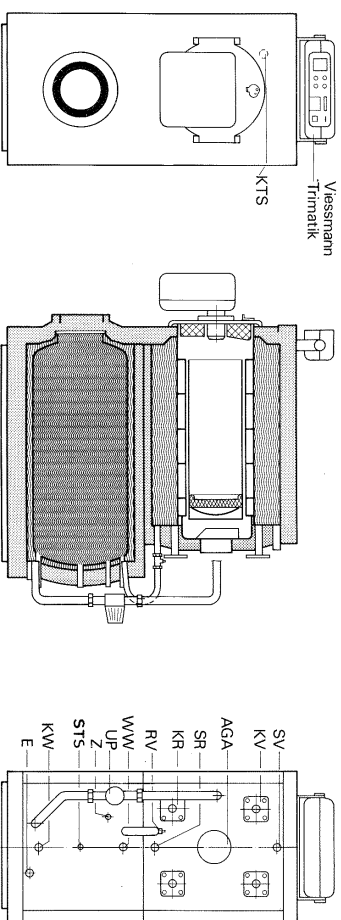


für geschlossene Heizungsanlagen mit zul. Vorlauftemperaturen  
(= Absicherungstemperaturen) bis 110°C nach DIN 4751

5095 196 8/86

Nennwärmeleistung: 18 bis 27 kW



**Zeichenerklärung**  
AGA Abgasabzug  
E Entleerung  
(zum Entleeren Schraube am Rückschlagventil mit Schlitz in Fließrichtung drehen)

KR Kesselrücklauf  
KTS Kesseltemperaturfühler  
KV Kesselvorlauf  
KW Kaltwasser

RV Rückschlagventil  
SR Speicherdrucklauf  
STS Speichertemperaturfühler  
SV Speicher-ventil

UP Umwälzpumpe  
WW Warmwasser  
Z Zirkulation

**Vor Erstinbetriebnahme der Heizungsanlage ist die Betriebsanleitung sorgfältig zu lesen. Lassen Sie sich durch Ihren Heizungsfachmann mit der Bedienung und Funktion der Anlage vertraut machen.**

**Alle Gewährleistungsansprüche entfallen, wenn die Betriebsanleitung nicht beachtet wird.**

Ihre zuständige Heizungsfachfirma:

---



---



---



---

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

Vitola-uniferral-Kessel sind Öl-/Gas-Heizkessel. Sie entsprechen den Anforderungen der DIN 4702 und sind bauartgeprüft.

Vitola-uniferral-Kessel werden mit Unterdruck in der Brennkammer betrieben. Der Nennwärmeleistungsbereich hat je nach Kesselgröße eine Spreizung von ca. 20%. Vitola-uniferral-Kessel erfordern keine Spezialbrenner.

**Brennstoffe**  
Öl: Heizöl EL nach DIN 51603 (Automatische Ölbrenner nach DIN 47871).

Gas: Stadtgas, Erdgas, Ferngas und Flüssiggas nach DVGW-Arbeitsblatt G 260 bzw. den örtlichen Bestimmungen entsprechende (Automatische Gasgebläsebrenner nach DIN 47881).

**Inbetriebnahme**  
Vor Inbetriebnahme Be- und Entlüftung des Aufstellungsraumes prüfen.  
Heizungsanlage entlüften.  
Zum Befüllen (Heizwasser) muß die kleine Schraube an der Seite des Rückschlagventils mit Schlitz in Fließrichtung gedreht werden. Wasserstrahl 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 nachmessen 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 sind in einem Maßprotokoll aufzuzeichnen.  
Der Betreiber ist verpflichtet, innerhalb von vier Wochen nach Inbetriebnahme der Feuerungsanlage von dem zuständigen Bezirks-Heizungsmeister 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. Mit der angebauten Vessmann Trimatik wird der Kessel in Betrieb genommen und geregelt (siehe separate Betriebsanleitung).

