

Montageanleitung

für die Fachkraft

VIESSMANN

Vitocrossal 300

Typ CU3A

Gas-Brennwertkessel mit MatriX-Gasbrenner und Lambda Pro Control,
Erdgas- und Flüssiggas-Ausführung
raumluf~~t~~abhängig und raumluf~~t~~unabhängig



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.

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

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

1. Bestimmungsgemäße Verwendung	4
2. Produktinformationen	Vitocrossal 300, CU3A	5
	■ Umstellung auf Flüssiggas P	5
	■ Umrüstung für andere Bestimmungsländer	5
3. Montagevorbereitung	6
4. Montageablauf	Heizkessel aufstellen und ausrichten	7
	Wärmedämmung anbauen	8
	Kesselanschluss-Stück und Siphon anbauen	10
	Seitenbleche anbauen	12
	Regelung anbauen	13
	Heizwasserseitig anschließen	14
	Sicherheitsanschlüsse erstellen	14
	Abgasanschluss	15
	■ Abgasseitig anschließen	15
	■ Abstützblech anbauen	16
	■ Kondenswasserableitung	16
	■ Neutralisationseinrichtung (falls vorhanden)	16
	Brenner mit Kesseltür anbauen	17
	Brenner gasseitig anschließen	17
	■ Umstellen auf andere Gasart	18
	Brenner elektrisch anschließen	18
	Sensoren anschließen	19
	Leitungen an die Regelung anschließen	20
	Externe Leitungen anschließen	21
	■ Externe elektrische Anschlüsse	21
	■ Anschluss von Zubehörteilen	22
	■ Anschlussleitungen verlegen	22
	■ Leitungen zugentlasten	23
	Kesselcodierstecker einstecken	24
	Oberbleche anbauen	25
	Bedienteil einsetzen und anschließen	26
	Vorderblech anbauen	27
	Inbetriebnahme und Einregulierung	27

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät darf bestimmungsgemäß nur in geschlossenen Heizungssystemen gemäß EN 12828 unter Berücksichtigung der zugehörigen Montage-, Service- und Bedienungsanleitungen installiert und betrieben werden. Es ist ausschließlich für die Erwärmung von Heizwasser in Trinkwasserqualität vorgesehen.

Die bestimmungsgemäße Verwendung setzt voraus, dass eine ortsfeste Installation in Verbindung mit anlagenspezifisch zugelassenen Komponenten vorgenommen wurde.

Die gewerbliche oder industrielle Verwendung zu einem anderen Zweck als zur Gebäudeheizung oder Trinkwassererwärmung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Darüber hinausgehende Verwendung ist vom Hersteller fallweise freizugeben.

Fehlgebrauch des Geräts bzw. unsachgemäße Bedienung (z.B. durch Öffnen des Geräts durch den Anlagenbetreiber) ist untersagt und führt zum Haftungsausschluss. Fehlgebrauch liegt auch vor, wenn Komponenten des Heizungssystems in ihrer bestimmungsgemäßen Funktion verändert werden (z.B. durch Verschließen der Abgas- und Zuluftwege).

Vitocrossal 300, CU3A

Voreingestellt für den Betrieb mit Erdgas E und Erdgas LL.

Umstellung auf Flüssiggas P



Siehe Serviceanleitung.

Umrüstung für andere Bestimmungsländer

Der Vitocrossal 300 darf grundsätzlich nur in die Länder geliefert werden, die auf dem Typenschild angegeben sind. Für die Lieferung in davon abweichende Länder muss ein zugelassener Fachbetrieb in Eigeninitiative eine Einzelzulassung nach dem jeweiligen Landesrecht erwirken.

Abstandsmaße

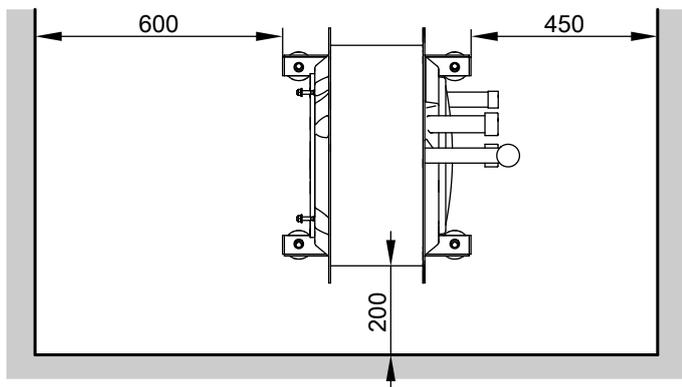


Abb. 1

Heizkessel aufstellen und ausrichten



Achtung

Beschädigung des Abgasanschlusses kann zu Undichtigkeiten führen.
Heizkessel nicht am Abgasanschluss anheben oder bewegen.

Hinweis

Wird der Heizkessel ebenerdig aufgestellt, muss ein geeigneter Kondenswasserablauf (max. 50 mm über dem Boden) im Aufstellraum vorhanden sein.

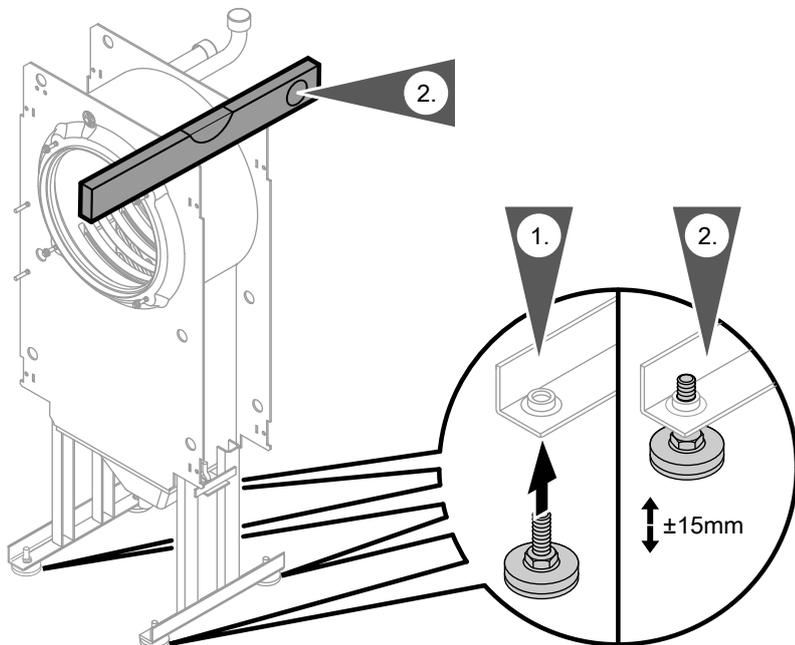


Abb. 2

Hinweis

Stellfüße liegen im Beipack Typenschild.

1. Stellfüße in die Fußschienen schrauben.

Hinweis

Falls eine Neutralisationseinrichtung angebaut wird, die Stellfüße so weit wie möglich herausdrehen.

2. Heizkessel horizontal an den Stellfüßen ausrichten.

Hinweis

Ein besonderes Fundament ist nicht erforderlich.

Wärmedämmung anbauen

Hinweis

Alle erforderlichen Teile liegen im Karton der Wärmedämmung.

