Bedienungsanleitung

VIGAS
HOLZVERGASER

mit Regelung Turbomatic

RS Immo Pro GmbH
Im Eichengrund 28
46414 Rhede
Tel 02872-949091
Fax 02872-949093

Vorwort

Wir freuen uns sehr, dass Sie sich für eines unserer Produkte entschieden haben.
Der Vigas Holzvergaser ist einfach zu bedienen und nach ein paar Tagen der Benutzung werden Sie mit der Bedienung vertraut sein. Wir haben die Bedienungsanleitung so zusammengestellt, dass Sie die wichtigsten Elemente rasch erkennen und beachten können.
Auf jeden Fall ist es wichtig und auch erforderlich, daß Sie vor der Benutzung die Anleitung sorgfältig lesen.

Wissenswertes über den Brennstoff Holz:

Zur Verbrennung darf nur Holz benutzt werden, das naturbelassen ist; also ohne Farben und Lasuren, ohne chem. Bindemittel, eben keine Holzfaser- oder Spanplatten.
In der Regel kommt das Holz aus dem Wald, das in unseren Kesseln vergast wird. Nur ganz trockenes Holz kann schadstoffarm und effektiv verbrannt werden, also kein Holz direkt aus dem Wald in den Kessel! Der Feuchtigkeitsgehalt von Holz ist ein ganz wichtiges Kriterium. 20% Holzfeuchte gelten als obere Grenze.
Holz braucht Zeit zum Trocknen. Abgelängtes und gespaltenes Holz trocknet gut, wenn es im Freien unter einem Dach gelagert wird und der Wind durch den Holzstapel wehen kann. Wenn Sie Ihr Holz auf eine Kantenlänge von 10 cm spalten und eine Länge von 50 cm (Vigas 15-40)beim Sägen beachten, können Sie Ihren Vigas Holzvergaser sehr effektiv befüllen.
Als Trockenzeiten unter sehr guten Bedingungen (unter Dach):

- Birke, Buche, Kiefer, Tanne und Fichte zwei Jahre
- Eiche und Rubinie drei Jahre (Bei Eiche denken Sie bitte daran, das dieses Holz im ersten Jahr unbedeckt im Freien zu lagern und erst danach, im abgetrockneten Zustand, unter Dach zu bringen ist.)

Eine zu hohe Restfeuchte vermindert die Wärmeausbeute deutlich und führt darüber hinaus zu übermäßigen Teerbildung die als Glanzruß oder Versottungsnässe ihrem Schornstein schadet.
Im Zweifelsfall hilft ein Holzfeuchtemessgerät (bei uns als Zubehör erhältlich)

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Informationen
1.1 Technische Beschreibung 6
1.2 Konstruktion 6
1.3 technische Daten und Abmessungen 7
1.4 Abstände 8
1.5 Kesselschema 8
2. Sicherheitsvorschriften
2.1 Montage und Aufstellung der Vigas Holzvergaser Anlage 9
2.2 Sicherheitsmaßnahme im Bereich des Brandschutzes 9
2.3 Sicherheitsvorschriften für die Bedienung und Wartung 10
3. Bauteile der Vigas Kessel
3.1 Kesselkörper 11
3.2 Verkleidung des Kesselkörpers 11
3.2.1 Demontage der oberen vorderen Verkleidung 11
3.2.2 Demontage der Seitenverkleidungen 11
3.2.3 Demontage der Tür-Deckbleche 11
3.3 Türen 12
3.3.1 Austausch der Türdichtung 12
3.3.2 Einstellen der Türen 12
3.4 Ventilator 13
3.5 Befestigungsblech für den Ventilator 14
3.6 Einstellung der Sekundärluft 14
3.7 Hitzebetondüse und deren Austausch 14
3.8 Führung der Primär- und Sekundärluft 15
3.9 Regelung Turbomatic 15
3.10 Thermosicherung 15
4. Zubehör für den Vigas Holzvergaser
4.1 Sicherheitswärmetauscher
4.1.1 Anwendung der thermischen Ablaufsicherung 16
4.1.2 Anschluß der thermischen Ablaufsicherung 16
4.1.3 Montage des Ablassventils Honeywell ST130 16
4.1.4 Funktion der thermischen Ablaufsicherung 16
4.2 Abzugsgebläse 17
5. Regelung Turbomatic
5.1 Technische Daten 18
5.2 Sicherheitsbestimmungen 18
5.3 Anschluß an das Netz- und Heizsystem 18
5.4 Kabelinstallation 20
5.5 Inbetriebnahme 20
5.6 Hinweise bei Störungen 20
5.7 Bedienung der Regelung 21
5.7.01 Temperatur 21
5.7.02 Zeiten 21
5.7.02.1 Uhr stellen 21
5.7.02.2 Tagbetrieb HZK 21
5.7.02.3 WW-Ladezeit 21
5.7.03 Einstellungen 22
5.7.03.1 Heizkreis 22
5.7.03.2 Warmwasser 23
5.7.04 Betriebsart 23
5.7.05 Anlagenparameter 24
Puffer und Boiler 24
Feststoffkessel 24
Tmin Kessel 24
Tsoll (Kesselsolltemperatur) 24
Drehzahl R1 (Drehzahlregelung des Ventilators) 24
M. zu bei WW Warmwasservorrangschaltung 24
5.7.06 Sonderfunktionen 24
5.7.07 Standardwerte 24
5.7.08 Netzwerkeinstellung 24
5.7.09 Vent.-Regler (Einstellung vom Ventilatorregler) 24

6. Inbetriebnahme des Vigas Holzvergaser
6.1 Vor dem Anheizen 26
6.2 Einstellen der Sekundärluft 26
6.3 Anheizen des Kessels 26
6.5 Nachfüllen des Brennstoffes 26
7. Kesselreinigung 27
7.1 Reinigung der Vergasungskammer 27
7.2 Reinigung der Brennkammer 27
7.3 Reinigung des Wärmetauschers 27
7.4 Reinigung des Luftrohrsystems 27
8. Wartung und Reparatur des Kessels 27
8.1 Dichtheit der Ofentüren 27
8.2 Dichtheit der Rauchgasklappe 27
8.3 Betrieb des Ventilators 27
9. Fehler und ihre Behebung 28
10. Verzeichnis Verschleißteile 29
11. Vorgehensweise bei der Abgasmessung 29
12. Anschlußschemen / hydraulische Zeichnungen
12.1 als alleinige Heizung 30
12.2 an eine Öl- bzw. Gasheizung 31
13. Garantiebedingungen 32
Konformitätserklärung 33

1. Allgemeine Informationen

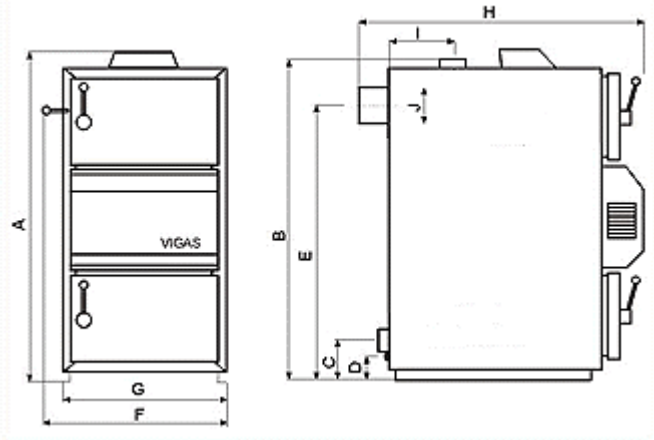
1.1 Technische Beschreibung

Die Warmwasser Zentralheizkessel VIGAS 15, 25, 40, 49, 60, 80 sind für die Verbrennung von trockenen Holzscheiten bis zum Durchmesser von 20 cm und maximaler Länge, je nach Kesseltyp, von 56 cm bis 115 cm ausgelegt.
Der oberer Innenraum ist der Vergasungsraum. Im Vergasungsraum wird das Holzgas nach dem Anheizen bis zum vollständigen Abbrand des Brennstoffes unter Sauerstoffmangel vergast. Das Holzgas wird mittels Druckventilator durch die Verbrennungsdüse gedrückt. Unter Zugabe von Luft wird hier die Verbrennung des Holzgases mit reichlich Saustoff erreicht. Die Verbrennungsluft wird an die Tauschflächen und anschließend durch die Rauchrohe an den Abgaskamin abgegeben. Im Füllraum oben ist eine Anheizklappe angebracht, welche das Anheizen erleichtert und auch für ungehinderten Rauchabzug sorgt.
Das tägliche Bedienen des Kessels ist somit eine leichte Anforderung.
Die Regelung Turbomatic ist auf dem Kessel angebracht und erfüllt alle Anforderungen einer modernen Heizanlage und Umweltrichtlinien. Diese Regelung erreicht eine effektive Verbrennung mit hohen Wirkungsgraden und eine geregelte Wärmeverteilung.

1.2 Konstruktion

Die Kessel sind aus hochwertigem Stahl geschweißt, mit einer Stärke von 4 - 6mm. Das Innere des Kessels hat eine Materialstärke von 6 mm, was zu einer langen Lebensdauer beiträgt. Die stehenden Tauscherrohre mit einem Durchmesser von 57 mm und einer Materialstärke von 5 mm sorgen für hohe Tauscherleistungen. Der Kessel ist mit Nobasil gegen Abstrahlverluste isoliert und mit einer Verkleidung aus Stahlblech ummantelt. Der gesamte Kessel ist wasserumspült und mit einer eingebaute thermische Ablaufsicherung nach DIN 303-5 versehen.
Für die Türdichtungen und Abdichtung des Wärmetauscherdeckels werden Glasfaserdichtungen verwendet. Die untere Brennkammer ist mit Schamottsteinen ausgelegt, der Boden der Füllkammer und die Türen sind mit Schamottmörtel ausgefüllt. Die austauschbare hitzebeständige Düse ist aus Schamott gegossen. Die Vigas Kessel 15 – 40 sind mit einem Druckluftgebläse ausgestattet und die Vigas 49 - 80 mit zwei Gebläse, genau wie die Anzahl der hitzebeständigen Düsen.

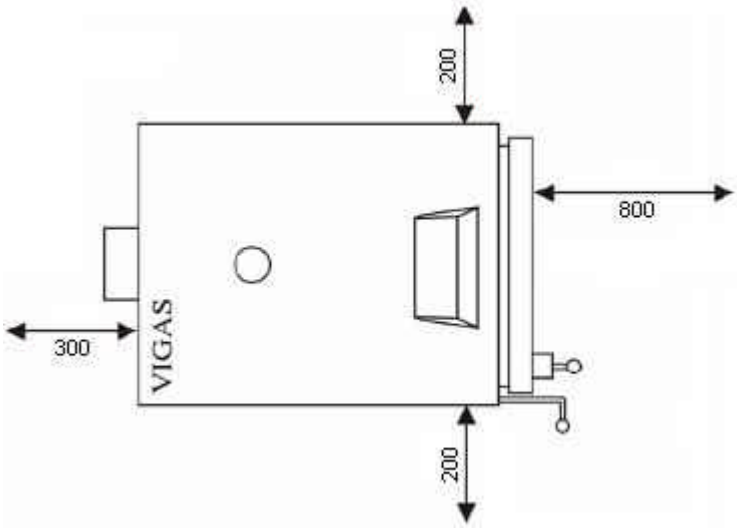
1.3 technische Daten und Abmessungen



		Vigas 15	Vigas 25	Vigas 40	Vigas 49	Vigas 60	Vigas 80
Kesselnennleistung	KW	14,9	25	40	49	60	80
Klasse des Kessels nach EN 303-5		3	3	3	3	3	3
Brennstoff		Holz bis zu max. Feuchtigkeit von 20 %					
Leistungsbereich		5-14,9	5-31	8-41	15-49	15-72	25-92
Verbrauch bei Nennleistung	kg/h.	6,1	7,6	11,2	18	19	25
Wirkungsgrad	%	91	91	90	90	90	89
Ersatzbrennstoff		Holzabfall, Holzsplitter, Sägespäne, Holzbriketten					
Temperaturbereich	°C	40 - 90					
Gewicht	kg	430		460	760		930
Höhe mit Regelung	A mm	1120		1370	1420		
Höhe Vorlaufanschluß	B mm	1045		1310	1400		
Höhe Rücklaufanschluß	C mm	115		125	215		
Höhe Einlassventils	D mm	60		70	135		
Höhe Kaminstutzens	E mm	890		1110	1170		
Breite einschl. Zugstange	F mm	645			785		
Breite einschl. Ummantelung	G mm	590			730		
Tiefe	H mm	1070			1260		1650
Abstand Vorlaufanschluß	I mm	240			520		
Durchmesser Abzug	J mm	159		194			
Durchmesser Vorlaufanschluß		2 ''					
Durchmesser Rücklaufanschluß		2 ''					
Durchmesser Einlassventils		½ ''			¾ ''		
Volumen der Wasserfüllung	l	75		93	180		205
Temperatur der Abgase bei der Nennleistung	°C	210					
bei der Mindestleistung	°C	150					
Emmissionen CO		850 ppm					
Nox		0,1 %					
Abmessung der Füllungskammer Tiefe	mm	560			750		1150
Höhe	mm	490		750	730		
Breite	mm	440			575		
Volumen der Füllkammer	l	120		185	315		483
Zugbedarf	Pa	10-18	10-18	13-21	15-23	15-23	17-25
Abgasmassenstrom	g/s	19	23	29	35	35	35
Geräuschpegel	dB	44,6	45,5	47,7	49,8	51,4	54,2
Leistungsbedarf	W	60	70		120	140	
Spannung / Frequenz	V/Hz	230 ACV/50					
Empfehlung Pufferspeicher	l ab	1000	1500	2000	3000	4000	5000

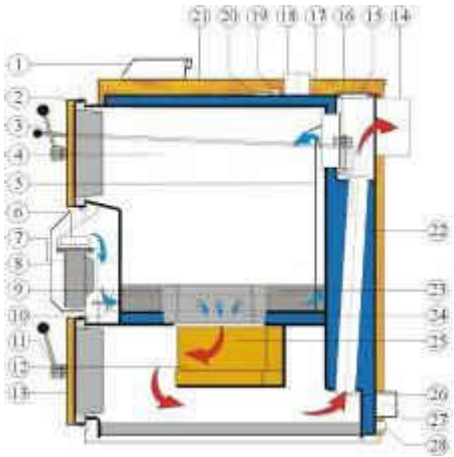
1.4 Abstände

Mindestabstände die zum nächsten Mauerwerk oder nichtbrennbaren Gegenständen eingehalten werden sollten. (Angaben in mm)

