

# Montageanleitung für die Fachkraft

# VIESMANN

**Vitocrossal 300**  
Typ CT3, 187 bis 635 kW  
Gas-Brennwertkessel



## VITOCROSSAL 300



## 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

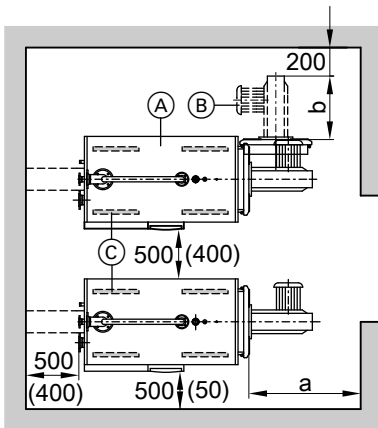
### Montagevorbereitung

Abstandsmaße.....	4
-------------------	---

### Montageablauf

Heizkessel aufstellen und ausrichten.....	6
Zusammenbau bei zerlegter Anlieferung.....	7
Wärmedämmung anbauen.....	9
■ Regelungsmontage vorbereiten.....	13
■ Oberbleche anbauen.....	16
■ Hinterblech und Kesseltür anbauen.....	17
■ Leitungskanal anbauen.....	18
Neutralisationsanlage anschließen.....	19
Heizwasserseitig anschließen.....	21
Sicherheitsanschlüsse erstellen .....	22
Abgasseitig anschließen.....	23
Brenner anbauen.....	23
Brennstoffe.....	24
Brennkammerschauglas anbauen.....	24
Brenner einstellen.....	24
Inbetriebnahme und Einregulierung.....	25

## Abstandsmaße

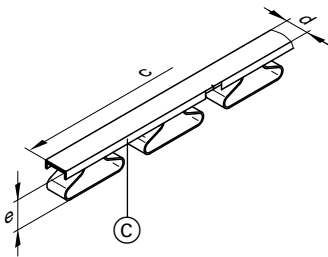


### Hinweis

Die Scharnierbolzen der Kesseltür können so umgesteckt werden, dass die Kesseltür nach links ausschwenkt.

Maße in Klammern sind Mindestabstände.

- (A) Heizkessel
- (B) Brenner
- (C) Schallabsorbierende Kesselunterlagen



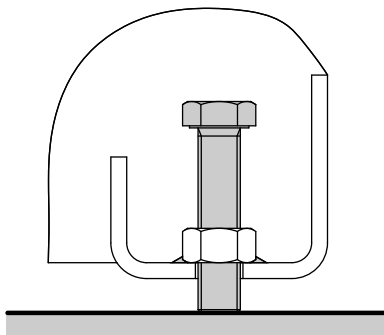
## Abstandsmaße (Fortsetzung)

<b>Nenn-Wärmeleistung</b>	kW	187	248	314	408	508	635
<b>a</b>	mm	930	1 000	1 100	1 500	1 500	1 500
<b>b</b>	mm	Baulänge des Brenners beachten					
<b>Schallabsorbierende Kesselunterlagen</b>							
Zul. Belastbarkeit	kg	1 500				1 750	
<b>c (vorn) /Anzahl</b>	mm/ Stück	375/2				500/2	
<b>c (hinten) /Anzahl</b>	mm/ Stück	375/2				375/2	
<b>d</b>	mm	30					
<b>e (unbelastet)</b>	mm	42					
<b>e (belastet)</b>	mm	37					

## Heizkessel aufstellen und ausrichten

### **Hinweis**

Zum Einhängen des Ladegeschirrs sind auf der Oberseite des Heizkessels Ösen angeschweißt.



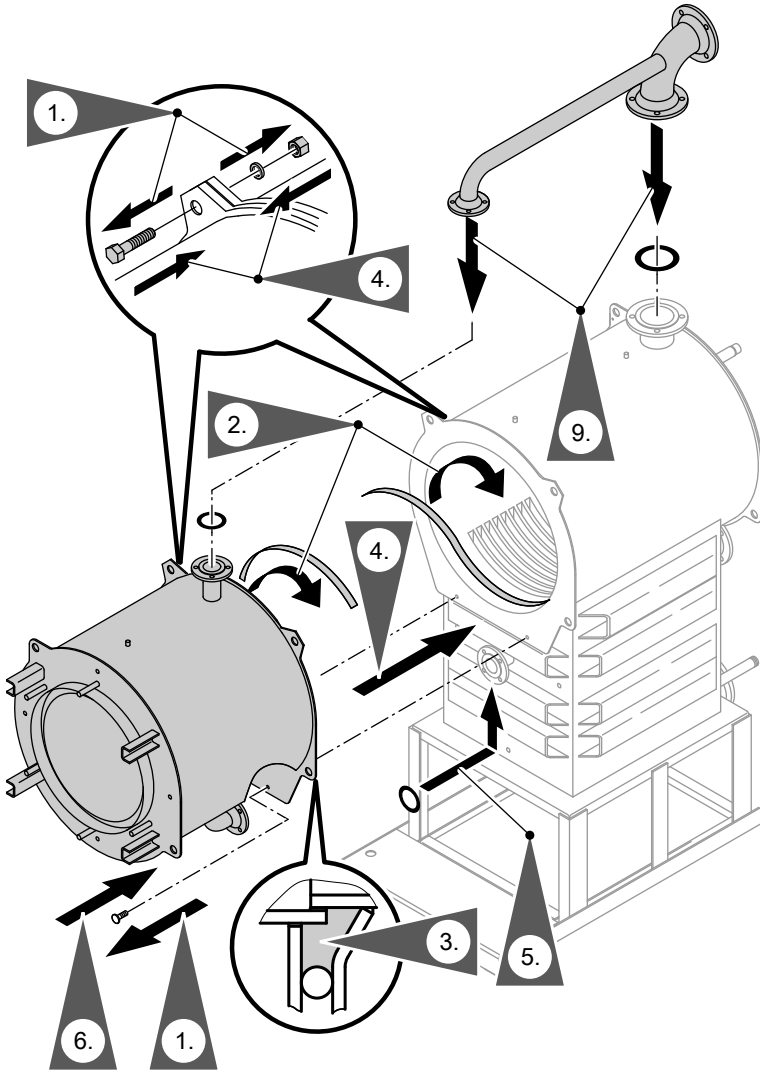
1. Kanthölzer vom Kesselunterbau abschrauben.
2. Stellschrauben (im Beutel am Kesselunterbau) von oben in Fußschiene einschrauben.

