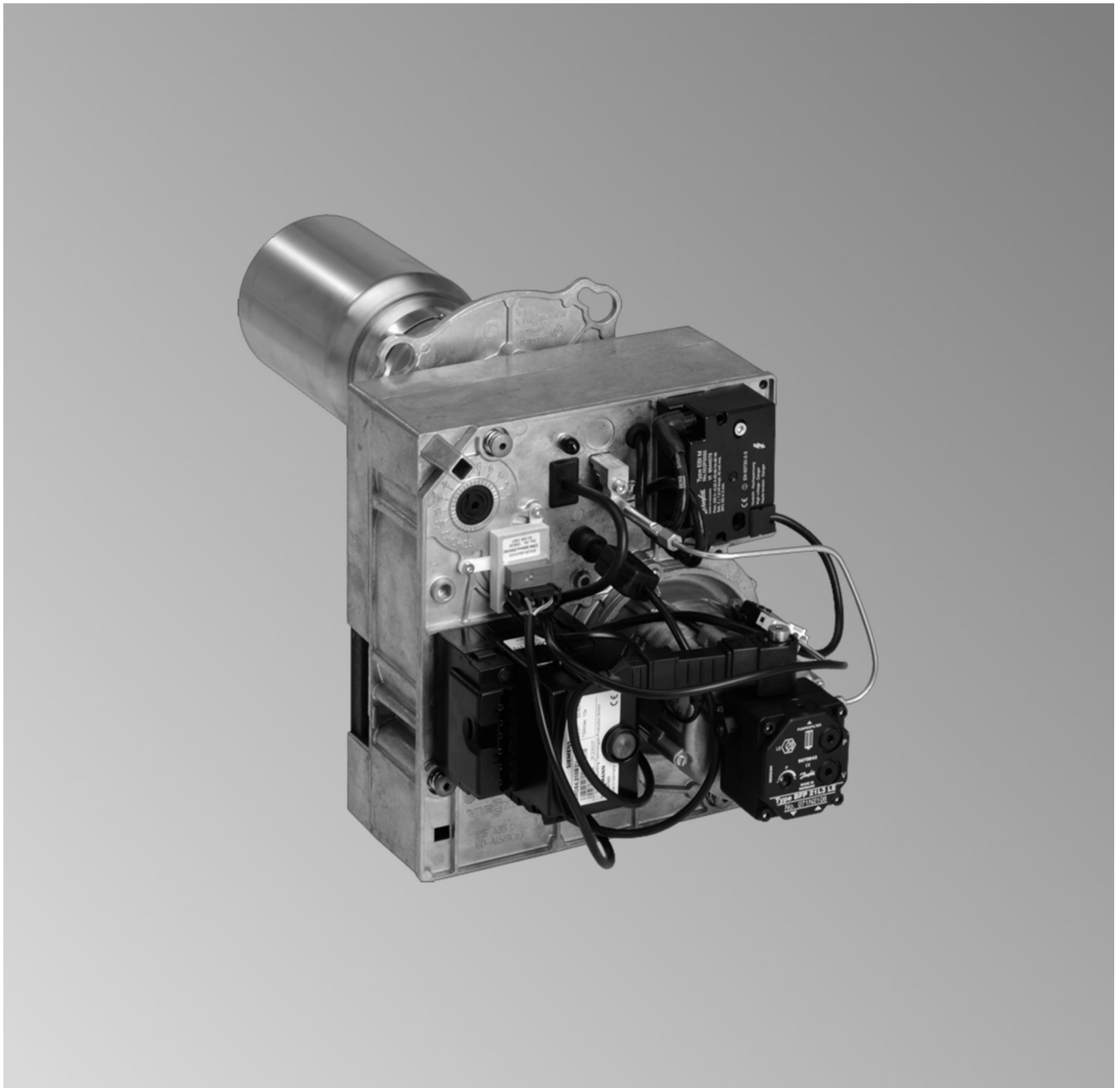



Vitoflame 300
Typ VHG
Ölbrenner
mit Heizölvorwärmung
für Vitoladens 300-T
Nenn-Wärmeleistung 40 und 50 kW




VITOFLAME 300




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.

- Arbeiten an Gasinstallationen dürfen nur von Installateuren durchgeführt werden, die vom zuständigen Gasversorgungsunternehmen dazu berechtigt sind.
- 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
 - Gesetzlichen Vorschriften zum Umweltschutz
 - Berufsgenossenschaftliche Bestimmungen
 - Einschlägige Sicherheitsbestimmungen der DIN, EN, DVGW, TRGI, TRF und VDE
- AT:** ÖNORM, EN, ÖVGW G K-Richtlinien, ÖVGW-TRF und ÖVE
- CH:** SEV, SUVA, SVGW, SVTI, SWKI, VKF und EKAS-Richtlinie 1942: Flüssiggas, Teil 2

Sicherheitshinweise (Fortsetzung)**Sicherheitshinweise für Arbeiten an der Anlage****Arbeiten an der Anlage**

- Bei Brennstoff Gas den Gasabsperrehahn schließen und gegen unbeabsichtigtes Öffnen sichern.
- Anlage spannungsfrei schalten, z. B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter, und auf Spannungsfreiheit prüfen.
- Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.
- Bei allen Arbeiten geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen.

**Gefahr**

Heiße Oberflächen und Medien können Verbrennungen oder Verbrühungen 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 berühren, z. B. Heizungs- oder Wasserrohre, 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 Gasgeruch



Gefahr

Austretendes Gas kann zu Explosionen führen, die schwerste Verletzungen zur Folge haben.

- Nicht rauchen! Offenes Feuer und Funkenbildung verhindern. Niemals Schalter von Licht und Elektrogeräten betätigen.
- Gasabsperrhahn schließen.
- Fenster und Türen öffnen.
- Personen aus der Gefahrenzone entfernen.
- Gas- und Elektroversorgungsunternehmen von außerhalb des Gebäudes benachrichtigen.
- Stromversorgung zum Gebäude von sicherer Stelle (außerhalb des Gebäudes) unterbrechen lassen.

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).



Gefahr

Bei Wasseraustritt aus dem Gerät besteht die Gefahr von Verbrühungen.

Heißes Heizwasser nicht berühren.

Kondenswasser



Gefahr

Der Kontakt mit Kondenswasser kann gesundheitliche Schäden verursachen.

Kondenswasser nicht mit Haut und Augen in Berührung bringen und nicht verschlucken.

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.

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.

Sicherheitshinweise (Fortsetzung)**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. Information	Symbole	7
	Ersatzteillisten	7
2. Erstinbetriebnahme, Inspektion, Wartung	Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung	8
3. Feuerungsautomat	Feuerungsautomat LMO 14.111 C2V	19
	■ Programmablauf bei Inbetriebnahme	19
	■ Funktions- und Störanzeigen der Signallampe (LED)	20
	■ Ablaufdiagramm Brennerstörung	22
4. Störungsbehebung	Diagnose	23
	■ Störungsanzeige mit Blinkcode	23
	■ Störungen ohne Blinkcode-Anzeige	24
5. Bauteilübersicht	.....	27
6. Anschluss- und Verdrahtungsschema	.....	29
7. Protokolle	.....	30
8. Technische Daten	.....	31
9. Richtwerte für die Brenner-einstellung	.....	32
10. Anhang	Hinweise zum Heizöl	34
11. Stichwortverzeichnis	.....	35

Symbole

Symbol	Bedeutung
	Verweis auf anderes Dokument mit weiterführenden Informationen
	Arbeitsschritt in Abbildungen: Die Nummerierung entspricht der Reihenfolge des Arbeitsablaufs.
	Warnung vor Sach- und Umweltschäden
	Spannungsführender Bereich
	Besonders beachten.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bauteil muss hörbar einrasten. oder ▪ Akustisches Signal
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Neues Bauteil einsetzen. oder ▪ In Verbindung mit einem Werkzeug: Oberfläche reinigen.
	Bauteil fachgerecht entsorgen.
	Bauteil in geeigneten Sammelstellen abgeben. Bauteil nicht im Hausmüll entsorgen.

Die Arbeitsabläufe für die Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung sind im Abschnitt „Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung“ zusammengefasst und folgendermaßen gekennzeichnet:

Symbol	Bedeutung
	Bei der Erstinbetriebnahme erforderliche Arbeitsabläufe
	Nicht erforderlich bei der Erstinbetriebnahme
	Bei der Inspektion erforderliche Arbeitsabläufe
	Nicht erforderlich bei der Inspektion
	Bei der Wartung erforderliche Arbeitsabläufe
	Nicht erforderlich bei der Wartung

Ersatzteillisten

Informationen zu Ersatzteilen finden Sie unter www.viessmann.com/etapp oder in der Viessmann Ersatzteil-App.





