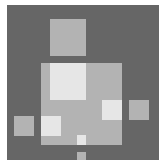


**Vitoflame 200**

Öl-Gebläsebrenner (Typ VEK)

- bis 40 kW mit Heizölvorwärmung
  - ab 50 kW ohne Heizölvorwärmung
- für Vitola 100, Vitola 111, Vitola 200 und Vitola 222

*Gültigkeitshinweise siehe Seite 2.*



**VITOFLAME 200**



**Vitoflame 200 Ölbrenner  
an Vitola 200 angebaut**

## Sicherheitshinweise



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

### Arbeiten am Gerät

Montage, Erstinbetriebnahme, Inspektion, Wartung und Instandsetzung müssen von autorisierten Fachkräften (Heizungsfachbetrieb/Vertragsinstallationsunternehmen) durchgeführt werden.

Bei Arbeiten an Gerät/Heizungsanlage diese spannungsfrei schalten (z.B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter) und gegen Wiedereinschalten sichern.

### Instandsetzungsarbeiten

an Bauteilen mit sicherheitstechnischer Funktion sind unzulässig. Bei Austausch müssen die passenden Original-Einzelteile von Viessmann oder gleichwertige, von Viessmann freigegebene Einzelteile verwendet werden.

### Erstmalige Inbetriebnahme

Die Erstinbetriebnahme hat durch den Ersteller der Anlage oder einen von ihm benannten Fachkundigen zu erfolgen; dabei sind die Messwerte in einem Protokoll aufzuzeichnen.

### Einweisung des Anlagenbetreibers

Der Ersteller der Anlage hat dem Betreiber der Anlage die Bedienungsanleitung zu übergeben und ihn in die Bedienung einzuweisen.

## Gültigkeitshinweise

ab Herstell-Nr.

7159797 2 00001 uuu, 7159798 2 00001 uuu, 7159799 2 00001 uuu,  
7159800 2 00001 uuu, 7159801 2 00001 uuu, 7159802 2 00001 uuu,  
7159803 2 00001 uuu und 7159804 2 00001 uuu

## Bedienungs- und Serviceunterlagen

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

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>Allgemeine Informationen</b>	
Sicherheitshinweise .....	2
Gültigkeitshinweise .....	2
Bedienungs- und Serviceunterlagen .....	2
<b>Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung</b>	
Arbeitsschritte – Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung .....	4
Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten .....	5
Feuerungsautomat .....	14
<b>Störungsbehebung</b>	
Diagnose .....	18
<b>Bauteilübersicht</b> .....	23
<b>Anschluss- und Verdrahtungsschema</b> .....	25
<b>Einzelteilliste</b> .....	28
<b>Anhang</b>	
Richtwerte für die Brennereinstellung .....	34
Protokoll .....	35
Technische Daten .....	37
Stichwortverzeichnis .....	38

**Arbeitsschritte – Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung**

Weitergehende Hinweise zu den Arbeitsschritten siehe jeweils angegebene Seite.

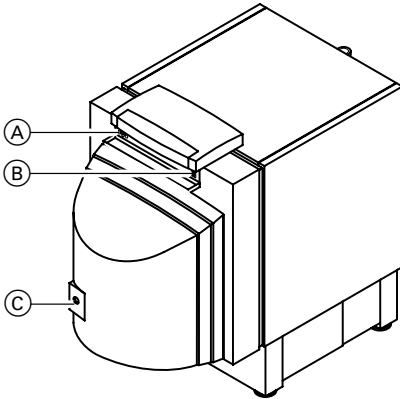
		Arbeitsschritte für die Erstinbetriebnahme	
		Arbeitsschritte für die Inspektion	
		Arbeitsschritte für die Wartung	
			Seite
<b>E</b>		<b>1. Anlage in Betrieb nehmen</b> .....	5
<b>E</b>	<b>W</b>	<b>2. Öldruck einregulieren und Vakuum prüfen</b> .....	6
<b>E</b>	<b>W</b>	<b>3. Luftmenge einregulieren</b> .....	8
<b>E</b>	<b>W</b>	<b>4. Brenner durchmessen</b> (Werte in Protokoll auf Seite 35 eintragen)	
	<b>W</b>	<b>5. Flammenwächter reinigen und prüfen</b> .....	9
<b>I</b>	<b>W</b>	<b>6. Anlage außer Betrieb nehmen</b>	
<b>I</b>	<b>W</b>	<b>7. Elektrische Anschlüsse auf festen Sitz prüfen</b>	
	<b>W</b>	<b>8. Brenner reinigen</b> .....	10
<b>I</b>	<b>W</b>	<b>9. Gebläseadbefestigung prüfen</b>	
<b>I</b>	<b>W</b>	<b>10. Flammrohrbefestigung prüfen</b>	
	<b>W</b>	<b>11. Düse austauschen</b> .....	11
<b>I</b>	<b>W</b>	<b>12. Zündelektroden prüfen bzw. einstellen</b> .....	12
	<b>W</b>	<b>13. Brennerdeckel an Brennergehäuse montieren</b>	
	<b>W</b>	<b>14. Ölpumpenfilter reinigen, evtl. austauschen</b> .....	13
	<b>W</b>	<b>15. Filtereinsatz des Vorfilters austauschen</b>	
<b>I</b>	<b>W</b>	<b>16. Anlage in Betrieb nehmen</b>	
<b>I</b>	<b>W</b>	<b>17. Ölleitungen und Ölanschlüsse auf Dichtheit prüfen</b>	
	<b>W</b>	<b>18. Brenner nochmals durchmessen und Messwerte in Protokoll eintragen</b>	

## Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten

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.

## Anlage in Betrieb nehmen



Serviceanleitung  
Kesselkreisregelung

### Hinweis!

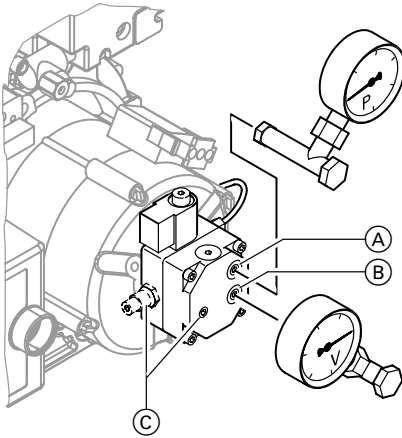
Der Vitoflame 200 Ölburner hat sehr gute Verbrennungswerte, die ohne den zusätzlichen Einsatz von Heizöl-additiven (Verbrennungsverbesserern) erreicht werden. Der Einsatz von Verbrennungsverbesserern wird deshalb von uns nicht empfohlen.

1. Prüfen, ob der Flammrohraufsatz (15 bis 33 kW) bzw. der Brennkammereinsatz (bei Vitola 200, 40 bis 63 kW) eingebaut ist.
2. Druck der Heizungsanlage und Ölstand im Tank prüfen.
3. Absperrventile in den Ölleitungen am Tank und am Filter öffnen.
4. Ölsaugleitung und Filter mit Hand-Ölsaugpumpe **vor** Einschalten des Brenners mit Heizöl füllen.
5. Hauptschalter (außerhalb des Aufstellraumes) einschalten.
6. Anlagenschalter (B) an der Regelung einschalten.  
Falls die Störleuchte (A) an der Regelung leuchtet, Entstörknopf (C) am Brenner drücken.