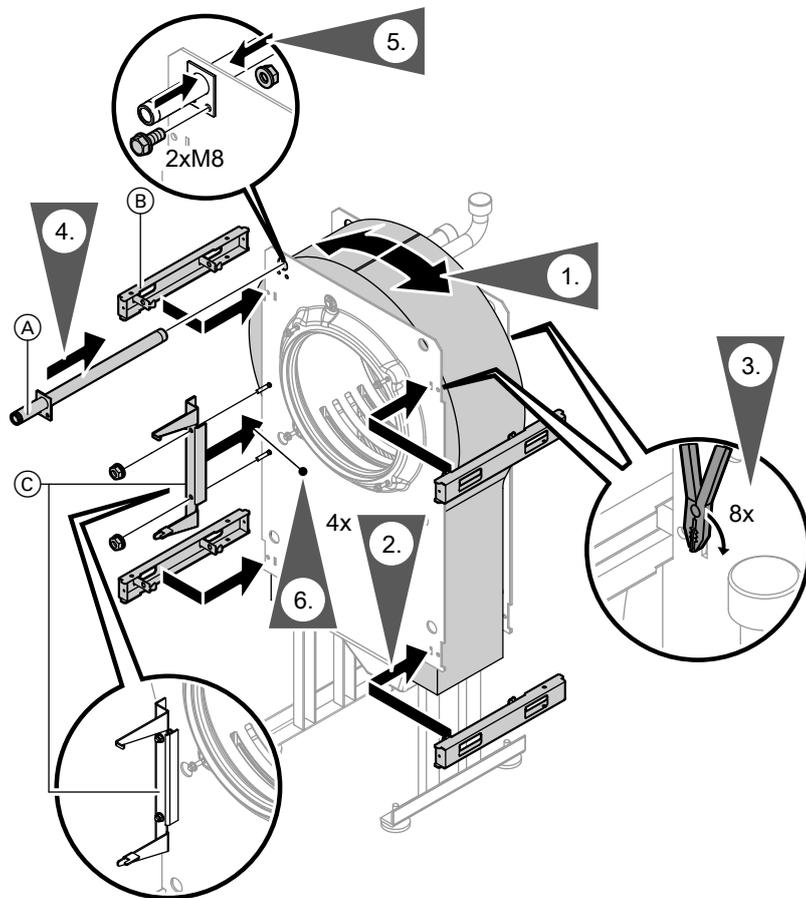


Abb. 3

- Ⓐ Gasanschlussrohr
- Ⓑ Haltewinkel (kurze Seite nach vorne)
- Ⓒ Servicehalterung

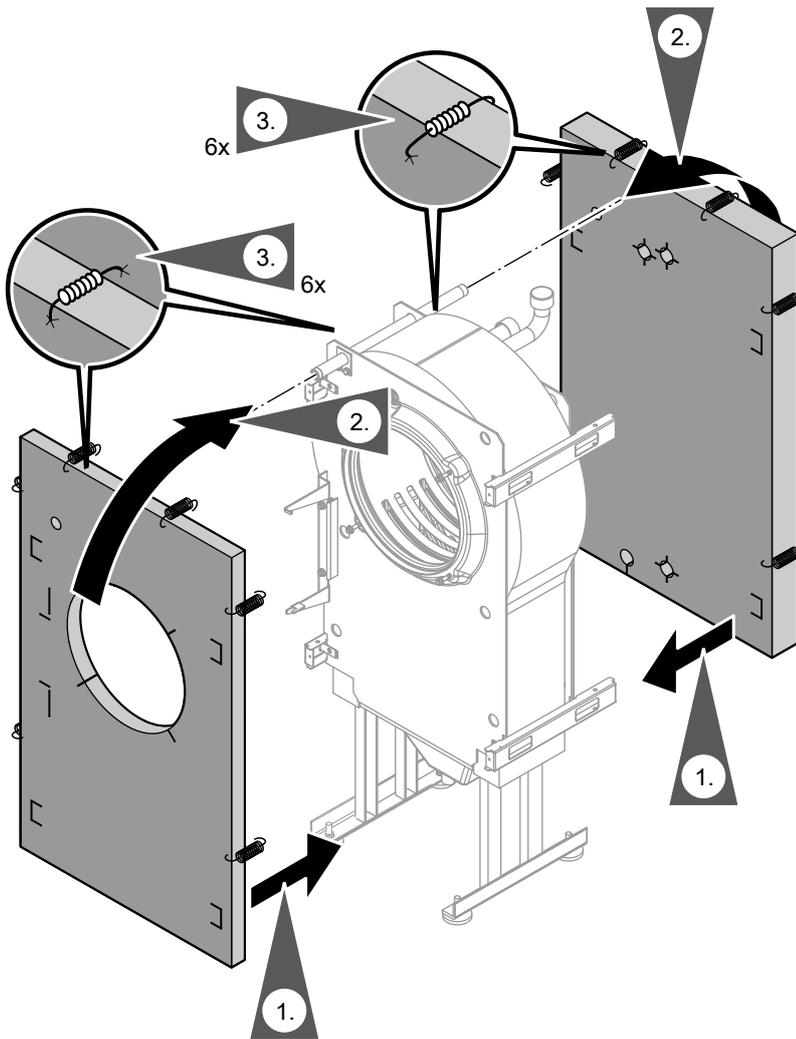


Abb. 4

Wärmedämmung anbauen (Fortsetzung)

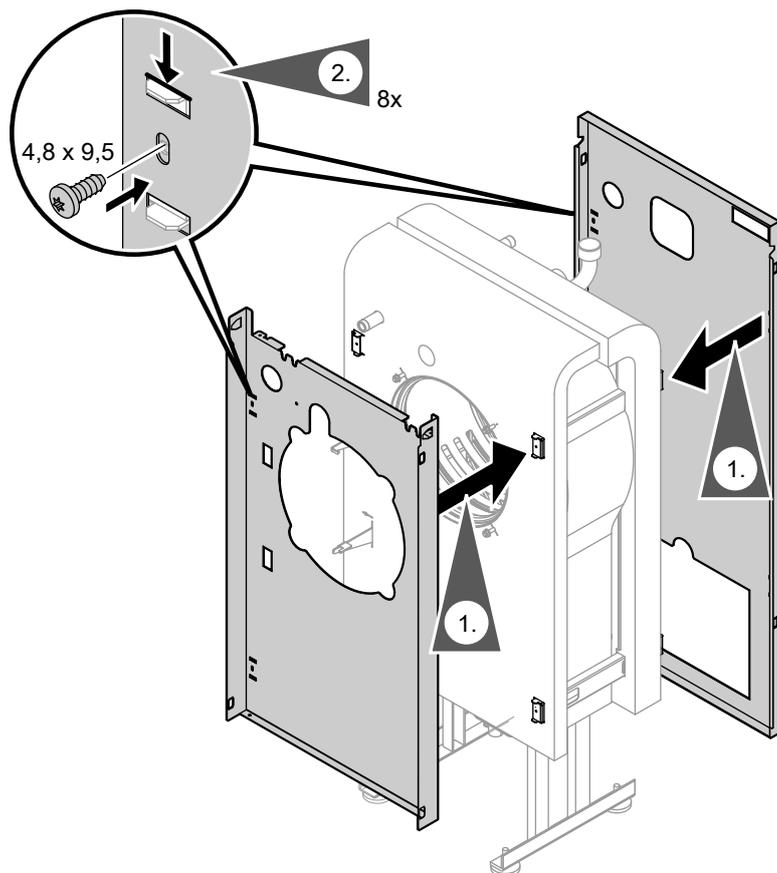


Abb. 5

Kesselanschluss-Stück und Siphon anbauen

Hinweis

Kesselanschluss-Stück liegt in der Brennkammer.

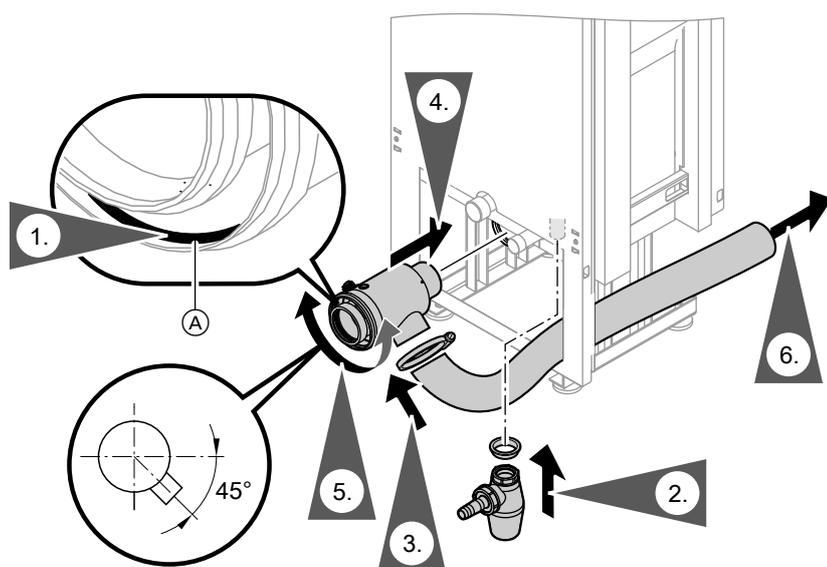


Abb. 6

1. Bei raumluftabhängigem Betrieb: Dichtung (A) aus dem Kesselanschluss-Stück entfernen.

2. Siphon mit Wasser füllen und am Kondenswasserablauf des Abgaskastens eindichten. Überwurfverschraubung Handfest anziehen.