			Seite
		Arbeitsschritte für die Erstinbetriebnahme	
		Arbeitsschritte für die Inspektion	
		Arbeitsschritte für die Wartung	
•		1. Anlage in Betrieb nehmen	9
•	•	2. Luftmenge einregulieren	9
•	•	3. Öldruck einregulieren und Vakuum prüfen	10
•	•	4. Brenner durchmessen und Messwerte in Protokoll eintragen	11
	•	5. Flammenwächter reinigen und prüfen	11
	•	6. Flammenwächter einbauen und einstellen	12
	•	7. Anlage außer Betrieb nehmen	
	•	8. Elektrische Anschlüsse auf festen Sitz prüfen	
	•	9. Brenner reinigen	12
	•	10. Rezirkulationsspalt prüfen	13
	•	11. Gebläseadbefestigung prüfen	
	•	12. Flammrohrbefestigung prüfen	
	•	13. Düse austauschen	14
	•	14. Mischeinrichtung prüfen und einstellen	15
	•	15. 0-Punkt-Einstellung des Düsenstocks prüfen	16
	•	16. Brennerdeckel an Brennergehäuse montieren	
	•	17. Ölpumpenfilter reinigen, evtl. austauschen	17
	•	18. Filtereinsatz des Vorfilters austauschen	
	•	19. Anlage in Betrieb nehmen	
	•	20. Ölleitungen und Ölanschlüsse auf Dichtheit prüfen	18
	•	21. Brenner nochmals durchmessen und Messwerte in Protokoll eintragen	
•		22. Bedienungs- und Serviceunterlagen	18



Anlage in Betrieb nehmen

Eine Einregulierung des Brenners bei aufgeheiztem Heizkessel (min. 60 °C) ist unerlässlich für optimale Verbrennungswerte.

Ⓢ: Die Grenzwerte der Schweizer Luftreinhalte-Verordnung LRV 92 müssen eingehalten werden.



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 an der Regelung einschalten. Falls die Störleuchte an der Regelung leuchtet, Entstörknopf am Brenner drücken (siehe Kapitel „Funktions- und Störanzeigen der Signallampe (LED)“).



Luftmenge einregulieren

Die Luftmenge ist ab Werk voreingestellt. Falls erforderlich, die Luftmenge nachregulieren.

Bei der Inbetriebnahme des Brenners muss gegebenenfalls eine Feinregulierung durchgeführt werden.

Vor der Einregulierung prüfen, ob die Ansaugluftführung Ⓢ **im Gehäuse**, Pos.-Nr. 034 in der Einzelteilliste) auf Stellung „7,5“ eingestellt ist (Werkeinstellung).

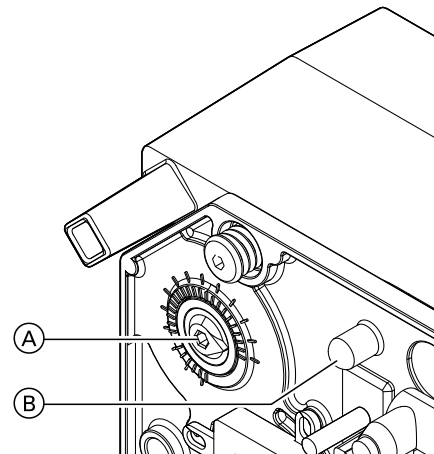


Abb. 1

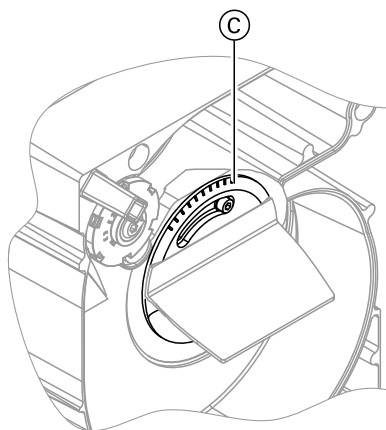


Abb. 2

1. Statischen Brennerdruck am Messnippel Ⓢ messen; dazu die Kunststoffkappe abnehmen.

Hinweis

Der gemessene statische Brennerdruck darf nicht von den Richtwerten abweichen.

Richtwerte für die Brennereinstellung im gleichnamigen Kapitel.

2. Statischen Brennerdruck an der Luftklappe Ⓢ, falls erforderlich, einstellen:
 - Linksdrehung
 - größerer statischer Brennerdruck
 - mehr Luft
 - niedrigerer CO₂-Gehalt,
 - Rechtsdrehung
 - kleinerer statischer Brennerdruck
 - weniger Luft
 - höherer CO₂-Gehalt.

   **Öldruck einregulieren und Vakuum prüfen**

Der Öldruck ist ab Werk entsprechend dem Öldurchsatz voreingestellt.
Falls erforderlich, den Öldruck nachregulieren.

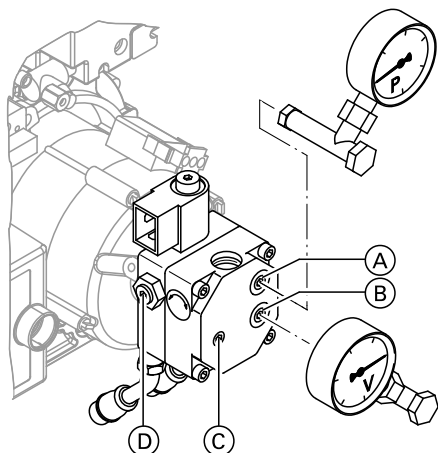


Abb. 3 Ölpumpe Fabrikat Danfoss, Typ BFP 31

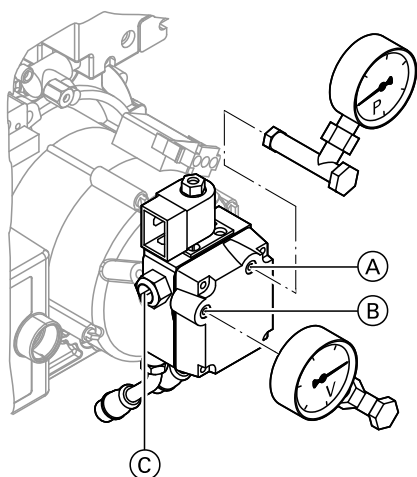


Abb. 4 Ölpumpe Fabrikat Suntec, Typ ALE 35

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 - 25 bar) und Vakuummeter (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. 0,3 bar bei einem Höhenunterschied von 3 m zwischen Ölpumpe und Tanksohle betragen).

Hinweis

Bei Vakuum größer 0,3 bar Filter auf Verschmutzung bzw. Leitungsverlauf prüfen.

7. Falls erforderlich, Öldruck an Druckeinstellschraube der Ölpumpe (C) einstellen.
Rechtsdrehung → Druck steigt
Linksdrehung → Druck sinkt.

Hinweis

*Nur bei Ölpumpe Fabrikat Danfoss:
Die LE-Düsenabschlussfunktion muss an der auf der linken Seite der Ölpumpe angeordneten LE-Einstellschraube (D) (LE = ON) eingestellt sein.*

Hinweis

Richtwerte für die Brennereinstellung siehe gleichnamiges Kapitel.

8. Nach Einstellung des Öldrucks die Emissionswerte durch Messung prüfen.
9. Hauptschalter ausschalten und gegen fremdes Wiedereinschalten sichern.
10. Manometer und Vakuummeter abschrauben.



Öldruck einregulieren und Vakuum prüfen (Fortsetzung)

11. Dichtringe der Verschluss-Stopfen auf Beschädigung prüfen, ggf. austauschen. Verschluss-Stopfen „P“ (A) und „V“ (B) einschrauben.
12. Brenner in Betrieb nehmen und Verschluss-Stopfen auf Dichtheit prüfen.



Brenner durchmessen und Messwerte in Protokoll eintragen

Hinweis

Bei raumluftunabhängigem Betrieb die Hinweise zur Brennereinstellung im gleichnamigen Kapitel beachten.



Flammenwächter reinigen und prüfen

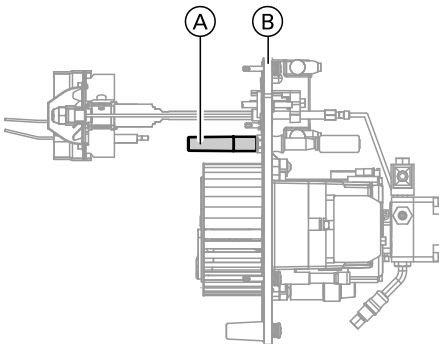


Abb. 5

1. Flammenwächter (A) aus dem Brennerdeckel (B) ziehen.
2. Flammenwächter reinigen. Dazu Aufsteckblende (siehe Kapitel „Flammenwächter einbauen und einstellen“) abnehmen und anschließend wieder aufstecken.

Sicherheitsprüfung	Reaktion
Brennerstart mit abgedunkeltem Flammenwächter	Störabschaltung am Ende der Sicherheitszeit
Brennerstart mit fremdbelichtetem Flammenwächter	Störabschaltung nach spätestens 40 s

3. Flammenwächter (A) in den Brennerdeckel (B) schieben.

Sicherheitsprüfung	Reaktion
Brennerbetrieb mit Simulation Flammenabriss, hierzu Stecker (C) vom Magnetventil während des Betriebs abziehen und in diesem Zustand belassen	Wiederanlauf gefolgt von Störabschaltung am Ende der Sicherheitszeit

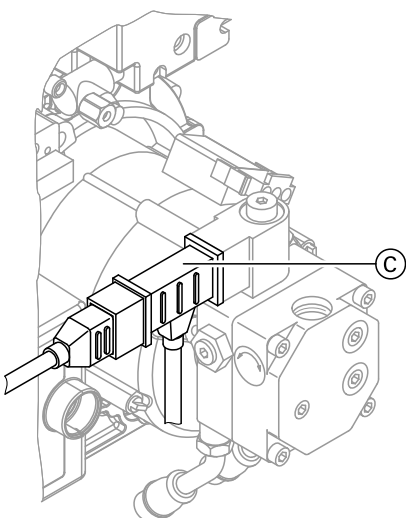


Abb. 6

   **Flammenwächter einbauen und einstellen**

Vor dem Einbau prüfen, ob die Schiebehülse (B) bis zum Anschlag nach vorn geschoben ist ($x = \text{max.}$).

Die Aufsteckblende (A) muss auf dem Flammenwächter (C) sitzen.

