

## Vitola-biferral-e Tieftemperatur-Öl/Gas- Kessel

für geschlossene Heizungsanlagen mit zul. Vorlauftemperaturen  
(= Absicherungstemperaturen) bis 110°C nach DIN 4751

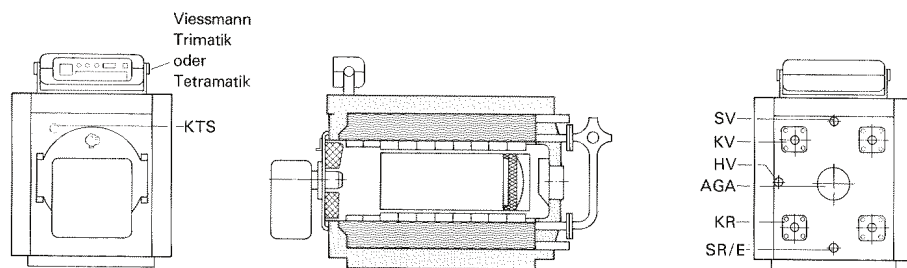
Nennwärmeleistung: 14 bis 67 kW

Vitola-biferral-e

Vitola-biferral-e mit untergestelltem, regelbarem Speicher-Wasser-  
erwärmer HoriCell-HG

5122 185-1 4/89

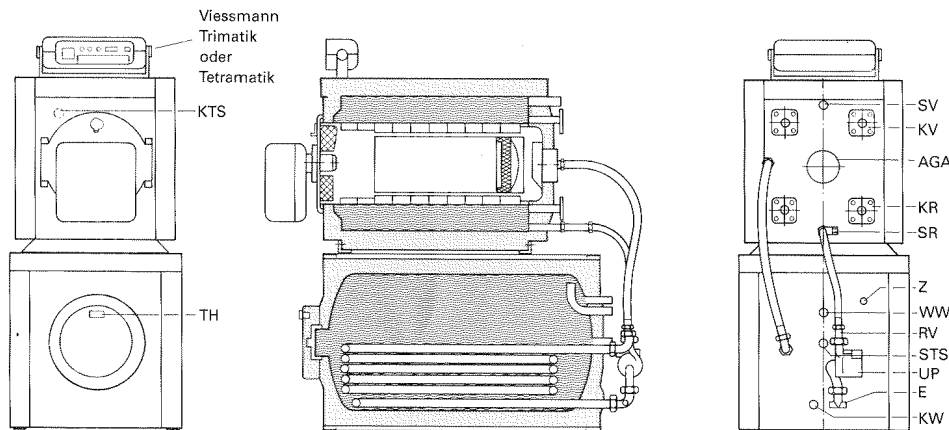
Vitola-biferral-e



### Zeichenerklärung

- AGA Abgasabzug
- E Entleerung (beim Vitola-biferral-e mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer HoriCell-HG zum Entleeren Schlitz der Schraube am Rückschlagventil in Fließrichtung drehen)
- HV Heizwasservorlauf für den Speicher-Wassererwärmer
- KR Kesselrücklauf
- KTS Kesseltemperatursensor
- KV Kesselvorlauf
- KW Kaltwasser
- RV Rückschlagventil
- SR Sicherheitsrücklauf
- STS Speichertemperatursensor
- SV Sicherheitsvorlauf
- TH Speicherthermometer
- UP Umwälzpumpe
- WW Warmwasser
- Z Zirkulation

Vitola-biferral-e mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer HoriCell-HG



**Lesen Sie bitte diese Betriebsanleitung vor der Erstinbetriebnahme sorgfältig durch.  
Ihr Heizungsfachmann erklärt Ihnen gern die Funktion der Anlage und weist Sie in die Bedienung ein.**

**Alle Gewährleistungsansprüche entfallen, wenn Sie die Betriebsanleitung nicht beachten.**

Ihre zuständige Heizungsfachfirma:

---



---



---

**Ablagehinweis:**  
Servicetasche am Heizkessel

Telefon: \_\_\_\_\_

Der Vitola-biferral ist ein Öl/Gas-Heizkessel. Er entspricht den Anforderungen der DIN 4702 und ist bauartgeprüft.

