

- de** Installations- und
Wartungsanleitung
- fr** Notice d'installation et de
maintenance
- nl** Installatie- en
onderhoudshandleiding
- en** Declaration of conformity R. D.



ecoTEC plus

VC 206/8-5 (N-BE)

Publisher/manufacturer

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid
Tel. +49 21 91 18-0 ■ Fax +49 21 91 18-2810
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de



de	Installations- und Wartungsanleitung	1
fr	Notice d'installation et de maintenance	45
nl	Installatie- en onderhoudshandleiding.....	92
en	Declaration of conformity R. D.....	136

Installations- und Wartungsanleitung

Inhalt

1	Sicherheit	2	8	Anpassung an die Anlage	18
1.1	Handlungsbezogene Warnhinweise	2	8.1	Parameter einstellen.....	18
1.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	2	8.2	Einstellungen für Heizung anpassen	18
1.3	Allgemeine Sicherheitshinweise	2	8.3	Einstellungen für Warmwasser anpassen	19
1.4	Vorschriften (Richtlinien, Gesetze, Normen)	4	8.4	Wartungsintervall einstellen.....	20
2	Hinweise zur Dokumentation	5	9	Übergabe an den Betreiber	20
2.1	Mitgeltende Unterlagen beachten.....	5	10	Störungsbehebung	20
2.2	Unterlagen aufbewahren	5	10.1	Service meldungen	20
2.3	Gültigkeit der Anleitung.....	5	10.2	Fehlermeldungen.....	20
3	Produktbeschreibung	5	10.3	Parameter auf Werkseinstellungen zurücksetzen.....	21
3.1	Sitherm Pro™-Technologie	5	10.4	Defekte Bauteile austauschen.....	21
3.2	Aufbau des Produkts	5	11	Inspektion und Wartung	24
3.3	Aufbau des Hydraulikblocks	5	11.1	Funktionsmenü	24
3.4	CE-Kennzeichnung.....	5	11.2	Elektronik-Selbsttest.....	24
4	Montage	5	11.3	Thermo-Kompaktmodul ausbauen/einbauen	24
4.1	Produkt auspacken	5	11.4	Bauteile reinigen/prüfen.....	26
4.2	Lieferumfang prüfen.....	5	11.5	Produkt entleeren	27
4.3	Abmessungen.....	6	11.6	Inspektions- und Wartungsarbeiten abschließen	27
4.4	Mindestabstände	6	12	Außerbetriebnahme	27
4.5	Abstände zu brennbaren Bauteilen	6	12.1	Vorübergehend außer Betrieb nehmen	27
4.6	Montageschablone benutzen	6	12.2	Endgültig außer Betrieb nehmen.....	27
4.7	Produkt aufhängen	6	13	Recycling und Entsorgung	27
4.8	Verkleidung demontieren/montieren.....	7	13.1	Recycling und Entsorgung.....	27
5	Installation	8	14	Kundendienst	27
5.1	Voraussetzungen.....	9	Anhang	28	
5.2	Gasanschluss und Heizungsvorlauf/-rücklauf installieren.....	9	A	Fachhandwerkerebene	28
5.3	Warmwasserspeicher installieren	9	B	Statuscodes	33
5.4	Kondensatablaufschauch anschließen	9	C	Fehlercodes	34
5.5	Ablaufrohr am Sicherheitsventil montieren.....	10	D	Prüfprogramme	38
5.6	Luft-Abgas-Anlage	10	E	Testprogramme	38
5.7	Elektroinstallation.....	11	F	Verbindungsschaltplan	39
6	Bedienung	13	G	Inspektions- und Wartungsarbeiten	40
6.1	Bedienkonzept.....	13	H	Technische Daten	41
6.2	Fachhandwerkerebene aufrufen.....	13	Stichwortverzeichnis	43	
6.3	Diagnosecode aufrufen/einstellen	13			
6.4	Prüfprogramm ausführen.....	13			
6.5	Statuscodes	14			
7	Inbetriebnahme	14			
7.1	Heizwasser/Füll- und Ergänzungswasser prüfen und aufbereiten	14			
7.2	Produkt einschalten	15			
7.3	Installationsassistent durchlaufen.....	15			
7.4	Testprogramme	15			
7.5	Zulässigen Anlagendruck sicherstellen	15			
7.6	Heizungsanlage befüllen	16			
7.7	Heizungsanlage entlüften	16			
7.8	Kondensatsiphon befüllen	16			
7.9	Gaseinstellungen prüfen.....	16			
7.10	Heizbetrieb prüfen	18			
7.11	Warmwasserbereitung prüfen	18			
7.12	Dichtheit prüfen.....	18			

1 Sicherheit

1 Sicherheit

1.1 Handlungsbezogene Warnhinweise

Klassifizierung der handlungsbezogenen Warnhinweise

Die handlungsbezogenen Warnhinweise sind wie folgt mit Warnzeichen und Signalwörtern hinsichtlich der Schwere der möglichen Gefahr abgestuft:

Warnzeichen und Signalwörter



Gefahr!

Unmittelbare Lebensgefahr oder Gefahr schwerer Personenschäden



Gefahr!

Lebensgefahr durch Stromschlag



Warnung!

Gefahr leichter Personenschäden



Vorsicht!

Risiko von Sachschäden oder Schäden für die Umwelt

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen des Produkts und anderer Sachwerte entstehen.

Das Produkt ist als Wärmeerzeuger für geschlossene Heizungsanlagen und die Warmwasserbereitung vorgesehen.

Je nach Bauart des Geräts dürfen die in der vorliegenden Anleitung genannten Produkte nur in Verbindung mit den in den mitgelieferten Unterlagen aufgeführten Zubehören zur Luft-Abgas-Führung installiert und betrieben werden.

Die Verwendung des Produkts in Fahrzeugen, wie z. B. Mobilheimen oder Wohnwagen, gilt als nicht bestimmungsgemäß. Nicht als Fahrzeuge gelten solche Einheiten, die dauerhaft und ortsfest installiert sind (sog. ortsfeste Installation).

Die bestimmungsgemäße Verwendung beinhaltet:

- das Beachten der beiliegenden Betriebs-, Installations- und Wartungsanleitungen des Produkts sowie aller weiteren Komponenten der Anlage

- die Installation und Montage entsprechend der Produkt- und Systemzulassung
- die Einhaltung aller in den Anleitungen aufgeführten Inspektions- und Wartungsbedingungen.

Die bestimmungsgemäße Verwendung umfasst außerdem die Installation gemäß IP-Code.

Eine andere Verwendung als die in der vorliegenden Anleitung beschriebene oder eine Verwendung, die über die hier beschriebene hinausgeht, gilt als nicht bestimmungsgemäß. Nicht bestimmungsgemäß ist auch jede unmittelbare kommerzielle und industrielle Verwendung.

Achtung!

Jede missbräuchliche Verwendung ist untersagt.

1.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

1.3.1 Gefahr durch unzureichende Qualifikation

Folgende Arbeiten dürfen nur Fachhandwerker durchführen, die hinreichend dafür qualifiziert sind:

- Montage
- Demontage
- Installation
- Inbetriebnahme
- Inspektion und Wartung
- Reparatur
- Außerbetriebnahme
- ▶ Gehen Sie gemäß dem aktuellen Stand der Technik vor.

1.3.2 Verletzungsgefahr durch hohes Produktgewicht

- ▶ Transportieren Sie das Produkt mit mindestens zwei Personen.

1.3.3 Lebensgefahr durch austretendes Gas

Bei Gasgeruch in Gebäuden:

- ▶ Meiden Sie Räume mit Gasgeruch.
- ▶ Wenn möglich, öffnen Sie Türen und Fenster weit und sorgen Sie für Durchzug.
- ▶ Vermeiden Sie offene Flammen (z. B. Feuerzeug, Streichholz).



- ▶ Rauchen Sie nicht.
- ▶ Betätigen Sie keine elektrischen Schalter, keine Netzstecker, keine Klingeln, keine Telefone und andere Sprechanlagen im Gebäude.
- ▶ Schließen Sie die Gaszähler-Absperreinrichtung oder die Hauptabsperreinrichtung.
- ▶ Wenn möglich, schließen Sie den Gasabsperrhahn am Produkt.
- ▶ Warnen Sie die Hausbewohner durch Rufen oder Klopfen.
- ▶ Verlassen Sie unverzüglich das Gebäude und verhindern Sie das Betreten durch Dritte.
- ▶ Alarmieren Sie Polizei und Feuerwehr, sobald Sie außerhalb des Gebäudes sind.
- ▶ Benachrichtigen Sie den Bereitschaftsdienst des Gasversorgungsunternehmens von einem Telefonanschluss außerhalb des Gebäudes.

1.3.4 Lebensgefahr durch versperrte oder undichte Abgaswege

Durch Installationsfehler, Beschädigung, Manipulation, einen unzulässigen Aufstellort o. Ä. kann Abgas austreten und zu Vergiftungen führen.

Bei Abgasgeruch in Gebäuden:

- ▶ Öffnen Sie alle zugänglichen Türen und Fenster weit und sorgen Sie für Durchzug.
- ▶ Schalten Sie das Produkt aus.
- ▶ Prüfen Sie die Abgaswege im Produkt und die Ableitungen für Abgas.

1.3.5 Lebensgefahr durch explosive und entflammbare Stoffe

- ▶ Verwenden Sie das Produkt nicht in Lagerräumen mit explosiven oder entflammbaren Stoffen (z. B. Benzin, Papier, Farben).

1.3.6 Vergiftungsgefahr durch unzureichende Verbrennungsluftzufuhr

Bedingungen: Raumluftabhängiger Betrieb

- ▶ Sorgen Sie für eine dauerhaft ungehinderte und ausreichende Luftzufuhr zum Aufstellraum des Produkts gemäß den maßgeblichen Belüftungsanforderungen.

1.3.7 Vergiftungs- und Verbrennungsgefahr durch austretende heiße Abgase

- ▶ Betreiben Sie das Produkt nur mit vollständig montierter Luft-Abgas-Führung.
- ▶ Betreiben Sie das Produkt – außer kurzzeitig zu Prüfzwecken – nur mit montierter und geschlossener Frontverkleidung.

1.3.8 Lebensgefahr durch schrankartige Verkleidungen

Eine schrankartige Verkleidung kann bei einem raumluftabhängig betriebenen Produkt zu gefährlichen Situationen führen.

- ▶ Stellen Sie sicher, dass das Produkt ausreichend mit Verbrennungsluft versorgt wird.

1.3.9 Lebensgefahr durch fehlende Sicherheitseinrichtungen

Die in diesem Dokument enthaltenen Schemata zeigen nicht alle für eine fachgerechte Installation notwendigen Sicherheitseinrichtungen.

- ▶ Installieren Sie die notwendigen Sicherheitseinrichtungen in der Anlage.
- ▶ Beachten Sie die einschlägigen nationalen und internationalen Gesetze, Normen und Richtlinien.

1.3.10 Lebensgefahr durch Stromschlag

Wenn Sie spannungsführende Komponenten berühren, dann besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.

Bevor Sie am Produkt arbeiten:

- ▶ Schalten Sie das Produkt spannungsfrei, indem Sie alle Stromversorgungen allpolig abschalten (elektrische Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung, z. B. Sicherung oder Leitungsschutzschalter).
- ▶ Sichern Sie gegen Wiedereinschalten.
- ▶ Warten Sie mindestens 3 min, bis sich die Kondensatoren entladen haben.
- ▶ Prüfen Sie auf Spannungsfreiheit.



1 Sicherheit



1.3.11 Lebensgefahr durch austretende Abgase

Wenn Sie das Produkt mit leerem Kondensatsiphon betreiben, dann können Abgase in die Raumluft entweichen.

- ▶ Stellen Sie sicher, dass der Kondensatsiphon zum Betrieb des Produkts stets befüllt ist.

Bedingungen: Zugelassene Geräte der Bauart B23 mit Kondensatsiphon (Fremdzubehör)

- Sperrwasserhöhe: ≥ 200 mm

1.3.12 Verbrennungs- oder Verbrühungsgefahr durch heiße Bauteile

- ▶ Arbeiten Sie erst dann an den Bauteilen, wenn sie abgekühlt sind.

1.3.13 Risiko eines Korrosionsschadens durch ungeeignete Verbrennungs- und Raumluft

Sprays, Lösungsmittel, chlorhaltige Reinigungsmittel, Farben, Klebstoffe, Ammoniakverbindungen, Stäube u. Ä. können zu Korrosion am Produkt und in der Abgasführung führen.

- ▶ Sorgen Sie dafür, dass die Verbrennungsluftzufuhr stets frei von Fluor, Chlor, Schwefel, Stäuben usw. ist.
- ▶ Sorgen Sie dafür, dass am Aufstellort keine chemischen Stoffe gelagert werden.
- ▶ Wenn Sie das Produkt in Friseursalons, Lackier- oder Schreinerwerkstätten, Reinigungsbetrieben o. Ä. installieren, dann wählen Sie einen separaten Aufstellraum, in dem die Raumluft technisch frei von chemischen Stoffen ist.
- ▶ Sorgen Sie dafür, dass die Verbrennungsluft nicht über Schornsteine zugeführt wird, die früher mit Öl-Heizkesseln betrieben wurden oder mit anderen Heizgeräten, die eine Versottung des Schornsteins verursachen können.

1.3.14 Risiko eines Sachschadens durch Frost

- ▶ Installieren Sie das Produkt nicht in frostgefährdeten Räumen.

1.3.15 Risiko eines Sachschadens am Gaswellrohr

Das Gaswellrohr kann durch Belastung mit Gewicht beschädigt werden.

- ▶ Hängen Sie das Thermo-Kompaktmodul, z. B. bei der Wartung, nicht an das flexible Gaswellrohr.

1.3.16 Risiko eines Sachschadens durch ungeeignetes Werkzeug

- ▶ Verwenden Sie fachgerechtes Werkzeug.

1.4 Vorschriften (Richtlinien, Gesetze, Normen)

- ▶ Beachten Sie die nationalen Vorschriften, Normen, Richtlinien, Verordnungen und Gesetze.



2 Hinweise zur Dokumentation

2.1 Mitgeltende Unterlagen beachten

- ▶ Beachten Sie unbedingt alle Betriebs- und Installationsanleitungen, die Komponenten der Anlage beiliegen.
- ▶ Beachten Sie die Konformitätserklärung am Ende des Dokuments.

2.2 Unterlagen aufbewahren

- ▶ Geben Sie diese Anleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen an den Anlagenbetreiber weiter.

2.3 Gültigkeit der Anleitung

Diese Anleitung gilt ausschließlich für:

Produkt - Artikelnummer

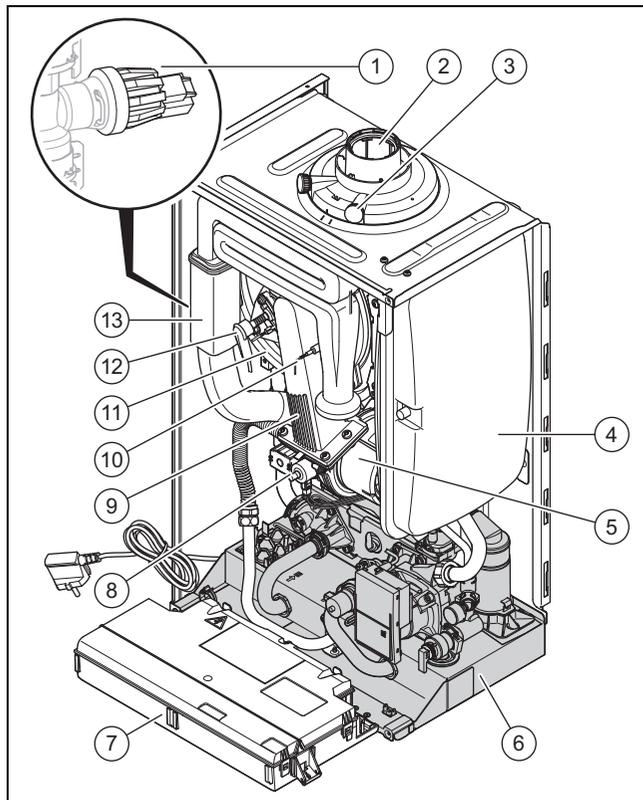
VC 206/8-5 (N-BE) ecoTEC plus	0010021483
-------------------------------	------------

3 Produktbeschreibung

3.1 Sitherm Pro™-Technologie

Die neu eingeführte intelligente Verbrennungsregelung basiert auf der adaptiven Siemens Sitherm Pro™-Verbrennungsoptimierung.

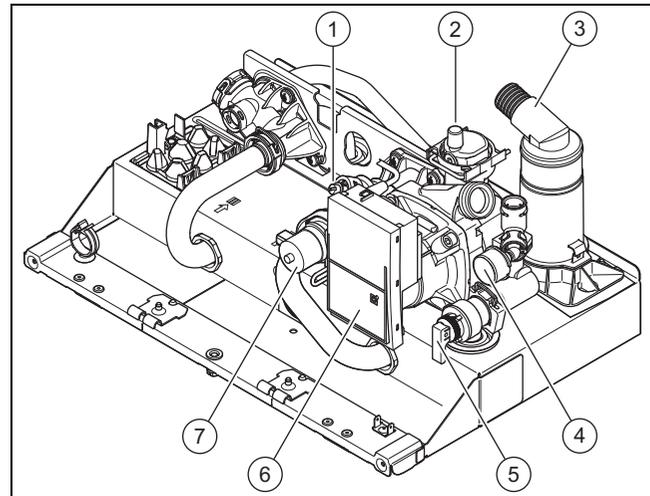
3.2 Aufbau des Produkts



- | | |
|------------------------------------|-------------------------|
| 1 Wasserdrucksensor | 6 Hydraulikblock |
| 2 Anschluss für Luft-Abgas-Führung | 7 Schaltkasten |
| 3 Abgas-Messstutzen | 8 Gasarmatur |
| 4 Ausdehnungsgefäß | 9 Thermo-Kompaktmodul |
| 5 Gebläse | 10 Ionisationselektrode |

- | | |
|------------------|-------------------|
| 11 Wärmetauscher | 13 Luftansaugrohr |
| 12 Zündelektrode | |

3.3 Aufbau des Hydraulikblocks



- | | |
|--------------------|-------------------------|
| 1 Überströmventil | 5 Sicherheitsventil |
| 2 Schnellentlüfter | 6 Hocheffizienzpumpe |
| 3 Kondensatablauf | 7 Vorrangumschaltventil |
| 4 Manometer | |

3.4 CE-Kennzeichnung



Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, dass die Produkte gemäß dem Typenschild die grundlegenden Anforderungen der einschlägigen Richtlinien erfüllen.

Die Konformitätserklärung kann beim Hersteller eingesehen werden.

4 Montage

4.1 Produkt auspacken

1. Nehmen Sie das Produkt aus der Kartonverpackung.
2. Entfernen Sie die Schutzfolien von allen Teilen des Produkts.

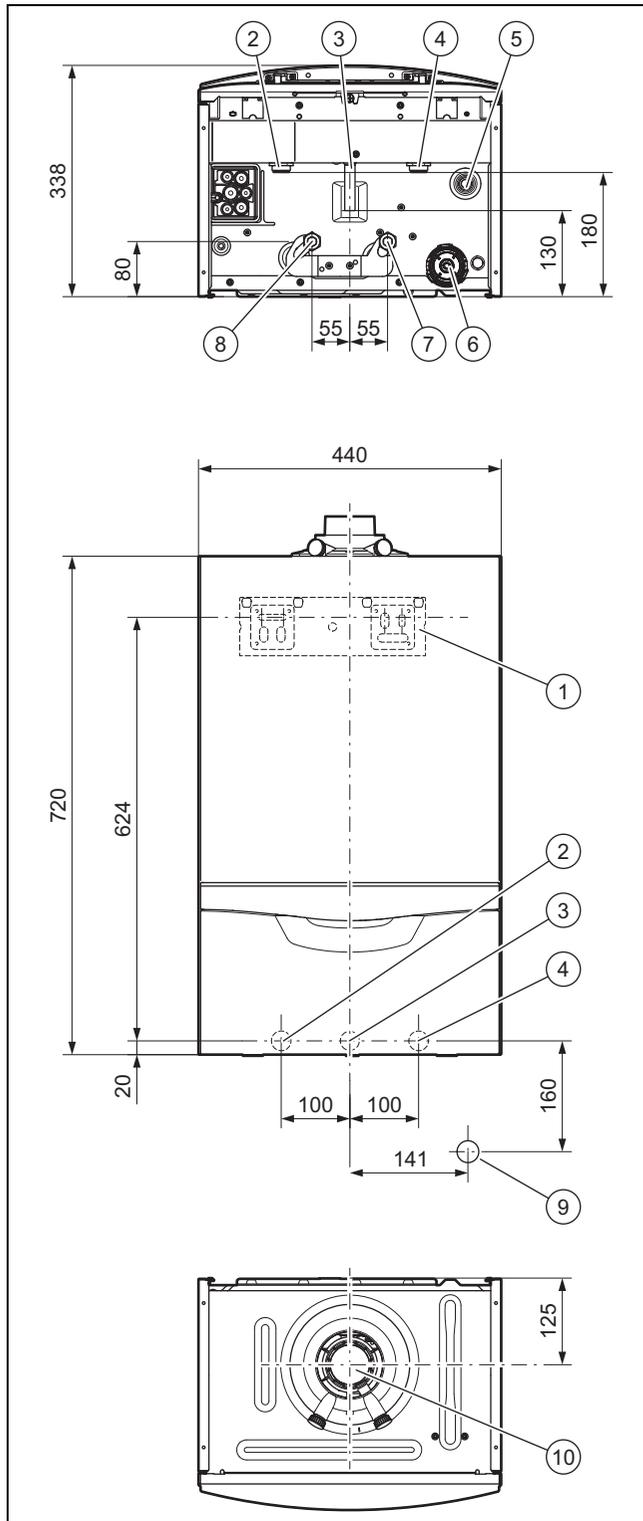
4.2 Lieferumfang prüfen

- ▶ Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit und Unversehrtheit.

Anzahl	Bezeichnung
1	Gas-Wandheizgerät
1	Gerätehalter
1	Beutel mit Ablaufrohr und Verschraubung für das Sicherheitsventil
2	Beutel mit Kleinteilen
1	Kondensatablaufschauch
1	Beipack Dokumentation

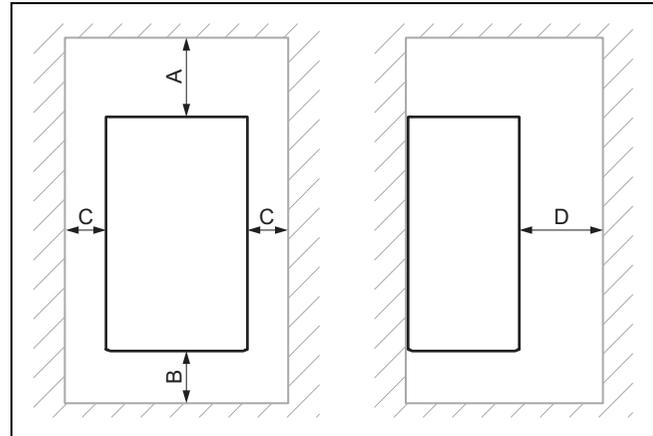
4 Montage

4.3 Abmessungen



- | | | | |
|---|--|----|----------------------------------|
| 1 | Produkthalter | 6 | Kondensatsiphon |
| 2 | Heizungsvorlauf | 7 | Speicherrücklauf |
| 3 | Gasanschluss | 8 | Speichervorlauf |
| 4 | Heizungsrücklauf | 9 | Anschluss Kondensat-
ablauf |
| 5 | Anschluss Ablaufleitung
Sicherheitsventil | 10 | Anschluss Luft-Abgas-
Führung |

4.4 Mindestabstände



	Mindestabstand
A	Luft-Abgas-Führung \varnothing 60/100 mm: 248 mm Luft-Abgas-Führung \varnothing 80/80 mm: 220 mm Luft-Abgas-Führung \varnothing 80/125 mm: 276 mm
B	180 mm
C	5 mm
D	500 mm

4.5 Abstände zu brennbaren Bauteilen

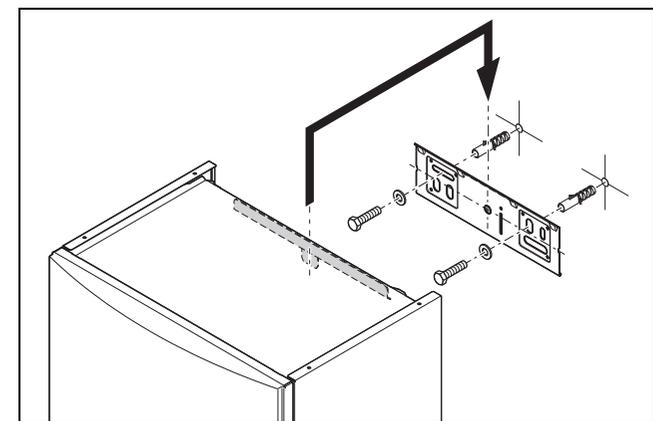
Ein Abstand des Produkts von Bauteilen aus brennbaren Bestandteilen, der über die Mindestabstände hinausgeht (\rightarrow Seite 6), ist nicht erforderlich.

4.6 Montageschablone benutzen

- Benutzen Sie die Montageschablone, um die Stellen festzulegen, an denen Sie Löcher bohren und Durchbrüche vornehmen müssen.

4.7 Produkt aufhängen

Bedingungen: Tragfähigkeit der Wand reicht aus, Befestigungsmaterial ist für die Wand zulässig



- Hängen Sie das Produkt auf, wie beschrieben.

Bedingungen: Tragfähigkeit der Wand reicht nicht aus

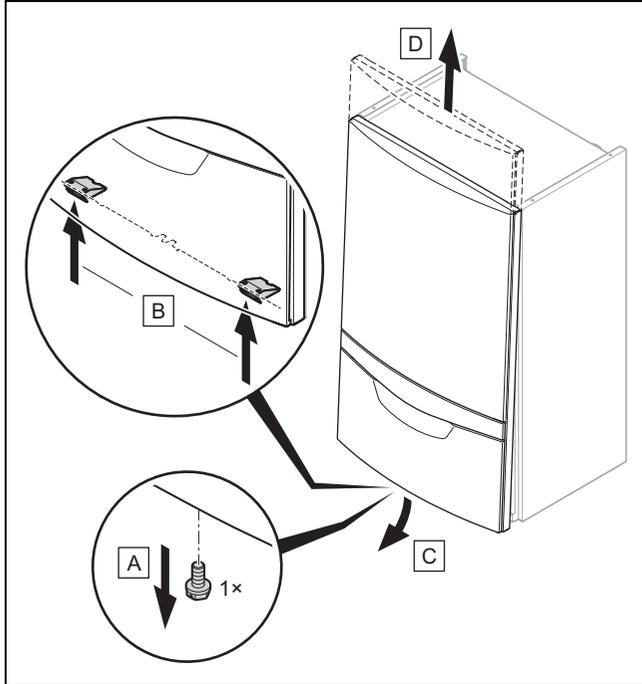
- Sorgen Sie bauseits für eine tragfähige Aufhängevorrichtung. Verwenden Sie dazu z. B. Einzelständer oder eine Vormauerung.
- Wenn Sie keine tragfähige Aufhängevorrichtung herstellen können, dann hängen Sie das Produkt nicht auf.

Bedingungen: Befestigungsmaterial ist für die Wand unzulässig

- ▶ Hängen Sie das Produkt mit bauseits gestelltem, zulässigem Befestigungsmaterial auf, wie beschrieben.

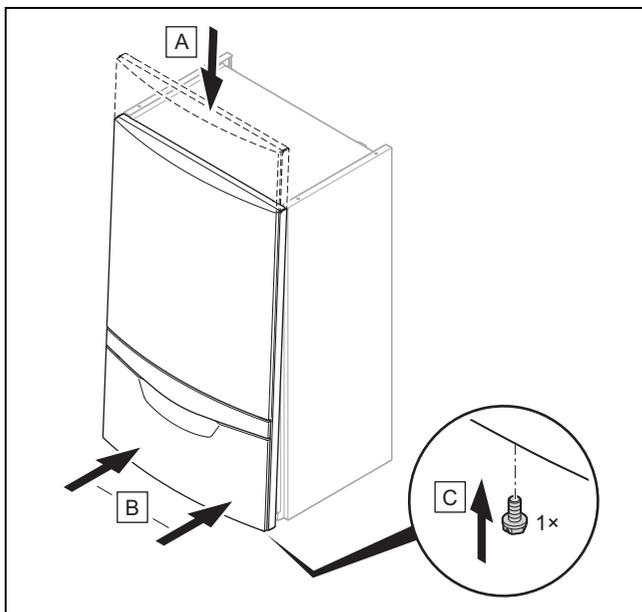
4.8 Verkleidung demontieren/montieren

4.8.1 Frontverkleidung demontieren



- ▶ Demontieren Sie die Frontverkleidung, wie in der Abbildung dargestellt.

