

Austausch gekühlte Platine und Omega-Dichtung

für Vitotwin 300-W, Typ C3HA und C3HB

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.

Bei Arbeiten an Gerät/Heizungsanlage diese spannungsfrei schalten (z.B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter) und gegen Wiedereinschalten sichern.

Bei Brennstoff Gas den Gasabsperrhahn schließen und gegen ungewolltes Öffnen sichern.

Hinweis

Angaben mit dem Wort Hinweis enthalten Zusatzinformationen.

Montage, Erstinbetriebnahme, Inspektion, Wartung und Instandsetzung müssen von autorisierten Fachkräften (Heizungsfachbetrieb/Vertragsinstallationsunternehmen) durchgeführt werden.

Die Instandsetzung von Bauteilen mit sicherheitstechnischer Funktion gefährdet den sicheren Betrieb der Anlage. Bei Austausch ausschließlich Viessmann Originalteile oder von Viessmann freigegebene Ersatzteile verwenden.



Gefahr

Bei Arbeiten an den elektrischen Anschlüssen kann es zu Verletzungen durch elektrischen Strom kommen, wenn der Stirling-Motor noch nicht abgekühlt ist. Außerdem kann es bei Berührung des Stirling-Motors zu Verbrennungen kommen.

- Wartungsarbeiten frühestens durchführen, wenn die Kopf-temperatur im Stirling-Motor unter 50 °C abgesunken ist. Die Stirling-Kopf-temperatur wird in Parameter 8360 angezeigt.
- Stirling-Motor nicht bewegen oder erschüttern, wenn die elektrischen Anschlüsse vom Stirling-Motor getrennt wurden, oder die Regelung ausgebaut ist.
- Anschlüsse des Betriebskondensators frühestens 7 min nach Außerbetriebnahme des Geräts berühren.

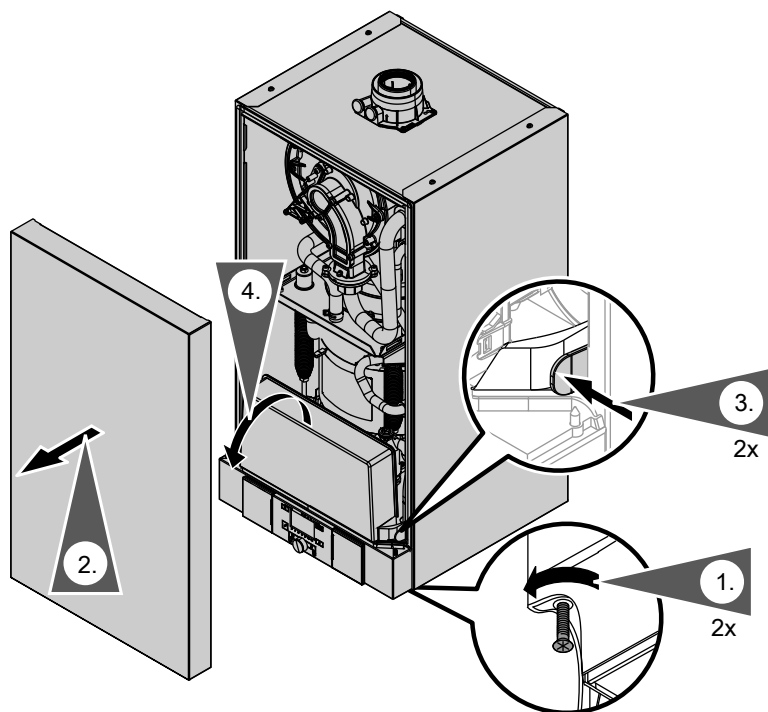
Vorderblech abbauen und Regelung wegklappen

Hinweis

Für die Durchführung einiger Arbeitsschritte in dieser Montageanleitung sind 2 Personen erforderlich.

