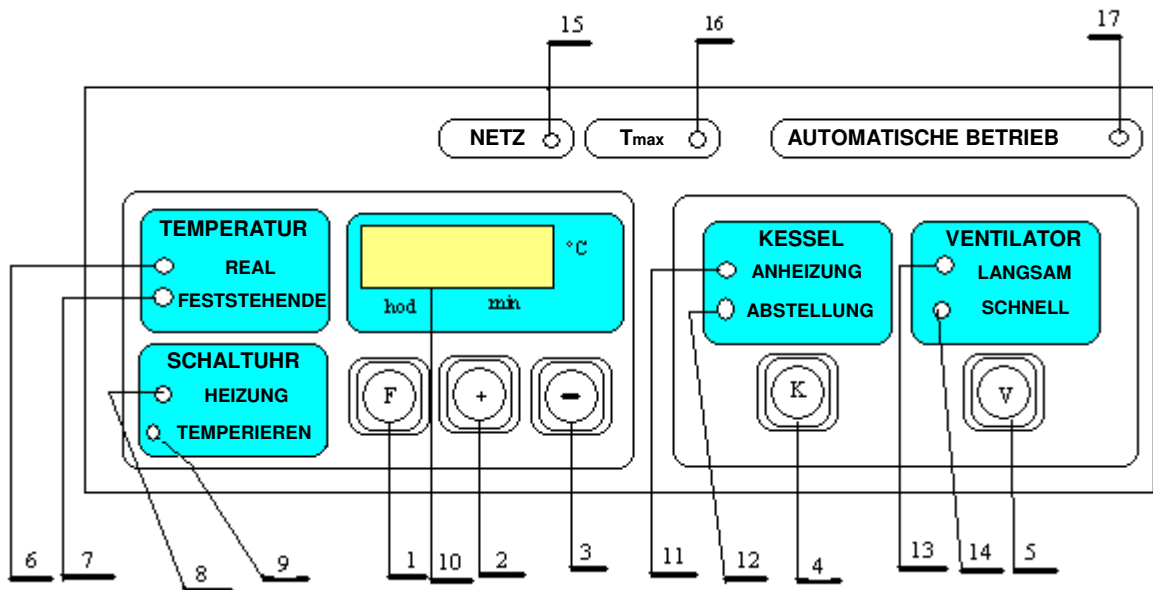
"F"- Menüwahl

"+"- Erhöhung gewählten Werts

"- "- Senkung gewählten Werts

Wahre Temperatur des Ausgangswassers

In dem Grundbestand ist indiziert **Realtemperatur** des Ausgangswassers und an dem Display ist dargestellt in °C . Nach des Grundbestands hat sich die Menüwahl nach jedem durch Druck des Drucktasters "K" bekommt.



1. Drucktaste der Menüwahl
2. Drucktaste der Erhöhung gewählten Werts
3. Drucktaste der Senkung gewählten Werts
4. Drucktaste der Betätigung und der Ausschaltung
5. Drucktaste des Reglung des Ventilatorablauf
6. Kontroll-Lampe – display darstellt die Realwassertemperatur
7. Kontroll-Lampe – display darstellt die Einstellwassertemperatur
8. Kontroll-Lampe – die Schaltuhr in dem Heizungmodus
9. Kontroll-Lampe – die Schaltuhr in dem Temperierenmodus
10. Display
11. Kontroll-Lampe – Kessel in dem Anheizungsmodus
12. Kontroll-Lampe – Kessel in dem Abstellungsmodus

13. Kontroll-Lampe – der Ventilatorlangsamgang signalisiert
14. Kontroll-Lampe – der Ventilatorschnellgang signalisiert
15. Kontroll-Lampe – Netzspannung signalisiert
16. Kontroll-Lampe – Maximaltemperaturüberschreitung signalisiert
17. Kontroll-Lampe - Kessel in der Automatischebetriebmodus

Einstelltemperatur des Ausgangswassers

Nach erster Drucktastereindrückung " F " wählen wir der Indikation **Einstellheizungtemperatur** „TH“ und durch die Drucktasten " + " und " - " die gewünschte Temperatur im Umfang 60 bis 90 °C nachstellen.

Nach zweitem Drucktastereindrückung „ F „wählen wir der Indikation **Einstelltemperierentemperatur** „TL“ und durch die Drucktasten „ + „ und „ - „die gewünschte Temperatur imUmfang 40 bis 90 nachstellen.

Einstellung der Kesselleistung

Kesselleistung abhängt von:

- der Verbrennungsholzheizkraft (15 000 – 18 000 kj/ kg
- der Verbrennungsfeuchtigkeit (empfohlene Feuchtigkeit bis 20%)
- vergaser Holzfläche
- der Zuluftmenge

Luftmenge ist möglich mit anklicken des Drucktaster "F"wählen .Aus der Indikation „Einstelltemperatur“ kommen wir zur Wahl LEISTUNGEINSTELLUNG PH und PL
PH= max. die Ventilator Drehzahlen im Umfang 10-100

PL= min. die Ventilator Drehzahlen im Umfang 0- minus 10 von PH

Die Ventilator Drehzahl können wir durch Drucktastern „+“ und „-“,wählen. Es empfiehlt sich die Drehzahlen auf den Wert PH=60 a PL=0-10 angesetzt haben.

