

## Montageanleitung

Ersatzteil

Service-LMS 15  
für  
BBK EVO/BBS EVO  
BGB EVO  
WGB EVO/WGB-K EVO/WGB-M EVO  
Serie G/H/i

**Sehr geehrter Kunde,**

Vielen Dank für den Kauf dieses Gerätes.

Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor der Verwendung des Produkts sorgfältig durch und heben Sie es zum späteren Nachlesen an einem sicheren Ort auf. Um langfristig einen sicheren und effizienten Betrieb sicherzustellen, empfehlen wir die regelmäßige Wartung des Produktes. Unsere Service- und Kundendienst-Organisation kann Ihnen dabei behilflich sein.

Wir hoffen, dass Sie viele Jahre Freude an dem Produkt haben.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Sicherheit</b> .....	<b>4</b>
1.1	Allgemeine Sicherheitshinweise .....	4
1.2	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	4
1.3	Verantwortlichkeiten .....	5
1.3.1	Pflichten des Herstellers .....	5
1.3.2	Pflichten des Fachhandwerkers .....	5
1.3.3	Pflichten des Benutzers .....	5
<b>2</b>	<b>Über dieses Handbuch</b> .....	<b>7</b>
2.1	Allgemeines .....	7
2.2	Zusätzliche Dokumentation .....	7
2.3	Benutzte Symbole .....	7
2.3.1	In der Anleitung verwendete Symbole .....	7
<b>3</b>	<b>Installation</b> .....	<b>8</b>
3.1	Ionisationselektrode tauschen .....	8
3.2	Entfernen der defekten Regelung .....	9
3.2.1	Gas-Brennwertkessel BBS EVO/BBK EVO/WGB EVO/WGB-K EVO/WGB-M EVO .....	9
3.3	Neue Regelung installieren .....	12

# 1 Sicherheit

## 1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

---



### **Stromschlaggefahr!**

Vor allen Arbeiten den Kessel spannungslos schalten.



### **Stromschlaggefahr!**

#### **Lebensgefahr durch unsachgemäße Arbeiten!**

Alle mit der Installation verbundenen Elektroarbeiten dürfen nur von einer elektrotechnisch ausgebildeten Fachkraft durchgeführt werden!



### **Vorsicht!**

Vor den Arbeiten den Gashahn schließen!



### **Gefahr!**

#### **Lebensgefahr durch Gas!**

- Vor Inbetriebnahme ist die gesamte Gasleitung, insbesondere die Verbindungsstellen, auf Dichtheit zu prüfen.



### **Vorsicht!**

Bei der Installation des Ersatzteils besteht die Gefahr erheblicher Sachschäden. Deshalb darf das Ersatzteil nur durch Fachunternehmen montiert und durch Sachkundige der Erstellerrfirmen erstmalig in Betrieb genommen werden! Verwendetes Zubehör muss den Technischen Regeln entsprechen und vom Hersteller in Verbindung mit diesem Ersatzteil zugelassen sein.

## 1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

---

Das Ersatzteil Service LMS 15 dient zum Austausch defekter Regelungen bei folgenden Gas-Brennwertkesseln:

- BBK EVO (Serie H/i)
- BBS EVO (Serie G/H/i)
- BGB EVO (Serie H/i)
- WGB EVO (Serie G/H/i)
- WGB-K EVO (Serie H/i)
- WGB-M EVO (Serie H/i)

## 1.3 Verantwortlichkeiten

---

### 1.3.1 Pflichten des Herstellers

---

Unsere Produkte werden in Übereinstimmung mit den Anforderungen der geltenden Richtlinien gefertigt. Daher werden sie mit der CE Kennzeichnung und sämtlichen erforderlichen Dokumenten ausgeliefert. Im Interesse der Qualität unserer Produkte streben wir beständig danach, sie zu verbessern. Daher behalten wir uns das Recht vor, die in diesem Dokument enthaltenen Spezifikationen zu ändern.

Wir können in folgenden Fällen als Hersteller nicht haftbar gemacht werden:

- Nichtbeachten der Installations- und Wartungsanweisungen für das Gerät.
- Nichtbeachten der Bedienungsanweisungen für das Gerät.
- Keine oder unzureichende Wartung des Gerätes.

### 1.3.2 Pflichten des Fachhandwerkers

---

Der Fachhandwerker ist verantwortlich für die Installation und die erstmalige Inbetriebnahme des Gerätes. Der Fachhandwerker hat folgende Anweisungen zu befolgen:

- Alle Anweisungen in den mit dem Gerät gelieferten Anleitungen lesen und befolgen.
- Das Gerät gemäß den geltenden Normen und gesetzlichen Vorschriften installieren.
- Die erste Inbetriebnahme sowie alle erforderlichen Kontrollen durchführen.
- Dem Benutzer die Anlage erläutern.
- Falls Wartungsarbeiten erforderlich sind, den Benutzer auf die Verpflichtung zur Überprüfung und Wartung des Gerätes zur Sicherstellung seiner ordnungsgemäßen Funktion hinweisen.
- Dem Benutzer alle Bedienungsanleitungen übergeben.