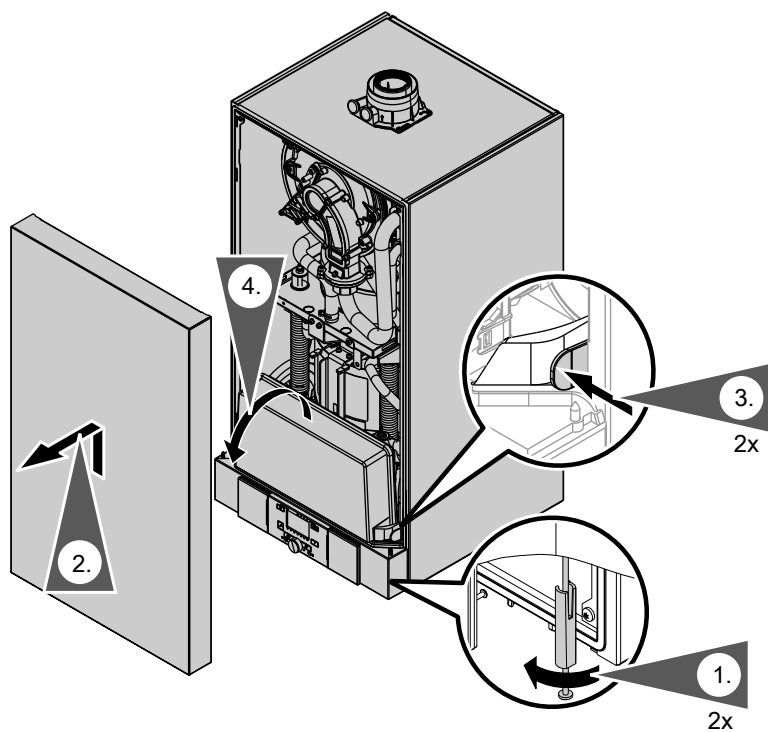
Vorderblech abbauen und Regelung wegklappen (Fortsetzung)

Typ C3HA

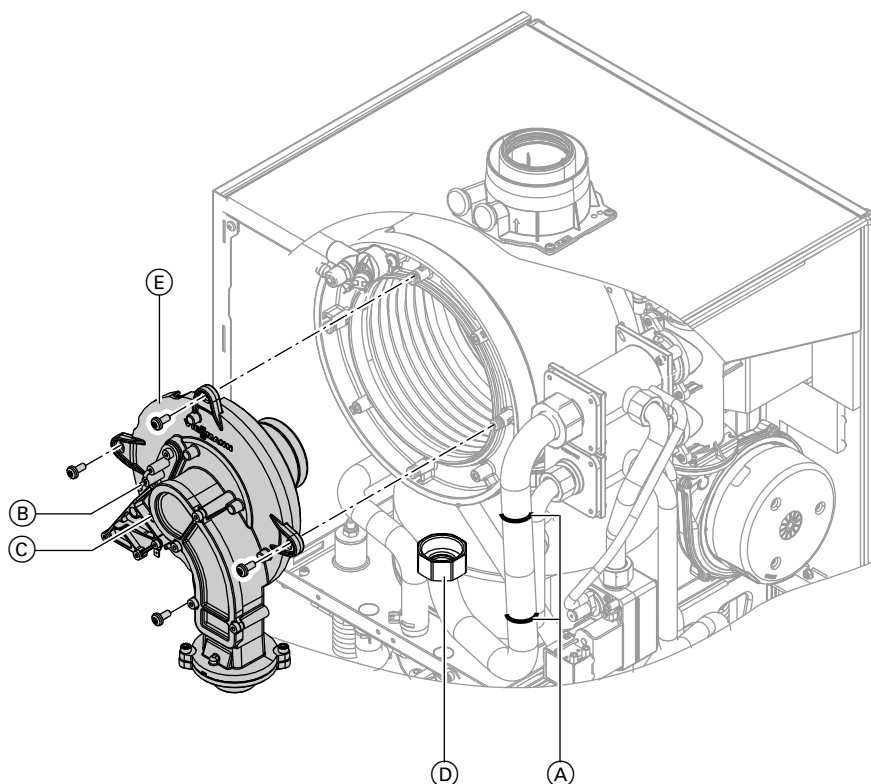


Vorderblech abbauen und Regelung wegklappen (Fortsetzung)