Schaltuhr

Die Schaltuhr dienen auf die Eingabe des Zeitintervalls auf die Temperieren. Allgemein ist möglich sechs hintereinander folgende Zeitintervall während 24 Uhr einstellen. Mit anklicken des Drucktasters " F " kommen wir aus der Indikation LEISTUNGEINSTELLUNG zu die Wahl des ersten Zeitintervalls. An dem Display zeigt sich die Inschrift SH 1 und die Indikation hat sich TEMPERIEREN anzündet . Nach eine Sekunde zeigt sich die Zeitangabe bestimmend den Übergangaugenblick an die Temperieren. Den Wert der Zeitangabe ist möglich durch Durstasters " + " und " - " ändern . Nach Drucktastereindrücken " F " hat sich die Anschrift SH 1 gezeigt, aber die Indikation HEIZUNG hat sich gezündet. Nach eine Sekunde kann man die Übergangzeit auf die Heizung einstellen. Die Zeit muss erwählt in der Zeitfolge sein. Falsche Eingabe des Zeitintervalls Kesselautomatik macht nicht möglich. Nach Wiederdrucktastereindrückung " F " hat sich die Anschrift SH 2 gezeigt und ist möglich die Parametern für zweiter Interval vergeben. Auf diese Art ist möglich alle sechs Intervalls vergeben. Die Intervalls, die gleicher Zeitangabe bei der Identifikaton TEMPERIERUNG und HEIZUNG sind ignoriert. Zum Schluss durch der Drucktaster "F" wir den Einstellungsmodus der Realzeit auswählen, die hat sich durch Inschriftdarstellung "HOD"meldet. Nach eine Sekunde ist möglich genaue Zeit einstellen. Alle Einstellungen ist erforderlich mit die Drucktaster „ K " bestätigen.

Kesselanheizung: Bei Kesseleinheizung sind max. die Ventilator Drehzahlen solches, wie hat sich die Bedienung in dem Regime PH angewählt, so zwischen 10-100. Diese Drehzahlen laufen bis der Kessel kriegt nicht die Temperatur in TH oder TL angewählt. Kontrolllampe,, automatische Betrieb“ hat sich anzündet bei „TH oder TL“ minus 3°C, und der Kessel fangt arbeiten gegen Programmanwahl, und es kommt darauf an was haben in Realzeit ausgewählt / SH1 bis SH6/. Bei der Erzielung der Temperatur TH oder TL der Ventilator hat sich abschaltet. Bei der Temperatursenkung um 3°C hat sich wieder anschaltet und das an min. Dehzahlen in PL angewählt. Bei Temperatursteigerung hat sich die Ventilator Drehzahlen senken proportional und das seit T minus

10°C bis Drehzahlen und anschliessend der Ventilator hat sich bei der Erzielungstemperatur TH oder TL ausschaltet.

Pumpearbeit:

Heizung: die Pumpe hat sich bei TH minus 10°C anschaltet
die Pumpe hat sich bei TH minus 13°C ausgeschaltet

Temperierung: : die Pumpe hat sich bei TL minus 3°C anschaltet
: die Pumpe hat sich bei TL minus 5°C ausschaltet

Pumpeinschaltensicherung wenn:

- Wassertemperatur im Kessel über 90°C steigt
- Bei anzünden der Kontrollampe „Havarie“
- Bei dem Ausfall des Temperatursensors

Zimmerthermostat:

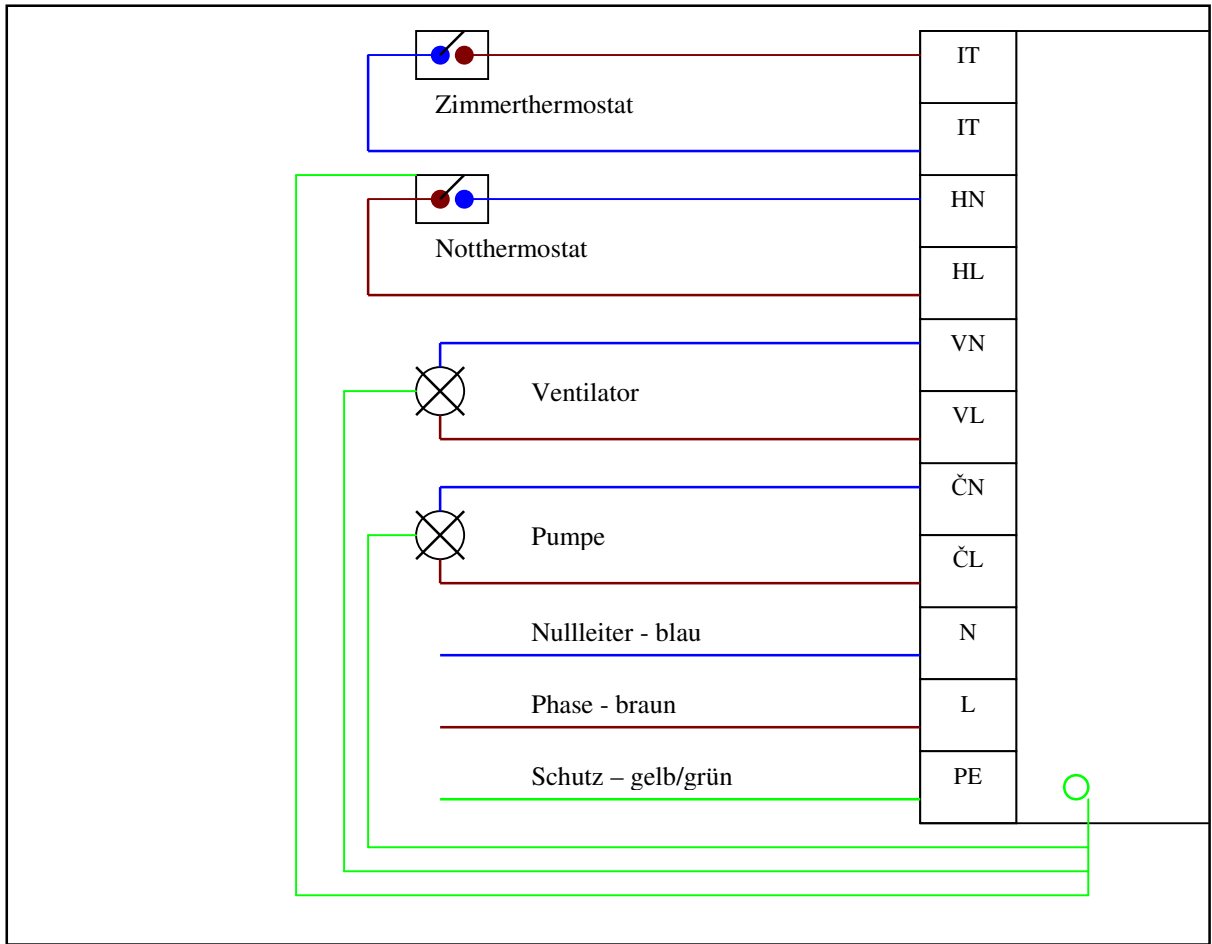
Vor das Anhängen des Thermostats zum Brett digitale Regelung ist erforderlich aus des Konnektor kurzen Draht wegschaffen, der ist auf der Stelle für den Zimmerthermostat angeschaltet. Auf dieser Stelle dann wir den Zimmerthermostat angeschaltet. Bei der Erzielung gewünschter Temperatur im Zimmer hat sich der Ventilator und auch die Pumpe ausschalten und der Kessel hat sich an die Temperierentemperatur TL umschaltet. Bei Wiedereinschaltung des Zimmerthermostats hat sich wieder der Ventilator und auch die Pumpe anlassen und der Kessel fangt an heizen an die Temperatur TH oder TL.