Hinweis

Falls der Siphon nicht mit Wasser gefüllt wird, besteht die Gefahr, dass Abgas austritt.

3. Zuluftschlauch mit Schlauchschelle am Kesselanschluss-Stück sichern.
4. Kesselanschluss-Stück bis zum Anschlag auf den Abgasstutzen einschieben.
5. Zuluftöffnung ausrichten.
6. Zuluftschlauch zwischen Kesselfuß und Seitenblech nach vorne durchschieben.

7. Leitungsbäume

Hinweis

Leitungsbäume liegen in der Verpackung der Regelung.

Leitungsbäume auf Wärmedämmung legen.

Ⓑ 230 V~ Leitungen (große Stecker, auf rechte Seite legen)

Ⓒ Kleinspannungsleitungen (auf linke Seite legen)

Leitung des Abgastemperatursensors zwischen Wärmedämmung und Hinterblech nach unten führen.

8. Abgastemperatursensor anschließen.

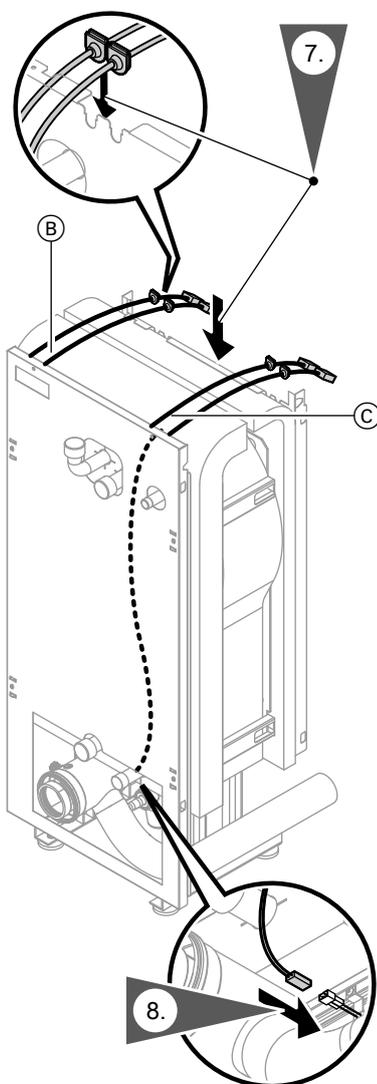


Abb. 7

Seitenbleche anbauen

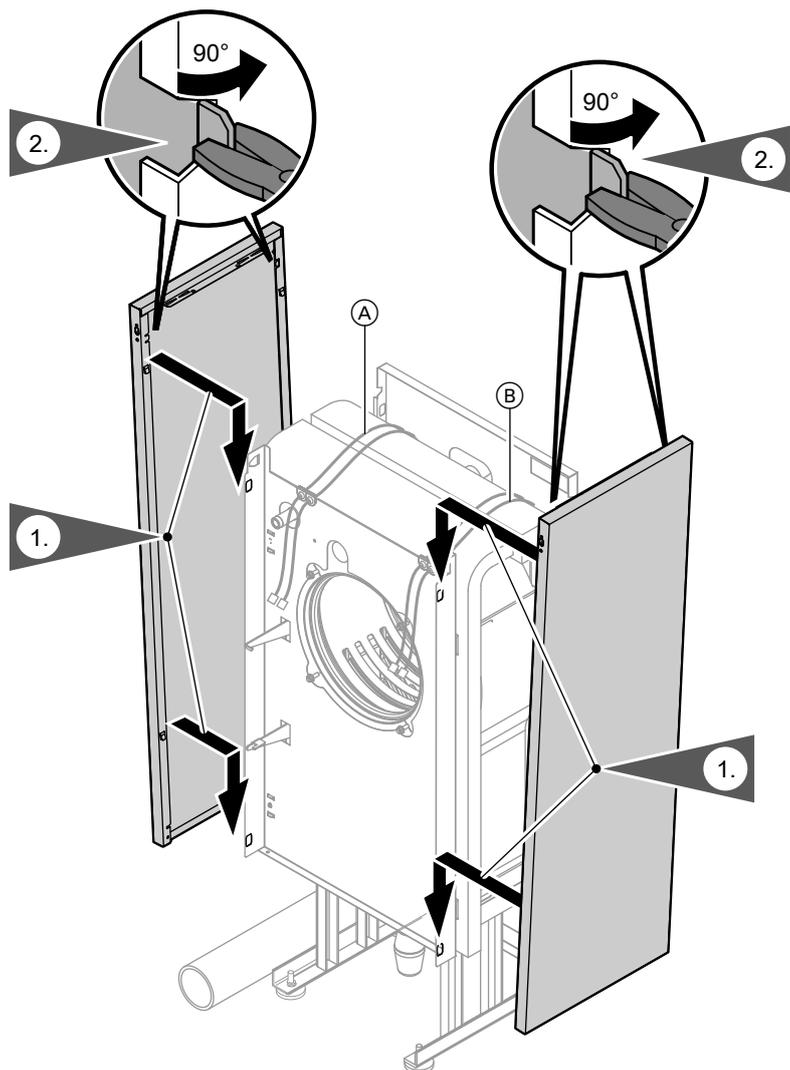


Abb. 8

- Ⓐ Kleinspannungsleitungen
- Ⓑ 230 V~ Leitungen (große Stecker)

