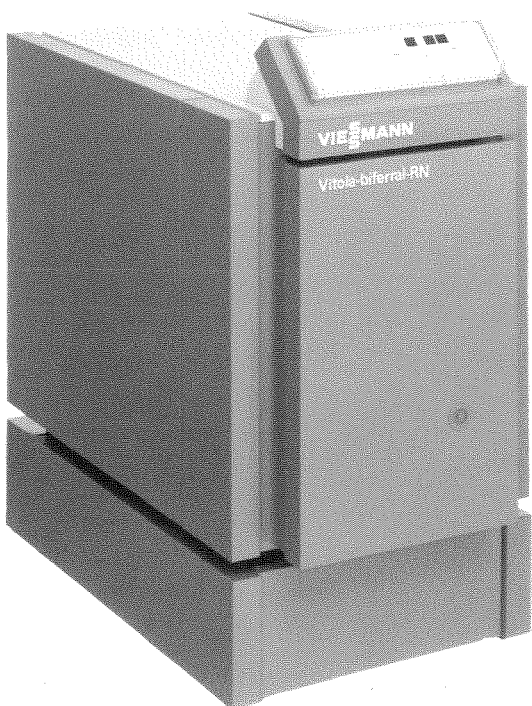


Unit Öl-Gebläsebrenner-VR, Typ VEA

mit Heizölvorwärmung
für Vitola-biferral-RA Unit und -RN Unit
Nenn-Wärmeleistung: 15 bis 27 kW



Ablagehinweis: Servicemappe


Unit Öl-Gebläsebrenner
an Vitola-biferral-RN Unit angebaut



Bitte beachten Sie diesen Sicherheitshinweis:

Lesen Sie bitte diese Anleitung vor Montagebeginn und Inbetriebnahme sorgfältig durch. Gewährleistungsansprüche entfallen, soweit die Montage- und Betriebsanleitungen nicht beachtet werden.

Zur Einweisung der Monteure veranstalten wir regelmäßig Fachkurse.

- **Arbeiten am Gerät/Heizungsanlage:** — Alle Arbeiten am Gerät und der Heizungsanlage (Montage, Wartung, Reparaturen, Veränderungen usw.) müssen von **autorisierten Fachkräften** (Heizungsfachfirma/Vertragsinstallationsunternehmen) durchgeführt werden (VDE 0105, Teil 1: für Arbeiten an elektrischen Einrichtungen; : SEV-Vorschriften, Hausinstallationsvorschriften für Arbeiten an elektrischen Einrichtungen).
Der **Hauptschalter** (außerhalb des Heizraumes) ist bei Arbeiten am Gerät/Heizungsanlage **abzuschalten** und gegen Wiedereinschalten zu sichern.
Bei nicht fachmännisch durchgeführten Arbeiten besteht Gefahr für Leib und Leben.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Allgemeines	3
Anlieferungszustand	3
Vorschriften und Normen	3
Auszug aus unseren Gewährleistungsbedingungen	3
Technische Angaben	4
Anbau des Brenners an den Heizkessel	5
Ölversorgung im Zweistrangsystem	6
Ölversorgung im Einstrangsystem	7
Elektrischer Anschluß	8
Inbetriebnahme	9
Außerbetriebnahme	9
Einregulierung am Brenner	9
Luftregulierung	10
Einregulierung des Öldrucks	11
Anbau des Vorderblechs	12
Wartung	12
Ölpumpe	12
Einrichtungen zur Überprüfung des Wirkungsgrades und des Brennstoffverbrauchs	12
Erkennen und Beheben von Störungen	13

Sicherheit



Dieses „Achtung“-Zeichen steht vor allen wichtigen Sicherheitshinweisen. Bitte diese genau befolgen, um Gefahren und Schäden für Mensch und Sachwerte auszuschließen.

Ebenso sind bei der Montage die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen der DIN und VDE (©CH): der SUVA und des SEV) einzuhalten.

Allgemeines

Viessmann Unit Öl-Gebläsebrenner zum Anbau an Vitola-biferral-RA Unit und -RN Unit.

Der Brenner ist für die Verbrennung von Heizöl EL nach DIN 51603 vorgesehen. Er ist baumustergeprüft.

Ⓢ: Der Brenner ist zusammen mit dem Viessmann Heizkessel als Unit typgeprüft.

Der Brenner ist im Anlieferungszustand mit der Düse für die jeweilige Nenn-Wärmeleistung ausgestattet, auf diese Wärmeleistung voreingestellt und warm geprüft. Bei Inbetriebnahme braucht lediglich eine Anpassung an die örtlichen Verhältnisse durch Nachregulieren der Luftmenge zu erfolgen (siehe Seite 10).

Anlieferungszustand

Kompletter Ölbrenner mit Düse und Ölvorwärmer, zwei Ölschläuchen, Ölpumpe mit eingebautem Magnetventil und eingebauter, selbstschließender Luftklappe. Mit Steckverbindung zum Anschluß an die Brennerleitung der Kesselkreisregelung.

Vorschriften und Normen

Folgende Vorschriften und Normen sind zu beachten:

DIN 4755

DIN EN 267

VDE-Vorschriften

Ⓢ: SEV-Vorschriften

Vorschriften des SVGW und der VKF
Kantonale und örtliche Vorschriften

Die Lieferung der Unit Öl-Gebläsebrenner erfolgt gemäß gesonderten Vereinbarungen.

