



**AT**  
**DE**

Wartungsanleitung für die Fachkraft

**ÖLBRENNWERTKESSEL TOB / TS / TR**

TOB für Heizen

TS für Warmwasserbereitung mit Schichtenspeicher

TR für Warmwasserbereitung mit Rohrwendelspeicher

Deutsch | Änderungen vorbehalten!

# Inhaltsverzeichnis

---

<b>1</b>	<b>Zu diesem Dokument .....</b>	<b>03</b>
1.1	Gültigkeit des Dokuments .....	03
1.2	Zielgruppe .....	03
1.3	Mitgeltende Dokumente .....	03
1.4	Aufbewahrung der Dokumente .....	03
1.5	Symbole .....	03
1.6	Warnhinweise.....	03
1.7	Abkürzungen .....	04
<b>2</b>	<b>Sicherheit .....</b>	<b>05</b>
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	05
2.2	Sicherheitsmaßnahmen .....	05
2.3	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	05
2.4	Übergabe an den Anlagenbetreiber .....	06
2.5	Konformitätserklärung .....	06
<b>3</b>	<b>Beschreibung.....</b>	<b>07</b>
3.1	Aufbauschema Ölbrennwertkessel TOB mit TS.....	07
3.2	Aufbauschema Ölbrennwertkessel TOB mit TR.....	08
3.3	Bauteile Ölbrennwertkessel TOB .....	09
3.4	Bauteile Schichtenspeicher TS .....	10
3.5	Bauteile Rohrwendelspeicher TR.....	10
<b>4</b>	<b>Wartung .....</b>	<b>11</b>
4.1	Bauteilübersicht in Wartungsposition .....	11
4.2	Erforderliches Werkzeug und Material .....	12
4.2.1	Werkzeuge .....	12
4.2.2	Material .....	12
4.3	Wartungsarbeiten Brennwertkessel .....	13
4.3.1	Wartung vorbereiten.....	13
4.3.2	Brenner in Wartungsposition bringen .....	13
4.3.3	Mischkopf ausbauen .....	15
4.3.4	Öldüsen wechseln.....	15
4.3.5	Mischkopf warten .....	16
4.3.6	Mischkopf einbauen .....	16
4.3.7	Positionen mit der Einstellehre kontrollieren .....	17
4.3.8	Ölfiltereinsatz wechseln .....	18
4.3.9	Brennkammer und Verdränger ausbauen .....	19
4.3.10	Heizwasserwärmetauscher reinigen .....	22
4.3.11	Kondensatabführung warten .....	22
4.3.12	Verdränger und Brennkammer einbauen .....	23
4.4	Neutralisationsbox und Kondensatpumpe warten (Zubehör).....	23
4.5	Wiederinbetriebnahme .....	24
4.6	Wartung abschließen .....	24
4.6.1	Abgasmessung .....	24
4.6.2	Abgasklappen .....	24
4.7	Speicher TS/TR warten .....	24
4.7.1	Schutzanode prüfen .....	24
4.8	Heizwasserqualität prüfen.....	25
4.9	Sicherung (HCM-2) wechseln .....	25
4.10	Software Update Bedienmodul BM-2 durchführen.....	26
<b>5</b>	<b>Wartungsprotokoll.....</b>	<b>27</b>

# Zu diesem Dokument

---

## 1 Zu diesem Dokument

- ▶ Dieses Dokument vor Beginn der Arbeiten lesen.
- ▶ Die Vorgaben in diesem Dokument einhalten.

Bei Nichtbeachten erlischt der Gewährleistungsanspruch gegenüber der WOLF GmbH.

### 1.1 Gültigkeit des Dokuments

Dieses Dokument gilt für die Ölbrennwertkessel TOB, Schichtenspeicher TS und Rohrwendelspeicher TR.

### 1.2 Zielgruppe

Dieses Dokument richtet sich an den Fachhandwerker für Gas- und Wasserinstallationen, Heizungs- und Elektrotechnik.

Fachhandwerker sind qualifizierte und eingewiesene Installateure, Elektriker usw..

Benutzer sind Personen, die in der Nutzung des Wärmeerzeugers von einer fachkundigen Person untergewiesen wurden.

### 1.3 Mitgeltende Dokumente

Betriebsanleitung TOB / TS / TR für die Fachkraft

Betriebsanleitung TOB / TS / TR

Anlagen- und Betriebsbuch für den Fachhandwerker

Planungsunterlage Hydraulische Systemlösungen für den Fachhandwerker

Es gelten auch die Dokumente aller verwendeten Zubehörmodule und weiterer Zubehör.

### 1.4 Aufbewahrung der Dokumente



Die Dokumente müssen an einem geeigneten Ort aufbewahrt und jederzeit verfügbar gehalten werden.

Der Anlagenbenutzer übernimmt die Aufbewahrung aller Dokumente.

Die Übergabe erfolgt durch den Fachhandwerker.

### 1.5 Symbole

In diesem Dokument werden folgende Symbole verwendet:

Symbol	Bedeutung
▶	Kennzeichnet einen Handlungsschritt
➡	Kennzeichnet eine notwendige Voraussetzung
✓	Kennzeichnet das Ergebnis eines Handlungsschrittes
	Kennzeichnet wichtige Informationen für den sachgerechten Umgang mit dem Wärmeerzeuger
	Kennzeichnet einen Hinweis auf mitgeltende Dokumente





Tab. 1.1 Bedeutung Symbole

# Zu diesem Dokument

---

## 1.6 Warnhinweise


Warnhinweise im Text warnen vor Beginn einer Handlungsanweisung vor möglichen Gefahren. Die Warnhinweise geben durch ein Piktogramm und ein Signalwort einen Hinweis auf die mögliche Schwere der Gefährdung.

Symbol	Signalwort	Erläuterung
	<b>GEFAHR</b>	Bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten werden.
	<b>WARNUNG</b>	Bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten können.
	<b>VORSICHT</b>	Bedeutet, dass leichte bis mittelschwere Personenschäden auftreten können.
	<b>HINWEIS</b>	Bedeutet, dass Sachschäden auftreten können.

Tab. 1.2 Bedeutung Warnhinweise

### Aufbau von Warnhinweisen

Warnhinweise sind nach folgendem Prinzip aufgebaut:

-  **SIGNALWORT**
- Art und Quelle der Gefahr!**
- Erläuterung der Gefahr.
- ▶ Handlungsanweisung zur Abwendung der Gefahr.

## 1.7 Abkürzungen

- KW** Kaltwasser
- LP** Speicherladepumpe
- WW** Warmwasser

## 2 Sicherheit

- ▶ Arbeiten am Wärmerezeuger nur von Fachhandwerkern durchführen lassen.
- ▶ Arbeiten an elektrischen Bauteilen lt. VDE 0105 Teil 1 nur von Elektrofachkräften durchführen lassen.

### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Wärmerezeuger darf nur zur Erwärmung von Heizwasser und zur Warmwasserbereitung verwendet werden. Der Wärmerezeuger darf nur innerhalb des zulässigen Leistungsbereichs betrieben werden.

Jede andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß. Daraus resultierende Schäden sind von der Haftung ausgeschlossen.

### 2.2 Sicherheitsmaßnahmen

Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen nicht entfernen, überbrücken oder in anderer Weise außer Funktion setzen. Den Wärmerezeuger nur in technisch einwandfreiem Zustand betreiben. Störungen und Schäden, die die Sicherheit beeinträchtigen oder beeinträchtigen können, umgehend und fachmännisch beheben.

- ▶ Schadhafte Bauteile Wärmerezeugers durch Original WOLF-Ersatzteile ersetzen.

### 2.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

#### **GEFAHR**

##### **Elektrische Spannung!**

Todesfolge durch Stromschläge.

- ▶ Elektrische Arbeiten von einem Fachhandwerker durchführen lassen.

#### **GEFAHR**

##### **Unzureichende Verbrennungsluftzufuhr oder Abgasabfuhr!**

Ersticken und Gefahr von schweren bis lebensgefährlichen Vergiftungen.

- ▶ Bei Abgasgeruch Wärmerezeuger ausschalten.
- ▶ Fenster und Türen öffnen.
- ▶ Fachbetrieb benachrichtigen.

#### **VORSICHT**

##### **Auslaufendes Öl!**

Verunreinigung des Trinkwassers durch wassergefährdende Stoffe.

- ▶ Vor Arbeiten an ölführenden Teilen Ölzufuhr absperren.
- ▶ Nach Arbeiten an ölführenden Teilen Dichtheitsprüfung durchführen.

#### **WARNUNG**

##### **Heißes Wasser!**

Verbrühungen an den Händen durch heißes Wasser.

- ▶ Vor Arbeiten an wassersitzenden Teilen den Wärmerezeuger unter 40 °C abkühlen lassen.
- ▶ Sicherheitshandschuhe benutzen.

#### **WARNUNG**

##### **Hohe Temperaturen!**

Verbrennungen an den Händen durch heiße Bauteile.

- ▶ Vor Arbeiten am geöffneten Wärmerezeuger: Den Wärmerezeuger unter 40 °C abkühlen lassen.
- ▶ Sicherheitshandschuhe benutzen.

#### **WARNUNG**

##### **Wasserseitiger Überdruck!**

Verletzungen am Körper durch hohen Überdruck am Wärmerezeuger, Ausdehnungsgefäßen, Fühler und Sensoren.

- ▶ Alle Hähne schließen.
- ▶ Wärmerezeuger ggf. entleeren.
- ▶ Sicherheitshandschuhe benutzen.

## 2.4 Übergabe an den Anlagenbetreiber

- ▶ Diese Anleitung und die mitgeltenden Unterlagen an den Anlagenbetreiber übergeben.
- ▶ Den Anlagenbetreiber in die Bedienung der Heizungsanlage einweisen.
- ▶ Den Anlagenbetreiber auf folgende Punkte hinweisen:
  - Jährliche Inspektion und Wartung nur durch einen Fachhandwerker durchführen lassen.
  - Abschluss eines Inspektions- und Wartungsvertrag mit einem Fachhandwerker empfehlen.
  - Instandsetzungsarbeiten nur durch einen Fachhandwerker durchführen lassen.
  - Nur Original-WOLF-Ersatzteile verwenden.
  - Keine technischen Änderungen am Wärmeerzeuger oder an regelungstechnischen Bauteilen vornehmen.
  - Kontrolle des pH-Werts in 8 - 12 Wochen durch den Fachhandwerker.
  - Diese Anleitung und die mitgeltenden Unterlagen sorgfältig und an einem geeigneten Ort aufbewahren und jederzeit verfügbar halten.

Gemäß Bundes-Immissionsschutzgesetz und Energieeinsparverordnung ist der Anlagenbetreiber für die Sicherheit und Umweltverträglichkeit sowie die energetische Qualität der Heizungsanlage verantwortlich.

- ▶ Den Anlagenbetreiber darüber informieren.
- ▶ Den Anlagenbetreiber auf die Betriebsanleitung verweisen.

