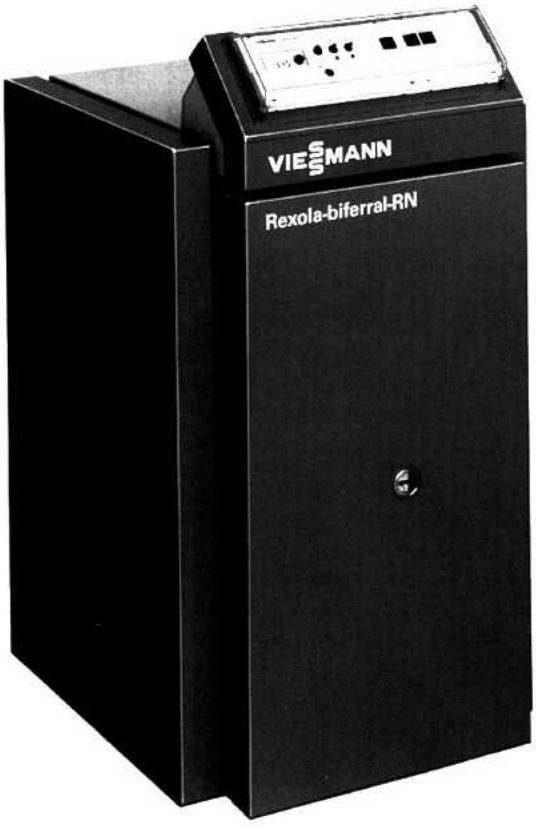
Wartungs-Checkliste/ Serviceanleitung

VIESMANN

Rexola-biferral-RN
Typ RBR
Gas-Heizkessel mit MatriX-Strahlungsbrenner
Nenn-Wärmeleistung 11 bis 29 kW

Gültig für Heizkessel ab Herstell-Nr.:
751832000101, 751832100101, 751832200101, 751832300101,
751833000101, 751833100101, 751833200101, 751833300101

Rexola-biferral-RN



Ablagehinweis: Servicemappe

5681 110 9/94

1 Angaben zur Anlage
2 Wartung durchgeführt

1 Angaben zur Anlage

Anlage:

Name: .....

Straße: .....

Ort: .....

Heizkessel:

Fabrikat: Viessmann

Typ: Rexola-biferral-RN

Nenn-Wärmeleistung: ..... kW

Herstell-Nr.: .....

Eingebaut durch Heizungsfachfirma:

Name: .....

Straße: .....

Ort: .....

Telefon: .....

Eingebaut am: .....

2 Wartung durchgeführt

19.....	**19**.....	**19**.....
Heizungsfachfirma (Stempel):	Heizungsfachfirma (Stempel):	Heizungsfachfirma (Stempel):
....	....	....
Wartungstechniker Datum	Wartungstechniker Datum	Wartungstechniker Datum
.....	.....	.....
Heizungsfachfirma (Stempel):	Heizungsfachfirma (Stempel):	Heizungsfachfirma (Stempel):
....	....	....
Wartungstechniker Datum	Wartungstechniker Datum	Wartungstechniker Datum

5681 110

Hinweis!
Ⓒⓗ: Zusätzliche oder abweichende Angaben zur Wartung in der Schweiz sind mit Ⓒⓗ gekennzeichnet.

3 Sicherheit

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

Arbeiten am Gerät

Arbeiten am Gerät und an der Heizungsanlage, wie z. B. Montage, Wartung, Reparaturen **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 Brennstoff Gas ist zudem der **Gas-Hauptabsperrhahn** zu **schließen** und gegen ungewolltes Öffnen zu sichern.

Arbeiten an der **Gasinstallation** dürfen **nur** von einem Installateur vorgenommen werden, der vom zuständigen **Gasversorgungsunternehmen** dazu **berechtigt** ist.

Zur Einweisung der Monteure veranstalten wir regelmäßig Fachkurse.

4 Hilfsmittel

Werkzeuge und Hilfsmittel

- Schraubendreher Gr. 4, 5,5 und 8
- Kreuzschlitzschraubendreher Gr. 1 u. 2
- Rohrzange 1" und $1^1/_2$"
- Blasebalg
- Lecksuchspray
- Loctite

Einzelteile

Viessmann Servicekoffer für Rexola-biferral, Vollautomat

Technische Unterlagen

- Betriebsanleitungen vom Heizkessel und von Zubehörteilen
- Einzelteillisten vom Heizkessel und von Zubehörteilen

Meßgeräte

(nur geprüfte Geräte verwenden)

- Testomatik-Gas
- Abgas-Analysegerät
  oder
  CO_2-Analysegerät
  CO-Gasspürgerät (Dräger)
  Abgasthermometer (Digital)
  Differenzdruckmesser
- U-Rohr-Manometer 0 bis min. 60 mbar
- Phasenprüfer
- Bandmaß

⚠ 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.