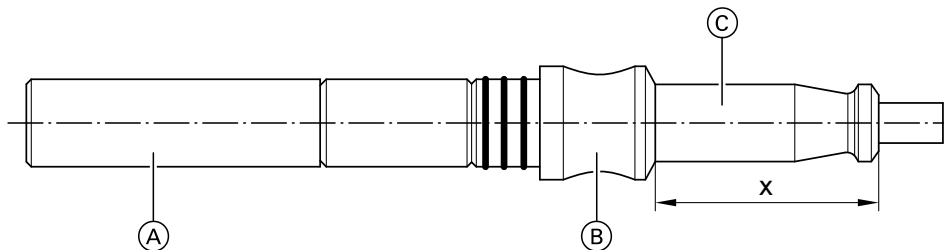



Abb. 7

   **Anlage außer Betrieb nehmen**

   **Elektrische Anschlüsse auf festen Sitz prüfen**

   **Brenner reinigen**

 *Reinigung der Brennkammer und Züge siehe Serviceanleitung des Heizkessels.*

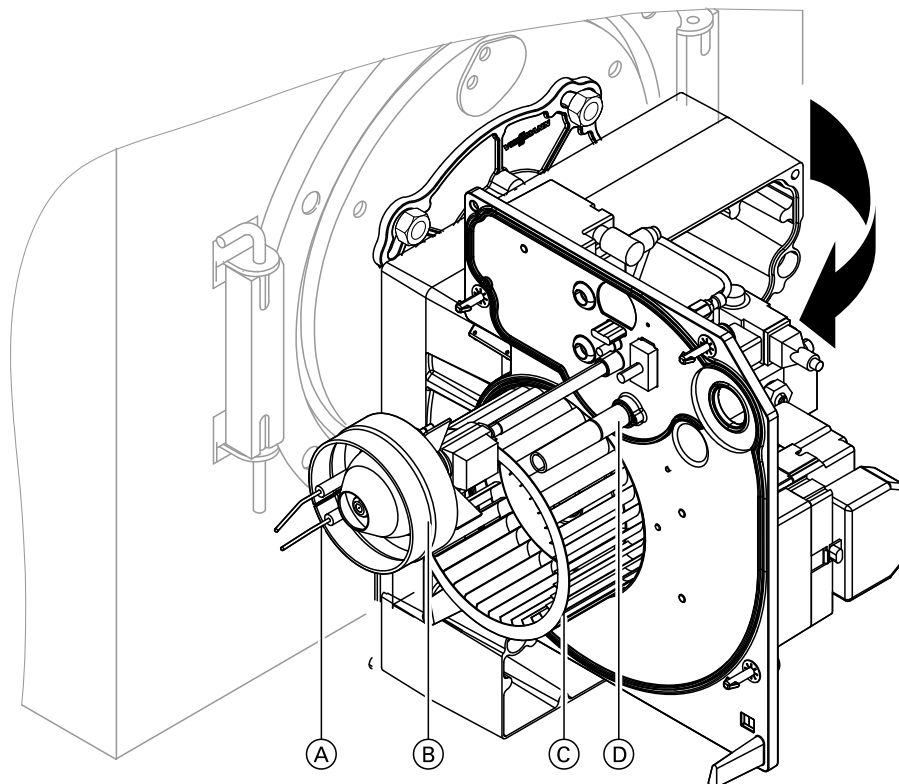


Abb. 8

1. Brenner in Wartungsposition bringen.
2. Gehäuse, Flammrohr, Mischeinrichtung (B), Zündelektroden (A), Flammenwächter (D) und Gebläse-
rad (C) reinigen.



Rezirkulationsspalt prüfen

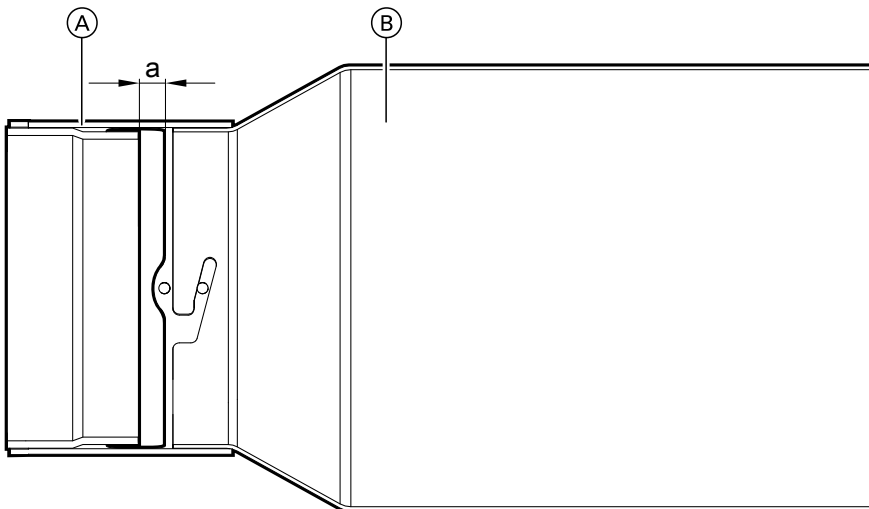


Abb. 9

- Ⓐ Adapterrohr und Dosierring
- Ⓑ Flammrohr

1. Vorhandenen Rezirkulationsspalt „a“ messen. Bei Abweichung des Maßes „a“ Sollmaß „a“ einstellen.
2. Rezirkulationsspalt „a“ einstellen. Dazu Düsenstock-Einstellschraube (Ⓐ siehe Abb. im Kapitel „0-Punkt-Einstellung des Düsenstocks prüfen“) drehen.
 - Linksdrehung: Rezirkulationsspalt „a“ wird größer
 - Rechtsdrehung: Rezirkulationsspalt „a“ wird kleiner

Nenn-Wärmeleistung des Brenners kW	Sollmaß a mm
40	3
50	6



Gebläse radbefestigung prüfen



Flammrohrbefestigung prüfen



Düse austauschen

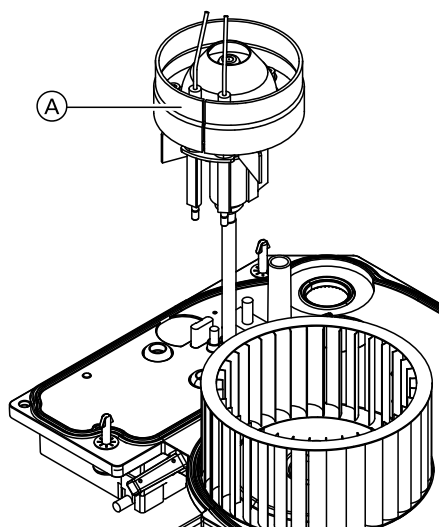


Abb. 10

1. Brennerdeckel mit nach oben stehendem Düsenstock am Brennergehäuse aufstecken (Serviceposition), dadurch wird Luftblasenbildung im Düsenstock vermieden.
2. Befestigungsschraube (B) durch zwei Umdrehungen lösen.
3. Mischeinrichtung (A) vom Düsenstock abbauen.
4. Düse austauschen (am Düsenstock gehalten).

Hinweis

Fabrikat und Typ der Düse siehe Richtwerte für Brenneinstellung im gleichnamigen Kapitel.

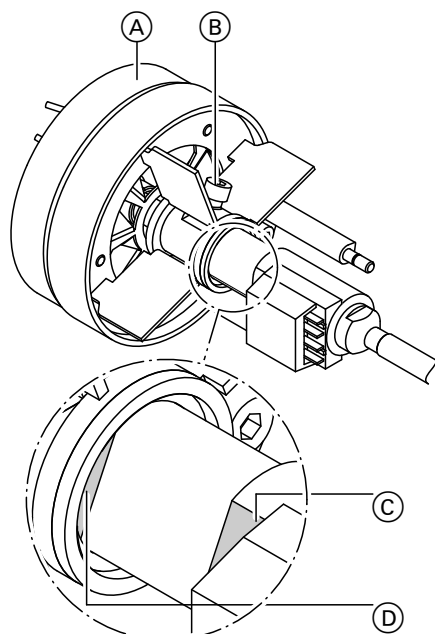


Abb. 11

5. Mischeinrichtung (A) mit der Fläche (D) in der Ringnut bis zum Anschlag über die Aussparung (C) des Ölvorwärmers auf den Düsenstock schieben.

Hinweis

Die Mischeinrichtung muss hörbar rastend in der richtigen Position auf dem Düsenstock montiert werden..

In dieser Position (Übereinstimmung der Flächen von (C) und (D)) ist die Mischeinrichtung auf dem Düsenstock nicht mehr drehbar.

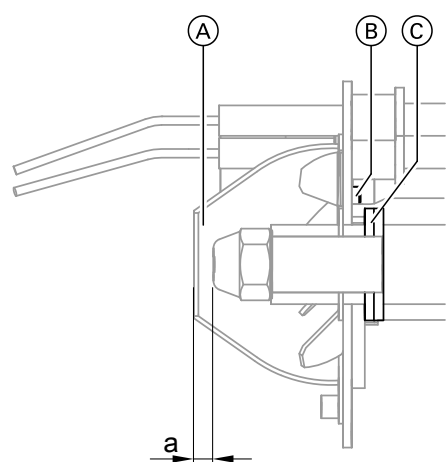


Abb. 12

6. Düsenabstand „a“ gemäß Tabelle im Kapitel „Mischeinrichtung prüfen und einstellen“ mit der Brenner-Einstellehre (D) prüfen.
7. Befestigungsschraube (B) wieder anziehen.



