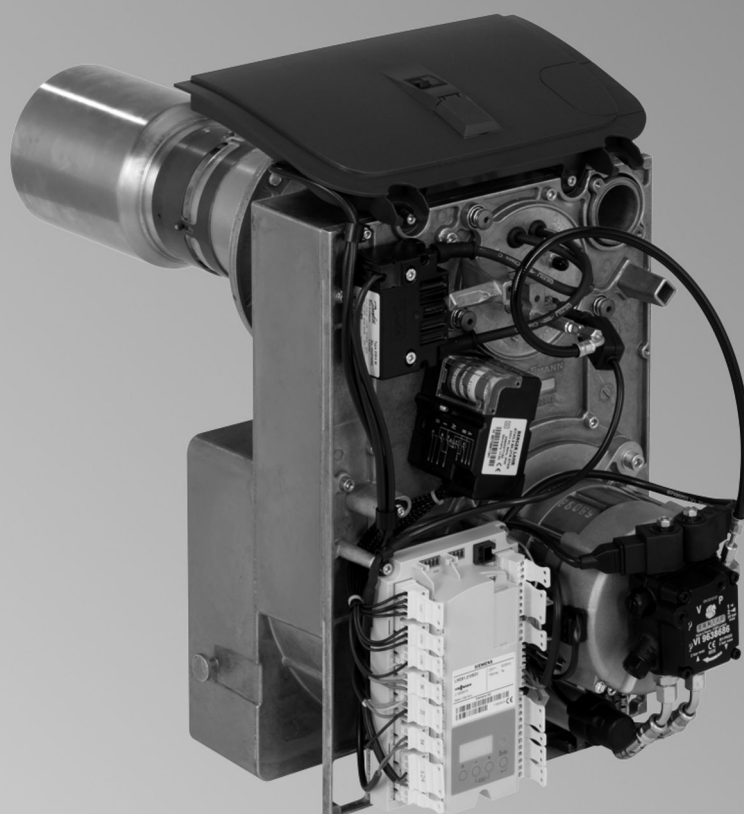


Vitoflame 300
Typ VHG III
Öl-Gebläsebrenner
für Vitorondens 200-T, 67,6 bis 107,3 kW

Gültigkeitshinweise siehe letzte Seite



VITOFLAME 300





Ihr Online-Fachhändler für:

VIESSMANN

- Kostenlose und individuelle Beratung
- Hochwertige Produkte
- Kostenloser und schneller Versand

- TOP Bewertungen
- Exzelerter Kundenservice
- Über 20 Jahre Erfahrung



E-Mail: info@unidomo.de | Tel.: 04621 - 30 60 89 0 | www.unidomo.de

Sicherheitshinweise



Bitte befolgen Sie diese Sicherheitshinweise genau, um Gefahren und Schäden für Menschen und Sachwerte auszuschließen.

Erläuterung der Sicherheitshinweise



Gefahr

Dieses Zeichen warnt vor Personenschäden.



Achtung

Dieses Zeichen warnt vor Sach- und Umweltschäden.

Hinweis

Angaben mit dem Wort *Hinweis* enthalten Zusatzinformationen.

Zielgruppe

Diese Anleitung richtet sich ausschließlich an autorisierte Fachkräfte.

- Elektroarbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.
- Die erstmalige Inbetriebnahme hat durch den Ersteller der Anlage oder einen von ihm benannten Fachkundigen zu erfolgen.

Zu beachtende Vorschriften

- Nationale Installationsvorschriften
- Gesetzliche Vorschriften zur Unfallverhütung
- Gesetzliche Vorschriften zum Umweltschutz
- Berufsgenossenschaftliche Bestimmungen
- Einschlägige Sicherheitsbestimmungen der DIN, EN, DVGW und VDE
 - Ⓐ ÖNORM, EN und ÖVE
 - ⒸH SEV, SUVA, SVTI und SWKI

Sicherheitshinweise für Arbeiten an der Anlage

Arbeiten an der Anlage

- Anlage spannungsfrei schalten (z. B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter) und auf Spannungsfreiheit kontrollieren.
- Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.



Gefahr

Heiße Oberflächen können Verbrennungen zur Folge haben.

- Gerät vor Wartungs- und Servicearbeiten ausschalten und abkühlen lassen.
- Heiße Oberflächen an Heizkessel, Brenner, Abgassystem und Verrohrung nicht berühren.



Achtung

Durch elektrostatische Entladung können elektronische Baugruppen beschädigt werden. Vor den Arbeiten geerdete Objekte, z. B. Heizungs- oder Wasserrohre berühren, um die statische Aufladung abzuleiten.

Instandsetzungsarbeiten



Achtung

Die Instandsetzung von Bauteilen mit sicherheitstechnischer Funktion gefährdet den sicheren Betrieb der Anlage. Defekte Bauteile müssen durch Viessmann Originalteile ersetzt werden.

Zusatzkomponenten, Ersatz- und Verschleißteile



Achtung

Ersatz- und Verschleißteile, die nicht mit der Anlage geprüft wurden, können die Funktion beeinträchtigen. Der Einbau nicht zugelassener Komponenten sowie nicht genehmigte Änderungen und Umbauten können die Sicherheit beeinträchtigen und die Gewährleistung einschränken. Bei Austausch ausschließlich Viessmann Originalteile oder von Viessmann freigegebene Ersatzteile verwenden.

Sicherheitshinweise für den Betrieb der Anlage

Verhalten bei Abgasgeruch



Gefahr

Abgase können zu lebensbedrohenden Vergiftungen führen.

- Heizungsanlage außer Betrieb nehmen.
- Aufstellort belüften.
- Türen zu Wohnräumen schließen, um eine Verbreitung der Abgase zu vermeiden.

Verhalten bei Wasseraustritt aus dem Gerät



Gefahr

Bei Wasseraustritt aus dem Gerät besteht die Gefahr eines Stromschlags. Heizungsanlage an der externen Trennvorrichtung ausschalten (z. B. Sicherungskasten, Hausstromverteilung).

Abgasanlagen und Verbrennungsluft

Sicherstellen, dass Abgasanlagen frei sind und nicht verschlossen werden können, z. B. durch Kondenswasser-Ansammlungen oder äußere Einflüsse. Ausreichende Versorgung mit Verbrennungsluft gewährleisten.

Sicherheitshinweise (Fortsetzung)

Anlagenbetreiber einweisen, dass nachträgliche Änderungen an den baulichen Gegebenheiten nicht zulässig sind (z. B. Leitungsverlegung, Verkleidungen oder Trennwände).

**Gefahr**

Undichte oder verstopfte Abgasanlagen oder unzureichende Zufuhr der Verbrennungsluft verursachen lebensbedrohliche Vergiftungen durch Kohlenmonoxid im Abgas.

Ordnungsgemäße Funktion der Abgasanlage sicherstellen. Öffnungen für Verbrennungsluftzufuhr dürfen nicht verschließbar sein.

Abluftgeräte

Bei Betrieb von Geräten mit Abluftführung ins Freie (Dunstabzugshauben, Abluftgeräte, Klimageräte) kann durch die Absaugung ein Unterdruck entstehen. Bei gleichzeitigem Betrieb des Heizkessels kann es zum Rückstrom von Abgasen kommen.

**Gefahr**

Gleichzeitiger Betrieb des Heizkessels mit Geräten mit Abluftführung ins Freie kann durch Rückstrom von Abgasen lebensbedrohende Vergiftungen zur Folge haben.

Verriegelungsschaltung einbauen oder durch geeignete Maßnahmen für ausreichende Zufuhr von Verbrennungsluft sorgen.

Inhaltsverzeichnis

1. Erstinbetriebnahme, Inspektion, Wartung	Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung	5
2. Feuerungsautomat		15
3. Störungsbehebung	Diagnose	18
	■ Störungen mit Blinkcode-Anzeige	18
	■ Störungen ohne Blinkcode-Anzeige	19
4. Bauteilübersicht		21
5. Anschluss- und Verdrahtungsschema		23
6. Einzelteillisten	Einzelteillisten	24
	■ Bestellung von Einzelteilen	24
	Übersicht der Baugruppen	24
	Baugruppe Verkleidung	24
	Baugruppe Brennergehäuse	25
	Baugruppe Brennerdeckel 67,6 kW	26
	Baugruppe Brennerdeckel 85,8 und 107,3 kW	27
	Baugruppe Düsenstock	28
	Baugruppe Sonstige	30
7. Protokoll		31
8. Technische Daten		32
9. Richtwerte für die Brenner-einstellung		33
10. Anhang	Hinweise zum Heizöl	34
11. Stichwortverzeichnis		35



Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung

				Seite
			Arbeitsschritte für die Erstinbetriebnahme	
			Arbeitsschritte für die Inspektion	
			Arbeitsschritte für die Wartung	
•			1. Anlage in Betrieb nehmen.....	6
•	•		2. Brenner durchmessen	
•	•		3. Öldruck und Vakuum prüfen, CO ₂ -Wert einstellen.....	6
•	•	•	4. Einstellung des Luftklappenstellmotors prüfen.....	9
	•	•	5. Flammenwächter reinigen und prüfen.....	9
	•	•	6. Flammenwächter einbauen und einstellen (falls vorhanden).....	9
	•	•	7. Anlage außer Betrieb nehmen	
	•	•	8. Elektrische Anschlüsse auf festen Sitz prüfen	
		•	9. Brenner reinigen.....	10
	•	•	10. Gebläseradbefestigung prüfen	
	•	•	11. Flammrohrbefestigung prüfen	
		•	12. Düse austauschen.....	11
	•	•	13. Zündelektroden und Düsenabstand prüfen.....	12
		•	14. Brennerdeckel an Brennergehäuse montieren	
		•	15. Ölpumpenfilter reinigen, evtl. austauschen.....	13
		•	16. Filtereinsatz des Vorfilters austauschen	
	•	•	17. Anlage in Betrieb nehmen	
	•	•	18. Ölleitungen und Ölanschlüsse auf Dichtheit prüfen	
		•	19. Brenner nochmals durchmessen und Messwerte in Protokoll eintragen	
•			20. Bedienungs- und Serviceunterlagen.....	14



Anlage in Betrieb nehmen

Eine Einregulierung des Brenners bei aufgeheiztem Heizkessel (min. 60 °C) ist unerlässlich für optimale Verbrennungswerte. Messungen auch in der Grundlast durchführen.



Serviceanleitung Kesselkreisregelung

Hinweis

Angaben zum Brennstoff siehe Kapitel „Hinweise zum Heizöl“.

1. Druck der Heizungsanlage und Ölstand im Tank prüfen.
2. Absperrventile in den Ölleitungen am Tank und am Filter öffnen.
3. Ölsaugleitung und Filter mit Hand-Ölansaugpumpe **vor** Einschalten des Brenners mit Heizöl füllen.
4. Hauptschalter (außerhalb des Aufstellraums) einschalten.
5. Anlagenschalter (B) an der Regelung einschalten. Falls die Störleuchte (A) an der Regelung leuchtet, Entstörtaster (C) am Brenner drücken.

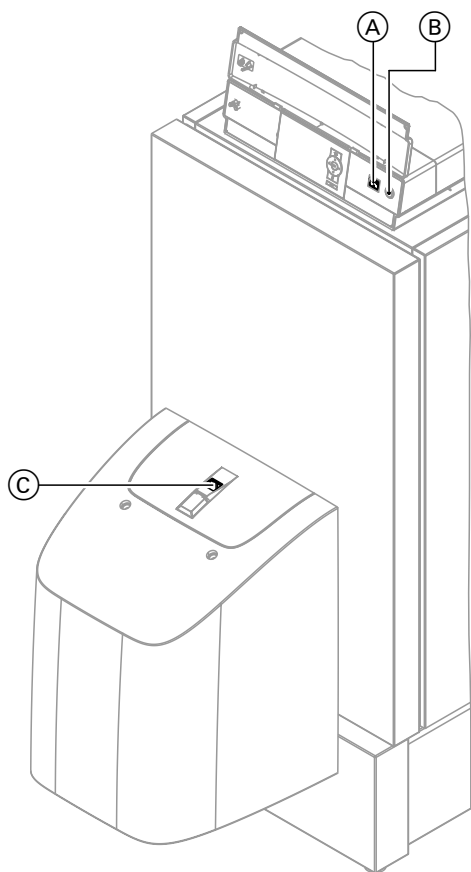


Abb. 1



Brenner durchmessen



Öldruck und Vakuum prüfen, CO₂-Wert einstellen

Der Öldruck ist werkseitig entsprechend dem Öldurchsatz voreingestellt.

