

Montageanleitung

Umbausatz Flüssiggas

UBS-F

für

BBS 28 E

BGB 28-38 E

BGB 38-50 H

BGB 50 i

WGB 28-110 E

WGB 28-50 H

WGB 50 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

1	Sicherheit	4
1.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	4
1.2	Spezielle Sicherheitshinweise	4
1.2.1	Flüssiggas unter Erdgleiche	4
1.3	Bestimmungsgemäße Verwendung	4
1.4	Verantwortlichkeiten	5
1.4.1	Pflichten des Herstellers	5
1.4.2	Pflichten des Fachhandwerkers	5
1.4.3	Pflichten des Benutzers	5
2	Über dieses Handbuch	6
2.1	Allgemeines	6
2.2	Zusätzliche Dokumentation	6
2.3	Benutzte Symbole	6
2.3.1	In der Anleitung verwendete Symbole	6
3	Produktbeschreibung	7
3.1	Lieferumfang	7
4	Installation	8
4.1	Gasart umstellen	8
4.2	Brennerumbau	8
4.2.1	Brennerumbau für Kessel mit einer Leistung von 28-38 kW	8
4.2.2	Brennerumbau für Kessel mit einer Leistung von 50 kW	14
4.2.3	Brennerumbau für Kessel mit einer Leistung von 70-110 kW	19
4.3	Aufkleber anbringen	25
5	Inbetriebnahme	26
5.1	Anschlussdruck einstellen	26
5.2	Einstellung des Gasdruckwächters	27
5.3	CO ₂ -Gehalt kontrollieren	27
6	Einstellungen	28
6.1	Einstellungen für WGB 38-50 H, WGB 50 i, BBS 28 E, BGB 28-38 E, BGB 38-50 H und BGB 50 i	28
6.2	Einstellungen für WGB 70-110 E	29
	Index	31

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!



Gefahr!

Lebensgefahr durch Umbauten am Heizkessel!

Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen am Heizkessel sind nicht gestattet, da sie Menschen gefährden und zu Schäden an dem Heizkessel führen können. Bei Nichtbeachtung erlischt die Zulassung des Heizkessels!



Gefahr!

Das Gerät vor der Montage des Zubehörs abkühlen lassen!



Vorsicht!

Bei der Installation des Zubehörs besteht die Gefahr erheblicher Sachschäden. Deshalb darf das Zubehör 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 Zubehör zugelassen sein.



Vorsicht!

Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden.

1.2 Spezielle Sicherheitshinweise

1.2.1 Flüssiggas unter Erdgleiche

Die Gas-Brennwertkessel entsprechen der DIN EN 126 und DIN EN 298 und benötigen deshalb kein zusätzliches Absperrventil beim Betrieb mit Flüssiggas unter Erdgleiche.

1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Umbausatz Flüssiggas UBS-F dient zum Umbau von Gas-Brennwertkesseln der folgenden Serien für den Betrieb mit Flüssiggas:

- BBS 28 E
- BGB 28-38 E
- BGB 38-50 H
- BGB 50 i
- WGB 28-110 E
- WGB 28-50 H
- WGB 50 i

1.4 Verantwortlichkeiten

1.4.1 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 Aufrechterhaltungsanweisungen für das Gerät.
- Nichtbeachten der Bedienungsanleitungen für das Gerät.
- Keine oder unzureichende Wartung des Gerätes.

1.4.2 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.

1.4.3 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 Montageanleitung wendet sich an den Heizungsfachmann, der das Zubehör 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 Produktbeschreibung

3.1 Lieferumfang

Umbausatz UBS-F 28/38 C

- 1 Stk. Brennerrohr NIT FL-GAS
- 1 Stk. Dichtung Brennerrohr
- 3 Stk. Schraube M4 x 8
- 1 Stk. Dämmplatte
- 1 Stk. Dichtung f. Zünd- und Ionisationseinheit
- 1 Stk. Zünd- und Ionisationseinheit NIT
- 1 Stk. Brennerdichtung
- 2. Stk. Tellerfeder 18 x 8,2 x 0,8
- 2 Stk. Sechskantmutter M8
- 1 Stk. Dichtung 13,5/18,6 x 1,5
- 2 Stk. Dichtung 24 x 17 x 1.5
- 1 Stk. Gasdüse d = 3,90 mm
- 1 Stk. Gasdüse d = 5,80 mm
- 1 Stk. Schild WGB-BR-396198
- 1 Stk. Schild Z-396230
- 1 Stk. Montageanleitung

Umbausatz UBS-F 50 C

- 1 Stk. Brennerrohr NIT FL-GAS
- 1 Stk. Dichtung Brennerrohr
- 3 Stk. Schraube M4 x 8
- 1 Stk. Dämmplatte
- 1 Stk. Dichtung f. Zünd- und Ionisationseinheit
- 1 Stk. Zünd- und Ionisationseinheit NIT
- 1 Stk. Brennerdichtung
- 2. Stk. Tellerfeder 18 x 8,2 x 0,8
- 2 Stk. Sechskantmutter M8
- 3 Stk. Dichtung 24 x 17 x 1.5
- 1 Stk. Gasdüse d = 5,80 mm
- 1 Stk. Schild WGB-BR-396198
- 1 Stk. Schild Z-396230
- 1 Stk. Montageanleitung

Umbausatz UBS-F 70/90/110 C

- 1 Stk. Brennerrohr NIT FL-GAS
- 1 Stk. Dichtung Brennerrohr
- 3 Stk. Schraube M4 x 8
- 1 Stk. Dämmplatte
- 1 Stk. Dichtung f. Zünd- und Ionisationseinheit
- 1 Stk. Zünd- und Ionisationseinheit NIT
- 1 Stk. Brennerdichtung
- 2. Stk. Tellerfeder 18 x 8,2 x 0,8
- 2 Stk. Sechskantmutter M8
- 3 Stk. Dichtung 24 x 17 x 1.5
- 1 Stk. Gasdüse d = 6,20 mm
- 1 Stk. Gasdüse d = 6,50 mm
- 1 Stk. Gasdüse d = 7,00 mm
- 1 Stk. Gasdüse d = 7,40 mm
- 1 Stk. Schild Z-396230
- 1 Stk. Schild WGB-BR-396198
- 1 Stk. Montageanleitung

4 Installation

4.1 Gasart umstellen

Zur Umstellung sind folgende Arbeiten durchzuführen:

- Gasdüse durch die im Umbausatz enthaltene Gasdüse tauschen



Wichtig:

Die Umbausätze enthalten Gasdüsen verschiedener Durchmesser. Der korrekte Gasdüsendurchmesser ist den Tabellen mit den Einstellwerten im Kapitel *Einstellungen* zu entnehmen.

- Gasdruckwächter einstellen
- CO₂-Gehalt durch Verstellung des Düsendruckes am Gasventil einstellen (siehe Kapitel *Bedienung*)
Der CO₂-Gehalt muss sowohl bei Volllast als auch bei Kleinlast zwischen folgenden Werten liegen:
 - Betrieb mit Erdgas: zwischen 8,3 % und 8,8 %
 - Betrieb mit Flüssiggas (Metallfaseroberfläche): zwischen 10,3% und 10,8 %
- Dichtigkeit prüfen



Verweis:

Für die CO₂-Einstellung ist außerdem das *Installationshandbuch* des verwendeten Gas-Brennwertkessels zu beachten.

Bei Gas-Brennwertkesseln der Serien BBS 28 E, BGB 28/38 E, BGB 38 H und WGB 28-50 E/H ist es notwendig, in der Regelung LMS die Werte für die Gebläsekennlinie zu ändern.

Bei Gas-Brennwertkesseln der Serien BGB 50 H, BGB 50 i und WGB 50 i ist es notwendig, in der Regelung LMS die Werte für die Gebläsekennlinie zu ändern und die untere Leistungsgrenze anzuheben.



Weitere Informationen siehe

Einstellungen für WGB 38-50 H, WGB 50 i, BBS 28 E, BGB 28-38 E, BGB 38-50 H und BGB 50 i, Seite 28
Einstellungen für WGB 70-110 E, Seite 29

4.2 Brennerumbau

4.2.1 Brennerumbau für Kessel mit einer Leistung von 28-38 kW



Gefahr!

Lebensgefahr durch Feuer oder Explosion! Vor Durchführung der Umbauarbeiten ist die Gasabsperreinrichtung zu schließen!

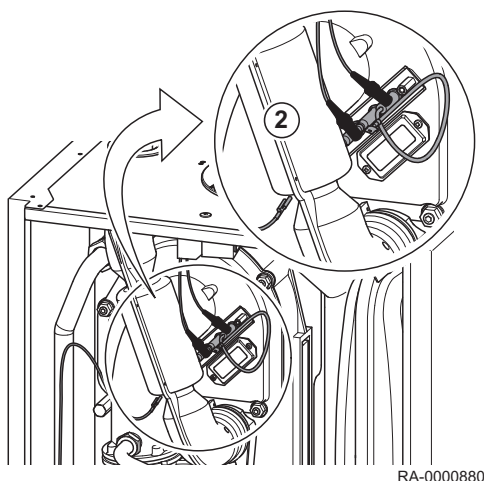


Stromschlaggefahr!

