Montage- und Serviceanleitung

für die Fachkraft

Vitodens 300-W
Typ B3HG, 1,9 bis 25 kW
Gas-Brennwert-Wandgerät
Erdgas- und Flüssiggas-Ausführung

VITODENS 300-W



5855196 DE 07/2026

Bitte aufbewahren!

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 durchgeführt werden, die vom zuständigen Gasversorgungsunternehmen dazu berechtigt sind.
- Elektroarbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.
- Die erstmalige Inbetriebnahme hat durch den Ersteller der Anlage oder einen von ihm benannten Fachkundigen zu erfolgen.

Zu beachtende Vorschriften

- Nationale Installationsvorschriften
- Gesetzliche Vorschriften zur Unfallverhütung
- Gesetzliche Vorschriften zum Umweltschutz
- **DE/AT:** Berufsgenossenschaftliche Bestimmungen
- Einschlägige Sicherheitsbestimmungen folgender Normen und Vorschriften
  DE: DIN, EN, DVGW, TRGI, TRF und VDE
  AT: ÖNORM, EN, ÖVGW G K-Richtlinien, ÖVGW-TRF und ÖVE

Sicherheitshinweise (Fortsetzung)

Sicherheitshinweise für Arbeiten an der Anlage

Arbeiten an der Anlage

- Bei Brennstoff Gas den Gasabsperrhahn schließen und gegen unbeabsichtigtes Öffnen sichern.
- Anlage spannungsfrei schalten, z. B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter, und auf Spannungsfreiheit prüfen.
- Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.
- Bei allen Arbeiten geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen.

⚠ **Gefahr**
Heiße Oberflächen und Medien können Verbrennungen oder Verbrühungen zur Folge haben.
- Gerät vor Wartungs- und Servicearbeiten ausschalten und abkühlen lassen.
- Heiße Oberflächen an Heizkessel, Brenner, Abgassystem und Verrohrung nicht berühren.

! **Achtung**
Durch elektrostatische Entladung können elektronische Baugruppen beschädigt werden.
Vor den Arbeiten geerdete Objekte berühren, z. B. Heizungs- oder Wasserrohre, um die statische Aufladung abzuleiten.

Instandsetzungsarbeiten

! **Achtung**
Die Instandsetzung von Bauteilen mit sicherheitstechnischer Funktion gefährdet den sicheren Betrieb der Anlage.
Defekte Bauteile müssen durch Originalteile des Herstellers ersetzt werden.

Zusatzkomponenten, Ersatz- und Verschleißteile

! **Achtung**
Zusatzkomponenten, Ersatz- und Verschleißteile, die nicht mit der Anlage geprüft wurden, können die Funktion beeinträchtigen. Der Einbau nicht zugelassener Komponenten sowie nicht genehmigte Änderungen und Umbauten können die Sicherheit beeinträchtigen und die Gewährleistung einschränken.
Bei Einbau und Austausch ausschließlich Originalteile des Herstellers oder vom Hersteller freigegebene Komponenten verwenden.

Sicherheitshinweise (Fortsetzung)

Sicherheitshinweise für den Betrieb der Anlage

Verhalten bei Gasgeruch

Gefahr
Austretendes Gas kann zu Explosionen führen, die schwerste Verletzungen zur Folge haben.
- Nicht rauchen! Offenes Feuer und Funkenbildung verhindern. Niemals Schalter von Licht und Elektrogeräten betätigen.
- Gasabsperrhahn schließen.
- Fenster und Türen öffnen.
- Personen aus der Gefahrenzone entfernen.
- Gas- und Elektroversorgungsunternehmen von außerhalb des Gebäudes benachrichtigen.
- Stromversorgung zum Gebäude von sicherer Stelle (außerhalb des Gebäudes) unterbrechen lassen.

Verhalten bei Abgasgeruch

Gefahr
Abgase können zu lebensbedrohenden Vergiftungen führen.
- Heizungsanlage außer Betrieb nehmen.
- Aufstellort belüften.
- Türen zu Wohnräumen schließen, um eine Verbreitung der Abgase zu vermeiden.

Verhalten bei Wasseraustritt aus dem Gerät

Gefahr
Bei Wasseraustritt aus dem Gerät besteht die Gefahr eines Stromschlags.
Heizungsanlage an der externen Trennvorrichtung ausschalten (z. B. Sicherungskasten, Hausstromverteilung).

Gefahr
Bei Wasseraustritt aus dem Gerät besteht die Gefahr von Verbrühungen.
Heißes Heizwasser nicht berühren.

Kondenswasser

Gefahr
Der Kontakt mit Kondenswasser kann gesundheitliche Schäden verursachen.
Kondenswasser nicht mit Haut und Augen in Berührung bringen und nicht verschlucken.

Abgasanlagen und Verbrennungsluft

Sicherstellen, dass Abgasanlagen frei sind und nicht verschlossen werden können, z. B. durch Kondenswasser-Ansammlungen oder äußere Einflüsse.
Ausreichende Versorgung mit Verbrennungsluft gewährleisten.
Anlagenbetreiber einweisen, dass nachträgliche Änderungen an den baulichen Gegebenheiten nicht zulässig sind (z. B. Leitungsverlegung, Verkleidungen oder Trennwände).

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.
- Vorgaben und Intervalle für Instandhaltung und Wartung einhalten.

Sicherheitshinweise (Fortsetzung)

Abluftgeräte

Bei Betrieb von Geräten mit Abluftführung ins Freie (Dunstabzugshauben, Abluftgeräte, Klimageräte, Zentrale-Staubsauganlagen) kann durch die Absaugung ein Unterdruck entstehen. Bei gleichzeitigem Betrieb des Heizkessels kann es zum Rückstrom von Abgasen kommen.

⚠ **Gefahr**
Gleichzeitiger Betrieb des Heizkessels mit Geräten mit Abluftführung ins Freie kann durch Rückstrom von Abgasen lebensbedrohende Vergiftungen zur Folge haben.
Verriegelungsschaltung einbauen oder durch geeignete Maßnahmen für ausreichende Zufuhr von Verbrennungsluft sorgen.

Inhaltsverzeichnis

1. Information

Entsorgung der Verpackung 8
Symbole 8
Bestimmungsgemäße Verwendung 9
Produktinformation 9
- Vitodens 300-W, Typ B3HG 9

Anlagenbeispiele 10
Wartungsteile und Ersatzteile 10
- Partnershop 10
- ViParts Web-Anwendung 10
- ViParts Ersatzteil-App 10

2. Montagevorbereitung 11

3. Montageablauf

Heizkessel anbauen und Anschlüsse montieren 13
- Vorderblech abbauen 13
- Heizkessel an Montagehilfe oder Montagerahmen anbauen 13
- Heizkessel an Wandhalterung anbauen 15
- Konsole Bedieneinheit an der Kesseloberseite anbauen 17
- Heizwasserseitige Anschlüsse 19

Kondenswasseranschluss 19
- Siphon mit Wasser füllen 20

Abgasanschluss 20
Gasanschluss 22
Elektrische Anschlüsse 23
- Anschlussraum öffnen 23
- Übersicht elektrische Anschlüsse 24
- Bauseitige Anschlüsse am Zentral-Elektronikmodul HMU 25
- Außentemperatursensor [1] 25
- Sensor Hydraulische Weiche [9] anschließen 26
- Anschluss Speichertemperatursensor [5] 26
- Umwälzpumpe anschließen an P1 und P2 26
- Anschluss potenzialfreier Schaltkontakt 26
- Hinweise zum Anschluss PlusBus-Teilnehmer 27
- Einstellung Schalter Abschlusswiderstand CAN-BUS prüfen 27
- Netzanschluss Zubehör an Stecker [96]/[156] (230 V~) 28
- Netzanschluss [40] 30
- Anschlussleitungen verlegen 31

Betriebssicherheit und Systemvoraussetzungen WLAN 32
- Reichweite Funksignal WLAN-Verbindung 32
- Durchdringungswinkel 32

Anschlussraum schließen 33
Bedieneinheit und Vorderblech anbauen 34
- Bedieneinheit unten angeordnet 34
- Bedieneinheit oben angeordnet 35

4. Erstinbetriebnahme, Inspektion, Wartung

Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung 36

5. Teilnehmernummern einstellen

Teilnehmernummern der angeschlossenen Erweiterungen 64

6. Systemkonfiguration und Diagnose

Service-Menü 65
- Service-Menü aufrufen 65

Service-Menü verlassen 66
Servicepasswort ändern 66
Alle Passwörter in Auslieferungszustand zurücksetzen 66
Diagnose 66
- Betriebsdaten abfragen 66

Systemkonfiguration 67
Parameter an der Bedieneinheit HMI einstellen 67

5855196

Inhaltsverzeichnis (Fortsetzung)

Parameter 68
Meldungshistorie aufrufen 68
Ausgänge prüfen (Aktorentest) 68

7. Störungsbehebung

Meldungsanzeige an der Bedieneinheit 71
- Meldungen aufrufen 71
- Meldungen quittieren 71
- Quittierte Meldung aufrufen 72
- Teilnehmernummern 72

Maßnahmen zur Störungsbehebung 72
Übersicht der Elektronikmodule 73
Instandsetzung 73
- Heizkessel außer Betrieb nehmen 74
- Heizkessel von Montagehilfe oder Montagerahmen abbauen 74
- Statusanzeige zentrale Umwälzpumpe 75
- Temperatursensoren prüfen 75
- Hinweis zum Austausch Zentral-Elektronikmodul HMU und Feuerungsautomat BCU 78
- Netzanschlussleitung austauschen 78
- Verbindungsleitung HMI austauschen 79
- Hydraulikeinheit ausbauen 79
- Volumenstromsensor ausbauen 81
- Sicherung prüfen 81

8. Anschluss- und Verdrahtungsschema

Zentral-Elektronikmodul HMU 83
Feuerungsautomat BCU 85

9. Protokolle 86

10. Technische Angaben

Technische Daten 87
- Bauarten Abgasanlage 90

Elektronische Verbrennungsregelung 90

11. Entsorgung

Endgültige Außerbetriebnahme und Entsorgung 91

12. Einzelteilbestellung

Einzelteilbestellung von Zubehören 92

13. Bescheinigungen

Konformitätserklärung 93
Herstellerbescheinigung gemäß 1. BImSchV 93

14. Stichwortverzeichnis 94

Entsorgung der Verpackung

Verpackungsabfälle gemäß den gesetzlichen Festlegungen der Verwertung zuführen.

DE: Nutzen Sie das von Viessmann organisierte Entsorgungssystem.
AT: Nutzen Sie das gesetzliche Entsorgungssystem ARA (Altstoff Recycling Austria AG, Lizenznummer 5766).
CH: Verpackungsabfälle werden vom Fachbetrieb entsorgt.

Symbole

Symbol	Bedeutung
	Verweis auf anderes Dokument mit weiterführenden Informationen
	Arbeitsschritt in Abbildungen: Die Nummerierung entspricht der Reihenfolge des Arbeitsablaufs.
	Warnung vor Personenschäden
	Warnung vor Sach- und Umweltschäden
	Spannungsführender Bereich
	Besonders beachten.
	▪ Bauteil muss hörbar einrasten. oder ▪ Akustisches Signal
	▪ Neues Bauteil einsetzen. oder ▪ In Verbindung mit einem Werkzeug: Oberfläche reinigen.
	Bauteil fachgerecht entsorgen.
	Bauteil in geeigneten Sammelstellen abgeben. Bauteil **nicht** im Hausmüll entsorgen.

Die Arbeitsabläufe für die Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung sind im Abschnitt „Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung“ zusammengefasst und folgendermaßen gekennzeichnet:

Symbol	Bedeutung
	Bei der Erstinbetriebnahme erforderliche Arbeitsabläufe
	Nicht erforderlich bei der Erstinbetriebnahme
	Bei der Inspektion erforderliche Arbeitsabläufe
	Nicht erforderlich bei der Inspektion
	Bei der Wartung erforderliche Arbeitsabläufe
	Nicht erforderlich bei der Wartung

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät darf bestimmungsgemäß nur in geschlossenen Heizungssystemen gemäß EN 12828 unter Berücksichtigung von T/CECS 215-2017 sowie 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.

Das Gerät ist ausschließlich für den häuslichen oder haushaltsähnlichen Gebrauch vorgesehen, auch nicht eingewiesene Personen können das Gerät sicher bedienen.

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).

Produktinformation

Vitodens 300-W, Typ B3HG

Gas-Brennwert-Wandgerät mit Inox-Radial-Heizfläche mit folgenden eingebauten Komponenten:
- Modulierender MatriX-Plus-Brenner für Erdgas und Flüssiggas
- Hydraulik mit 3-Wege-Umschaltventil und drehzahlgeregelte Hocheffizienz-Umwälzpumpe
- Regelung für witterungsgeführten Betrieb
- Eingebautes Ausdehnungsgefäß (10 l Inhalt)

Die eingestellte Gaskategorie im Auslieferungszustand und der zugehörige Gasnenndruck sind auf dem Typenschild des Heizkessels angegeben. Auf dem Typenschild sind auch die weiteren Gasarten und Drücke angegeben, mit denen der Heizkessel betrieben werden kann. Eine Umstellung innerhalb der angegebenen Erdgasarten ist nicht erforderlich. Umstellung auf Flüssiggas (ohne Umstellsatz): Siehe „Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung“.

Typenschild

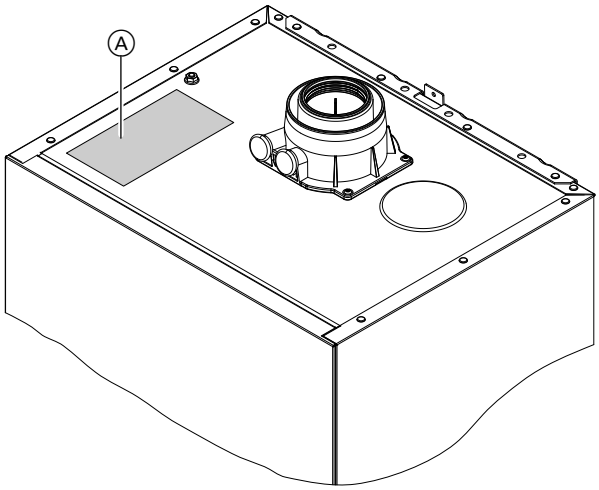


Abb. 1

Ⓐ Typenschild mit QR-Code zur Geräteregistrierung

Das Typenschild des Wärmeerzeugers enthält umfangreiche Produktinformationen und einen gerätespezifischen **QR-Code mit Kennzeichnung “i”** als direkten Einstieg zu produktspezifischen Informationen und zur Produktregistrierung im Internet.
Der QR-Code enthält die Zugangsdaten zum Registrierungs- und Produktinformationsportal und die 16-stellige Herstellnummer.

Produktinformation (Fortsetzung)

Hinweis
Dem Wärmeerzeuger ist ein weiterer Aufkleber mit QR-Code beigelegt.
Den Aufkleber in die Montage- und Serviceanleitung einkleben, um ihn für spätere Verwendung wieder zu finden.

Der Vitodens 300-W 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.

Anlagenbeispiele

Zum Erstellen der Heizungsanlage stehen Anlagenbeispiele mit hydraulischen und elektrischen Anschluss-Schemen mit Funktionsbeschreibung zur Verfügung.

Ausführliche Informationen zu Anlagenbeispielen:
www.viessmann-schemes.com

Wartungsteile und Ersatzteile

Wartungsteile und Ersatzteile können Sie direkt online identifizieren und bestellen.

Partnershop

shop.viessmann-climatesolutions.com

ViParts Web-Anwendung

viparts.viessmann-climatesolutions.com

ViParts Ersatzteil-App

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

Montagevorbereitung

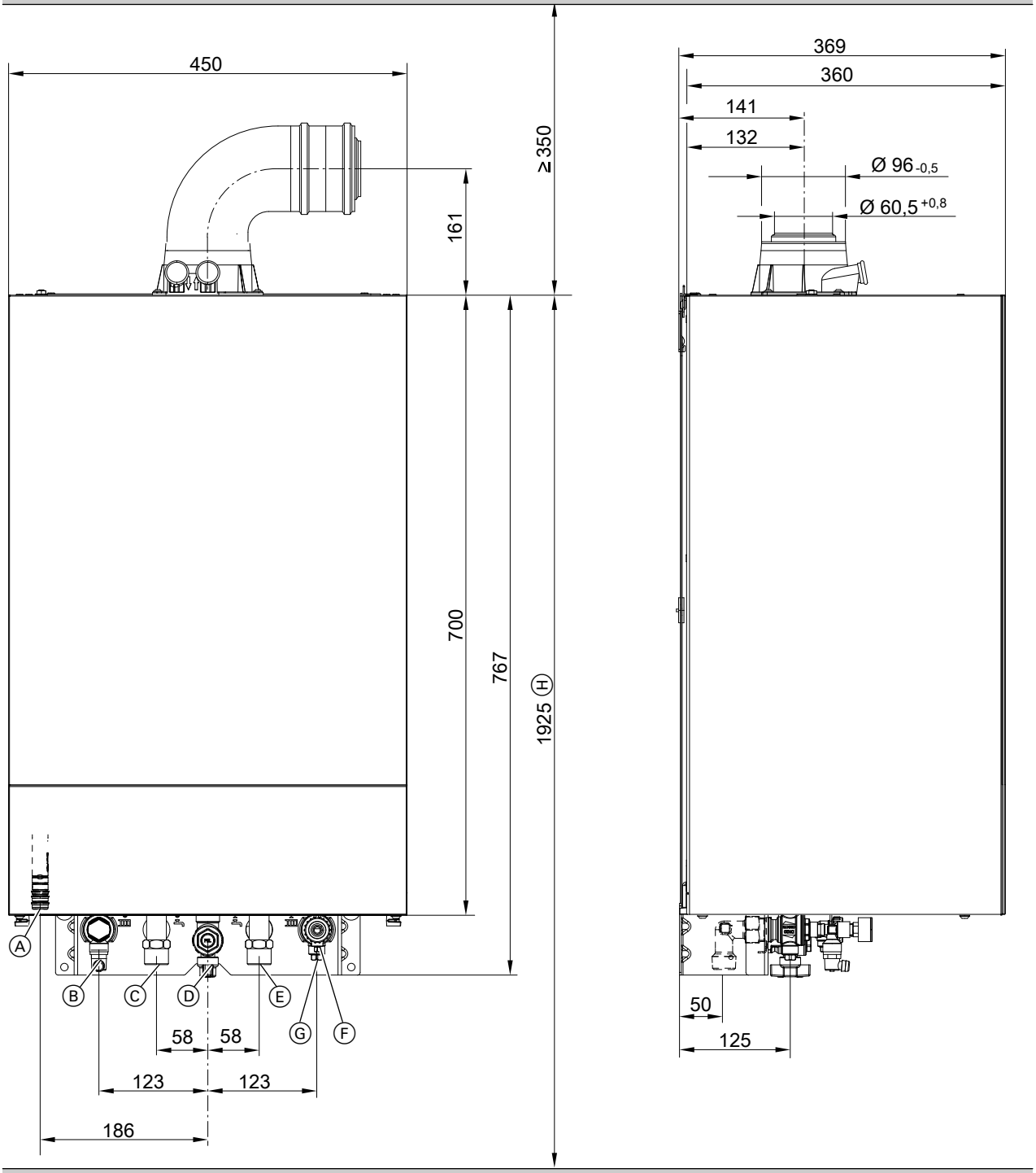


Abb. 2

Ⓐ Kondenswasserablauf
Ⓑ Heizungsvorlauf
Ⓒ Speichervorlauf
Ⓓ Gasanschluss
Ⓔ Speicherrücklauf
Ⓕ Heizungsrücklauf
Ⓖ Befüllung/Entleerung
Ⓗ Maß bei Aufstellung mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer

Montagevorbereitung (Fortsetzung)

Hinweis
Der Heizkessel (Schutzart IP X4) ist für den Einbau in Nassräume im Schutzbereich 1 gemäß DIN VDE 0100 zugelassen. Das Auftreten von Strahlwasser muss ausgeschlossen sein.
Bei raumluftabhängigem Betrieb darf der Heizkessel nur mit Spritzwasserhaube betrieben werden.
Die Forderungen der DIN VDE 0100 sind zu berücksichtigen.

1. Je nach Bestellung: Mitgelieferte Montagehilfe, Montagerahmen oder Wandhalterung am vorgesehenen Montageort anbauen.

Montageanleitung Montagehilfe oder Montagerahmen

Hinweis
Beschaffenheit der Montagewand prüfen. Eignung der mitgelieferten Dübel für verschiedene Baustoffe siehe Angaben des Herstellers: Fischer Spreizdübel SX 10 x 80
Bei anderen Baustoffen, Befestigungsmaterial mit ausreichender Tragkraft verwenden.

2. Wasserseitige Anschlüsse an den Armaturen der Konsole vorbereiten.
Heizungsanlage gründlich spülen.

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

Hinweis
Damit kein Schmutz in die Anschlüsse gelangt: Schutzkappen erst unmittelbar vor Anbau des Heizkessels entfernen.

Hinweis
Falls zusätzlich ein bauseitiges Ausdehnungsgefäß eingebaut werden muss: Das Ausdehnungsgefäß in den Speicherrücklauf einbauen, da das 3-Wege-Umschaltventil im Heizungsvorlauf angeordnet ist.

3. Gasanschluss nach TRGI oder TRF vorbereiten.

4. Elektrische Anschlüsse vorbereiten.
- Netzanschlussleitung (ca. 2 m lang) ist im Auslieferungszustand angeschlossen.
  Hinweis
  Netzanschlussleitung über einen festen Anschluss an die Stromversorgung anschließen.
- Stromversorgung: 230 V~, 50 Hz, Absicherung max. 16 A
- Leitungen für Zubehör: Flexible PVC-Leitung 0,75 mm^2 mit jeweils benötigter Aderzahl für externe Anschlüsse.

Heizkessel anbauen und Anschlüsse montieren

Vorderblech abbauen

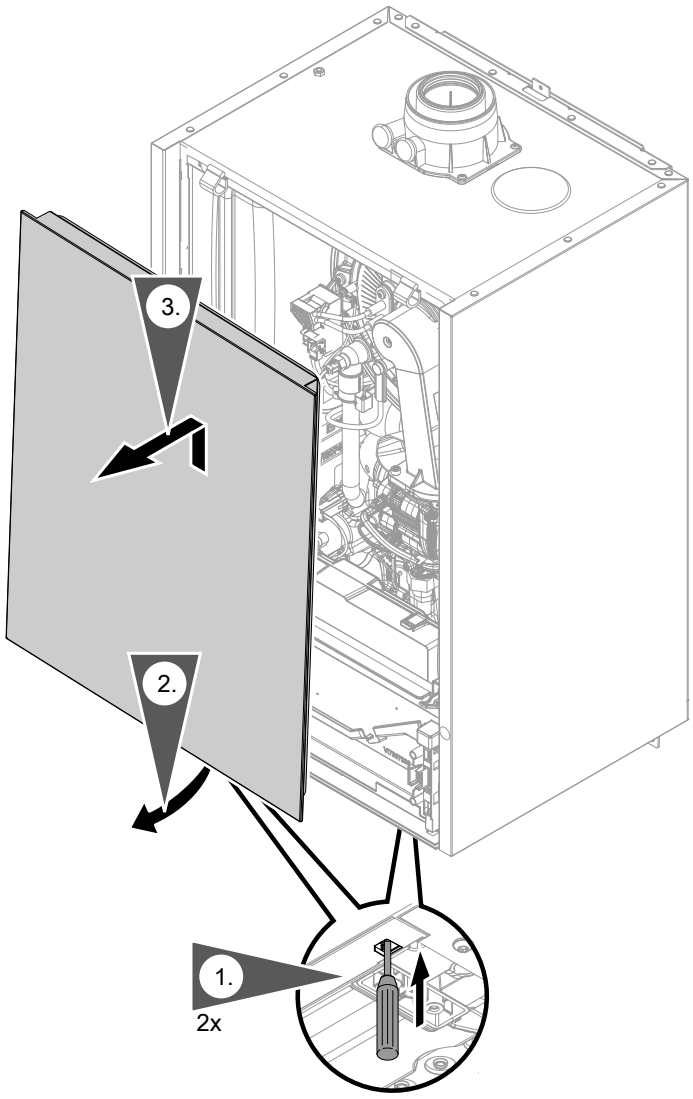


Abb. 3

1. Vorderblech an der Unterseite mit Schraubendreher oder ähnlichem Werkzeug entriegeln (eindrücken).

2. Vorderblech etwas nach vorn schwenken und nach oben abnehmen.

Hinweis
Schutzkappen von heizwasserseitigen Anschlüssen und Gasanschluss erst unmittelbar vor der Montage entfernen.

Heizkessel an Montagehilfe oder Montagerahmen anbauen

Hinweis
In einer separaten Verpackung sind verschiedene Montageteile enthalten. Montageteile aufbewahren, die Teile werden später zur Montage benötigt.

Heizkessel anbauen und Anschlüsse montieren (Fortsetzung)

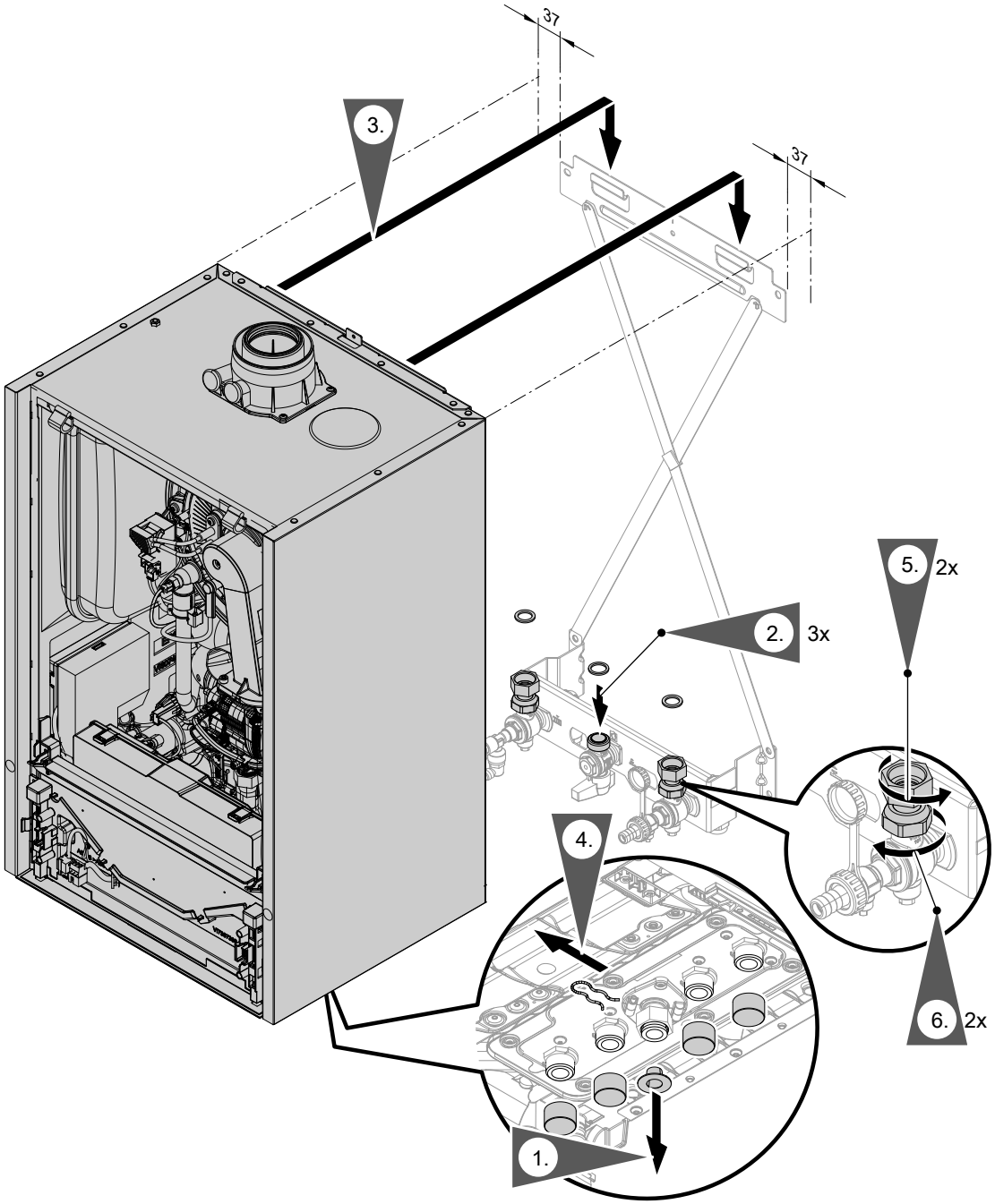


Abb. 4

Hinweis
Dargestellt ist die Montage an einer Montagehilfe.

Der Heizkessel kann an folgende Zubehöre montiert werden:
- *Montagehilfe*
- *Montagehilfe Unterbau-Kit*
- *Montagerahmen*
- *Vorwand-Montagerahmen*

1. Schutzkappen abziehen.

2. Dichtungen einsetzen.

Innendurchmesser Dichtungen:
- Gasanschluss Ø 18,5 mm
- Heizwasserseitige Anschlüsse Ø 17,0 mm

Hinweis
Dichtung für Gasanschluss ist am Gasabsperrhahn befestigt.

3. ***Hinweis***
Nach dem Aufhängen korrekten Sitz prüfen.

5855196

Heizkessel anbauen und Anschlüsse montieren (Fortsetzung)

4. ***Hinweis***
   Klammer unterhalb der Überwurfmutter Gasrohr erst nach Montage des Geräts entfernen. Klammer wird nicht mehr benötigt.

5. Anzugsdrehmoment Überwurfmuttern 30 Nm.
   Bei allen Arbeiten an den Verschraubungen des Gasanschlusses mit geeignetem Werkzeug gegenhalten. Keine Kräfte auf die internen Bauteile leiten.

6. Klemmringverschraubungen dichtend festziehen.
   1 Umdrehung (handfest)

Heizkessel an Wandhalterung anbauen

Hinweis
In einer separaten Verpackung sind verschiedene Montageteile enthalten. Montageteile aufbewahren, die Teile werden später zur Montage benötigt.

Heizkessel anbauen und Anschlüsse montieren (Fortsetzung)

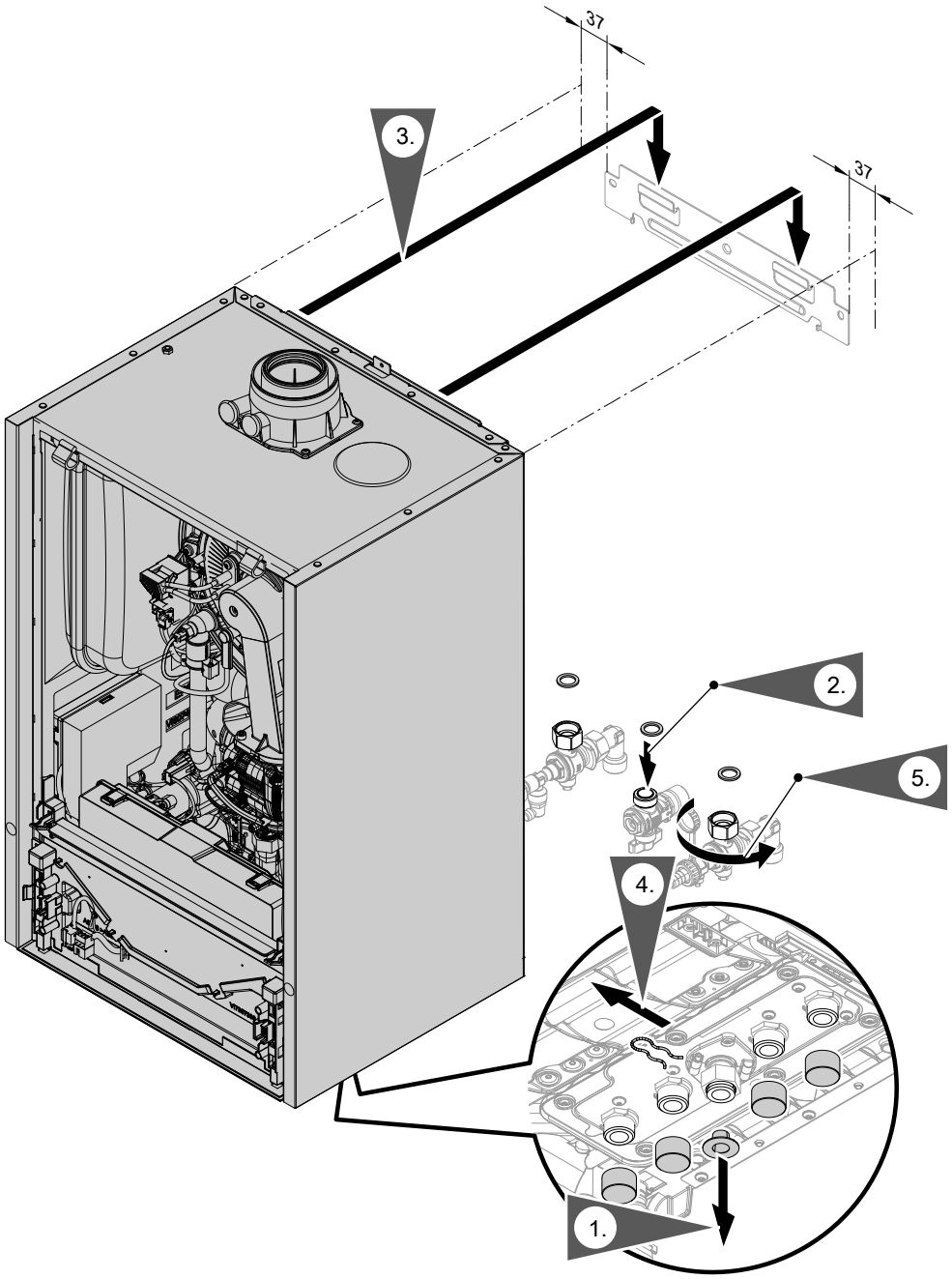


Abb. 5

1. Schutzkappen abziehen.

2. Dichtungen einsetzen. Armaturen und Gasabsperrhahn anbauen.

Innendurchmesser Dichtungen:
- Gasanschluss Ø 18,5 mm
- Heizwasserseitige Anschlüsse Ø 17,0 mm

Hinweis
Dichtung für Gasanschluss ist am Gasabsperrhahn befestigt.