Reinigungsmittel

- Pinsel
- Lappen
- Reinigungsbürste (Kesselzubehör)
- Staubsauger

5681 110

5 Wartungsarbeiten

	19.....	19.....	19.....	.....	.....	.....

1. Brenner durchmessen

Meßwerte in der Reihenfolge des Kapitels 6 „Einstell- und Meßwerte" (ab Seite 9) ermitteln und in die jeweilige Zeile „Vorgefunden" eintragen.

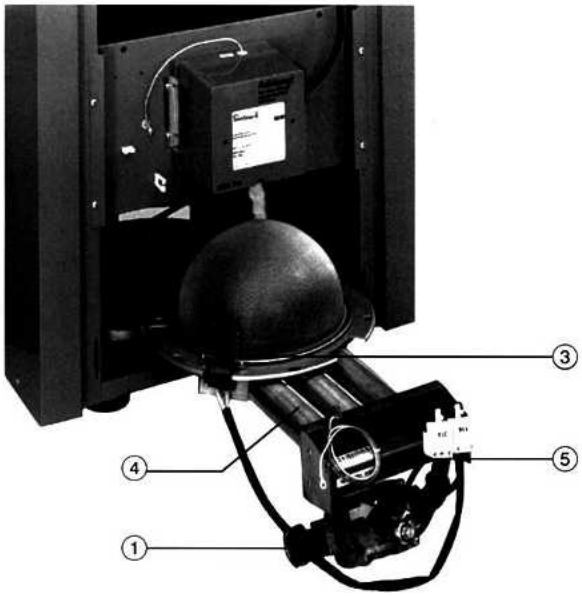
☐	☐	☐	☐	☐	☐

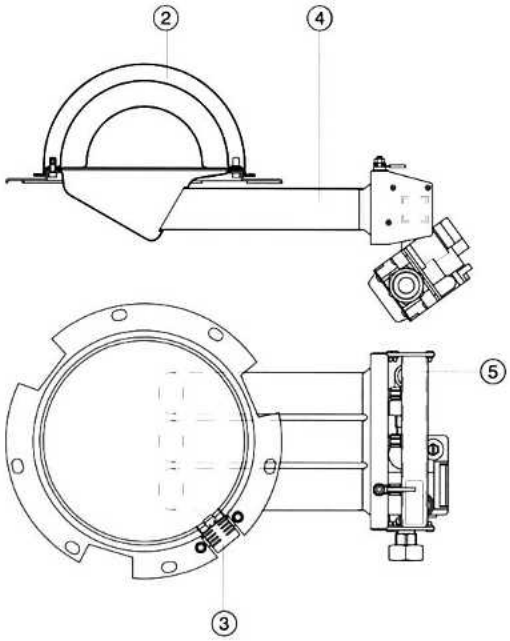
2. Anlage außer Betrieb nehmen

1. Hauptschalter abschalten und gegen fremdes Wiedereinschalten sichern.
2. Gasabsperrhahn schließen und sichern.

☐	☐	☐	☐	☐	☐

3. Brenner ausbauen





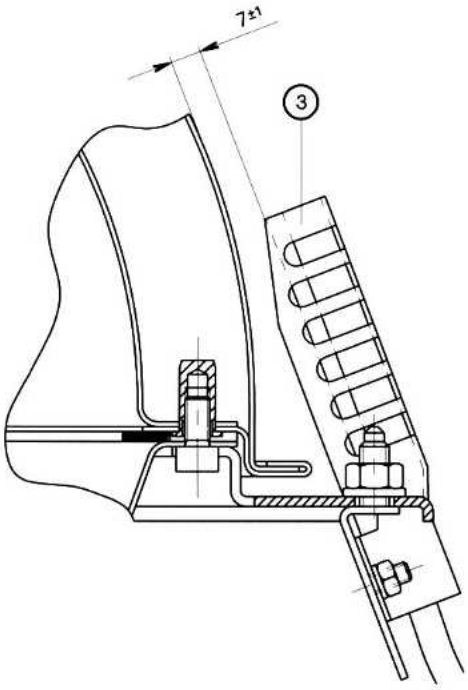
1. Vorderblech abbauen, dazu Verschluß unterhalb der Kesselkreisregelung entriegeln, Vorderblech etwas anheben und abziehen.
2. Steckverbinder 31 A und 114 von der Brenneransteuerung abziehen.
3. Erdungsleitung abschrauben.
4. Brenner ausbauen, dazu Verschraubung ① lösen.
   Achtung!
   Drahtgewebe ② des Brenners und den Glühzünder ③ nicht beschädigen.
   Der Brenner ist mit einem Bajonettverschluß am Kesselkörper befestigt. Mit der linken Hand Injektorrohr ④ und mit der rechten Hand Verteilerrohr ⑤ umfassen. Brenner bis zum Anschlag nach rechts drehen, langsam herablassen und vorsichtig herausziehen.

