

## Wartungsanleitung für den Fachhandwerker Gasbrennwertthermen



CGB-2 (K)  
CGW-2  
CGS-2 L/R



bis BJ 2015

<b>1. Sicherheitshinweise</b> .....	<b>3</b>	Kondensatwanne von Rückständen reinigen. ....	16
Gefahr bei Gasgeruch .....	3	<b>14. Wärmetauscher zusammenbauen</b> .....	<b>17</b>
Gefahr bei Abgasgeruch.....	3	Zusammenbau der Brennkammer.....	17
Arbeiten an der Anlage.....	3	Stecker Überwachungselektrode aufstecken. ....	17
Inspektion und Wartung.....	3	Steckverbindung STB zusammenstecken.....	17
<b>2. Kontrolle Störmeldungen</b> .....	<b>5</b>	Brennkammer einschwenken .....	18
Fehlerhistorie im AM oder BM-2.....	5	Gasanschlussrohr nach unten einrasten.....	18
Betriebsschalter.....	5	Stecker am Zündtrafo aufstecken. ....	18
<b>3. Gerätebeschreibung CGB-2</b> .....	<b>6</b>	Druckanzeige im Gerät prüfen .....	18
<b>4. Gerätebeschreibung CGB-2K</b> .....	<b>7</b>	Siphon von Rückständen reinigen.....	18
<b>5. Gerätebeschreibung CGW-2</b> .....	<b>8</b>	<b>15. Warmwasserbereitung prüfen</b> .....	<b>19</b>
<b>6. Gerätebeschreibung CGS-2L</b> .....	<b>9</b>	Kaltwassersieb reinigen. ....	19
<b>7. Gerätebeschreibung CGS-2R</b> .....	<b>10</b>	Schutzanode prüfen (nur bei CGS-2L/R) .....	19
<b>8. Ausrüstung für die Wartung</b>		Probelauf.....	19
Ersatzteil-Wartungs-Set.....	11	<b>16. Messen der Verbrennungsparameter</b> .....	<b>20</b>
<b>9. Vorbereitung Inspektion / Wartung</b> .....	<b>12</b>	Messen der Ansaugluft.....	20
Anlage spannungsfrei machen.....	12	Messen der Abgasparameter .....	20
Gaskugelhahn schließen.....	12	<b>17. Regelungsparameter HG</b> .....	<b>21</b>
CGW-2 öffnen.....	12	<b>18. Wartungsprotokoll</b> .....	<b>22</b>
CGS-2 öffnen .....	12		
<b>10. Brennkammer öffnen</b> .....	<b>13</b>		
Gaszuleitung zur Mischkammer entsichern. ....	13		
Stecker Überwachungselektrode und STB lösen. .	13		
Stecker Zündtrafo abziehen. ....	13		
Wolf-Reinigungsbehälter am Gerät anbringen. ....	13		
<b>11. Brenner kontrollieren</b> .....	<b>14</b>		
Brennkammer anheben und ausschwenken .....	14		
Brennkammerdeckel demontieren .....	14		
Sichtkontrolle Brenner .....	14		
<b>12. Ionisations- und Zündelektroden prüfen</b> .....	<b>15</b>		
Zündelektroden prüfen .....	15		
Ionisationselektrode tauschen.....	15		
Abstand Zündelektrode (A).....	15		
<b>13. Wärmetauscher reinigen</b> .....	<b>16</b>		

Diese Anleitung ist vor Beginn von Montage, Inbetriebnahme oder Wartung von dem mit den jeweiligen Arbeiten beauftragten Personal zu lesen. Die Vorgaben, die in dieser Anleitung gegeben werden, müssen eingehalten werden. Bei Nichtbeachten der Montageanleitung erlischt der Gewährleistungsanspruch gegenüber der Fa. WOLF.

Für Montage, Inbetriebnahme und Wartung des Gasbrennwertgerätes 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.

Das Gasbrennwertgerät darf nur innerhalb des Leistungsbereichs betrieben werden, der in den technischen Unterlagen der Fa. WOLF vorgegeben ist. Die bestimmungsgemäße Verwendung des Gerätes 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. Das Gerät 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.



„Sicherheitshinweis“ kennzeichnet Anweisungen, die genau einzuhalten sind, um Gefährdung oder Verletzung von Personen zu vermeiden und Beschädigungen am Gerät zu verhindern.



Gefahr durch elektrische Spannung an elektrischen Bauteilen!  
Achtung: Vor Abnahme der Verkleidung Betriebsschalter ausschalten.

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.

**Achtung** „Hinweis“ kennzeichnet technische Anweisungen, die zu beachten sind, um Schäden und Funktionsstörungen am Gerät zu verhindern.

## Gefahr bei Gasgeruch

- Gashahn schließen.
- Fenster öffnen.
- Keine elektrischen Schalter betätigen.
- Offene Flammen löschen.
- Von außerhalb Gasversorgungsunternehmen und zugelassenen Fachbetrieb anrufen.

## Gefahr bei Abgasgeruch

- Gerät ausschalten
- Fenster und Türen öffnen
- Zugelassenen Fachbetrieb benachrichtigen

## Arbeiten an der Anlage

- Gasabsperrhahn schließen und gegen unbeabsichtigtes Öffnen sichern.
- Anlage spannungsfrei schalten (z.B. an der separaten Sicherung, einem Hauptschalter oder Heizungsnotschalter) und auf Spannungsfreiheit kontrollieren.
- Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.

## Inspektion und Wartung

- Empfehlung für den Kunden: Wartungs- und Inspektionsvertrag mit jährlicher Inspektion und bedarfsabhängiger Wartung mit einem zugelassenen Fachbetrieb abschließen.
- Der Betreiber ist für die Sicherheit und Umweltverträglichkeit sowie der energetischen Qualität der Heizungsanlage verantwortlich (Bundes-Immissionsschutzgesetz / Energieeinsparverordnung).
- Nur Original-WOLF-Ersatzteile verwenden!

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.

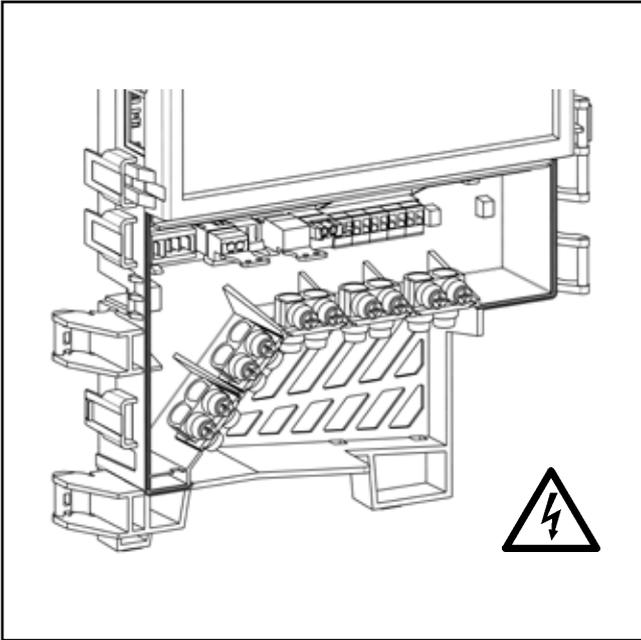


Bild: Klemmkasten: Gefahr durch elektrische Spannung

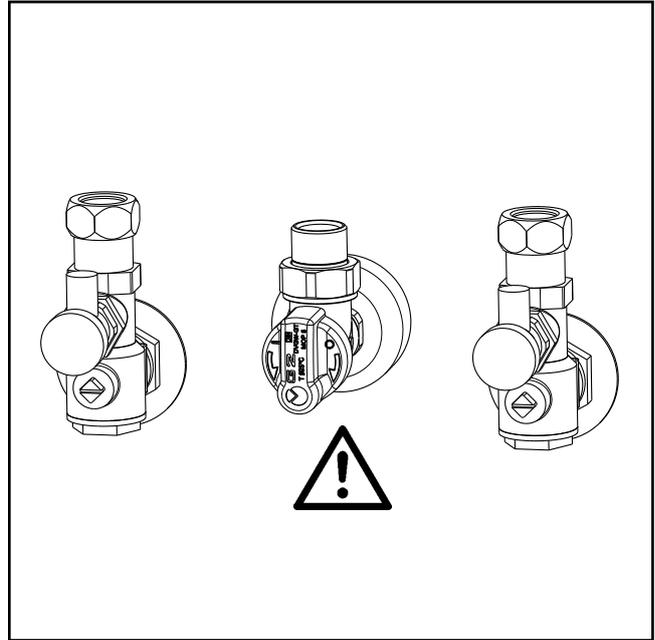


Bild: Gasanschluss: Gefahr von Vergiftung und Explosionsgefahr durch ausströmendes Gas

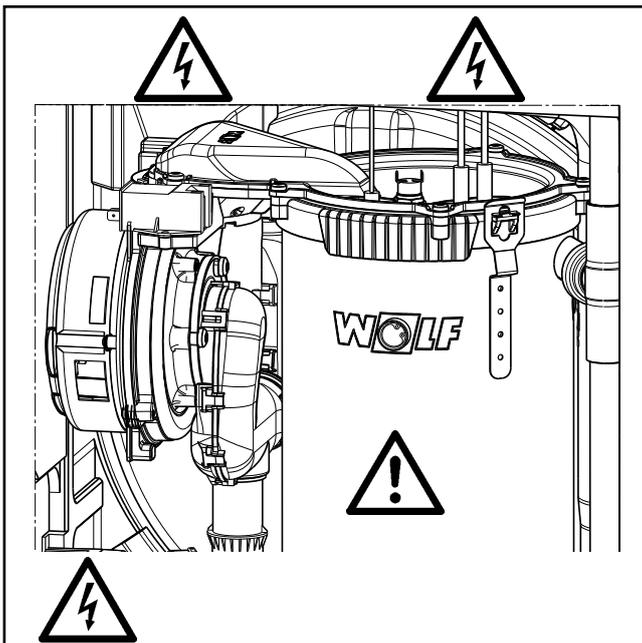


Bild: Zündtrafo, Hochspannungs-Zündelectrode, Brennkammer  
Gefahr durch elektrische Spannung, Gefahr von Verbrennung durch heiße Bauteile