Typ C3HB



Zusatzbrenner ausbauen



1. Netzschalter an der Regelung und Netzspannung ausschalten.
2. Gasabsperrrhahn schließen und sichern.
3. Leitungsbinder (A) am Gas-Luftkanal Zusatzbrenner lösen.
4. Elektrische Leitungen von Zündelektrode (B) und Ionisationselektrode (C) und Erdungsleitung abziehen.
5. Überwurfmutter am Gas-/Luftkanal (D) lösen.
6. 4 Schrauben am Brennerdeckel lösen und Brenner (E) abnehmen.



Achtung

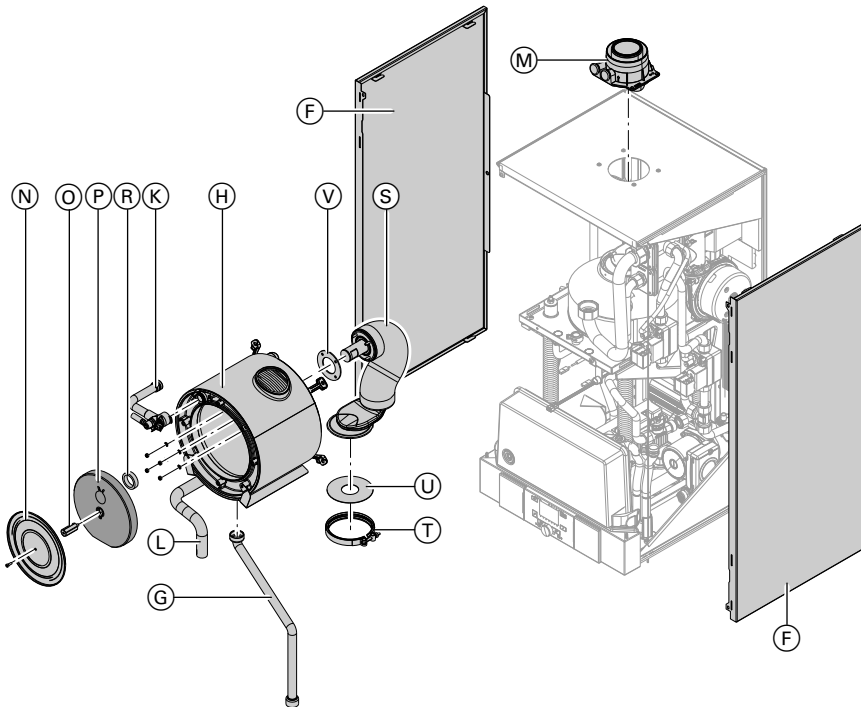
Beschädigungen am Drahtgewebe beeinträchtigen die Funktion des Brenners. Brenner nicht auf Flammkörper ablegen!

Wärmetauscher ausbauen

Hinweis

Zum Ausbau des Stirling-Motors muss zuerst der Wärmetauscher ausgebaut werden.

Beim Ausbau kann noch Restwasser austreten.



1. Seitenbleche (F) demontieren.
2. Heizkessel heizwasserseitig entleeren.
3. Abgas- und Zuluftleitung abbauen.
4. Sicherung lösen und Kondenswasseranschluss (G) vom Wärmetauscher (H) abziehen.
5. Elektrische Leitungen vom Vorlaufrohr (K) abziehen
6. Steckverbindersicherung abziehen, Schraube am Anschlusswinkel lösen und Vorlaufrohr (K) herausnehmen.