Düse austauschen (Fortsetzung)

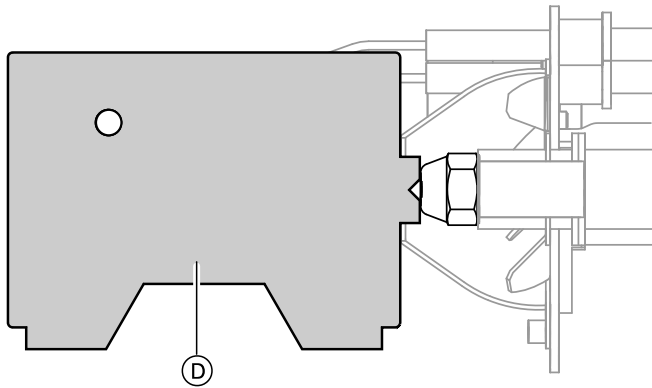


Abb. 13



Mischeinrichtung prüfen und einstellen

Zündelectroden (A) auf Abnutzung, Verschmutzung und Maßhaltigkeit (vgl. Abb.) prüfen, ggf. austauschen.

Hinweis

Zur Kontrolle des Zündelectrodenabstands Brenner-Einstellehre (D) verwenden.

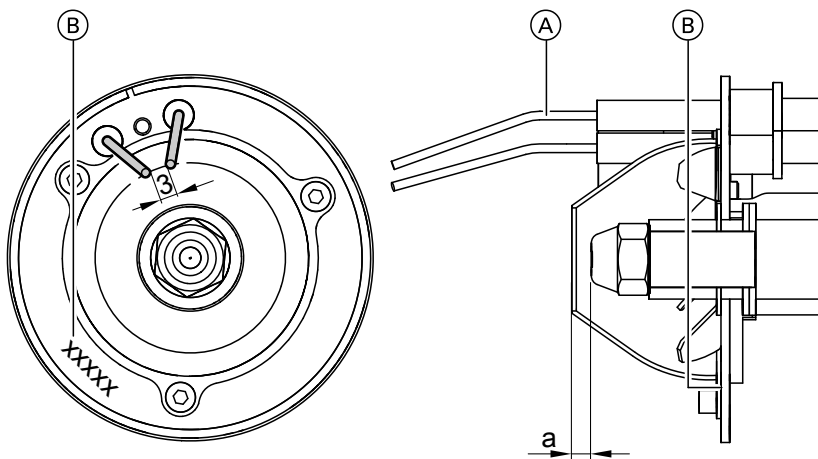


Abb. 14



Mischeinrichtung prüfen und einstellen (Fortsetzung)

Nenn-Wärmeleistung	kW	40	50
Bezeichnung [ⓑ]		VHG II-1	VHG II-2
Maß a	mm	4,5	4,5

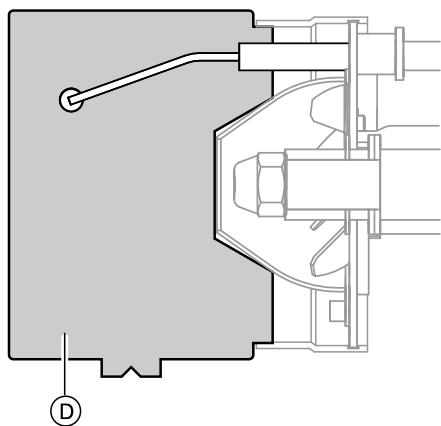


Abb. 15

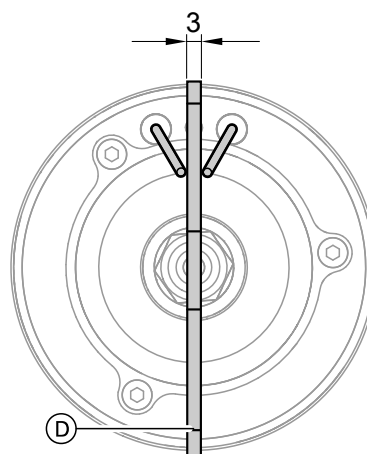


Abb. 16



0-Punkt-Einstellung des Düsenstocks prüfen

Diese Einstellung ist **nur dann** erforderlich, wenn mit den Richtwerten für die Brenneinstellung (siehe Kapitel „Richtwerte für die Brenneinstellung“) keine optimalen Verbrennungs-Kennwerte erreicht werden oder wenn es zu einer Störungsabschaltung durch Flammenabriss kommt.

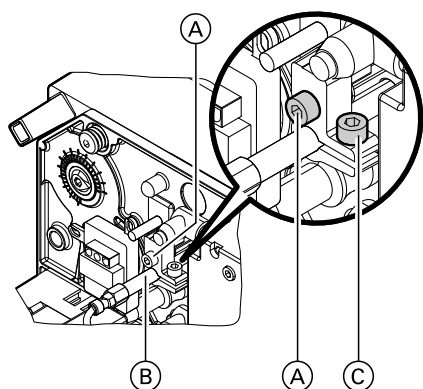


Abb. 17

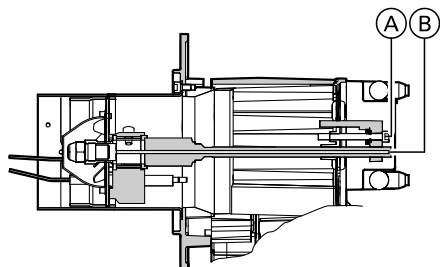


Abb. 18

1. Brennerdeckel auf das Brennergehäuse montieren.
2. Skala der Düsenstockverstellung mit der Düsenstock-Einstellschraube [Ⓐ] auf Maß 2 mm = 0-Punkt stellen.
3. Klemmschraube [Ⓒ] lösen.
4. Den Düsenstock [Ⓑ] bis zum Anschlag nach vorn schieben.
5. Klemmschraube [Ⓒ] wieder anziehen.
6. Düsenstock gemäß den Richtwerten für die Brenneinstellung einstellen.
Maße für die Einstellung des Rezirkulationsspalt siehe Kapitel „Rezirkulationsspalt prüfen“.



Brennerdeckel an Brennergehäuse montieren



Ölpumpenfilter reinigen, evtl. austauschen

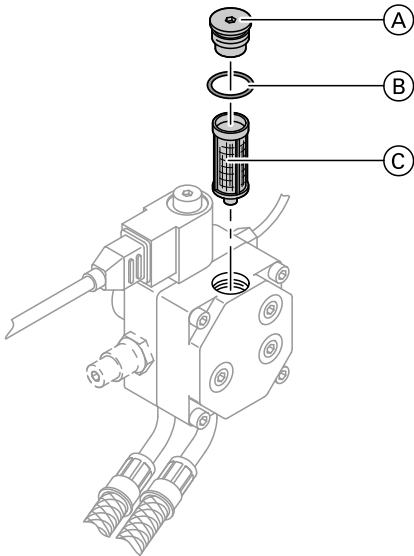


Abb. 19 Ölpumpe Fabrikat Danfoss, Typ BFP 31

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

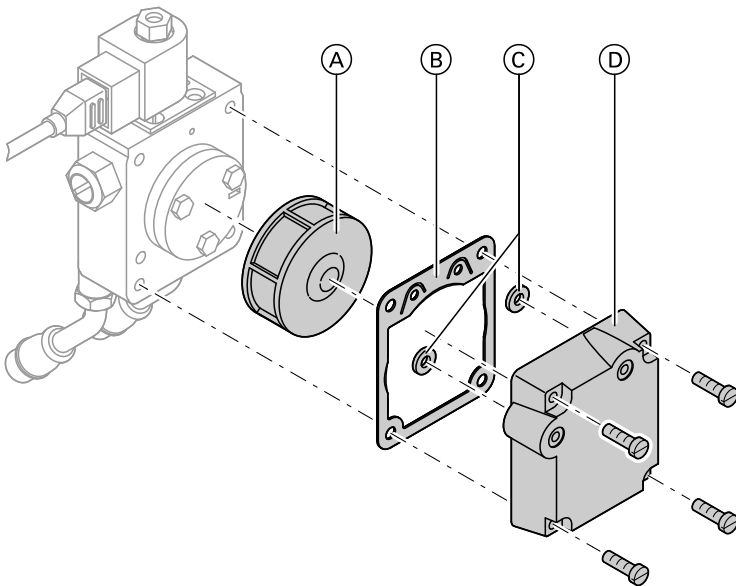


Abb. 20 Ölpumpe Fabrikat Suntec, Typ ALE 35

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



Filtereinsatz des Vorfilters austauschen



Anlage in Betrieb nehmen



Ölleitungen und Ölschlüsse auf Dichtheit prüfen

Hinweis

Der europäische Verband der Regelgerätehersteller (Afecon) empfiehlt, Ölschlauchleitungen gemäß EN ISO 6806 nach **5 Jahren** auszutauschen.

Bei Austausch ausschließlich Viessmann Originalteile oder von Viessmann freigegebene Ersatzteile verwenden.



