

Wartungsanleitung

Ölbrennwertkessel COB / COB-TS

COB für Heizen • COB-TS für Heizen, mit Schichtenspeicher



Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zur Anleitung	3
1.1	Gültigkeit der Anleitung	3
1.2	Mitgeltende Unterlagen	3
1.3	Aufbewahrung der Unterlagen	3
1.4	Symbole	3
2	Sicherheitshinweise	4
2.1	Allgemeine Hinweise	4
2.2	Gefahr durch elektrischen Strom	4
2.3	Erstickungs- / Vergiftungsgefahr	5
2.4	Gefahr durch wassergefährdende Stoffe	5
2.5	Verbrühungsgefahr	5
2.6	Verbrennungsgefahr	5
2.7	Gefahr durch wasserseitigen Überdruck	5
3	Bauteilübersicht	6
3.1	Bauteilbeschreibung COB	6
3.2	Brenner in Wartungsposition	6
4	Ausrüstung für die Wartung	7
5	Wartungsablauf	8
5.1	Vorbereitung der Wartung	8
5.2	Kontrolle Kondensator Ölpumpenmotor	9
5.3	Wartung der Brenneinheit	11
5.4	Reinigung des Wärmetauschers	15
5.5	Reinigung der Kondensatwanne	17
5.6	Wartung der Neutralisationsbox und Kondensatpumpe durchführen.	17
5.7	Zusammenbau	18
5.8	Wiederinbetriebnahme	19
5.9	Abgasmessung	20
5.10	Überprüfung der Schutzanode Schichtenspeicher	21
6	Übersicht mit Wartungsprotokoll	22

1 Hinweise zur Anleitung

1.1 Gültigkeit der Anleitung

Diese Wartungsanleitung gilt für den Ölbrennwertkessel COB/TS

1.2 Mitgeltende Unterlagen

Planungsunterlage und Montageanleitung COB/TS

Betriebsanleitung COB/TS

Anlagen- und Betriebsbuch

Gegebenenfalls gelten auch die Anleitungen aller verwendeten Zubehörmodule und weiterer Zubehöre.

1.3 Aufbewahrung der Unterlagen

Der Anlagenbetreiber bzw. der Anlagenbenutzer übernimmt die Aufbewahrung aller Anleitungen und Unterlagen.

- ▶ Geben Sie diese Wartungsanleitung sowie alle weiteren mitgeltenden Anleitungen an den Anlagenbetreiber bzw. den Anlagenbenutzer weiter.

1.4 Symbole

In dieser Anleitung werden folgende Symbole für Warnhinweise verwendet.

Diese betreffen den Personenschutz und die technische Betriebssicherheit.



kennzeichnet Anweisungen, die genau einzuhalten sind, um eine Gefährdung oder Verletzung von Personen zu vermeiden.



kennzeichnet Anweisungen, die genau einzuhalten sind, um eine Gefährdung oder Verletzung von Personen durch elektrische Spannung zu vermeiden.

Achtung

kennzeichnet technische Anweisungen, die zu beachten sind, um Funktionsstörungen am Kessel und / oder Sachschäden zu vermeiden.

2 Sicherheitshinweise

2.1 Allgemeine Hinweise

Für



- Montage,
- Inbetriebnahme und



- Wartung

des Heizkessels muss qualifiziertes und eingewiesenes Personal eingesetzt werden. Arbeiten an elektrischen Bauteilen (z.B. Regelung) dürfen lt. VDE 0105 Teil 1 nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden. Für Elektroinstallationsarbeiten sind die Bestimmungen der VDE/ÖVE und des örtlichen Elektro-Versorgungsunternehmens (EVU) maßgeblich. Der Heizkessel darf nur innerhalb des Leistungsbereichs betrieben werden, der in den technischen Unterlagen der Fa. WOLF vorgegeben ist. Die bestimmungsgemäße Verwendung des Heizkessels umfasst den ausschließlichen Einsatz für Warmwasserheizungsanlagen gemäß DIN EN 12828. Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen dürfen nicht entfernt, überbrückt oder in anderer Weise außer Funktion gesetzt werden. Der Heizkessel darf nur in technisch einwandfreiem Zustand betrieben werden. Störungen und Schäden, die die Sicherheit beeinträchtigen oder beeinträchtigen können, müssen umgehend und fachmännisch behoben werden. Schadhafte Bauteile und Gerätekomponenten dürfen nur durch Original-WOLF-Ersatzteile ersetzt werden.

2.2 Gefahr durch elektrischen Strom



Greifen Sie niemals bei eingeschaltetem Betriebsschalter an elektrische Bauteile und Kontakte! Es besteht die Gefahr eines Stromschlages mit Gesundheitsgefährdung oder Todesfolge. An Anschlussklemmen liegt auch bei ausgeschaltetem Betriebsschalter Spannung an.

Vor Abnahme der Verkleidung

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

2.3 Erstickungs- / Vergiftungsgefahr



Bei Geräten mit unzureichender Verbrennungsluftzufuhr bzw. Abgasabfuhr kann Abgas in den Aufstellraum austreten. Dadurch besteht Erstickungsgefahr bzw. die Gefahr von schweren bis lebensgefährlichen Vergiftungen.

- bei Abgasgeruch Gerät ausschalten
- Fenster und Türen öffnen
- zugelassenen Fachbetrieb benachrichtigen

2.4 Gefahr durch wassergefährdende Stoffe



Ölbrennwertkessel enthalten ölführende Teile. Es besteht Gesundheitsgefahr durch mit Öl verunreinigtes Trinkwasser.

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

2.5 Verbrühungsgefahr



Heizkessel können heißes Wasser beinhalten. Heißes Wasser kann zu schweren Verbrühungen führen. Vor Arbeiten an wassersitzenden Teilen das Gerät unter 40°C abkühlen, alle Hähne schließen und ggf. Gerät entleeren.