Bei Inbetriebnahme oder Verwendung eines Schalldämm-Sets (Zubehör) den CO₂-Wert durch Nachregulieren des Öldrucks einstellen.



Öldruck und Vakuum prüfen, CO₂-Wert einstellen (Fortsetzung)

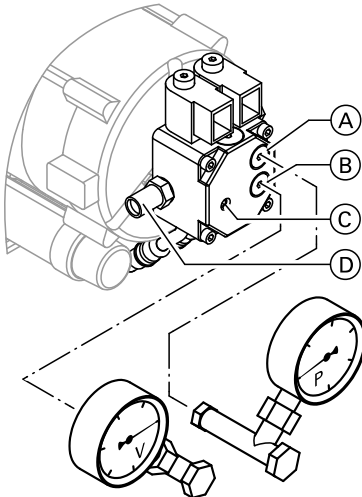


Abb. 2 Ölpumpe Fabrikat Danfoss

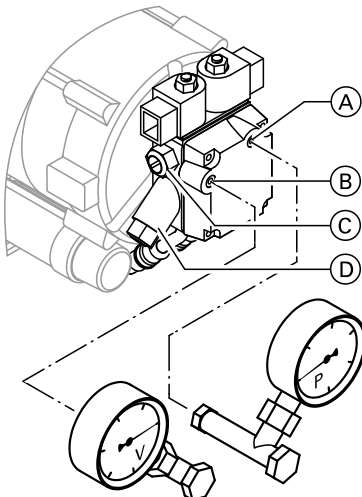


Abb. 3 Ölpumpe Fabrikat Suntec

1. Hauptschalter ausschalten und gegen fremdes Wiedereinschalten sichern.
2. Verschluss-Stopfen „P“ (A) aus Ölpumpe heraus-schrauben.
3. Verschluss-Stopfen „V“ (B) aus Ölpumpe heraus-schrauben.

Hinweis

Dabei kann Öl aus der Ölpumpe laufen.

4. Manometer (Messbereich 0 - 40 bar) und Vakuum-meter (Messbereich 0 - 1 bar) einschrauben.

Hinweis

Manometer und Vakuummeter nur mit Cu- oder Al-Dichtung oder mit O-Ring eindichten. Kein Dichtband verwenden.

5. Brenner in Betrieb nehmen.

Hinweis

Magnetventil öffnet.

6. Öldruck und Vakuum der Pumpe am Manometer und am Vakuummeter ablesen (Vakuum darf max. 0,35 bar bei einem Höhenunterschied von 3 m zwischen Ölpumpe und Tanksohle betragen).

Hinweis

Bei Vakuum größer 0,35 bar Filter auf Verschmut-zung bzw. Leitungsverlauf prüfen.

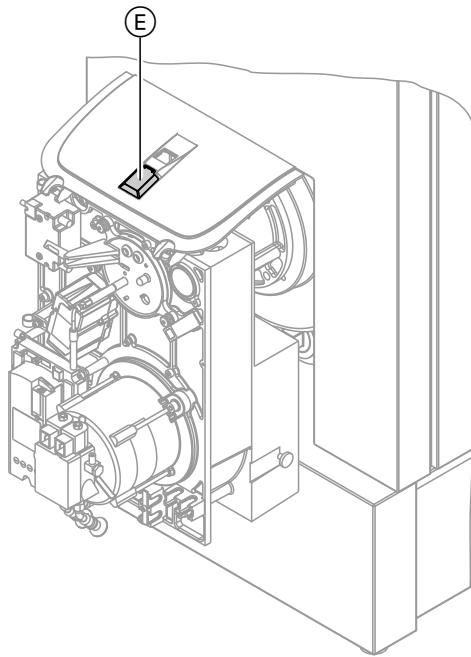


Abb. 4

7. Falls der CO₂ nicht zwischen 13 und 14 Vol.-% liegt, den CO₂ durch Regulieren des Öldruck einstellen.

Hinweis

Die Druckeinstellschrauben können je nach Pumptyp vorn oder seitlich an der Ölpumpe angeordnet sein.

- Für die 2. Brennerstufe den Öldruck an der Druckeinstellschraube ④ einstellen. Der Serviceschalter ⑤ ist werkseitig auf Stellung 2 geschaltet.
- Für die 1. Brennerstufe den Serviceschalter ⑤ auf Stellung 1 umschalten, dazu die Abdeckklappe öffnen. An der Druckeinstellschraube ③ den Öldruck einstellen.

Rechtsdrehung → Druck steigt,
Linksdrehung → Druck sinkt.

Hinweis

Richtwerte für die Brenneinstellung siehe Seite 33.

8. Nach Einstellung des Öldrucks die Emissionswerte durch Messung prüfen.
9. Hauptschalter ausschalten und gegen fremdes Wiedereinschalten sichern.
10. Manometer und Vakuummeter abschrauben.
11. Dichtringe der Verschluss-Stopfen auf Beschädigung prüfen, ggf. austauschen.
Verschluss-Stopfen „P“ ① und „V“ ② einschrauben.
12. Brenner in Betrieb nehmen und Verschluss-Stopfen auf Dichtheit prüfen.



Ihr Online-Fachhändler für:

VIESSMANN

- Kostenlose und individuelle Beratung
- Hochwertige Produkte
- Kostenloser und schneller Versand

- TOP Bewertungen
- Exzelerter Kundenservice
- Über 20 Jahre Erfahrung



E-Mail: info@unidomo.de | Tel.: 04621 - 30 60 89 0 | www.unidomo.de



Einstellung des Luftklappenstellmotors prüfen

Der Luftklappenstellmotor ist werkseitig voreingestellt und darf nur im Ausnahmefall verstellt werden. Ausnahmefälle sind der **Austausch** des Luftklappenstellmotors, **Rußbildung** und die **Höhenlage** des Aufstellortes. Der CO₂-Wert darf nur über die Regulierung des Öldrucks eingestellt werden.

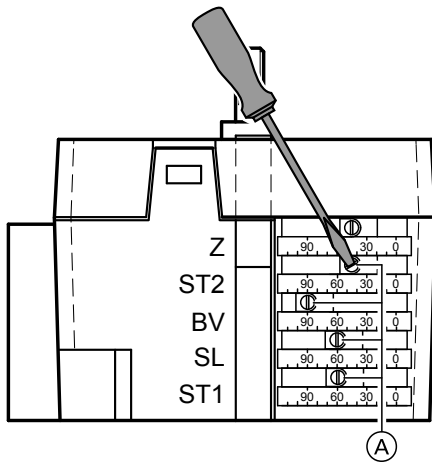


Abb. 5

Der Brenner ist mit einem Luftklappenstellmotor mit einstellbaren Schaltnocken für die Luftklappenstellungen und die Schaltung der Magnetventile ausgerüstet. Bei einer Regelabschaltung läuft die Luftklappe des Brenners in Stellung „geschlossen“. Dadurch werden Auskühlverluste reduziert.

Unter der Abdeckhaube des Luftklappenstellmotors befinden sich die Schaltnocken. Neben jedem Schaltnocken ist ein Skalenring angeordnet, auf dem der eingestellte Stellwinkel der Luftklappe abgelesen werden kann.

Die Schaltnocken haben folgende Funktion:

Z Luftklappe geschlossen (0°)

Die Einstellung von Z darf nicht verändert werden.

SL Startluftereinstellung

ST1 Luftklappenstellung Stufe 1

ST2 Luftklappenstellung Stufe 2

BV Magnetventil Stufe 2

Die Schaltnocken für die Startluft, Stufe 1 und 2, sind bereits im Werk voreingestellt. Werkseitige Einstellwerte siehe Kapitel „Richtwerte für die Brenneinstellung“.

Die Einstellung der Schaltnocken erfolgt über die Schlitzschrauben **A** an den Nocken; dabei Folgendes beachten:

- Die Startluftereinstellung kann nicht über die Einstellung der Stufe 1 hinaus gedreht werden (Weiterdrehen wird durch Nocken blockiert).
- Nach dem Einstellen die Startluftereinstellung der Stufe 1 anpassen, dabei die Startluftereinstellung immer ca. 1-5° unterhalb der Stufe 1 justieren.



Flammenwächter reinigen und prüfen

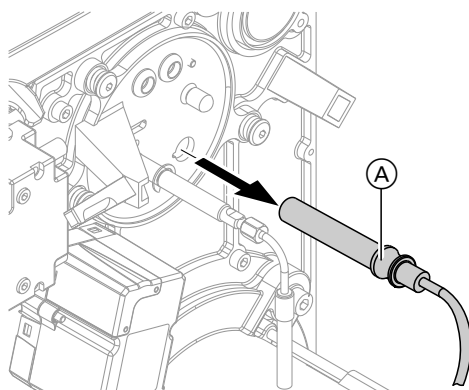


Abb. 6

A Flammenwächter

Sicherheitsprüfung	Reaktion
Brennerstart mit abgedunkeltem Flammenwächter	Störabschaltung am Ende der Sicherheitszeit Blinkcode rot, 2x blinken
Brennerstart mit fremdbelichtetem Flammenwächter	Störabschaltung nach spätestens 40 s blinkt abwechselnd grün-rot
Brennerbetrieb mit Simulation Flammenabriss, hierzu den Flammenwächter im Betrieb abdunkeln und in diesem Zustand belassen	Wiederanlauf gefolgt von Störabschaltung am Ende der Sicherheitszeit Blinkcode rot, 2x blinken



Flammenwächter einbauen und einstellen (falls vorhanden)

Vor dem Einbau prüfen, ob die Schiebehülse **B** bis zum Anschlag nach vorn geschoben ist (x = max.).

Die Aufsteckblende **A** muss auf dem Flammenwächter **C** sitzen.



Flammenwächter einbauen und einstellen (falls... (Fortsetzung)

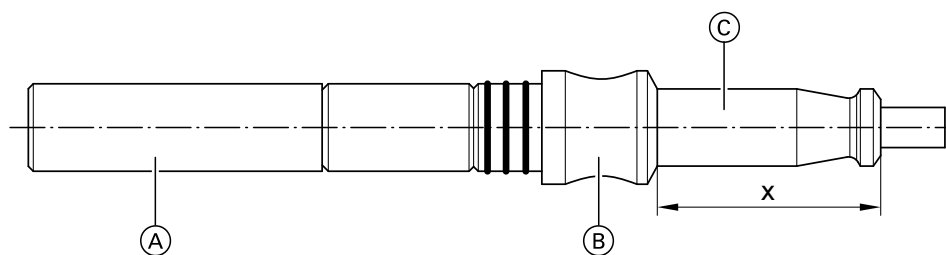


Abb. 7



Anlage außer Betrieb nehmen



Elektrische Anschlüsse auf festen Sitz prüfen



Brenner reinigen

 Reinigung der Brennkammer und Züge siehe Serviceanleitung des Heizkessels.