3. Vitodens an der Wandhalterung aufhängen.

4. ***Hinweis***
Klammer unterhalb der Überwurfmutter Gasrohr erst nach Montage des Geräts entfernen. Klammer wird nicht mehr benötigt.

5. Anzugsdrehmoment Überwurfmuttern 30 Nm.
Bei allen Arbeiten an den Verschraubungen des Gasanschlusses mit geeignetem Werkzeug gegenhalten. Keine Kräfte auf die internen Bauteile leiten.

Heizkessel anbauen und Anschlüsse montieren (Fortsetzung)

Konsole Bedieneinheit an der Kesseloberseite anbauen

Im Auslieferungszustand ist die Bedieneinheit an der Kesselunterseite angeordnet. Falls zur besseren Bedienbarkeit erforderlich, kann die Bedieneinheit an der Kesseloberseite angeordnet werden. Dazu die Konsole nach oben umbauen.

Heizkessel anbauen und Anschlüsse montieren (Fortsetzung)

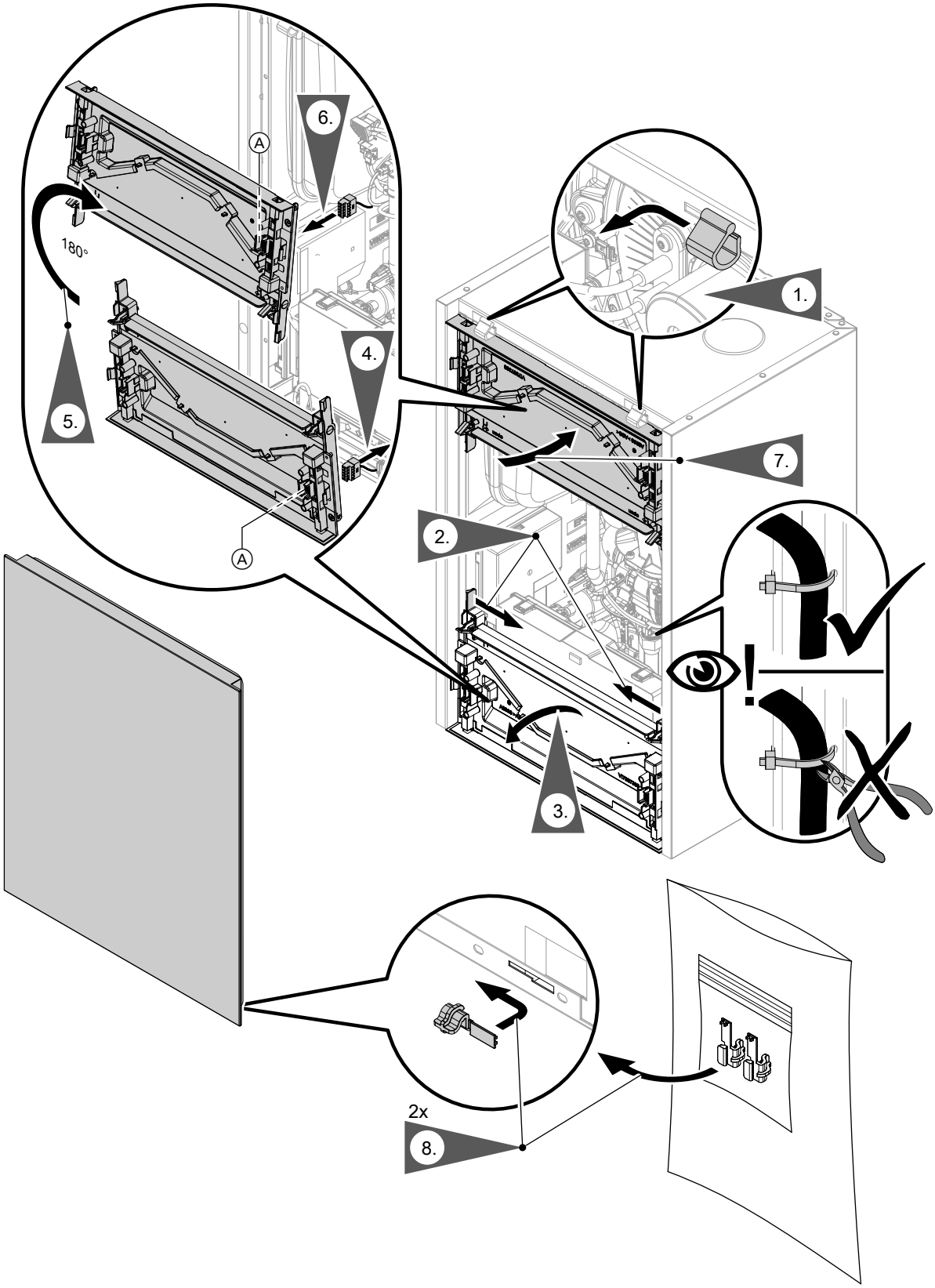


Abb. 6

Ⓐ Anschluss für Stecker Bedieneinheit HMI

1. Scharniere ausbauen und aufbewahren, falls später wieder zurückgebaut werden soll.

5855196

Heizkessel anbauen und Anschlüsse montieren (Fortsetzung)

4. Stecker der Verbindungsleitung von der Konsole abziehen.

> **!** **Achtung**
> Falsche Verlegung der Leitung kann zu Beschädigungen durch Wärmeeinwirkung und Beeinflussung der EMV-Eigenschaften führen.
> Lage und Fixierung der Leitung (Befestigungspunkt am Gehäuse) nicht verändern.

6. Stecker an der umgedrehten Konsole wieder rechts einstecken.

> **!** **Achtung**
> Anschluss des Steckers für die Bedieneinheit HMI am falschen Steckplatz beschädigt das Kommunikationsmodul TCU **irreparabel**.
> Den Stecker für die Bedieneinheit HMI am korrekten Steckplatz einstecken.

Heizwasserseitige Anschlüsse

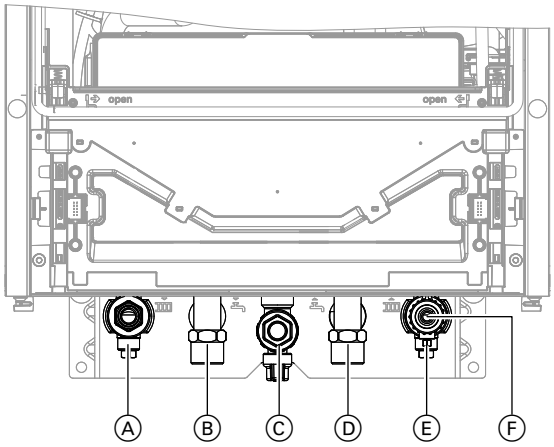


Abb. 7 Gewindeangaben in Verbindung mit Anschlusszubehör

Ⓐ Heizungsvorlauf R ¾ (Außengewinde)
Ⓑ Speichervorlauf Rp ¾ (Innengewinde)
Ⓒ Gasanschluss R ¾
Ⓓ Speicherrücklauf Rp ¾ (Innengewinde)
Ⓔ Heizungsrücklauf R ¾ (Außengewinde)
Ⓕ Befüllung/Entleerung

Falls die Anschlüsse nicht vormontiert wurden: Heizwasserseitige Anschlüsse erstellen.

Hinweis
Zwischenstücke (Rp ¾, Innengewinde) an Speichervorlauf und Speicherrücklauf sind Bestandteile des Anschluss-Sets Speicher-Wassererwärmer (Zubehör). Falls kein Speicher-Wassererwärmer angeschlossen wird, die Anschlüsse mit Kappen verschließen.

Kondenswasseranschluss

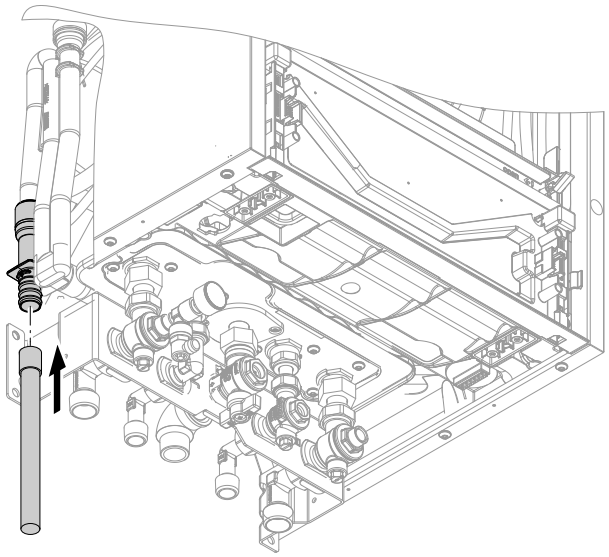


Abb. 8

1. Mitgelieferten Ablaufschlauch am Ablaufstutzen aufstecken.

Kondenswasseranschluss (Fortsetzung)

2. Ablaufschlauch mit stetigem Gefälle und Rohrbelüftung an das Abwassernetz oder eine Neutralisationseinrichtung anschließen.

Hinweis
Weiterführende Ablaufleitung möglichst innerhalb des Gebäudes verlegen.

Falls die weiterführende Ablaufleitung außerhalb des Gebäudes verlegt wird:
- *Leitung min. Ø 30 mm verwenden.*
- *Leitung vor Frost schützen.*
- *Leitung so kurz wie möglich ausführen.*

Achtung
Durch den Ablaufschlauch wird auch eventuell aus dem Sicherheitsventil austretendes heißes Wasser abgeführt.
Ablaufschlauch so verlegen und befestigen, dass keine Verbrühungsgefahr besteht.

Hinweis
Die örtlichen Abwasservorschriften beachten.

Siphon mit Wasser füllen

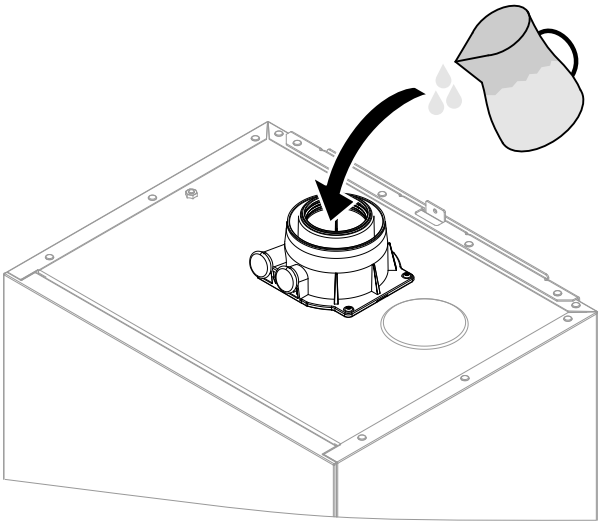


Abb. 9

Min. 0,3 l Wasser in den Abgasanschluss füllen.

Achtung
Aus der Abflussleitung des Kondenswasseranschlusses kann bei Erstinbetriebnahme Abgas austreten.
Vor Inbetriebnahme unbedingt Siphon mit Wasser füllen.

Hinweis
Bei Frostgefahr Siphon erst unmittelbar vor der Inbetriebnahme füllen.

Abgasanschluss

Hinweis
Die den Technischen Unterlagen beiliegenden Aufkleber „Systemzertifizierung“ und „Abgasanlage Fa. Skoberne GmbH“ dürfen nur in Verbindung mit dem Viessmann Abgassystem der Firma Skoberne verwendet werden.

Abgas-Zuluftleitung anschließen
Montageanleitung Abgassystem

Abgasanschluss (Fortsetzung)

Anschluss mehrerer Vitodens an ein gemeinsames Abgassystem

Falls mehrere Vitodens an ein gemeinsames Abgassystem im Überdruck gem. Verlegearten C_{10}, C_{11}, C_{13}, C_{14} angeschlossen werden: An jedem Heizkessel je eine Rückströmsicherung (Zubehör) in den Abgasanschluss und in den Mischkanal des Brenners einbauen.
Rückströmsicherungen montieren:


Montageanleitungen Rückströmsicherung

Regelung umstellen für Betrieb an gemeinsamem Abgassystem:
- Im Inbetriebnahme-Assistenten in **„Abgassystem Typ“** die Einstellung **„Mehrfachbelegung“** wählen.

Die **Inbetriebnahme** erst durchführen, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:
- Freier Durchgang der Abgaswege.
- Überdruck-Abgasanlage ist abgasdicht.
- Verschlussdeckel von Revisionsöffnungen auf sicheren und dichten Sitz geprüft.
- Öffnungen zur ausreichenden Versorgung mit Verbrennungsluft sind offen und nicht verschließbar ausgeführt.
  Hinweis
  Bei raumluftabhängigen Betrieb an die Zuluftöffnung ein Kleintierschutz-Gitter montieren.
- Gültige Vorschriften zur Errichtung und Inbetriebnahme von Abgasanlagen sind eingehalten.
- Optische Inspektion des Abgasanschlusses.
  Hinweis
  Die Verwendung von Schmiermittel verhindert das Verschieben der Dichtung bei der Montage des Abgasrohrs.
  Bei Verwendung eines geraden Abgasrohrs muss die korrekte Steckung des innenliegenden Zuluftrohrs geprüft werden.
- Vor Inbetriebnahme Siphon mit Wasser füllen: Siehe „Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung“


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 bei raumluftabhängigem Betrieb nicht verschließbar sein.
Kondenswasserableitung über Windschutzeinrichtung vermeiden.

Gasanschluss

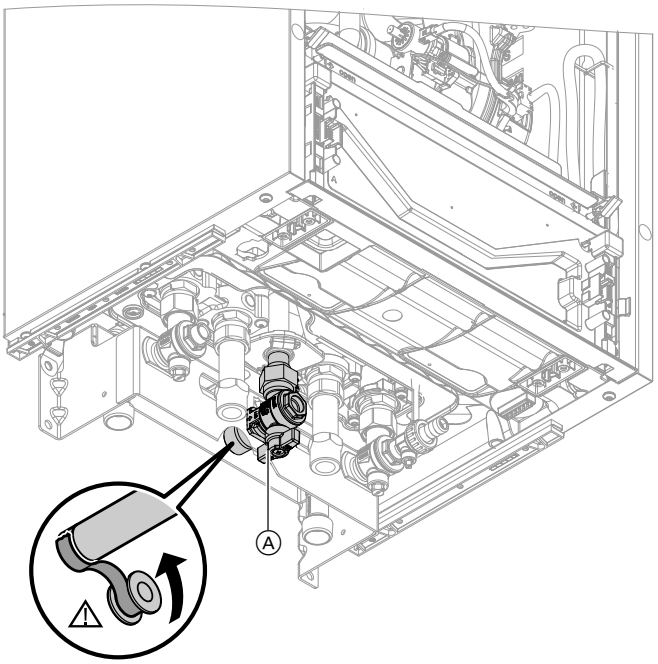


Abb. 10

1. Falls der Gasanschluss nicht vormontiert wurde: Gasabsperrhahn Ⓐ am Gasanschluss eindichten. Bei allen Arbeiten an den Verschraubungen des Gasanschlusses mit geeignetem Werkzeug gegenhalten. Keine Kräfte auf die internen Bauteile leiten.

Hinweis zum Betrieb mit Flüssiggas
Bei Einbau des Heizkessels unter Erdgleiche sollte ein externes Sicherheitsmagnetventil eingebaut werden.
Zum Anschluss des Sicherheitsmagnetventils ist eine Erweiterung EM-EA1 (Zubehör) erforderlich.

2. Dichtheit prüfen.

⚠ **Gefahr**
Gasaustritt führt zu Explosionsgefahr.
Dichtheit aller gasseitigen Anschlüsse (auch geräteintern) prüfen.

Hinweis
Zur Dichtheitsprüfung nur geeignete und zugelassene Lecksuchmittel (EN 14291) und Geräte verwenden. Lecksuchmittel mit ungeeigneten Inhaltsstoffen (z. B. Nitride, Sulfide) können zu Materialschäden führen.
Lecksuchmittel-Rückstände nach der Prüfung entfernen.

! Achtung
Überhöhter Prüfdruck führt zu Schäden an Heizkessel und Gaskombiregler.
Max. Prüfüberdruck 150 mbar (15 kPa). Bei höherem Druck für Lecksuche den Heizkessel und Gaskombiregler von der Hauptleitung trennen (Verschraubung lösen).

3. Gasleitung entlüften.

5855196

Elektrische Anschlüsse

Anschlussraum öffnen

Hinweis
Falls am Wärmeerzeuger nur PlusBus, Außentemperatursensor und Speichertemperatursensor angeschlossen werden, muss der Anschlussraum nicht geöffnet werden.

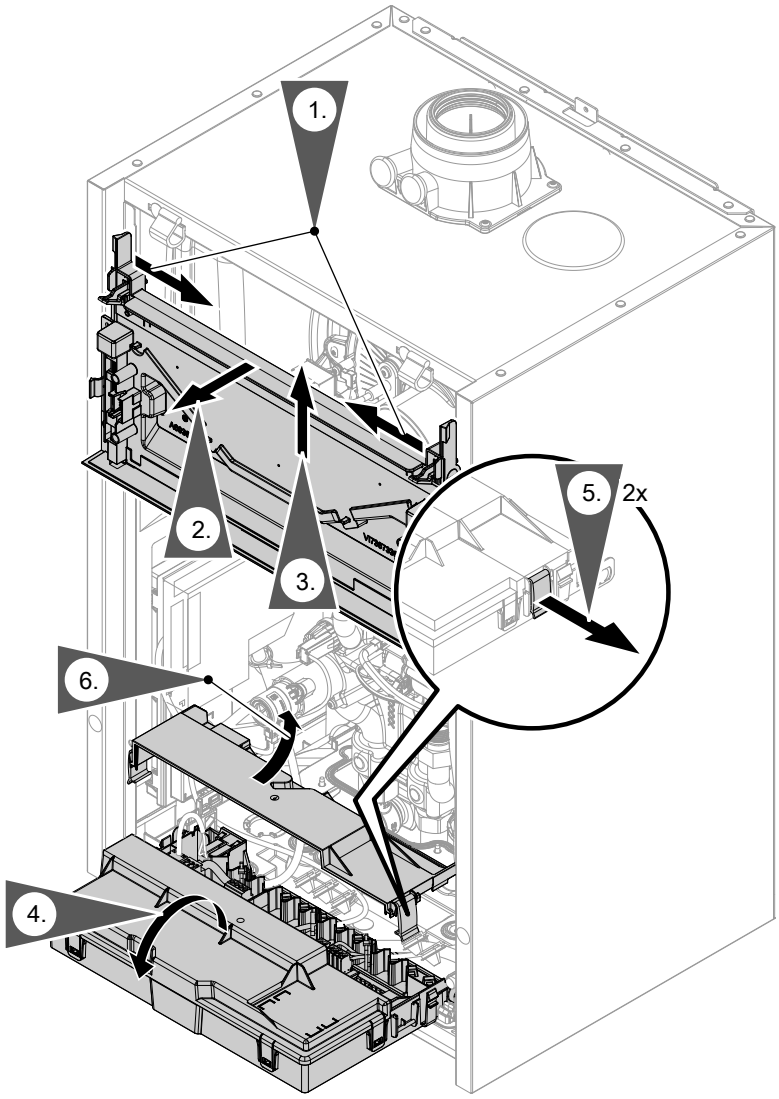


Abb. 11

Hinweis
Arbeitsschritte 1. bis 3. nur, falls die Bedieneinheit unten angeordnet ist.
Stecker an der Konsole nicht abziehen. Lage und Fixierung der Leitung (Befestigungspunkt am Gehäuse) nicht verändern.

Achtung
Durch elektrostatische Entladung können elektronische Baugruppen beschädigt werden.
Vor den Arbeiten geerdete Objekte, z. B. Heizungs- oder Wasserrohre berühren, um die statische Aufladung abzuleiten.

Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)

Übersicht elektrische Anschlüsse

Hinweis
Weitere Angaben zu den Anschlüssen: Siehe folgende Kapitel.

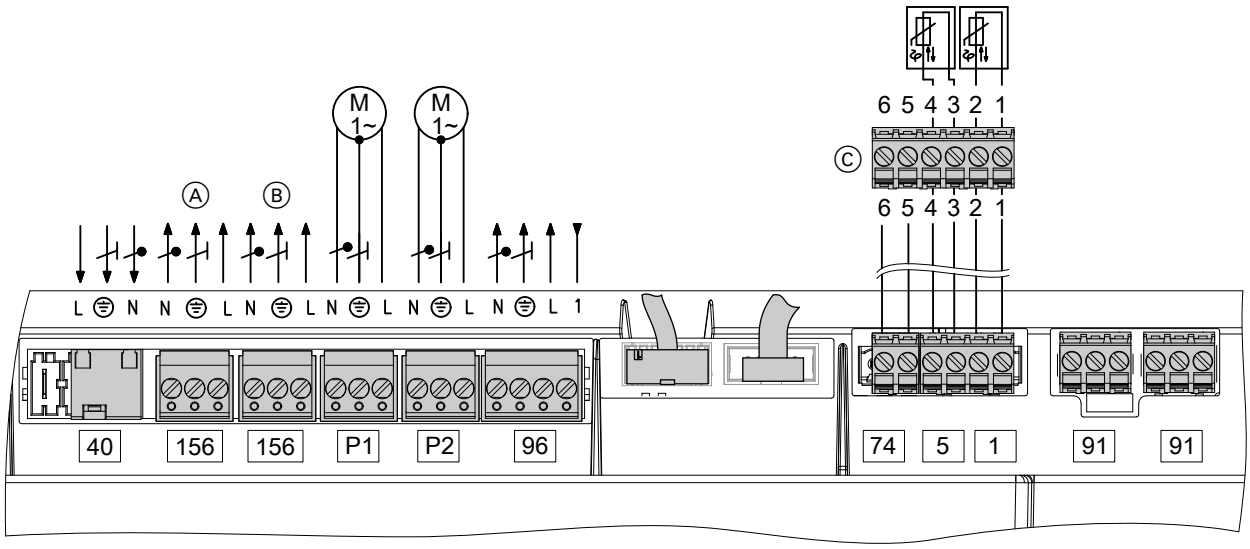


Abb. 12

Anschlüsse an Stecker 230 V~

- 40 Netzanschluss
- 96 Konfigurierbarer Eingang 230 V~, potenzialfrei Ausgang 230 V~
- 156 Geschalteter Netzausgang für Netzanschluss Zubehör, z. B. Erweiterungssatz Mischer
- P1 Ausgang 230 V~ für:
  - Umwälzpumpe (Stecker 21) zur Speicherbeheizung
    Oder
  - Heizkreispumpe (Stecker 20) für Heizkreis ohne Mischer
    Oder
  - Heizkreispumpe (Stecker 20) für Heizkreis ohne Mischer A1, ohne hydraulischer Weiche und ohne weitere Heizkreise (max. 1 Heizkreis in der Anlage).
- P2 Ausgang 230 V~ für:
  - Heizkreispumpe (Stecker 20) für Heizkreis ohne Mischer
    Oder
  - Trinkwasserzirkulationspumpe (Stecker 28)
    Oder
  - Heizkreispumpe (Stecker 20) für Heizkreis ohne Mischer A1, ohne hydraulischer Weiche und ohne weitere Heizkreise (max. 1 Heizkreis in der Anlage).
- Ⓐ Netzanschluss Feuerungsautomat BCU (im Auslieferungszustand angeschlossen)
- Ⓑ Netzanschluss Zubehör
- Ⓒ Stecker außen an der Geräteunterseite: Siehe auch folgende Abbildung

Anschlüsse an Kleinspannungsstecker

- 1 Außentemperatursensor
  Klemmen 1 und 2 am außenliegenden Stecker Ⓒ
- 5 Speichertemperatursensor
  Klemmen 3 und 4 am außenliegenden Stecker Ⓒ
- 74 Anschluss PlusBus-Teilnehmer, z. B. Erweiterungssatz Mischer
  Klemmen 5 und 6 am außenliegenden Stecker Ⓒ
- 91 Anschluss eines weiteren CAN-BUS-Teilnehmers

Anschluss von Zubehören
Separate Montageanleitungen

5855196

Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)

Bauseitige Anschlüsse am Zentral-Elektronikmodul HMU

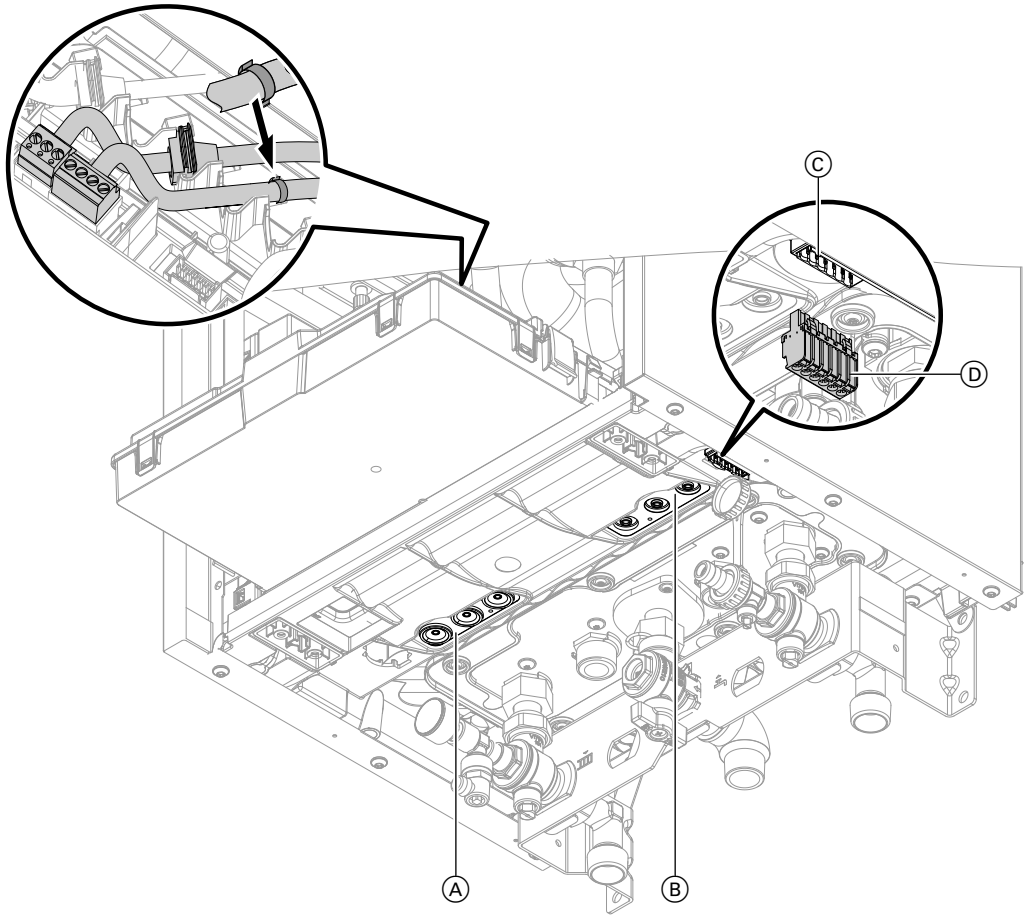


Abb. 13

Ⓐ Durchführungstüllen 230 V-Leitungen
Ⓑ Durchführungstüllen Kleinspannung
Ⓒ Steckverbindung an der Geräteunterseite
Ⓓ Stecker zum Anschluss von Sensoren und Plus-Bus
Stecker aus der Verpackung der Montageteile entnehmen.

- Durchführungstüllen je nach Bedarf öffnen. Jeweils nur eine Leitung ohne Stecker durchführen. Durchführungstüllen müssen luftdicht abschließen. Falls erforderlich, Stecker von Leitung lösen. Nach dem Durchführen Stecker wieder mit Ader-Endhülsen montieren.
- Erforderliche Stecker liegen separat verpackt bei.
- Leitungen ohne Zugentlastungstülle im Anschlussraum mit Leitungsbindern zugentlasten.

Außentemperatursensor 1

Anbauort für Außentemperatursensor

- Nord- oder Nordwestwand, 2 bis 2,5 m über dem Boden, bei mehrgeschossigen Gebäuden in der oberen Hälfte des 2. Geschosses
- Nicht über Fenster, Türen und Luftabzügen
- Nicht unmittelbar unter Balkon oder Dachrinne
- Nicht einputzen

Anschluss Außentemperatursensor

2-adrige Leitung, max. 35 m Länge bei einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm^2

5855196

Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)

Sensor Hydraulische Weiche [9] anschließen

Der Sensor der hydraulischen Weiche wird am Zubehör Erweiterung EM-P1 bzw. EM-M1/MX (Elektronikmodul ADIO) angeschlossen.

Montageanleitung Erweiterung EM-P1 bzw. EM-M1/MX

Anschluss Speichertemperatursensor [5]

Speichertemperatursensor an Klemmen 3 und 4 am außenliegenden Stecker Ⓒ anschließen. Siehe Seite 25.

Vorhandene Stecker am Sensor entfernen und Ader-Endhülsen montieren.

Umwälzpumpe anschließen an P1 und P2

Hinweis
Priorität der Anschlüsse beachten.

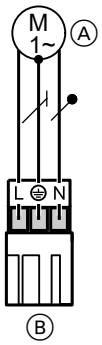


Abb. 14

Ⓐ Umwälzpumpe
Ⓑ Stecker P1/P2 am Zentral-Elektronikmodul HMU

Mögliche Anschlüsse an P1 und Priorität der Anschlüsse:
1. Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Stecker [2 1])
2. Falls keine Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung vorhanden:
   Heizkreispumpe (Stecker [20]) für Heizkreis ohne Mischer A1 in Verbindung mit hydraulischer Weiche und Heizkreisen mit Mischer
   Heizkreispumpe für Heizkreis ohne Mischer A1, ohne hydraulischer Weiche und ohne weitere Heizkreise (max. 1 Heizkreis in der Anlage).

Mögliche Anschlüsse an P2 und Priorität der Anschlüsse:
1. Heizkreispumpe (Stecker [20]) für Heizkreis ohne Mischer A1 in Verbindung mit hydraulischer Weiche und Heizkreisen mit Mischer
2. Heizkreispumpe (Stecker [20]) für Heizkreis ohne Mischer A1, ohne hydraulischer Weiche und ohne weitere Heizkreise (max. 1 Heizkreis in der Anlage).
3. Falls keine Umwälzpumpe für Heizkreis ohne Mischer vorhanden:
   Trinkwasserzirkulationspumpe (Stecker [28])
   Hinweis
   Falls Heizkreispumpe für Heizkreis ohne Mischer vorhanden, Trinkwasserzirkulationspumpe (Stecker [28]) an Erweiterung P1 (Zubehör) anschließen. Trinkwasserzirkulationspumpen mit eigenständigen Funktionen direkt an 230 V~ anschließen.

Die Funktion der Anschlüsse P1 und P2 wird im Inbetriebnahme-Assistenten durch Einstellung der angeschlossenen Komponente im Anlagenschema ausgewählt.

Technische Daten

Nennstrom	1 A
Nennspannung	230 V~

Anschluss potenzialfreier Schaltkontakt

Anschluss an Stecker [96]

1 der folgenden Funktionen kann angeschlossen werden:
- Externe Anforderung
- Externes Sperren
- Externe Anforderung Trinkwasserzirkulationspumpe (Tastfunktion, Pumpe läuft 5 min lang). Nicht bei Vitodens 222-W.
- Raumtemperaturregler (Raumthermostat)
  Bei Betriebsweise Konstantbetrieb mit Raumtemperaturregler
- Externe Heizkreisaufschaltung (falls vorhanden)

Serviceanleitung „Systemkonfiguration und Diagnose“

Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)

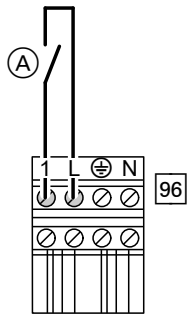


Abb. 15

Ⓐ Potenzialfreier Kontakt

Funktion im Inbetriebnahme-Assistenten zuordnen

Siehe Inbetriebnahme-Assistent in „Erstinbetriebnahme“.

Hinweise zum Anschluss PlusBus-Teilnehmer

An die Regelung können max. folgende PlusBus-Teilnehmer angeschlossen werden:
- 3 Erweiterungen EM-M1 oder EM-MX (Elektronikmodul ADIO)
- 2 Vitotrol 200-E
- 3 Erweiterungen EM-EA1 (Elektronikmodul DIO)
- 1 Erweiterung EM-S1 (Elektronikmodul ADIO oder SDIO/SM1A)
- 1 Erweiterung EM-P1 (Elektronikmodul ADIO)

Die max. Gesamtlänge der PlusBus-Leitung beträgt 50 m.
Bei ungeschirmter Leitung, 2-adrig, 0,34 mm^2.