Montage- und Serviceanleitung

Wärmetauscher ausbauen (Fortsetzung)

7. Federbandschelle vom Rücklaufschlauch (L) abziehen und Rücklauf auseinanderziehen.
8. 4 Schrauben lösen und Kesselanschluss-Stück (M) herausziehen.
9. Schraube lösen und Trennblech (N) aus dem Wärmetauscher ausbauen.
10. Abstandhalter Trennblech (O) herausdrehen und Wärmedämmblock (P) herausnehmen.
11. Graphit-Schutzring (R) herausnehmen.
12. 4 Muttern der Flanschverbindung am Abgasrohr Stirling (S) im Brennraum lösen.
13. 4 Muttern lösen und Wärmetauscher (H) herausnehmen.
14. Schelle (T) lösen und Abgasrohr (S) mit Dichtung (U) und (V) abbauen.

Stirling-Motor ausbauen



Gefahr

Freigesetzte Faserstäube können gesundheitliche Schäden verursachen.

Bei Arbeiten am Stirling-Motor geeignete Schutzmaßnahmen ergreifen. Die Wärmedämmung des Stirling-Motors nicht beschädigen oder mechanisch bearbeiten. Die Vorschriften der Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) beachten.



Achtung

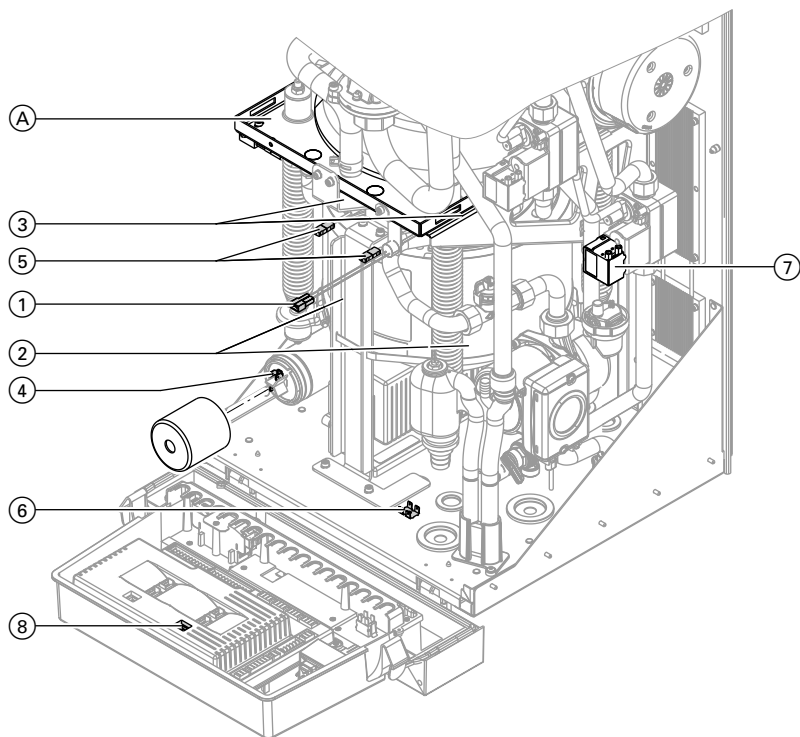
Durch unsachgemäße Lagerung des Stirling-Motors wird der Ringbrenner beschädigt.

Ausgebauten Stirling-Motor nur im Oberteil der Polsterung des Ersatzteils abstellen.

Hinweis

Der Stirling-Motor wiegt ca. 50 kg. Für das Heben des Stirling-Motors sind 2 Personen erforderlich.