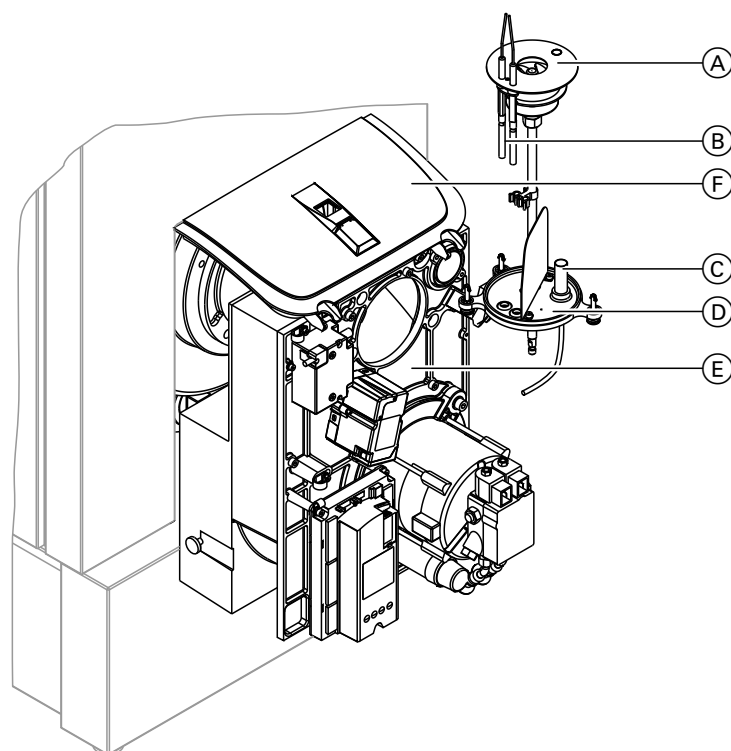


Abb. 8

1. Brenner in Wartungsposition bringen; dazu Düsen-deckel ④ mit Mischeinrichtung abnehmen und mit nach oben oder seitlich stehendem Düsenstock am Brennergehäuse aufstecken.
2. Flammrohr, Stauscheibe ①, Zündelektroden ② und Flammenwächter ③ reinigen.
3. Bei stark abweichendem Brennerdruck: Brenner-deckel ⑤ abnehmen und Gehäuse mit Gebläse-rad reinigen; dazu vorher den Haubenadapter ⑥ abbauen.



Gebläseradbefestigung prüfen



Flammrohrbefestigung prüfen



Düse austauschen

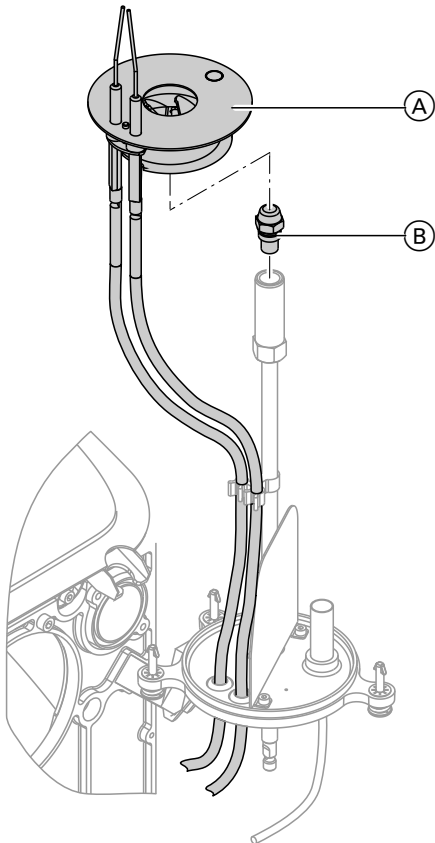


Abb. 9

1. Düsendeckel mit Mischeinrichtung abnehmen und mit nach oben stehendem Düsenstock am Brennergehäuse aufstecken (Serviceposition), dadurch wird Luftblasenbildung im Düsenstock vermieden.
2. Mischeinrichtung (A) vom Düsenstock abbauen.
3. Düse (B) austauschen (am Düsenstock gegenhalten); dabei Luftblasenbildung im Düsenstock vermeiden.

Hinweis

Fabrikat und Typ der Düse siehe Richtwerte für die Brenneinstellung auf Seite 33.

4. Mischeinrichtung (A) anbauen:
 - Düse mittig in der Stauscheibe positionieren und Abstand der Stauscheibe zur Düse beachten (siehe Seite 12).
 - Zündelektroden genau oben mittig positionieren (12-Uhr-Stellung).



Zündelectroden und Düsenabstand prüfen

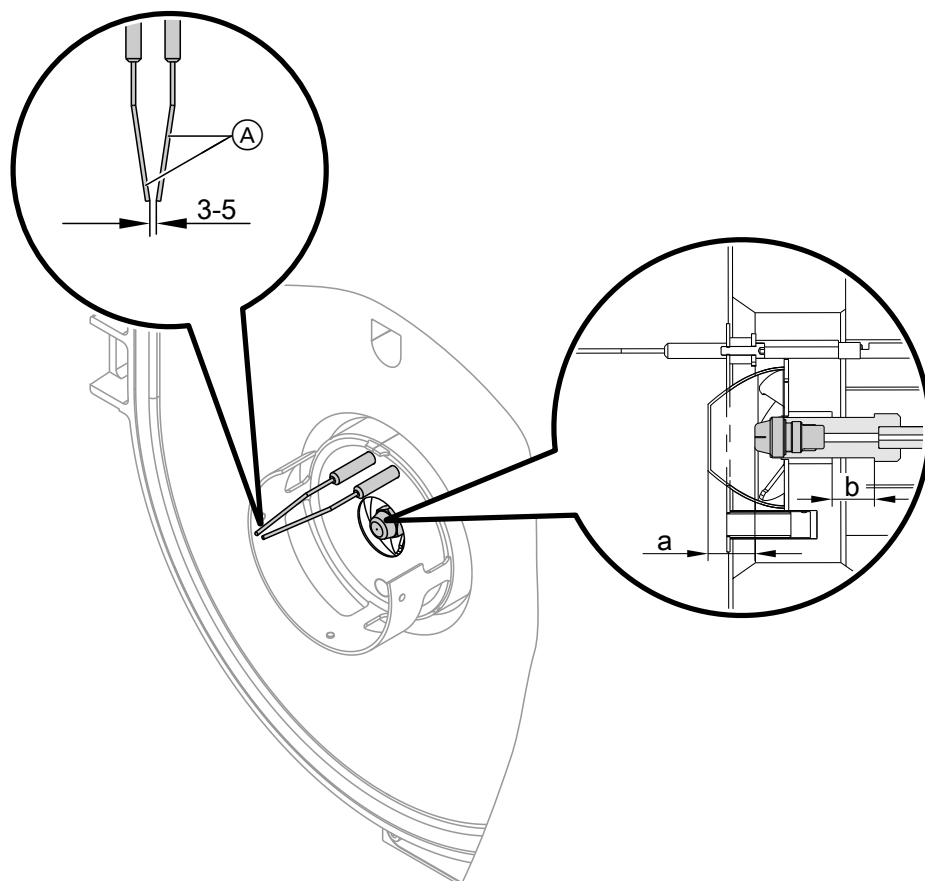


Abb. 10

1. Zündelectroden Ⓐ auf Abnutzung, Verschmutzung und Maßhaltigkeit (vgl. Abb.) prüfen, ggf. austauschen.
2. Abstand des Mischsystems zur Düse: Wahlweise Maß a oder Maß b prüfen und ggf. einstellen.

Nenn-Wärmeleistung	Maß a	Maß b
63/67,6 kW	5 mm	9,4 mm
80/85,8 kW		10,0 mm
100/107,3 kW		12,0 mm



Brennerdeckel an Brennergehäuse montieren



Ölpumpenfilter reinigen, evtl. austauschen

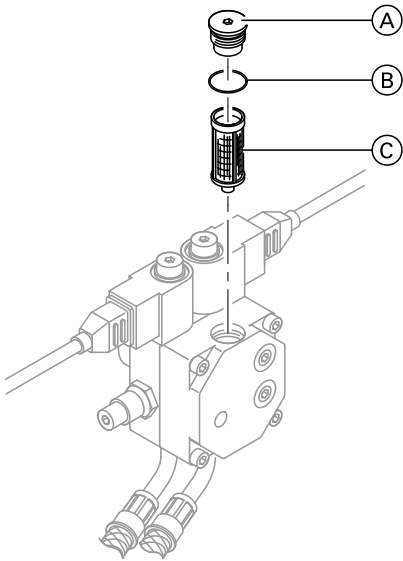


Abb. 11 Ölpumpe Fabrikat Danfoss

- Ⓐ Filterstopfen
- Ⓑ O-Ring (austauschen)
- Ⓒ Filter (austauschen)

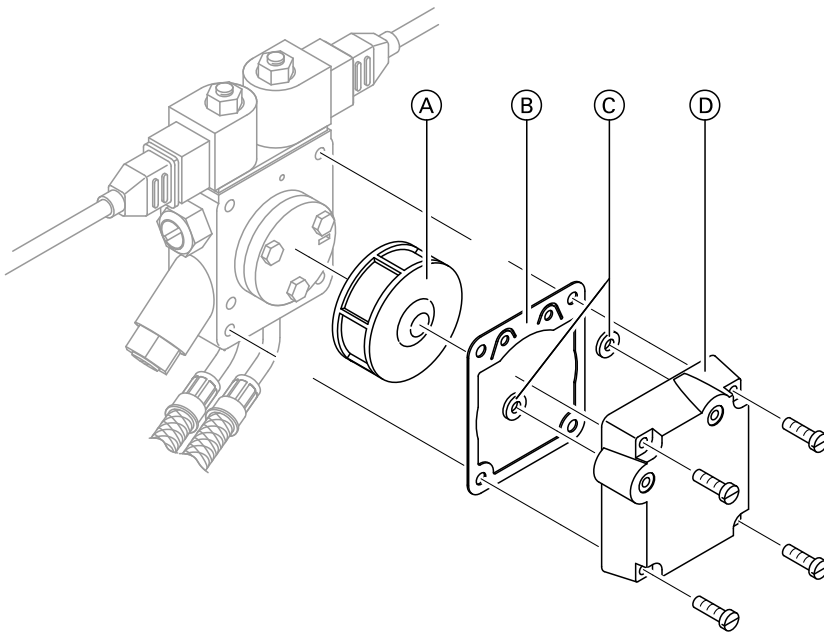


Abb. 12 Ölpumpe Fabrikat Suntec

- Ⓐ Filter (reinigen oder austauschen)
- Ⓑ Flachdichtung (austauschen)
- Ⓒ O-Ringe (austauschen)
- Ⓓ Deckel



Filtereinsatz des Vorfilters austauschen



Anlage in Betrieb nehmen



Ölleitungen und Ölanschlüsse auf Dichtheit prüfen



Brenner nochmals durchmessen und Messwerte in Protokoll eintragen



Bedienungs- und Serviceunterlagen

1. Kundenkartei ausfüllen und trennen:
 - Abschnitt für Anlagenbetreiber diesem zur Aufbewahrung übergeben.
 - Abschnitt für Heizungsfachbetrieb aufbewahren.
2. Alle Einzelteillisten, Bedienungs- und Serviceanleitungen in Mappe ablegen und dem Anlagenbetreiber übergeben.

Die Montageanleitungen werden nach der Montage nicht mehr benötigt und müssen nicht aufbewahrt werden.