Auszug aus unseren Gewährleistungsbedingungen

Keine Gewährleistung wird übernommen für Schäden, die entstanden sind aus

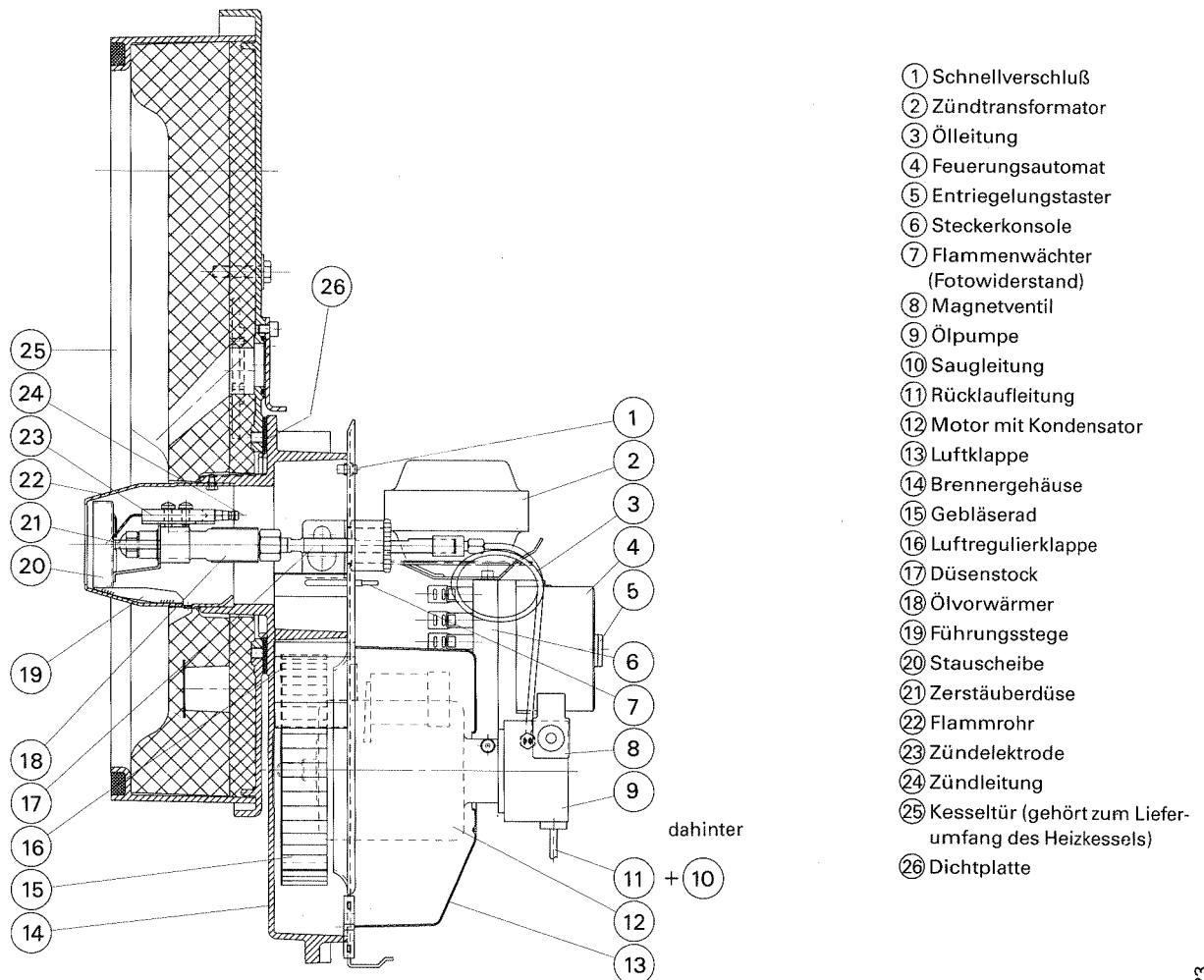
- ungeeigneter oder unsachgemäßer Verwendung,
- fehlerhafter Montage bzw. Inbetriebsetzung durch den Käufer oder Dritte,
- natürlicher Abnutzung,
- fehlerhafter oder nachlässiger Behandlung,
- ungeeigneten Betriebsmitteln, insbesondere falscher Brennerwahl oder Brennereinstellung,
- nicht geeigneten Brennstoffen,
- chemischen oder elektrochemischen und elektrischen Einflüssen, sofern sie nicht auf unser Verschulden zurückzuführen sind,
- Nichtbeachtung der Montage-, Betriebs- und Wartungsanleitungen,
- unsachgemäßen Änderungen oder Instandsetzungsarbeiten durch den Käufer oder Dritte,
- Einwirkungen von Teilen fremder Herkunft (z. B. fremde Kesselkreisregelungen).

Unsere Gewährleistungspflicht umfaßt ferner nicht Schäden, die entstanden sind durch

- Luftverunreinigungen durch starken Staubanfall,
- aggressive Dämpfe,
- Aufstellung in ungeeigneten Räumen (z. B. in Waschküchen oder Hobbyräumen),
- Weiterbenutzung trotz Auftreten eines Mangels.

Technische Angaben

Nenn-Wärmeleistung	kW	15	18	22	27
Brennertyp		VEAI-1	VEAI-1	VEAI-2	VEAI-3
Öldurchsatz	kg/h	1,4	1,7	2,0	2,5
	l/h	1,6	2,0	2,4	2,9
Baumuster-Nr. nach DIN EN 267		5G208/93-S	5G208/93-S	5G208/93-S	5G209/93-S
Spannung	V	230	230	230	230
Frequenz	Hz	50	50	50	50
Leistungsaufnahme beinhaltet 4 Zündvorgänge pro Stunde	W	200	200	210	220
Motordrehzahl	U/min	2800	2800	2800	2800
Ausführung		einstufig	einstufig	einstufig	einstufig
Förderleistung der Ölpumpe	l/h	45	45	45	45
Anschlüsse Saug- und Rücklaufleitung an den mitgelieferten Ölschläuchen	R (Innengew.)	3/8	3/8	3/8	3/8



Anbau des Brenners an den Heizkessel

Alle zum Anbau des Brenners benötigten Teile liegen in der Verpackung des Brenners.

1. Oberblech des Heizkessels mit Regelung und Mittelblech anheben, die Stütze an der Unterseite des Mittelblechs ausklappen und auf dem inneren Vorderblech abstützen (Serviceposition).
2. Befestigungsschrauben an der Kesseltür auf festen Sitz prüfen.
3. Drei Stiftschrauben M8 ① in die äußeren Gewindelöcher an der Kesseltür schrauben.
4. Flachdichtung ② auf die Stiftschrauben stecken.
5. Brennergehäuse auf die Stiftschrauben stecken und mit Muttern M8 und Scheiben anschrauben.
6. Der Ölfilter (bauseits) kann entsprechend der Ausschwenkrichtung des Brenners rechts oder links an der Ummantlung des Heizkessels befestigt werden.