2.6 Verbrennungsgefahr



Heizkesselbauteile können mit hohen Temperaturen beaufschlagt sein. Heiße Bauteile können zu Verbrennungen führen. Vor Arbeiten am geöffneten Gerät dieses unter 40°C abkühlen und geeignete Handschuhe benutzen.

2.7 Gefahr durch wasserseitigen Überdruck

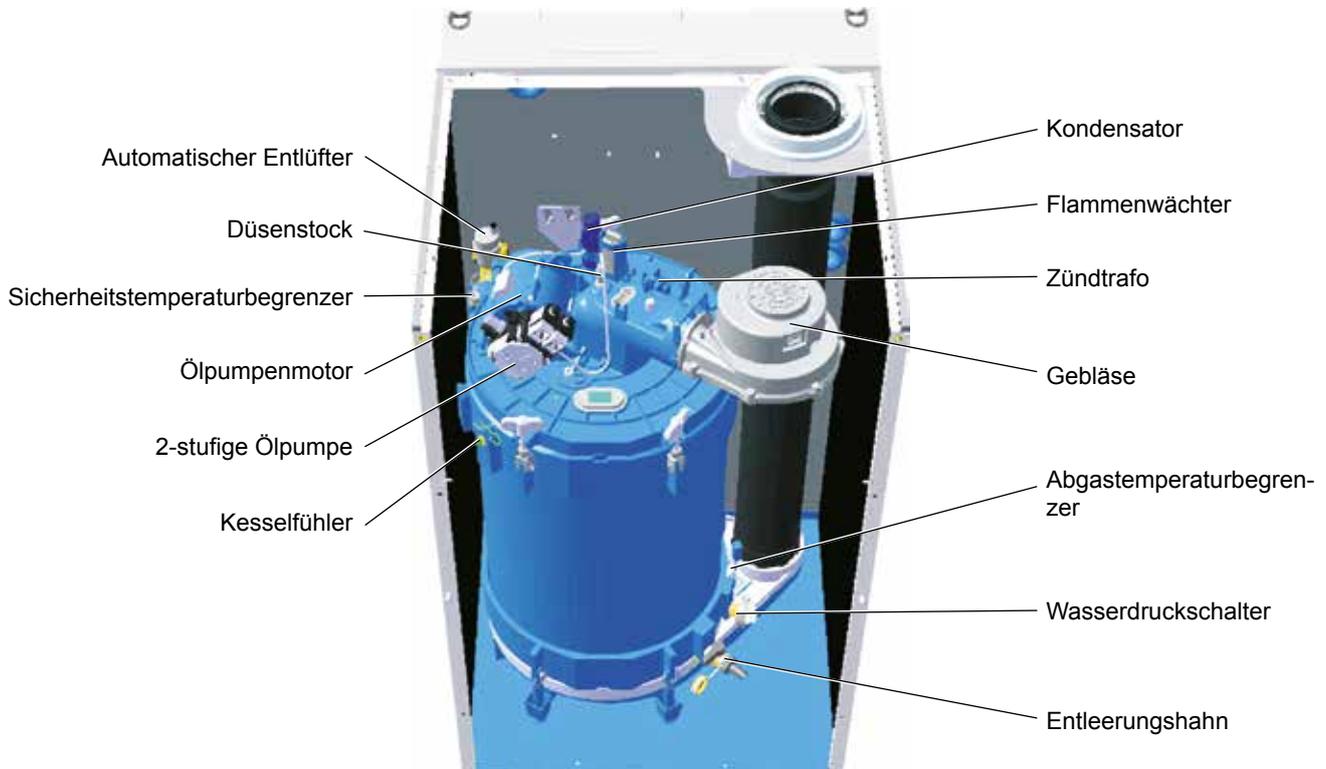


Heizkessel sind wasserseitig mit hohem Überdruck beaufschlagt. Wasserseitiger Überdruck kann zu schweren Verletzungen führen. Vor Arbeiten an wassersitzenden Teilen das Gerät unter 40°C abkühlen, alle Hähne schließen und ggf. Gerät entleeren.