3. Heizkessel mit Stellschrauben ausrichten.

### **Hinweis**

Wir empfehlen, den Heizkessel auf schallabsorbierende Kesselunterlagen © (siehe Seite 4) zu stellen. Bodenunebenheiten sollten nicht größer als 1 mm sein, damit die Federelemente gleichmäßig belastet werden. Kesselunterlagen unter dem Heizkessel anordnen; dabei diese mittig unter die Fußschiene legen. Beim Absetzen des Heizkessels kann durch Verkanten eine momentane Überbelastung einer Kesselunterlage auftreten. Durch unterlegen von Kanthölzern (□ 35 mm) am Anfang, in der Mitte und am Ende jeder Kesselunterlage kann diese verhindert werden.

## Zusammenbau bei zerlegter Anlieferung



## Zusammenbau bei zerlegter Anlieferung (Fortsetzung)



### **Achtung**

Kratzer an Teilen, die mit Abgas in Berührung kommen, können zu Korrosion führen.

Keine Werkzeuge oder andere Gegenstände in die Brennkammer legen.

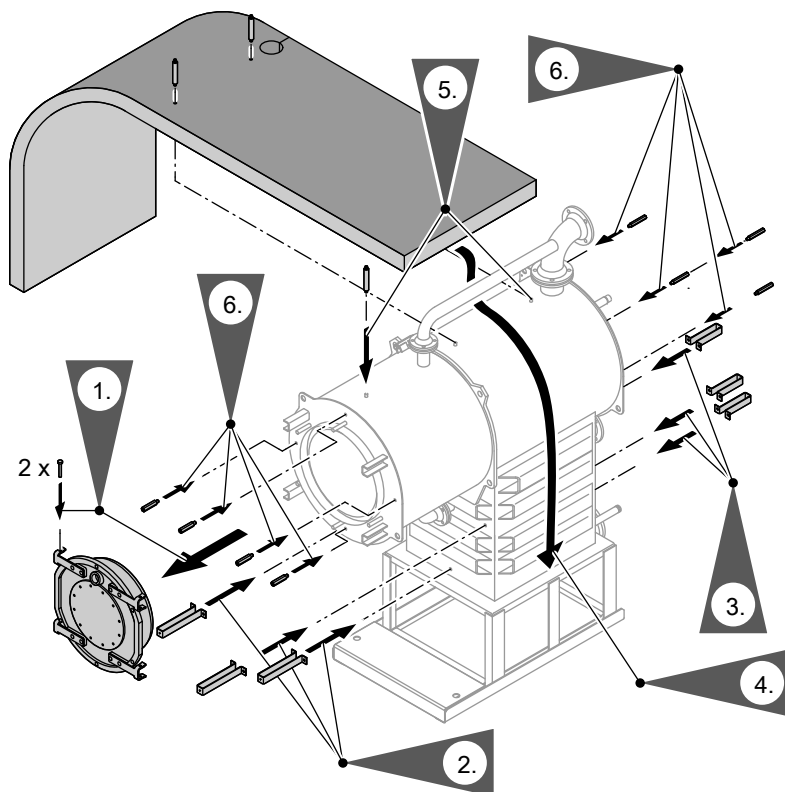
1. Schrauben und Muttern des Kesselkörpers lösen und das Brennkammervorderteil abnehmen.
2. Innenflächen der Brennkammerteile an Stoßstellen mit Klebeband abkleben, damit keine Dichtmasse darauf haften bleibt. Am Kesselhinterteil Klebeband ca 8 bis 10 mm hinter der Vorderkante einkleben.
3. Mitgelieferte Dichtmasse gleichmäßig und reichlich in Ringnut am Brennkammervorderteil einbringen.
4. Brennkammervorderteil am Kesselkörper ansetzen und mit Schrauben M 16 x 50 und Muttern oben anschrauben.
5. Dichtung (liegt im Beipack) in wasserseitige Verbindung zwischen den Kesselteilen einlegen und Flansche mit Schrauben und Muttern verbinden.
6. Brennkammervorderteil an der Unterseite mit Schrauben M 12 x 45 und Muttern anschrauben.
7. In der Brennkammer überstehende Dichtmasse entfernen. Prüfen, ob ringsum genügend Dichtmasse vorhanden ist, damit kein Spalt in der Brennkammer entsteht.
8. Nach Antrocknen der Dichtmasse (ca. vier Stunden) Klebebänder entfernen.
9. Dichtungen (liegen im Beipack) auf die beiden oberen Flansche legen und wasserseitige Verbindungsleitungen anbauen. Flansche mit Schrauben und Muttern verbinden.