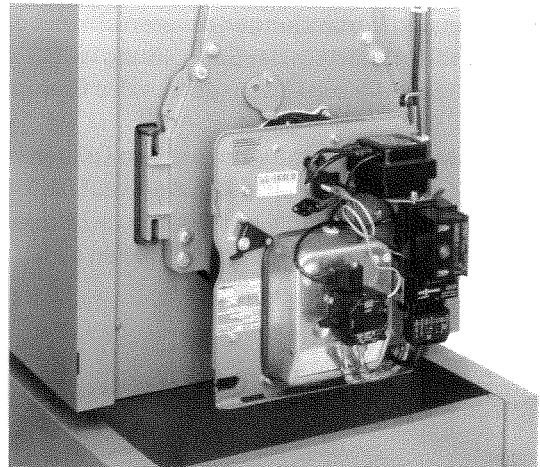
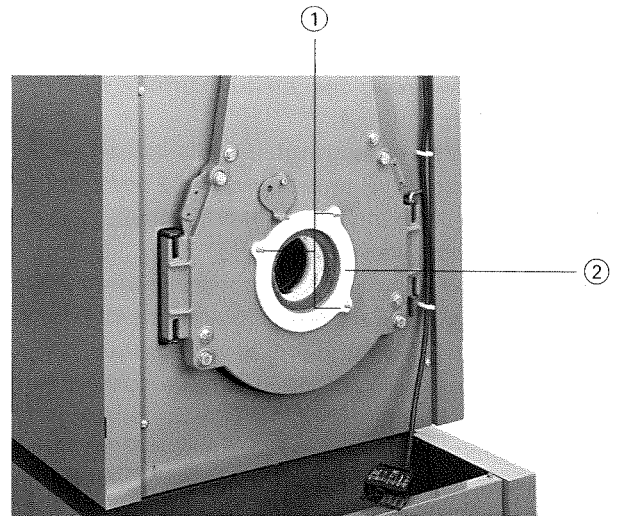


Abb. 1
Anbau des Brenners an den Heizkessel

Ölversorgung im Zweistrangsystem

Ⓢ: In der Schweiz darf nur das Einstrangsystem installiert werden.

Der Brenner sollte möglichst im Zweistrangsystem mit Saug- und Rücklaufleitung betrieben werden.

Die Dimensionierung der Ölleitung erfolgt nach der Tabelle in Abb. 3 oder 4.

Wenn eine Versorgungsringleitung installiert wird, dann darf der Öldruck im Ringsystem max. 2 bar betragen.

Es muß unbedingt ein Heizölfilter R $\frac{3}{8}$ in die Ölversorgung eingebaut werden (Abb. 2).

Bei Verwendung von Filz-Filtereinsätzen im Ölfilter ist unbedingt darauf zu achten, daß nur Einsätze mit innerem Kunststoff-Filter und äußerem Filzkörper (z. B.: Fabrikat Oventrop Nr. 212 6200) eingesetzt werden.

Bei Nichtbeachtung entfällt die Gewährleistung!

Aus Filz-Filtern ohne inneren Kunststoff-Filter können sich einzelne Fasern und Schmutz lösen und zu Störungen an der Ölpumpe sowie der Düse führen.

Der Höhenunterschied H (siehe Abb. 3 und 4) zwischen der Ölbrennerpumpe und dem Fußventil im Tank darf bei tiefliegendem Tank 3,5 m nicht übersteigen. Größere Höhenunterschiede führen zu Geräuschbildung und Verschleiß der Pumpe (der Unterdruck sollte bei sauberem Filter nicht mehr als 0,35 bar betragen).

Die Ölleitungen und Verbindungen müssen absolut dicht sein! Durch Undichtheiten in der Saugleitung würde Luft angesaugt werden, die zum Nachspritzen des Brenners führt.

Nach der Montage die Ölleitungen und den Ölfilter mit einer Dichtprüfgarnitur für Heizölleitungen auf Dichtheit mit einem Mindestdruck von 5 bar Überdruck prüfen; dabei darf der Ölbrenner nicht angeschlossen sein!

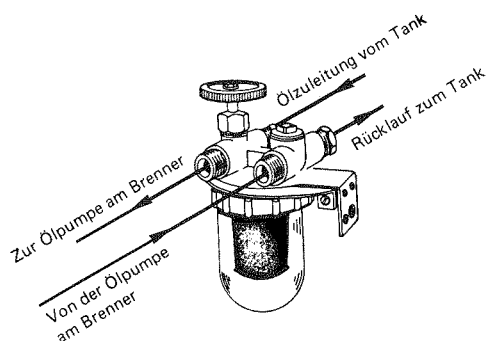
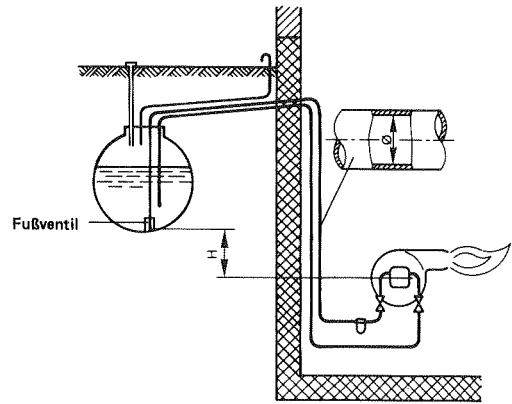


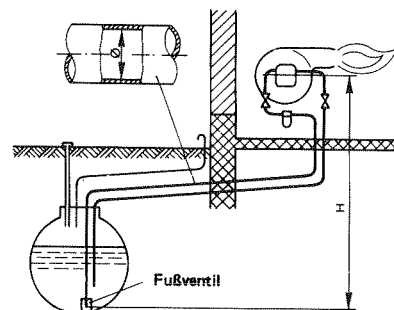
Abb. 2
Ölfilter im Zweistrangsystem



Saughöhe H in m	Saugleitungsdurchmesser (innen) max. Rohrleitungslänge in m ¹		
	6 mm	8 mm	10 mm
+4,0	33	100	100
+3,5	31	98	100
+3,0	29	91	100
+2,5	27	85	100
+2,0	25	79	100
+1,5	23	72	100
+1,0	21	66	100
+0,5	19	60	100

¹) Es wird ein Gesamtdruckverlust von 0,35 bar angesetzt bezogen auf Heizöl EL mit 6,0 cSt (DIN 51603 T. 1) unter Berücksichtigung von 4 Rohrbögen, 1 Absperrventil und 1 Fußventil.

Abb. 3
Ölversorgung (Zweistrangsystem), Tank hoch liegend



Saughöhe H in m	Saugleitungsdurchmesser (innen) max. Rohrleitungslänge in m ¹		
	6 mm	8 mm	10 mm
0	17	53	100
-0,5	15	47	100
-1,0	13	41	99
-1,5	11	34	84
-2,0	9	28	68
-2,5	7	22	53
-3,0	5	15	37
-3,5	3	9	22

¹) Es wird ein Gesamtdruckverlust von 0,35 bar angesetzt bezogen auf Heizöl EL mit 6,0 cSt (DIN 51603 T. 1) unter Berücksichtigung von 4 Rohrbögen, 1 Absperrventil und 1 Fußventil.