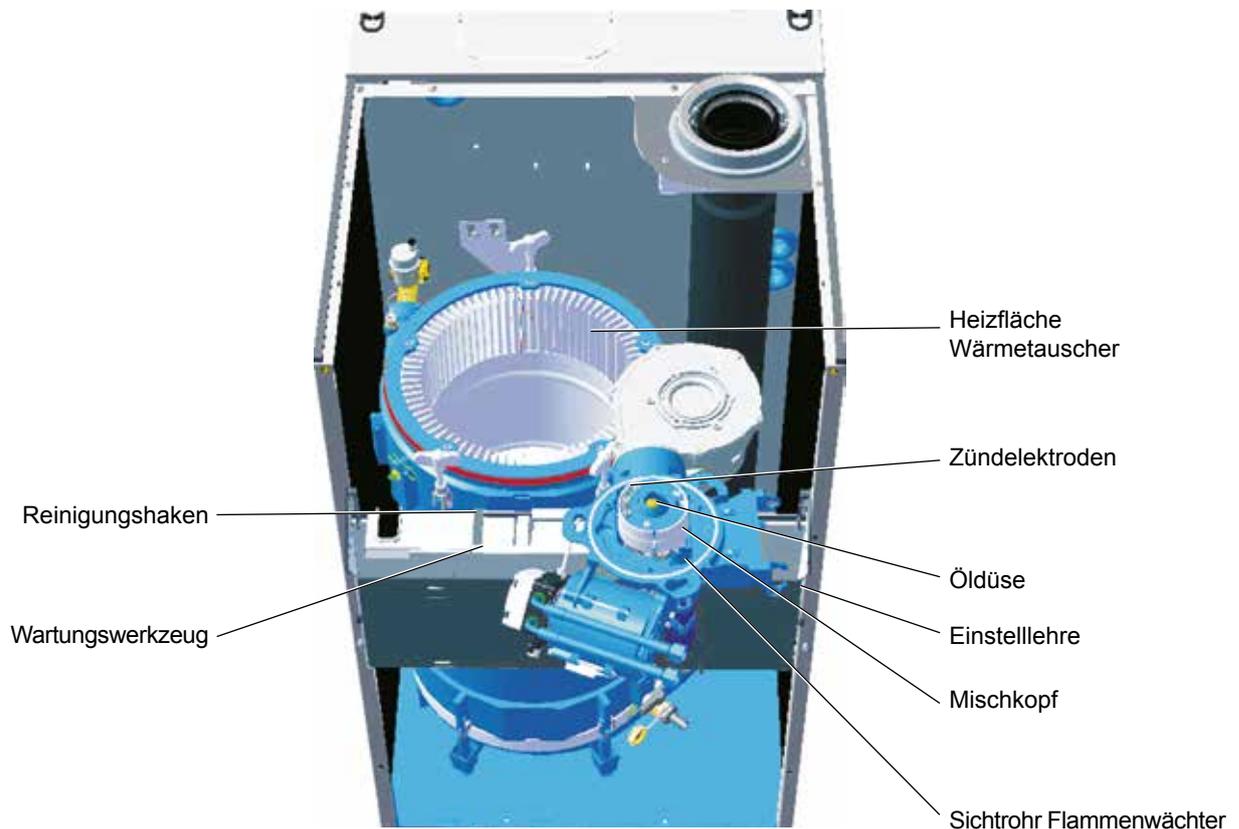
Hinweis: Fühler und Sensoren können wasserseitig ausgeführt und somit druckbeaufschlagt sein.

3 Bauteilübersicht

3.1 Bauteilbeschreibung COB



3.2 Brenner in Wartungsposition

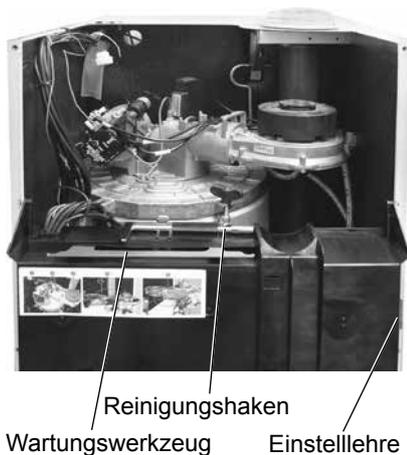


4 Ausrüstung für die Wartung

Wartungswerkzeuge im Lieferumfang COB enthalten



Für die Wartung wird benötigt:



Pos.	Benennung	Art.-Nr.
1	Wartungswerkzeuge COB Reinigungsbürste Wartungswerkzeug Reinigungshaken (ab 2010) Einstellehre	im Lieferumfang
2	Wartungsset COB-15	89 06 615
2	Wartungsset COB-20	89 05 809
2	Wartungsset COB-29	89 05 872
2	Wartungsset COB-40	89 06 625
3	Messgerät für die BlmSchV-Messung	-
4	Schraubendreher	-
5	2 x Gabelschlüssel SW 16	-
6	Innensechskantschlüssel 4 mm	-
7	Innensechskantschlüssel 6 mm	-

Wir empfehlen, die folgenden Teile beim Serviceeinsatz mitzuführen:

Pos.	Benennung	Art.-Nr.
1	Dichtring Öl-Luft-Verbund	89 05 738
2	Zündkabel	24 83 310
3	Kondensator Ölpumpenmotor	89 08 533
4	Flachdichtung Adapterrohr (bis 05.2010)	89 06 731
4	O-Ring Adapterrohr (ab 06.2010)	89 06 617
5	Granulatsatz Neutralisation COB-15/20/29	24 83 972
5	Granulatsatz Neutralisation COB-40	24 83 974
6	Schutzanode isoliert	24 83 629

5 Wartungsablauf

5.1 Vorbereitung der Wartung

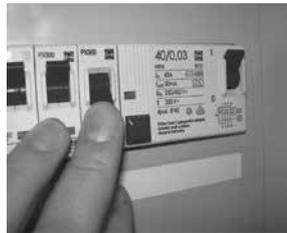
5.1.1 Programmwahlschalter (linker Drehknopf) am Bedienmodul BM auf „Standby“ stellen

5.1.2 Regelungsdeckel nach unten klappen und Öl-Brennwertkessel am Betriebsschalter ausschalten.

Betriebsschalter



5.1.3 Anlage spannungsfrei machen!



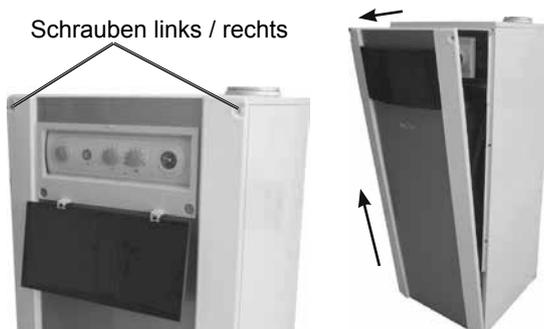
Gefahr eines elektrischen Stromschlages mit Gesundheitsgefährdung oder Todesfolge.

An Anschlussklemmen liegt auch bei ausgeschaltetem Betriebsschalter Spannung an.

► Anlage spannungsfrei schalten und Spannungsfreiheit kontrollieren.

5.1.4 Schrauben links / rechts lösen, Frontverkleidung nach vorne ziehen und nach oben aushängen.

Schrauben links / rechts



5.1.5 Oberen Verkleidungsdeckel nach vorne ziehen und abheben.



5.1.6 Regelungskasten nach unten klappen



5.2 Kontrolle Kondensator Ölpumpenmotor



Verbrennungsgefahr durch heiße Bauteile.