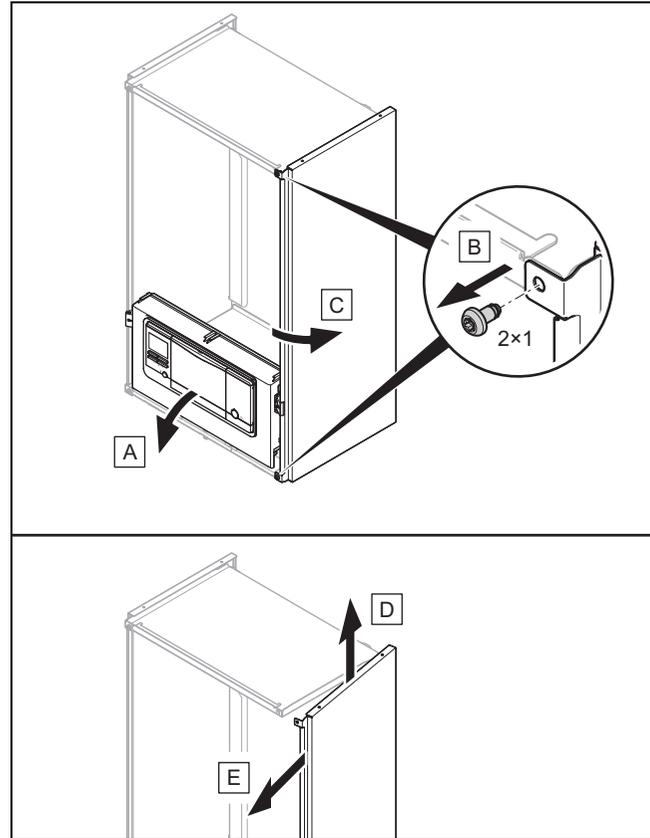
4.8.2 Frontverkleidung montieren



- ▶ Montieren Sie die Frontverkleidung, wie in der Abbildung dargestellt.

4.8.3 Seitenteil demontieren

1. Demontieren Sie die Frontverkleidung. (→ Seite 7)



Vorsicht!

Risiko von Sachschäden durch mechanische Verformung!

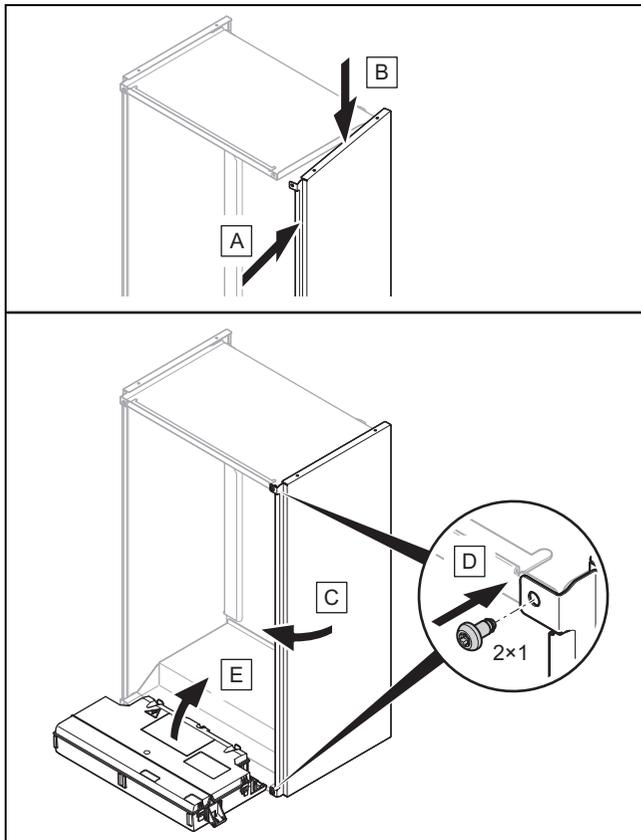
Wenn Sie beide Seitenteile demontieren, dann kann sich das Produkt mechanisch verziehen, was zu Schäden z. B. an der Verrohrung führen kann, die Undichtigkeiten zur Folge haben können.

- ▶ Demontieren Sie immer nur ein Seitenteil, niemals beide Seitenteile zur gleichen Zeit.

2. Demontieren Sie das Seitenteil, wie in der Abbildung dargestellt.

5 Installation

4.8.4 Seitenteil montieren



- ▶ Montieren Sie das Seitenteil, wie in der Abbildung dargestellt.

5 Installation



Gefahr!
Verbrühungsgefahr und/oder Risiko von Sachschäden durch unsachgemäße Installation und dadurch austretendes Wasser!

Mechanische Spannungen in Anschlussleitungen können zu Undichtigkeiten führen.

- ▶ Montieren Sie die Anschlussleitungen spannungsfrei.



Vorsicht!
Risiko von Sachschäden durch Gasdichtheitsprüfung!

Gasdichtheitsprüfungen können bei einem Prüfdruck >11 kPa (110 mbar) zu Schäden an der Gasarmatur führen.

- ▶ Wenn Sie bei Gasdichtheitsprüfungen auch die Gasleitungen und die Gasarmatur im Produkt unter Druck setzen, dann verwenden Sie einen max. Prüfdruck von 11 kPa (110 mbar).
- ▶ Wenn Sie den Prüfdruck nicht auf 11 kPa (110 mbar) begrenzen können, dann schließen Sie vor der Gasdichtheitsprüfung

einen vor dem Produkt installierten Gasabsperrhahn.

- ▶ Wenn Sie bei Gasdichtheitsprüfungen einen vor dem Produkt installierten Gasabsperrhahn geschlossen haben, dann entspannen Sie den Gasleitungsdruck, bevor Sie diesen Gasabsperrhahn öffnen.



Vorsicht!
Risiko eines Sachschadens durch Korrosion

Durch nicht diffusionsdichte Kunststoffrohre in der Heizungsanlage dringt Luft ins Heizwasser. Luft im Heizwasser verursacht Korrosion im Wärmeerzeugerkreis und im Produkt.

- ▶ Wenn Sie in der Heizungsanlage Kunststoffrohre verwenden, die nicht diffusionsdicht sind, dann stellen Sie sicher, dass keine Luft in den Wärmeerzeugerkreis gelangt.



Vorsicht!
Risiko eines Sachschadens durch Wärmeübertragung beim Löten!

- ▶ Löten Sie an Anschlussstücken nur, solange die Anschlussstücke noch nicht mit den Wartungshähnen verschraubt sind.



Vorsicht!
Risiko eines Sachschadens durch Veränderungen an bereits angeschlossenen Rohren!

- ▶ Verformen Sie Anschlussrohre nur, solange sie noch nicht am Produkt angeschlossen sind.



Vorsicht!
Risiko eines Sachschadens durch Rückstände in den Rohrleitungen!

Schweißrückstände, Dichtungsreste, Schmutz oder andere Rückstände in den Rohrleitungen können das Produkt beschädigen.

- ▶ Spülen Sie die Heizungsanlage gründlich durch, bevor Sie das Produkt installieren.

5.1 Voraussetzungen

5.1.1 Richtige Gasart verwenden

Eine falsche Gasart kann Störabschaltungen des Produkts verursachen. Im Produkt können Zünd- und Verbrennungsgeräusche entstehen.

- ▶ Verwenden Sie ausschließlich die auf dem Typenschild festgelegte Gasart.

5.1.2 Grundarbeiten für die Installation durchführen

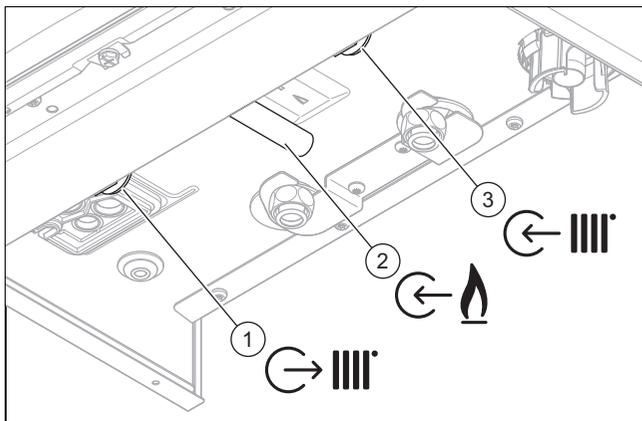
1. Installieren Sie einen Gasabsperrhahn an der Gasleitung.
2. Stellen Sie sicher, dass der vorhandene Gaszähler für den erforderlichen Gasdurchsatz geeignet ist.
3. Berechnen Sie nach den anerkannten Regeln der Technik, ob das Fassungsvermögen des eingebauten Ausdehnungsgefäßes für das Anlagenvolumen ausreicht.

Ergebnis:

Fassungsvermögen nicht ausreichend

- ▶ Installieren Sie ein zusätzliches Ausdehnungsgefäß möglichst nah am Produkt.
4. Montieren Sie einen Ablauftrichter mit Siphon für den Kondensatablauf und das Abblaserohr des Sicherheitsventils. Verlegen Sie Ablaufleitung so kurz wie möglich und mit Gefälle zum Ablauftrichter.
 5. Isolieren Sie freiliegende, den Umwelteinflüssen ausgesetzte Rohre zum Frostschutz mit geeignetem Isoliermaterial.
 6. Spülen Sie alle Versorgungsleitungen vor der Installation gründlich aus.
 7. Installieren Sie eine Fülleinrichtung zwischen der Kaltwasserleitung und dem Heizungsvorlauf.

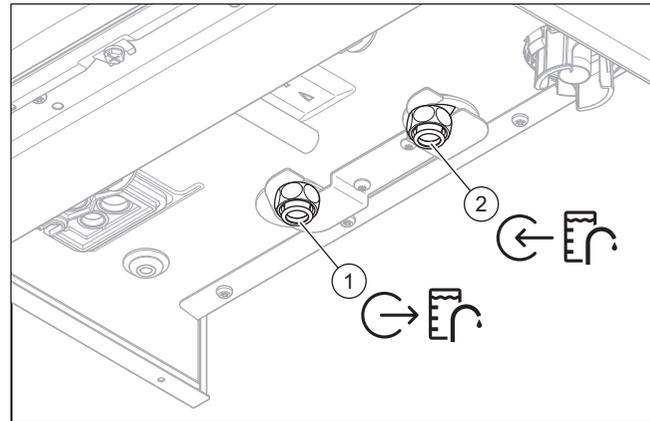
5.2 Gasanschluss und Heizungsvorlauf/-rücklauf installieren



1. Installieren Sie die Gasleitung an den Gasanschluss (2) spannungsfrei.
2. Entlüften Sie die Gasleitung vor der Inbetriebnahme.
3. Installieren Sie den Heizungsvorlauf (1) und den Heizungsrücklauf (3) normgerecht.
4. Prüfen Sie die gesamte Gasleitung auf Dichtheit.

5.3 Warmwasserspeicher installieren

Gültigkeit: Produkt mit angeschlossenem Warmwasserspeicher



- ▶ Installieren Sie den Speichervorlauf (1) und den Speicherrücklauf (2) normgerecht.

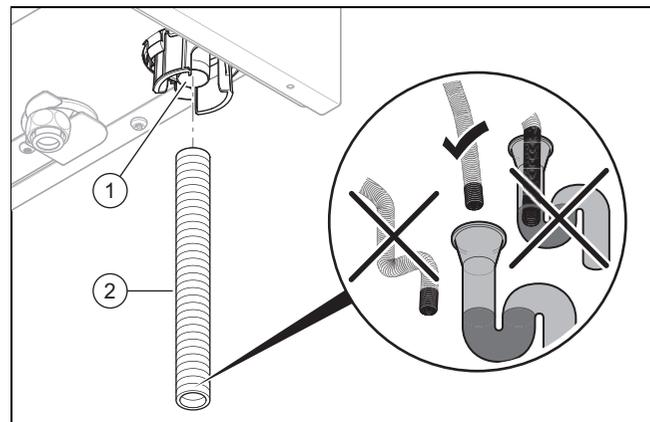
5.4 Kondensatablaufschlauch anschließen



Gefahr! Lebensgefahr durch Austritt von Abgasen!

Der Kondensatablaufschlauch des Siphons darf nicht dicht mit einer Abwasserleitung verbunden sein, da sonst der interne Kondensatsiphon leergesaugt werden kann und Abgas austreten kann.

- ▶ Verbinden Sie den Kondensatablaufschlauch nicht dicht mit der Abwasserleitung.

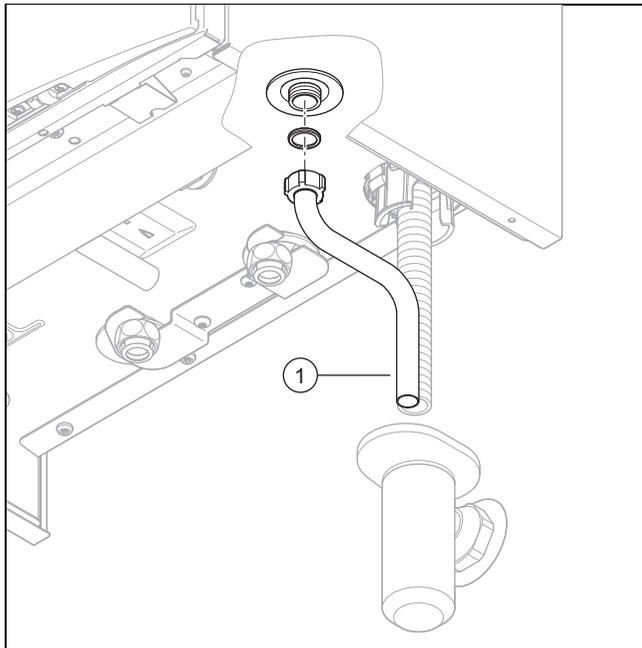


- ▶ Verwenden Sie nur Rohre aus säurebeständigem Material (z. B. Kunststoff) für die Kondensatablaufleitung.
- ▶ Montieren Sie den Kondensatablaufschlauch (2) an den Kondensatsiphon (1).
- ▶ Hängen Sie den Kondensatablaufschlauch über den vorinstallierten Ablauftrichter.

5 Installation

5.5 Ablaufrohr am Sicherheitsventil montieren

1. Installieren Sie das Ablaufrohr für das Sicherheitsventil so, dass es beim Abnehmen und Aufsetzen des Siphon-Unterteils nicht stört.



2. Montieren Sie das Ablaufrohr (1), wie dargestellt.
3. Stellen Sie sicher, dass das Rohrende einsehbar ist.
4. Stellen Sie sicher, dass bei Wasser- oder Dampfaustritt keine Personen verletzt und keine elektrischen Bauteile beschädigt werden können.

5.6 Luft-Abgas-Anlage

5.6.1 Luft-Abgas-Führung montieren und anschließen

1. Entnehmen Sie die verwendbaren Luft-Abgas-Führungen der beigefügten Montageanleitung Luft-Abgas-Führung.

Bedingungen: Feuchtrauminstallation

- Schließen Sie das Produkt unbedingt an eine raumluft-unabhängige Luft-Abgas-Anlage an. Die Verbrennungsluft darf nicht dem Aufstellort entnommen werden.



Vorsicht!
Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!

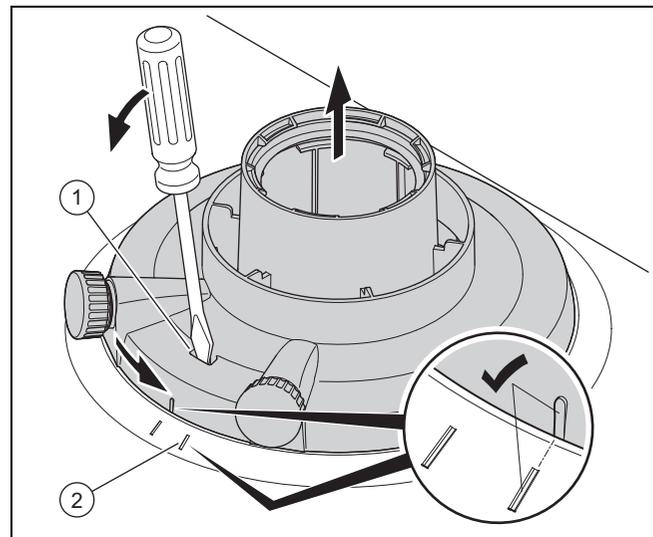
Fette auf Mineralölbasis können die Dichtungen beschädigen.

- Verwenden Sie zur Montageerleichterung anstatt von Fetten ausschließlich Wasser oder handelsübliche Schmierseife.

2. Montieren Sie die Luft-Abgas-Führung mit Hilfe der Montageanleitung.

5.6.2 Standardanschlussstück für Luft-Abgas-Führung demontieren/montieren

5.6.2.1 Standardanschlussstück für Luft-Abgas-Führung \varnothing 60/100 mm demontieren



1. Stecken Sie einen Schraubendreher in den Schlitz (1) zwischen den Messstutzen.
2. Drücken Sie den Schraubendreher vorsichtig nach unten und drehen Sie das Anschlussstück bis zur zweiten Markierung (2) gegen den Uhrzeigersinn.
3. Ziehen Sie das Anschlussstück nach oben ab.

5.6.2.2 Standardanschlussstück für Luft-Abgas-Führung \varnothing 60/100 mm montieren

1. Setzen Sie das Standardanschlussstück ein. Achten Sie dabei auf die Rastnasen.
2. Drehen Sie das Standardanschlussstück im Uhrzeigersinn, bis es einrastet.

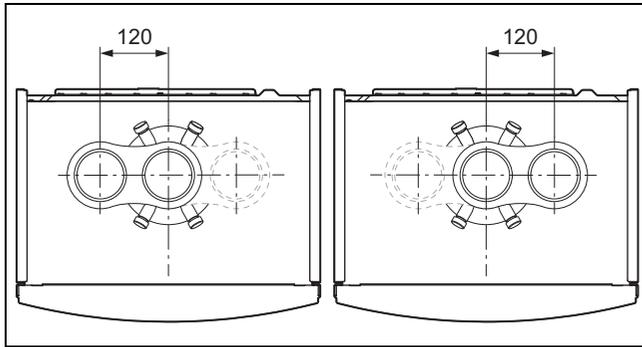
5.6.3 Standardanschlussstück für Luft-Abgas-Führung bei Bedarf wechseln

5.6.3.1 Anschlussstück für Luft-Abgas-Führung \varnothing 80/125 mm montieren

1. Demontieren Sie das Standardanschlussstück für die Luft-Abgas-Führung \varnothing 60/100 mm. (→ Seite 10)
2. Setzen Sie das alternative Anschlussstück ein. Achten Sie dabei auf die Rastnasen.
3. Drehen Sie das Standardanschlussstück im Uhrzeigersinn, bis es einrastet.

5.6.3.2 Anschlussstück getrennte Luft-Abgas-Führung \varnothing 80/80 mm montieren

1. Demontieren Sie das Standardanschlussstück für die Luft-Abgas-Führung \varnothing 60/100 mm. (→ Seite 10)



2. Setzen Sie das alternative Anschlussstück ein. Der Anschluss für die Luftzufuhr kann zur linken oder zur rechten Seite weisen. Achten Sie dabei auf die Rastnasen.
3. Drehen Sie das Anschlussstück im Uhrzeigersinn, bis es einrastet.

5.7 Elektroinstallation

Die Elektroinstallation darf nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.



Gefahr!
Lebensgefahr durch Stromschlag!

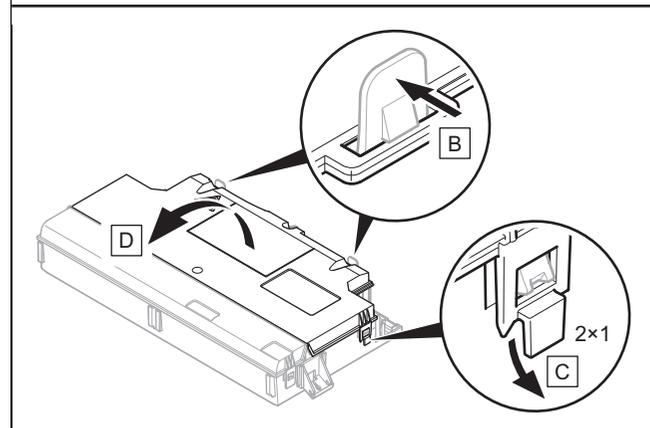
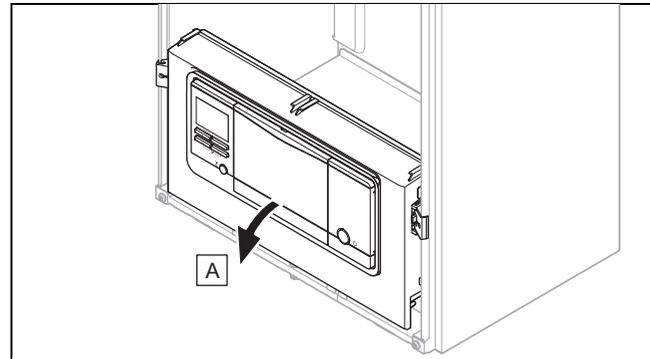
An den Netzanschlussklemmen L und N liegt auch bei ausgeschalteter Ein-/Aus-Taste Dauerspannung an:

- ▶ Schalten Sie das Produkt spannungsfrei, indem Sie alle Stromversorgungen allpolig abschalten (elektrische Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung, z. B. Sicherung oder Leitungsschutzschalter).
- ▶ Sichern Sie gegen Wiedereinschalten.
- ▶ Warten Sie mindestens 3 min, bis sich die Kondensatoren entladen haben.
- ▶ Prüfen Sie auf Spannungsfreiheit.

5.7.1 Schaltkasten öffnen/schließen

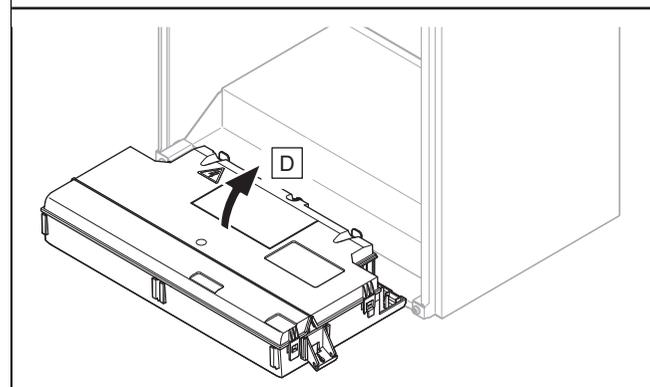
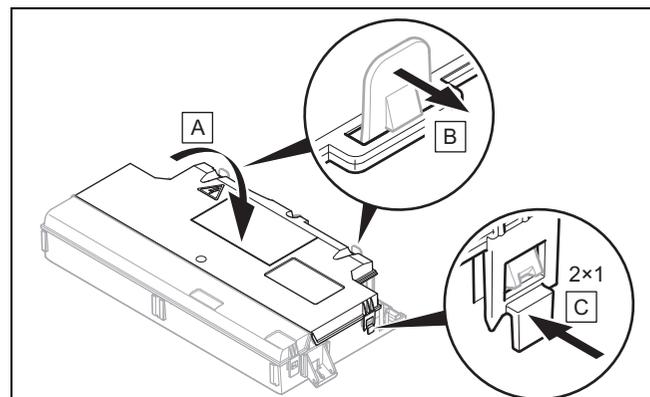
5.7.1.1 Schaltkasten öffnen

1. Demontieren Sie die Frontverkleidung. (→ Seite 7)



2. Öffnen Sie den Schaltkasten, wie in der Abbildung dargestellt.

5.7.1.2 Schaltkasten schließen



- ▶ Schließen Sie den Schaltkasten, wie in der Abbildung angegeben.

5 Installation

5.7.2 Kabel verdrahten

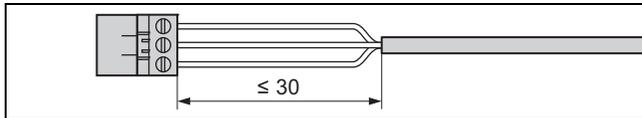


Vorsicht! **Risiko von Sachschäden durch unsachgemäße Installation!**

Netzspannung an falschen Klemmen und Steckerklemmen kann die Elektronik zerstören.

- ▶ Schließen Sie an den Klemmen eBUS (+/-) keine Netzspannung an.
- ▶ Klemmen Sie das Netzanschlusskabel ausschließlich an den dafür gekennzeichneten Klemmen an!

1. Führen Sie die Anschlussleitungen der anzuschließenden Komponenten durch die Kabeldurchführung links an der Produktunterseite.
2. Verwenden Sie die Zugentlastungen.
3. Kürzen Sie die Anschlussleitungen bedarfsgerecht.



4. Um Kurzschlüsse bei unabsichtlichem Herauslösen einer Litze zu vermeiden, entmanteln Sie die äußere Umhüllung flexibler Leitungen nur maximal 30 mm.
5. Stellen Sie sicher, dass die Isolierung der inneren Adern während des Entmantelns der äußeren Hülle nicht beschädigt wird.
6. Isolieren Sie die inneren Adern nur soweit ab, dass stabile Verbindungen hergestellt werden können.
7. Um Kurzschlüsse durch lose Einzeldrähte zu vermeiden, versehen Sie die abisolierten Enden der Adern mit Aderendhülsen.
8. Schrauben Sie den jeweiligen Stecker an die Anschlussleitung.
9. Prüfen Sie, ob alle Adern mechanisch fest in den Steckerklemmen des Steckers stecken. Bessern Sie ggf. nach.
10. Stecken Sie den Stecker in den dazugehörigen Steckplatz der Leiterplatte. (→ Seite 39)

5.7.3 Stromversorgung herstellen

1. Stellen Sie sicher, dass die Netzspannung 230 V beträgt.
2. Stecken Sie den Netzstecker in eine geeignete Steckdose.
3. Stellen Sie sicher, dass der Zugang zum Netzanschluss jederzeit gewährleistet ist und nicht verdeckt oder zugestellt wird.

5.7.4 Produkt im Feuchtraum installieren



Gefahr! **Lebensgefahr durch Stromschlag!**

Wenn Sie das Produkt in Räumen installieren, in denen Feuchtigkeit auftritt, z. B. Badezimmer, dann beachten Sie die nationalen anerkannten Regeln der Technik für Elektroinstallation. Wenn Sie das ggf. werksseitig montierte Anschlusskabel mit Schutzkontaktstecker verwenden, dann besteht die Gefahr eines lebensgefährlichen Stromschlags.

- ▶ Verwenden Sie bei der Feuchtrauminstallation niemals das ggf. werksseitig montierte Anschlusskabel mit Schutzkontaktstecker.
- ▶ Schließen Sie das Produkt über einen Festanschluss und eine elektrische Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung (z. B. Sicherungen oder Leistungsschalter) an.
- ▶ Verwenden Sie für die Netzanschlussleitung, die durch die Kabeldurchführung in das Produkt verlegt wird, eine flexible Leitung.

1. Öffnen Sie den Schaltkasten. (→ Seite 11)
2. Ziehen Sie den Stecker am Steckplatz X1 der Leiterplatte für den Netzanschluss ab.
3. Schrauben Sie den Stecker des ggf. werksseitig montierten Netzanschlusskabels ab.
4. Verwenden Sie statt des ggf. werksseitig montierten, ein geeignetes, normgerechtes dreiadriges Netzanschlusskabel.
5. Verdrahten Sie die Kabel. (→ Seite 12)
6. Schließen Sie den Schaltkasten.
7. Beachten Sie den notwendigen, abgasseitigen Anschluss an eine raumluftunabhängige Luft-Abgas-Anlage. (→ Seite 10)

5.7.5 Regler anschließen

1. Öffnen Sie den Schaltkasten. (→ Seite 11)
2. Verdrahten Sie die Kabel. (→ Seite 12)
3. Beachten Sie den Verbindungsschaltplan. (→ Seite 39)

Bedingungen: Anschluss eines witterungsgeführten Reglers oder Raumtemperaturreglers über eBUS

- ▶ Schließen Sie den Regler am Anschluss *BUS* an.
- ▶ Brücken Sie den Anschluss $24\text{ V} = RT$ (X100 oder X106), falls keine Brücke vorhanden ist.

Bedingungen: Anschluss eines Niederspannungsreglers (24 V)

- ▶ Entfernen Sie die Brücke und schließen Sie den Regler am Anschluss $24\text{ V} = RT$ (X100 oder X106) an.

Bedingung: Anschluss eines Maximalthermostats für eine Fußbodenheizung

- ▶ Entfernen Sie die Brücke und schließen Sie das Maximalthermostat am Anschluss *Burner off* an.