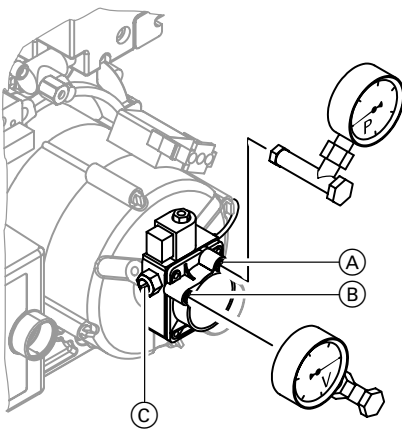
## Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

### Öldruck einregulieren und Vakuum prüfen

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



Ölpumpe Fabrikat Danfoss, Typ BFP 31



Ölpumpe Fabrikat Suntec, Typ AL 35

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

*Dabei kann Öl aus der Ölpumpe laufen.*

4. Manometer (Messbereich 0-25 bar) und Vakuummeter (Messbereich 0-1 bar) einschrauben.

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

5. Brenner in Betrieb nehmen.

*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).

*Bei Vakuum größer 0,35 bar Filter auf Verschmutzung bzw. Leitungsverlauf prüfen.*

## Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

7. Falls erforderlich, Öldruck an Druckeinstellschraube der Ölpumpe ③ (bei Fabr. Danfoss je nach Pumpentyp vorn oder seitlich angeordnet) einstellen.  
Drehen nach rechts → Druck steigt  
Drehen nach links → Druck sinkt.

*Richtwerte für die Brenneinstellung siehe Seite 34.*

8. Nach Einstellung des Öldruckes die Emissionswerte durch Messung prüfen.
9. Hauptschalter ausschalten und gegen fremdes Wiedereinschalten sichern.
10. Manometer und Vakuummeter abschrauben.
11. Verschluss-Stopfen „P“ ④ und „V“ ⑤ einschrauben.

*Dichtringe der Verschluss-Stopfen auf Beschädigung prüfen, ggf. austauschen.*

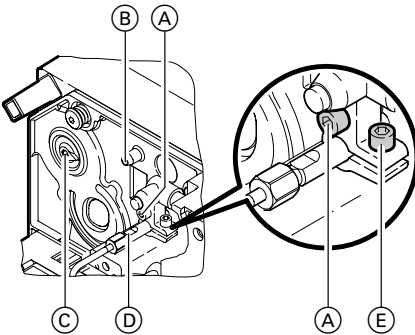
12. Brenner in Betrieb nehmen und Verschluss-Stopfen auf Dichtheit prüfen.

## Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

### Luftmenge einregulieren

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

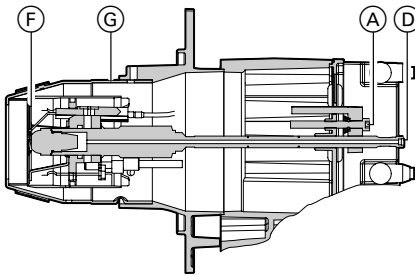
Bei der Inbetriebnahme des Brenners muss gegebenenfalls eine Feinregulierung durchgeführt werden.



1. Stellung der Stauscheibe im Flammrohr verändern; dazu Düsenstock-Einstellschraube (A) drehen:

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

Richtwerte für die Brennereinstellung siehe Seite 34.



2. Statischen Brennerdruck am Messnippel (B) messen.

3. Emissionswerte durch Messung prüfen.

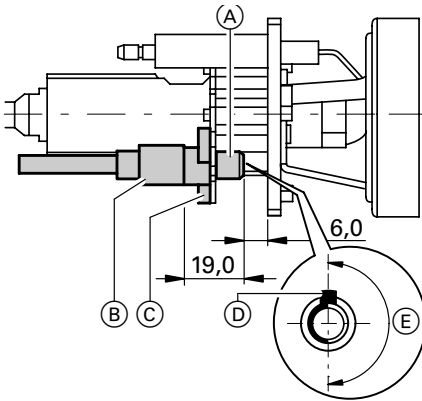
Versiegelte Klemmschraube (E) **nicht** lösen, sonst wird der 0-Punkt des Düsenstockes verstellt.

- (A) Düsenstock-Einstellschraube
- (B) Messnippel
- (C) Luftklappe
- (D) Düsenstock
- (E) Klemmschraube
- (F) Stauscheibe
- (G) Flammrohr



**Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)**

**Flammenwächter reinigen und prüfen**



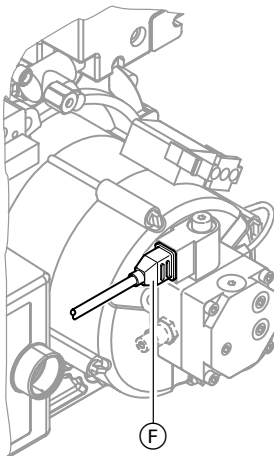
- (D) Zentriernase der Bride
- (E) Sichtfenster des Flammenwächters

1. Flammenwächter (A) aus dem Flansch (C) ziehen.
2. Flammenwächter reinigen.

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 Flansch (C) schieben, bis die Bride (B) merklich einrastet.

*Auf Winkelstellung und Abstand achten.*



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

## Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

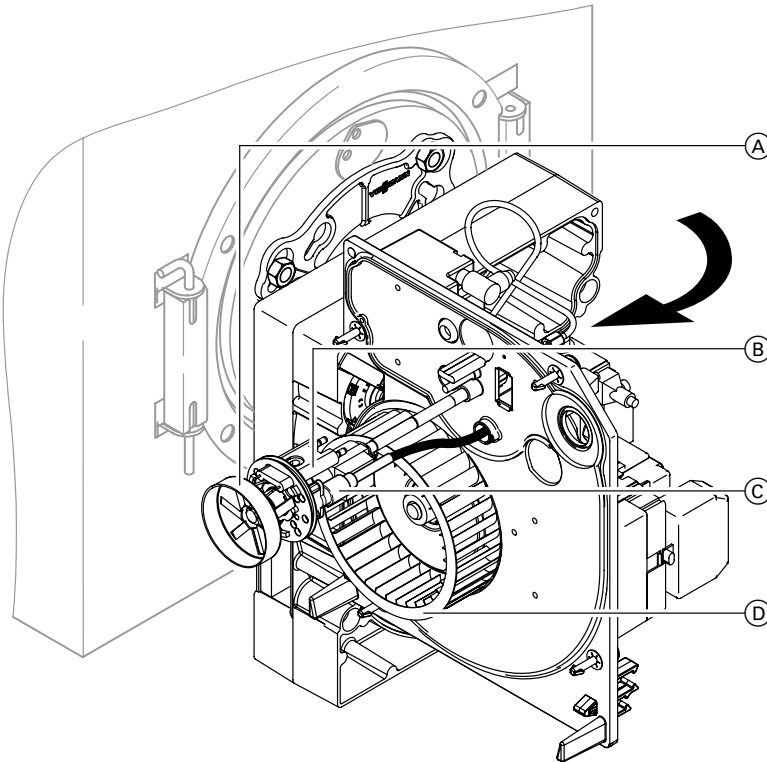
### Brenner reinigen

1. Brenner in Wartungsposition bringen.



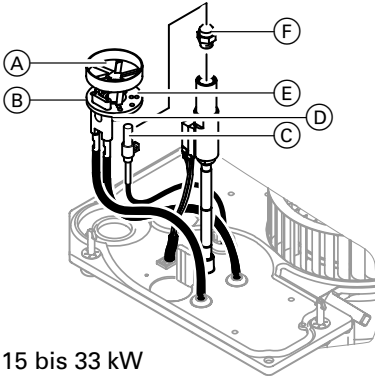
*Reinigung der Brennkammer und Züge siehe Serviceanleitung des Heizkessels.*