- ▶ Vor Beginn der Wartungsarbeiten das Gerät unter 40°C abkühlen lassen und geeignete Handschuhe benutzen.



Gefahr eines elektrischen Stromschlages mit Gesundheitsgefährdung oder Todesfolge.

An Anschlussklemmen liegt auch bei ausgeschaltetem Betriebsschalter Spannung an.

- ▶ Anlage spannungsfrei schalten und Spannungsfreiheit kontrollieren.
-

5.2.1 Brennerstecker vom Zentralstecker abziehen



5.2.2 Schutzkappe Kondensator entfernen



5.2.3 Kabel Ölpumpenmotor vorsichtig abziehen



5.2.4 Kondensator-Ausführung prüfen. Nötigenfalls Alu-Kondensator einbauen.

Ist ein Kunststoff-Kondensator verbaut, so ist dieser durch einen Alu-Kondensator zu tauschen.

Achtung

**Die Kapazität von Kunststoff-Kondensatoren sinkt durch Alterung schneller als die Kapazität von Alu-Kondensatoren.
Zur Vermeidung von ungeplanten Einsätzen (durch Störabschaltung FC04) muss ein Kunststoff-Kondensator vorbeugend durch einen Alu-Kondensator ersetzt werden.**

5.2.5 Beim Alu-Kondensator mit einem Multimeter die Kapazität messen

Polarität muss nicht beachtet werden.

Ist die Kapazität unter 2 μ F abgefallen, dann Kondensator tauschen.



5.2.6 Kabel Ölpumpenmotor und Schutzkappe Kondensator wieder auf Kondensator aufstecken, dabei auf Verrastung achten.

5.3 Wartung der Brennereinheit

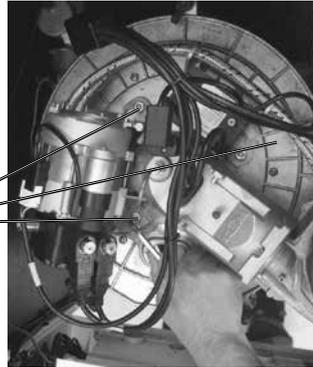


Verbrennungsgefahr durch heiße Bauteile.

- ▶ Vor Beginn der Wartungsarbeiten das Gerät unter 40°C abkühlen lassen und geeignete Handschuhe benutzen.

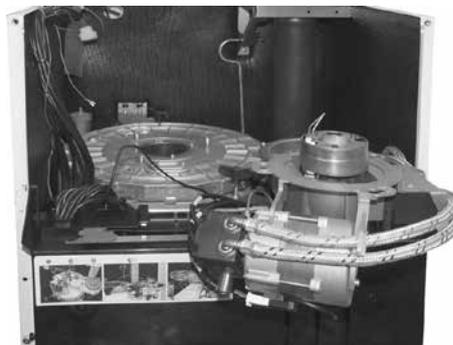
- 5.3.1 3 Innensechskantschrauben 6mm am Brennerflansch lockern.
(nicht herausdrehen)

Innensechskant-
schrauben



- 5.3.2 Brennereinheit ca. 1cm nach rechts (im Uhrzeigersinn) drehen.

- 5.3.3 Brennereinheit nach oben aus dem Brennkammerdeckel heben und in
Wartungsposition gemäß Bild einhängen.

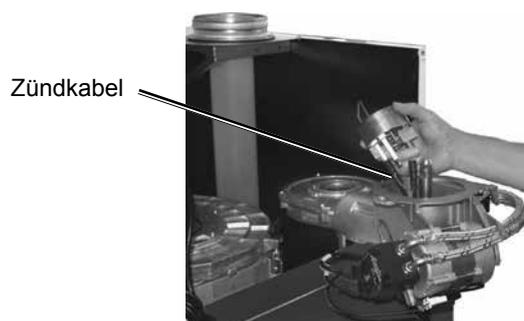


- 5.3.4 Innensechskantschraube 4mm am Mischkopf lösen und Mischkopf abziehen.

Innensechskantschraube

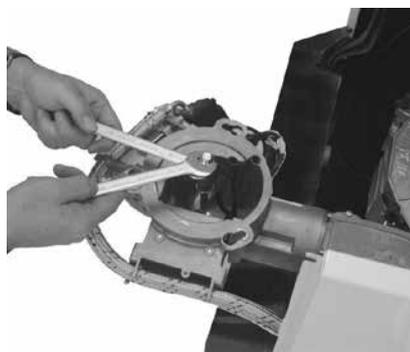


5.3.5 Zündkabel von Zündelectroden abziehen und Mischkopf ablegen.



5.3.6 Düsenwechsel mit Gabelschlüssel SW16.

Beim Aus- und Einbau der Düse mit zweitem Gabelschlüssel SW16 gegenhalten.
Nur WOLF Original Ersatzteil-Düse verwenden!