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 LMO 14.111 C2V

Programmablauf bei Inbetriebnahme

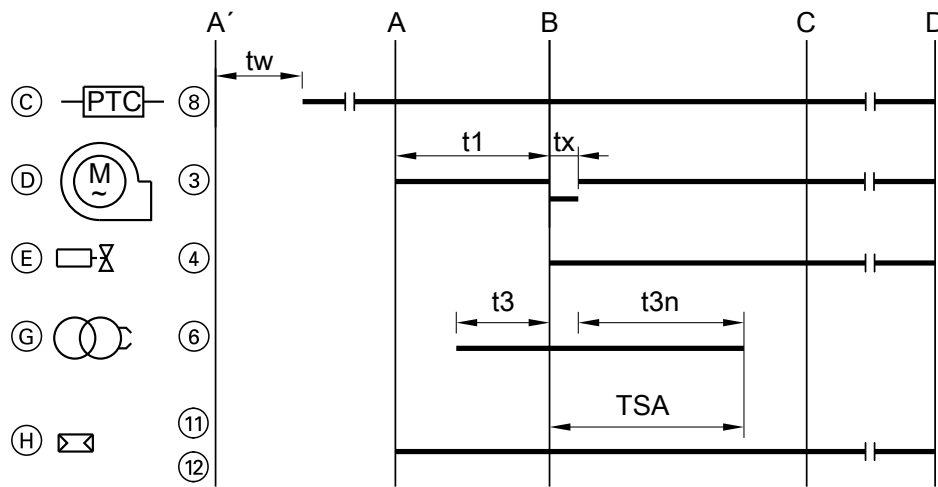


Abb. 21

- | | | | |
|-----|----------------------------------|---|-----------------------------|
| A' | Beginn der Ölvorwärmzeit | Ⓒ | Ölvorwärmer |
| A | Beginn der Inbetriebsetzung | Ⓓ | Brennermotor |
| B | Zeitpunkt der Flammenbildung | Ⓔ | Magnetventil an der Ölpumpe |
| C | Betriebsstellung | Ⓖ | HF-Zündeinheit |
| D | Regelabschaltung | Ⓗ | Flammenwächter |
| ③-⑫ | Steckklemmen am Feuerungsautomat | | |

tw	Ölvorwärmzeit	bis 2 min*1
t1	Vorspülzeit	min. 16 s
tx	Kurzzeitige Motor-Abschaltung während des Brennerstarts	max. 0,35 s
t3	Vorzündzeit	min. 15 s
t3n	Nachzündzeit	max. 10 s
TSA	Sicherheitszeit Anlauf	max. 10 s

Fühlerstrom Flammenwächter

- min. erforderlich 70 µA.
- max. zulässig ohne Flamme 5,5 µA.
- max. möglich mit Flamme 100 µA.

Unterspannung

Bei Netzspannung kleiner 165 V~ erfolgt durch den Feuerungsautomaten eine Sicherheitsabschaltung. Wiederanlauf bei Anstieg der Netzspannung über ca. 175 V~.

Hinweis

Bei Spannungsversorgung 2 x 127 V und Blinkcode rot: 10 x blinken (siehe Kapitel „Störungen mit Blinkcode-Anzeige“) an die zuständige Viessmann Verkaufsniederlassung wenden.

Kontrollierte Intermittierung

Nach spätestens 24 h ununterbrochenem Betrieb erfolgt eine vom Feuerungsautomaten ausgelöste automatische Sicherheitsabschaltung mit anschließendem Wiederanlauf.

Steuerprogramm bei Störungen

Bei Störabschaltung werden die Ausgänge für die Brennstoffventile und die Zündeinrichtung sofort (<1 s) abgeschaltet.

*1 Je nach Temperatur des zugeführten Heizöls.

Ursache	Reaktion
nach Netzspannungsausfall	Wiederanlauf
nach unterschrittener Unterspannungsschwelle	Wiederanlauf
bei vorzeitigem, fehlerhaftem Flammensignal während der Vorspülzeit t1	Störabschaltung am Ende der Vorspülzeit t1
bei vorzeitigem, fehlerhaftem Flammensignal während der Ölvorwärmzeit tw	Startverhinderung, nach max. 40 s Störabschaltung
bei Nichtzünden des Brenners innerhalb der Sicherheitszeit TSA	Störabschaltung am Ende der Sicherheitszeit TSA
bei Flammenausfall während des Betriebs	max. 3-malige Startwiederholung, danach Störabschaltung
keine Aufheizung bzw. Freigabe des Ölvorwärmers innerhalb 10 min	Störabschaltung

Störabschaltung

Nach Störabschaltung bleibt der Feuerungsautomat verriegelt (nicht veränderbare Störabschaltung), die rote Signallampe leuchtet. Dieser Zustand bleibt auch bei Netzspannungsunterbrechung erhalten.

Entriegelung des Feuerungsautomaten

Nach Störabschaltung ist eine sofortige Entriegelung möglich. Entstörknopf ca. 1 s (<3 s) gedrückt halten.

Zündprogramm

Bei Flammenausfall innerhalb der Sicherheitszeit erfolgt Wiederezündung, max. jedoch bis zum Ende der max. Sicherheitszeit. Dadurch sind mehrere Zündversuche innerhalb der Sicherheitszeit möglich, siehe vorstehenden Programmablauf.

Wiederholungsbegrenzung

Bei Flammenausfall während des Betriebs kann max. 3-mal eine Wiederholung ausgeführt werden. Beim vierten Flammenausfall während des Betriebs wird eine Störabschaltung ausgelöst. Die Zählung der Wiederholungen beginnt jeweils bei jeder Regeleinschaltung (durch Temperatur- oder Druckregler, Temperatur- oder Druckwächter bzw. Sicherheitsbegrenzer) von neuem.

Funktions- und Störanzeigen der Signallampe (LED)

Im normalen Betrieb werden die Betriebszustände in Form von Farbcodes (siehe nachfolgende Tabelle) am Ende des Entstörknopfes (A) angezeigt. Nach einer Störabschaltung leuchtet das Signal dauernd rot. In diesem Zustand kann die optische Störursachenanzeige aktiviert werden (siehe nachfolgendes Kapitel „Ablaufdiagramm Brennerstörung“).

Feuerungsautomat LMO 14.111 C2V (Fortsetzung)

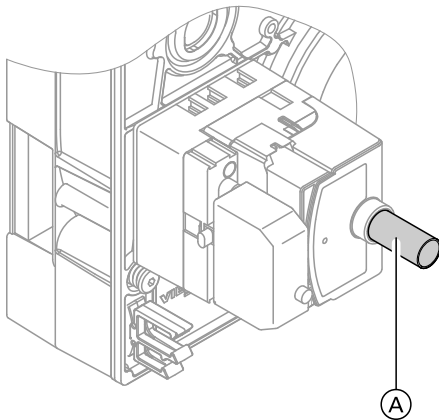
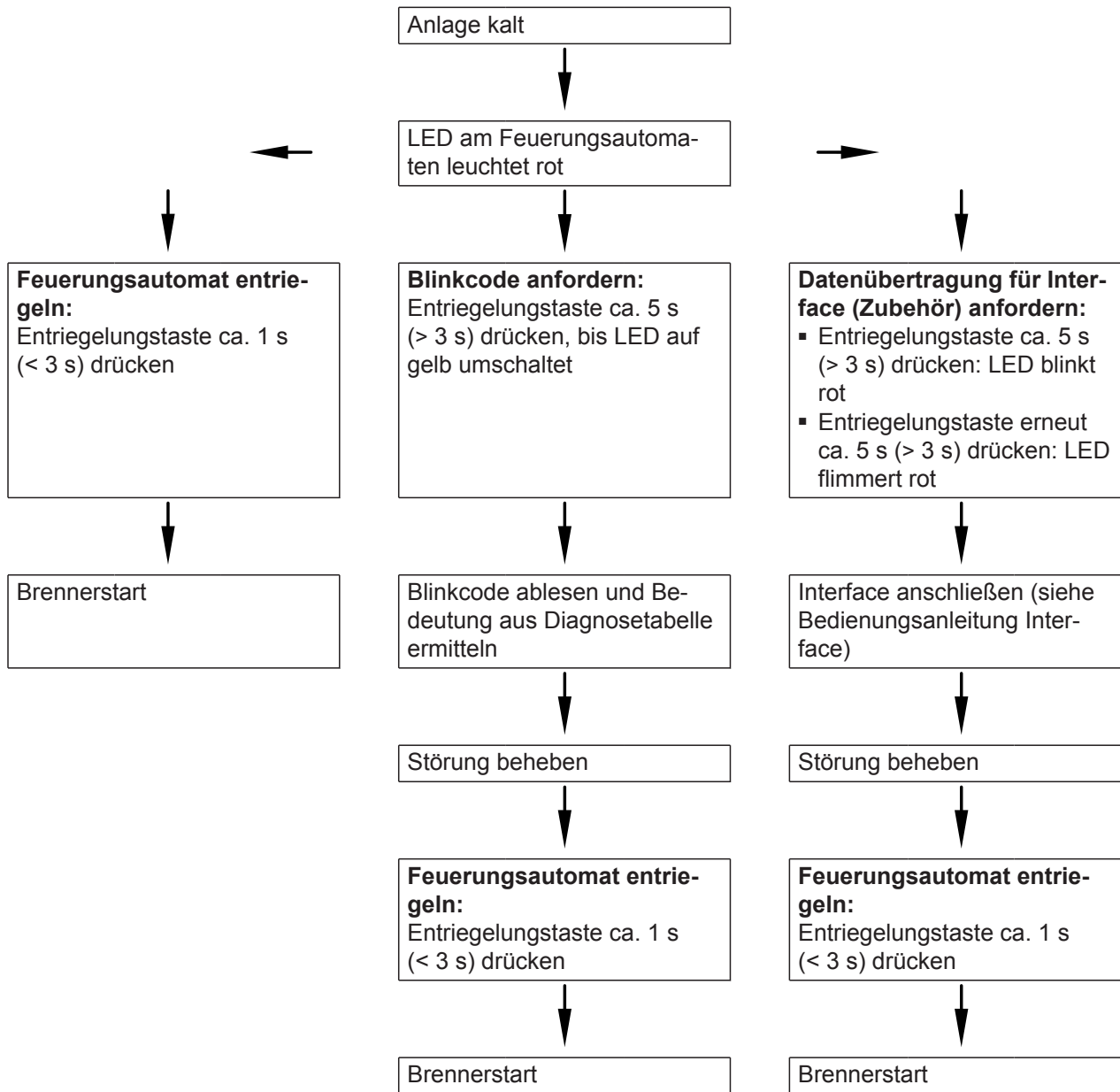


Abb. 22

1. Entstörknopf (A) ca. 5 s (>3 s) betätigen bis Signallampe gelb leuchtet.
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 Entstörknopf ca. 1 s (<3 s) betätigen.

