

Montageanleitung

für die Fachkraft

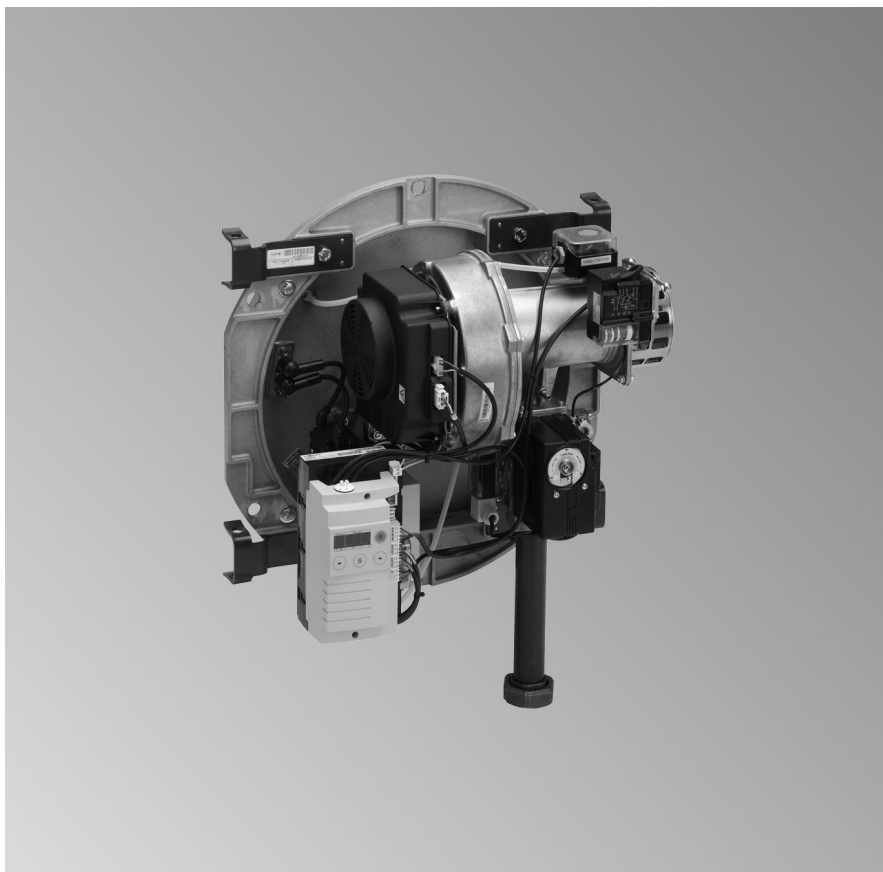
VIESMANN

Austausch von Brennerkomponenten

für Matrix-Strahlungsbrenner, Typ VM III
Erdgas E und LL
und Vitocrossal 300, Typ CT3
Nenn-Wärmeleistung 187 bis 314 kW



Austausch von Brennerkomponenten



Sicherheitshinweise



Bitte befolgen Sie diese Sicherheitshinweise genau, um Gefahren und Schäden für Menschen und Sachwerte auszuschließen.

Erläuterung der Sicherheitshinweise



Gefahr

Dieses Zeichen warnt vor Personenschäden.



Achtung

Dieses Zeichen warnt vor Sach- und Umweltschäden.

- die berufsgenossenschaftlichen Bestimmungen,
- die einschlägigen Sicherheitsbedingungen der DIN, EN, DVGW, TRGI, TRF und VDE.
 - Ⓐ ÖNORM, EN, ÖVGW-TR Gas, ÖVGW-TRF und ÖVE
 - ⒸH SEV, SUVA, SVGW, SVTI, SWKI, VKF und EKAS-Richtlinie 1942: Flüssiggas, Teil 2

Hinweis

Angaben mit dem Wort *Hinweis* enthalten Zusatzinformationen.

Zielgruppe

Diese Anleitung richtet sich ausschließlich an autorisierte Fachkräfte.

- Arbeiten an Gasinstallationen dürfen nur von Installateuren vorgenommen werden, die vom zuständigen Gasversorgungsunternehmen dazu berechtigt sind.
- Elektroarbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.

Vorschriften

Beachten Sie bei Arbeiten

- die gesetzlichen Vorschriften zur Unfallverhütung,
- die gesetzlichen Vorschriften zum Umweltschutz,

Arbeiten an der Anlage

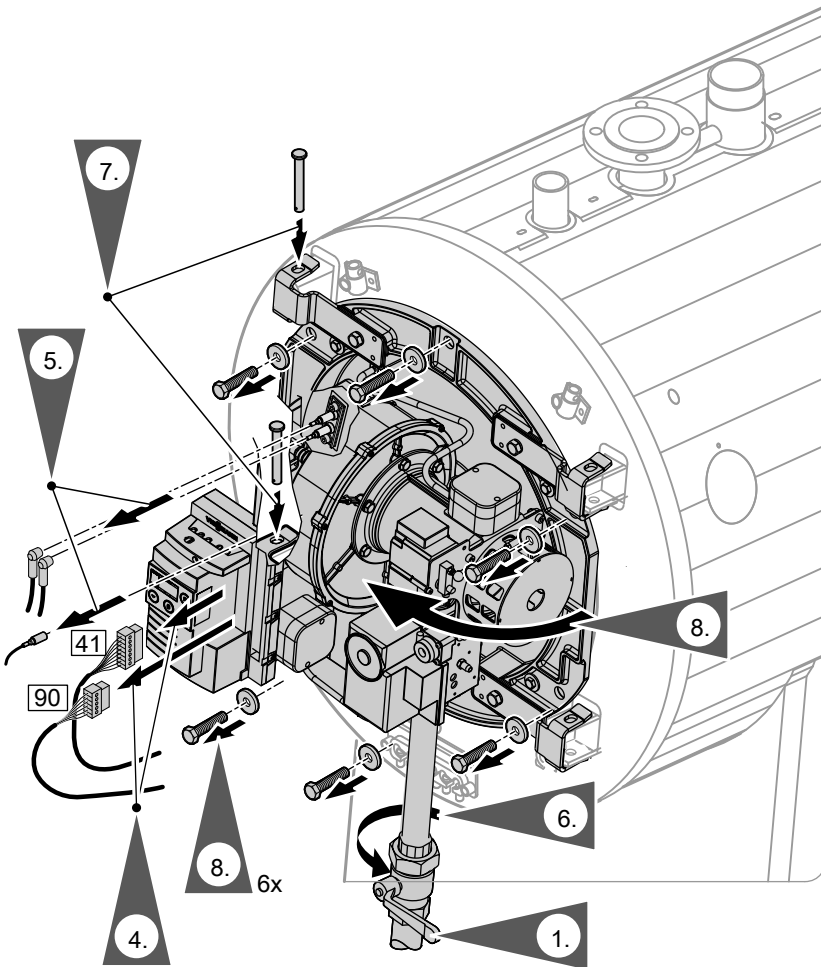
- Anlage spannungsfrei schalten (z.B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter) und auf Spannungsfreiheit kontrollieren.
- Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.
- Bei Brennstoff Gas den Gasabsperrhahn schließen und gegen unbeabsichtigtes Öffnen sichern.