Mischkopfausführungen:



Standard

Röhrchen

Kessel	Mischkopf-ausführung	Öldüse	Art.-Nr.
COB-15	Standard	Danfoss 0,30/80°S	89 06 588
COB-20	Standard	Danfoss 0,40/80°S LE	89 05 812
COB-29	Standard	Danfoss 0,55/80°S LE	89 05 839
COB-40	Standard	Danfoss 0,65/80°S LE	89 06 619
	Röhrchen	Danfoss 0,55/80°S LE	89 05 839

5.3.7 Lichtrohrendstück Mischkopf reinigen bzw. erneuern.

Achtung

**Der Mischkopf, insbesondere der Messingring, darf nicht zerlegt bzw. demon-
tiert werden!**

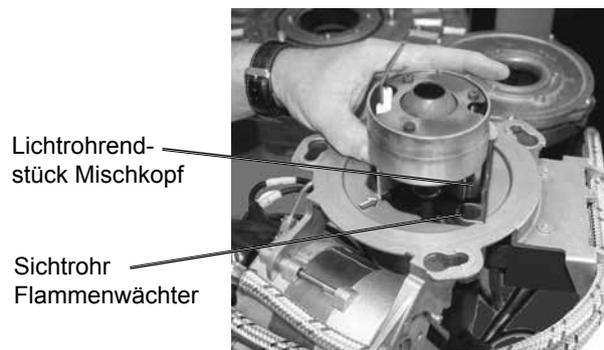
**Die ordnungsgemäße Wiedermontage des Messingrings auf den Mischkopf
kann bauseits nicht sichergestellt werden, was Startprobleme zur Folge hätte.
Auch ist dann eine ordnungsgemäße CO₂-Einstellung nicht mehr gewährleistet.**

5.3.8 Zündkabel aufstecken

Mischkopf bis auf Anschlag einschieben.

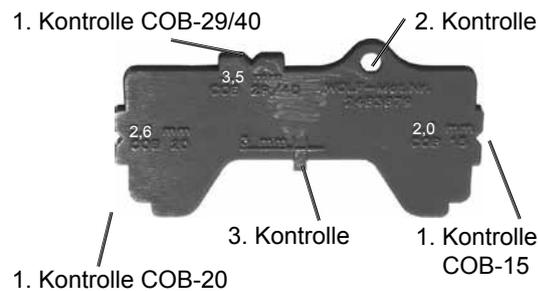
Das Lichtrohrendstück des Mischkopfes muss in Flucht des Sichtrohr Flammenwäch-
ters sein.

Mit Innensechskantschraube 4mm wieder befestigen.

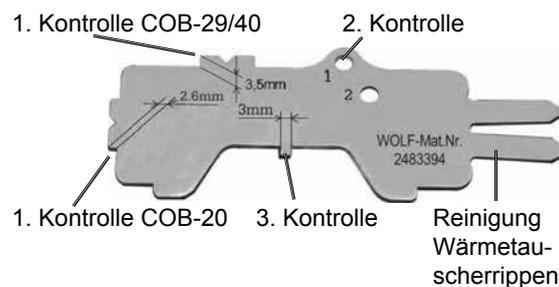


5.3.9 Mit der Einstelllehre folgende Kontrollen durchführen:

Einstelllehre (Lieferumfang COB ab 01/2010)



Einstelllehre (Lieferumfang COB bis 12/2009)



5.3.10 1. Kontrolle: **Mischkopf auf Anschlag eingeschoben?**

Abstand Düse zu Mischkopf mit Einstellehre kontrollieren (COB-15: 2,0mm, COB-20: 2,6mm, COB-29/40: 3,5mm)



5.3.11 2. Kontrolle: **Position der Zündelektroden in Ordnung?**

Die Elektrodenspitzen müssen auf die obere Bohrung der Einstellehre zeigen.



5.3.12 3. Kontrolle: **Abstand Zündelektroden in Ordnung?**

Der Elektrodenabstand muss 3mm betragen.
Zündelektrode ggf. erneuern



5.3.13 Ölfiltereinsatz austauschen gemäß Betriebsanleitung des verbauten Ölfilters

Achtung

Nur Filterpatronen mit maximal 25 - 40µm sind zulässig, um eine vorzeitige Alterung der Öldüse zu vermeiden.

5.4 Reinigung des Wärmetauschers

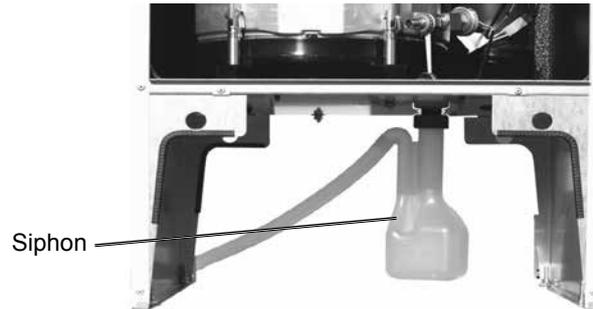


Verbrennungsgefahr durch heiße Bauteile.

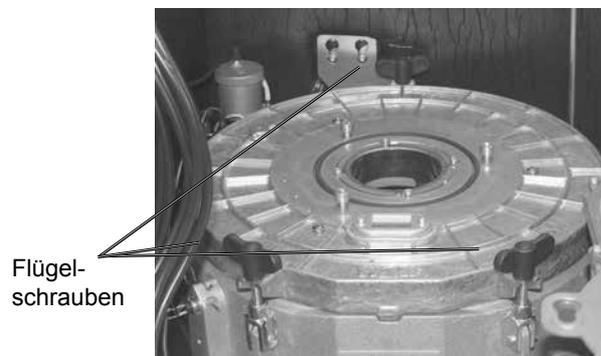
- ▶ Vor Beginn der Wartungsarbeiten das Gerät unter 40°C abkühlen lassen und geeignete Handschuhe benutzen.

5.4.1 Vor der Wärmetauscherreinigung den Siphon demontieren.

Unter dem nun offenen Kondensatablaufstutzen (Siphonanschluss) einen Auffangbehälter stellen.



5.4.2 Alle 3 Flügelschrauben am Brennkammerdeckel lösen.



5.4.3 Brennkammerdeckel abnehmen und ablegen.

**Achtung**

Flammrohr besteht bei COB-20/29/40 aus Keramischen Werkstoff.
Bruchgefahr!

- 5.4.4 Wartungswerkzeug in Brennkammer einhaken und Brennkammer herausziehen.