Stirling-Motor ausbauen (Fortsetzung)



Alle elektrischen Leitungen folgender Bauteile vom Stirling-Motor (A) abziehen:

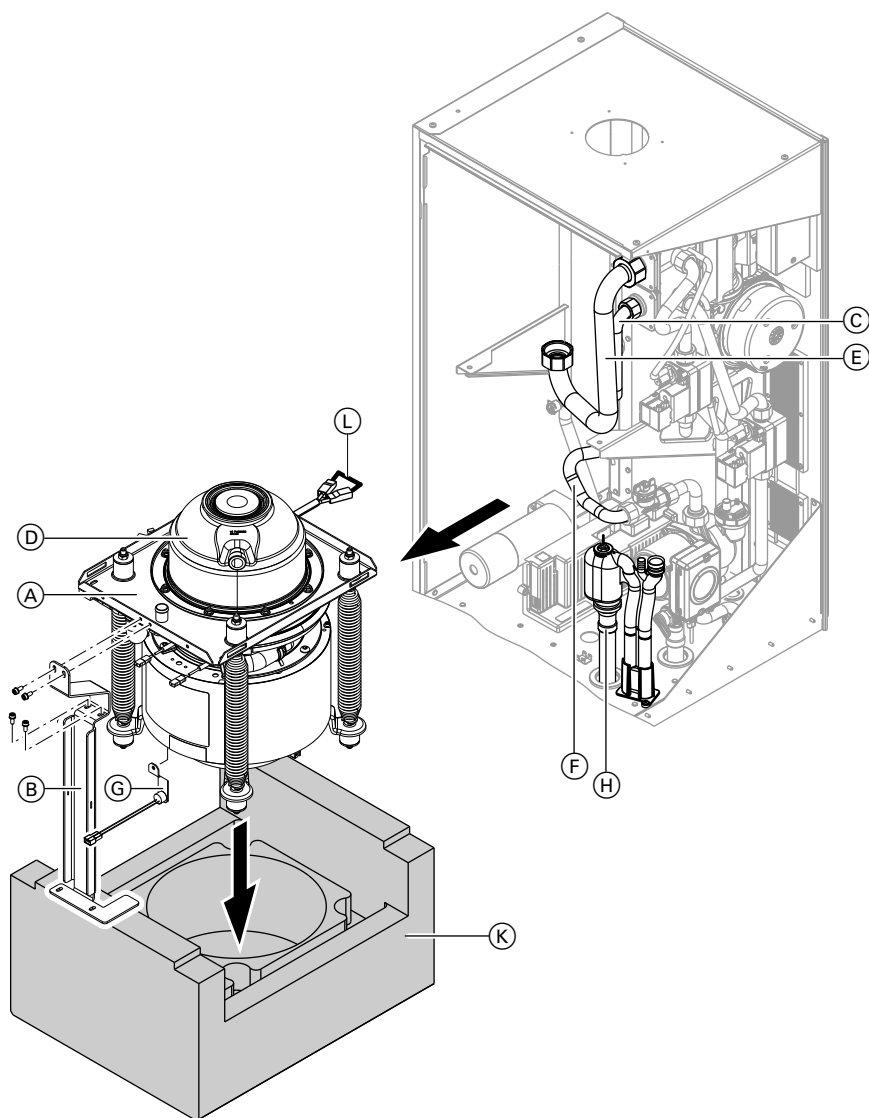
- ① Temperatursensor
- ② Beiden Überhubschaltern
- ③ Beiden Thermoschaltern Stirling
- ④ Beide Leitungen vom Kondensator

- ⑤ Beiden Thermoelementen
 - ⑥ Erdungsanschluss
 - ⑦ Zündelektrode (Zündtrafo Stirling)
 - ⑧ Ionisationselektrode
- Dazu Regelungsgehäuse aufschrauben und Stecker von der Leiterplatte abziehen.

Hinweis

Brücke (L) zwischen beiden Leitungen aufstecken.

Stirling-Motor ausbauen (Fortsetzung)



Stirling-Motor ausbauen (Fortsetzung)

1. Transportsicherung (B) einbauen.

Hinweis

Nur die oberen 4 Schrauben befestigen.