Abb. 4
Ölversorgung (Zweistrangsystem), Tank tief liegend

Ölversorgung im Einstrangsystem

Die Dimensionierung der Ölleitung erfolgt nach der Tabelle in Abb. 6 oder 7.

Muß die Ölversorgung von einem Zweistrangsystem in ein Einstrangsystem umgebaut werden, den Saugleitungsdurchmesser ebenfalls entsprechend Abb. 6 und 7 ausführen.

Bei der Installation nach dem Einstrangsystem muß ein Einstrangfilter (Filter mit Entlüftung und Verbindung zwischen dem Rücklaufanschluß und der Saugleitung) eingesetzt werden.

Es muß unbedingt ein Heizölfilter R $\frac{3}{8}$ oder ein Kombinationsfilter und Heizöhlüfter (z. B. Fabrikat Oventrop, Typ Toc80) in die Ölversorgung eingebaut werden (Abb. 5). Bei Verwendung von Filz-Filtereinsätzen im Ölfilter ist unbedingt darauf zu achten, daß nur Einsätze mit innerem Kunststoff-Filter und äußerem Filzkörper (z. B.: Fabrikat Oventrop Nr. 2126200) eingesetzt werden.

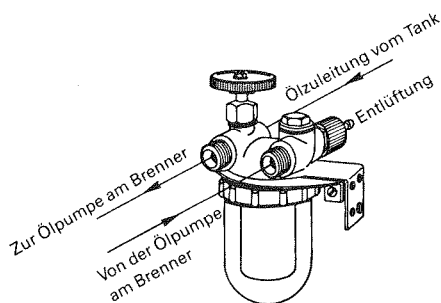
Bei Nichtbeachtung entfällt die Gewährleistung! Aus Filz-Filtern ohne inneren Kunststoff-Filter können sich einzelne Fasern und Schmutz lösen und zu Störungen an der Ölpumpe sowie der Düse führen.

Der Höhenunterschied H (siehe Abb. 6 und 7) zwischen der Ölbrennerpumpe und dem Fußventil im Tank darf bei tiefliegendem Tank 4 m nicht übersteigen. Größere Höhenunterschiede führen zu Geräuschbildung und Verschleiß der Pumpe.

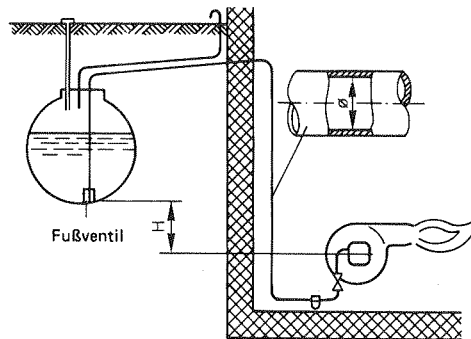
Die Ölleitungen und Verbindungen müssen absolut dicht sein! Durch Undichtheiten in der Saugleitung würde Luft angesaugt werden, die zum Nachspritzen des Brenners führt.

Nach der Montage die Ölleitungen und den Ölfilter mit einer Dichtprüfgarnitur für Heizölleitungen auf Dichtheit mit einem Mindestdruck von 5 bar Überdruck prüfen; dabei darf der Ölbrenner nicht angeschlossen sein!

Wegen der besseren Entlüftung empfehlen wir allgemein die Installation nach dem Zweistrangsystem.



5481 123 **Abb. 5**
Ölfilter im Einstrangsystem

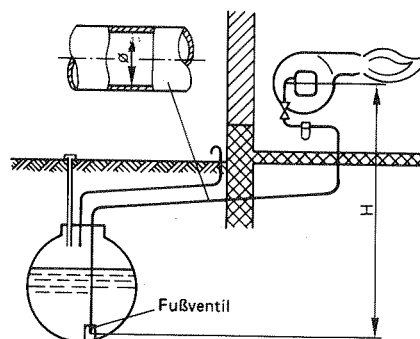


Saughöhe H in m	Nenn-Wärmeleistungsbereich des Heizkessels in kW 15 bis 27		
	Saugleitungsdurchmesser (innen)		
	4 mm	5 mm	6 mm
	max. Rohrleitungslänge in m ¹)		
+4,0	51	100	100
+3,5	45	100	100
+3,0	38	94	100
+2,5	32	78	100
+2,0	26	62	100
+1,5	19	47	97
+1,0	13	31	65
+0,5	6	16	32

Das Gesamtvakuum am Saugstutzen der Pumpe ist auf 0 mbar festgesetzt.

¹⁾ Es wird ein Gesamtdruckverlust von 0,35 bar angesetzt bezogen auf Heizöl EL mit 6,0 cSt (DIN 51603 T. 1) unter Berücksichtigung von 4 Rohrbögen, 1 Absperrventil und 1 Fußventil.

Abb. 6
Ölversorgung (Einstrangsystem), Tank hoch liegend



Saughöhe H in m	Nenn-Wärmeleistungsbereich des Heizkessels in kW 15 bis 27		
	Saugleitungsdurchmesser (innen)		
	4 mm	5 mm	6 mm
	max. Rohrleitungslänge in m ¹)		
0,0	52	100	100
-0,5	46	100	100
-1,0	40	97	100
-1,5	33	81	100
-2,0	27	66	100
-2,5	21	51	100
-3,0	15	36	75
-3,5	9	21	44
-4,0	2	6	12

¹⁾ Es wird ein Gesamtdruckverlust von 0,35 bar angesetzt bezogen auf Heizöl EL mit 6,0 cSt (DIN 51603 T. 1) unter Berücksichtigung von 4 Rohrbögen, 1 Absperrventil und 1 Fußventil.