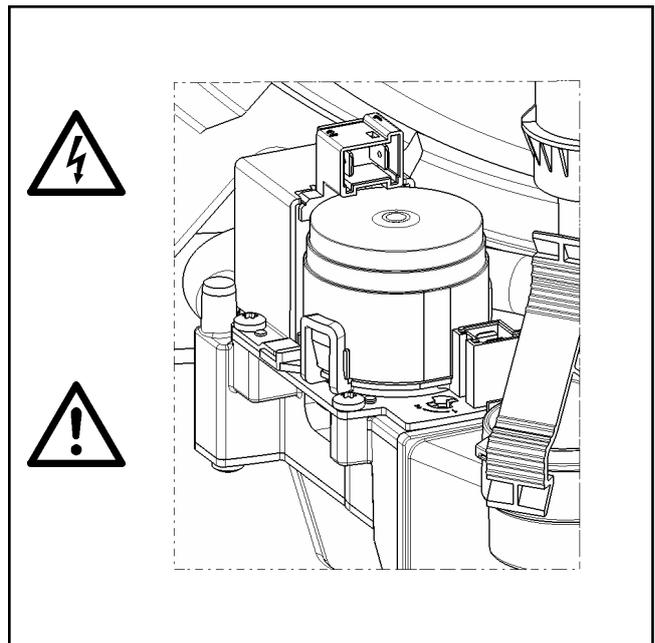
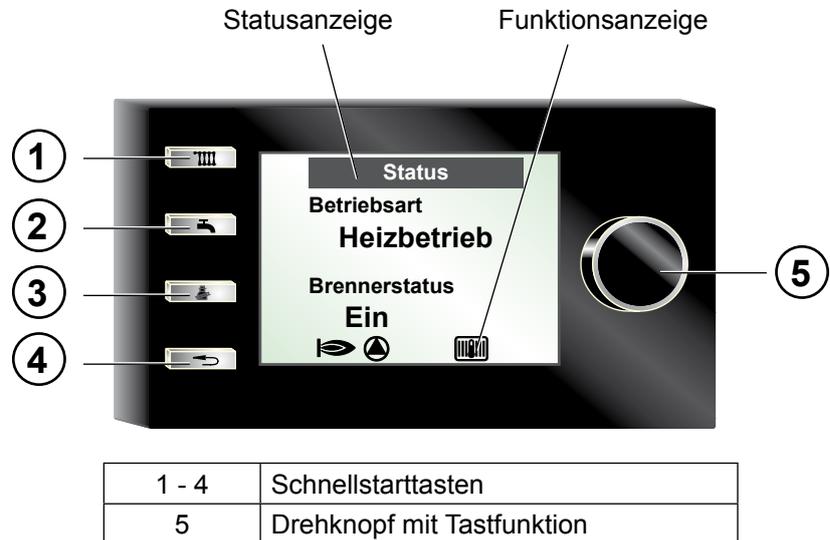


Bild: Gaskombiventil  
Gefahr durch elektrische Spannung  
Gefahr von Vergiftung und Explosion durch ausströmendes Gas

## 2. Kontrolle Störmeldungen

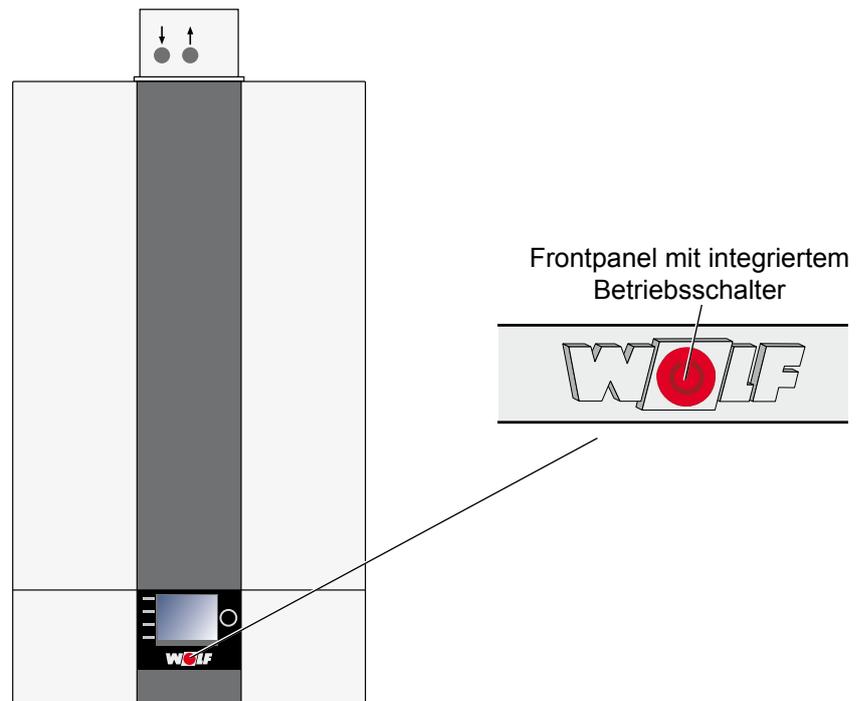
### Störungshistorie im AM oder BM-2

Sind während des Betriebs Störungen aufgetreten, so können diese in der Ebene „Fachmann“ unter Störungshistorie aufgerufen werden. Dazu Drehknopf 5 drücken, Fachmann wählen, Code eingeben und „Störungshistorie“ aufrufen. Es werden die letzten 20 Störungsmeldungen angezeigt, die dem Fachmann Wartungshinweise geben können.



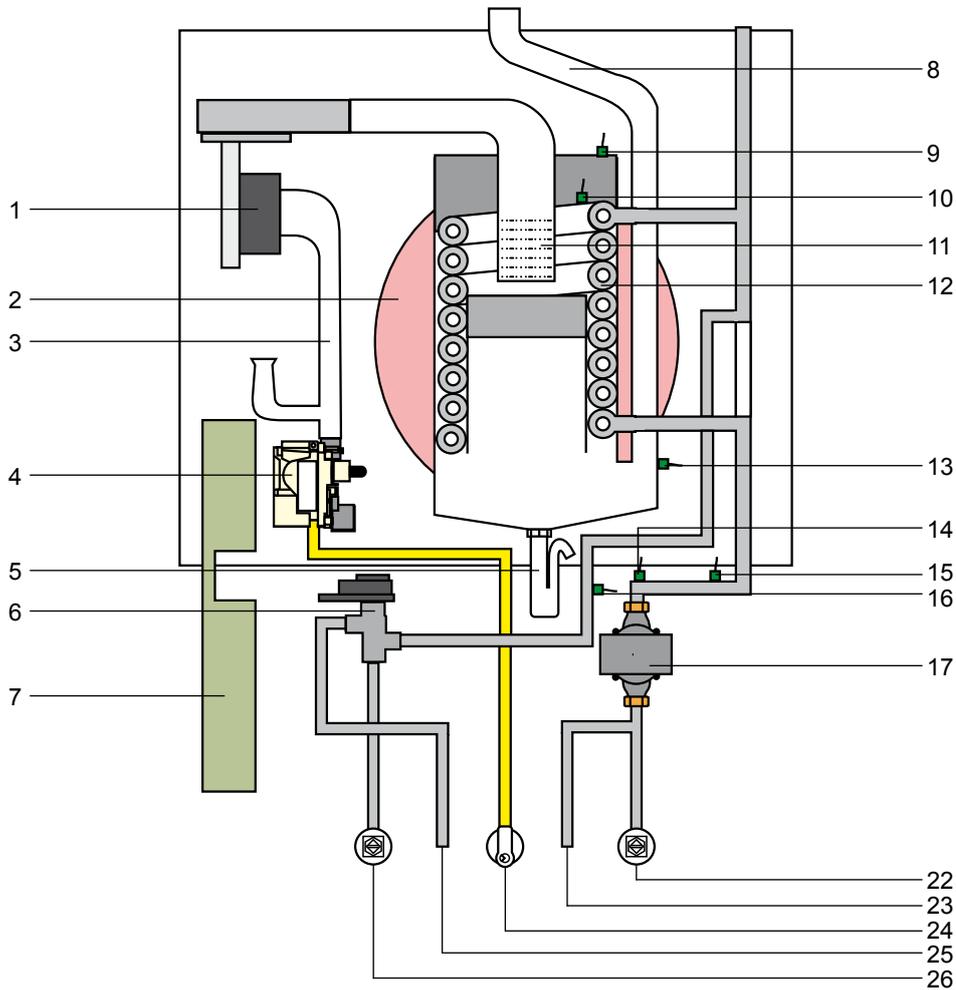
### Betriebsschalter

Im Frontpanel können wahlweise ein Anzeigemodul AM oder ein Bedienmodul BM-2 eingesteckt werden um das Gerät zu bedienen. Der Betriebsschalter (im Wolf-Logo integriert) schaltet das Gerät allpolig ab.