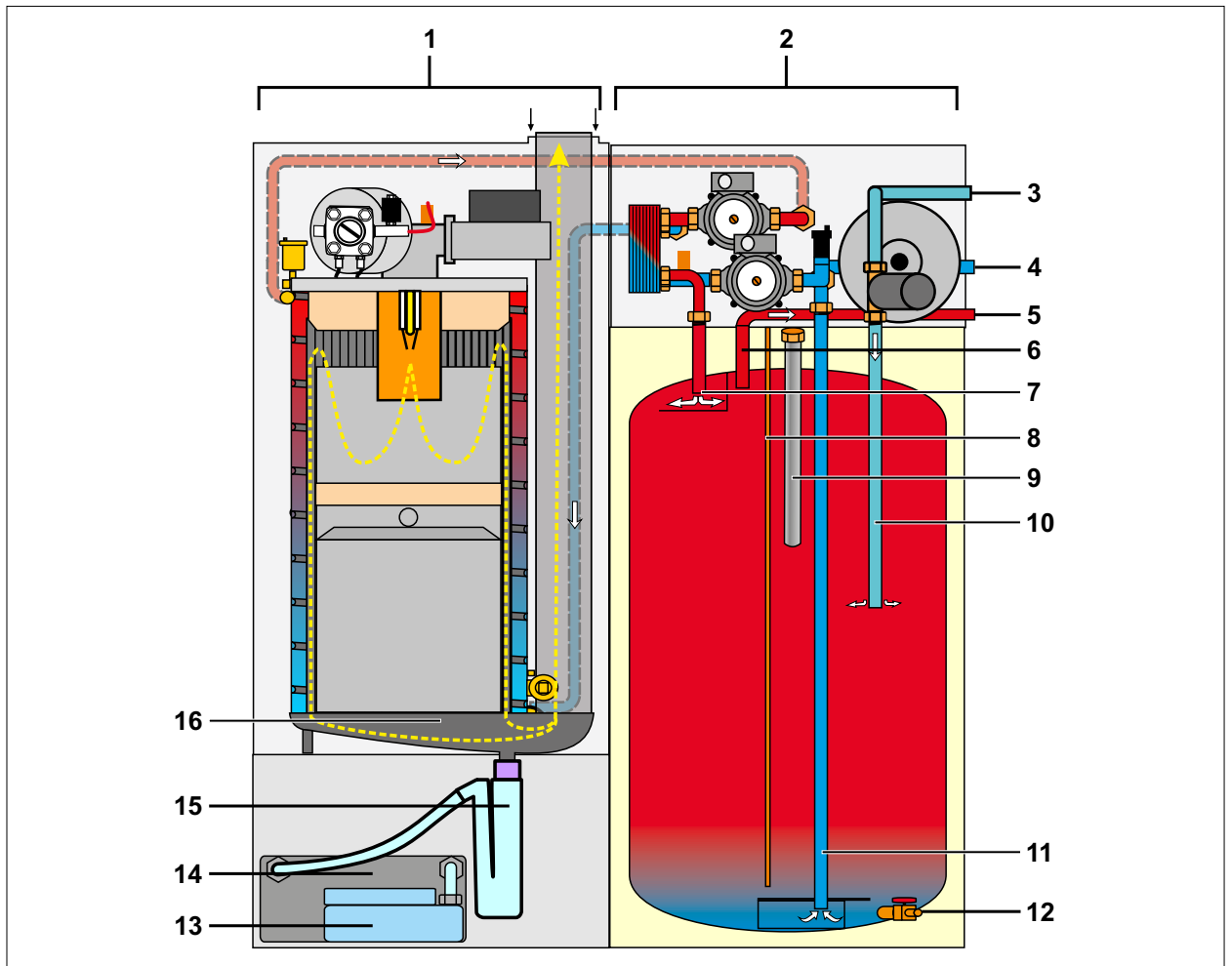
## 2.5 Konformitätserklärung

Dieses Produkt ist konform mit den europäischen Richtlinien und den nationalen Anforderungen.

# Beschreibung

## 3 Beschreibung

### 3.1 Aufbauschema Ölbrennwertkessel TOB mit TS

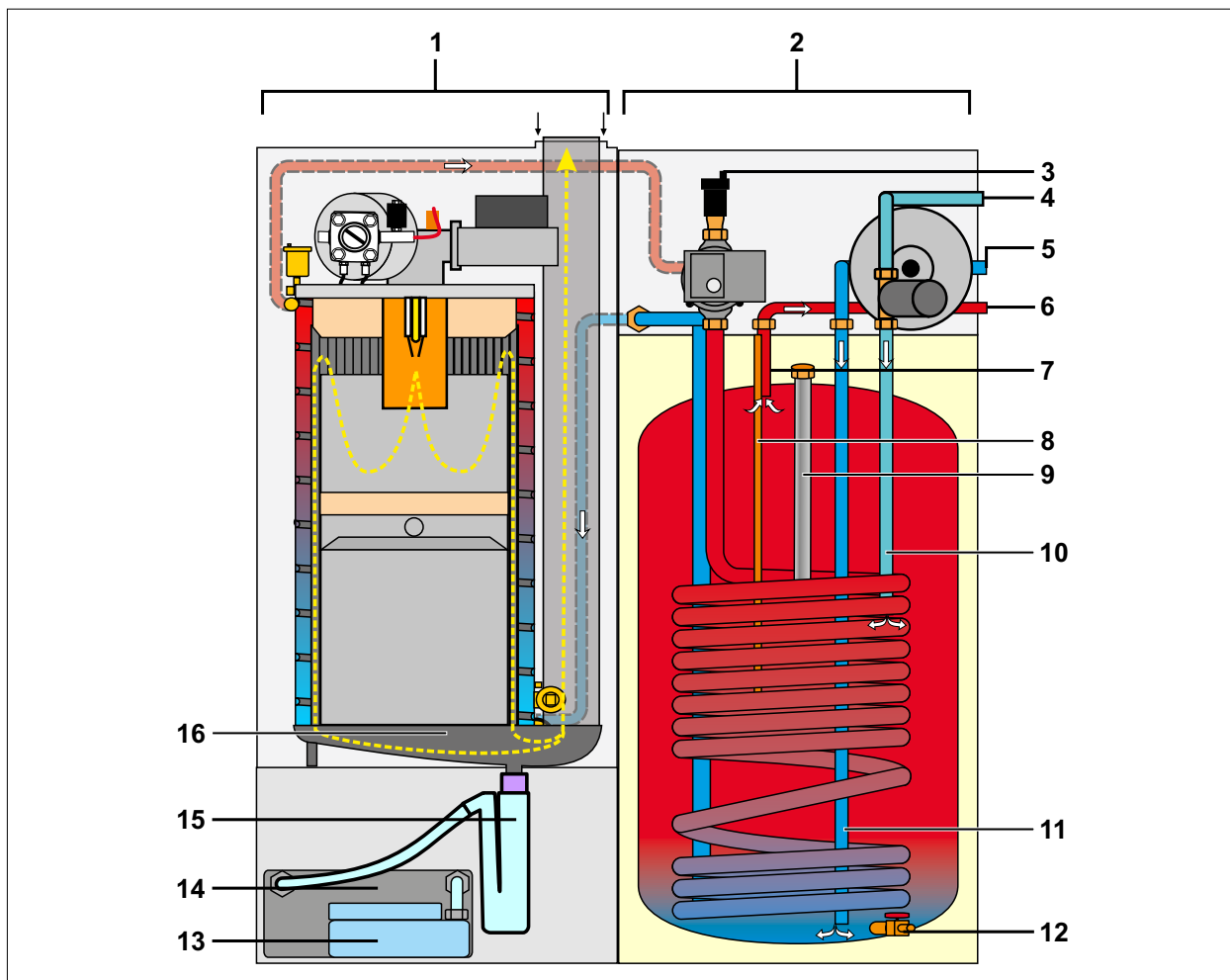


**Abb. 3.1 Aufbauschema Ölbrennwertkessel TOB mit TS**

- |  |                             |
|--|-----------------------------|
| 1 Ölbrennwertkessel TOB                                | 9 Magnesium Schutzanode     |
| 2 Schichtenspeicher TS                                 | 10 Zirkulationsleitung      |
| 3 Zirkulation  | 11 KW-Einschichtrohr        |
| 4 Kaltwasser   | 12 Entleerung               |
| 5 Warmwasser   | 13 Kondensatpumpe (Zubehör) |
| 6 WW-Entnahme am höchsten Punkt                        | 14 Neutralisation (Zubehör) |
| 7 Speicherladung von oben mit Prall- und Verteilplatte | 15 Siphon                   |
| 8 Tauchhülse für Speichertemperaturfühler              | 16 Kondensatwanne           |

# Beschreibung

## 3.2 Aufbauschema Ölbrennwertkessel TOB mit TR



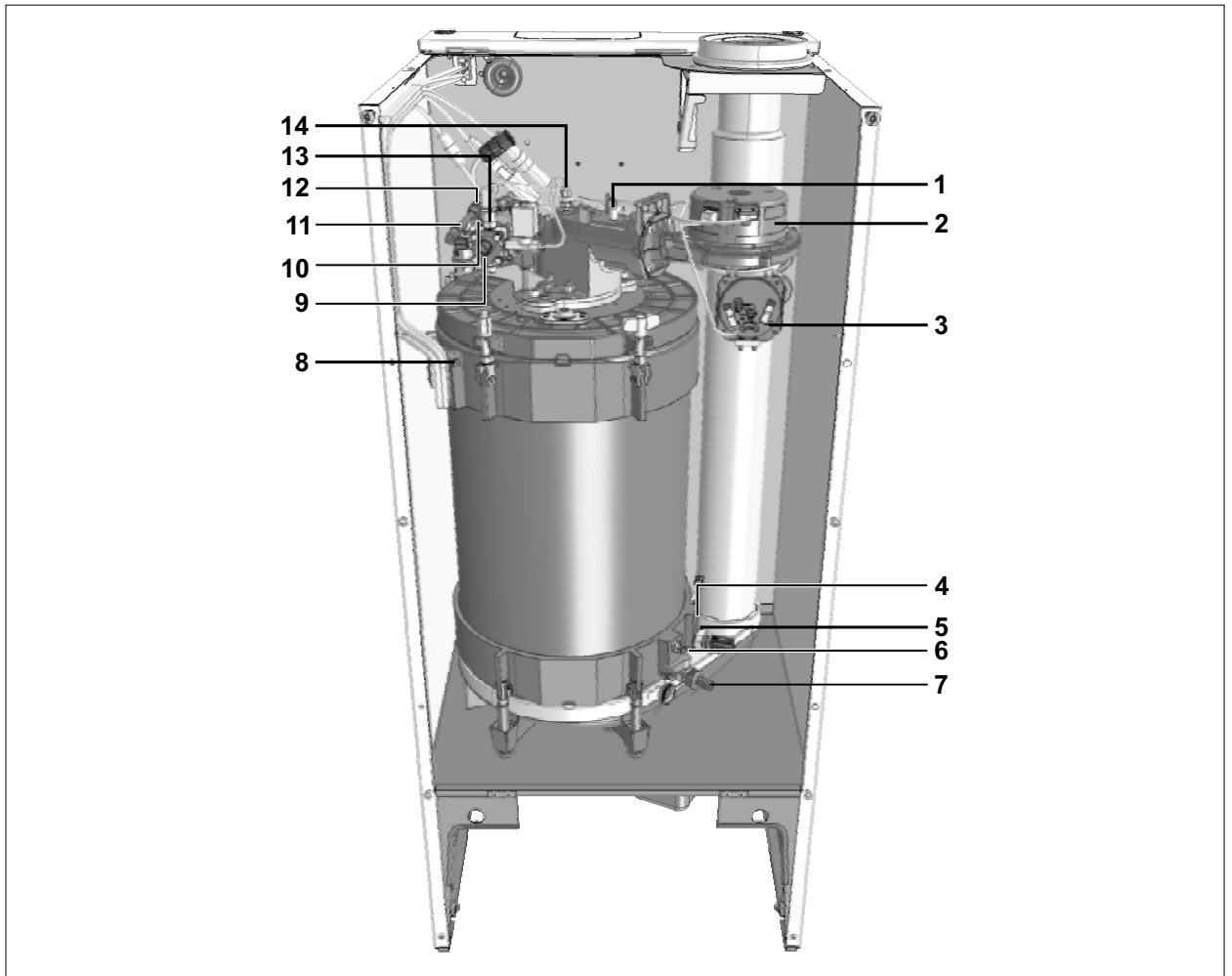
**Abb. 3.2 Aufbauschema Ölbrennwertkessel TOB mit TS**

- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
| <b>1</b> Ölbrennwertkessel TOB                   | <b>9</b> Magnesium Schutzanode     |
| <b>2</b> Rohrwendelspeicher TR                   | <b>10</b> Zirkulationsleitung      |
| <b>3</b> Automatischer Entlüfter                 | <b>11</b> KW-Einschichtrohr        |
| <b>4</b> Zirkulation                             | <b>12</b> Entleerung               |
| <b>5</b> Kaltwasser                              | <b>13</b> Kondensatpumpe (Zubehör) |
| <b>6</b> Warmwasser                              | <b>14</b> Neutralisation (Zubehör) |
| <b>7</b> WW-Entnahme am höchsten Punkt           | <b>15</b> Siphon                   |
| <b>8</b> Tauchhülse für Speichertemperaturfühler | <b>16</b> Kondensatwanne           |