Lebensgefahr durch elektrischen Strom! Vor Durchführung der Umbauarbeiten ist der Kessel spannungslos zu schalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern!

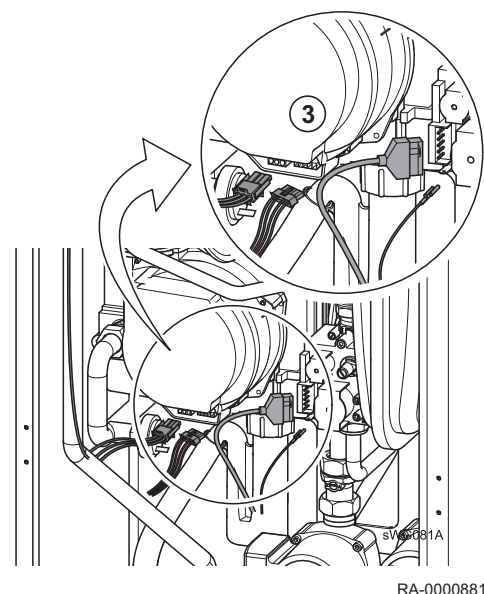
1. Kesselverkleidung entfernen

Abb.1 Lösen der Leitungen von der Zünd- und Ionisationseinheit



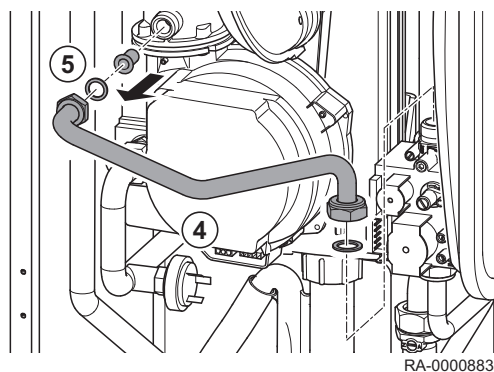
2. Zündkabel, Ionisationsleitung und Erdungsleitung von der Zünd- und Ionisationseinheit lösen

Abb.2 Lösen der Leitungen vom Gebläse und vom Gasventil



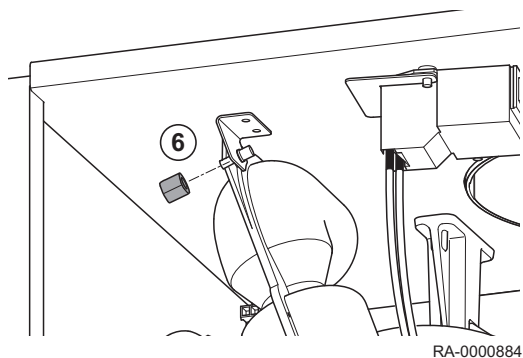
3. Anschlussleitungen vom Gebläse und vom Gasventil lösen

Abb.3 Entfernen des Gasanschlussrohrs und der Gasdüse



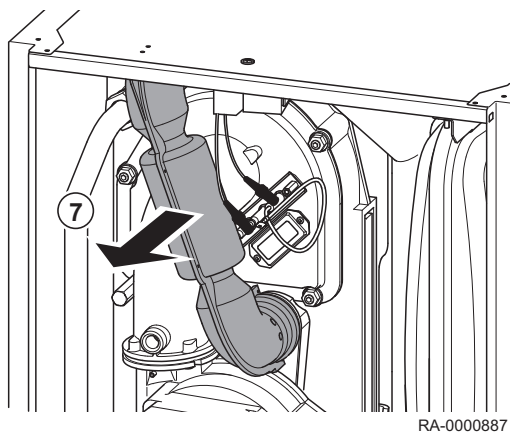
4. Verschraubungen des Gasanschlussrohres am Mischkanal und am Gasventil lösen und Gasanschlussrohr mit Dichtungen entfernen
5. Gasdüse aus dem Anschluss am Mischkanal entfernen

Abb.4 Entfernen der Halteschraube



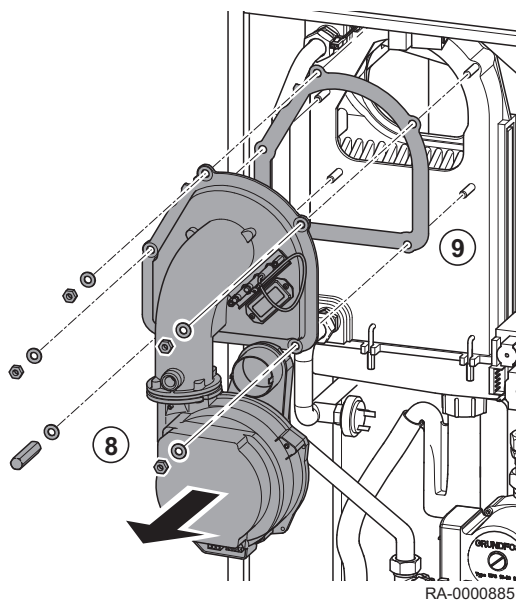
6. Halteschraube des Ansaugrohrs entfernen

Abb.5 Entfernen des Ansaugrohrs



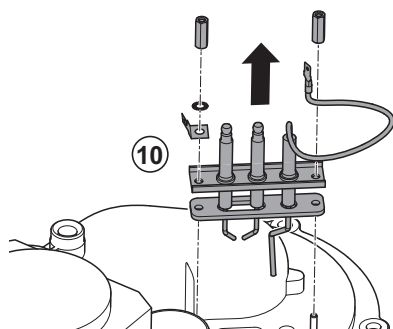
7. Ansaugrohr entfernen

Abb.6 Entfernen des Brenners



8. Muttern vom Brennerdeckel lösen und Brenner mit Mischkanal und Gebläse nach vorne herausziehen
9. Alte Brennerdichtung entfernen

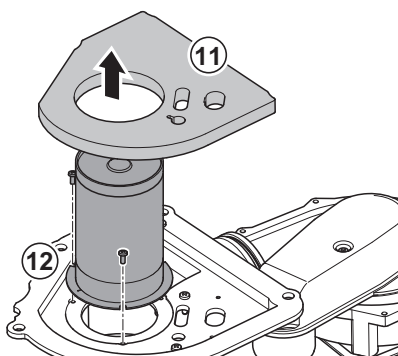
Abb.7 Ausbau der Zünd- und Ionisationseinheit



RA-0000888

10. Zünd- und Ionisationseinheit aus dem Brennerdeckel ausbauen

Abb.8 Entfernen der Dämmplatte und des Brennerrohrs

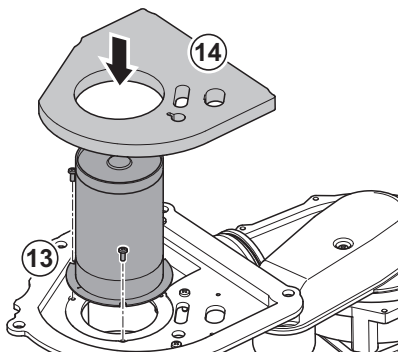


RA-0000889

11. Dämmplatte entfernen

12. Schrauben des Brennerrohrs herausdrehen und Brennerrohr mit Brennerrohr-Dichtung entfernen

Abb.9 Montage des neuen Brennerrohrs und der Dämmplatte

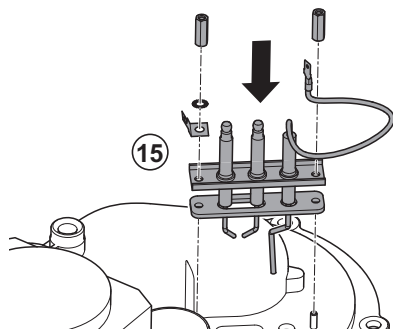


RA-0000890

13. NIT-Brennerrohr mit neuer Brennerrohr-Dichtung (im Umbausatz enthalten) montieren

14. Neue Dämmplatte (im Umbausatz enthalten) über das NIT-Brennerrohr schieben

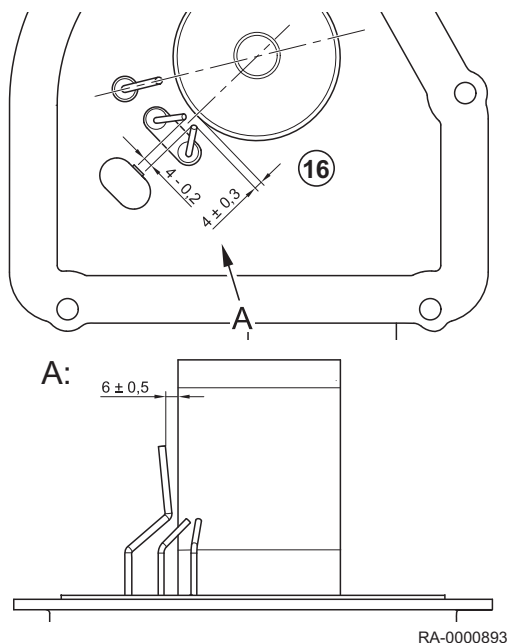
Abb.10 Montage der neuen Zünd- und Ionisationseinheit



RA-0000891

15. Neue Zünd- und Ionisationseinheit (im Umbausatz enthalten) montieren

Abb.11 Elektrodenabstände und Einbaulage der Elektroden



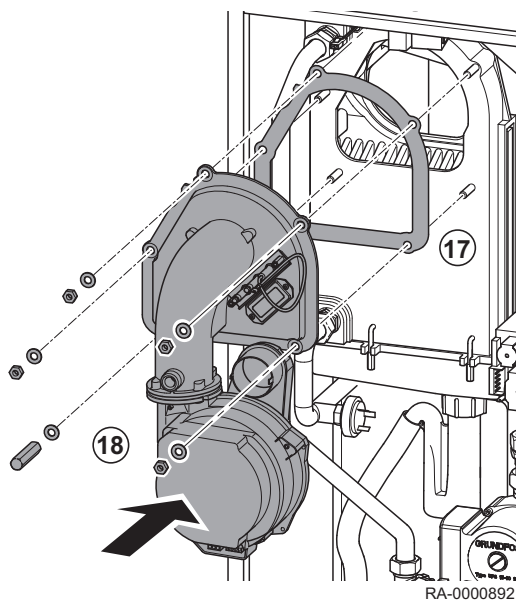
16. Elektrodenabstände prüfen



Wichtig:

Einbaulage und Elektrodenabstände nach Abb.11, Seite 12 sind einzuhalten.