☐	☐	☐	☐	☐	☐

5681 110

	19	19	19			

4. Glühzünder prüfen

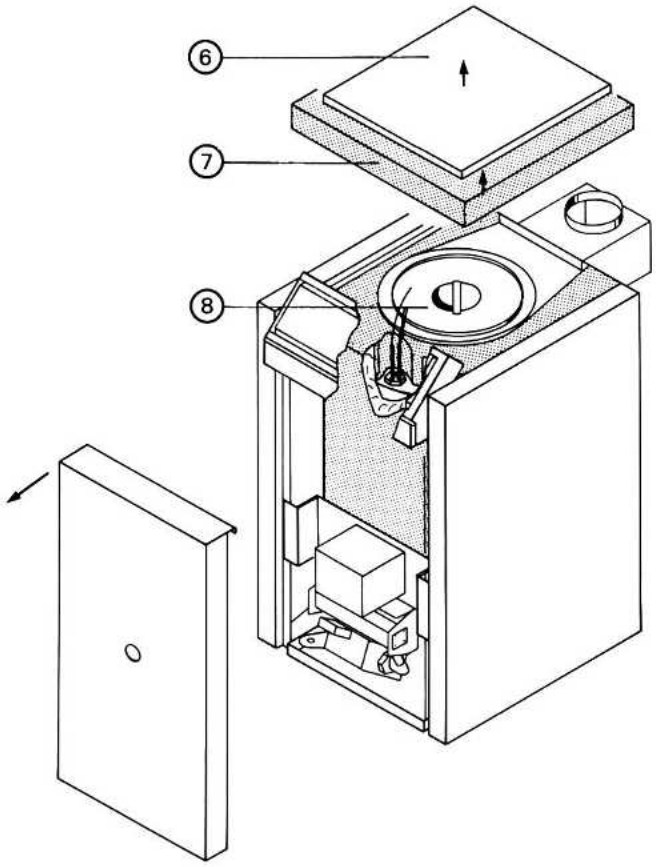


1. Glühzünder ③ auf Beschädigungen (z. B. Risse) prüfen, falls erforderlich, auswechseln.

2. Abstand Glühzünder – Drahtgewebe prüfen.
   Achtung!
   Glühzünder besteht aus keramischem Material und ist daher bruchempfindlich. Glühzünder nicht an den Glühflächen berühren. Bei der Montage Stöße vermeiden.

□	□	□	□	□	□

5. Heizfläche, falls erforderlich, reinigen



Achtung!
Auf keinen Fall dürfen kaliumhaltige Reinigungsmittel verwendet werden.

1. Oberblech ⑥ abnehmen, dazu die vier Blechschrauben lösen.

2. Wärmedämmatte oben ⑦ abnehmen.

3. Deckel vom Abgassammelkasten ⑧ abnehmen.

4. Brennkammer aus dem Heizkessel herausziehen.

5. Heizflächen des Kesselkörpers (bei ausgebautem Brenner) mit der mitgelieferten Reinigungsbürste reinigen.

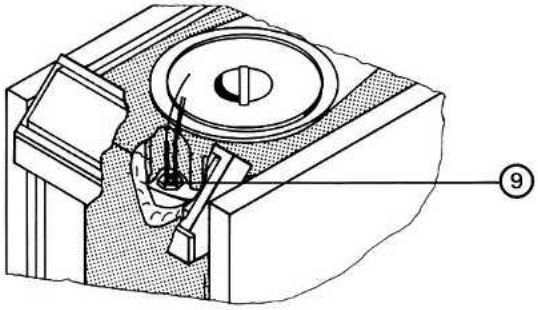
6. Rückstände von der Bodenplatte entfernen.

7. Brennkammer, Deckel vom Abgassammelkasten, Wärmedämmatte und Oberblech anbauen.

□	□	□	□	□	□

	19.....	19.....	19.....	.....	.....	.....

6. Tauchhülse ⑨ auf Dichtheit prüfen



	☐	☐	☐	☐	☐	☐

7. Brenner einbauen

1. **Achtung!**
   Darauf achten, daß die drei Laschen des Bajonettverschlusses eingehakt sind.

2. In die Verschraubungen neue Dichtungen einlegen.

	☐	☐	☐	☐	☐	☐

8. Alle heizungsseitigen und trinkwasserseitigen (falls vorhanden) Anschlüsse prüfen

Heizkessel mit Speicher-Wassererwärmer:
Verschraubungen und Tauchhülse an der Speicherrückseite auf Dichtheit prüfen.

	☐	☐	☐	☐	☐	☐

9. Sicherheitseinrichtungen auf Funktion prüfen

Sicherheitsventile nach Angaben des Herstellers prüfen

	☐	☐	☐	☐	☐	☐

10. Membran-Ausdehnungsgefäß und Druck der Anlage prüfen

Hinweise des Herstellers des Membran-Ausdehnungsgefäßes beachten.
Die Prüfung bei kalter Anlage durchführen.