Wenn ist der Zimmerthermostat ausgeschaltet / Zimmer ist geheizt/, so die Pumpe arbeitet folgend:
Anschaltet bei TL + 15°C, Ausschaltet bei TL + 10°C

Andere Indikationen

Die Anwesenheit der Netzspannung darstellt die Indikation **NETZ**. Die Überschreitungstand der max. Temperatur **95 °C** ist mit die Indikation **T max** angezeigt, wobei ist der Ventilator abgeschaltet. **Der Ventilator hat sich wieder anschaltet, wenn die Kesseltemperatur respektive an dem Notthermostat unten 80°C senkt.**

Konnektoranschlüssen:



Kesselbetrieb:

Vor die Anheizung ist erforderlich:

- kennenlernen sich mit die Stromregelunganleitung
- der Wasserdruck im System UK durchprüfen
- Kesselanschluss an das Stromnetz durchprüfen

Anbrennen in dem Kessel

- Heiztemperatur einstellen
- Temperierentemperatur einstellen
- die Ventilator Drehzahlen auswählen
- Programm einstellen / SH1 – SH6/
- Realzeit einstellen
- durch obere Türe das Papier einlegen, Hackschnitzeln, kleinere Holzstücke und die Kammerrest mit grössere Holzscheiten nachfüllen
- Kaminklappe muss offene sein
- des Papier entzünden und obere Türe schliessen
- untere Türe öffnen und Brennstoff lassen wir ca 20 min. zu brennen
- nach 20 min. schliessen wir untere Türe und Kaminklappe
- mit die Drucktaste „ K „ Anheizungregime anschalten

Brennstoffvorratnachfüllung

- Ventilator abschalten („K“)
- Kaminklappe öffnen
- vorsichtig obere Türe öffnen
- Brennstoff nachfüllen
- obere Türe schliessen und auch Kaminklappe
- mit die Drucktaste „ K „ kommen wir nach primären Kesselstand zurück

Wichtiger Hinweis

Bei dem Brennstoffentfügen beachten wir danach, dass es darf sich nicht zwischen Kaminklappe und den Flansch der Brennstoff dazwischengeratet. Sonst es behindern die Klappe schliessen.

Kesselreinigung:

Bei dem Benutzung trockenen Brennstoffs und optimalem Brennen hat sich die Vergasungskammer und der Tauscher minimal verstopfen. Bei der Feuchtbrennstoffanwendung hat sich auf der Vergasungskammerwände des Teerschicht ablagern und der Kessel hat nicht verlangte Effektivität.

Der Teer im Vergasungskammer 1x pro Woche entfernen, und es so, dass wir lassen ihn bei halbgeöffneten oberen Türe verbrennen und Kaminklappe. Wenn hat sich in der Beschickungskammer eine Vielzahl der Asche befinden, ist günstiges ihn nach des Bedarfs entfernen.

Die Asche und der Staub in der Vergasungskammer 1x pro 3 – 5 Tage auskehren. Tauscherrohre ist erforderlich 1x pro Monat reinigen. Bei dem Tauscherreinigung ist erforderlich des Tauscherdeckels abkippen, womit hat sich der Zutritt zur Tauscherrohre erstellt.

Tauscherrohre mit die Kartätsche reinigen.

Luftzufuhrreinigung:

Saubere Durchgänge primärer und sekundärer Luft sind die Grundbedingung den richtigen Kesselverbrennung. Diese Durchgänge ist erforderlich 1x während der Heizsaison reinigen.

Nach dem Abkippen des Ventilatordeckel und Luftdeckel hat sich uns der Zutritt zur zwei Rohre entspannt, die der Luft nach der Düse und zu zwei Öffnungen bei obere Türe hinführen.

Diese müssen wir reinigen, am besten mit die kleine Bürste und des Staubs mit den Staubsauger absaugen.

Nach anschließendem Ventilatoreinschalten, mit die Hand wir den Luftdurchsatz durchprüfen.

Nach den Einsatz des Ventilatordeckel mit den Ventilator ist erforderlich wieder sekundärer Luftblende einstellen. Wir machen es so, dass wir die Blende mit der Hilfe eines Schraubenziehers an den Anschlag einschrauben und dann linksläufig drehen 1 – 2 Drehungen.