Farbe der LED	Betriebszustand
gelbes Dauerlicht	Ölvorwärmer heizt, Ölvorwärmzeit tw
gelb blinkend	Vorbelüftung in der Zündphase, Zündung angesteuert
grünes Dauerlicht	Betrieb, Flamme stabil
grün blinkend	Betrieb, Flamme instabil
gelb-rot wechselnd blinkend	Unterspannung (<165 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 Zur Diagnose mit Interface-Adapter (Zubehör)

Ablaufdiagramm Brennerstörung



Diagnose

Störungsanzeige mit Blinkcode

Störung	Blinkcode rot	Störungsursache	Maßnahme
Brenner läuft nicht an (mit Störungsanzeige), Signallampe leuchtet.	10 x	Elektrischer Anschluss fehlerhaft, Adern „L 1“ und „N“ vertauscht oder Feuerungsautomat defekt.	Elektrischen Anschluss prüfen. Bei richtiger Phasenlage Feuerungsautomat austauschen.
	10 x	Externe Spannung auf „S3“ oder „B4“	Elektrischen Anschluss prüfen (siehe Kapitel „Anschluss- und Verdrahtungsschema“).
Brenner läuft nicht an (mit Störungsanzeige).	2 x	Motor defekt	Motor austauschen.
	2 x	Kupplung zwischen Motor und Ölpumpe defekt	Kupplung austauschen.
	2 x	Ölpumpe hängt fest oder läuft schwergängig.	Ölpumpe reinigen oder austauschen.
	8 x	Ölvorwärmer defekt	Ölvorwärmer austauschen.
Brenner läuft an, es bildet sich keine Flamme.	2 x	Zündelectroden nicht richtig eingestellt	Richtig einstellen (siehe Kapitel „Mischeinrichtung prüfen und einstellen“).
	2 x	Zündelectroden feucht und verschmutzt	Zündelectrodenblock reinigen.
	2 x	Isolierkörper der Zündelectroden gerissen	Zündelectrodenblock austauschen.
	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 prüfen, ob Druck aufgebaut wird (siehe folgenden Absatz).
Pumpe fördert kein Öl.	2 x	Tank leer	Heizöl tanken.
	2 x	Absperrventile am Filter oder in der Ölleitung geschlossen	Ventile öffnen.
	2 x	Filter verstopft	Filter reinigen (Heizölfilter und Pumpenfilter), ggf. austauschen.
	2 x	Kupplung zwischen Motor und Pumpe defekt	Kupplung austauschen.
	2 x	Saugleitung oder Filtertasse undicht	Verschraubungen nachziehen. Ölleitungen auf Undichtheiten prüfen und abdichten.
	2 x	Ölschläuche für Vor- und Rücklauf vertauscht.	Anschlüsse entsprechend Kennzeichnung auf Pumpe korrigieren.
	2 x	Zu hohes Vakuum in der Saugleitung (über 0,3 bar)	Dimensionierung des Ölleitungsquerschnitts prüfen. Filter austauschen. Externes Heizölventil prüfen.
	2 x	Externes Antiheberventil ist defekt. (Vakuum an der Pumpe > 0,45 bar)	Externes Antiheberventil prüfen ggf. ersetzen.
Gebläsemotor defekt	2 x	Gebläsemotor läuft gelegentlich nicht an, weil Hilfswicklung oder Kondensator defekt ist.	Motor oder Kondensator austauschen.

Diagnose (Fortsetzung)

Störung	Blinkcode rot	Störungsursache	Maßnahme
Brenner läuft an, es wird jedoch kein Öl eingesprüht.	2 x	Spule des Magnetventils ist defekt.	Spule des Magnetventils austauschen.
	2 x	Ölpumpe ist defekt.	Ölpumpe austauschen.
	2 x	Düse ist verstopft.	Düse austauschen.
Fremdlicht in Vorbelüftungsphase	4 x	Magnetventil der Ölpumpe schließt nicht.	Ölpumpe austauschen.
	4 x	Zünder Elektroden nicht richtig eingestellt oder verschlissen	Zünder Elektroden prüfen, ggf. austauschen.
Brenner läuft an und Flamme entsteht, nach Ablauf der Sicherheitszeit geht Brenner jedoch auf Störung.	2 x	Feuerungsautomat defekt	Feuerungsautomat austauschen.
	2 x	Koksansatz am Flammrohr oder an der Mischeinrichtung	Flammrohr und Mischeinrichtung reinigen.
Flamme reißt während des Betriebs ab. Grüne LED am Zündgerät blinkt. (Nach 3 erfolglosen Neuzündungen wird Brenner verriegelt.)	7 x	Zünder Elektrode abgenutzt	Zünder Elektrode ersetzen.
	7 x	Luft in der Saugleitung	Leitung und Filter abdichten.
	7 x	Abgasrezirkulation	Abgasleitung prüfen. Ringspaltmessung durchführen.
	7 x	Kondensatstau	Kondensatablauf prüfen.
	7 x	Düse defekt	Düse austauschen.
	7 x	Falsche Brennereinstellung	Voreinstellungen gemäß Kapitel „Richtwerte für die Brennereinstellung“ prüfen, ggf. ändern.
	7 x	Mischeinrichtung verschmutzt	Mischeinrichtung reinigen.
Zündung schaltet während des Betriebs ein	7 x	Mischeinrichtung verschmutzt	Mischeinrichtung reinigen.
	7 x	Düse verschmutzt oder defekt	Düse austauschen.
	7 x	Kondensatstau im Abgaswärmetauscher	Siphon und Neutralisationsanlage reinigen.
	7 x	Heizflächen des Abgaswärmetauschers verschmutzt. (Heizgasseitiger Widerstand zu hoch)	Heizflächen des Abgaswärmetauschers reinigen.

Störungen ohne Blinkcode-Anzeige

Störung	Störungsursache	Maßnahme
Brenner läuft nicht an (ohne Störungsanzeige), Signallampe leuchtet nicht.	Keine Spannung vorhanden	Sicherung oder Steckverbinder 150 in der Regelung, elektrische Anschlüsse, Stellung des Anlagenschalters an der Regelung und des Hauptschalters prüfen.
	Sicherheitstemperaturbegrenzer hat abgeschaltet.	Entriegelungstaste an der Kesselkreisregelung betätigen.
Flamme pulsiert, reißt ab.	Gebläsepressung zu hoch	Statischen Brennerdruck am Messnippel an der Oberseite des Gebläsegehäuses messen (U-Rohr-Manometer). Luftklappe und Düsenstock so einstellen, dass der untere Wert des statischen Brennerdrucks (siehe Kapitel „Richtwerte für die Brennereinstellung“) nicht überschritten wird.
	CO ₂ -Gehalt zu niedrig	Einstellung prüfen.

Diagnose (Fortsetzung)

Störung	Störungsursache	Maßnahme
	Öldurchsatz zu hoch	Öldruck richtig einstellen (siehe Kapitel „Richtwerte für die Brennereinstellung“).
	Kondensatstau im Abgaswärmetauscher	Siphon und Neutralisationsanlage reinigen.
	Kondenswasserablauf bauseits verstopft	Kondenswasserablauf reinigen.
	Kondensathebepumpe (falls vorhanden) defekt	Kondensathebepumpe austauschen.
	Heizflächen des Heizkessels oder des Abgaswärmetauschers verschmutzt	Heizflächen des Heizkessels oder des Abgaswärmetauschers reinigen.
	Bei raumluftunabhängigem Betrieb wird über den Ringspalt des Abgassystems Abgas angesaugt.	Ringspaltmessung durchführen (direkt am Anschlussadapter des Brenners messen). Falls Abgas festgestellt wird, Dichtheit des Abgassystems herstellen. Sofortmaßnahme: Brenner vorübergehend raumluftabhängig betreiben.
	Falls weitere Feuerstätte am gleichen Schornstein angeschlossen ist, kann ebenfalls Abgas angesaugt werden.	Installationsvorschriften beachten.
	Abgas einer weiteren Feuerstätte wird über Ringspalt angesaugt.	Bauseits z. B. Abgasleitung verlängern.
Brenner rußt, erhöhte CO-Konzentration im Abgas.	Düse defekt	Düse austauschen.
	Luftmangel oder Luftüberschuss	Einstellung korrigieren. Gebläserad prüfen und reinigen. Belüftung des Aufstellraums prüfen.
	Förderdruck des Schornsteins mangelhaft	Schornstein und Abgasführung prüfen.
	Abgasseitiger Widerstand zu hoch	Kondenswasserablauf prüfen.
	Düse defekt	Düse austauschen, richtige Düse einsetzen (siehe Kapitel „Richtwerte für die Brennereinstellung“).
	Abgas in der Verbrennungsluftzufuhr	Abgassystem auf Dichtheit prüfen.
	Verbrennungsluftzufuhr mangelhaft	Verbrennungsluftzufuhr prüfen.
	Bei raumluftunabhängigem Betrieb wird Abgas mit angesaugt.	Abgassystem prüfen.
CO ₂ -Gehalt zu niedrig	Kondensatstau im Abgaswärmetauscher	Siphon und Neutralisationsanlage reinigen.
	Einstellung falsch	Einstellung prüfen (siehe Kapitel „Richtwerte für die Brennereinstellung“).
	Falschlufteintritt	Abgasrohr am Kesselanschluss-Stützen abdichten. Befestigungsschrauben der Kesseltür und des Abgasabzugdeckels nachziehen.