- 5.4.5 Wartungswerkzeug um 90° drehen, in die Öse des Verdrängers einhaken und herausziehen.

**Achtung**

Festsitzende Verdränger unbedingt mit Wasser einweichen! Nach etwa 2 min Einwirkzeit kann der Verdränger mit Hilfe des Wartungswerkzeuges aus dem Wärmetauscher herausgezogen werden. Auf keinen Fall darf gewaltsam versucht werden (z.B. mit Hilfe eines Hammers), den Verdränger zu lockern, hierbei kann der Verdränger beschädigt werden.

- 5.4.6 Reinigungsbürste von der Rückwand abnehmen.

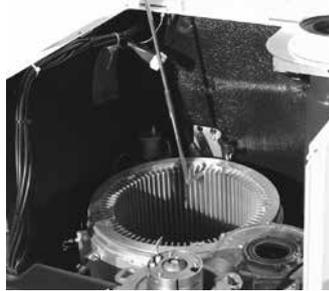
Trockene, leicht lösbare Ablagerungen hiermit in die Kondensatwanne bürsten. Den gelösten Schmutz aus der Kondensatwanne absaugen. Alternativ kann der Schmutz auch mit Wasser durch die Siphonöffnung in den Auffangbehälter gespült werden.



5.4.7 Hartnäckige Verkrustungen mit Wasser mindestens 2 Min. einweichen.

Bürstenkopf vom Griff abschrauben und durch Reinigungshaken ersetzen. Anschließend Verkrustungen mit Reinigungshaken abschaben.

Reinigungsaufsätze wieder tauschen und Reinigungsbürste in Rückwand einhängen.

**Achtung**

Chemische Reinigungsmittel sind **nicht** zulässig. Diese können den Wärmetauscher angreifen und dessen Lebensdauer stark reduzieren.

5.5 Reinigung der Kondensatwanne

**Verbrennungsgefahr durch heiße Bauteile.**

- ▶ Vor Beginn der Wartungsarbeiten das Gerät unter 40°C abkühlen lassen und geeignete Handschuhe benutzen.

5.5.1 Gelöste Rückstände aus der Kondensatwanne absaugen oder mit Wasser durch die Siphonöffnung in den Auffangbehälter spülen.

5.5.2 Siphon reinigen, neu befüllen und wieder montieren.



Bei Betrieb des Geräts mit leerem Siphon besteht Erstickungs- bzw. Vergiftungsgefahr durch ausströmende Abgase. Des Weiteren kann es zu Startproblemen kommen, auch eine ordnungsgemäße CO₂-Messung wäre dann nicht gewährleistet.

- ▶ Siphon befüllen

5.6 Wartung der Neutralisationsbox und Kondensatpumpe (falls vorhanden) durchführen.

Gemäß:

3062714 - Montage- und Bedienungsanleitung der Neutralisationsbox bis 40kW (ab 2010)

3062301 - Montageanleitung Neutralisationsbox COB (bis 2009)

3062692 - Montage- und Wartungsanleitung Kondensatpumpe

5.7 Zusammenbau



Verbrennungsgefahr durch heiße Bauteile.

- ▶ Vor Beginn der Wartungsarbeiten das Gerät unter 40°C abkühlen lassen und geeignete Handschuhe benutzen.

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, dabei ist zu beachten:

- 5.7.1 Die gesäuberten Verdränger wieder mit Hilfe des Wartungswerkzeuges in den Wärmetauscher schieben.

Achtung

Keinesfalls dürfen die Verdränger in den Wärmetauscher fallen, dabei könnten die Verdränger beschädigt werden.

- 5.7.2 Dichtring Brennkammerdeckel erneuern.

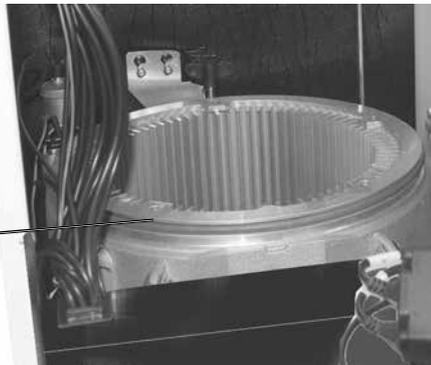
- 5.7.3 Vor dem Aufsetzen des Brennkammerdeckels Dichtring Brennkammerdeckel mit Silikonfett bestreichen.

Hinweis: Wurde im Zuge der Wartung auch das Flammrohr bzw. der Flammrohradapter demontiert, so ist der Dichtring bzw. die Dichtung auszutauschen!
COB bis 05/2010: Flachdichtung Adapterrohr
COB ab 06/2010: O-Ring Adapterrohr

- 5.7.4 Brennkammerdeckel aufsetzen und mit den 3 Flügelschrauben befestigen.

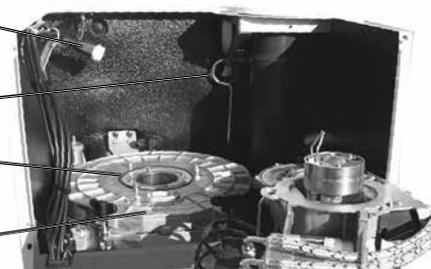
- 5.7.5 Dichtring Öl-Luftverbund auf Beschädigung überprüfen, ggf. erneuern.

Dichtring
Brennkammer-
deckel



- 5.7.6 Brenneinheit aus Wartungsposition nehmen und mit dem Mischkopf vorsichtig in den Brennkammerdeckel schieben, dabei auf Position Dichtring Öl-Luftverbund achten.

Zentralstecker
Reinigungsbürste
Dichtring
Öl-Luftverbund
Brennkammer-
deckel



- 5.7.7 Brenneinheit ca. 1cm nach links drehen und mit 3 Innensechskantschrauben 6mm befestigen.
- 5.7.8 Zentralstecker aufstecken.
- 5.7.9 Regelung hochklappen.
- 5.7.10 Oberen Verkleidungsdeckel aufsetzen.
- 5.7.11 Frontverkleidung unten einhaken und mit den Schrauben oben (links, rechts) befestigen.