Vor die Kesselabstellung auf die Sommersaison müssen wir völlig die Vergasungskammer reinigen, Brennkammer und Rohre in dem Tauscher.

Instandhaltung und Reparatur des Kessels:

Während Kesselbetrieb ist erforderlich den Wasserdruck in dem System kontrollieren, Türdichtigkeit, Kaminklappedichtigkeit, Tauscherdeckeldichtigkeit und richtigen Ventilatorgang. Es ist das gegebene einmal vor jede Heizsaison, lassen den Kessel dem Spezialist anschauen. Besonders die Funktion und das Sicherheitsventilsicherheit kontrolliert, des Temperatursensors, des Notthermostats und Regulation.

Türdichtigkeit:

Die Kesseltüre sind in der drei Punkte befestigt. An der zwei Angel und der Klappe. In dem Fall wenn die Türe sind nicht dichte ist möglich ausser Klappeanzug auch Türanzug an der Angel. Wir lockern und kontrollieren die Mutter und mit die Mutterumdrehung wir die Türe gewünschte Richtung verschieben. Achtung!!! Vor die Manipulation mit die Muttern an der rechte Seite müssen die Türe geschlossen sein und die Klappe an das Maximum nachziehen.

Kaminklappedichtigkeit:

Bei der Tauscherreinigung ist erforderlich auch die Anlagefläche der Klappe reinigen und auch einzelne Klappe.

Ventilatorgang:

Die Ventilatorsauberkeit ist eine aus der Bedingungen sicherwirkenden Kesselsgang. Es ist erforderlich den Ventilator kontrollieren und pflegen.

Der Kaminzug:

Der Kaminzug muss den Wert 23 Pa. erreichen.

- Kleinkaminzug beeinträchtigt des Kesselzeit – der Kessel mehr teert, verstopfen sich und dampft nach dem Raum bei Beimessung.

Lösung: den Kamin ausgebuchsten, oder an dem Kamin speziellen Verlängerungsstück anbringen, oder Abzugventilator.

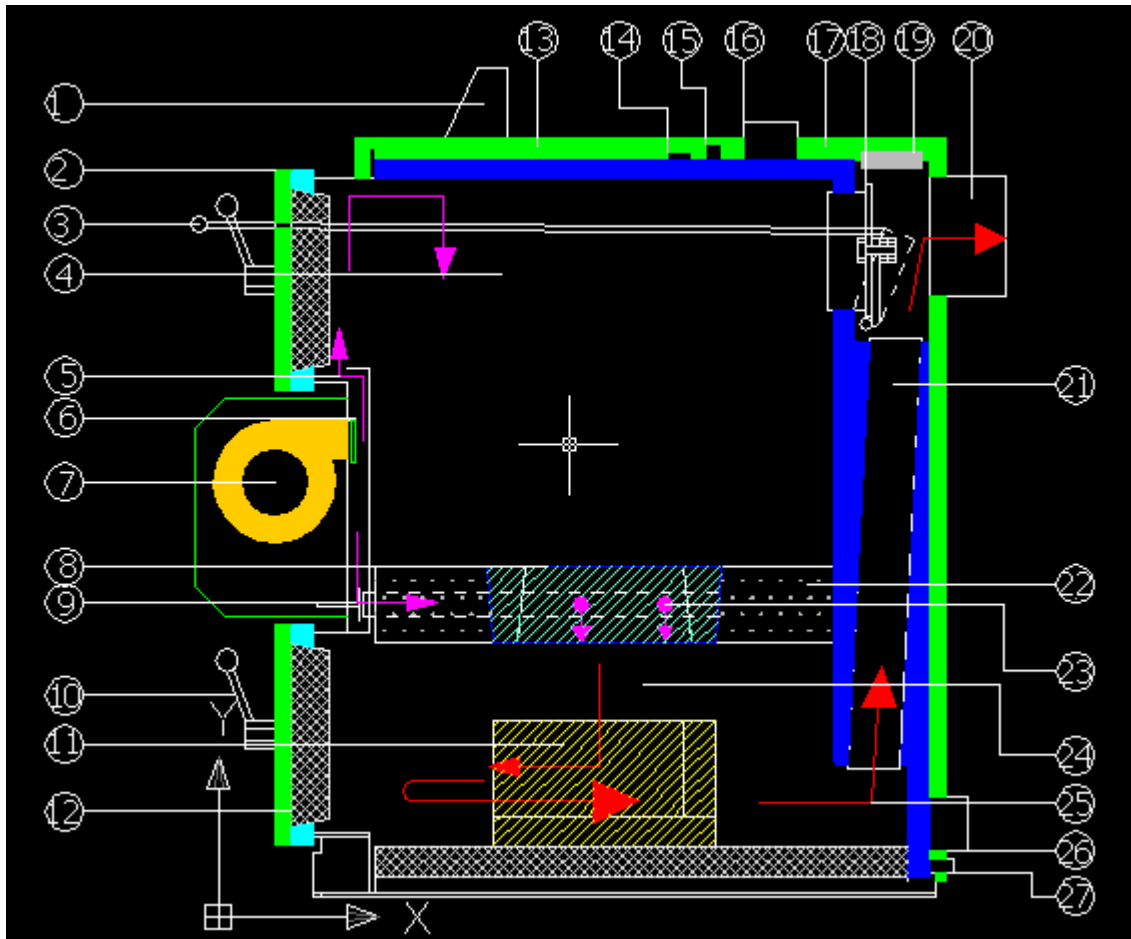
- Grosskaminzug den Verbrauchbrennstoff steigert – höherer Kaminverlust- niedrigen Kesselwirkung – der Kessel muss nicht die Solleistung erreichen.