#### CGB-2

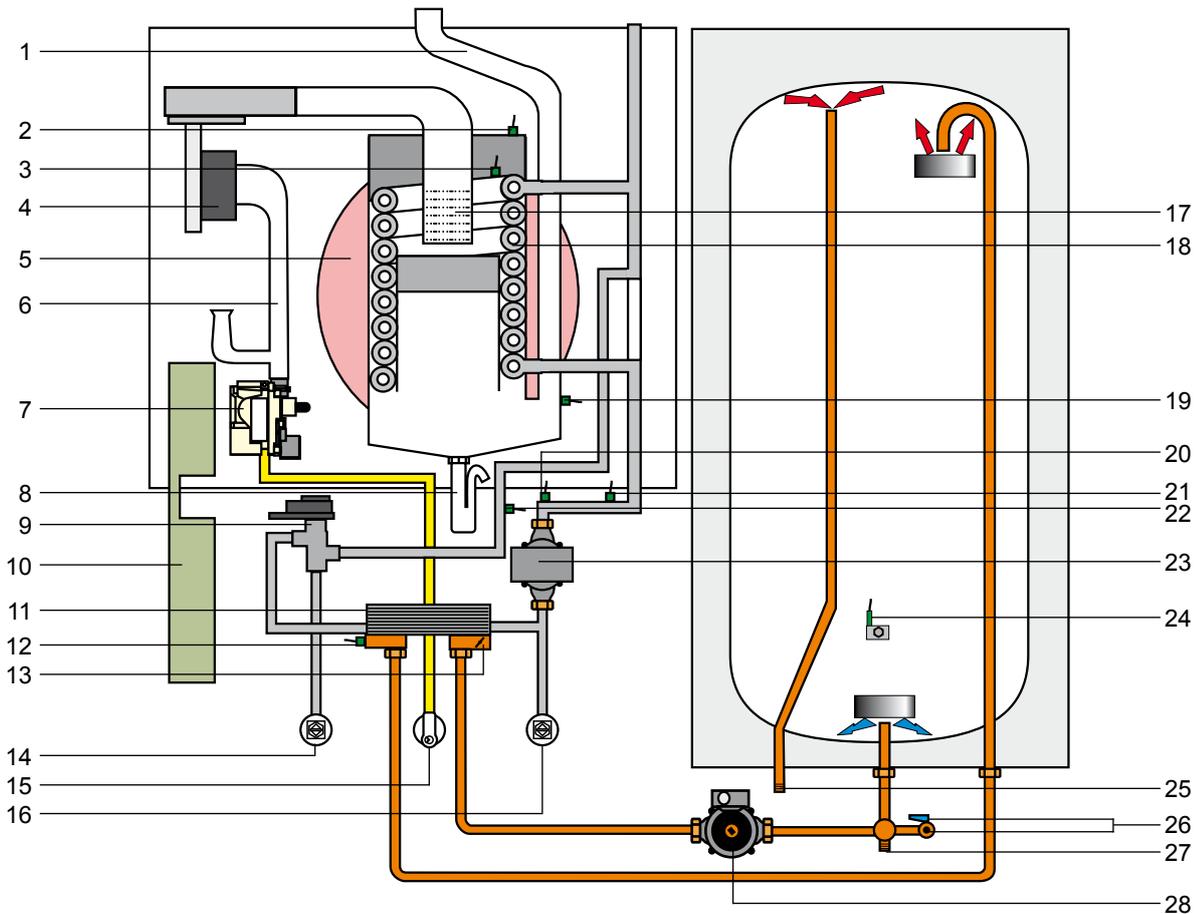
Gasbrennwert-Heiztherme



- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| 1 Gasgebläse   | 12 Heizwasserwärmetauscher      |
| 2 Ausdehnungsgefäß   | 13 Abgastemperaturfühler        |
| 3 Mischeinrichtung   | 14 Drucksensor                  |
| 4 Gasventil  | 15 Rücklaufftemperaturfühler    |
| 5 Siphon   | 16 Kesseltemperaturfühler       |
| 6 3-Wege-Ventil  | 17 Heizkreispumpe mit Entlüfter |
| 7 Regelungsgehäuse<br>(Gasfeuerungsautomat GBC-e oben)<br>(Regelungsplatine HCM-2 unten) | 22 Heizungsrücklauf             |
| 8 Abgasrohr  | 23 Speicherrücklauf             |
| 9 Brennkammerdeckel-STB (Thermostat)   | 24 Gaszuleitung                 |
| 10 Brennkammertemperaturfühler (eSTB-Fühler)   | 25 Speichervorlauf              |
| 11 Brenner   | 26 Heizungsvorlauf              |

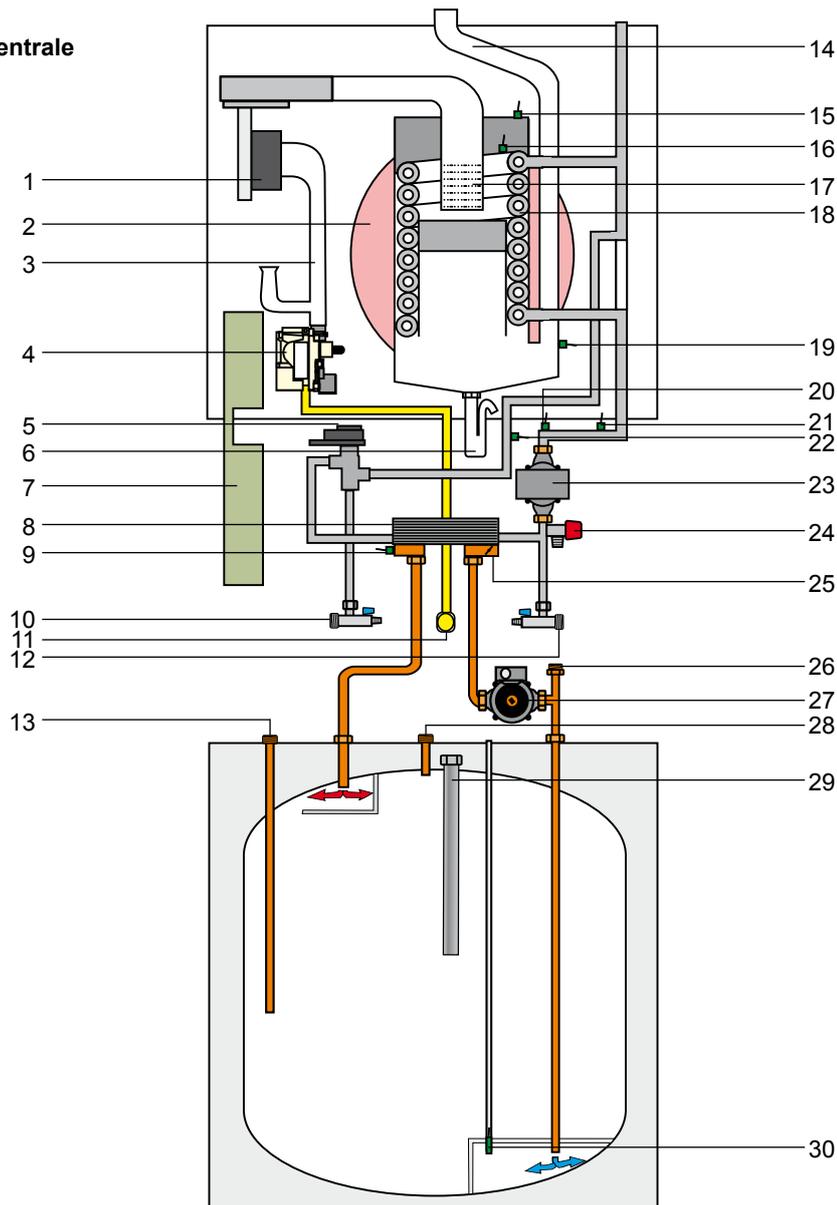


### CGW-2 Gasbrennwertzentrale



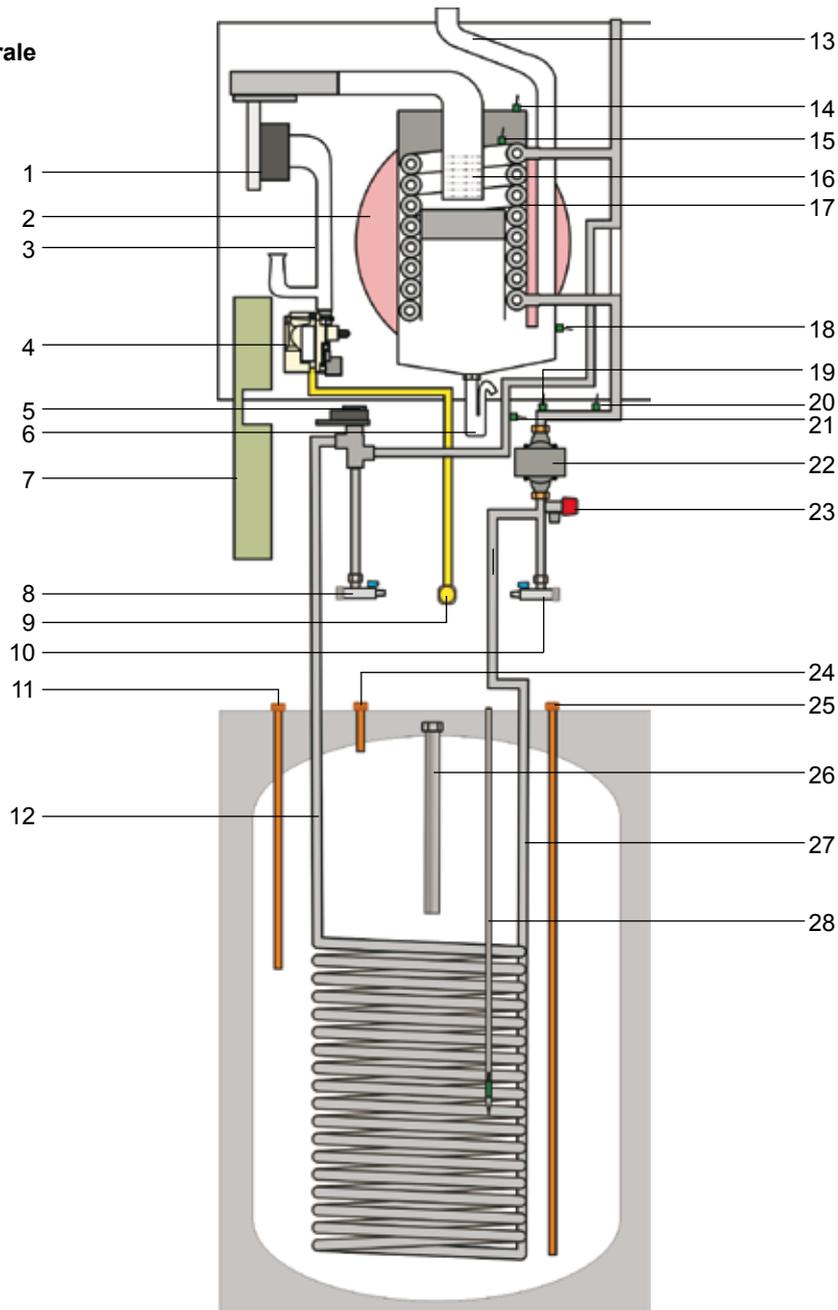
- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 1 Abgasrohr   | 15 Gaszuleitung                     |
| 2 Brennkammerdeckel-STB (Thermostat)  | 16 Heizungsrücklauf (Zubehör)       |
| 3 Brennkammertemperaturfühler (eSTB-Fühler)   | 17 Brenner                          |
| 4 Gasgebläse  | 18 Heizwasserwärmetauscher          |
| 5 Ausdehnungsgefäß  | 19 Abgastemperaturfühler            |
| 6 Mischeinrichtung  | 20 Drucksensor                      |
| 7 Gasventil   | 21 Rücklauftemperaturfühler         |
| 8 Siphon  | 22 Kesseltemperaturfühler           |
| 9 3-Wege-Ventil   | 23 Heizkreispumpe mit Entlüfter     |
| 10 Regelungsgehäuse<br>(Gasfeuerungsautomat GBC-e oben)<br>(Regelungsplatine HCM-2 unten) | 24 Speichertemperaturfühler         |
| 11 Plattenwärmetauscher   | 25 Warmwasseranschluss              |
| 12 Warmwasserauslauftemperaturfühler  | 26 KFE-Hahn / Zirkulationsanschluss |
| 13 Rückschlagventil   | 27 Kaltwasseranschluss              |
| 14 Heizungsvorlauf (Zubehör)  | 28 Speicherladepumpe                |