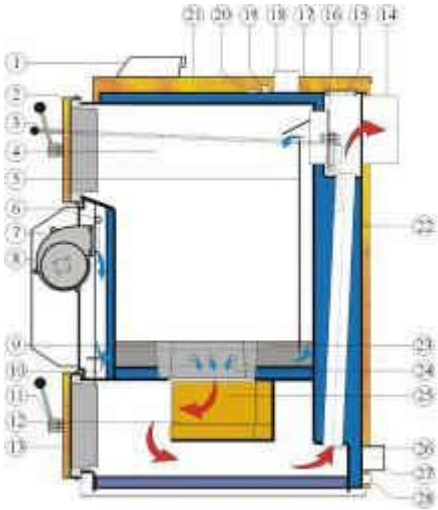


1.5 Kesselschema

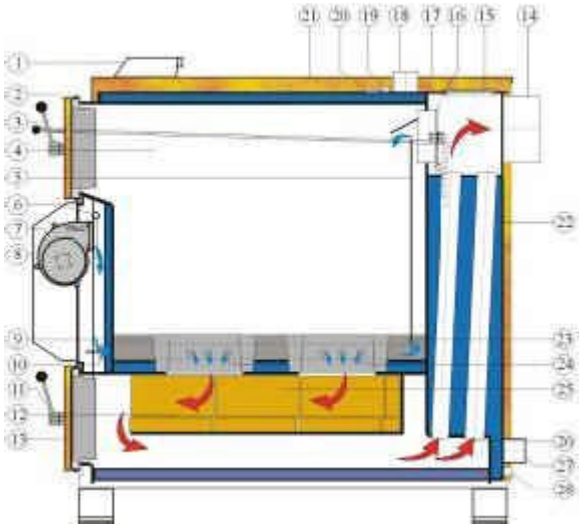
Vigas 15 und 25



Vigas 40



Vigas 49,60 und 80



1.	Regulierung	15.	Abdeckung Wärmetauscher
2.	obere Tür	16.	Schornsteinklappe
3.	Hebel Schornsteinklappe	17.	obere hintere Abdeckung
4.	Füllraum	18.	Vorlauf Anschluß
5.	Primärluftzufuhr	19.	Temperatursicherung
6.	Ventilatorklappe	20.	Temperaturfühler
7.	Ventilator	21.	obere vordere Abdeckung
8.	Ventilatorabdeckung	22.	Rohre Wärmetauscher
9.	Hitzebetondüse	23.	Schamottbetonboden
10.	Sekundärluftblende	24.	Sekundärluft
11.	Türgriff / -verriegelung	25.	Brennkammer
12.	Schamottsteine	26.	Abgasaustritt
13.	untere Tür	27.	Rücklauf Anschluß
14.	Schornsteinstutzen	28.	Befüllstutzen

2. Sicherheitsvorschriften

2.1 Montage und Aufstellung der Vigas Holzvergaser Anlage

- Der Kessel kann nur in einem Zentralheizungssystem betrieben werden, dessen Wärmekapazität der Leistung des Kessels entspricht.
- Bei Verwendung des Zwangsumlaufs muss die Zentralheizung so konzipiert werden, dass beim Stromausfall (Abstellen des Kessels und der Pumpe) die Abnahme der Minimalleistung des Kessels gewährt wird (Rohrleitungsführung zum Pufferspeicher sollte im Schwerkraftprinzip ausgeführt werden). Bei Nichteinhaltung kann es zur Überhitzung des Kessels kommen. Dies wird verhindert durch den Sicherheitswärmetauscher mit Ablassventil (Ventil ist nicht Lieferumfang des Kessels).
- Der Kessel muss richtig und auf kürzestem Wege an den Schornstein angeschlossen werden. Am Schornstein dürfen keine weiteren Elektrogeräte angeschlossen werden. Der Luftkanal muss der Norm STN 734201 und STN 734210 entsprechen.
- Der Einbau des Ablassventils am Sicherheitswärmetauscher ist am Tauschereintritt zu montieren, damit bei Undichtheiten des Ventils der Druck im System nicht erhöht wird. Der maximale Überdruck beträgt 3 bar.
- Der Kessel muss auf einem festen, tragfähigen Boden stehen.
- Die Minimaltemperatur des Rücklaufwassers am Kesseleintritt muss 72 °C betragen.
- Der Stellraum muss durch eine permanente Öffnung mit dem Durchmesser von mind. 250 cm² belüftet werden. Die Öffnungen für Luftzufuhr und Luftabzug müssen etwa gleich sein.
- Der Kessel muss in einem gewöhnlichen Raum gemäß Norm STN 33 0300 aufgestellt werden.
- Vom Standpunkt des Sicherheits-, Gesundheits- und Arbeitsschutzes müssen die Vorschriften der gültigen Kundmachungen des Amtes für Arbeitsschutz Nr. 74/1996 der Gesetzessammlung in der Fassung von späteren gültigen Kundmachungen und Vorschriften eingehalten werden.

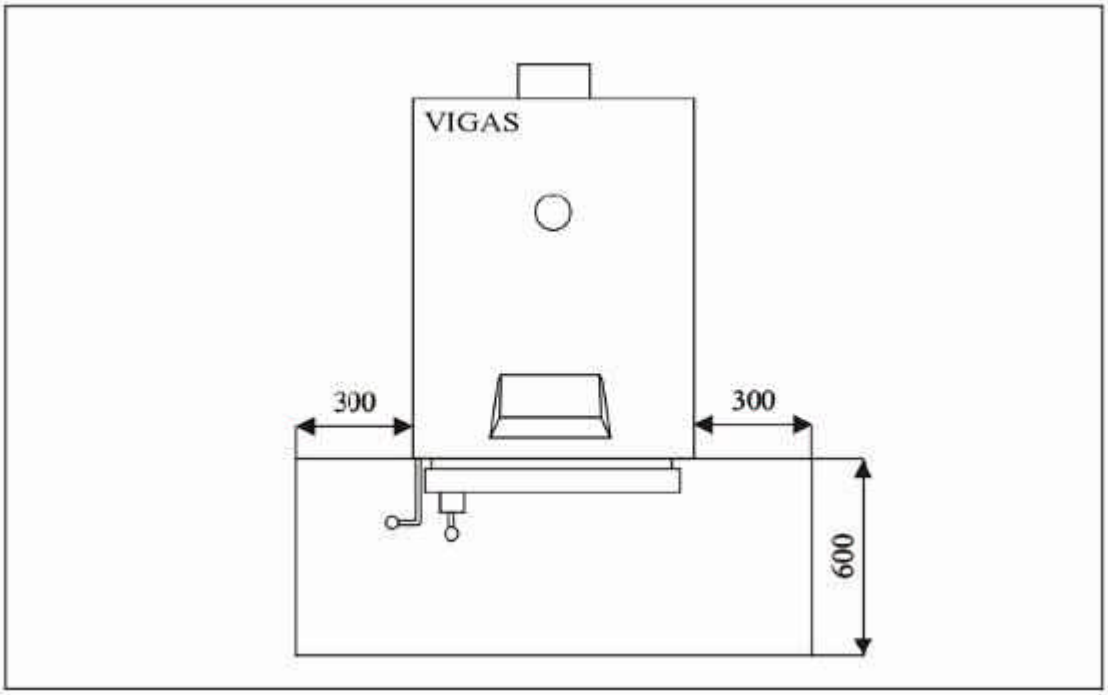
2.2 Sicherheitsmaßnahmen im Bereich des Brandschutzes

Der Kessel muss in Übereinstimmung mit den gültigen Brandschutzvorschriften, Normen und gemäß der Norm STN 92 0300 (Kundmachung 84/1997 der Gesetzessammlung) installiert werden. Bei der Installation müssen festgesetzte sichere Abstände von brennbaren und entzündbaren Stoffen und Gegenständen beachtet werden. Für Heizkessel bis zur Leistung von 50 kW ist nach der Norm festgesetzter sicherer Abstand von brennbaren Stoffen der Stufe B, C1 und C2 mindestens 200 mm und der Stufe C3 mindestens 400 mm. Sicherer Abstand wird auf die Hälfte reduziert, wenn eine unbrennbare wärmedämmende Platte 25 mm von geschützten brennbaren Stoff eingesetzt wird. Die Platte muss über den Umriss des Kessels mit dem Rauchabzug um mindestens 150 mm überstehen und oberhalb der oberen Fläche des Verbrauchers müssen mindestens 300 mm frei bleiben. Zur Information geben wir einen Auszug aus der Norm STN 730823 von brennbaren Baumaterialien an.

- Stufe A: unbrennbare Baustoffe (Asbest, Beton, Mörtel, Ziegel, Glas, Schamott u. a.)
- Stufe B: sehr schwer brennbare Stoffe (Gipskarton u. a.)
- Stufe C1: schwer brennbare Stoffe (Lignitplatten, Sägespanplatten gemäß Norm STN 492615 u.a.)
- Stufe C2: mittelmäßig brennbare Stoffe (Holz – Eiche, Erle, Lärche, Fichte, Holzspanplatten, u.a.)
- Stufe C3: leicht brennbare Stoffe (Holz – Kiefer, Buche, Esche, Pappel, Holzfaserplatten, Kork, Folien, Polystyrol, Polyäthylen, Bitumenpappen, Zellstoff, Sperrholz u. a.)

Bei vorübergehender Gefahr des Brandes, z.B. beim Eintritt brennbarer Gase oder Dämpfe in den Kesselraum, muss der Kessel rechtzeitig außer Betrieb gesetzt werden (Feuer gelöscht).

Beispiel der Anbringung der Schutzplatte auf brennbarem Boden



2.3 Sicherheitsvorschriften für die Bedienung und Wartung

Bei der Bedienung des Kessels muss das Personal die mit der Bedienung zusammenhängenden Regelungen, Vorschriften und Normen, besonders die Norm STN 34 1010 und weitere Prinzipien einhalten:

1. Während des Betriebes des Kessels dürfen an elektrischen Einrichtungen des Kessels und an den elektrischen Leitungen keine Eingriffe getätigt werden, z. B.:
   - Entfernung der Abdeckungen der elektrischen Anlagen z.B. Kesselelektronik, Ventilator, Thermostat
   - Sicherungen tauschen
   - beschädigte Isolation der Kabel reparieren u. a.
2. Wartungen oder Reparaturen, für die die Entfernung der Abdeckungen der elektrischen Teile des Kessels notwendig ist, darf nur die dazu berechtigte Person, gemäß der Kundmachung Nr. 74/1996 der Gesetzessammlung leisten.
3. Vor der Abnahme der Abdeckungen des Kessels oder eines an den Kessel angeschlossenen Elektrogerätes ist es notwendig, sämtliche Netzanschlüsse zum Kessel auszuschalten.
4. Falls Mängel der elektrischen Anlage oder die Beschädigung der Installation des Kessels festgestellt wurden, ist es notwendig, diese Regeln zu beachten:
   - keine Teile des Kessels berühren,
   - sofort den Kessel vom Netz trennen; zuständigen Servicetechniker anrufen, der die Störung beseitigt.

3. Bauteile der Vigas-Kessel

3.1 Kesselkörper

Der Kesselkörper ist bauseitig geschweißt mit Schamottsteinen (Formstücke) in der Brennkammer, einer hitzebeständigen Düse und einer hitzebeständigen Ausmauerung. Das Innere der Kesselkörper von Vigas 15, 25, 40 ist durch eine angespritzte Aluminiumschicht geschützt, die auf 200 °C ausgebrannt ist. Von Außen sind alle Kesselteile durch einen wasserlöslichen Lack geschützt.
Im Falle eines unbehebbaren Mangels am Kesselkörper ist die Lieferung eines neuen Körpers möglich.

3.2 Verkleidung des Kesselkörpers

Die Verkleidung wird aus pulverbeschichtetem Stahlblech hergestellt und mit Brennfarbe behandelt. Diese schützt die Blechteile gegen Korrosion. Dazu werden zwei Farben verwendet: grün und grau. Die graue Farbe wird für die Deckblechteile der Ober- und Untertüre benutzt, sowie für das Ventilatorgehäuse Die restliche Verkleidung des Kessels ist grün lackiert. Unter allen grün lackierten Blechteilen sowie unter den Deckblechteilen der oberen und unteren Türe befindet sich das Thermoisolationsmaterial NOBASIL.

3.2.1 Demontage der oberen vorderen Verkleidung

Bei der Entfernung der oberen vorderen Verkleidung sind zuerst die zwei Schrauben vorne abzuschrauben. Dann entfernen Sie die Lochkappe, die sich in den Ecken des oberen Vorderblechs befinden. Unter den Lochkappen befinden sich Schrauben, die nur gelockert werden sollen. Das obere Vorderblech schieben sie zuerst ca. 10 cm nach vorne, danach können Sie es vorsichtig von vorne nach hinten kippen.

3.2.2 Demontage der Seitenverkleidungen

Bei der Demontage der Seitenblechteile geht man folgendermaßen vor: Zuerst muss man das obere Vorderblech wie oben beschrieben entfernen. Danach wird auch das obere Blech hinten abmontiert. Die obere und untere Kesseltür muss gut verschlossen sein. Bei der Abnahme des Deckblechs auf der Scharnierseite werden die Muttern gelockert, die auf die verzinkte Unterlage drücken. Bei der Demontage des Blechs auf der Seite des Verschlusses schraubt man die zwei Schrauben ab, die sich unter dem Verschluss der Türen befinden. Dort wird das Ventilatorgehäuse entfernt. Auf der hinteren Seite werden alle Schrauben abgeschraubt und so werden die beiden Seitendeckteile frei. Danach können die Deckblechteile abmontiert werden.