Feuerungsautomat

Programmablauf bei Inbetriebnahme

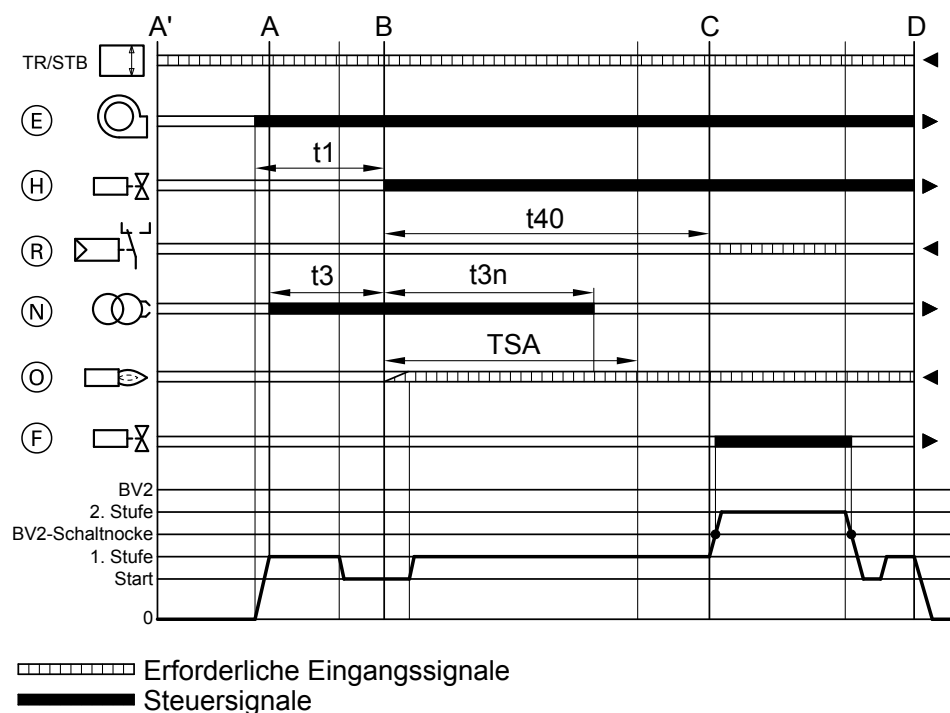


Abb. 13

Hinweis

Das Ausgangssignal am Magnetventil Stufe 2 (F) ist abhängig von der Schaltposition der BV2-Schalt-nocke des Magnetventils Stufe 2 im Stellantrieb.

- A Beginn der Inbetriebsetzung
 B Zeitpunkt der Flammenbildung
 C Betriebsstellung des Brenners

- D Regelabschaltung
 (E) Brennermotor
 (F) Magnetventil Stufe 2
 (H) Magnetventil Stufe 1
 (N) Zündtransformator
 (O) Flammenwächter
 (R) Leistungsregler

t1	Vorlüftzeit	min. 20 s
t40	Verzögerungszeit zwischen Freigabe Magnetventil Stufe 1 und Freigabe Reglereingang	ca. 11 s
t3	Vorzündzeit	ca. 20 s
t3n	Nachzündzeit, beginnt mit Flamme (max. bis Ende „TSA“)	max. 5 s
TSA	Sicherheitszeit Anlauf	max. 5 s

Funktions- und Störanzeigen der Signallampe (LED)

Im normalen Betrieb werden die Betriebszustände in Form von Farbcodes (siehe nachfolgende Tabelle) durch die Signallampe (LED) (A) angezeigt.

Nach einer Störrückmeldung leuchtet das Signal dauernd rot. In diesem Zustand kann die optische Störursachenanzeige aktiviert werden (siehe nachfolgendes Kapitel „Ablaufdiagramm Brennerstörung“).

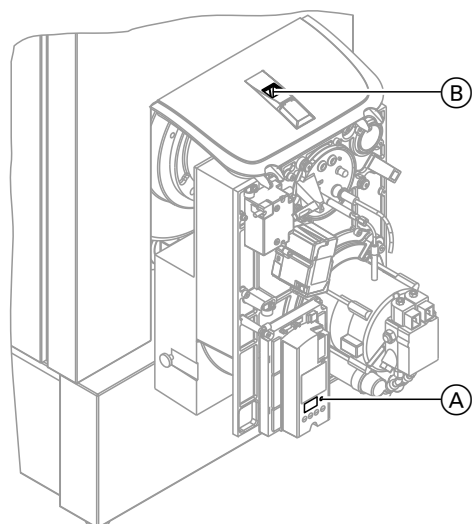
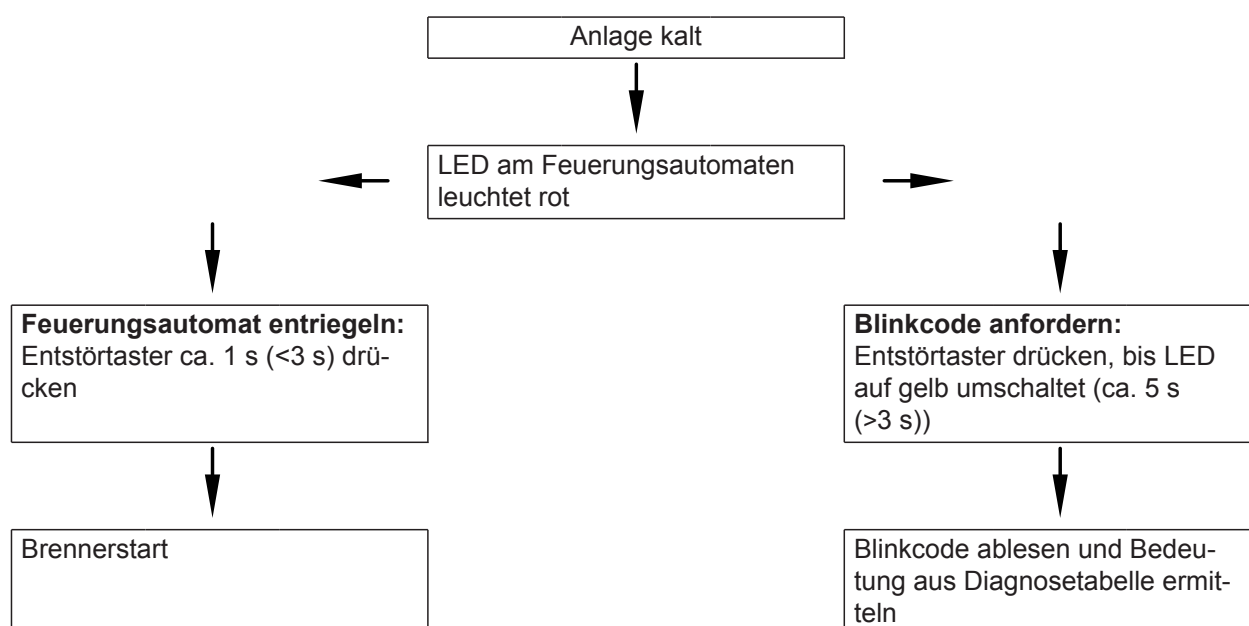


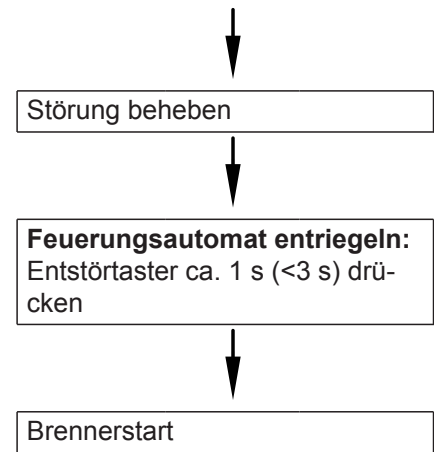
Abb. 14

1. Entstörtaster Ⓑ ca. 5 s (>3 s) betätigen.
2. Anschließend erscheint ein Blinkcode.
Die Anzahl der Blinksignale einer Sequenz zeigt die Störungsart an. Bedeutung siehe Tabelle im Kapitel „Störungen mit Blinkcode-Anzeige“.
3. Zum Entriegeln des Brenners und Verlassen der Störanzeige den Entstörtaster ca. 1 s (<3 s) betätigen.

Farbe der LED	Betriebszustand
gelb blinkend	Vorbelüftung in der Zündphase, Zündung angesteuert
grünes Dauerlicht	Betrieb, Flamme stabil
grün blinkend	Betrieb, Flamme instabil
gelb-rot wechselnd blinkend	Unterspannung (<195 V)
rotes Dauerlicht	Störung, Brenner verriegelt
rot blinkend	Störcodeanzeige (Bedeutung siehe im Kapitel „Störungen mit Blinkcode-Anzeige“)
grün-rot wechselnd	Fremdlicht vor Brennerstart
rotes Flackerlicht	Interface-Diagnose wurde versehentlich aktiviert. Durch einmaliges Drücken des Entstörtasters (ca. 3 s) wird der Brenner normal gestartet.

Ablaufdiagramm Brennerstörung





Diagnose

Störungen mit Blinkcode-Anzeige

Störung	Blinkcode rot	Störungsursache	Maßnahme
Brenner läuft nicht an (mit Störanzeige), Signal- leuchte leuchtet	10 x	Verdrahtungsfehler oder interner Fehler des Brenners, nicht alle Verbraucher erkannt, sonstige Fehler	Elektrischen Anschluss prüfen
Brenner läuft nicht an (mit Störanzeige)	2 x	Motor defekt	Motor austauschen
	2 x	Kupplung zwischen Motor und Öl- pumpe defekt	Kupplung austauschen
	2 x	Ölpumpe hängt fest oder läuft schwer gängig	Ölpumpe reinigen bzw. austau- schen
	6 x	Stellantrieb defekt	Stellantrieb austauschen
Brenner läuft an, es bildet sich keine Flamme	2 x	Zündeletroden nicht richtig ein- gestellt	Richtig einstellen (siehe Kapitel „Zündeletroden prüfen und ein- stellen“)
	2 x	Zündeletroden feucht und ver- schmutzt	Zündeletrodenblock reinigen
	2 x	Isolierkörper der Zündeletroden gerissen	Zündeletrodenblock austau- schen
	2 x	Zündtransformator defekt	Zündtransformator austauschen
	2 x	Zündleitung defekt	Zündleitung austauschen
	2 x	Pumpe fördert kein Öl	Manometer und Vakuummeter an Pumpe anbauen und kontrollie- ren, ob Druck aufgebaut wird (siehe folgenden Absatz)
Pumpe fördert kein Öl	2 x	Absperrventile am Filter bzw. in der Ölleitung geschlossen	Ventile öffnen
	2 x	Filter verstopft	Filter reinigen (Vorfilter und Pum- penfilter), ggf. austauschen
	2 x	Kupplung zwischen Motor und Pumpe defekt	Kupplung austauschen
	2 x	Saugleitung oder Filtertasse un- dicht	Verschraubungen nachziehen. Ölleitungen auf Undichtheiten prüfen und abdichten.
	2 x	Ölschläuche für Vor- und Rück- lauf vertauscht	Anschlüsse entsprechend Kenn- zeichnung auf Pumpe korrigieren
	2 x	Zu hohes Vakuum in der Sauglei- tung (über 0,35 bar)	Dimensionierung des Ölleitungs- querschnitts prüfen. Filter austau- schen. Externes Heizölventil prü- fen.
	2 x	Externes Heizölventil defekt	Externes Heizölventil prüfen ggf. ersetzen
Brenner läuft an, es wird jedoch kein Öl eingesprüht	2 x	Spule des Magnetventils defekt	Spule des Magnetventils austau- schen
	2 x	Ölpumpe defekt	Ölpumpe austauschen
	2 x	Düse verstopft	Düse auswechseln
Fremdlicht in Vorbelüf- tungsphase	4 x	Magnetventil der Ölpumpe schließt nicht	Ölpumpe austauschen
	4 x	Flammenwächter defekt	Flammenwächter austauschen
	4 x	Zündeletroden nicht richtig ein- gestellt oder verschlissen	Zündeletroden prüfen, ggf. aus- tauschen

Diagnose (Fortsetzung)