Abb. 7
Ölversorgung (Einstrangsystem), Tank tief liegend

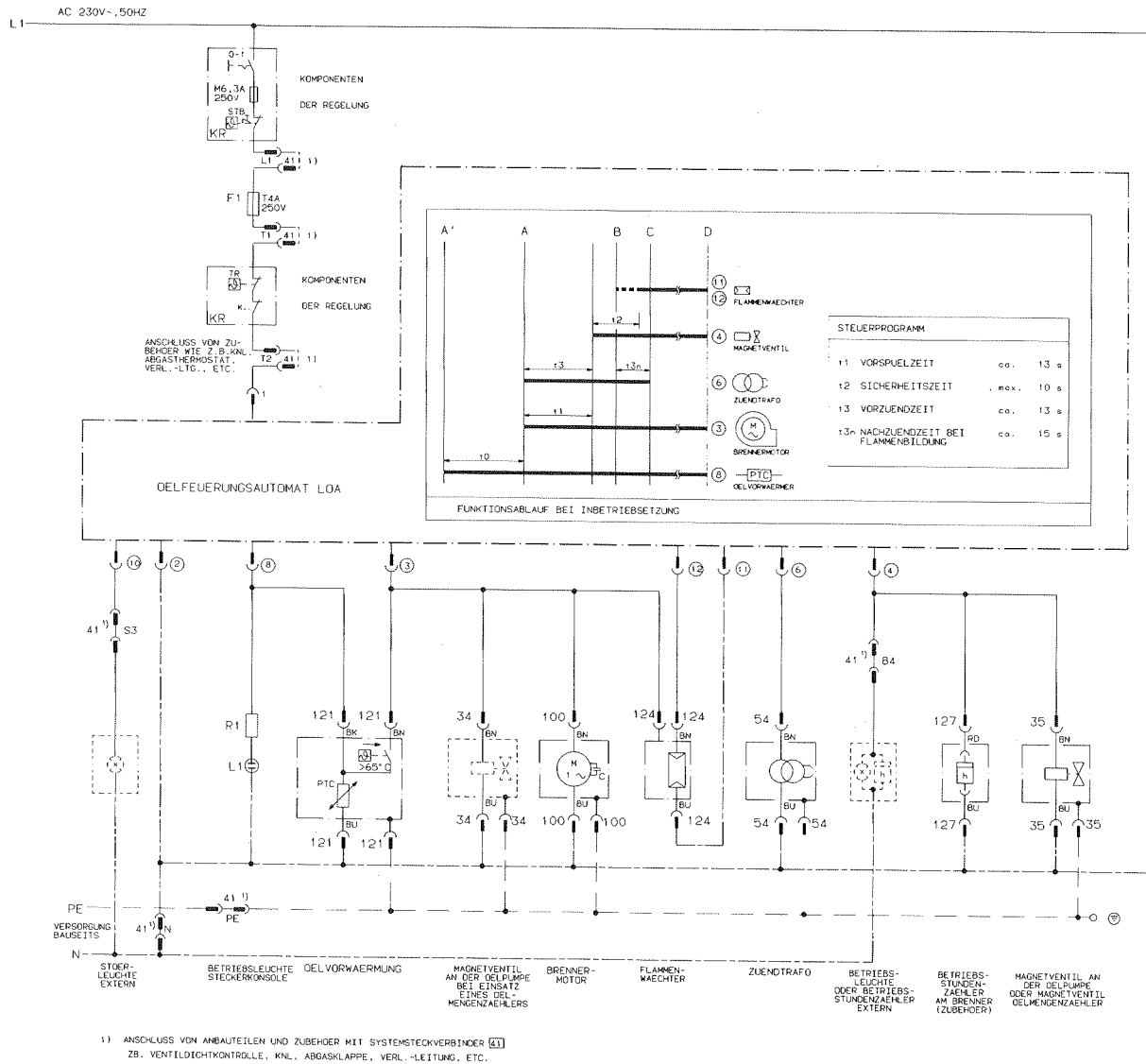
Elektrischer Anschluß

Bitte die einschlägigen DIN-Normen und VDE-Vorschriften (insbesondere die VDE-Vorschrift 0100) sowie die Technischen Anschlußbedingungen des örtlichen Energieversorgungsunternehmens beachten!

Ⓢ: Bitte die einschlägigen SEV-Vorschriften sowie die Technischen Anschlußbedingungen des örtlichen Elektrizitätswerkes beachten!

Der elektrische Anschluß erfolgt durch Einstecken des 6- bzw. 7-poligen Steckverbinders [41] an der Brennerleitung der Kesselkreisregelung (Anschluß- und Verdrahtungsschema siehe Abb. 8).

Die Anschlüsse „L1“ und „N“ am Netzanschluß der Kesselkreisregelung dürfen nicht vertauscht sein.



Farbkurzzeichen	Aderfarbe
BN	braun
BU	blau
BK	schwarz
RD	rot

Legende

- 34 Magnetventil
- 35 Magnetventil
- 54 Zündtransformator
- 100 Brennermotor
- 121 Ölvorwärmer
- 124 Flammenwächter
- 127 Betriebsstundenzähler
- 41 Brennerstecker an Regelung
- F1 Sicherung in Steckerkonsole
- TR/STB Sicherheitsorgane in der Regelung
- K.. Brennerrelaiskontakt

- ①-⑫ Steckklemmen am Ölfeuerungsautomat
- A' Beginn der Inbetriebsetzung bei Brennern mit Ölvorwärmer
- A Beginn der Vorspülzeit und Vorzündzeit
- B Beginn der Sicherheitszeit
- C Zeitpunkt der Flammenbildung
- D Betriebsstellung

Dieses Schaltschema gilt nur im Zusammenhang mit dem Einsatz von Viessmann Produkten.

Abb. 8
Stromlaufplan mit Funktionsablauf bei Inbetriebnahme

Inbetriebnahme

Vor der Inbetriebnahme Druck der Heizungsanlage und Ölstand im Tank prüfen sowie Absperrventile in den Ölleitungen, am Tank und am Filter öffnen.

Ölsaugleitung und Filter vor Einschalten des Brenners mit Heizöl füllen!

Hauptschalter (außerhalb des Aufstellungsraumes) einschalten.

Anlagenschalter an der Kesselkreisregelung einschalten.

Falls die Stör Lampe am Feuerungsautomat (Abb. 9) leuchtet, den Feuerungsautomat zunächst durch Betätigen des Entriegelungstasters am Feuerungsautomat entriegeln.

Der Brenner geht wie folgt in Betrieb (Abb. 8 auf Seite 8): Der Ölvorwärmer wird eingeschaltet.

Wenn das Öl im Ölvorwärmer die geforderte Temperatur erreicht hat (dies kann bis zu 2 Minuten dauern), werden Brennermotor und Zündung eingeschaltet, das Zündgeräusch wird hörbar und die Ölpumpe saugt Öl an.