2. Gehäuse, Flammrohr, Stauscheibe (A), Zündelektroden (B), Flammenwächter (C) und Gebläserad (D) reinigen.

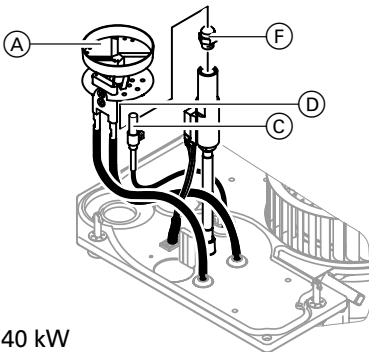


**Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)**

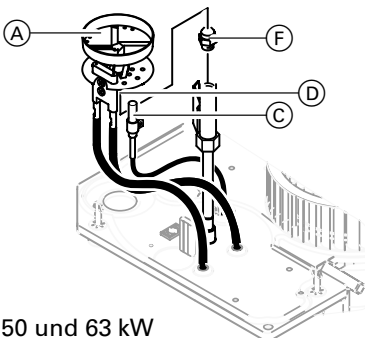
**Düse austauschen**



15 bis 33 kW



40 kW



50 und 63 kW

1. Brennerdeckel mit nach oben stehendem Düsenstock am Brennergehäuse anstecken.

*Dadurch wird Luftblasenbildung beim Düsen austausch vermieden.*

2. Flammenwächter (C) aus dem Flansch ziehen.

3. Befestigungsschraube (D) durch zwei Umdrehungen lösen.

4. Stauscheibe (A) vom Düsenstock abbauen.

6. Düse austauschen (am Düsenstock gegenhalten).

*Fabrikat und Typ der Düse siehe Richtwerte für Brennereinstellung auf Seite 34.*

7. Nur bei 15 bis 33 kW: Dichtring (B) am Prallkörper (E) der Stauscheibe prüfen und mit Armaturenfett einstreichen; falls erforderlich, Dichtring austauschen.

8. Stauscheibe (A) bis zum Anschlag des Ölvorwärmers auf den Düsenstock aufschieben und Befestigungsschraube (D) wieder anziehen.

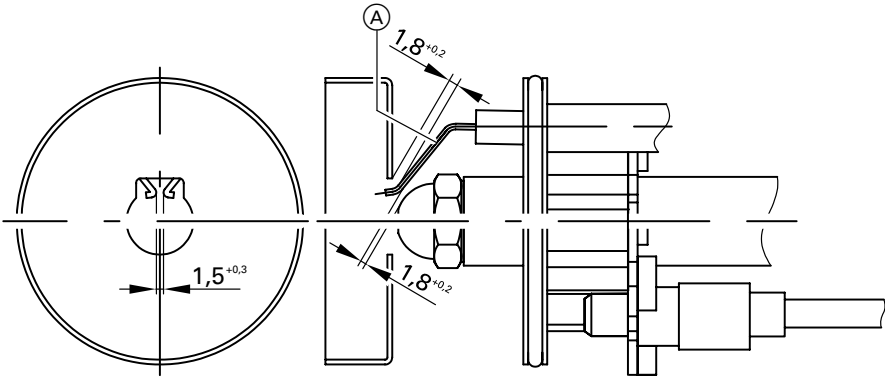
9. Flammenwächter (C) in den Flansch schieben, bis die Bride merklich einrastet (siehe Seite 9, Abb. oben).

*Flammenwächter Typ QRB muss an der Stauscheibe positioniert sein (siehe Seite 9).*

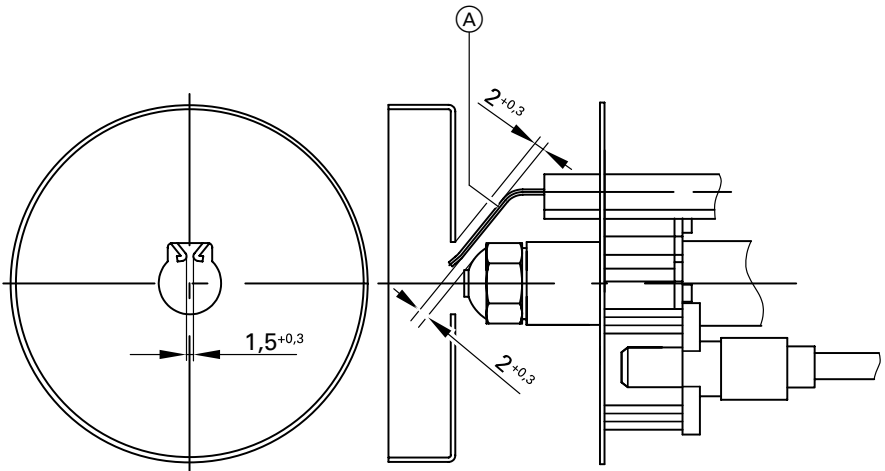
**Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)**

**Zündelektroden prüfen bzw. einstellen**

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



15 bis 33 kW

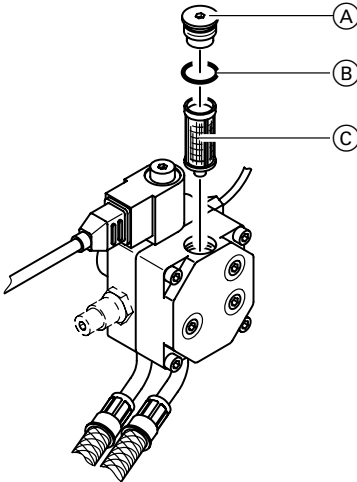


40 bis 63 kW

**Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)**

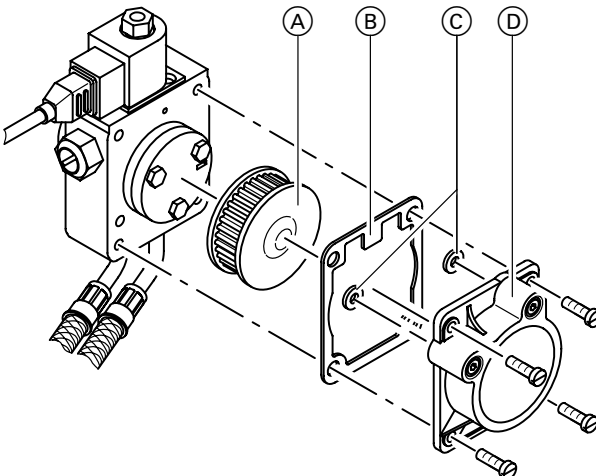
**Ölpumpenfilter reinigen, evtl. austauschen**

**Ölpumpe Fabrikat Danfoss, Typ BFP 31**



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

**Ölpumpe Fabrikat Suntec, Typ AL 35**



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

## Feuerungsautomat

Folgende Feuerungsautomaten können bei diesem Brenner eingesetzt sein:

### Feuerungsautomat LOA 14.171B2V

**Programmablauf** siehe Stromlaufplan auf Seite 25.

**Fühlerstrom:**

- min. erforderlich 50  $\mu\text{A}$
- max. zulässig ohne Flamme 5,5  $\mu\text{A}$

**Unterspannung**

Bei Netzspannung kleiner 165 V~ wird ein Brennerstart verhindert bzw. die Ölfreigabe gesperrt und eine Störabschaltung ausgelöst.

**Störstellung**

Eine Störabschaltung des Feuerungsautomaten wird zusätzlich durch eine Lampe im Entstörknopf angezeigt.