Regelung anbauen

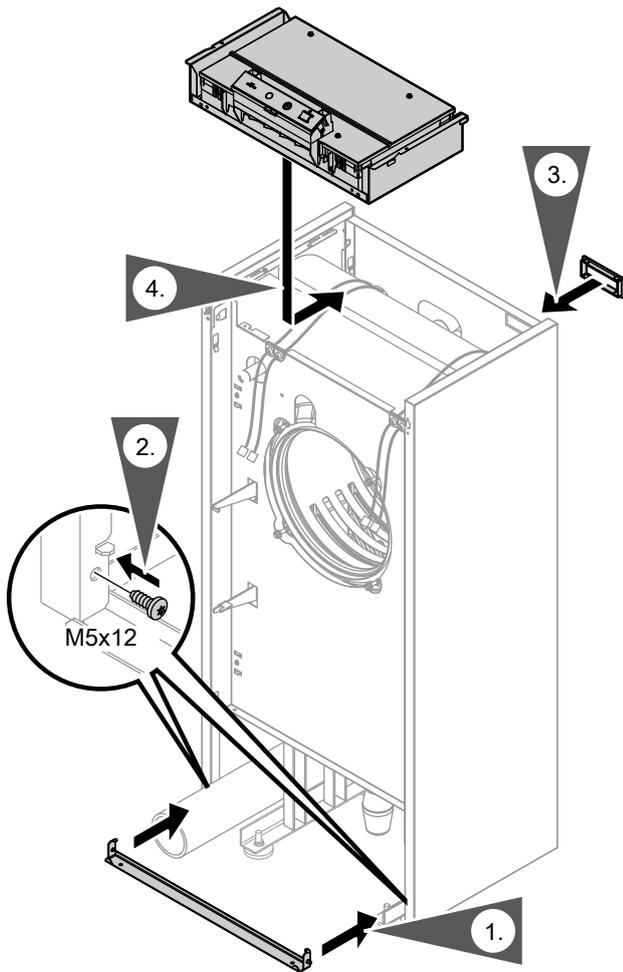


Abb. 9

Heizwasserseitig anschließen

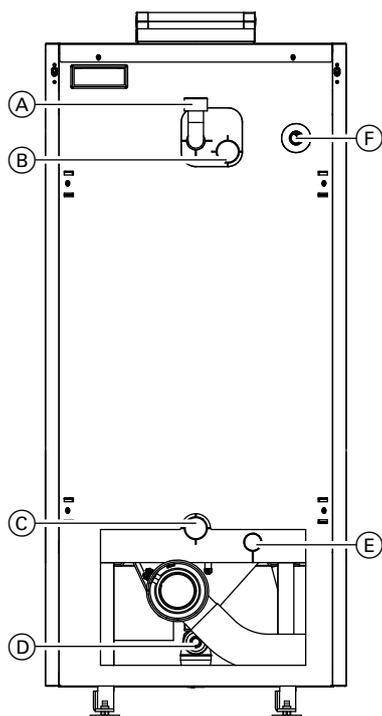


Abb. 10

- (A) Sicherheitsanschluss (Sicherheitsventil und Entlüftung) G 1½
- (B) Kesselvorlauf G 1½
- (C) Kesselrücklauf G 1½
- (D) Kondenswasserabfluss Ø 19 mm
- (E) Sicherheitsrücklauf und Entleerung (Membran-Ausdehnungsgefäß) R1
- (F) Gasanschluss R ¾

Hinweis

Der Vitocrossal ist nur für Pumpenwarmwasser-Heizungen geeignet.

Keine 4-Wege-Mischer, Überströmventile oder sonstige Vorlauf-Rücklauf-Bypässe einbauen.

Keinen Heizungsrücklauf an den Sicherheitsrücklauf anschließen.



Achtung

- Um Geräteschäden zu vermeiden, alle Rohrleitungen last- und momentfrei anschließen.

1. Heizungsanlage gründlich spülen.
2. Heizkreise anschließen.

Sicherheitsanschlüsse erstellen



Montageanleitung Kleinverteiler

1. Sicherheitsleitungen installieren.

Mindestquerschnitte:

- Eintrittsanschluss Sicherheitsventil
 - 19 bis 35 kW^{*1}: DN 15 (R ½)
 - 45 und 60 kW^{*1}: DN 20 (R ¾)
- Ausblaseleitung Sicherheitsventil
 - 19 bis 35 kW^{*1}: DN 20 (R ¾)
 - 45 und 60 kW^{*1}: DN 25 (R 1)
- Leitung zum Ausdehnungsgefäß
DN 20 (R ¾)



Achtung

- Um Geräteschäden zu vermeiden, alle Rohrleitungen last- und momentfrei anschließen.

2. Dichtheit der heizwasserseitigen Anschlüsse prüfen.

Zul. Betriebsdruck: 3 bar

Min. Betriebsdruck: 1 bar

Prüfdruck: 4 bar

^{*1} Leistungsangaben bei $T_V/T_R=50/30$ °C

Sicherheitsanschlüsse erstellen (Fortsetzung)

Wassermangelsicherung (Wasserstandsbegrenzer)

Durch Prüfungen ist nachgewiesen, dass die Anforderungen nach EN 12828 erfüllt werden. Eine zusätzliche Wassermangelsicherung ist nicht erforderlich.

Sicherheitsventil

Die Heizkessel sind mit einem Sicherheitsventil auszurüsten, das bauteilgeprüft der TRD 721 entsprechend und je nach ausgeführter Anlage gekennzeichnet sein muss.

Abgasanschluss

Die **Inbetriebnahme** erst durchführen, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Freier Durchgang der Abgaswege.
- Überdruck-Abgasanlage ist abgasdicht.
- Öffnungen zur ausreichenden Versorgung mit Verbrennungsluft sind offen und nicht verschließbar ausgeführt.
- Gültige Vorschriften zur Errichtung und Inbetriebnahme von Abgasanlagen sind eingehalten.



Gefahr

Undichte oder verstopfte Abgasanlagen oder unzureichende Zufuhr der Verbrennungsluft verursachen lebensbedrohliche Vergiftungen durch Kohlenmonoxid im Abgas. Ordnungsgemäße Funktion der Abgasanlage sicherstellen. Öffnungen für Verbrennungsluftzufuhr dürfen nicht verschließbar sein.

Abgasseitig anschließen



Achtung

Der Abgasanschluss muss last- und momentfrei ausgeführt werden.

Wir empfehlen eine bauseitige Abstützung unmittelbar hinter dem Kesselanschluss-Stück.

Abgasstutzen auf kürzestem Weg und leicht steigend (min. 3°) mit der Abgasleitung verbinden. Scharfe Knicke vermeiden.



Montageanleitung Abgassystem

Abgasanschluss:

19 bis 35 kW: Ø 80 mm

45 und 60 kW: Ø 110 mm

Zuluftanschluss:

19 bis 35 kW: Ø 125 mm

45 und 60 kW: Ø 150 mm

Abstützblech anbauen

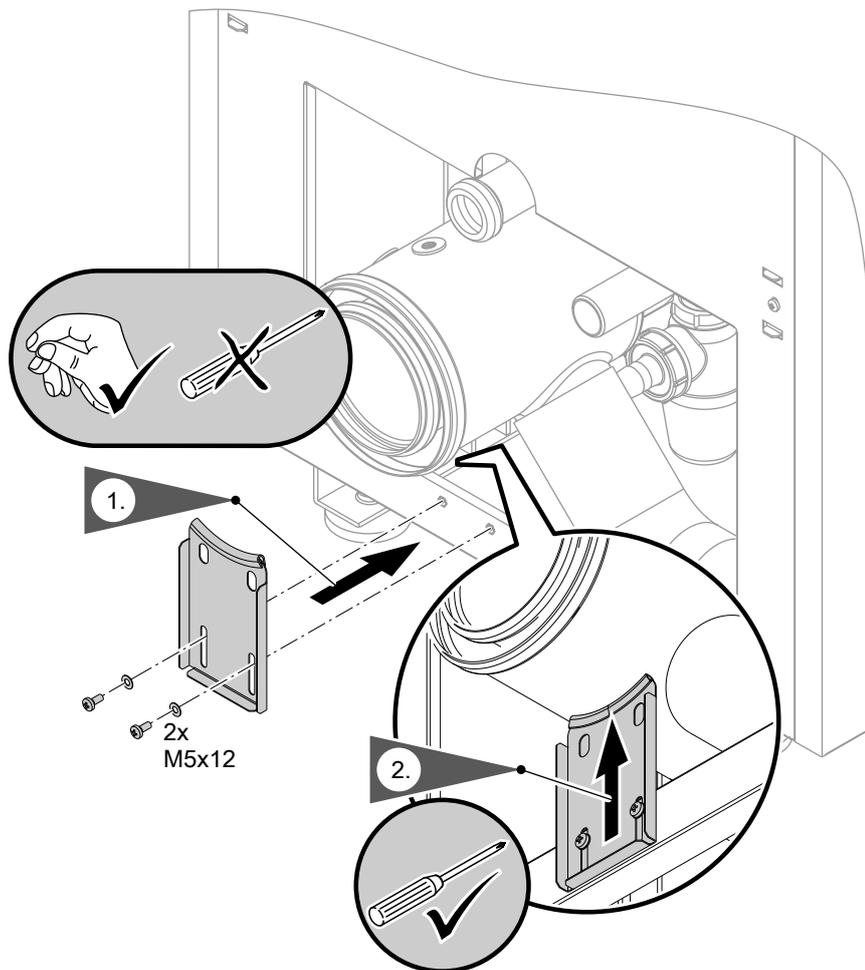


Abb. 11

Kondenswasserableitung

- Siphon mit Kunststoff-Schlauch an das Entwässerungssystem anschließen.
- Kondenswasserabflussleitung mit Gefälle unterhalb der Rückstauenebene des Abgassammelkastens verlegen.
- Der Ablauf des Kondenswassers in das Entwässerungssystem muss frei einsehbar sein.
- Anschluss Außen- \varnothing : 19 mm

Neutralisationseinrichtung (falls vorhanden)

Neutralisationseinrichtung hinter dem Heizkessel aufstellen und mit dem Kondenswasserabfluss verbinden. Neutralisationseinrichtung an das Entwässerungssystem anschließen.