Einstellung Schalter Abschlusswiderstand CAN-BUS prüfen

Mit Schalter Ⓐ im Anschlussraum wird der externe CAN-BUS-Widerstand geschaltet.

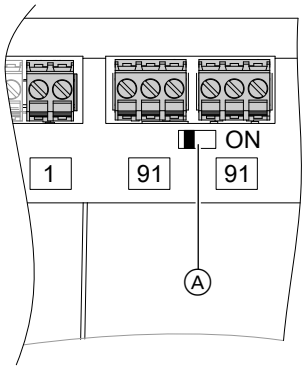


Abb. 16

- Falls das Gerät **nicht** in ein externes CAN-BUS-System eingebunden wird:
  Schalter Ⓐ darf **nicht** auf „ON“ stehen.
- Falls das Gerät in ein externes CAN-BUS-System eingebunden wird und sich am Anfang oder Ende (nicht in der Mitte) des CAN-BUS-Systems befindet (nur 1 Stecker 91 angeschlossen): Schalter Ⓐ auf „ON“ (eingeschaltet) stellen.

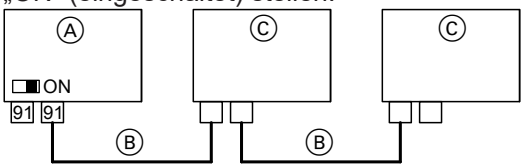


Abb. 17

Ⓐ Wärmeerzeuger/Zentral-Elektronikmodul HMU
Ⓑ CAN-BUS-Leitung
Ⓒ CAN-BUS andere Teilnehmer
91 Externer CAN-BUS

- Falls das Gerät in ein externes CAN-BUS-System eingebunden wird und sich **nicht** am Anfang oder Ende des CAN-BUS-Systems befindet (beide Stecker 91 angeschlossen): Schalter Ⓐ **nicht** auf „ON“ (ausgeschaltet) stellen.

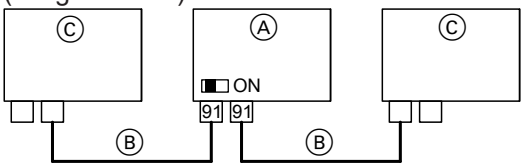


Abb. 18

Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)

Interner CAN-BUS/Abschlusswiderstand

Der Viessmann CAN-BUS ist für die BUS-Topologie „Linie“ mit beidseitigem Abschlusswiderstand (Terminierung) ausgelegt.

Daher wird innerhalb eines CAN-BUS-Systems unterschieden, ob ein CAN-BUS-Teilnehmer erster, letzter oder mittlerer Teilnehmer ist:

- Um Kommunikationsstörungen zu vermeiden, darf zur Terminierung des CAN-BUS-Systems **nur** am ersten und letzten Teilnehmer jeweils 1 Abschlusswiderstand mit 120 Ω vorhanden sein.
- Bei mittleren Teilnehmern darf **kein** Abschlusswiderstand vorhanden sein. Ggf. muss der werkseitig angeschlossene Abschlusswiderstand entfernt werden.
- Zur Prüfung kann nach Fertigstellung aller CAN-BUS-Verbindungen der Widerstand an einem der CAN-BUS-Anschlüsse zwischen CAN L und CAN H gemessen werden: Sollwert 60 Ω

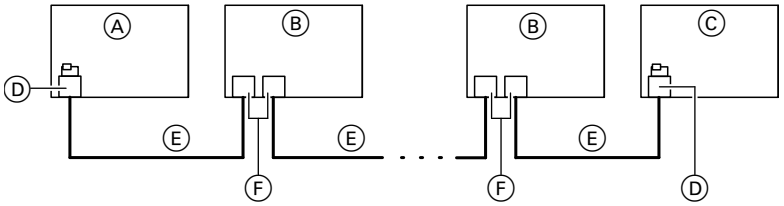


Abb. 19

Ⓐ Erster CAN-BUS-Teilnehmer (in der Regel „HMI“)
Ⓑ Mittlerer CAN-BUS-Teilnehmer
Ⓒ Letzter CAN-BUS-Teilnehmer (in der Regel „BCU“)
Ⓓ Anschluss mit Abschlusswiderstand (HMI/BCU: Widerstände sind eingelötet)
Ⓔ CAN-BUS-Leitung
Ⓕ Anschluss ohne Abschlusswiderstand

Hinweis
Die Einbindung in den CAN-BUS als erster, letzter oder mittlerer CAN-BUS-Teilnehmer bezieht sich ausschließlich auf die Montage der CAN-BUS-Leitung. Die Zuordnung der Teilnehmernummer ist davon unabhängig.

Netzanschluss Zubehör an Stecker 96/156 (230 V~)

Bei Aufstellung in Nassräumen darf der Netzanschluss von Zubehör außerhalb des Nassbereichs nicht am Zentral-Elektronikmodul HMU durchgeführt werden. Falls der Heizkessel außerhalb von Nassräumen aufgestellt wird, kann der Netzanschluss von Zubehörteilen direkt am Zentral-Elektronikmodul HMU erfolgen. Dieser Anschluss wird direkt mit dem Netzschalter des Geräts geschaltet.

Falls der Gesamtstrom der Anlage 6 A übersteigt, eine oder mehrere Erweiterungen über einen Netzschalter direkt an das Stromnetz anschließen (siehe folgendes Kapitel).

Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)

Netzanschluss und PlusBus-Anschluss von Zubehören

Netzanschluss aller Zubehöre am Zentral-Elektronikmodul HMU

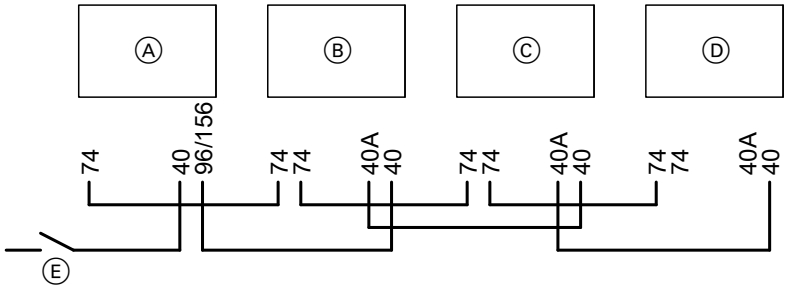


Abb. 20

Zubehöre teilweise mit direktem Netzanschluss

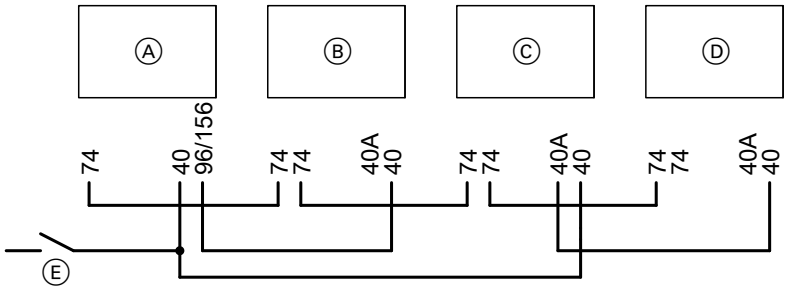


Abb. 21

Ⓐ Zentral-Elektronikmodul HMU
Ⓑ Erweiterungssatz Mischer (Elektronikmodul ADIO)
Ⓒ Erweiterungssatz Mischer (Elektronikmodul ADIO)
Ⓓ Erweiterung EM-EA1 (Elektronikmodul DIO) und/oder Erweiterung EM-S1 (Elektronikmodul ADIO oder SDIO/SM1A)
Ⓔ Netzschalter
40 Netzanschluss Regelung/Elektronik 230 V~
40A Netzanschluss PlusBus-Teilnehmer
74 Anschluss PlusBus
96/156 Anschluss potenzialfreier Schaltkontakt/Ausgang Netzspannung am Zentral-Elektronikmodul HMU

Systemlänge PlusBus: Max. 50 m bei Leitungsquerschnitt 0,34 mm² und ungeschirmter Leitung.
Falls Strom zu den angeschlossenen Aktoren (z. B. Umwälzpumpen) > Absicherung des jeweiligen Zubehörs: Den betroffenen Ausgang nur zur Ansteuerung eines bauseitigen Relais nutzen.

Zubehör	Geräteinterne Absicherung
Erweiterungssatz Mischer EM-M1, EM-MX	2 A
Erweiterung EM-EA1	2 A
Erweiterung EM-S1	2 A

Gefahr
Unsachgemäß ausgeführte Verdrahtungen können zu gefährlichen Verletzungen durch elektrischen Strom und zu Geräteschäden führen.
- Kleinspannungsleitungen < 42 V und Leitungen > 42 V/230 V~ getrennt voneinander verlegen.
- Leitungen direkt vor den Anschlussklemmen möglichst kurz abmanteln und dicht an den zugehörigen Klemmen bündeln.
- Leitungen mit Kabelbindern sichern.

Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)

Netzanschluss 40

Gefahr
Unsachgemäß ausgeführte Elektroinstallationen können zu gefährlichen Verletzungen durch elektrischen Strom und zu Geräteschäden führen.

Netzanschluss und Schutzmaßnahmen (z. B. FI-Schaltung) gemäß folgenden Vorschriften ausführen:
- IEC 60364-4-41
- VDE-Vorschriften
- Anschlussbedingungen des örtlichen Verteilnetzbetreibers
- TAR Niederspannung VDE-AR-N-4100

Trennvorrichtung für nicht geerdete Leiter
- In der Netzanschlussleitung ist eine Trennvorrichtung vorzusehen, die alle aktiven Leiter allpolig vom Netz trennt und der Überspannungskategorie III (3 mm) für volle Trennung entspricht. Diese Trennvorrichtung muss gemäß den Errichtungsbestimmungen in der festverlegten elektrischen Installation eingebaut werden.
  Zusätzlich empfehlen wir die Installation einer allstromsensitiven Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (FI-Klasse B ⏦ ⎓) für Gleich(fehler)ströme, die durch energieeffiziente Betriebsmittel entstehen können.
- Fehlerstrom-Schutzeinrichtung nach DIN VDE 0100-530 auswählen und auslegen.
- Netzanschlussleitung über einen festen Anschluss an die Stromversorgung anschließen.
- Bei Anschluss des Geräts mit flexibler Netzanschlussleitung muss sichergestellt sein, dass bei Versagen der Zugentlastung die stromführenden Leiter vor dem Schutzleiter gestrafft werden. Die Aderlänge des Schutzleiters ist konstruktionsabhängig.
- Absicherung max. 16 A.

Gefahr
Fehlende Erdung von Komponenten der Anlage kann bei einem elektrischen Defekt zu gefährlichen Verletzungen durch elektrischen Strom führen.
Gerät und Rohrleitungen müssen mit dem Potenzialausgleich des Hauses verbunden sein.

Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)

Anschlussleitungen verlegen

Achtung
Durch beschädigte Verschlüsse und Durchführungstüllen ist der Spritzwasserschutz nicht mehr gewährleistet.
Verschlüsse und nicht benötigte Durchführungstüllen an der Geräteunterseite nicht öffnen oder beschädigen. Leitungsdurchführungen mit den montierten Durchführungstüllen abdichten.

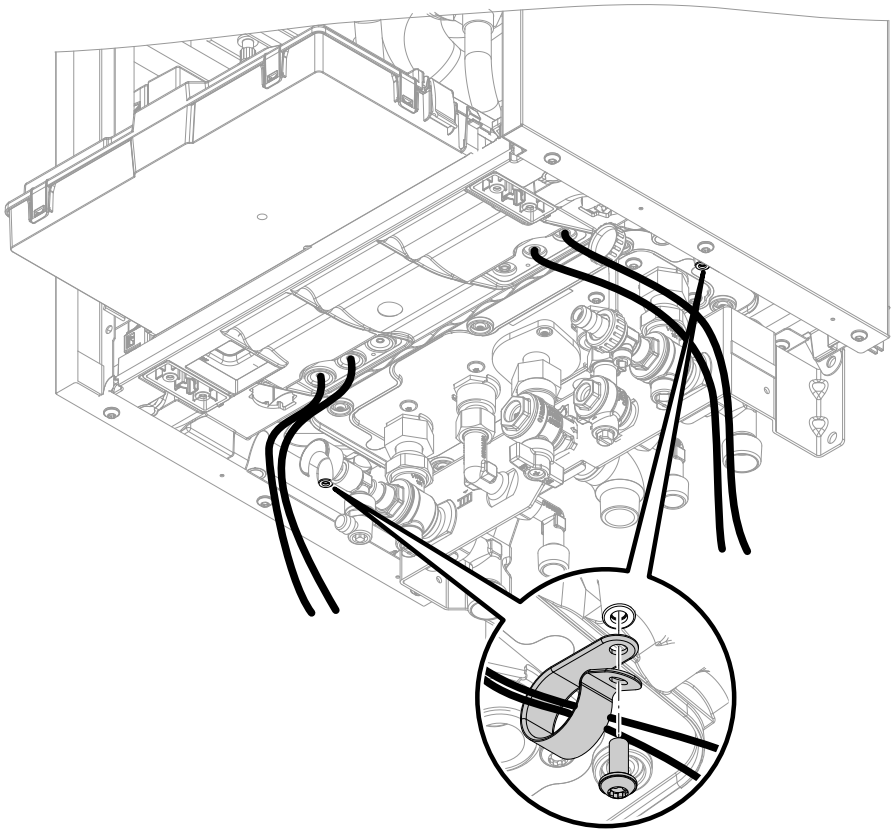


Abb. 22

Leitungen mit mitgelieferten Leitungsschellen bündeln.
Kleinspannungsleitungen < 42 V und Leitungen > 42 V/230 V~ getrennt voneinander verlegen.
Leitungsschellen mit beiliegenden Schrauben an der Unterseite fixieren.
Leitungen nicht über scharfe Kanten führen.

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

Betriebssicherheit und Systemvoraussetzungen WLAN

Systemvoraussetzung WLAN-Router

- WLAN-Router mit aktiviertem WLAN:
  Der WLAN-Router muss durch ein ausreichend sicheres WPA2-Passwort geschützt sein.
  Hinweis
  - *Das WPA2-Passwort ist eine Folge von 8 bis 63 Zeichen.*
  - *Erlaubt sind Groß- und Kleinbuchstaben, Zahlen und Sonderzeichen nach ASCII.*

  Der WLAN-Router muss immer das aktuellste Firmware-Update enthalten.
  Keine unverschlüsselten Verbindungen des Wärmeerzeugers zum WLAN-Router verwenden.
- Internetanschluss mit hoher Verfügbarkeit:
  „Flatrate“ (Zeit- und Datenvolumen-unabhängiger Pauschaltarif)
- WLAN-Frequenz auf 2,4 GHz einstellen.
- Dynamische IP-Adressierung (DHCP, Auslieferungszustand) im Netzwerk (WLAN):
  Vor Inbetriebnahme bauseits durch IT-Fachkraft prüfen lassen. Ggf. einrichten.
- Routing- und Sicherheitsparameter im IP-Netzwerk (LAN) festlegen.
  Hinweis
  Passwortlänge und erlaubte Sonderzeichen sind abhängig vom jeweiligen Router.
  Für direkte ausgehende Verbindungen folgende Ports freigeben:
  - Port 80
  - Port 123
  - Port 443
  - Port 8883

  Vor Inbetriebnahme bauseits durch IT-Fachkraft prüfen lassen. Freigaben ggf. einrichten.

Reichweite Funksignal WLAN-Verbindung

Die Reichweite von Funksignalen kann durch Wände, Decken und Einrichtungsgegenstände reduziert werden. Folgendes reduziert die Stärke des Funksignals und kann dadurch den Empfang stören:

- Funksignale werden auf dem Weg vom Sender zum Empfänger **gedämpft**, z. B. durch Luft und beim Durchdringen von Wänden.
- Funksignale werden durch metallische Teile **reflektiert**, z. B. Armierungen in Wänden, Metallfolien von Wärmedämmungen und metallbedampftes Wärmeschutzglas.
- Funksignale werden **abgeschottet** durch Versorgungsblöcke und Aufzugsschächte.
- Funksignale werden durch Geräte **gestört**, die ebenfalls mit hochfrequenten Signalen arbeiten. Abstand zu diesen Geräten **min. 2 m**.
  Beispiele für Geräte mit hochfrequenten Signalen:
  - Computer
  - Audio- und Videoanlagen
  - Geräte mit aktiver WLAN-Verbindung
  - Elektronische Trafos
  - Vorschaltgeräte

Um eine gute WLAN-Verbindung sicherzustellen, den Abstand zwischen Wärmeerzeuger und WLAN-Router so gering wie möglich wählen. Die Signalstärke kann an der Bedieneinheit angezeigt werden: Siehe Bedienungsanleitung.

Hinweis
Das WLAN-Signal kann durch handelsübliche WLAN-Repeater verstärkt werden.

Durchdringungswinkel

Das senkrechte Auftreffen der Funksignale auf Wände wirkt sich positiv auf die Empfangsqualität aus.
Je nach Durchdringungswinkel verändert sich die effektive Wandstärke und somit die Dämpfung der elektromagnetischen Wellen.

Betriebssicherheit und Systemvoraussetzungen… (Fortsetzung)

Flacher (ungünstiger) Durchdringungswinkel

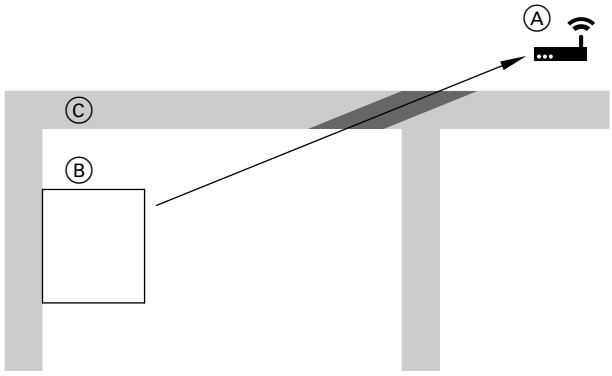


Abb. 23

Ⓐ WLAN-Router
Ⓑ Wärmeerzeuger
Ⓒ Wand

Optimaler Durchdringungswinkel

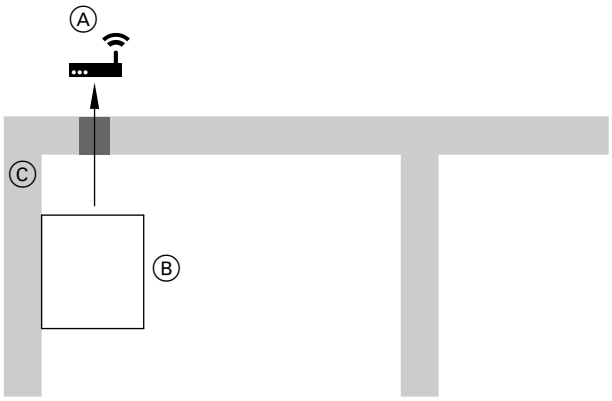


Abb. 24

Ⓐ WLAN-Router
Ⓑ Wärmeerzeuger
Ⓒ Wand

Anschlussraum schließen

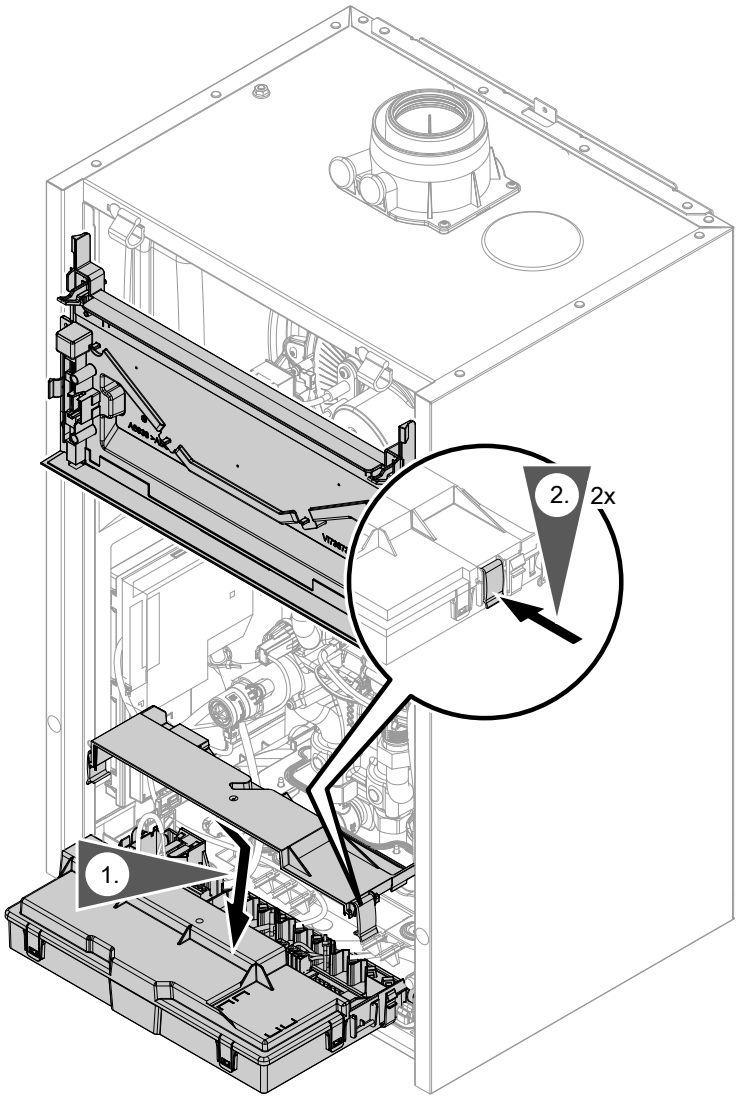


Abb. 25

5855196

Bedieneinheit und Vorderblech anbauen

Bedieneinheit unten angeordnet

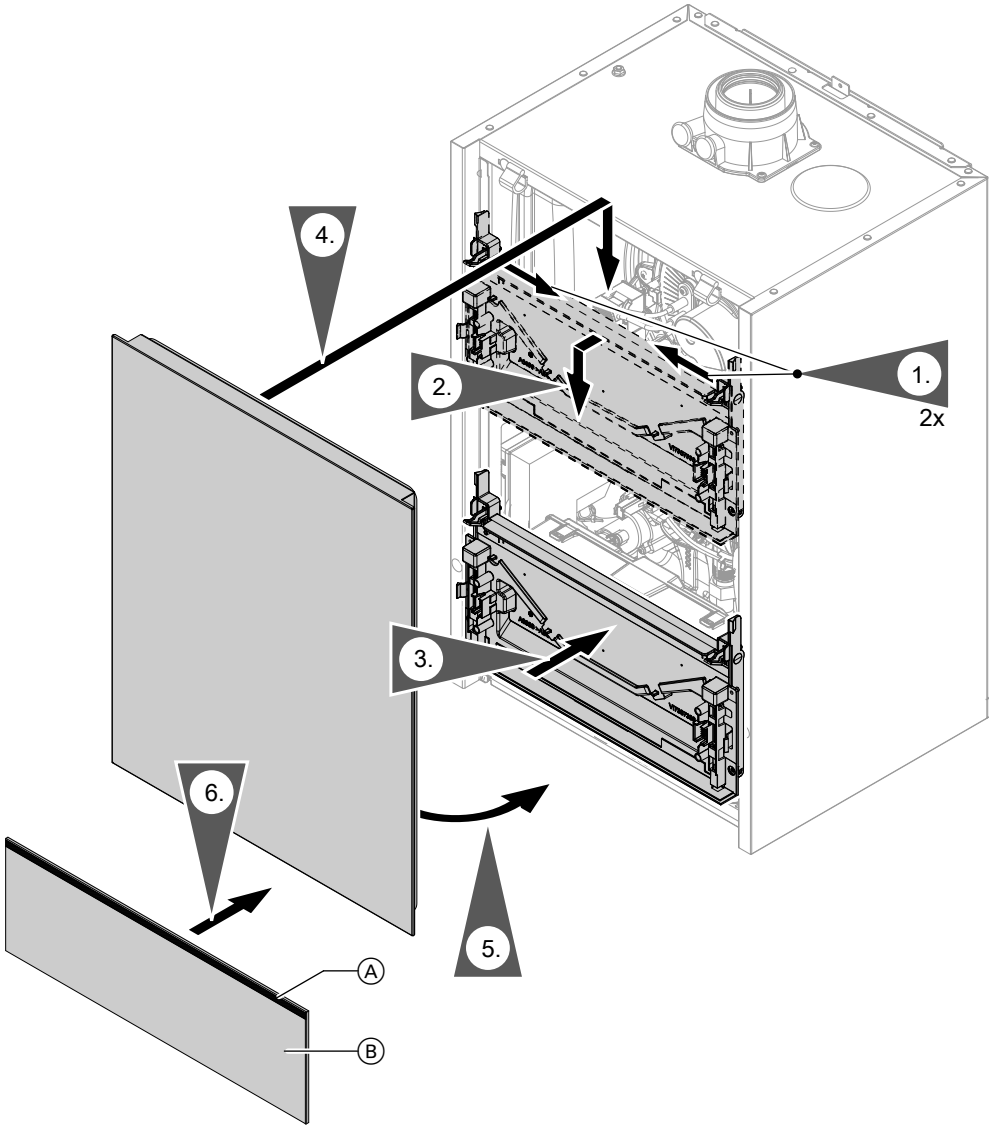


Abb. 26

Ⓐ Lightguide
Ⓑ Bedieneinheit

Bedieneinheit und Vorderblech anbauen (Fortsetzung)

Bedieneinheit oben angeordnet

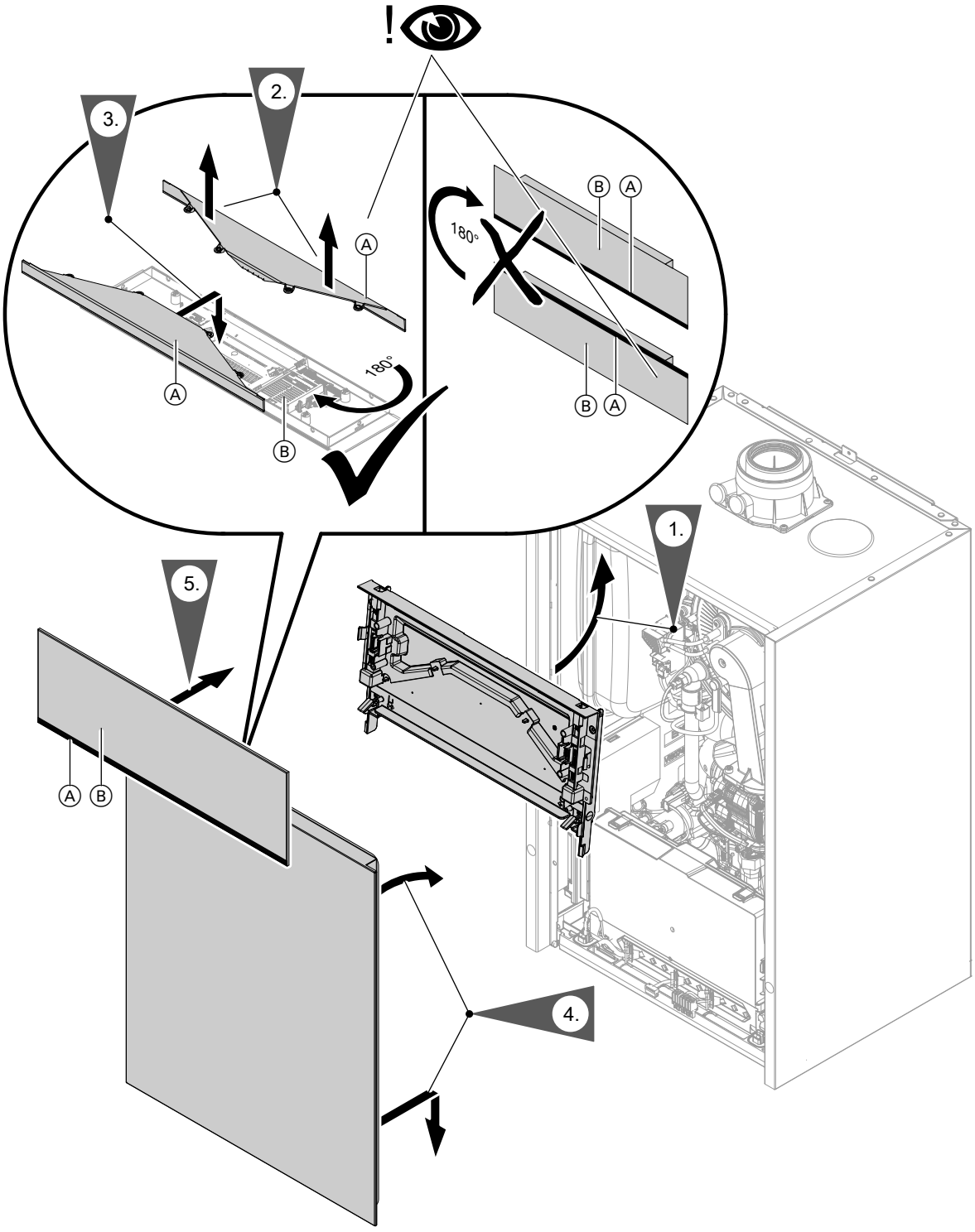


Abb. 27

1. Konsole Bedieneinheit oben einbauen. Siehe Seite 17.
Stecker an der Konsole wieder rechts einstecken. Lage und Fixierung der Leitung (Befestigungspunkt des Kabelbinders) nicht verändern.

2. Lightguide Ⓐ gleichzeitig aus allen 4 Rastungen ziehen und ausbauen. Darauf achten, dass die Rastnasen nicht abbrechen.

3. Lightguide Ⓐ umdrehen und unten an der Bedieneinheit Ⓑ einrasten.

4. Vorderblech anbauen.

5. Bedieneinheit Ⓑ mit Lightguide Ⓐ nach unten anbauen.

Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung

Arbeitsschritte für die Erstinbetriebnahme
Arbeitsschritte für die Inspektion
Arbeitsschritte für die Wartung

				Seite
•	•	•	**1. Siphon mit Wasser füllen**	37
•			**2. Erstinbetriebnahme der Anlage mit Inbetriebnahme-Assistent**	37
•		•	**3. Heizungsanlage füllen**	41
•	•	•	**4. Alle heiz- und trinkwasserseitigen Anschlüsse auf Dichtheit prüfen**	
•			**5. Heizungsanlage entlüften**	43
•			**6. Heizkreise bezeichnen**	43
•			**7. Kontaktdaten Heizungsfachbetrieb eingeben**	44
•			**8. Gasart prüfen**	44
•			**9. Gasart umstellen (nur bei Betrieb mit Flüssiggas)**	44
•	•	•	**10. Vorderblech abbauen**	45
		•	**11. Bedieneinheit in Wartungsposition versetzen**	46
•	•	•	**12. Ruhedruck und Anschlussdruck messen**	46
•			**13. Funktionsablauf und mögliche Störungen**	48
•			**14. Max. Heizleistung einstellen**	49
•			**15. Förderleistung der integrierten Umwälzpumpe einstellen**	49
•			**16. Restförderhöhe der internen Umwälzpumpe bei Heizbetrieb einstellen**	51
•			**17. Estrichtrocknung aktivieren**	51
•			**18. Dichtheitsprüfung Abgas-Zuluft-System (Ringspaltmessung)**	52
		•	**19. Brenner ausbauen**	52
	•	•	**20. Brennerdichtung und Flammkörper prüfen**	54
	•	•	**21. Zünd- und Ionisationselektrode prüfen und einstellen**	56
		•	**22. Heizflächen reinigen**	57
	•	•	**23. Kondenswasserablauf prüfen und Siphon reinigen**	57
	•	•	**24. Brenner einbauen**	59
	•	•	**25. Neutralisationseinrichtung prüfen (falls vorhanden)**	
•	•	•	**26. Membran-Druckausdehnungsgefäß und Druck der Anlage prüfen**	59
•	•	•	**27. Sicherheitsventile auf Funktion prüfen**	
•	•	•	**28. Elektrische Anschlüsse auf festen Sitz prüfen**	
•	•	•	**29. Alle gasführenden Teile bei Betriebsdruck auf Dichtheit prüfen**	60
•	•	•	**30. Vorderblech anbauen**	60
•		•	**31. Verbrennungsqualität prüfen**	60
•	•	•	**32. Abgassystem auf freien Durchgang und Dichtheit prüfen**	
•	•	•	**33. Externes Sicherheitsventil Flüssiggas prüfen (falls vorhanden)**	
•			**34. Regelung an die Heizungsanlage anpassen**	62
•			**35. Heizkennlinien einstellen**	62
		•	**36. Anzeige Wartung abfragen und zurücksetzen**	62
•			**37. Einweisung des Anlagenbetreibers**	63

5855196

Siphon mit Wasser füllen

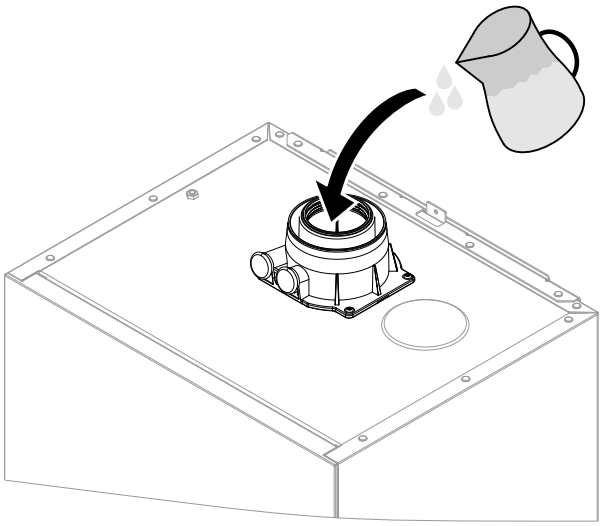


Abb. 28

Min. 0,3 l Wasser in den Abgasanschluss füllen.