Störungsbehebung

Diagnose (Fortsetzung)

Störung	Störungsursache	Maßnahme
Zu hohe Abgastemperatur	Öldurchsatz zu hoch	Öldurchsatz der Nenn-Wärmeleistung des Heizkessels anpassen.
	Heizkessel und Abgaswärmetauscher verschmutzt	Heizkessel und Abgaswärmetauscher reinigen, Brennereinstellung korrigieren.
	Luft im Abgaswärmetauscher	Abgaswärmetauscher entlüften.
	Mangelnde Umlaufmenge, weil Heizkreispumpe defekt	Heizkreispumpe prüfen, ggf. austauschen.
	Hydraulischer Falschanschluss, nicht alle Heizkreise sind am Abgaswärmetauscher angeschlossen.	Rücklauf aller Heizkreise und des Speicher-Wassererwärmers am Abgaswärmetauscher anschließen.
Brenner läuft, dauernd rotes Flackerlicht am Feuerungsautomaten.	Keine Störung, Interface-Diagnose	Entriegelungstaste > 3 s betätigen, bis Gelb leuchtet.

Bauteilübersicht

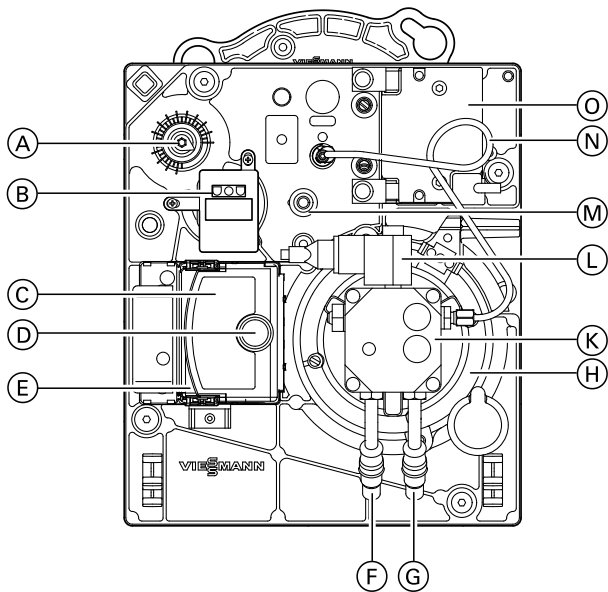


Abb. 23

- | | |
|-----------------------------------|--------------------|
| (A) Luftregulierklappe | (H) Gebläsemotor |
| (B) Timer | (K) Ölpumpe |
| (C) Feuerungsautomat | (L) Magnetventil |
| (D) Entstörknopf mit Verlängerung | (M) Flammenwächter |
| (E) Anschlusskonsole | (N) Ölleitung |
| (F) Rücklaufleitung | (O) HF-Zündeinheit |
| (G) Saugleitung | |

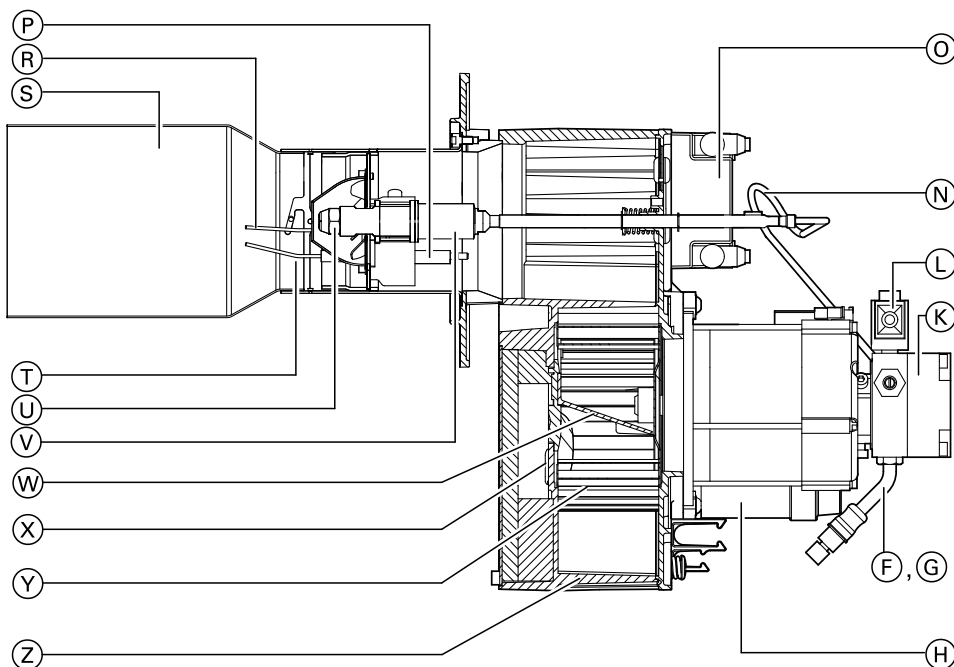


Abb. 24

- | | |
|---------------------|--------------------------------|
| (F) Rücklaufleitung | (P) Zündleitung |
| (G) Saugleitung | (R) Zündelektroden |
| (H) Gebläsemotor | (S) Flammrohr |
| (K) Ölpumpe | (T) Mischeinrichtung |
| (L) Magnetventil | (U) Ölbrennerdüse |
| (N) Ölleitung | (V) Düsenstock mit Ölvorwärmer |
| (O) HF-Zündeinheit | (W) Lufführung |

Bauteilübersicht (Fortsetzung)

- ⊗ Ansaugluftführung
- ⊙ Gebläserad
- ⊚ Brennergehäuse

Anschluss- und Verdrahtungsschema

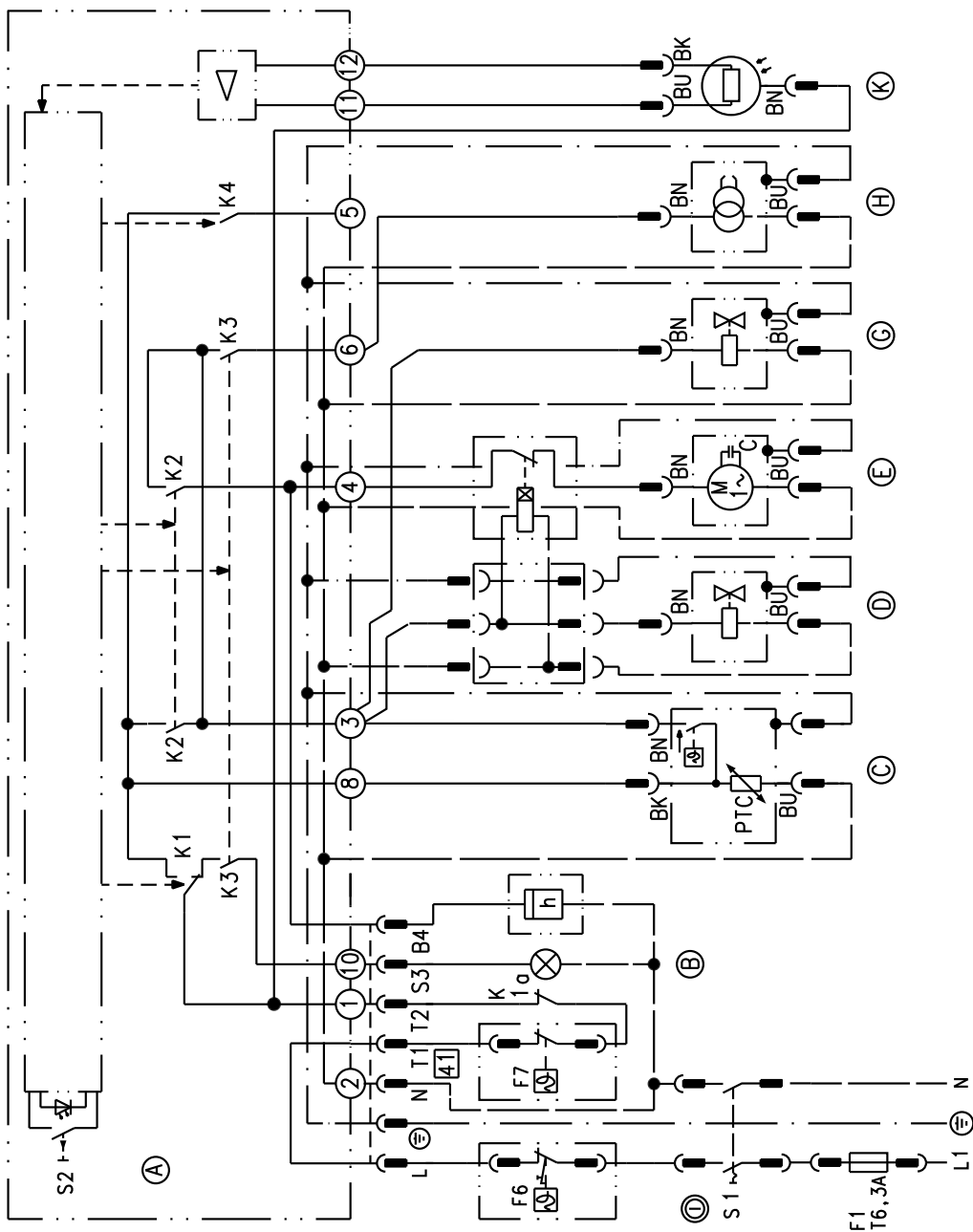


Abb. 25

Hinweis

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

- [41] Brennerstecker an der Regelung
- F1 Sicherung in der Regelung
- F6 Sicherheitstemperaturbegrenzer
- F7 Temperaturregler
- S1 Netzschalter an der Regelung
- S2 Entstörknopf
- K1-K4 Relaiskontakte
- K1a Relaiskontakt der Regelung
- ③-⑫ Steckklemmen am Feuerungsautomaten
- Ⓐ Feuerungsautomat (siehe Kapitel „Programmablauf bei Inbetriebnahme“)
- Ⓑ Störanzeige in der Regelung