### CGS-2L Gasbrennwertzentrale



- |  |  |
|--|--|
| 1 Gasgebläse   | 16 Brennkammertemperaturfühler (eSTB-Fühler) |
| 2 Ausdehnungsgefäß   | 17 Brenner                                   |
| 3 Mischeinrichtung   | 18 Heizwasserwärmetauscher                   |
| 4 Gasventil  | 19 Abgastemperaturfühler                     |
| 5 3-Wege-Ventil  | 20 Drucksensor                               |
| 6 Siphon   | 21 Rücklaufftemperaturfühler                 |
| 7 Regelungsgehäuse<br>(Gasfeuerungsautomat GBC-e oben)<br>(Regelungsplatine HCM-2 unten) | 22 Kesseltemperaturfühler                    |
| 8 Plattenwärmetauscher   | 23 Heizkreispumpe mit Entlüfter              |
| 9 Warmwasserauslaufftemperaturfühler   | 24 Sicherheitsventil Heizkreis               |
| 10 Heizungsvorlauf   | 25 Rückschlagventil                          |
| 11 Gaszuleitung  | 26 Kaltwasseranschluss                       |
| 12 Heizungsrücklauf  | 27 Speicherladepumpe                         |
| 13 Zirkulationsanschluss   | 28 Warmwasseranschluss                       |
| 14 Abgasrohr   | 29 Schutzanode                               |
| 15 Brennkammerdeckel-STB (Thermostat)  | 30 Speichertemperaturfühler                  |

### CGS-2R Gasbrennwertzentrale



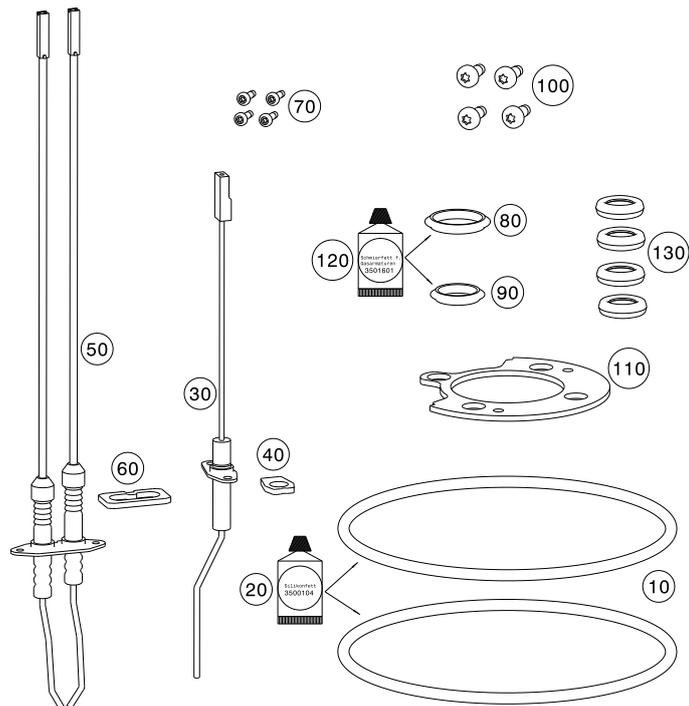
- |  |  |
|--|--|
| 1 Gasgebläse   | 15 Brennkammertemperaturfühler (eSTB-Fühler) |
| 2 Ausdehnungsgefäß   | 16 Brenner                                   |
| 3 Mischeinrichtung   | 17 Heizwasserwärmetauscher                   |
| 4 Gasventil  | 18 Abgastemperaturfühler                     |
| 5 3-Wege-Ventil  | 19 Drucksensor                               |
| 6 Siphon   | 20 Rücklaufftemperaturfühler                 |
| 7 Regelungsgehäuse<br>(Gasfeuerungsautomat GBC-e oben)<br>(Regelungsplatine HCM-2 unten) | 21 Kesseltemperaturfühler                    |
| 8 Heizungsvorlauf  | 22 Heizkreispumpe mit Entlüfter              |
| 9 Gaszuleitung   | 23 Sicherheitsventil Heizkreis               |
| 10 Heizungsrücklauf  | 24 Warmwasseranschluss                       |
| 11 Zirkulationsanschluss   | 25 Kaltwasseranschluss                       |
| 12 Speichervorlauf   | 26 Schutzanode                               |
| 13 Abgasrohr   | 27 Speicherrücklauf                          |
| 14 Brennkammerdeckel-STB (Thermostat)  | 28 Speichertemperaturfühler                  |

Für die Wartung wird benötigt			
1	Wartungsset	Art.-Nr.	27 45 710
1	Reinigungsset	Art.-Nr.	86 03 194
1	Messgerät für BlmSch-Messung		

Wir empfehlen, die folgenden Teile beim Serviceeinsatz mitzuführen:			
1	Universal-Montageschlüssel	Art.-Nr.	17 31 146
1	Abgastemperaturfühler	Art.-Nr.	27 45 24 399
1	Verdrängungskörper	Art.-Nr.	17 31 02 299
1	Schutzanode für emaillierten Speicher (bei CGS-2)	Art.-Nr.	24 45 128

### ET Wartungsset CGB-2

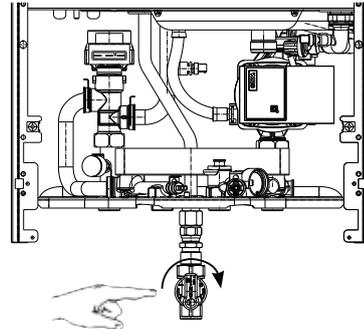
Ersatzteil Wartungs-Set CGB-2			
0010	39 10 383	2	Dichtung Brennkammer
0020	35 00 104	1	Silicon-Fett Tube 10 Gramm
0030	27 45 188	1	Ionisationselektrode
0040	39 10 290	1	Flachdichtung Ionisationselektrode
0050	27 45 652	1	Zündelektrode
0060	39 10 287	1	Flachdichtung Zündelektrode
0070	34 90 481	4	Schraube 35x10
0080	39 10 299	1	Lippendichtung Gas DN 34,3
0090	39 10 288	1	Lippendichtung Gas DN 28,5
0100	34 90 480	4	Schraube 60x14
0110	39 10 270	1	Dichtung Gasbrenner D63
0120	35 01 601	1	Schmierfett f. Gasarmaturen Tube 10 Gramm
0130	39 10 289	4	Dichtung Warmwasser-Wärmetauscher



**Anlage spannungsfrei machen**

An den Netzanschlussklemmen des Gerätes liegt auch bei ausgeschaltetem Betriebsschalter elektrische Spannung an.

- Anlage spannungsfrei machen

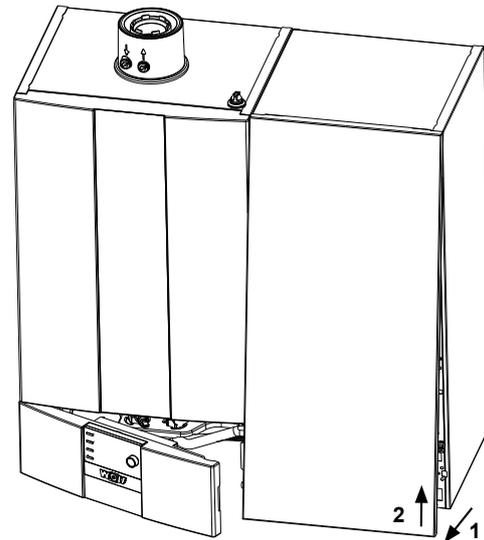
**Gaskugelhahn schließen****CGW-2 öffnen**

Zunächst den Regelungsdeckel rechts fassen und zur Seite klappen.

Danach die beiden Schrauben links und rechts an der Frontverkleidung lösen.

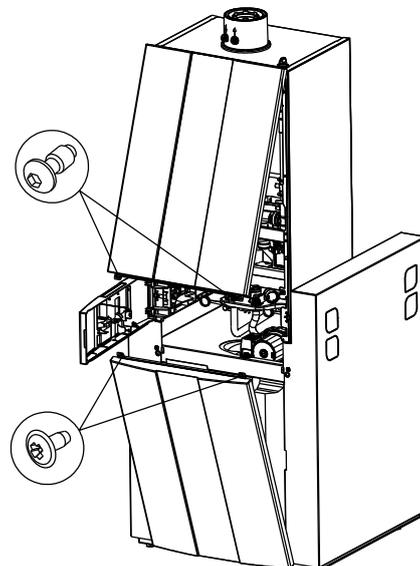
Die Frontverkleidung kann dann oben ausgehängt und abgenommen werden.