# Beschreibung

## 3.3 Bauteile Ölbrennwertkessel TOB

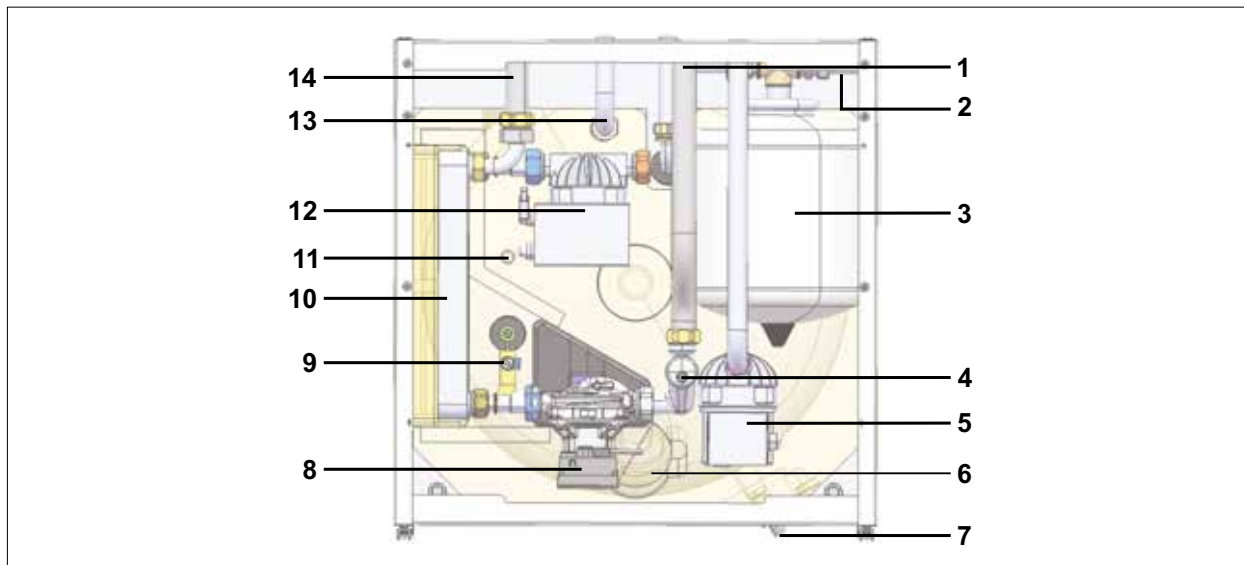


**Abb. 3.3 Bauteile Ölbrennwertkessel TOB**

- |                            |                                   |
|----------------------------|-----------------------------------|
| 1 Zündtrafo                | 8 Kesselfühler                    |
| 2 Gebläse                  | 9 Ölpumpe                         |
| 3 Differenzdrucksensor     | 10 Ölpumpenmotor                  |
| 4 Abgastemperatursensor    | 11 Sicherheitstemperaturbegrenzer |
| 5 Wasserdrucksensor        | 12 Automatischer Entlüfter        |
| 6 Rücklauftemperaturfühler | 13 Öldrucksensor                  |
| 7 Entleerungshahn          | 14 Düsenstock                     |

# Beschreibung

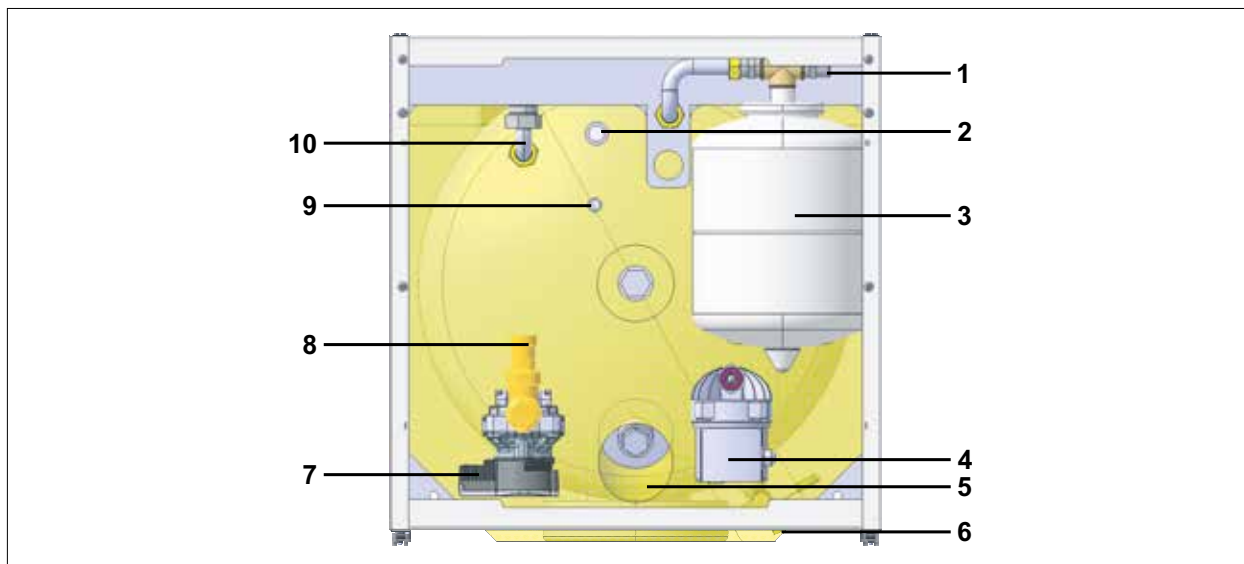
## 3.4 Bauteile Schichtenspeicher TS



**Abb. 3.4 Bauteile Schichtenspeicher TS**

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 1 Heizungsvorlauf 1"                              | 8 Speicherladepumpe              |
| 2 Kaltwasseranschluss 3/4" (optional bei Zubehör) | 9 Schichtladefühler              |
| 3 Ausdehnungsgefäß 8 L (Zubehör)                  | 10 Plattenwärmetauscher          |
| 4 Entlüfter                                       | 11 Tauchrohr Speicherfühler      |
| 5 Zirkulationpumpe (Zubehör)                      | 12 geregelte Schichtladepumpe TS |
| 6 Schutzanode (unter Abdeckung)                   | 13 Warmwasseranschluss 3/4"      |
| 7 Entleerung                                      | 14 Heizungsrücklauf 1"           |

## 3.5 Bauteile Rohrwendelspeicher TR

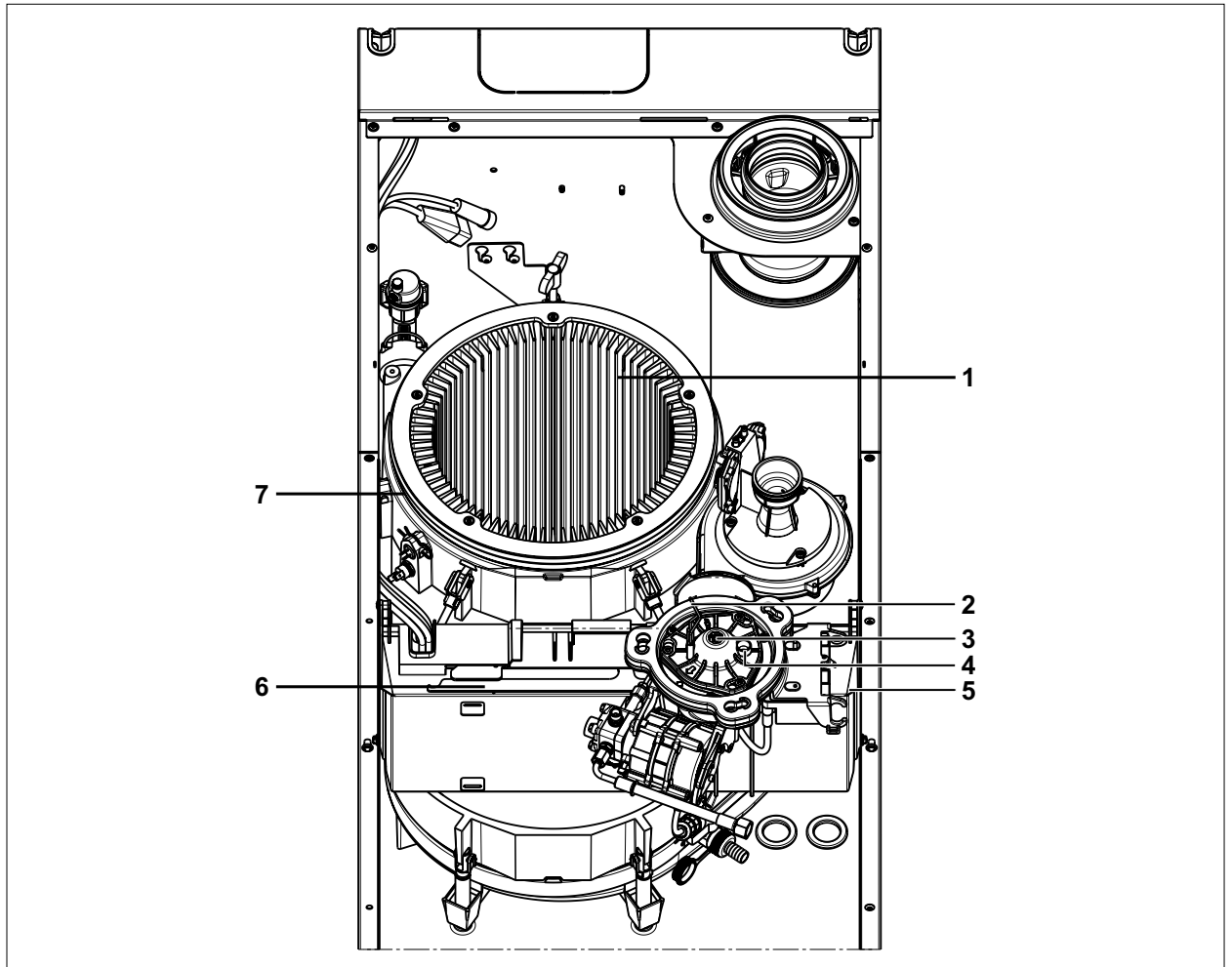


**Abb. 3.5 Bauteile Rohrwendelspeicher TR**

- |   |                            |
|---|----------------------------|
| 1 Kaltwasseranschluss 3/4" (optional bei Zubehör) | 6 Entleerung               |
| 2 Warmwasseranschluss 3/4"                        | 7 Speicherladepumpe        |
| 3 Ausdehnungsgefäß 8 L (Zubehör)                  | 8 Heizungsvorlauf 1"       |
| 4 Zirkulationpumpe (Zubehör)                      | 9 Tauchrohr Speicherfühler |
| 5 Schutzanode (unter Abdeckung)                   | 10 Heizungsrücklauf 1"     |

## 4 Wartung

### 4.1 Bauteilübersicht in Wartungsposition



**Abb. 4.1 Bauteile TOB Wartung**

- |                                      |                              |
|--------------------------------------|------------------------------|
| 1 Heizfläche Heizwasserwärmetauscher | 5 Einstellehre               |
| 2 Zündelektroden                     | 6 Reinigungshacken           |
| 3 Öldüse                             | 7 Dichtung Brennkammerdeckel |
| 4 Luftdüse                           |                              |

# Wartung

## 4.2 Erforderliches Werkzeug und Material

### 4.2.1 Werkzeuge

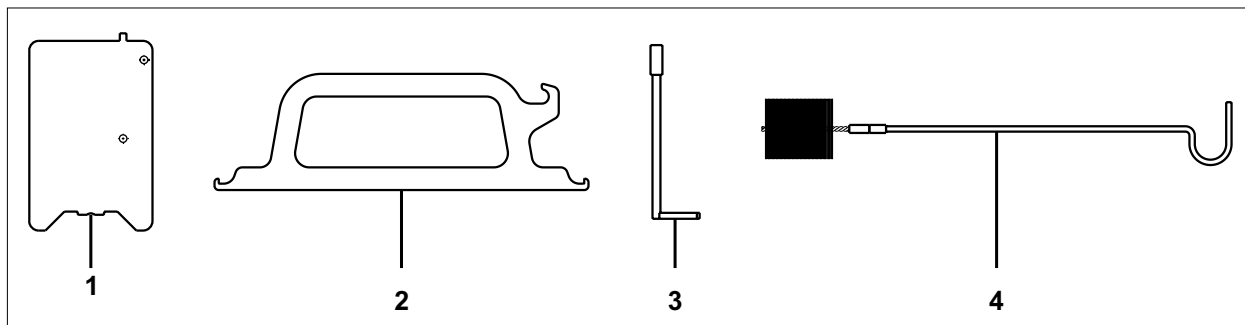


Abb. 4.2 Wartungswerkzeuge von WOLF

- |   |                  |   |                  |
|---|------------------|---|------------------|
| 1 | Einstelllehre    | 3 | Reinigungshacken |
| 2 | Wartungswerkzeug | 4 | Reinigungsbürste |

Pos.	Benennung	Art.-Nr.
1	Wartungswerkzeug bestehend aus: Einstelllehre Wartungswerkzeug Reinigungshaken Reinigungsbürste	im Lieferumfang
2	Wartungsset	27 45 711
3	Messgerät für die BlmSchV-Messung	-
4	Schraubendreher	-
5	Gabelschlüssel SW 16 und SW 19	-
6	Innensechskantschlüssel 5 mm	-
7	Innensechskantschlüssel 6 mm	-

Tab. 4.1 Wartungswerkzeuge

### 4.2.2 Material

WOLF GmbH empfiehlt, die folgenden Teile beim Serviceeinsatz mitzuführen:

Pos.	Benennung	Art.-Nr.
1	Dichtring Abgasrohr DN100	86 12 016
2	Kesselfühler	27 41 058
3	Zündkabel	24 83 310
4	Granulatsatz Neutralisation	24 83 972
6	Schutzanode isoliert	24 83 629
7	Feinsicherung 4A Flink	27 45 700 99
8	Kleinstsicherung 1,25A Träge	27 45 893 99
9	Micro SD-Karte zur Aktualisierung des Bedienmodul BM-2	27 47 439

Tab. 4.2 Ersatzteile, Verschleißteile, Verbrauchsmittel

## 4.3 Wartungsarbeiten Brennwertkessel



### **GEFAHR**

#### **Elektrische Spannung auch bei ausgeschaltetem Betriebsschalter!**

Todesfolge durch Stromschläge

- ▶ Gesamte Anlage allpolig spannungsfrei schalten (z. B. an der bauseitigen Sicherung oder einem Hauptschalter, Heizungsnotschalter).
- ▶ Spannungsfreiheit kontrollieren.
- ▶ Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.