## Wärmedämmung anbauen

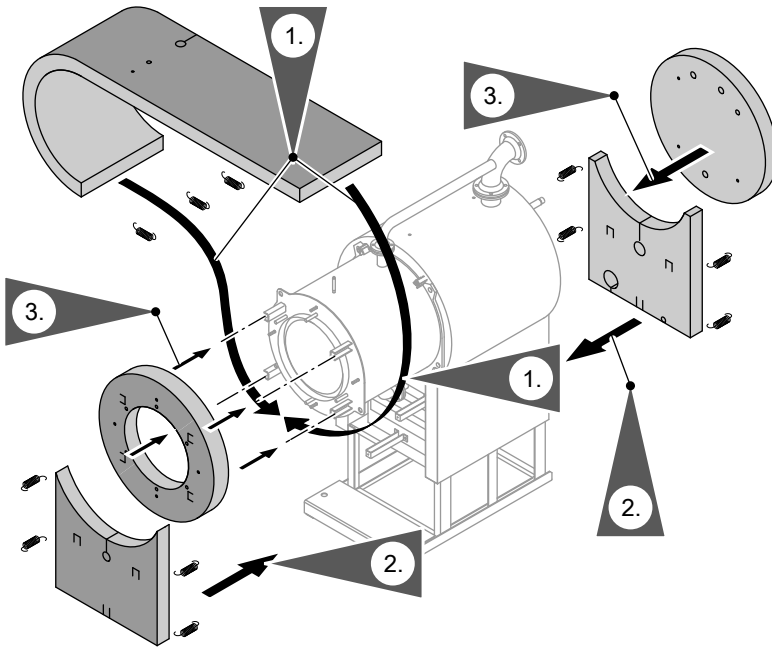
### Hinweis

Keine Werkzeuge und andere Gegenstände in die Brennkammer legen.



1. Kesseltür abbauen.
2. Drei Befestigungsbügel (lang) an die Gewindebolzen am Kesselkörper vorn schrauben.
3. Drei Befestigungsbügel (kurz) an die Gewindebolzen am Kesselkörper hinten schrauben.
4. Wärmedämm-Matte Außenmantel hinten zwischen Kesselkörper und Verbindungsrohr durchstecken.
5. Drei Distanzbolzen M 8 x 105 an Gewindebuchsen oben schrauben.
6. Je vier Distanzbolzen M 8 x 87 an Gewindebuchsen an Kesselvorder- und -rückwand schrauben.

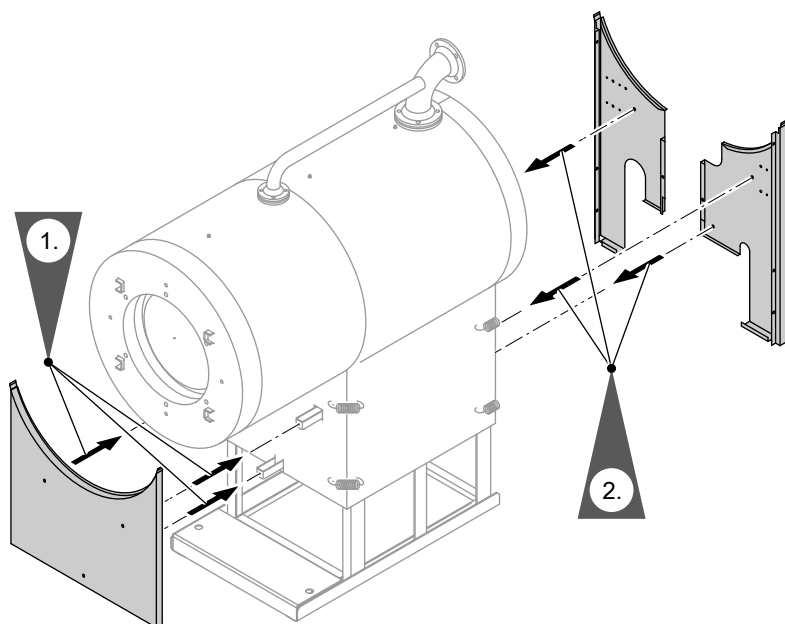
## Wärmedämmung anbauen (Fortsetzung)



1. Wärmedämm-Matte Außenmantel vorn anbauen und mit Federhaken befestigen.
2. Wärmedämm-Matte Vorderwand und Hinterwand unten aufstecken und mit Federhaken an Wärmedämm-Matte Außenmantel befestigen.

3. Wärmedämm-Matte Hinterwand oben und Vorderwand oben aufstecken.

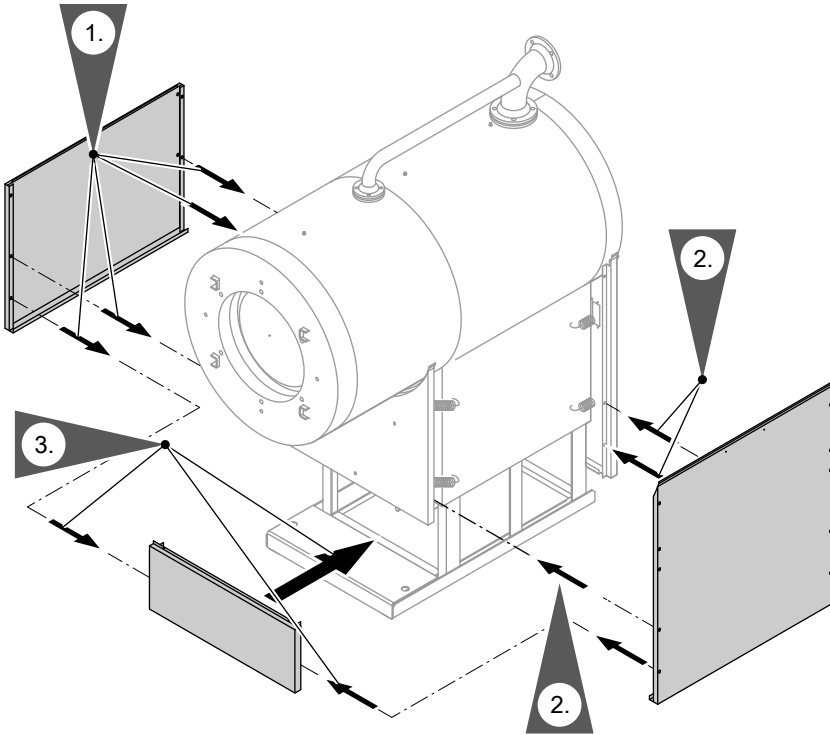
## Wärmedämmung anbauen (Fortsetzung)