Achtung
Aus der Abflussleitung des Kondenswasseranschlusses kann bei Erstinbetriebnahme Abgas austreten.
Vor Inbetriebnahme unbedingt Siphon mit Wasser füllen.

Hinweis
Bei Frostgefahr Siphon erst unmittelbar vor der Inbetriebnahme füllen.

Erstinbetriebnahme der Anlage mit Inbetriebnahme-Assistent

Inbetriebnahme-Assistent

1. Gasabsperrhahn öffnen.
2. Falls das Gerät noch nicht eingeschaltet wurde: Netzschalter einschalten. Der Inbetriebnahme-Assistent startet automatisch.
   Falls das Gerät schon eingeschaltet wurde: Siehe Kapitel „Inbetriebnahme-Assistenten nachträglich aufrufen“.
3. Weitere Schritte siehe Inbetriebnahme-Assistent in folgender Übersicht.

   Hinweis
   Nach Ablauf des Inbetriebnahme-Assistenten mit Aktorentest richtigen Anschluss und Funktion der Aktoren prüfen.

Hinweis
Je nach Typ des Wärmeerzeugers, angeschlossenem Zubehör und weiteren Einstellungen erscheinen nicht alle Menüpunkte und sind nicht alle Funktionen möglich.
Siehe Planungsanleitung oder Hydraulikschemenbrowser.

Inbetriebnahme über Software-Tool

Hinweis
Apps für Inbetriebnahme und Service sind für iOS- und Android-Geräte verfügbar.

Download on the App Store
GET IT ON Google Play

Das Gerät schaltet automatisch den WLAN Access Point ein.

1. Gasabsperrhahn öffnen.
2. ☰
3. **„Service“** mit › aufrufen.
4. **„Service“**
5. Passwort **„viservice“** eingeben.
6. **„Inbetriebnahme“** mit › aufrufen.
7. **„Mit Softwaretool“**
8. Anweisungen in der App folgen.

5855196

Erstinbetriebnahme der Anlage mit… (Fortsetzung)

Ablauf Inbetriebnahme-Assistent		Erläuterungen und Verweise
Inbetriebnahme		
	Sprache	
	Mit Bedienteil	Falls die Inbetriebnahme an der Bedieneinheit des Wärmeerzeugers erfolgen soll.
	Mit Software-Tool	Das Gerät schaltet automatisch den WLAN Access Point ein. Weitere Inbetriebnahmeschritte entsprechend den Anweisungen des verwendeten Software-Tools
	Demobetrieb	Nur für Demonstrationsbetrieb. Für den normalen Heizbetrieb nicht einstellen.
	Maßeinheiten	
	Datum und Uhrzeit	
	Betriebsweise	▪ Witterungsgeführter Betrieb Außentemperatursensor muss angeschlossen sein. ▪ Konstantbetrieb Betrieb mit konstanter Vorlauftemperatur ▪ Raumtemperaturgeführter Betrieb (nur bei Einfamilienhaus möglich) An Stecker 96 muss ein Raumtemperaturregler/Raumthermostat (Zubehör) angeschlossen sein. Nur ein Heizkreis ohne Mischer in der Anlage.
	Haustyp	▪ Einfamilienhaus Ein gemeinsames Ferienprogramm und Zeitprogramm für die Trinkwassererwärmung ▪ Mehrfamilienhaus (kein Raumtemperaturgeführter Betrieb möglich) Separate Einstellung von Ferienprogramm pro Heizkreis möglich
	Gasart	Bei Betrieb mit Flüssiggas umstellen auf **„Flüssiggas“**
	Abgassystem Typ (nur Vitodens 2xx)	▪ Einfachbelegung Am Abgassystem ist nur **ein** Wärmeerzeuger angeschlossen (Auslieferungszustand). ▪ Mehrfachbelegung Am Abgassystem sind **mehrere** Wärmeerzeuger im Überdruck angeschlossen (geeignet nur für Anlagen, die mit Erdgas betrieben werden).
	Anlagendruck: ▪ Sollwert ▪ Bereich	Anlagendruck Sollwert einstellen. z. B. 1,5 bar. Bereich einstellen, in dem der Anlagendruck um den Sollwert schwanken kann. z. B. +/-0,5 bar. Bei Unterschreitung des eingestellten Bereichs für gewisse Zeit (Sollwert [1,5 bar] - Bereich [0,5 bar] = 1,0 bar) wird Fehlermeldung Warnmeldung A.11 angezeigt.
	Befüllung Entlüftung	Befüllung: Siehe Kapitel „Heizungsanlage füllen“ und „Heizungsanlage entlüften“.
	Nach Bestätigung mit ✓ läuft eine automatische Prüfung des Abgastemperatursensors ab. Siehe folgendes Kapitel.	
Falls keine weiteren Einstellungen vorgenommen werden sollen, kann der Inbetriebnahme-Assistent jetzt beendet werden.		
Anlagenschema		
	Heizkreis 1	Heizkreis ohne Mischer oder Heizkreis ohne Mischer mit externer Aufschaltung Heizkreis ohne Mischer mit Pumpe (ohne hydraulischer Weiche und ohne weitere Heizkreise, max. 1 Heizkreis in der Anlage) für z.B. Festwertregelstation.
	Heizkreis 2, 3 ...	Heizkreise mit Mischer oder Heizkreis mit Mischer mit externer Aufschaltung

5855196

Erstinbetriebnahme der Anlage mit… (Fortsetzung)

Ablauf Inbetriebnahme-Assistent	Erläuterungen und Verweise
Warmwasser	Einstellungen zur Trinkwassererwärmung entsprechend den Komponenten der Anlage
▪ Nicht vorhanden	Anlage ohne Trinkwassererwärmung
▪ Speicher mit einem Sensor	Anlage mit Speicher-Wassererwärmer mit 1 Speichertemperatursensor
▪ Speicher mit einem Sensor und Zirkulationspumpe	Anlage mit Speicher-Wassererwärmer mit 1 Speichertemperatursensor und Trinkwasserzirkulationspumpe
▪ Ladespeicher mit zwei Sensoren	Gas-Brennwertkompaktgerät oder Gas-Brennwert/Solar-Kompaktgerät mit integriertem Ladespeicher
▪ Ladespeicher mit zwei Sensoren und Zirkulationspumpe	Gas-Brennwertkompaktgerät oder Gas-Brennwert/Solar-Kompaktgerät mit integriertem Ladespeicher mit Trinkwasserzirkulationspumpe (keine Zirkulationspumpe bei Vitodens 222-W möglich).
▪ CAN-Bus-Gerät mit Warmwasserbereitung	▪ Nur für Systemverbund aus Wärmepumpe und Gas-Brennwert-Heizgerät Typ B2HH oder Typ B3HH. ▪ Mit Hybrid-Erweiterungsset (Zubehör): Gas-Brennwert-Heizgerät Typ B2HE, B2HF oder Typ B3HF, B3HG. ▪ Speicher-Wassererwärmer ist hydraulisch an Gas-Brennwert-Heizgerät und Wärmepumpe angeschlossen.
Hydraulische Weiche/Pufferspeicher	Einstellungen zu den Verbraucherkreisen entsprechend den Komponenten der Anlage
▪ Nicht vorhanden	In der Anlage ist keine hydraulische Weiche und kein Heizwasser-Pufferspeicher vorhanden.
▪ Hydraulische Weiche nur Heizung	Anlage mit hydraulischer Weiche ohne Trinkwassererwärmung
▪ Trinkwassererwärmung vor der hydraulischen Weiche	Trinkwassererwärmung mit z. B. separatem Speicher-Wassererwärmer vor der hydraulischen Weiche angeschlossen
▪ Trinkwassererwärmung hinter der hydraulischen Weiche	Trinkwassererwärmung mit z. B. separatem Speicher-Wassererwärmer hinter der hydraulischen Weiche angeschlossen
▪ Pufferspeicher nur Heizung	Anlage mit Heizwasser-Pufferspeicher ohne Trinkwassererwärmung
▪ Trinkwassererwärmung vor dem Pufferspeicher	Trinkwassererwärmung mit z. B. separatem Speicher-Wassererwärmer vor dem Heizwasser-Pufferspeicher angeschlossen
▪ Trinkwassererwärmung hinter dem Pufferspeicher	Trinkwassererwärmung mit z. B. separatem Speicher-Wassererwärmer hinter dem Heizwasser-Pufferspeicher angeschlossen

Erstinbetriebnahme der Anlage mit… (Fortsetzung)

Ablauf Inbetriebnahme-Assistent	Erläuterungen und Verweise
Solar (falls vorhanden)	Solaranlage über Erweiterung EM-S1 (Elektronikmodul ADIO, SDIO/SM1A) am Wärmeerzeuger angeschlossen Einstellung je nach Ausführung der Solaranlage Montage- und Serviceanleitung Erweiterung EM-S1
▪ Keine Solarfunktion ▪ Solarfunktion Warmwasserbereitung ▪ Solarfunktion zur Heizungsunterstützung ▪ Solarfunktion mit Vorerwärmung 2. Speicher ▪ Solarfunktion mit Thermostatfunktion	 Nur einstellbar bei Elektronikmodul SDIO/SM1A Nur einstellbar bei Elektronikmodul SDIO/SM1A Nur einstellbar bei Elektronikmodul SDIO/SM1A
Potentialfreier Kontakt: Funktionsauswahl Stecker 96	Falls an Stecker 96 des Zentral-Elektronikmoduls HMU ein Kontakt angeschlossen wurde.
▪ Keine Funktion ▪ Externe Anforderung Zirkulationspumpe ▪ Externe Anforderung ▪ Externes Sperren	 Tastfunktion, Trinkwasserzirkulationspumpe läuft 5 min lang. Anforderung des Wärmeerzeugers mit einem einstellbaren Vorlauftemperatur-Sollwert (Parameter 528.0) und Solldrehzahl Primärpumpe (Parameter 1100.2)
EM-EA1 (DIO): Funktionsauswahl	Falls eine Erweiterung EM-EA1 (Elektronikmodul DIO) als Funktionserweiterung angeschlossen ist.
Funktionen	Auswahl der angeschlossenen Funktion entsprechend der Tabelle in der Montageanleitung Erweiterung EM-EA1.
Fernbedienungen	
	Typ der Fernbedienung und Teilnehmer-Nr. als Zuordnung zum jeweiligen Heizkreis einstellen. Einer Fernbedienung können bis zu 3 Heizkreise zugeordnet werden. Auf einen Heizkreis können nicht mehrere Fernbedienungen wirken.
Wartung	
Zeitintervall in Brennerbetriebsstunden bis zur nächsten Wartung	Zeitintervall einstellbar in Schritten von 100 h.
Zeitintervall bis zur nächsten Wartung	Zeitintervall einstellbar in 3, 6, 12, 18 oder 24 Monaten.

Automatische Prüfung des Abgastemperatursensors

Im Display erscheint: **„Prüfung Abgastemperatursensor“** und **„Aktiv“**.
Falls der Abgastemperatursensor nicht korrekt positioniert ist, erscheint Fehlermeldung F.416.

Weitere Angaben zur Prüfung Abgastemperatursensor: Siehe Kapitel „Instandsetzung“.

5855196

Erstinbetriebnahme der Anlage mit… (Fortsetzung)

Hinweis
Falls Störungsmeldung F.416 weiterhin angezeigt wird, obwohl der Abgastemperatursensor richtig montiert ist: Bei Erstinbetriebnahme kann es zu Brennerstörungen z. B. durch Luft in der Gasleitung kommen. Störung beseitigen und Gerät entriegeln.

Hinweis
Solange die Prüfung nicht positiv beendet wurde, bleibt der Brenner gesperrt.

Nach der Fehlerbehebung Netzschalter aus- und wieder einschalten.
Inbetriebnahme-Assistenten mit ✔ bestätigen.

WLAN einschalten/ausschalten

Das Gerät ist mit einem integrierten WLAN-Kommunikationsmodul mit erweitertem Typenschild ausgestattet.
Das interne Kommunikationsmodul unterstützt Inbetriebnahme, Wartung und Service mit „ViGuide“/ „ViGuide App“ sowie die Bedienung über die „ViCare App“.
Die für den Verbindungsaufbau notwendigen Zugangsinformationen sind in Form eines Zugangscodes mit **„WLAN-Symbol“** gespeichert und befinden sich in 3-facher Ausführung auf der Vorderseite der Bedieneinheit.
Zugangscode-Aufkleber ablösen und für die Inbetriebnahme einen Aufkleber an der markierten Stelle auf das Typenschild kleben.
WLAN-Verbindung einschalten und Verbindung zum Router herstellen, siehe auch Seite 32.
Aktivieren der Internetverbindung:

Bedienungsanleitung

Einen weiteren Aufkleber hier einkleben, um ihn für spätere Verwendung wieder zu finden:

Abb. 29

Einen Aufkleber in die Bedienungsanleitung einkleben.

Inbetriebnahme-Assistenten nachträglich aufrufen

Falls die Erstinbetriebnahme später fortgeführt werden soll, kann der Inbetriebnahme-Assistent jederzeit wieder aktiviert werden.

Auf folgende Schaltflächen tippen:

1. ☰
2. **„Service“**
3. Passwort **„viservice“** eingeben.
4. Mit ✔ bestätigen.
5. **„Inbetriebnahme“**

Heizungsanlage füllen

Füllwasser

Dieser Wärmeerzeuger stellt Anforderungen an das Füll- und Heizwasser gemäß:
- Informationsblatt Nr. 8 des BDH und ZVSHK „Vermeidung von Betriebsstörungen und Schäden durch Steinbildung in Warmwasser-Heizungsanlagen“
- VDI 2035 „Vermeidung von Schäden in Warmwasser-Heizungsanlagen“

Gemäß DIN EN 1717 mit DIN 1988-100 muss das Heizwasser als Wärmeträgermedium zur Trinkwassererwärmung die Flüssigkeitskategorie ≤ 3 erfüllen. Wird als Heizwasser Wasser in Trinkwasserqualität benutzt, ist diese Anforderung erfüllt. Zum Beispiel beim Einsatz von Additiven ist die Kategorie des behandelten Heizwassers vom Hersteller der Additive anzugeben.

Achtung
Ungeeignetes Füllwasser fördert Ablagerungen und Korrosionsbildung und kann zu Schäden am Gerät führen.
- Heizungsanlage vor dem Füllen gründlich spülen.
- Ausschließlich Wasser mit Trinkwasserqualität einfüllen.
- Dem Füllwasser kann ein speziell für Heizungsanlagen geeignetes Frostschutzmittel beigefügt werden. Die Eignung ist durch den Hersteller des Frostschutzmittels nachzuweisen.
- Füll- und Ergänzungswasser mit einer Wasserhärte über den folgenden Werten muss enthärtet werden, z. B. mit einer Kleinenthärtungsanlage für Heizwasser.

5855196

Heizungsanlage füllen (Fortsetzung)

Zulässige Gesamthärte des Füll- und Ergänzungswassers

Gesamt-Wärmeleistung	Spezifisches Anlagenvolumen		
	≤ 20 l/kW	> 20 l/kW bis ≤ 40 l/kW	> 40 l/kW
≤ 50 kW Kleinster spezifischer Wasserinhalt Wärmeerzeuger ≥ 0,3 l/kW	Keine	≤ 3,0 mol/m³ (16,8 °dH)	≤ 0,05 mol/m³ (0,3 °dH)
≤ 50 kW Kleinster spezifischer Wasserinhalt Wärmeerzeuger < 0,3 l/kW	≤ 3,0 mol/m³ (16,8 °dH)	≤ 1,5 mol/m³ (8,4 °dH)	≤ 0,05 mol/m³ (0,3 °dH)
> 50 bis ≤ 200 kW	≤ 2,0 mol/m³ (11,2 °dH)	≤ 1,0 mol/m³ (5,6 °dH)	≤ 0,05 mol/m³ (0,3 °dH)
> 200 bis ≤ 600 kW	≤ 1,5 mol/m³ (8,4 °dH)	≤ 0,05 mol/m³ (0,3 °dH)	≤ 0,05 mol/m³ (0,3 °dH)
> 600 kW	≤ 0,05 mol/m³ (0,3 °dH)	≤ 0,05 mol/m³ (0,3 °dH)	≤ 0,05 mol/m³ (0,3 °dH)

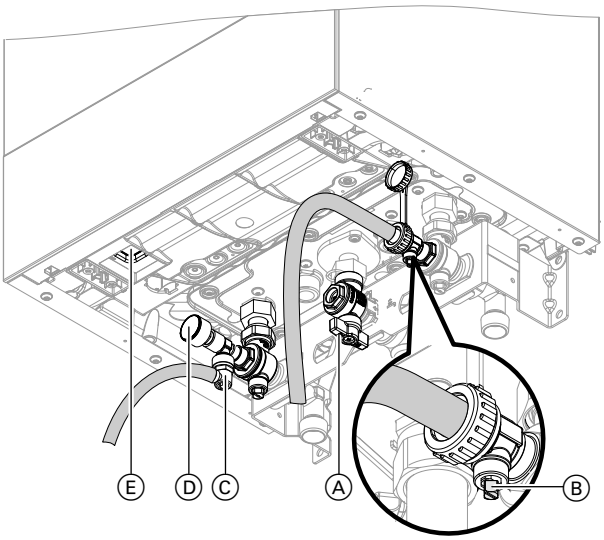


Abb. 30

Ⓔ Netzschalter

1. Vordruck des Ausdehnungsgefäßes prüfen. Siehe Seite 59.

2. Gasabsperrhahn Ⓐ schließen.

3.
- Falls das Gerät vor dem Füllen noch nicht eingeschaltet wurde, befindet sich der Stellantrieb des 3-Wege-Umschaltventils in Mittelstellung. Die Anlage wird dann vollständig gefüllt. Weiter mit nächstem Arbeitsschritt.
- Falls das Gerät vor dem Füllen schon eingeschaltet war:
  - Gerät an Netzschalter Ⓔ einschalten.
  - Befüllfunktion aktivieren (siehe Inbetriebnahme-Assistent oder folgendes Kapitel).
  - Netzschalter Ⓔ ausschalten.

4. Heizungsanlage an Kesselfüll- und Entleerungshahn Ⓑ im Heizungsrücklauf (am Anschluss-Set oder bauseits) füllen. Mindestanlagendruck > 1,0 bar (0,1 MPa). Anlagendruck an Manometer Ⓓ prüfen. Zeiger muss sich im grünen Bereich befinden. Falls erforderlich, bauseitige Entlüftungsventile öffnen.

Hinweis
Darauf achten, dass beim Befüllen das Sicherheitsventil nicht auslöst. Falls der Volumenstrom über das Sicherheitsventil zu hoch wird, kann Wasser in den Brennraum gelangen.

5. Schlauch an Entlüftungshahn Ⓒ aufstecken. Schlauch in geeignetes Gefäß oder Abwasseranschluss führen.

6. Heizwasserseitige Absperrventile schließen.

7. Entlüftungshahn Ⓒ und Befüllhahn Ⓑ im Heizungsrücklauf öffnen. Mit Netzdruck entlüften (spülen), bis keine Luftgeräusche mehr hörbar sind.

8. Entlüftungshahn Ⓒ und Kesselfüll- und Entleerungshahn Ⓑ schließen.
Anlagendruck an Manometer Ⓓ prüfen. Zeiger muss sich im grünen Bereich befinden.

9. Heizwasserseitige Absperrventile öffnen.

Befüllfunktion aktivieren

Auf folgende Schaltflächen tippen:

1. ☰

2. **„Service“**

3. Passwort **„viservice“** eingeben.

5855196

Heizungsanlage füllen (Fortsetzung)

4. Mit ✓ bestätigen.
5. **„Servicefunktionen“**
6. **„Befüllung“**
7. Mit ✓ Befüllfunktion aktivieren.
   Im Display wird der Anlagendruck angezeigt.
   Die Befüllfunktion endet nach 20 min automatisch oder auf ✓ tippen.

Alle heiz- und trinkwasserseitigen Anschlüsse auf Dichtheit prüfen

Heizungsanlage entlüften

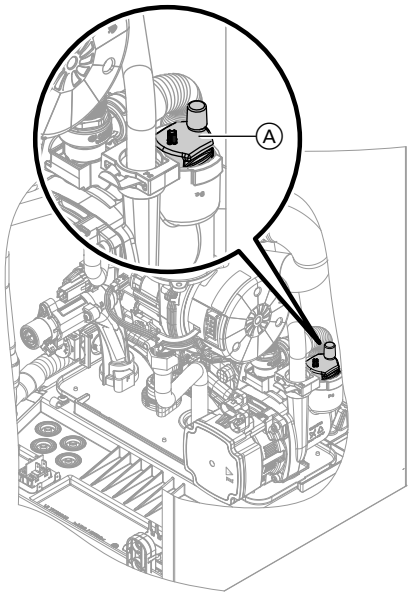


Abb. 31

1. Prüfen, ob Entlüftungsschraube am Schnellentlüfter Ⓐ der Heizkreispumpe offen ist.
2. Gasabsperrhahn schließen und Gerät einschalten.
3. Entlüftungsprogramm aktivieren: Siehe Inbetriebnahme-Assistent oder folgendes Kapitel.
4. Druck der Anlage einregulieren.
   Im Display wird der Anlagendruck angezeigt.
5. Zulaufschlauch von Kesselfüll- und Entleerungshahn abbauen.
6. Gasabsperrhahn öffnen.

Hinweis
Schnellentlüfter nach Beendigung des Entlüftungsprogramms geöffnet lassen.

Entlüftungsfunktion aktivieren

Auf folgende Schaltflächen tippen:

1. ☰
2. **„Service“**
3. Passwort **„viservice“** eingeben.
4. Mit ✓ bestätigen.
5. **„Servicefunktionen“**
6. **„Entlüftung“**
7. Mit ✓ Entlüftungsfunktion aktivieren.
   Im Display wird der Anlagendruck angezeigt.
   Die Entlüftungsfunktion endet nach 20 min automatisch oder auf ✓ tippen.

Heizkreise bezeichnen

Im Auslieferungszustand sind die Heizkreise mit „Heizkreis 1“, „Heizkreis 2“, „Heizkreis 3“ und „Heizkreis 4“ bezeichnet.
Die Heizkreise können zum besseren Verständnis für den Anlagenbetreiber anlagenspezifisch bezeichnet werden.

Namen für Heizkreise eingeben:

Bedienungsanleitung

5855196

Kontaktdaten Heizungsfachbetrieb eingeben

Der Anlagenbetreiber kann bei Bedarf die Kontaktdaten aufrufen und den Heizungsfachbetrieb benachrichtigen.

1. ☰
2. **„Informationen“** wählen.
3. **„Kontaktdaten Fachbetrieb“** wählen.
4. Felder ausfüllen und jeweils mit ✓ bestätigen.

Gasart prüfen

Der Heizkessel ist mit einer elektronischen Verbrennungsregelung ausgestattet, die den Brenner entsprechend der jeweils vorliegenden Gasqualität auf eine optimale Verbrennung einreguliert.

- Bei Betrieb mit Erdgas ist deshalb für den gesamten Wobbeindexbereich keine Umstellung erforderlich. Der Heizkessel kann im Wobbeindexbereich von 9,5 bis 15,2 kWh/m³ (34,2 bis 54,7 MJ/m³) betrieben werden.
- Bei Betrieb mit Flüssiggas muss die Gasart an der Regelung umgestellt werden: Siehe folgendes Kapitel.

1. Gasart und Wobbeindex beim Gasversorgungsunternehmen oder Flüssiggaslieferanten erfragen.
2. Gasart in Protokoll aufnehmen.

Gasart umstellen (nur bei Betrieb mit Flüssiggas)

1. Umstellung der Gasart an der Regelung siehe „Erstinbetriebnahme der Anlage mit Inbetriebnahme-Assistent“

   Hinweis
   Es erfolgt keine mechanische Umstellung am Gaskombiregler.

2. Aufkleber „G31“ (liegt bei den technischen Unterlagen) neben das Typenschild auf dem Oberblech kleben.

Vorderblech abbauen

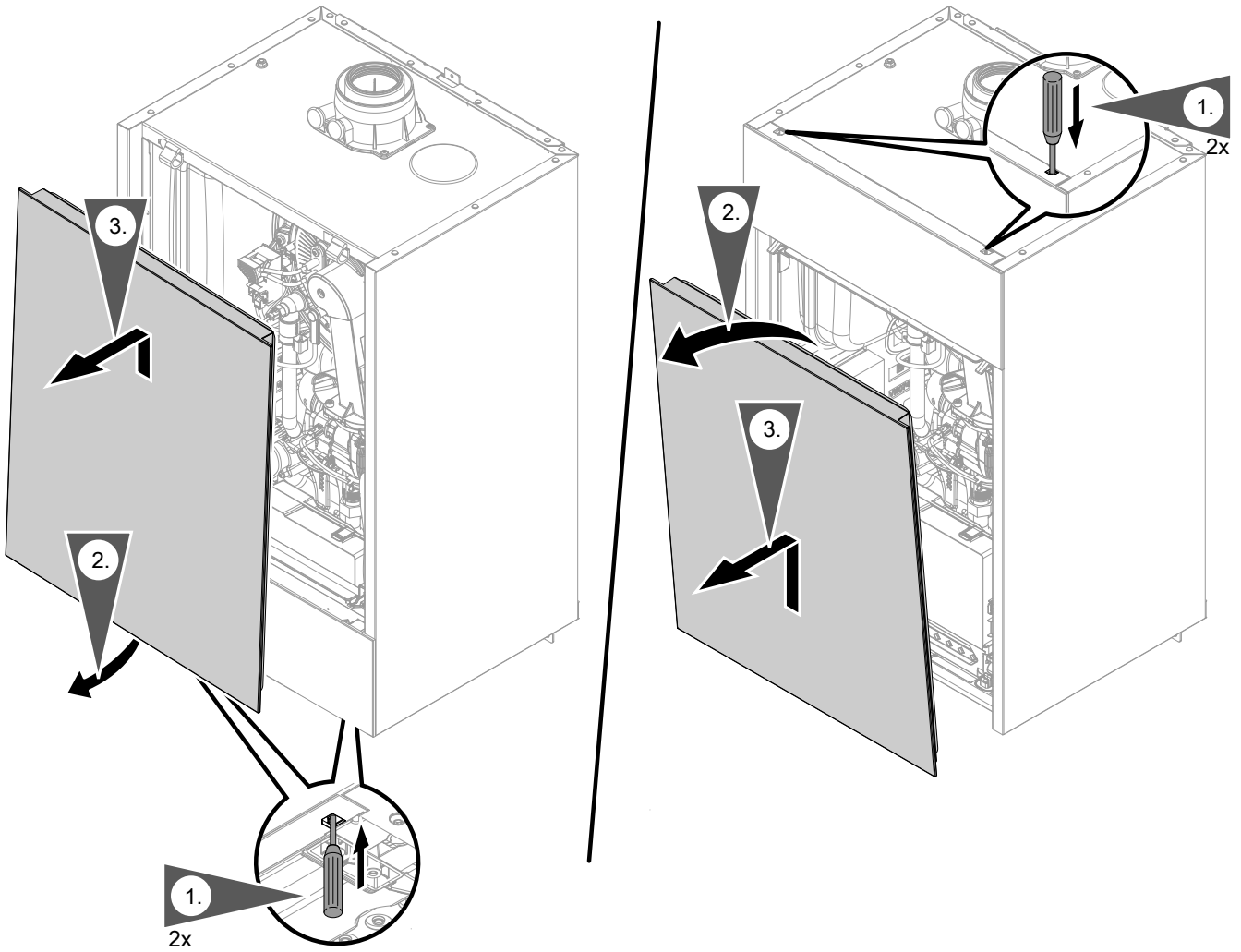


Abb. 32

Bedieneinheit in Wartungsposition versetzen

Für verschiedene Wartungsarbeiten die Bedieneinheit je nach Anordnung nach oben oder unten versetzen.

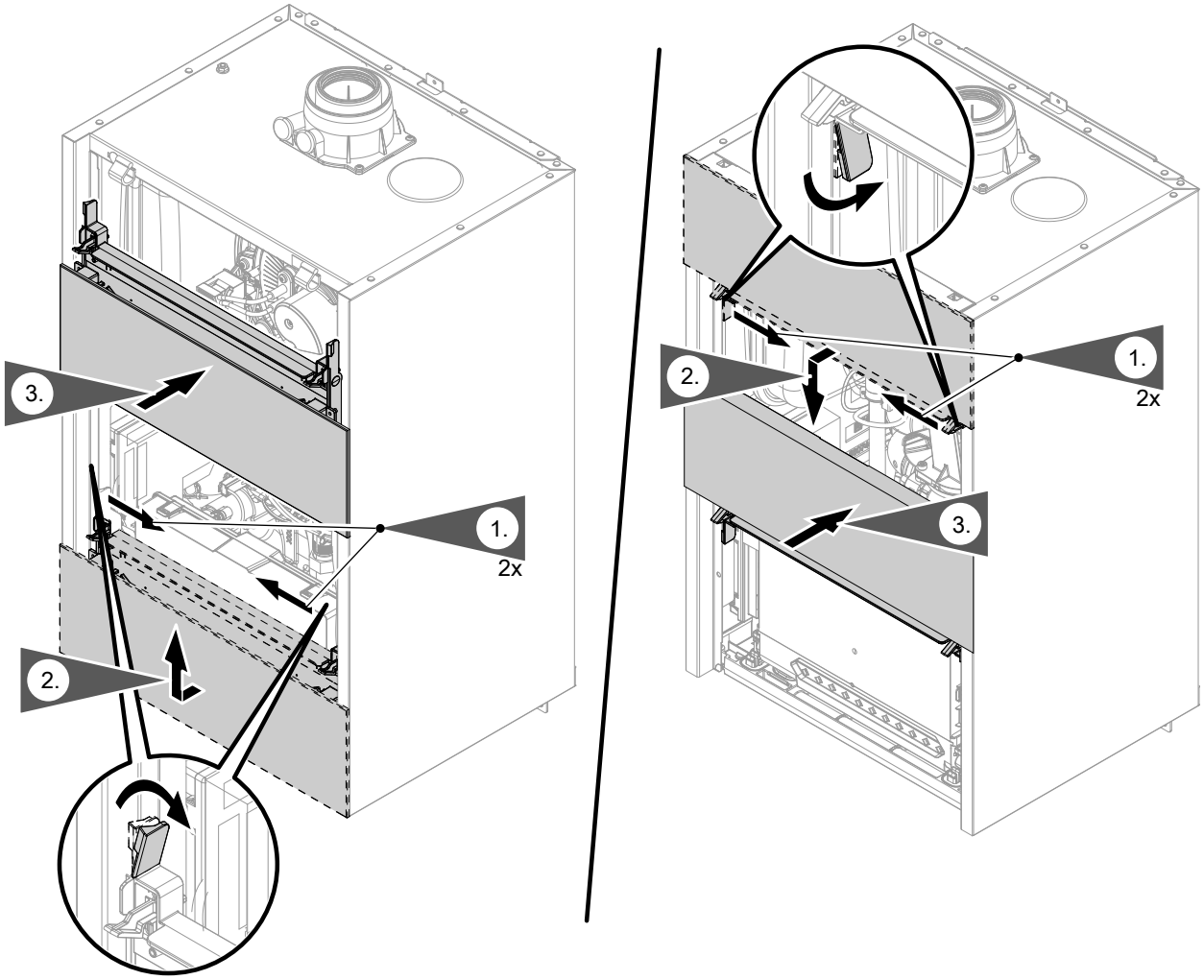


Abb. 33

Stecker an der Konsole nicht abziehen. Lage und Fixierung der Leitung (Befestigungspunkt des Leitungsbinders) nicht verändern.

Ruhedruck und Anschlussdruck messen

Gefahr
CO-Bildung als Folge falscher Brennereinstellung kann schwerwiegende Gesundheitsgefährdungen nach sich ziehen.
Vor und nach Arbeiten an Gasgeräten muss eine CO-Messung durchgeführt werden.

Betrieb mit Flüssiggas
Flüssiggastank bei Erstinbetriebnahme/Austausch zweimal spülen. Tank und Gas-Anschlussleitung nach dem Spülen gründlich entlüften.

5855196

Ruhedruck und Anschlussdruck messen (Fortsetzung)

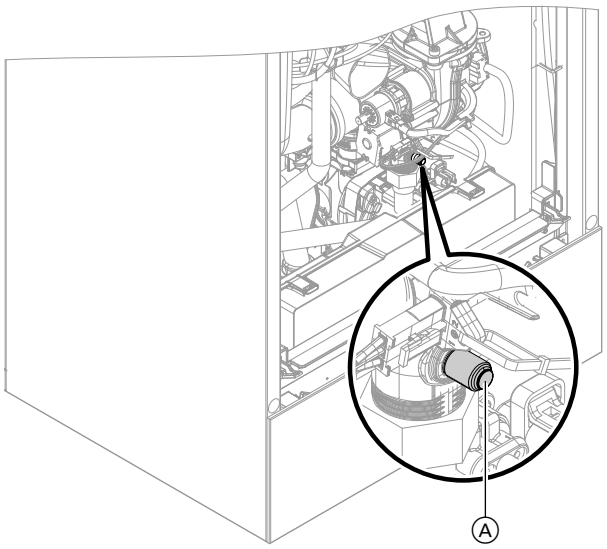


Abb. 34

1. Netzschalter ausschalten.
2. Gasabsperrhahn schließen.
3. Schraube Ⓐ im Mess-Stutzen am Gaskombiregler lösen, nicht herausdrehen. Manometer anschließen.
4. Gasabsperrhahn öffnen.
5. Ruhedruck messen und Messwert in Protokoll aufnehmen:
   max. 57,5 mbar (5,75 kPa).
6. Netzschalter einschalten und Heizkessel in Betrieb nehmen.