### **WARNUNG**

#### **Hohe Temperaturen!**

Verbrennungen an den Händen durch heiße Bauteile.

- ▶ Vor Arbeiten am geöffneten Wärmeerzeuger diesen unter 40 °C abkühlen lassen.
- ▶ Sicherheitshandschuhe benutzen.

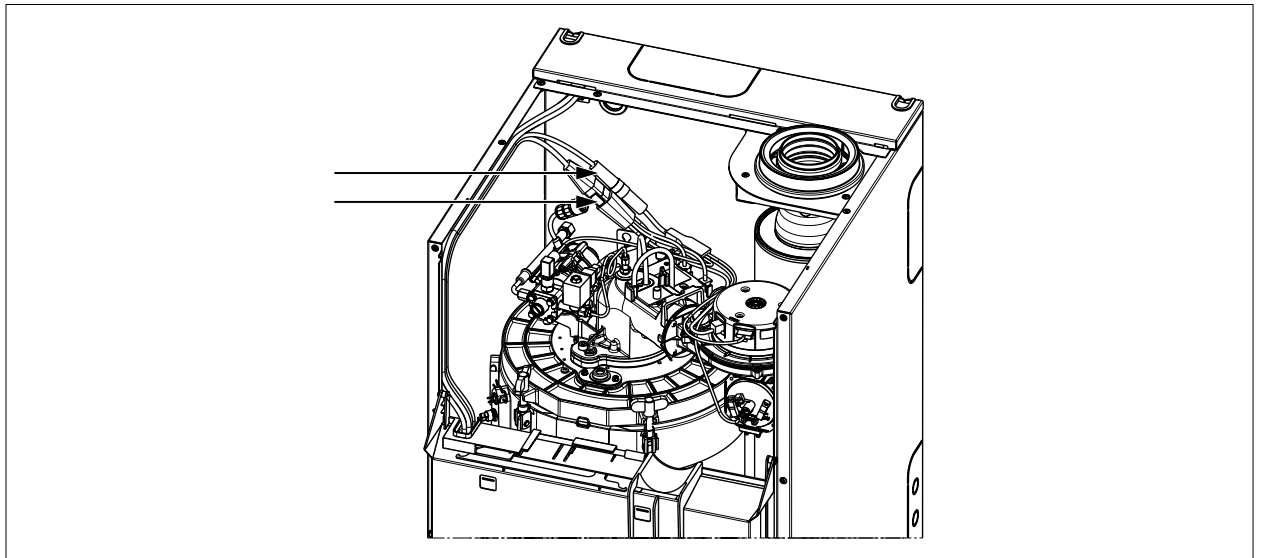


Betriebsanleitung für die Fachkraft Ölbrennwertkessel TOB / TS / TR

### 4.3.1 Wartung vorbereiten

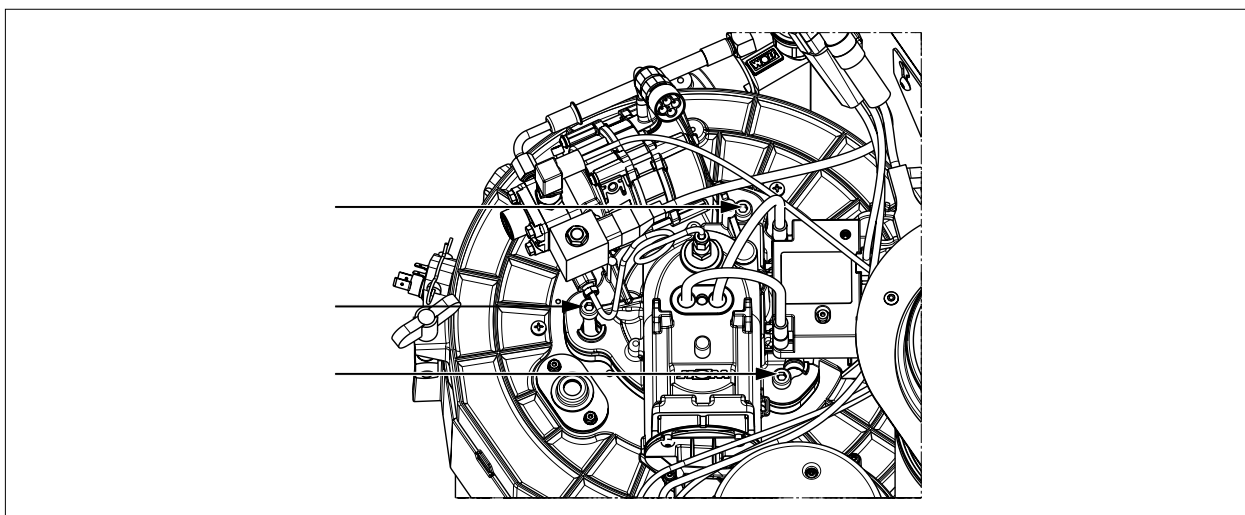
- ▶ Verkleidung demontieren.
- ▶ Regelungskasten herunterklappen.

### 4.3.2 Brenner in Wartungsposition bringen



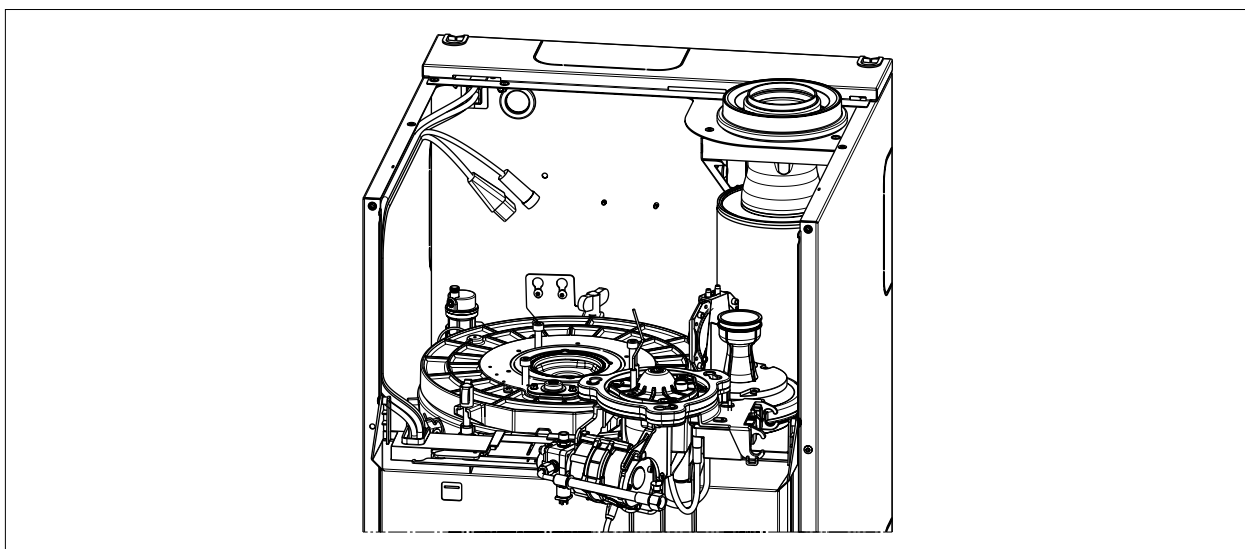
**Abb. 4.3 Brennerstecker abziehen**

- ▶ Folgende Stecker abziehen:
  - Zentralstecker
  - Stecker Niederspannung



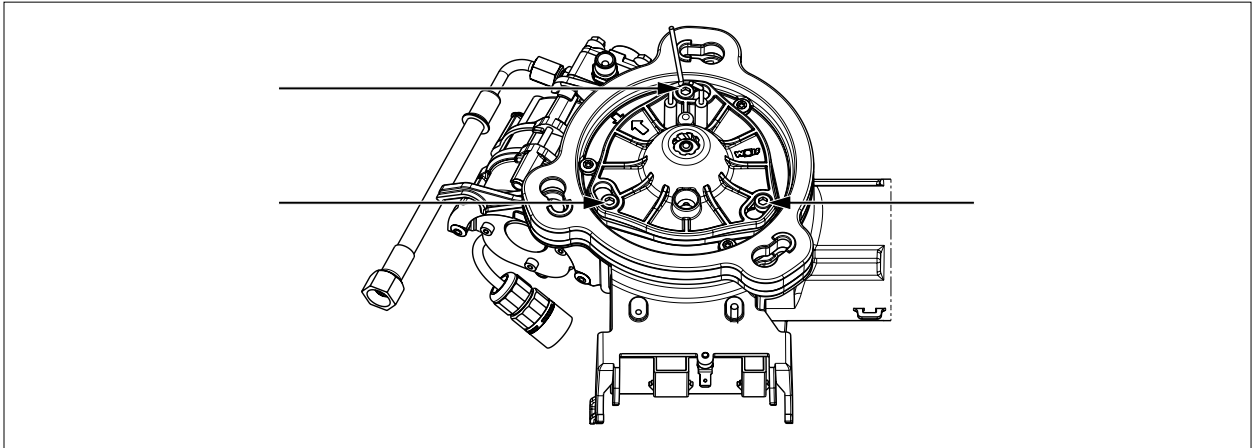
**Abb. 4.4 Schrauben lockern**

- ▶ Schrauben am Brennerflansch lockern (nicht herausdrehen).
- ▶ Brennereinheit ca. 10 mm nach rechts (im Uhrzeigersinn) drehen.
- ▶ Brennereinheit nach oben aus dem Brennkammerdeckel heben.
- ▶ Brennereinheit nach außen schwenken und in Wartungsposition einhängen.