1. Vorderblech Mitte mit Schrauben M 8 x 10 an die Befestigungsbügel schrauben.

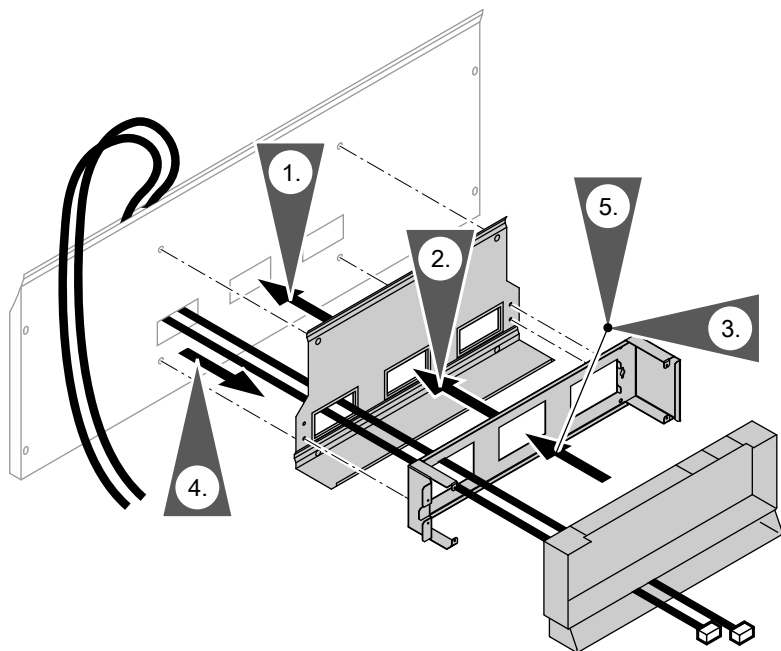
2. Hinterbleche unten mit Schrauben M 8 x 10 an Befestigungsbügel schrauben.

## Wärmedämmung anbauen (Fortsetzung)



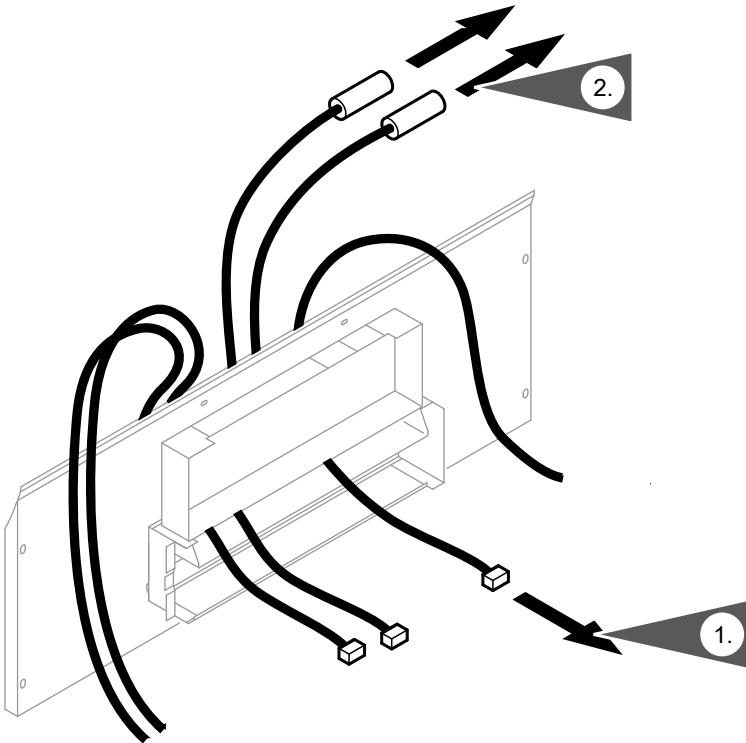
1. Kurzes Seitenblech an der Seite anbauen, an der die Regelung angebaut werden soll und mit Schrauben M 8 x 40 an Vorderblech Mitte und Hinterblech unten schrauben.
2. Langes Seitenblech mit Schrauben M 8 x 40 an Vorderblech Mitte und Hinterblech unten schrauben.
3. Vorderblech unten mit Schrauben M 8 x 40 an die Seitenbleche schrauben.

### Regelungsmontage vorbereiten



1. Konsolenrückwand mit Blechschrauben B 3,9 x 9,5 an Seitenblech schrauben.
2. Konsole mit Blechschrauben B 3,9 x 9,5 an Konsolenrückwand schrauben (geschlossene Seite zeigt zur Kesseltür).
3. Regelungshinterteil in Haken der Konsolenrückwand einhängen.
4. Brennerleitungen 41 und 90 durch die Regelungsöffnung nach vorn durchziehen (Überlängen über das Seitenblech legen).
5. Regelungshinterteil mit Blechschrauben B 3,9 x 30 an Konsolenrückwand schrauben.