### 1.3.3 Pflichten des Benutzers

---

Damit das System optimal arbeitet, müssen folgende Anweisungen befolgt werden:

- Alle Anweisungen in den mit dem Gerät gelieferten Anleitungen lesen und befolgen.
- Für die Installation und die erste Inbetriebnahme muss qualifiziertes Fachpersonal beauftragt werden.

- Lassen Sie sich Ihre Anlage vom Fachhandwerker erklären.
- Lassen Sie die erforderlichen Prüf- und Wartungsarbeiten von einem qualifizierten Fachhandwerker durchführen.
- Die Anleitungen in gutem Zustand in der Nähe des Gerätes aufbewahren.

## 2 Über dieses Handbuch

### 2.1 Allgemeines

---

Diese Anleitung richtet sich an den Heizungsfachmann, der das Ersatzteil installiert.

### 2.2 Zusätzliche Dokumentation

---

**Verweis:**

Das *Installationshandbuch* des verwendeten Gerätes ist zu beachten.

### 2.3 Benutzte Symbole

---

#### 2.3.1 In der Anleitung verwendete Symbole

---

In dieser Anleitung gibt es verschiedene Gefahrenstufen, um die Aufmerksamkeit auf spezielle Anweisungen zu lenken. Damit möchten wir die Sicherheit der Benutzer erhöhen, Probleme vermeiden und den ordnungsgemäßen Betrieb des Gerätes sicherstellen.

**Gefahr!**

Gefährliche Situationen, die zu schweren Verletzungen führen können.

**Stromschlaggefahr!**

Gefahr eines elektrischen Schlages.

**Warnung!**

Gefährliche Situationen, die zu leichten Verletzungen führen können.

**Vorsicht!**

Gefahr von Sachschäden.

**Wichtig:**

Bitte beachten Sie diese wichtigen Informationen.

**Verweis:**

Bezugnahme auf andere Anleitungen oder Seiten in dieser Dokumentation.

### 3 Installation

#### 3.1 Ionisationselektrode tauschen

Abb.1 Ionisationselektrode ausbauen

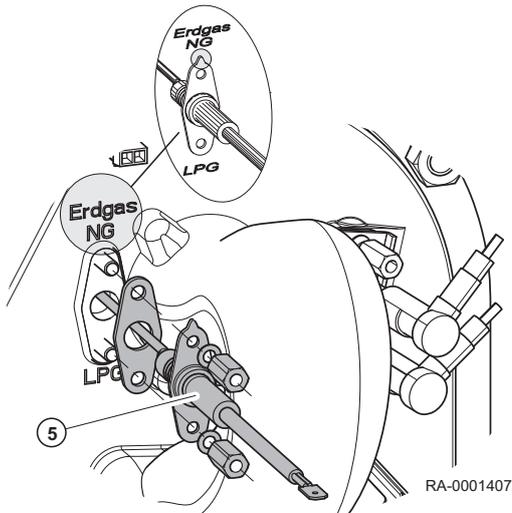
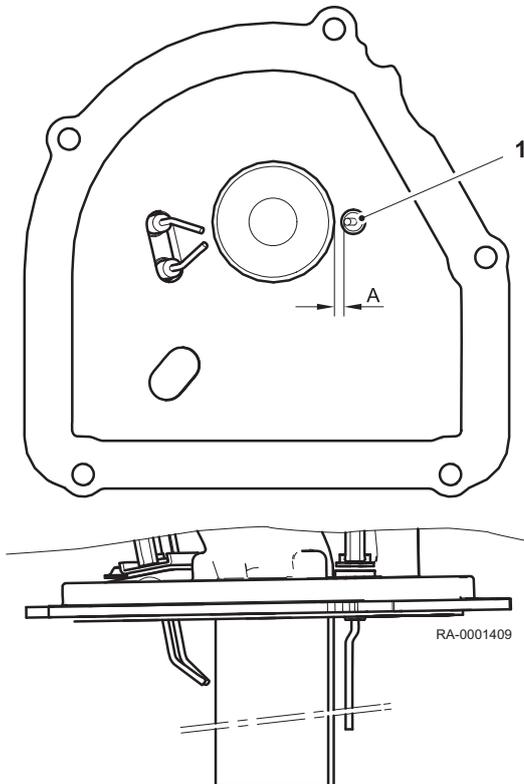


Abb.2 Elektroden



**Stromschlaggefahr!**

Vor der Durchführung von Wartungsarbeiten ist der Kessel spannungslos zu schalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern!



**Vorsicht!**

Neue Dichtungen verwenden!

Beim Einbau des Brenners und der Ionisationselektrode sind neue Dichtungen zu verwenden.