Lösung: die Regelklappe nach dem Rauchabzug anbringen zwischem den Kessel und den Kamin.

Problemslösung:

Problem	Ursache/Lösung
Kessel hat kleinere Leistung als er neue war.	<ul style="list-style-type: none">-Luftsystem reinigen-Ventilatorflügel reinigen- trockenen Brennstoff benutzen
Nach Abschluss der Kaminklappe der Kessel zeitweilen brennt und dann dampft.	<ul style="list-style-type: none">- kleine Menge primäre Luft- primäre Luft reinigen- Klappe öffnen hinter den Ventilator kontrollieren
In der Brennkammer haben sich grössere Stücke nicht verbrannten Brennstoffs befinden.	<ul style="list-style-type: none">- erhöhte Düseöffnung- die Düse umtauschen- Luftblende in der Stellung einstellen: 3 Drehungen zurück von der Absperrungstellung
Nach Abschluss der Türe strömt durch Dichtigkeit der Rauch aus.	<ul style="list-style-type: none">- die Türe einstellen, schau „Türdichtigkeit“- Dichtungsschnur gegen neue umtauschen
Die Kaminklappe geht nicht öffnen.	<ul style="list-style-type: none">- Kaminklappe ist mit den Teer angeklebt-Kesseltemperatur erhöhen- trockenen Brennstoff benutzen- Kaminklappe mechanisch öffnen
Nach dem Öffnen oberer Türe und der Kaminklappe erfolgt Kesselanlagevernebelung.	<ul style="list-style-type: none">- niedriger Kaminzug- Kesseldurchmesser muss grosser als Ausgangstüledurchmesser aus des Kessels sein. Es ist das gegebene 200mm.- Kaminhöhe muss min. 8m sein- die Montage des Abzugsventilator- Erhöhung der Kaminhöhe
Undichtigkeit des Kessels	<ul style="list-style-type: none">- des Herstellers kontaktieren, oder des Händler
Digitale Regelungsausfall	<ul style="list-style-type: none">- des Serviceingenieurs kontaktieren tel.Nr: 00421 903 254 460

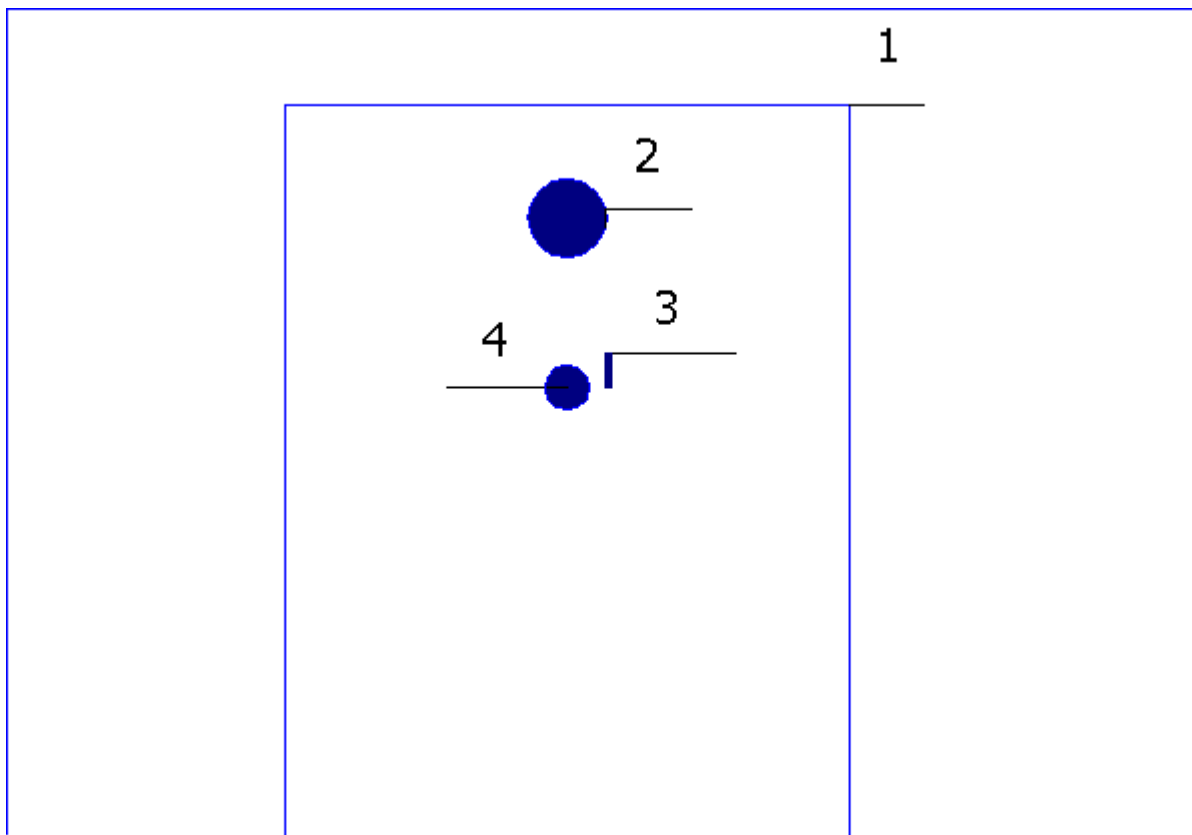
Kesselsschema Ladan 25 kW:



1. Digitale Regelung
2. obere Türe
3. Kaminklappezug
4. Beschickungskammer
5. Leitung primäre Luft
6. Ventilator
7. Ventilator
8. Feuerbetondüse
9. Sekundäre Luftblende
10. Türeklappe
11. Schamotteziegeln
12. hintere Türe
13. obere Frontabdeckung