3.2.3 Demontage der Tür-Deckbleche

Bei der Demontage der Tür-Deckblechteile geht man folgendermaßen vor: Zuerst demontiert man die ganzen Türen so, dass man den Nagel aus dem Scharnier herausziehen kann. Der Verschluss von der Türe wird abmontiert. Die Türen werden so abgelegt, dass die Innenseite am Boden aufliegt. Das Deckblech der langen Seiten wird herausgezogen und abgelegt. Das Blech ist nur auf die Türen aufgesetzt**.**

3.3 Türen

Im Allgemeinen unterscheidet man bei den Vigas Holzvergasern die Obertüren, die den Füllraum abschließen und die unteren, die die Brennkammer abschließen. Die Türen bestehen aus einem Deckblech, Isolation unter dem Deckblech, aus der Schweißnaht der Isolation, aus dem Verschluss und den Türscharnieren. Alle Türen sind mit hitzebeständiger Schamott ausgegossen.

3.3.1 Austausch der Türdichtung

Die häufigste Wartungsarbeit an den Türen ist der Austausch der Dichtung. Die Türen werden nämlich schnell mit Rauch bezogen. Beim Austausch oder Umdrehen der Türdichtung gehen wir folgendermaßen vor:

1. Die Tür vollständig öffnen.
2. An der Scharnierseite mit Hilfe eines Schlitz-Schraubenziehers den Mittelpunkt finden, an der die Dichtung verbunden ist.
3. Mit dem Schraubenzieher allmählich die verhärtete Isolation entfernen.
4. Die neue oder die alte umgedrehte Isolationsschnur mit ihren Enden aufeinender passen und in den Falz zwischen den Scharnieren in die Mitte hinein drücken. Bei eventuellen Undichtigkeiten geben sie zuvor etwas hitzebeständiges Silikon an den Ecken in den Dichtungsfalz.
5. Den Rest der Isolation gleichmäßig auf die Seiten verteilen; jeweils in der Mitte zudrücken.
6. Beim Einlegen der Türdichtung immer von der Mitte in Richtung Türecken vorgehen. Aufpassen, ob die Dichtung nicht umgedreht ist und ob die Ecken gut ausgefüllt sind.

Da die Türinnenseite aus hitzebeständigem Beton hergestellt ist, muss man darauf achten, dass die Obertür nicht zum Hineindrücken des Brennstoffs in den Kessel benutzt wird. Auf diese Weise kommt es am häufigsten zur Beschädigung der Ausmauerung.

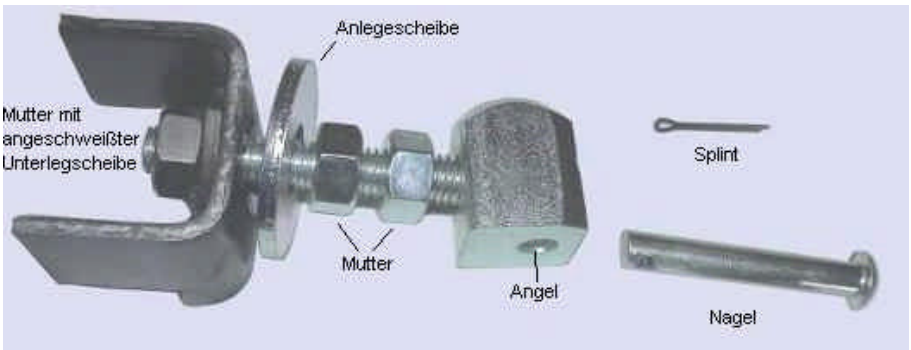
Bei der Reparatur der beschädigten Ausmauerung müssen die Türen abgenommen werden. Die beschädigte Ausmauerung wird ausgehöhlt. Unter ihr befindet sich das Thermoisolationsmaterial Nobasil, das nicht entfernt wird. Die ausgehöhlte Ausmauerung wird dann mit hitzebeständigem Gemenge ersetzt. Beim Anmischen der Ausmauerung sollte man sich an die Gebrauchsanweisung halten.

Hinweis: Die Feuerbetongemenge, in der bereits die Abbindungsreaktion begann, kann mit Wasser nicht mehr verdünnt werden. Deshalb bereiten Sie das Gemenge erst dann zu, wenn schon alles andere vorbereitet ist. Die Tür darf erst nach 24 Std. wieder in Gebrauch genommen werden.

3.3.2 Einstellen der Türen

Die Kesseltüren sind an drei Punkten befestigt: mit zwei Drehnägeln und mit dem Verschluss. Wenn die Türen nicht dicht genug sind, können sie auch von der Scharnierseite eingestellt werden. Wenn man die Muttern lockert und anschließend nachzieht, kann man die Scharnierschraube drehen und so die Tür in die gewünschte Richtung verschieben.

Hinweis: Bei der Einstellung der Tür auf der Scharnierseite muss die Tür verschlossen sein. Wenn die Muttern auf dieser Seite locker wären, würde die Tür „hängen“.



Die Gewinde der Türscharniere und der Türgriffe sind von Zeit zu Zeit einzufetten.

3.4 Ventilator

Die Vigas Holzvergaser sind als Überdruckkessel konstruiert, d.h., die für die Verbrennung nötige Luftmenge wird vom Luftgebläse zugeführt. In den Kesseln 15 - 40 ist ein Ventilator eingebaut, in den Kesseltypen 49,60 und 80 sind zwei Gebläse eingebaut. Der Ventilator besteht aus vier Grundteilen:

1. Ventilatorkörper aus Aluminiumlegierung
2. Motor
3. Anlaufkondensator
4. Propeller

Hinweis: Eine staubfreie und saubere Umgebung ist Grundbedingung für den zuverlässigen Betrieb des Ventilators. Aus diesem Grund ist es nötig, den Ventilator durchlaufend zu prüfen und zu pflegen. Falls der Geräuschpegel intensiver wird, sollte man die Flügel des Propellers entstauben. Der Staub auf den Flügeln verursacht einen lauten Betrieb und führt zur Verschlechterung der technischen Parameter, wodurch die Kesselleistung schwächer und die Emissionswerte schlimmer werden.

Vor dem Austausch oder der Demontage des Ventilators müssen alle Netzkabel vom Netz getrennt werden. Danach wird das Deckblech demontiert. Bei den Kesseltypen Vigas 40, 49, 60, 80 ist der Zugang zu den Schrauben einfach. Bei diesen ist es möglich, den Ventilator direkt vom Blech unter dem Ventilator zu demontieren. Bei den Kesseltypen Vigas 15, 25 ist es nötig, auch das Blech unter dem Ventilator zu demontieren, um zu den Schrauben zu gelangen. (Dichtung ersetzen oder mit Silikon verschließen)

Vigas 15,25

Vigas 49,60,80

Bei den Ventilatoren, die in den Kesseln Vigas 15, 25 eingebaut sind, ist ein Saugöffnungs-Schutzblech vorhanden. Die Funktion des Schutzbleches ist es, die zur Verbrennung nötige angesaugte Luftmenge zu verringern. Dieses Schutzblech ist nur in denjenigen Ventilatoren vorzufinden, deren Propeller aus Blech besteht. Bei Kunststoffpropellern ist das Schutzblech nicht notwendig.

3.5 Befestigungsblech für den Ventilator und Ventilatorklappe

Unter dem Begriff Blechunterbau für das Gebläse versteht man ein Blech, auf dem der Ventilator aufmontiert ist. An dem Blech sind auch Schrauben für die Regulierung der Sekundärluftmenge und die Ventilatorklappe. Das Blech ist mit Schrauben am Kesselkörper befestigt, die rund um das Blech platziert sind.
Hinter dem Ventilator befindet sich eine Sicherheitsklappe, die das Kühlgebläse vor dem Rückdruck schützt und zugleich bei hohem Schornsteinzug die Selbstentzündung des Brennstoffs vermeidet.
Hinweis: Bei ungenügendem Luftdruck in der Kesselkammer ist die Funktion der Ventilatorklappe zu prüfen.(Bei zu geringer Kesseltemperatur kann die Klappe verkleben)

3.6 Einstellung der Sekundärluft

Um eine optimale Verbrennung im Kessel zu gewährleisten, ist die richtige Einstellung der Sekundärluft sehr wichtig. Die Vorgehensweise ist wie folgt:
Zuerst die Sicherungsmuttern an den Schrauben lockern, danach mit Hilfe eines Schlitz-Schraubendrehers die Schrauben im Uhrzeigersinn drehen und festziehen. Anschließend die Schrauben gegen den Uhrzeigersinn 2-3 Drehungen drehen.
Die Einstellung der Sekundärluft soll jedes Mal erfolgen, wenn das Blech unter den Ventilator gelegt wird oder wenn die Dichtung unter dem Blech ausgewechselt wird. Bei kleinem Luftzug kann es zu einer unvollständiger Verbrennung kommen, bei großem Luftzug zu einem sog. „Knallen im Kessel“.

Vigas 15, 25

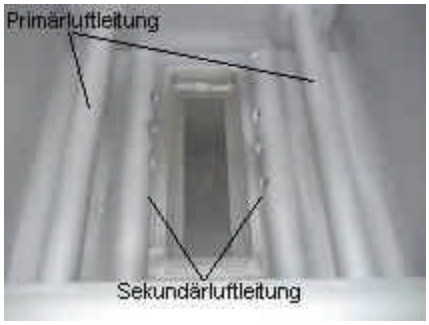
Vigas 49, 60, 80

3.7 Hitzebetondüse und deren Austausch

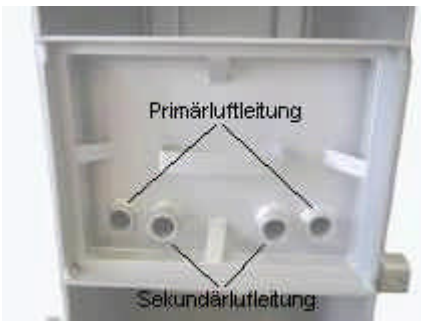
Die Düse ist ein Formstück aus hitzebeständigem Beton, die für die Vermengung der Rauchgase mit der Sekundärluft sorgt. Das Resultat ist die absolute Verbrennung. Das Formstück befindet sich auf einem mit Wasser gekühltem Rost. Die Umgebung der Düse ist bis auf Höhe der Düsenkante mit feuerbeständigem Spezialmörtel ausgefüllt. Die Lebensdauer der Düse ist von mechanischen Beschädigungen beim Auflegen und beim Schüren des Brennstoffs abhängig. Aus diesem Grund wird die Düse als Verschleißmaterial betrachtet, somit ist sie auswechselbar. Die Düse sollte erst bei völligem Ausfall ausgewechselt werden. Risse in der Düse sind keine Grund für deren Austausch.
Die Pyramidenform ermöglicht einen verhältnismäßig einfachen Austausch. Wenn die Düse beschädigt ist, ist es nötig, die Restteile der alten zu entfernen. Danach legt man in die Öffnung eine neue Düse ein. Prüfen Sie, ob die neue Düse in der dafür bestimmte Öffnung gut sitzt. Im Falle einer Ungenauigkeit soll die Öffnung angepasst werden, nicht die Düse. Nach dem Einlegen der neuen Düse prüfen Sie, ob die einzelnen Löcher durchgängig sind.

3.8 Führung der Primär- und Sekundärluft

Durch die Primärluftführung wird die Zufuhr der nötigen Luftmenge vom Ventilator in den Speicherraum gewährleistet. Sie wird als so genannte hintere Luftführung eingesetzt. Der Vorteil dieser Art liegt in einer besseren Erwärmung der Primärluft.



Nachdem das Blech unter den Ventilator entfernt ist, wird der Zugang zu den Röhren der Primär- und Sekundärluft frei. Die Randröhren führen die Primärluft, die inneren wiederum die Sekundärluft in die Düse. Die Primärluftmenge wird nicht reguliert, sie ist vom Ventilatortyp abhängig. Die Sekundärluftmenge wird durch die Rille zwischen der mit einer Klappe eingestellten Schraube auf dem unteren Blech des Ventilators und der Röhre der Sekundärluftleitung geregelt.



3.9 Regelung Turbomatic

Die Regelung „Turbomatic“ ist oben auf dem Kessel aufgebaut und einfach zu bedienen und einzustellen. Nach dem Einstellen der Reglung ist nur noch die Handtaste nötig um den Kessel täglich zu bedienen.

Die „Turbomatic“ regelt:

- Stufenlose Einstellung des Gebläses in Abhängigkeit des Wärmebedarfs
- Abgastemperaturregelung zur Steuerung des Gebläses
- Witterungsgeführte Regelung der Heizkreise mit Wochenschaltung
- Warmwasserschaltung mit Differenzregelung über Temperatur und Zeit
- Steuerung der Kesselpumpe zur „wirtschaftlichen“ Ladung der Pupperspeicher
- Automatische Abschaltung des Kessels nach Erreichen des Abbrandes oder bei vollständiger Füllung der Pufferspeicher
- Regelung des Öl- oder Gaskessel mit oder ohne eigene Steuerung (Sonderbestellung)
- Raumtemperaturregler (Sonderbestellung)
- Bei Störungen an der Regelung ist die Pumpe dauerhaft eingeschaltet

3.10 Thermosicherung

Bei einer Überhitzung des Kessels bis über 95 ◦C. wird das Gebläse von der Anschlussspannung (230V/50Hz) abgeschaltet. Der Thermostat schaltet bei 65 ◦C wieder ein.

4. Zubehör für den Vigas Holzvergaser

4.1 Thermische Ablaufsicherung

4.1.1 Anwendung der thermischen Ablaufsicherung

Die thermische Ablaufsicherung mit dem Ablassventil Honeywell ST130 dient zum Schutz des Kessels vor Überhitzen bei Stromausfall. Durch den Stillstand der Pumpe wird die Strömung des Wassers in das Zentralheizungssystem eingestellt. Haben Sie den automatischen Schwerkraftübergang in die Gravitationsströmung oder die Mindestabnahme der Wärme von 5 kW nicht gesichert, kann es zum Überhitzen des Kessels kommen.

4.1.2 Anschluss der thermischen Ablaufsicherung

Die Kessel sind in der Standardausführung mit der thermischen Ablaufsicherung (Sicherheitswärmetauscher) ausgestattet. Das Ablassventil Honeywell ST130 wird getrennt geliefert.