Montageanleitung Neutralisationseinrichtung

Brenner mit Kesseltür anbauen

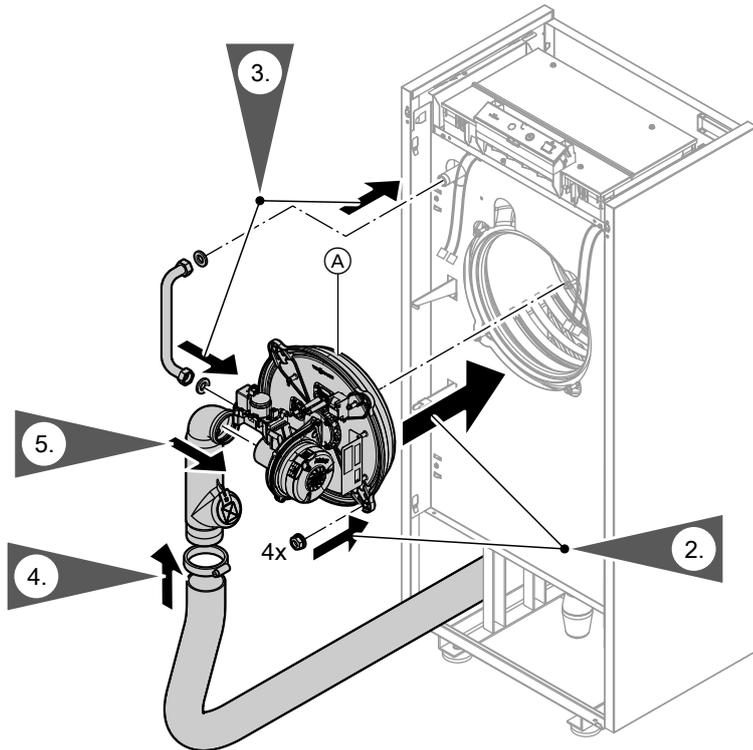


Abb. 12

1. Sitz der Profildichtung (A) am Brenner prüfen und ggf. korrigieren.
2. Brenner einsetzen, Muttern erst handfest und dann mit einem Anzugsdrehmoment von 4 Nm über Kreuz anziehen.
3. Flexibles Gasrohr mit beiliegenden Dichtungen am Heizkessel und an der Gasarmatur anbauen. Anzugsdrehmoment: 15 Nm
4. Zuluftschlauch am Ansaugadapter aufschieben und mit Schlauchschelle befestigen.
5. Ansaugadapter auf den Zuluftstutzen des Gebläses bis Anschlag aufschieben.

Brenner gasseitig anschließen

Hinweis zum Betrieb mit Flüssiggas!

Wir empfehlen beim Einbau des Heizkessels in Räumen unter Erdgleiche den Einbau des externen Sicherheitsmagnetventils.

1. Gasanschluss nach TRGI 2008 erstellen.
 - (A) Gasanschluss nach ÖVGW-TR Gas 1996 und den regionalen Bauordnungen erstellen.
 - (CH) Gasanschluss nach SVGW erstellen.
 - Gasanschlussdruck: 20 mbar
 - Max. zul. Gasanschlussdruck: 57,5 mbar
 - Gasanschluss: R $\frac{3}{4}$

2. Dichtheitsprüfung durchführen.

Hinweis

Zur Dichtheitsprüfung nur geeignete und zugelassene Lecksuchmittel (EN 14291) und Geräte verwenden. Lecksuchmittel mit ungeeigneten Inhaltsstoffen (z. B. Nitrite, Sulfide) können zu Materialschäden führen.

Lecksuchmittel-Rückstände nach der Prüfung entfernen.



Achtung

Überhöhter Prüfdruck führt zu Schäden an Brenner und Gasarmatur.

Max. Prüfdruck 150 mbar. Bei höherem Druck für Lecksuche den Brenner und die Gasarmatur von der Hauptleitung trennen und Verschraubung lösen.

Brenner gasseitig anschließen (Fortsetzung)

Hinweis

Es reicht nicht, nur den Gasabsperrhahn zu schließen, da hier die Gefahr besteht, dass Druck in die Armatur gelangt.

Für Schäden, die durch erhöhten Prüfdruck entstehen, entfällt die Gewährleistung.

3. Gasleitung entlüften.

Umstellen auf andere Gasart

 Serviceanleitung

Brenner elektrisch anschließen

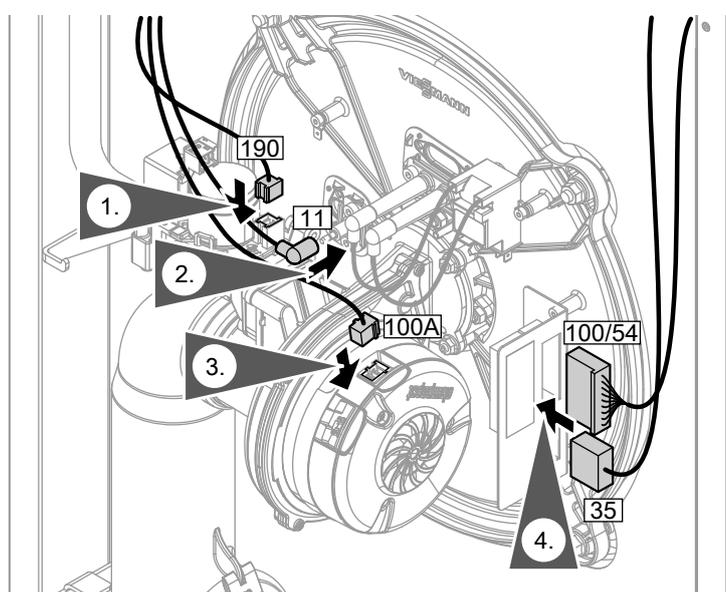


Abb. 13

Kleinspannungsstecker

 Ionisationselektrode

 Ansteuerung Gebläse

 Ansteuerung Modulationsspule Gasarmatur

Stecker 230 V~

 Gasarmatur

 Gebläse und Zündgerät

Sensoren anschließen

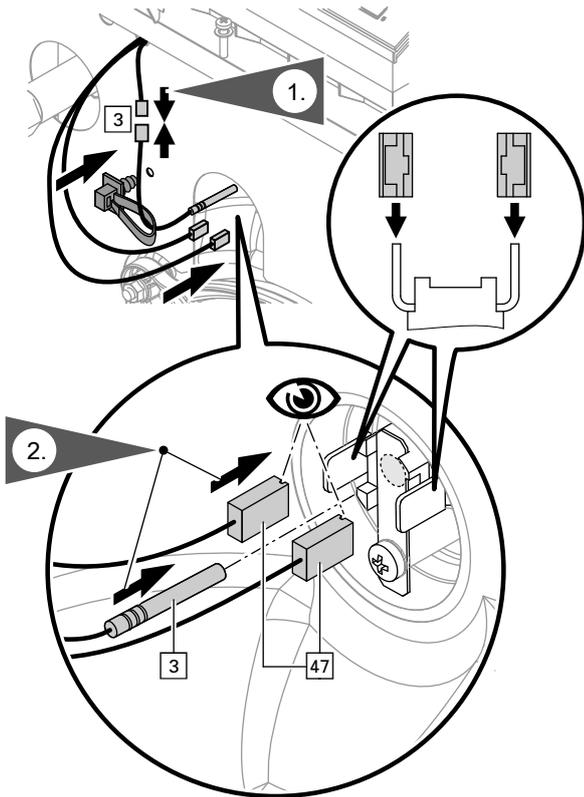


Abb. 14

- 3 Kesseltemperatursensor
- 47 Temperaturbegrenzer

Arbeitsschritt 2

Kesseltemperatursensor bis Anschlag in die Tauchhülse einschieben. Kabelbinder mit Clip ins Abdeckblech einstecken und Leitung zugentlasten.