1. Die Anlage so weit entleeren bzw. das Kappenventil am Membran-Ausdehnungsgefäß schließen und den Druck abbauen, bis das Manometer „0" anzeigt.

2. Ist der Vordruck des Membran-Ausdehnungsgefäßes niedriger als der statische Druck der Anlage, so viel Stickstoff nachfüllen, bis der Vordruck größer als der statische Druck (entspricht der stat. Höhe) der Anlage ist.

3. Wasser nachfüllen, bis bei abgekühlter Anlage der Fülldruck größer als der Vordruck des Membran-Ausdehnungsgefäßes ist.

4. Diesen Wert als Mindestfülldruck am Manometer markieren.
   Zul. Betriebsüberdruck: 3 bar.

	☐	☐	☐	☐	☐	☐

5681 110

	19	19	19			
11. Elektrische Steckverbindungen und Leitungsdurchführungen auf festen Sitz prüfen						
	☐	☐	☐	☐	☐	☐
12. Anlage in Betrieb nehmen						

Siehe dazu separate Betriebsanleitungen.

⚠ Alle Dichtflächen der gasführenden Leitungen und Armaturen bei Betriebsdruck mit einem schaumbildenden Mittel auf Dichtheit prüfen (Lecksuchspray).

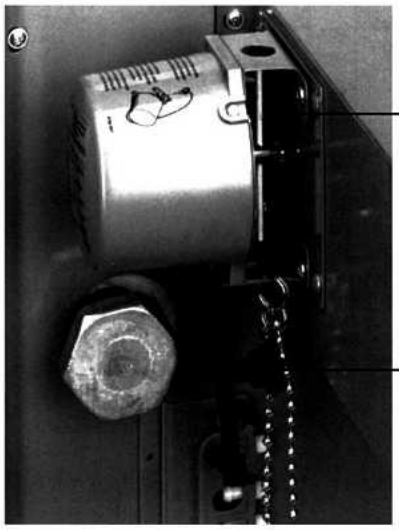
	☐	☐	☐	☐	☐	☐

13. Schließfunktion der Ventile im Gaskombiregler prüfen

1. Anlage an der Regelung abschalten.
2. Beim Abschalten des Brenners muß der Düsendruck schnell auf 0 mbar absinken.

	☐	☐	☐	☐	☐	☐

14. Motorische Abgasklappe (falls vorhanden) prüfen



1. Kesselkreisregelung entsprechend der separaten Anleitung in Betrieb nehmen.
2. Der Arretierknopf ⑩ am Abgasklappenmotor darf **nicht** eingesteckt sein.
3. Abgasklappe muß jetzt in Stellung „Auf" laufen (Handverstellhebel ⑪ am Motor steht senkrecht).
4. Brenner wird automatisch gezündet und geht nach einer Sicherheitszeit in Betrieb.
5. Nach Abschalten des Heizkessels durch die Regelung läuft die Abgasklappe in die Stellung „zu" (Handverstellhebel am Motor steht dann waagerecht).

	☐	☐	☐	☐	☐	☐

	19.....	19.....	19.....	.....	.....	.....
15. Abgasüberwachungseinrichtung (falls vorhanden) prüfen						

1. Abgasrohr von der Strömungssicherung abbauen.
2. Abgasrohranschluß der Strömungssicherung zur Funktionskontrolle abdecken.
3. Heizkessel in Betrieb nehmen.
   Die Abgasüberwachungseinrichtung muß spätestens nach ca. 2 Minuten den Brenner abschalten und frühestens nach ca. 15 Minuten selbsttätig wieder einschalten (typisch hier: nach ca. 18 Minuten).
   - Falls die Abgasüberwachungseinrichtung später als nach 2 Minuten abschaltet, Lage des Fühlers prüfen.
   - Falls die Abgasüberwachungseinrichtung nicht abschaltet oder falls der Fühler korrodiert ist, Abgasüberwachungseinrichtung austauschen.
4. Heizkessel außer Betrieb nehmen.
5. Öffnung wieder freimachen und Abgasrohr an die Strömungssicherung anbauen.