Abb.12 Montage des Brenners



17. Neue Brennerdichtung (im Umbausatz enthalten) einbauen

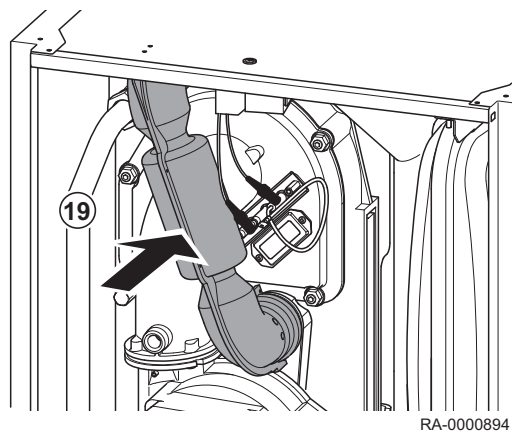
18. Brenner mit Mischkanal und Gebläse wieder einbauen und mit Tellerfedern und Muttern befestigen



Wichtig:

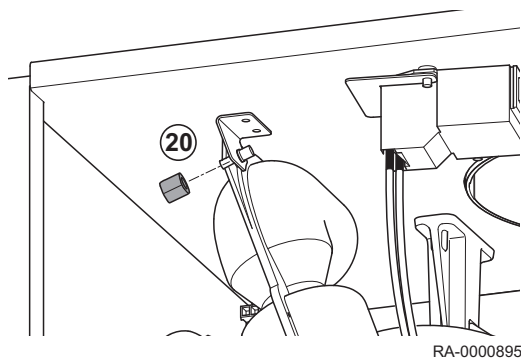
Das Drehmoment beim Anziehen der Muttern sollte ca. 10 Nm betragen.

Abb.13 Montage des Ansaugrohrs



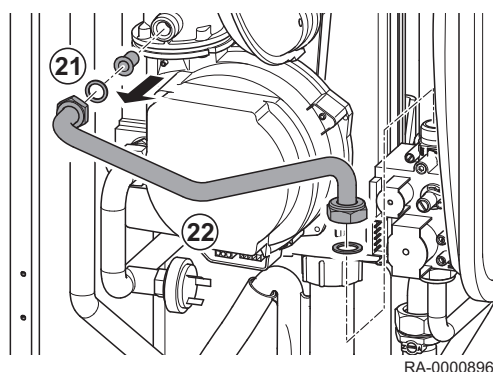
19. Ansaugrohr wieder einbauen

Abb.14 Befestigung des Ansaugrohrs



20. Ansaugrohr mit Halteschraube befestigen

Abb.15 Einbau der Gasdüse und des Gasanschlussrohrs



21. Neue Gasdüse (im Umbausatz enthalten) in den Mischkanal-Anschluss stecken

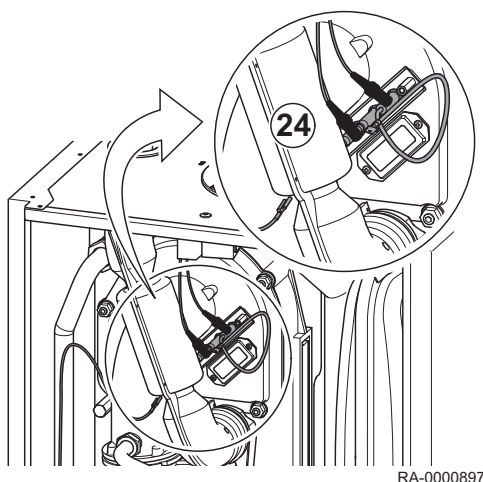
22. Gasanschlussrohr mit Dichtungen montieren

23. Verschraubungen des Gasanschlussrohres am Mischkanal und am Gasventil anziehen

**Gefahr!**

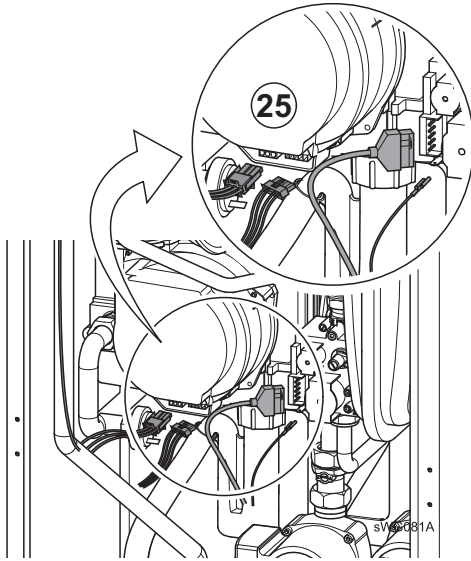
Lebensgefahr durch Feuer oder Explosion! Vor der Inbetriebnahme ist eine gasseitige Dichtheitsprüfung durchzuführen!

Abb.16 Einstecken der Anschlussleitungen der Zünd- und Ionisationseinheit



24. Zündkabel, Ionisationsleitung und Erdungsleitung auf die Anschlüsse der Zünd- und Ionisationseinheit stecken

Abb.17 Einstecken der Anschlussleitungen am Gebläse und am Gasventil



RA-0000898

25. Anschlussleitungen auf die Anschlüsse am Gebläse und am Gasventil stecken
26. Aufkleber am Heizkessel gegen die im Umbausatz enthaltenen neuen Aufkleber tauschen (siehe Abb.48, Seite 25).
27. Nach Beendigung der Montagearbeiten und Prüfungen Kesselgehäuse montieren

4.2.2 Brennerumbau für Kessel mit einer Leistung von 50 kW



Gefahr!

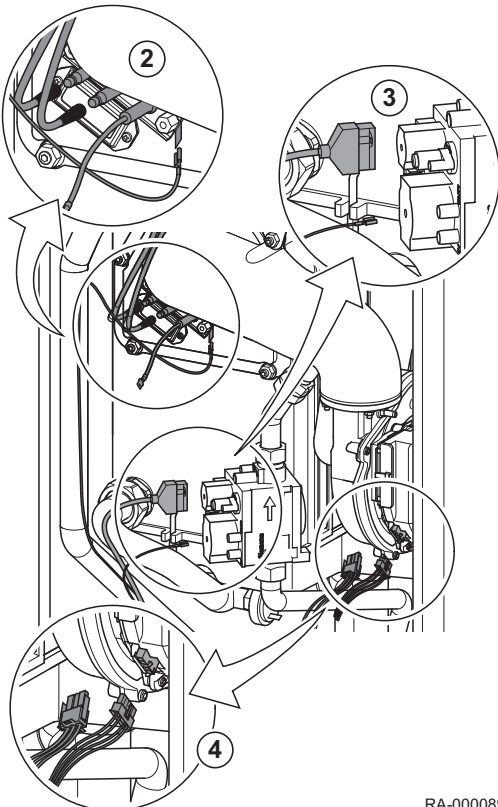
Lebensgefahr durch Feuer oder Explosion! Vor Durchführung der Umbauarbeiten ist die Gasabsperreinrichtung zu schließen!



Stromschlaggefahr!

Lebensgefahr durch elektrischen Strom! Vor Durchführung der Umbauarbeiten ist der Kessel spannungslos zu schalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern!