Die Speicherverkleidung unten nach vorne ziehen, oben aushängen und abnehmen.

**CGS-2 öffnen**

Zur Demontage der Frontverkleidung Speicher die beiden Schrauben links und rechts lösen.

Die Verkleidung kann danach nach vorne abgezogen werden.



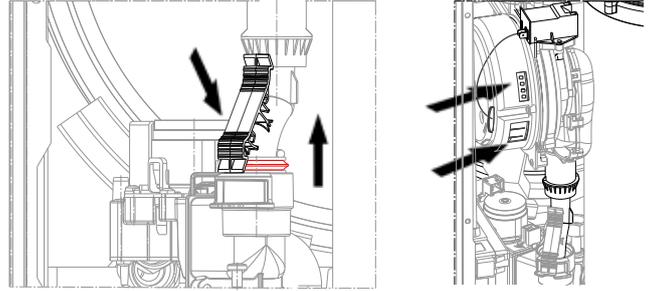
## Verbrennungsgefahr



Verschiedene Bauteile können sehr heiß sein.  
Abkühlen lassen oder Handschuhe anziehen.

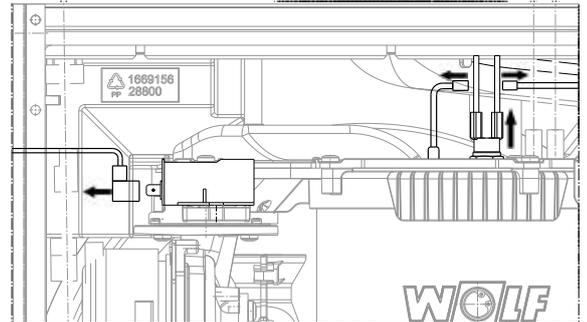
### Gaszuleitung zur Mischkammer entsichern.

Dazu den Sicherungshebel drücken und Gasrohr nach oben schieben. (O-Ring ist zu sehen!)  
Am Gasgebläse beide Anschlussstecker ziehen.

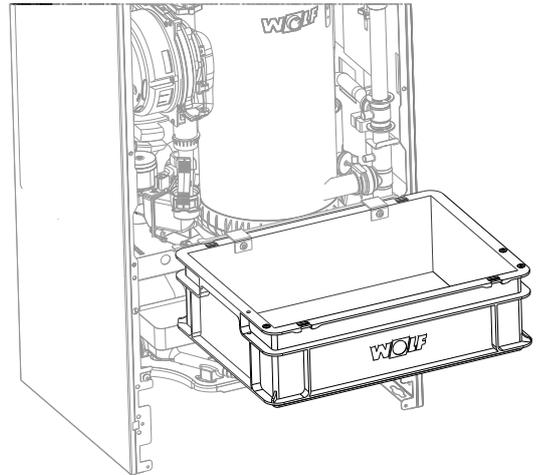


### Stecker Überwachungselektrode und STB lösen.

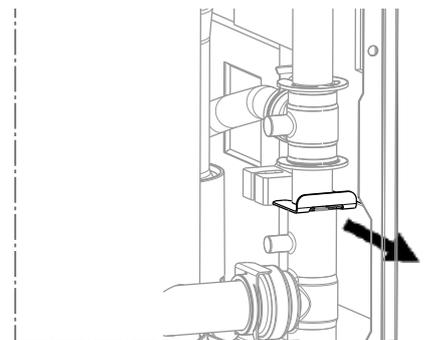
Stecker Zündtrafo abziehen.



### Wolf-Reinigungsbehälter am Gerät anbringen.

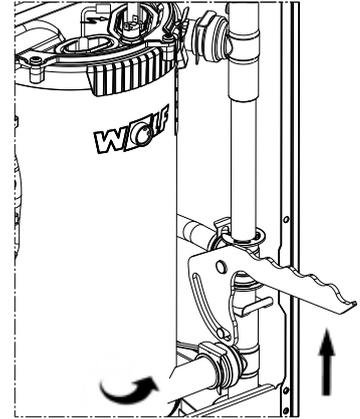


An der Drehdurchführung unten Sicherungsklammer herausziehen.



Montageschlüssel (Zubehör) ansetzen und  
**Brennkammer anheben und ausschwenken**

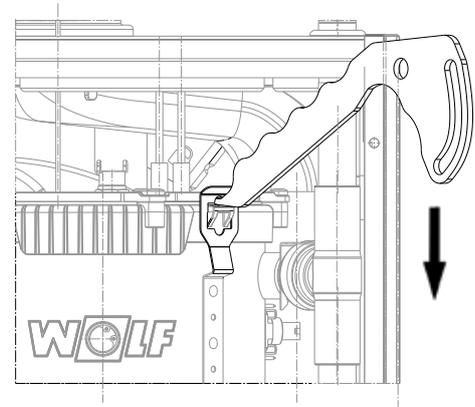
Es ist kein Ablassen des Heizungswassers notwendig,  
da die Arbeiten unter Anlagendruck erfolgen können.



## Brennkammerdeckel demontieren

Haltetaschen für Brennkammerdeckel vorne und hinten  
öffnen.

Einheit Gasgebläse mit Brennkammerdeckel nach oben  
abnehmen.



## Sichtkontrolle Brenner

Der Brenner ist grundsätzlich wartungsfrei.

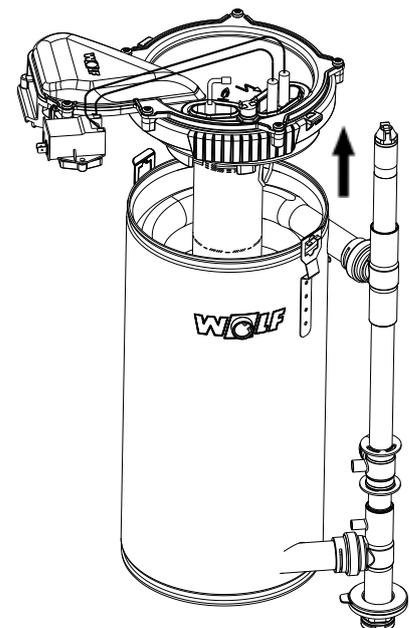
Sichtkontrolle Brenner auf Beschädigung oder Ablage-  
rungen.

Tausch bei Beschädigung, Reinigung bei Ablagerungen  
(Spülmittel, feuchtes Tuch).

Nach der Reinigung oder einem Austausch des Bren-  
ners muss eine 100% - Kalibrierung durchgeführt  
werden.

- siehe Beschreibung HG43 unter Kapitel „Parameter  
Beschreibung“

Nach Brennertausch oder Reinigung Brennerflansch-  
dichtung erneuern.



### Zündelektroden prüfen

Zündelektroden auf Abnutzung und Verschmutzung oder Beschädigung prüfen.

Zündelektroden mit Schleifpapier reinigen.

Abstände prüfen und bei Abweichung ausrichten.

Sind die Elektroden beschädigt, müssen diese mit Dichtung ausgetauscht und ausgerichtet werden.

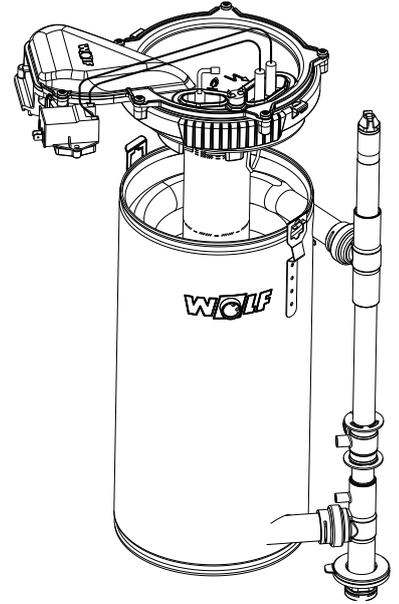
### Ionisationselektrode tauschen

Die Ionisationselektrode ist zu tauschen.

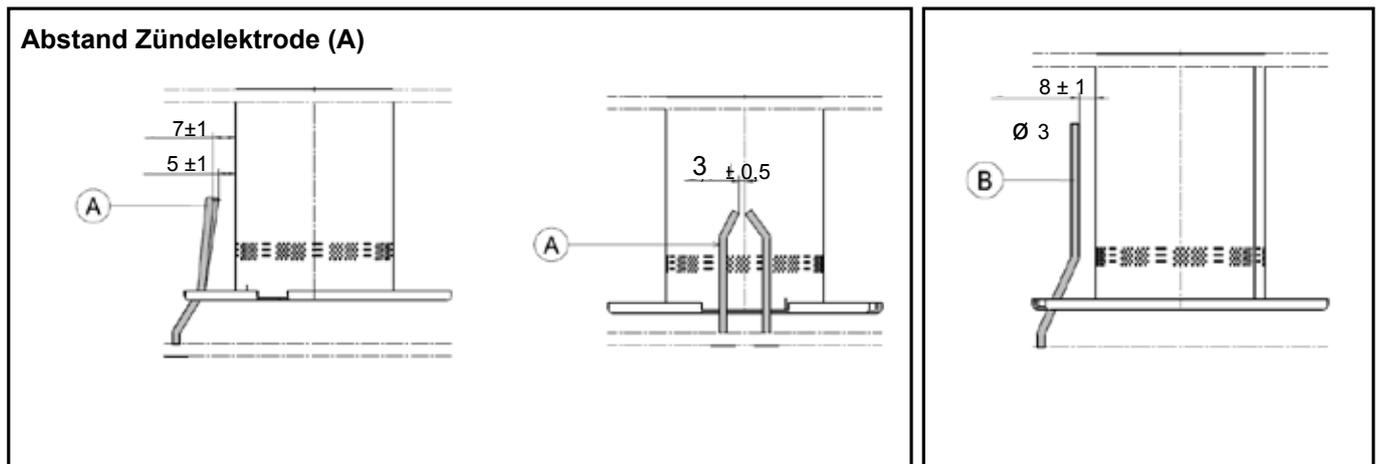
Die Befestigungsschrauben der Elektroden sind mit 3 Nm Drehmoment anzuziehen.