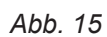
Störung	Blinkcode rot	Störungsursache	Maßnahme
Brenner läuft an und Flamme entsteht, nach Ablauf der Sicherheitszeit geht Brenner jedoch auf Störung	2 x	Flammenwächter verschmutzt	Flammenwächter reinigen
	2 x	Flammenwächter erhält zu wenig Licht	Stauscheibe reinigen
	2 x	Flammenwächter defekt	Flammenwächter austauschen
	2 x	Feuerungsautomat defekt	Feuerungsautomat austauschen
	2 x	Koksansatz am Flammrohr oder an der Stauscheibe	Flammrohr und Stauscheibe reinigen
Flamme reißt mehr als 3 Mal während des Betriebs ab	7 x	Luft in der Saugleitung	Leitung und Filter abdichten
	7 x	Düse defekt	Düse austauschen
	7 x	Falsche Brennereinstellung	Voreinstellwerte einstellen (siehe Kapitel „Richtwerte für die Brennereinstellung“)
	7 x	Stauscheibe verschmutzt	Stauscheibe reinigen
Zündung schaltet während des Betriebs ein	7 x	Flammenwächter verschmutzt	Flammenwächter reinigen
	7 x	Stauscheibe verschmutzt	Stauscheibe reinigen
	7 x	Düse verschmutzt bzw. defekt	Düse austauschen
Kondensatstau im Abgaswärmetauscher	7 x	Siphon oder Neutralisationsanlage verschmutzt	Siphon und Neutralisationsanlage reinigen

Störungen ohne Blinkcode-Anzeige

Störung	Störungsursache	Maßnahme
Brenner läuft nicht an (ohne Störanzeige), Signal- leuchte leuchtet nicht	Keine Spannung vorhanden	Sicherung oder Steckverbinder 150 in der Regelung, elektrische Anschlüsse, Stellung des Betriebsschalters an der Regelung und des Hauptschalters prüfen
	Sicherheitstemperaturbegrenzer hat abgeschaltet	Entstörtaster an der Kesselkreisregelung betätigen
	Wassermangelsicherung hat abgeschaltet	Wasserstand prüfen, ggf. nachfüllen. Entstörtaster am Brenner drücken.
	Stellantrieb defekt	Stellantrieb austauschen
Beim Umschalten von der 1. Stufe in die 2. Stufe reißt die Flamme ab und der Brenner startet neu	Flammenwächter verschmutzt	Flammenwächter reinigen
	Flammrohr innen verschmutzt	Flammrohr innen reinigen
	Stauscheibe verschmutzt	Stauscheibe reinigen
	Steuergerät defekt	Steuergerät austauschen
	Magnetventil Stufe 2 defekt	Magnetspule ersetzen
Brenner rußt	Luftmangel bzw. Luftüberschuss	Einstellung korrigieren. Gebläserad prüfen und reinigen. Gebläsedruck prüfen Belüftung des Aufstellraums prüfen.
	Förderdruck des Schornsteins mangelhaft	Schornstein und Abgasführung prüfen
	Düse defekt	Düse austauschen, richtige Düse einsetzen (siehe Kapitel „Richtwerte für die Brennereinstellung“)
	Flammrohraufsatz fehlt	Flammrohraufsatz montieren
CO ₂ -Gehalt zu niedrig	Einstellung falsch	Einstellung prüfen (siehe Kapitel „Richtwerte für die Brennereinstellung“)

Diagnose (Fortsetzung)

Störung	Störungsursache	Maßnahme
Zu hohe Abgastemperatur	Öldurchsatz zu hoch	Öldurchsatz der Nenn-Wärmeleistung des Heizkessels anpassen
	Heizkessel verschmutzt	Heizkessel reinigen, Brennereinstellung korrigieren
	Luft im Abgaswärmetauscher	Abgaswärmetauscher entlüften
	Abgaswärmetauscher verschmutzt	Abgaswärmetauscher reinigen
	Nicht alle Verbraucher am Abgaswärmetauscher angeschlossen	Verbraucher richtig anschließen
	Pumpe defekt: Kein ausreichender Durchfluss durch den Abgaswärmetauscher	Pumpe austauschen
Brenner läuft, dauernd rotes Flackerlicht am Feuerungsautomaten	Keine Störung, Interface-Diagnose wurde versehentlich aktiviert	Entstörtaster >3 s betätigen bis LED gelb leuchtet, dann loslassen
Kondensatstau im Abgaswärmetauscher	Siphon oder Neutralisationsanlage verschmutzt	Siphon und Neutralisationsanlage reinigen



- 5607 531

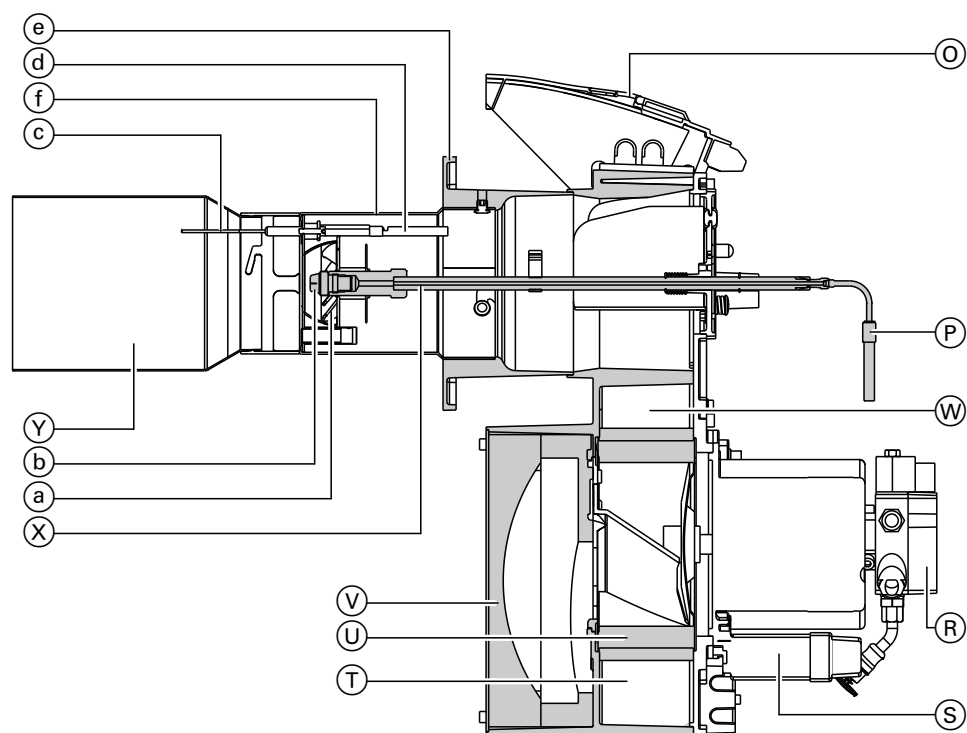


Abb. 16

- | | |
|----------------------------|--------------------|
| ⓪ Entstörtaster | ⓧ Düsenstock |
| Ⓟ Ölleitung | Ⓨ Flammrohr |
| Ⓡ Ölpumpe | ⓐ Mischeinrichtung |
| Ⓢ Gebläsemotor | ⓑ Ölbrennerdüse |
| Ⓣ Ventilatorgehäuse | ⓒ Zündelectroden |
| Ⓤ Gebläserad | ⓓ Zündleitung |
| Ⓥ Ansaugluft-Schalldämpfer | ⓔ Flansch |
| Ⓦ Luftregulierklappe | ⓕ Adapterrohr |

Anschluss- und Verdrahtungsschema

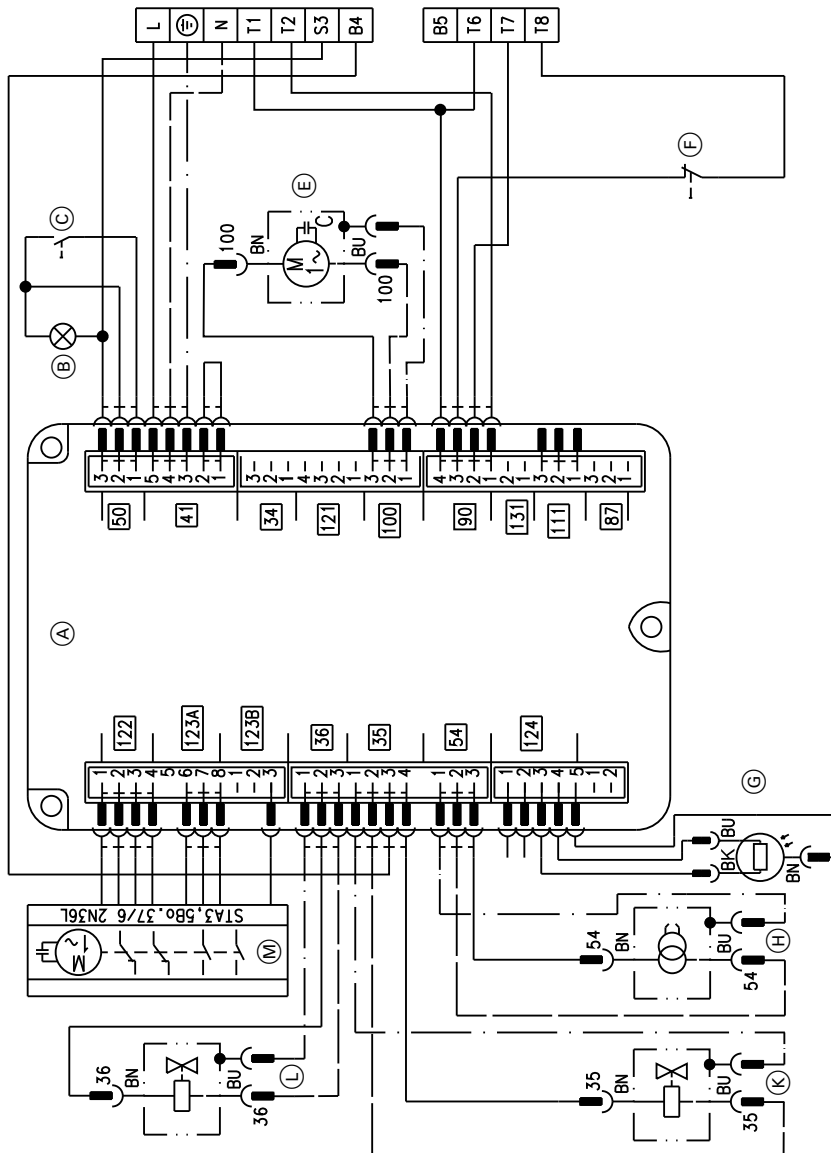


Abb. 17

- (A) Feuerungsautomat (siehe Kapitel „Programmablauf bei Inbetriebnahme“)
- (B) Störleuchte
- (C) Entstörtaster
- (E) Brennermotor
- (F) Serviceschalter (2. Brennerstufe)
- (G) Flammenüberwachung
- (H) Elektronische Zündeinheit
- (K) Brennstoffventil (BV1)
- (L) Brennstoffventil (BV2)
- (M) Stellantrieb für Drehschieberklappe

Farbkennzeichnung nach DIN IEC 60757

BK	schwarz
BK*	schwarze Ader mit Aufdruck
BN	braun
BU	blau
GN/YE	grün/gelb
RD	rot

Einzelteillisten

Bestellung von Einzelteilen

Folgende Angaben sind erforderlich:

- Herstell-Nr. (siehe Typenschild (A))
- Baugruppe (aus dieser Einzelteilliste)
- Positionsnummer des Einzelteils innerhalb der Baugruppe (aus dieser Einzelteilliste)

Handelsübliche Teile sind im örtlichen Fachhandel erhältlich.