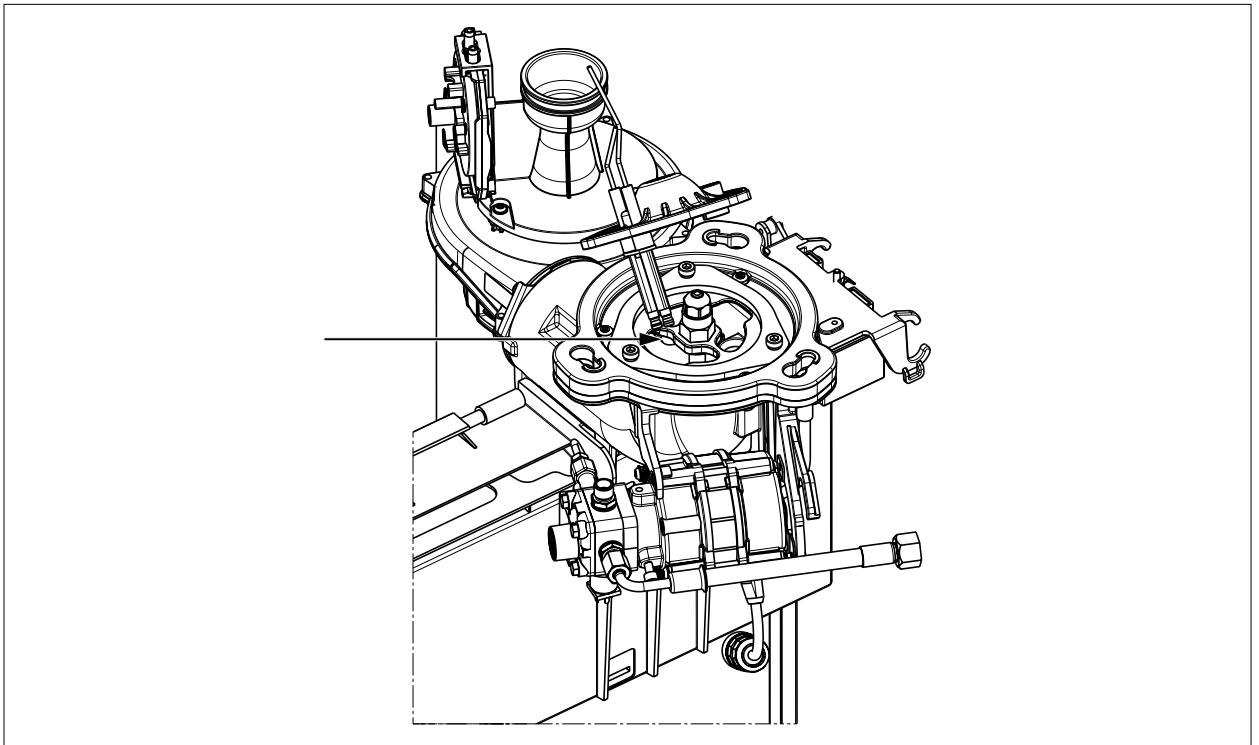
**Abb. 4.5 Brennereinheit in Wartungsposition**

## 4.3.3 Mischkopf ausbauen



**Abb. 4.6 Mischkopf lockern**

- ▶ Schrauben am Mischkopf lockern (nicht herausdrehen).
- ▶ Mischkopf ca. 10 mm nach links (gegen den Uhrzeigersinn) drehen.



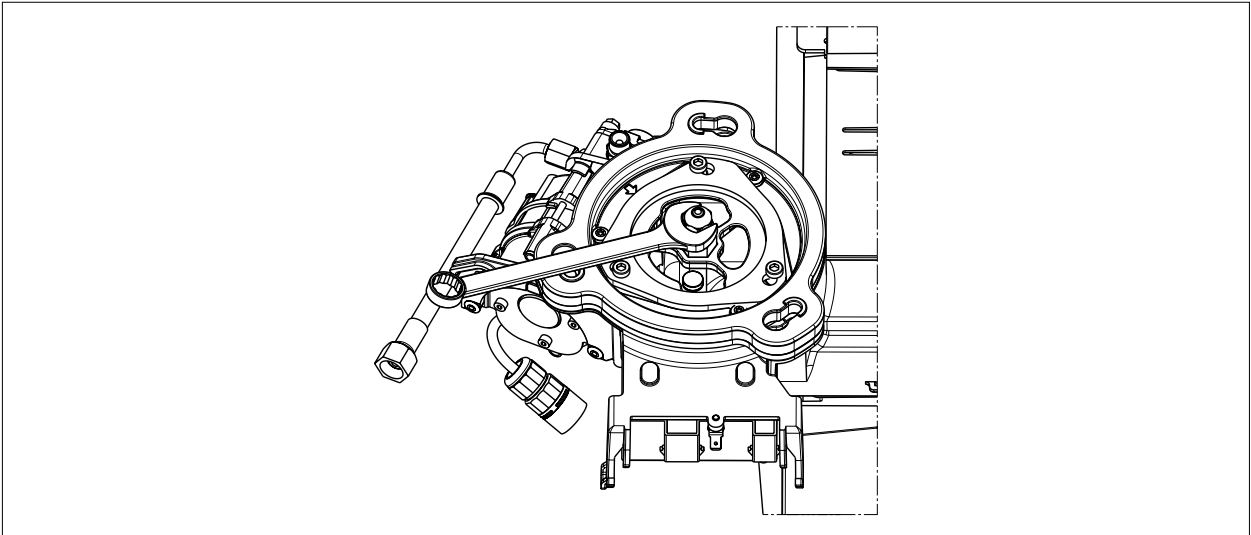
**Abb. 4.7 Zündkabel abziehen**

- ▶ Zündkabel von Zündelectroden abziehen.
- ▶ Mischkopf reinigen.
- ▶ Mischkopf ablegen.

## 4.3.4 Öldüsen wechseln

**i** Nur WOLF Original Ersatzteil-Öldüse verwenden!

- ▶ Gabelschlüssel SW 16 verwenden.



**Abb. 4.8 Gabelschlüssel gegenhalten**

- ▶ Beim Aus- und Einbau der Düse mit zweitem Gabelschlüssel SW 19 gegenhalten.

#### **4.3.5 Mischkopf warten**

- ▶ Luftdüse reinigen
- ▶ Abdichtung Luftdüse mit Sichtkontrolle überprüfen.
- ▶ Bei Bedarf Schrauben lösen und Dichtung tauschen.
- ▶ Zündelektroden überprüfen auf:
  - Verschmutzung
  - Beschädigung der Keramik
- ▶ Zündelektroden ggf. erneuern.
- ▶ Abstand der Zündelektroden überprüfen: Sollwert 3 mm.

#### **4.3.6 Mischkopf einbauen**

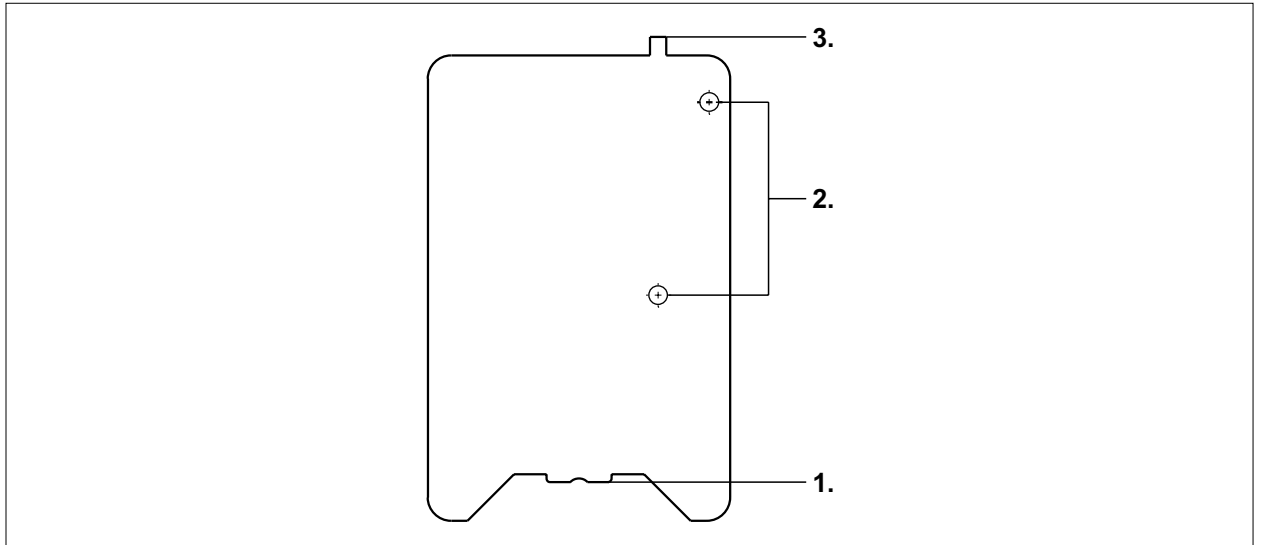
- ▶ Zündkabel aufstecken.
- ▶ Düsenstock mit Öldüse in Mischkopffassung drücken.
- ▶ Federwirkung des Düsenstocks beachten um Verklemmungen an der Düse zu vermeiden.
- ▶ Mischkopf ca. 10 mm nach rechts (im Uhrzeigersinn) drehen.

Die Pfeilmarkierungen liegen übereinander.

- ▶ Schrauben am Mischkopf festziehen.



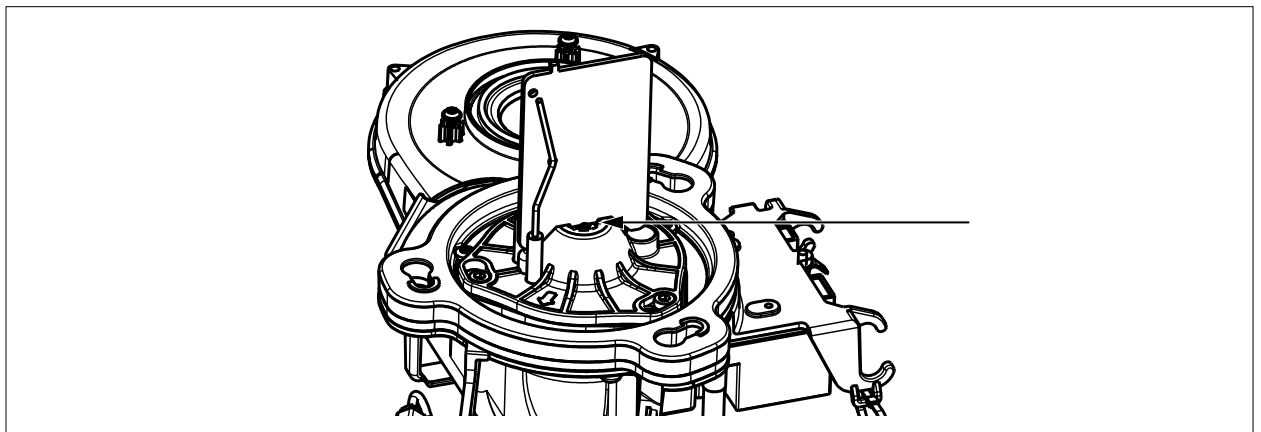
## 4.3.7 Positionen mit der Einstelllehre kontrollieren



**Abb. 4.9** Kontrollpunkte der Einstelllehre

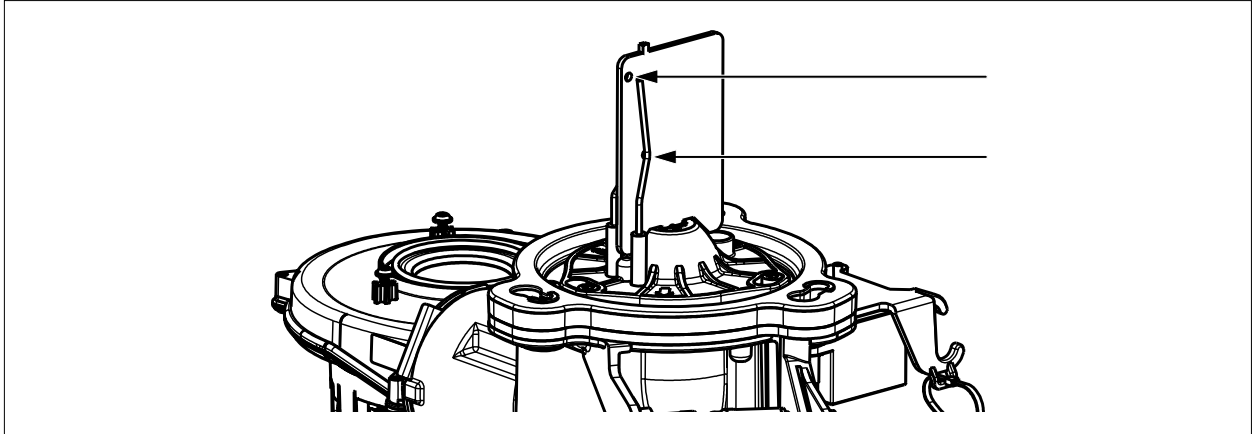
- ▶ Mit der Einstelllehre folgende Kontrollen durchführen:
  - 1. Kontrolle: Abstand Öl - Luftdüse
  - 2. Kontrolle: Position Elektroden
  - 3. Kontrolle: Abstand Elektroden

### 1. Kontrolle: Abstand Öl - Luftdüse



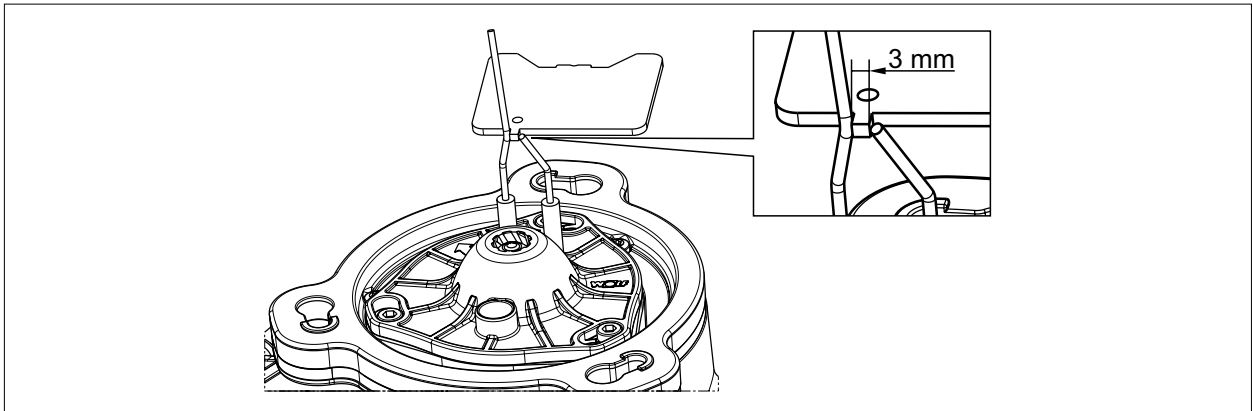
- ▶▶▶ Luftdüse exakt montiert.
- ▶▶▶ Düsenstock mit Öldüse in Luftdüsenpassung gedrückt.
- ▶ Abstand kontrollieren.