4. Schließen Sie den Schaltkasten. (→ Seite 11)
5. Stellen Sie für Mehrkreisregler **D.018** von **Eco** (intermittierende Pumpe) auf **Komfort** (weiterlaufende Pumpe) um. (→ Seite 18)

5.7.6 Multifunktionsmodul und Zusatzkomponenten installieren

1. Öffnen Sie den Schaltkasten. (→ Seite 11)
2. Schließen Sie das Multifunktionsmodul (optionale Leiterplatte) an die Leiterplatte des Produkts an (→ Installationsanleitung Multifunktionsmodul).
3. Schließen Sie Zusatzkomponenten an das Multifunktionsmodul (optionale Leiterplatte) an (→ Installationsanleitung Multifunktionsmodul).
4. Schließen Sie den Schaltkasten. (→ Seite 11)
5. Montieren Sie die Frontverkleidung. (→ Seite 7)

5.7.6.1 Zusatzkomponente über Multifunktionsmodul aktivieren

Bedingungen: Komponente an Relais 1 angeschlossen

- ▶ Wählen Sie den Parameter **D.027** aus, um dem Relais 1 eine Funktion zuzuweisen. (→ Seite 13)

Bedingungen: Komponente an Relais 2 angeschlossen

- ▶ Wählen Sie den Parameter **D.028** aus, um dem Relais 2 eine Funktion zuzuweisen. (→ Seite 13)

5.7.6.2 Zusatzrelais nutzen

1. Schließen Sie eine weitere Komponente über den Anschluss *Opt.* (grauer Stecker) auf der Leiterplatte direkt an das integrierte Zusatzrelais an.
2. Nehmen Sie die Verdrahtung vor.
3. Um die angeschlossene Komponente in Betrieb zu nehmen, wählen im Diagnosecode **D.026** die Komponente aus. (→ Seite 18)

5.7.7 Zirkulationspumpe installieren

Gültigkeit: Produkt mit angeschlossenem Warmwasserspeicher

Bedingungen: Regler angeschlossen

- ▶ Schließen Sie die Zirkulationspumpe an das Multifunktionsmodul (optionale Leiterplatte) an. (→ Seite 13)
- ▶ Verbinden Sie die Anschlussleitung des externen Tasters mit den Klemmen 1 \oplus 0 und 6 (FB) des Randsteckers X41, der dem Regler beige packt ist.
- ▶ Stecken Sie den Randstecker auf den Steckplatz X41 der Leiterplatte.

6 Bedienung

6.1 Bedienkonzept

Das Bedienkonzept, die Bedienung des Produkts sowie die Ablese- und Einstellmöglichkeiten der Betreiberebene sind in der Betriebsanleitung beschrieben.

Eine Übersicht der Ablese- und Einstellmöglichkeiten der Fachhandwerkerebene finden Sie in der Tabelle Fachhandwerkerebene im Anhang.

Fachhandwerkerebene (→ Seite 28)

6.2 Fachhandwerkerebene aufrufen

1. Navigieren Sie zum **Menü** → **Fachhandwerkerebene** und bestätigen Sie mit .
2. Stellen Sie den Code für die Fachhandwerkerebene ein und bestätigen Sie mit .
 - Code Fachhandwerkerebene: 17

6.2.1 Fachhandwerkerebene verlassen

- ▶ Drücken Sie  (ggf. mehrfach).
 - ◀ Die Grundanzeige wird angezeigt.

6.3 Diagnosecode aufrufen/einstellen

1. Rufen Sie die Fachhandwerkerebene auf. (→ Seite 13)
2. Navigieren Sie zum Menü **Diagnosemenü**.
3. Wählen Sie mit  oder  den gewünschten Diagnosecode aus.
4. Bestätigen Sie mit .
5. Wählen Sie mit  oder  den gewünschten Wert für den Diagnosecode aus.
 - Fachhandwerkerebene (→ Seite 28)
6. Bestätigen Sie mit .
7. Wiederholen Sie bei Bedarf Arbeitsschritte 2. bis 5., um weitere Diagnosecodes einzustellen.

6.3.1 Diagnosemenü/Diagnosecodes verlassen

- ▶ Drücken Sie  (ggf. 2-mal).
 - ◀ Die **Fachhandwerkerebene** wird angezeigt.

6.4 Prüfprogramm ausführen

1. Rufen Sie die Fachhandwerkerebene auf. (→ Seite 13)
2. Navigieren Sie zum Menü **Prüfprogramme**.
3. Wählen Sie mit  oder  das gewünschte Prüfprogramm aus (Tabelle im Anhang).
4. Bestätigen Sie mit .
 - ◀ Das Prüfprogramm startet und läuft durch.
 - ◀ Die Grundanzeige wird angezeigt.



Hinweis

Ein Abbruch ist mit  möglich.

5. Wiederholen Sie bei Bedarf Arbeitsschritte 1. bis 3., um weitere Prüfprogramme zu starten.

7 Inbetriebnahme

6.5 Statuscodes

Menü → Live Monitor

Statuscodes (→ Seite 33)

7 Inbetriebnahme

Bei der Erstinbetriebnahme kann es zunächst zu Abweichungen zu den genannten Nennbetriebsdaten kommen.

7.1 Heizwasser/Füll- und Ergänzungswasser prüfen und aufbereiten



Vorsicht!
Risiko eines Sachschadens durch minderwertiges Heizwasser

- ▶ Sorgen Sie für Heizwasser von ausreichender Qualität.

- ▶ Bevor Sie die Anlage befüllen oder nachfüllen, überprüfen Sie die Qualität des Heizwassers.

Qualität des Heizwassers überprüfen

- ▶ Entnehmen Sie ein wenig Wasser aus dem Heizkreis.
- ▶ Prüfen Sie das Aussehen des Heizwassers.
- ▶ Wenn Sie sedimentierende Stoffe feststellen, dann müssen Sie die Anlage abschlammen.
- ▶ Kontrollieren Sie mit einem Magnetstab, ob Magnetit (Eisenoxid) vorhanden ist.
- ▶ Wenn Sie Magnetit feststellen, dann reinigen Sie die Anlage und treffen Sie geeignete Maßnahmen zum Korrosionsschutz. Oder bauen Sie einen Magnetfilter ein.
- ▶ Kontrollieren Sie den pH-Wert des entnommenen Wassers bei 25 °C.
- ▶ Bei Werten unter 8,2 oder über 10,0 reinigen Sie die Anlage und bereiten Sie das Heizwasser auf.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass kein Sauerstoff ins Heizwasser dringen kann.

Füll- und Ergänzungswasser prüfen

- ▶ Messen Sie die Härte des Füll- und Ergänzungswassers, bevor Sie die Anlage befüllen.

Füll- und Ergänzungswasser aufbereiten

- ▶ Beachten Sie zur Aufbereitung des Füll- und Ergänzungswassers die geltenden nationalen Vorschriften und technischen Regeln.

Sofern nationale Vorschriften und technische Regeln keine höheren Anforderungen stellen, gilt:

Sie müssen das Heizwasser aufbereiten,

- wenn die gesamte Füll- und Ergänzungswassermenge während der Nutzungsdauer der Anlage das Dreifache des Nennvolumens der Heizungsanlage überschreitet oder
- wenn die in der nachfolgenden Tabelle genannten Richtwerte nicht eingehalten werden oder
- wenn der pH-Wert des Heizwassers unter 8,2 oder über 10,0 liegt.

Gesamtheizleistung	Wasserhärte bei spezifischem Anlagenvolumen ¹⁾					
	≤ 20 l/kW		> 20 l/kW ≤ 50 l/kW		> 50 l/kW	
kW	°dH	mol/m ³	°dH	mol/m ³	°dH	mol/m ³
< 50	< 16,8	< 3	11,2	2	0,11	0,02
> 50 bis ≤ 200	11,2	2	8,4	1,5	0,11	0,02
> 200 bis ≤ 600	8,4	1,5	0,11	0,02	0,11	0,02
> 600	0,11	0,02	0,11	0,02	0,11	0,02

1) Liter Nenninhalt/Heizleistung; bei Mehrkesselanlagen ist die kleinste Einzel-Heizleistung einzusetzen.



Vorsicht!
Risiko eines Sachschadens durch Anreicherung des Heizwassers mit ungeeigneten Zusatzstoffen!

Ungeeignete Zusatzstoffe können zu Veränderungen an Bauteilen, Geräuschen im Heizbetrieb und evtl. zu weiteren Folgeschäden führen.

- ▶ Verwenden Sie keine ungeeigneten Frost- und Korrosionsschutzmittel, Biozide und Dichtmittel.

Bei ordnungsgemäßer Verwendung folgender Zusatzstoffe wurden an unseren Produkten bislang keine Unverträglichkeiten festgestellt.

- ▶ Befolgen Sie bei der Verwendung unbedingt die Anleitungen des Herstellers des Zusatzstoffs.

Für die Verträglichkeit jedweder Zusatzstoffe im übrigen Heizungssystem und deren Wirksamkeit übernehmen wir keine Haftung.

Zusatzstoffe für Reinigungsmaßnahmen (anschließendes Ausspülen erforderlich)

- Adey MC3+
- Adey MC5
- Fernox F3
- Sentinel X 300
- Sentinel X 400

Zusatzstoffe zum dauerhaften Verbleib in der Anlage

- Adey MC1+
- Fernox F1
- Fernox F2
- Sentinel X 100
- Sentinel X 200

Zusatzstoffe zum Frostschutz zum dauerhaften Verbleib in der Anlage

- Adey MC ZERO
- Fernox Antifreeze Alphi 11
- Sentinel X 500

- ▶ Wenn Sie die o. g. Zusatzstoffe eingesetzt haben, dann informieren Sie den Betreiber über die notwendigen Maßnahmen.

- ▶ Informieren Sie den Betreiber über die notwendigen Verhaltensweisen zum Frostschutz.

7.2 Produkt einschalten

- ▶ Drücken Sie die Ein-/Austaste des Produkts.
 - ◀ Im Display erscheint die Grundanzeige.

7.3 Installationsassistent durchlaufen

Der Installationsassistent wird beim ersten Einschalten des Produkts gestartet.

Der Start des Installationsassistenten muss bestätigt werden. Wenn Sie den Start des Installationsassistenten nicht bestätigen, dann erscheint nach 10 Sekunden wieder die Grundanzeige.

Nach dieser Bestätigung werden alle Anforderungen des Produkts blockiert. Dieser Zustand bleibt bis zur Beendigung bzw. zum Abbruch des Installationsassistenten bestehen.

Das erneute Starten des Installationsassistenten ist jederzeit möglich.

7.3.1 Sprache einstellen

1. Wählen Sie die gewünschte Sprache mit  oder  aus.
2. Bestätigen Sie 2-mal mit .

7.3.2 Befüllmodus

Der Befüllmodus (Prüfprogramm **P.06**) ist im Installationsassistenten automatisch aktiviert, solange der Befüllmodus im Display angezeigt wird.

- ▶ Befüllen Sie die Heizungsanlage. (→ Seite 16)

7.3.3 Entlüftung starten

- ▶ Drücken Sie  oder , um das System zu entlüften (Prüfprogramm **P.00**) (→ Seite 16).
 - ◀ Die Entlüftung geschieht zeitoptimierend und adaptiv durch automatisches Umschalten zwischen Heizkreis und Warmwasserkreis.

7.3.4 Soll-Vorlauftemperatur einstellen

- ▶ Stellen Sie die Soll-Vorlauftemperatur ein. (→ Seite 19)

7.3.5 Warmwassertemperatur einstellen

Gültigkeit: Produkt mit angeschlossenem Warmwasserspeicher

- ▶ Stellen Sie die Warmwassertemperatur ein. (→ Seite 19)

7.3.6 Heizungsteillast

Die Heizungsteillast des Produkts ist werksseitig im Automatikbetrieb. Diese Einstellung kann nachträglich im **Diagnosemenü** geändert werden.

7.3.7 Komponente dem Zusatzrelais zuweisen

1. Wenn Sie zusätzliche Komponenten an das Produkt angeschlossen haben, dann weisen Sie diese Komponenten dem **Zusatzrelais (D.026)** zu.
2. Bestätigen Sie jeweils mit .

7.3.8 Komponente dem Zubehörrelais (1 und 2) zuweisen

1. Wenn Sie zusätzliche Komponenten an das Produkt angeschlossen haben, dann weisen Sie diese Komponenten dem **Zubehörrelais 1 (D.027)** und **Zubehörrelais 2 (D.028)** zu.
2. Bestätigen Sie jeweils mit .

7.3.9 Kontaktdaten erfassen

1. Wenn Sie wollen, dann können Sie Ihre Telefonnummer (max. 16 Ziffern, Leerzeichen sind nicht zulässig) im Menü erfassen.
2. Bestätigen Sie mit .

7.3.10 Installationsassistent beenden

- ▶ Wenn Sie den Installationsassistent erfolgreich durchlaufen haben, dann bestätigen Sie mit .
 - ◀ Der Installationsassistent wird geschlossen und startet beim nächsten Einschalten des Produkts nicht mehr.

7.3.11 Installationsassistent erneut starten

1. Navigieren Sie zum Menü **Start Inst.assistent**.
2. Bestätigen Sie mit .

7.4 Testprogramme

Menü → **Fachhandwerkerebene** → **Testprogramme**

Zusätzlich zum Installationsassistenten können Sie zur Inbetriebnahme, Wartung und Störungsbehebung auch die folgenden **Testprogramme** aufrufen.

- **Prüfprogramme**
- **Funktionsmenü**
- **Elektronik Selbsttest**

7.5 Zulässigen Anlagendruck sicherstellen

Für einen ordnungsgemäßen Betrieb der Heizungsanlage muss der Betriebs-Fülldruck innerhalb der Grenzwerte liegen (Balkengrafik im Display etwa in der Mitte).

- Betriebs-Fülldruck: 0,1 ... 0,2 MPa (1,0 ... 2,0 bar)

Wenn sich die Heizungsanlage über mehrere Stockwerke erstreckt, dann können höhere Werte für den Fülldruck erforderlich sein, um einen Lufteintritt in die Heizungsanlage zu vermeiden.

Wenn der Fülldruck in den Minimalbereich sinkt, dann signalisiert das Produkt den Druckmangel durch einen blinkenden Wert im Display.

- Minimalbereich Fülldruck: 0,05 ... 0,08 MPa (0,50 ... 0,80 bar)

Wenn der Fülldruck unterhalb des Minimalbereichs liegt, dann geht das Produkt außer Betrieb. Das Display zeigt **F.22**.

7 Inbetriebnahme

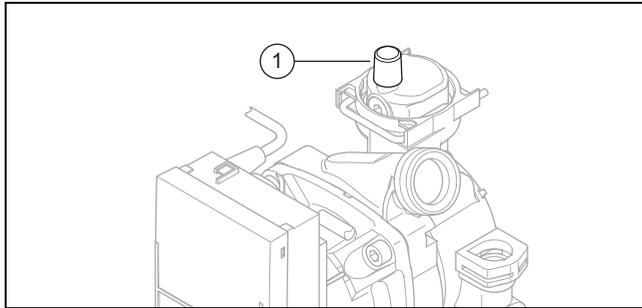
- ▶ Füllen Sie Heizwasser nach, um das Produkt wieder in Betrieb zu nehmen.

Das Display zeigt den Fülldruck solange blinkend an, bis der Betriebs-Fülldruck erreicht ist.

- Betriebs-Fülldruck: $\geq 0,11$ MPa ($\geq 1,10$ bar)

7.6 Heizungsanlage befüllen

1. Demontieren Sie die Frontverkleidung. (→ Seite 7)
2. Spülen Sie die Heizungsanlage durch, bevor Sie sie befüllen.
3. Klappen Sie den Schaltkasten nach unten.



4. Lösen Sie die Kappe (1) des Schnellentlüfters.
 - Umdrehungen: 1 ... 2
5. Klappen Sie den Schaltkasten nach oben.
6. Verbinden Sie den Füll- und Entleerungshahn der Heizungsanlage normgerecht mit einer Heizwasser-Versorgung.
7. Starten Sie das Prüfprogramm **P.06**. (→ Seite 13)
 - ◁ Das Vorrangumschaltventil bewegt sich in die Mittelstellung, die Pumpen laufen nicht und das Produkt geht nicht in den Heizbetrieb.
8. Öffnen Sie alle Heizkörper-Thermostatventile und ggf. Wartungshähne.
9. Öffnen Sie die Heizwasser-Versorgung und den Füll- und Entleerungshahn, so dass das Heizwasser in die Heizungsanlage strömt.
10. Entlüften Sie den am höchsten liegenden Heizkörper, bis das Wasser am Entlüftungsventil ohne Blasen auströmt.
11. Entlüften Sie alle anderen Heizkörper, bis die Heizungsanlage komplett mit Heizwasser gefüllt ist.
12. Füllen Sie solange Heizwasser nach, bis der erforderliche Fülldruck erreicht ist.
13. Schließen Sie den Füll- und Entleerungshahn und die Heizwasser-Versorgung.

7.7 Heizungsanlage entlüften

1. Starten Sie das Prüfprogramm **P.00**. (→ Seite 13)
 - ◁ Das Produkt geht nicht in Betrieb, die interne Pumpe läuft intermittierend und entlüftet wahlweise den Heizkreis oder den Warmwasserkreis.
 - ◁ Das Display zeigt den Fülldruck der Heizungsanlage.
2. Achten Sie darauf, dass der Fülldruck der Heizungsanlage nicht unter den Mindest-Fülldruck abfällt.

- $\geq 0,08$ MPa ($\geq 0,80$ bar)

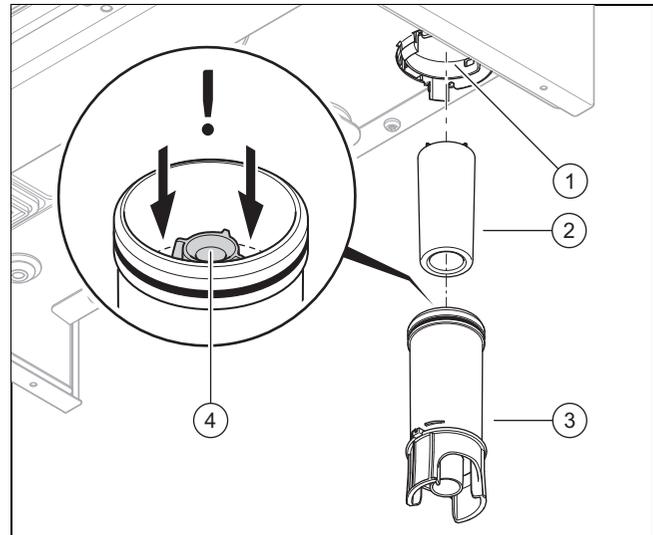
3. Prüfen Sie, ob der Fülldruck der Heizungsanlage mindestens $0,02$ MPa ($0,2$ bar) über dem Gegendruck des Membran-Ausdehnungsgefäßes (MAG) liegt ($P_{\text{Anlage}} \geq P_{\text{MAG}} + 0,02$ MPa ($0,2$ bar)).

Ergebnis:

Fülldruck der Heizungsanlage zu niedrig

- ▶ Befüllen Sie die Heizungsanlage. (→ Seite 16)
4. Wenn sich nach Beendigung des Prüfprogramms **P.00** noch zuviel Luft in der Heizungsanlage befindet, dann starten Sie das Prüfprogramm erneut.

7.8 Kondensatsiphon befüllen



1. Lösen Sie das Siphon-Unterteil (3) vom Siphon-Oberteil (1).
2. Entfernen Sie den Schwimmer (2).
3. Befüllen Sie das Unterteil bis zu einer Füllhöhe von 10 mm unterhalb der Kondensatablaufleitung (4) mit Wasser.
4. Setzen Sie den Schwimmer wieder ein.
5. Befestigen Sie das Siphon-Unterteil am Siphon-Oberteil.

7.9 Gaseinstellungen prüfen

7.9.1 Werksseitige Gaseinstellung prüfen

- ▶ Prüfen Sie die Angaben zur Gasart auf dem Typenschild und vergleichen Sie diese mit der am Installationsort verfügbaren Gasart.

Ergebnis 1:

Die Ausführung des Produkts entspricht nicht der örtlichen Gasgruppe.

- ▶ Nehmen Sie das Produkt nicht in Betrieb.
- ▶ Wenden Sie sich an den Kundendienst.

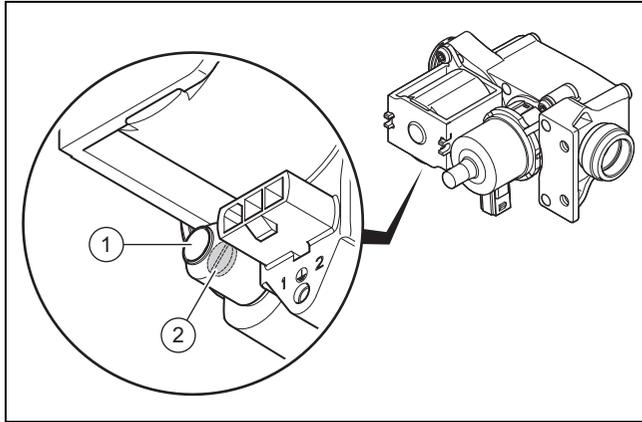
Ergebnis 2:

Die Ausführung des Produkts entspricht der örtlichen Gasgruppe.

- ▶ Prüfen Sie den Gasanschlussdruck/Gasfließdruck. (→ Seite 17)
- ▶ Prüfen Sie den CO_2 -Gehalt. (→ Seite 17)

7.9.2 Gasanschlussdruck/Gasfließdruck prüfen

1. Nehmen Sie das Produkt vorübergehend außer Betrieb. (→ Seite 27)
2. Demontieren Sie die Frontverkleidung. (→ Seite 7)
3. Klappen Sie den Schaltkasten nach unten.



4. Lösen Sie die Prüfschraube (2).
 - Linksumdrehungen: 2
5. Schließen Sie ein Manometer am Messnippel (1) an.
 - Arbeitsmaterial: U-Rohr-Manometer
 - Arbeitsmaterial: Digital-Manometer
6. Klappen Sie den Schaltkasten nach oben.
7. Öffnen Sie den Gasabsperrhahn.
8. Nehmen Sie das Produkt in Betrieb.
9. Messen Sie den Gasanschlussdruck/Gasfließdruck gegen den Atmosphärendruck.
 - Gasanschlussdruck: ohne Zuhilfenahme von **P.01**
 - Gasfließdruck: mit Zuhilfenahme von **P.01** (→ Seite 13)

Zulässiger Gasanschlussdruck/Gasfließdruck

Erdgas	G20	1,7 ... 2,5 kPa (17,0 ... 25,0 mbar)
	G25	1,7 ... 3,0 kPa (17,0 ... 30,0 mbar)

Ergebnis 1:

Gasanschlussdruck/Gasfließdruck im zulässigen Bereich

- ▶ Nehmen Sie das Produkt vorübergehend außer Betrieb. (→ Seite 27)
- ▶ Klappen Sie den Schaltkasten nach unten.
- ▶ Nehmen Sie das Manometer ab.
- ▶ Drehen Sie die Schraube des Messnippels fest.
- ▶ Öffnen Sie den Gasabsperrhahn.
- ▶ Prüfen Sie den Messnippel auf Gasdichtheit.
- ▶ Klappen Sie den Schaltkasten nach oben.
- ▶ Montieren Sie die Frontverkleidung. (→ Seite 7)
- ▶ Nehmen Sie das Produkt in Betrieb.

Ergebnis 2:

Gasanschlussdruck/Gasfließdruck nicht im zulässigen Bereich



Vorsicht!

Risiko von Sachschäden und Betriebsstörungen durch falschen Gasanschlussdruck/Gasfließdruck!

Wenn der Gasanschlussdruck/Gasfließdruck außerhalb des zulässigen Bereichs liegt, dann kann dies zu Störungen im Betrieb und zu Beschädigungen des Produkts führen.

- ▶ Nehmen Sie keine Einstellungen am Produkt vor.
- ▶ Nehmen Sie das Produkt nicht in Betrieb.

- ▶ Wenn Sie den Fehler nicht beheben können, dann verständigen Sie das Gasversorgungsunternehmen.
- ▶ Schließen Sie den Gasabsperrhahn.

7.9.3 CO₂-Gehalt prüfen

1. Stellen Sie den Diagnosecode **D.000** ein (→ Seite 13) und notieren Sie sich den angezeigten Wert.
2. Stellen Sie den Diagnosecode **D.000** auf 20 kW ein. (→ Seite 13)
3. Öffnen Sie die Messöffnung am Abgas-Messstutzen.
4. Positionieren Sie den Fühler des CO₂-Messgeräts mittig im Abgasrohr.
5. Stellen Sie das Prüfprogramm **P.01** ein. (→ Seite 13)
6. Warten Sie mindestens 5 Minuten, bis das Produkt Betriebstemperatur erreicht hat.
 - Vorlauftemperatur: ≥ 60 °C
 - Vorlauftemperatur Fußbodenheizung: ≥ 45 °C
7. Messen Sie den CO₂-Gehalt am Abgas-Messstutzen und protokollieren Sie den Messwert.

Einstellwerte	Einheit	Erdgas G20	Erdgas G25
CO ₂ nach 5 min Vollastbetrieb mit geschlossener Frontverkleidung	Vol.-%	6,9 ... 9,7	6,9 ... 9,7
CO ₂ nach 5 min Vollastbetrieb mit abgenommener Frontverkleidung	Vol.-%	6,9 ... 9,7	6,9 ... 9,7
O ₂ nach 5 min Vollastbetrieb mit geschlossener Frontverkleidung	Vol.-%	3,65 ... 8,65	3,30 ... 8,41

Ergebnis:

Wert außerhalb des zulässigen Bereichs

- ▶ Tauschen Sie die Ionisationselektrode aus. (→ Seite 23)
 - ▶ Messen Sie den CO₂-Gehalt erneut am Abgas-Messstutzen und protokollieren Sie den Messwert. Werksseitige Gaseinstellwerte (→ Seite 17)
 - ▶ Wenn der Wert weiterhin außerhalb des zulässigen Bereichs liegt, dann nehmen Sie das Produkt nicht in Betrieb und benachrichtigen Sie den Kundendienst.
8. Entfernen Sie den Fühler des CO₂-Messgeräts und schließen Sie die Messöffnung am Abgas-Messstutzen.

8 Anpassung an die Anlage

- Stellen Sie den Diagnosecode **D.000** auf den vor der Messung eingestellten Wert ein. (→ Seite 13)
- Montieren Sie die Frontverkleidung, falls noch nicht geschehen. (→ Seite 7)

7.10 Heizbetrieb prüfen

- Stellen Sie sicher, dass eine Wärmeanforderung vorliegt.
- Navigieren Sie zum Menüpunkt **Live Monitor** und bestätigen Sie mit .
 - ◁ Wenn das Produkt korrekt arbeitet, dann erscheint im Display **S.04**.

7.11 Warmwasserbereitung prüfen

Gültigkeit: Produkt mit abgeschlossenem Warmwasserspeicher

- Stellen Sie sicher, dass eine Wärmeanforderung vorliegt.
- Navigieren Sie zum Menüpunkt **Live Monitor** und bestätigen Sie mit .
 - ◁ Wenn der Warmwasserspeicher korrekt geladen wird, dann erscheint im Display **S.24**.

Bedingungen: Regler angeschlossen

- ▶ Stellen Sie die Warmwassertemperatur am Heizgerät auf die maximal mögliche Temperatur ein.
- ▶ Stellen Sie die Solltemperatur für den angeschlossenen Warmwasserspeicher am Regler ein (→ Betriebsanleitung/Installationsanleitung Regler).
 - ◁ Das Heizgerät übernimmt die am Regler eingestellte Solltemperatur.

7.12 Dichtheit prüfen

- ▶ Prüfen Sie die Gasleitung, den Heizkreis und den Warmwasserkreis auf Dichtheit.
- ▶ Prüfen Sie die Luft-Abgas-Führung auf einwandfreie Installation.

Bedingungen: Raumlufunabhängiger Betrieb

- ▶ Prüfen Sie, ob die Unterdruckkammer dicht geschlossen ist.

8 Anpassung an die Anlage

8.1 Parameter einstellen

- ▶ Navigieren Sie zum Menü **Gerätekonfiguration** und stellen Sie die wichtigsten Anlagenparameter ein.
- ▶ Navigieren Sie zum Menü **Start Inst.assistent** und starten Sie den Installationsassistenten neu.
- ▶ Navigieren Sie zum Menü **Diagnosemenü** und stellen Sie weiterführende Anlagenparameter ein.

Fachhandwerkerebene (→ Seite 28)

8.2 Einstellungen für Heizung anpassen

8.2.1 Brennersperrzeit

Nach jedem Abschalten des Brenners wird für eine bestimmte Zeit eine elektronische Wiedereinschaltsperrzeit aktiviert, um ein häufiges Ein- und Ausschalten des Brenners und damit Energieverluste zu vermeiden. Die Brennersperrzeit ist nur für den Heizbetrieb aktiv. Ein Warmwasserbetrieb während einer laufenden Brennersperrzeit beeinflusst das Zeitglied nicht (Werkseinstellung: 20 min).