4.1.3 Montage des Ablassventils Honeywell ST130

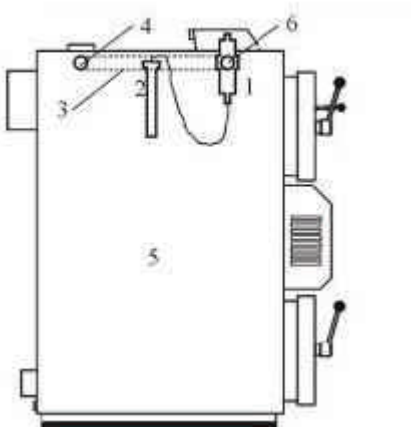
Auf einen der Anschlüsse des Sicherheitswärmetauschers ¾" wird das Ventil Honeywell ST130 so aufgeschraubt, dass das Ablassventil Honeywell ST130 das Wasser vor dem Eintritt in den Kessel abschließt. Der Sicherheitswärmetauscher muss ohne Wasser sein. Der zweite Anschluss wird in die Kanalisation abgeleitet. Der Temperaturfühler wird in die ½"- Muffe eingeschraubt, die sich zwischen den beiden ¾" Muffen befindet.

Hinweis: Die Montage des Ventils und des Temperaturfühlers ist vor dem Einlass des Wassers in das System der Zentralheizung auszuführen.

4.1.4 Funktion der thermischen Ablaufsicherung

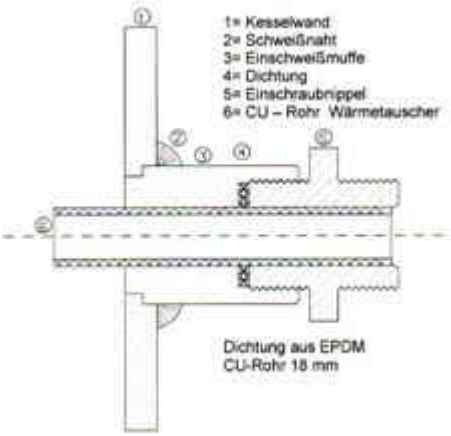
Das Ablassventil wird durch die Temperatur des aus dem Kessel austretenden Wassers gesteuert. Erreicht die Temperatur des Austrittswassers 95 °C, wird das Ventil geöffnet. Durchfließendes Wasser aus dem öffentlichen Verteiler absorbiert die Temperatur aus dem Kessel und dadurch verhindert es das Überhitzen bzw. Beschädigung des Kessels. Kesselschutzsystem gemäß Norm STN EN 303/5. DIN 4702-1

Achtung: Die verzinkten Einschraubnippel des Sicherheitswärmetauschers sind mittels Dichtring in der Muffe für die Abdichtung des Kupferwärmetauschers im Kessel verantwortlich. Falls zwischen der Muffe oder dem innen liegenden Kupferrohr Kesselwasser austritt ist der verzinkte Nippel nachzuziehen, oder die Abdichtung mit einem O-Ring zu erneuern.



1. Ablassventil Honeywell ST130
2. Tauchgehäuse mit Doppelwärmetauscher
3. Sicherheitswärmetauscher
4. Ablauf in die Kanalisation
5. Vigas Holzvergaser
6. Kaltwasserzufuhr

Bitte prüfen Sie die Ablaufsicherung beim ersten Anheizen des Kessels auf Funktion, indem Sie den Kessel bis auf Auslöstemperatur hochheizen.



4.2 Abzugsgebläse

Der Abzugsventilator soll dafür sorgen, dass beim Nachfüllen des Kessels mit Brennstoff der Rauch nicht in den Kesselraum gelangt. Für die Vigas Holzvergaser werden zwei Ventilatorentypen gefertigt:

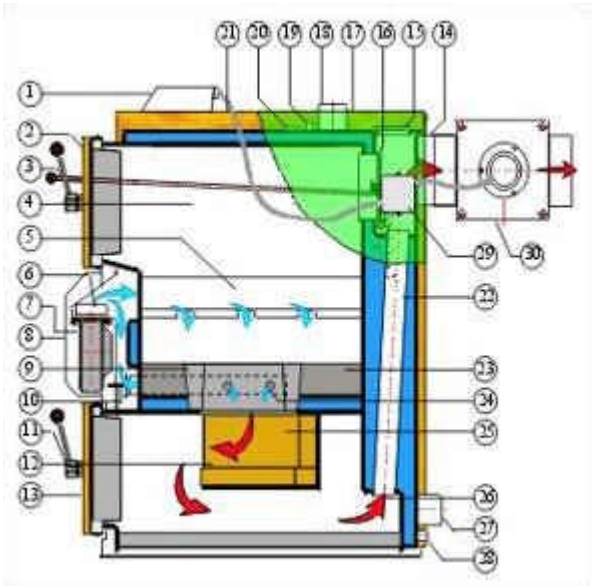
- für den Vigas 15, 25 (Durchmesser des Abzugsstutzens Ø 159 mm)
- für den Vigas 40, 49, 60, 80 (Durchmesser des Abzugsstutzens Ø194 mm)

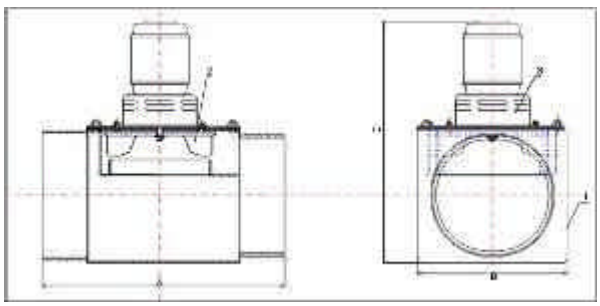
Die Montage des Ventilators auf den Schornsteinstutzen erfolgt so, dass sich **die Achse** des Ventilatormotors in **horizontaler Lage** befindet. Die Motorachse darf **nicht senkrecht** stehen. Ein Teil des Ventilators ist ein Kasten mit einem Anlaufkondensator, der auf die vertikale Kesselwand so befestigt wird, dass das Schornsteinrohr nicht mit den elektrischen Leitungen in Berührung kommt. Die Enden des elektrischen Leiters werden an einem Schalter angeschlossen. Nach Drücken des Schalters wird der Abzugsventilator in Betrieb gesetzt. Während des Betriebs des Abzugsventilators kann der Brennstoff nachgefüllt werden. Nach dem nachfüllen erneut den Schalter drücken und das Abgasgebläse schaltet wieder ab.

Das Abgasgebläse dient dem optimalen Abzug der Rauchgase aus der Füllkammer während des Beschickens mit Brennstoff. Somit wird erreicht, dass kein Rauchgas aus der Fülltüre während des Beschickens austritt.
Der Saugzug-Ventilator ist nicht in der Standardausrüstung des Kessels enthalten und als optionales Zubehör in den Größen 160 mm und 200 mm erhältlich.

Das **Abgasgebläse** für den direkten Anbau an den Rauchgasstutzen ist für alle Kessel geeignet. Gebläsemotor bitte wie gezeichnet montieren.

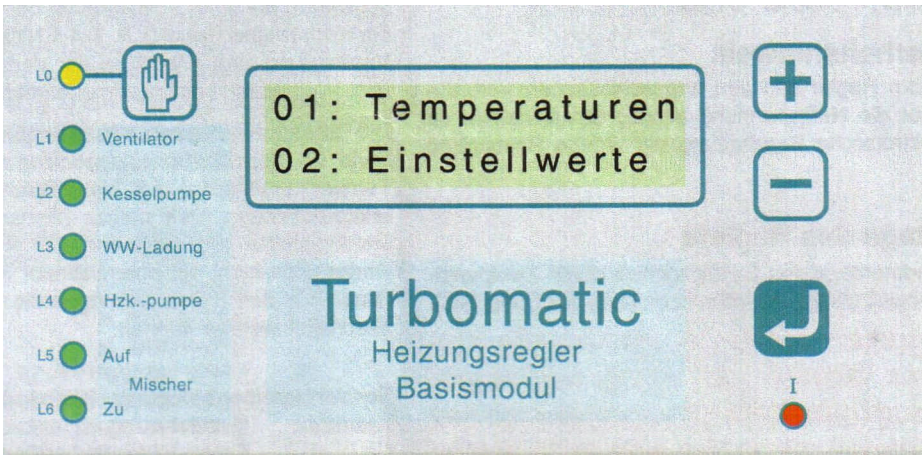
Achtung! Motor nicht nach oben Stehend einbauen!





Technische Daten Abgasventilator	
Max. Temperatur (°C)	600
Motordrehzahl (1/min)	2780
Leistung (kW)	48
Netzspannung (V/Hz)	230/50
Schutzart	IP 20
Gewicht (kg)	13
Max. Temp. Motor (°C)	80
Baulänge A (mm)	385
Breite B (mm)	235
Bauhöhe mit Motor C (mm)	247/280
Rauchrohrdurchmesser (mm)	160/200

5. Regelung Turbomatic



5.1 Technische Daten

Schutzart:	IP 31 nach DIN 40050
Versorgung:	230 V / 50 Hz +/- 10 %
Eigenverbrauch:	ca. 4 VA
Schaltleistung:	920 VA (für insgesamt 6 Relais)
Sicherung:	4AT
Umgebungstemp.:	0 bis 40 °C max.

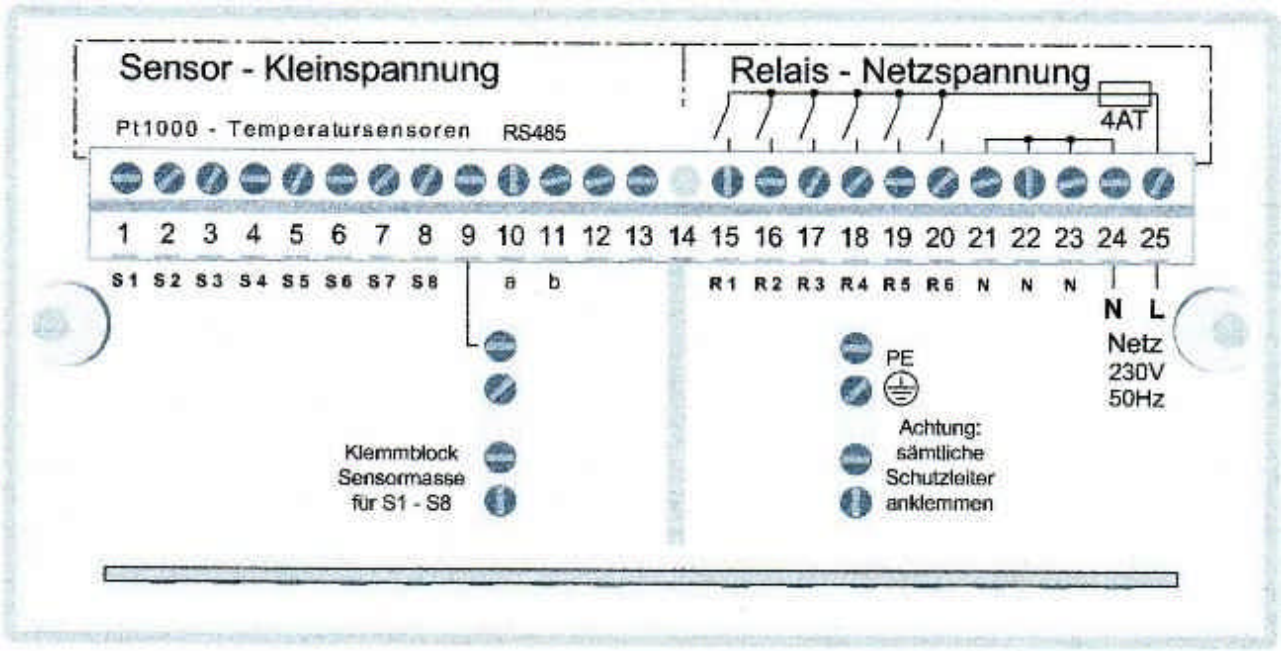
5.2 Sicherheitsbestimmungen

Vor dem Einstecken des Netzsteckers überprüfen Sie, ob alle Abdeckungsschutzbleche komplett sind.

- Stromführende Kabel dürfen nicht an den Abgasleitungen oder wasserführenden Rohren verlegt sein. Überprüfen Sie regelmäßig die Leitungen auf Beschädigungen. Sind diese vorhanden, darf der Kessel erst wieder in Betrieb genommen werden, wenn diese gegen Neue ersetzt worden sind.
- Die Spannung an der Steckdose muss mit den Anforderungen der Steuerung übereinstimmen.
- Lesen Sie vor Inbetriebnahme die Gebrauchsanweisung.
- Die Gebrauchsanweisung hat in der Nähe der Heizungsanlage zu liegen und darf **nicht zum Anheizen des Kessels genutzt werden.**
- Der elektrische Anschluss des Kessels und andere elektronische Bauteile dürfen nur von fachkundigem Personen angebaut werden.
- Anbau von zusätzlichen Pumpen und Regelgeräte an die Steuerung darf nur in Absprache des Herstellers durchgeführt werden.
- Technische Abänderungen dürfen nur in Absprache des Hersteller durchgeführt werden.

5.3 Anschluss an das Netz- und Heizsystem

Die Verdrahtung des Reglers erfolgt laut abgebildetem Klemmplan. Ein mittig eingesetzter Trennsteg teilt den Klemmkasten in Kleinspannungsseite (links) und Netzspannungsseite (rechts). In die rechte Seite des Klemmkastens sind die Netzleitungen einzuführen und die Schutzleiter an der PE-Klemmleiste anzuschließen. Bei einer Vollbelegung der Klemmen empfiehlt sich ein mehradriges Kabel (z.B. 7x1.5 NYM) zu verwenden und die Verdrahtung zum Anschluss der Verbraucher in einem externen Netz-Klemmkasten vorzunehmen.
Die Sensor-Kleinspannungsleitungen werden in der linken Seite des Klemmkastens angeschlossen. Die Massedrähte der Temperatursensoren (z.B. blau / Polung beliebig) sind auf dem entsprechenden Klemmblock (Sensormasse) in der linken Gehäusehälfte anzuschließen
Die Regelung wird nach Einstecken des Netzsteckers in der Grundeinstellung stehen. Danach sind die Einstellungen durchzuführen. Ein Stromausfall führt nicht sofort zu Veränderungen des eingestellten Programm.