Inhaltsverzeichnis

Montageablauf

Vorbereitungen zum Austausch von Bauteilen.....	4
Feuerungsautomat VUC 310.....	5
Codierstecker am Feuerungsautomaten VUC 310.....	7
Anzeige- und Bedieneinheit des Feuerungsautomaten VUC 310.....	8
Feuerungsautomat MPA 51.....	9
Anzeige- und Bedieneinheit des Feuerungsautomaten MPA 51.....	10
Gaskombiregler	12
Luftdruckwächter.....	14
Zündeinheit.....	15
Zündleitungen.....	16
Zündelektrodenblock.....	17
Ionisationselektrodenblock.....	18
Gebälse.....	20
Drehschieberklappe und Stellmotor.....	21
Flammkörper.....	23
Wärmedämmblock.....	27
Kesseltür.....	29
Weiterer Zusammenbau und Inbetriebnahme.....	31

Vorbereitungen zum Austausch von Bauteilen

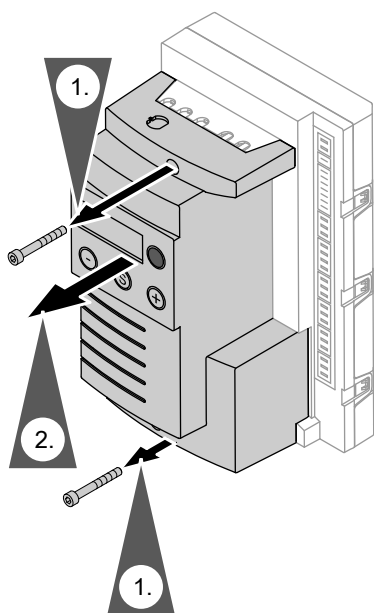


1. Gasabsperrrhahn schließen.
2. Hauptschalter (außerhalb des Aufstellraumes) abschalten.
3. Brennerhaube abbauen.
4. Stecker **41** und **90** vom Feuerungsautomaten abziehen.
5. Stecker von den Elektroden abziehen.
6. Gas-Verschraubung lösen.

Vorbereitungen zum Austausch von Bauteilen (Fortsetzung)

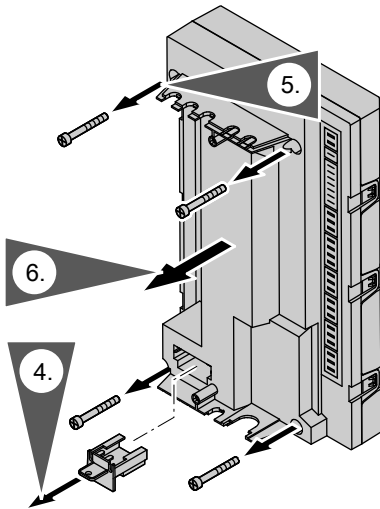
7. Scharnierbolzen einstecken.
8. Nur bei defektem Flammkörper, defekten Zündelectroden oder defekter Ionisationselektrode:
Sechs Schrauben M 12 lösen und Kesseltür öffnen.

Feuerungsautomat VUC 310



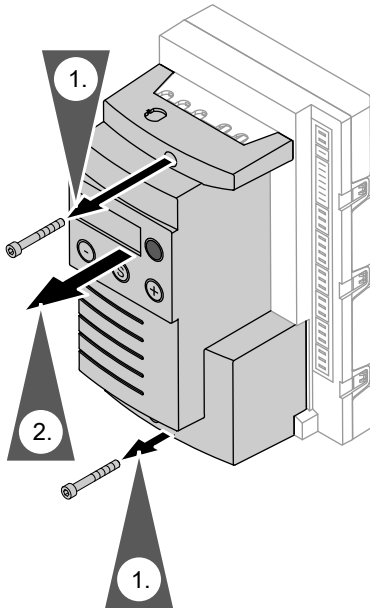
1. Zwei Befestigungsschrauben lösen.
2. Anzeige- und Bedieneinheit anheben und Stecker der Verbindungsleitung zum Feuerungsautomaten abziehen. Anzeige- und Bedieneinheit abnehmen.
3. Alle Anschlussleitungen vom Feuerungsautomaten abziehen.

Feuerungsautomat VUC 310 (Fortsetzung)

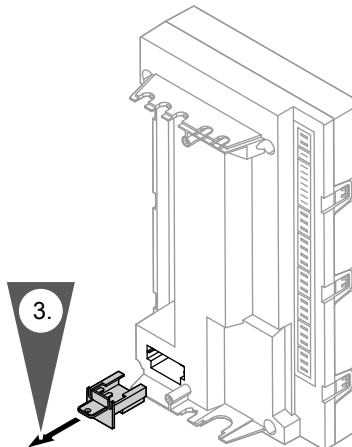


4. Codierstecker aus Feuerungsautomat herausziehen.
5. Vier Befestigungsschrauben am Feuerungsautomaten lösen.
6. Feuerungsautomat abnehmen.
7. Neuen Feuerungsautomat in umgekehrter Reihenfolge einbauen.
8. Weitere Arbeitsschritte siehe Seite 31.

Codierstecker am Feuerungsautomaten VUC 310



1. Zwei Befestigungsschrauben lösen.
2. Anzeige- und Bedieneinheit anheben und Stecker der Verbindungsleitung zum Feuerungsautomaten abziehen. Anzeige- und Bedieneinheit abnehmen.



3. Codierstecker aus Feuerungsautomat herausziehen.
4. Neuen Codierstecker einstecken.
5. Weitere Arbeitsschritte siehe Seite 31.

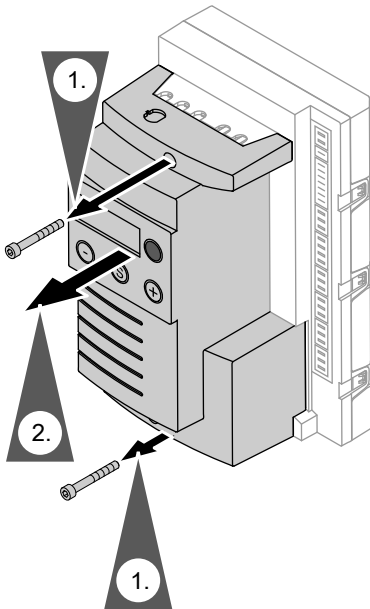
Hinweis

Falls Störungscode „F b7“ erscheint, Codierstecker prüfen.



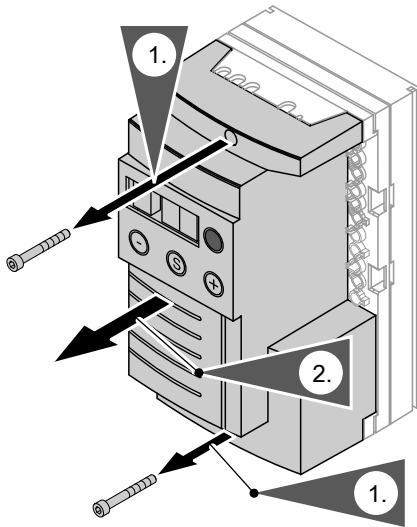
Serviceanleitung Matrix-Strahlungsbrenner

Anzeige- und Bedieneinheit des Feuerungsautomaten VUC 310

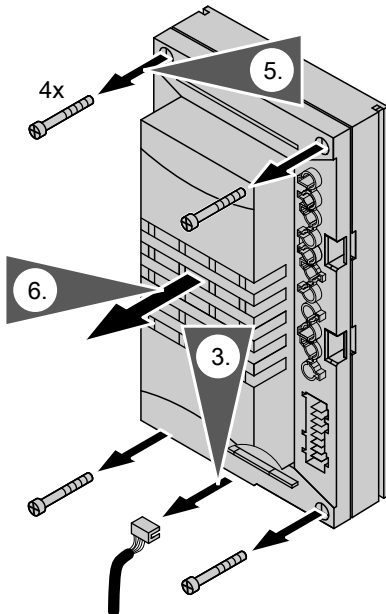


1. Zwei Befestigungsschrauben lösen.
2. Anzeige- und Bedieneinheit anheben und Stecker der Verbindungsleitung zum Feuerungsautomaten abziehen. Anzeige- und Bedieneinheit abnehmen.
3. Neue Anzeige- und Bedieneinheit in umgekehrter Reihenfolge einbauen.
4. Weitere Arbeitsschritte siehe Seite 31.