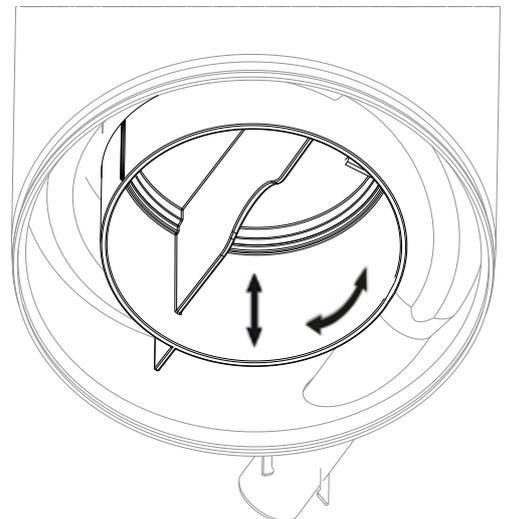
Nach Arbeiten an der Ionisationselektrode muss eine 100% Kalibrierung durchgeführt werden.  
siehe Beschreibung HG43 unter Kapitel „Parameter Beschreibung“ in der Montageanleitung



**Abstand Ionisationselektrode (B)**



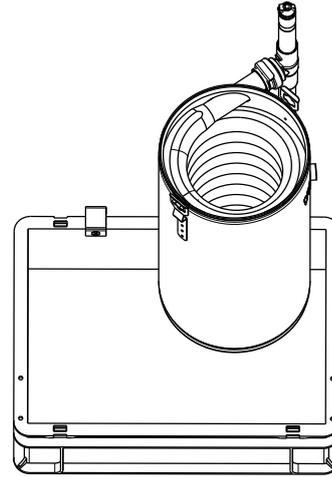
Brennkammertopf nach oben drücken (ggf. lockern).  
Anschließend drehen und nach unten herausnehmen.



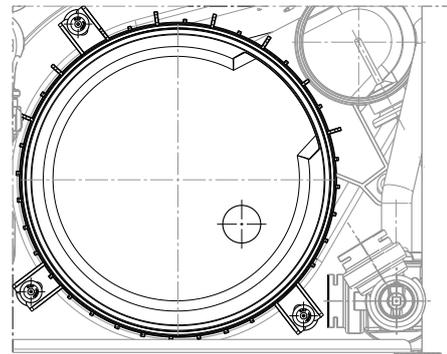
Der Wärmetauscher kann bei ausgeschwenkter Brennkammer unter Anlagendruck gereinigt werden. Da dieser mit einer Schutzbeschichtung gegen harte Verschmutzung ausgestattet ist, darf nur eine weiche Kunststoffbürste verwendet werden. Diese ist im Lieferumfang des Gerätes enthalten.



Niemals zur Reinigung Metallbürsten verwenden, weil dadurch die Schutzschicht des Rippenrohres zerstört wird.



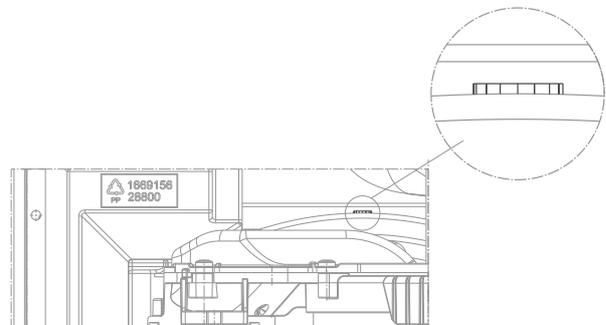
## Kondensatwanne von Rückständen reinigen.



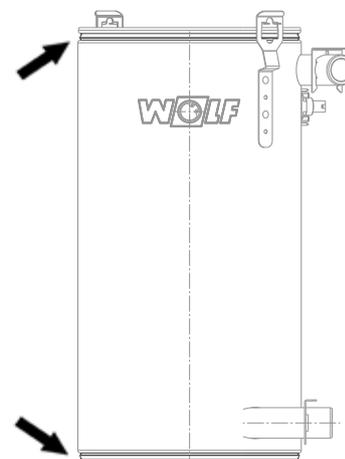
Bei Wasserverlust Vordruck am Ausdehnungsgefäß prüfen.

Das Anschlussventil befindet sich oben hinten und ist mit einer Schutzkappe gesichert.

Bei drucklosem Heizkreis muss der Vordruck etwa 0,75 bar betragen.



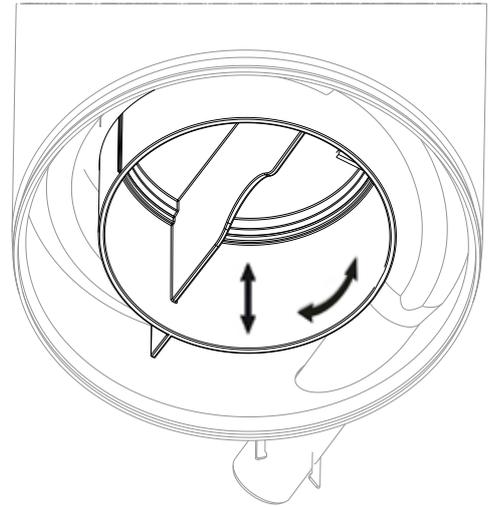
Brennkammerdichtung oben und unten ersetzen.  
Nach dem Einbau die Dichtungen an der Außenseite mit Silikonfett einfetten.



**Zusammenbau der Brennkammer**

Brennkammertopf einbauen.

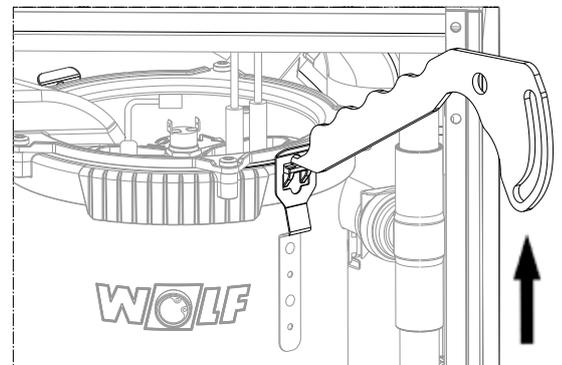
Brennkammertopf bis zum Anschlag drehen und nach unten einrasten. Sicherer Sitz prüfen.



Brennkammerdeckel auf die Brennkammer setzen und gleichmäßig nach unten drücken.

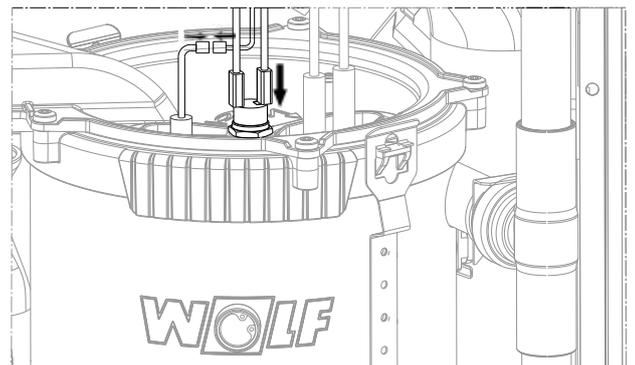
Auf einwandfreien Sitz der Brennkammerdichtung achten!

Die beiden Haltetaschen mit Montageschlüssel einrasten.



**Stecker Überwachungselektrode aufstecken.**

**Steckverbindung STB zusammenstecken.**



### Brennkammer einschwenken

Brennkammer in Kondensatwanne drücken.  
Auf sicheren Sitz der Dichtung in der Nut achten!

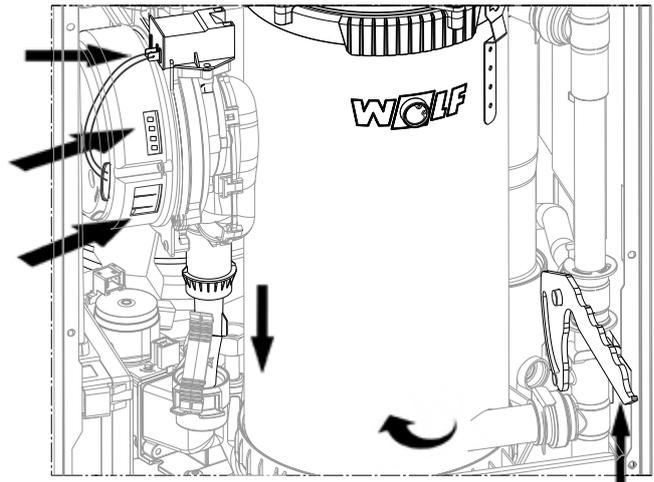
### Gasanschlussrohr nach unten einrasten.

Die O-Ring-Dichtung darf nicht mehr sichtbar sein.

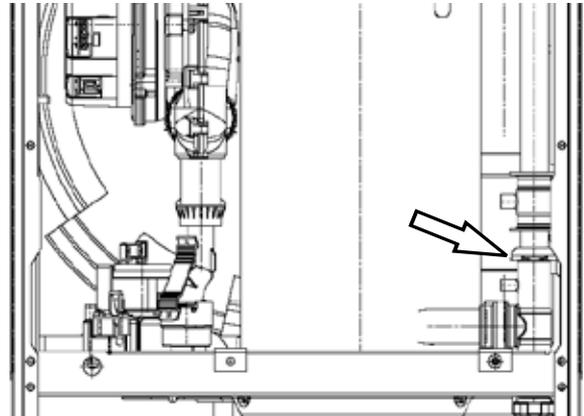
### Stecker am Zündtrafo aufstecken.