Sensorklemmbelegung – Kleinspannungsseite		**Netzklemmbelegung – 230 V AC 50 Hz**	
1	Temperaturfühler S1 „Außen“	14	unbelegt Trennsteg
2	Temperaturfühler S2 „Heizkreisvorlauf“	**15**	Relais R1 „Ventilator“ (bereits installiert)
3	Temperaturfühler S3 “Warmwasser“ bzw. „Heizkreisrücklauf“	16	Relais R2 „Kesselpumpe“
4	Temperaturfühler S4 “Puffer oben“	17	Relais R3 „Ladepumpe WW / Ventil RL“
5	Temperaturfühler S5 “Kessel Rücklauf“ (bereits installiert)	18	Relais R4 „Heizkreispumpe“
6	Temperaturfühler S6 “Rauchgasfühler“ (bereits installiert)	19	Relais R5 „Mischer-Auf“
7	Temperaturfühler S7 “Kesselfühler“ (bereits installiert)	20	Relais R6 „Mischer-Zu“
8	Fernversteller „Raumthermostat“	**21**	Neutralleiter N (Ventilator R1 Kl.15 bereits installiert)
9	Brücke zum Klemmblock Sensormasse	22	Neutralleiter N
10	Serielle Schnittstelle RS485 a	23	Neutralleiter N
11	Serielle Schnittstelle RS485 b	**24**	Neutralleiter N der Netzzuleitung (bereits installiert)
12+13	frei	**25**	Außenleiter L der Netzzuleitung (bereits installiert)
Am Klemmbock „Sensormasse“ ist jeweils ein Draht jedes Temperaturfühlers anzuklemmen!		Am Klemmblock „PE“ sind sämtliche Schutzleiter (grün/gelb) der Netzleitungen und Verbraucher anzuklemmen!	
Klemmen 1-7 müssen belegt sein, sollte kein Fühler angeschlossen werden, so muss ein Widerstand mit mind. 1070 • angeklemmt werden.			

5.4 Kabelinstallation

Die Temperaturfühler- und Schnittstellenleitungen sind zur Vermeidung von Störimpulsen (z.B. durch Induktion) getrennt von Netzleitungen zu verlegen! Für die Kleinspannungsleitungen sind die Sicherheitsbestimmungen der VDE 0100 Teil 410 für Schutzkleinspannung zu beachten. Die Kabel der Temperaturfühler können bei Bedarf z.B. mit 3 x 1.5 NYM-Kabel bis ca. 30 m verlängert werden ohne die Meßgenauigkeit zu beeinflussen. Dabei ist besonders zu beachten, dass die Verklemmung der Verlängerungen keine Übergangswiderstände aufweisen. Falls Temperaturschwankungen auf der Reglung zu erkennen sind, so ist diese zu erden.

5.5 Inbetriebnahme

Achtung: Der Regler ersetzt keinesfalls sicherheitstechnische Einrichtungen. Maßnahmen wie Frost-, Verbrühungs-, Überdruckschutz, etc sind ggfs. installationsseitig vorzusehen. Aufstecken des Hauptmoduls auf den Gerätesockel **(spannungslos!).** Nach Einschalten der Netzspannung zeigt die rote Kontroll-LED den Gerätebetrieb an. Durch Betätigen der Handtaste kann die Funktion der einzelnen Relais und die elektrische Installation auf Richtigkeit überprüft werden, z.B. ob die Pumpen laufen und der Mischer in die richtige Richtung dreht. Beim Einschalten lädt der Regler ein internes Werksprogramm, so dass das Gerät nach Einstellen der internen Uhr (siehe 5.7.2) mit Standardwerten / Grundeinstellungen arbeitet. Zur optimalen Einstellung des Reglers auf die jeweilige Heizungsanlage siehe Abschnitt 5.7.

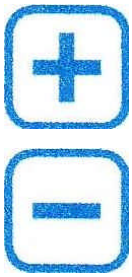
5.6 Hinweise bei Störungen

Regler-Gehäuse nur spannungslos stecken oder abziehen ! Bei Arbeiten am Regler und den angeschlossenen Verbrauchern ist zuvor die Netzspannung allpolig abzuschalten, da durch die elektronische Beschaltung des Reglers Restströme fließen. Der Regler ist mit einer Feinsicherung 4AT abgesichert. Die Sicherung kann nach Abnahme des Steckmoduls vom Wandsockel und nach Entfernen der Rückwand überprüft und ggf. gewechselt werden. Ein Defekt der Fühler bei Unterbrechung bzw. Kurzschluss an den Sensoreingängen S1-S7 wird durch Blinken der gelben Leuchtdiode L0 angezeigt. In diesem Fall bitte die aktuellen Temperaturmeßwerte der angeschlossen Fühler im Menü Temperaturen abrufen, um fehlerhafte Werte zu erkennen. Die Funktion der Temperaturfühler kann anschließend mit einem Widerstandsmeßgerät laut Tabelle kontrolliert werden:

T./°C	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
R./•	1000	1039	1077	1116	1155	1194	1232	1270	1308	1347	1385

5.7 Bedienung der Regelung

Basismodul Turbomatic zur Regelung des VIGAS-Holzvergaser aller Baugruppen:
Die Regelung regelt den Kessel in seiner Funktion; Lüfter und Pumpe nach dem eingegebenen Programm und angebauten Pufferspeicher, Warmwasserspeicher, Raumthermostat, Außenfühler und Mischer und Pumpen.
Das Schaltfeld ist mit vier Tasten und sechs LED Leuchten belegt. Diese zeigen die Funktion an und signalisieren welcher Betriebszustand durchgeführt wird. Durch die zweireihige LCD-Anzeige werden weitere Betriebswerte und Betriebsarten mitgeteilt.



Die **Plus- und Minustaste** haben im Hauptmenü die Funktion den Cursor auf den gewünschten Menüpunkt einzustellen. In den Untermenüs in denen Werte eingestellt werden, werden diese Einstellungen mit Hilfe dieser Tasten vorgenommen. In den Anzeigemenüs wird der gewünschte Anzeigewert mit Hilfe dieser beiden Tasten ausgewählt.

Mit Hilfe der **Entertaste** gelangt man in ein zuvor ausgewähltes Menü und getätigte Einstellungen werden durch Betätigung dieser Taste bestätigt.

Durch Drücken der **Handtaste** gelangt man vom Hauptmenü ausgehend in den Not- bzw. Handbetrieb. Wird die Hand-Taste in einem Untermenü betätigt, so wird das entsprechende Menü verlassen und vorgenommene Einstellungen werden nicht gespeichert (Esc).

5.7.01 Temperaturen:
Mit den Tasten oder den Cursor auf 01 Temperaturen stellen und mit der Taste in das Menü einwählen. Die gewünschten Werte können dann mit den Tasten oder ausgewählt und zur Anzeige gebracht werden. Bei Betätigen der Taste werden die Temperaturwerte, Drehzahlstufe der Pumpe an R1 sowie Datum und Uhrzeit fortlaufend angezeigt. Über die Taste wird das Menü verlassen.

5.7.02 Zeiten:
Mit den Tasten oder den Cursor auf 02 Zeiten stellen und mit der Taste in das Menü einwählen. Jetzt stehen drei Untermenüs zum Einstellen von Datum und Uhrzeit, Warmwasserladezeiten sowie Tagbetriebszeiten des Heizkreises zur Verfügung. Die weitere Menüführung ist weitgehend selbsterklärend und in der unteren Zeile der Displayanzeige erläutert. Über die Taste kann das Menü jederzeit verlassen werden und die vorgenommenen Einstellungen werden hierbei nicht gespeichert, so dass der Regler weiter mit bisherigen Einstellungen arbeitet.
5.7.02.1 Uhr stellen (Uhrzeit und Datum)
Hier ist die aktuelle Uhrzeit sowie das Datum einzustellen. Bei Netzunterbrechung läuft die Uhr für einige Stunden weiter.
5.7.02.2 Tagbetrieb HZK: (Heizkreis-Tagbetriebszeiten)
Die Einstellung der Heizkreis-Tagbetriebzeiträume kann entweder in einen Tagesprogramm (alle Tage gleich) oder im Wochenprogramm (jeder Tag einzeln) vorgenommen werden. Für jeden Tag sind bis zu 3 Heizkreis -Tagbetriebzeiträume einstellbar. Außerhalb dieser Zeiten arbeitet die Heizung im abgesenkten Nachtbetrieb (siehe 5.7.03.1)
5.7.02.3 WW-Ladezeiten: (Warmwasserladezeiten)
Die Einstellung der Warmwasserladezeiträume kann entweder in einen Tagesprogramm (alle Tage gleich) oder im Wochenprogramm (jeder Tag einzeln) vorgenommen werden. Für jeden Tag sind bis zu 3 Warmwasserladezeiträume einstellbar. Außerhalb dieser Zeiten findet keine Warmwasserladung durch den Kessel statt.

5.7.03 Einstellungen

Mit den Tasten + oder − den Cursor auf 03 Einstellungen stellen und mit der Taste ↵ in das Menü einwählen. Jetzt stehen drei Untermenüs zum Einstellen von Heizkreis-, Warmwasser- sowie Solarparametern zur Verfügung. Die weitere Menüführung ist weitgehend selbsterklärend und in der unteren Zeile der Displayanzeige erläutert. Über die Taste ⟲ kann das Menü jederzeit verlassen werden und die vorgenommenen Einstellungen werden hierbei nicht gespeichert, so dass der Regler weiter mit bisherigen Einstellungen arbeitet.

5.7.03.1 Heizkreis (Einstellungen für den Heizbetrieb)

S/W-Tag: (Sommer/Winter-Umschaltung bei Tagbetrieb)

Die Außentemperatur wählen, bei der die Sommer/Winter- Umschaltung während des Heizkreistagbetriebs erfolgen soll, d.h. bei deren Überschreitung die Heizkreispumpe abgeschaltet wird. (Soll-/Ist-Vorlauftemperatur wird auf 10°C gesetzt.) Wird die eingestellte Temperatur um mehr als 1°C unterschritten, wird der Normalbetrieb wieder aufgenommen.

Einstellbereich: 10...30°C Voreinstellung: 18°C

S/W-Nacht: (Sommer/Winter-Umschaltung bei Nachtbetrieb)

siehe S/W Tag , gilt jedoch bei Heizkreisnachtbetrieb.

Einstellbereich: 10...30°C Voreinstellung: 12°C

VL->HZK aus: (minimale Vorlauftemperatur)

Unterschreitet die Soll-Vorlauftemperatur den hier eingestellten Wert, so wird der Heizkreis abgeschaltet.

Einstellbereich 7...30°C Voreinstellung: 15°C

maxVorltemp: (Maximale Heizkreis-Vorlauftemperatur)

Der hier eingestellte Wert begrenzt die Kennlinie des Heizkreises nach oben, um eine Überhitzung des Heizkreises zu vermeiden. Dies ist bei Fußbodenheizung sehr wichtig, da eine zu hohe Vorlauftemperatur zu Schäden am Kunststoffrohr oder am Fußbodenbelag (Fliesen platzen) führen kann. Neben der elektronischen Vorlauftemperaturbegrenzung ist bauseits bei Fußbodenheizung zur Sicherheit ein zusätzlicher Begrenzungsthermostat (max. 45°C) vorzusehen, der mit der Heizkreispumpe in Reihenschaltung verbunden wird.

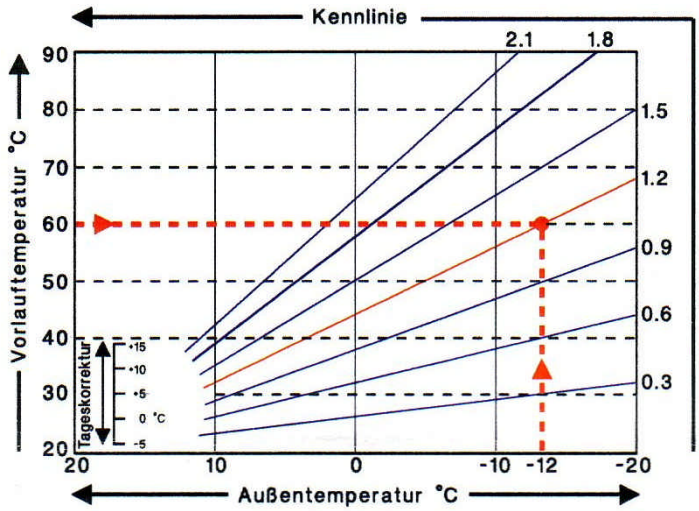
Einstellbereich: 30...80°C Voreinstellung: 45°C

Steilheit: (Steilheit der Heizkreiskennlinie)

Mit Hilfe der Kennlinie wird die Wärmeabgabe der Heizkörper in Abhängigkeit von der Außentemperatur gesteuert. Untenstehendes Diagramm zeigt den Einfluss der gewählten Kennliniensteilheit auf die Sollvorlauftemperatur des Heizkreises. Die richtige Kennlinie wird bestimmt, indem man den Schnittpunkt der berechneten maximalen Vorlauftemperatur (Auslegungstemperatur) bei minimaler Außentemperatur festlegt.

Beispiel: Auslegungstemperatur der Heizkörper 60°C Vorlauf bei niedrigster Außentemperatur gemäß Wärmebedarfsrechnung -12°C. Der Schnittpunkt ergibt eine Steilheit von 1,2 als Einstellwert.