## Wärmedämmung anbauen (Fortsetzung)



1. Leitung des Kesseltemperatursensors **3** (liegt der Regelung bei) durch die Öffnung im Seitenblech und das Regelungs hinterteil nach vorn durchstecken (Überlängen über das Seitenblech legen).

### 2. Hinweis

*Kapillaren nicht knicken, da sonst die Funktion der Fühler nicht gewährleistet ist.*

Kapillaren durch Öffnung im Seitenblech stecken (Überlängen über das Seitenblech legen).

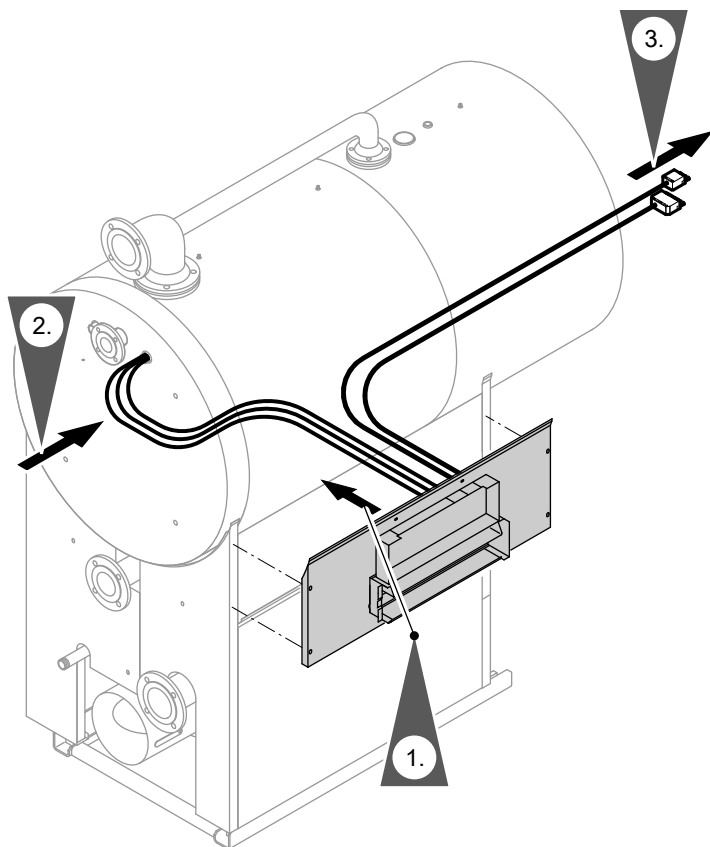
### Hinweis

*Den Sicherheitstemperaturbegrenzer maximal auf 110 °C einstellen.*



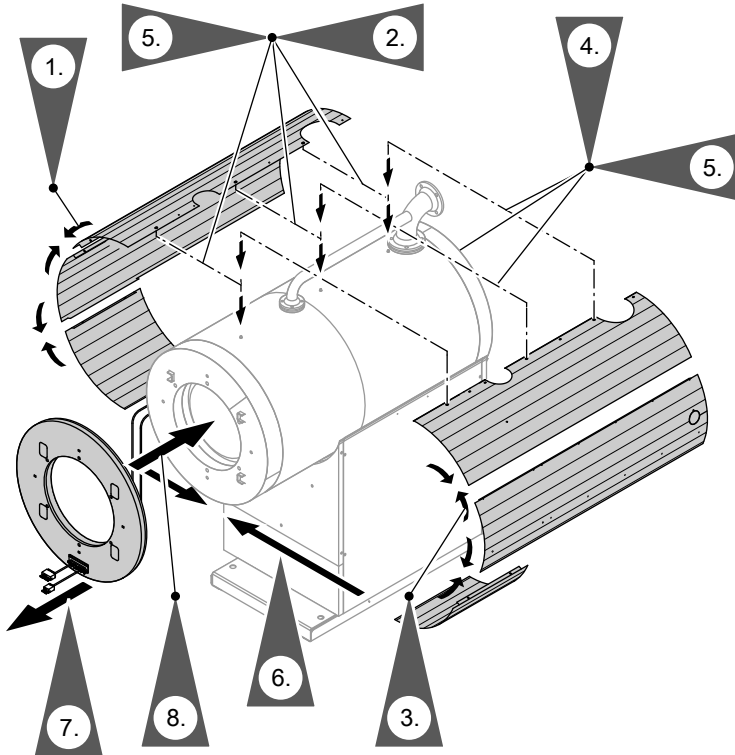
Montage- und Serviceanleitung Kesselkreisregelung

## Wärmedämmung anbauen (Fortsetzung)



1. Seitenblech mit Regelung oberhalb des kurzen Seitenbleches mit Schrauben M 8 x 40 anschrauben.
2. Kesseltemperatursensor und Kapillaren zur Tauchhülse führen und so weit wie möglich einschieben.
3. Brennerleitungen nach vorn legen.