1. Die Verkleidungsvorderwand entfernen.
2. Die Zündleitung an den Zündelektroden lösen.
3. Den Isolierclip an der Leitung der Ionisationselektrode öffnen und Steckverbindung trennen.
4. Der Gasbrenner muss ausgebaut werden.



**Verweis:**

Die Hinweise in dem Installationshandbuch des Kessels beachten!

5. Die Schrauben lösen und Ionisationselektrode mit Dichtung entfernen.
6. Die neue Ionisationselektrode in umgekehrter Reihenfolge einbauen.



**Wichtig:**

**Richtige Einbaulage beachten!** Beim Einbau der Ionisationselektrode auf die richtige Einbaulage achten (siehe Abb.)! Die Nase der Elektrode muss auf die richtige Gasart zeigen.

7. Den Elektrodenabstand prüfen.

**1 Ionisationselektrode**

Gasart	Maß A [mm]
Erdgas	5,5
Flüssiggas	10,5 (Flüssiggas nicht bei Serie G)



**Stromschlaggefahr!**

**Lebensgefahr durch Hochspannung!**

Steckerkontakte während des Zündvorganges nicht berühren!



**Vorsicht!**

Der Draht der Ionisationselektrode darf nicht verbogen werden, da er leicht brechen kann!

Die Ionisationselektrode muss immer in Kontakt mit der Flamme sein. Der Abstand der Ionisationselektrode zum Brennerrohr muss gemäß Abb. eingehalten werden. Beim Austausch der Ionisationselektrode muss der korrekte Abstand zum Brenner kontrolliert und ggf. korrigiert werden. Hierzu den Brenner am Mischkanal lösen und soweit verschieben, bis der Abstand dem geforderten Maß entspricht.

8. Das Brennerrohr vorsichtig mit dem beiliegendem Schmirgelpapier reinigen. Darauf achten, dass die Feuerraumisolierung nicht beschädigt wird.
9. Den Gasbrenner wieder einbauen.



**Verweis:**

Die Hinweise in dem Installationshandbuch des Kessels beachten!

10. Die Leitungen wieder an die Zünd- und Ionisationselektroden aufstecken.
11. Den Isolierclip am Stecker der Ionisationselektrode montieren.

## 3.2 Entfernen der defekten Regelung



### Stromschlaggefahr!

**Lebensgefahr durch elektrischen Strom!** Vor der Durchführung von Montage- und Umbauarbeiten ist die Anlage spannungslos zu schalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern!



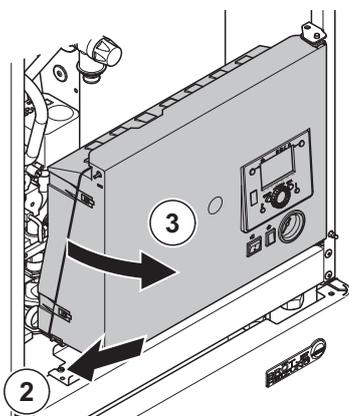
### Gefahr!

**Lebensgefahr durch Explosion/Feuer!** Vor der Durchführung von Montage- und Umbauarbeiten ist die Gas-Absperreinrichtung zu schließen!

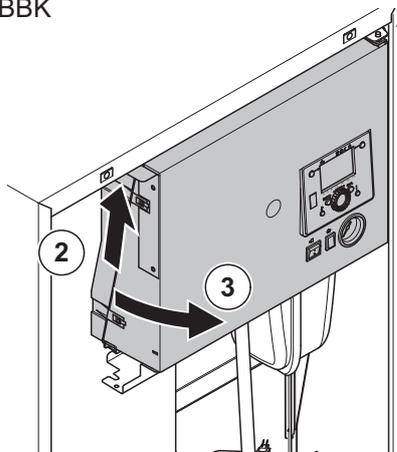
### 3.2.1 Gas-Brennwertkessel BBS EVO/BBK EVO/WGB EVO/WGB-K EVO/WGB-M EVO