Einstellbereich: 0...2.5 Voreinstellung: 1.0



Tageskor.: (Tageskorrektur - Parallelverschiebung der Kennlinie)
Es kann vorkommen, dass bei der eingestellten Kennlinie das Gebäude je nach Außentemperatur nicht optimal beheizt wird. In diesem Fall ist durch die Tageskorrektur eine Parallelverschiebung der Kennlinie nach oben oder nach unten möglich. Bei einer nicht optimierten Kennlinie kommt es häufig zu folgender Situation:
bei warmem Wetter - Raum zu kalt
bei kaltem Wetter - Raum zu warm
In diesem Fall verringert man die Kennlinien-Steilheit schrittweise um 0.2 Punkte und hebt die Tageskorrektur um jeweils 2 °C bis 4 °C an. Dieser Vorgang kann bei Bedarf mehrmals wiederholt werden.
Einstellbereich: 0...50K Voreinstellung: 5K
Diese Funktion kann optional über ein Raumtemperaturregler (Sonderzubehör) gesteuert werden.
Nachtabs.: (Nachtabsenkung der Soll-Vorlauftemperatur)
Um den hier eingestellten Wert verändert sich die Vorlauftemperatur der eingestellten Kennlinie in den Zeiten, in welchen die Anlage nicht im Tagbetrieb betrieben wird. Vornehmlich nachts aber auch am Tage, wenn niemand im Hause ist, wird so durch Einstellung eines negativen Wertes die Raumtemperatur niedriger und dadurch Energie eingespart.
Einstellbereich: -30...10K Voreinstellung: 0K
Pufferaufh.: ohne Funktion
5.7.03.2 Warmwasser (Temperatur - Sollwerte)
Tmin S3: (Warmwasserladungs-Einschalttemperatur)
Sinkt die Temperatur im Warmwasserbereich des Speichers an dem Warmwasserfühler (S3) unter den hier eingestellten Wert und ist gleichzeitig die Warmwasserbereitung zeitlich freigegeben und der Pufferfühler (S4) um 6°C wärmer als der Warmwasserfühler (S3) die Pumpe zur Warmwasserladung (R3) ein.
Einstellbereich 0...60°C Voreinstellung 50 °C
Beispiel 1: Tmin des Warmwasser ist 50°C, Istwert geht auf 49°C runter und der Pufferspeicher hat mehr als 55°C, so startet die Pumpe zur Warmwasserladung.
Beispiel 2: Tmin des Warmwasser ist 50°C, Istwert geht auf 49°C runter und der Pufferspeicher hat nur 52°C, so startet die Pumpe erst bei 46°C Istwert im Warmwasser.
Tsoll S3: (Warmwasseraufheizung)
Überschreitet die Temperatur am Warmwasserfühler (S3) den hier eingestellten Wert oder ist der Pufferfühler (S4) nur noch 3°C wärmer als der Warmwasserfühler (S3) wird die Pumpe zur Warmwasserladung (R3) wieder ausgeschaltet.
Einstellbereich: 0...90°C Voreinstellung 60 °C
Beispiel 1: Tsoll des Warmwassers ist 60°C, der Puffer hat mehr als 64°C, so wird die Pumpe zur Warmwasserladung bei einer Warmwassertemperatur von 61°C ausgeschaltet.
Beispiel 2: Tsoll des Warmwasser ist 60°C, der Puffer hat 57 °C, so wird die Pumpe zur Warmwasserladung bei einer Warmwassertemperatur von 54°C ausgeschaltet

5.7.04 Betriebsart:
Mit den Tasten ⊞ oder ⊟ den Cursor auf 04 Betriebsart stellen und mit der Taste ↵ in das Menü einwählen. Über die Taste ⌂ kann das Menü jederzeit verlassen werden.
Heizkreis: (Betriebsart des Heizkreises)
Bei der Einstellung *Auto* wird der Heizkreis im Automatik-Normalbetrieb d.h. mit den eingegeben Betriebszeiten geregelt.
In der Einstellung *Tag* ist Dauertagbetrieb und bei *Nacht* ist ein Dauernachtbetrieb (abgesenkter Heizmodus) ohne Beachtung der Heizkreis-Betriebszeiten ausgewählt.
In der Stellung *Aus* wird der Heizkreis abgeschaltet.
Einstellbereich: Auto-Tag-Nacht-Aus Voreinstellung: Auto
Warmwasser: (Betriebsart für Warmwasser)
Bei der Einstellung **Auto** wird die Warmwasserbereitung im Automatikbetrieb d.h. unter Berücksichtigung der eingegeben Betriebszeiten geregelt.
In der Stellung *Ein* ist die Warmwasserbereitung ohne Berücksichtigung von Betriebszeiten dauernd aktiviert.
In der Stellung *Aus* ist die Warmwasserbereitung abgeschaltet.
Einstellbereich: Auto-Ein-Aus Voreinstellung: Auto

5.7.05 Anlagenparameter:
Mit den Tasten ⊞ oder ⊟ den Cursor auf 05 Anlagenparameter stellen und mit der Taste ↵ in das Menü einwählen. Über die Taste ⌂ kann das Menü jederzeit verlassen werden.
Puffer und Boiler
Keine Änderung möglich
Feststoffkessel
Keine Änderung möglich
Tmin Kessel
Bei Überschreiten dieses Wertes am Kesselfühler (S7) und einer Temperaturdifferenz von 6°C zum Rücklauffühler (S5) wird die Kesselpumpe (R2) eingeschaltet. Unterschreitet die Temperatur am Kesselfühler (S7) diesen Wert oder beträgt die Temperaturdifferenz nur noch 3°C schaltet die Kesselpumpe (R2) wieder aus.
Einstellbereich: 10...90°C Voreinstellung: 50°C
Tsoll Kessel (Kesselsolltemperatur)
Dieser Sollwert ist für die Drehzahlregelung des Ventilators.
Einstellbereich 10...99 °C Voreinstellung:80°C
Drehzahl R1 (Drehzahlregelung des Ventilators)
Bei der Wahl *ja* wird der Ventilator drehzahlgeregelt, mit der Maßgabe den Temperaturwert am Kesselfühler (S7) möglichst konstant auf der eingestellten Kesselsolltemperatur (Tsoll Kessel) zu halten. Zusätzlich wird, wenn am Kesselfühler (S7) der Sollwert (Tsoll Kessel) bis auf 10°C erreicht ist die Temperatur am Rauchgasfühler (S6) betrachtet: Wenn die
Temperatur am Rauchgasfühler (S6) > 230°C Drehzahl ca. -10%,
Temperatur am Rauchgasfühler (S6) > 240°C Drehzahl ca. -20%, usw.
Einstellbereich: ja/nein Voreinstellung: ja
M. zu bei WW: (Warmwasservorrangschaltung)
Wenn "Ja" gewählt wird, fahren die Heizkreismischer während einer Warmwasserladung zu bis die Ladung abgeschlossen ist.
Einstellbereich: nein / ja Voreinstellung: nein
Falls der Warmwasserspeicher aber nur geringe Tauscherleistung hat oder der Kessel nicht in der Lage ist den Heizkreis, Pufferspeicher und Warmwasserspeicher mit seiner Leistung gleichzeitig zu bedienen, so ist ja einzustellen.

5.7.06 Sonderfunktionen
Die Funktionen dürfen nur durch den Kundendienst eingestellt werden.

5.7.07 Standartwerte
Mit den Tasten ⊞ oder ⊟ den Cursor auf 07 Standardwerte stellen und mit der Taste ↵ in das Menü einwählen. Über die Taste ⌂ kann das Menü jederzeit verlassen werden.
Achtung: Beim Laden der Standardwerte werden sämtliche vorgenommenen Einstellungen gelöscht und durch die Standard- Werkseinstellungen ersetzt. Ferner werden die Betriebsstundenzähler auf Null gesetzt.

5.7.08 Netzwerkeinstellungen
Die Funktion der Netzwerkeinstellungen wird im einzelnen bei den jeweiligen Zusatzmodulen z.B. zur PC-Anbindung oder zur Anlagenerweiterung erläutert. Die Einstellung der Netzwerkfunktion ist für einen Regler ohne PC-Anbindung ohne Bedeutung.

5.7.09 Vent.-Regler (Einstellung vom Ventilatorregler)
Die Funktionen dürfen nur durch den Kundendienst eingestellt werden.

Servicewertetabelle

	Display-Werte eintragen
Programmversion	
S1 / Außentemperatur	
S2 / HzkVorlauftemp.	
S3 / Warmwassertemp.	
S4 / Puffertemp. HZK	
S5 / Puffer unten	
S6 / Rauchgasfühler	
S7 / Kesseltemperatur	
S8 / Fernversteller	
R1 / Drehzahlstufe	
Uhrzeit / Datum	
HZK Soll/Ist Abweichung	
HZK Soll-Vorlauf	
HZK Maximalvorlauftemp.	
HZK Steilheit-Kennlinie	
HZK Tageskorrektur	
HZK Nachabsenkung	
HZK Pufferaufheizung	
WW Einschalttemperatur	
WW Aufheizung	
Relaiszustand (R1–R7)	
WW Betriebsart	
WW derzeitiger Betrieb	
HZK Betriebsart	
HZK derzeitiger Betrieb	
Kessel min. Temperatur	
Kessel max. Temperatur	
Ram-Fehler	
Kessel Starthäufigkeit	
Kessel Laufzeitstunden	
Kessel Laufzeitminuten	
Netzwerkbetrieb	

	Display-Werte eintragen
Programmversion	
S1 / Außentemperatur	
S2 / HzkVorlauftemp.	
S3 / Warmwassertemp.	
S4 / Puffertemp. HZK	
S5 / Puffer unten	
S6 / Rauchgasfühler	
S7 / Kesseltemperatur	
S8 / Fernversteller	
R1 / Drehzahlstufe	
Uhrzeit / Datum	
HZK Soll/Ist Abweichung	
HZK Soll-Vorlauf	
HZK Maximalvorlauftemp.	
HZK Steilheit-Kennlinie	
HZK Tageskorrektur	
HZK Nachabsenkung	
HZK Pufferaufheizung	
WW Einschalttemperatur	
WW Aufheizung	
Relaiszustand (R1–R7)	
WW Betriebsart	
WW derzeitiger Betrieb	
HZK Betriebsart	
HZK derzeitiger Betrieb	
Kessel min. Temperatur	
Kessel max. Temperatur	
Ram-Fehler	
Kessel Starthäufigkeit	
Kessel Laufzeitstunden	
Kessel Laufzeitminuten	
Netzwerkbetrieb	

6. Inbetriebnahme des Vigas Holzvergaser

6.1 Vor dem Anheizen ist es notwendig:

- sich mit der Bedienung der elektronischen Regelung vertraut zu machen,
- den Wasserdruck im System der Zentralheizung zu kontrollieren,
- den Anschluss des Kessels ans Stromnetz zu kontrollieren,
- wenn das System der Zentralheizung Zwangsumlauf hat, die Funktionsfähigkeit der Pumpe zu kontrollieren,
- korrekten Sitz der Schamottsteine in der Brennkammer kontrollieren.

6.2 Einstellen der Sekundärluft

Entfernen Sie die Abdeckung des Lüfters vorne. Dort befinden sich zwei Einstellschrauben für die Sekundärluft. Lösen Sie die Sicherungsmuttern mit einen Gabelschlüssel (Schlüsselweite 10), drehen sie die Schrauben mit einem Schraubendreher nach rechts bis zum Anschlag. Jetzt diese 2 bis 3 Umdrehungen zurückdrehen, dann die Sicherungsmuttern wieder festziehen.
Achtung: *Bitte vor dem ersten Anheizen die Einstellung prüfen*.

6.3 Anheizen des Kessels

- durch die obere Ofentür auf Feuerbetondüse Papier, Späne, kleines Holz in den Kessel einlegen, ca. 5 -15 cm hoch
- Einen Kohleanzünder darauf legen und anzünden
- Den brennenden Würfel mit kleineren Holzstücken abdecken, danach größeres Stückholz darauf legen, ca. halbe bis ganze Füllung, je nach Jahreszeit und Puffergröße
- Obere Klappe schließen
- Untere Klappe einen Spalt offen lassen
- ca. 5 bis 20 Minuten die Holzfüllung anbrennen lassen
- Wenn die Flamme hörbar ist (leicht faucht, lodert), die Anheizklappe oben schließen (Bügel nach vorne ziehen)
- untere Klappe schließen
- mit der Taste wird das Anheizen eingeschaltet.
- Gebläse läuft jetzt an und der Kessel wird nach unten brennen
- Der Kessel wird jetzt auf ca. 85 °C hoch geheizt, ab 50°C läuft die Kesselkreispumpe, die Wärme wird über die Kesselkreispumpe zum Pufferspeicher geleitet

Während der Verfeuerung im Kessel bewegt sich der Brennstoff in das Glutbett. Die Asche fällt durch die Düse und lagert sich in der Brennkammer ab. Die Leistung des Kessels wird automatisch nach der eingestellten Temperatur geregelt.
Stellen Sie die Kesseltemperatur auf 80°C; somit wird die Gasbildung optimal und Sie erreichen die beste Feuerleistung. Die Abgaswege bleiben somit sauber und die Aschenbildung ist sehr gering. (Werkseinstellung ist 80°C)
Die Abschalttemperatur für die Kesselkreispumpe und das Kesselleistungs-Gebläse soll zwischen 50°C und 80°C eingestellt werden. (Werkseinstellung ist 50°C)bzw. die Rücklauftemperatur wird nicht um mindestens 5 ° angehoben. Der Kessel ist von uns bereits voreingestellt und somit steckerfertig vorverdrahtet.

6.4 Nachfüllen des Brennstoffes

- die Rauchgasklappe wird mit Schieber geöffnet,
- mit der Taste den Ventilator abschalten
- optional: das Abzugsgebläse einschalten,
- vorsichtig wird die obere Ofentür geöffnet,
- durch die obere Ofentür wird die notwendige Brennstoffmenge nachgefüllt,
- die obere Ofentür schließen
- optional: das Abzugsgebläse ausschalten
- Rauchgasklappe schließen,
- durch Drücken der Taste wird in die ursprüngliche Position des Kessels zurückgekehrt.

Wichtige Hinweise !!
Beim Nachfüllen des Brennstoffes ist darauf zu achten, dass zwischen dem Flansch und der Rauchgasklappe kein Brennstoff gelangt, da sonst die Rauchgasklappe nicht schließt und das Rauchrohr überhitzt wird
• Der Brennstoff muss in den Kessel so gelegt werden, dass die obere Tür leicht geschlossen werden kann. Durch gewaltsames Schließen kann die Auskleidung beschädigt werden.

7. Kesselreinigung

Bei optimaler Holzverbrennung und Einhaltung der Minimaltemperatur des Kesselwassers von 61 °C werden die Vergasungskammer, die Nachverbrennungszone und Wärmetauscher minimal verunreinigt. Bei Verwendung von feuchten Brennstoffes wird an den Wänden der Vergasungskammer Wasserdampf kondensiert, dadurch lagert sich an der Oberfläche eine dicke Teerschicht.