   Hinweis
   Bei Erstinbetriebnahme kann das Gerät auf Störung gehen, weil sich Luft in der Gasleitung befindet. Nach ca. 5 s Gerät entriegeln (siehe Bedienungsanleitung).
7. Anschlussdruck (Fließdruck) messen. Sollwerte siehe folgende Tabelle.

   Hinweis
   Zur Messung des Anschlussdrucks geeignete Messgeräte mit einer Auflösung von min. 0,1 mbar (0,01 kPa) verwenden.
8. Messwert in Protokoll aufnehmen.
   Maßnahme entsprechend der folgenden Tabelle treffen.
9. Heizkessel außer Betrieb nehmen. Gasabsperrhahn schließen. Manometer abnehmen. Mess-Stutzen Ⓐ mit Schraube verschließen.
10. Gasabsperrhahn öffnen und Gerät in Betrieb nehmen.

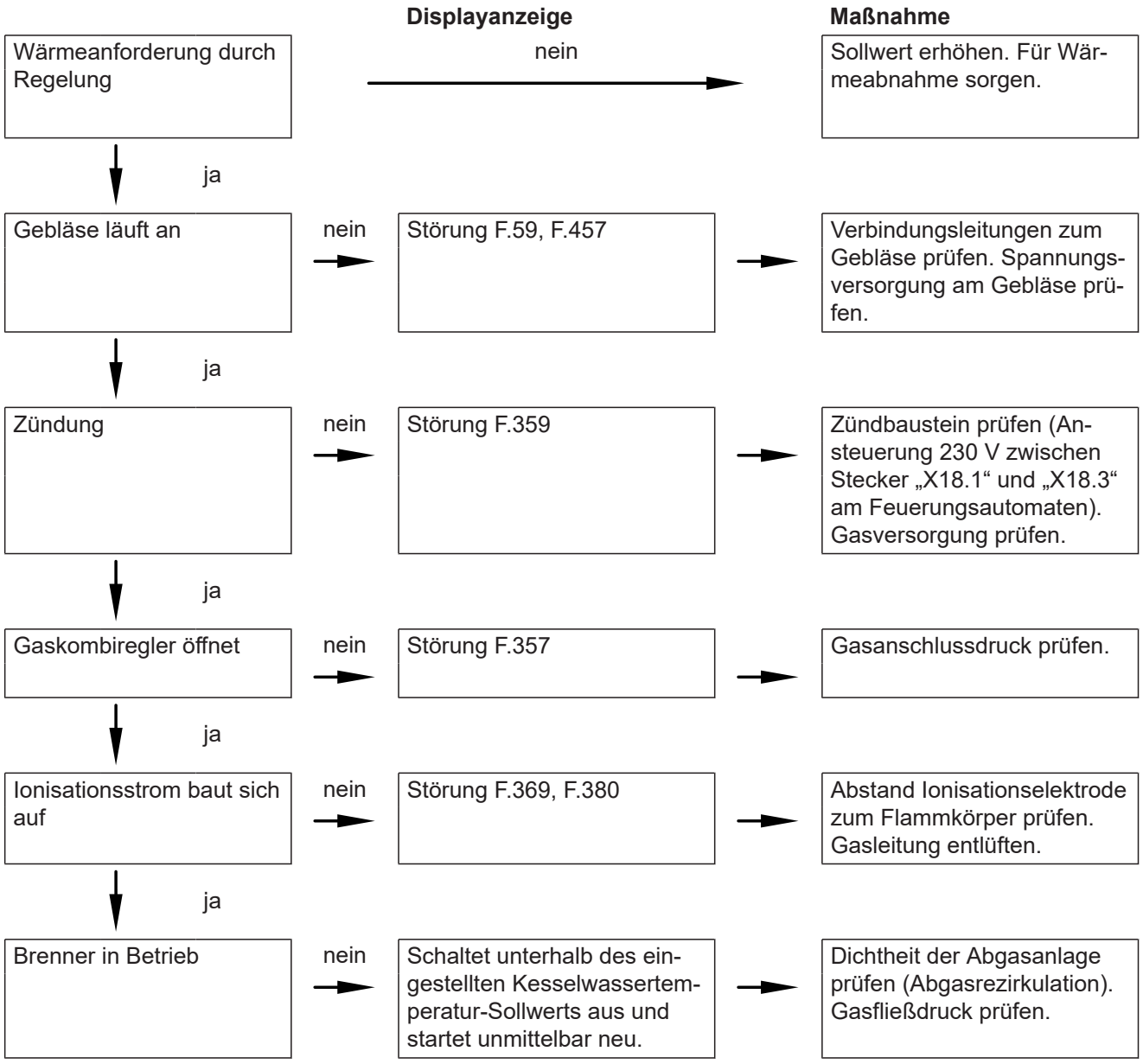
    ⚠ **Gefahr**
    Gasaustritt an Mess-Stutzen führt zu Explosionsgefahr.
    Gasdichtheit am Mess-Stutzen Ⓐ prüfen.
11. Vorderblech anbauen (siehe Montageablauf).

5855196

Ruhedruck und Anschlussdruck messen (Fortsetzung)

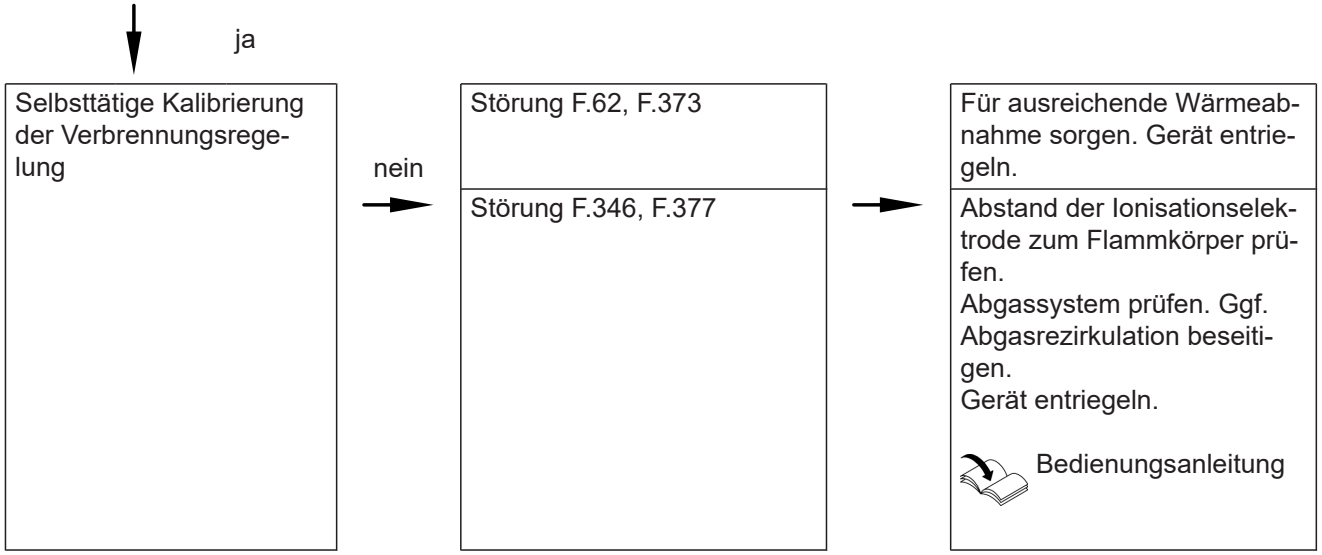
Anschlussdruck (Fließdruck)		Maßnahmen
Bei Erdgas	**Bei Flüssiggas**	
< 18 mbar (1,8 kPa)	< 45 mbar (4,5 kPa)	Keine Inbetriebnahme vornehmen. Gasversorgungsunternehmen (GVU) oder Flüssiggaslieferanten benachrichtigen.
18 bis 25 mbar (1,8 bis 2,5 kPa)	45 bis 57,5 mbar (4,5 bis 5,75 kPa)	Heizkessel in Betrieb nehmen.
> 25 mbar (2,5 kPa)	> 57,5 mbar (5,75 kPa)	Separaten Gasdruckregler der Anlage vorschalten. Vordruck auf 20 mbar (2,0 kPa) bei Erdgas und 50 mbar (5,0 kPa) bei Flüssiggas einstellen. Gasversorgungsunternehmen (GVU) oder Flüssiggaslieferanten benachrichtigen.

Funktionsablauf und mögliche Störungen



5855196

Funktionsablauf und mögliche Störungen (Fortsetzung)



Weitere Angaben zu Störungen siehe „Störungsbehebung“.

Max. Heizleistung einstellen

Für den **Heizbetrieb** kann die max. Heizleistung begrenzt werden. Die Begrenzung wird über den Modulationsbereich eingestellt.

Hinweis
Bevor die max. Heizleistung eingestellt werden kann, wird der Volumenstrom geprüft. Für ausreichende Wärmeabnahme sorgen.

1. Auf ☰ tippen.
2. **„Service“** auswählen.
3. Passwort **„viservice“** eingeben.
4. Mit ✓ bestätigen.
5. **„Systemkonfiguration“** auswählen.
6. **„Heizkessel“** auswählen.
7. Parameter **596.0 „Maximale Heizleistung“**
8. Prüfen, ob ausreichender Volumenstrom sichergestellt ist. Falls erforderlich, Wärmeabnahme erhöhen.
   Hinweis mit „✓“ bestätigen.
9. ✎
10. Gewünschten Wert in % der Nenn-Wärmeleistung einstellen und mit ✓ bestätigen. Auslieferungszustand 100 %.
11. Servicefunktionen beenden.

Förderleistung der integrierten Umwälzpumpe einstellen

Die Pumpendrehzahl und damit die Förderleistung wird in Abhängigkeit von Außentemperatur und Schaltzeiten für Heizbetrieb oder reduzierten Betrieb geregelt. Zur Anpassung an die vorhandene Heizungsanlage kann die min. und max. Drehzahl für Heizbetrieb an der Regelung eingestellt werden.

Einstellung (%) in Gruppe Heizkreis 1:
- Min. Drehzahl: Parameter 1102.0
- Max. Drehzahl: Parameter 1102.1

5855196

Förderleistung der integrierten Umwälzpumpe… (Fortsetzung)

- Die minimale Förderleistung und die maximale Förderleistung sind im Auslieferungszustand auf folgende Werte eingestellt:

Nenn-Wärmeleistung in kW	Drehzahlansteuerung im Auslieferungszustand in %	
	Min. Förderleistung	Max. Förderleistung
11	45	55
19	45	70
25	45	80

- In Verbindung mit hydraulischer Weiche, Heizwasser-Pufferspeicher und Heizkreisen mit Mischer wird die interne Umwälzpumpe mit konstanter Drehzahl betrieben.
  Einstellung der Drehzahl (%): Parameter 1100.2 in Gruppe Heizkessel

Restförderhöhen der eingebauten Umwälzpumpe

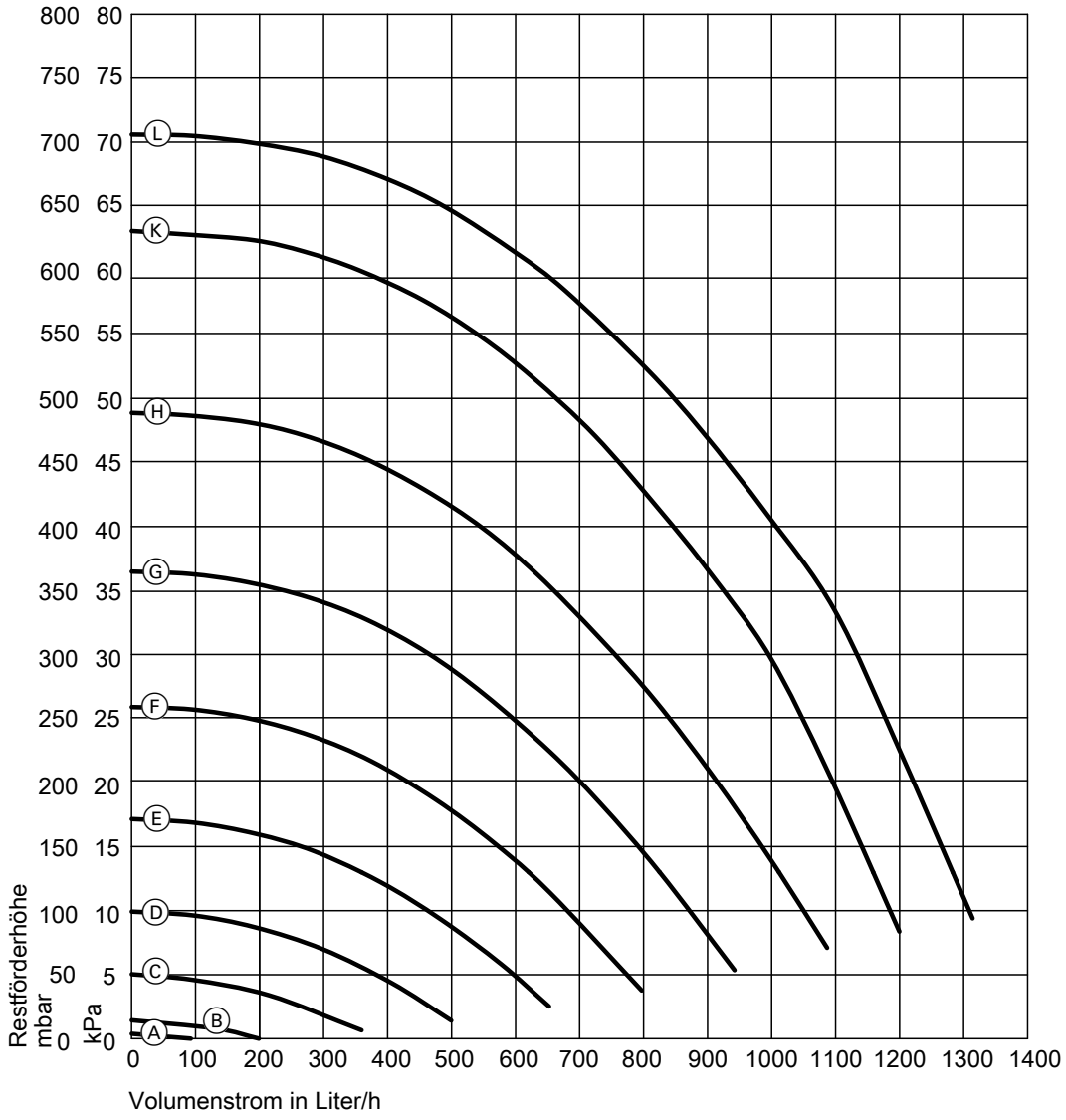


Abb. 35

5855196

Förderleistung der integrierten Umwälzpumpe… (Fortsetzung)

Kennlinie	Förderleistung Umwälzpumpe
Ⓐ	10 %
Ⓑ	20 %
Ⓒ	30 %
Ⓓ	40 %
Ⓔ	50 %
Ⓕ	60 %
Ⓖ	70 %
Ⓗ	80 %
Ⓚ	90 %
Ⓛ	100 %

Restförderhöhe der internen Umwälzpumpe bei Heizbetrieb einstellen

Einstellung nur bei folgenden Anlagenbedingungen vornehmen:
- Anlage nur mit 1 Heizkreis ohne Mischer
- Anlage ohne hydraulische Weiche und ohne Heizwasser-Pufferspeicher
- Heizkreis in einem üblichen Einfamilienhaus

Im Auslieferungszustand wird die Drehzahl der zentralen Umwälzpumpe im Heizbetrieb in Abhängigkeit von der Außentemperatur gesteuert.
Um die Heizungsanlage noch energiesparender zu betreiben und Strömungsgeräusche zu minimieren, kann die Umwälzpumpe mit vorgegebener Restförderhöhe betrieben werden. Für Heizkessel in Verbindung mit einem Heizkreis ohne Mischer wird eine Restförderhöhe von 120 mbar empfohlen.

1. In Parameter 1432.1 (Gruppe **„Heizkessel“**) Wert 120 einstellen (= 120 mbar).
2. Anlage in Betrieb nehmen.
3. Heizkreis auf ausreichende Wärmeversorgung und eventuelle Strömungsgeräusche prüfen.

   Falls erforderlich, Wert in Parameter 1432.1 in kleinen Schritten ändern:
   - Falls Wärmeversorgung nicht ausreichend ist, höheren Wert einstellen.
   - Falls noch Strömungsgeräusche auftreten, niedrigeren Wert einstellen.

   Hinweis
   Um eine zuverlässige Wärmeversorgung zu gewährleisten möglichst keine Werte unter 100 einstellen.

   Die Parameter 1102.0 und 1102.1 sind weiterhin als Grenzen für die minimale und maximale Pumpendrehzahl aktiv.

Estrichtrocknung aktivieren

Estrichtrocknung

Zur Estrichtrocknung können 6 verschiedene Temperaturprofile eingestellt werden:
Vorgegebene Temperaturprofile einstellbar in Parameter **897.0**.

Serviceanleitung „Systemkonfiguration und Diagnose“

Hinweis
Die Estrichtrocknung gilt für alle angeschlossenen Heizkreise gleichzeitig!
*Während der Estrichtrocknung ist beim Kombigerät keine Trinkwassererwärmung möglich. Beim Umlauf- oder Kompaktgerät wird die Trinkwassererwärmung nach 30 min für 1 h unterbrochen (Parameter **1087.1**), um das Estrichprogramm durchzuführen.*

5855196

Dichtheitsprüfung Abgas-Zuluft-System (Ringspaltmessung)

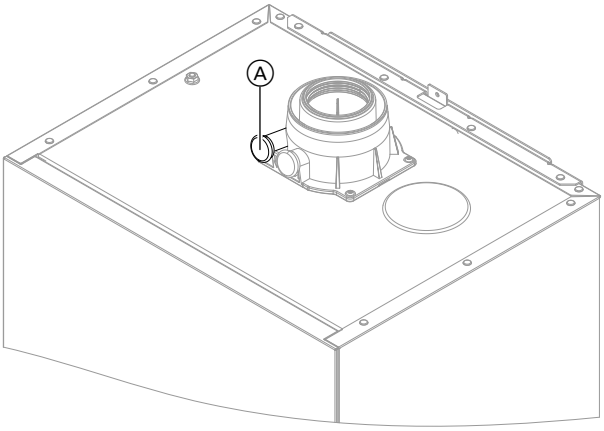


Abb. 36

Ⓐ Verbrennungsluftöffnung

Für die gemeinsam mit dem Wärmeerzeuger geprüften Abgas-Zuluft-Systeme entfällt die Dichtheitsprüfung (Überdruckprüfung) durch den Bezirksschornsteinfegermeister bei der Inbetriebnahme.
In diesem Fall wird empfohlen, bei der Inbetriebnahme der Anlage eine vereinfachte Dichtheitsprüfung durchzuführen. Dazu die CO_2- oder die O_2-Konzentration in der Verbrennungsluft im Ringspalt der AZ-Leitung messen.
Falls die CO_2-Konzentration kleiner als 0,2 % oder die O_2-Konzentration größer als 20,6 % ist, gilt die Abgasleitung als ausreichend dicht.

Falls größere CO_2- oder kleinere O_2-Werte gemessen werden, ist eine Druckprüfung der Abgasleitung bei einem statischen Überdruck von 200 Pa erforderlich.

Achtung
Falls die Messöffnung nicht verschlossen ist, wird Verbrennungsluft aus dem Raum angesaugt.
Nach der Dichtheitsprüfung die Messöffnung wieder mit dem Stopfen verschließen.

Brenner ausbauen

Hinweis
Falls die Bedieneinheit oben angeordnet ist: Bedieneinheit nach unten in Wartungsposition versetzen.
Siehe Seite 46.

5855196

Brenner ausbauen (Fortsetzung)

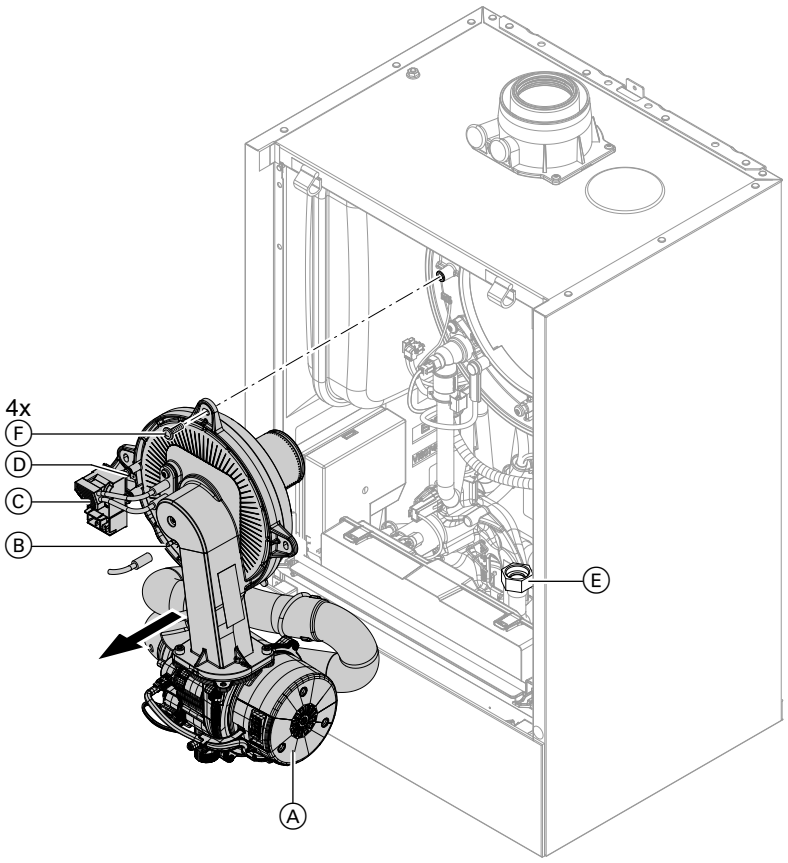


Abb. 37

1. Netzschalter ausschalten.

2. Gasabsperrhahn schließen und sichern.

3. Elektrische Leitungen abziehen von:
- Gebläsemotor Ⓐ (2 Stecker)
- Ionisationselektrode Ⓑ
- Zündeinheit Ⓒ
- Erdung Ⓓ

4. Verschraubung des Gasanschlussrohrs Ⓔ lösen.

5. 4 Schrauben Ⓕ lösen und Brenner abnehmen.

Hinweis
Gasanschluss Ⓔ abdecken, damit keine Kleinteile hineinfallen können.

Brennerdichtung und Flammkörper prüfen

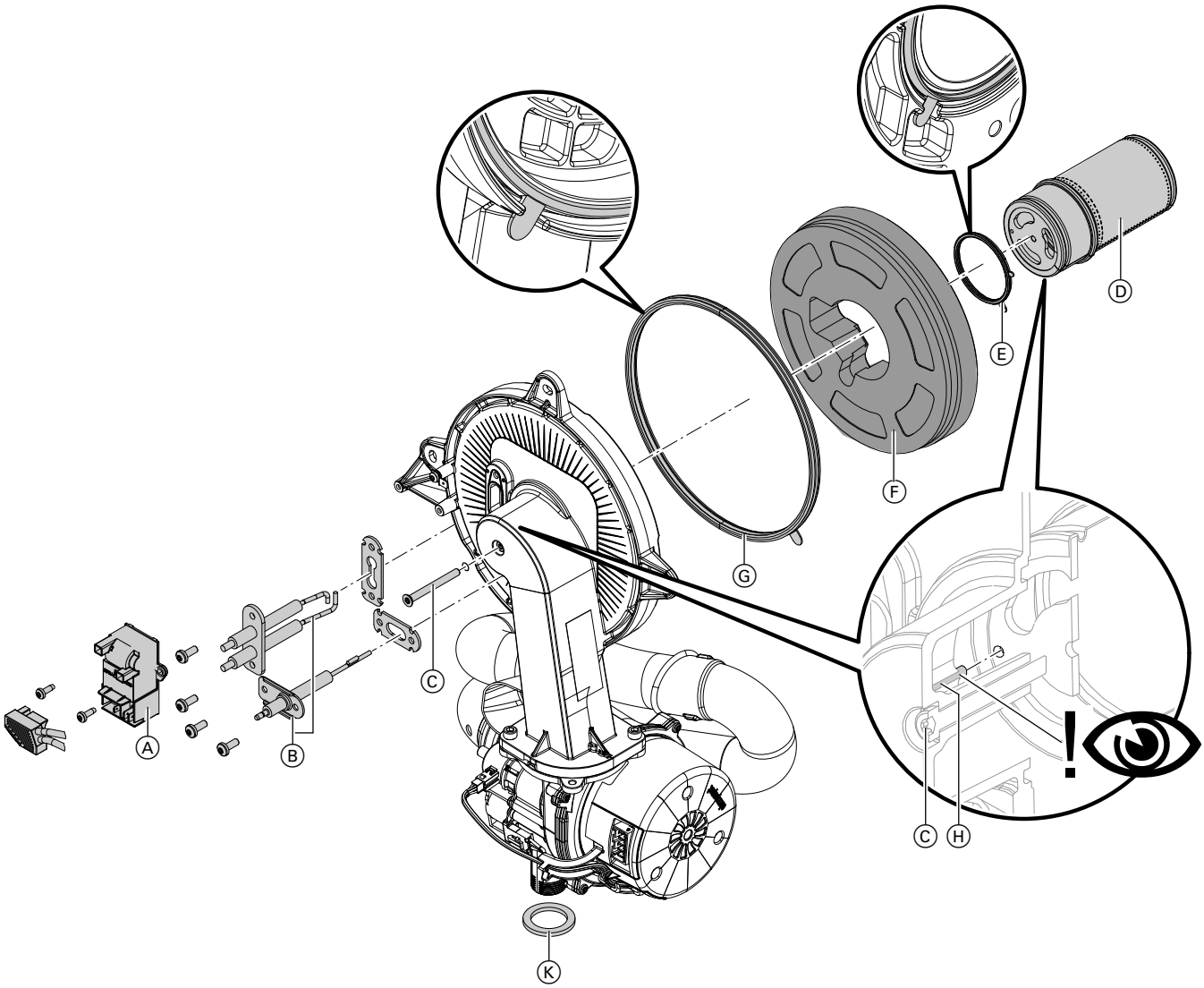


Abb. 38

Flammkörper Ⓓ, Elektroden Ⓑ, Wärmedämmring Ⓕ und Dichtung Ⓖ auf Beschädigungen prüfen. Bauteile nur im Fall von Beschädigung oder Verschleiß demontieren und austauschen.

Hinweis
Falls der Flammkörper ausgetauscht wird, Flammkörperdichtung und Befestigungsschraube ebenfalls austauschen.

1. Stecker mit Leitungen der Zündelektroden an der Zündeinheit Ⓐ abziehen.
2. Elektroden Ⓑ ausbauen.
3. Torxschraube Ⓒ lösen. Dabei Flammkörper Ⓓ festhalten.
4. Flammkörper Ⓓ mit Dichtung Ⓔ und Wärmedämmring Ⓕ abnehmen. Bauteile auf Beschädigungen prüfen.
5. Neue Brennerdichtung Ⓖ einbauen. Einbaulage beachten. Lasche entsprechend der Abbildung ausrichten.
6. Wärmedämmring Ⓕ und Flammkörper Ⓓ mit Dichtung Ⓔ einsetzen. Einbaulage beachten. Lasche entsprechend der Abbildung ausrichten.
7. Bohrung am Flammkörper Ⓓ an Stift Ⓗ der Brennertür ausrichten.

   Achtung
   Falsche Positionierung des Flammkörpers an der Brennertür führt zu Schäden an der Brennertür.
   Stift der Brennertür in die Bohrung im Flammkörper führen: Siehe Kapitel **„Flammkörper einbauen“** auf Seite 55.

   Flammkörper Ⓓ und Dichtung Ⓔ mit Torxschraube Ⓒ befestigen.
   Anzugsdrehmoment: 3,0 Nm.

5855196

Brennerdichtung und Flammkörper prüfen (Fortsetzung)

8. Wärmedämmring Ⓕ auf festen Sitz prüfen.

9. Elektroden Ⓑ einbauen. Abstände prüfen: Siehe folgendes Kapitel.
   Anzugsdrehmoment: 4,5 Nm.

10. Gasanschluss mit neuer Dichtung Ⓚ anbauen. Siehe Kapitel „**Brenner einbauen**“.

Flammkörper einbauen

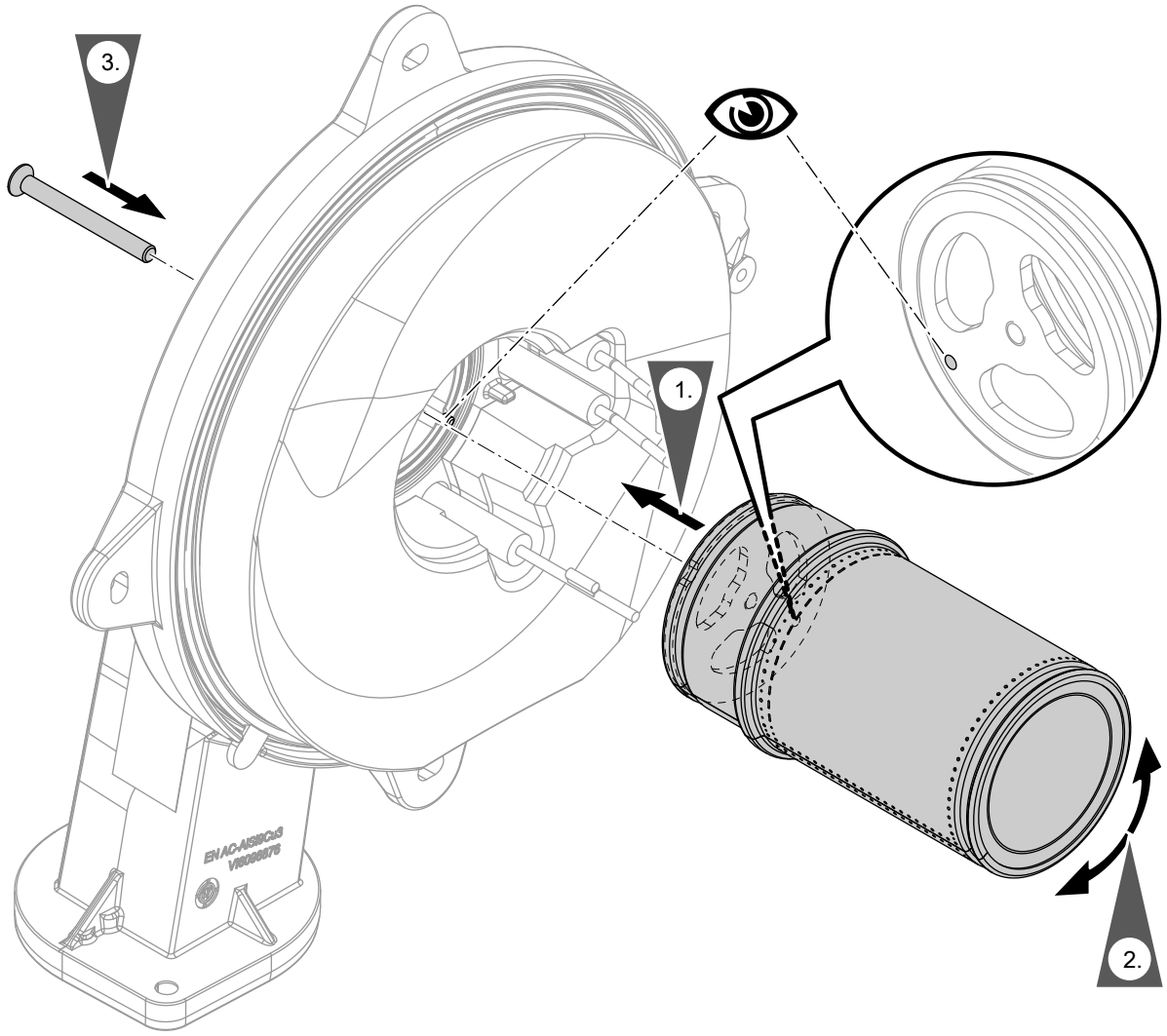


Abb. 39

Brennerdichtung und Flammkörper prüfen (Fortsetzung)

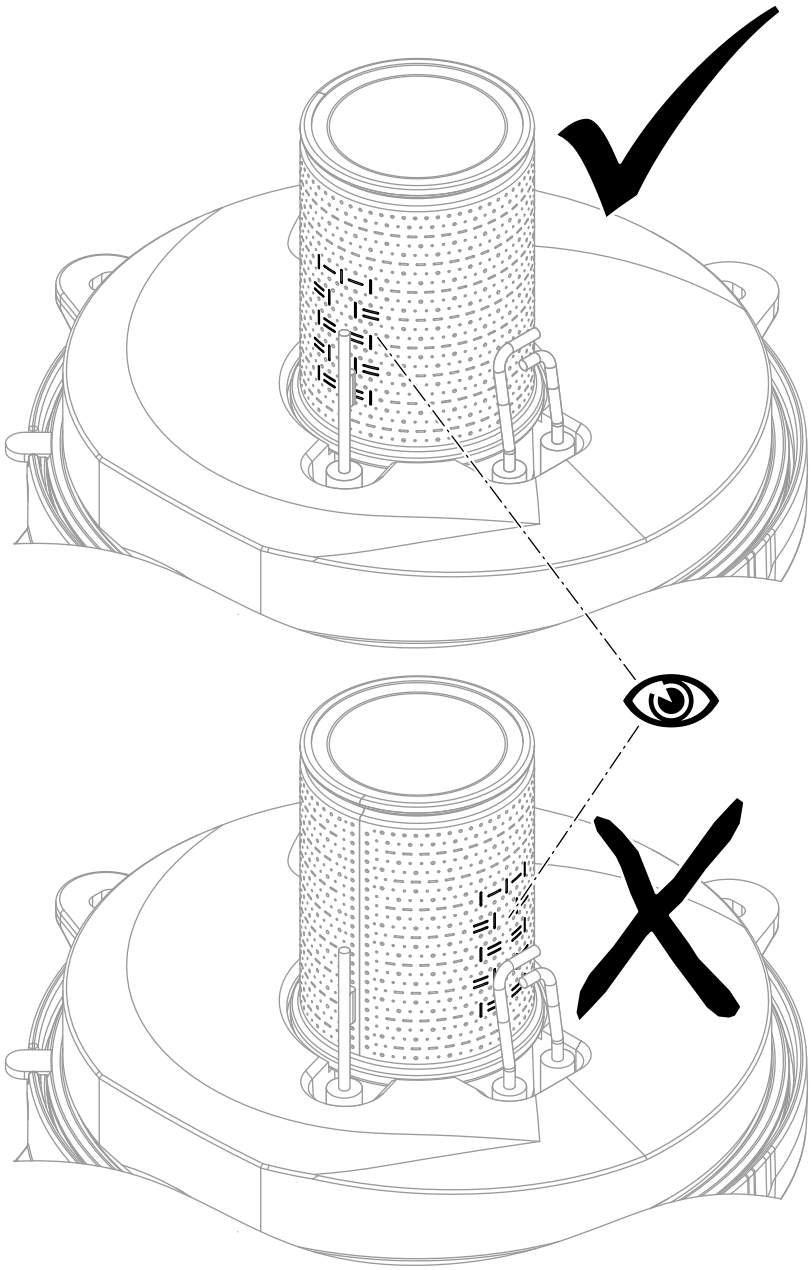


Abb. 40

Zünd- und Ionisationselektrode prüfen und einstellen

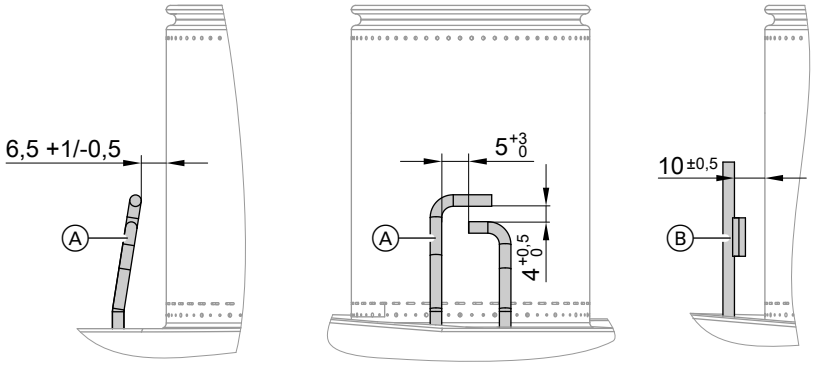


Abb. 41

Ⓐ Zündelektrode
Ⓑ Ionisationselektrode

Zünd- und Ionisationselektrode prüfen und… (Fortsetzung)

1. Elektroden auf Abnutzung und Verschmutzung prüfen.
2. Elektroden mit kleiner Bürste (keine Drahtbürste) oder Schleifpapier reinigen.
3. Abstände prüfen. Falls die Abstände außerhalb der Toleranz oder die Elektroden beschädigt sind, Elektroden mit Dichtung austauschen und neu ausrichten.
   Befestigungsschrauben für Elektroden mit Anzugsdrehmoment 4,5 Nm festziehen.