Abb.3 Herausschwenken des Kesselschaltfelds

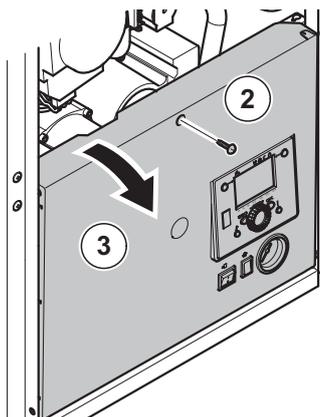
BBS



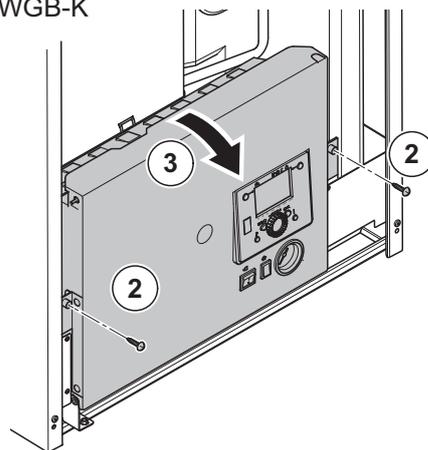
BBK



WGB/WGB-M



WGB-K

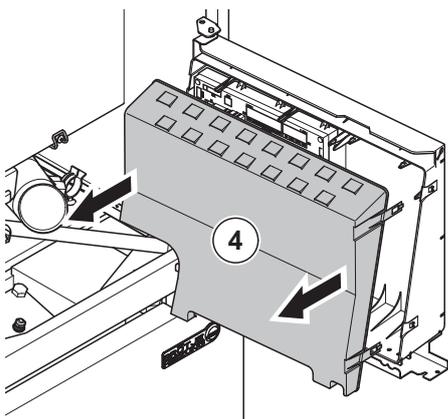


RA-0001392

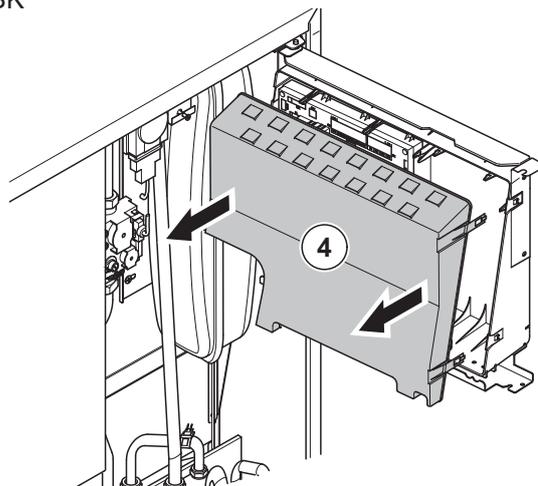
1. Haltschraube lösen (WGB-K: 2 Halteschrauben)
2. Kesselschaltfeld Herausschwenken

Abb.4 Entfernen der Kesselschaltfeld-Abdeckung

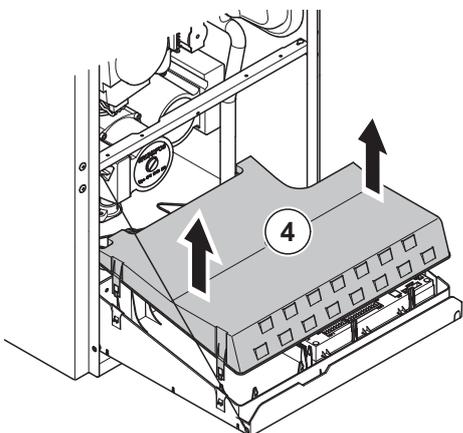
BBS



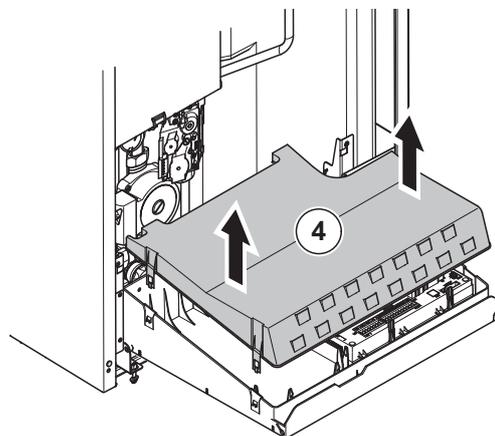
BBK



WGB/WGB-M



WGB-K



RA-0001393

- 3. Kesselschaltfeld-Abdeckung entfernen
- 4. Sämtliche Leitungsverbindungen von der Regelung LMS entfernen