☐	☐	☐	☐	☐	☐

6 Einstell- und Meßwerte

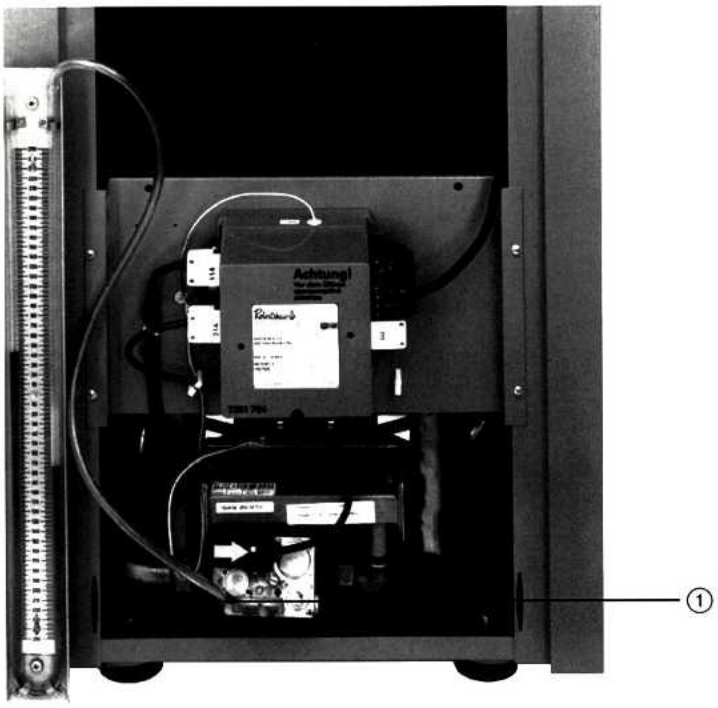
Achtung! Brenner, falls erforderlich, neu einstellen. Meß- und Einstellwerte in die jeweilige Spalte eintragen.

	19.....	19.....	19.....	.....	.....	.....

1. Vorhandene Gasart ankreuzen

		vorgefunden					
Erdgas H	Wobbeindex 12,0 - 15,7 kWh/m³, 43,2 - 56,5 MJ/m³						
Erdgas L	Wobbeindex 10,5 - 13,0 kWh/m³, 37,8 - 46,8 MJ/m³						
Erdgas LL	Wobbeindex 10,0 - 12,8 kWh/m³, 36,0 - 46,1 MJ/m³						

2. Ruhedruck und Anschlußdruck in mbar



1. Gasabsperrhahn schließen (Heizkessel geht außer Betrieb.
2. Schrauben im Meßstutzen ① herausdrehen. U-Rohr-Manometer anschließen.
3. Gasabsperrhahn öffnen und Ruhedruck messen.
4. Heizkessel in Betrieb nehmen und Anschlußdruck messen. Tabelle beachten.
5. Gasabsperrhahn schließen, U-Rohr-Manometer abnehmen, Meßstutzen ① mit Schraube verschließen.

Maßnahmen bei verschiedenen Anschlußdrücken

Anschlußdruck	Maßnahme
unter 18 mbar	Keine Einstellung vornehmen, und das Gasversorgungsunternehmen (GVU) benachrichtigen.
18 bis 20 mbar	Achtung! Der Heizkessel darf nur vorübergehend (Notbetrieb) mit dieser Einstellung betrieben werden. Gasversorgungsunternehmen (GVU) benachrichtigen.
20 bis 57,5 mbar	Heizkessel in Betrieb nehmen.
über 57,5 mbar	Separaten Gasdruckregler der Kesselanlage vorschalten, und Druck auf 20 mbar einstellen. Gasversorgungsunternehmen (GVU) benachrichtigen.

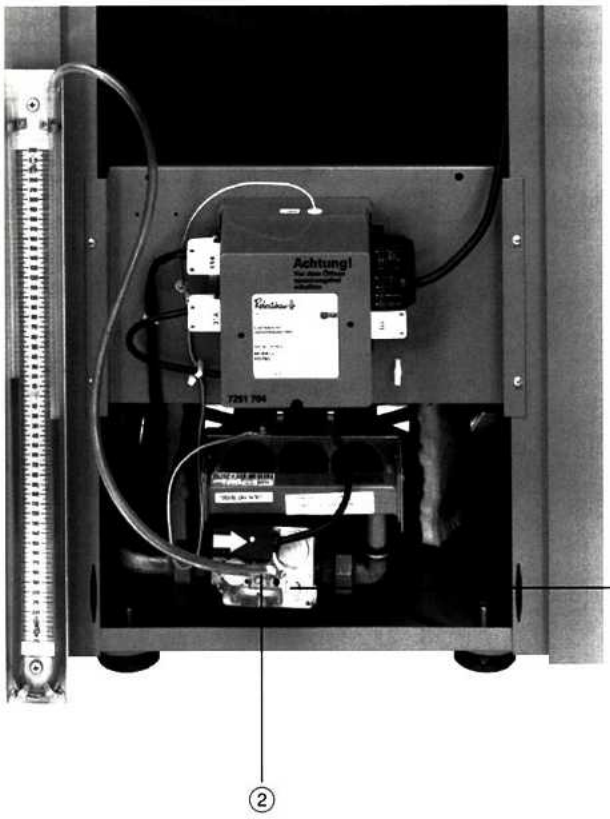
	vorgefunden					
Ruhedruck						

	vorgefunden					
Anschlußdruck						

5681 110

	19.....	19.....	19.....	.....	.....	.....

3. Düsendruck in mbar



Prüfen, ob der Brenner für die vorhandene Gasart ausgestattet bzw. umgestellt ist.