Heizflächen reinigen

! **Achtung**
Kratzer an der Oberfläche des Wärmetauschers mit Heizgaskontakt können zu Korrosionsschäden führen. Durch Ausbürsten können sich vorhandene Ablagerungen in den Wendelspalten festsetzen.
Heizflächen nicht ausbürsten.

! **Achtung**
Beschädigungen durch Reinigungswasser vermeiden.
Elektronikbauteile mit geeignetem Material wasserdicht abdecken.

Hinweis
Verfärbungen an der Oberfläche des Wärmetauschers sind normale Betriebsspuren. Sie haben keinen Einfluss auf Funktion und Lebensdauer des Wärmetauschers.
Der Einsatz von chemischen Reinigungsmitteln ist nicht erforderlich.

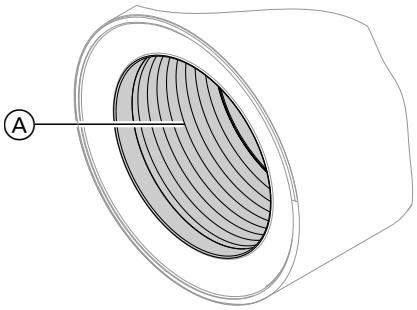


Abb. 42

1. Verbrennungsrückstände von der Heizfläche Ⓐ des Wärmetauschers absaugen.
2. Heizfläche Ⓐ mit Wasser spülen.
3. Kondenswasserablauf prüfen. Siphon reinigen: Siehe folgendes Kapitel.
4. Wärmedämmblock im Wärmetauscher auf Beschädigung prüfen, ggf. austauschen.

Kondenswasserablauf prüfen und Siphon reinigen

! **Achtung**
Beschädigungen durch Kondenswasser vermeiden.
Elektronikbauteile mit geeignetem Material wasserdicht abdecken.

Kondenswasserablauf prüfen und Siphon reinigen (Fortsetzung)

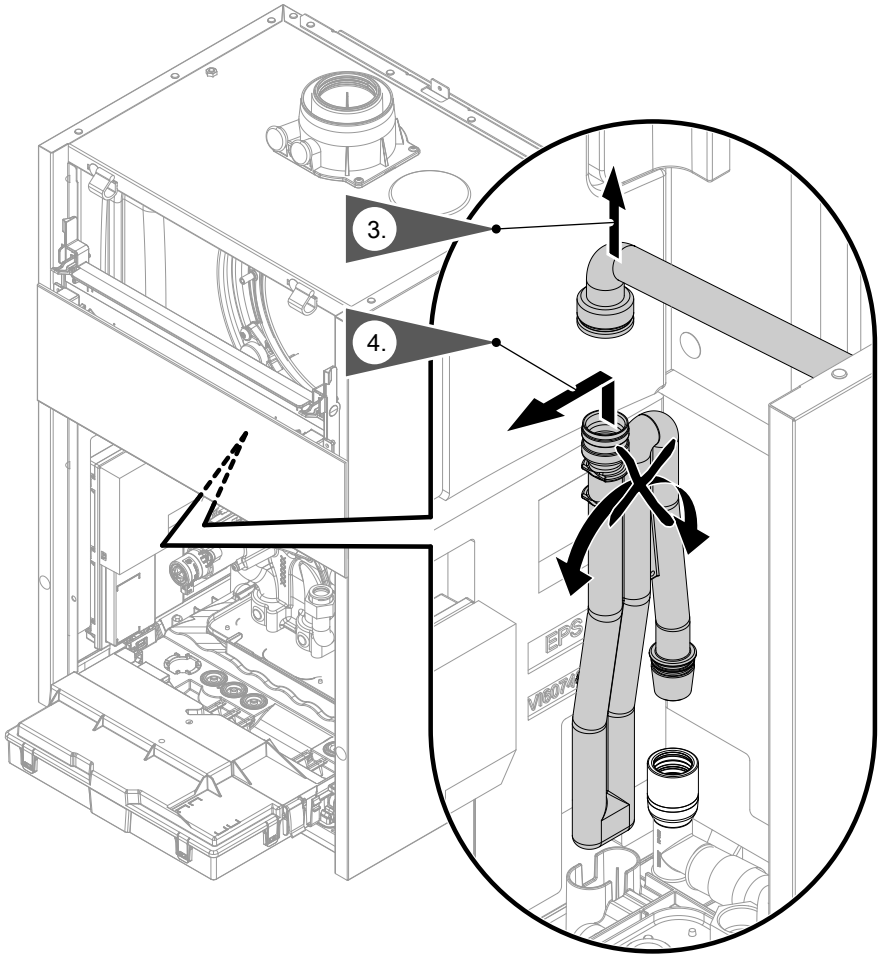


Abb. 43

1. Konsole mit Bedieneinheit nach oben versetzen. Siehe „Bedieneinheit in Wartungsposition versetzen“.
2. Zentral-Elektronikmodul HMU nach vorn klappen.
3. Schwarzen Zulaufschlauch abziehen.
4. Siphon nach oben aus dem Ablaufschlauch herausziehen.
5. Siphon möglichst gerade halten und herausnehmen. Darauf achten, dass kein Kondenswasser ausläuft.
6. Siphon reinigen.
7. Siphon mit Wasser füllen und wieder auf Ablaufschlauch stecken.

! Achtung
Falls Siphon nicht mit Wasser gefüllt ist, kann Abgas austreten.
Gerät nur mit gefülltem Siphon in Betrieb nehmen.
Richtigen Sitz des Siphons prüfen.

8. Zulaufschlauch wieder aufstecken.
9. **⚠ Gefahr**
Gefahr eines Stromschlags durch austretendes Kondenswasser.
Dichtheit der Anschlüsse und richtigen Sitz des Siphon prüfen.

Hinweis
Ablaufschlauch ohne Bögen und mit stetigem Gefälle verlegen.

Brenner einbauen

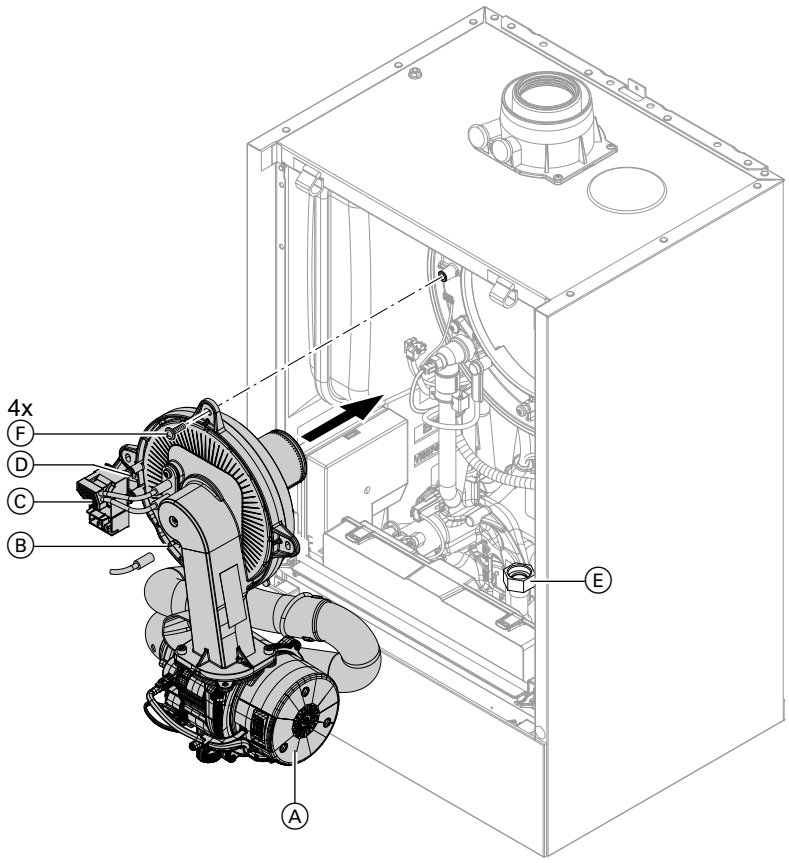


Abb. 44

1. Falls erforderlich, Bedieneinheit versetzen.
2. Brenner einsetzen. Schrauben Ⓕ über Kreuz anziehen.

   Hinweis
   Schrauben zunächst per Hand und gerade in den Gewindegang einschrauben, damit die Schrauben korrekt angezogen werden können.

   Anzugsdrehmoment: 6,5 Nm
3. Gasanschlussrohr Ⓔ mit neuer Dichtung anbauen.
   Anzugsdrehmoment: 30 Nm
4. Dichtheit der gasseitigen Anschlüsse prüfen.

   Gefahr
   Gasaustritt führt zu Explosionsgefahr.
   Gasdichtheit aller Verschraubung prüfen.
   Bei wandhängenden Geräten auch die Verschraubung des Gasabsperrhahns an der Unterseite prüfen.
5. Elektrische Leitungen anschließen:
   - Gebläsemotor Ⓐ (2 Stecker)
   - Ionisationselektrode Ⓑ
   - Zündeinheit Ⓒ
   - Erdung Ⓓ

Neutralisationseinrichtung prüfen (falls vorhanden)

Membran-Druckausdehnungsgefäß und Druck der Anlage prüfen

Hinweis
Zur besseren Zugänglichkeit des Messnippels kann der Feuerungsautomat abgenommen werden:
- *Feuerungsautomat oben nach rechts ziehen, bis sich die Klettverbindung löst.*
- *Verriegelung betätigen und Feuerungsautomat nach oben aus der Halterung nehmen.*

5855196

Membran-Druckausdehnungsgefäß und Druck der… (Fortsetzung)

Prüfung bei kalter Anlage durchführen.

1. Anlage so weit entleeren, bis Druckanzeige „0“ anzeigt.

2. Falls der Vordruck des Ausdehnungsgefäßes niedriger ist als der statische Druck der Anlage:
   Am Ventil vom Membran-Druckausdehnungsgefäß Stickstoff nachfüllen, bis der Vordruck 0,1 bis 0,2 bar (10 bis 20 kPa) höher ist als der statische Druck der Anlage.

3. Wasser nachfüllen, bis bei abgekühlter Anlage der Fülldruck min. 1,0 bar (0,1 MPa) beträgt und 0,1 bis 0,2 bar (10 bis 20 kPa) höher ist als der Vordruck des Ausdehnungsgefäßes.
   Zul. Betriebsdruck: 3 bar (0,3 MPa)

   Hinweis
   Das Ausdehnungsgefäß hat im Auslieferungszustand einen Vordruck von 0,7 bar (70 kPa).
   Vordruck nicht unterschreiten (Siedegeräusche).
   Auch nicht bei Etagenheizungen oder Dachzentralen (kein statischer Druck).
   Wasser nachfüllen, bis der Fülldruck 0,1 bis 0,2 bar (10 bis 20 kPa) über Vordruck liegt.

Sicherheitsventile auf Funktion prüfen

Elektrische Anschlüsse auf festen Sitz prüfen

Alle gasführenden Teile bei Betriebsdruck auf Dichtheit prüfen

⚠ **Gefahr**
Gasaustritt führt zu Explosionsgefahr.
Gasführende Teile (auch geräteintern) auf Gasdichtheit prüfen.

Hinweis
Zur Dichtheitsprüfung nur geeignete und zugelassene Lecksuchmittel (EN 14291) und Geräte verwenden.
Lecksuchmittel mit ungeeigneten Inhaltsstoffen (z. B. Nitride, Sulfide) können zu Materialschäden führen.
Lecksuchmittel-Rückstände nach der Prüfung entfernen.

Vorderblech anbauen

Siehe Seite 34.

Verbrennungsqualität prüfen

Die elektronische Verbrennungsregelung sorgt automatisch für eine optimale Verbrennungsqualität. Bei der Erstinbetriebnahme/Wartung ist nur eine Kontrolle der Verbrennungswerte erforderlich. Dazu den CO-Gehalt und den CO_2- oder O_2-Gehalt messen und im Protokoll auf Seite 86 eintragen.

Hinweis
Um Betriebsstörungen und Schäden zu vermeiden, Gerät mit unbelasteter Verbrennungsluft betreiben.

Zulässiger CO-Gehalt

Der CO-Gehalt muss bei allen Gasarten < 1000 ppm betragen.

Verbrennungsqualität prüfen (Fortsetzung)

Zulässiger CO_2 oder O_2-Gehalt

Betrieb mit Erdgas

Nenn-Wärmeleistung (kW)	CO_2-Gehalt (%)		O_2-Gehalt (%)	
	Obere Wärmeleistung	Untere Wärmeleistung	Obere Wärmeleistung	Untere Wärmeleistung
11	7,5 - 10,5	7,5 - 10,5	2,1 - 7,6	2,1 - 7,6
19	7,5 - 10,5	7,5 - 10,5	2,1 - 7,6	2,1 - 7,6
25	7,5 - 10,5	7,5 - 10,5	2,1 - 7,6	2,1 - 7,6

Betrieb mit Flüssiggas
- CO_2-Gehalt: 8,4 - 11,8 %
- O_2-Gehalt: 3,1 - 8,1 %

Liegt der gemessene CO, CO_2- oder O_2-Gehalt außerhalb des entsprechenden Bereichs in folgenden Schritten vorgehen:
- Dichtheitsprüfung AZ-System durchführen, siehe Seite 52.
- Ionisationselektrode und Anschlussleitung prüfen, siehe Seite 56.

Hinweis
Die Verbrennungsregelung führt bei Inbetriebnahme eine selbsttätige Kalibrierung durch. Emissionsmessung erst ca. 50 s nach Brennerstart durchführen.

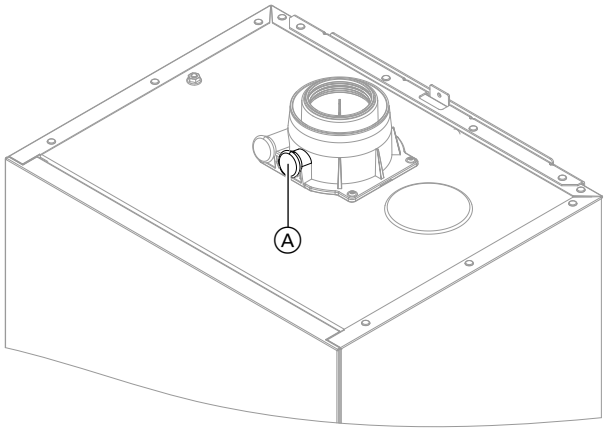


Abb. 45

1. Abgasanalysegerät an Öffnung Abgas Ⓐ am Kesselanschluss-Stück anschließen.
2. Gasabsperrhahn öffnen. Heizkessel in Betrieb nehmen. Wärmeanforderung herbeiführen.
3. Untere Wärmeleistung einstellen: Siehe folgendes Kapitel.
4. CO_2-Gehalt prüfen. Falls der Wert von den zulässigen Bereichen abweicht, vorgenannte Maßnahmen durchführen.
5. Wert in Protokoll eintragen.
6. Obere Wärmeleistung einstellen: Siehe folgendes Kapitel.
7. CO_2-Gehalt prüfen. Falls der Wert um mehr als 1 % von den zulässigen Bereichen abweicht, vorgenannte Maßnahmen durchführen.
8. Wert in Protokoll eintragen.
9. Messöffnung Ⓐ wieder verschließen.

Gefahr
Austretendes Abgas kann gesundheitliche Schäden hervorrufen.
Dichtheit der Messöffnung Ⓐ prüfen.

Obere/untere Wärmeleistung auswählen

Hinweis
Für ausreichende Wärmeabnahme sorgen.

Auf folgende Schaltflächen tippen:

1. ☰
2. **„Service“**
3. Passwort **„viservice“** eingeben.
4. Mit ✔ bestätigen.
5. **„Aktorentest“**
6. Mit ✔ bestätigen.

Verbrennungsqualität prüfen (Fortsetzung)

7. **„Brennermodulation Sollwert“** auswählen.
   Die Primärkreispumpe läuft automatisch mit 100 %.
8. Untere Wärmeleistung einstellen:
   „Minimale Heizleistung“ auswählen.
   Der Brenner läuft mit unterer Wärmeleistung.
9. Obere Wärmeleistung einstellen:
   „Maximale Heizleistung“ auswählen.
   Der Brenner läuft mit oberer Wärmeleistung.
10. Leistungsauswahl beenden:
    ↩ oder 🏠

Abgassystem auf freien Durchgang und Dichtheit prüfen

Externes Sicherheitsventil Flüssiggas prüfen (falls vorhanden)

Regelung an die Heizungsanlage anpassen

Die Regelung muss je nach Ausstattung der Anlage angepasst werden.
Parameter im Zusammenhang mit angebauten Zubehören einstellen:


Montageanleitungen Zubehör

Heizkennlinien einstellen

Auf folgende Schaltflächen tippen:

1. ☰
2. **„Heizung“**
3. **„Heizkreis 1“** oder **„Heizkreis ...“** für den gewünschten Heizkreis wählen.
4. **„Heizkennlinie“**
5. Mit **„Neigung“+/–** oder **„Niveau“ +/–** Heizkennlinie entsprechend den Erfordernissen der Anlage einstellen.
6. ✓ zur Bestätigung

Anzeige Wartung abfragen und zurücksetzen

In folgenden Fällen erscheint im Display ⚠ (rote Anzeige blinkt):
- Die vorgegebenen Grenzwerte sind erreicht.
- Es liegt ein Wartungsgrund vor.

Wartungsmeldung abfragen

1. ☰
2. Für **„Meldungslisten“**
3. Für **„Wartung“**

Wartung quittieren

1. ✓ zum Quittieren der Wartungsmeldungen
2. ✓ zur Bestätigung

Hinweis
Eine quittierte Wartungsmeldung, die nicht zurückgesetzt wurde, erscheint am folgenden Montag erneut.

Nach durchgeführter Wartung (Wartung zurücksetzen)

1. „☰“
2. **„Service“**
3. Passwort **„viservice“** eingeben.
4. Mit ✓ bestätigen.
5. **„Systemkonfiguration“**
6. **„Heizkessel“**

5855196

Anzeige Wartung abfragen und zurücksetzen (Fortsetzung)

7. Parameter **1411.0 „Wartungsmeldungen zurücksetzen“** wählen und **„Ein“** einstellen.

Hinweis
Die eingestellten Wartungsparameter für Betriebsstunden und Zeitintervall beginnen wieder bei 0.

Einweisung des Anlagenbetreibers

Der Ersteller der Anlage hat dem Betreiber der Anlage die Bedienungsanleitung zu übergeben und ihn in die Bedienung einzuweisen.

Dazu gehören auch alle als Zubehör eingebauten Komponenten, wie z. B. Fernbedienungen. Außerdem hat der Ersteller der Anlage auf erforderliche Wartungsarbeiten hinzuweisen.

Trinkwasserhygiene

Für eine optimale Trinkwasserhygiene Warmwassertemperaturen < 50 °C vermeiden. Bei größeren Anlagen und Anlagen mit geringem Wasseraustausch sollten < 60 °C nicht unterschritten werden.

Aktivierung der Funktion siehe Bedienungsanleitung. Anlagenbetreiber auf einzustellende Warmwassertemperaturen und Gefahren durch erhöhte Auslauftemperatur an den Zapfstellen hinweisen.

Hygienefunktion

Das Trinkwasser kann für die Dauer einer Stunde auf einen vorgegebenen (höheren) Trinkwassertemperatur-Sollwert aufgeheizt werden.

Intervallfunktion Solarkreispumpe

Zur korrekten Erfassung der Kollektortemperatur schaltet die Intervallfunktion die Kollektorkreispumpe zyklisch für eine kurze Zeit ein.

Siehe Parameter 1719.0

5855196

Teilnehmernummern der angeschlossenen Erweiterungen

Alle am Wärmeerzeuger angeschlossenen Erweiterungen müssen eine Teilnehmernummer haben. Die Teilnehmernummer wird am Drehschalter S1 an jeder Erweiterung eingestellt.

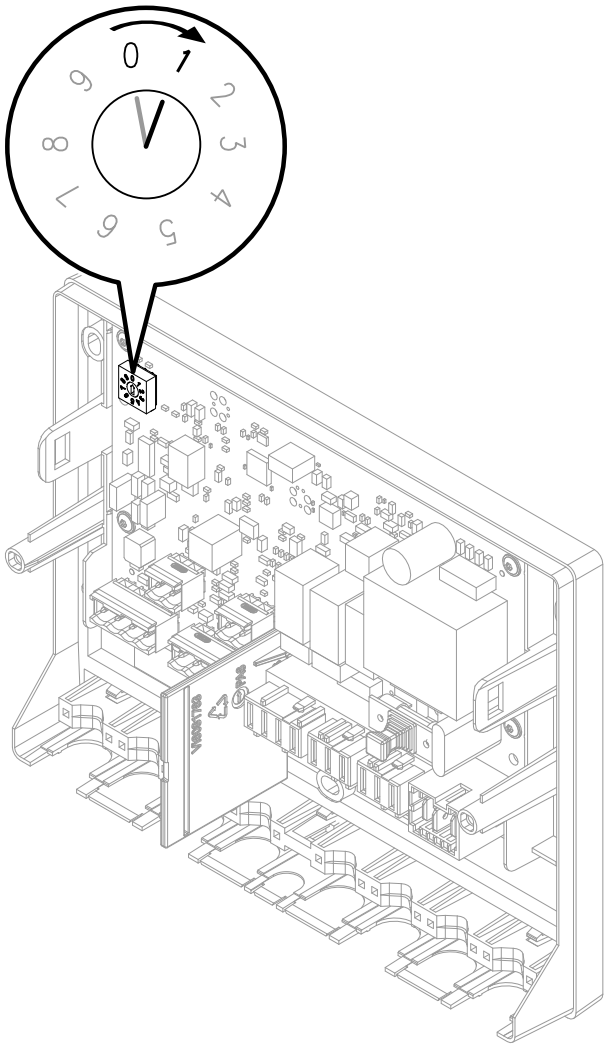


Abb. 46

Einstellungen Drehschalter S1:

- Erweiterung EM-S1 (Anlage mit Sonnenkollektoren): **0**
- Erweiterung EM-EA1 (max. 3 Erweiterungen in einer Anlage)
  Fortlaufende Nr. (Reihenfolge beliebig): **1** bis max. **3**
- Erweiterung EM-P1
  - Falls keine Heizkreise mit Mischer in der Anlage vorhanden sind: **1**
  - Falls Heizkreise mit Mischer (Erweiterungen EM-M1 oder EM-MX) in der Anlage vorhanden sind: Teilnehmernummer Erweiterung EM-P1 immer auf fortlaufende Nr. nach den Erweiterungen EM-M1 oder EM-MX einstellen.
- Erweiterungen EM-M1 oder EM-MX
  - Heizkreis 2 mit Mischer: Drehschalter am Erweiterungssatz auf 1
  - Heizkreis 3 mit Mischer: Drehschalter am Erweiterungssatz auf 2
  - Heizkreis 4 mit Mischer: Drehschalter am Erweiterungssatz auf 3

Hinweis
Erweiterungen EM-EA1 dürfen die gleiche Teilnehmernummer haben, wie die Erweiterungen EM-P1, EM-M1 oder EM-MX.
*Die folgende Tabelle zeigt **beispielhaft** die mögliche Ausstattung einer Anlage.*

Funktion	Elektronikmodul	Erweiterung	Einstellung Drehschalter S1
Anlage mit Sonnenkollektoren	ADIO	EM-S1	**0**
Heizkreis 2 mit Mischer	ADIO	EM-M1/EM-MX	**1**
Heizkreis 3 mit Mischer	ADIO	EM-M1/EM-MX	**2**
Heizkreis 4 mit Mischer	ADIO	EM-M1/EM-MX	**3**
Heizkreis 1 ohne Mischer (Umwälzpumpe hinter hydraulischer Weiche)	ADIO	EM-P1	**4**
Funktionserweiterungen (z. B.): ▪ Störmeldeeingang ▪ Störmeldeausgang ▪ Betriebsartumschaltung	DIO	EM-EA1	**1**
	DIO	EM-EA1	**2**
	DIO	EM-EA1	**3**

5855196

Service-Menü

Service-Menü aufrufen

Auf folgende Schaltflächen tippen:

1. „☰“
2. **„Service“**
3. Passwort **„viservice“** eingeben.
4. Mit ✓ bestätigen.
5. Gewünschten Menübereich wählen.

   Hinweis
   Je nach Ausstattung der Anlage sind nicht alle Menübereiche wählbar.

Hinweis
Durch Tippen auf zurück zum ***„Service Hauptmenü“***

Übersicht Service-Menü

Service	
Diagnose	
	Allgemein
	Brenner
	Heizkreis 1
	Heizkreis 2
	Heizkreis 3
	Heizkreis 4
	Warmwasser
	Solarenergie
	Kommunikationsmodul TCU
Aktorentest	
Systemkonfiguration	
Meldungshistorie	
Servicefunktionen	
	Einstellung Anlagendruck
	Wartung zurücksetzen
	Befüllung
	Entlüftung
	System-Informationen
	WLAN-Informationen
Energiebilanz zurücksetzen	
Passwörter ändern	
Inbetriebnahme	
Erkannte Geräte	
Service-Menü verlassen	
Access Point Ein/Aus	

Service-Menü verlassen

Auf folgende Schaltflächen tippen:

„Service-Menü verlassen“ oder ⮌.

Hinweis
Falls keine weiteren Eingaben erfolgen, wird das Service-Menü nach 30 min automatisch verlassen.

Servicepasswort ändern

Im Auslieferungszustand ist „viservice“ als Passwort für den Zugang zum **„Service-Menü“** vergeben.

Auf folgende Schaltflächen tippen:

1. ☰
2. **„Service“**
3. Passwort „viservice“ eingeben.
4. Mit ✓ bestätigen.
5. **„Passwörter ändern“**.
6. **„Service-Menü“**
7. Bisheriges Passwort eingeben.
8. Mit ✓ bestätigen.
9. Neues Passwort eingeben.
10. 2-mal ✓ bestätigen.

Alle Passwörter in Auslieferungszustand zurücksetzen

Auf folgende Schaltflächen tippen:

1. Master-Passwort beim technischen Support des Herstellers erfragen.
2. ☰
3. **„Service“**
4. Passwort **„viservice“** eingeben.
5. Mit ✓ bestätigen.
6. **„Passwörter ändern“**
7. **„Alle Passwörter zurücksetzen“**
8. Master-Passwort eingeben.
9. 2-mal mit ✓ bestätigen.

Diagnose

Betriebsdaten abfragen

Betriebsdaten können in verschiedenen Bereichen abgefragt werden. Siehe **„Diagnose“** in der Übersicht Service-Menü.
Betriebsdaten zu Heizkreisen mit Mischer können nur abgefragt werden, falls die Komponenten in der Anlage vorhanden sind.

Hinweis
Falls ein abgefragter Sensor defekt ist, erscheint „- - -“ im Display.

Betriebsdaten aufrufen

Auf folgende Schaltflächen tippen:

1. ☰
2. **„Service“**
3. Passwort „viservice“ eingeben.
4. Mit ✓ bestätigen.
5. **„Diagnose“**
6. Gewünschte Gruppe wählen, z. B. **„Allgemein“**.

Systemkonfiguration

Die Einstellung der Parameter ist über 2 Bedieneroberflächen möglich:
- Bedieneinheit HMI
- Alle ViGuide Web-Anwendungen: ViGuide Plus, ViGuide Pro, ViGuide Business

Parametergruppen, die nur über ViGuide einstellbar sind, sind mit gekennzeichnet.

Weitere Informationen zu ViGuide: **www.viguide.info**
- Je nach Typ, Anlagenausstattung, Softwareversion der Elektronikmodule und verwendeter Bedieneroberfläche sind nicht alle Parameter verfügbar.
- Einige Parameter werden bei der Inbetriebnahme mit Hilfe des Inbetriebnahme-Assistenten eingestellt.
- Bei Gas-Brennwertgeräten in einem Systemverbund ist die Einstellung aller Parameter nur am Hauptgerät möglich.
- Die werkseitigen Einstellungen und die Einstellbereiche der Parameter sind ggf. für verschiedene Gas-Brennwertgeräte und Anlagenkonfigurationen unterschiedlich.
- Die Benennung der Parameter in der Anleitung kann von der Benennung auf den Bedieneroberflächen abweichen.
- Der Auslieferungszustand ist **fett** dargestellt.

Parameter an der Bedieneinheit HMI einstellen

Auf folgende Schaltflächen tippen:

1. ☰
2. **„Service“**
3. Passwort **„viservice“** eingeben.
4. Mit ✓ bestätigen.
5. **„Systemkonfiguration“**
6. Parametergruppe wählen, z. B. **„Warmwasser“**.
7. ∧/∨, um Parameter zu wählen.
8. ✎
9. Mit ∧/∨ gewünschten Wert einstellen, z. B. **„22 °C“**.
10. Mit ✓ bestätigen.