8.2.2 Brennersperrzeit einstellen

- Stellen Sie den Diagnosecode **D.002** ein. (→ Seite 13)

T _{Vor} (Soll) [°C]	Eingestellte maximale Brennersperrzeit [min]						
	1	5	10	15	20	25	30
30	2,0	4,0	8,5	12,5	16,5	20,5	25,0
35	2,0	4,0	7,5	11,0	15,0	18,5	22,0
40	2,0	3,5	6,5	10,0	13,0	16,5	19,5
45	2,0	3,0	6,0	8,5	11,5	14,0	17,0
50	2,0	3,0	5,0	7,5	9,5	12,0	14,0
55	2,0	2,5	4,5	6,0	8,0	10,0	11,5
60	2,0	2,0	3,5	5,0	6,0	7,5	9,0
65	2,0	1,5	2,5	3,5	4,5	5,5	6,5
70	2,0	1,5	2,0	2,5	2,5	3,0	3,5
75	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

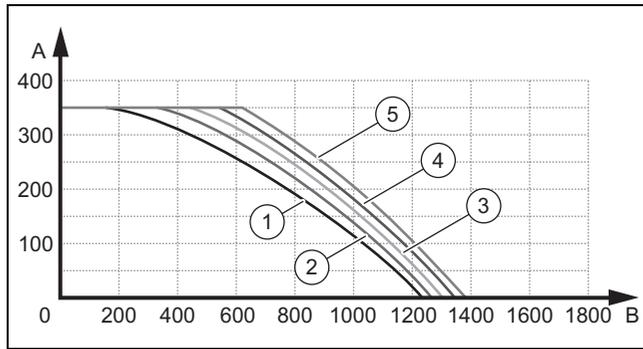
T _{Vor} (Soll) [°C]	Eingestellte maximale Brennersperrzeit [min]					
	35	40	45	50	55	60
30	29,0	33,0	37,0	41,0	45,0	49,5
35	25,5	29,5	33,0	36,5	40,5	44,0
40	22,5	26,0	29,0	32,0	35,5	38,5
45	19,5	22,5	25,0	27,5	30,5	33,0
50	16,5	18,5	21,0	23,5	25,5	28,0
55	13,5	15,0	17,0	19,0	20,5	22,5
60	10,5	11,5	13,0	14,5	15,5	17,0
65	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	11,5
70	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5
75	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

- Verlassen Sie das Diagnosemenü/die Diagnosecodes. (→ Seite 13)
- Verlassen Sie die Fachhandwerkerebene. (→ Seite 13)

8.2.3 Verbleibende Brennersperrzeit zurücksetzen

- Alternative 1:**
 - ▶ Navigieren Sie zum Menü → **Reset Sperrzeit**.
 - ◁ Im Display erscheint die aktuelle Brennersperrzeit.
 - ▶ Drücken Sie , um die Brennersperrzeit zurückzusetzen.
- Alternative 2:**
 - ▶ Drücken Sie die Entstörtaste.

8.2.4 Pumpenleistung



A	Restförderhöhe [mbar]	B	Fördermenge [l/h]
1	53 %	4	85 %
2	60 %	5	100 %
3	70 %		

8.2.5 Pumpenleistung einstellen

1. Stellen Sie den Diagnosecode **D.014** ein. (→ Seite 13)

Bedingungen: Hydraulische Weiche installiert

- ▶ Schalten Sie die Drehzahlregelung aus und stellen Sie die Pumpenleistung auf einen festen Wert ein.
2. Verlassen Sie das Diagnosemenü/die Diagnosecodes. (→ Seite 13)
 3. Verlassen Sie die Fachhandwerkerebene. (→ Seite 13)

8.2.6 Überströmventil einstellen



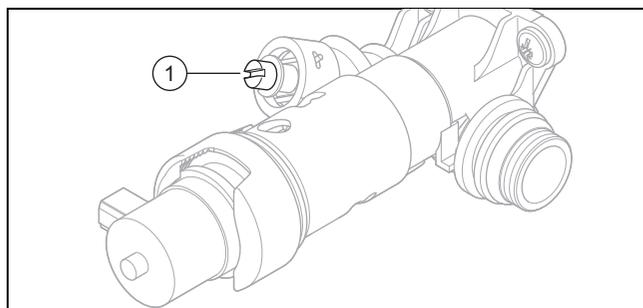
Vorsicht!

Risiko von Sachschäden durch falsche Einstellung der Hocheffizienzpumpe

Wenn der Druck am Überströmventil erhöht wird (Rechtsdrehen), dann kann es bei einer eingestellten Pumpenleistung von weniger als 100 % zu fehlerhaftem Betrieb kommen.

- ▶ Stellen Sie in diesem Fall die Pumpenleistung über Diagnosecode **D.014** auf 5 = 100 %.

1. Demontieren Sie die Frontverkleidung. (→ Seite 7)
2. Klappen Sie den Schaltkasten nach unten.



3. Regulieren Sie den Druck an der Einstellschraube (1).

Stellung der Einstellschraube	Druck in MPa (mbar)	Bemerkung/Anwendung
Rechtsanschlag (ganz nach unten gedreht)	0,035 (350)	Wenn die Radiatoren bei Werkseinstellung nicht ausreichend warm werden. In diesem Fall müssen Sie die Pumpe auf max. Stufe stellen.
Mittelstellung (5 Umdrehungen nach links)	0,025 (250)	Werkseinstellung
Aus der Mittelstellung weitere 5 Umdrehungen nach links	0,017 (170)	Wenn Geräusche an Radiatoren oder Radiatorventilen auftreten.

4. Klappen Sie den Schaltkasten nach oben.
5. Montieren Sie die Frontverkleidung. (→ Seite 7)

8.2.7 Soll-Vorlauftemperatur einstellen

1. Drücken Sie .
 - ◀ Im Display erscheint der Sollwert der Vorlauftemperatur.

Bedingungen: Kein Regler angeschlossen

- ▶ Stellen Sie mit oder die gewünschte Heizungs-vorlauftemperatur ein.
- ▶ Bestätigen Sie mit .

Bedingungen: Regler angeschlossen

- ▶ Stellen Sie mit die maximal mögliche Heizungs-vorlauftemperatur am Produkt ein.
- ▶ Bestätigen Sie mit .
- ▶ Stellen Sie die gewünschte Vorlauftemperatur am Regler ein (→ Betriebsanleitung/Installationsanleitung Regler).

8.3 Einstellungen für Warmwasser anpassen

8.3.1 Warmwassertemperatur einstellen

Gültigkeit: Produkt mit angeschlossenem Warmwasserspeicher



Gefahr!

Lebensgefahr durch Legionellen!

Legionellen entwickeln sich bei Temperaturen unter 60 °C.

- ▶ Sorgen Sie dafür, dass der Betreiber alle Maßnahmen zum Legionellenschutz kennt, um die geltenden Vorgaben zur Legionellenprophylaxe zu erfüllen.

1. Beachten Sie die geltenden Vorgaben zur Legionellenprophylaxe.

Bedingungen: Kein Regler angeschlossen

- ▶ Drücken Sie oder , bis auf dem Display die gewünschte Warmwassertemperatur angezeigt wird.
- ▶ Bestätigen Sie mit .

9 Übergabe an den Betreiber

Bedingungen: Regler angeschlossen

- ▶ Stellen Sie die maximal mögliche Warmwassertemperatur ein.
- ▶ Bestätigen Sie mit .
- ▶ Stellen Sie die gewünschte Warmwassertemperatur am Regler ein (→ Betriebsanleitung/Installationsanleitung Regler).

8.3.2 Wasser entkalken

Mit steigender Wassertemperatur steigt die Wahrscheinlichkeit der Verkalkung.

- ▶ Entkalken Sie bei Bedarf das Wasser.

8.4 Wartungsintervall einstellen

1. Stellen Sie den Diagnosecode **D.084** ein. (→ Seite 13)

Wärmebedarf	Anzahl Personen	Richtwerte der Brennerbetriebsstunden bis zur nächsten Inspektion/Wartung in einer durchschnittlichen Betriebszeit von einem Jahr (in Abhängigkeit vom Anlagentyp)
5,0 kW	1 - 2	1.050 h
	2 - 3	1.150 h
10,0 kW	1 - 2	1.500 h
	2 - 3	1.600 h
15,0 kW	2 - 3	1.800 h
	3 - 4	1.900 h
20,0 kW	3 - 4	2.600 h
	4 - 5	2.700 h
25,0 kW	3 - 4	2.800 h
	4 - 6	2.900 h

2. Verlassen Sie das Diagnosemenü/die Diagnosecodes. (→ Seite 13)
3. Verlassen Sie die Fachhandwerkerebene. (→ Seite 13)

9 Übergabe an den Betreiber

- ▶ Kleben Sie nach Beendigung der Installation den beiliegenden Aufkleber mit der Aufforderung, die Anleitung zu lesen, in der Sprache des Betreibers auf die Produktfront.
- ▶ Erklären Sie dem Betreiber Lage und Funktion der Sicherheitseinrichtungen.
- ▶ Unterrichten Sie den Betreiber über die Handhabung des Produkts.
- ▶ Weisen Sie insb. auf die Sicherheitshinweise hin, die der Betreiber beachten muss.
- ▶ Informieren Sie den Betreiber darüber, dass er das Produkt gemäß vorgegebener Intervalle warten lassen muss.
- ▶ Übergeben Sie dem Betreiber alle Anleitungen und Produktpapiere zur Aufbewahrung.
- ▶ Unterrichten Sie den Betreiber über getroffene Maßnahmen zur Verbrennungsluftversorgung und Abgasführung und weisen Sie ihn darauf hin, dass er nichts verändern darf.
- ▶ Weisen Sie den Betreiber darauf hin, dass er keine explosiven oder leicht entflammaren Stoffe (z. B. Benzin,

Farben) im Aufstellraum des Produkts lagern und verwenden darf.

10 Störungsbehebung

10.1 Servicemeldungen

Falls ein eingestelltes Wartungsintervall abgelaufen ist oder eine Servicemeldung vorliegt, dann erscheint  im Display. Das Produkt befindet sich nicht im Fehlermodus.

10.1.1 Servicemeldungen prüfen

1. Navigieren Sie zum **Menü** → **Live Monitor** und bestätigen Sie mit .
2. Lesen Sie den Fehlerspeicher aus, um festzustellen, ob eine Komponente defekt ist. (→ Seite 20)

10.2 Fehlermeldungen

Zur Fehlerbehebung sind die Tabellen im Anhang (Fehlercodes, Prüfprogramme, Testprogramme) zu beachten.

Testprogramme (→ Seite 38)

Wenn mehrere Fehler gleichzeitig auftreten, dann zeigt das Display die zugehörigen Fehlermeldungen/Fehlercodes abwechselnd für jeweils zwei Sekunden.

10.2.1 Fehler beheben

- ▶ Beheben Sie die Fehler (Fehlermeldungen/Fehlercodes) nach Prüfung der Tabellen im Anhang.
- ▶ Drücken Sie die Entstörtaste (max. 3-mal), um das Produkt wieder in Betrieb zu nehmen.
- ▶ Wenn Sie den Fehler nicht beheben können und der Fehler auch nach Entstörversuchen wieder auftritt, dann wenden Sie sich an den Kundendienst.

10.2.2 Fehlerspeicher

Wenn Fehler aufgetreten sind, dann stehen max. die 10 letzten Fehlermeldungen im Fehlerspeicher zur Verfügung.

10.2.2.1 Fehlerspeicher abfragen/löschen

1. Rufen Sie die Fachhandwerkerebene auf. (→ Seite 13)
2. Navigieren Sie zum Menü **Fehlerliste** und bestätigen Sie mit .
 - ◁ Im Display wird die Anzahl der aufgetretenen Fehler, die Fehlernummer und die zugehörige Klartextanzeige angezeigt.
3. Wählen Sie mit  oder  die gewünschte Fehlermeldung aus.
4. Drücken Sie zweimal , um die Fehlerliste zu löschen.
5. Verlassen Sie die Fachhandwerkerebene. (→ Seite 13)

10.3 Parameter auf Werkseinstellungen zurücksetzen

1. Notieren Sie sich die anlagenspezifischen Einstellungen sowie die Einstellwerte für **D.050**, **D.051** und **D.052**. (→ Seite 13)
2. Stellen Sie den Diagnosecode **D.096** ein. (→ Seite 13)
◀ Parameter werden auf Werkseinstellung zurückgesetzt.
3. Überprüfen Sie die anlagenspezifischen Einstellungen sowie die Einstellwerte für **D.050**, **D.051**, **D.052** und passen Sie diese an.
4. Verlassen Sie das Diagnosemenü/die Diagnosecodes. (→ Seite 13)
5. Verlassen Sie die Fachhandwerkerebene. (→ Seite 13)

10.4 Defekte Bauteile austauschen

1. Führen Sie vor jeder Reparatur die vorbereitenden Arbeiten aus. (→ Seite 21)
2. Führen Sie nach jeder Reparatur die abschließenden Arbeiten aus. (→ Seite 24)

10.4.1 Ersatzteile beschaffen

Die Originalbauteile des Produkts sind im Zuge der Konformitätsprüfung durch den Hersteller mitzertifiziert worden. Wenn Sie bei der Wartung oder Reparatur andere, nicht zertifizierte bzw. nicht zugelassene Teile verwenden, dann kann das dazu führen, dass die Konformität des Produkts erlischt und das Produkt daher den geltenden Normen nicht mehr entspricht.

Wir empfehlen dringend die Verwendung von Originalersatzteilen des Herstellers, da damit ein störungsfreier und sicherer Betrieb des Produkts gewährleistet ist. Um Informationen über die verfügbaren Originalersatzteile zu erhalten, wenden Sie sich an die Kontaktadresse, die auf der Rückseite der vorliegenden Anleitung angegeben ist.

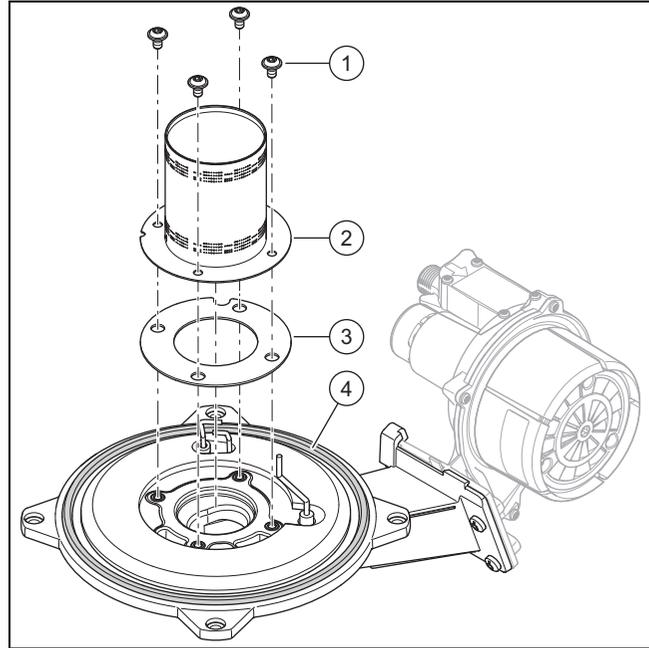
- ▶ Wenn Sie bei Wartung oder Reparatur Ersatzteile benötigen, dann verwenden Sie ausschließlich für das Produkt zugelassene Ersatzteile.

10.4.2 Reparatur vorbereiten

1. Wenn Sie wasserführende Bauteile des Produkts ersetzen wollen, dann entleeren Sie das Produkt. (→ Seite 27)
2. Nehmen Sie das Produkt vorübergehend außer Betrieb. (→ Seite 27)
3. Trennen Sie das Produkt vom Stromnetz.
4. Demontieren Sie die Frontverkleidung. (→ Seite 7)
5. Schließen Sie den Gasabsperrhahn.
6. Schließen Sie die Wartungshähne im Heizungsvorlauf, Heizungsrücklauf und in der Kaltwasserleitung, falls noch nicht geschehen.
7. Stellen Sie sicher, dass kein Wasser auf stromführende Bauteile (z. B. den Schaltkasten) tropft.
8. Verwenden Sie nur neue Dichtungen.

10.4.3 Brenner austauschen

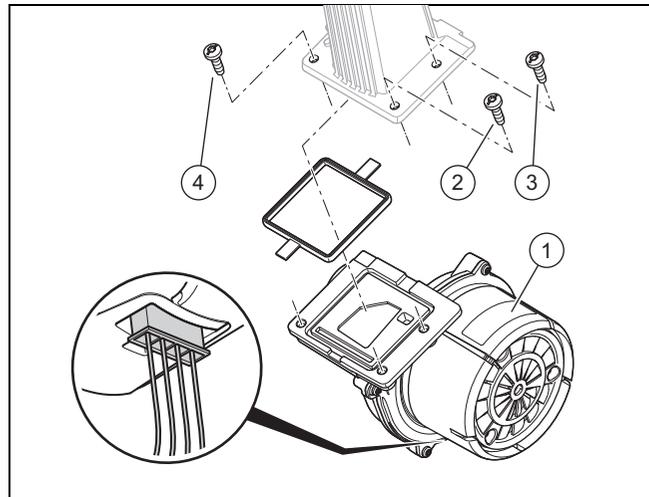
1. Bauen Sie das Thermo-Kompaktmodul aus. (→ Seite 24)



2. Lösen Sie die vier Schrauben **(1)** am Brenner.
3. Nehmen Sie den Brenner **(2)** ab.
4. Montieren Sie den neuen Brenner mit einer neuen Brennerdichtung **(3)** und einer neuen Brennerflanschdichtung **(4)**.
5. Bauen Sie das Thermo-Kompaktmodul ein. (→ Seite 25)

10.4.4 Gebläse austauschen

1. Bauen Sie die Gasarmatur aus. (→ Seite 22)



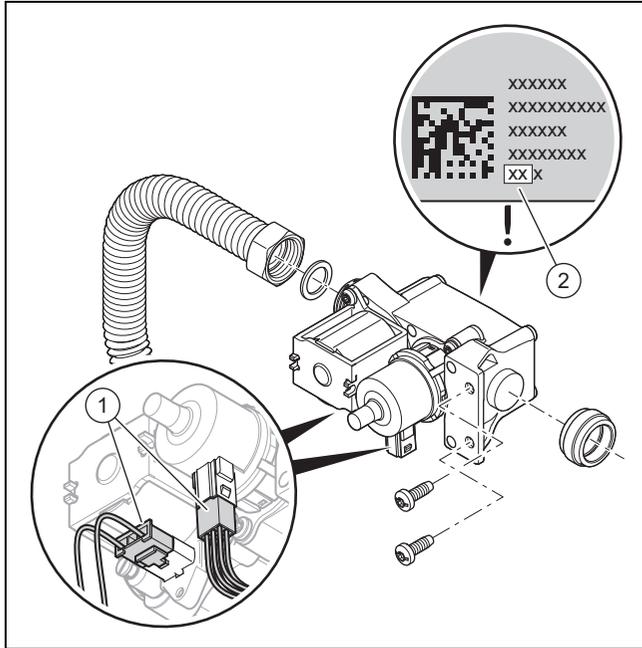
2. Ziehen Sie den Stecker vom Gebläsemotor ab.
3. Schrauben Sie drei Schrauben zwischen Gemischrohr und Gebläseflansch heraus.
4. Entfernen Sie das Gebläse **(1)**.
5. Setzen Sie das neue Gebläse ein. Erneuern Sie dabei alle Dichtungen.
6. Schrauben Sie die drei Schrauben zwischen Gemischrohr und Gebläseflansch fest. Beachten Sie die Anschraubreihenfolge der drei Schrauben entsprechend der Nummerierung **(2)**, **(3)** und **(4)**.
7. Bauen Sie die Gasarmatur ein. (→ Seite 22)

10 Störungsbehebung

10.4.5 Gasarmatur austauschen

Gasarmatur ausbauen

1. Drehen Sie die Halteschraube am Luftansaugrohr heraus und nehmen Sie das Luftansaugrohr vom Ansaugstutzen ab.



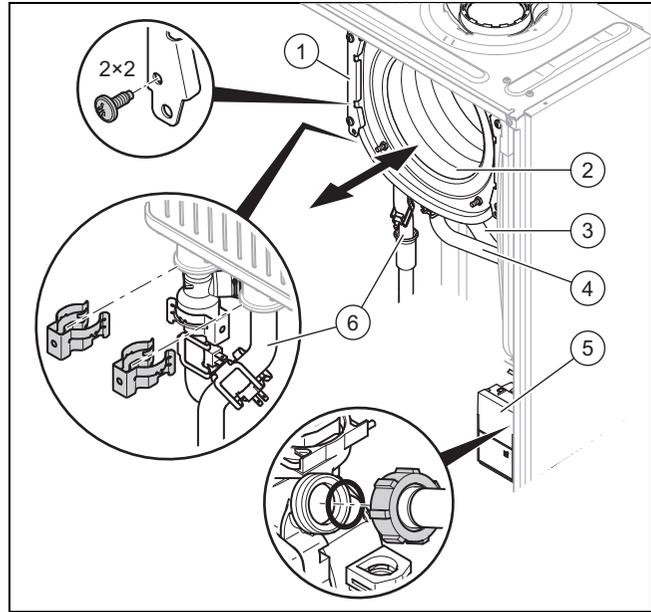
2. Ziehen Sie die zwei Stecker (1) von der Gasarmatur ab.
3. Schrauben Sie die Überwurfmutter an der Gasarmatur los.
4. Lösen Sie die beiden Schrauben zur Befestigung der Gasarmatur am Gebläse.
5. Entfernen Sie die Gasarmatur.
6. Lesen Sie den aufgedruckten Offset (2) von der Rückseite der neuen Gasarmatur ab.

Gasarmatur einbauen

7. Setzen Sie die Gasarmatur ein. Erneuern Sie dabei alle Dichtungen.
8. Befestigen Sie die Gasarmatur am Gebläse mithilfe der beiden Schrauben.
9. Befestigen Sie die Überwurfmutter an der Gasarmatur.
10. Stecken Sie die zwei Stecker der Gasarmatur auf.
11. Stecken Sie das Luftansaugrohr auf den Ansaugstutzen.
12. Befestigen Sie das Luftansaugrohr mit der Halteschraube.
13. Prüfen Sie das Produkt auf Dichtheit. (→ Seite 18)
14. Montieren Sie die Frontverkleidung. (→ Seite 7)
15. Schalten Sie das Produkt ein. (→ Seite 15)
16. Stellen Sie den Diagnosecode **D.052** mit dem abgelesenen Offset ein. (→ Seite 13)
17. Verlassen Sie das Diagnosemenü/die Diagnosecodes. (→ Seite 13)

10.4.6 Wärmetauscher austauschen

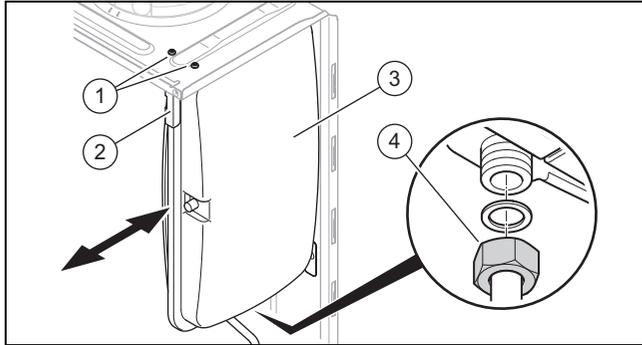
1. Demontieren Sie das Anschlussstück für die Luft-Abgas-Führung. (→ Seite 10)
2. Demontieren Sie das linke Seitenteil. (→ Seite 7)
3. Bauen Sie das Thermo-Kompaktmodul aus. (→ Seite 24)



4. Ziehen Sie den Kondensatablaufschlauch (3) vom Wärmetauscher ab.
5. Entfernen Sie die Klammern am Vorlaufrohr (6) und am Rücklaufrohr (4).
6. Lösen Sie die Überwurfmutter am Rücklaufanschluss der Pumpe (5) und ziehen Sie das Rohr aus dem Rücklaufanschluss am Wärmetauscher.
7. Lösen Sie das Vorlaufrohr am Wärmetauscher.
8. Entfernen Sie jeweils zwei Schrauben an den beiden vorderen Haltern (1) und nehmen Sie die vorderen Halter ab.
9. Drücken Sie die beiden seitlichen Halter etwas auseinander, so dass sich der Wärmetauscher im vorderen Bereich der Halter aus der Nut löst.
10. Ziehen Sie den Wärmetauscher nach vorne und schräg nach unten heraus.
11. Setzen Sie den neuen Wärmetauscher in die Nut der beiden Halter ein.
12. Schrauben Sie die vorderen Halter mit jeweils zwei neuen Schrauben fest.
13. Stecken Sie das Vor- und Rücklaufrohr bis zum Anschlag in den Wärmetauscher. Erneuern Sie dabei alle Dichtungen.
14. Schrauben Sie die Überwurfmutter am Rücklaufanschluss der Pumpe fest. Erneuern Sie dabei die Dichtung.
15. Befestigen Sie die Klammern am Vor- und Rücklaufrohr.
16. Befestigen Sie den Kondensatablaufschlauch am Wärmetauscher.
17. Bauen Sie das Thermo-Kompaktmodul ein. (→ Seite 25)
18. Montieren Sie das linke Seitenteil. (→ Seite 8)
19. Montieren Sie das Anschlussstück für die Luft-Abgas-Führung. (→ Seite 10)

20. Befüllen Sie die Heizungsanlage. (→ Seite 16)
21. Entlüften Sie die Heizungsanlage. (→ Seite 16)

10.4.7 Ausdehnungsgefäß austauschen



1. Lösen Sie die Mutter (4).
2. Lösen Sie die beiden Schrauben (1) des Halteblechs (2) und nehmen Sie das Halteblech ab.
3. Ziehen Sie das Ausdehnungsgefäß (3) nach vorne heraus.
4. Setzen Sie das neue Ausdehnungsgefäß in das Produkt ein.
5. Schrauben Sie die Mutter unter dem Ausdehnungsgefäß fest. Verwenden Sie dabei eine neue Dichtung.
6. Befestigen Sie das Halteblech mit den beiden Schrauben.
7. Befüllen Sie die Heizungsanlage. (→ Seite 16)
8. Entlüften Sie die Heizungsanlage. (→ Seite 16)

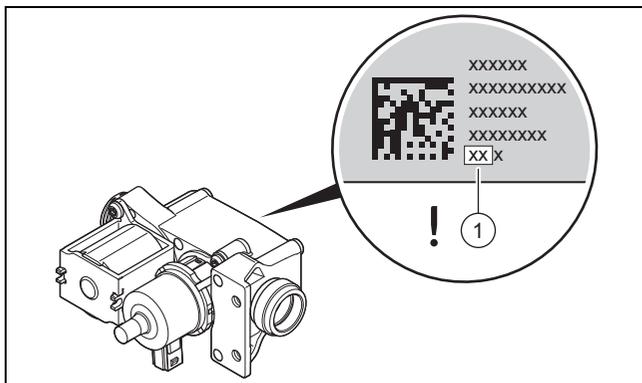
10.4.8 Leiterplatte oder Display austauschen

1. Öffnen Sie den Schaltkasten. (→ Seite 11)
2. Tauschen Sie die Leiterplatte oder das Display entsprechend den beiliegenden Montage- und Installationsanleitungen.
3. Schließen Sie den Schaltkasten. (→ Seite 11)

Bedingungen: Leiterplatte ausgetauscht

- ▶ Tauschen Sie die Ionisationselektrode aus. (→ Seite 23)

10.4.9 Leiterplatte und Display austauschen



1. Lesen Sie den aufgedruckten Offset (1) von der Rückseite der Gasarmatur ab. Verwenden Sie z.B. einen Spiegel.
2. Öffnen Sie den Schaltkasten. (→ Seite 11)
3. Tauschen Sie die Leiterplatte und das Display entsprechend den beiliegenden Montage- und Installationsanleitungen aus.

4. Schließen Sie den Schaltkasten. (→ Seite 11)
5. Tauschen Sie die Ionisationselektrode aus. (→ Seite 23)
6. Montieren Sie die Frontverkleidung. (→ Seite 7)
7. Stellen Sie die Stromversorgung her.
8. Schalten Sie das Produkt ein. (→ Seite 15)
 - ◀ Das Produkt wechselt nach dem Einschalten direkt ins Menü zur Einstellung der Sprache.
9. Wählen Sie die gewünschte Sprache aus und bestätigen Sie mit .
10. Stellen Sie den richtigen Wert (über **D.093**) für den jeweiligen Produkttyp ein und bestätigen Sie mit . (→ Seite 13)

DSN-Code der Produkte (Geräteerkennung)

VC 206/8-5 (N-BE)	100
--------------------------	-----

- ◀ Die Elektronik ist jetzt auf den Produkttyp eingestellt und die Parameter aller Diagnosecodes entsprechen den Werkseinstellungen.
 - ◀ Der Installationsassistent startet.
11. Stellen Sie den Diagnosecode **D.052** mit dem abgelesenen Offset ein. (→ Seite 13)
 12. Starten Sie die Prüfprogramme **P.01** und **P.02** (→ Seite 13). Korrigieren Sie ggf. die Leistungswerte über **D.050** und **D.051** (→ Seite 13).
 13. Nehmen Sie die anlagenspezifischen Einstellungen vor.

10.4.10 Ionisationselektrode austauschen



Gefahr!

Lebensgefahr durch heiße Abgase!

Dichtungen, Schrauben und Dämmungen an der Ionisationselektrode und der Brennkammer dürfen nicht beschädigt sein.

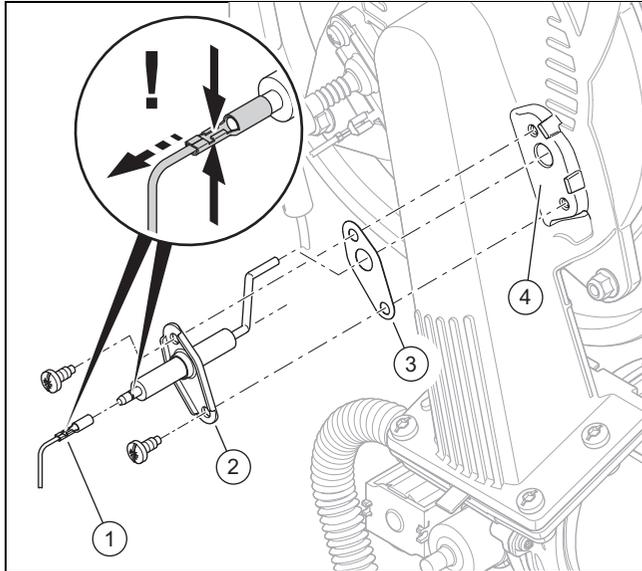
- ▶ Vermeiden Sie die Beschädigung der Brenner-Dämmmatte an der Rückwand des Brennkammerdeckels.
- ▶ Wechseln Sie Brenner-Dämmmatte aus, sobald diese Anzeichen von Beschädigung zeigt.
- ▶ Erneuern Sie bei jedem Austausch Dichtung und Schrauben der Ionisationselektrode.