### Oberbleche anbauen



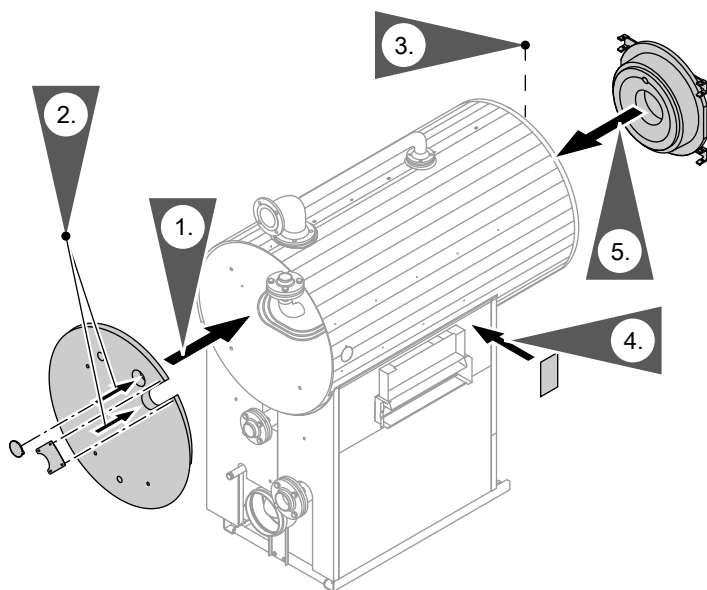
1. Lamellenbleche links oben, Mitte und unten mit Linsenschrauben M 6 x 10 zusammenschrauben.
2. Lamellenbleche links an die Gewinde der Distanzbolzen hängen, dann in Führung am Seitenblech stellen.
3. Lamellenbleche rechts oben, Mitte und unten mit Linsenschrauben M 6 x 10 zusammenschrauben.
4. Lamellenbleche rechts an die Gewinde der Distanzbolzen hängen, dann in Führung am Seitenblech stellen.
5. Lamellenbleche mit Muttern M 8 und Scheiben an den Distanzbolzen festschrauben und mit Blechschrauben B 3,9 x 9,5 miteinander verschrauben.
6. Lamellenbleche unten mit Blechschrauben B 3,9 x 9,5 anschrauben.



## Wärmedämmung anbauen (Fortsetzung)

7. Brennerleitung **41** und **90** durch die Öffnung der Zugentlastung im Vorderblech oben führen.
8. Vorderblech oben auf die Lamellenbleche stecken und mit Schrauben M 8 x 10 anschrauben.
9. Zum Verschließen der Löcher im Fußblech beiliegende Blindstopfen verwenden.
10. Verbindungsleitung zum Kesselvorauslauf (waagerechte Leitung oben am Kesselkörper) mit geeignetem Material wärmedämmen.

## Hinterblech und Kesseltür anbauen

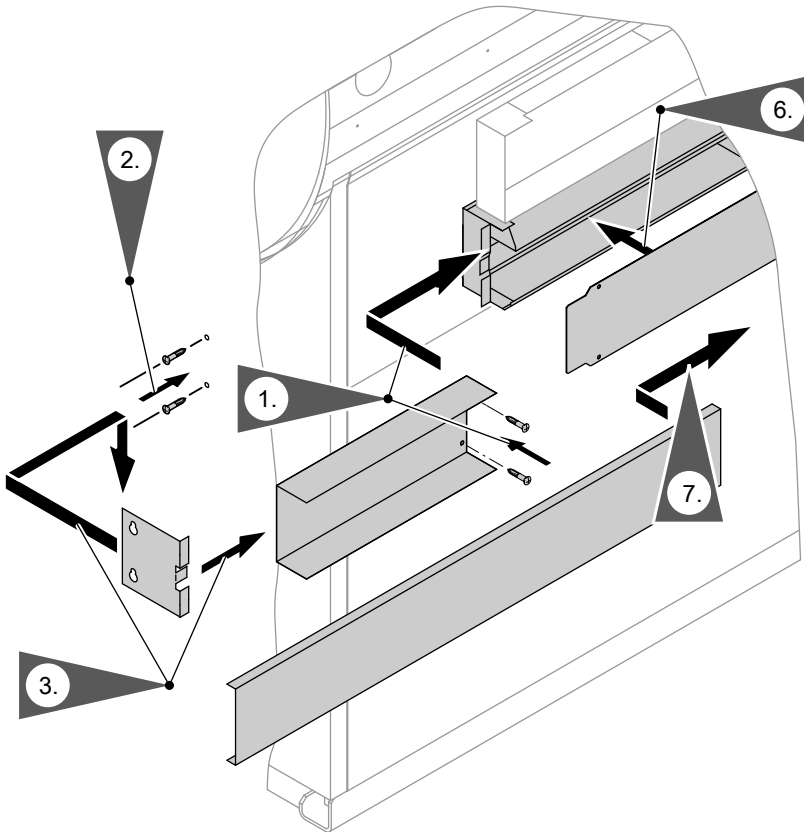


1. Hinterblech oben aufstecken, die Lamellenbleche in Führung stecken und mit Schrauben M 8 x 10 an Gewindebuchsen schrauben.
2. Runde Abdeckkappe und Abdeckblech mit Blechschrauben B 3,9 x 9,5 an Hinterblech oben schrauben.
3. Brennerleitung zugentlasten.

## Wärmedämmung anbauen (Fortsetzung)

4. Typenschild an der zugänglichen Seite an das Seitenblech kleben.
5. Kesseltür anbauen; dazu Scharnierbolzen einstecken, mit Splinten sichern und Sechskantschrauben anschrauben.

## Leitungskanal anbauen



1. Leitungskanal auf Konsole stecken und mit 2 Blechschrauben B 3,9 x 9,5 anschrauben.
2. **Nur ab 314 kW:** Blechschrauben B 3,9 x 9,5 auf der Regelungsseite lose in das Hinterblech schrauben.