- Mit der **Erdgas-Einstellung EE-H-15,0** können die Heizkessel im Wobbeindexbereich 12,0 bis 15,7 kWh/m³ (43,2 bis 56,5 MJ/m³) betrieben werden.
- Mit der **Erdgas-Einstellung EE-L-12,4** können die Heizkessel im Wobbeindexbereich 10,5 bis 13,0 kWh/m³ (37,8 bis 46,8 MJ/m³) betrieben werden.

1. Kennzeichnung der Düsen mit den Angaben in der Düsendrucktabelle auf Seite 13 vergleichen und ggf. Düsen austauschen (siehe Montageanleitung Umstellsatz).

2. Düsendruck entsprechend dem Wobbeindex und der Wärmeleistung aus der Düsendrucktabelle auf Seite 13 entnehmen.

3. Gasabsperrhahn schließen (Heizkessel geht außer Betrieb).

4. Schraube im Meßstutzen ② herausdrehen.
   U-Rohr-Manometer anschließen.

5. Gasabsperrhahn öffnen und Heizkessel in Betrieb nehmen.

6. Düsendruck messen und, falls notwendig, einstellen; dazu Schutzkappe ③ entfernen und an der darunter befindlichen Einstellschraube ④ den Düsendruck einstellen.

7. Gasabsperrhahn schließen, U-Rohr-Manometer abnehmen, Meßstutzen ② mit Schraube verschließen und Schutzkappe ③ aufschrauben.

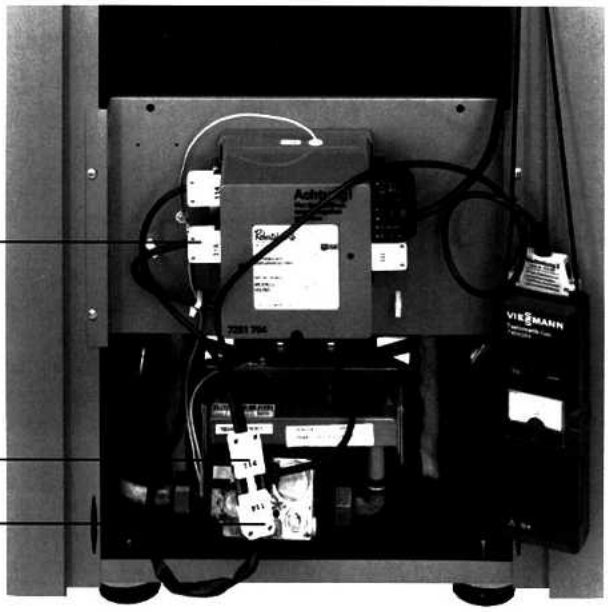
8. Heizkessel in Betrieb nehmen.
   ⚠ **Gasdichtheit der Meßstutzen prüfen.**

vorgefunden					
eingestellt					

5681 110

	19.....	19.....	19.....	.....	.....	.....

4. Ionisationsstrom in µA



Zur Messung ausschließlich die Testomatik-Gas von Viessmann mit Meßleitung verwenden.
Achtung!
Vor Anschluß des Meßgerätes Schalter „⓪" an der Kesselkreisregelung abschalten.

1. Zur Messung Meßleitung Nr. 3 in die Testomatik einstecken und festschrauben.
2. Steckverbinder 114 von der Brenneransteuerung abziehen ⑤.
3. Steckverbinder 114 (Stecker) der Meßleitung Nr. 3 an der Brenneransteuerung einstecken ⑥.
4. Steckverbinder 114 (Buchse) der Meßleitung Nr. 3 mit dem Steckverbinder 114 des Glühzünders zusammenstecken ⑦.
5. Heizkessel in Betrieb nehmen. Der Ionisationsstrom soll > 5 µA betragen (bei Netzen mit zwei Außenleitern „127 V gegen Erde" sollte der Ionisationsstrom > 3 µA betragen).

vorgefunden

eingestellt

5. Kohlendioxidgehalt (CO_2) in Vol.%

vorgefunden

oder
Sauerstoffgehalt (O_2) in Vol.%

vorgefunden

6. Kohlenmonoxidgehalt (CO) in ppm

vorgefunden

eingestellt

5681 110

6 Einstell- und Meßwerte

	19.....	19.....	19.....	.....	.....	.....
7. Abgastemperatur (netto) in °C						
vorgefunden						
eingestellt						
8. Abgasverlust in %						
vorgefunden						
eingestellt						
9. Förderdruck (hinter Strömungssicherung) in Pa (1 Pa = 0,01 mbar)	Der notwendige Förderdruck des Heizkessels beträgt 3 Pa (0,03 mbar). Der Förderdruck des Schornsteins sollte 10 Pa (0,1 mbar) nicht überschreiten, evtl. Nebenluftvorrichtung (in Abstimmung mit dem zuständigen Schornsteinfegermeister) in den Schornstein einbauen.					
vorgefunden						
eingestellt						
10. Wärmeleistung in kW						
vorgefunden						
eingestellt						

5681 110

Düsendrucktabelle

für die Erdgas-Einstellungen EE-H-15,0 und EE-L-12,4 sowie Einstellung für Erdgas LL

Achtung!
Prüfen Sie, ob die Düsendrucktabelle für den Heizkessel gültig ist. Vergleichen Sie dazu die Herstell-Nr. auf dem Typenschild mit den Angaben zur Herstell-Nr. auf der Titelseite.