Übersicht der Baugruppen

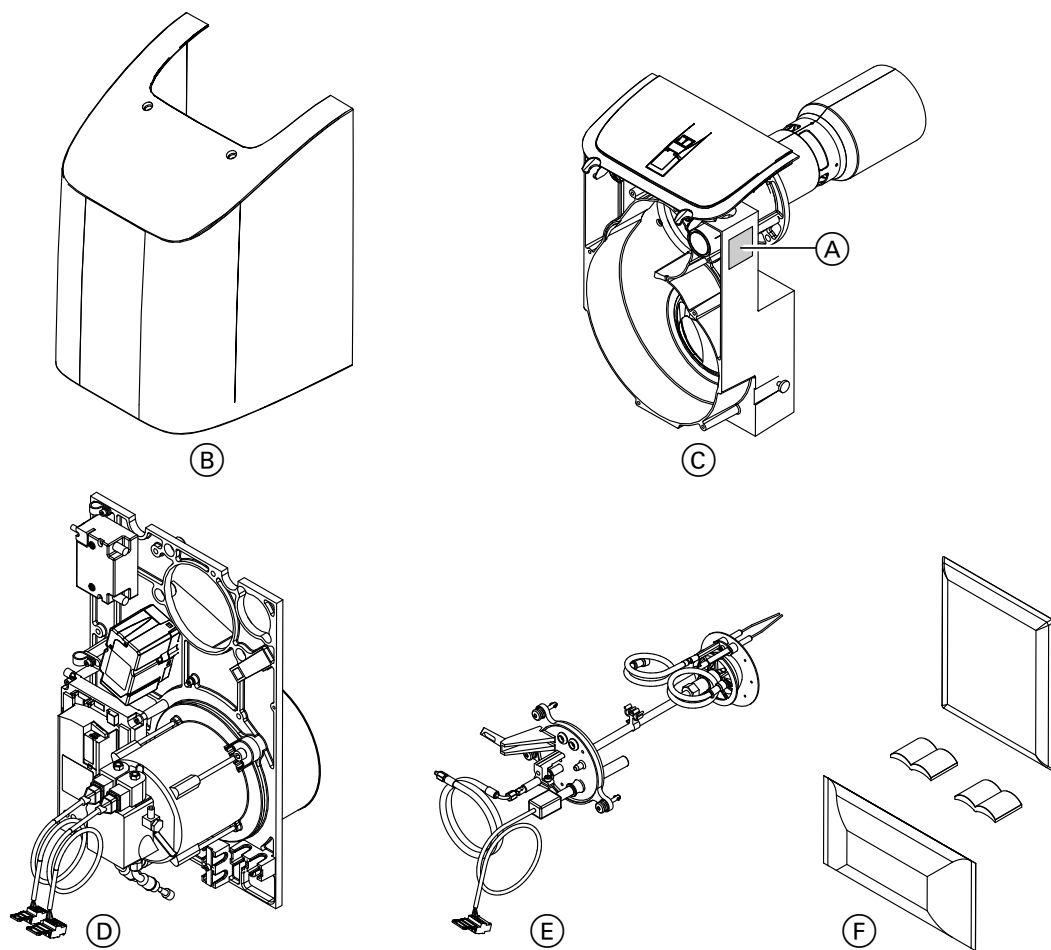


Abb. 18

- (A) Typenschild
- (B) Baugruppe Verkleidung
- (C) Baugruppe Brennergehäuse

- (D) Baugruppe Brennerdeckel
- (E) Baugruppe Düsenstock
- (F) Baugruppe Sonstige

Baugruppe Verkleidung

- 0001 Brennerhaube (mit Pos. 0003)
- 0002 Haubenbefestigung
- 0003 Mattengarnitur

Baugruppe Verkleidung (Fortsetzung)

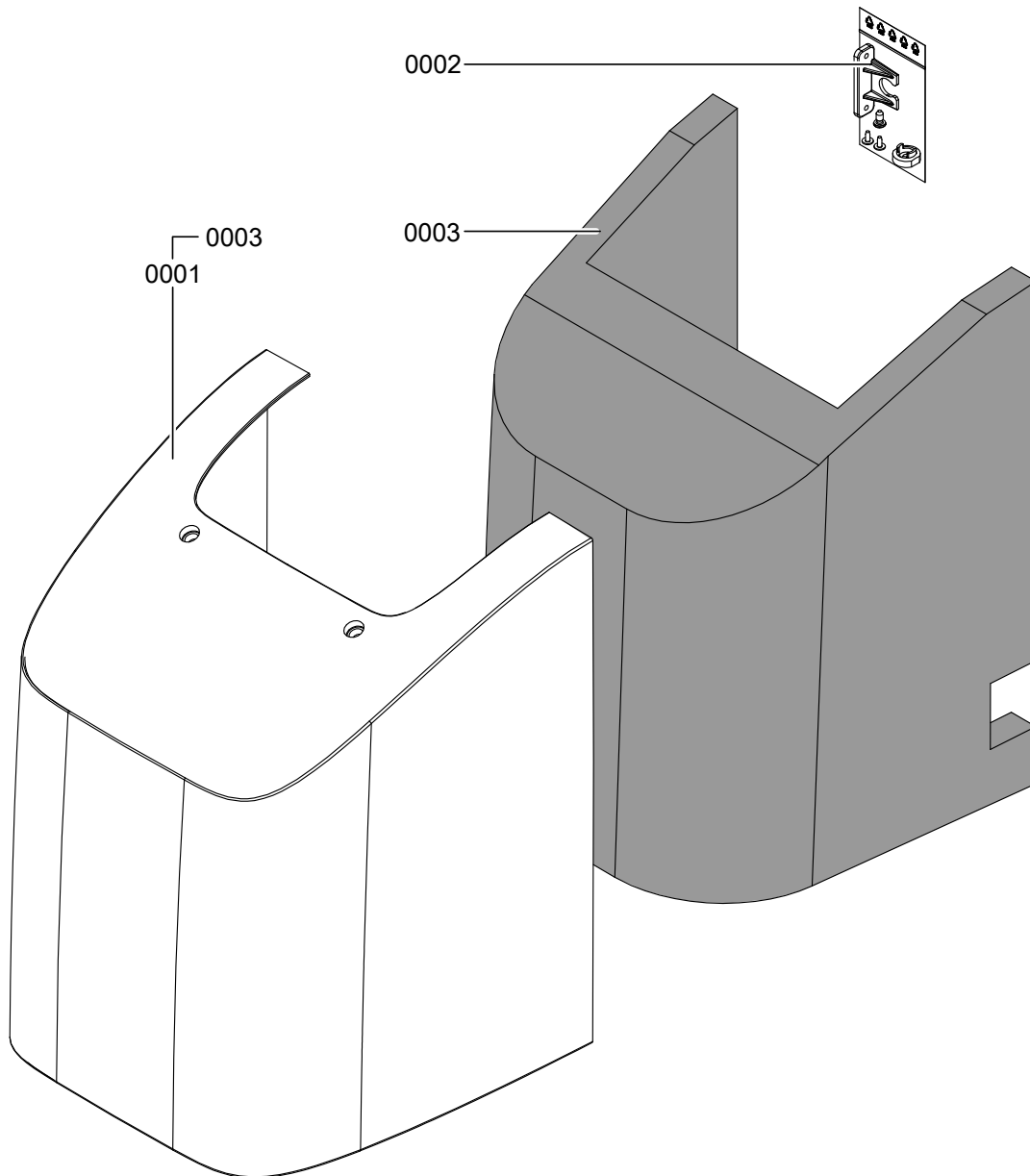


Abb. 19

Baugruppe Brennergehäuse

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| 0001 Brennergehäuse | 0007 Dichtring Brennerflansch |
| 0002 Adapterrohr | 0008 Adapter Brennerhaube |
| 0003 Befestigungsschraube M 8 x 8 | 0009 Wippenschalter Taster |
| 0004 Schalldämm-Set | 0010 Abdeckklappe |
| 0005 Flammrohr | 0011 Wippentaster mit Leuchte |
| 0006 Ansaugluftführung | |

Baugruppe Brennergehäuse (Fortsetzung)

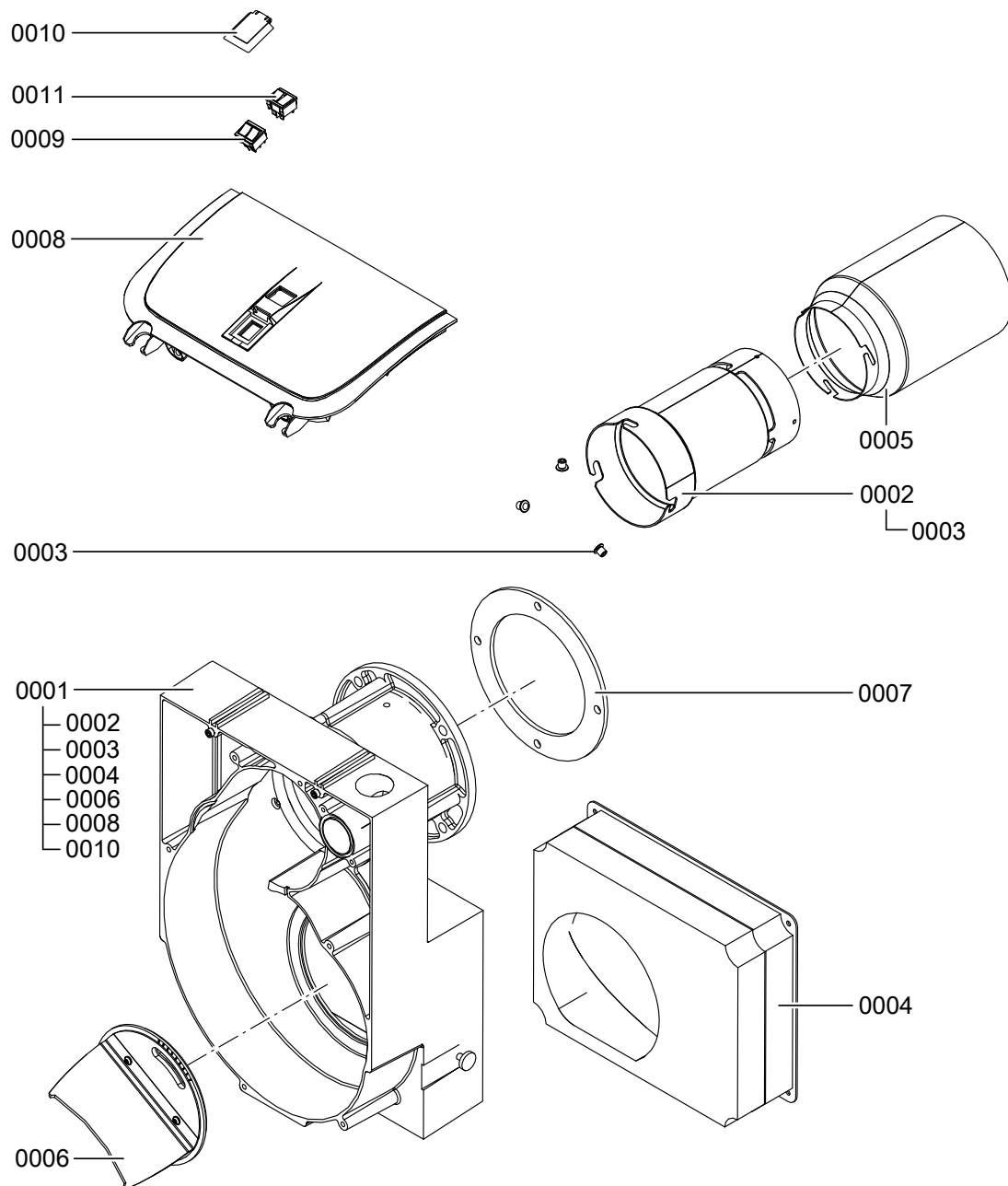


Abb. 20

Baugruppe Brennerdeckel 67,6 kW

0001 Elektronisches Zündgerät	0010 Ölschlauch Vorlauf
0002 Stellantrieb	0011 Einschraubstutzen
0003 Feuerungsautomat	0012 Dichtringe Cu R ¼
0004 Gebläsemotor Ölbrenner	0013 Winkelschwenkverschraubung
0005 Steckcupplung	0014 Anschlussleitung Ölpumpe Stufe 2
0006 Lüfterrad	0015 Anschlussleitung Ölpumpe Stufe 1
0007 MKP-Kondensator	0016 Spule
0008 Luftregulierklappe Öl-Gebläse	0017 Ölpumpe
0009 Ölschlauch Rücklauf	0018 Ersatzteilsatz Ölpumpe