Nach einer Vorlüft- bzw. Vorzündzeit von ca. 13 Sekunden wird das in der Ölpumpe eingebaute Magnetventil geöffnet und das Öl gelangt zur Düse und wird gezündet.

Wenn die Ölpumpe während der Vorlüftzeit nicht genügend Öl fördert, schaltet der Brenner auf Störung.

Nach einer Wartezeit von ca. 30 Sekunden einen neuen Startvorgang durch Betätigen des Entriegelungstasters am Feuerungsautomat einleiten.

Außerbetriebnahme

Bei Außerbetriebnahme des Brenners über mehrere Monate kann es aufgrund der Beschaffenheit der heute auf dem Markt befindlichen Heizöle zum Verharzen der Düse kommen.

Dieses kann zu einer Verschlechterung der Verbrennungsqualität führen.

Falls erforderlich, vor Wiederinbetriebnahme neue Düse einsetzen.

Einregulierung am Brenner

Zur optimalen Einregulierung ist es erforderlich, die Verbrennungskennwerte bei aufgeheiztem Heizkessel (nach min. 10 Minuten Laufzeit) zu messen (Rußziffer, CO₂-Gehalt, Abgastemperatur, Raumtemperatur, Schornsteinförderdruck).

Die Rußziffer soll den Wert 0-0,5 nach der Bacharach-Skala nicht überschreiten. Dabei wird bei ordnungsgemäß ausgeführter Anlage ein CO₂-Gehalt von ca. 13% erzielt.

Der über den Öldruck eingestellte Öldurchsatz muß durch Messung der Abgastemperatur geprüft werden, da er durch Toleranzen der Düsen vom erforderlichen Wert abweichen kann.

Vitola-biferral-RN Unit:

Der Öldurchsatz ist richtig eingestellt, wenn die Abgastemperatur bei der Kesselwärmeleistung netto 160°C (bezogen auf 0°C) beträgt (bei aufgeheiztem sauberem

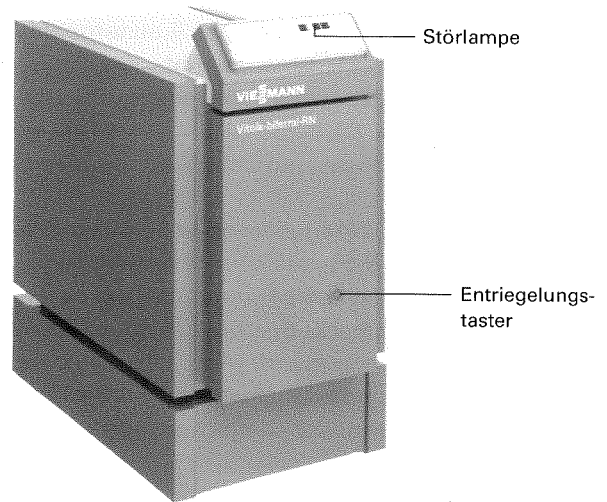


Abb. 9

Heizkessel).

Bei höherer Abgastemperatur → Öldruck reduzieren, bei niedrigerer Abgastemperatur → Öldruck erhöhen. Die Meßöffnung (ca. 10 mm Ø) soll im Abstand des zwei- bis dreifachen Abgasrohrdurchmessers hinter dem Kesselanschlußstutzen angeordnet werden.

Die endgültigen Meßwerte bei angebaute Vorderblech aufnehmen und in einem Meßprotokoll eintragen. Darauf achten, daß das Abgasrohr am Kesselanschlußstutzen abgedichtet ist (z. B. mit Kesselkitt), da Falschlufteintritt die Meßwerte verfälscht.

Hinweis für Vitola-biferral-RA Unit:

Der Heizkessel ist für eine gemessene max. Abgastemperatur von 150°C ausgelegt (= Absicherungstemperatur für Kunststoff-Abgasleitung o. ä.).

In das Abgasrohr ist ein Zugbegrenzer eingebaut.

Luftregulierung

Der Brenner ist mit einer zweifachen Luftregulierung versehen:

1. Luftklappe auf der Druckseite des Brennergebläses zur Vorregulierung der Luftmenge (Abb. 10).
2. Verschiebbarer Düsenstock zur Feinregulierung der Luftmenge (Abb. 11).

Richtwerte für die Einstellung siehe Wartungs-Checkliste.

Die Luftklappe zur Vorregulierung ist bereits im Werk voreingestellt. Bei der Inbetriebnahme des Brenners braucht lediglich noch eine Feinregulierung durch Einstellung des Düsenstocks durchgeführt zu werden.

Das Drehen der Rändelmutter (Abb. 11) bewirkt eine axiale Verschiebung des Düsengestänges mit Stauscheibe; dadurch wird der Querschnitt im Brennerkopf größer oder kleiner.

Rechtsdrehung → größerer Querschnitt → mehr Luft,
Linksdrehung → kleinerer Querschnitt → weniger Luft.

Vor Drehen der Rändelmutter die Sicherungsschraube lösen (ca. ½ Umdrehung) und nach erfolgter Einstellung wieder festziehen.

Nach einer Verstellung des Düsenstocks oder der Luftklappe muß der Luftdruck zwischen Luftklappe und Stauscheibe geprüft werden (Meßnippel im oberen Bereich des Gebläsegehäuses).

Richtwerte für Luftklappen- und Düsenstockeinstellung sowie statischen Brennerdruck siehe Wartungs-Checkliste

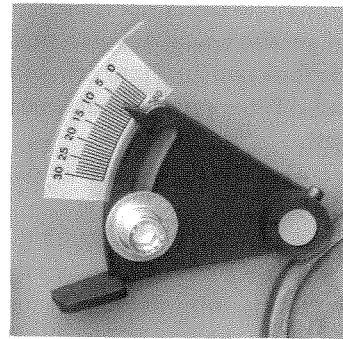


Abb. 10
Luftklappe zur Vorregulierung der Luftmenge

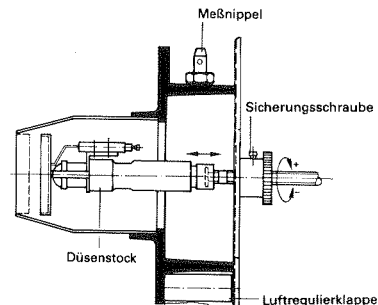
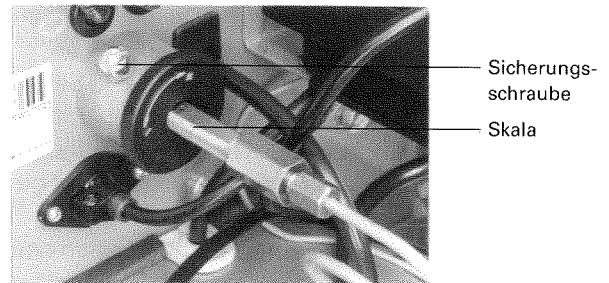