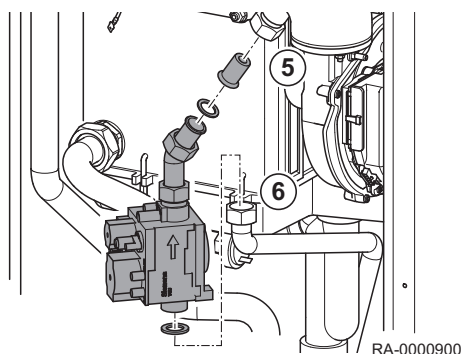
Abb.18 Lösen der Anschlussleitungen



RA-0000899

1. Kesselverkleidung entfernen
2. Zündkabel, Ionisationsleitung und Erdungsleitung von der Zünd- und Ionisationseinheit lösen
3. Anschlussleitungen vom Gasventil lösen
4. Anschlussleitungen vom Gebläse lösen

Abb.19 Entfernen des Gasventils und der Gasdüse

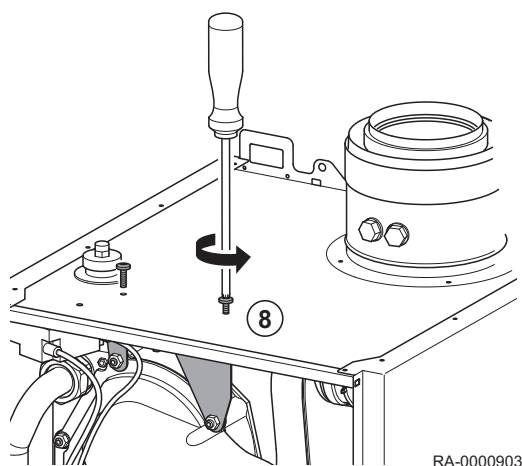


5. Verschraubungen des Gasanschlussrohres am Mischkanal lösen
6. Verschraubung der Gaszuleitung am Gasventil lösen
7. Gasventil mit Gasanschlussrohr und Dichtungen entfernen

**Wichtig:**

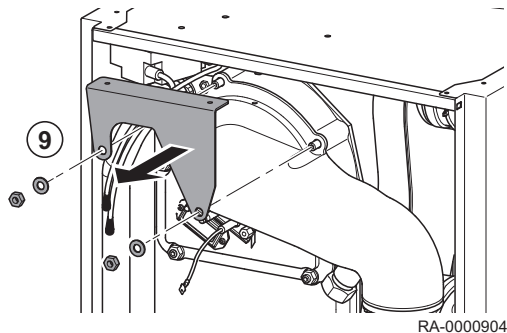
Die Gasdüse fällt bei der Demontage des Gasmagnetventils aus dem Mischkanal-Anschluss heraus.

Abb.20 Entfernen der Halteblechschauben



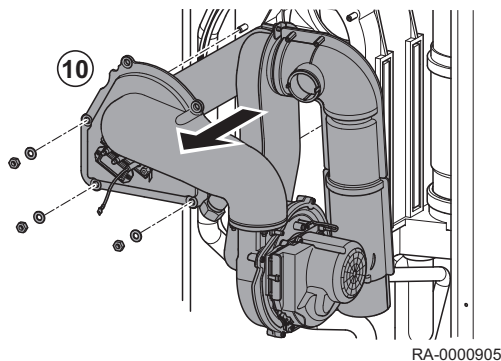
8. Schrauben des Halteblechs an der Oberseite des Kessels mit einem Torx-Schraubendreher entfernen

Abb.21 Entfernen des Gasventils und der Gasdüse



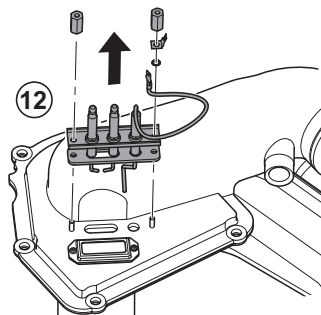
9. Muttern an der Vorderseite des Halteblechs lösen und Halteblech entfernen

Abb.22 Entfernen des Brenners



10. Muttern am Brennerdeckel lösen und Brenner mit Mischkanal, Gebläse, Ansaugluftführung und Ansaugschalldämpfer nach vorne herausziehen
11. Alte Brennerdichtung entfernen

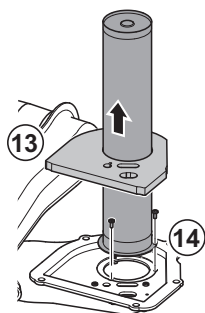
Abb.23 Ausbau der Zünd- und Ionisationseinheit



RA-0000907

12. Zünd- und Ionisationseinheit aus dem Brennerdeckel ausbauen

Abb.24 Entfernen der Dämmplatte und des Brennerrohrs

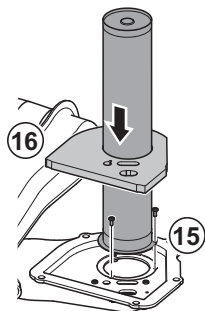


RA-0000908

13. Dämmplatte entfernen

14. Schrauben des Brennerrohrs herausdrehen und Brennerrohr mit Brennerrohr-Dichtung entfernen

Abb.25 Montage des Brennerrohrs und der Dämmplatte

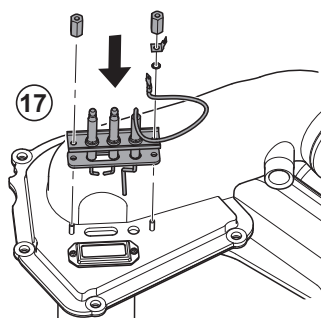


RA-0000909

15. NIT-Brennerrohr mit neuer Brennerrohr-Dichtung (im Umbausatz enthalten) montieren

16. Neue Dämmplatte (im Umbausatz enthalten) über das NIT-Brennerrohr schieben

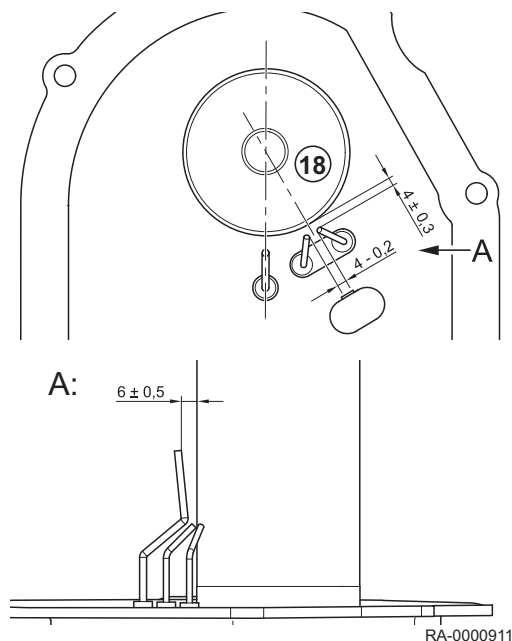
Abb.26 Einbau der Zünd- und Ionisationseinheit



RA-0000910

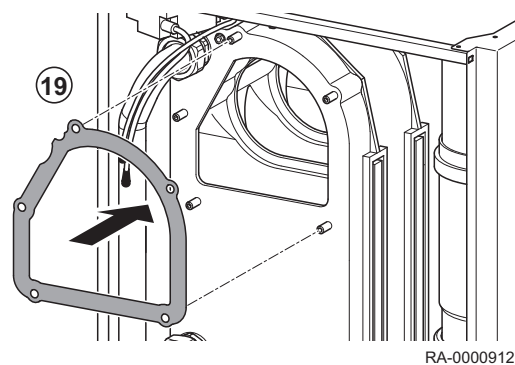
17. Neue Zünd- und Ionisationseinheit (im Umbausatz enthalten) montieren

Abb.27 Elektrodenabstände und Einbaulage der Elektrode



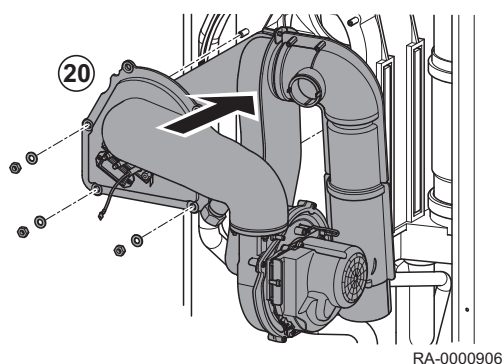
18. Elektrodenabstände prüfen Einbaulage und Elektrodenabstand nach Abb.27, Seite 17 sind einzuhalten.

Abb.28 Einbau der neuen Brennerdichtung



19. Neue Brennerdichtung (im Umbausatz enthalten) einbauen

Abb.29 Montage des Brenners



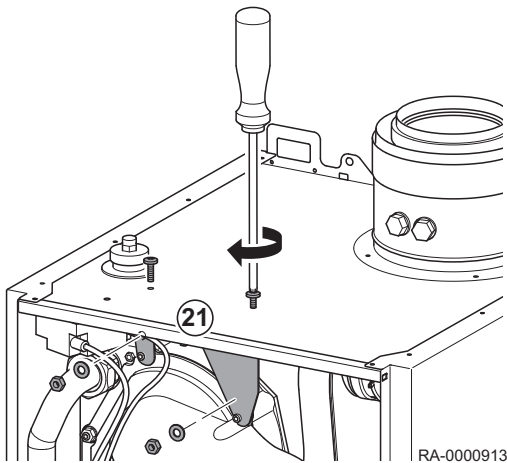
20. Brenner mit Mischkanal, Gebläse, Ansaugluftführung und Ansaugschalldämpfer wieder einbauen und mit Tellerfedern und Muttern befestigen



Wichtig:

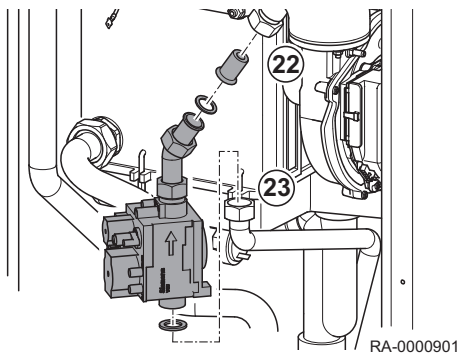
Das Drehmoment beim Anziehen der Muttern sollte ca. 10 Nm betragen.