### Feuerungsautomat LMO 14.113A2

**Programmablauf** siehe Stromlaufplan auf Seite 25.

**Fühlerstrom:**

- min. erforderlich 40  $\mu\text{A}$
- max. zulässig ohne Flamme 5,5  $\mu\text{A}$

**Unterspannung**

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

**Kontrollierte Intermittierung**

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

**Steuerprogramm bei Störungen**

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

*Bei Spannungsversorgung  $2 \times 127$  V und Blinkcode rot:  $10 \times$  blinken (siehe Seite 18) an die zuständige Viessmann Verkaufsniederlassung wenden.*

**Feuerungsautomat** (Fortsetzung)**Feuerungsautomat LMO 14.113A2** (Fortsetzung)

<b>Ursache</b>	<b>Reaktion</b>
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 t0	Startverhinderung, nach max. 40 s Störabschaltung
bei Nichtzünden des Brenners innerhalb der Sicherheitszeit t2	Störabschaltung am Ende der Sicherheitszeit t2
bei Flammenausfall während des Betriebes	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 Programmablauf auf Seite 25.

**Wiederholungsbegrenzung**

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

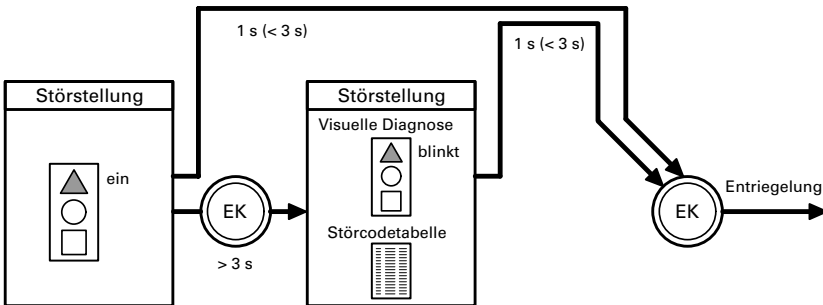




**Feuerungsautomat (Fortsetzung)****Feuerungsautomat LMO 14.113A2 (Fortsetzung)****Störursachendiagnose**

Nach Störabschaltung leuchtet die rote Signallampe ständig. In diesem Zustand kann die visuelle Störursachendiagnose gemäß Störcodetabelle durch Betätigen des Entstörknopfes > 3 s aktiviert werden.

Die Aktivierung der Störursachendiagnose ergibt sich aus folgender Schaltfolge:



**Diagnose**

<b>Störung/ Verhalten</b>	<b>Blink- code rot bei LMO 14</b>	<b>Störungsursache</b>	<b>Maßnahme</b>
Brenner läuft nicht an (ohne Störanzeige), Signalleuchte leuchtet nicht	–	Keine Spannung vorhanden	Sicherung oder Steckverbinder <sup>[150]</sup> in der Regelung, elektrische Anschlüsse, Stellung des Anlagenschalters an der Regelung und des Hauptschalters prüfen
	–	Sicherheitstemperaturbegrenzer hat abgeschaltet	Entstörknopf an Kesselkreisregelung drücken
Brenner läuft nicht an (mit Störanzeige), Signalleuchte leuchtet	10 x	Elektrischer Anschluss fehlerhaft, Adern „L1“ und „N“ vertauscht oder Feuerungsautomat defekt	Elektrischen Anschluss prüfen. Bei richtiger Phasenlage Feuerungsautomat austauschen.
Brenner läuft nicht an (mit Störanzeige)	2 x	Motor defekt	Motor austauschen
	2 x	Kupplung zwischen Motor und Ölpumpe defekt	Kupplung austauschen
	2 x	Ölpumpe hängt fest oder läuft schwer gängig	Ölpumpe reinigen bzw. austauschen
	8 x	Ölvorwärmer defekt	Ölvorwärmer austauschen
Brenner läuft an, es bildet sich keine Flamme	2 x	Zünder Elektroden nicht richtig eingestellt	Richtig einstellen (siehe Seite 12)
	2 x	Zünder Elektroden feucht und verschmutzt	Zünder Elektrodenblock reinigen
	2 x	Isolierkörper der Zünder Elektroden gerissen	Zünder Elektrodenblock 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 kontrollieren, ob Druck aufgebaut wird (siehe folgenden Absatz)

**Diagnose** (Fortsetzung)

<b>Störung/ Verhalten</b>	<b>Blink- code rot bei LMO 14</b>	<b>Störungsursache</b>	<b>Maßnahme</b>
Pumpe fördert kein Öl	2 x	Absperrventile am Filter bzw. in der Ölleitung geschlossen	Ventile öffnen
	2 x	Filter verstopft	Filter reinigen (Vorfilter und Pumpenfilter), ggf. austauschen
	2 x	Kupplung zwischen Motor und Pumpe defekt	Kupplung austauschen
	2 x	Saugleitung oder Filter- tasse undicht	Verschraubungen nach- ziehen. Ölleitungen auf Undicht- heiten 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 0,35 bar)	Dimensionierung des Ölleitungsquerschnittes prüfen. Filter austauschen. Externes Heizölventil prüfen.
	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 austauschen
	2 x	Ölpumpe defekt	Ölpumpe austauschen
	2 x	Düse verstopft	Düse auswechseln
Fremdlicht in Vorbelüftungs- phase	4 x	Magnetventil der Ölpumpe schließt nicht	Ölpumpe austauschen
	4 x	Flammenwächter defekt	Flammenwächter austauschen
	4 x	Zündelektroden nicht richtig eingestellt oder verschlissen	Zündelektroden prüfen, ggf. austauschen

**Diagnose** (Fortsetzung)

<b>Störung/ Verhalten</b>	<b>Blink- code rot bei LMO 14</b>	<b>Störungsursache</b>	<b>Maßnahme</b>
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 reinigen
Flamme reißt während des Betriebes ab	7 x	Luft in der Saugleitung	Leitung und Filter abdichten
	7 x	Düse defekt	Düse austauschen
	7 x	Falsche Brenneinstellung	Voreinstellwerte einstellen (siehe Seite 34)
	7 x	Stauscheibe verschmutzt	Stauscheibe reinigen
Zündung schaltet während des Betriebes ein	7 x	Flammenwächter verschmutzt	Flammenwächter reinigen
	7 x	Stauscheibe verschmutzt	Stauscheibe reinigen
	7 x	Düse verschmutzt bzw. defekt	Düse austauschen
Flamme pulsiert	–	Gebläsepressung zu hoch	Gebläsepressung am Messnippel an der Oberseite des Gebläsegehäuses messen (U-Rohr-Manometer). Luftklappe bzw. Düsenstock so einstellen, dass der untere Wert des statischen Brennerdruckes (siehe „Richtwerte für die Brenneinstellung“, Seite 34) nicht überschritten wird.
	–	Öldurchsatz zu hoch	Öldruck richtig einstellen (siehe Seite 34)