Hinweis

Der Ausbau der Ionisationselektrode ist während der Inspektion/Wartung verboten.

11 Inspektion und Wartung



1. Ziehen Sie den Stecker (1) per Hand von der Ionisationselektrode ab.
2. Schrauben Sie beide Schrauben heraus.
3. Fädeln Sie die Ionisationselektrode (2) vorsichtig aus dem Brennerflansch (4). Achten Sie darauf, dass Sie die Brenner-Dämmmatte auf der Rückseite des Brennkammerdeckels nicht beschädigen.
4. Entfernen Sie die Dichtungsreste am Brennerflansch.
5. Setzen Sie die neue Ionisationselektrode mit neuer Dichtung (3) ein.
6. Schrauben Sie die Ionisationselektrode mit zwei neuen Schrauben fest.
7. Stecken Sie den Stecker auf die Ionisationselektrode.
8. Montieren Sie die Frontverkleidung. (→ Seite 7)
9. Öffnen Sie den Gasabsperrhahn.
10. Schließen Sie das Produkt an die Stromversorgung an.

Bedingungen: Nur bei Austausch der Ionisationselektrode aufgrund eines Defekts

- ▶ Schalten Sie über **D.146**, den Diagnosecode **D.147** frei. (→ Seite 13)
- ▶ Setzen Sie den Diagnosecode **D.147** auf **Neue Elektrode** (→ Seite 13).

10.4.11 Reparatur abschließen

1. Montieren Sie die Frontverkleidung. (→ Seite 7)
2. Stellen Sie die Stromversorgung her, falls noch nicht geschehen.
3. Schalten Sie das Produkt wieder ein, falls noch nicht geschehen. (→ Seite 15)
4. Öffnen Sie alle Wartungshähne und den Gasabsperrhahn, falls noch nicht geschehen.
5. Prüfen Sie das Produkt auf Dichtheit. (→ Seite 18)

11 Inspektion und Wartung

- ▶ Halten Sie die minimalen Inspektions- und Wartungsintervalle ein (Tabelle im Anhang).
- ▶ Warten Sie das Produkt früher, falls die Ergebnisse der Inspektion eine frühere Wartung notwendig machen.

11.1 Funktionsmenü

Menü → Fachhandwerkerebene → Testprogramme → Funktionsmenü

Mit dem Funktionsmenü können Sie einzelne Komponenten der Heizungsanlage ansteuern und testen.

Testprogramme (→ Seite 38)

11.2 Elektronik-Selbsttest

Menü → Fachhandwerkerebene → Testprogramme → Elektronik Selbsttest

Mit dem Elektronik-Selbsttest können Sie die Leiterplatte prüfen.

11.3 Thermo-Kompaktmodul ausbauen/einbauen

11.3.1 Thermo-Kompaktmodul ausbauen



Hinweis

Die Baugruppe Thermo-Kompaktmodul besteht aus vier Hauptkomponenten:

- drehzahlgeregeltes Gebläse,
- Gasarmatur,
- Brennerflansch,
- Vormischbrenner.



Gefahr!

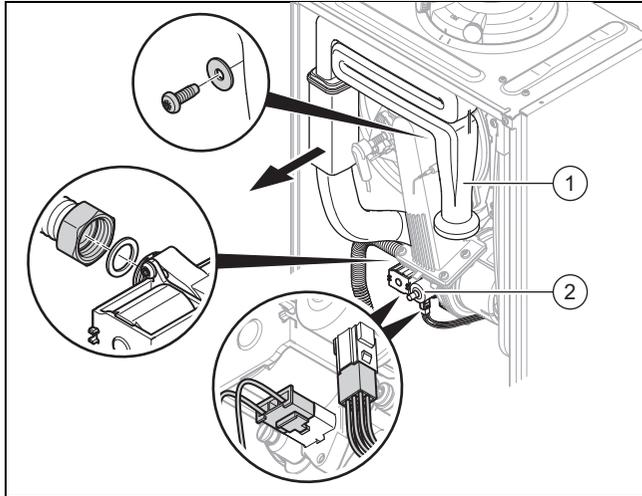
Lebensgefahr und Risiko von Sachschäden durch heiße Abgase!

Dichtung, Dämmmatte und selbstsichernde Muttern am Brennerflansch dürfen nicht beschädigt sein. Andernfalls können heiße Abgase austreten und zu Verletzungen und Sachschäden führen.

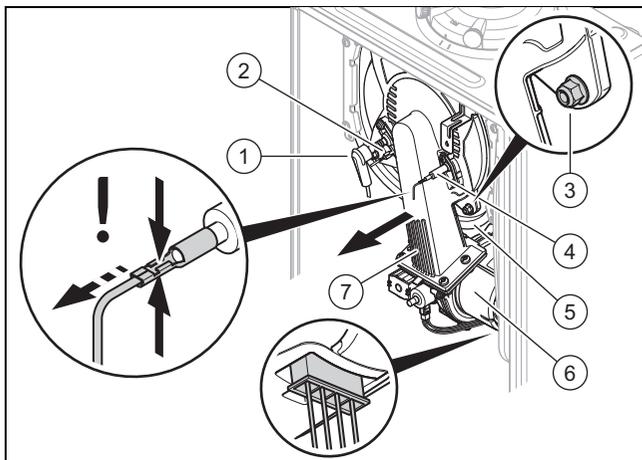
- ▶ Erneuern Sie nach jedem Öffnen des Brennerflansches die Dichtung.
- ▶ Erneuern Sie nach jedem Öffnen des Brennerflansches die selbstsichernden Muttern am Brennerflansch.
- ▶ Wenn die Dämmmatte am Brennerflansch oder an der Rückwand des Wärmetauschers Anzeichen von Beschädigung zeigt, dann wechseln Sie die Dämmmatte aus .

1. Trennen Sie das Produkt von der Stromversorgung.
2. Schließen Sie den Gasabsperrhahn.
3. Demontieren Sie die Frontverkleidung. (→ Seite 7)
4. Klappen Sie den Schaltkasten nach unten.

11.3.2 Thermo-Kompaktmodul einbauen



5. Drehen Sie die Halteschraube heraus und nehmen Sie das Luftansaugrohr (1) vom Ansaugstutzen ab.
6. Schrauben Sie die Überwurfmutter an der Gasarmatur (2) ab.
7. Ziehen Sie die zwei Stecker an der Gasarmatur ab.



8. Ziehen Sie die Stecker der Zündleitung (1), der Erdungsleitung von der Zündelektrode (2) und von der Ionisationselektrode (4) ab.
9. Ziehen Sie den Stecker am Gebläsemotor (6) ab, indem Sie die Rastnase eindrücken.
10. Schrauben Sie die vier Muttern (3) ab.
11. Ziehen Sie das komplette Thermo-Kompaktmodul (7) vom Wärmetauscher (5) ab.
12. Prüfen Sie den Brenner und die Brenner-Dämmmatte auf Beschädigungen. (→ Seite 26)
13. Prüfen Sie den Wärmetauscher auf Beschädigungen.

Ergebnis:

Wärmetauscher beschädigt

- ▶ Tauschen Sie den Wärmetauscher aus. (→ Seite 22)

14. Prüfen Sie den Wärmetauscher auf Verschmutzungen.

Ergebnis:

Wärmetauscher verschmutzt

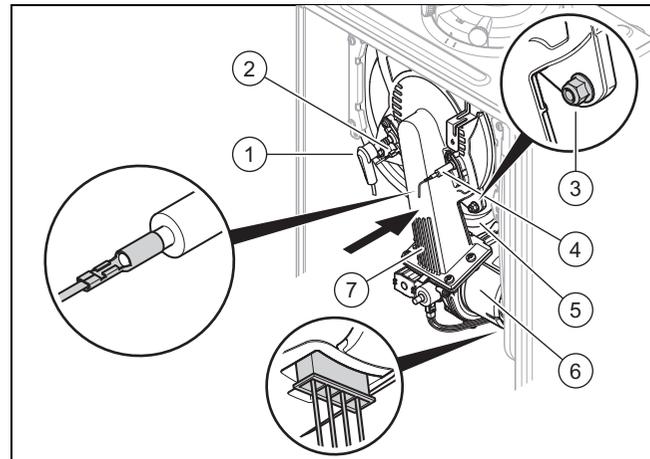
- ▶ Reinigen Sie den Wärmetauscher. (→ Seite 26)

15. Prüfen Sie die Dämmmatte des Wärmetauschers auf Beschädigungen.

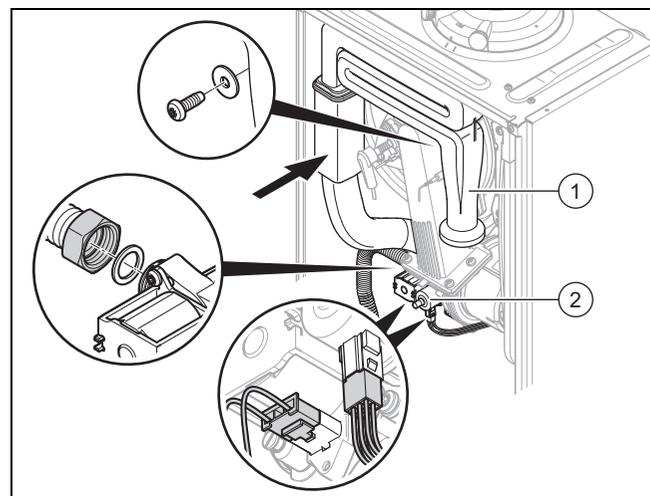
Ergebnis:

Dämmmatte beschädigt

- ▶ Tauschen Sie die Dämmmatte aus.



1. Stecken Sie das Thermo-Kompaktmodul (7) auf den Wärmetauscher (5).
2. Ziehen Sie die vier neuen Muttern (3) über Kreuz fest, bis der Brennerflansch an den Anschlagflächen gleichmäßig anliegt.
– Anzugsdrehmoment: 6 Nm
3. Stecken Sie die Stecker der Zündleitung (1), der Erdungsleitung (2) und der Ionisationselektrode (4) wieder auf.
4. Stecken Sie den Stecker am Gebläsemotor (6) wieder auf.



5. Stecken Sie die zwei Stecker an der Gasarmatur (2) wieder auf.
6. Schließen Sie die Gasleitung mit einer neuen Dichtung an. Sichern Sie dabei das Gasrohr gegen Verdrehen.
7. Öffnen Sie den Gasabsperrhahn.
8. Prüfen Sie das Produkt auf Dichtheit. (→ Seite 18)
9. Prüfen Sie, ob der Dichtring im Luftansaugrohr richtig liegt.
10. Stecken Sie das Luftansaugrohr (1) auf den Ansaugstutzen.
11. Befestigen Sie das Luftansaugrohr mit der Halteschraube.
12. Prüfen Sie den Gasanschlussdruck/Gasfließdruck. (→ Seite 17)

11 Inspektion und Wartung

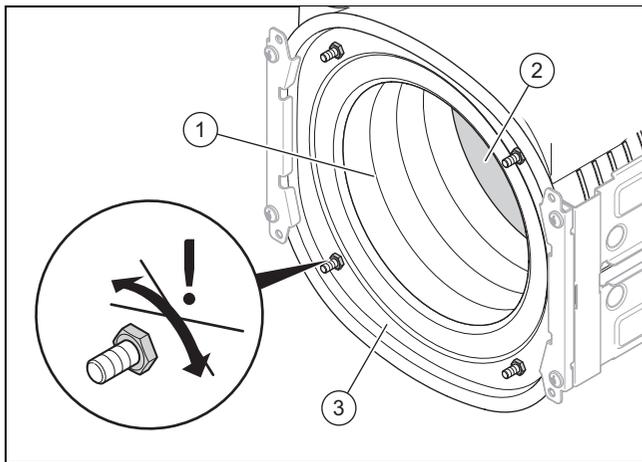
11.4 Bauteile reinigen/prüfen

1. Führen Sie vor jeder Reinigung/Prüfung die vorbereitenden Arbeiten aus. (→ Seite 26)
2. Führen Sie nach jeder Reinigung/Prüfung die abschließenden Arbeiten aus. (→ Seite 27)

11.4.1 Reinigungs- und Prüfarbeiten vorbereiten

1. Nehmen Sie das Produkt vorübergehend außer Betrieb. (→ Seite 27)
2. Demontieren Sie die Frontverkleidung. (→ Seite 7)
3. Klappen Sie den Schaltkasten nach unten.
4. Schützen Sie den Schaltkasten vor Spritzwasser.
5. Bauen Sie das Thermo-Kompaktmodul aus. (→ Seite 24)

11.4.2 Wärmetauscher reinigen



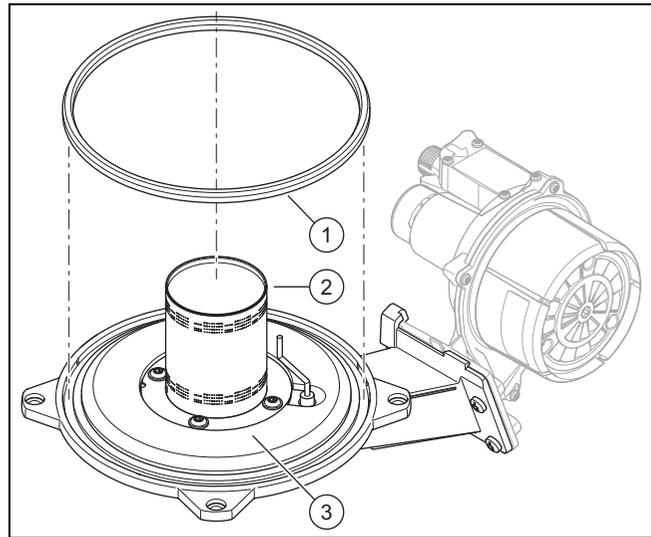
1. Reinigen Sie die Heizspirale (1) des Wärmetauschers (3) mit Wasser oder falls erforderlich mit Essig (bis max. 5 % Säure).
 - Einwirkzeit Reinigungsmittel: 20 min
2. Spülen Sie die gelösten Verschmutzungen mit einem scharfen Wasserstrahl ab oder verwenden Sie eine Kunststoffbürste. Richten Sie den Wasserstrahl nicht direkt auf die Dämmmatte (2) an der Rückseite des Wärmetauschers.
 - ◁ Das Wasser läuft aus dem Wärmetauscher durch den Kondensatsiphon ab.
3. Prüfen Sie die Dämmmatte des Wärmetauschers auf Beschädigungen.

Ergebnis:

Dämmmatte beschädigt

- ▶ Tauschen Sie die Dämmmatte aus.

11.4.3 Brenner und Brenner-Dämmmatte auf Beschädigungen prüfen



1. Prüfen Sie die Oberfläche des Brenners (2) auf Beschädigungen.
 - Ergebnis:**
Brenner beschädigt
▶ Tauschen Sie den Brenner aus.
2. Bauen Sie eine neue Brennerflanschdichtung (1) ein.
3. Prüfen Sie die Dämmmatte (3) am Brennerflansch auf Beschädigungen.

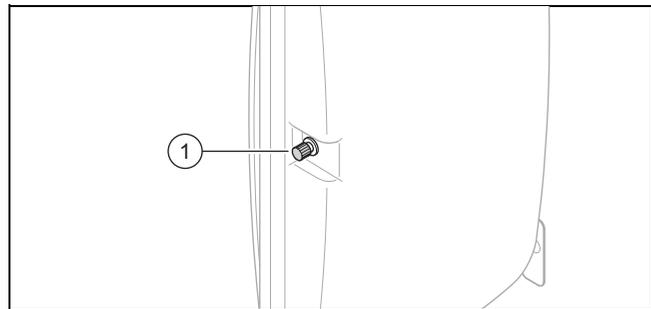
Ergebnis:

Dämmmatte beschädigt

- ▶ Tauschen Sie die Dämmmatte aus.

11.4.4 Vordruck des Ausdehnungsgefäßes prüfen

1. Entleeren Sie das Produkt. (→ Seite 27)



2. Prüfen Sie den Vordruck des Ausdehnungsgefäßes am Ventil (1) des Ausdehnungsgefäßes.
 - Arbeitsmaterial: U-Rohr-Manometer
 - Arbeitsmaterial: Digital-Manometer

Ergebnis 1:

≥ 0,075 MPa (≥ 0,750 bar)

Der Vordruck ist im zulässigen Bereich.

Ergebnis 2:

< 0,075 MPa (< 0,750 bar)

- ▶ Füllen Sie das Ausdehnungsgefäß entsprechend der statischen Höhe der Heizungsanlage idealerweise mit Stickstoff, ansonsten mit Luft nach. Stellen Sie sicher, dass das Entleerungsventil während des Nachfüllens geöffnet ist.

3. Wenn am Ventil des Ausdehnungsgefäßes Wasser austritt, dann müssen Sie das Ausdehnungsgefäß austauschen. (→ Seite 23)
4. Befüllen Sie die Heizungsanlage. (→ Seite 16)
5. Entlüften Sie die Heizungsanlage. (→ Seite 16)

11.4.5 Kondensatsiphon reinigen

1. Trennen Sie den Kondensatablaufschauch vom Siphon-Unterteil.
2. Nehmen Sie das Siphon-Unterteil ab.
3. Entfernen Sie den Schwimmer.
4. Spülen Sie das Siphon-Unterteil mit Wasser aus.
5. Befüllen Sie das Siphon-Unterteil bis zu einer Füllhöhe von 10 mm unterhalb der Kondensatablaufleitung mit Wasser.
6. Setzen Sie den Schwimmer ein.
7. Befestigen Sie das Siphon-Unterteil am Kondensatsiphon.
8. Befestigen Sie den Kondensatablaufschauch am Siphon-Unterteil.

11.4.6 Reinigungs- und Prüfarbeiten abschließen

1. Bauen Sie das Thermo-Kompaktmodul ein. (→ Seite 25)
2. Klappen Sie den Schaltkasten nach oben.
3. Montieren Sie die Frontverkleidung. (→ Seite 7)
4. Stellen Sie die Stromversorgung her, falls noch nicht geschehen.
5. Öffnen Sie den Gasabsperrhahn.
6. Schalten Sie das Produkt wieder ein, falls noch nicht geschehen. (→ Seite 15)
7. Öffnen Sie alle Wartungshähne und den Gasabsperrhahn, falls noch nicht geschehen.

11.5 Produkt entleeren

1. Nehmen Sie das Produkt vorübergehend außer Betrieb. (→ Seite 27)
2. Schließen Sie die Wartungshähne des Produkts.
3. Schließen Sie den Gasabsperrhahn.
4. Demontieren Sie die Frontverkleidung. (→ Seite 7)
5. Klappen Sie den Schaltkasten nach unten.
6. Drehen Sie die Kappe des Schnellentlüfters auf.
7. Klappen Sie den Schaltkasten nach oben.
8. Nehmen Sie das Produkt in Betrieb.
9. Öffnen Sie die Entleerungsventile.
10. Starten Sie das Prüfprogramm **P.06**. (→ Seite 13)
 - ◁ Produkt (Heizkreis) wird entleert.
11. Schließen Sie die Entleerungsventile.
12. Nehmen Sie das Produkt vorübergehend außer Betrieb. (→ Seite 27)
13. Klappen Sie den Schaltkasten nach unten.
14. Drehen Sie die Kappe des Schnellentlüfters zu.
15. Klappen Sie den Schaltkasten nach oben.
16. Montieren Sie die Frontverkleidung. (→ Seite 7)

11.6 Inspektions- und Wartungsarbeiten abschließen

- ▶ Prüfen Sie den Gasanschlussdruck/Gasfließdruck. (→ Seite 17)
- ▶ Prüfen Sie den CO₂-Gehalt. (→ Seite 17)
- ▶ Prüfen Sie das Produkt auf Dichtheit. (→ Seite 18)
- ▶ Stellen Sie ggf. das Wartungsintervall neu ein. (→ Seite 20)
- ▶ Protokollieren Sie die Inspektion/Wartung.

12 Außerbetriebnahme

12.1 Vorübergehend außer Betrieb nehmen

1. Drücken Sie die Ein-/Austaste.
 - ◁ Das Display erlischt.
2. Schließen Sie den Gasabsperrhahn.
3. Schließen Sie bei Produkten mit angeschlossenem Warmwasserspeicher zusätzlich das Kaltwasser-Absperrventil.

12.2 Endgültig außer Betrieb nehmen

1. Entleeren Sie das Produkt. (→ Seite 27)
2. Drücken Sie die Ein-/Austaste.
 - ◁ Das Display erlischt.
3. Trennen Sie das Produkt vom Stromnetz.
4. Schließen Sie den Gasabsperrhahn.
5. Schließen Sie bei Produkten mit angeschlossenem Warmwasserspeicher zusätzlich das Kaltwasser-Absperrventil.

13 Recycling und Entsorgung

13.1 Recycling und Entsorgung

Verpackung entsorgen

- ▶ Entsorgen Sie die Verpackung ordnungsgemäß.
- ▶ Beachten Sie alle relevanten Vorschriften.

14 Kundendienst

N.V. Vaillant S.A.
Golden Hopestraat 15
B-1620 Drogenbos
Belgien, Belgique, België

Kundendienst / Service après-vente / Klantendienst:
2 3349352

Anhang

Anhang

A Fachhandwerkerebene



Hinweis

Da die Codetabelle für verschiedene Produkte genutzt wird, sind einige Codes beim jeweiligen Produkt möglicherweise nicht sichtbar.

Einstellebene	Werte		Einheit	Schrittweite, Auswahl, Erläuterung	Werkseinstellung
	min.	max.			
Fachhandwerkerebene →					
Code eingeben	00	99		1 (FHW-Code 17)	
Fachhandwerkerebene → Fehlerliste →					
F.XX - F.XX'	aktueller Wert				
Fachhandwerkerebene → Testprogramme → Prüfprogramme →					
P.00 Entlüftung				Start mit <input type="checkbox"/>	
P.01 Maximallast				Start mit <input type="checkbox"/>	
P.02 Minimallast				Start mit <input type="checkbox"/>	
P.06 Befüllmodus				Start mit <input type="checkbox"/>	
Fachhandwerkerebene → Testprogramme → Funktionsmenü →					
T.01 interne Pumpe				aus, an	
T.02 3-Wege-Ventil				Heizung, Warmwasser	
T.03 Gebläse				aus, an (nur Produkt mit Gebläse)	
T.04 Speicherladepumpe				aus, an	
T.05 Zirkulationspumpe				aus, an	
T.06 externe Pumpe				aus, an	
T.08 Brenner				aus, an	
Fachhandwerkerebene → Testprogramme → Elektronik Selbsttest →					
Selbsttest				Start mit <input type="checkbox"/>	
Fachhandwerkerebene → Gerätekonfiguration →					
Sprache				auswählbare Sprachen	Deutsch
Vorlaufsoltemp.	30	80	°C	1	75
Warmwassertemp.	35	65	°C	1 (nur Produkt mit angeschlossenem Warmwasserspeicher)	40
Zusatzrelais	1	10		1: Zirkulationspumpe 2: externe Pumpe 3: Speicherladepumpe 4: Dunstabzugshaube 5: ext. Magnetventil 6: externe Störmeldung 7: Solarpumpe (nicht aktiv) 8: Fernbedienung eBUS (nicht aktiv) 9: Legionell.schutzp. (nicht aktiv) 10: Solarventil (nicht aktiv)	2
*Fehlerlisten sind nur vorhanden und können gelöscht werden, wenn Fehler aufgetreten sind.					

Einstellebene	Werte		Einheit	Schrittweite, Auswahl, Erläuterung	Werkseinstellung
	min.	max.			
Zubehörrelais 1	1	10		1: Zirkulationspumpe 2: externe Pumpe 3: Speicherladepumpe 4: Dunstabzugshaube 5: ext. Magnetventil 6: externe Störmeldung 7: Solarpumpe (nicht aktiv) 8: Fernbedienung eBUS (nicht aktiv) 9: Legionell.schutzp. (nicht aktiv) 10: Solarventil (nicht aktiv)	2
Zubehörrelais 2	1	10		1: Zirkulationspumpe 2: externe Pumpe 3: Speicherladepumpe 4: Dunstabzugshaube 5: ext. Magnetventil 6: externe Störmeldung 7: Solarpumpe (nicht aktiv) 8: Fernbedienung eBUS (nicht aktiv) 9: Legionell.schutzp. (nicht aktiv) 10: Solarventil (nicht aktiv)	2
Heizungsteillast	leistungsabhängig		kW	auto, nur Teillast, nur Volllast	auto
Kontaktdaten	Telefonnummer			0 – 9	
Werkseinstellung	0	1		0: Nein 1: Ja (Zurückstellen auf Werkseinstellung)	
Fachhandwerkerebene → Diagnosemenü →					
D.000 Heizungsteillast	leistungsabhängig		kW	auto: Produkt passt max. Heizungsteillast automatisch an aktuellen Anlagenbedarf an. nur Teillast: Produkt arbeitet mit eingestellter Heizungsteillast. nur Volllast: Produkt arbeitet mit maximal möglicher Wärmeleistung.	auto
D.001 Pumpennachlauf Heizung	1	60	min	1 (Nachlaufzeit interne Pumpe für Heizbetrieb)	5
D.002 max. Sperrzeit Heizung	2	60	min	1 (Maximale Brennsperrezeit Heizung bei 20 °C Vorlauftemperatur)	20
D.004 Speichertemperatur Istwert	aktueller Wert		°C	Messwert des Speichertemperaturfühlers.	
D.005 Heizungsvorlaufsoltemperatur	aktueller Wert		°C	Maximal der in D.071 eingestellte Wert, begrenzt durch einen eBUS-Regler, falls angeschlossen.	
D.007 Speichertemperatur Sollwert	aktueller Wert		°C		35
D.008 Regler 3-4	0	1		0: offen (Raumthermostat geöffnet - keine Wärmeanforderung) 1: geschlossen (Raumthermostat geschlossen - Wärmeanforderung)	
D.009 eBUS Regler Sollwert	aktueller Wert			Wird angezeigt, wenn ein Regler angeschlossen ist.	
D.010 interne Pumpe	aktueller Wert			aus, an	
D.011 externe Pumpe	aktueller Wert			aus, an	
D.012 Speicherladepumpe	aktueller Wert			aus, an	
D.013 Zirkulationspumpe	aktueller Wert			aus, an	
*Fehlerlisten sind nur vorhanden und können gelöscht werden, wenn Fehler aufgetreten sind.					

Anhang

Einstellebene	Werte		Einheit	Schrittweite, Auswahl, Erläuterung	Werkseinstellung
	min.	max.			
D.014 Pumpendrehzahl Sollwert	0	5		0: auto 1: 53% 2: 60% 3: 70% 4: 85% 5: 100%	0
D.015 Pumpendrehzahl Istwert	aktueller Wert				
D.016 Regler 24V DC Heizbetrieb	aktueller Wert			aus, an	
D.017 Regelungsart	0	1		0: Vorlauf 1: Rücklauf (Wenn Sie die Rücklauftemperaturregelung aktiviert haben, dann ist die Funktion der automatischen Ermittlung der Heizleistung nicht aktiv.)	0
D.018 Pumpenbetriebsart	1	3		1: Komfort (Pumpe läuft während Raumthermostat-Anforderung) 3: Eco (Pumpe läuft intermittierend nach Brennerbetrieb. Pumpenzyklus: 5 min an/25 min aus.)	3
D.020 max. Warmwassertemp. Sollwert	50	70	°C	1 (nur Produkt mit angeschlossenem Warmwasserspeicher)	70
D.022 Warmwasseranforderung	aktueller Wert			aus, an	
D.023 Status Heizbetrieb	aktueller Wert			blockiert, freigegeben	
D.025 ext. eBUS Signal Speicherladung	aktueller Wert			aus, an (Wird angezeigt, wenn ein Regler angeschlossen ist.)	
D.026 Zusatzrelais	1	10		1: Zirkulationspumpe 2: externe Pumpe 3: Speicherladepumpe 4: Dunstabzugshaube 5: ext. Magnetventil 6: externe Störmeldung 7: Solarpumpe (nicht aktiv) 8: Fernbedienung eBUS (nicht aktiv) 9: Legionell.schutzp. (nicht aktiv) 10: Solarventil (nicht aktiv)	2
D.027 Zubehörrelais 1	1	10		1: Zirkulationspumpe 2: externe Pumpe 3: Speicherladepumpe 4: Dunstabzugshaube 5: ext. Magnetventil 6: externe Störmeldung 7: Solarpumpe (nicht aktiv) 8: Fernbedienung eBUS (nicht aktiv) 9: Legionell.schutzp. (nicht aktiv) 10: Solarventil (nicht aktiv) (Wird angezeigt, wenn ein Multifunktionsmodul angeschlossen ist.)	2
*Fehlerlisten sind nur vorhanden und können gelöscht werden, wenn Fehler aufgetreten sind.					