Feuerungsautomat MPA 51



1. Zwei Befestigungsschrauben lösen.
2. Anzeige- und Bedieneinheit abnehmen.



3. Stecker der Verbindungsleitung vom Feuerungsautomaten abziehen.
4. Alle Anschlussleitungen mit Stecker vom Feuerungsautomaten abziehen.
5. Vier Befestigungsschrauben am Feuerungsautomaten lösen.
6. Feuerungsautomat abnehmen.

Hinweis

Der Einbau erfolgt entsprechend den Punkten 1 bis 6 in umgekehrter Reihenfolge.

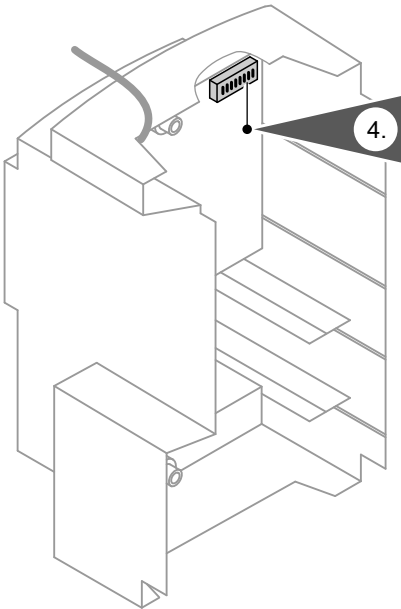
7. Stecker 41 und 90 einstecken.



Feuerungsautomat MPA 51 (Fortsetzung)

- Den eingestellten Parametersatz prüfen und durch gleichzeitiges Drücken der Tasten „-“ und „+“ (2 sec.) bestätigen („P“ in der Statusanzeige blinkt nicht mehr und der eingestellte Parametersatz wird angezeigt).
- Durch anschließendes Betätigen der roten Taste zur Betriebsanzeige zurückkehren.
- Weitere Arbeitsschritte siehe Seite 31.

Anzeige- und Bedieneinheit des Feuerungsautomaten MPA 51



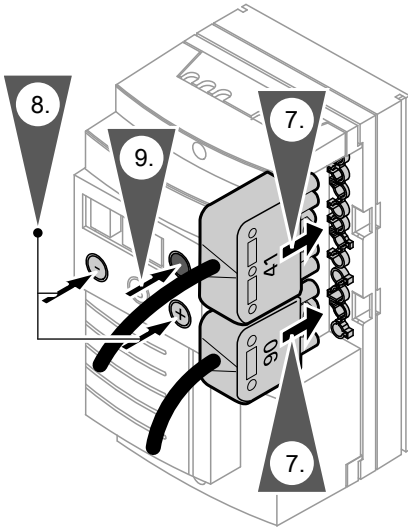
- Zwei Befestigungsschrauben lösen (siehe Seite 9).
- Anzeige- und Bedieneinheit abnehmen (siehe Seite 9).
- Stecker der Verbindungsleitung vom Feuerungsautomaten abziehen (siehe Seite 9).
- Parameterkonfiguration des Brenners (Leistung) am DIP-Schalter (siehe Rückseite der Anzeige- und Bedienungseinheit) einstellen.



Einstellung des DIP-Schalters
siehe Serviceanleitung Matrix-Strahlungs-
brenner

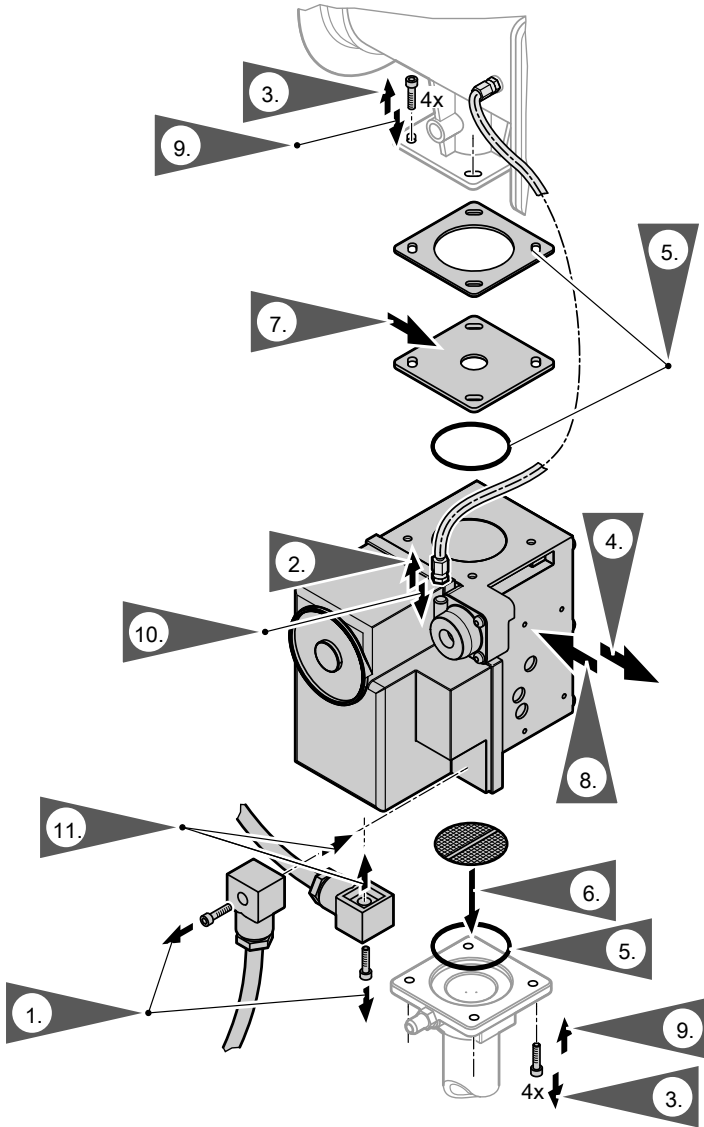
- Stecker der Verbindungsleitung am Feuerungsautomaten einstecken.

Anzeige- und Bedieneinheit des... (Fortsetzung)



6. Anzeige- und Bedieneinheit mit zwei Befestigungsschrauben am Feuerungsautomaten befestigen.
7. Stecker **41** und **90** einstecken.
8. Den eingestellten Parametersatz prüfen und durch gleichzeitiges Drücken der Tasten „-“ und „+“ (2 sec.) bestätigen („P“ in der Statusanzeige blinkt nicht mehr und der eingestellte Parametersatz wird angezeigt).
9. Durch anschließendes Betätigen der roten Taste zur Betriebsanzeige zurückkehren.
10. Weitere Arbeitsschritte siehe Seite 31.

Gaskombiregler



1. Stecker von Gaskombiregler abziehen, dazu die beiden Schrauben lösen.

2. Kompensationsleitung von Gaskombiregler abziehen.

Gaskombiregler (Fortsetzung)

3. Schrauben herausdrehen.
4. Gaskombiregler zwischen den Anschlussflanschen am Venturi-Rohr und am Gasanschluss-Rohr herausnehmen.
5. Dichtungen eingangs- und ausgangsseitig erneuern.
6. Filterteil zwischen Eingangsflansch und Gaskombiregler legen.
7. Nur bei Erdgas E:
Blende zwischen Gaskombiregler und Dichtung legen.
8. Gaskombiregler zwischen die Anschlussflansche am Venturi-Rohr und am Gasanschluss-Rohr setzen (Einbaurichtung beachten).
9. Gaskombiregler spannungsfrei mit Schrauben anschrauben.
10. Kompensationsleitung an Gaskombiregler aufstecken.
11. Stecker an Gaskombiregler einstecken und mit den beiden Schrauben befestigen.
12. Weitere Arbeitsschritte siehe Seite 31.