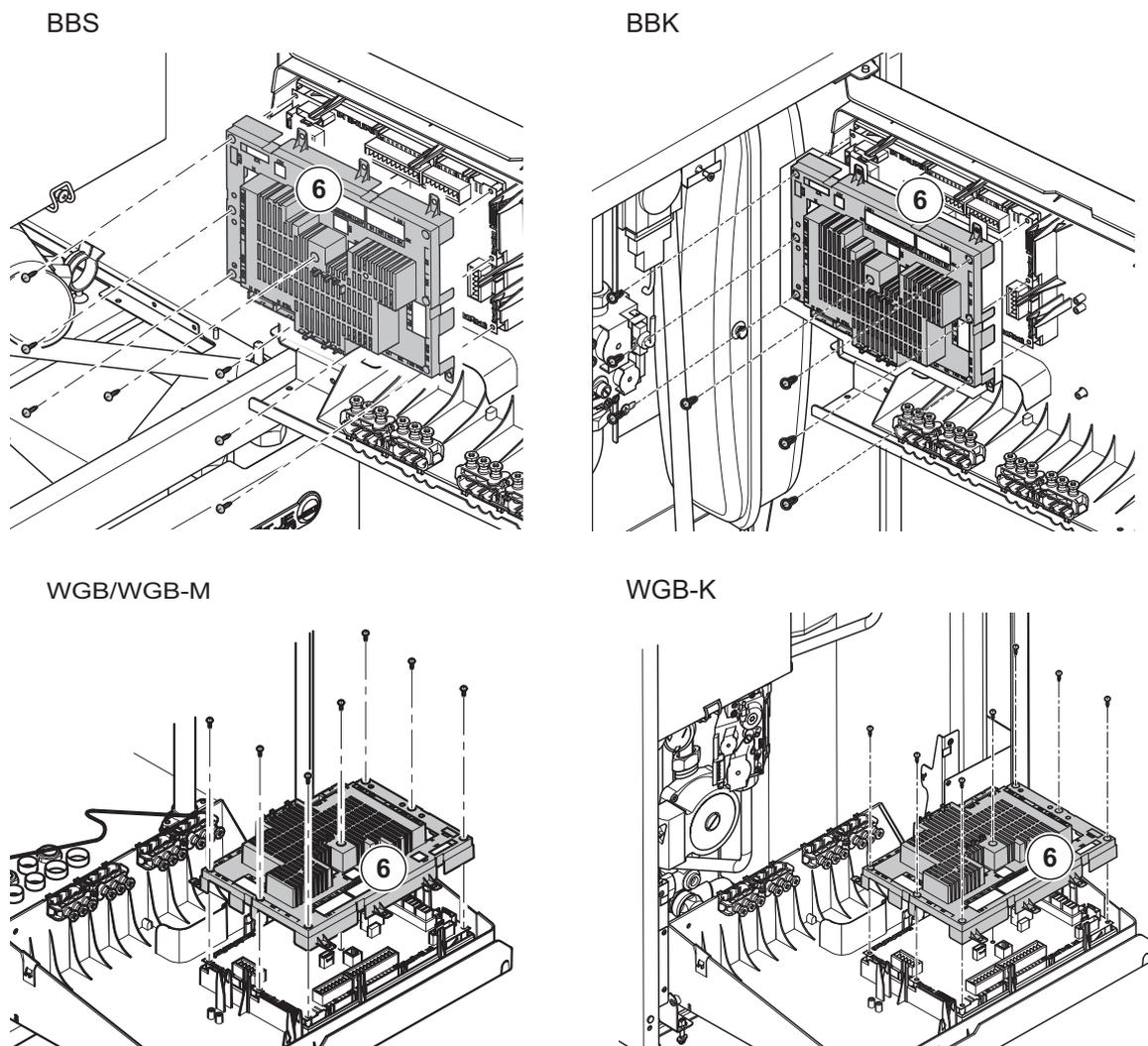


**Stromschlaggefahr!**

**Lebensgefahr durch elektrischen Strom!** Die

Leitungsverbindungen sind mit geeignetem Werkzeug zu lösen!  
Der Schaltplan des Gas-Brennwertkessels ist zu beachten.

Abb.5 Entfernen der Regelungsabdeckung



RA-0001394

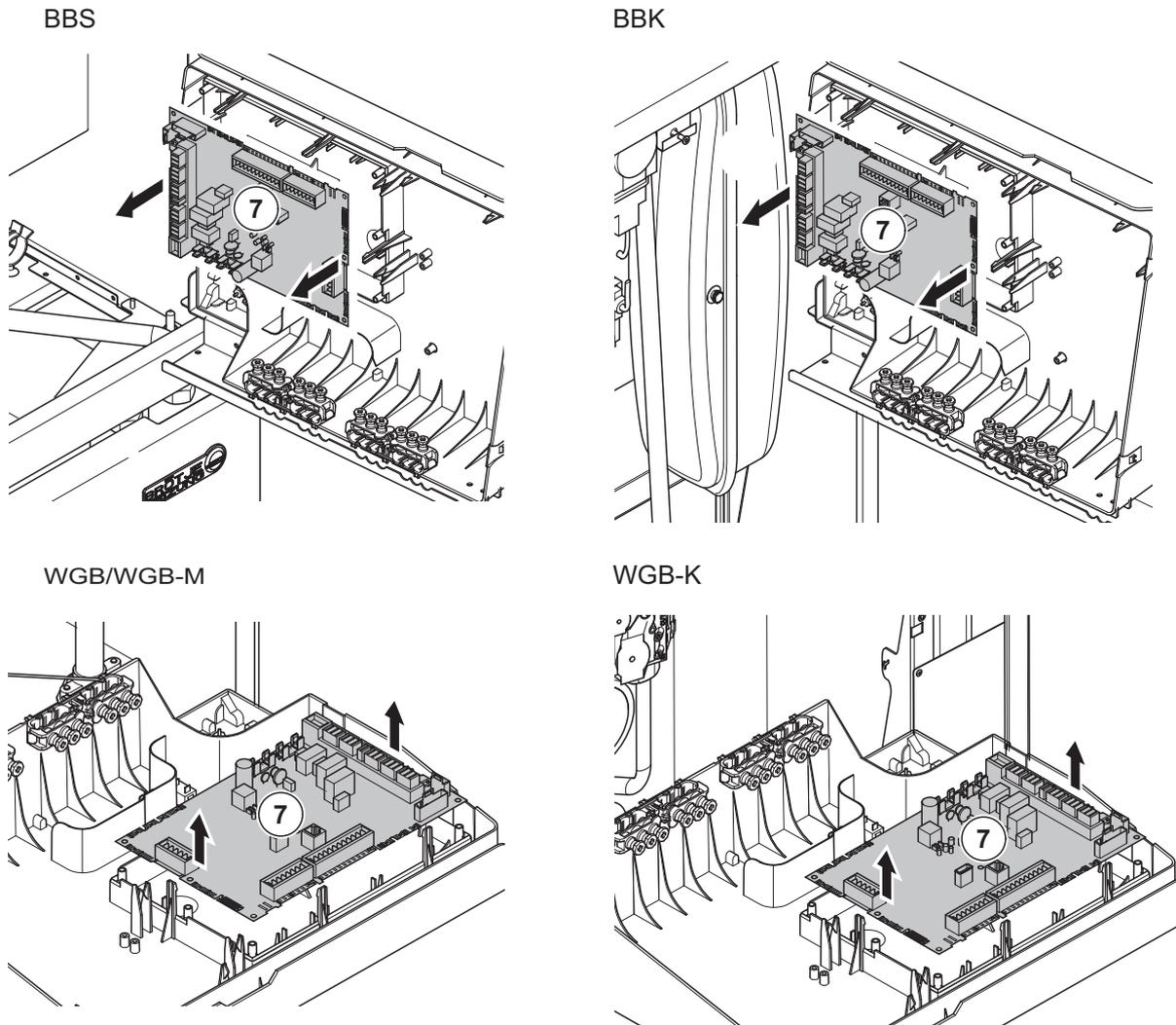
5. Schrauben lösen (7 Stck.) und Regelungsabdeckung entfernen