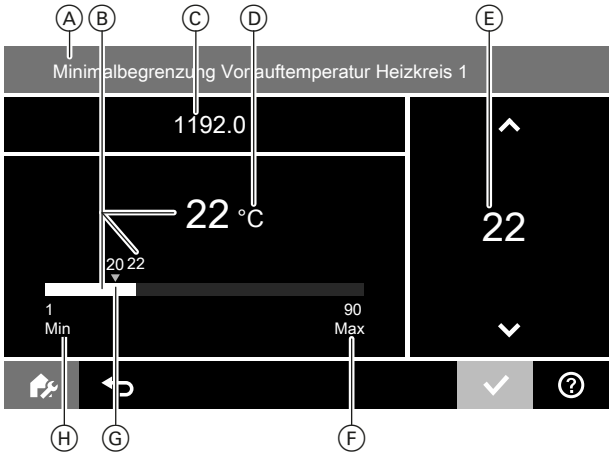


Abb. 47

Ⓐ Name des Parameters
Ⓑ Eingestellter Wert
- Anzeige ohne Dezimalstelle und
- Anzeige durch hellen Balken

Ⓒ Nummer des Parameters
Ⓓ Einheit für eingestellten Wert
Ⓔ Wert einstellen mit ∧/∨
Anzeige ohne Dezimalstelle
Ⓕ Obere Grenze des Einstellbereichs
Ⓖ Auslieferungszustand gekennzeichnet mit ▼
Ⓗ Untere Grenze des Einstellbereichs

Parameter

Die Beschreibung der Parameter ist online verfügbar:
https://climate-solutions.com/documents/6253925

Abb. 48

Meldungshistorie aufrufen

Die letzten 10 behobenen und nicht behobenen Störungen und Wartungsmeldungen werden gespeichert und können abgefragt werden.
Die Meldungen sind nach Aktualität geordnet.

Auf folgende Schaltflächen tippen:

1. ☰
2. **„Service“**
3. Passwort **„viservice“** eingeben.
4. Mit ✓ bestätigen.
5. **„Meldungshistorie“**

   In der Meldungsliste wird Folgendes angezeigt:
   - Datum und Uhrzeit vom Auftreten der Meldung
   - Meldungsnummer
   - Beschreibung der Meldung
   - Teilnehmernummer der Komponente, zu der die Meldung aufgetreten ist

   Weitere Angaben zu den Meldungen
   Serviceanleitung „Systemkonfiguration und Diagnose“
6. Falls die Meldungshistorie gelöscht werden soll, auf 🗑 tippen.
7. ✓ zur Bestätigung

Ausgänge prüfen (Aktorentest)

Hinweis
Beim Start des Aktorentests werden alle Aktoren zuerst ausgeschaltet und Ventile in Mittelstellung gefahren.

Auf folgende Schaltflächen tippen:

1. ☰
2. **„Service“**
3. Passwort **„viservice“** eingeben.
4. **„Aktorentest“**
5. ✓ um die Sicherheitsabfrage zu bestätigen.

   Hinweis
   Falls wegen des laufenden Prozesses eine Aktorfunktion nicht möglich ist, wird die Funktion unterbrochen. Ein Hinweis wird angezeigt.
6. Mit ◀/▶ die gewünschte Gruppe wählen: Siehe folgende Tabelle.
7. Gewünschte Aktorfunktion antippen. Es können mehrere Funktionen gleichzeitig aktiviert werden.
8. Ggf. ✓ zur Bestätigung. Die Funktionen sind 30 s lang aktiv.
9. Mit ↩ Aktoren- und Sensortest beenden.

5855196

Ausgänge prüfen (Aktorentest) (Fortsetzung)

Folgende Aktorfunktionen können je nach Anlagenausstattung angesteuert werden:

Displayanzeige		Erklärung
Gruppe Gasbrennwertgerät		
Gebläsedrehzahl	Sollwert	Gebläsedrehzahl Brenner in rpm (Umdrehungen/Minute)
Brennermodulation Sollwert	▪ Aus ▪ Minimale Heizleistung ▪ Maximale Heizleistung ▪ Maximale Warmwasserleistung	Modulationsgrad (je nach spezifischen Einstellungen des Wärmeerzeugers)
3-Wege-Ventil Zielposition	Heizung	3-Wege-Umschaltventil in Stellung Heizbetrieb
	Mitte	3-Wege-Umschaltventil in Mittelstellung (Befüllung/Entleerung)
	Warmwasser	3-Wege-Umschaltventil in Stellung Trinkwassererwärmung
Gruppe Heizung		
Primärkreispumpe Drehzahl	Sollwert	Drehzahl zentrale Umwälzpumpe in %
3-Wege-Ventil Zielposition	Heizung	3-Wege-Umschaltventil in Stellung Heizbetrieb
	Mitte	3-Wege-Umschaltventil in Mittelstellung (Befüllung/Entleerung)
	Warmwasser	3-Wege-Umschaltventil in Stellung Trinkwassererwärmung
Pumpe Heizkreis 1 Drehzahl	Sollwert	Drehzahl Heizkreispumpe Heizkreis 1 ohne Mischer in %
Pumpe Heizkreis 2 Drehzahl	Sollwert	Drehzahl Heizkreispumpe Heizkreis 2 mit Mischer in %
Pumpe Heizkreis 3 Drehzahl	Sollwert	Drehzahl Heizkreispumpe Heizkreis 3 mit Mischer in %
Pumpe Heizkreis 4 Drehzahl	Sollwert	Drehzahl Heizkreispumpe Heizkreis 4 mit Mischer in %
Mischer Heizkreis 2	Auf	Ausgang „Mischer auf“ aktiv (Erweiterungssatz Mischer)
	Stopp	Aktuelle Stellung wird gehalten
	Zu	Ausgang „Mischer zu“ aktiv
Mischer Heizkreis 3	Auf	Ausgang „Mischer auf“ aktiv (Erweiterungssatz Mischer)
	Stopp	Aktuelle Stellung wird gehalten
	Zu	Ausgang „Mischer zu“ aktiv
Mischer Heizkreis 4	Auf	Ausgang „Mischer auf“ aktiv (Erweiterungssatz Mischer)
	Stopp	Aktuelle Stellung wird gehalten
	Zu	Ausgang „Mischer zu“ aktiv
Gruppe Warmwasser		
Primärkreispumpe Drehzahl Sollwert	Sollwert	Zentrale Umwälzpumpe in %
3-Wege-Ventil Gas-Brennwertgerät	Heizung	3-Wege-Umschaltventil in Stellung Heizbetrieb
	Mitte	3-Wege-Umschaltventil in Mittelstellung (Befüllung/Entleerung)
	Warmwasser	3-Wege-Umschaltventil in Stellung Trinkwassererwärmung
Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung	Ein	
	Aus	
Zirkulationspumpe	Ein	
	Aus	

Ausgänge prüfen (Aktorentest) (Fortsetzung)

Displayanzeige		**Erklärung**
Gruppe Solar (nicht bei Vitodens 333-W)		
Solarkreispumpe Drehzahl Sollwert	Sollwert	Drehzahl Solarkreispumpe in %
Umwälzpumpe Hygienefunktion	Ein	
	Aus	
Umwälzpumpe Solar	Ein	
	Aus	
3-Wege-Ventil Solar Zielposition	Auf	
	Zu	
	Stopp	

Meldungsanzeige an der Bedieneinheit

- Falls an der Anlage Meldungen vorliegen, werden die Meldung und ⚠ angezeigt. Der Lightguide blinkt.
- Falls eine Sammelstörmeldeeinrichtung angeschlossen ist, wird diese Einrichtung eingeschaltet.

Arten von Meldungen	Bedeutung
Status	▪ Betriebsmeldung ▪ Anlage störungsfrei im Regelbetrieb
Warnungen	▪ Ursache der Meldung muss behoben werden. ▪ Eingeschränkter Regelbetrieb
Informationen	▪ Ggf. Aktion erforderlich ▪ Anlage im Regelbetrieb
Störungen	▪ Ursache der Meldung muss **schnellstmöglich** behoben werden. ▪ Kein Regelbetrieb
Wartungen	▪ Ursache der Meldung muss behoben werden. ▪ Eingeschränkter Regelbetrieb

Meldungen aufrufen

1. Auf ✔ tippen, um die Meldung auszublenden.
   Im Navigationsbereich blinkt ⚠.

2. Im Navigationsbereich auf ⚠ tippen.
   Alle anstehenden Meldungen werden in einer Meldeliste angezeigt:
   - Die Einträge sind gruppiert nach Art der Meldung **„Status“**, **„Warnungen“**, **„Informationen“**, **„Störungen“** und **„Wartungen“**.
   - Die Meldungen sind jeweils in zeitlicher Abfolge gelistet.
   - Die Meldung setzt sich zusammen aus Meldungscode, Zeitpunkt und Meldungstext.

Falls „Verbindungsfehler“ und ⚠ angezeigt wird:
Verbindungsleitung und Stecker zwischen Zentral-Elektronikmodul HMU und Bedieneinheit HMI prüfen.

Meldungen quittieren

Behobene Meldungsursachen mit ⟲ quittieren.

Hinweis
*Mit ⟲ werden **alle** Meldungen in der Meldeliste quittiert.*

⚠ blinkt nicht mehr.
Falls eine Sammelstörmeldeeinrichtung angeschlossen ist, wird diese ausgeschaltet.

Hinweis
- *Falls eine quittierte Störung nicht behoben wird, wird die Störungsmeldung am nächsten Tag um 7:00 Uhr erneut angezeigt. Die Sammelstörmeldeeinrichtung wird wieder eingeschaltet.*
- *Falls eine quittierte Wartung nicht durchgeführt wird, wird die Wartungsmeldung am folgenden Montag erneut angezeigt.*

Meldungsanzeige an der Bedieneinheit (Fortsetzung)

Quittierte Meldung aufrufen

Auf folgende Schaltflächen tippen:

1. ☰
2. **„Meldungslisten“**
3. Falls entsprechende Meldungen vorliegen:
   - **„Status“**
   - **„Warnungen“**
   - **„Informationen“**
   - **„Störungen“**
   - **„Wartungen“**

   Die Meldungen werden in zeitlicher Reihenfolge angezeigt.

Folgende Informationen werden angezeigt:
- Datum und Uhrzeit bei Auftreten der Störung
- Störungscode
- Kurze Störungsbeschreibung
- Teilnehmernummer der betroffenen Komponente: Siehe folgende Listen.

Hinweis
Bei der Fehlersuche und Behebung unbedingt die Teilnehmernummer der Komponente beachten.
Angezeigte Komponente prüfen. Ggf. Fehler beheben. Die Teilnehmernummer der Komponente ist abhängig von der Einstellung des Drehschalters S1 an der jeweiligen Erweiterung. Der Drehschalter wurde bei der Montage eingestellt.
Zur Identifizierung der betroffenen Erweiterung ggf. die Einstellung des Drehschalters S1 an den in Frage kommenden Erweiterungen prüfen.

Teilnehmernummern

PlusBus-Teilnehmer:
0 Erweiterung EM-S1 (Elektronikmodul ADIO)
1 bis 15 Erweiterungen EM-M1, EM-MX, EM-P1 (Elektronikmodul ADIO)
17 bis 31 Erweiterung EM-EA1 (Elektronikmodul DIO)
32 bis 47 Elektronikmodul M2IO
48 bis 63 Vitotrol 200-E
64 Erweiterung SM1A (Elektronikmodul SDIO)

CAN-BUS-Teilnehmer im internen CAN-BUS-System:
1 Zentral-Elektronikmodul HMU
50 Feuerungsautomat BCU
58 Kommunikationsmodul (TCU 68)
59 Bedieneinheit HMI
60 Gebläseeinheit

CAN-BUS-Teilnehmer im externen CAN-BUS-System:
90 Gateway (KNX/TP, Modbus/TCP, Modbus/RTU)

Low-Power-Funk-Teilnehmer:
49 bis 63 Vitotrol 300-E

Maßnahmen zur Störungsbehebung

Die Beschreibung der Meldungen und die erforderlichen Maßnahmen sind online verfügbar:
https://climate-solutions.com/documents/6253925

Abb. 49

Übersicht der Elektronikmodule

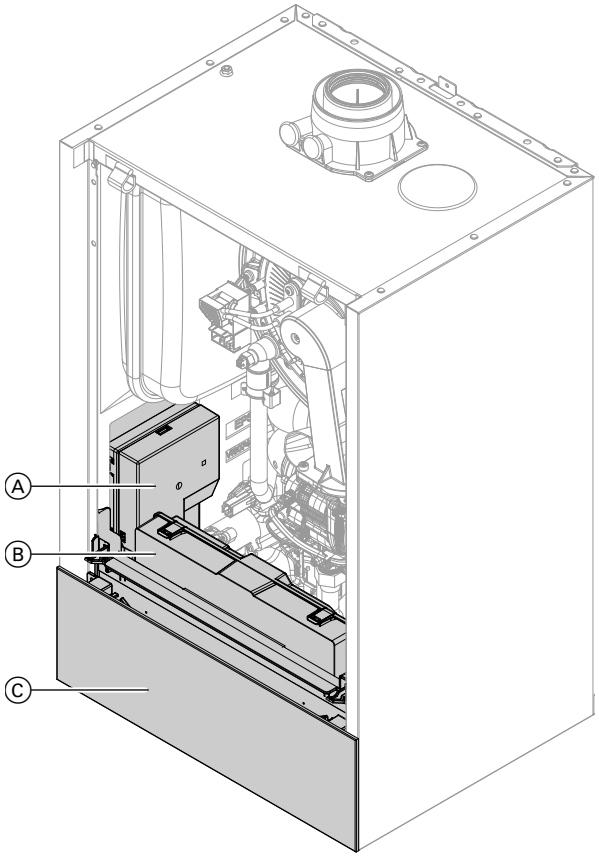


Abb. 50

Ⓐ Feuerungsautomat BCU
Ⓑ Zentral-Elektronikmodul HMU
Ⓒ Bedieneinheit HMI mit Kommunikationsmodul

Instandsetzung

! **Achtung**
Bei Montage oder Demontage des Heizkessels oder folgender Komponenten tritt Restwasser aus:
- Wasserführende Leitungen
- Wärmetauscher
- Umwälzpumpen
- Plattenwärmetauscher
- Bauteile die im Heiz- oder Trinkwasserkreislauf montiert sind.

Eindringendes Wasser kann Schäden an anderen Bauteilen verursachen.

Folgende Bauteile vor eindringendem Wasser schützen:
- Komponenten der Regelung (besonders in Wartungsposition)
- Elektrische Bauteile
- Steckverbindungen
- Elektrische Leitungen

Instandsetzung (Fortsetzung)

Heizkessel außer Betrieb nehmen

1. Netzspannung am Geräte-Netzschalter ausschalten.
2. Gaszufuhr absperren.
3. Falls der Heizkessel abgebaut werden muss:
   - Anlage spannungsfrei schalten, z. B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter, und auf Spannungsfreiheit prüfen.
   - Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.
   - Abgas-Zuluft-System abbauen.
   - Heizkessel heizwasserseitig und trinkwasserseitig entleeren.
   - Bauseitige Leitungen abbauen.

Heizkessel von Montagehilfe oder Montagerahmen abbauen

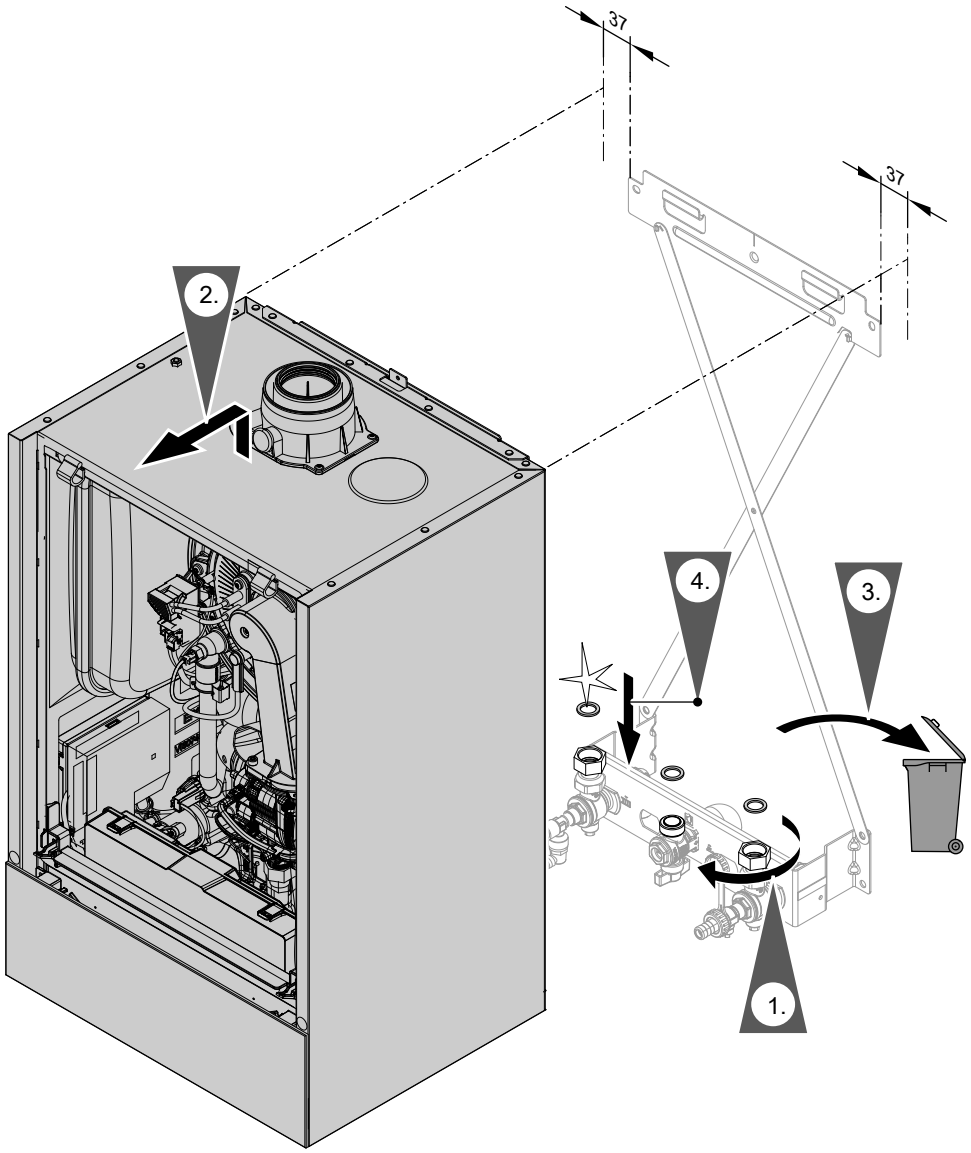


Abb. 51

Hinweis
Beim Zusammenbau neue Dichtungen verwenden.

Innendurchmesser Dichtungen:
- *Gasanschluss Ø 18,5 mm*
- *Heizwasserseitige Anschlüsse Ø 17,0 mm*

Hinweis
Bei allen Arbeiten an den Verschraubungen des Gasanschlusses mit geeignetem Werkzeug gegenhalten. Keine Kräfte auf die internen Bauteile leiten.

Instandsetzung (Fortsetzung)

Gefahr
Gasaustritt führt zu Explosionsgefahr.
Dichtheit aller gasseitigen Anschlüsse (auch geräteintern) prüfen.

Statusanzeige zentrale Umwälzpumpe

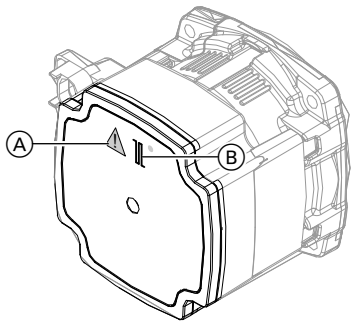


Abb. 52

LED	Bedeutung
Ⓑ blinkt grün.	Regelbetrieb, Umwälzpumpe läuft bei Anforderung.
Ⓑ leuchtet grün.	▪ Umwälzpumpe läuft dauerhaft mit max. Leistung, z. B. bei Unterbrechung des PWM-Signals. ▪ Keine Störungsmeldung
Ⓐ leuchtet rot.	▪ Störung mit Störungsmeldung ▪ Nachdem das Gerät spannungsfrei geschaltet ist, leuchtet die LED für die Dauer der Nachlaufzeit ca. 30 bis 60 s lang. Arbeiten im Gerät erst nach Ablauf dieser Nachlaufzeit beginnen.

Temperatursensoren prüfen

Vorlauftemperatursensor Wärmeerzeugerkreis (Doppelsensor)

1. Leitungen und Stecker der Vorlauftemperatursensoren Ⓐ prüfen.
2. Leitungen an den Vorlauftemperatursensoren Ⓐ abziehen.
3. Widerstand der Sensoren messen. Lage des Führungsstegs Ⓑ beachten.
   - Sensor 1: Anschlüsse 1 und 3
   - Sensor 2: Anschlüsse 2 und 4

   Widerstände mit Wert für die aktuelle Temperatur aus folgendem Diagramm vergleichen. Bei starker Abweichung (> 10 %) Doppelsensor austauschen.

Gefahr
Doppelsensor sitzt direkt im Heizwasser (Verbrühungsgefahr).
Vor Sensorwechsel Heizkessel heizwasserseitig entleeren.

Gefahr
Gefahr eines Stromschlags durch austretendes Heizwasser.
Dichtheit des Doppelsensors prüfen.

Speichertemperatursensor/Auslauftemperatursensor

1. Leitung und Stecker des Speichertemperatursensors [5] oder Auslauftemperatursensors [4] prüfen.
2. Adern von Stecker des Sensors abklemmen.
3. Widerstand des Sensors messen. Widerstand mit Wert für die aktuelle Temperatur aus folgendem Diagramm vergleichen.
   Bei starker Abweichung (> 10 %) Sensor austauschen.

Sensor hydraulische Weiche

1. Leitung und Stecker des Temperatursensors [9] am Elektronikmodul ADIO (Erweiterungssatz Mischer) prüfen.
2. Adern von Stecker des Sensors abklemmen.
3. Widerstand des Sensors messen. Widerstand mit Wert für die aktuelle Temperatur aus folgendem Diagramm vergleichen.
   Bei starker Abweichung (> 10 %) Sensor austauschen.

Außentemperatursensor

1. Leitung und Stecker des Außentemperatursensors prüfen.

Instandsetzung (Fortsetzung)

2. Adern 1 und 2 von außenliegendem Stecker abklemmen.

   Hinweis
   Je nach Geräteausführung befindet sich der Stecker bei den bodenstehenden Kompaktgeräten im Gerät.

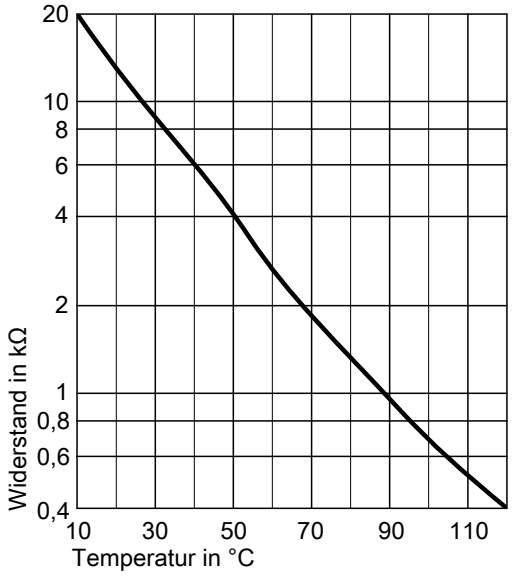
3. Widerstand des Sensors messen. Widerstand mit Wert für die aktuelle Temperatur aus folgendem Diagramm vergleichen.
   Bei starker Abweichung von der Kennlinie (> 10 %) Adern am Sensor abklemmen. Messung direkt am Sensor wiederholen.
   Bauseitige Leitung prüfen. 2-adrige Leitung, max. 35 m Länge bei einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm^2
   Je nach Messergebnis Leitung oder Außentemperatursensor austauschen.

Abgastemperatursensor

1. Leitung und Stecker des Abgastemperatursensors Ⓒ prüfen.
2. Leitungen am Abgastemperatursensor Ⓒ abziehen.
3. Sensor durch ¼-Drehung (gegen Uhrzeigersinn) ausbauen (Bajonettverschluss).
4. Widerstand des Sensors messen. Widerstand mit Wert für die aktuell erfasste Temperatur aus folgendem Diagramm vergleichen.
   Bei starker Abweichung (> 10 %) Sensor austauschen.
5. Sensor mit ¼-Drehung (im Uhrzeigersinn) einbauen.

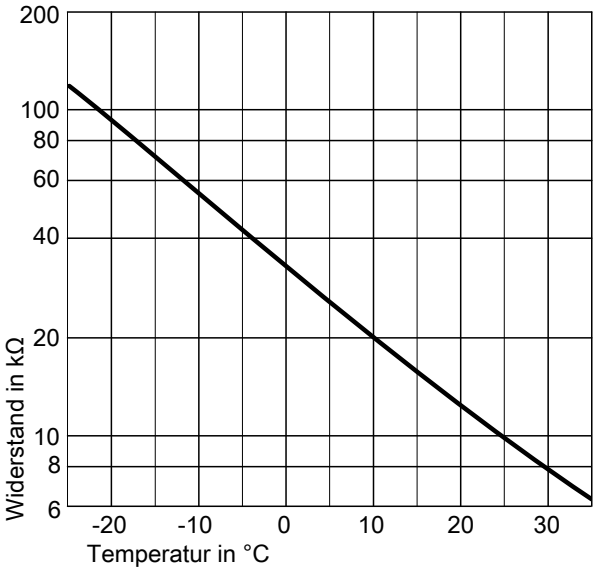
   Gefahr
   Austretendes Abgas kann zu Vergiftungen führen.
   Bei Wiederinbetriebnahme abgasseitige Dichtheit prüfen.
6. Leitungen am Abgastemperatursensor Ⓒ wieder aufstecken.
7. Falls die zulässige Abgastemperatur überschritten wurde, verriegelt der Abgastemperatursensor das Gerät. Brenner nach Abkühlen der Abgasanlage an der Bedieneinheit entriegeln.

- **Abgastemperatursensor**
- **Vorlauftemperatursensor**
- **Speichertemperatursensor**
- **Auslauftemperatursensor**
- **Temperatursensor hydraulische Weiche**



Sensortyp: NTC 10 kΩ

- **Außentemperatursensor**



Sensortyp: NTC 10 kΩ

Temperatursensoren an Erweiterung EM-S1 (Elektronikmodul ADIO) oder an Elektronikmodul SDIO/SM1A prüfen

Temperatursensoren prüfen: Montage- und Serviceanleitung des jeweiligen Zubehörs

5855196

Instandsetzung (Fortsetzung)

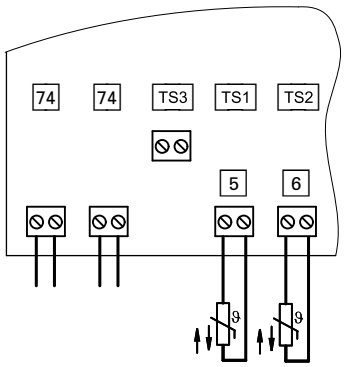


Abb. 53

Speichertemperatursensor prüfen

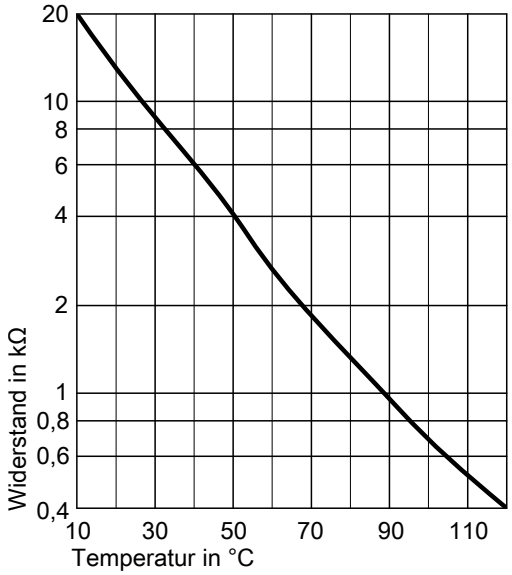


Abb. 54 Sensortyp: NTC 10 kΩ

1. Stecker TS1 [5] vom Elektronikmodul abziehen. Widerstand messen.
2. Widerstand des Sensors mit Kennlinie vergleichen.
3. Bei starker Abweichung (> 10 %) Sensor austauschen.

Instandsetzung (Fortsetzung)

Kollektortemperatursensor prüfen

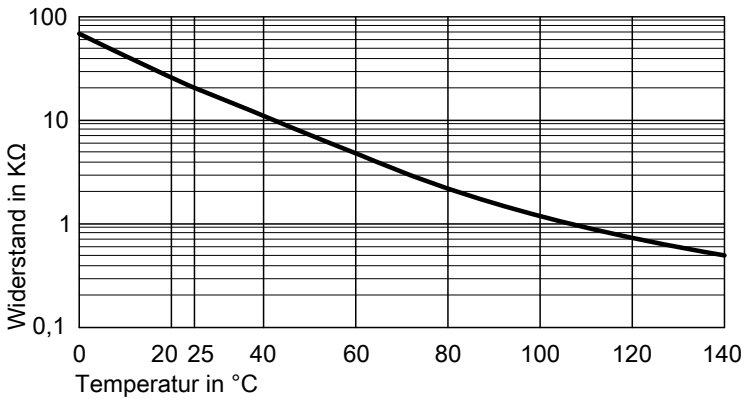


Abb. 55 Sensortyp: NTC 20 kΩ

1. Stecker TS2 [6] vom Elektronikmodul abziehen. Widerstand messen.
2. Widerstand des Sensors mit Kennlinie vergleichen.
3. Bei starker Abweichung (> 10 %) Sensor austauschen.

Störung bei Erstinbetriebnahme (Störungsmeldung F.416)

Die Regelung prüft bei Erstinbetriebnahme die korrekte Platzierung des Abgastemperatursensors. Falls Störungsmeldung F.416 angezeigt wird:

1. Prüfen, ob der Abgastemperatursensor richtig montiert ist (Bajonettverschluss). Siehe vorhergehende Abbildung.
2. Falls erforderlich, Lage des Abgastemperatursensors korrigieren.
3. Widerstand des Abgastemperatursensors messen. Siehe vorhergehendes Kapitel. Falls erforderlich, defekten Abgastemperatursensor austauschen.
4. Netzschalter ausschalten.
5. Netzschalter wieder einschalten. Inbetriebnahme-Assistenten wieder starten.
6. Abgasseitige Dichtheit prüfen.

Hinweis
Falls Störungsmeldung F.416 weiterhin angezeigt wird, obwohl der Abgastemperatursensor richtig montiert ist: Bei Erstinbetriebnahme kann es zu Brennerstörungen z. B. durch Luft in der Gasleitung kommen. Störung beseitigen und Gerät entriegeln.

Hinweis zum Austausch Zentral-Elektronikmodul HMU und Feuerungsautomat BCU

Falls Feuerungsautomaten BCU und/oder Zentral-Elektronikmodul HMU ausgetauscht wird, muss der Austausch mit Hilfe von „ViGuide“ erfolgen.

Siehe Montageanleitung Ersatzteil und Internetadresse: www.viguide.info

Netzanschlussleitung austauschen

Bei Austausch der Netzanschlussleitung nur die als Ersatzteil lieferbare Netzanschlussleitung von Viessmann verwenden.

Instandsetzung (Fortsetzung)

Verbindungsleitung HMI austauschen

Achtung
Falsche Verlegung der Leitung kann zu Beschädigungen durch Wärmeeinwirkung und Beeinflussung der EMV-Eigenschaften führen.
Lage und Fixierung der Leitung (Befestigungspunkt des Kabelbinders) siehe Montageanleitung Verbindungsleitung.

Hydraulikeinheit ausbauen

Falls Bauteile der Hydraulikeinheit ausgetauscht werden müssen.