Leitungen an die Regelung anschließen

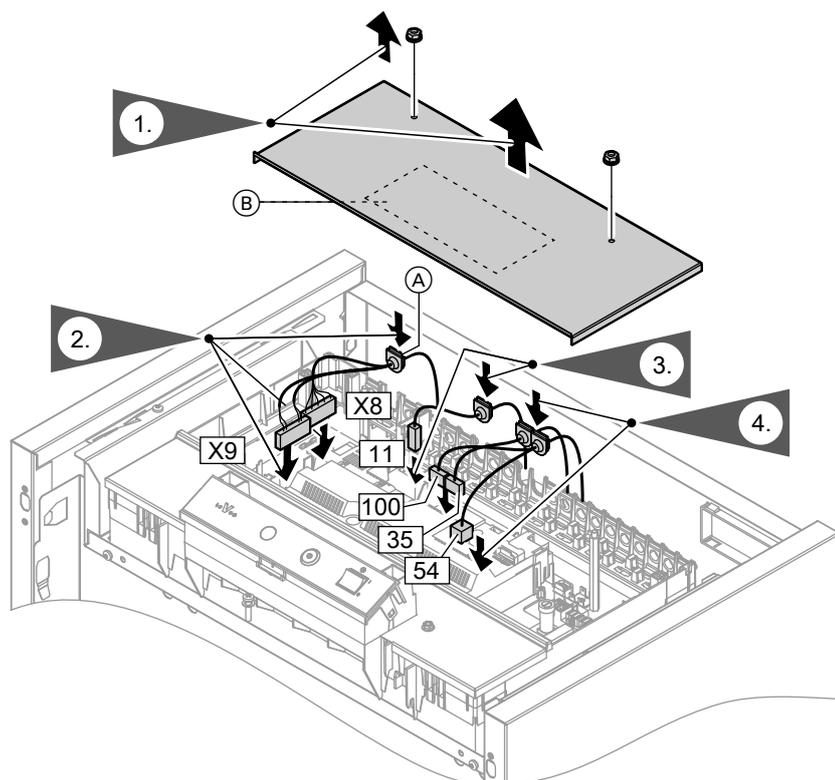


Abb. 15

Kleinspannungsstecker

- 3 Kesseltemperatursensor
- 11 Ionisationselektrode
- X... Elektrische Schnittstellen

Stecker 230 V~

- 35 Gasarmatur
- 54 Zündgerät
- 100 Gebläse

Hinweis

Bei allen Leitungen die angespritzten Zugentlastungen A in das Regelungsgehäuse einstecken.

Hinweis

An der Unterseite des Abdeckbleches B befindet sich der elektrische Anschlussplan.

Externe elektrische Anschlüsse

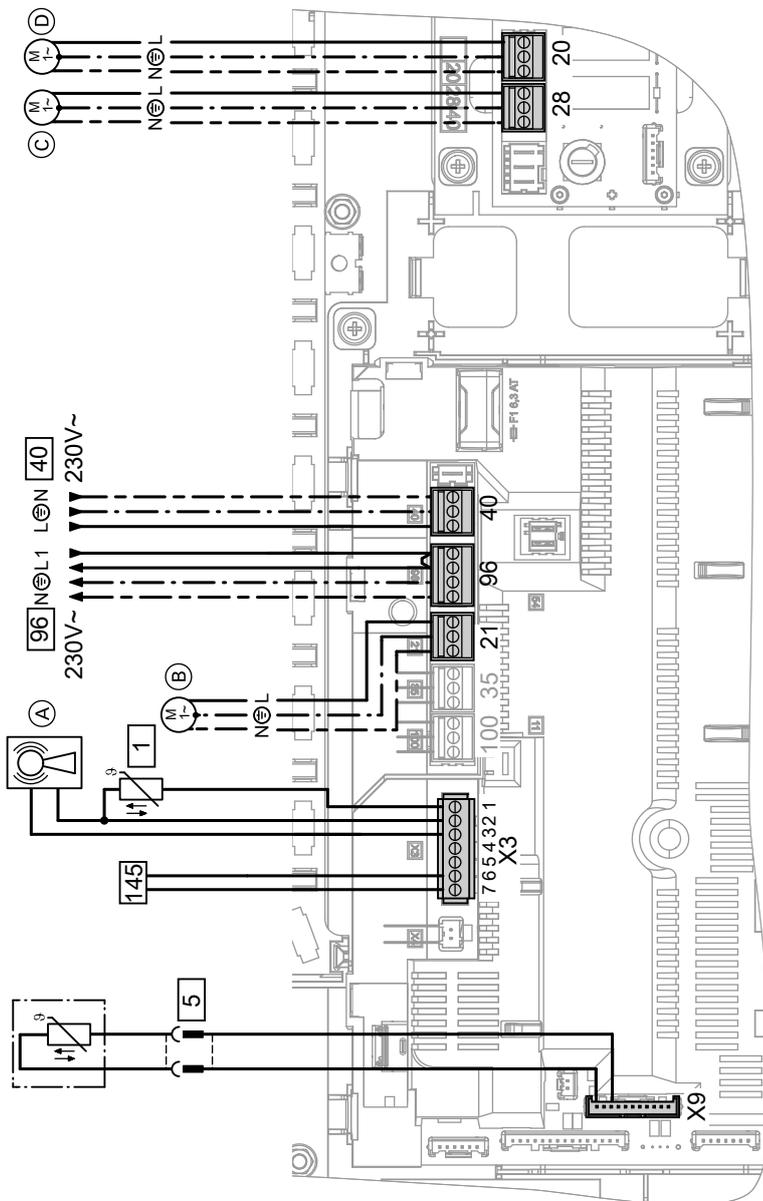


Abb. 16

(A) Funkuhrempfänger



Hinweis zum Anschluss von Zubehörteilen

Für den Anschluss die den Zubehörteilen beiliegenden separaten Montageanleitungen beachten.

Stecker 230 V~

- [20] Heizkreispumpe (D)
Nennspannung: 230 V~
Nennstrom: max. 2 (1) A~
- [21] Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (B)
Nennspannung: 230 V~
Nennstrom: max. 2 (1) A~
- [28] Zirkulationspumpe (C)
Nennspannung: 230 V~
Nennstrom: max. 2 (1) A~

[40] Netzanschluss



Gefahr

Falsche Adernzuordnung kann zu schweren Verletzungen und Schäden am Gerät führen.

Adern „L1“ und „N“ nicht vertauschen.

Externe Leitungen anschließen (Fortsetzung)

- In der Netzzuleitung muss eine Trennvorrichtung vorhanden sein, die gleichzeitig alle nicht geerdeten Leiter mit min. 3 mm Kontaktöffnungsweite vom Netz trennt.
Zusätzlich empfehlen wir die Installation einer allstromsensitiven Fehlerstromschutzeinrichtung (FI Klasse B ) für Gleich(fehler)ströme, die durch energieeffiziente Betriebsmittel entstehen können.
- Absicherung max. 16 A.
- 96 ■ Netzanschluss Zubehör (230 V~ 50 Hz). Bei Aufstellung in Nassräumen darf der Netzanschluss von Zubehör außerhalb des Nassbereiches nicht an der Regelung durchgeführt werden. Wird der Heizkessel außerhalb von Nassräumen aufgestellt, kann der Netzanschluss von Zubehörteilen direkt an der Regelung erfolgen. Dieser Anschluss wird direkt mit dem Anlagenschalter geschaltet (max. 6 A).