Abb.30 Montage des Halteblechs



21. Halteblech mit Tellerfedern und Muttern an der Vorderseite des Brennerdeckels befestigen und mit Torx-Schrauben an der Oberseite des Kessels festschrauben

Abb.31 Einbau der Gasdüse und des Gasventils



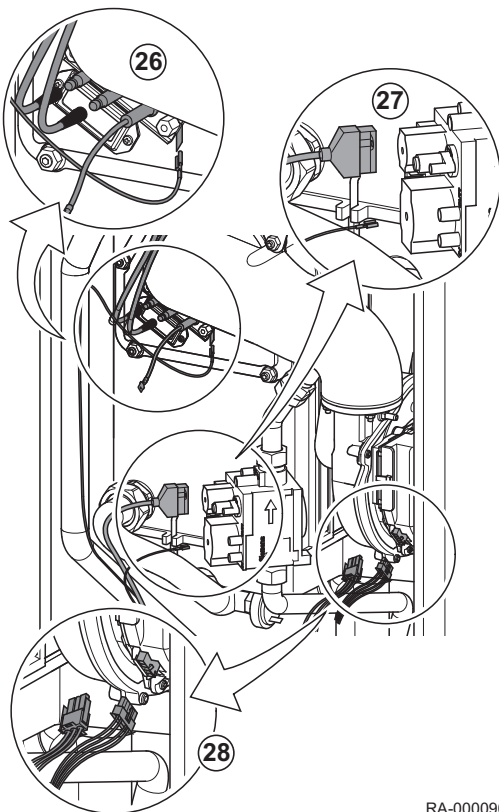
22. Neue Gasdüse (im Umbausatz enthalten) in den Mischkanal-Anschluss stecken
23. Gasventil mit Gasanschlussrohr und Dichtungen montieren
24. Verschraubung des Gasanschlussrohres am Mischkanal anziehen
25. Verschraubung der Gaszuleitung am Gasventil anziehen



Gefahr!

Lebensgefahr durch Feuer oder Explosion! Vor der Inbetriebnahme ist eine gasseitige Dichtheitsprüfung durchzuführen!

Abb.32 Einstecken der Anschlussleitungen



26. Zündkabel, Ionisationsleitung und Erdungsleitung auf die Anschlüsse der Zünd- und Ionisationseinheit stecken
27. Anschlussleitungen auf die Anschlüsse am Gasventil stecken
28. Anschlussleitungen auf die Anschlüsse am Gebläse stecken
29. Aufkleber am Heizkessel gegen die im Umbausatz enthaltenen neuen Aufkleber tauschen (siehe Abb.48, Seite 25).
30. Nach Beendigung der Montagearbeiten und Prüfungen Kesselgehäuse montieren

4.2.3 Brennerumbau für Kessel mit einer Leistung von 70-110 kW


Gefahr!

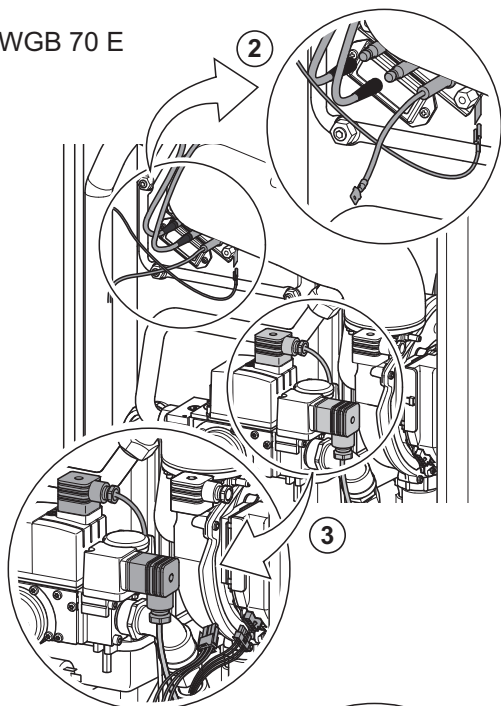
Lebensgefahr durch Feuer oder Explosion! Vor Durchführung der Umbauarbeiten ist die Gasabsperreinrichtung zu schließen!


Stromschlaggefahr!

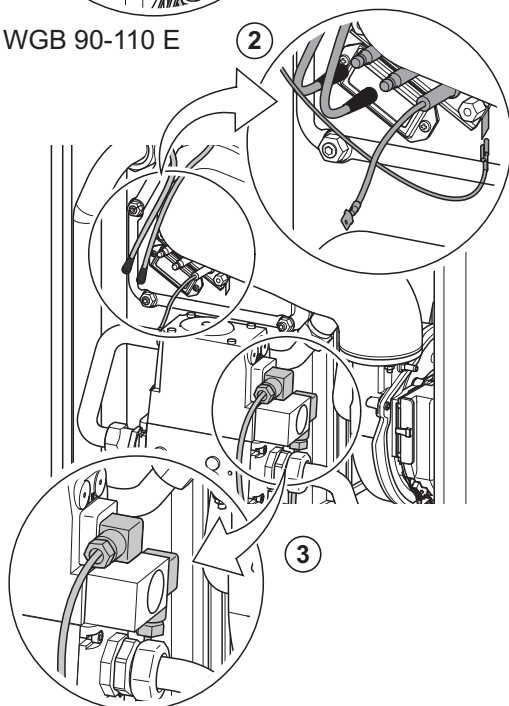
Lebensgefahr durch elektrischen Strom! Vor Durchführung der Umbauarbeiten ist der Kessel spannungslos zu schalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern!

Abb.33 Lösen der Anschlussleitungen
(WGB 70 E und WGB 90-110 E)

WGB 70 E



WGB 90-110 E

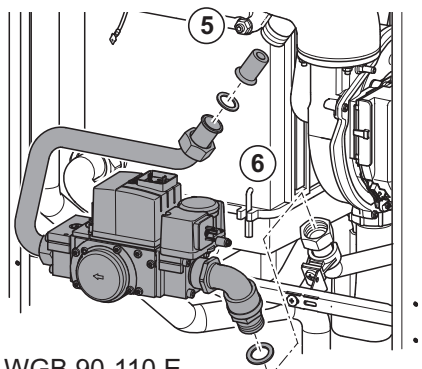


RA-0000915

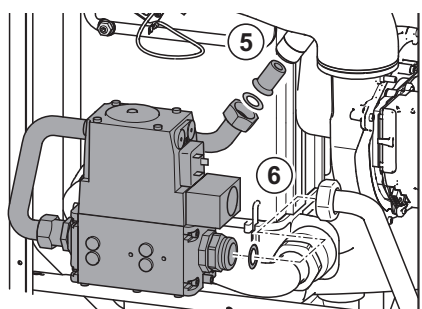
1. Kesselverkleidung entfernen
2. Zündkabel, Ionisationsleitung und Erdungsleitung von der Zünd- und Ionisationseinheit lösen
3. Anschlussleitungen vom Gasventil und vom Gebläse lösen
4. Anschlussleitungen vom Gebläse lösen

Abb.34 Entfernen des Gasventils und der Gasdüse (WGB 70 E und WGB 90-110 E)

WGB 70 E



WGB 90-110 E



RA-0000919

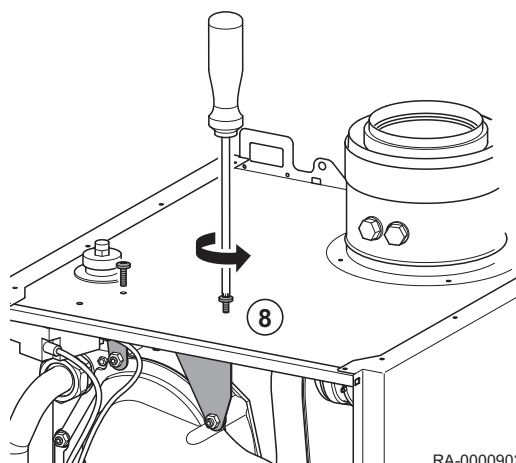
5. Verschraubungen des Gasanschlussrohres am Mischkanal lösen
6. Verschraubung der Gaszuleitung am Gasventil lösen
7. Gasventil mit Gasanschlussrohr und Dichtungen entfernen



Wichtig:

Die Gasdüse fällt bei der Demontage des Gasmagnetventils aus dem Mischkanal-Anschluss heraus.