Einstellebene	Werte		Einheit	Schrittweite, Auswahl, Erläuterung	Werkseinstellung
	min.	max.			
D.028 Zubehörrelais 2	1	10		1: Zirkulationspumpe 2: externe Pumpe 3: Speicherladepumpe 4: Dunstabzugshaube 5: ext. Magnetventil 6: externe Störmeldung 7: Solarpumpe (nicht aktiv) 8: Fernbedienung eBUS (nicht aktiv) 9: Legionell.schutzp. (nicht aktiv) 10: Solarventil (nicht aktiv) (Wird angezeigt, wenn ein Multifunktionsmodul angeschlossen ist.)	2
D.033 Sollwert Gebläsedrehzahl	aktueller Wert		U/min		
D.034 Istwert Gebläsedrehzahl	aktueller Wert		U/min		
D.035 3-Wege-Ventil Stellung	0	100	%	0: Heizbetrieb 40: Parallelbetrieb 100: Warmwasserbetrieb	0
D.040 Vorlauftemp. Istwert	aktueller Wert		°C		
D.041 Rücklauftemperatur Istwert	aktueller Wert		°C		
D.046 Pumpenmodus	0	1		0: abschalten via Relais 1: abschalten via PWM	0
D.047 aktuelle Außentemperatur	aktueller Wert		°C	Nur in Verbindung mit einem Außentemperatur-sensor.	
D.050 Offset Min. Drehzahl	0	3000	U/min		Nennwert ab Werk eingestellt
D.051 Offset Max. Drehzahl	-1990	0	U/min		Nennwert ab Werk eingestellt
D.052 Min. Gasventilschr. Offset	0	99		1 Hinweis Offset auf der Rückseite der Gasarmatur angegeben.	
D.060 Anzahl STB-Abschaltungen	0	255			
D.061 Anzahl Abschaltungen Feuerungsautomat	0	255			
D.064 Mittlere Zündzeit	aktueller Wert		s		
D.065 Max. Zündzeit	aktueller Wert		s		
D.067 Restsperrzeit Heizung	aktueller Wert		min		
D.068 erster Startversuch Anzahl	aktueller Wert				
D.069 zweiter Startversuch Anzahl	aktueller Wert				
D.070 3-WegeVentil-Betrieb	0	2		0: normal 1: parallel 2: nur Heizung	0
D.071 max. Heizungsvorlaufsoltemp.	40	80	°C	1	75
D.072 Pumpennachlaufzeit nach Speicherladung	0	10	min	1	2
D.075 max. Speicherladezeit	20	90	min	1	45
D.076 Gerätekennung	aktueller Wert			100: VC 206/8-5 (N-BE)	
D.078 max. Vorlauftemp. Warmwasser	50	80	°C	1 Hinweis Der gewählte Wert muss mindestens 15 K bzw. 15 °C über dem eingestellten Speichersollwert liegen.	75

¹Fehlerlisten sind nur vorhanden und können gelöscht werden, wenn Fehler aufgetreten sind.

Anhang

Einstellebene	Werte		Einheit	Schrittweite, Auswahl, Erläuterung	Werkseinstellung
	min.	max.			
D.080 Betriebsstunden Heizung	aktueller Wert		h		
D.081 Betriebsstunden Warmwasser	aktueller Wert		h		
D.082 Brennerstarts Heizung	aktueller Wert				
D.083 Brennerstarts Warmwasser	aktueller Wert				
D.084 Wartung in	„-- --“	3000	h	1 „-- --“ = deaktiviert	„-- --“
D.090 eBUS-Regler	0	1		0: nicht erkannt 1: erkannt	
D.091 Status DCF77	0	3		0: kein Empfang 1: Empfang 2: synchronisiert 3: gültig	
D.093 Geräteerkennung einstellen	0	250			
D.094 Fehlerhistorie löschen	0	1		0: nein 1: ja	
D.095 Software Version Pebus Teilnehmer	0	1		0: BMU 1: AI	
D.096 Auf Werkseinstellungen zurücksetzen?	0	1		0: nein 1: ja	
D.146 Freischalten Ioni-Elektrodenaustausch	0	1		0: nein 1: ja	
D.147 Ioni-Elektrodenaustausch	0	1		0: nein 1: Neue Elektrode (Auswahl 1 nur möglich, wenn D.146 freigeschaltet ist)	
Fachhandwerkerebene → Start Inst.assistent →					
Sprache				auswählbare Sprachen	Deutsch
Befüllmodus 3-Wege-Ventil ist in Mittelstellung	0	2		0: Normalbetrieb 1: Mittelstellung (Parallelbetrieb) 2: dauerhafte Stellung (Heizbetrieb)	
Entlüftungsprogramm Kreis wählen mit +/-				nicht aktiv, Heizkreis, Warmwasserkreis, aktiv	
Vorlauf Solltemp.	30	75	°C	1	
Warmwassertemp.	35	65	°C	1 (nur Produkt mit angeschlossenem Warmwasserspeicher)	35
Heizungsteillast			kW	auto, nur Teillast, nur Volllast	auto
Zusatzrelais	1	10		1: Zirkulationspumpe 2: externe Pumpe 3: Speicherladepumpe 4: Dunstabzugshaube 5: ext. Magnetventil 6: externe Störmeldung 7: Solarpumpe (nicht aktiv) 8: Fernbedienung eBUS (nicht aktiv) 9: Legionell.schutzp. (nicht aktiv) 10: Solarventil (nicht aktiv)	2
*Fehlerlisten sind nur vorhanden und können gelöscht werden, wenn Fehler aufgetreten sind.					

Einstellebene	Werte		Einheit	Schrittweite, Auswahl, Erläuterung	Werkseinstellung
	min.	max.			
Zubehörrelais 1	1	10		1: Zirkulationspumpe 2: externe Pumpe 3: Speicherladepumpe 4: Dunstabzugshaube 5: ext. Magnetventil 6: externe Störmeldung 7: Solarpumpe (nicht aktiv) 8: Fernbedienung eBUS (nicht aktiv) 9: Legionell.schutzp. (nicht aktiv) 10: Solarventil (nicht aktiv)	1
Zubehörrelais 2	1	10		1: Zirkulationspumpe 2: externe Pumpe 3: Speicherladepumpe 4: Dunstabzugshaube 5: ext. Magnetventil 6: externe Störmeldung 7: Solarpumpe (nicht aktiv) 8: Fernbedienung eBUS (nicht aktiv) 9: Legionell.schutzp. (nicht aktiv) 10: Solarventil (nicht aktiv)	2
Kontaktdaten	Telefonnummer			0-9	
Installationsassistenten beenden?				zurück, Ja	
*Fehlerlisten sind nur vorhanden und können gelöscht werden, wenn Fehler aufgetreten sind.					

B Statuscodes

Hier nicht aufgeführte Statuscodes sind in der Betriebsanleitung ersichtlich.

Statuscode	Bedeutung
S.01 Heizbetrieb Gebläseanlauf	Der Gebläseanlauf für den Heizbetrieb ist aktiviert.
S.05 Heizbetrieb Pumpen/ Gebläsenachlauf	Der Pumpen-/Gebläsenachlauf für den Heizbetrieb ist aktiviert.
S.09 Heizbetrieb Messprogramm	Das Messprogramm für den Heizbetrieb ist aktiviert.
S.21 Warmwasserbetrieb Gebläseanlauf	Der Gebläseanlauf für den Warmwasserbetrieb ist aktiviert.
S.23 Warmwasserbetrieb Zündung	Die Zündung für den Warmwasserbetrieb ist aktiviert.
S.25 Warmwasserbetrieb Pumpen/ Gebläsenachlauf	Der Pumpen-/Gebläsenachlauf für den Warmwasserbetrieb ist aktiviert.
S.26 Warmwasserbetrieb Gebläsenachlauf	Der Gebläsenachlauf für den Warmwasserbetrieb ist aktiviert.
S.27 Warmwasserbetrieb Pumpennachlauf	Der Pumpennachlauf für den Warmwasserbetrieb ist aktiviert.
S.28 Warmwasser Sperrzeit	Die Sperrzeit für den Warmwasserbetrieb ist aktiviert.
S.29 Warmwasserbetrieb Messprogramm	Das Messprogramm für den Warmwasserbetrieb ist aktiviert.
S.30 kein Wärmebedarf Regler	Raumthermostat blockiert Heizbetrieb.
S.32 Wartezeit Abweichung Gebläsedrehzahl	Die Wartezeit beim Gebläseanlauf ist aktiviert.
S.39 Anlegethermostat hat ausgelöst	Der Anlegethermostat oder die Kondensatpumpe hat ausgelöst.
S.41 Wasserdruck zu hoch	Der Anlagendruck ist zu hoch.
S.42 Abgasklappe geschlossen	Rückmeldung der Abgasklappe blockiert Brennerbetrieb (nur in Verbindung mit Multifunktionsmodul) oder Kondensatpumpe defekt, Wärmeanforderung wird blockiert.

Anhang

Statuscode	Bedeutung
S.53 Wartezeit Wassermangel	Produkt befindet sich innerhalb der Wartezeit der Modulationssperre/Betriebsblockadefunktion auf Grund von Wassermangel (Spreizung Vorlauf-Rücklauf zu groß).
S.54 Wartezeit Wassermangel	Produkt befindet sich innerhalb der Wartezeit der Betriebsblockadefunktion auf Grund von Wassermangel (Temperaturgradient).
S.58 Brenner Modulationsbegrenzung	Die Modulationsbegrenzung des Brenners ist aktiviert.
S.76 Servicemeldung Wasserdruck prüfen	Eine Servicemeldung ist aktiviert. Überprüfen Sie den Wasserdruck.
S.87 Servicemeldung Differenzdrucksensor prüfen	Eine Servicemeldung ist aktiviert. Überprüfen Sie den hydraulischen Differenzdrucksensor.
S.88 Entlüftungsprogramm läuft	Das Entlüftungsprogramm ist aktiviert.
S.91 Servicemeldung Demo-Modus	Der Demo-Modus ist aktiviert.
S.96 Selbsttest Rücklauf-temperaturfühler	Der Selbsttest für den Rücklauf-temperaturfühler ist aktiviert.
S.97 Selbsttest Wasserdrucksensor	Der Selbsttest für den Wasserdrucksensor ist aktiviert.
S.98 Selbsttest Vor-/Rücklauf-temperaturfühler	Der Selbsttest für den Vor-/Rücklauf-temperaturfühler ist aktiviert.

C Fehlercodes

Meldung	mögliche Ursache	Maßnahme
F.00 Unterbrechung Vorlauf-fühler	Stecker Vorlauf-temperaturfühler nicht gesteckt/lose	▶ Prüfen Sie den Stecker und die Steckverbindung des Vorlauf-temperaturfühlers.
	Vorlauf-temperaturfühler defekt	▶ Tauschen Sie den Vorlauf-temperaturfühler aus.
	Vielfachstecker nicht gesteckt/lose	▶ Prüfen Sie den Vielfachstecker und die Steckverbindung.
	Unterbrechung im Kabelbaum	▶ Prüfen Sie den Kabelbaum.
F.01 Unterbrechung Rücklauf-fühler	Stecker Rücklauf-temperaturfühler nicht gesteckt/lose	▶ Prüfen Sie den Stecker und die Steckverbindung des Rücklauf-temperaturfühlers.
	Rücklauf-temperaturfühler defekt	▶ Tauschen Sie den Rücklauf-temperaturfühler aus.
	Vielfachstecker nicht gesteckt/lose	▶ Prüfen Sie den Vielfachstecker und die Steckverbindung.
	Unterbrechung im Kabelbaum	▶ Prüfen Sie den Kabelbaum.
F.10 Kurzschluss Vorlauf-fühler	Vorlauf-temperaturfühler defekt	▶ Tauschen Sie den Vorlauf-temperaturfühler aus.
	Kurzschluss im Kabelbaum	▶ Prüfen Sie den Kabelbaum.
	Vorlauf-temperaturfühler-Kabel defekt	▶ Prüfen Sie das Vorlauf-temperaturfühler-Kabel.
F.11 Kurzschluss Rücklauf-fühler	Rücklauf-temperaturfühler defekt	▶ Tauschen Sie den Rücklauf-temperaturfühler aus.
	Kurzschluss im Kabelbaum	▶ Prüfen Sie den Kabelbaum.
	Rücklauf-temperaturfühler-Kabel defekt	▶ Prüfen Sie das Rücklauf-temperaturfühler-Kabel.
F.13 Kurzschluss Speicher-fühler	Speichertemperaturfühler defekt	▶ Tauschen Sie den Speichertemperaturfühler aus.
	Kurzschluss im Kabelbaum	▶ Prüfen Sie den Kabelbaum.
	Kurzschluss im Verbindungskabel	▶ Prüfen Sie das Verbindungskabel und tauschen Sie es ggf. aus.
F.20 Sicherheitsabschalt. Temperaturbegrenzer	Vorlauf-temperaturfühler defekt	▶ Tauschen Sie den Vorlauf-temperaturfühler aus.
	Rücklauf-temperaturfühler defekt	▶ Tauschen Sie den Rücklauf-temperaturfühler aus.
	Masseverbindung fehlerhaft	▶ Prüfen Sie die Masseverbindung.
	Schwarzentladung über Zündkabel, Zündstecker oder Zündelektrode	▶ Prüfen Sie Zündkabel, Zündstecker und Zündelektrode.
F.22 Sicherheitsabschalt. Wassermangel	Im Produkt ist zu wenig/kein Wasser.	▶ Befüllen Sie die Heizungsanlage. (→ Seite 16)
	Wasserdrucksensor defekt	▶ Tauschen Sie den Wasserdrucksensor aus.

Meldung	mögliche Ursache	Maßnahme
F.22 Sicherheitsabschalt. Wassermangel	Unterbrechung im Kabelbaum	▶ Prüfen Sie den Kabelbaum.
	Kabel zur Pumpe/zum Wasserdrucksensor lose/nicht gesteckt/defekt	▶ Prüfen Sie das Kabel zur Pumpe/zum Wasserdrucksensor.
F.23 Sicherheitsabschalt. Temp.spreiz. zu groß	Pumpe blockiert	▶ Prüfen Sie die Pumpe auf Funktionsfähigkeit.
	Luft im Produkt	▶ Entlüften Sie die Heizungsanlage.
	Pumpe läuft in Minderleistung	▶ Prüfen Sie die Pumpe auf Funktionsfähigkeit.
	Anschluss Vor- und Rücklauf-temperaturfühler verwechselt	▶ Prüfen Sie den Anschluss des Vor- und Rücklauf-temperaturfühlers.
F.24 Sicherheitsabschalt. Temp.anst. zu schnell	Pumpe blockiert	▶ Prüfen Sie die Pumpe auf Funktionsfähigkeit.
	Pumpe läuft in Minderleistung	▶ Prüfen Sie die Pumpe auf Funktionsfähigkeit.
	Luft im Produkt	▶ Entlüften Sie die Heizungsanlage.
	Anlagendruck zu gering	▶ Prüfen Sie den Anlagendruck.
	Schwerkraftbremse blockiert	▶ Prüfen Sie die Schwerkraftbremse auf Funktionsfähigkeit.
	Schwerkraftbremse falsch eingebaut	▶ Prüfen Sie die Einbaulage der Schwerkraftbremse.
F.26 Fehler Brennstoffventil ohne Funktion	Gasarmatur-Schrittmotor nicht angeschlossen	▶ Schließen Sie den Gasarmatur-Schrittmotor an.
	Vielfachstecker nicht gesteckt/lose	▶ Prüfen Sie den Vielfachstecker und die Steckverbindung.
	Unterbrechung im Kabelbaum	▶ Prüfen Sie den Kabelbaum.
	Gasarmatur-Schrittmotor defekt	▶ Tauschen Sie den Gasarmatur-Schrittmotor aus.
	Leiterplatte defekt	▶ Tauschen Sie die Leiterplatte und die Ionisationselektrode aus.
F.27 Sicherheitsabschalt. Flammenvortäuschung	Feuchtigkeit auf Leiterplatte	▶ Prüfen Sie die Leiterplatte auf Funktionsfähigkeit.
	Leiterplatte defekt	▶ Tauschen Sie die Leiterplatte und die Ionisationselektrode aus.
	Gasmagnetventil undicht	▶ Prüfen Sie das Gasmagnetventil auf Funktionsfähigkeit.
F.28 Ausfall im Anlauf Zündung erfolglos	Gasabsperrhahn geschlossen	▶ Öffnen Sie den Gasabsperrhahn.
	Gaszähler defekt	▶ Tauschen Sie den Gaszähler aus.
	Gasdruckwächter hat ausgelöst	▶ Prüfen Sie den Gasfließdruck.
	Luft in der Gasleitung	▶ Prüfen Sie das Gas-/Luftverhältnis.
	Gasfließdruck zu gering	▶ Prüfen Sie den Gasfließdruck.
	thermische Absperrereinrichtung hat ausgelöst	▶ Prüfen Sie die thermische Absperrereinrichtung.
	Kondensatablaufleitung verstopft	▶ Prüfen Sie die Kondensatablaufleitung.
	Falsche ET-Gasarmatur	▶ Prüfen Sie die ET-Gasarmatur.
	Falscher Offset Gasarmatur	▶ Prüfen Sie die Offset-Einstellung der Gasarmatur.
	Gasarmatur defekt	▶ Prüfen Sie die Gasarmatur.
	Vielfachstecker nicht gesteckt/lose	▶ Prüfen Sie den Vielfachstecker und die Steckverbindung.
	Unterbrechung im Kabelbaum	▶ Prüfen Sie den Kabelbaum.
	Zündanlage defekt	▶ Tauschen Sie die Zündanlage aus.
	Ionisationsstrom unterbrochen	▶ Prüfen Sie die Ionisationselektrode, das Verbindungskabel und die Steckverbindung.
	Erdung fehlerhaft	▶ Prüfen Sie die Erdung des Produkts.
	Elektronik defekt	▶ Prüfen Sie die Leiterplatte.
F.29 Ausfall im Betrieb Zündung erfolglos	Gaszufuhr unterbrochen	▶ Prüfen Sie die Gaszufuhr.
	Abgasrezirkulation fehlerhaft	▶ Prüfen Sie die Abgasrezirkulation.
	Erdung fehlerhaft	▶ Prüfen Sie die Erdung des Produkts.
	Zündaussetzer	▶ Prüfen Sie den Zündtransformator auf Funktionsfähigkeit.
	Kondensatablaufleitung verstopft	▶ Prüfen Sie die Kondensatablaufleitung.
	Ionisationselektrode hat Kontakt zum Brenner	▶ Prüfen Sie den Kontakt zwischen Ionisationselektrode und Brenner.

Anhang

Meldung	mögliche Ursache	Maßnahme
F.32 Fehler Gebläse	Stecker am Gebläse nicht gesteckt/lose	▶ Prüfen Sie den Stecker am Gebläse und die Steckverbindung.
	Vielfachstecker nicht gesteckt/lose	▶ Prüfen Sie den Vielfachstecker und die Steckverbindung.
	Unterbrechung im Kabelbaum	▶ Prüfen Sie den Kabelbaum.
	Gebläse blockiert	▶ Prüfen Sie das Gebläse auf Funktionsfähigkeit.
	Hallsensor defekt	▶ Tauschen Sie den Hallsensor aus.
	Elektronik defekt	▶ Prüfen Sie die Leiterplatte.
F.35 Fehler Luft-/Abgasführung	Luft-Abgas-Führung blockiert	▶ Prüfen Sie die gesamte Luft-Abgas-Führung.
	Kondensatablaufleitung verstopft	▶ Prüfen Sie die Kondensatablaufleitung.
	Verbrennungsluftzufuhr nicht ausreichend	▶ Prüfen Sie die Verbrennungsluftzufuhr.
	Abgasabfuhr nicht ausreichend	▶ Prüfen Sie die Abgasabfuhr.
	Störung im Abgasweg	▶ Prüfen Sie den kompletten Abgasweg.
	Ionisationselektrode defekt	▶ Tauschen Sie die Ionisationselektrode aus.
F.40 Fehler Mitkopplung	Gasfließdruck zu gering	▶ Prüfen Sie den Gasfließdruck.
	Falsche Gasart (z.B. Propan)	▶ Prüfen Sie die Gasart.
	Gasarmatur defekt	▶ Tauschen Sie die Gasarmatur aus.
	Elektronik defekt	▶ Prüfen Sie die Leiterplatte.
	Unterbrechung im Kabelbaum	▶ Prüfen Sie den Kabelbaum.
	Falscher Offset Gasarmatur	▶ Prüfen Sie die Offset-Einstellung der Gasarmatur.
	Gebläse defekt	▶ Tauschen Sie das Gebläse aus.
	Ionisationselektrode defekt	▶ Tauschen Sie die Ionisationselektrode aus.
F.44 Fehler Drifttest	Gasfließdruck zu gering	▶ Prüfen Sie den Gasfließdruck.
	Falsche Gasart (z.B. Propan)	▶ Prüfen Sie die Gasart.
	Gasarmatur defekt	▶ Tauschen Sie die Gasarmatur aus.
	Leiterplatte defekt	▶ Tauschen Sie die Leiterplatte und die Ionisationselektrode aus.
	Unterbrechung im Kabelbaum	▶ Prüfen Sie den Kabelbaum.
	Ionisationselektrode defekt	▶ Tauschen Sie die Ionisationselektrode aus.
F.49 Fehler eBUS	Kurzschluss am eBUS-Anschluss	▶ Prüfen Sie den eBUS-Anschluss auf Funktionsfähigkeit.
	eBUS-Überbelastung	▶ Prüfen Sie den eBUS-Anschluss auf Funktionsfähigkeit.
	verschiedene Polaritäten am eBUS-Anschluss	▶ Prüfen Sie den eBUS-Anschluss auf Funktionsfähigkeit.
F.61 Fehler Brennstoffventil Ansteuerung	Kurzschluss im Kabelbaum Gasarmatur	▶ Prüfen Sie den Kabelbaum zur Gasarmatur.
	Gasarmatur defekt	▶ Tauschen Sie die Gasarmatur aus.
	Leiterplatte defekt	▶ Tauschen Sie die Leiterplatte und die Ionisationselektrode aus.
F.62 Fehler Brennstoffventil Abschaltverz.	Gasarmatur defekt	▶ Tauschen Sie die Gasarmatur aus.
	Leiterplatte defekt	▶ Tauschen Sie die Leiterplatte und die Ionisationselektrode aus.
	Zünderlektrode defekt	▶ Tauschen Sie die Zünderlektrode aus.
F.63 Fehler EEPROM	Leiterplatte defekt	▶ Tauschen Sie die Leiterplatte und die Ionisationselektrode aus.
F.64 Fehler Elektronik / Fühler	Kurzschluss Vorlauftemperaturfühler	▶ Prüfen Sie den Vorlauftemperaturfühler auf Funktionsfähigkeit.
	Kurzschluss Rücklauftemperaturfühler	▶ Prüfen Sie den Rücklauftemperaturfühler auf Funktionsfähigkeit.
	Leiterplatte defekt	▶ Tauschen Sie die Leiterplatte und die Ionisationselektrode aus.
F.65 Fehler Elektroniktemperatur	Elektronik überhitzt	▶ Prüfen Sie die äusseren Wärmeeinwirkungen auf die Elektronik.
	Leiterplatte defekt	▶ Tauschen Sie die Leiterplatte und die Ionisationselektrode aus.
F.67 Fehler Elektronik / Flamme	Flammensignal unplausibel	▶ Prüfen Sie das Flammensignal.
	Leiterplatte defekt	▶ Tauschen Sie die Leiterplatte und die Ionisationselektrode aus.

Meldung	mögliche Ursache	Maßnahme
F.67 Fehler Elektronik / Flamme	Störung im Abgasweg	▶ Prüfen Sie den kompletten Abgasweg.
F.68 Fehler Flammensignal instabil	Luft in der Gasleitung	▶ Prüfen Sie das Gas-/Luftverhältnis.
	Gasfließdruck zu gering	▶ Prüfen Sie den Gasfließdruck.
	Falsche Luftzahl	▶ Prüfen Sie den CO ₂ -Gehalt am Abgas-Messstutzen.
	Ionisationsstrom unterbrochen	▶ Prüfen Sie die Ionisationselektrode, das Verbindungskabel und die Steckverbindung.
	Abgasrezirkulation fehlerhaft	▶ Prüfen Sie die Abgasrezirkulation.
	Kondensatablaufleitung verstopft	▶ Prüfen Sie die Kondensatablaufleitung.
F.70 Fehler ungültige Geräteerkennung	Geräteerkennung nicht eingestellt/ist falsch	▶ Stellen Sie die richtige Geräteerkennung ein.
F.71 Fehler Vorlauffühler	Der Vorlauftemperaturfühler meldet konstanten Wert	▶ Prüfen Sie die Positionierung des Vorlauftemperaturfühlers.
	Vorlauftemperaturfühler falsche Position	▶ Prüfen Sie die Positionierung des Vorlauftemperaturfühlers.
	Vorlauftemperaturfühler defekt	▶ Tauschen Sie den Vorlauftemperaturfühler aus.
F.72 Fehler Vor-/Rücklauffühler	Vorlauftemperaturfühler defekt	▶ Tauschen Sie den Vorlauftemperaturfühler aus.
	Rücklauftemperaturfühler defekt	▶ Tauschen Sie den Rücklauftemperaturfühler aus.
F.73 Fehler Wasserdrucksensor (Signal zu niedrig)	Kurzschluss im Kabelbaum	▶ Prüfen Sie den Kabelbaum.
	Unterbrechung im Kabelbaum	▶ Prüfen Sie den Kabelbaum.
	Wasserdrucksensor defekt	▶ Tauschen Sie den Wasserdrucksensor aus.
F.74 Fehler Wasserdrucksensor (Signal zu hoch)	Kurzschluss im Kabelbaum	▶ Prüfen Sie den Kabelbaum.
	Unterbrechung im Kabelbaum	▶ Prüfen Sie den Kabelbaum.
	Wasserdrucksensor defekt	▶ Tauschen Sie den Wasserdrucksensor aus.
F.75 Fehler Pumpe/Wassermangel	Wasserdrucksensor defekt	▶ Tauschen Sie den Wasserdrucksensor aus.
	Interne Heizungspumpe defekt	▶ Tauschen Sie die interne Heizungspumpe aus.
	Anlagendruck zu gering	▶ Prüfen Sie den Anlagendruck.
	Im Produkt ist zu wenig/kein Wasser.	▶ Befüllen Sie die Heizungsanlage. (→ Seite 16)
	Luft im Produkt	▶ Entlüften Sie die Heizungsanlage.
F.77 Fehler Abgasklappe/ Kondensatpumpe	keine/fehlerhafte Rückmeldung der Abgasklappe	▶ Prüfen Sie die Abgasklappe auf Funktionsfähigkeit.
	Abgasklappe defekt	▶ Tauschen Sie die Abgasklappe aus.
	Kondensatpumpe defekt	▶ Tauschen Sie die Kondensatpumpe aus.
F.82 Fehler Fremdstromanode	Fremdstromanode defekt	▶ Prüfen Sie die Fremdstromanode.
F.83 Fehler NTC Temp.Änderung	Anlagendruck zu gering	▶ Prüfen Sie den Anlagendruck.
	Vorlauftemperaturfühler kein Kontakt	▶ Prüfen Sie, ob der Vorlauftemperaturfühler korrekt am Vorlaufrohr anliegt.
	Rücklauftemperaturfühler kein Kontakt	▶ Prüfen Sie, ob der Rücklauftemperaturfühler korrekt am Rücklaufrohr anliegt.
	Im Produkt ist zu wenig/kein Wasser.	▶ Befüllen Sie die Heizungsanlage. (→ Seite 16)
F.84 Fehler NTC-Temp.Diff unplausibel	Vorlauftemperaturfühler falsch montiert	▶ Prüfen Sie, ob der Vorlauftemperaturfühler korrekt montiert ist.
	Rücklauftemperaturfühler falsch montiert	▶ Prüfen Sie, ob der Rücklauftemperaturfühler korrekt montiert ist.
	Vor- und Rücklauftemperaturfühler vertauscht	▶ Prüfen Sie, ob der Vor- und Rücklauftemperaturfühler korrekt montiert ist.
F.85 Fehler NTCs falsch montiert	Vor-/Rücklauftemperaturfühler auf demselben/falschen Rohr montiert	▶ Prüfen Sie, ob die Vor- und Rücklauftemperaturfühler am korrekten Rohr montiert sind.
F.86 Fehler ext. Sicherheitsabschaltung	Einstellungen des Maximalthermostats falsch	▶ Prüfen Sie die Einstellungen des Maximalthermostats.
	Vorlauftemperaturfühler misst abweichende Werte	▶ Prüfen Sie den Vorlauftemperaturfühler.