Gasfamilie (Gasart)	Gas-gruppe	Wobbeindex Wo		Anschluß-druck		**Nenn-Wärmeleistung des Heizkessels**				Feder für Gasdruckregler	
						11 kW	**18 kW**	**23 kW**	**29 kW**	Kennzeich-nung	Regelbereich
		kWh/m³	MJ/m³	mbar*2							mbar*2
Erdgas	H	15,00	54,00	20,0	Düsenkenn-zeichnung*1	200	215	235	225	blank	2,5 - 20
					Düsendruck mbar*2	14,1	12,3	14,0	14,1		
	L	12,40	44,60	20,0	Düsenkenn-zeichnung*1	220	230	255	245		
					Düsendruck mbar*2	12,1	13,1	14,9	13,9		
	LL	11,60	42,00	20,0	Düsenkenn-zeichnung*1	260	260	295	290		
					Düsendruck mbar*2	8,6	9,9	10,4	10,2		

**1 Weitere Kennzeichen auf der Hauptgasdüse haben keine Bedeutung.*
**2 1 mbar entspricht annähernd 10 mmWS; z. B. sind 12,0 mbar ≈ 120 mmWS.*

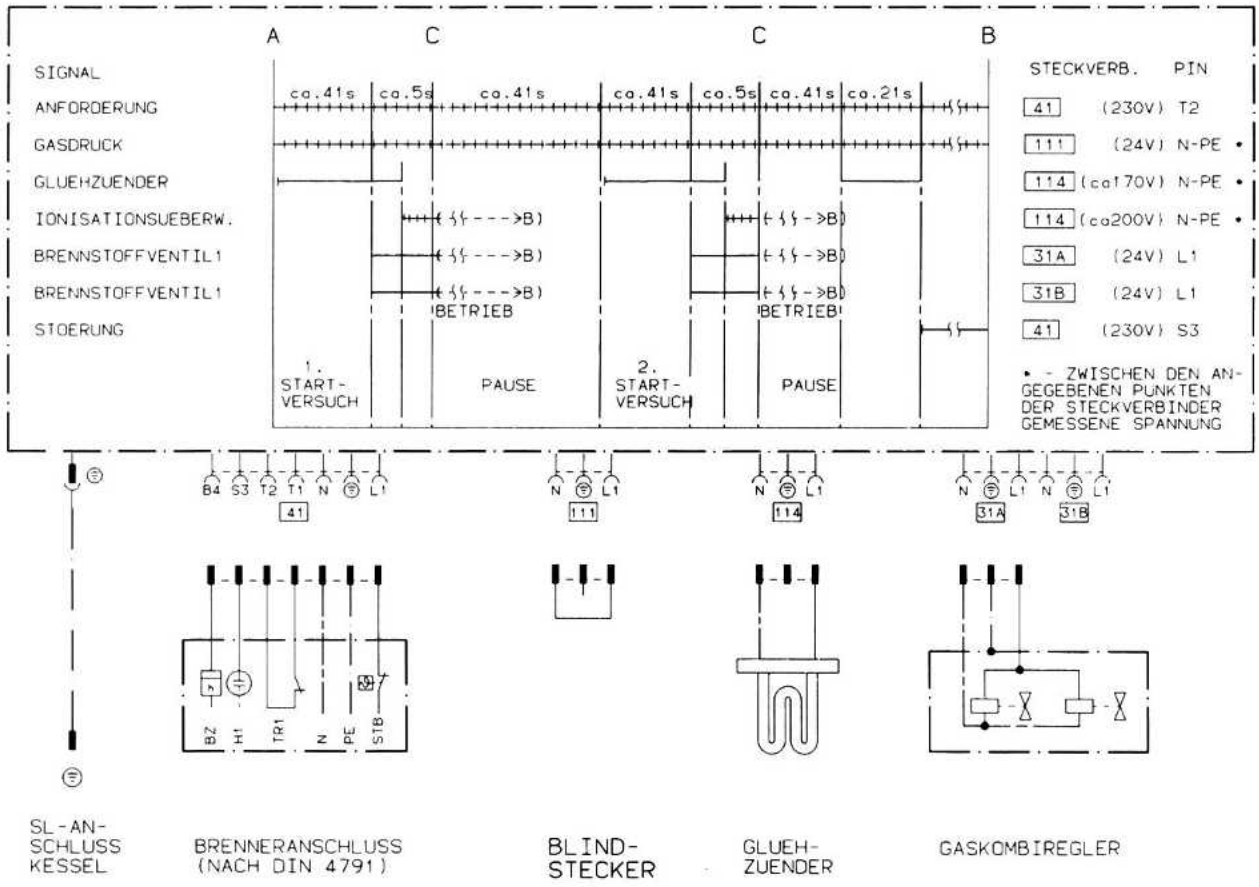
Die Düsendrücke berücksichtigen eine Normatmosphäre bei einer Meereshöhe von 300 m. Damit wird zwischen 0 und 600 m Meereshöhe die angegebene Nenn-Wärmeleistung mit einer Toleranz von weniger als ± 4 % sichergestellt.