**Wichtig:**

An der Abdeckung befinden sich 5 Schnappverschlüsse.

Abb.6 Entfernen der Regelung



RA-0001395

6. Defekte Regelung entfernen

3.3 Neue Regelung installieren



**Vorsicht!**

**Gefahr von Sachschäden durch statische Aufladung!** Statische Aufladungen vermeiden (z.B. blankes Kessel-Metalteil berühren, um Aufladungen abzuleiten).

1. Ersatzteil Service-LMS einbauen.

2. Abdeckung wieder montieren und mit Schrauben befestigen.

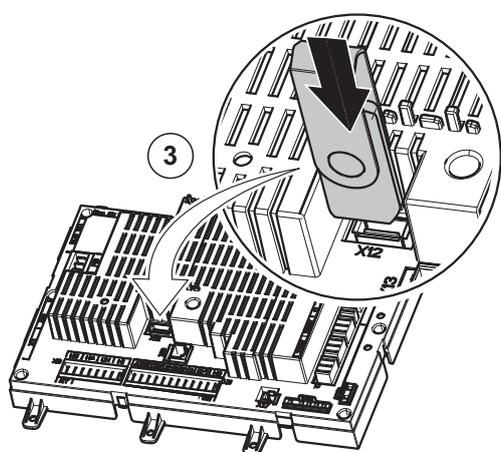
**i Wichtig:**  
Bei Gas-Brennwertkesseln vor der Serie i ist die neue, beiliegende Abdeckung zu verwenden!

**i Wichtig:**  
Der Zusammenbau erfolgt in sinngemäßer, umgekehrter Reihenfolge.

**i Wichtig:**  
Der Sitz der Sicherungen ist zu kontrollieren. Ggf. sind die Sicherungen wieder fest in die Halterung zu drücken!

**Verweis:**  
Bei der Montage der Steckverbindungen ist der Schaltplan des Gas-Brennwertkessels zu beachten!

Abb.7 Installieren des Programmiersticks



RA-0001286

3. Programmierstick in die Buchse X12 der Regelung ISR LMS stecken.
4. Netzspannung einschalten
5. Im Display wird der Parameter *PStick Speicher Pos* angezeigt
6. Datensatz zur Programmierung auswählen (siehe Tabelle)

Pos.	Anzeigetext	für Gas-Brennwertkessel
0	1158 WGB EVO 15i	WGB EVO 15 G/H/i, BGB EVO 15 H/i
1	1159 WGB EVO 20i	WGB EVO 20 G/H/i, BGB EVO 20 H/i
2	1160 WGB EVO 28i	WGB EVO 28 G/H/i, BGB EVO 28 H/i
3	1161 WGB EVO 38i	WGB EVO 38 i, BGB EVO 38 i
4	1162WGB-M EVO20i	WGB-M EVO 20 H/i
5	1163 WGB-KEVO20-	WGB-K EVO 20/28 H/i
6	1164WGB-K EVO28i	--
7	1165 BBS EVO 15i	BBS EVO 15 G/H/i
8	1166 BBS EVO 20i	BBS EVO 20 G/H/i
9	1167 BBS EVO 28i	BBS EVO 28 G/H/i
10	1168 BBK EVO 20-	BBK EVO 20/22 H/i

**i Wichtig:**  
Erscheint nach der Auswahl vor dem Anzeigetext "XX", so ist der ausgewählte Datensatz nicht mit der Regelung kompatibel. In der Fachmann-Ebene kann unter *Info 2 OEM* (Prog.-Nr. 6231) kontrolliert werden, welcher Datensatz in der LMS vorhanden ist. Dort werden die ersten drei Stellen des Anzeigetextes angezeigt.