Anhang

Meldung	mögliche Ursache	Maßnahme
F.86 Fehler ext. Sicherheitsabschaltung	3-Wege-Umschaltventil blockiert	▶ Prüfen Sie das 3-Wege-Umschaltventil.
	Kondensatpumpe defekt	▶ Tauschen Sie die Kondensatpumpe aus.
F.88 Fehler Gasventil nicht angeschlossen	Gasarmatur nicht angeschlossen	▶ Prüfen Sie den Anschluss der Gasarmatur.
	Gasarmatur fehlerhaft angeschlossen	▶ Prüfen Sie den Anschluss der Gasarmatur.
	Kurzschluss im Kabelbaum	▶ Prüfen Sie den Kabelbaum.
F.95 Fehler Gasventil min Limit	Störung im Abgasweg	▶ Prüfen Sie den kompletten Abgasweg.
	Leiterplatte defekt	▶ Tauschen Sie die Leiterplatte und die Ionisationselektrode aus.
	Falsche Gasart (z.B. Propan)	▶ Prüfen Sie die Gasart.
	Gasarmatur nicht angeschlossen	▶ Prüfen Sie den Anschluss der Gasarmatur.
	Gasarmatur fehlerhaft angeschlossen	▶ Prüfen Sie den Anschluss der Gasarmatur.
	Kurzschluss im Kabelbaum	▶ Prüfen Sie den Kabelbaum.
F.96 Fehler Gasventil max Limit	Gasanschlussdruck zu gering	▶ Prüfen Sie den Gasanschlussdruck.
	Falsche Gasart (z.B. Propan)	▶ Prüfen Sie die Gasart.
	Leiterplatte defekt	▶ Tauschen Sie die Leiterplatte und die Ionisationselektrode aus.
	Gasarmatur nicht angeschlossen	▶ Prüfen Sie den Anschluss der Gasarmatur.
	Gasarmatur fehlerhaft angeschlossen	▶ Prüfen Sie den Anschluss der Gasarmatur.
	Kurzschluss im Kabelbaum	▶ Prüfen Sie den Kabelbaum.
Kommunikationsfehler	Kommunikation mit Leiterplatte defekt	▶ Prüfen Sie die Verbindung zwischen Display und Leiterplatte.

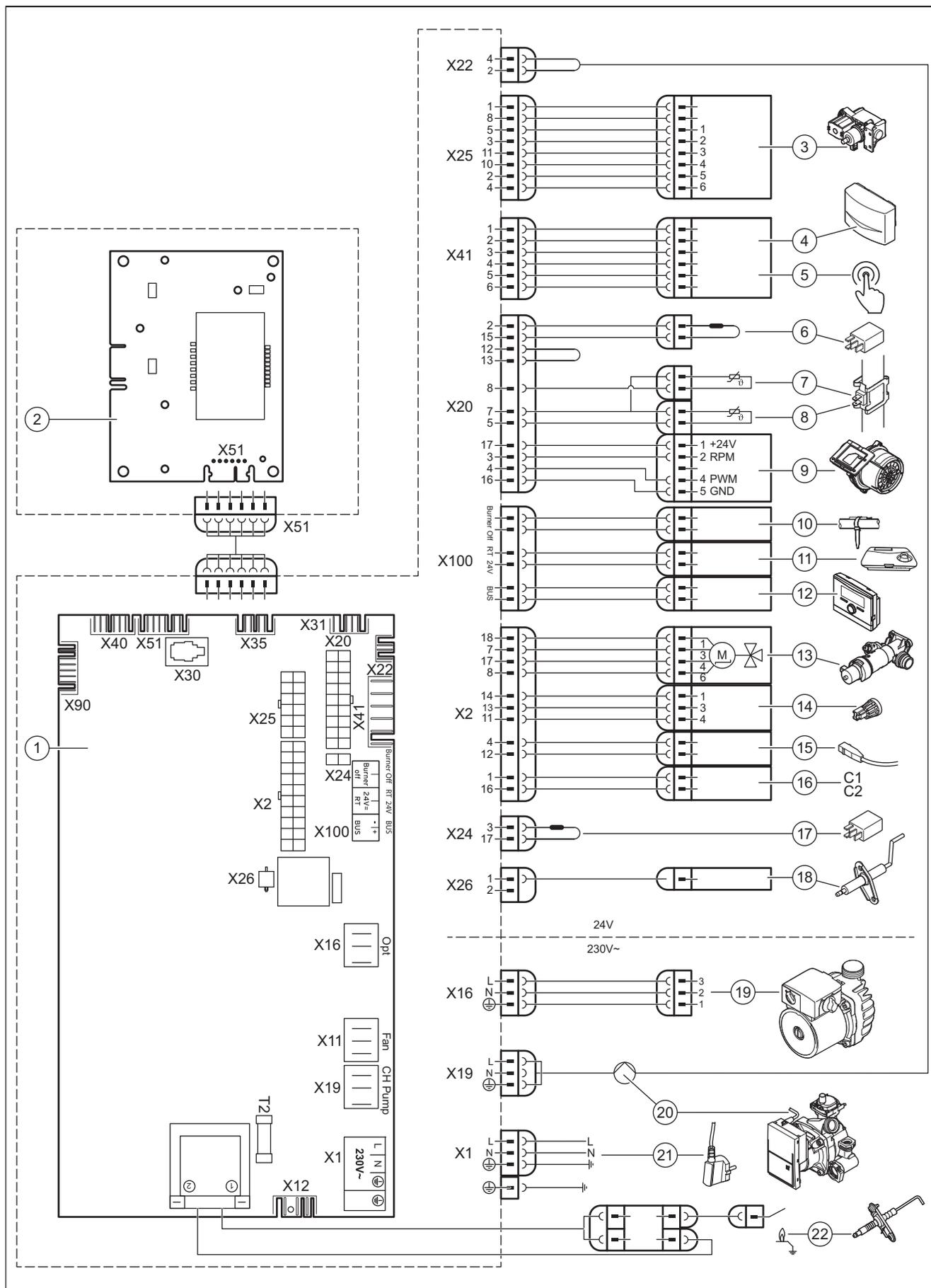
D Prüfprogramme

Prüfprogramm	Bedeutung
P.00 Entlüftung	Die interne Pumpe wird getaktet angesteuert. Der Heizkreis und der Warmwasserkreis werden adaptiv durch automatisches Umschalten der Kreise über den Schnellentlüfter entlüftet (die Klappe des Schnellentlüfters muss gelöst sein). Im Display wird der aktive Kreis angezeigt. Drücken Sie 1-mal  um die Entlüftung des Heizkreises zu starten. Drücken Sie 1-mal  um das Entlüftungsprogramm zu beenden. Die Dauer des Entlüftungsprogramms wird durch einen Countdown angezeigt. Das Programm endet danach.
P.01 Maximallast	Das Produkt wird nach erfolgreicher Zündung mit maximaler Wärmebelastung betrieben.
P.02 Minimallast	Das Produkt wird nach erfolgreicher Zündung mit minimaler Wärmebelastung betrieben.
P.06 Befüllmodus	Das Vorrangumschaltventil wird in Mittelstellung gefahren. Brenner und Pumpe werden ausgeschaltet (zum Befüllen und Entleeren des Produkts).

E Testprogramme

Testprogramme	Bedeutung
T.01 interne Pumpe	Die interne Pumpe wird ein- und ausgeschaltet.
T.02 3-Wege-Ventil	Das Vorrangumschaltventil wird in Heiz- oder Warmwasserstellung gefahren.
T.03 Gebläse	Das Gebläse wird ein- und ausschaltet. Das Gebläse läuft mit maximaler Drehzahl.
T.04 Speicherladepumpe	Die Speicherladepumpe wird ein- und ausgeschaltet.
T.05 Zirkulationspumpe	Die Zirkulationspumpe wird ein- und ausgeschaltet.
T.06 externe Pumpe	Die externe Pumpe wird ein- und ausgeschaltet.
T.08 Brenner	Das Produkt startet und geht auf Minimalbelastung. Im Display wird die Vorlauftemperatur angezeigt.

F Verbindungsschaltplan



1 Hauptleiterplatte

2 Leiterplatte Bedienfeld

Anhang

3	Gasarmatur	13	Vorrangumschaltventil
4	Außentemperaturfühler, Vorlaufemperaturfühler (optional, extern), DCF-Empfänger	14	Wasserdrucksensor
5	Fernbedienung Zirkulationspumpe	15	Speichertemperaturfühler
6	Kodierwiderstand Leistung	16	Speicherkontakt C1/C2
7	Rücklaufemperaturfühler	17	Kodierwiderstand Gasgruppe
8	Vorlaufemperaturfühler	18	Ionisationselektrode
9	Gebläse	19	Zusatzrelais (Auswahl über D.026)
10	Anlegethermostat/ <i>Burner off</i>	20	Interne Pumpe
11	24 V DC Raumthermostat	21	Hauptstromversorgung
12	Busanschluss (Regler/Raumthermostat digital)	22	Zündelektrode

G Inspektions- und Wartungsarbeiten

Die nachfolgende Tabelle listet die Herstelleranforderungen zu Mindestinspektions- und Wartungsintervallen auf. Wenn nationale Vorschriften und Richtlinien kürzere Inspektions- und Wartungsintervalle fordern, dann halten Sie stattdessen die geforderten Intervalle ein. Führen Sie bei jeder Inspektions- und Wartungsarbeit die notwendigen vorbereitenden und abschließenden Arbeiten aus.

#	Wartungsarbeit	Intervall	
1	Luft-Abgas-Führung auf Dichtheit, Beschädigung, ordnungsgemäße Befestigung und korrekte Montage prüfen	Jährlich	
2	Verschmutzungen am Produkt und in der Unterdruckkammer entfernen	Jährlich	
3	Wärmezelle visuell auf Zustand, Korrosion, Rost und Schäden prüfen	Jährlich	
4	Gasanschlussdruck bei maximaler Wärmebelastung prüfen	Jährlich	
5	CO ₂ -Gehalt prüfen	Jährlich	17
6	CO ₂ -Gehalt (die Luftzahl) protokollieren	Jährlich	
7	Gültigkeit: Region Flandern Ionisationselektrode anhand des CO ₂ -Gehalts prüfen	Alle 2 Jahre	
8	Gültigkeit: Region Wallonien, Region Brüssel-Hauptstadt Ionisationselektrode anhand des CO ₂ -Gehalts prüfen	Alle 3 Jahre	
9	Elektrische Steckverbindungen/Anschlüsse auf Funktionsfähigkeit/korrekte Verbindung prüfen (Produkt muss spannungsfrei sein)	Jährlich	
10	Gasabsperrrhahn und Wartungshähne auf Funktionsfähigkeit prüfen	Jährlich	
11	Kondensatsiphon auf Verschmutzungen prüfen und reinigen	Jährlich	
12	Vordruck des Ausdehnungsgefäßes prüfen	Bei Bedarf, mindestens alle 2 Jahre	26
13	Dämmmatten im Verbrennungsbereich prüfen und beschädigte Dämmmatten austauschen	Bei Bedarf, mindestens alle 2 Jahre	
14	Brenner auf Beschädigungen prüfen	Bei Bedarf, mindestens alle 2 Jahre	
15	Gültigkeit: Region Flandern Ionisationselektrode austauschen	Bei Bedarf, mindestens alle 3 Jahre	23
16	Gültigkeit: Region Wallonien, Region Brüssel-Hauptstadt Ionisationselektrode austauschen	Bei Bedarf, mindestens alle 4 Jahre	23
17	Wärmetauscher reinigen	Bei Bedarf, mindestens alle 2 Jahre	26
18	Zulässigen Anlagendruck sicherstellen	Bei Bedarf, mindestens alle 2 Jahre	15
19	Probetrieb von Produkt/Heizungsanlage inkl. Warmwasserbereitung (wenn vorhanden) durchführen und bei Bedarf entlüften	Jährlich	
20	Inspektions- und Wartungsarbeiten abschließen	Jährlich	27

H Technische Daten

Technische Daten – Allgemein

	VC 206/8-5 (N-BE)
Bestimmungsland (Bezeichnung nach ISO 3166)	BE (Belgien)
Zugelassene Gasgerätekategorie	I _{2N}
CE Nummer	0063CS3835
Gasanschluss geräteseitig	15 mm
Heizungsanschlüsse Vor-/Rücklauf geräteseitig	G 3/4 "
Speicheranschlüsse Vor-/Rücklauf geräteseitig	G 1/2 "
Anschlussrohr Sicherheitsventil (min.)	15 mm
Kondensatablaufschauch (min.)	19 mm
Anschluss Luft-Abgas-Führung	60/100 mm
Gasanschlussdruck Erdgas G20	2 kPa
Gasanschlussdruck Erdgas G25	2,5 kPa
Anschlusswert bei 15 °C und 1013 mbar (ggf. bezogen auf Warmwasserbereitung), G20	2,6 m³/h
Anschlusswert bei 15 °C und 1013 mbar (ggf. bezogen auf Warmwasserbereitung), G25	3 m³/h
Minimale Abgastemperatur bei 80/60 °C	60 °C
Maximale Abgastemperatur bei 80/60 °C	85 °C
Zugelassene Geräte der Bauart	B23, B33, C13, C33, C43, C53, C83, C93
30%-Wirkungsgrad	109,6 %
NOx-Klasse	6
NOx-Emission	33,45 mg/kW·h
CO-Emission	41,2 mg/kW·h
Geräteabmessung, Breite	440 mm
Geräteabmessung, Höhe	720 mm
Geräteabmessung, Tiefe	338 mm
Nettogewicht	31,2 kg

Technische Daten – Leistung/Belastung G20/G25

	VC 206/8-5 (N-BE)
Nennwärmeleistungsbereich P bei 50/30 °C	4,3 ... 21,6 kW
Nennwärmeleistungsbereich P bei 80/60 °C	3,8 ... 20 kW
Minimaler Abgasmassenstrom	1,86 g/s
Maximaler Abgasmassenstrom	11,14 g/s
Maximale Wärmeleistung bei Warmwasserbereitung	23,8 kW
Nennwärmebelastung bei Warmwasserbereitung	24,5 kW
Nennwärmebelastungsbereich Heizung	4 ... 20,3 kW
Einstellbereich Heizung	4 ... 20 kW

Technische Daten – Heizung

	VC 206/8-5 (N-BE)
Maximale Vorlauftemperatur	85 °C
Einstellbereich max. Vorlauftemperatur (Werkseinstellung: 75 °C)	30 ... 80 °C
Maximaler Betriebsdruck	0,3 MPa (3,0 bar)
Umlaufwassermenge (bez. auf $\Delta T = 20$ K)	850 l/h
Kondensatmenge ca. (pH-Wert 3,5 ... 4,0) bei Heizbetrieb 50/30 °C	2 l/h
Restförderhöhe Pumpe (bei Nenn-Umlaufwassermenge)	0,025 MPa (0,250 bar)

Anhang

Technische Daten – Elektrik

	VC 206/8-5 (N-BE)
Elektroanschluss	230 V / 50 Hz
Zulässige Anschlussspannung	190 ... 253 V
Eingebaute Sicherung (träge)	2 A
Elektrische Leistungsaufnahme min.	31 W
Elektrische Leistungsaufnahme max.	61 W
Elektrische Leistungsaufnahme bei Speicherladung	75 W
Elektrische Leistungsaufnahme Standby	< 2 W
Schutzart	IP X4 D

Stichwortverzeichnis

A

Abgasgeruch 3
 Abgasweg 3
 Ablaufrohr 10
 Ablaufrohr montieren 10
 Abstand 6
 Anschlussmaße 6
 Aufstellort 3–4
 Ausdehnungsgefäß füllen 26
 Ausdehnungsgefäß, intern 26
 Ausschalten 27
 Außerbetriebnahme, endgültig 27
 Außerbetriebnahme, vorübergehend 27

B

Bauteile austauschen 21
 Bauteile prüfen 26
 Bauteile reinigen 26
 Bedienkonzept 13
 Befüllmodus 15
 Bestimmungsgemäße Verwendung 2
 Betreiber, Übergabe 20
 Brenner austauschen 21
 Brenner prüfen 26
 Brennerflansch, Dämmmatte 26
 Brennersperrzeit 18
 Brennersperrzeit einstellen 18
 Brennersperrzeit zurücksetzen 18

C

CE-Kennzeichnung 5
 CO₂-Gehalt prüfen 17

D

Dämmmatte prüfen 24, 26
 Dämmmatte, Brennerflansch 26
 Dämmmatte, Verbrennungsbereich 24, 26
 Diagnosecode aufrufen 13
 Diagnosecode einstellen 13
 Diagnosecodes verlassen 13
 Diagnosemenü verlassen 13
 Dichtheit 18
 Display austauschen 23

E

Elektrizität 3
 Elektronik-Selbsttest 24
 Entlüften 16
 Entlüftung starten 15
 Entsorgung, Verpackung 27
 Ersatzteile 21

F

Fachhandwerker 2
 Fachhandwerkerebene aufrufen 13
 Fachhandwerkerebene verlassen 13
 Fehlercodes 20
 Fehlermeldungen 20
 Fehlerspeicher aufrufen 20
 Fehlerspeicher löschen 20
 Flüssiggas 9
 Frontverkleidung montieren 7
 Frontverkleidung, geschlossen 3
 Frost 4
 Funktionsmenü 24, 38

G

Gasanschluss installieren 9
 Gasanschlussdruck prüfen 17
 Gasarmatur 21
 Gasarmatur ausbauen 22
 Gasarmatur austauschen 22
 Gasarmatur einbauen 22
 Gasart 9
 Gaseinstellung prüfen 16
 Gasfließdruck prüfen 17
 Gasgeruch 2
 Gaswellrohr 4
 Gebläse austauschen 21
 Geräteanschlussstück ø 60/100 mm montieren 10
 Geräteanschlussstück ø 80/125 mm montieren 10
 Geräteanschlussstück ø 80/80 mm montieren 10
 Geräteanschlussstück demontieren 10
 Geräteanschlussstück, Luft-Abgas-Führung 10
 Gerätestatus 14
 Gewicht 6

H

Heizungsanlage befüllen 16
 Heizungsrücklauf installieren 9
 Heizungsteillast 15
 Heizungsvorlauf installieren 9
 Heizwasser aufbereiten 14

I

Inspektionsarbeiten abschließen 27
 Inspektionsarbeiten ausführen 24
 Installationsassist starten 15
 Installationsassistent beenden 15
 Internes Ausdehnungsgefäß austauschen 23

K

Kalk 20
 Komponententest 24
 Kondensatablaufschauch 9
 Kondensatsiphon befüllen 16
 Kondensatsiphon reinigen 27
 Kontaktdaten erfassen 15
 Korrosion 4

L

Leiterplatte austauschen 23
 Live Monitor 14
 Luft-Abgas-Führung 10
 Luft-Abgas-Führung anschließen 10
 Luft-Abgas-Führung montieren 10
 Luft-Abgas-Führung, Geräteanschlussstück 10
 Luft-Abgas-Führung, montiert 3
 LuftzahlEinstellung 17

M

Mindestabstand 6
 Multifunktionsmodul 15
 Multifunktionsmodul installieren 13
 Multifunktionsmodul, Zusatzkomponente 13

N

Netzanschluss 12

P

Parameter einstellen 18
 Produkt ausschalten 27
 Produkt einschalten 15
 Produkt entleeren 27
 Produktabmessungen 6

Stichwortverzeichnis

Prüfarbeiten abschließen	27	Zusatzkomponente installieren.....	13
Prüfarbeiten vorbereiten	26	Zusatzkomponente, Multifunktionsmodul	13
Prüfprogramm aufrufen	13	Zusatzrelais	15
Prüfprogramm ausführen	13		
Prüfprogramme	15		
Pumpenleistung einstellen	19		
Q			
Qualifikation	2		
R			
raumluftabhängiger Betrieb	3		
Regler anschließen	12		
Reinigungsarbeiten abschließen	27		
Reinigungsarbeiten vorbereiten	26		
Reparatur abschließen	24		
Reparatur vorbereiten	21		
S			
Schaltkasten öffnen	11		
Schaltkasten schließen	11		
Schema	3		
Schwimmer reinigen.....	27		
Seitenteil demontieren.....	7		
Seitenteil montieren.....	8		
Selbsttest.....	24, 38		
Servicemeldungen.....	20		
Sicherheitseinrichtung	3		
Sicherheitsventil	10		
Sitherm Pro™-Technologie	5		
Soll-Vorlauftemperatur einstellen	19		
Spannung	3		
Sprache einstellen.....	15		
Statuscodes.....	14		
Stromversorgung	12		
T			
Testprogramme	15, 38		
Thermo-Kompaktmodul	4		
Thermo-Kompaktmodul ausbauen	24		
Thermo-Kompaktmodul einbauen	25		
Transport	2		
U			
Übergabe, Betreiber	20		
Überströmventil einstellen	19		
Unterlagen.....	5		
V			
Verbrennungsbereich, Dämmmatte	24, 26		
Verbrennungsluftzufuhr	3		
Verkalkung	20		
Verpackung entsorgen	27		
Vordruck Ausdehnungsgefäß prüfen.....	26		
Vorschriften	4		
W			
Wärmetauscher austauschen.....	22		
Wärmetauscher reinigen	26		
Warmwasserspeicher installieren.....	9		
Warmwassertemperatur einstellen.....	15, 19		
Wartungsarbeiten abschließen.....	27		
Wartungsarbeiten ausführen	24		
Wartungsintervall einstellen	20		
Werkzeug	4		
Z			
Zirkulationspumpe installieren.....	13		
Zubehörrelais 1	15		
Zubehörrelais 2	15		

Notice d'installation et de maintenance

Sommaire

1	Sécurité.....	46	7.5	Vérification de la conformité de la pression de l'installation aux seuils admissibles	60
1.1	Mises en garde relatives aux opérations	46	7.6	Remplissage de l'installation de chauffage.....	60
1.2	Utilisation conforme	46	7.7	Purge de l'installation de chauffage.....	61
1.3	Consignes générales de sécurité	46	7.8	Remplissage du siphon de condensats.....	61
1.4	Prescriptions (directives, lois, normes).....	48	7.9	Vérification des réglages du gaz	61
2	Remarques relatives à la documentation.....	49	7.10	Vérification du mode de chauffage	62
2.1	Respect des documents complémentaires applicables.....	49	7.11	Vérification de la production d'eau chaude.....	63
2.2	Conservation des documents	49	7.12	Contrôle d'étanchéité.....	63
2.3	Validité de la notice.....	49	8	Adaptation en fonction de l'installation	63
3	Description du produit	49	8.1	Réglage des paramètres	63
3.1	Technologie Sitherm Pro™	49	8.2	Adaptation des paramètres pour le chauffage.....	63
3.2	Structure de l'appareil.....	49	8.3	Adaptation des paramètres pour l'eau chaude sanitaire	64
3.3	Structure du bloc hydraulique	49	8.4	Réglage de l'intervalle de maintenance.....	65
3.4	Marquage CE.....	49	9	Remise à l'utilisateur.....	65
4	Montage	49	10	Dépannage	65
4.1	Déballage de l'appareil	49	10.1	Messages de service	65
4.2	Contrôle du contenu de la livraison	50	10.2	Messages d'erreur	65
4.3	Dimensions	50	10.3	Réinitialisation des paramètres (rétablissement des réglages d'usine).....	66
4.4	Distances minimales.....	51	10.4	Remplacement de composants défectueux	66
4.5	Distances par rapport à des composants inflammables.....	51	11	Inspection et maintenance.....	69
4.6	Utilisation du gabarit de montage	51	11.1	Menu des fonctions.....	69
4.7	Suspendez le produit	51	11.2	Autotest électronique	69
4.8	Démontage/montage de l'habillage	51	11.3	Démontage/montage du module compact thermique.....	69
5	Installation.....	52	11.4	Nettoyage/contrôle des composants	71
5.1	Prérequis	53	11.5	Vidange de l'appareil	72
5.2	Installation du raccordement gaz et du départ/retour de chauffage	53	11.6	Finalisation des travaux d'inspection et de maintenance	72
5.3	Installation du ballon d'eau chaude sanitaire.....	54	12	Mise hors service.....	72
5.4	Raccordement du tuyau d'évacuation des condensats	54	12.1	Mise hors service provisoire	72
5.5	Montage du tube d'évacuation sur la soupape de sécurité	54	12.2	Mise hors service définitive	72
5.6	Installation du système ventouse	54	13	Recyclage et mise au rebut	72
5.7	Installation électrique	55	13.1	Recyclage et mise au rebut	72
6	Utilisation	58	14	Service après-vente.....	72
6.1	Concept de commande	58	Annexe	73	
6.2	Activation de l'accès technicien.....	58	A	Accès technicien	73
6.3	Activation/réglage d'un code diagnostic	58	B	Codes d'état	78
6.4	Exécution du programme de contrôle.....	58	C	Codes d'erreur	79
6.5	Codes d'état.....	58	D	Programmes de contrôle	84
7	Mise en service	58	E	Programmes test	85
7.1	Contrôle et traitement de l'eau de chauffage/de l'eau de remplissage et d'appoint	58	F	Schéma de raccordement.....	86
7.2	Mise en marche de l'appareil.....	59	G	Travaux d'inspection et de maintenance	87
7.3	Exécution du guide d'installation	59	H	Caractéristiques techniques	88
7.4	Programmes test	60	Index	90	

1 Sécurité



1 Sécurité

1.1 Mises en garde relatives aux opérations

Classification des mises en garde liées aux manipulations

Les mises en garde relatives aux manipulations sont graduées à l'aide de symboles associés à des mots-indicateurs, qui signalent le niveau de gravité du risque encouru.

Symboles de mise en garde et mots-indicateurs



Danger !

Danger de mort immédiat ou risque de blessures graves



Danger !

Danger de mort par électrocution



Avertissement !

Risque de blessures légères



Attention !

Risque de dommages matériels ou de menaces pour l'environnement

1.2 Utilisation conforme

Une utilisation incorrecte ou non conforme peut présenter un danger pour la vie et la santé de l'utilisateur ou d'un tiers, mais aussi endommager l'appareil et d'autres biens matériels.

Ce produit est un générateur de chaleur spécialement conçu pour les installations de chauffage fonctionnant en circuit fermé et la production d'eau chaude sanitaire.

Les produits figurant dans cette notice ne doivent être installés et utilisés qu'avec les accessoires mentionnés dans les documents complémentaires applicables concernant le conduit du système ventouse, suivant le type d'appareil.

L'utilisation du produit dans des véhicules, par exemple mobil-home ou caravane, est considérée comme non conforme. Ne sont pas considérées comme des véhicules les unités installées à demeure (installation fixe dans un endroit donné).

L'utilisation conforme suppose :

- le respect des notices d'utilisation, d'installation et de maintenance du produit ainsi

que des autres composants de l'installation

- une installation et un montage conformes aux critères d'homologation du produit et du système
- le respect de toutes les conditions d'inspection et de maintenance qui figurent dans les notices.

L'utilisation conforme de l'appareil suppose, en outre, une installation conforme au code IP.

Toute utilisation autre que celle décrite dans la présente notice ou au-delà du cadre stipulé dans la notice sera considérée comme non conforme. Toute utilisation directement commerciale et industrielle sera également considérée comme non conforme.

Attention !

Toute utilisation abusive est interdite.

1.3 Consignes générales de sécurité

1.3.1 Danger en cas de qualification insuffisante

Les opérations suivantes ne peuvent être effectuées que par des professionnels suffisamment qualifiés :

- Montage
 - Démontage
 - Installation
 - Mise en service
 - Inspection et maintenance
 - Réparation
 - Mise hors service
- ▶ Conformez-vous systématiquement à l'état de la technique.

1.3.2 Risque de blessures sous l'effet du poids élevé du produit

- ▶ Sollicitez l'aide d'au moins une autre personne pour transporter le produit.

1.3.3 Danger de mort en cas de fuite de gaz

En cas d'odeur de gaz dans les bâtiments :

- ▶ Évitez les pièces où règne une odeur de gaz.
- ▶ Si possible, ouvrez les portes et les fenêtres en grand pour créer des courants d'air.





- ▶ Évitez les flammes nues (par ex. briquet ou allumettes).
- ▶ Ne fumez pas.
- ▶ N'utilisez surtout pas d'interrupteur électrique, fiche de secteur, sonnette, téléphone ou autre interphone dans le bâtiment.
- ▶ Fermez le dispositif d'arrêt du compteur à gaz ou le dispositif de coupure principal.
- ▶ Si possible, fermez le robinet d'arrêt du gaz du produit.
- ▶ Prévenez les habitants en les appelant ou en frappant à leur porte.
- ▶ Quittez immédiatement le bâtiment et veillez à ce que personne n'y pénètre.
- ▶ Prévenez la police et les pompiers dès que vous avez quitté le bâtiment.
- ▶ Prévenez le service d'urgence du fournisseur de gaz avec un téléphone situé hors du bâtiment.

1.3.4 Danger de mort en cas d'obturation ou de fuite des conduites des gaz de combustion

En cas d'erreur d'installation, de dommages, de manipulation ou d'emplacement d'installation inadapté, il peut y avoir une fuite de gaz de combustion, avec par conséquent un risque d'intoxication.

En cas d'odeur de gaz de combustion dans les bâtiments :

- ▶ Ouvrez les portes et les fenêtres en grand pour créer des courants d'air.
- ▶ Éteignez le produit.
- ▶ Vérifiez les circuits des gaz de combustion du produit et les redirections des gaz de combustion.

1.3.5 Danger de mort dû aux substances explosives et inflammables

- ▶ N'utilisez pas le produit dans des pièces où vous entreposez des substances explosives ou inflammables (par ex. essence, papier, peinture).

1.3.6 Risque d'intoxication en cas d'apport insuffisant en air de combustion

Conditions: Fonctionnement sur air ambiant

- ▶ Faites en sorte que l'alimentation en air de la pièce d'installation du produit soit suffisante et à ce qu'elle ne soit jamais entravée. Elle doit être conforme aux principales exigences en matière de ventilation.