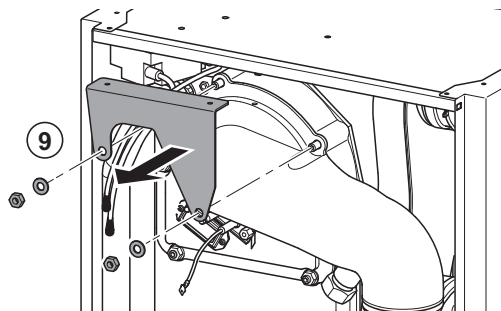
Abb.35 Entfernen der Halteblechschauben



RA-0000903

8. Schrauben des Halteblechs an der Oberseite des Kessels mit einem Torx-Schraubendreher entfernen

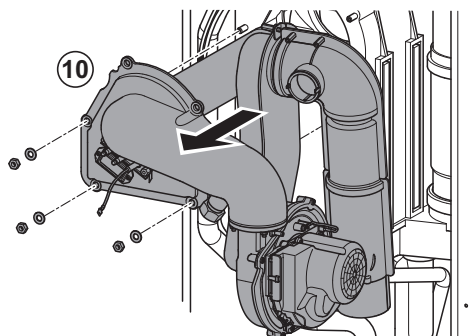
Abb.36 Entfernen des Gasventils und der Gasdüse



RA-0000904

9. Muttern an der Vorderseite des Halteblechs lösen und Halteblech entfernen

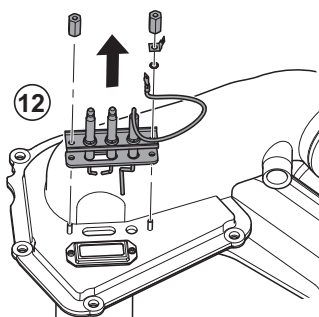
Abb.37 Entfernen des Brenners



RA-0000905

10. Muttern am Brennerdeckel lösen und Brenner mit Mischkanal, Gebläse, Ansaugluftführung und Ansaugschalldämpfer nach vorne herausziehen
11. Alte Brennerdichtung entfernen

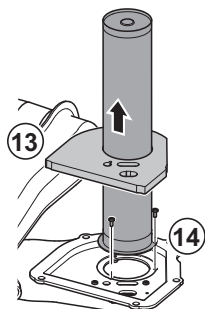
Abb.38 Ausbau der Zünd- und Ionisationseinheit



RA-0000907

12. Zünd- und Ionisationseinheit aus dem Brennerdeckel ausbauen

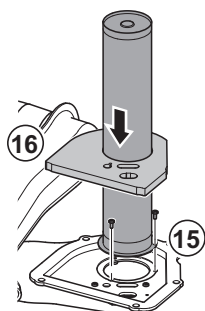
Abb.39 Entfernen der Dämmplatte und des Brennerrohrs



RA-0000908

13. Dämmplatte entfernen
14. Schrauben des Brennerrohrs herausdrehen und Brennerrohr mit Brennerrohr-Dichtung entfernen

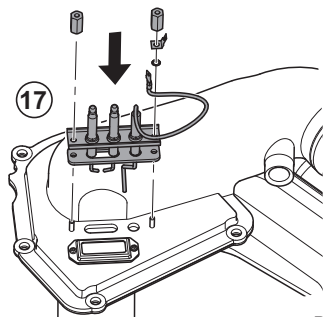
Abb.40 Montage des Brennerrohrs und der Dämmplatte



RA-0000909

15. NIT-Brennerrohr mit neuer Brennerrohr-Dichtung (im Umbausatz enthalten) montieren
16. Neue Dämmplatte (im Umbausatz enthalten) über das NIT-Brennerrohr schieben

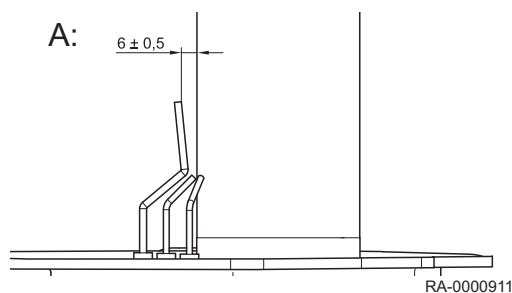
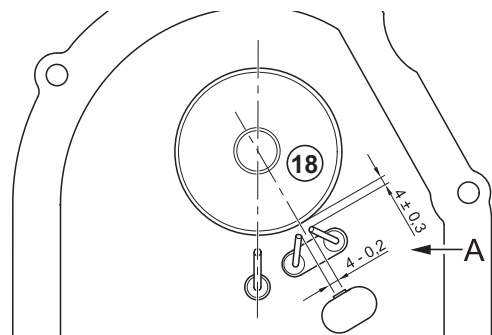
Abb.41 Einbau der Zünd- und Ionisationseinheit



RA-0000910

17. Neue Zünd- und Ionisationseinheit (im Umbausatz enthalten) montieren

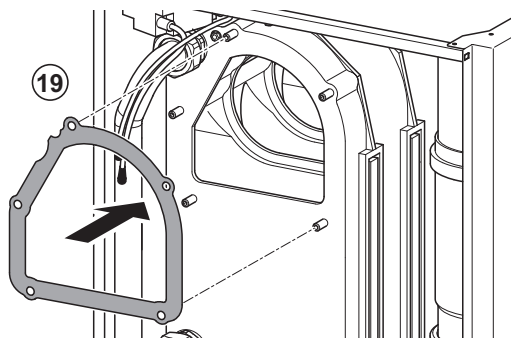
Abb.42 Elektrodenabstände und Einbaulage der Elektrode



RA-0000911

18. Elektrodenabstände prüfen Einbaulage und Elektrodenabstand nach Abb.27, Seite 17 sind einzuhalten.

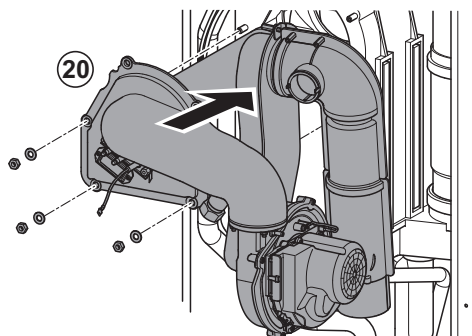
Abb.43 Einbau der neuen Brennerdichtung



RA-0000912

19. Neue Brennerdichtung (im Umbausatz enthalten) einbauen

Abb.44 Montage des Brenners



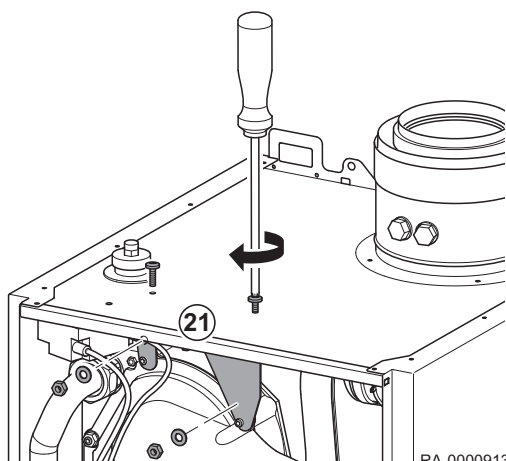
RA-0000906

20. Brenner mit Mischkanal, Gebläse, Ansaugluftführung und Ansaugschalldämpfer wieder einbauen und mit Tellerfedern und Muttern befestigen

**Wichtig:**

Das Drehmoment beim Anziehen der Muttern sollte ca. 10 Nm betragen.

Abb.45 Montage des Halteblechs

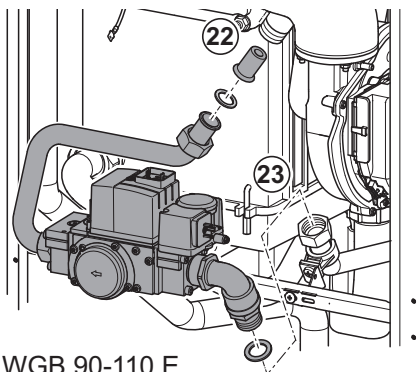


RA-0000913

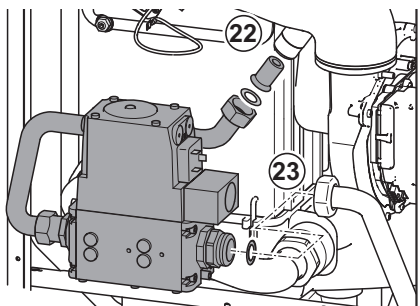
21. Halteblech mit Tellerfedern und Muttern an der Vorderseite des Brennerdeckels befestigen und mit Torx-Schrauben an der Oberseite des Kessels festschrauben

Abb.46 Einbau der Gasdüse und des Gasventils (WGB 70 E und WGB 90-110 E)

WGB 70 E



WGB 90-110 E



RA-0000921

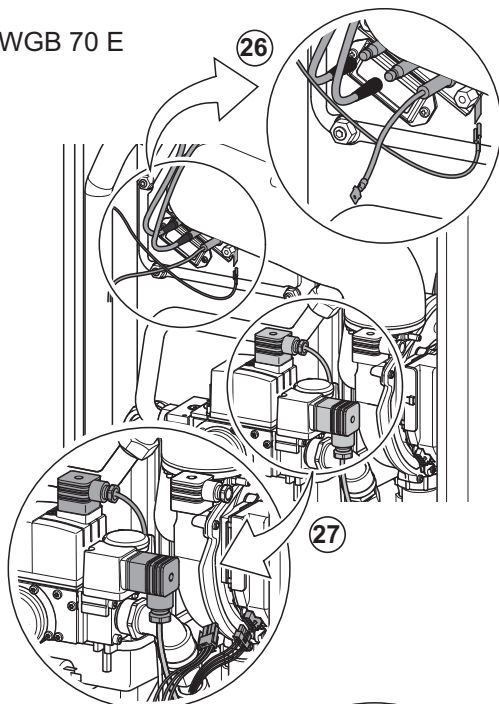
22. Neue Gasdüse (im Umbausatz enthalten) in den Mischkanal-Anschluss stecken
 23. Gasventil mit Gasanschlussrohr und Dichtungen montieren
 24. Verschraubung des Gasanschlussrohres am Mischkanal anziehen
 25. Verschraubung der Gaszuleitung am Gasventil anziehen