- Ⓒ Ölvorwärmer
- Ⓓ Magnetventil an der Ölpumpe
- Ⓔ Brennermotor
- Ⓖ Magnetventil für externen Anschluss über separaten Adapter
- Ⓗ HF-Zündeinheit
- Ⓚ Flammenwächter

Farbkennzeichnung nach DIN IEC 60757

BK	schwarz
BN	braun
BU	blau

Protokolle

Einstell- und Messwerte			Erstinbetriebnahme	Wartung/Service
Öldruck	vorgefunden	<i>bar</i>		
	eingestellt	<i>bar</i>		
Vakuum	vorgefunden	<i>bar</i>		
	nach der Wartung	<i>bar</i>		
Rußzahl	vorgefunden			
	nach der Wartung			
Kohlendioxidgehalt CO₂	vorgefunden	<i>Vol.-%</i>		
	eingestellt	<i>Vol.-%</i>		
Kohlenmonoxidgehalt CO	vorgefunden	<i>ppm</i>		
	eingestellt	<i>ppm</i>		
Sauerstoffgehalt O₂	vorgefunden	<i>Vol.-%</i>		
	eingestellt	<i>Vol.-%</i>		
Abgastemperatur (brutto)	vorgefunden	<i>°C</i>		
	eingestellt	<i>°C</i>		
Abgasverlust	vorgefunden	<i>%</i>		
	eingestellt	<i>%</i>		
Förderdruck	vorgefunden	<i>hPa</i>		
	eingestellt	<i>hPa</i>		
Düsenabstand (außen)	vorgefunden	<i>mm</i>		
	eingestellt	<i>mm</i>		
Luftklappeneinstellung	vorgefunden			
	eingestellt			

Technische Daten

Nenn-Wärmeleistung des Heizkessels	kW	40	50
Brennertyp		VHG II-1	VHG II-2
DIN-Register-Nr.		5G999/08S	
Spannung	V	230	
Frequenz	Hz	50	
Leistungsaufnahme beinhaltet 4 Zündvorgänge pro Stunde	W	340	
Motordrehzahl	U/min	2800	
Ausführung		einstufig	
Förderleistung der Ölpumpe	Liter/h	45	
Anschlüsse Saug- und Rücklaufleitung an den mitgelieferten Ölschläuchen	R (Innengew.)	3/8	

Richtwerte für die Brennereinstellung

Hinweise zur Brennereinstellung bei raumluftunabhängigem Betrieb

Die Einstellung des Brenners muss mit allen zugehörigen adaptierten Leitungen (Zuluft, Abgas etc.) erfolgen.

Nach der Einstellung dürfen keine weiteren Leitungen angeschlossen oder bestehende Leitungen entfernt oder verändert werden.

Bei Verwendung von LAS oder koaxialen AZ-Systemen

Zur Brennereinstellung muss die Kesselwassertemperatur mindestens 60 °C betragen.

Bei Verwendung getrennt geführter oder paralleler AZ-Systeme

Weicht zum Zeitpunkt der Brennereinstellung die Außenlufttemperatur von +15 °C ab, empfehlen wir den CO₂-Wert über die Einregulierung der Luftmenge (Einstellvorgang siehe Kapitel „Luftmenge einregulieren“, Richtwerte für Luftklappen- und Düsenstockeinstellung können geringfügig abweichen, bedingt durch geodätische Höhe, Luftdruck und Temperatur) gemäß der nachfolgenden Tabelle einzustellen.

Bei der Einstellung ist der örtliche **mittlere** Luftdruck ebenfalls zu berücksichtigen.

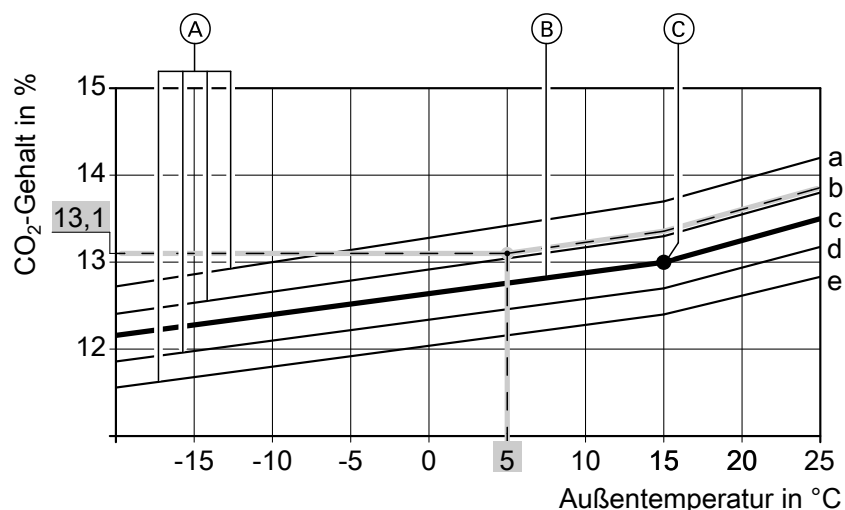


Abb. 26

- (A) Vorgefundener Luftdruck
- (B) Angenommener mittlerer Luftdruck
- (C) Referenzpunkt Außentemperatur/CO₂-Gehalt

Annahmen zur Tabelle:

- Länge der Zuluftleitung (Ø 80 mm) im Gebäude 5 m
- Heizraumtemperatur 18 bis 22 °C

Luftdruck bei geodätischer Höhe	m	bis 300	bis 600	bis 1000
a	mbar	940	905	860
b	mbar	960	925	880
c	mbar	980	945	900
d	mbar	1000	965	920
e	mbar	1020	985	940

Beispiel:

Geodätische Höhe 600 m über NN

Richtwerte für die Brennereinstellung (Fortsetzung)

Außentemperatur 5 °C

Luftdruck 925 mbar

Ergebnis: CO₂-Gehalt auf 13,1 % einstellen**Richtwerte****Hinweis**

Prüfen, ob die Serviceanleitung für den betreffenden Brenner gültig (siehe Gültigkeitshinweise auf Seite und Herstell-Nr. auf dem Typenschild des Brenners).

Nenn-Wärmeleistung	kW	40	50
Ölbrennerdüse			
Fabrikat Danfoss ^{*2}	Typ	80°S-LE	
	Gph	0,75	1,00
Öldruck ca. ^{*3}	bar	17,0-20,0	16,0-19,0
Öldurchsatz	kg/h	3,5	4,6
	Liter/h	4,1	5,4
Luftklappeneinstellung		8,0	12,0
Stellung Ansaugluftführung		7,5	
Statischer Brennerdruck ^{*4}	mbar	13	12
Düsenstockeinstellung	mm	3	6

^{*2} Die Anforderungen für das Umweltzeichen wurden nur mit den angegebenen Düsen nachgewiesen.

^{*3} Der Öldruck kann durch Toleranzen der Düsen und unterschiedliche Ölbeschaffenheit von den angegebenen Werten abweichen.

^{*4} 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

Symbole

0-Punkt-Einstellung des Düsenstocks prüfen..... 16

A

Ablaufdiagramm Brennerstörung..... 22

Additive für Heizöl..... 34

Anlage in Betrieb nehmen..... 9

Anschluss- und Verdrahtungsschema..... 29

B

Bauteilübersicht..... 27

Bedienungs- und Serviceunterlagen..... 18

Biobrennstoffe..... 34

Blinkcode 23

Brenner

– einstellen..... 32

– reinigen..... 12

Brennerstörung, Ablaufdiagramm..... 22

D

Diagnose

– Störungen mit Blinkcode-Anzeige..... 23

– Störungen ohne Blinkcode-Anzeige..... 24

Düse austauschen..... 14

F

Feuerungsautomat

– Ablaufdiagramm Brennerstörung..... 22

– Funktions- und Störanzeigen der Signallampe
(LED)..... 20

– Programmablauf bei Inbetriebnahme..... 19

Flammenwächter

– einbauen und einstellen..... 12

– reinigen und prüfen..... 11

H

Heizöl

– Additive..... 34

– Qualität..... 34

L

Luftmenge einregulieren..... 9

M

Mischeinrichtung prüfen und einstellen..... 15

O

Öldruck einregulieren und Vakuum prüfen..... 10

Ölpumpenfilter reinigen, evtl. austauschen..... 17

R

Rezirkulationsspalt prüfen..... 13

Richtwerte für die Brennereinstellung..... 32

V

Verbrennungsverbesserer..... 34

Viessmann Ges.m.b.H.
A-4641 Steinhaus bei Wels
Telefon: 07242 62381-110
Telefax: 07242 62381-440
www.viessmann.at



Viessmann Werke GmbH & Co. KG
D-35107 Allendorf
Telefon: 06452 70-0
Telefax: 06452 70-2780
www.viessmann.de