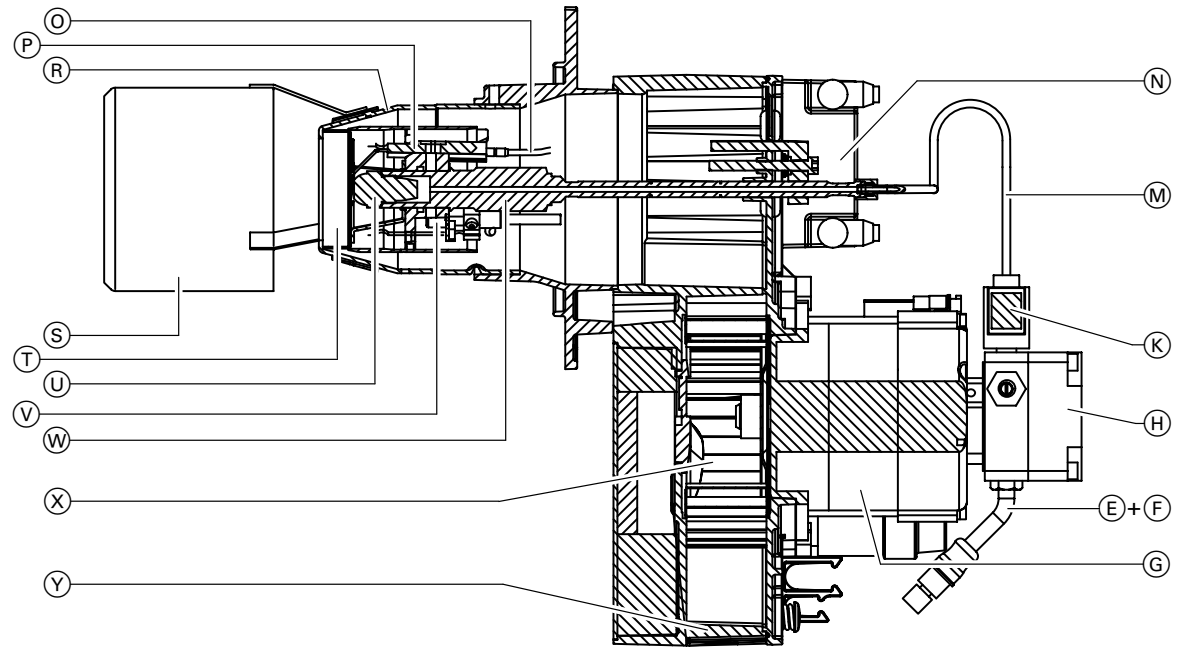
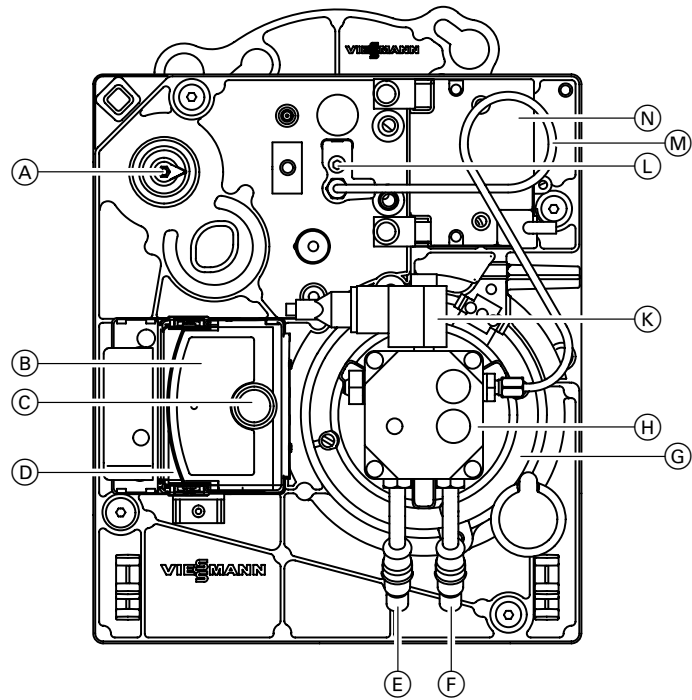
**Diagnose** (Fortsetzung)

<b>Störung/ Verhalten</b>	<b>Blink- code rot bei LMO 14</b>	<b>Störungsursache</b>	<b>Maßnahme</b>
Brenner rußt	–	Luftmangel bzw. Luft- überschuss	Einstellung korrigieren. Gebläserad prüfen und reinigen. Belüftung des Aufstell- raumes prüfen.
	–	Förderdruck des Schorn- steines mangelhaft	Schornstein und Abgas- führung prüfen
	–	Düse defekt	Düse austauschen, richtige Düse einsetzen (siehe Seite 34)
	–	Flammrohraufsatz (bei 15 bis 33 kW) oder Brennkammereinsatz (bei Vitola 200, 40 bis 63 kW) fehlt	Flammrohraufsatz bzw. Brennkammereinsatz montieren
CO <sub>2</sub> -Gehalt zu niedrig	–	Einstellung falsch	Einstellung prüfen (siehe Seite 34)
	–	Falschlufteintritt	Abgasrohr am Kessel- anschluss-Stutzen abdichten. Befestigungsschrauben des Brennkammer- verschlussdeckels und des Abgasabzugdeckels nachziehen.
Zu hohe Abgas- temperatur	–	Öldurchsatz zu hoch	Öldurchsatz der Nenn- Wärmeleistung des Heizkessels anpassen
	–	Heizkessel verschmutzt	Heizkessel reinigen, Brennereinstellung korrigieren
Brenner läuft, dauernd rotes Flackerlicht am Feuerungs- automaten	–	Keine Störung, Interface-Diagnose	Entstörknopf > 3 s betätigen

## Störungsbehebung



## Bauteilübersicht

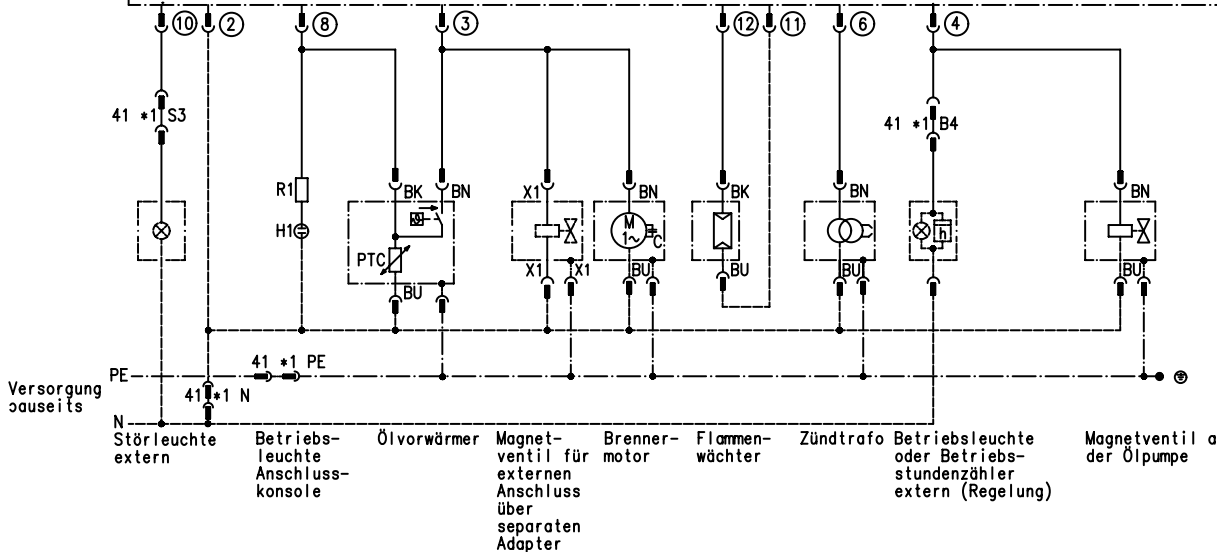
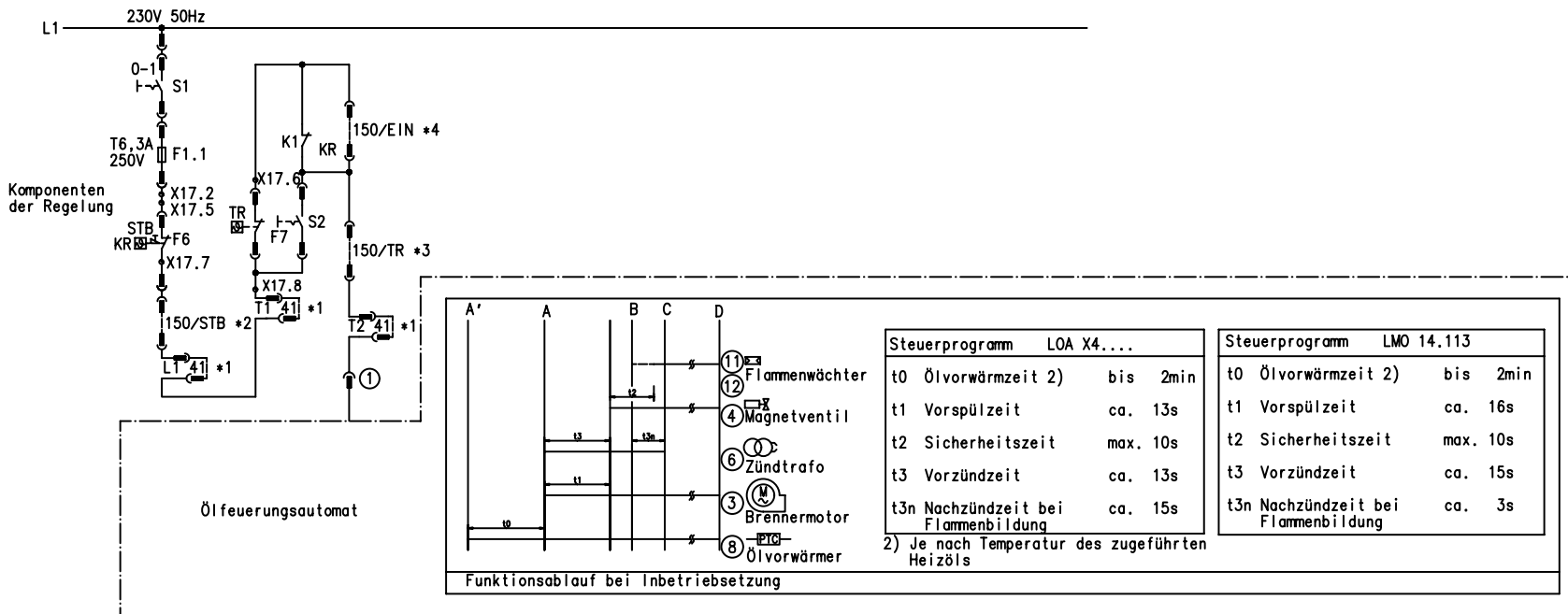