Gefahr

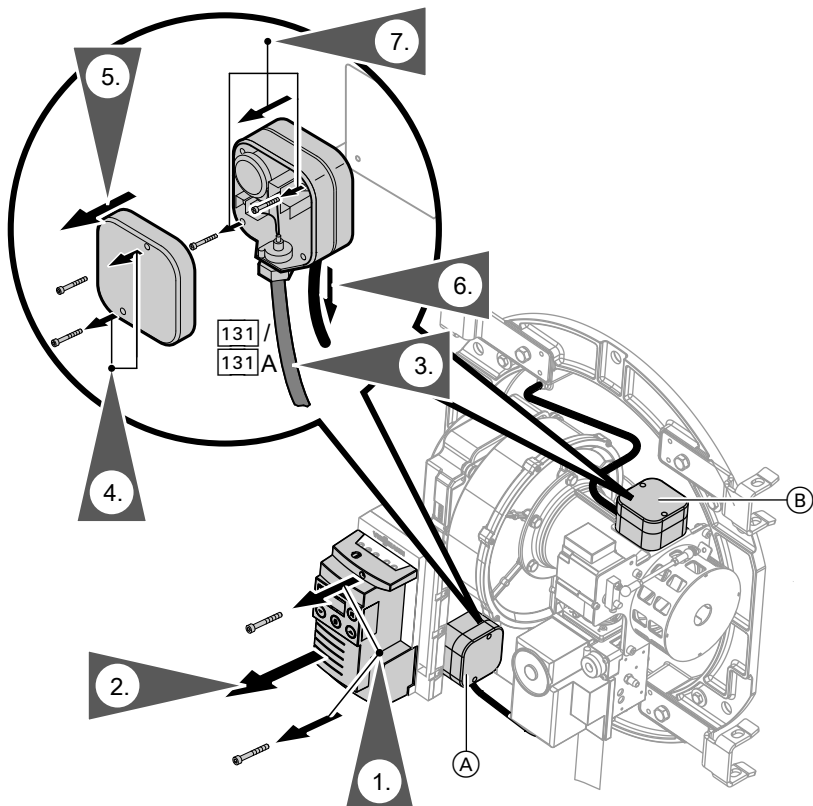
Gasaustritt führt zu Explosionsgefahr.
Gasdichtheit der Verschraubung prüfen.



Achtung

Die Verwendung von Lecksuchspray kann zu Funktionsstörungen führen.
Lecksuchspray darf nicht mit elektrischen Kontakten in Berührung kommen.

Luftdruckwächter



(A) Luftdruckwächter Gebläse (LDW1, Anschluss-Schlauch an mit „-“ gekennzeichneten Stutzen)

(B) Luftdruckwächter Brennraum (LDW2, Anschluss-Schlauch an mit „+“ gekennzeichneten Stutzen)

1. Zwei Befestigungsschrauben lösen.
2. Anzeige - und Bedieneinheit vom Feuerungsautomaten abnehmen.
3. Stecker 131 (LDW1) und Stecker 131A (LDW2) aus der Steckleiste am Feuerungsautomaten ziehen.
4. Befestigungsschrauben am Luftdruckwächter lösen.
5. Abdeckung des Luftdruckwächters abnehmen.
6. Anschluss-Schlauch von Stutzen abziehen.

Luftdruckwächter (Fortsetzung)

7. Befestigungsschrauben des Sockels lösen und Sockel abnehmen.
8. Neuen Luftdruckwächter in umgekehrter Reihenfolge einbauen.
9. Weitere Arbeitsschritte siehe Seite 31.

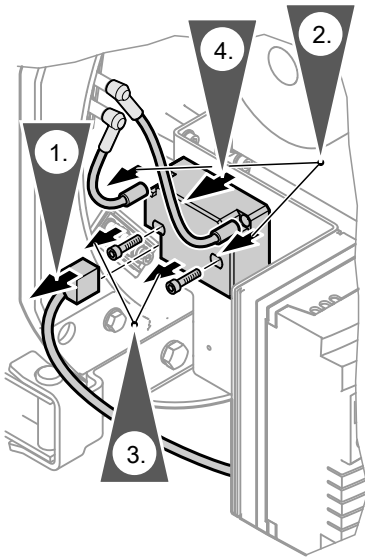
Hinweis

Anschluss-Schlauch an den entsprechenden Stutzen anschließen.

Hinweis

Neuen Luftdruckwächter exakt auf den Wert des getauschten Luftdruckwächters einstellen.

Zündeinheit

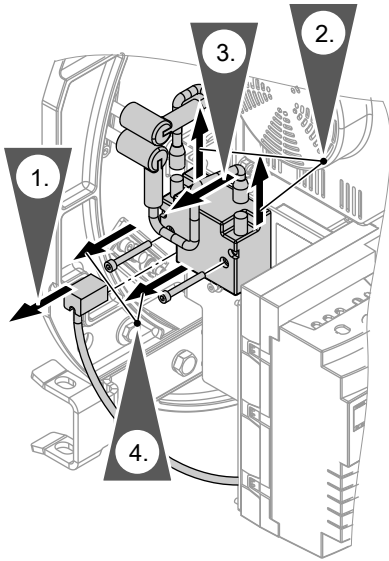


1. Anschlussleitung von der Zündeinheit abziehen.
2. Zündleitungen von der Zündeinheit abziehen.
3. Befestigungsschrauben der Zündeinheit lösen.
4. Zündeinheit abnehmen.
5. Neue Zündeinheit in umgekehrter Reihenfolge einbauen.

Fabrikat Satronic



Zündeinheit (Fortsetzung)



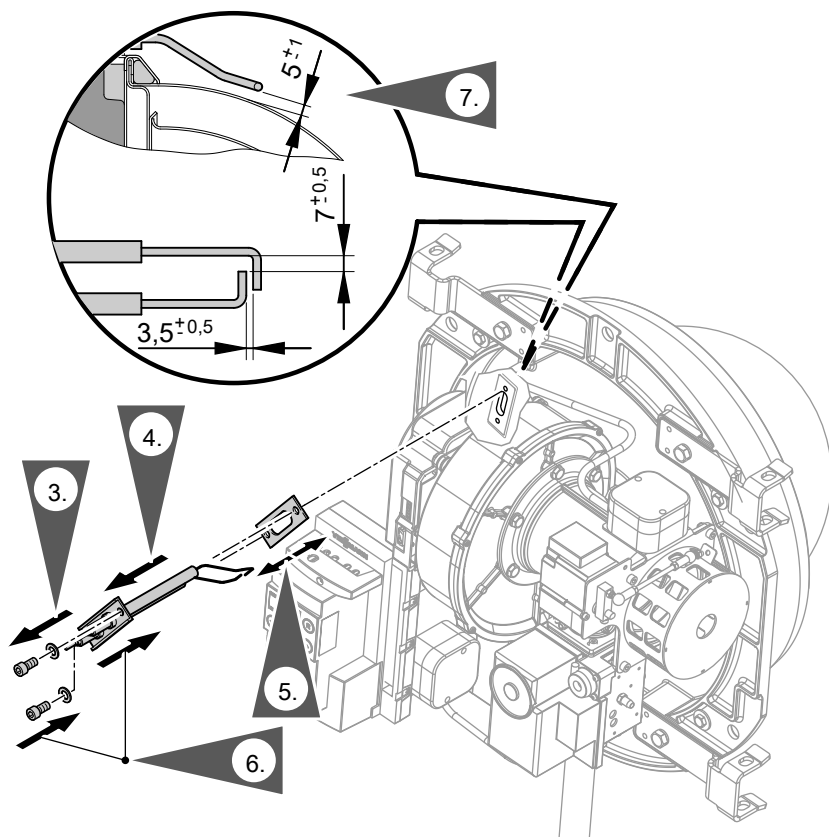
6. Weitere Arbeitsschritte siehe Seite 31.