7.1 Reinigung der Vergasungskammer „falls nötig“ (zu niedrige Kesseltemperatur)

Der Teer in der Vergasungskammer muss beseitigt werden. Es wird empfohlen, den Teer kontrolliert bei gering geöffneter oberer Ofentür und Rauchgasklappe zu verbrennen. Da die Innenwände des Kessels mit einem Alu-Anstrich behandelt sind soll vermieden werden, die Teerschicht mechanisch abzukratzen (gilt für Vigas 15, 25, 40).

Gibt es im Kessel eine große Menge Asche, die durch die Düse nicht in die Brennkammer heruntergefallen ist, müssen die Verunreinigungen beseitigt werden. Damit wird der Speicherraum vergrößert und die Primärluft gelangt einfacher in die Vergasungskammer. Sind die Öffnungen für die Zufuhr der Primärluft verstopft, so sind diese ebenfalls zu reinigen.

7.2 Reinigung der Brennkammer

In der Brennkammer angefallene Asche und Staub werden mit dem Schrapper beseitigt. Die Asche, die in der Brennkammer liegt, ist nach Bedarf einmal pro Woche zu beseitigen.

7.3 Reinigung des Wärmetauschers

Das Rohrsystem des Wärmetauschers ist einmal pro Monat zu reinigen. Bei der Reinigung des Wärmetauschers ist es notwendig, den Deckel abzulegen, dadurch wird der Zugang zu den Rohren des Wärmetauschers frei gemacht.

Empfehlungen: Falls der Wärmetauscher nicht rechtzeitig gereinigt wird und dieser ziemlich schmutzig ist, verwenden Sie keine Lösungsmittel für Teer. Der Kessel muss im warmen Zustand gereinigt werden. Erhitzen Sie den Kessel durch Rauchgasklappe und obere Ofentür auf etwa 80°C (ohne Ventilator). Dann schließen Sie die Klappe und die Ofentür. Vorsichtig (mit Handschuhen) öffnen Sie den Deckel des Wärmetauschers. Mit beigelegtem Werkzeug putzen Sie den verschmutzten Wärmetauscher. Schließen Sie den Deckel des Wärmetauschers und lassen Sie den Kessel etwa 5 Stunden auf Maximalleistung brennen, damit die Teerreste vollständig verbrennen.

Hinweis: *Während der Reinigung muss der Kesselraum maximal gelüftet werden.*

7.4 Reinigung des Luftrohrsystems

Die Luftdurchlässigkeit des Kessels ist die grundlegende Voraussetzung für richtiges Brennen. Sollten als Brennstoff Sägespäne verwendet werden, ist es notwendig, mindestens einmal pro Saison das Rohrsystem zu reinigen. Durch Ablegen des Ventilatordeckels und des Blechdeckels wird der Zugang zu zwei Rohren frei gemacht, welche mit einem Staubsauger gereinigt werden müssen. Danach muss deren Luftdurchlässigkeit überprüft werden.

8. Wartung und Reparaturen des Kessels

Der Betreiber ist für die kontinuierliche Kontrolle und Wartung des Kessels verantwortlich. Während dem Betrieb des Kessels ist es notwendig, den Anlagendruck, die Dichtung der Ofentüren, die Dichtheit der Rauchgasklappe, des Deckels, des Wärmetauschers, des Rauchabzugs und den ordentlichen Betrieb des Ventilators zu überprüfen.

8.1 Dichtheit der Ofentüren

Die Ofentüren sind am Kessel in drei Punkten stabilisiert, an zwei Drehstiften und im Verschluss. Bei einer Undichtheit der Ofentür ist es möglich, den Verschluss zu schließen und die Angel nachzustellen. Durch das Lösen und das Nachstellen der Gegenmuttern kann die Schraube der Angel gedreht werden und dadurch kann die Ofentür in gewünschte Richtung geschoben werden.

8.2 Dichtheit der Rauchgasklappe

Bei der Reinigung des Wärmetauschers ist auf eine saubere Fläche der Rauchgasklappe zu achten. Eine Undichtheit kann zu einer Minderung der Kesselleistung führen.

8.3 Betrieb des Ventilators

Die wichtigste Voraussetzung für den zuverlässigen Betrieb des Ventilators ist eine saubere, staubfreie Umgebung. Hierauf ist besonders zu achten.

9. Fehler und ihre Behebung

Problem	**Ursache / Lösung**
Beim Heizen mit Holz hat der Kessel eine geringere Leistung als der neue Kessel.	Die Luftzufuhranlage reinigen. Die Ventilatorflügel reinigen Der verwendete Brennstoff ist zu feucht.
Nach dem Schließen der Schornsteinklappe brennt der Kessel für eine Weile, dann raucht er nur noch.	Geringe Primärluftmenge. Das Primärlüftungssystem reinigen. Prüfen, ob sich die Klappe hinter dem Ventilator öffnet.
Im Verbrennungsraum befinden sich größere unverbrannte Brennstoffstücke.	Vergrößerte Düsenöffnung. Die Düse austauschen. Die Sekundärluft einstellen (6.2 Seite)
Nach dem Schließen der Tür entströmt durch die Dichtung Rauch.	Die Tür neu einstellen (3.3.2 Seite 10) Die Abdichtungsschnur entnehmen und umdrehen oder austauschen(3.3.1 Seite 11).
Die Schornsteinklappe lässt sich nicht öffnen.	Die Klappe ist mit Teer verklebt. Die Betriebstemperatur des Kessels erhöhen. Trockenen Brennstoff verwenden. Die Temperatur der Kesselabstellung erhöhen.
Nach dem Öffnen der Obertür und der Schornsteinklappe kommt Rauch in den Kesselraum.	Geringer Schornsteinzug. Der Schornsteindurchmesser muss größer sein als der Durchmesser des Rauchkanals. Die minimale Schornsteinhöhe muss für 15, 25, 40, mind. 8 m und für 49, 60, 80 kW mind. 12 m betragen. Montage eines Abgaszuggebläses. Den Schornstein verlängern.
Risse in der Ausmauerung.	Kein Defekt. Sie trennt die Brennkammer von der Vergasungskammer.
Der Ventilator dreht sich nicht. Manuell andrehen, er springt an.	Der Anlaufkondensator ist defekt. Den Kondensator ersetzen.
Nach dem Anheizen wird der Kessel abgestellt.	Falsch gewählter Temperaturwert für die Kesselabstellung. Kesselwerte neu einstellen (5. Seite)
Der Kessel ist abgestellt, aber der Ventilator ist immer noch im Betrieb.	Der Null-Leiter des Ventilatorkabels ist mit der Erdleitung verbunden. Defekte Kabel des Ventilators.
Die Pumpe ist in Betrieb, obwohl es die LED-Diode nicht signalisiert.	Der Null-Leiter des Ventilatorkabels ist mit der Erdleitung verbunden. Defekte Kabel an der Pumpe.
Teerbildung	zu feuchtes Holz ständig zu niedrige Abgastemperatur Kesseltemperatur zu niedrig eingestellt

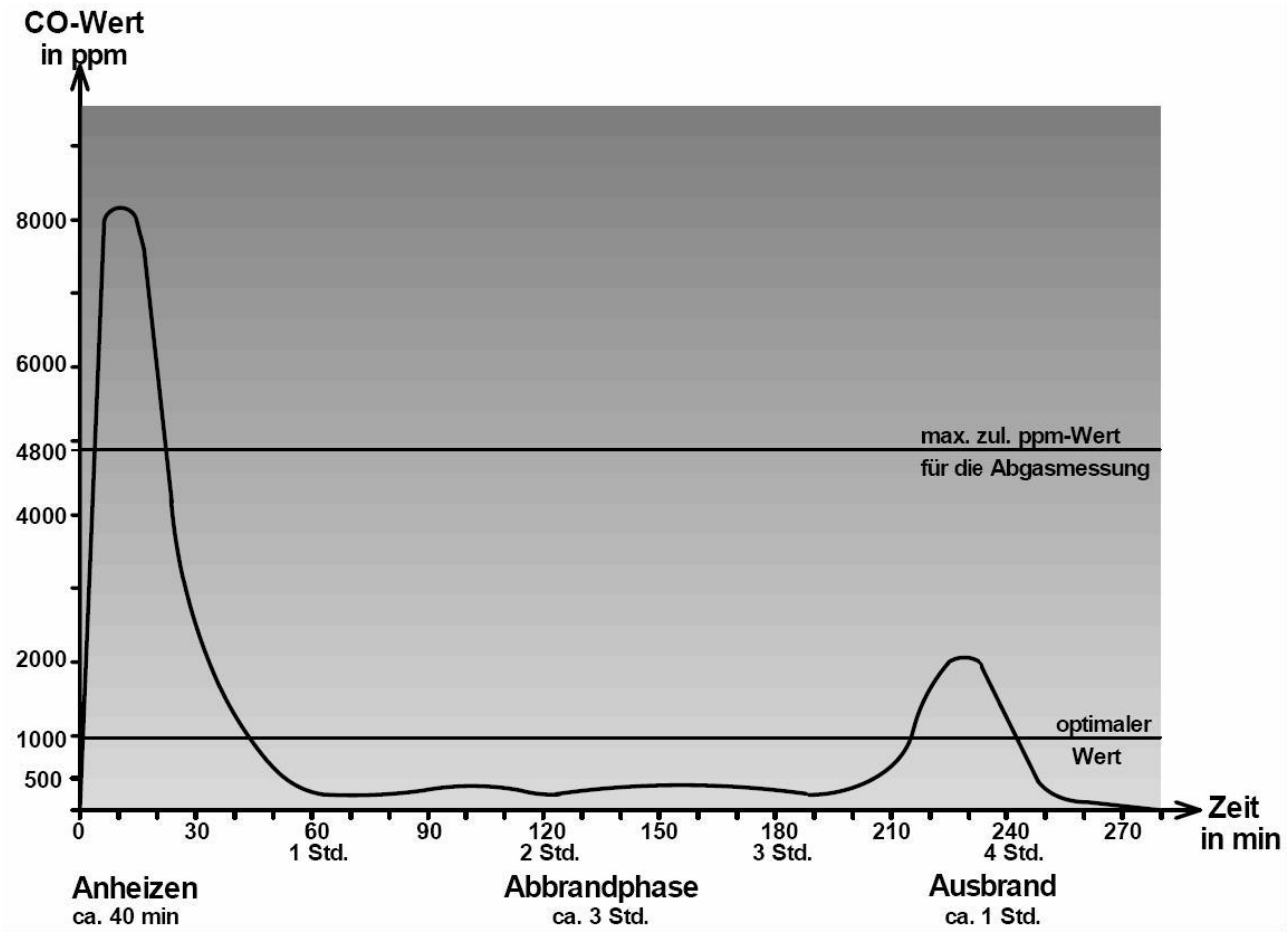
10. Verzeichnis: Verschleißteile

- Feuerdüse für alle Kessel gleich
- Dichtung der Ofentüren, Vigas 15, 25, 40
- Dichtung der Ofentüren, Vigas 49, 60, 80
- Dichtung des Reinigungsdeckels, Vigas 15, 25, 40
- Dichtung des Reinigungsdeckels, Vigas 49, 60, 80
- Auskleidung der Brennkammer (Schamottsteine)
  Vigas 15, 25, 40: 5 Stück
  Vigas 49, 60, 80: 9 Stück
  Alle gleich

11. Vorgehensweise bei der Abgasmessung:

Beachten Sie bitte bei der Abgasmessung folgende Punkte:

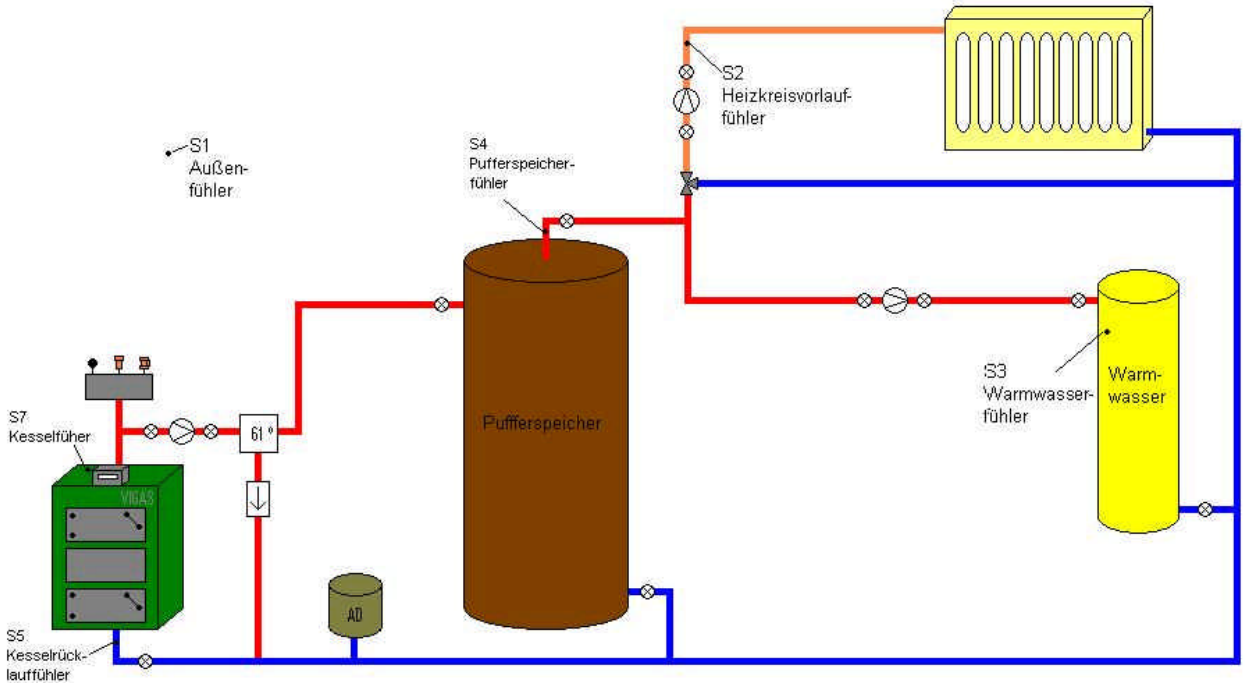
1. Kessel einige Tage vor der Messung komplett mit Staubsauger reinigen
2. trockenes Holz 15 - 20% Restfeuchte verwenden
3. Kesseltemperatur auf mind. 80 °C einstellen
4. Anheizen des Kessels ca. 2 Std. vor der Messung
5. Zusammenstampfen des Glutbettes
6. Auflegen von Holz auf das Glutbett, die Kammer voll füllen
7. ca. 30 min warten
8. Holz nochmals nachstampfen
9. ca. 10 min warten
10. mit der Abgasmessung beginnen