Beide Stecker am Gasgebläse montieren.

Elektrische Anschlüsse auf festen Sitz prüfen.



Sicherungsklammer an der Drehdurchführung einrasten.



### Druckanzeige im Gerät prüfen

Ggf. Heizwasser nachfüllen.  
Solldruck 2 - 2,5 bar.

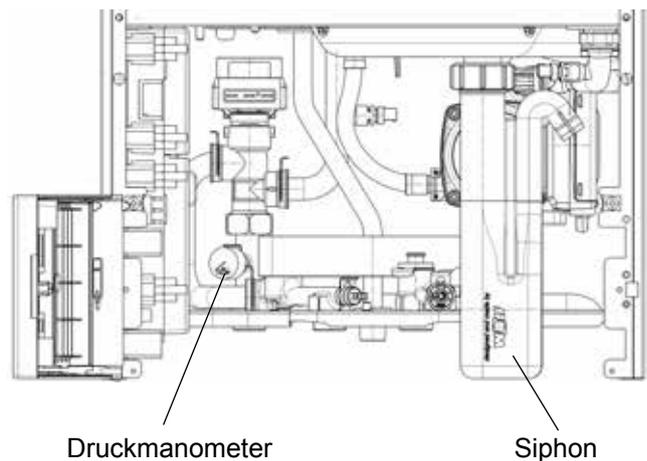
Sicherheitsventil prüfen.

### Siphon von Rückständen reinigen.



Siphon anschließend wieder mit Leitungswasser befüllen, einrasten und festschrauben.

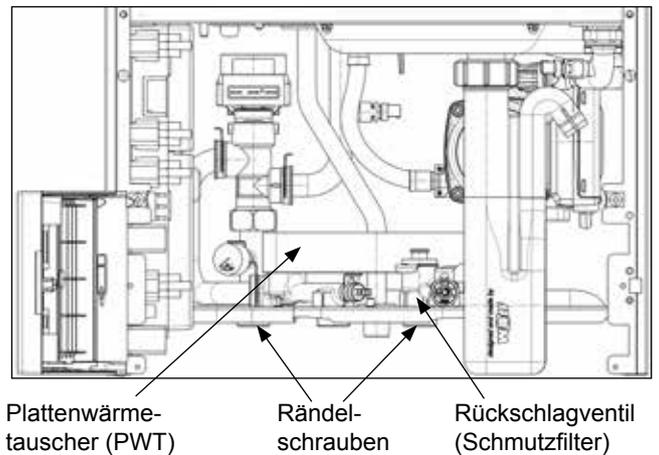
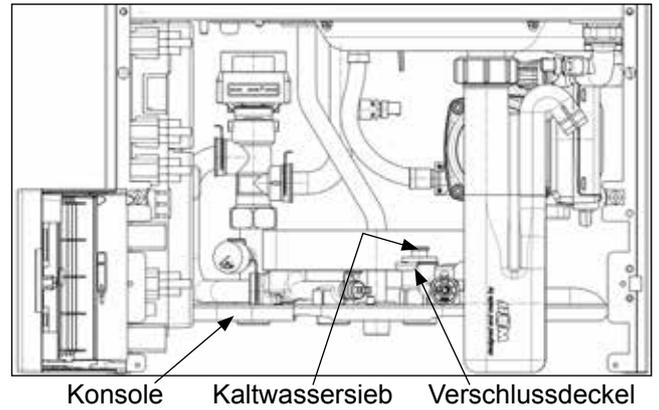
Auf festen Sitz prüfen - Abgasaustritt verhindern.  
Bei Betrieb des Gerätes mit leerem Siphon besteht Vergiftungsgefahr durch ausströmende Abgase.



Kaltwasser absperrern und Anlage hydraulisch drucklos machen.

### Kaltwassersieb reinigen.

(Nur bei Kombitherme CGB-2K)



Bei zu geringer Warmwasserleistung bei CGB-2K, CGW-2 und CGS-2L folgende Maßnahmen durchführen:

**Rückschlagventil bei CGW-2 und CGS-2L** prüfen und ggf. entkalken.

**Schmutzfilter bei CGB-2K** prüfen und reinigen.

**Plattenwärmetauscher bei CGB-2K, CGW-2 und CGS-2L ausbauen (nicht bei CGS-2R)**

Rändelschrauben (2 Stück) unter der Konsole mit Innensechskantschlüssel 4 mm lösen und den Plattenwärmetauscher (PWT) nach oben abziehen.

**PWT entkalken oder erneuern.**

Die Rändelschrauben sind nach dem Einbau mit einem Anzugsmoment von  $3,5 \pm 0,5$  Nm anzuziehen.

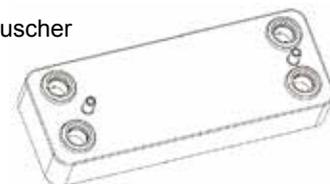
**Schutzanode prüfen (nur bei CGS-2L/R)**

- Kaltwasserhahn absperrern
- Speicher drucklos machen
- Abdeckung entfernen
- zur Prüfung Schutzanode herausschrauben
- bei hoher Beanspruchung Schutzanode ersetzen

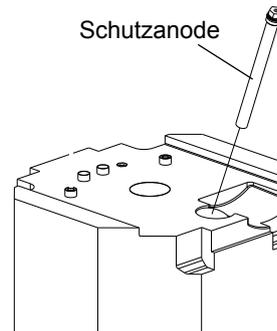
**Der Speicherbehälter CGW-2 ist grundsätzlich wartungsfrei!**

Anzugsdrehmoment der Mutter für den Bügel des Handlochdeckels: 55-60 Nm

Plattenwärmetauscher (PWT)



Schutzanode



### Probelauf



Sicherungen einschalten, Gaskugelhahn öffnen und Gerät einschalten  
Gasstrecke und Hydraulik auf Dichtheit kontrollieren

Verkleidung wieder einhängen und befestigen.  
Taste Schornsteinfegerbetrieb drücken.

Taste Schornsteinfegerbetrieb



Sind im Rahmen der Wartung Arbeiten an der Ionisationselektrode oder der Zündelektrode durchgeführt worden, muss eine komplette Kalibrierung durchgeführt werden. Siehe Beschreibung HG43 unter Kapitel „Parameter Beschreibung“ in der Montageanleitung.

Das Brennwertgerät verfügt über eine elektronische Verbrennungsregelung, die für eine optimale Verbrennungsqualität sorgt. Eine detaillierte Beschreibung der Verbrennungsregelung siehe Kapitel „Verbrennungsluftregelung“. Bei der Erstinbetriebnahme und Wartung ist eine Kontrollmessung von CO, CO<sub>2</sub> bzw. O<sub>2</sub> erforderlich. **Verbrennungsparameter müssen bei geschlossenem Gerät gemessen werden.**

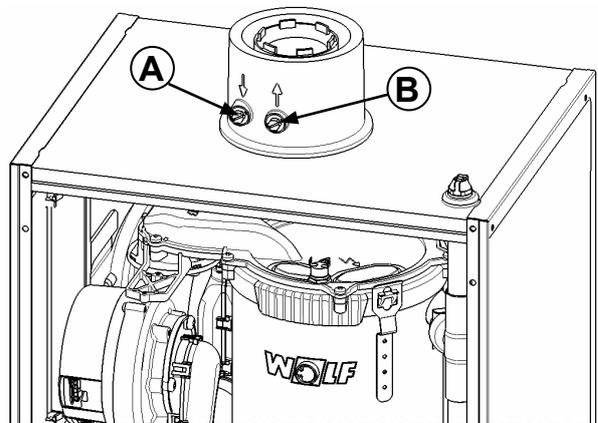


**Bei jeder Änderung der Komponenten GBC-e-Platine, Mischeinrichtung, Brenner und Gasventil muss eine Abgasmessung durch einen Fachmann durchgeführt werden.**

Hinweis: Nach jedem Einschalten des Gerätes führt die Verbrennungsregelung eine selbsttätige Kalibrierung durch. Dabei können kurzzeitig erhöhte CO-Emissionen auftreten. Die Emissionsmessung daher erst 60 Sekunden nach Brennerstart durchführen.

### Messen der Ansaugluft

1. Schraube (A) aus linker Messöffnung entfernen.
2. Gaskugelhahn öffnen.
3. Messsonde einführen.
4. Brennwertgerät einschalten und über die Funktionstasten Schornsteinfeger auswählen.
5. Temperatur und CO<sub>2</sub> messen.
6. Bei einem CO<sub>2</sub>-Gehalt >0,3% bei konzentrischer Luft-/Abgasführung liegt eine Undichtigkeit im Abgasrohr vor, die beseitigt werden muss.
7. Nach Beendigung der Messung, das Gerät ausschalten, Messsonde herausnehmen und die Messöffnung verschließen. Dabei auf dichten Sitz der Schrauben achten!



### Messen der Abgasparameter im geschlossenen Gerätezustand

**Achtung** Bei geöffneter Messöffnung kann Abgas in den Aufstellungsraum austreten. Es besteht die Gefahr der Erstickung.

1. Schraube (B) aus rechter Messöffnung entfernen.
2. Gaskugelhahn öffnen.
3. Messsonde einführen.
4. Brennwertgerät einschalten und über die Funktionstasten Schornsteinfeger auswählen.
5. Nach mind. 60 Sekunden Betrieb zuerst bei maximaler und anschließend bei minimaler Leistung messen.
6. Abgaswerte (zulässige Werte s. Tabelle)

Gasart	14/20/24kW-Gerät		
	CO <sub>2</sub> in %	O <sub>2</sub> in %	Lambda
Erdgas E/H/LL	7,8 - 9,8 <sup>1)</sup>	3,5 - 7,0	1,35
Flüssiggas (G31)	9,1 - 11,4 <sup>2)</sup>		+/- 0,15
<sup>1)</sup> zu grunde gelegtes CO <sub>2</sub> max = 11,7%(G20)			
<sup>2)</sup> zu grunde gelegtes CO <sub>2</sub> max = 13,7%(G31)			

7. Nach Beendigung der Messung, das Gerät ausschalten, Messsonde herausnehmen und die Messöffnung verschließen. Dabei auf dichten Sitz der Schrauben / Dichtung achten!