Fabrikat Danfoss

Zündleitungen

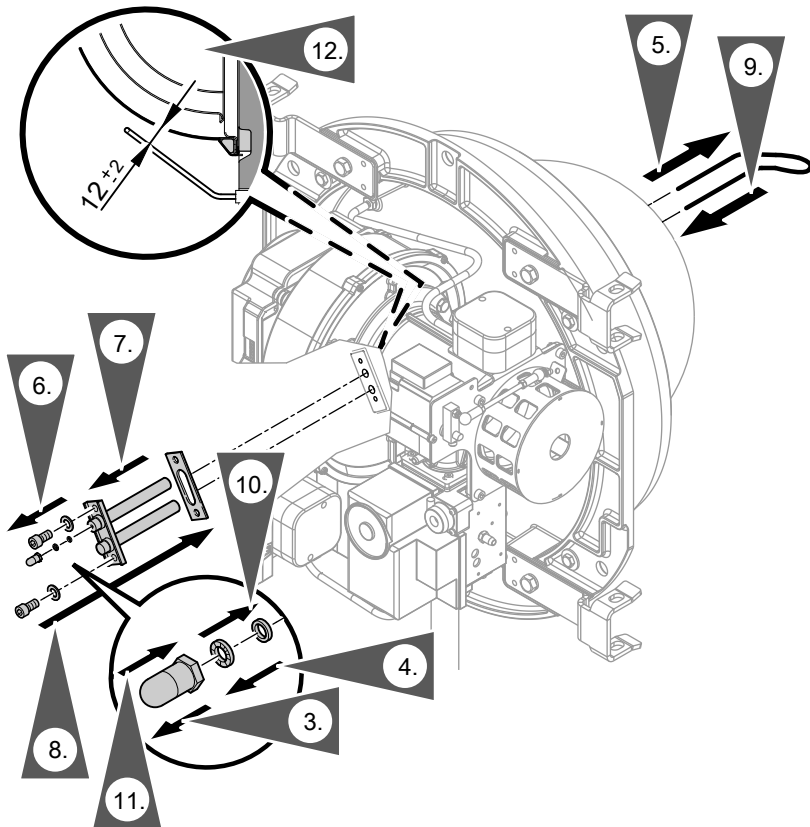
1. Zündleitungen von der Zündeinheit abziehen.
2. Zündstecker von den Zündelektroden abziehen.
3. Neue Zündleitungen in umgekehrter Reihenfolge einbauen.
4. Weitere Arbeitsschritte siehe Seite 31.

Zündelektrodenblock



1. Kesseltür öffnen, dazu sechs Schrauben M 12 lösen.
2. Zündstecker von den Zündelektroden abziehen.
3. Zwei Schrauben an der Halterung lösen.
4. Elektrodenblock herausnehmen.
5. Dichtung austauschen.
6. Neuen Elektrodenblock anschrauben.
7. Einstellmaße der Elektroden prüfen und, falls erforderlich, korrigieren.
8. Zündstecker auf die Zündelektroden stecken.
9. Weitere Arbeitsschritte siehe Seite 31.

Ionisationselektrodenblock

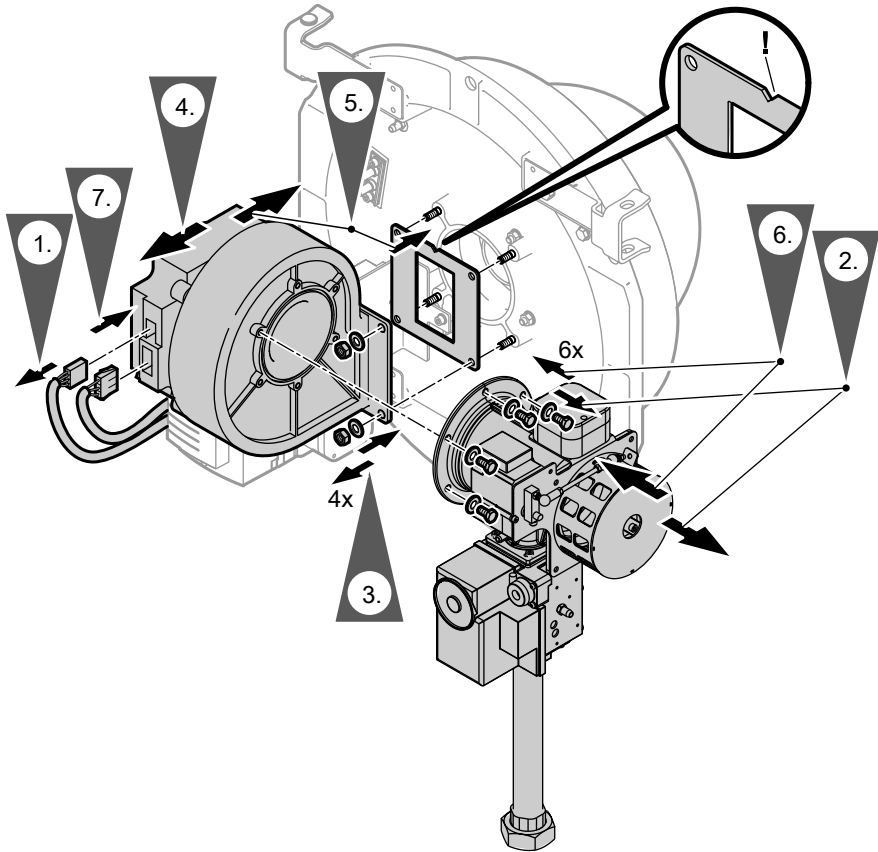


1. Kesseltür öffnen, dazu sechs Schrauben M 12 lösen.
2. Anschluss-Stecker von der Ionisationselektrode abziehen.
3. Anschlussnippel abschrauben.
4. Fächerscheibe und O-Ring entfernen.
5. Elektrode nach vorn herausziehen.
6. Zwei Schrauben herausdrehen.
7. Keramikblock der Elektrode abbauen.
8. Neuen Keramikblock der Elektrode mit neuer Dichtung anbauen.
9. Elektrode in Keramikblock einstecken.
10. O-Ring und Fächerscheibe aufstecken.

Ionisationselektrodenblock (Fortsetzung)

- 11.** Anschlussnippel anschrauben.
- 12.** Einstellmaß der Elektrode prüfen und, falls erforderlich, korrigieren.
- 13.** Anschluss-Stecker auf die Ionisationselektrode aufstecken.
- 14.** Weitere Arbeitsschritte siehe Seite 31.