- Ⓐ Luftregulierklappe
- Ⓑ Ölfeuerungsautomat
- Ⓒ Entstörknopf mit Verlängerung
- Ⓓ Anschlusskonsole
- Ⓔ Rücklaufleitung
- Ⓕ Saugleitung
- Ⓖ Gebläsemotor

- Ⓗ Ölpumpe
- Ⓚ Magnetventil
- Ⓛ Düsenstock-Einstellschraube
- Ⓜ Ölleitung
- Ⓝ Zündtransformator
- Ⓟ Zündelektroden
- Ⓡ Flammrohr

- Ⓢ Flammrohraufsatz  
(nur bei 15 bis 33 kW)
- Ⓣ Stauscheibe
- Ⓤ Ölbrennerdüse
- Ⓥ Flammenwächter
- Ⓦ Düsenstock mit Ölvorwärmer
- Ⓧ Gebläserad
- Ⓨ Brennergehäuse

## Anschluss- und Verdrahtungsschema



**Farbkennzeichnung nach DIN/IEC 757**  
 BK schwarz  
 BN braun  
 BU blau

\*1 Anschluss von Anbauteilen und Zubehör mit Systemsteckverbinder [41] (z.B. Vitoair, Verlängerungsleitung etc.).  
 \*2 Anschluss der externen Sicherheitseinrichtung am Systemsteckverbinder [150].  
 \*3 Anschluss der externen Regelabschaltung am Systemsteckverbinder [150].  
 \*4 Anschluss für externe Brenneinschaltung.



## Anschluss- und Verdrahtungsschema (Fortsetzung)

### Legende

- A' Beginn der Ölvorwärmzeit
- A Beginn der Inbetriebsetzung
- B Zeitpunkt der Flammenbildung
- C Betriebsstellung
- D Regelabschaltung

- 41 Brennerstecker an der Regelung
- F1.1 Sicherung in der Regelung
- F6 Sicherheitstemperaturbegrenzer
- F7 Temperaturregler
- S1 Netzschalter
- S2 TÜV-Prüftaste
- K1 Brennerrelais
- ① - ⑫ Steckklemmen am Ölfeuerungsautomat

### **Hinweis!**

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

## Einzelteilliste

### Hinweise für Ersatzbestellungen!

Best.-Nr. und Herstell-Nr. (siehe Typenschild) sowie die Positionsnummer des Einzelteiles (aus dieser Einzelteilliste) angeben. Handelsübliche Teile sind im örtlichen Fachhandel erhältlich.

### Einzelteile

- 001 Flammrohr
- 002 Dichtplatte  $\varnothing 182 \times 30 \times 3$
- 004 Brennergehäuse
- 005 Fassonbolzen
- 006 Gebläsemotor
- 007 Ölleitung
- 009 Brennerhaube
- 010 Dämm-Matte mit Klebstoff
- 011 Entstörverlängerung
- 012 Ölfeuerungsautomat
- 013 Elektronische Zündeinheit
- 014 Brennerflansch
- 018 Einstellung Düsenstock
- 024 Luftklappe
- 028 Anschlusskonsole  
Feuerungsautomat
- 049 Brennerhaubenverschluss