2. Gas-Luftrohr (C) vom Ringbrenner (D) abschrauben und Gas-Luftrohr vom Zusatzbrenner (E) abschrauben.
3. Schelle und Überwurfmutter lösen und Rohr (F) abnehmen.
4. Halteblech (G) mit Temperatursensor abbauen.

5. Siphon (H) ausbauen.

6. 4 Schrauben herausdrehen und Stirling-Motor (A) mit Ringbrenner, gekühlter Platine und Federn ausbauen.
7. Stirling-Motor (A) in das Oberteil der Polsterung (K) des Ersatzteils stellen. **Nicht separat auf dem Boden abstellen.**
8. Brücke (L) an der Leitung aufstecken.

Gekühlte Platine und Omega-Dichtung austauschen

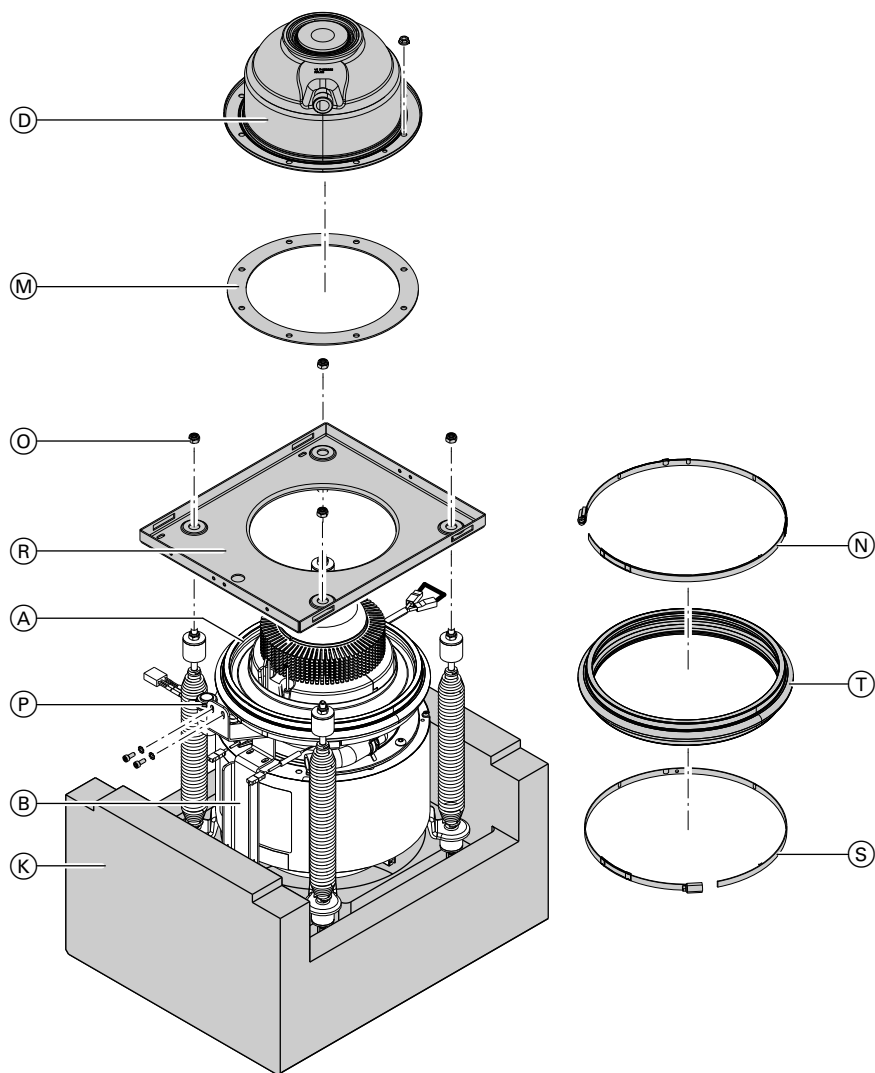


Achtung

Durch unsachgemäße Lagerung des Stirling-Motors wird der Ringbrenner beschädigt.