Baugruppe Brennerdeckel 67,6 kW (Fortsetzung)

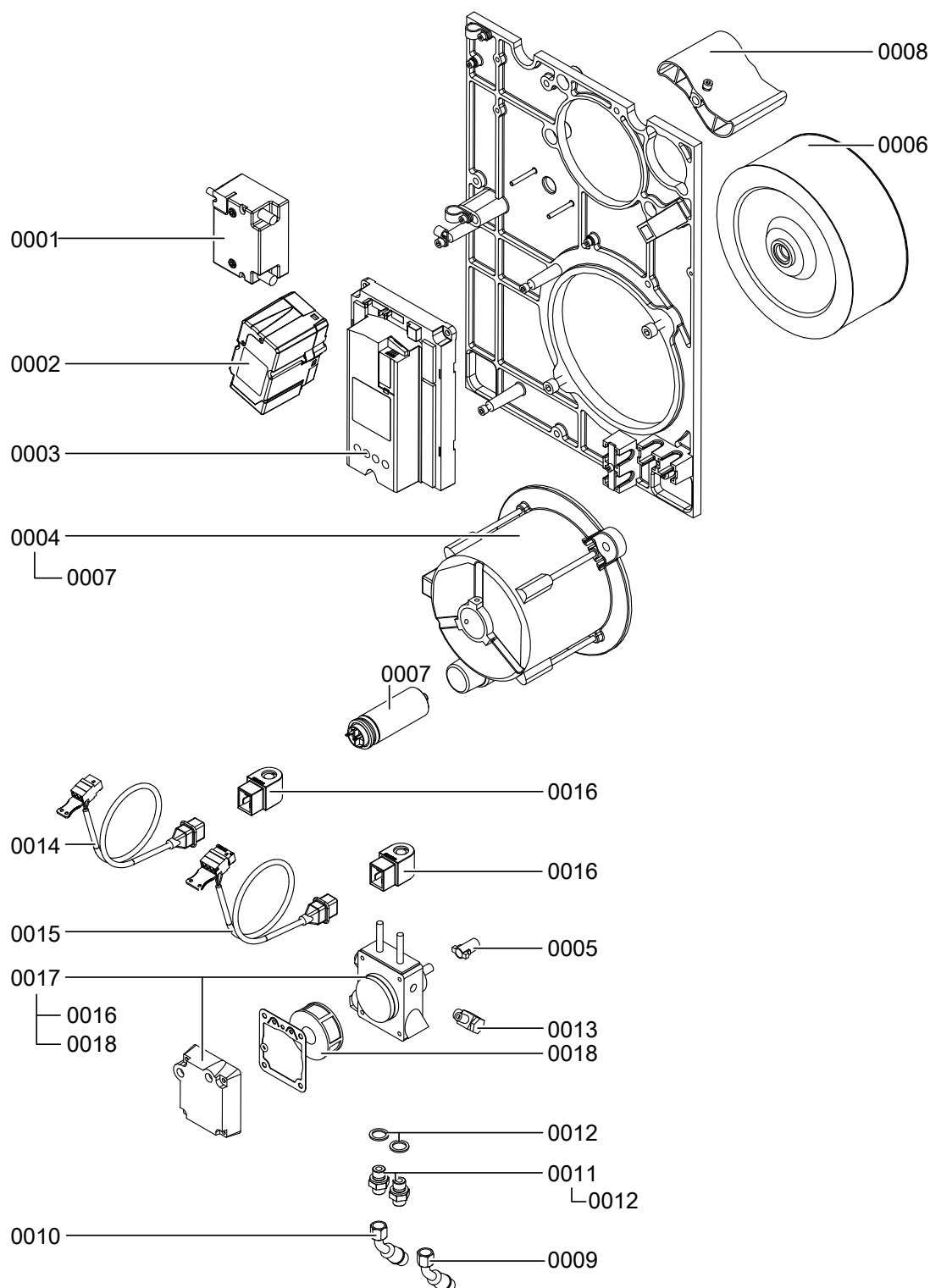


Abb. 21

Baugruppe Brennerdeckel 85,8 und 107,3 kW

0001 Elektronisches Zündgerät
0002 Stellantrieb
0003 Feuerungsautomat
0004 Gebläsemotor Ölburner

0005 Steckkupplung
0006 Lüfterrad
0007 MKP-Kondensator
0008 Luftregulierklappe Öl-Gebläse
0009 Ölschlauch Rücklauf
0010 Ölschlauch Vorlauf
0011 Einschraubstutzen

Baugruppe Brennerdeckel 85,8 und 107,3 kW (Fortsetzung)

0012 Dichtringe Cu R ¼
0013 Winkelschwenkverschraubung
0014 Anschlussleitung Ölpumpe Stufe 2
0015 Anschlussleitung Ölpumpe Stufe 1

0016 Spule
0017 Ölpumpe
0018 Ersatzteilsatz Ölpumpe

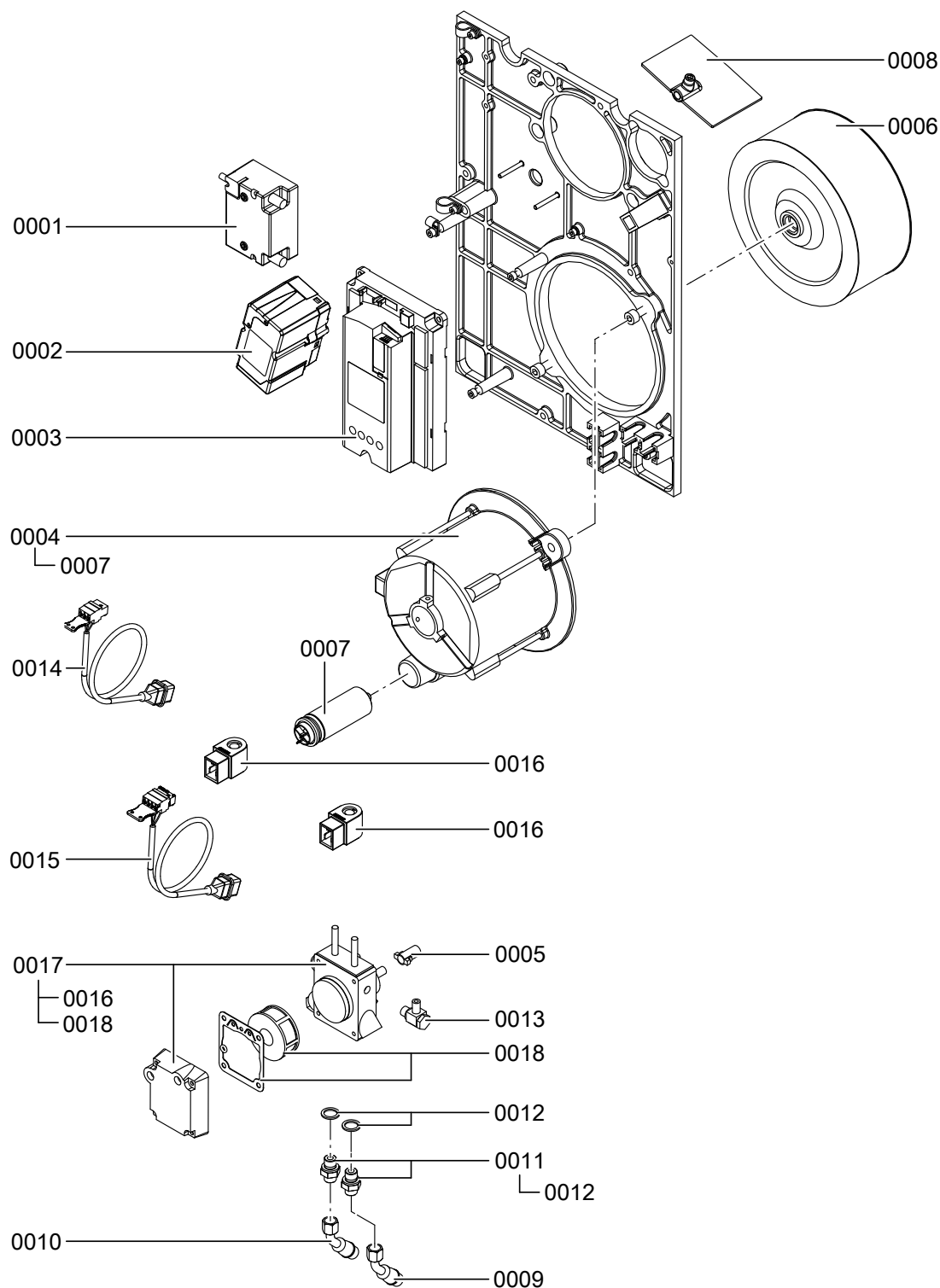


Abb. 22

Baugruppe Düsenstock

0001 Ölschlauch
0002 Flammenüberwachung

0003 Zündleitung
0004 Zündelectroden (Verschleißteile)

Baugruppe Düsenstock (Fortsetzung)

0005 Öl-Düse (Verschleißteil)
0006 Mischsystem
0007 Düsenstock
0008 Leitungsdurchführung