## 2. Kontrolle: Position Elektroden



- ▶ Positionen kontrollieren.
- ✓ Elektrodenspitze der langen Elektrode auf oberer Bohrung.
- ✓ Elektrodengknic der langen Elektrode auf unterer Bohrung.
- ✓ Elektrodenspitze der kurzen Elektrode auf unterer Bohrung.

## 3. Kontrolle: Abstand Elektroden



- ▶ Abstand kontrollieren.

### 4.3.8 Ölfiltereinsatz wechseln

 Betriebsanleitung des Ölfilters

**⚠ HINWEIS**  
**Falsche Auswahl der Filterpatronen!**

Vorzeitige Alterung der Öldüse.

- ▶ Filterpatronen mit maximal 5 bis 20µm verwenden.
- ▶ Ölfiltereinsatz an der Filter-Entlüfterkombination austauschen.

## 4.3.9 Brennkammer und Verdränger ausbauen

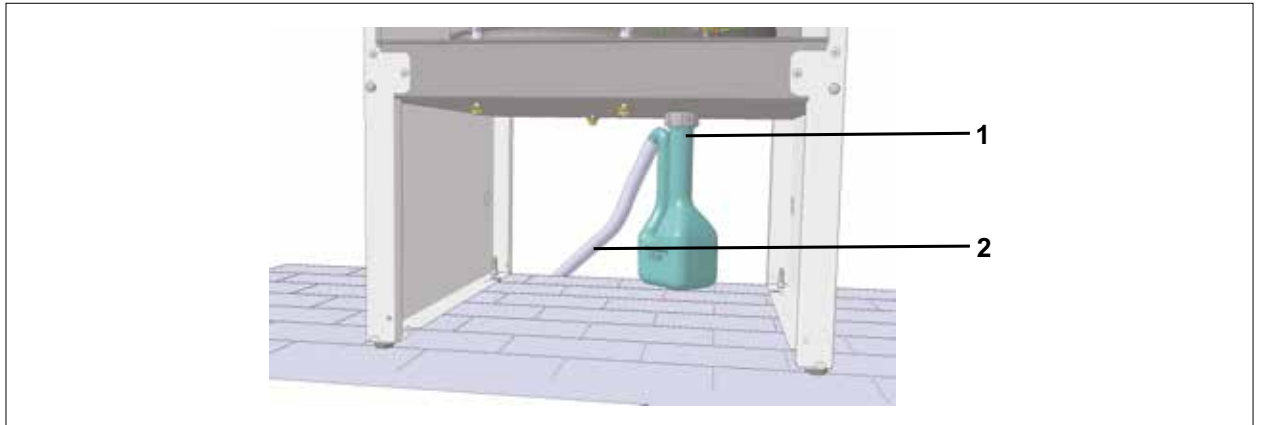


Abb. 4.10 Siphon demontieren

1 Siphon

2 Ablaufschlauch

▶ Siphon demontieren.

▶ Auffangbehälter unter den offenen Kondensatablaufstutzen stellen.



### HINWEIS

#### Keramischer Werkstoff!

Flammrohr geht zu Bruch.

▶ Beim Öffnen der Brennkammer vorsichtig vorgehen.

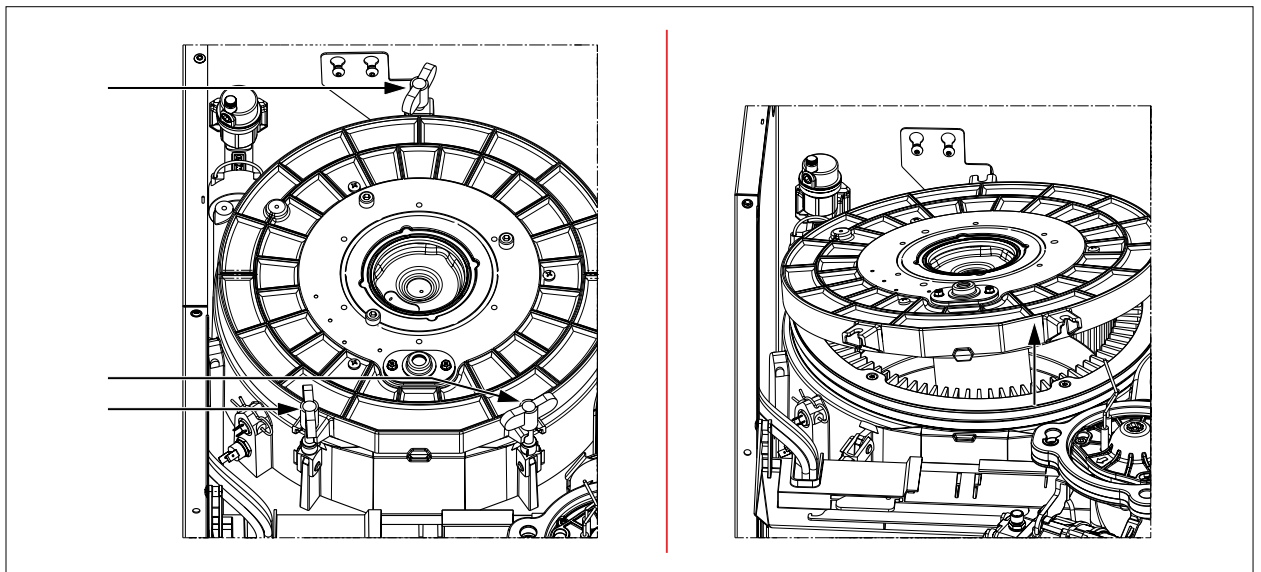
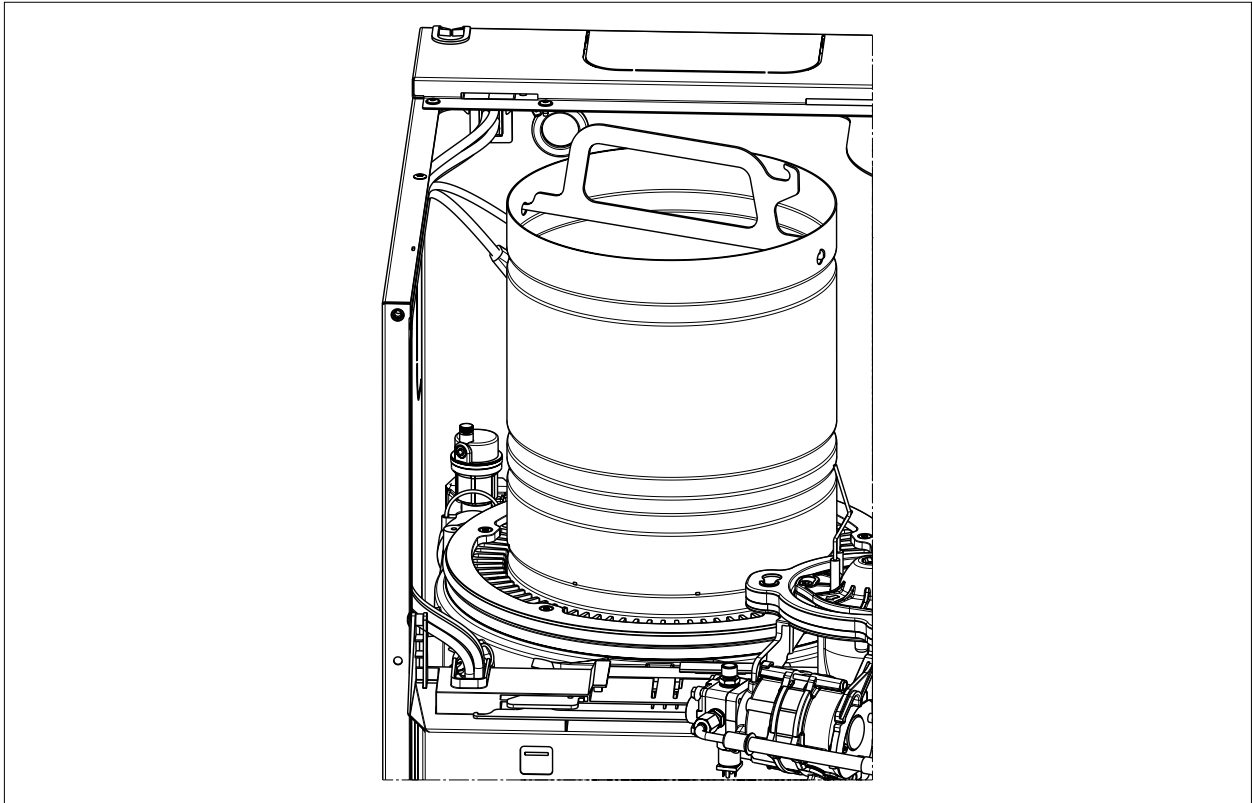


Abb. 4.11 Brennkammerdeckel lösen und abnehmen

▶ Schrauben am Brennkammerdeckel lösen.

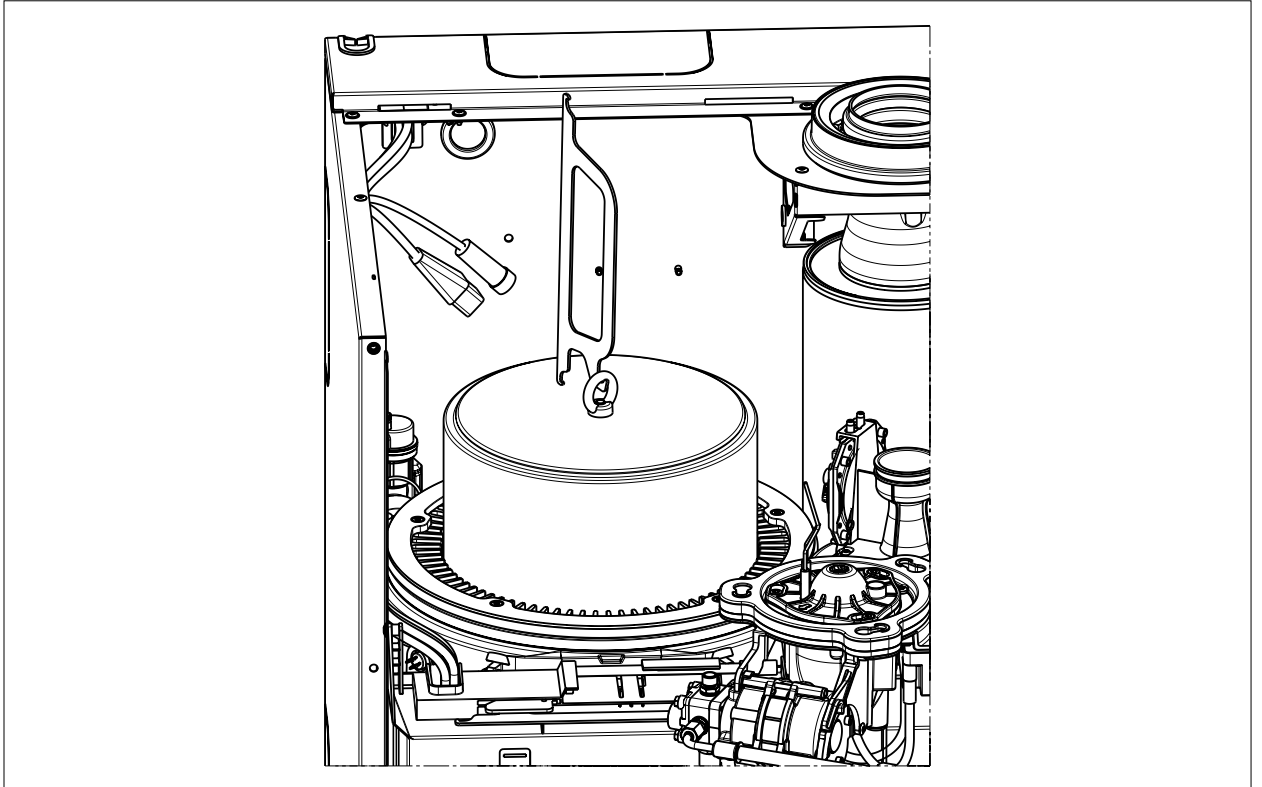
▶ Brennkammerdeckel abnehmen.