**Gefahr!**

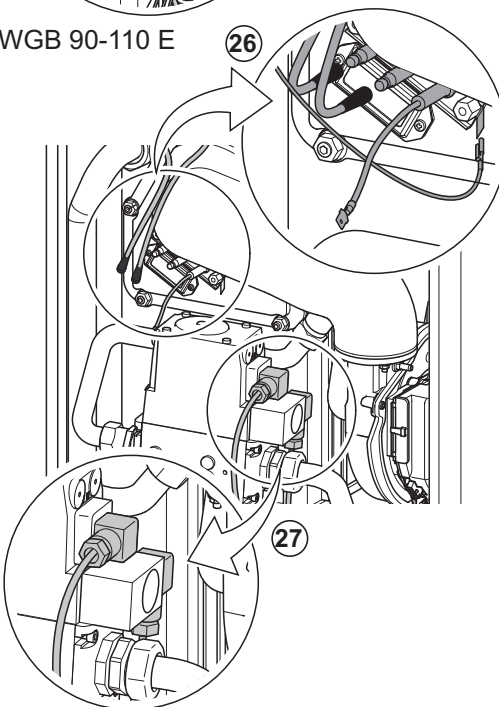
Lebensgefahr durch Feuer oder Explosion! Vor der Inbetriebnahme ist eine gasseitige Dichtheitsprüfung durchzuführen!

Abb.47 Einstecken der Anschlussleitungen
(WGB 70 E und WGB 90-110 E)

WGB 70 E



WGB 90-110 E

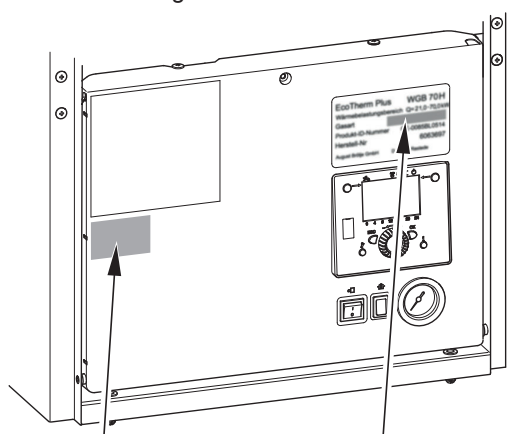


26. Zündkabel, Ionisationsleitung und Erdungsleitung auf die Anschlüsse der Zünd- und Ionisationseinheit stecken
27. Anschlussleitungen auf die Anschlüsse am Gasventil und am Gebläse stecken
28. Aufkleber am Heizkessel gegen die im Umbausatz enthaltenen neuen Aufkleber tauschen (siehe Abb.48, Seite 25).
29. Nach Beendigung der Montagearbeiten und Prüfungen Kesselgehäuse montieren

RA-0000915

4.3 Aufkleber anbringen

Abb.48 Anbringen der Aufkleber



Bestimmungsland: DE
 Kessel eingestellt auf Flüssiggas
 Gasart: Propan
 Kategorie: II_{ELL3p}
 Anschlussdruck: 50 mbar

BRÜGE
 RETZUNG **Flüssiggas**

RA-0000872

Nach Beendigung der Umbauarbeiten sind die dem Umbausatz beiliegenden Aufkleber gemäß Abb. am Gas-Brennwertkessel anzubringen.

5 Inbetriebnahme

5.1 Anschlussdruck einstellen

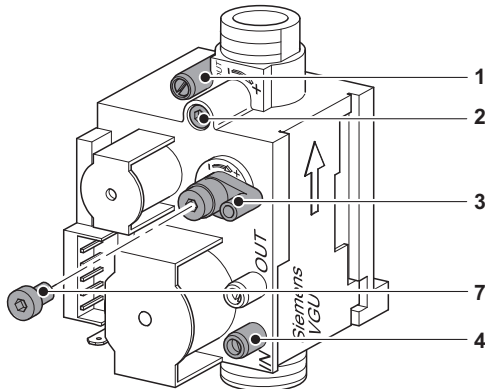
Der Anschlussdruck wird als Fließdruck am entsprechenden Messstutzen des Gasventils gemessen (siehe Abb.49, Seite 26). Die Grenzen für den Anschlussdruck sind:

- min. 42,5 mbar
- max. 57,5 mbar

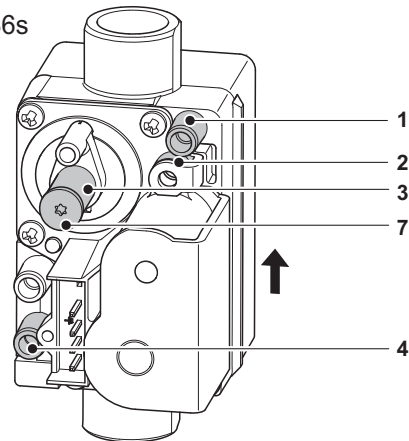
Siemens VGU 86	WGB 28-50 E, WGB 28-50 H, BGB 28-38 E, BGB 38-50 H, BBS 28 E
Siemens VGU 86s	WGB 50 i, BGB 50 i
Dungs MBC 120	WGB 70 E
Kromschroder CG 20	WGB 90-110 E

Abb.49 Gasventile

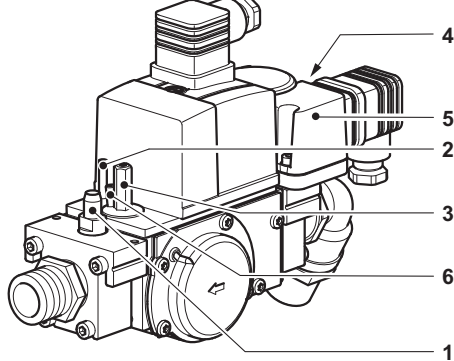
Siemens VGU 86



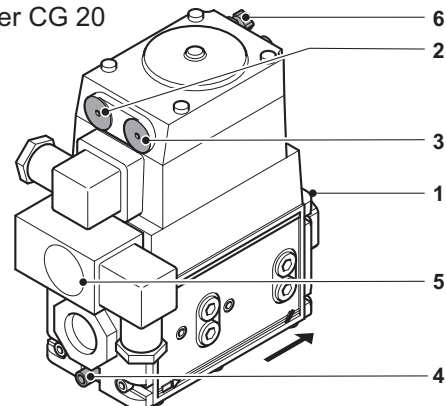
Siemens VGU 86s



Dungs MBC 120



Kromschroder CG 20



RA-0001403

- 1 Messstutzen für Düsendruck
- 2 Einstellung für Vollast

Siemens VGU, Kromschroder CG 20

- Rechtsdrehung: mehr Gas
- Links-drehung: weniger Gas

Dungs MBC 120

- Rechtsdrehung: weniger Gas
- Links-drehung: mehr Gas

- 3 Einstellung für Kleinlast

Siemens VGU, Kromschroder CG 20, Dungs MBC 120

- Rechtsdrehung: mehr Gas
- Links-drehung: weniger Gas
- 4 Messstutzen für Anschlussdruck
- 5 Gasdruckwächter
- 6 Gebläsedruck
- 7 Schutzkappe

5.2 Einstellung des Gasdruckwächters

WGB 70-110 E

Die Gasventile CG 20 (WGB 90-110 E) und MBC 120 (WGB 70 E) sind mit einem Gasdruckwächter ausgestattet (siehe Abb.49, Seite 26).

Für Flüssiggasbetrieb muss der Gasdruckwächter auf einen Wert von 30 mbar eingestellt werden. Dazu sind beim CG 20 und beim MBC 120 die durchsichtige Kunststoffabdeckung am Gasdruckwächter zu entfernen und der Wert am Stellrad einzustellen. Danach ist die Kunststoffabdeckung wieder zu montieren.

WGB 28-50 E/H, WGB 50 i, BBS 28 E, BGB 28/38 E, BGB 38-50 H, BGB 50 i

Sollte der min. Anschlussdruck nicht dauerhaft sichergestellt sein, wird die Montage eines externen Gasdruckwächters empfohlen. Die elektrische Installation des externen Gasdruckwächters erfolgt gemäß Schaltplan.



Verweis:

Der Schaltplan befindet sich im *Installationshandbuch* des verwendeten Gas-Brennwertkessels.

5.3 CO₂-Gehalt kontrollieren



Vorsicht!