Kleinspannungsstecker

- 1 Außentempersensur
Montage:
 - Nord- oder Nordwestwand, 2 bis 2,5 m über dem Boden, bei mehrgeschossigen Gebäuden in der oberen Hälfte des 2. Geschosses
 - Nicht über Fenstern, Türen und Luftabzügen
 - Nicht unmittelbar unter Balkon oder Dachrinne
 - Nicht einputzen
 - Zweiadrige Leitung, max. 35 m Länge bei Leitungsquerschnitt 1,5 mm²
- 5 Speichertempersensur (liegt im Regelungsbeipack).
- 145 KM-BUS-Teilnehmer (Zubehör)
 - Fernbedienung Vitotrol 200A oder 300A
 - Vitocom 100
 - Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer
 - Solarregelungsmodul, Typ SM1
 - Erweiterung EA1

Anschluss von Zubehörteilen

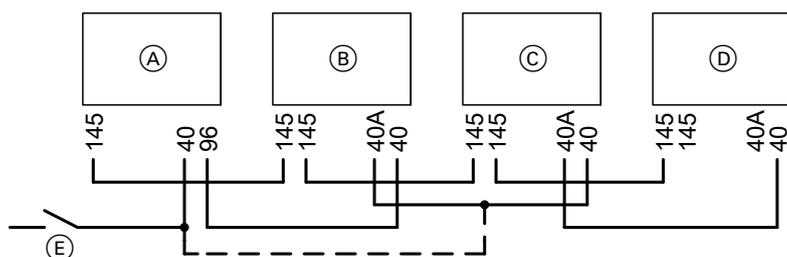


Abb. 17

- Ⓐ Regelung des Heizkessels
- Ⓑ Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer M2
- Ⓒ Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer M3
- Ⓓ Erweiterung EA1 und/oder Solarregelungsmodul, Typ SM1
- Ⓔ Netzschalter

Fließt zu den angeschlossenen Aktoren (z. B. Umwälzpumpen) ein größerer Strom, als der Sicherungswert des Zubehörteils beträgt, den betroffenen Ausgang nur zur Ansteuerung eines bauseitigen Relais nutzen.

Zubehör	Geräteinterne Absicherung
Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer	2 A
Erweiterung EA1	2 A
Solarregelungsmodul, Typ SM1	2 A

Anschlussleitungen verlegen

- ! **Achtung**
Anschlussleitungen werden beschädigt, falls sie an heißen Bauteilen anliegen. Beim bauseitigen Verlegen und Befestigen der Anschlussleitungen darauf achten, dass die max. zulässigen Temperaturen der Leitungen nicht überschritten werden.

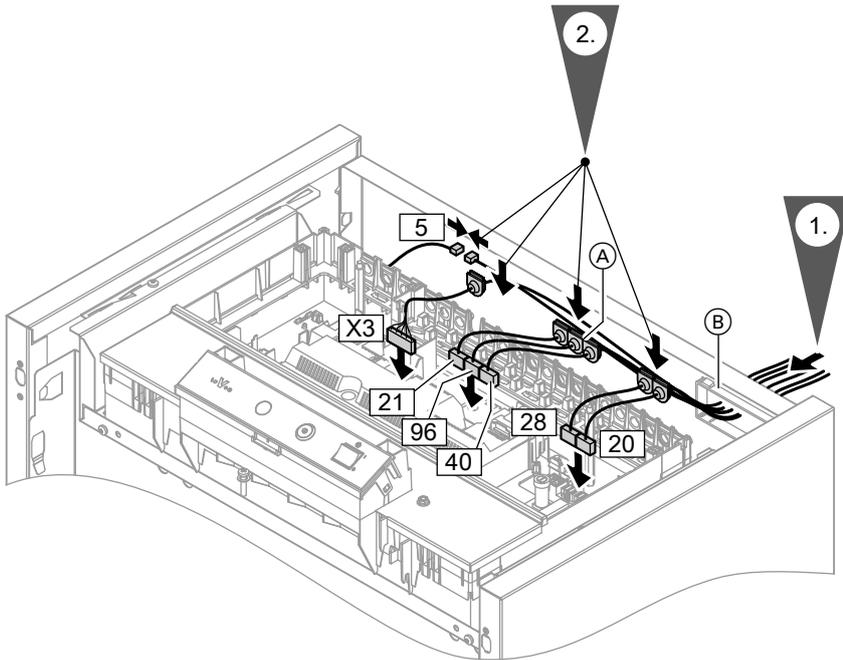


Abb. 18

- Ⓐ Zugenlastungen
- Ⓑ Leitungsdurchführung

Leitungen zugentlasten

Bauseitige Leitungen

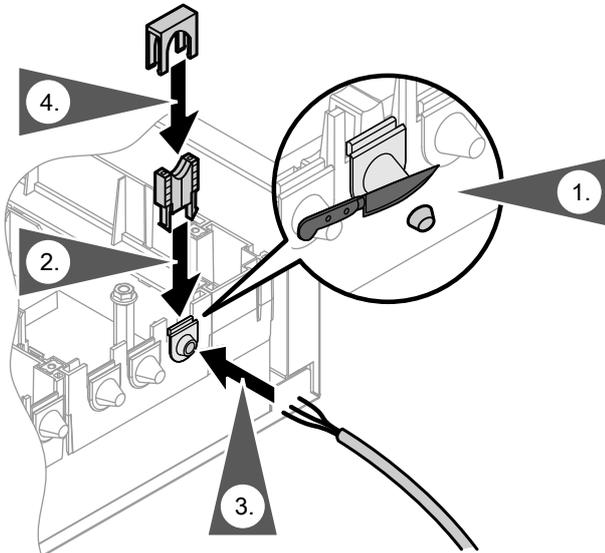


Abb. 19 Leitungen max. 100 mm abisolieren.

Externe Leitungen anschließen (Fortsetzung)