Zur Umstellung auf andere Gasart separate Montageanleitung Umstellsatz beachten.

7.1 Funktion des Glühzündersystems Fabrikat Robertshaw

Bei Wärmeanforderung wird dem Gasfeuerungsautomaten Strom zugeführt und die Funktionsanzeige leuchtet grün. Nach ca. 41 Sekunden Glühzeit des Zünders werden die Ventile des Gaskombireglers geöffnet.
Nach weiteren ca. 3 Sekunden schaltet der Gasfeuerungsautomat von Zündung auf Flammenüberwachung um.
Ist kein Flammensignal vorhanden, oder bei Flammensignalausfall im Betrieb, werden der Glühzünder und der Gaskombiregler nach ca. 3 Sekunden für ca. 41 Sekunden stromlos. Danach beginnt ein zweiter Zündversuch.
Ist immer noch kein Flammensignal vorhanden, beginnt eine weitere Sperrzeit von ca. 41 Sekunden mit einer Nachglühzeit von ca. 21 Sekunden und anschließender Störabschaltung.
Die grüne Funktionsanzeige am Gasfeuerungsautomaten schaltet auf rote Störanzeige um.

7.2 Anschlußschema der Brenneransteuerung Fabrikat Robertshaw



A Regeleinschaltung
B Regelabschaltung
C Betriebsstellung
++++ Eingangssignal
——| Ausgangssignal

Steckverbinder

31 A für Gaskombiregler
41 für Brenneranschluß
111 für Brückenstecker
114 für Glühzünder

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

5681 110

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

Störung	Ursache	Behebung
Heizkessel geht nicht in Betrieb	Keine Spannung vorhanden	Sicherung und Anschlüsse der Netzzuleitung prüfen. Schalter an der Dekamatik bzw. Viessmann Trimatik und ggf. vorhandene Heizkreisregelung auf ihre Einstellung prüfen.
	Kesselwassertemperatur zu hoch	Warten, bis die Kesselwassertemperatur um ca. 20 K abgesunken ist.
	Sicherheitstemperaturbegrenzer hat abgeschaltet	Entriegelungsknopf an der Dekamatik bzw. Viessmann Trimatik drücken.
	Abgasüberwachungseinrichtung hat abgeschaltet	Ca. 18 Minuten warten, wenn der Heizkessel dann selbständig wieder in Betrieb geht, das Abgasrohr und den Schornstein prüfen. Wenn der Heizkessel nicht selbständig wieder in Betrieb geht, die Abgasüberwachungseinrichtung prüfen (siehe Seite 8).
	Steckverbinder [53] oder [41] sind nicht richtig eingerastet	Steckverbinder [53] bzw. [41] richtig einrasten.
	Abgasklappe (falls vorhanden) ist nicht geöffnet, Abgasklappe klemmt oder Abgasklappenmotor ist ausgefallen	Abgasklappe gängig machen oder Abgasklappenmotor austauschen. Bis zum Austausch kann der Heizkessel weiter betrieben werden, indem die Abgasklappe in geöffneter Stellung blockiert wird (siehe „Betrieb bei Ausfall des Abgasklappenmotors" in der Betriebsanleitung).
Gasfeuerungsautomat geht auf Störung	Kein Gas vorhanden	Luft in der Zuleitung, Entstörknopf am Gasfeuerungsautomat drücken, damit Startvorgang wiederholt wird.
	Glühzünder glüht nicht	Glühzünder auf Beschädigung prüfen, ggf. Glühzünder auswechseln. Brenneransteuerung prüfen, ggf. auswechseln.
	Gaskombiregler öffnet nicht	Spannung (AC 24 V~) am Gaskombiregler prüfen. Polarität der Netzzuleitung prüfen.
	Netzzuleitung falsch angeschlossen	Adern „L" und „N" der Netzzuleitung tauschen.
	Ionisationsstrom zu niedrig bzw. Unterbrechung	Ionisationsstrom mit der Testomatik-Gas messen (Minimalwert 5 µA). Glühzünder ausbauen und auf Schäden prüfen.
Bei Störungen an der Dekamatik bzw. Viessmann Trimatik siehe „Anleitung für Montage, Inbetriebnahme und Diagnose" der Dekamatik bzw. Viessmann Trimatik.		

Andere ManualsLib-Projekte

 www.manualslib.com

 www.manualslib.de

 www.manualslib.es

 www.manualslib.fr

 www.manualslib.nl

 www.manualslib.mx

 www.manualslib.tech 30+ Sprachen