Gefahr der Brennerzerstörung! Bei der Erstbefüllung der Flüssiggas-Tankanlage kann sich noch eine Restmenge Luft im Tank befinden. In diesem Fall wird zunächst ein Flüssiggas-Luftgemisch und erst nach einigen Betriebsstunden reines Flüssiggas dem Brenner zugeführt. Dieses kann es zu einer unzulässigen Belastung und somit zur Zerstörung des Brenners führen. Aus diesem Grund ist der CO₂-Gehalt nach ca. 10 Betriebsstunden erneut zu kontrollieren und ggf. der Gasdruck neu einzustellen.

6 Einstellungen

6.1 Einstellungen für WGB 38-50 H, WGB 50 i, BBS 28 E, BGB 28-38 E, BGB 38-50 H und BGB 50 i

Kesseltyp			WGB 28 E WGB 28 H BBS 28 E BGB 28 E	WGB 38 E WGB 38 H BGB 28 E BGB 38 H	WGB 50 E WGB 50 H WGB 50 i BGB 50 H BGB 50 i
Umbausatz Flüssiggas					
Zu montierender Umbausatz			UBS-F 28/38 C	UBS-F 28/38 C	UBS-F 50 C
EAN-Nr.			693844	693844	693851
Gasdüsendurchmesser für Flüssiggas		mm	3,90	5,80	5,80
Leistungsangaben bei Flüssiggas-Betrieb					
Nennwärmebelastung	Heizung	kW	5,6 - 28,0	9,0 - 38,0	12,0 - 50,0
Nennwärmeleistung	80/60°C	kW	5,4 - 27,2	8,7 - 37,0	11,6 - 48,7
	50/30°C	kW	6,0 - 29,2	9,7 - 39,6	12,9 - 52,1
Einstellwerte für Flüssiggas					
Anschlussdruck Flüssiggas		mbar	50	50	50
Richtwerte für Düsendruck ⁽¹⁾		mbar	7,2 - 8,2	6,0 - 7,0	6,3 - 7,3
CO ₂ -Gehalt		%	10,3 - 10,7	10,3 - 10,7	10,3 - 10,8
(1) bei Druck am Kesselende 0 mbar, 1013 hPa, 15°C					

Parameter-Änderungen

Um Gas-Brennwertkessel der Serien WGB 28-50 H, WGB 50 i, BBS 28 E, BGB 28-38 E, BGB 38-50 H und BGB 50 i mit Flüssiggas betreiben zu können, sind Änderungen von Parametern im Menüpunkt Feuerungsautomat notwendig.

Vorgehensweise zum Ändern von Parametern in der Regelung LMS:

- Taste OK drücken
- Infotaste für ca. 3 s gedrückt halten
- Fachmannebene (F) mit dem Drehknopf auswählen
- Taste OK drücken
- Menüpunkt Feuerungsautomat *Feuerungsautomat* mit dem Drehknopf auswählen
- Taste OK drücken
- Zu ändernden Parameter mit dem Drehknopf auswählen
- Taste OK drücken
- Den in der folgenden Tabelle angegebenen Wert mit dem Drehknopf einstellen
- Taste OK drücken
- Heizkreis-Betriebsarttaste drücken (Rückkehr zur Grundeinstellung)

Tab.1 Parameter für WGB 28 E, WGB 28 H, BBS 28 E und BGB 28 E

Funktion	Prog.-Nr.	Einstellebene	Standardwert (Erdgas)	Einzustellender Wert (Propan)
Feuerungsautomat				
Geb! Leist/Drehz Steigung	9626	F	214,3	205,4
Geb! Leist/Drehz Y-Abschn	9627	F	100	150

Tab.2 Parameter für WGB 38 E, WGB 38 H, BGB 38 E und BGB 38 H

Funktion	Prog.-Nr.	Einstellebene	Standardwert (Erdgas)	Einzustellender Wert (Propan)
Feuerungsautomat				
Geb! Leist/Drehz Steigung	9626	F	150,0	143,1
Geb! Leist/Drehz Y-Abschn	9627	F	100	162

Tab.3 Parameter für WGB 50 E und WGB 50 H

Funktion	Prog.-Nr.	Einstellebene	Standardwert (Erdgas)	Einzustellender Wert (Propan)
Feuerungsautomat				
Geb! Leist/Drehz Steigung	9626	F	106,6	101,3
Geb! Leist/Drehz Y-Abschn	9627	F	70	134

Tab.4 Parameter für WGB 50 i und BGB 50 H/i

Funktion	Prog.-Nr.	Einstellebene	Standardwert (Erdgas)	Einzustellender Wert (Propan)
Feuerungsautomat				
Geb! Leist/Drehz Steigung	9626	F	111,3	111,8
Geb! Leist/Drehz Y-Abschn	9627	F	140	8
Sollleistung Teillast	9524	F	10	12

6.2 Einstellungen für WGB 70-110 E

Kesseltyp			WGB 70 E Kromschroder CG 20	WGB 70 E Dungs MBC 120	WGB 90 E	WGB 110 E
Umbausatz Flüssiggas						
Zu montierender Umbausatz			UBS-F 70/90/110 C	UBS-F 70/90/110 C	UBS-F 70/90/110 C	UBS-F 70/90/110 C
EAN-Nr.			693868	693868	693868	693868
Gasdüsendurchmesser für Flüssiggas	mm		6,20	7,00	6,50	7,40
Leistungsangaben bei Flüssiggasbetrieb						
Nennwärmebelastung	Heizung	kW	20,0 - 70,0	20,0 - 70,0	30,0 - 90,0	35,0 - 110,0
Nennwärmeleistung	80/60°C	kW	19,3 - 67,9	19,3 - 67,9	29,1 - 87,3	34,0 - 106,8
	50/30°C	kW	21,5 - 72,5	21,5 - 72,5	32,1 - 93,1	37,4 - 113,5
Einstellwerte für Flüssiggas						
Anschlussdruck Flüssiggas	mbar		50	50	50	50
Richtwerte für Düsendruck ⁽¹⁾	mbar		10,5 - 11,5	7,9 - 8,5	14,5 - 15,5	14,5 - 15,5
CO ₂ -Gehalt	%		10,3 - 10,7	10,3 - 10,7	10,3 - 10,7	10,3 - 10,7

(1) bei Druck am Kesselende 0 mbar, 1013 hPa, 15°C

Parameter-Änderungen

Um Gas-Brennwertkessel der Serie WGB 70-110 E mit Flüssiggas betreiben zu können, sind Änderungen von Parametern im Menüpunkt Feuerungsautomat notwendig.

Vorgehensweise zum Ändern von Parametern in der Regelung LMS:

- Taste OK drücken
- Infotaste für ca. 3 s gedrückt halten
- Fachmannebene (F) mit dem Drehknopf auswählen
- Taste OK drücken
- Menüpunkt Feuerungsautomat mit dem Drehknopf auswählen
- Taste OK drücken

- Zu ändernden Parameter mit dem Drehknopf auswählen
- Taste OK drücken
- Den in der folgenden Tabelle angegebenen Wert mit dem Drehknopf einstellen
- Taste OK drücken
- Heizkreis-Betriebsarttaste drücken (Rückkehr zur Grundeinstellung)

Tab.5 Geänderte Parameter für WGB 70 E

Funktion	Prog.-Nr.	Einstellebene	Standardwert (Erdgas)	Geänderter Wert (Propan)
Feuerungsautomat				
Solllleistung Teillast	9524	F	17,0 kW	20,0 kW
Geb! Leist/Drehz Steigung	9626	F	78,3	73,0
Geb! Leist/Drehz Y-Abschn	9627	F	120	290

Tab.6 Geänderte Parameter für WGB 90 E

Funktion	Prog.-Nr.	Einstellebene	Standardwert (Erdgas)	Geänderter Wert (Propan)
Feuerungsautomat				
Solllleistung Teillast	9524	F	20,0 kW	30,0 kW
Geb! Leist/Drehz Steigung	9626	F	63,1	58,7
Geb! Leist/Drehz Y-Abschn	9627	F	320	330

Tab.7 Geänderte Parameter für WGB 110 E

Funktion	Prog.-Nr.	Einstellebene	Standardwert (Erdgas)	Geänderter Wert (Propan)
Feuerungsautomat				
Solllleistung Teillast	9524	F	25,0 kW	35,0 kW
Geb! Leist/Drehz Steigung	9626	F	58,6	54,9
Geb! Leist/Drehz Y-Abschn	9627	F	260	160

Index

A

Anschlussdruck	26
Aufkleber	25

B

Bestimmungsgemäße Verwendung	4
Brenner entfernen	21
Brenner	10,12,15,17
- entfernen	10,15
- Montage	12,17
Brennerrmontage	23

C

CO ₂ -Gehalt	8,27
-------------------------------	------

D

Dichtheitsprüfung	13,18
Drehmoment	12,17,23

E

Elektrodenabstände	12,17,22
--------------------------	----------

G

Gasdruckwächter	27
Gasdruckwächter extern	27
Gasdüse	8,9,13,15,18,20,23
Gasventile	26
Gebläsekennlinie	8

L

Lieferumfang	7
--------------------	---

N

NIT-Brennerrohr	11,16,21
-----------------------	----------

P

Parameter-Änderungen	28,29
----------------------------	-------

U

Untere Leistungsgrenze	8
------------------------------	---

© 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