Abb. 11
Verschiebbarer Düsenstock zur Feinregulierung der Luftmenge

Einregulierung des Öldrucks

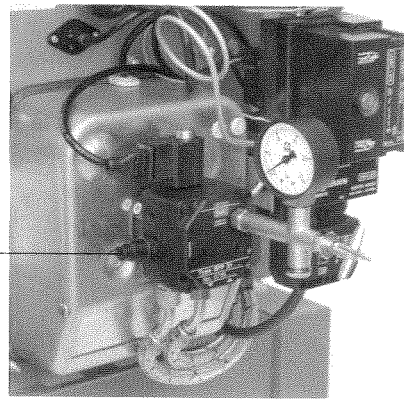
Der Brenner ist vom Werk aus auf die Nenn-Wärmeleistung voreingestellt.

Zur Einregulierung des Öldrucks den Verschlußstopfen aus der Ölpumpe herausschrauben und ein Manometer (Meßbereich 5-25 bar) einschrauben; dabei das Manometer nur mit Cu- oder Al-Dichtung oder mit O-Ring eindichten, **kein Teflonband verwenden** (Abb. 12). Den Brenner in Betrieb nehmen. Nach Anlaufen des Brennermotors ist der Öldruck der Pumpe auf dem Manometer ablesbar. Der Öldruck kann an der Druckeinstellschraube der Ölpumpe eingestellt werden (Abb. 12).

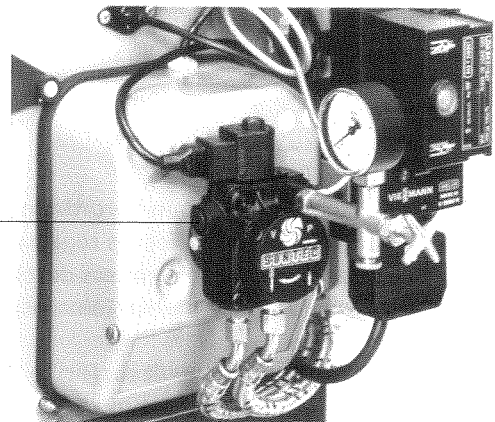
Drehung nach rechts → Druck steigt.

Nach der Einstellung des Öldruckes den Öldurchsatz durch Messung der Abgastemperatur prüfen und evtl. nachregulieren.

**Richtwerte für die Brennereinstellung siehe
Wartungs-Checkliste**



Ölpumpe Fabrikat Danfoss, Typ BFP 31



Ölpumpe Fabrikat Suntec, Typ AL 35

Abb. 12
Ölpumpe mit Manometer

Anbau des Vorderblechs

1. Seitenbleche und Oberblech zuklappen (Stützstab vorher einhängen). Laschen an Unterseite Mittelblech in die Schlitz in den Seitenblechen vorn einrasten.
2. Vorderblech in die vorgesehenen Schlitz in den Seitenblechen (vorne) einhängen und mit dem Verschluss, an der Unterseite der Regelung, sichern.
3. Die dem Brenner beigelegten Aufkleber (Umweltzeichen „Blauer Engel“ und Brenner-Typenschild) neben dem Kessel-Typenschild anbringen.

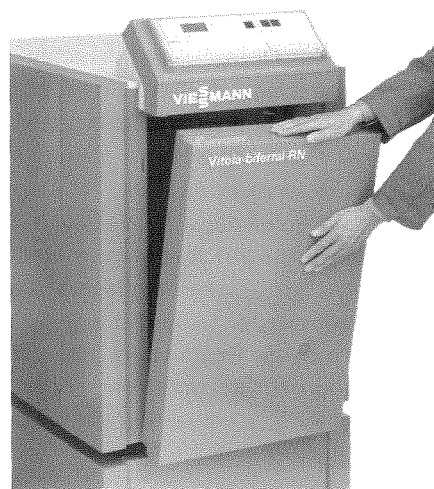



Abb. 13
Anbau des Vorderblechs

Wartung

 **Durch die Heizungsanlagen-Verordnung (vom 20.1.89) und die DIN 4755 ist die regelmäßige Wartung des Öl-Gebläsebrenners durch einen Fachkundigen vorgeschrieben (einmal jährlich).**

Unterlassene Wartung stellt ein Risiko dar; regelmäßige Reinigung und Wartung gibt die Gewähr für sicheren, umweltschonenden und energiesparenden Betrieb.

Weisen Sie den Anlagenbetreiber hierauf und ggf. auf Kundendienst- und Wartungsvertrag hin.

Wenn der Brenner vor Fertigstellung des Aufstellungsraumes in Betrieb genommen wurde, ist wegen möglicher Verschmutzung durch Baustaub eine Reinigung und Nachregulierung des Brenners nach Fertigstellung des Aufstellungsraumes vorzusehen.

Instandsetzungsarbeiten an Bauteilen mit sicherheitstechnischer Funktion sind unzulässig. Dagegen ist ein Austausch von Originalteilen und gleichwertigen Teilen, die, soweit erforderlich, geprüft sind, zulässig.

Achtung! Alle Arbeiten, die ein Öffnen des Brenners erfordern, dürfen nur von Fachkräften vorgenommen werden (lt. VDE 0105, Teil 1). Der Hauptschalter (außerhalb des Heizraumes) ist bei diesen Arbeiten abzuschalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern.

Der Brenner kann mit wenigen Handgriffen in die Wartungsposition gebracht werden.

Einstellmaße der Zündelektroden siehe Wartungs-Checkliste

Ölpumpe

Die Ölpumpe hat ein eingebautes Magnetventil, so daß die Freigabe und das Abschneiden des Ölstromes unabhängig von der Drehzahl des Brennermotors, dem Pumpendruck und der Ölviskosität gesteuert werden können. Dadurch besteht die Möglichkeit der verzögerten Ölfreigabe in Abhängigkeit vom Programm des Ölfeuerungsautomaten.

Das Magnetventil ist so konstruiert, daß jede Störung ein Abschneiden der Ölzufuhr zur Düse bewirkt.