5.8 Wiederinbetriebnahme

- 5.8.1 Anlagendruck überprüfen ggf. Heizwasser nachfüllen
- 5.8.2 Bei Wasserverlust Vordruck am Ausdehnungsgefäß prüfen, ggf. auf 0,75 bar erhöhen.
- 5.8.3 Sicherung einschalten.
- 5.8.4 Öl-Brennwertkessel am Betriebsschalter einschalten.

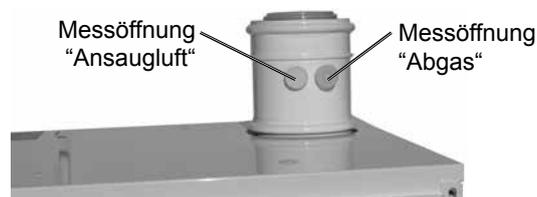
5.9 Abgasmessung

5.9.1 Zur Abgasmessung Temperaturwahlschalter auf Schornsteinfegerbetrieb stellen.



Stellung Schornsteinfegerbetrieb

5.9.2 Ansaugluft-Prüfung durchführen



5.9.3 Abgasmessung im Schornsteinfegerbetrieb durchführen.

Werte in Wartungsprotokoll eintragen. Bei Bedarf CO₂-Werte neu einstellen über BM mit Parameter Heizgerät HG 00 Rohrlängen Anpassung bzw. Einstellung über Pumpendruck (siehe jeweils Montageanleitung)

Kessel	Öldüse	Pumpendruck	
		Stufe 1	Stufe 2
COB-15	Danfoss 0,30/80°S	5,0 ± 1,0 bar	12,0 ± 2,5 bar
COB-20	Danfoss 0,40/80°S LE	8,5 ± 1,0 bar	16,8 ± 2,5 bar
COB-29	Danfoss 0,55/80°S LE	8,5 ± 1,0 bar	16,8 ± 2,5 bar
COB-40	Danfoss 0,65/80°S LE	9,8 ± 1,0 bar	18,0 ± 2,5 bar
	Danfoss 0,55/80°S LE	11,0 ± 1,0 bar	23,5 ± 2,5 bar

Sollwert Gerät geschlossen Stufe 1 und Stufe 2
CO ₂ 12,4 - 13,5 %
O ₂ min. 2,7 - 4,2 %

5.9.4 Regelungszubehör prüfen



Busverbindung muss im Display zu sehen sein

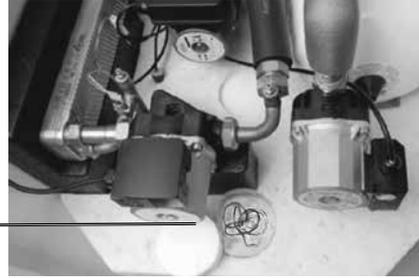
5.10 Überprüfung der Schutzanode Schichtenspeicher (falls vorhanden)



Verbrennungsgefahr durch heiße Bauteile.

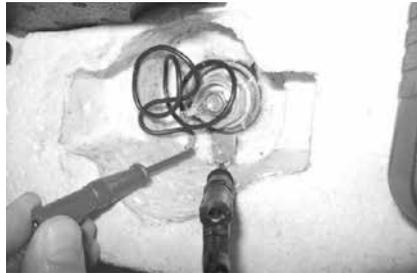
- ▶ Vor Beginn der Wartungsarbeiten das Gerät unter 40°C abkühlen lassen und geeignete Handschuhe benutzen.

Schutzanode
vorne oben am
Speicher



5.10.1 Kabel von Fahne abziehen.

5.10.2 Zwischen Fahne und Kabel den Strom messen.
Der Strom muss $>0,3\text{mA}$ sein.
(Die Messung funktioniert nur bei gefülltem Speicher.)



5.10.3 Falls der Strom $< 0,3\text{mA}$, Anode prüfen und ggf. erneuern (Schutzanode isoliert).

Zum Austausch der Anode muss der Speicher drucklos gemacht werden.
Zirkulationspumpe abschalten und Warmwasser abdrehen, Wasserhahn im Haus öffnen.