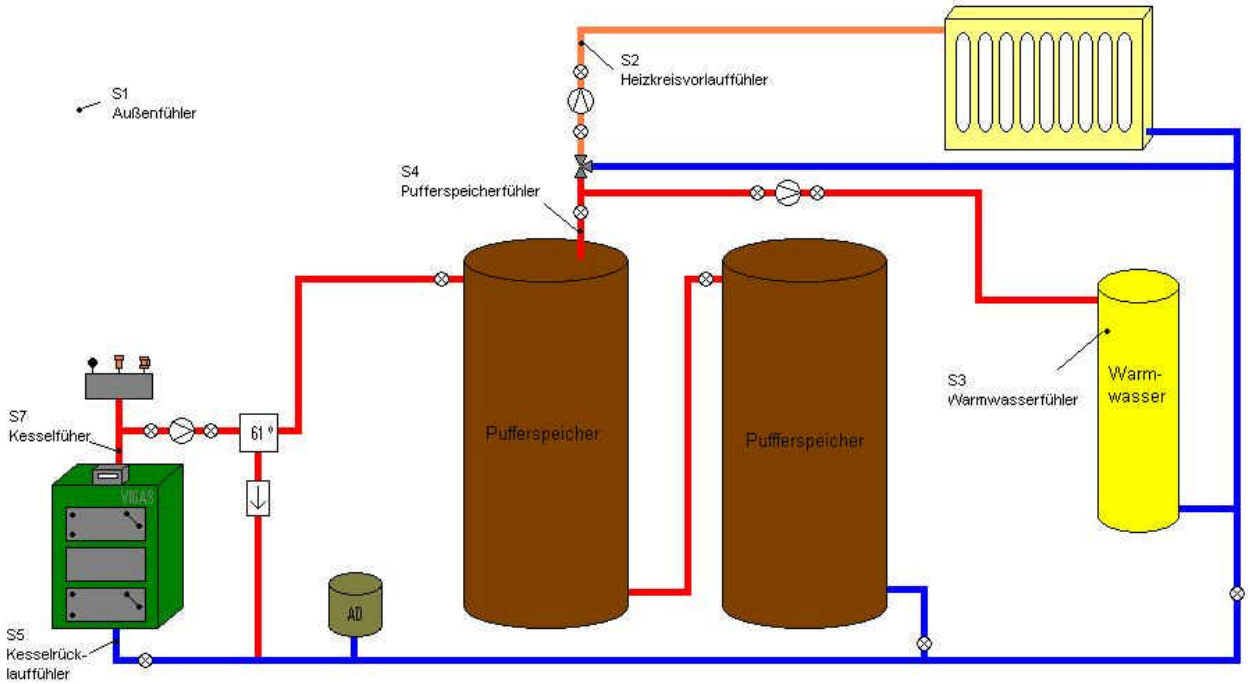
12. Anschlußschemen / hydraulische Zeichnungen

12.1 Anschluß als alleinige Heizung

Vigas Holzvergaser mit einem Pufferspeicher und separater Warmwasseraufbereitung



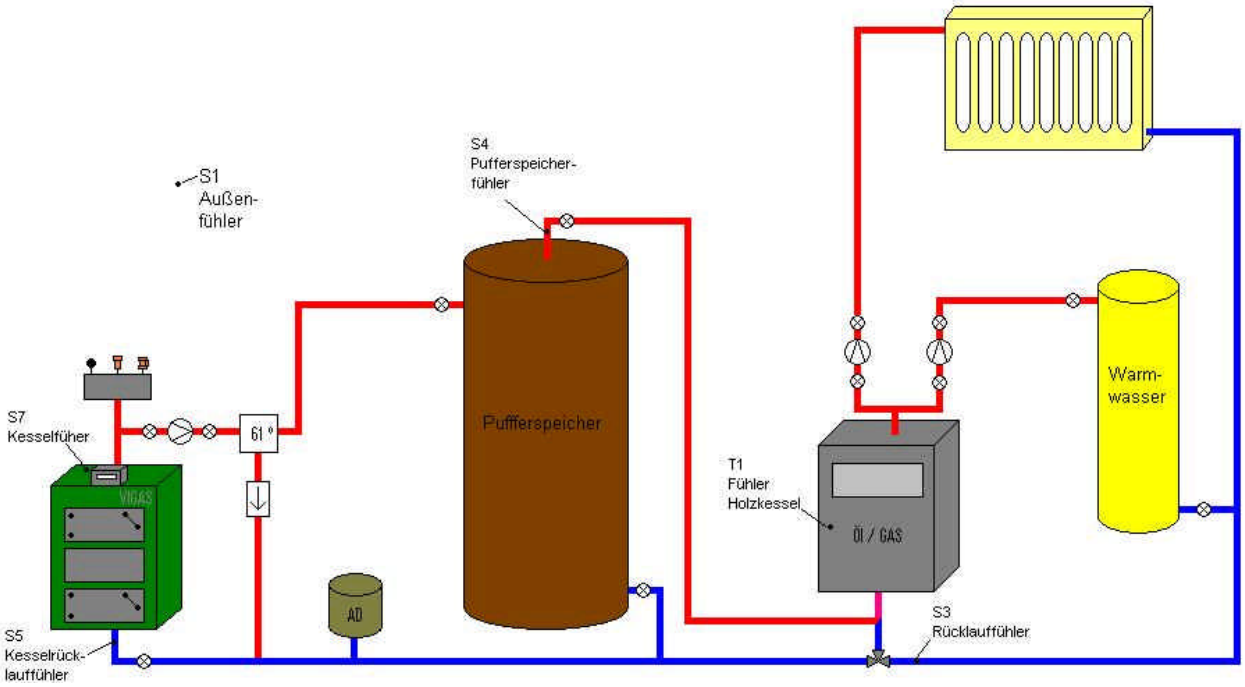
Vigas Holzvergaser mit zwei Pufferspeicher und separater Warmwasseraufbereitung



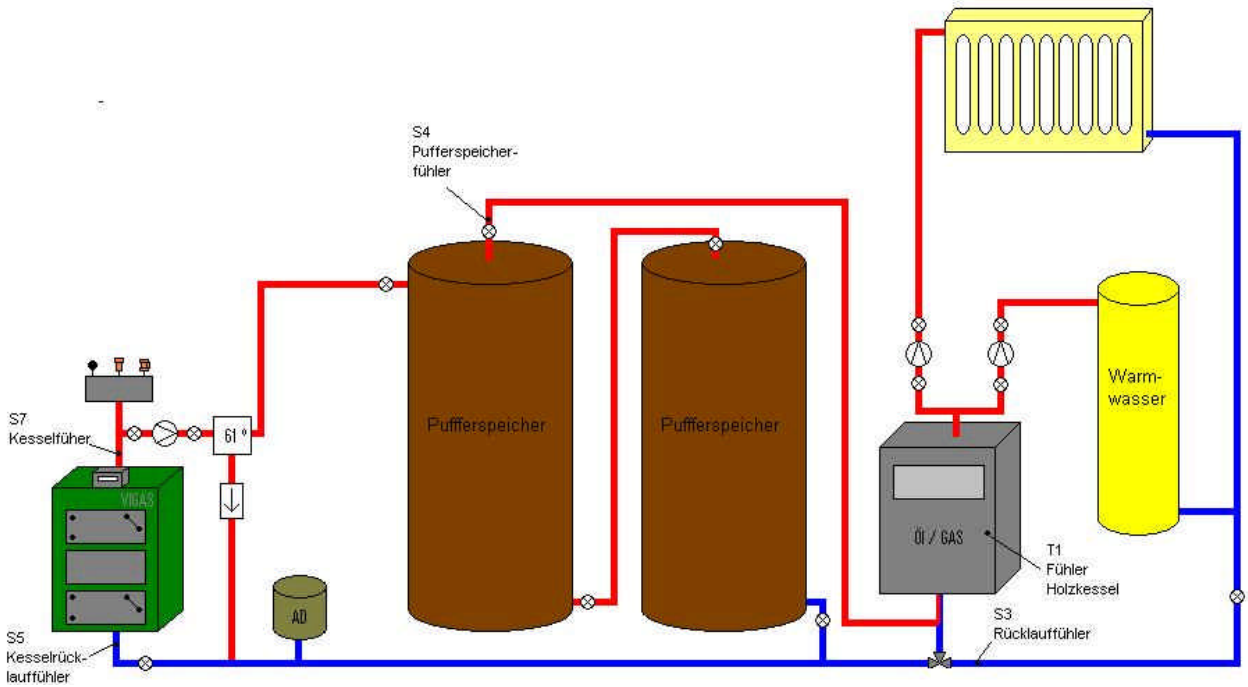
Diese Zeichnungen sind nur Schemazeichnungen und ersetzen keine Fachplanung.
Vor Lieferung mit unseren Technikern die Hydraulik durchsprechen und sie erhalten eine individuelle hydraulische Zeichnung.

12.2 Anschluß an eine Öl- bzw. Gasheizung

Vigas Holzvergaser mit einem Pufferspeicher an eine Öl- bzw. Gasheizung angeschlossen



Vigas Holzvergaser mit zwei Pufferspeicher an eine Öl- bzw. Gasheizung angeschlossen



Diese Zeichnungen sind nur Schemazeichnungen und ersetzen keine Fachplanung.
Vor Lieferung mit unseren Technikern die Hydraulik durchsprechen und sie erhalten eine individuelle hydraulische Zeichnung.

13. Garantiebedingungen

Hinweise für Abnehmer und Garantiebedingungen.

- Die Beanstandungen der Vollständigkeit der Lieferung werden gemäß der Bestimmungen des Handelsgesetzbuches und des Bürgerlichen Gesetzbuches beim Lieferanten geltend gemacht.
- Die während der Beförderung entstandenen Mängel und Fehler werden vom Abnehmer beim Beförderer bei der Warenübernahme geltend gemacht.
- Die Garantiefrist beträgt 24 Monate ab dem Datum des Verkaufs.
- Die Garantie gilt nur in dem Fall, wenn der Kessel vom im Fach geschulten Servicetechniker in Betrieb gesetzt wurde.
  Ansonsten ist das Gewährleistungsrecht der EU gültig.
- Die Garantie gilt nur in dem Fall, wenn alle an die Regelung angeschlossenen elektrischen Anlagen vom im Fach geschulten Servicetechniker angeschlossen wurden und wenn sie in den Protokollen über die Anschließung der Ausrüstung angegeben sind.
- Die Garantie betrifft die Konstruktion, das gebrauchte Material und Realisierung des Produktes.
- Der Transport des Servicetechnikers gehört nicht in den Umfang der Garantiereparatur (die Reisekosten werden im vollen Umfang vom Kunden beglichen).

Aus der Garantie ist folgendes ausgeschlossen:

- Verbrauchmaterial: Dichtungen für Ofentüren, Dichtungen für Deckel des Wärmetauschers, Dichtungen für Ventilator, Feuer-Düse , Innen-Auskleidung und Schamottsteine,
- selbst vom Kunden verursachte Fehler,
- die zu Nicht-Einhaltung der Montageanleitung, durch unsachgemäße Bedienung und Wartung oder dadurch entstandenen Fehler, die durch betriebswidrige Art entstanden sind und wenn das Produkt zu einem anderen Zweck genutzt wurde, als zu dem er normalerweise bestimmt ist, durch die schlechte oder unsachgemäße Behandlung entstandenen Fehler,
- im Sonstigen gelten für die Garantie die Bestimmungen des Bürgerlichen Gesetzbuches.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Übereinstimmungserklärung des Herstellers (Ü-Zeichen) nach Europäischer Maschinenrichtlinie 98/32 ausgestellt gemäß § 12 Abs. 3 Buchst. a) des Gesetzes Nr. 264/1999 der Gesetzessammlung und 97/23 EC // 98/32

RS ImmoPro GmbH
Im Eichengrund 28
D-46414 Rhede

wird auf unsere eigene Verantwortung erklärt, dass die nachstehend beschriebene Produkte den Anforderungen der technischen Vorschriften entsprechen, dass die Produkte unter den für den Gebrauch festgesetzten Bedingungen sicher sind und dass von uns sämtliche Maßnahmen getroffen worden sind, durch die von uns die Konformität weiter angegebenen Produkte mit der technischen Dokumentation und mit den Anforderungen jeweiligen Regierungsverordnungen gewährt wird.

Produkt: Warmwasserkessel Vigas. 15 bis 80

Typ: Vigas 15, Vigas 25, Vigas 40, Vigas 49, Vigas 60, Vigas 80.

Importeur: RS ImmoPro GmbH

Angegebene Produkte sind in Übereinstimmung mit folgenden Normen:

Heizkessel für feste Brennstoffe gemäß EN 303-5 und DIN 4702-1,
STN 07 0240, STN 07 0245, STN 07 7401, STN 73 4210, STN 06 1610, STN 03 8240, STN 69 0010, STN 44 1352, STN 06 1008, STN EN 303-5, STN EN 287-1, STN EN 287-2, STN EN 50081-1:1995, STN EN 50082-1:2002, STN EN 61000-3-2:2000+A1:2001+A2:2001, STN EN 61000-3-3:2000,

Übereinstimmungserklärung des Herstellers (Ü-Zeichen)
nach Europäischer Maschinenrichtlinie. DIN 4702-1, - EN 303-5, EMR 98/37
EMV Richtlinie 89/336 Niederspannungsrichtlinie 73/23

Ort der Ausstellung: Rhede **Name:** Sieverding, Reinhold

Datum der Ausstellung: 01.04.2010 **Funktion:** Geschäftsführung

Unterschrift:

Sieverding