**i Wichtig:**  
Wenn die Regelung einmal programmiert wurde, kann sie aus Sicherheitsgründen nur noch mit Datensätzen der gleichen Kesselgruppe programmiert werden!

7. Durch Rechtsdrehung mit dem Drehknopf den Parameter *PStick Befehl* (Prog.-Nr. 7252) aufrufen, anschließend die Option *Lesen von Stick* auswählen und Auswahl mit OK bestätigen
8. Durch Rechtsdrehung mit dem Drehknopf den Parameter *PStick Fortschritt* (Prog.-Nr. 7253) aufrufen und warten, bis 100 % geladen sind
9. Netzspannung ausschalten, Programmierstick entfernen und Netzspannung nach ca. 5 s wieder einschalten
10. Warten, bis die Daten aktualisiert sind und im Display der Bedieneinheit die Grundanzeige erscheint
11. Im Bedienfeld die Entriegelungstaste drücken
12. Funktionsprüfung des Kessels vornehmen

**Wichtig:**

Wenn diese Service-LMS für Kesseltypen vor der Serie i verwendet wird, sind in der Programmierung einige neue Parameter vorhanden, die für diesen Kessel nicht relevant, bzw. schon richtig voreingestellt sind. Folgende Parameter verschieben sich vom Menü *Konfiguration* in das Menü *Konfiguration Erweit'module*.

Bisherige Zeilennummer	Neue Zeilennummer	Beschreibung
6020	7300	Funktion Erweiter'modul 1
6021	7375	Funktion Erweiter'modul 2
6022	7450	Funktion Erweiter'modul 3
6030	7301	Relaisausgang QX21 Modul 1
6031	7302	Relaisausgang QX22 Modul 1
6032	7303	Relaisausgang QX23 Modul 1
6033	7376	Relaisausgang QX21 Modul 2
6034	7377	Relaisausgang QX22 Modul 2
6035	7378	Relaisausgang QX23 Modul 2
6036	7451	Relaisausgang QX21 Modul 3
6037	7452	Relaisausgang QX22 Modul 3
6038	7453	Relaisausgang QX23 Modul 3
6040	7307	Fühlereingang BX21 Modul 1
6041	7308	Fühlereingang BX22 Modul 1
6042	7382	Fühlereingang BX21 Modul 2
6043	7383	Fühlereingang BX22 Modul 2
6044	7457	Fühlereingang BX21 Modul 3
6045	7458	Fühlereingang BX22 Modul 3
6046	7321	Funktion Eing' H2/H21 Modul 1
6047	7322	Wirksinn Kont' H2/H21 Modul 1
6049	7324	Eingangswert 1 H2/H21 Modul 1
6050	7325	Funkt'wert 1 H2/H21 Modul 1
6051	7326	Eingangswert 2 H2/H21 Modul 1
6052	7327	Funkt'wert 2 H2/H21 Modul 1
6054	7396	Eingangswert 1 H2/H21 Modul 2
6055	7397	Wirksinn Kont' H2/H21 Modul 2
6057	7399	Eingangswert 1 H2/H21 Modul 2
6058	7400	Funkt'wert 1 H2/H21 Modul 2
6059	7401	Eingangswert 2 H2/H21 Modul 2
6060	7402	Funkt'wert 2 H2/H21 Modul 2
6062	7471	Funktion Eing' H2/H21 Modul 3
6063	7472	Wirksinn Kont' H2/H21 Modul 3
6065	7474	Eingangswert 1 H2/H21 Modul 3
6066	7475	Funkt'wert 1 H2/H21 Modul 3
6067	7476	Eingangswert 2 H2/H21 Modul 3
6068	7477	Funkt'wert 2 H2/H21 Modul 3

**Wichtig:**

Bei älteren Kesseln wird eventuell an Stelle Konfiguration Erweiterungsmodule nur der Text *Menu* angezeigt. In diesem Fall werden in dem Menü außerdem Zeilennummern mit der Beschriftung *Parameter* angezeigt. Im Normalfall werden diese Parameterzeilen für den Kessel nicht benötigt (siehe Original-Anleitung des verwendeten Gas-Brennwertkessels). Alle Einstellungen für den Endbenutzer sind mit den richtigen Texten vorhanden. Sollten bei einigen Parametern nur Zahlen anstelle von Texten angezeigt werden dann sind die Zuordnungen in den aktuellen Anleitungen der Kessel ab Serie i zu finden. Wenn es gewünscht wird dann kann auch das Display getauscht werden damit die Texte wieder angezeigt werden. Die Zuordnungen für den Ausgang QX und die Eingänge BX bzw. H können auch der folgenden Tabelle entnommen werden. Nicht alle Funktionen sind bei allen Kesseltypen vorhanden. Bitte beachten sie die Anleitung des Kessels.