Der Vitola-biferral wird mit Druck in der Brennkammer betrieben. Der Nennwärmeleistungsbereich hat je nach Kesselgröße eine Spreizung von ca. 20%. Der Vitola-biferral erfordert keinen Spezialbrenner.

### Minimale Kesselwassertemperatur

Dieser Kessel wird ohne untere Temperaturbegrenzung betrieben.

### Brennstoffe

**Öl:** Heizöl EL nach DIN 51603 (Automatische Ölbrenner nach DIN 4787).

**Gas:** Stadtgas, Erdgas, Ferngas und Flüssiggas nach DVGW-Arbeitsblatt G 260 bzw. den örtlichen Bestimmungen entsprechend (Automatische Gasgebläsebrenner nach DIN 4788).

### Hinweis zum Aufstellungsraum

Der Kessel darf in Räumen, in denen mit wesentlichen Luftverunreinigungen durch Halogenkohlenwasserstoffe zu rechnen ist, wie Friseurbetrieben, Druckereien, chemischen Reinigungen, Labors usw., nur aufgestellt werden, wenn ausreichende Maßnahmen ergriffen werden, um für die Heranführung unbelasteter Verbrennungsluft zu sorgen. In Zweifelsfällen bitten wir bei uns Rücksprache zu halten.

Der Aufstellungsraum muß frostsicher und gut belüftet sein. Werden diese Hinweise nicht beachtet, entfällt für auftretende Kesselschäden, die auf einer dieser Ursachen beruhen, die Gewährleistung.

### Inbetriebnahme

Vor Inbetriebnahme Be- und Entlüftung des Aufstellungsraums prüfen.

Wenn ein Speicher-Wassererwärmer angeschlossen ist, zum Befüllen (Heizwasser) den Schlitz der kleinen Schraube am Rückschlagventil an der Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung in Fließrichtung drehen.

Bei Betrieb des Kessels muß der Schlitz der kleinen Schraube am Rückschlagventil quer zur Fließrichtung stehen (wenn der Schlitz in Fließrichtung steht, ist die Klappe im Rückschlagventil in geöffneter Stellung arretiert.)

Heizungsanlage entlüften.

Druck der Anlage prüfen. Bei geschlossenen Anlagen darf der Zeiger des Manometers innerhalb der grünen Markierung von der Einstellung des roten Zeigers abweichen. Eventuell Wasser nachfüllen und nochmals entlüften.

Ölstand prüfen und Absperrventile in der Ölleitung bzw. Absperrventile in der Gasleitung öffnen.

Die erstmalige Inbetriebnahme hat durch den Ersteller der Anlage oder einen von ihm benannten Fachkundigen zu erfolgen. Die Einstellwerte werden in einem Meßprotokoll aufgezeichnet. Als Betreiber sind Sie dazu verpflichtet, innerhalb von vier Wochen nach Inbetriebnahme der Feuerungsanlage von dem zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister eine Messung darüber durchführen zu lassen, ob die Anforderungen der 1. BImSchV erfüllt sind.

### Heizbetrieb und Kesselregelung

Bitte Betriebsanleitung für den Öl- bzw. Gasbrenner beachten. Falls ein Speicher-Wassererwärmer angeschlossen ist, bitte auch die Betriebsanleitung des Speicher-Wassererwärmers beachten.

Mit der angebauten Viessmann Trimatik bzw. Tetramatik wird der Kessel in Betrieb genommen und geregelt (siehe separate Betriebsanleitung).

### Heizkreisregelung

Die Heizkreisregelung bzw. Steuerung regelt die Wärmeverteilung vollautomatisch.

Sie ist entsprechend den Erfordernissen des Gebäudes einreguliert.

Die Bedienung erfolgt nach der Anleitung, die den Geräten beiliegt.

### Reinigung

Der Brennstoffbeschaffenheit entsprechend muß der Kessel in bestimmten Zeitabständen gereinigt werden, mindestens aber nach jeder Heizperiode.

Mit zunehmender Verschmutzung steigt die Abgastemperatur und damit auch der Abgasverlust; dadurch sinkt der Wirkungsgrad. Die Abgastemperatur steigt pro 1 mm Verschmutzung um ca. 50°C.