**Abb. 4.12 Brennkammer herausziehen**

- ▶ **Wartungswerkzeug in Brennkammer einhaken.**
- ▶ **Brennkammer herausziehen.**

- ⚠ HINWEIS**  
**Enormes Gewicht!**  
Beschädigung des Verdrängers.  
▶ Verdränger nicht in den Heizwasserwärmetauscher fallen lassen.
- ⚠ HINWEIS**  
**Unsachgemäßes gewaltsames Lockern!**  
Beschädigung des Verdrängers.  
▶ Verdränger 2 Minuten mit Wasser einweichen.



**Abb. 4.13 Verdränger herausziehen**

- ▶ Wartungswerkzeug um 90° drehen.
- ▶ In die Öse des Verdrängers einhaken.
- ▶ Verdränger herausziehen.

## 4.3.10 Heizwasserwärmetauscher reinigen



### HINWEIS

#### Unsachgemäßes Reinigen!

Lebensdauer wird verkürzt.

- ▶ Keine chemischen Reinigungsmittel verwenden.

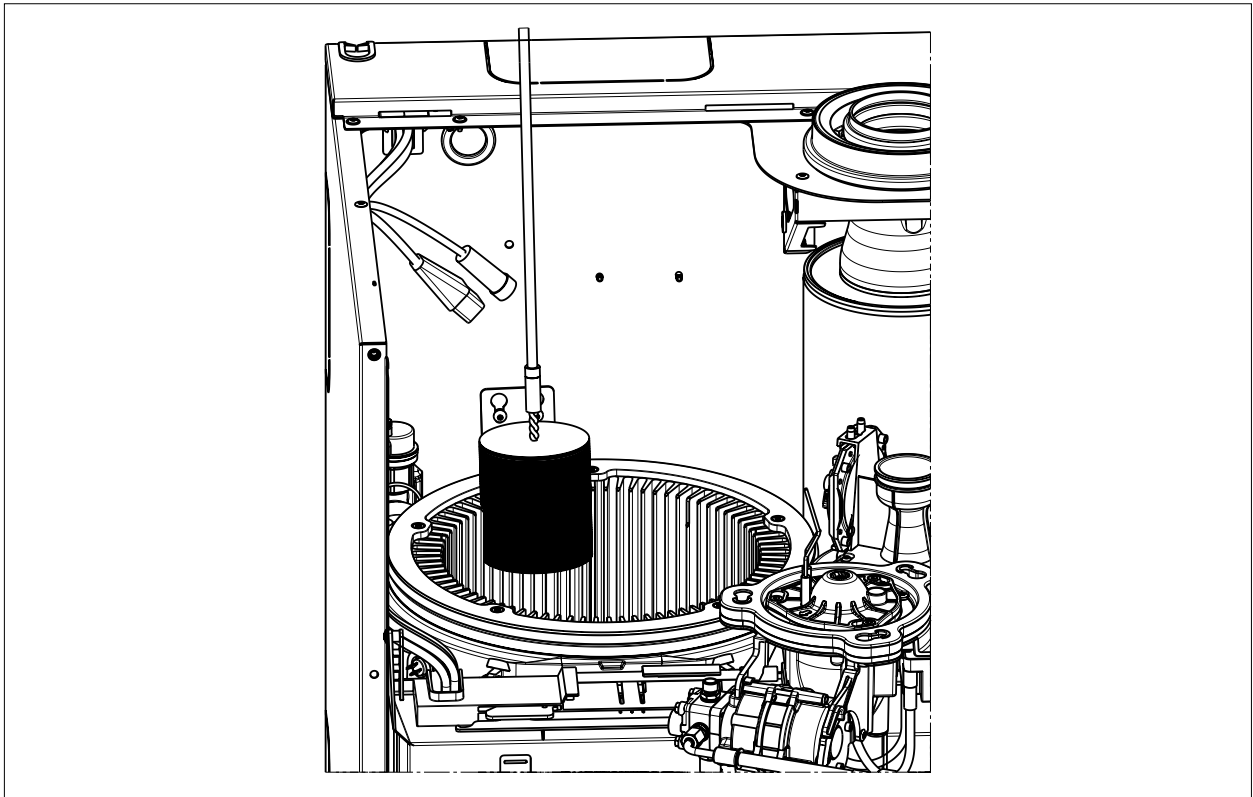


Abb. 4.14 Heizwasserwärmetauscher bürsten

- ▶ Reinigungsbürste von der Rückwand abnehmen.
- ▶ Trockene, leicht lösbare Ablagerungen in die Kondensatwanne bürsten.
- ▶ Gelöste Rückstände aus der Kondensatwanne absaugen oder mit Wasser durch die Siphonöffnung in den Auffangbehälter spülen.
- ▶ Hartnäckige Verkrustungen mit Wasser mindestens 2 Minuten einweichen.
- ▶ Bürstenkopf vom Griff abschrauben.
- ▶ Reinigungshaken aufschrauben.
- ▶ Verkrustungen mit Reinigungshaken abschaben.
- ▶ Reinigungsaufsätze tauschen.
- ▶ Reinigungsbürste in Rückwand einhängen.

## 4.3.11 Kondensatabführung warten



### GEFAHR

#### Ausströmende Abgase!

Ersticken und Gefahr von schweren bis lebensgefährlichen Vergiftungen.

- ▶ Siphon vor der Inbetriebnahme mit Wasser füllen!
- ▶ Siphon reinigen, neu befüllen und wieder montieren.

## 4.3.12 Verdränger und Brennkammer einbauen

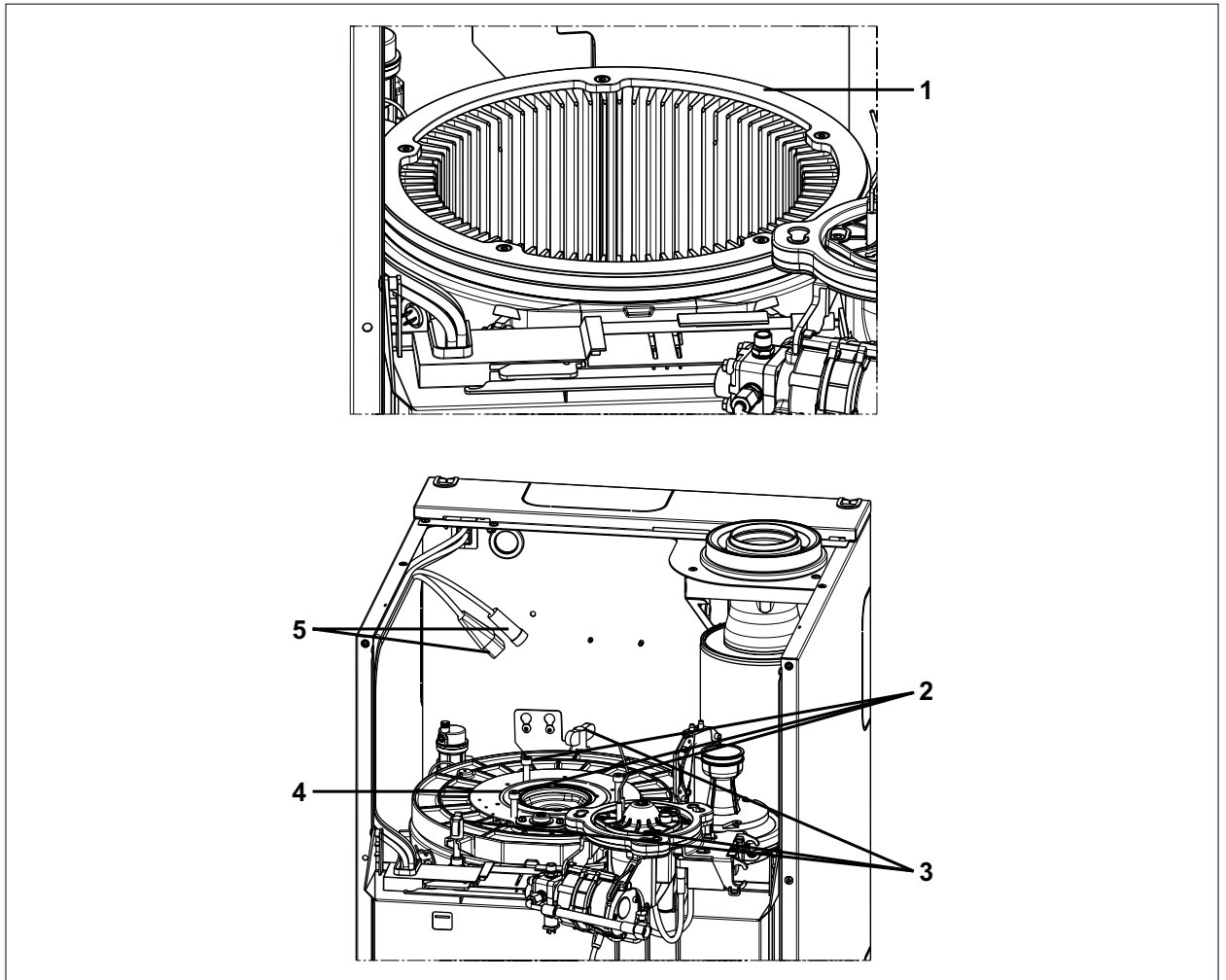




Abb. 4.15 Brenner zusammenbauen

- |   |                              |   |   |
|---|------------------------------|---|---|
| 1 | Dichtring Brennkammerdeckel  | 4 | Dichtring Öl-Luftverbund                  |
| 2 | Innensechskantschrauben 6 mm | 5 | Zentralstecker und Stecker Niederspannung |
| 3 | Flügelschrauben              |   |   |

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

- ▶ Verdränger einsetzen.
- ▶ Brennkammer einsetzen.
- ▶ Dichtring Brennkammerdeckel (1) erneuern.
- ▶ Dichtring Brennkammerdeckel (1) mit Silikonfett bestreichen.
- ▶ Brennkammerdeckel aufsetzen und mit den Flügelschrauben (3) befestigen.
- ▶ Dichtring Öl-Luftverbund (4) auf Beschädigung überprüfen, ggf. erneuern.
- ▶ Brenneinheit aus Wartungsposition nehmen.
- ▶ Brenneinheit mit Mischkopf voran vorsichtig in den Brennkammerdeckel schieben, auf Position Dichtring Öl-Luftverbund achten.
- ▶ Brenneinheit ca. 10 mm nach links drehen.
- ▶ Innensechskantschrauben 6 mm (2) festziehen.
- ▶ Stecker (5) aufstecken.
- ▶ Regelung hochklappen.

## 4.4 Neutralisationsbox und Kondensatpumpe warten (Zubehör)

- ▶  Wartungsanleitung der Neutralisationsbox
- ▶  Wartungsanleitung der Kondensatpumpe

- ▶ Anweisungen in der Anleitung befolgen.

## 4.5 Wiederinbetriebnahme

- ▶ Anlagendruck prüfen.

Anlagendruck unter 1,5 bar:

- ▶ Wasser nachfüllen.
- ▶ Vordruck am Ausdehnungsgefäß prüfen, ggf. auf 0,75 bar erhöhen.
- ▶ Sicherung einschalten.
- ▶ Betriebsschalter drücken.