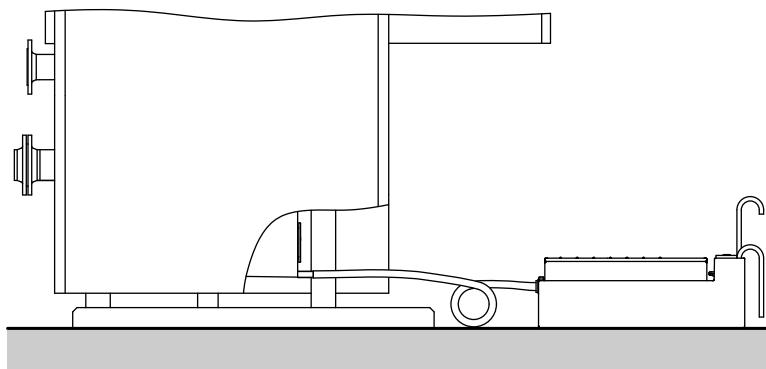
## Wärmedämmung anbauen (Fortsetzung)

3. **Nur ab 314 kW:**  
Halter auf den Leitungskanal stecken und in die Schrauben einhängen.
4. Alle externen Leitungen durch den Leitungskanal zur Regelung ziehen.
5. Codierstecker (liegt in der Produktbeilage) in Regelung einstecken.
6. Nach Leitungsanschluss die Konsolenblende auf die Konsole schrauben.
7. Abdeckung auf Leitungskanal stecken und über die Konsole schieben.



Montageanleitung Vitotronic

## Neutralisationsanlage anschließen



Montage- und Betriebsanleitung der Neutralisationsanlage

1. Neutralisationsanlage hinter oder neben dem Heizkessel aufstellen.
2. Mitgelieferten Kunststoffschlauch auf erforderliches Maß kürzen und am Kondenswasserablauf als Stauschleife (oder mit einem Siphon) und an Neutralisationsanlage anschließen.



## Neutralisationsanlage anschließen (Fortsetzung)

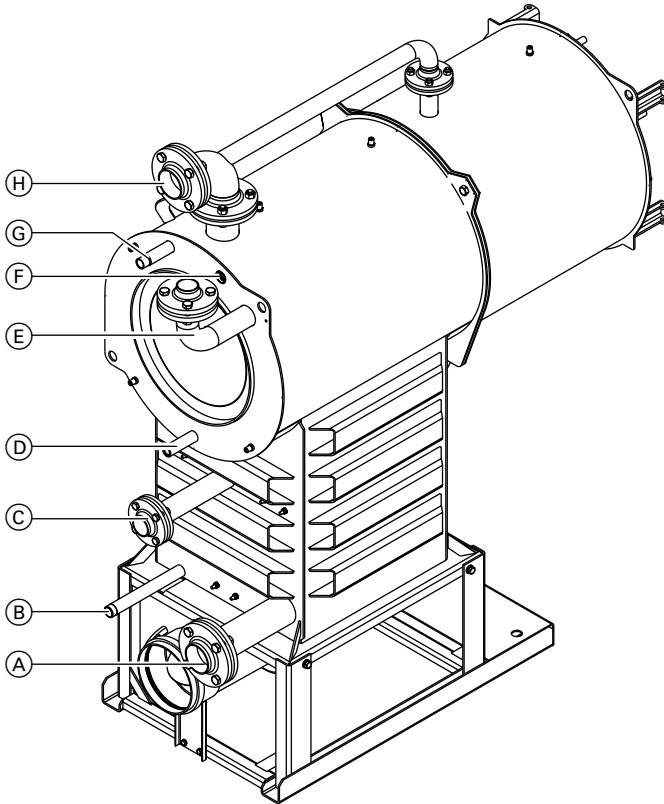


### **Gefahr**

Abgasaustritt kann zu Gesundheitsschäden führen. Kondenswasserablauf immer mit Stauschleife oder Siphon anschließen, um Abgasaustritt zu verhindern.

3. Neutralisationsanlage an das Entwässerungssystem anschließen.

## Heizwasserseitig anschließen



- |  |  |
|--|--|
| <p>(A) Kesselrücklauf 1<br/>bei 187 und 248 kW: PN 6 DN 65<br/>bei 314 kW: PN 6 DN 80<br/>bei 408 bis 635 kW: PN 6 DN 100</p> <p>(B) Entleerung: R 1</p> <p>(C) Kesselrücklauf 2<br/>bei 187 bis 314 kW: PN 6 DN 50<br/>bei 408 bis 635 kW : PN 6 DN 80</p> <p>(D) Muffe für Maximaldruckbegrenzungseinrichtung: R ½</p> <p>(E) Sicherheitsanschluss (Sicherheitsventil)<br/>bei 187 und 248 kW: PN 6 DN 32<br/>bei 314 bis 635 kW: PN 6 DN 50</p> | <p>(F) Kesseltemperatursensor</p> <p>(G) Muffe für zusätzliche Regeleinrichtungen: R ¾</p> <p>(H) KV Kesselvorlauf<br/>bei 187 und 248 kW: PN 6 DN 65<br/>bei 314 kW: PN 6 DN 80<br/>bei 408 bis 635 kW: PN 6 DN 100</p> |
|--|--|

## Heizwasserseitig anschließen (Fortsetzung)



### Gefahr

Arbeiten an druckbeaufschlagten Teilen können zu Verletzungen führen.

Heizwasserseitige Anschlüsse dürfen nur geöffnet werden, wenn der Heizkessel drucklos ist.