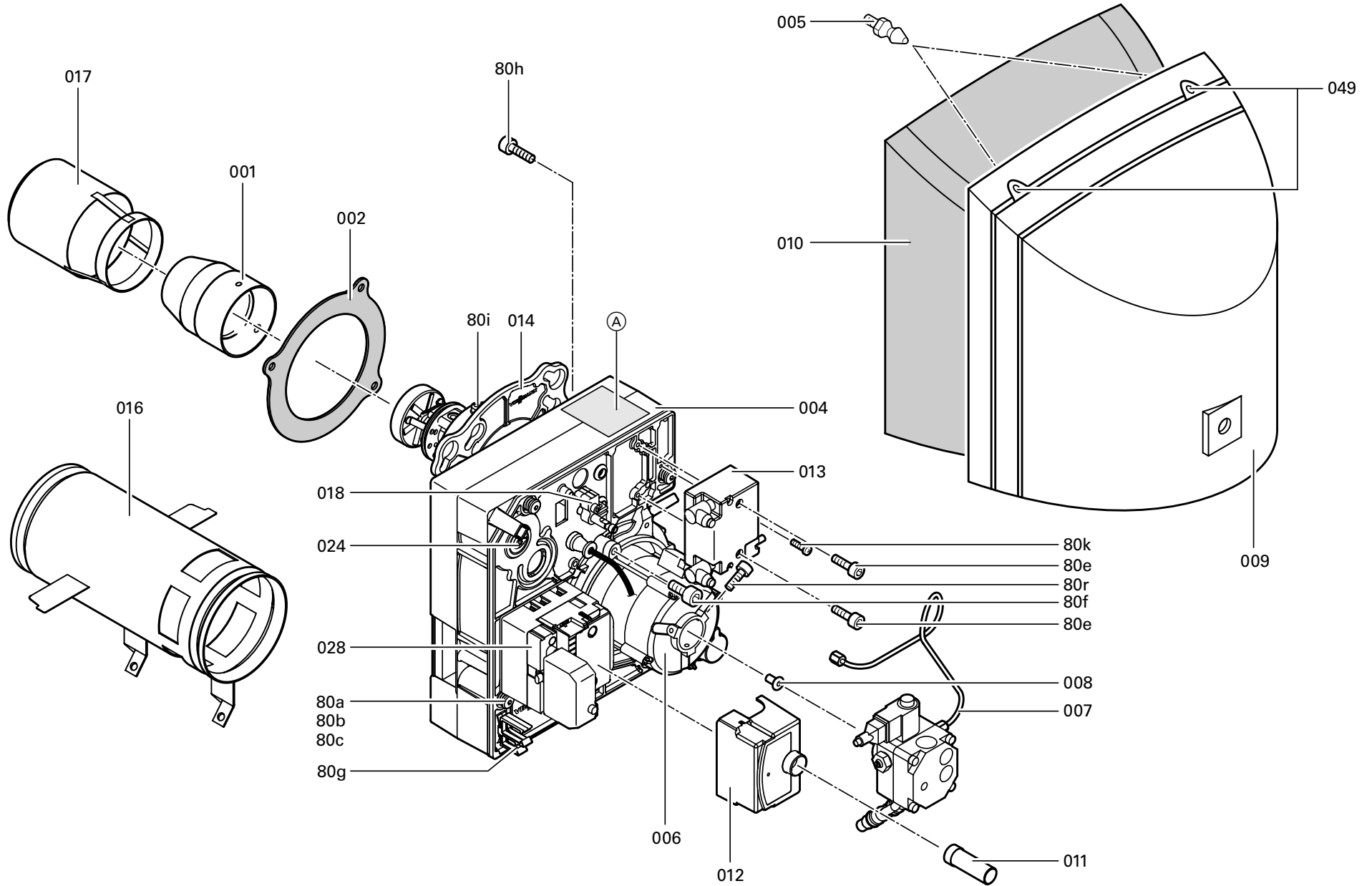
- 080 Kleinteile bestehend aus:
- 80a Verschlusszapfen Innensechskant 4 mm
  - 80b Druckfeder Verschlusszapfen
  - 80c Sicherungsscheibe Verschlusszapfen
  - 80d Zylinderschraube M 5 x 10
  - 80e Zylinderschraube M 5 x 45  
Gewindelänge 30 mm
  - 80f Zylinderschraube M 6 x 20
  - 80g Leitungsschelle
  - 80h Zylinderschraube M 6 x 30
  - 80i Gewindestift M 6 x 10
  - 80k Linsenschraube A M 4 x 10-H
  - 80l Federscheibe A 5
  - 80m O-Ring 19 - 2,5 VIOR
  - 80o Doppelnippel
  - 80p Dichtung A 10 x 14 x 1,5
  - 80r Zylinderschraube M 5 x 12

### Verschleißteile

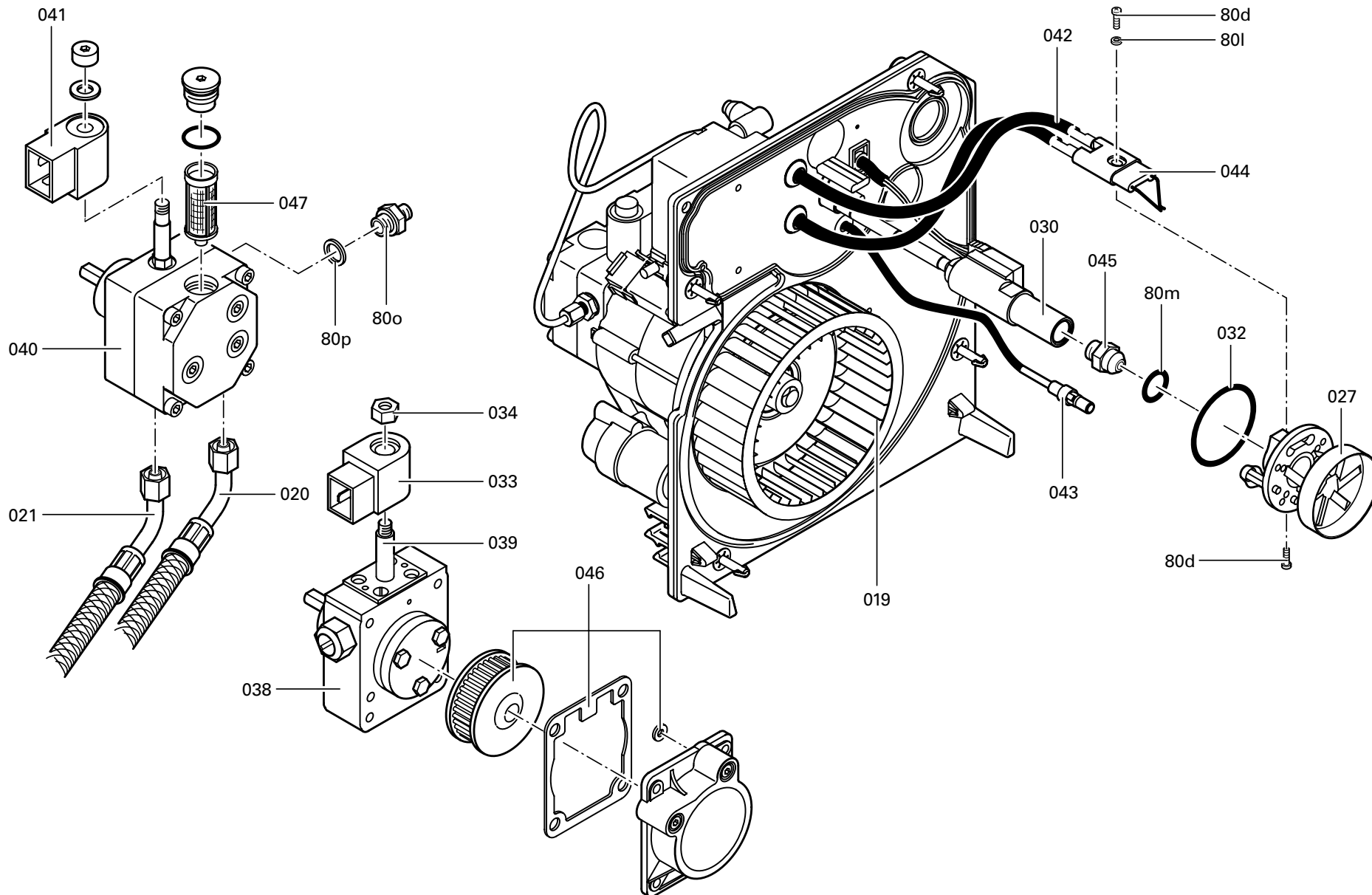
- 008 Steckkupplung
- 016 Brennkammereinsatz 40-63 kW
- 017 Flammrohraufsatz 15-33 kW

Ⓐ Typenschild

Einzelteilliste (Fortsetzung)



**Einzelteilliste** (Fortsetzung)



**Einzelteilliste** (Fortsetzung)**Einzelteile**

- 019 Lüfterrad
- 020 Ölschlauch Vorlauf
- 021 Ölschlauch Rücklauf
- 027 Stauscheibe
- 030 Düsenstock mit Ölvorwärmer
- 032 O-Ring 54 × 3
- 033 Magnetventilspule für Ölpumpe Suntec
- 034 Magnetventilmutter für Ölpumpe Suntec
- 038 Ölpumpe Suntec
- 039 Magnetventilkern für Ölpumpe Suntec
- 040 Ölpumpe Danfoss
- 041 Magnetventilspule für Ölpumpe Danfoss
- 042 Zündleitungen (Satz)
- 043 Flammenwächter QRB