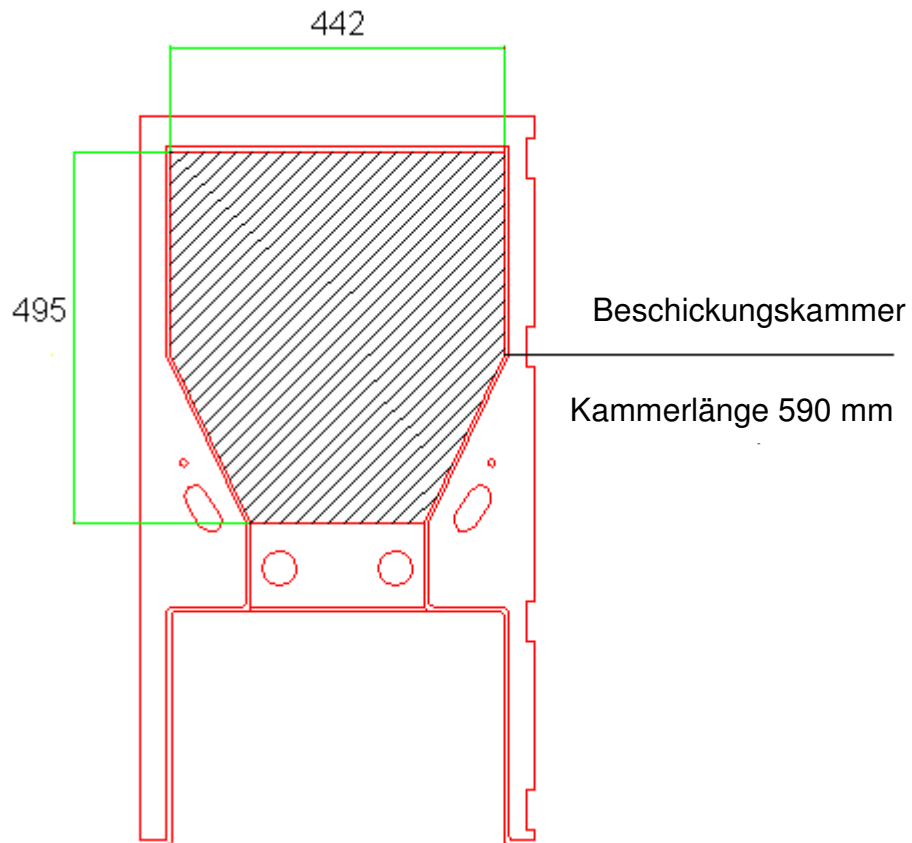
14. Thermometer
15. Thermoauslöser / Thermostat /
16. Ausgangswassertülle
17. obere hintere Abdeckung
18. Anbrennenklappe
19. Tauscherdeckel
20. Kamintülle
21. Tauscherröhre
22. Feuerbeton
23. Sekundäre Luft
24. Brennkammer
25. Abgaserichtung
26. Rücklaufwassertülle
27. Fülltülle

Darstellung des Wärmesensors und des Notthermostats.



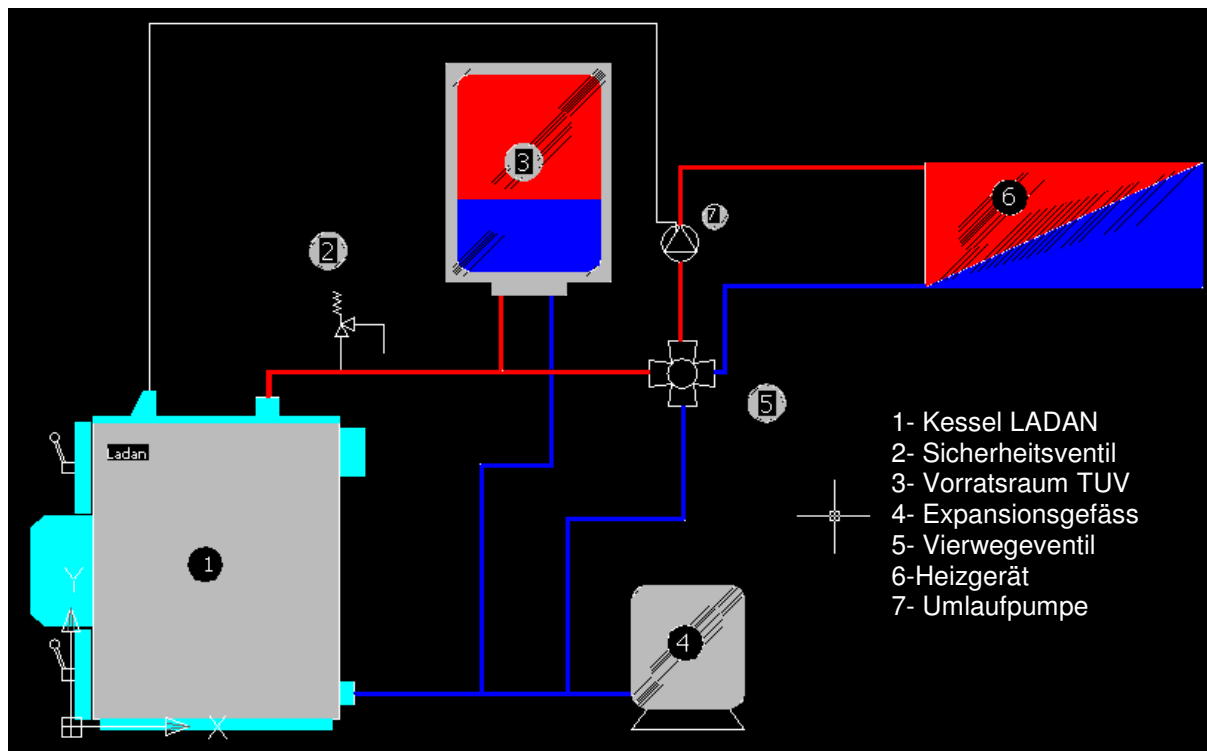
1. Obere Kesselkörperblech
2. Rohransatz des Ausgangswasser 2“
3. Wärmesensor
4. Notthermostat /bei Temperaturüberschreitung 110°C Ventilator hat sich abschaltet /

Schema der Beschickungskammer:



Montagevorschrift:

Schema der grundlegenden Kesselinstallation Ladan nach System ÚK:



Der Kessel kann sich nur nach dem System ÚK einschalten, deren Kapazität entspricht dem Kesselleistung.