### Hinweis

- *Der Heizkessel ist nur für Pumpen-warmwasser-Heizungen geeignet.*
- *Alle Rohrleitungsanschlüsse sind last- und momentfrei herzustellen.*

1. Heizungsanlage gründlich spülen.

### 2. Hinweis

*Keine Wärmeverbraucher an den Stutzen des Sicherheitsanschlusses anschließen.*

Leitungsanschlüsse herstellen.

Anschluss eines Heizkreises: Den Heizungsrücklauf an Kesselrücklauf KR 1 anschließen.

Anschluss von zwei Heizkreisen: Den Heizkreis mit dem höheren Temperaturniveau an Kesselrücklauf KR 2 anschließen.

An Kesselrücklauf KR 1 mindestens 15 % der Kessel-Wärmeleistung anschließen.

Messöffnungen, die nicht zum Einbau eines Fühlers bzw. Sensors verwendet werden, verschließen!

## Sicherheitsanschlüsse erstellen

### Hinweis

- *Alle Rohrleitungsanschlüsse sind last- und momentfrei herzustellen.*
- *Die Heizkessel sind mit einem Sicherheitsventil auszurüsten, das bauteilgeprüft der TRD 721 entsprechend und je nach ausgeführter Anlage gekennzeichnet sein muss.*

1. Sicherheitsanschluss erstellen.

2. Dichtheit der heizwasserseitigen Anschlüsse prüfen.

Zul. Betriebsdruck: 4 bar

Prüfdruck: 5,2 bar

Gesonderte Ausführung 408

bis 635 kW (siehe Typenschild):

Zul. Betriebsdruck: 5,5 bar

Prüfdruck Heizkessel: 7,15 bar

## Sicherheitsanschlüsse erstellen (Fortsetzung)



### Achtung

Ungeeignete Wasserbeschaffenheit kann zu Schäden am Kesselkörper führen.

Der Heizkessel darf nur mit Wasser befüllt werden, das die „Anforderungen an die Wasserbeschaffenheit“ (siehe Serviceanleitung) erfüllt.

## Abgasseitig anschließen



Montageanleitung Abgassystem

Innen- $\emptyset$  des Abgasstutzens bei:  
187 bis 314 kW: 201 mm  
408 und 635 kW: 251 mm

## Brenner anbauen



Anbau des Brenners siehe separate Unterlagen des Brenners.

- Brennerplatte (im Beipack) montieren.
- Der Lochkreis der Brennerbefestigungslöcher und Brennerrohr-Durchführungsöffnung entsprechen den Abmessungen einer Vielzahl bekannter Brennerfabrikate.

Nenn-Wärmeleistung	von	187	408
	kW bis kW	314	635
Lochkreis Brennerrohr-öffnung	$\emptyset$ mm	270	330
	$\emptyset$ mm	240	290
Befestigungsschrauben		M 10	M 12

(CH): Der Lochkreis der Brennerbefestigungslöcher und Brennerrohr-Durchführungsöffnung entsprechen den Abmessungen der KRW/VSO-Empfehlung.



## Brenner anbauen (Fortsetzung)

- Liegen abweichende Abmessungen vor, die Brennerplatte dem Brenner anpassen.
- Bei abweichenden Abmessungen den Ausschnitt der Wärmedämmung in der Kesseltür entsprechend dem Durchmesser des Brennerrohres nachschneiden.
- Nach Anbau des Brenners Ringspalt zwischen Brennerrohr und Wärmedämmblock mit dem mitgelieferten hitzebeständigen Wärmedämmstoff abdichten.

## Brennstoffe

Erdgas und Flüssiggas nach DVGW-Arbeitsblatt G 260/I und II bzw. den örtlichen Bestimmungen entsprechend.

Ⓢ: Vorschriften der SVGW beachten.

## Brennkammerschauglas anbauen

Brennkammerschauglas anbauen. Das Schaurohr durch den mitgelieferten Kunststoffschlauch mit dem Gebläseteil des Brenners (Messöffnung für „Stat. Druck am Brenner“) verbinden.

## Brenner einstellen



Einregulierung des Brenners siehe separate Unterlagen des Brenners.



Serviceanleitung

### **Hinweis**

*Zur Einregulierung des Brenners muss die Drehklappe im Abgasstutzen vollständig geöffnet sein*



## Brenner einstellen (Fortsetzung)

Den größten Gasdurchsatz des Brenners auf die angegebene Nenn-Wärmeleistung des Heizkessels einstellen. Der Brenner kann so einreguliert werden, dass der CO<sub>2</sub>-Gehalt 9 bis 10,5 % beträgt; damit ergibt sich bei Nenn-Wärmeleistung ein feuerungstechnischer Wirkungsgrad bis ca. 98 %.

187	100	1,0
248	140	1,4
314	160	1,6
408	200	2,0
508	220	2,2
635	270	2,7

Nenn- Wärmeleistung kW	Heizgasseitiger Widerstand* <sup>1</sup>	
	Pa	mbar

## Inbetriebnahme und Einregulierung



Serviceanleitung zu Heizkessel, Brenner und Kesselkreisreglung.



### Gefahr

Für den sicheren Betrieb ist ein Mindest-Betriebsdruck von 0,5 bar zwingend erforderlich. Dafür kann ein Minimaldruckwächter eingesetzt werden.





Viessmann Werke GmbH & Co KG  
D-35107 Allendorf  
Telefon: 0 64 52 70-0  
Telefax: 0 64 52 70-27 80  
[www.viessmann.de](http://www.viessmann.de)

5719 747 Technische Änderungen vorbehalten!



Gedruckt auf umweltfreundlichem,  
chlorfrei gebleichtem Papier