Ausgebauten Stirling-Motor nur in der mitgelieferten Haltevorrichtung abstellen.

Gekühlte Platine und Omega-Dichtung austauschen (Fortsetzung)



1. 8 Muttern abschrauben und Ringbrenner **D** mit Dichtung **M** abbauen.

2. Obere Schlauchschelle **N** lösen.

3. Muttern **O** an den Federn lösen.



Gekühlte Platine und Omega-Dichtung austauschen (Fortsetzung)

4. Federbanschelle vom Formschlauch (P) lösen und Formschlauch (P) von gekühlter Platine (R) abziehen.
5. 2 Schrauben der Transportsicherung (B) lösen.
6. Gekühlte Platine (R) nach oben abheben.
7. Untere Schlauchschelle (S) lösen.
8. Omega-Dichtung (T) abnehmen.
9. Neue Omega-Dichtung (T) **vorsichtig** auf die gekühlte Platine (R) aufbringen.
10. Obere Schlauchschelle (N) **handfest** anziehen. Auf richtigen Sitz des Unterlegblechs (Öffnung nach vorn) achten.
11. Gekühlte Platine (R) mit Omega-Dichtung auf Stirling-Motor (A) richtig positionieren.
12. Untere Schlauchschelle (S) **handfest** anziehen. Auf richtigen Sitz des Unterlegbleches (Öffnung nach vorn) achten.
13. Federn wieder einbauen.
14. Formschlauch (P) befestigen.
15. Ringbrenner (D) und neue Dichtung (M) mit 8 Muttern befestigen.
16. 2 Schrauben der Transportsicherung (B) wieder befestigen.
17. Stirling-Motor (A) einbauen und mit 4 Schrauben befestigen.
Anzugsdrehmoment 1,2 Nm
18. Transportsicherung (B) vom Stirling-Motor (A) abbauen.
19. Stirling-Motor (A) in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.

Hinweis

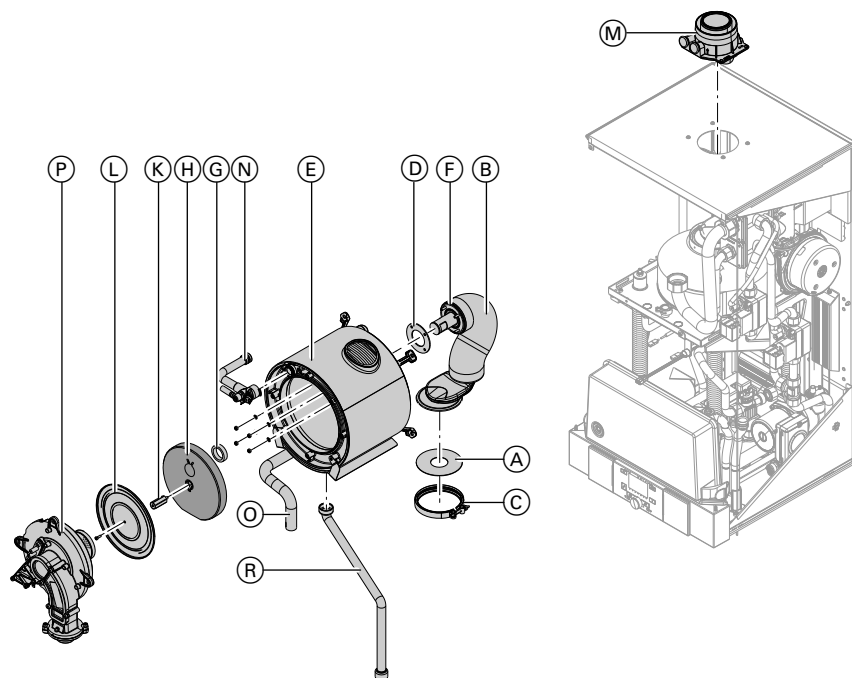
*Anzugsdrehmoment Gas-/Luftrohr
(E): 100 Nm*

20. Halteblech (G) mit Temperatursensor anbauen.
21. Alle Leitungen wieder anklemmen (siehe Seite 8).

Hinweis

Erst wenn das Gerät befüllt ist, die Länge der Federn einstellen.