Der Kessel muss mit kürzesten Weg an den Kamin zuschaltet sein. An den Kamin dürfen nicht andere Verbrauchern zuschalten.

Es empfiehlt sich nicht permanente Verbindung mit die Wasserleitung durch des Einlassventils, dass in den Fall der Ventilundichtheit kommt nicht zur Wasserdruckerhöhung in dem System. Max. Überdruck ist 0,2 MPa.

In dem Raum, wo hat sich der Kessel befindet, muss ausreichende Lüftung sichergestellt sein.

Die Kesselinstallation können nur die Angestellten sachkundiger Montagefirmen verrichten.

Min. Temperatur des Rücklaufwassers an dem Eintritt ins des Kessels ist 60 °C.

Der Kessel ist empfohlen zusammen mit das Speicherbecken montieren, deren Mass muss dem Paragraph 4.2.5, STN EN 303-5 entsprechen.

Der Kessel ist erforderlich zusammen mit das Vierwege-ventil anmontieren /duomix/.

Der versichert die Rücklaufwassertemperatur 60° und den Kessel vor niedrige Temperaturkorrosion feiet. Es empfiehlt sich nicht den Kessel nach dem System mit das Ventil LADOMAT einschalten.

Instanzenweg:

Der Kessel ist erforderlich in der Grundumgebung installieren / AA5/ AB5 / laut STN 332000-3. Der Kessel an unbrennbarem wärmeisoliertem Fussboden, die steht über die Kesselgrundfläche mindestens 500 mm auf jeder Seite anmontieren.

Es ist erforderlich min. die Sollsicherheitsabstände der Aussenkesselskonturen und des Rauchabzugs einzuhalten. Seit Substanzen schwer und mittelbrennbar – der Brennbarkeitgrad B, C1, C2- der Abstand 400 mm und seit Brennbarsubstanzen Brennbarkeitgrad C3- Abstand min. 800 mm.

Grad B: sehr schwer Brennbarkeitssubstanzen / Gipsbaupappe usw./

Grad C1: schwer Brennbarkeitssubstanzen / Lignitbretter, Sägemehlbretter usw./

Grad C2: mittel Brennbarkeitssubstanzen / Holz- Eichenholz, Erlenholz, Rotfichte, Fichtenholz, Holzfaserplatten usw./

Grad C3: leicht Brennbarkeitgrad/ Buchenholz, Eschenholz, Pappelholz, Fasserplatten, Kork, Follen, Polystyren, Polyethylen, Asphaltplatten, Zellschichten usw./

Der Kessel ist erforderlich im Einklang mit die Anforderungen STN 060310, STN 060830, STN 920300 und STN 061008 installieren.

Der Kessel ist erforderlich an dem Kamin im Einklang mit STN 734201 installiert.

Sicherheitsinstruktionen:

An dem Kessel und in seine Sicherheitsabstand ist verboten Brennobjekte und Materialien legen. Vor die Auftragseinleitung, die auf Bezug mit die Umgebungwechsel des Kessels haben / Manipulation mit die Brennbarkeitssubstanzen/ ist erforderlich des Kessels von des Betriebs wegstellen und lassen ihn ganz auslöschen. Der Kesselbetrieb muss gegen seine Parametern durchlaufen und darf nicht überbeeinträchtigen sein. Bei der Aschenbeseitigung ist erforderlich die Schutzbehelfe / Handschuhe...../ benutzen und die Asche transportieren und in brandsichere und in dem Sperrbehältnis lagern.

Bedienungshinweise:

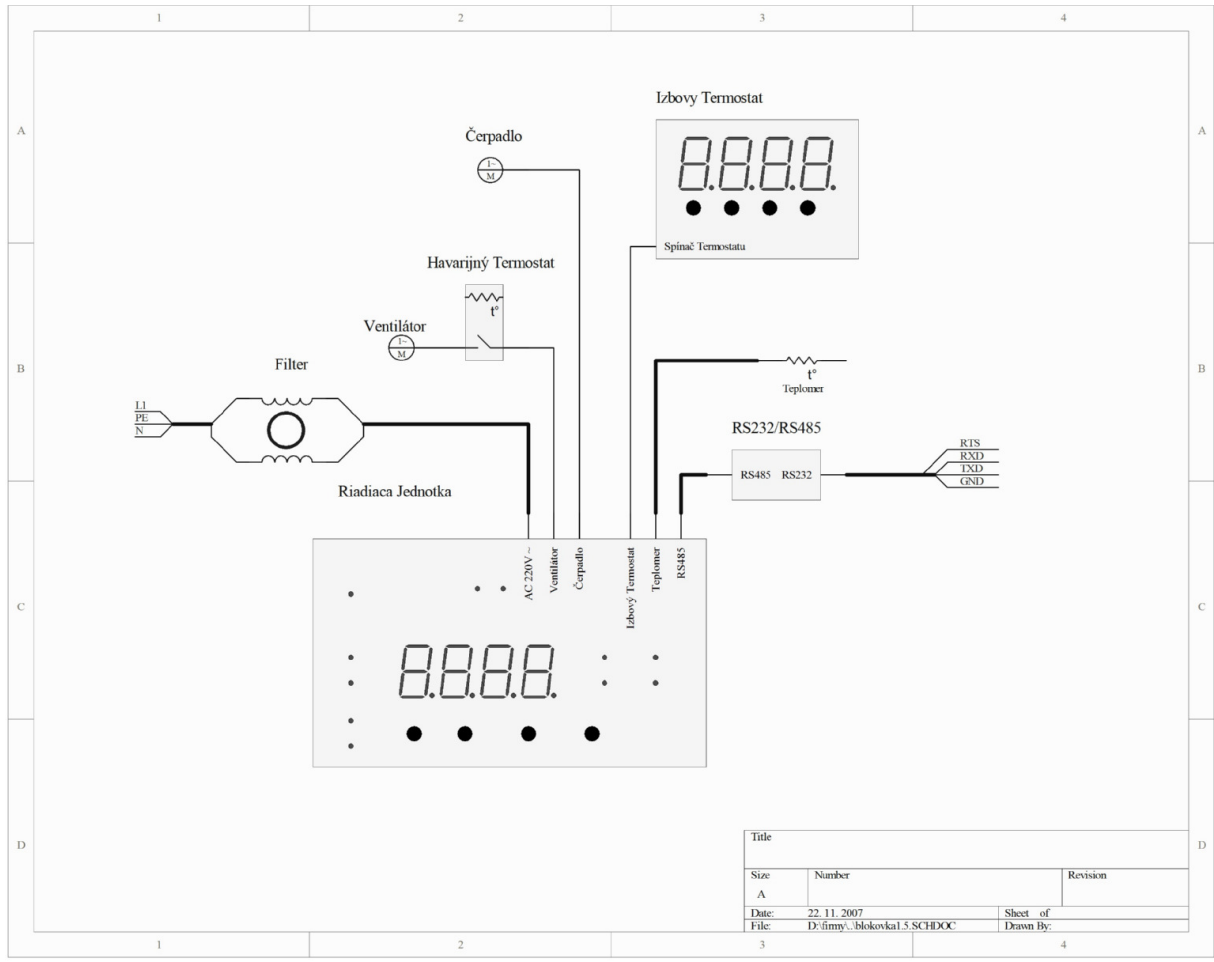
Der Kessel darf die Person ältere als 15 Jahren bedienen, mental und gesundheitlich fähig und ausreichend betraut mit die Bedienungsanleitung.

Während Kesselbetrieb ist erforderlich den fehlerlos Kesselstand durchprüfen.

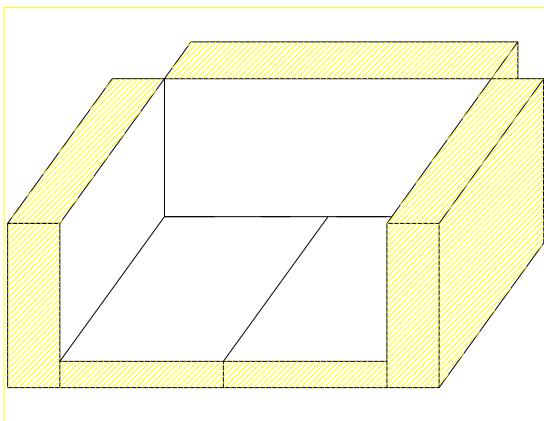
Beseitigung der Vorrichtung des Verpackungsmaterials:

Gewechselte Teile des Kessels und auch ganzer Kessel nach der Lebenszeitbeendung nach dem Erfassungsort abliefern. So sicher wie auch die Verpackung liquidieren.

Elektrische Leitungsschema:



Darstellung der Lagerung der Schamotteziegeln:



Die Ziegeln sind in der Mitte dem Verbrennungsraum gestellten / untere Türe /. Der Rand hinteren Ziegeln muss hinter das Loch sein, die aus der Verbrennungsdüse einmündet.

Garantieschein:

Kesseltyp: LADAN

Produktionsnummer:

Kontrolliert :

Verkaufsdatum:

.....
Stempel und Unterschrift des Verkäufers

Die Kundevorschriften und die Garantieverhältnisse:

- Der Produzent entspricht nicht für die Schäden die bei dem Produkttransport aufkommen.
- Die Garantiezeit ist 24 Monaten seit Verkaufsdatum.
- Die Garantie gilt nur wenn der Kessel war in dem System mit die Fachmontagefirma angeschaltet.
- Die Garantie an dem Kesselkörper gilt nur wenn der Kessel war in dem System zusammen mit das Vierwege-ventil angeschaltet / duomix/.
- Der Produzent entspricht nicht für unsachgemässe der Kesselfunktionalität, eingetretene mit Falschkesseleinschalten in dem System.
- Der Transport des Serviceingenieur zum Kessel darunterfallt nicht nach der Garantiereparatur / der Kunde decken sich sie in volle Höhe /. Der Transport ist die Summe 10 Sk an 1 km fakturiert.

Garantie:

Garantie hat sich nicht bezieht:

- Auf Bedarfsmaterial: Türdichtigkeit, Tauscherdeckeldichtigkeit, Dichtigkeit unter den Ventilator, Feuerbetondüse, Feuerbetonausfutterern und Schamotteziegeln.
- Auf die Fehlers, die hat sich der Kunde allein angetan
- Auf die Fehlers eingetretene Uneinhaltung der Bedienungsanleitung an die Montage und die Anleitung, unrichtige Anleitung und die Instandhaltung, oder somit, dass das Produkt hat sich anderweit als festgestellt benutzen und auf anderes Ziel benutzen, als an der festgestellt war, schlechten oder unberufliche Manipulation.