Instandsetzung (Fortsetzung)

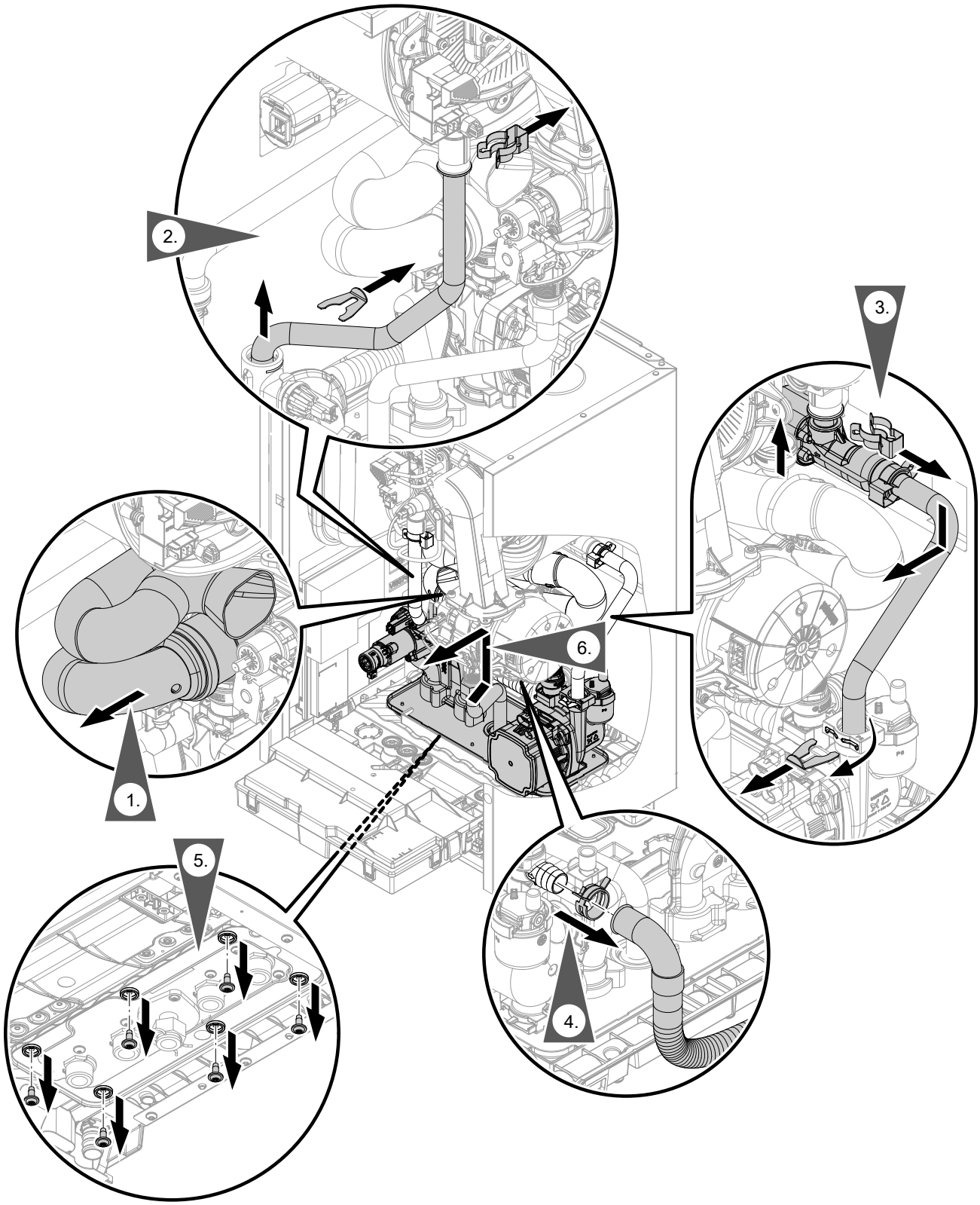


Abb. 56

Instandsetzung (Fortsetzung)

Volumenstromsensor ausbauen

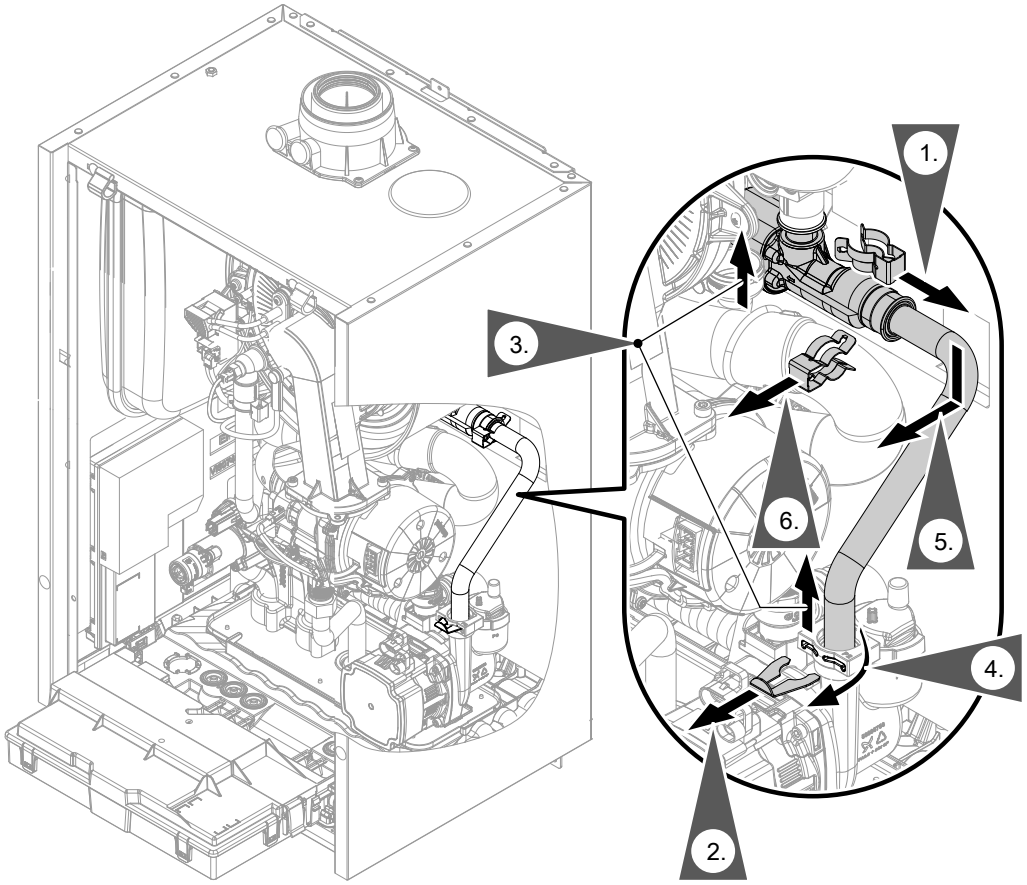


Abb. 57

Sicherung prüfen

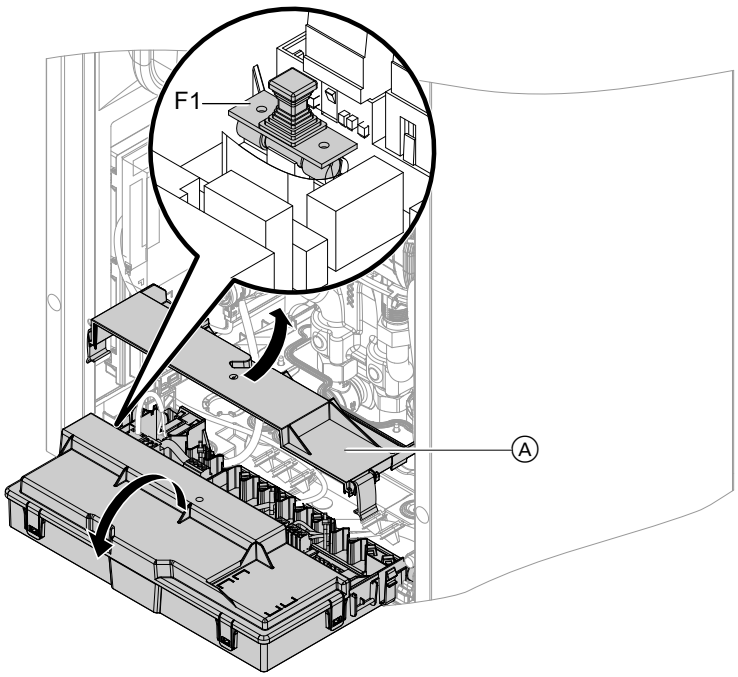


Abb. 58

1. Netzschalter ausschalten.

2. Je nach Anordnung: Bedieneinheit mit Konsole in Wartungsposition bringen.

Instandsetzung (Fortsetzung)

3. Zentral-Elektronikmodul HMU abklappen.

4. Abdeckung Ⓐ abbauen.

5. Sicherung F1 prüfen (siehe Anschluss- und Verdrahtungsschema).

Gefahr
Falsche oder nicht ordnungsgemäß eingebaute Sicherungen können zu erhöhter Brandgefahr führen.
- Sicherungen ohne Kraftaufwand einsetzen. Sicherungen korrekt positionieren.
- Nur baugleiche Typen mit der angegebenen Auslösecharakteristik verwenden.

Zentral-Elektronikmodul HMU

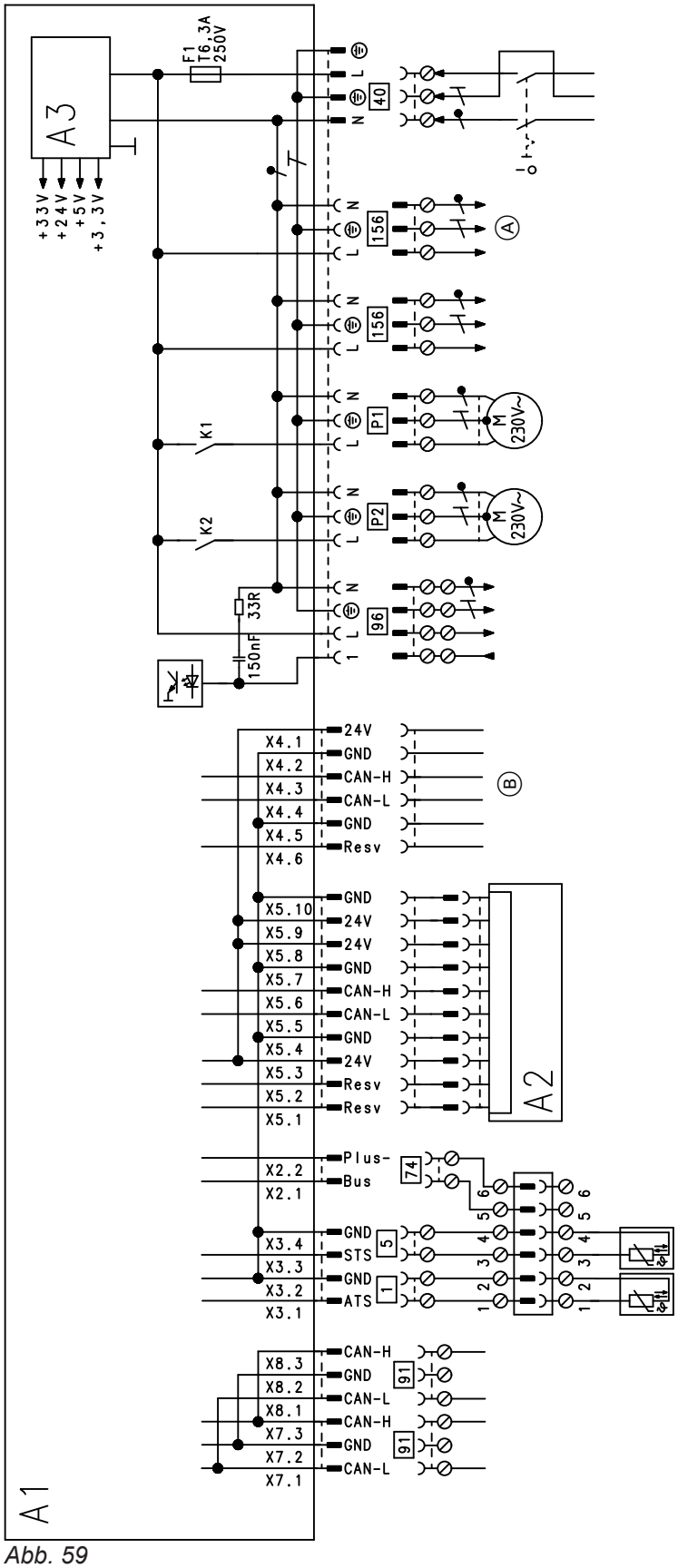


Abb. 59

A1 Zentral-Elektronikmodul HMU
A2 Bedieneinheit HMI mit Kommunikationsmodul
A3 Schaltnetzteil
X... Elektrische Schnittstellen
[1] Außentemperatursensor
[5] Speichertemperatursensor
[40] Netzanschluss
[74] PlusBus
[91] CAN-BUS

5855196

Zentral-Elektronikmodul HMU (Fortsetzung)

96 Eingang 230 V~ potenzialfrei, Ausgang 230 V~. Anschluss potenzialfreier Schaltkontakt siehe Seite 26

156 Ausgang Netzspannung

P1 Ausgang 230 V~ für:
- Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung
- Umwälzpumpe für Heizkreis ohne Mischer

P2 Ausgang 230 V~ für:
- Umwälzpumpe für Heizkreis ohne Mischer
- Trinkwasserzirkulationspumpe

Ⓐ Zum Feuerungsautomaten BCU

Ⓑ Zum Feuerungsautomaten BCU

Feuerungsautomat BCU

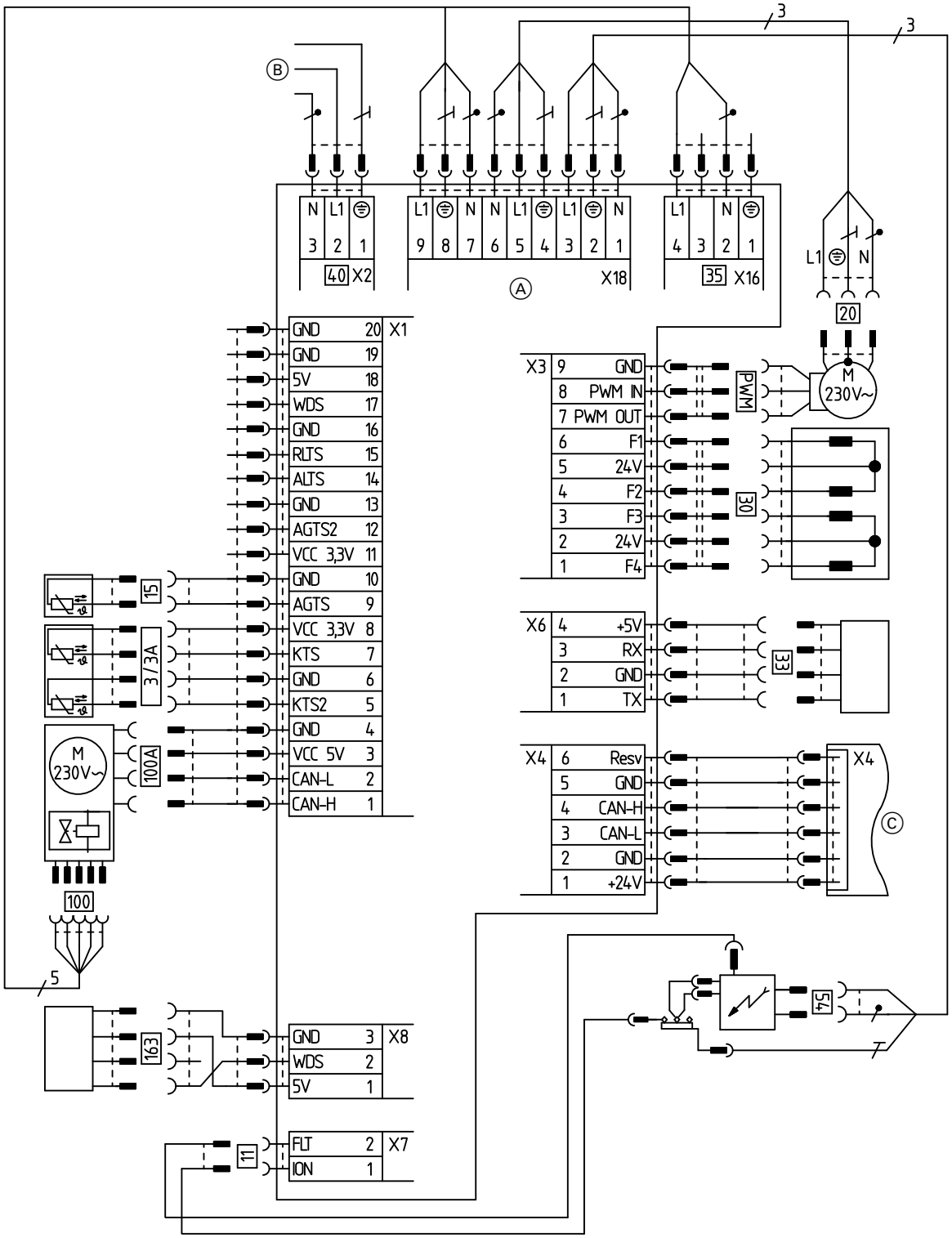


Abb. 60

PWM	Steuersignal	35	Gasmagnetventil
X...	Elektrische Schnittstellen	40	Netzanschluss
3/3A	Vorlauftemperatursensor 1 und 2	54	Zündeinheit
4	Auslauftemperatursensor	100	Gebläsemotor
11	Ionisationselektrode	100A	Ansteuerung Gebläsemotor
15	Abgastemperatursensor	163	Wasserdrucksensor
20	Interne Umwälzpumpe (Primärpumpe)	A	Feuerungsautomat BCU
30	3-Wege-Umschaltventil	B	Zentral-Elektronikmodul HMU (Stecker 156)
33	Volumenstromsensor	C	Zentral-Elektronikmodul HMU (Stecker X4)

Protokolle

Protokoll

Einstell- und Messwerte		Sollwert	Erstinbetrieb-nahme	Wartung/Service	Wartung/Service
Datum					
Unterschrift					
Ruhedruck	mbar kPa	≤ 57,5 ≤ 5,75			
Anschlussdruck (Fließ-druck)					
☐ bei Erdgas	mbar kPa	Siehe Tabelle „Anschluss-druck“ (Erst-inbetriebnah-me ...)			
☐ bei Flüssiggas	mbar kPa				
☐ *Gasart eintragen*					
Kohlendioxidgehalt CO_2 Bei Erdgas					
▪ Bei unterer Wärmeleistung	Vol.-%	Siehe „Ver-brennungs-qualität prü-fen“ (Erstin-betriebnah-me ...)			
▪ Bei oberer Wärmeleistung	Vol.-%				
bei Flüssiggas					
▪ Bei unterer Wärmeleistung	Vol.-%				
▪ Bei oberer Wärmeleistung	Vol.-%				
Sauerstoffgehalt O_2					
▪ Bei unterer Wärmeleistung	Vol.-%				
▪ Bei oberer Wärmeleistung	Vol.-%				
Kohlenmonoxidgehalt CO					
▪ Bei unterer Wärmeleistung	ppm	< 1000			
▪ Bei oberer Wärmeleistung	ppm	< 1000			

Technische Daten

Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II_{2N3P}				
Typ		**B3HG**		
Nenn-Wärmeleistungsbereich (Angaben nach EN 15502)				
T_V/T_R = 50/30 °C				
Erdgas	**kW**	**1,9 bis 11,0**	**1,9 bis 19,0**	**1,9 bis 25,0**
Flüssiggas	**kW**	**2,5 bis 11,0**	**2,5 bis 19,0**	**2,5 bis 25,0**
T_V/T_R = 80/60 °C				
Erdgas	**kW**	**1,7 bis 10,1**	**1,7 bis 17,5**	**1,7 bis 23,0**
Flüssiggas	**kW**	**2,2 bis 10,1**	**2,2 bis 17,5**	**2,2 bis 23,0**
Nenn-Wärmeleistung bei Trinkwassererwärmung				
Erdgas	kW	1,7 bis 17,5	1,7 bis 17,5	1,7 bis 23,0
Flüssiggas	kW	2,2 bis 17,5	2,2 bis 17,5	2,2 bis 23,0
Nenn-Wärmebelastung (Qn)				
Erdgas	kW	1,8 bis 10,3	1,8 bis 17,8	1,8 bis 23,4
Flüssiggas	kW	2,3 bis 10,3	2,3 bis 17,8	2,3 bis 23,4
Nenn-Wärmebelastung bei Trinkwassererwärmung (Qnw)	kW	17,8	17,8	23,4
Produkt-ID-Nummer		CE-0085CS0391		
Schutzart gemäß EN 60529		IP X4		
NO_X	Klasse	6		
Gasanschlussdruck				
Erdgas	mbar	20	20	20
	kPa	2	2	2
Flüssiggas	mbar	50	50	50
	kPa	5	5	5
Max. zul. Gasanschlussdruck[*1]				
Erdgas	mbar	25,0	25,0	25,0
	kPa	2,5	2,5	2,5
Flüssiggas	mbar	57,5	57,5	57,5
	kPa	5,75	5,75	5,75
Schall-Leistungspegel (Angaben nach EN ISO 15036-1)				
bei Teillast	dB(A)	27	27	27
bei Nenn-Wärmeleistung (Trinkwassererwärmung)	dB(A)	41	41	42
Gewicht				
▪ ohne Heizwasser und Verpackung	kg	37	37	37
▪ mit Heizwasser	kg	43,2	43,2	43,2
Wasserinhalt (ohne Membran-Druckausdehnungsgefäß)	l	4,2	4,2	4,2
Max. Vorlauftemperatur	°C	82	82	82
Zulässige Umgebungstemperatur				
▪ bei Betrieb	°C	+5 bis +35		
▪ bei Lagerung und Transport	°C	-5 bis +60		

[*1] *Liegt der Gasanschlussdruck über dem max. zul. Gasanschlussdruck, muss ein separater Gasdruckregler der Anlage vorgeschaltet werden.*

5855196

Technische Daten (Fortsetzung)

Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II_{2N3P}				
Typ		**B3HG**		
Nenn-Wärmeleistungsbereich (Angaben nach EN 15502)				
T_V/T_R = 50/30 °C				
Erdgas	**kW**	**1,9 bis 11,0**	**1,9 bis 19,0**	**1,9 bis 25,0**
Flüssiggas	**kW**	**2,5 bis 11,0**	**2,5 bis 19,0**	**2,5 bis 25,0**
T_V/T_R = 80/60 °C				
Erdgas	**kW**	**1,7 bis 10,1**	**1,7 bis 17,5**	**1,7 bis 23,0**
Flüssiggas	**kW**	**2,2 bis 10,1**	**2,2 bis 17,5**	**2,2 bis 23,0**
Max. Volumenstrom (Grenzwert für Einsatz einer hydraulischen Entkopplung)	l/h	Siehe Diagramm Restförderhöhen		
Nennspannung	V	230		
Nennfrequenz	Hz	50		
Geräteabsicherung	A	6,3		
Vorsicherung (Netz)	A	16		
Kommunikationsmodul (eingebaut)				
Frequenzband WIFI	MHz	2400 bis 2483,5		
Max. Sendeleistung	dBm	20		
Frequenzband Low-Power Funk	MHz	2400 bis 2483,5		
Max. Sendeleistung	dBm	10		
Versorgungsspannung	V DC	24		
Leistungsaufnahme	W	4		
Einstellung elektronischer Temperaturwächter (TN)	°C	91		
Einstellung elektronischer Temperaturbegrenzer	°C	110		
Elektr. Leistungsaufnahme (im Auslieferungszustand)	W	36	53	73
Mindestvolumenstrom				
▪ Modulierender Betrieb (Normalbetrieb)	l/h	> 210	> 210	> 210
▪ Taktbetrieb	l/h	> 30 bis ≤ 210	> 30 bis ≤ 210	> 30 bis ≤ 210
▪ Ausschaltpunkt Gerät	l/h	30	30	30
Nenn-Umlaufwassermenge bei T_V/T_R = 80/60 °C	l/h	473	818	1076
Membran-Druckausdehnungsgefäß				
Inhalt	l	10	10	10
Vordruck	bar kPa	0,75 75	0,75 75	0,75 75
Zul. Betriebsdruck	bar MPa	3 0,3	3 0,3	3 0,3
Abmessungen				
Länge	mm	360	360	380
Breite	mm	450	450	450
Höhe	mm	700	700	700
Gasanschluss		R¾	R¾	R¾

5855196

Technische Daten (Fortsetzung)

Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II_{2N3P}				
Typ		**B3HG**		
Nenn-Wärmeleistungsbereich (Angaben nach EN 15502)				
T_V/T_R = 50/30 °C				
Erdgas	**kW**	**1,9 bis 11,0**	**1,9 bis 19,0**	**1,9 bis 25,0**
Flüssiggas	**kW**	**2,5 bis 11,0**	**2,5 bis 19,0**	**2,5 bis 25,0**
T_V/T_R = 80/60 °C				
Erdgas	**kW**	**1,7 bis 10,1**	**1,7 bis 17,5**	**1,7 bis 23,0**
Flüssiggas	**kW**	**2,2 bis 10,1**	**2,2 bis 17,5**	**2,2 bis 23,0**
Anschlusswerte bezogen auf die max. Belastung und 1013 mbar/15 °C				
mit Gas				
Erdgas E	m^3/h	1,88	1,88	2,48
Erdgas LL	m^3/h	2,19	2,19	2,88
Flüssiggas	kg/h	1,38	1,38	1,82
Abgaskennwerte				
Temperatur (bei Rücklauftemperatur von 30 °C)				
– bei Nenn-Wärmeleistung	°C	39	41	46
– bei Teillast	°C	38	38	38
Temperatur (bei Rücklauftemperatur von 60 °C, bei Trinkwassererwärmung)	°C	65	65	67
Überhitzungstemperatur der Abgase	°C	120	120	120
Massestrom (bei Trinkwassererwärmung)				
Erdgas				
– bei Max.-Wärmeleistung	kg/h	31,7	31,7	41,6
– bei Teillast bei Einzelbelegung	kg/h	3,2	3,2	3,2
Flüssiggas				
– bei Max.-Wärmeleistung	kg/h	30,1	30,1	41
– bei Teillast bei Einzelbelung	kg/h	3,9	3,9	3,9
Verfügbarer Förderdruck[*2]	Pa	250	250	250
	mbar	2,5	2,5	2,5
Max. Kondenswassermenge nach DWA-A 251	l/h	2,5	2,5	3,3
Kondenswasseranschluss (Schlauchtülle)	Ø mm	20 bis 24	20 bis 24	20 bis 24
Abgasanschluss	Ø mm	60	60	60
Zuluftanschluss	Ø mm	100	100	100
Norm-Nutzungsgrad bei				
T_V/T_R = 40/30 °C	%	bis 98 (H_s)		
Energieeffizienzklasse		A	A	A
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz ηs	%	92	93	94

[*2] *CH: Verfügbarer Förderdruck 200 Pa ; 2,0 mbar*

Technische Daten (Fortsetzung)

Hinweis
Anschlusswerte dienen nur der Dokumentation (z. B. im Gasantrag) oder zur überschlägigen, volumetrischen Ergänzungsprüfung der Einstellung. Wegen der werkseitigen Einstellung dürfen die Gasdrücke nicht abweichend von diesen Angaben verändert werden. Bezug: 15 °C, 1013 mbar (101,3 kPa).

Bauarten Abgasanlage

Lieferländer	Bauarten Abgasanlage
DE	B_{23}, B_{23P}, B_{33}, C_{13X}, C_{33X}, C_{53X}, C_{63X}, C_{83X}, C_{83P}, C_{93X}
LU	B_{23}, B_{33}, C_{13}, C_{33}, C_{53}, C_{63}, C_{83}, C_{93}

Gaskategorien

Lieferländer	Gaskategorien
DE	II_{2N3P}/II_{2ELL3P}
LU	II_{2N3P}/II_{2H3P}

Das Gasbrennwert-Gerät ist für den Betrieb mit Erdgas mit einer Wasserstoffbeimischung von bis zu 20 Vol-% geeignet.

Elektronische Verbrennungsregelung

Die elektronische Verbrennungsregelung nutzt den physikalischen Zusammenhang zwischen der Höhe des Ionisationsstroms und der Luftzahl λ. Bei allen Gasqualitäten stellt sich bei Luftzahl 1 der maximale Ionisationsstrom ein.
Das Ionisationssignal wird von der Verbrennungsregelung ausgewertet. Die Luftzahl wird auf einen Wert zwischen λ= 1,2 und 1,5 einreguliert. In diesem Bereich ergibt sich eine optimale Verbrennungsqualität. Der elektronische Gaskombiregler regelt danach je nach vorliegender Gasqualität die erforderliche Gasmenge.
Zur Kontrolle der Verbrennungsqualität wird der CO_2-Gehalt oder der O_2-Gehalt des Abgases gemessen.
Mit den gemessenen Werten wird die vorliegende Luftzahl ermittelt.

Für eine optimale Verbrennungsregelung kalibriert sich das System zyklisch oder nach einer Spannungsunterbrechung (Außerbetriebnahme) selbsttätig. Dabei wird die Verbrennung kurzzeitig auf max. Ionisationsstrom einreguliert (entspricht Luftzahl λ=1). Die selbsttätige Kalibrierung wird kurz nach dem Brennerstart durchgeführt. Der Vorgang dauert ca. 20 s. Dabei können kurzzeitig erhöhte CO-Emissionen auftreten.

Endgültige Außerbetriebnahme und Entsorgung

Dieses Produkt ist recyclingfähig. Komponenten und Betriebsstoffe der Anlage gehören nicht in den Hausmüll.
Zur Außerbetriebnahme die Anlage spannungsfrei schalten, gegen Wiedereinschalten sichern und die Komponenten ggf. abkühlen lassen.
Alle Komponenten müssen fachgerecht entsorgt werden.

Wir empfehlen, das vom Hersteller organisierte Entsorgungssystem zu nutzen. Betriebsstoffe (z. B. Wärmeträgermedien) können über die kommunale Sammelstelle entsorgt werden. Weitere Informationen hält der Hersteller bereit.

Einzelteilbestellung von Zubehören

Die den Zubehören beiliegenden Aufkleber mit Bestell-Nr. hier einkleben. Bei der Bestellung von Einzelteilen die jeweilige Bestell-Nr. angeben.

Konformitätserklärung

Wir, die Viessmann Climate Solutions SE, D-35108 Allendorf, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das bezeichnete Produkt in Konstruktion und Betriebsverhalten den europäischen Richtlinien und den ergänzenden nationalen Anforderungen entspricht. Hiermit erklärt Viessmann Climate Solutions SE, D-35108 Allendorf, dass der Funkanlagentyp des bezeichneten Produktes der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.

Die vollständige Konformitätserklärung ist mit Hilfe der Herstell-Nr. unter folgender Internetadresse zu finden:
DE: **www.viessmann.de/eu-conformity**
AT: **www.viessmann.at/eu-conformity**
CH: **www.viessmann.ch/eu-conformity-de**
oder
www.viessmann.ch/eu-conformity-fr

Herstellerbescheinigung gemäß 1. BImSchV

Wir, die Viessmann Climate Solutions SE, D-35108 Allendorf, bestätigen, dass das Produkt **Vitodens 300-W** die nach 1. BImSchV § 6 geforderten NO_x -Grenzwerte einhält.

Allendorf, den 1. März 2021

Viessmann Climate Solutions SE



ppa. Uwe Engel
Senior Vice President Engineering & Technology

Stichwortverzeichnis

A
Abgastemperatursensor....76
Anlage füllen....42
Anlagendruck....42
Anlagenschemen....62
Anschlussdruck....46, 48
Anschluss-Schemen....83
Ausdehnungsgefäß....59
Außentemperatursensor....25, 75

B
Befüllfunktion....42
Betriebsdaten abfragen....66
Betriebsdaten aufrufen....66
Betriebssicherheit....32
Betriebszustände abfragen....66
Brenner ausbauen....52
Brennerdichtung....54
Brenner einbauen....59
Brennersteuergerät
– Anschlussplan....85
Brennkammer reinigen....57

D
DHCP....32
Dichtheitsprüfung AZ-System....52
Durchdringungswinkel....32
Dynamische IP-Adressierung....32

E
Elektronische Verbrennungsregelung....90
Erhöhte Trinkwassertemperatur....63
Erstinbetriebnahme....41
Estrichfunktion....51

F
Fehlermeldungen
– Anzeige....71
– Aufrufen....72
– Quittieren....71
Feuerungsautomat....85
Flammkörper....54
Fließdruck....48
Füllwasser....41
Funktionen prüfen....68
Funktionsablauf....48

G
Gasanschlussdruck....47
Gasart....44
Gasart umstellen....44
Gaskombiregler....47

H
Heizflächen reinigen....57
Heizkennlinie....62
Heizleistung einstellen....49
Heizungsfachbetrieb
– Kontaktdaten....44
Herstellerbescheinigung....93

I
Inbetriebnahme-Assistent....37
Internet einschalten....41
Ionisationselektrode....56
IP-Adressierung....32

K
Kesseltemperatursensor....75
Kondenswasserablauf....57

M
Meldungen
– Anzeige....71
– Quittieren....71
Meldungshistorie aufrufen....68
Membran-Ausdehnungsgefäß....42

P
Parameter
– Einstellen....67
Parameter bei Inbetriebnahme....62
Passwörter
– Ändern....66
– Zurücksetzen....66
PlusBus-Teilnehmer....27
Port 123....32
Port 443....32
Port 80....32
Port 8883....32
Protokoll....86

R
Regelung
– Anschlussplan....83
Reichweite WLAN-Verbindungen....32
Relaistest....68
Restförderhöhe begrenzen....51
Ruhedruck....47

S
Schalter S1....64
Schaltplan....83
Service-Menü
– aufrufen....65
– Verlassen....66
Sicherheitsparameter....32
Sicherung....81
Siphon....20, 37, 57
Speichertemperatursensor....75
Sprachumstellung....37
Störungen
– Anzeige....71
– Aufrufen....72
– Quittieren....71
Systemvoraussetzungen....32

5855196

Stichwortverzeichnis (Fortsetzung)

T
Teilnehmernummer
– einstellen....64
– Erweiterungen....64
Teilnehmernummer angeschlossene Komponente....72
Trinkwasserhygiene....63
Trinkwasserzirkulationspumpe anschließen....26
Typenschild....9

U
Umstellung Gasart....44

V
Verbindungsfehler....71
Verbrennungsqualität prüfen....60
Verbrennungsregelung....90
Voraussetzungen....32
Vorderblech abbauen....13
Vorlauftemperatursensor....75

W
Wartungsanzeige
– zurücksetzen....62
Wartungsmeldung
– Abfragen....62
– Zurücksetzen....62
WLAN-Netzwerk....41
WLAN-Router....32
WLAN-Verbindung....41
WLAN-Verbindungen Reichweite....32

Z
Zündelektroden....56
Zündung....56
Zusatzaufheizung Trinkwasser....63



Viessmann Ges.m.b.H.
A-4641 Steinhaus bei Wels
A Carrier Company
Telefon: 07242 62381-110
Telefax: 07242 62381-440
www.viessmann.at

Viessmann Climate Solutions GmbH & Co. KG
35108 Allendorf
A Carrier Company
Telefon: 06452 70-0
Telefax: 06452 70-2780
www.viessmann.de

5855196 Technische Änderungen vorbehalten!