**Achtung** Änderungen dürfen nur von einem anerkannten Fachwerksbetrieb oder dem Wolf-Kundendienst durchgeführt werden. Bei unsachgemäßer Bedienung kann dies zu Funktionsstörungen führen.

**Achtung** Mit dem Anzeigemodul AM oder Bedienmodul BM-2 kann im Fachmannmenü die Werkseinstellung der HG Parameter wieder hergestellt werden.



Um eine Schädigung der gesamten Heizungsanlage zu vermeiden, ist bei Außentemperaturen (unter -12°C) die Nachtabsenkung aufzuheben. Bei Nichteinhaltung kann vermehrte Eisbildung an der Abgasmündung auftreten, wodurch Personen verletzt bzw. Gegenstände beschädigt werden können.

Eine Änderung bzw. das Anzeigen der Regelungsparameter ist nur über das Anzeigemodul AM oder Bedienmodul BM-2 am Wärmeerzeuger möglich. Die Vorgehensweise ist der Bedienungsanleitung des jeweiligen Zubehörs zu entnehmen.

Nr.:	Benennung:	Einheit	Werkseinstellung Brennwertgerät			Min:	Max:
			14kW	20kW	24kW		
HG01	Schalthyse Brenner	°C	12	12	12	7	30
HG02	untere Brennerleistung Wärmeerzeuger in % (Gebläseansteuerung)	%	26	24	24	<sup>1)</sup>	100
HG03	obere Brennerleistung WW (Gebläseansteuerung) maximale Brennerleistung Warmwasser in %	%	100	100	100	<sup>1)</sup>	100
HG04	obere Brennerleistung HZ (Gebläseansteuerung) maximale Brennerleistung Heizung in %	%	100	88	88	<sup>1)</sup>	100
HG07	Nachlaufzeit Heizkreispumpen Nachlaufzeit der Heizkreispumpe im Heizbetrieb	Min	1	1	1	0	30
HG08	Kesselmaximaltemperatur HZ (gültig für Heizbetrieb) TV-max	°C	75	75	75	40	90
HG09	Brennertaktsperre gültig für Heizbetrieb	Min	7	7	7	1	30
HG10	eBus-Adresse des Wärmeerzeugers	-	1	1	1	1	5
HG12	Gasart	-	Nat. Gas	Nat. Gas	Nat. Gas	Nat. Gas	LPG
HG13	Funktion Eingang E1 Der Eingang E1 kann mit verschiedenen Funktionen belegt werden.	-	keine	keine	keine	div.	div.
HG14	Funktion Ausgang A1 (230VAC) Der Ausgang A1 kann mit verschiedenen Funktionen belegt werden.	-	keine	keine	keine	div.	div.
HG15	Speicherhysterese Schaltdifferenz bei Speichernachladung	°C	5	5	5	1	30
HG16	Pumpenleistung HK minimal	%	45	45	45	15	100
HG17	Pumpenleistung HK maximal	%	70	70	70	15	100
HG19	Nachlaufzeit SLP (Speicherladepumpe)	Min	3	3	3	1	10
HG20	max. Speicherladezeit	Min	120	120	120	30/Aus	180
HG21	Kesselminimaltemperatur TK-min	°C	20	20	20	20	90
HG22	Kesselmaximaltemperatur TK-max	°C	85	85	85	50	90
HG23	Warmwassermaximaltemperatur	°C	65	65	65	50	90
HG25	Kesselübertemperatur bei Speicherladung	°C	15	15	15	1	30
HG33	Laufzeit Brennerhysterese	Min	10	10	10	1	30
HG34	eBus Einspeisung	-	Auto	Auto	Auto	Aus	Ein
HG37	Typ Pumpenregelung (Festwert / Linear / Spreizung)	-	Lin.	Lin.	Lin.	div.	div.
HG38	Soll-Spreizung Pumpenregelung (Spreizung)	°C	15	15	15	0	40
HG39	Zeit Softstart	Min	3	3	3	0	10
HG40	Anlagenkonfiguration (siehe Kapitel „Parameterbeschreibung“)	-	01	01	01	div.	div.
HG41	Drehzahl ZHP WW	%	65	75	85	15	100
HG42	Hysterese Sammler	°C	5	5	5	0	20
HG43	Absenkung IO Basiswert	-	0	0	0	-5	10
HG44	GPV Kennlinie Offset	%	25 <sup>3)</sup>	29,3 <sup>3)</sup>	29,3 <sup>3)</sup>	15	46,4
HG45	Abgaslängen Anpassung	%	2,5	0	0	0	7,5 <sup>2)</sup>
HG46	Kesselübertemperatur Sammler	°C	6	6	6	0	20
HG60	minimale Schalthyse Brenner	°C	7	7	7	2	30

<sup>1)</sup> minimale Geräteleistung

<sup>2)</sup> bei CGB-2-14 = max 2,5%

<sup>3)</sup> Wert stellt sich bei GLV-Adaption automatisch ein

Nr.	Arbeitsschritt	Protokollpunkt	Protokollpunkt	Protokollpunkt
	<b>Datum</b>			
1	Gerät ausschalten, Notschalter aus			
2	Gaszufuhr schließen,			
3	Verkleidung und Brennraumgehäuse abnehmen			
4	Elektrische Verbindungen an Gebläse und Zündtrafo abziehen			
5	Haltetaschen lösen und Brennkammerdeckel nach abnehmen			
6	Brenner bei Bedarf reinigen, Zünd- u. Ionisationselekt. prüfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Heizwasserwärmetauscher reinigen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Kondensatwanne reinigen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Mischkammer bei Bedarf reinigen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Isolierung Brennkammer auf Beschädigung prüfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Dichtungen kontrollieren, bei Bedarf wechseln und mit Silikonfett bestreichen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Neutralisation prüfen falls vorhanden, ggf. Granulat nachfüllen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	Bei emailliertem Speicher, Schutzanode alle 2 Jahre kontrollieren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	Gerät zusammenbauen			
15	Siphon reinigen, füllen, montieren und festen Sitz prüfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	Warmwasserwärmetauscher bei Bedarf entkalken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	Warmwassersieb reinigen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	Ausdehnungsgefäß, Sicherheitsventil prüfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	Gaszufuhr öffnen, Gerät einschalten			
20	Dichtheitskontrolle Gas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	Dichtheitskontrolle Abgassystem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	Zündung prüfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	Busverbindung mit Regelungszubehör prüfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24	Abgasmessung bei Schornsteinfegerbetrieb	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	Abgastemperatur brutto	°C	°C	°C
26	Ansauglufttemperatur	°C	°C	°C
27	Abgastemperatur netto	°C	°C	°C
28	Kohlendioxidgehalt (CO <sub>2</sub> )	%	%	%
29	oder Sauerstoffgehalt (O <sub>2</sub> )	%	%	%
30	Kohlenmonoxydgehalt (CO)	%	%	%
31	Abgasverlust	%	%	%
32	Wartungsanzeige abfragen und Fehlerhistorie quittieren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Wartung bestätigen (Firmenstempel, Unterschrift)			

Nr.	Arbeitsschritt	Protokollpunkt	Protokollpunkt	Protokollpunkt
	<b>Datum</b>			
1	Gerät ausschalten, Notschalter aus			
2	Gaszufuhr schließen,			
3	Verkleidung und Brennraumgehäuse abnehmen			
4	Elektrische Verbindungen an Gebläse und Zündtrafo abziehen			
5	Haltetaschen lösen und Brennkammerdeckel nach abnehmen			
6	Brenner bei Bedarf reinigen, Zünd- u. Ionisationselekt. prüfen	○	○	○
7	Heizwasserwärmetauscher reinigen	○	○	○
8	Kondensatwanne reinigen	○	○	○
9	Mischkammer bei Bedarf reinigen	○	○	○
10	Isolierung Brennkammer auf Beschädigung prüfen	○	○	○
11	Dichtungen kontrollieren, bei Bedarf wechseln und mit Silikonfett bestreichen	○	○	○
12	Neutralisation prüfen falls vorhanden, ggf. Granulat nachfüllen	○	○	○
13	Bei emailliertem Speicher, Schutzanode alle 2 Jahre kontrollieren	○	○	○
14	Gerät zusammenbauen			
15	Siphon reinigen, füllen, montieren und festen Sitz prüfen	○	○	○
16	Warmwasserwärmetauscher bei Bedarf entkalken	○	○	○
17	Warmwassersieb reinigen	○	○	○
18	Ausdehnungsgefäß, Sicherheitsventil prüfen	○	○	○
19	Gaszufuhr öffnen, Gerät einschalten			
20	Dichtheitskontrolle Gas	○	○	○
21	Dichtheitskontrolle Abgassystem	○	○	○
22	Zündung prüfen	○	○	○
23	Busverbindung mit Regelungszubehör prüfen	○	○	○
24	Abgasmessung bei Schornsteinfegerbetrieb	○	○	○
25	Abgastemperatur brutto	°C	°C	°C
26	Ansauglufttemperatur	°C	°C	°C
27	Abgastemperatur netto	°C	°C	°C
28	Kohlendioxidgehalt (CO <sub>2</sub> )	%	%	%
29	oder Sauerstoffgehalt (O <sub>2</sub> )	%	%	%
30	Kohlenmonoxydgehalt (CO)	%	%	%
31	Abgasverlust	%	%	%
32	Wartungsanzeige abfragen und Fehlerhistorie quittieren	○	○	○
	Wartung bestätigen (Firmenstempel, Unterschrift)			

Wolf GmbH

Postfach 1380 • D-84048 Mainburg • Tel. +49-8751/74-0 • Fax +49-8751/741600

Internet: [www.wolf-heiztechnik.de](http://www.wolf-heiztechnik.de)

**Art.-Nr.: 3063617\_201512**

**Änderungen vorbehalten**