Tab.1 Zuordnung Ausgang QX und Eingänge BX / H

<b>Relaisausgang QX</b>
0: Kein   1: Zirkulationspumpe Q4   2: Elektroinsert TWW K6   3: Kollektorpumpe Q5   4: Verbr'kreispumpe VK1 Q15   5: Kesselpumpe Q1   6: Bypasspumpe Q12   7: Alarmausgang K10   8: 2. Pumpenstufe HK1 Q21   9: 2. Pumpenstufe HK2 Q22   10: 2. Pumpenstufe HK3 Q23   11: Heizkreispumpe HK3 Q20   12: Verbr'kreispumpe VK2 Q18   13: Zubringerpumpe Q14   14: Erzeugersperrventil Y4   15: Feststoffkesselpumpe Q10   16: Zeitprogramm 5 K13   17: Pufferrücklaufventil Y15   18: Solarpumpe ext.Tauscher K9   19: Solarstellglied Puffer K8   20: Solarstellglied Schw'bad K18   22: Schwimmbadpumpe Q19   25: Kaskadenpumpe Q25   26: Speicherumladepumpe Q11   27: TWW Durchmischpumpe Q35   28: TWW Zwisch'kreispumpe Q33   29: Wärmeanforderung K27   30: Kälteanforderung K28   33: Heizkreispumpe HK1 Q2   34: Heizkreispumpe HK2 Q6   35: Trinkwasserstellglied Q3   36: Durchl'erhitzerstellglied Q34   37: Wassernachfüllung K34   38: 2. Kesselpumpenstufe Q27   40: Meldeausgang K35   41: Betriebsmeldung K36   43: Gebläseabschaltung K38   dT-Regler 1 K21   dT-Regler 2 K22
<b>Fühlereingang BX</b>
0: Kein   1: Trinkwasserfühler B3   2: Kollektorfühler B6   4: TWW Zirkulationsfühler B39   5: Pufferspeicherfühler B4   6: Pufferspeicherfühler B41   8: Schienenvorlauffühler B10   9: Feststoffkesselfühler B22   10: TWW Ladefühler B36   11: Pufferspeicherfühler B42   12: Schienenrücklauffühler B73   13: Kaskadenrücklauffühler B70   14: Schwimmbadfühler B13   16: Solarvorlauffühler B63   17: Solarrücklauffühler B64
<b>Funktion Eingang H</b>
0: Keine   1: BA-Umschaltung HK's+TWW   2: BA-Umschaltung TWW   3: BA-Umschaltung HK's   4: BA-Umschaltung HK1   5: BA-Umschaltung HK2   6: BA-Umschaltung HK3   7: Erzeugersperre   8: Fehler-/Alarmmeldung   9: Verbr'anforderung VK1   10: Verbr'anforderung VK2   11: Freigabe Schw'bad Erzeuger   12: Übertemperaturableitung   13: Freigabe Schwimmbad Solar   14: Betriebsniveau TWW   15: Betriebsniveau HK1   16: Betriebsniveau HK2   17: Betriebsniveau HK3   18: Raumthermostat HK1   19: Raumthermostat HK2   20: Raumthermostat HK3   21: TWW-Durchflussschalter   22: Trinkwasserthermostat   25: Temperaturwächter HK   29: Startverhinderung   30: Kessel-Durchflussschalter   31: Kessel-Druckschalter   51: Verbr'anforderung VK1 10V   52: Verbr'anforderung VK2 10V   Druckmessung 10V   58: Leistungsanforderung 10V

**Wichtig:**

Da es sich bei dem Programmierstick um einen speziellen Stick handelt (kein USB-Speicherstick), bitte wir Sie, uns diese zur Wiederaufbereitung zurückzusenden. Sie vermeiden damit Sondermüll und tragen dazu bei, dass wir die Preise für dieses Ersatzteil günstig halten können. Verwenden Sie diesen Programmierstick auf keinen Fall in einem anderen Gerät als der Service-LMS! Andere Geräte könnten beschädigt werden.







© Copyright

Alle technischen und technologischen Informationen in diesen technischen Anweisungen sowie alle Zeichnungen und technischen Beschreibungen bleiben unser Eigentum und dürfen ohne vorherige schriftliche Zustimmung nicht vervielfältigt werden. Änderungen vorbehalten.

August Brötje GmbH | 26180 Rastede | broetje.de