Leitungen mit angespritzter Zugenlastung

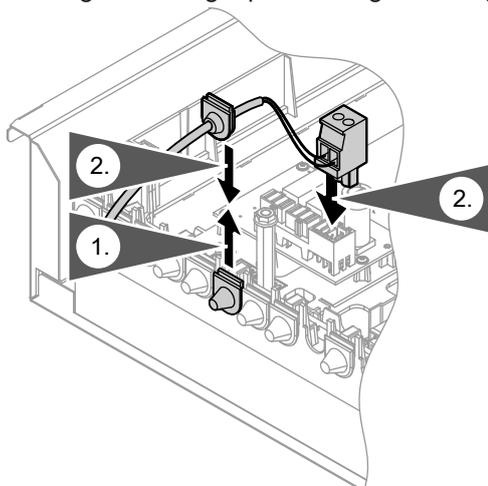


Abb. 20

Kesselcodierstecker einstecken

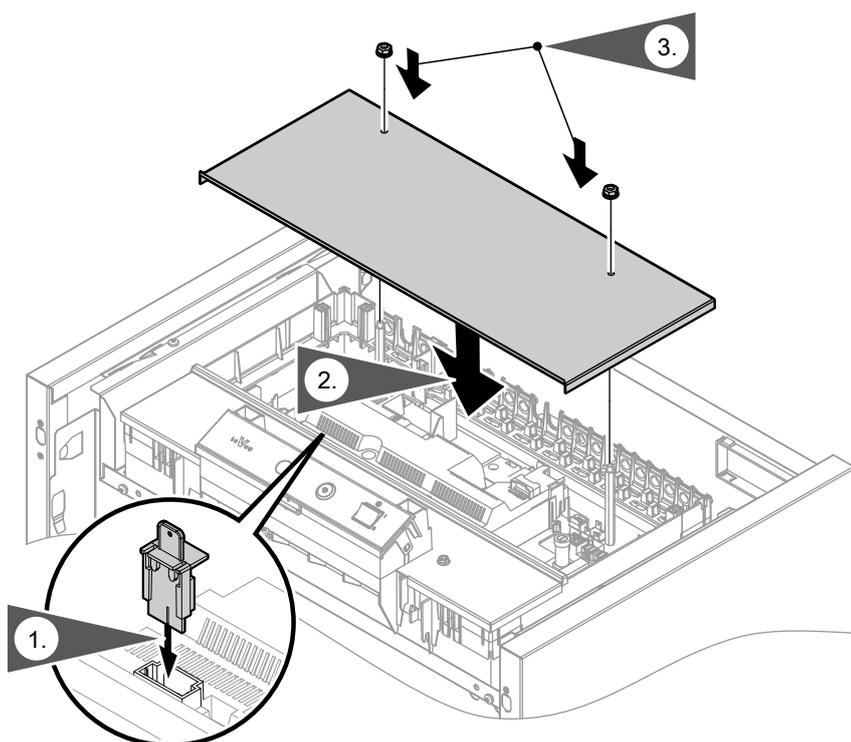


Abb. 21

Oberbleche anbauen

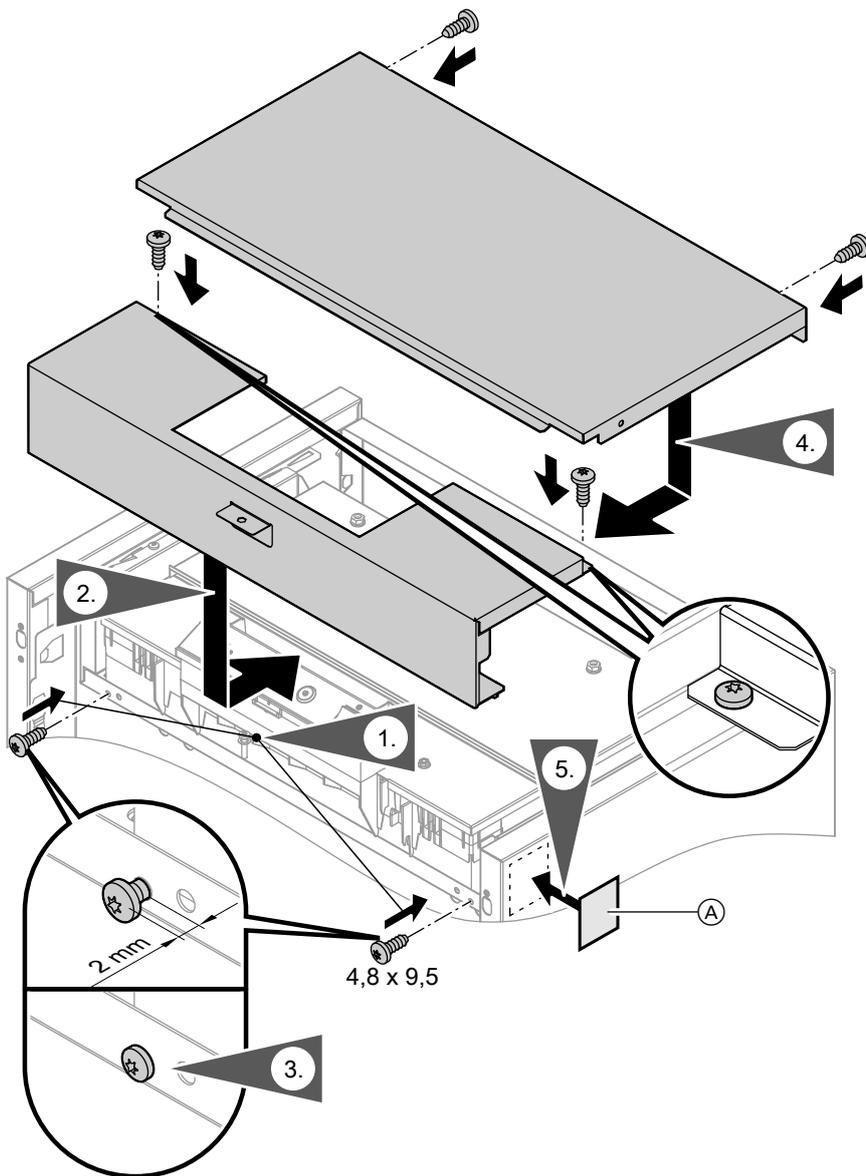


Abb. 22

Ⓐ Typenschild

Bedienteil einsetzen und anschließen

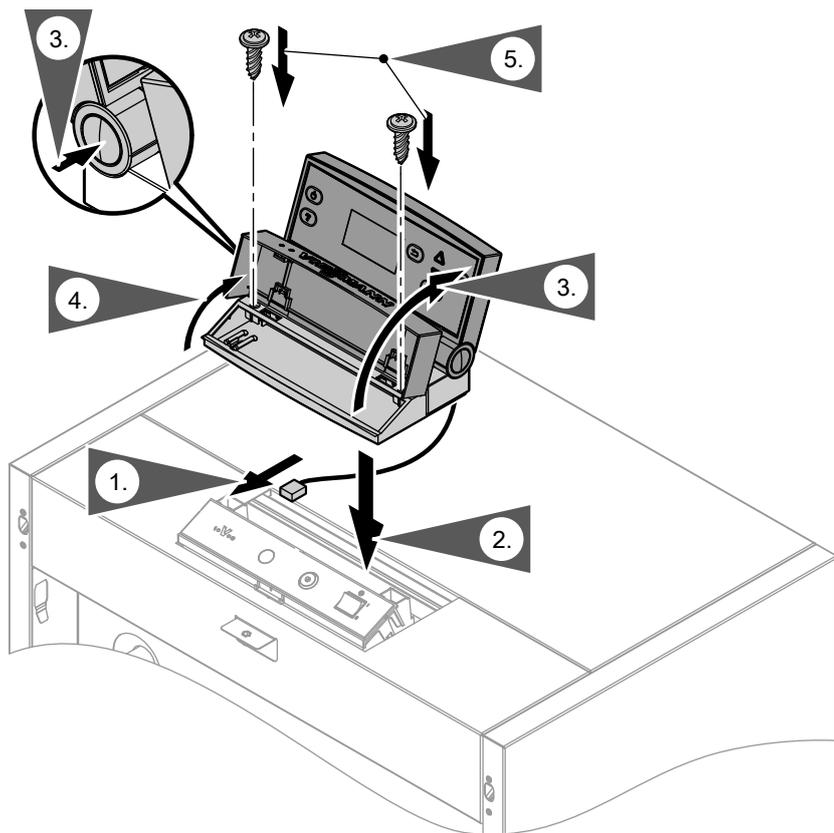


Abb. 23

Vorderblech anbauen

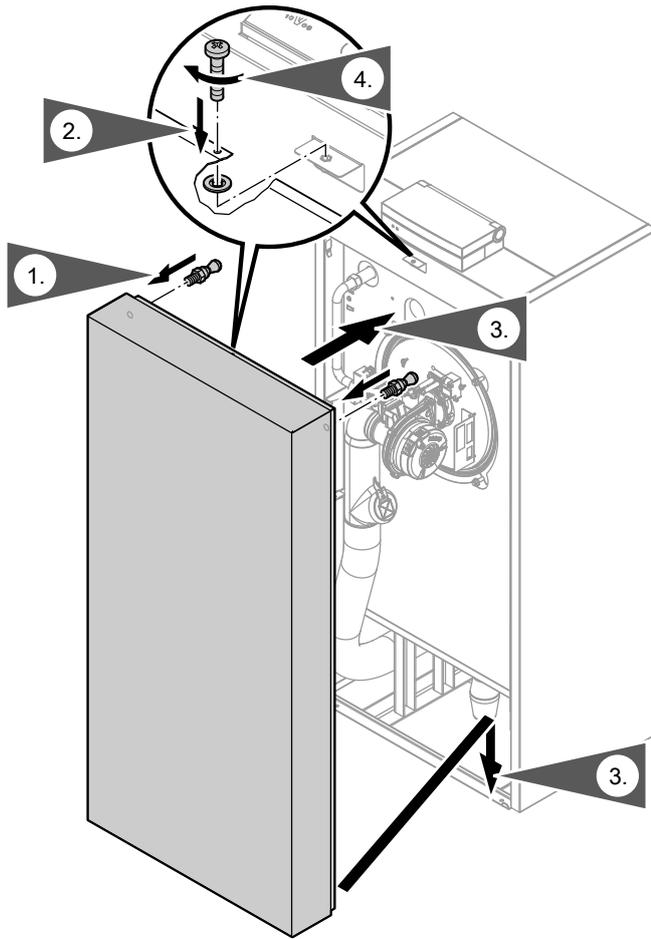


Abb. 24

Inbetriebnahme und Einregulierung

 Serviceanleitung Heizkessel und Kesselkreisregulierung

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