Einrichtungen zur Überprüfung des Wirkungsgrades und des Brennstoffverbrauchs

Wir empfehlen den Einsatz eines Betriebsstundenzählers und eines Abgasthermometers.

Der Betriebsstundenzähler erfaßt die Brennerlaufzeiten. Je länger die Laufzeiten, um so geringer die Bereitschaftsverluste (Richtwerte siehe VDI 2067).

Ein Abgasthermometer gibt Aufschluß über falsche Brennereinstellung und den Verschmutzungsgrad des Heizkessels.

Zu hohe Abgastemperatur durch verschmutzten Heizkessel oder falsch eingestellten Brenner verschlechtert den Wirkungsgrad. Gegebenenfalls muß der Heizkessel gereinigt oder der Brenner neu eingestellt werden.

Erkennen und Beheben von Störungen (nur durch die Fachfirma auszuführen)

Störung	Ursache	Behebung
Brenner läuft nicht an	Keine Spannung vorhanden	Sicherung in der Kesselkreisregelung und in der Steckerkonsole des Brenners, elektrische Anschlüsse, Stellung des Betriebsschalters an der Kesselkreisregelung und des Hauptschalters prüfen.
	Sicherheitstemperaturbegrenzer hat abgeschaltet	Entriegelung an der Kesselkreisregelung drücken.
	Motor defekt	Motor austauschen.
Brenner läuft an, es bildet sich keine Flamme	Zündelectroden nicht richtig eingestellt	Richtig einstellen (siehe Wartungs-Checkliste).
	Zündelectrode feucht und verschmutzt	Zündelectrodenblock reinigen.
	Isolierkörper der Zündelectrode gerissen	Zündelectrodenblock austauschen.
	Zündtransformator defekt	Zündtransformator austauschen.
	Pumpe fördert kein Öl	Manometer und Vakuummeter an der Pumpe anbauen und kontrollieren, ob Druck aufgebaut wird (siehe folgenden Absatz).
Pumpe fördert kein Öl	Absperrventile am Filter bzw. in der Ölleitung geschlossen	Ventile öffnen.
	Filter verstopft	Filter reinigen (Vorfilter und Pumpenfilter).
	Kupplung zwischen Motor und Pumpe defekt	Kupplung austauschen
	Saugleitung undicht	Verschraubungen nachziehen. Ölleitungen auf Undichtigkeiten prüfen und abdichten.
	Ölschläuche für Vor- und Rücklauf vertauscht	Anschlüsse entsprechend der Kennzeichnung auf der Pumpe korrigieren.
	Zu hohes Vakuum in der Saugleitung (über 0,35 bar)	Ölleitungsquerschnitt prüfen. Filter reinigen.
Brenner läuft an, es wird jedoch kein Öl eingesprüht Manometer an der Pumpe zeigt keinen Druck an	Ölpumpe defekt	Ölpumpe austauschen.
	Saugleitung defekt bzw. verstopft	Saugleitung prüfen.
Manometer an der Pumpe zeigt Druck an	Düse verstopft	Düse auswechseln.
	Magnetventil öffnet nicht	Spule des Magnetventils austauschen.
Brenner läuft an und Flamme entsteht, nach Ablauf der Sicherheitszeit geht Brenner jedoch auf Störung	Flammenwächter verschmutzt	Flammenwächter (Fotowiderstand) reinigen.
	Flammenwächter erhält zu wenig Licht	Stauscheibe reinigen. Flammrohr innen reinigen.
	Flammenwächter defekt	Flammenwächter (Fotowiderstand) austauschen.
	Feuerungsautomat defekt	Feuerungsautomat austauschen.
	Wasser im Tank	Wasser auspumpen.
Flamme reißt während des Betriebes ab	Luft in der Saugleitung	Leitung und Filter abdichten.
	Düse defekt	Düse austauschen.
	Falsche Lufteinstellung, Pumpendruck falsch eingestellt	Voreinstellwerte einstellen (siehe Wartungs-Checkliste).
	Stauscheibe verschmutzt	Stauscheibe reinigen.

Erkennen und Beheben von Störungen (nur durch die Fachfirma auszuführen) (Fortsetzung)

Störung	Ursache	Behebung
Flamme pulsiert	Gebläsepressung zu hoch	Gebläsepressung am Meßnippel an der Oberseite des Gebläsegehäuses messen (U-Rohr-Manometer). Luftklappe bzw. Düsenstock so einstellen, daß ein Gebläsedruck von 3,0 mbar nicht überschritten wird (siehe Wartungs-Checkliste).
Zündung schaltet sich während des Betriebes ein	Flammenwächter verschmutzt	Flammenwächter (Fotowiderstand) reinigen.
	Stauscheibe verschmutzt	Stauscheibe reinigen. Flammrohr innen reinigen.
Brenner rußt	Luftmangel	Einstellung korrigieren. Gebläserad prüfen und reinigen. Belüftung des Heizraumes prüfen.
	Schornsteinzug mangelhaft	Schornstein und Abgasführung prüfen.
	Düse defekt	Düse austauschen, richtige Düse einsetzen (siehe Wartungs-Checkliste).
CO ₂ -Gehalt zu niedrig	Einstellung falsch	Einstellung prüfen (siehe Wartungs-Checkliste).
	Falschlufteintritt	Abgasrohr am Kesselanschlußstutzen mit Kesselkitt abdichten. Befestigungsschrauben der Kesseltür und des Abgasabzugdeckels nachziehen.
Zu hohe Abgastemperatur	Öldurchsatz zu hoch	Öldurchsatz der Kesselwärmeleistung anpassen.
	Heizkessel verrußt	Heizkessel reinigen, Brennereinstellung korrigieren.



Ist der Austausch von Einzelteilen notwendig, so müssen Viessmann Original-Einzelteile verwendet werden. Diese Einzelteile müssen für das Produkt vorgesehen sein und die Arbeiten müssen entsprechend den Vorgaben in den zugehörigen Technischen Unterlagen ausgeführt werden. Dieses bitte genau befolgen, um Gefahren und Schäden für Mensch und Sachwerte auszuschließen.



Viessmann Werke GmbH & Co
35107 Allendorf
Telefon: (06452) 70-0
Telefax: (06452) 70-27 80
Telex: 482500

5481 123 Technische Änderungen vorbehalten!



Gedruckt auf umweltfreundlichem
chlorfrei gebleichtem Papier