Verbrennungsrückstände sorgfältig entfernen. Die Heizflächen nach Öffnen des Brennkammerverschlußdeckels und Herausnahme der Brennkammer (Abb. 1) mit der mitgelieferten Reinigungsbürste gründlich reinigen. Die herausgenommene Brennkammer ebenfalls reinigen. **Die Brennkammer muß anschließend bis zum Anschlag eingeschoben werden, dabei muß der Haltebügel der Brennkammer unten sein.**

Das Abgasrohr auch reinigen.

Die Reinigung des Kessels kann chemisch erfolgen. Dabei die Hinweise für das Reinigungsmittel beachten. Nur alkalische Reinigungsmittel mit Tensid-Zusatz verwenden. Die Reinigungsmittel dürfen keine Säuren und keine Lösungsmittel auf Kohlenwasserstoffbasis enthalten. Außerdem darauf achten, daß kein Reinigungsmittel zwischen Kesselkörper und Wärmedämmung läuft. Die gelösten Rückstände aus dem Kessel entfernen.

### Wartung und Instandhaltung

**Bitte die beiliegende Wartungs-Checkliste beachten.**

Kessel und Aufstellungsraum sauberhalten. Aufstellungsraum gut lüften.

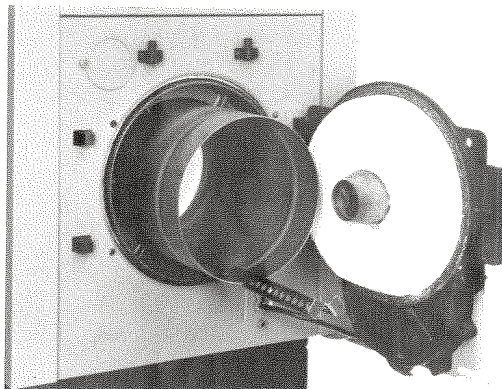


Abb. 1 Vitola mit herausgezogener Brennkammer

Undichte Leitungen, Abgasrohre, Ventile und Armaturen instand setzen. Beseitigung von Undichtigkeiten und Reparaturen nicht aufschieben, da der Schaden wächst und die Wiederherstellung teuer wird.

Öfters den Druck der Heizungsanlage und die Funktionstüchtigkeit des Sicherheitsventils des Kessels prüfen. Beim Vitola-biferral-e mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer HoriCell-HG die Funktionstüchtigkeit des Sicherheitsventils in der Kaltwasserleitung zum Speicher-Wassererwärmer ebenfalls prüfen.

Mindestens einmal jährlich muß die Anlage durch den Ersteller der Anlage oder einen von ihm benannten Fachkundigen überprüft werden. Aufgefundene Mängel sind umgehend zu beheben.

#### Bitte beachten

**Öl/Gas-Gebläsebrenner und Heizkessel sollen nach der Heizungsbetriebs-Verordnung und DIN 4755 bzw. 4756 durch einen Fachkundigen gewartet werden (einmal jährlich).**

**Wir empfehlen, mit der Heizungsfachfirma einen Wartungsvertrag abzuschließen.**

#### Frostgefahr

Soll bei starkem Frost nicht geheizt werden und besteht Gefahr des Einfrierens, den Kessel und das Heizungssystem entleeren. Absperr- und Regulierventile sowie Entlüftungen öffnen.

Beim Vitola-biferral-e mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer HoriCell-HG außerdem das Brauchwassersystem durch Schließen des Absperrventils im Kaltwasserzulauf und Öffnen des Entleerungsventils zwischen dem Absperrventil und dem Speicher-Wassererwärmer entleeren.

Falls dem Kesselwasser ein Frostschutzmittel beigegeben wurde, muß nur das Brauchwassersystem entleert werden.

#### Bei längeren Stillstandzeiten

Wird der Kessel im Sommer nicht für Warmwasserbereitung benötigt, dann Kessel, Abgasabzug und Abgasrohr gründlich reinigen. Heizflächen konservieren (mit handelsüblichem Konservierer behandeln; hierbei die Anwendungshinweise des Konservierungsmittelherstellers beachten). Wasser bleibt auch im Sommer in der Anlage. Falls die Entleerung der Anlage notwendig ist, sämtliche Regulierventile an den Heizkörpern und auch alle Entlüftungsventile offen halten.

#### Einregulieren des Brenners

Nach DIN 4702 Teil 1 muß die Mindestabgastemperatur 160°C bei Umgebungstemperatur 20±5°C betragen.