5.10.4 Kabel wieder auf Fahne stecken.

6 Übersicht mit Wartungsprotokoll

Pos.	Arbeitsschritt	Protokollpunkt					
Datum							
5.1 Vorbereitung der Wartung							
5.1.1	Programmwahlschalter (linker Drehknopf) am Bedienmodul BM auf „Standby“ stellen						
5.1.2	Regelungsdeckel nach unten klappen und Öl-Brennwertkessel am Betriebsschalter ausschalten.						
5.1.3	Anlage spannungsfrei machen!						
5.1.4	Schrauben links / rechts lösen, Frontverkleidung nach vorne ziehen und nach oben aushängen.						
5.1.5	Oberen Verkleidungsdeckel nach vorne ziehen und abheben.						
5.1.6	Regelungskasten nach unten klappen						
5.2 Kontrolle Kondensator Ölpumpenmotor							
5.2.1	Brennerstecker vom Zentralstecker abziehen						
5.2.2	Schutzkappe Kondensator entfernen						
5.2.3	Kabel Ölpumpenmotor vorsichtig abziehen						
5.2.4	Kondensator-Ausführung prüfen. Nötigenfalls Alu-Kondensator einbauen.						
5.2.5	Beim Alu-Kondensator mit einem Multimeter die Kapazität messen						
5.2.6	Kabel Ölpumpenmotor und Schutzkappe Kondensator wieder auf Kondensator aufstecken, dabei auf Verrastung achten.						
5.3 Wartung der Brenneinheit							
5.3.1	3 Innensechskantschrauben 6mm am Brennerflansch lockern.(nicht herausdrehen)						
5.3.2	Brennereinheit ca. 1cm nach rechts (im Uhrzeigersinn) drehen.						
5.3.3	Brennereinheit nach oben aus dem Brennkammerdeckel heben und in Wartungsposition gemäß Bild einhängen.						
5.3.4	Innensechskantschraube 4mm am Mischkopf lösen und Mischkopf abziehen.						
5.3.5	Zündkabel von Zündelektroden abziehen und Mischkopf ablegen.						
5.3.6	Düsenwechsel mit Gabelschlüssel SW16.						
5.3.7	Lichtrohrendstück Mischkopf reinigen bzw. erneuern.						
5.3.8	Zündkabel aufstecken						
5.3.9	Mit der Einstelllehre folgende Kontrollen durchführen:						
5.3.10	1. Kontrolle: Mischkopf auf Anschlag eingeschoben?						
5.3.11	2. Kontrolle: Position der Zündelektroden in Ordnung?						
5.3.12	3. Kontrolle: Abstand Zündelektroden in Ordnung?						
5.3.13	Ölfiltereinsatz austauschen gemäß Betriebsanleitung des verbauten Ölfilters						
5.4 Reinigung des Wärmetauschers							
5.4.1	Vor der Wärmetauscherreinigung den Siphon demontieren.						
5.4.2	Alle 3 Flügelschrauben am Brennkammerdeckel lösen.						
5.4.3	Brennkammerdeckel abnehmen und ablegen.						
5.4.4	Wartungswerkzeug in Brennkammer einhaken und Brennkammer herausziehen.						
5.4.5	Wartungswerkzeug um 90° drehen, in die Öse des Verdrängers einhaken und herausziehen.						
5.4.6	Reinigungsbürste von der Rückwand abnehmen.						
5.4.7	Hartnäckige Verkrustungen mit Wasser mindestens 2 Min. einweichen.						
5.5 Reinigung der Kondensatwanne							
5.5.1	Gelöste Rückstände aus der Kondensatwanne absaugen oder mit Wasser durch die Siphonöffnung in den Auffangbehälter spülen.						
5.5.2	Siphon reinigen, neu befüllen und wieder montieren.						
5.6 Wartung der Neutralisationsbox und Kondensatpumpe (falls vorhanden) durchführen.							
5.7 Zusammenbau							
5.7.1	Die gesäuberten Verdränger wieder mit Hilfe des Wartungswerkzeuges in den Wärmetauscher schieben.						
5.7.2	Dichtring Brennkammerdeckel erneuern.						
5.7.3	Vor dem Aufsetzen des Brennerkammerdeckels Dichtring Brennkammerdeckel mit Silikonfett bestreichen.						
5.7.4	Brennkammerdeckel aufsetzen und mit den 3 Flügelschrauben befestigen.						
5.7.5	Dichtring Öl-Luftverbund auf Beschädigung überprüfen, ggf. erneuern						

5.7 Zusammenbau						
5.7.6	Brennereinheit aus Wartungsposition nehmen und mit dem Mischkopf voran vorsichtig in den Brennkammerdeckel schieben, dabei auf Position Dichtring Öl-Luftverbund achten.					
5.7.7	Brennereinheit ca. 1cm nach links drehen und mit 3 Innensechskantschrauben 6mm befestigen.					
5.7.8	Zentralstecker aufstecken.					
5.7.9	Regelung hochklappen.					
5.7.10	Oberen Verkleidungsdeckel aufsetzen.					
5.7.11	Frontverkleidung unten einhaken und mit den Schrauben oben (links, rechts) befestigen.					
5.8 Wiederinbetriebnahme						
5.8.1	Anlagendruck überprüfen ggf. Heizwasser nachfüllen					
5.8.2	Bei Wasserverlust Vordruck am Ausdehnungsgefäß prüfen, ggf. auf 0,75 bar erhöhen.					
5.8.3	Sicherung einschalten.					
5.8.4	Öl-Brennwertkessel am Betriebsschalter einschalten.					
5.9 Abgasmessung						
5.9.1	Zur Abgasmessung Temperaturwahlschalter auf Schornsteinfegerbetrieb stellen.					
5.9.2	Ansaugluft-Prüfung durchführen					
5.9.3	Abgasmessung im Schornsteinfegerbetrieb durchführen.					
	Ansauglufttemperatur					
	Abgastemperatur 1. Stufe					
	Kohlendioxidgehalt (CO ₂) 1. Stufe					
	Abgastemperatur 2. Stufe					
	Kohlendioxidgehalt (CO ₂) 2. Stufe					
	Abgasverlust					
5.9.4	Regelungszubehör prüfen					
5.10 Überprüfung der Schutzanode Schichtenspeicher (falls vorhanden)						
5.10.1	Kabel von Fahne abziehen.					
5.10.2	Zwischen Fahne und Kabel den Strom messen. Der Strom muss >0,3mA sein. (Die Messung funktioniert nur bei gefülltem Speicher.)					
5.10.3	Falls der Strom < 0,3mA, Anode prüfen und ggf. erneuern (Schutzanode isoliert).					
5.10.4	Kabel wieder auf Fahne stecken.					

Wartung bestätigen (Firmenstempel, Unterschrift)

Wartung bestätigen (Firmenstempel, Unterschrift)

Datum: _____

Datum: _____

Wartung bestätigen (Firmenstempel, Unterschrift)

Wartung bestätigen (Firmenstempel, Unterschrift)

Datum: _____

Datum: _____

Wartung bestätigen (Firmenstempel, Unterschrift)

Wartung bestätigen (Firmenstempel, Unterschrift)

Datum: _____

Datum: _____

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