080 Kleinteile bestehend aus:

- 80a Verschlusszapfen Innensechskant 4 mm
- 80b Druckfeder Verschlusszapfen
- 80c Sicherungsscheibe Verschlusszapfen
- 80d Zylinderschraube M 5 × 10
- 80e Zylinderschraube M 5 × 45  
Gewindelänge 30 mm
- 80f Zylinderschraube M 6 × 20
- 80g Leitungsschelle
- 80h Zylinderschraube M 6 × 30
- 80i Gewindestift M 6 × 10
- 80k Linsenschraube A M 4 × 10-H
- 80l Federscheibe A 5
- 80m O-Ring 19 - 2,5 VIOR
- 80o Doppelnippel
- 80p Dichtung A 10 × 14 × 1,5
- 80r Zylinderschraube M 5 × 12

Einzelteile ohne Abbildung

- 071 Montageanleitung
- 072 Serviceanleitung
- 079 Beipack Brenner



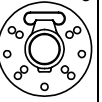


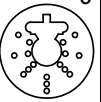
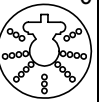

Verschleißteile

- 044 Zündelektrodenblock
- 045 Düse
- 046 Ersatzteilsatz für Ölpumpe Suntec
- 047 Patronenfilter für Ölpumpe Danfoss

## Richtwerte für die Brennereinstellung

### Hinweis!

Prüfen, ob die Serviceanleitung für den betreffenden Brenner gültig (siehe Gültigkeitshinweise auf Seite 2 und Herstell-Nr. auf dem Typenschild des Brenners).

<b>Nenn-Wärmeleistung</b>	kW	15	18	22	27
<b>Ölbrennerdüse</b> Fabrikat Fluidics*1	Typ	60°HF/ 70°HF	60°HF/ 70°HF	60°HF	45°SF
	Gph	0,4	0,5	0,6	0,75
<b>Öldruck ca.*2</b>	bar	9,0	9,0	9,0	8,5
<b>Öldurchsatz</b>	kg/h	1,4	1,7	2,0	2,5
	Liter/h	1,6	2,0	2,4	2,9
<b>Luftklappeneinstellung</b> (s. S. 8)		7,5	8,0	8,5	10,0
<b>Düsenstockeinstellung</b> (s. S. 8)	mm	3,0	3,0	5,0	8,0
<b>Stat. Brennerdruck*</b> 3 (s. S. 8)	mbar	3,2-3,6	3,2-3,6	3,2-3,6	3,0-3,3
<b>Aluminiumprallkörper der Stauscheibe</b> Anzahl der im Prallkörper verbleibenden Verschluss- Stopfen	mbar	5	0	0	0
					
<b>Nenn-Wärmeleistung</b>	kW	33	40	50	63
<b>Ölbrennerdüse</b> Fabrikat Fluidics*1 Fabrikat Danfoss	Typ	—	45°SF	80°S	80°H
	Typ	45°H/ 45°S	—	—	—
	Gph	0,85	1,0	1,1	1,5
<b>Öldruck ca.*2</b>	bar	9,0	10,0	11,5	9,5
<b>Öldurchsatz</b>	kg/h	3,0	3,7	4,6	5,8
	Liter/h	3,6	4,3	5,4	6,8
<b>Luftklappeneinstellung</b> (s. S. 8)		13,5	16,5	17,0	25,0
<b>Düsenstockeinstellung</b> (s. S. 8)	mm	10,0	8,0	10,0	14,0
<b>Stat. Brennerdruck*</b> 3 (s. S. 8)	mbar	2,5-3,0	2,5-3,0	3,2-3,7	2,5-3,0
<b>Aluminiumprallkörper der Stauscheibe</b> Anzahl der im Prallkörper verbleibenden Verschluss- Stopfen	mbar	0	0	0	0
					

\*1Die Anforderungen für das Umweltzeichen wurden nur mit den angegebenen Düsen nachgewiesen.

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

\*3Zur Kontrolle der Brennereinstellung.

## Protokoll

Einstell- und Messwerte			Erstinbetriebnahme	Wartung/Service	Wartung/Service	Wartung/Service	Wartung/Service	Wartung/Service
	am	durch						
<b>Öldruck</b>	vorgefunden	bar						
	eingestellt	bar						
<b>Vakuum</b>	vorgefunden	bar						
	nach der Wartung	bar						
<b>Rußzahl</b>	vorgefunden							
	nach der Wartung							
<b>Kohlen- dioxid- gehalt CO<sub>2</sub></b>	vorgefunden	Vol.-%						
	eingestellt	Vol.-%						
<b>Sauerstoff- gehalt O<sub>2</sub></b>	vorgefunden	Vol.-%						
	eingestellt	Vol.-%						
<b>Abgas- temperatur (brutto)</b>	vorgefunden	°C						
	eingestellt	°C						
<b>Abgas- verlust</b>	vorgefunden	%						
	eingestellt	%						
<b>Förderdruck (am Kessel- ende)</b>	vorgefunden	hPa *1						
	eingestellt	hPa *1						
<b>Düsenstock- einstellung</b>	vorgefunden	mm						
	eingestellt	mm						
<b>Luftklappen- einstellung</b>	vorgefunden	mm						
	eingestellt	mm						

\*1 1 hPa = 1 mbar.

## Technische Daten

<b>Nenn-Wärmeleistung</b>	kW	15	18	22	27
<b>Brennertyp</b>		VEKI-1			
<b>Baumuster-Nr.</b> nach EN 267		5G971/2001S			
<b>Spannung</b>	V	230			
<b>Frequenz</b>	Hz	50			
<b>Motordrehzahl</b>	U/min	2800			
<b>Ausführung</b>		einstufig			
<b>Förderleistung der Ölpumpe</b>	Liter/h	45			
<b>Anschlüsse</b> Saug- und Rücklaufleitung an den mitgelieferten Ölschläuchen	R (Innengew.)	$\frac{3}{8}$			

<b>Nenn-Wärmeleistung</b>	kW	33	40	50	63
<b>Brennertyp</b>		VEKI-1	VEKI-2	VEKII-1	VEKII-2
<b>Baumuster-Nr.</b> nach EN 267		5G971/2001S		5G972/2001S	
<b>Spannung</b>	V	230			
<b>Frequenz</b>	Hz	50			
<b>Motordrehzahl</b>	U/min	2800			
<b>Ausführung</b>		einstufig			
<b>Förderleistung der Ölpumpe</b>	Liter/h	45			
<b>Anschlüsse</b> Saug- und Rücklaufleitung an den mitgelieferten Ölschläuchen	R (Innengew.)	$\frac{3}{8}$			



## Stichwortverzeichnis

### A

Anlage in Betrieb nehmen, 5  
Anschluss- und Verdrahtungs-  
schema, 25

### B

Bauteilübersicht, 23  
Bedienungs- und Service-  
unterlagen, 2  
Brenner reinigen, 10

### D

Diagnose, 18  
Düse austauschen, 11

### E

Einzelteilliste, 28

### F

Feuerungsautomat, 14  
Flammenwächter prüfen, 9

### G

Gültigkeitshinweise, 2

### L

Luftmenge einregulieren, 8

### O

Öldruck einregulieren, 6  
Ölpumpenfilter reinigen,  
evtl. austauschen 13

### P

Protokoll, 35/36

### R

Richtwerte für die Brenner-  
einstellung, 34

### S

Sicherheitshinweise, 2  
Störungsbehebung, 18

### T

Technische Daten, 37

### V

Vakuum prüfen, 6

### Z

Zündelectroden einstellen, 12  
Zündelectroden prüfen, 12