## 4.6 Wartung abschließen

### 4.6.1 Abgasmessung

 Betriebsanleitung für die Fachkraft Ölbrennwertkessel TOB / TS / TR

- ▶ Anweisungen befolgen.
- ▶ Verkleidung montieren.

### 4.6.2 Abgasklappen

 Betriebsanleitung für die Fachkraft Ölbrennwertkessel TOB / TS / TR

#### **GEFAHR**

##### **Ausströmende Abgase!**

Ersticken und Gefahr von schweren bis lebensgefährlichen Vergiftungen.

- ▶ Dichtheit der Abgasklappen prüfen.
- ▶ Anweisungen befolgen.

## 4.7 Speicher TS/TR warten

Falls vorhanden.

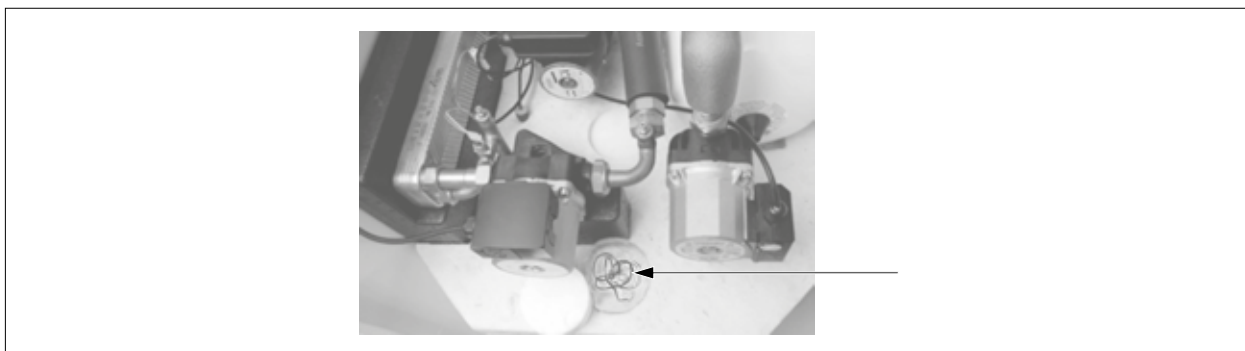
### 4.7.1 Schutzanode prüfen

#### **WARNUNG**

##### **Heiße Temperaturen!**

Verbrennungen an den Händen durch heiße Bauteile.

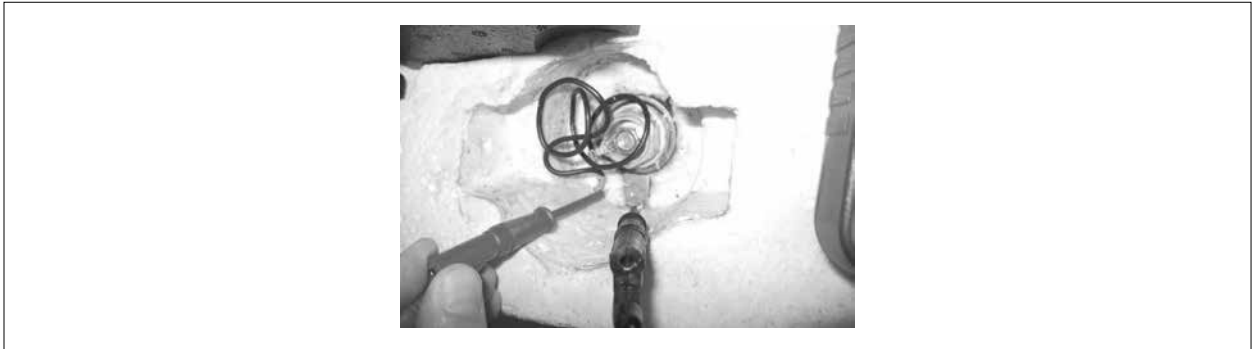
- ▶ Anlage auf mindestens 40 °C abkühlen lassen.
  - ▶ Sicherheitshandschuhe benutzen.
- ✓ Speicher gefüllt.



**Abb. 4.16 Schutzanode vorne oben am Speicher**

- ▶ Kabel von Fahne abziehen.





**Abb. 4.17 Strom messen**

- ▶ Strom zwischen Fahne und Kabel messen (Sollwert  $>0,3\text{ mA}$ ).

Strom  $<0,3\text{ mA}$ :

- ▶ Anode prüfen und ggf. erneuern (Schutzanode isoliert).
- ▶ Zum Austausch der Anode den Speicher drucklos machen:
  - Zirkulationspumpe abschalten.
  - Warmwasser abdrehen.
  - Wasserhahn im Haus öffnen.
- ▶ Kabel auf Fahne stecken.

## 4.8 Heizwasserqualität prüfen

- ▶ Folgende Werte messen:
  - Wasserhärte
  - pH-Wert
  - elektrische Leitfähigkeit
- ▶ Mit vorgegeben Werten in der Montageanleitung vergleichen.

Werte liegen im Normbereich:

- ▶ Werte im Anlagenbuch eintragen.

Werte liegen nicht im Normbereich:

- ▶ Heizwasser aufbereiten.

## 4.9 Sicherung (HCM-2) wechseln



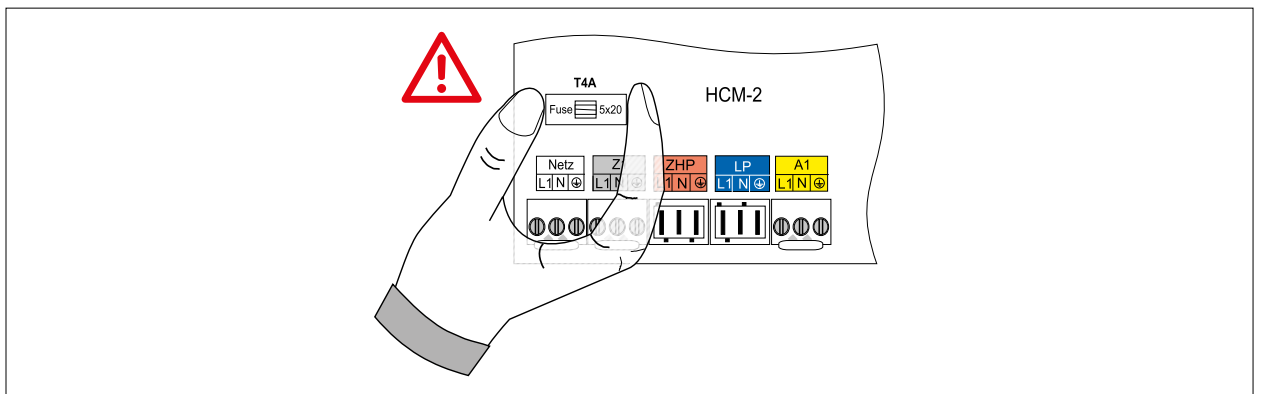
### **GEFAHR**

**Elektrische Spannung auch bei ausgeschaltetem Betriebsschalter!**

Todesfolge durch Stromschläge

- ▶ Gesamte Anlage allpolig spannungsfrei schalten.

Bei Bedarf die Sicherung wechseln. Die Sicherung befindet sich unter der oberen Gehäuseabdeckung.



**Abb. 4.18 Sicherungswechsel HCM-2**


- ▶ Alte Sicherung entfernen.
- ▶ Neue Sicherung einbauen.

## 4.10 Software Update Bedienmodul BM-2 durchführen

Das Update beugt den Verlust der eingegeben Gerätedaten aufgrund eines Speicherfehlers vor. In seltenen Fällen ist ein Speicherfehler vorhanden und es werden während des Updates die Gerätedaten auf Werkseinstellung zurück gesetzt.

Eine Gefahr für eine dauerhafte Schädigung des Bedienmodul BM-2 besteht nicht.

 Kurzbedienungsanleitung Software Update Bedienmodul BM-2

 Anleitung und Software stehen auch auf unserer Website zum Download bereit:  
[www.wolf.eu/shk-profi/downloads-fuer-profis/software-loesungen](http://www.wolf.eu/shk-profi/downloads-fuer-profis/software-loesungen)

► Softwarestand überprüfen.

Der vorhandene Softwarestand wird beim Start des Bedienmoduls BM-2 oberhalb des Ladebalkens angezeigt.

► Bei Bedarf das Bedienmodul BM-2 ausschalten und wieder einschalten.

Softwarestand	Update
Bedienmodul BM-2	
≤1.9	nicht durchführbar
2.00 - 2.40	erforderlich
≥2.50	nicht erforderlich
Bedienmodul BM-2 Solar	
1.00	erforderlich

**Tab. 4.3 Übersicht Software Update**

► Vorhandene Software mit [Tab. 4.3 Übersicht Software Update](#) vergleichen.

Software Update nicht erforderlich:

✓ Wartung abgeschlossen.

Software Update erforderlich:

- Verkleidung demontieren.
- Anweisungen der Anleitung befolgen.

Alternativ:

► [Abb. 4.19 QR Code Link zur Videoanleitung](#) folgen.



**Abb. 4.19 QR Code Link zur Videoanleitung**

- Verkleidung montieren.
- Bei Bedarf individuelle Einstellungen neu eingeben.
- ✓ Wartung abgeschlossen.

# Wartungsprotokoll

## 5 Wartungsprotokoll

Kap.	Wartungstätigkeit	Durchgeführt / Messwert				
		Datum der Wartung MM/YY:	/	/	/	/
4.3.4	<b>Öldüse</b>					
	Öldüse gewechselt					
4.3.5	<b>Mischkopf</b>					
	Mischkopf gereinigt					
	Dichtungen okay					
	Dichtungen getauscht					
	<b>Zündelectroden</b>					
	Zustand Zündelectroden okay					
	Zündelectroden getauscht					
	Abstand Zündelectroden					
4.3.8	<b>Ölfiltreinsatz</b>					
	Ölfiltreinsatz gewechselt					
4.3.10	<b>Heizwasserwärmetauscher</b>					
	Heizwasserwärmetauscher gereinigt					
4.3.11	<b>Siphon</b>					
	Siphon gereinigt					
	Siphon gefüllt					
4.3.12	<b>Wärmeerzeuger</b>					
	Alle Bauteile wieder eingebaut					
	Wärmeerzeuger in Betrieb genommen					
	Anlagendruck okay					
4.4	<b>Neutralisationsbox</b>					
	Wartung durchgeführt					
4.4	<b>Kondensatpumpe</b>					
	Wartung durchgeführt					
4.6.1	<b>Abgassystem</b>					
	Abgasmessung durchgeführt					
	Abgastemperatur brutto					
	Ansauglufttemperatur					
	Abgastemperatur netto					
	Q <sub>B</sub> Mitte: Kohlendioxyd Gehalt (CO <sub>2</sub> ) oder Sauerstoff Gehalt (O <sub>2</sub> )					
	Q <sub>B</sub> Mitte: Kohlenmonoxyd Gehalt (CO)					
	Q <sub>B</sub> Minimal: Kohlendioxyd Gehalt (CO <sub>2</sub> ) oder Sauerstoff Gehalt (O <sub>2</sub> )					
	Q <sub>B</sub> Minimal: Kohlenmonoxyd Gehalt (CO)					
	Q <sub>B</sub> Maximal: Kohlendioxyd Gehalt (CO <sub>2</sub> ) oder Sauerstoff Gehalt (O <sub>2</sub> )					
	Q <sub>B</sub> Maximal: Kohlenmonoxyd Gehalt (CO)					
4.6.2	<b>Abgasklappen</b>					
	Abgasklappen okay (siehe Montageanleitung für den Fachhandwerker Ölbrennwertkessel TOB / TS / TR)					
4.7.1	<b>Schutzanode Speicher</b>					
	Schutzanode okay					
	Schutzanode getauscht					
4.8	<b>Heizwasser</b>					
	Heizwasserqualität okay					
	Wasserhärte:					
	pH-Wert:					
	Elektrische Leitfähigkeit:					
4.9	<b>Sicherung (HCM-2)</b>					
	Sicherung gewechselt					
4.10	<b>Software Update Bedienmodul BM-2</b>					
	Software aktualisiert					



WOLF GmbH | Postfach 1380 | D-84048 Mainburg  
Tel. +49.0.87 51 74- 0 | Fax +49.0.87 51 74- 16 00 | [www.WOLF.eu](http://www.WOLF.eu)