0009 Druckfeder
0010 Düsendeckel
0011 Verdrehsicherung Düsenstock

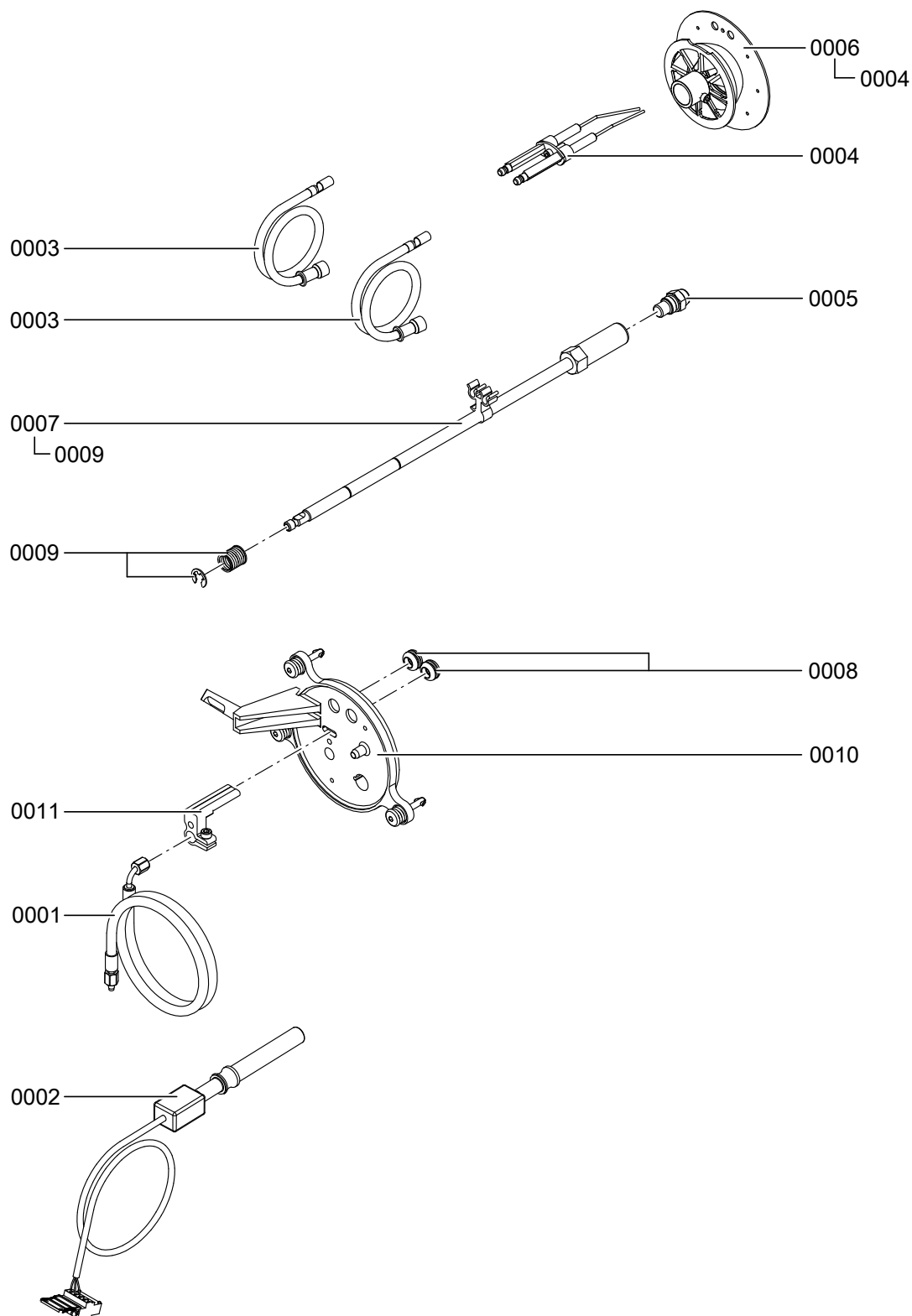


Abb. 23

Baugruppe Sonstige

0001 Montageteile Brenner
0002 Montageanleitung

0003 Serviceanleitung
0004 Kleinteile

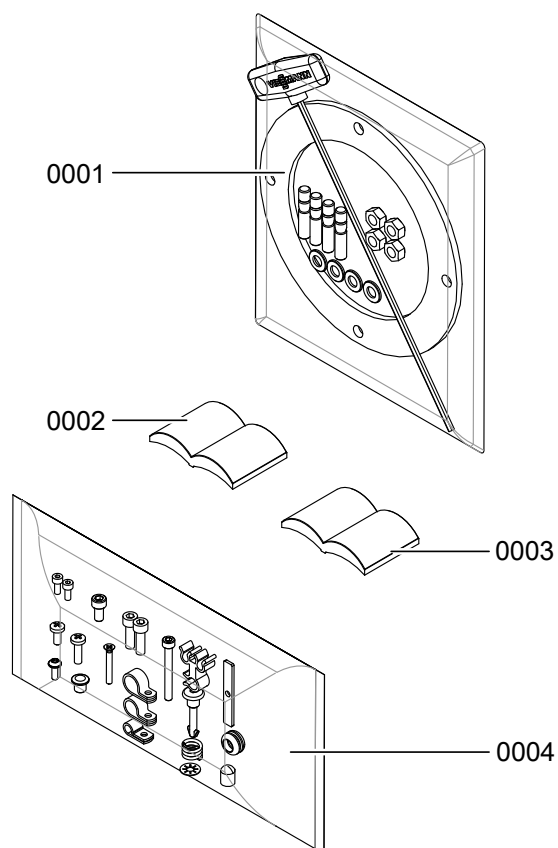


Abb. 24

Protokoll

Einstell- und Messwerte (Sollwerte siehe Kapitel "Richtwerte für die Brennerseinstellung", Seite 33)			Erstinbetriebnahme	Wartung/Service
Öldruck				
▪ 1. Stufe	vorgefunden	bar		
	eingestellt	bar		
▪ 2. Stufe	vorgefunden	bar		
	eingestellt	bar		
Vakuum				
	vorgefunden	bar		
	nach der Wartung	bar		
Rußzahl				
▪ 1. Stufe	vorgefunden			
	nach der Wartung			
▪ 2. Stufe	vorgefunden			
	nach der Wartung			
Kohlendioxidgehalt CO₂				
▪ 1. Stufe	vorgefunden	Vol.-%		
	eingestellt	Vol.-%		
▪ 2. Stufe	vorgefunden	Vol.-%		
	eingestellt	Vol.-%		
Sauerstoffgehalt O₂				
▪ 1. Stufe	vorgefunden	Vol.-%		
	eingestellt	Vol.-%		
▪ 2. Stufe	vorgefunden	Vol.-%		
	eingestellt	Vol.-%		
Abgastemperatur (brutto)				
▪ 1. Stufe	vorgefunden	°C		
	eingestellt	°C		
▪ 2. Stufe	vorgefunden	°C		
	eingestellt	°C		
Abgasverlust				
▪ 1. Stufe	vorgefunden	%		
	eingestellt	%		
▪ 2. Stufe	vorgefunden	%		
	eingestellt	%		
Förderdruck (am Kesselende)				
	vorgefunden	hPa		
	eingestellt	hPa		
Stand Betriebsstundenzähler				
▪ 1. Stufe	vorgefunden	h		
▪ 2. Stufe	vorgefunden	h		

Technische Daten

Nenn-Wärmeleistung des Heizkessels				
T_V/T_R = 50/30 °C	kW	67,6	85,8	107,3
T_V/T_R = 80/60 °C	kW	63	80	100
Nenn-Wärmebelastung des Brenners 1./2. Stufe*¹	kW	45,9/65,6	58,3/83,3	72,9/104,2
Brennertyp		VHG III-1	VHG III-2	VHG III-3
DIN-Register-Nr.		beantragt		
Spannung	V	230		
Frequenz	Hz	50		
Leistungsaufnahme	W	1. Stufe: 585 2. Stufe: 616		
Motordrehzahl	U/min	2800		
Ausführung		zweistufig		
Förderleistung der Ölpumpe	Liter/h	70		
Anschlüsse	R (Innengew.)	¾		
Saug- und Rücklaufleitung an den mitgelieferten Ölschläuchen				
Max. zul. Vordruck in den Versorgungsleitungen (bei Ringleitungen)		2		

*¹ Entspricht der Nenn-Wärmebelastung des Heizkessels.

Richtwerte für die Brennereinstellung

Nenn-Wärmeleistung des Heizkessels							
$T_V/T_R = 50/30\text{ °C}$	kW		67,6	85,8	107,3		
$T_V/T_R = 80/60\text{ °C}$	kW		63	80	100		
Ölbrennerdüse							
Fabrikat Danfoss	Typ		80°H	80°H	80°H		
	Gph		1,0	1,35	1,75		
Öldruck ca.*²							
1. Stufe	bar min.		12,5	11,0	12,5		
2. Stufe	bar		24,0	21,0	20,0		
Öldurchsatz							
1. Stufe	kg/h		3,6	4,9	6,2		
	Liter/h		4,6	5,7	7,2		
2. Stufe	kg/h		5,5	7,0	8,8		
	Liter/h		6,5	8,2	10,3		
Stellung der Schalnocken am Luftklappenstellmotor*³							
SL	°		8	11	10		
ST 1	°		9	12	11		
ST 2	°		50	50	50		
BV	°		30	30	30		
Stellung Ansaugluftführung				5	5	5	
Statischer Brennerdruck*⁴							
1. Stufe	mbar		12,0	15,5	15,5		
2. Stufe	mbar		22,5	25,5	22,5		

*² Der Öldruck kann durch Toleranzen der Düsen und unterschiedliche Ölbeschaffenheit von den angegebenen Werten abweichen.

*³ Der Luftklappenstellmotor ist werkseitig voreingestellt und darf nur im Ausnahmefall verstellt werden. Ausnahmefälle sind Austausch des Luftklappenstellmotors, Rußbildung und Höhenlage des Aufstellortes.
Der CO₂-Wert darf nur über die Regulierung des Öldrucks eingestellt werden.

*⁴ Richtwerte zur Kontrolle der Brennereinstellung

Hinweise zum Heizöl

Heizöl-Qualität

Der Vitoflame Ölbrenner ist für die Verbrennung von allen handelsüblichen Heizölen EL nach DIN 51603-1 zugelassen. Auch für Heizöl DIN 51603-6 EL A Bio 10 (schwefelarm mit Zumischungen bis 10 % Biokomponenten).

Bei Verwendung von schwefelarmen Heizölen nach DIN 51603 kann bei Brennwertkesseln auf eine Kondenswasser-Neutralisation verzichtet werden (gemäß Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 251).

Heizöladditive

Heizöladditive sind Zusätze, die eingesetzt werden können, wenn sie folgende Eigenschaften aufweisen:

- Verbesserung der Lagerstabilität des Brennstoffs.
- Erhöhung der thermischen Stabilität des Brennstoffs.
- Verringerung der Geruchsentwicklung beim Tanken.



Achtung

Heizöladditive können Rückstände bilden und den sicheren Betrieb beeinträchtigen.
Der Einsatz rückstandsbildender Heizöladditive ist nicht zulässig.

Verbrennungsverbesserer

Verbrennungsverbesserer sind Zusätze, die die Verbrennung des Heizöls optimieren.

Verbrennungsverbesserer sind bei Viessmann Ölbrennern nicht erforderlich, da diese schadstoffarm und effizient arbeiten.



Achtung

Verbrennungsverbesserer können Rückstände bilden und den sicheren Betrieb beeinträchtigen.
Der Einsatz rückstandsbildender Verbrennungsverbesserer ist nicht zulässig.

Biobrennstoffe

Biobrennstoffe werden aus pflanzlichen Ölen, z.B. Sonnenblumen- oder Rapsölen hergestellt.



Achtung

Biobrennstoffe können zu Schäden am Viessmann Ölbrenner führen.
Ihr Einsatz ist nicht zulässig.

Stichwortverzeichnis

A

Ablaufdiagramm Brennerstörung.....	16
Additive für Heizöl.....	34
Anlage in Betrieb nehmen.....	6
Anschluss- und Verdrahtungsschema.....	23

B

Bauteilübersicht.....	21
Bedienungs- und Serviceunterlagen.....	14
Biobrennstoffe.....	34
Blinkcode	18
Brenner reinigen.....	10
Brennerstörung, Ablaufdiagramm.....	16

D

Diagnose	
– Störungen mit Blinkcode-Anzeige.....	18
– Störungen ohne Blinkcode-Anzeige.....	19
Düse austauschen.....	11

E

Einzelteillisten.....	24
-----------------------	----

F

Feuerungsautomat	
– Ablaufdiagramm Brennerstörung.....	16
– Funktions- und Störanzeigen der Signallampe (LED).....	15
– Programmablauf bei Inbetriebnahme.....	15
Flammenwächter	
– einbauen und einstellen.....	9
Flammenwächter, Sicherheitsprüfung.....	9
Flammenwächter reinigen und prüfen.....	9

H

Heizöl	
– Additive.....	34
– Qualität.....	34

L

Luftklappenstellmotor, Einstellung prüfen.....	9
Luftklappenstellung.....	9

O

Öldruck einregulieren.....	6
Ölpumpenfilter reinigen, evtl. austauschen.....	13

P

Protokoll.....	31
----------------	----

R

Richtwerte für die Brennereinstellung.....	33
--	----

S

Startlufteinstellung.....	9
---------------------------	---

T

Technische Daten.....	32, 33
-----------------------	--------

V

Vakuum prüfen.....	6
Verbrennungsverbesserer.....	34

Z

Zündelektroden prüfen und einstellen.....	12
---	----

Gültigkeitshinweis

Herstell-Nr.:

7502108

7502109

7369082

Viessmann Werke GmbH & Co. KG
D-35107 Allendorf
Telefon: 0 64 52 70-0
Telefax: 0 64 52 70-27 80
www.viessmann.de

5607 531 Technische Änderungen vorbehalten!