Gebälse

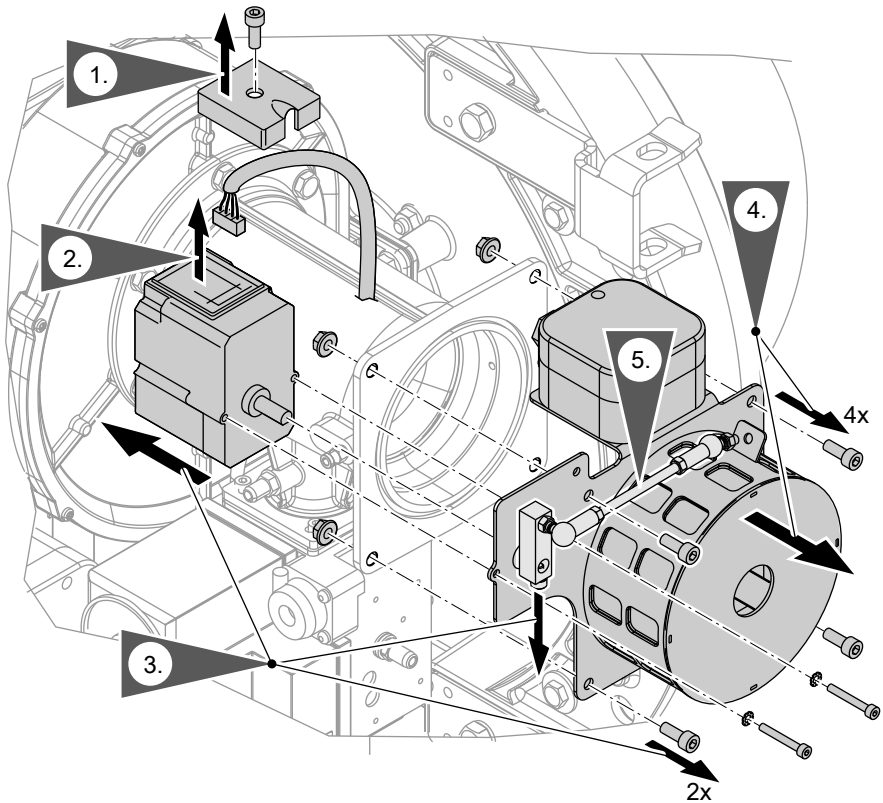


1. Beide Stecker vom Gebläse abziehen.
 2. Sechs Schrauben am Venturi-Rohr herausdrehen und das Venturi-Rohr mit dem angebauten Gaskombiregler abnehmen.
 3. Sechskantmuttern von den vier Stehbolzen abschrauben.
 4. Gebläse abnehmen, dabei auf den Sitz der Dichtung achten.
 5. Neues Gebläse mit Dichtung anbauen.
- Hinweis**
Dichtung in richtiger Position einbauen (Kerbe nach oben).

Gebläse (Fortsetzung)

6. Venturi-Rohr mit angebautem Gas-kombiregler mit sechs Schrauben am Gebläse anbauen.
7. Die beiden Stecker am Gebläse aufstecken.
8. Weitere Arbeitsschritte siehe Seite 31.

Drehschieberklappe und Stellmotor



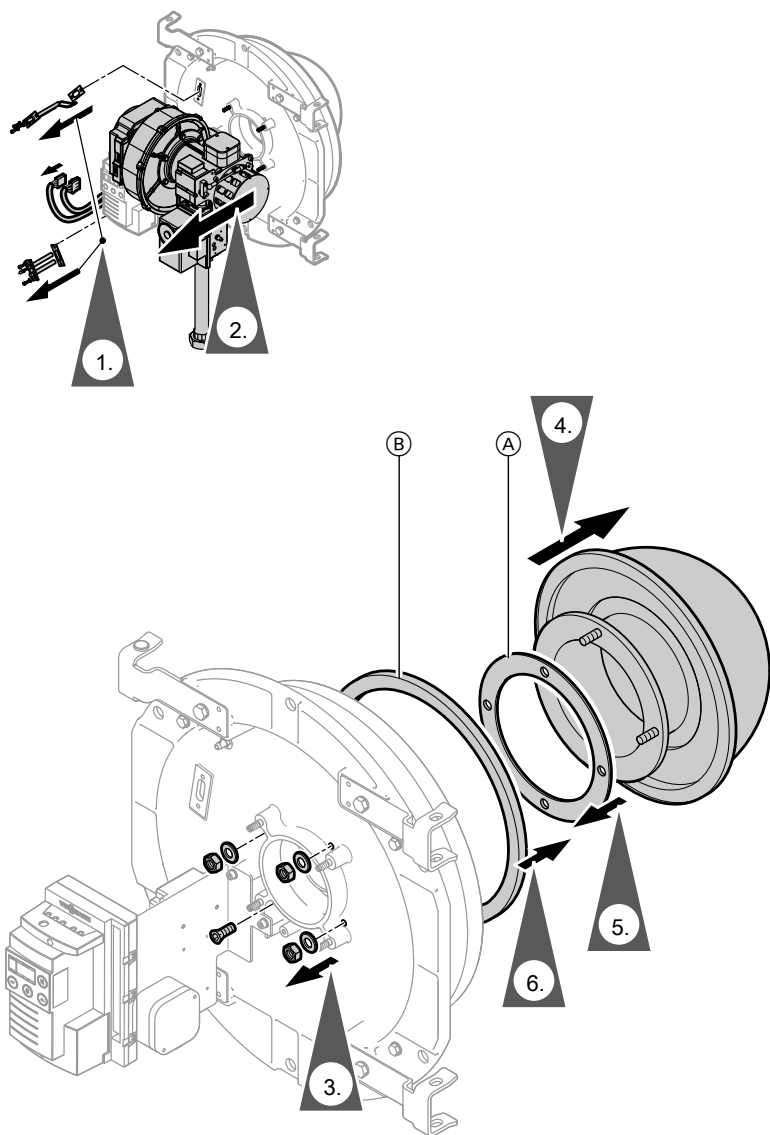
1. Schraube in der Abdeckung des Stellmotors herausdrehen und Abdeckung abnehmen.
2. Stecker vom Stellmotor abziehen.

Drehschieberklappe und Stellmotor (Fortsetzung)

3. Schraube an der Achse des Stellmotors lösen und die zwei Halteschrauben des Stellmotors herausdrehen. Stellmotor abnehmen.
 4. Befestigungsschrauben am Luftdruckwächter lösen.
 5. Abdeckung des Luftdruckwächters abnehmen.
 6. Befestigungsschrauben des Sockels lösen und Sockel abnehmen.
 7. Vier Schrauben am Halteblech der Drehschieberklappe herausdrehen und Drehschieberklappe zusammen mit dem Halteblech abnehmen.
 8. Gelenkstange an der Drehschieberklappe mit Maulschlüssel (SW 7) lösen.
 9. Neue Drehschieberklappe, Luftdruckwächter und Stellmotor in umgekehrter Reihenfolge einbauen.
- !** **Achtung**
Eine nicht vollständig geöffnete Drehschieberklappe kann zu Funktionsstörungen führen oder weist auf eine falsche Einstellung des Stellmotors hin. Deshalb muss die Drehschieberklappe bei Brennerstillstand und während des Betriebs vollständig offen sein, ggf. über die Gelenkstange nachstellen.
10. Weitere Arbeitsschritte siehe Seite 31.

Flammkörper

Ausbau



Flammkörper (Fortsetzung)

1. Zündelektrodenblock und Ionisationselektrodenblock ausbauen (siehe Seite 17 und 18).
2. Gebläse mit Venturi-Rohr abbauen (siehe Seite 20).
3. Drei Sechskantmutter M 8 und Senkkopfschraube M 8 mit Innensechskant von der Kesseltür abschrauben.
4. Flammkörper vorsichtig abnehmen.
5. Dichtung (A) vom Flansch des Flammkörpers bzw. von der Kesseltür entfernen und Dichtflächen säubern.
6. Dichtschnur (B) vom Wärmedämmblock entfernen.