Heizkessel zusammenbauen



1. An der Flanschverbindung neue Dichtung (A) auflegen.
2. Abgasrohr (B) auf Flanschverbindung setzen und ausrichten. Sitz der Wärmedämmung am Abgasrohr (B) prüfen und (falls erforderlich) korrigieren. Die Wärmedämmung muss oben am Flansch anliegen.
3. Flanschverbindung mit Schelle (C) befestigen.
Anzugsdrehmoment 4 Nm
4. Graphitdichtung (D) am Abgasrohr (B) aufstecken.
5. Wärmetauscher (E) mit 4 Muttern an Halbleichen befestigen. Dabei Abgasrohr (B) in die hintere Öffnung stecken.
Anzugsdrehmoment 5 Nm
6. Flanschverbindung (F) im Wärmetauscher mit 4 Muttern und Zahnscheiben festschrauben.
Anzugsdrehmoment 3 Nm
7. Graphit-Schutzring (G) am Abgasrohr (B) aufstecken.
8. Wärmedämmblock (H) mit Abstandhalter (K) befestigen.
Anzugsdrehmoment 4 Nm

Heizkessel zusammenbauen (Fortsetzung)

9. Trennblech (L) einsetzen (Abkantung zum Brenner) und mit Schraube befestigen.
Anzugsdrehmoment 3 Nm

10. Kesselanschluss-Stück (M) aufstecken und mit 4 Schrauben befestigen.
Anzugsdrehmoment 1,5 Nm

Hinweis

Auf richtigen Sitz der Dichtung achten.

11. Vorlaufrohr (N) am Wärmetauscher (E) aufstecken und mit Schraube befestigen.
Anzugsdrehmoment 8,5 Nm

12. Rücklaufschlauch (O) an gekühlter Platine aufstecken und mit Federbandschelle befestigen.

13. Am Brenner (P) neue Dichtung einsetzen.

14. Brenner (P) anbauen und mit 4 Schrauben befestigen. An der obersten Schraube die Fächerscheibe zur Erdung unterlegen.
Anzugsdrehmoment 8,5 Nm

15. Kondenswasseranschluss (R) am Wärmetauscher (E) aufstecken und sichern.

16. Heizkessel in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.



Montage- und Serviceanleitung

Hinweis

An allen gas- und wasserseitigen Anschlüssen neue Dichtungen einsetzen.

17. Heizkessel mit Wasser füllen. Angaben zur Wasserqualität in der Montage- und Serviceanleitung beachten.
Heizkessel spülen (entlüften) und Dichtheit prüfen.



Montage- und Serviceanleitung



Gefahr

Gasaustritt führt zu Explosionsgefahr.
Gasführende Teile auf Gasdichtheit prüfen.



Gefahr

Abgase können zu lebensbedrohlichen Vergiftungen führen.
Abgasführende Teile auf Dichtheit prüfen.

Gerät in Betrieb nehmen

- Bei der Wiederinbetriebnahme muss der Bereich der Omega-Dichtung auf Gasdichtheit geprüft werden.
- Abgaswerte messen und kontrollieren, ob diese im angegebenen Bereich liegen.

Gerät in Betrieb nehmen (Fortsetzung)



Montage- und Serviceanleitung

Viessmann Werke GmbH & Co KG
D-35107 Allendorf
Telefon: 0 64 52 70-0
Telefax: 0 64 52 70-27 80
www.viessmann.de