**Heizkreisregelung**  
Die Heizungsregelung 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 Brennstoffverschleiß ist entsprechend ist der Kessel in bestimmten Zeitabständen zu reinigen, mindestens aber nach jeder Heizperiode.  
Verbrennungsrückstände sind sorgfältig zu entfernen.  
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 sind sorgfältig zu entfernen. Die Heizflächen sind nach Öffnen des Brennkammerverschlußdeckels und Herausnahme der Brennkammer (Abb. 1) mit der mitgelieferten Reinigungsbürste gründlich zu reinigen. Die herausgenommene Brennkammer ist ebenfalls zu reinigen. Die Brennkammer muß anschließend bis zum Anschlag eingeschoben werden, dabei muß der Haltebügel der Brennkammer unten sein.  
Das Abgasrohr ist auch zu reinigen.

**Wartung und Instandhaltung**  
Gas: Stadtgas, Erdgas, Ferngas und Flüssiggas nach DVGW-Kessel und Aufstellungsraum sauberhalten. Aufstellungsraum gut lüften.

**Bei längeren Stillstandzeiten**  
Wird der Kessel nicht für Warmwasserbereitung im Sommer benötigt, dann Kessel, Abgasabzug und Abgasrohr gründlich reinigen. Heizflächen konservieren (mit handelsüblichem Konserviermittel behandeln; hierbei sind die Anwendungshinweise des Konservierungsherstellers zu 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.

**Speicher-Wasserverwärmer**  
Vitola-uniferral-Sonder sind Kessel mit regelbarem Tief-Speicher. Die Brauchwassertemperatur des Tief-Speichers wird an der Vessmann Trimatik eingestellt.  
Bei Betrieb des Kessels muß die kleine Schraube an der Seite des Rückschlagventils quer zur Fließrichtung stehen (wenn die Schraube in Fließrichtung steht, ist die Klappe im Rückschlagventil in geöffnete Stellung arretiert).

**Einregulieren des Brenners**  
Nach DIN 4702 Teil 1 muß die Mindestabgastemperatur 180°C bei Umgebungstemperatur 20-5°C betragen.

Der Brenner des Vitola-uniferral Kessels kann so einreguliert werden, daß die Abgastemperatur netto ca. 180°C und der CO<sub>2</sub>-Gehalt bis 14% (bei Heizöl EL) beträgt; damit ergibt sich ein feuerungstechnischer Wirkungsgrad bis 92%. Diese Werte werden mit guten Brennern erreicht. Sie sind als ca.-Werte zu verstehen. Die Abgastemperatur bezieht sich auf die untere Wärmeleistung des Kessels; sie liegt etwas höher, wenn der



Abb. 1 Vitola mit herausgezogener Brennkammer

Die Reinigung des Kessels kann chemisch erfolgen. Dabei sind die Hinweise für das Reinigungsmittel zu beachten. Außerdem ist darauf zu achten, daß kein Reinigungsmittel zwischen Kesselkörper und Isolierung läuft. Die gelösten Rückstände sind aus dem Kessel zu entfernen.

Wartung und Instandhaltung  
Gas: Stadtgas, Erdgas, Ferngas und Flüssiggas nach DVGW-Kessel und Aufstellungsraum sauberhalten. Aufstellungsraum gut lüften.

Undichte Leitungen, Abgasrohre, Ventile und Armaturen instand setzen. Beseitigung von Undichtigkeiten und Reparaturen nicht aufschieben, da der Schaden wächst und die Wiederherstellung teuer wird.  
Ofters den Wasserstand der Heizungsanlage und die Funktionsfähigkeit des Sicherheitsventils des Kessels sowie des Sicherheitsventils in der Kaltwasserleitung zum Speicher-Wasserverwärmer prüfen.  
Mindestens einmal jährlich muß die Anlage durch den Ersteller der Anlage oder einen von ihm benannten Fachkundigen überprüft werden. Aufgetretene Mängel sind umgehend zu beheben.

**Bitte beachten**  
Öl/Gas-Gebläsebrenner und Heizkessel müssen nach der Heizungsbetriebs-Vordnung und DIN 4755 bzw. 4756 mindestens einmal jährlich durch einen Fachkundigen gewartet werden. Wir empfehlen, mit der Heizungsfachfirma einen Wartungsvertrag abzuschließen.