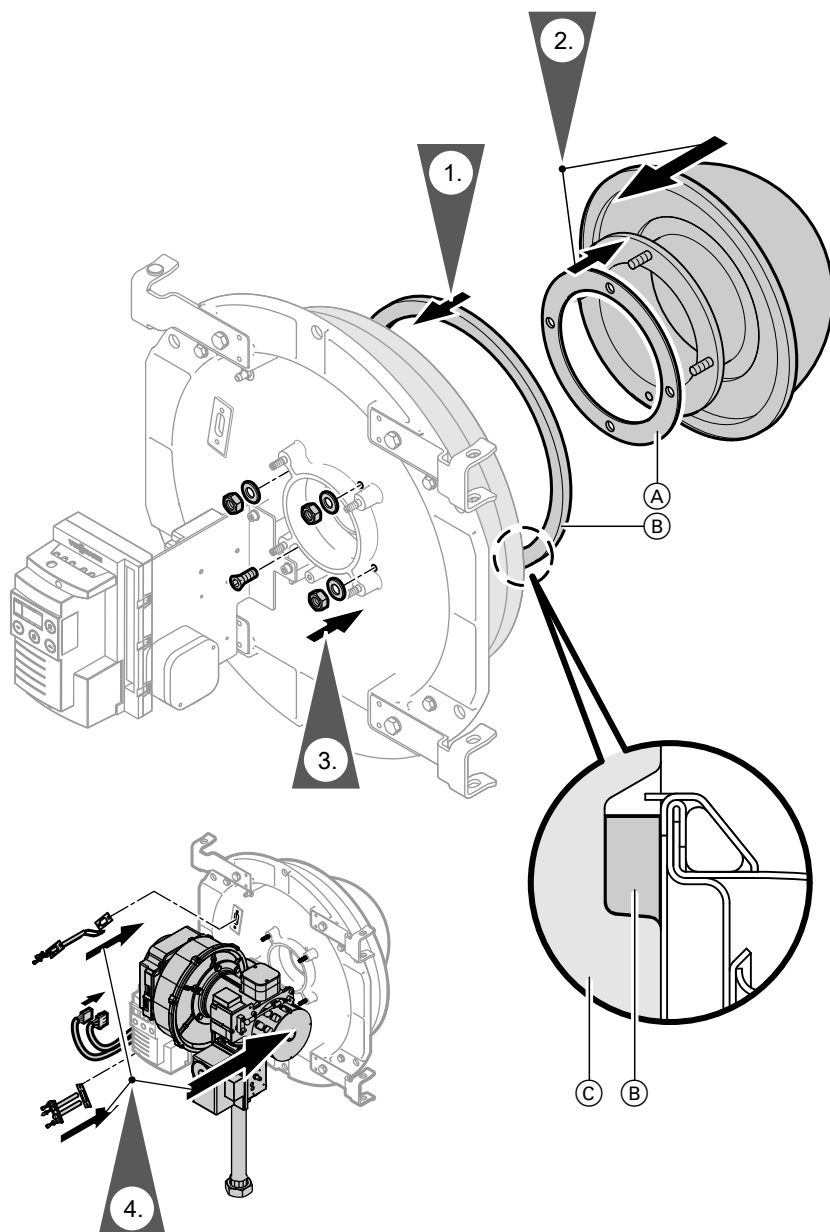
Achtung

Beschädigungen des Flammkörpers durch Herabfallen vermeiden.

Flammkörper beim Lösen der Schrauben festhalten.

Flammkörper (Fortsetzung)

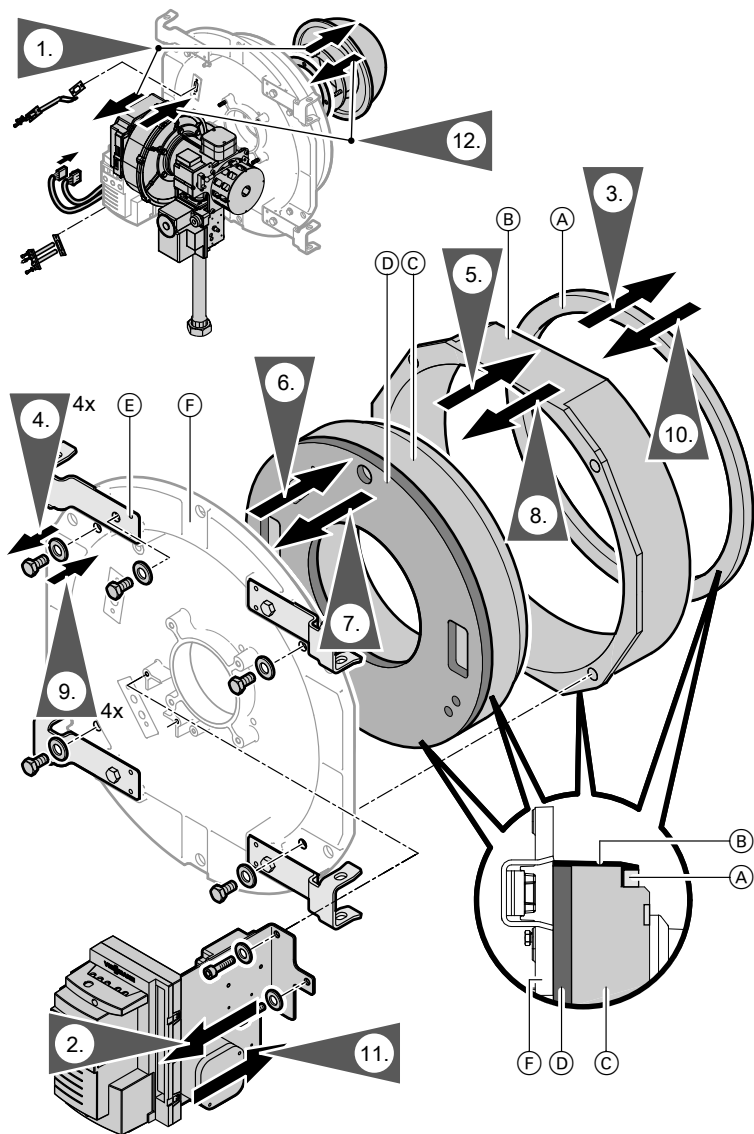
Einbau



Flammkörper (Fortsetzung)

1. Dichtschnur (B) am inneren Rand der Nut im Wärmedämmblock (C) verlegen.
2. Flammkörper mit neuer Dichtung (A) an Kesseltür aufstecken (aufgeschweißte Mutter nach unten). Auf richtige Lage der Dichtschnur (B) achten.
Dichtschnur ggf. mit Klebeband fixieren; dabei darf die umwickelte Stoßstelle der Dichtschnur nicht im Bereich einer Bördelstelle (Ausnahmen im Wärmeschutzring des Flammkörpers) liegen.
3. Flammkörper mit drei Sechskantmutter M 8 und Senkkopfschraube M 8 mit Innensechskant anschrauben (Drehmoment ca. 10 Nm).
4. Zündelektrodenblock und Ionisationselektrodenblock einbauen (siehe Seite 17 und 18).
5. Weitere Arbeitsschritte siehe Seite 31.