Der Brenner des Vitola-biferral kann so einreguliert werden, daß die Abgastemperatur netto ca. 170°C und der CO<sub>2</sub>-Gehalt bis 14% (bei Heizöl EL) beträgt; damit ergibt sich ein feuerungstechnischer Wirkungsgrad bis 92,8%. Diese Werte werden mit guten Brennern erreicht. Sie sind als ca.-Werte zu ver-

stehen. Die Abgastemperatur bezieht sich auf die untere Wärmeleistung des Kessels; sie liegt etwas höher, wenn der Kessel mit der oberen Wärmeleistung betrieben wird.

Bei höherer Abgastemperatur und niedrigerem CO<sub>2</sub>-Gehalt ändert sich der feuerungstechnische Wirkungsgrad wie folgt:

| Abgastemperatur netto <sup>1)</sup> | Feuerungstechnischer Wirkungsgrad bei Betrieb mit Heizöl EL bei CO <sub>2</sub> -Gehalt des Abgases |       |       |       |       |
|-------------------------------------|---|-------|-------|-------|-------|
|                                     | 14%   | 13%   | 12%   | 11%   | 10%   |
| 170°C                               | 92,8%   | 92,3% | 91,6% | 90,9% | 90,0% |
| 180°C                               | 92,4%   | 91,8% | 91,2% | 90,3% | 89,4% |
| 190°C                               | 92,0%   | 91,4% | 90,7% | 89,8% | 88,8% |
| 200°C                               | 91,6%   | 90,9% | 90,2% | 89,3% | 88,2% |
| 220°C                               | 90,7%   | 90,0% | 89,2% | 88,2% | 87,0% |
| 240°C                               | 89,9%   | 89,1% | 88,2% | 87,1% | 85,8% |

<sup>1)</sup> Abgastemperatur netto = Abgastemp. im Abgasabzug - Temperatur des Aufstellungsraumes.

#### Justierbare Abgastemperatur

In den Fällen, in denen aufgrund der Schornsteinverhältnisse (z. B. Schornstein nicht wärmedämmend oder zu großer Querschnitt) eine Anpassung der Abgastemperatur erforderlich ist, kann beim Vitola-biferral auf einfache Weise die Abgastemperatur angehoben werden, ohne die Brennereinstellung zu verändern.

Dazu sind im hinteren unteren Bereich der Edelstahlbrennkammer, je nach Kesselgröße, bis zu zehn Öffnungen vorhanden, die im Anlieferungszustand von innen durch die topartige Brennkammerrückwand aus hochfeuerfesten keramischen Fasern „Kadur“ abgedeckt sind. Mit wenigen Handgriffen kann, je nachdem, um welchen Betrag die Abgastemperatur angehoben werden soll, die erforderliche Anzahl Kanäle mit beiliegendem Bohrer aus dem seitlichen Rand der Brennkammer herausgeschält werden (Abb. 2).

Durch die freigelegten Öffnungen strömt eine definierte Abgasmenge auf kürzestem Wege in die Abgassammelkammer und erhöht die Abgastemperatur um ein bestimmtes Maß je freigelegter Öffnung um ca. 5 bis 6 K (C°). Der hohe CO<sub>2</sub>-Wert und das günstige Rußbild bleiben davon unberührt.

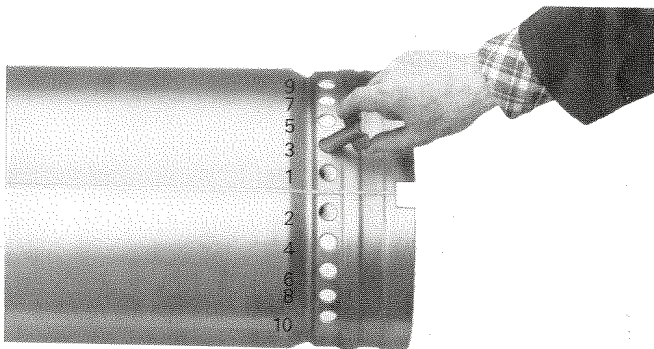


Abb. 2 Öffnungen in der Brennkammer mit beiliegendem Bohrer schräg nach vorn in der angegebenen Reihenfolge freilegen