**Frostgefahr**  
Soll bei starkem Frost nicht geheizt werden und besteht Gefahr des Einfrierens, so sind Kessel und Heizungsstern zu entleeren. Absperr- und Regulierventile sowie Entlüftungen öffnen. Außerdem ist das Brauchwassersystem durch Schließen des Absperrventils im Kaltwasserzulauf und Öffnen des Entleerungsventils zwischen dem Absperrventil und dem Speicher-Wasserverwärmer zu entleeren.

**Bei längeren Stillstandzeiten**  
Wird der Kessel nicht für Warmwasserbereitung im Sommer benötigt, dann Kessel, Abgasabzug und Abgasrohr gründlich reinigen. Heizflächen konservieren (mit handelsüblichem Konserviermittel behandeln; hierbei sind die Anwendungshinweise des Konservierungsherstellers zu 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.

**Speicher-Wasserverwärmer**  
Vitola-uniferral-Sonder sind Kessel mit regelbarem Tief-Speicher. Die Brauchwassertemperatur des Tief-Speichers wird an der Vessmann Trimatik eingestellt.  
Bei Betrieb des Kessels muß die kleine Schraube an der Seite des Rückschlagventils quer zur Fließrichtung stehen (wenn die Schraube in Fließrichtung steht, ist die Klappe im Rückschlagventil in geöffnete Stellung arretiert).

**Einregulieren des Brenners**  
Nach DIN 4702 Teil 1 muß die Mindestabgastemperatur 180°C bei Umgebungstemperatur 20-5°C betragen.

Der Brenner des Vitola-uniferral Kessels kann so einreguliert werden, daß die Abgastemperatur netto ca. 180°C und der CO<sub>2</sub>-Gehalt bis 14% (bei Heizöl EL) beträgt; damit ergibt sich ein feuerungstechnischer Wirkungsgrad bis 92%. Diese Werte werden mit guten Brennern erreicht. Sie sind als ca.-Werte zu verstehen. Die Abgastemperatur bezieht sich auf die untere Wärmeleistung des Kessels; sie liegt etwas höher, wenn der

Bitte wenden

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

\* Abgastemperatur netto = Abgastemp. im Abgasabzug – Temperatur des Aufstellungsraumes.

#### Justerbare Abgastemperatur

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

Dazu sind im hinteren unteren Bereich der Edelstahlbrennkammer, je nach Kesselgröße, bis zu sechs Öffnungen vorhanden, die im Anlieferungszustand von innen durch die topfartige 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. 7 bis 8 K (°C). Der hohe CO<sub>2</sub>-Wert und das günstige Rückbild bleiben davon unberührt.

Falls zu viele Öffnungen freigelegt wurden, können diese mit beiliegender keramischer Fasermatte leicht verschlossen werden (Abb. 3).

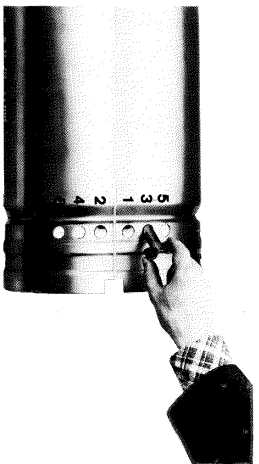


Abb. 2 Öffnungen in der Brennkammer mit beiliegendem Bohrer schräg nach vorn in der angegebenen Reihenfolge freilegen

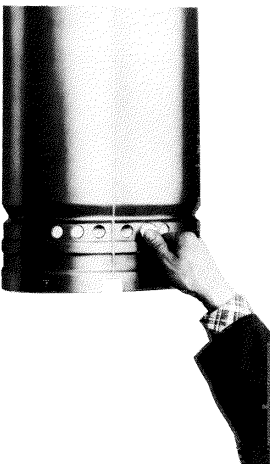


Abb. 3 Verschließen von Öffnungen in der Brennkammer