Wärmedämmblock



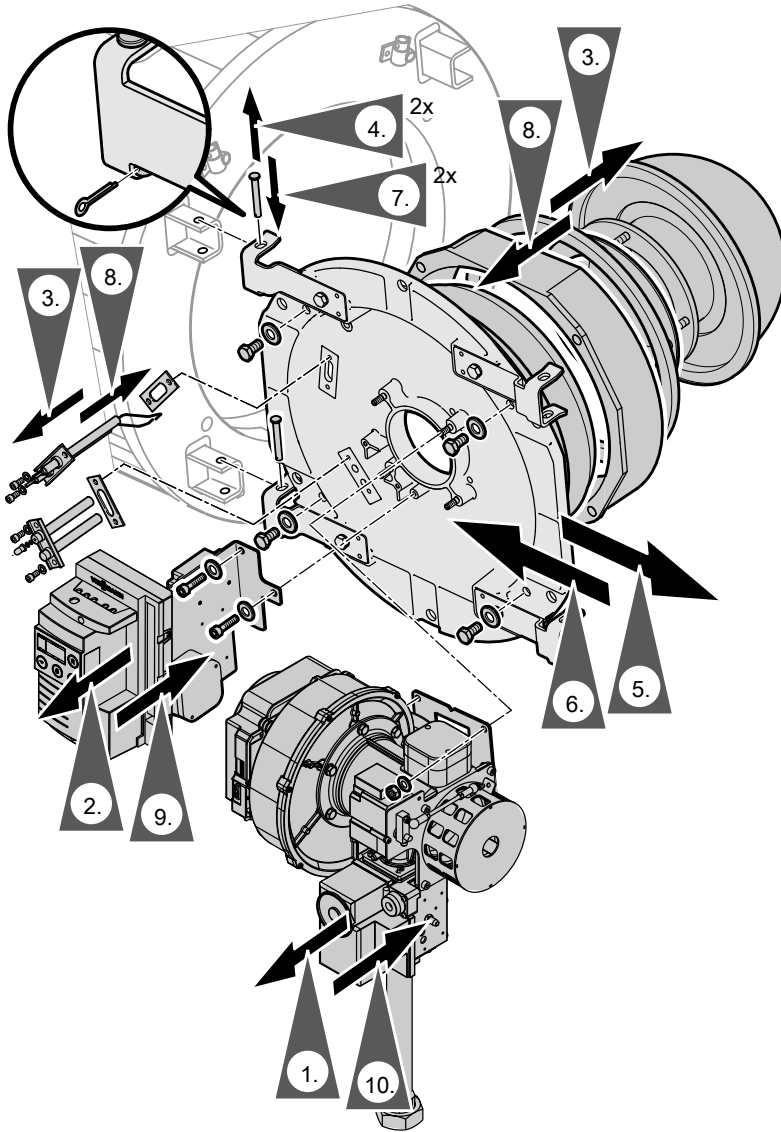
Wärmedämmblock (Fortsetzung)

1. Zündelektrodenblock, Ionisationselektrodenblock, Gebläse mit Venturi-Rohr und Flammkörper ausbauen (siehe Seite 17 , 18 und 23).
 2. Zwei Schrauben am Halteblech des Feuerungsautomaten herausdrehen und Halteblech mit Feuerungsautomat, Luftdruckwächter und Zündeinheit abnehmen.
 3. Dichtschnur (A) abziehen.
 4. Vier Sechskantschrauben der Befestigung des Dichtrahmens (B) herausdrehen.
- Hinweis**
*Falls sich der Dichtrahmen nicht lösen läßt, Sechskantschraube eines Türscharniers herausdrehen, Türscharnier (E) abnehmen, Sechskantschraube (ohne Unterlegscheibe) wieder einschrauben und durch vorsichtiges Anziehen Dichtrahmen (B) von der Kesseltür (F) abdrücken.
Falls erforderlich, Kesseltür komplett abbauen und den Vorgang an allen Türscharnieren durchführen.*
5. Dichtrahmen (B) mit Wärmedämmblock (C) lösen und abnehmen.
 6. Wärmedämmblock (C) und Wärmedämm-Matte (D) aus dem Dichtrahmen (B) herausdrücken.
 7. Wärmedämmblock (C) und Wärmedämm-Matte (D) in den Dichtrahmen (B) einsetzen; dabei auf Position der Öffnung achten.
 8. Dichtrahmen (B) mit beiliegender Dichtmasse einsetzen.
 9. Dichtrahmen (B) mit vier Sechskantschrauben befestigen.
 10. Neue Dichtschnur (A) mit beiliegendem Klebstoff in Nut zwischen Kesseltür und Wärmedämmblock (C) einkleben.
 11. Halteblech mit Feuerungsautomat, Luftdruckwächter und Zündeinheit anbauen.
 12. Flammkörper, Ionisationselektrodenblock, Gebläse mit Venturi-Rohr und Zündelektrodenblock einbauen (siehe Seite 17, 18 und 25).
 13. Weitere Arbeitsschritte siehe Seite 31.

Hinweis

Wärmedämmblock (C) festhalten.

Kesseltür



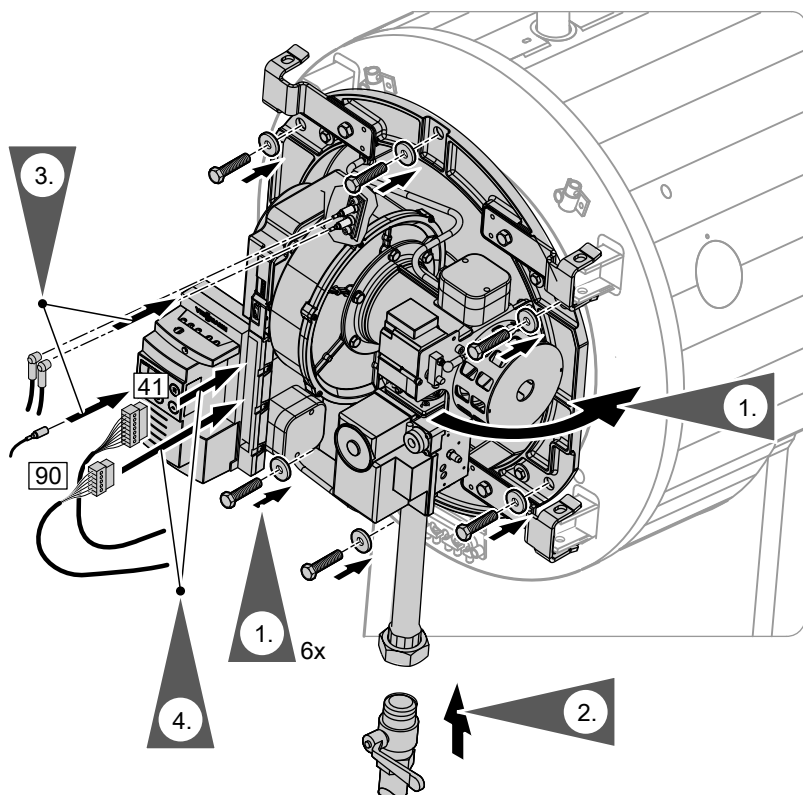
1. Gebläse mit Venturi-Rohr und Gas-kombiregler abbauen (siehe Seite 20).

2. Halteblech mit Feuerungsautomat, Luftdruckwächter und Zündeinheit abbauen (siehe Seite 28).

Kesseltür (Fortsetzung)

3. Zündelektrodenblock, Ionisationselektrodenblock, Flammkörper und Wärmedämmblock ausbauen (siehe Seite 17, 18, 23, und 28).
4. Splinte entfernen, Scharnierbolzen herausziehen.
5. Kesseltür abnehmen.
6. Neue Kesseltür ansetzen.
7. Scharnierbolzen einstecken und mit Splinten sichern.
8. Wärmedämmblock, Flammkörper, Zündelektrodenblock und Ionisationselektrodenblock einbauen (siehe Seite 17, 18 und 25 bis 28).
9. Halteblech mit Feuerungsautomat, Luftdruckwächter und Zündeinheit anbauen.
10. Gebläse mit Venturi-Rohr und Gas-kombiregler anbauen.
11. Weitere Arbeitsschritte siehe Seite 31.

Weiterer Zusammenbau und Inbetriebnahme



1. Falls die Kesseltür noch offen ist, Kesseltür schließen, dazu sechs Schrauben M 12 einstecken und über Kreuz anziehen.

2. Gasanschlussleitung anschrauben.



Gefahr



Gasaustritt führt zu Explosionsgefahr.
Gasdichtheit der Verschraubung prüfen.



Achtung

Die Verwendung von Lecksuchspray kann zu Funktionsstörungen führen.
Lecksuchspray darf nicht mit elektrischen Kontakten in Berührung kommen.

Weiterer Zusammenbau und Inbetriebnahme (Fortsetzung)

3. Stecker der Elektroden aufstecken.
4. Brennerleitungen mit Steckern  41 und  90 am Feuerungsautomaten einstecken und Zugentlastungen festschrauben.
5. Brenner in Betrieb nehmen und Funktionskontrolle durchführen.
6. Brennerhaube anbauen.



Serviceanleitung Brenner