1.3.7 Risque d'intoxication et de brûlures en cas de fuite de gaz de combustion chauds

- ▶ N'utilisez le produit que si le conduit du système ventouse est entièrement monté.
- ▶ Hormis aux fins de contrôle rapide, n'utilisez le produit que si le panneau avant est monté et fermé.

1.3.8 Danger de mort en cas d'habillage de type armoire

Un habillage de type armoire peut présenter des risques en cas de fonctionnement du produit dépendant de l'air ambiant.

- ▶ Veillez à ce que le produit bénéficie d'une alimentation en air de combustion suffisante.

1.3.9 Danger de mort en cas d'omission de dispositif de sécurité

Les schémas contenus dans ce document ne présentent pas tous les dispositifs de sécurité requis pour une installation appropriée.

- ▶ Équipez l'installation des dispositifs de sécurité nécessaires.
- ▶ Respectez les législations, normes et directives nationales et internationales en vigueur.

1.3.10 Danger de mort par électrocution

Si vous touchez les composants conducteurs, vous vous exposez à une électrocution mortelle.

Avant d'intervenir sur le produit :

- ▶ Mettez le produit hors tension en coupant toutes les sources d'alimentation électrique sur tous les pôles (séparateur électrique avec un intervalle de coupure d'au



1 Sécurité



moins 3 mm, par ex. fusible ou disjoncteur de protection).

- ▶ Sécurisez l'appareil pour éviter toute remise sous tension.
- ▶ Attendez au moins 3 min, pour que les condensateurs se déchargent.
- ▶ Vérifiez que le système est bien hors tension.

1.3.11 Danger de mort en cas de fuite de gaz de combustion

Si le produit est utilisé alors que le siphon des condensats est vide, il y a un risque de diffusion de gaz de combustion dans l'air ambiant.

- ▶ Veillez à ce que le siphon des condensats soit plein avant de faire fonctionner le produit.

Conditions: Appareils admissibles de catégorie B23 avec siphon des condensats (accessoire tiers)

- Hauteur de garde d'eau: ≥ 200 mm

1.3.12 Risque de brûlures ou d'ébouillement au contact des composants chauds

- ▶ Attendez que ces composants aient refroidi avant d'intervenir dessus.

1.3.13 Risques de corrosion en cas d'air de combustion ou d'air ambiant inadapté

Les aérosols, les solvants, les détergents chlorés, les peintures, les colles, les produits ammoniaqués, les poussières et autres risquent de provoquer un phénomène de corrosion au niveau du produit et du système d'évacuation des gaz de combustion.

- ▶ Faites en sorte que l'air de combustion soit exempt de fluor, de chlore, de soufre, de poussières etc.
- ▶ Veillez à ce qu'il n'y ait pas de substances chimiques entreposées dans la pièce d'installation.
- ▶ Si le produit doit être installé dans un salon de coiffure, un atelier de peinture ou de menuiserie, une entreprise de nettoyage ou autre, veillez à le placer dans une pièce d'installation distincte, dont l'air est tech-

niquement exempt de substances chimiques.

- ▶ Faites en sorte que l'air de combustion ne transite pas par d'anciennes cheminées de chaudières fioul au sol ou d'autres appareils de chauffage susceptibles de provoquer un encrassement du conduit.

1.3.14 Risque de dommages matériels sous l'effet du gel

- ▶ N'installez pas le produit dans une pièce exposée à un risque de gel.

1.3.15 Risque d'endommagement du tuyau de gaz annelé

Le tuyau de gaz annelé risque d'être endommagé s'il subit un poids excessif.

- ▶ Ne suspendez pas le module compact thermique au tuyau de gaz annelé au cours de la maintenance, par exemple.

1.3.16 Risque de dommages matériels en cas d'outillage inadapté

- ▶ Servez-vous d'un outil approprié.

1.4 Prescriptions (directives, lois, normes)

- ▶ Veuillez respecter les prescriptions, normes, directives, décrets et lois en vigueur dans le pays.



2 Remarques relatives à la documentation

2.1 Respect des documents complémentaires applicables

- ▶ Conformez-vous impérativement à toutes les notices d'utilisation et d'installation qui accompagnent les composants de l'installation.
- ▶ Reportez-vous à la déclaration de conformité à la fin de ce document.

2.2 Conservation des documents

- ▶ Remettez cette notice et l'ensemble des documents complémentaires applicables à l'utilisateur.

2.3 Validité de la notice

Cette notice s'applique exclusivement aux modèles suivants :

Appareil - référence d'article

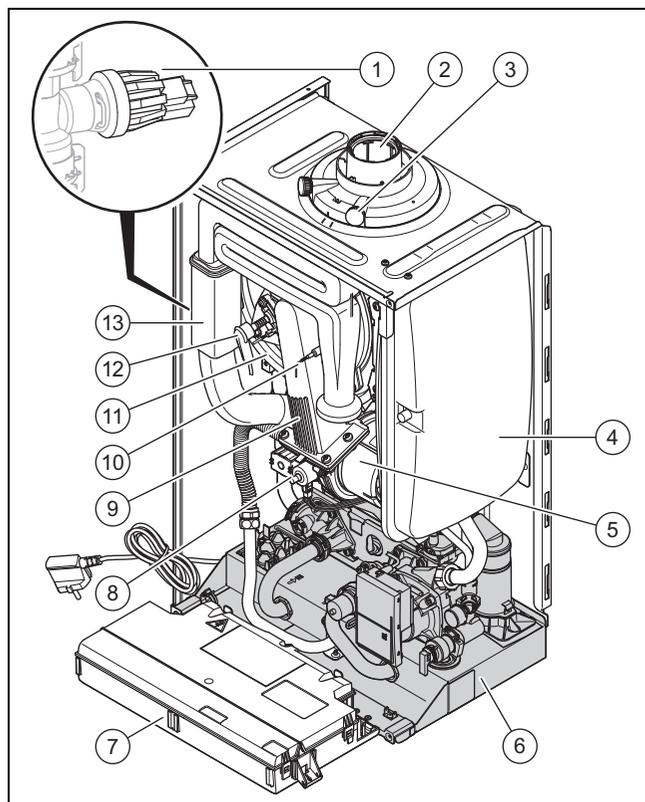
VC 206/8-5 (N-BE) ecoTEC plus	0010021483
-------------------------------	------------

3 Description du produit

3.1 Technologie Sitherm Pro™

La nouvelle régulation intelligente de la combustion est basée sur la technologie d'optimisation adaptative de la combustion Sitherm Pro™ de Siemens.

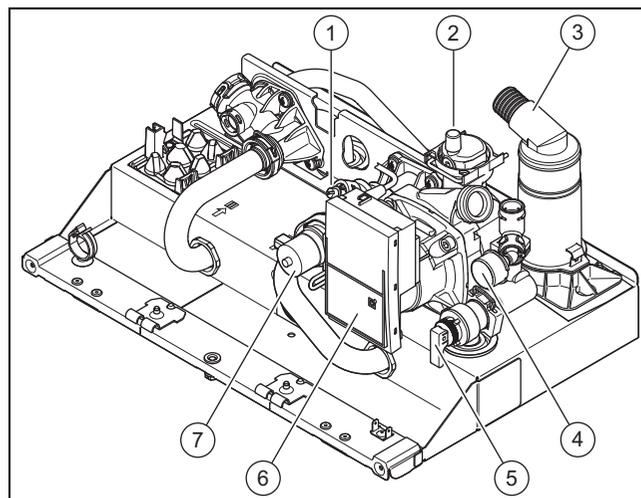
3.2 Structure de l'appareil



- | | | | |
|---|---------------------------|---|---|
| 1 | Capteur de pression d'eau | 2 | Raccordement pour conduit du système ventouse |
|---|---------------------------|---|---|

- | | | | |
|---|---------------------------------------|----|--------------------------|
| 3 | Point de mesure des gaz de combustion | 9 | Module compact thermique |
| 4 | Vase d'expansion | 10 | Électrode d'ionisation |
| 5 | Ventilateur | 11 | Échangeur thermique |
| 6 | Bloc hydraulique | 12 | Électrode d'allumage |
| 7 | Boîtier électrique | 13 | Tube d'entrée d'air |
| 8 | Mécanisme gaz | | |

3.3 Structure du bloc hydraulique



- | | | | |
|---|---------------------------|---|---------------------------|
| 1 | By-pass | 4 | Manomètre |
| 2 | Purgeur automatique | 5 | Soupape de sécurité |
| 3 | Évacuation des condensats | 6 | Pompe hautes performances |
| | | 7 | Vanne 3 voies |

3.4 Marquage CE



Le marquage CE atteste que les appareils sont conformes aux exigences élémentaires des directives applicables, conformément à la plaque signalétique.

La déclaration de conformité est disponible chez le fabricant.

4 Montage

4.1 Déballage de l'appareil

1. Sortez l'appareil de son carton d'emballage.
2. Retirez les films de protection de tous les composants de l'appareil.

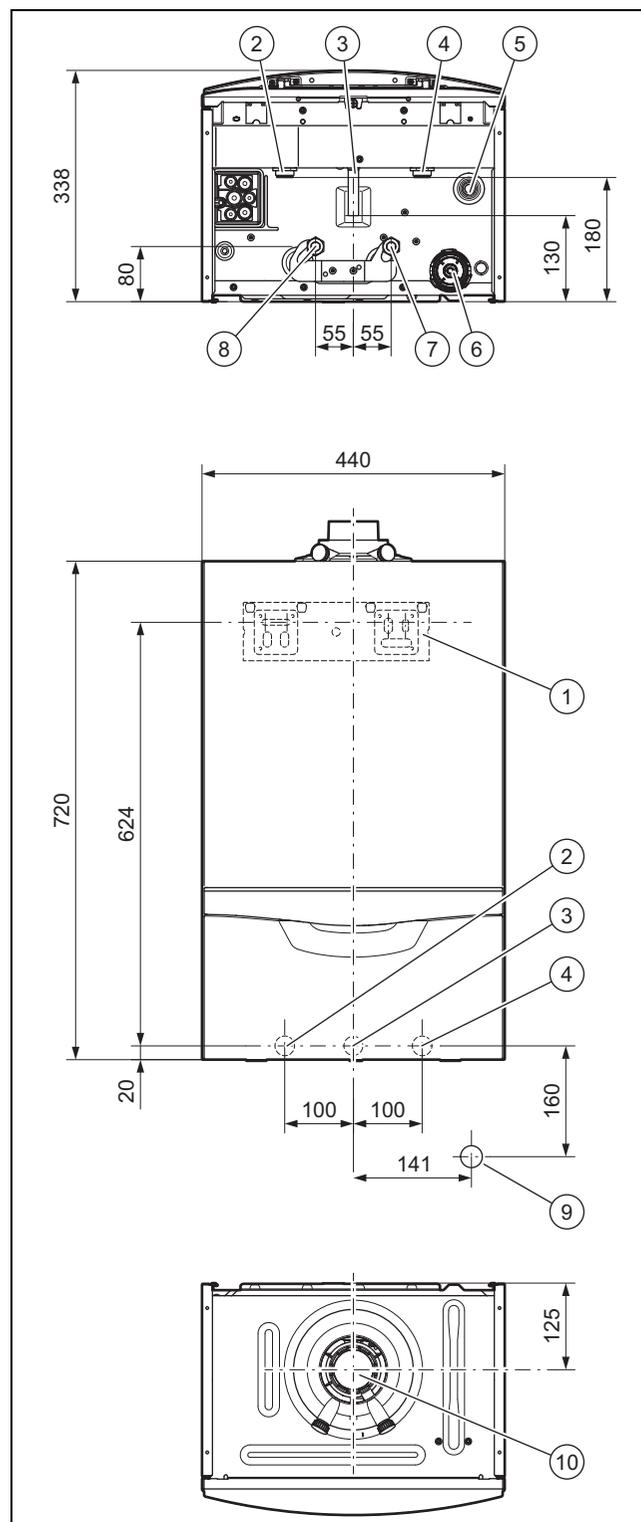
4 Montage

4.2 Contrôle du contenu de la livraison

- Vérifiez que rien ne manque et qu'aucun élément n'est endommagé.

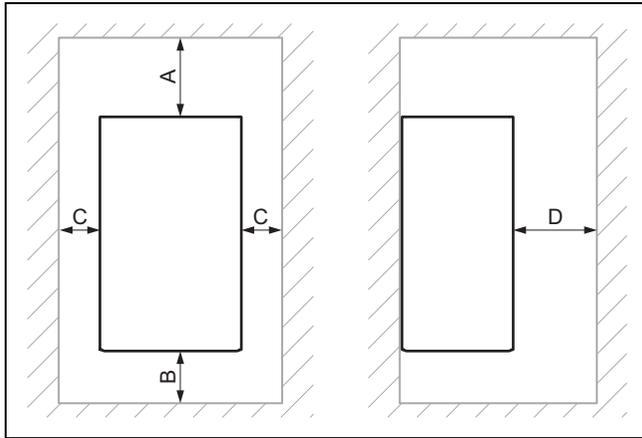
Nombre	Désignation
1	Chaudière murale gaz
1	Support de l'appareil
1	Sachet avec tube d'évacuation et raccord à vis pour soupape de sécurité
2	Pochette de petits éléments
1	Tuyau d'évacuation des condensats
1	Lot de documentation

4.3 Dimensions



- | | | | |
|---|---|----|---|
| 1 | Support d'appareil | 6 | Siphon de condensats |
| 2 | Départ de chauffage | 7 | Retour du ballon |
| 3 | Raccord de gaz | 8 | Départ du ballon |
| 4 | Retour de chauffage | 9 | Raccord de l'évacuation des condensats |
| 5 | Raccord de la conduite d'évacuation de la soupape de sécurité | 10 | Raccordement du conduit du système ventouse |

4.4 Distances minimales



	Distance minimale
A	Conduit du système ventouse \varnothing 60/100 mm : 248 mm Conduit du système ventouse \varnothing 80/80 mm : 220 mm Conduit du système ventouse \varnothing 80/125 mm : 276 mm
B	180 mm
C	5 mm
D	500 mm

4.5 Distances par rapport à des composants inflammables

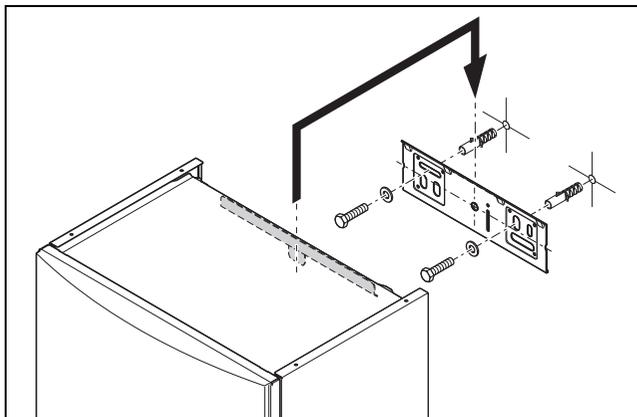
Il n'est pas nécessaire de prévoir une distance supérieure à l'écart minimal (\rightarrow page 51) entre le produit et les composants en matériaux inflammables.

4.6 Utilisation du gabarit de montage

- ▶ Servez-vous du gabarit de montage pour définir l'emplacement des trous à percer et des ouvertures à pratiquer.

4.7 Suspendez le produit.

Conditions: Résistance du mur suffisante, Matériel de fixation adapté au mur



- ▶ Suspendez le produit comme indiqué.

Conditions: Résistance du mur insuffisante

- ▶ Veillez à ce que le dispositif de suspension utilisé sur place soit suffisamment résistant. Vous pouvez utiliser des poteaux ou un parement (doublage).

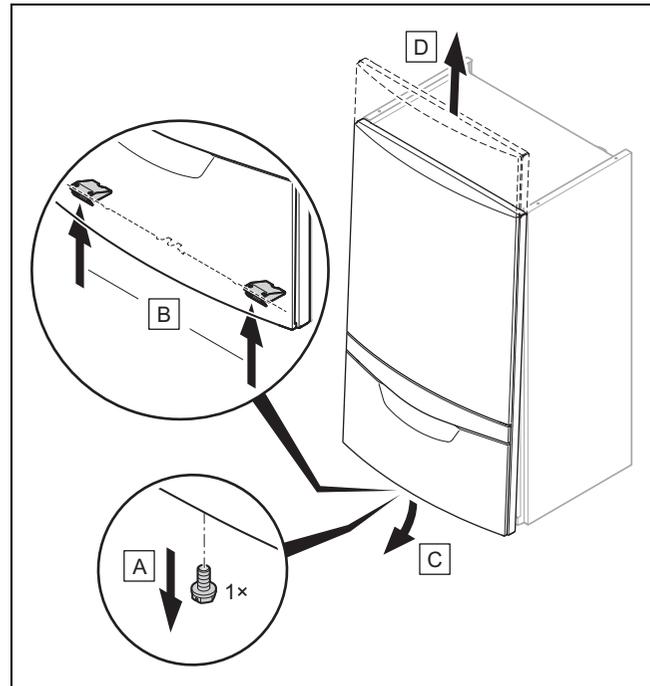
- ▶ Si vous n'êtes pas en mesure de fabriquer un dispositif de suspension suffisamment résistant, ne suspendez pas le produit.

Conditions: Matériel de fixation inadapté au mur

- ▶ Suspendez le produit avec le matériel de fixation adapté disponible sur place, comme indiqué.

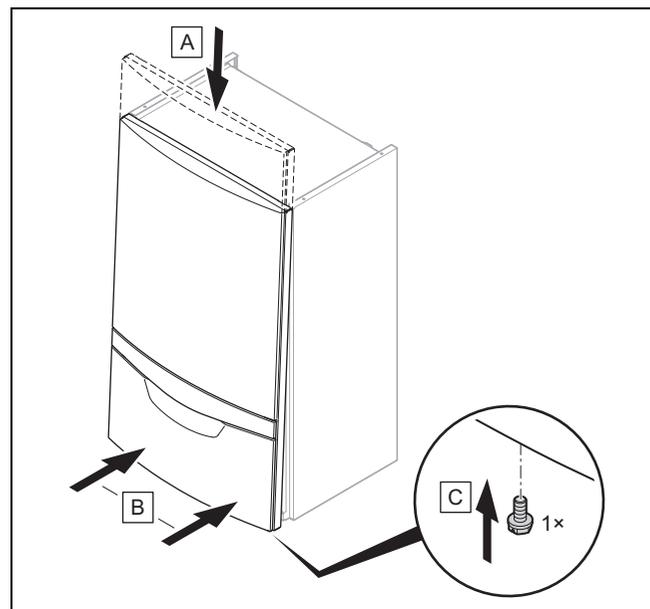
4.8 Démontage/montage de l'habillage

4.8.1 Démontage de l'habillage avant



- ▶ Démontez le panneau avant comme indiqué sur l'illustration.

4.8.2 Montage de la protection avant

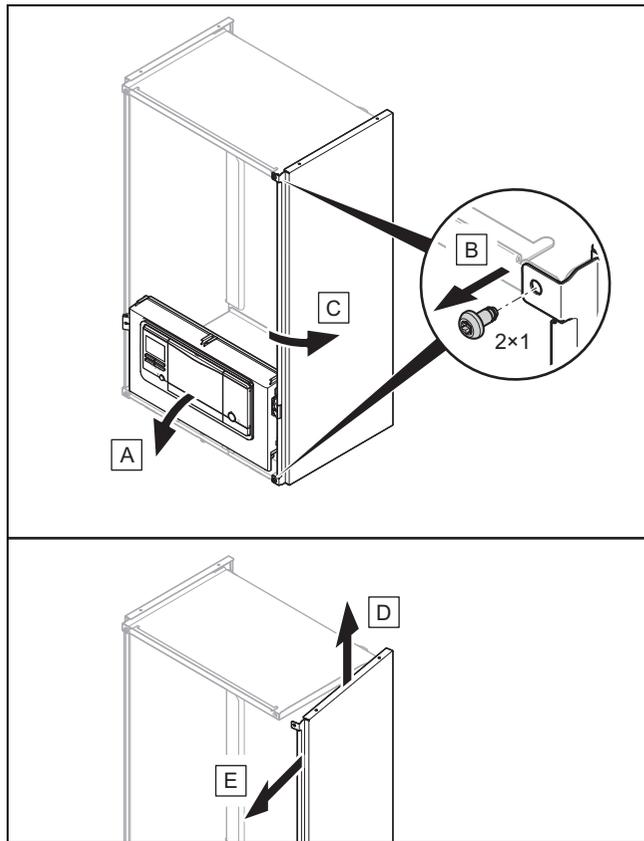


- ▶ Montez le panneau avant comme indiqué sur l'illustration.

5 Installation

4.8.3 Démontage du panneau latéral

1. Démontez l'habillage avant. (→ page 51)



Attention !

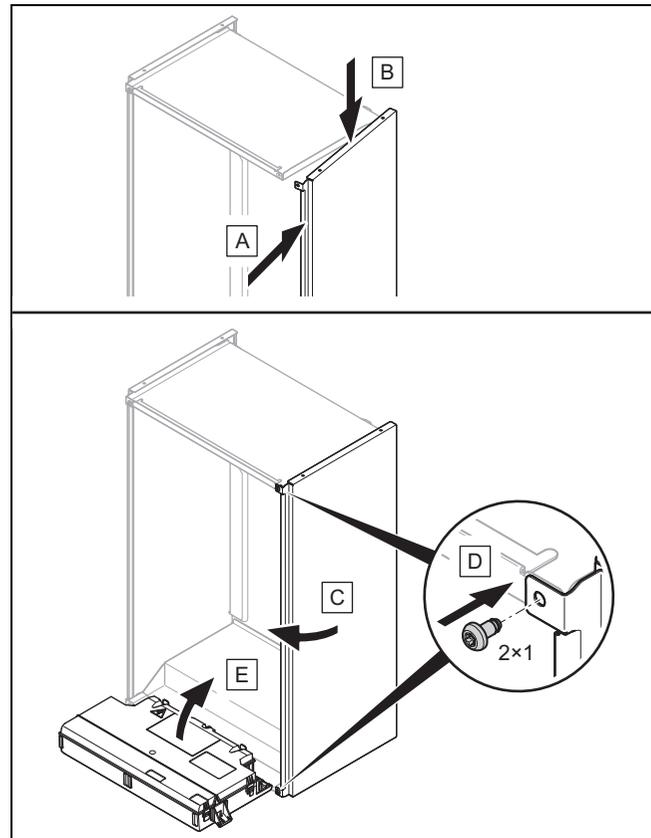
Risque de dommages matériels en cas de déformation mécanique !

Si vous démontez les deux panneaux latéraux, le produit est susceptible de subir une déformation mécanique, ce qui peut entraîner des dommages au niveau du tubage, et donc des défauts d'étanchéité.

- ▶ Démontez les panneaux latéraux à tour de rôle, mais surtout pas les deux panneaux latéraux en même temps.

2. Démontez le panneau latéral comme indiqué sur l'illustration.

4.8.4 Montage de la pièce latérale



- ▶ Montez le panneau latéral comme indiqué sur l'illustration.

5 Installation



Danger !

Risque d'ébullition et/ou de dommages matériels dus à une installation non conforme entraînant une fuite d'eau !

Toute tension mécanique au niveau des conduites de raccordement peut entraîner des défauts d'étanchéité.

- ▶ Montez les conduites d'alimentation en veillant à ce qu'elles ne soient soumises à aucune tension.



Attention !

Risque de dommages matériels lors du contrôle d'étanchéité gaz !

Les contrôles d'étanchéité gaz risquent d'endommager le mécanisme gaz si la pression de contrôle >11 kPa (110 mbar).

- ▶ Si vous pressurisez les conduites de gaz et le mécanisme gaz du produit au cours des contrôles d'étanchéité gaz, veillez à ce que la pression de contrôle soit au maximum de 11 kPa (110 mbar).
- ▶ Si vous n'êtes pas en mesure de limiter la pression de contrôle à 11 kPa (110 mbar),

fermez le robinet d'arrêt du gaz monté en amont du produit avant de procéder au contrôle d'étanchéité gaz.

- ▶ Si vous avez fermé le robinet d'arrêt du gaz en amont du produit avant d'effectuer les contrôles d'étanchéité gaz, dépressurisez la conduite de gaz avant d'ouvrir le robinet d'arrêt du gaz.



Attention !

Risque de dommages matériels sous l'effet de la corrosion

Si les tubes en plastique ne sont pas anti-diffusion, l'air risque de s'infiltrer dans l'eau de chauffage de l'installation. La présence d'air dans l'eau de chauffage risque de provoquer un phénomène de corrosion dans le circuit générateur de chaleur et le produit.

- ▶ Si vous utilisez des tubes en plastique qui ne sont pas anti-diffusion dans l'installation de chauffage, faites en sorte que l'air ne puisse pas s'infiltrer dans le circuit générateur de chaleur.



Attention !

Risques de dommages matériels par transfert de chaleur lors du soudage !

- ▶ Vous pouvez souder les pièces de raccordement tant qu'elles ne sont pas fixées aux robinets de maintenance. Ensuite, ce n'est plus possible.



Attention !

Risque de dommages matériels en cas de modification au niveau des tubes déjà raccordés !

- ▶ Vous pouvez déformer les tubes de raccordement tant qu'ils ne sont pas raccordés au produit. Ensuite, ce n'est plus possible.



Attention !

Risque de dégâts matériels en présence de résidus dans les canalisations !

Les résidus de soudure, les restes de joints, les salissures ou les autres dépôts présents dans les canalisations risquent d'endommager le produit.

- ▶ Rincez soigneusement l'installation de chauffage avant de procéder au montage du produit.

5.1 Prérequis

5.1.1 Utiliser le bon type de gaz

Tout type de gaz inadapté peut provoquer des arrêts intempestifs du produit. Le produit risque alors de faire du bruit à l'allumage ou à la combustion.

- ▶ Utilisez exclusivement le type de gaz qui figure sur la plaque signalétique.

5.1.2 Réalisation des opérations de base préalables à l'installation

1. Installez un robinet d'arrêt du gaz au niveau de la conduite de gaz.
2. Vérifiez que le compteur à gaz présent convient au débit de gaz requis.
3. Procédez aux calculs requis et assurez-vous que la capacité du vase d'expansion monté est suffisante eu égard au volume de l'installation, en vous conformant aux règles de l'art.

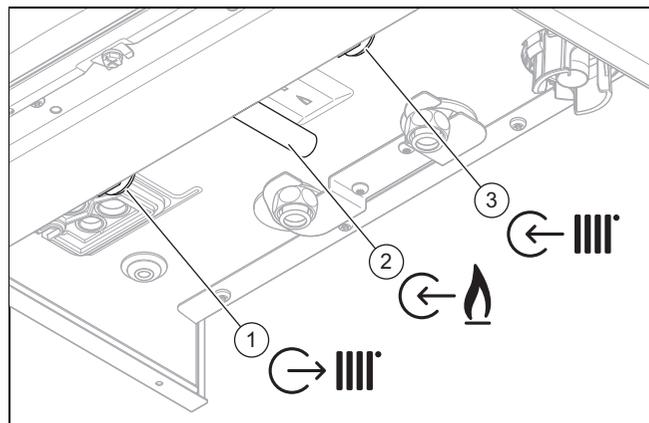
Résultat:

Capacité insuffisante

- ▶ Montez un vase d'expansion supplémentaire le plus près possible du produit.

4. Montez un entonnoir d'évacuation avec siphon au niveau de l'évacuation des condensats et installez le tube de décharge de la soupape de sécurité. Faites en sorte que la conduite d'évacuation soit aussi courte que possible et qu'elle présente une pente en direction de l'entonnoir d'évacuation.
5. Isolez les tubes soumis aux aléas climatiques avec un isolant adapté afin de les protéger du gel.
6. Rincez soigneusement l'ensemble des conduites d'alimentation avant de procéder à l'installation.
7. Installez une boucle de remplissage entre la conduite d'eau froide et le départ de chauffage.

5.2 Installation du raccordement gaz et du départ/retour de chauffage

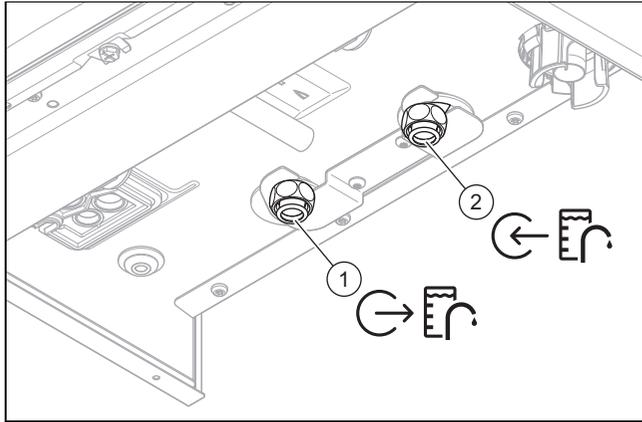


1. Installez la conduite de gaz sur le raccordement gaz (2) en veillant à ce qu'elle ne subisse pas de contrainte.
2. Purgez la conduite de gaz avant la mise en service.
3. Installez le départ de chauffage (1) et le retour de chauffage (3) conformément aux normes en vigueur.
4. Vérifiez que la conduite de gaz dans son ensemble est bien étanche.

5 Installation

5.3 Installation du ballon d'eau chaude sanitaire

Validité: Produit raccordé à un ballon d'eau chaude sanitaire



- Installez le départ du ballon (1) et le retour du ballon (2) conformément aux normes en vigueur.

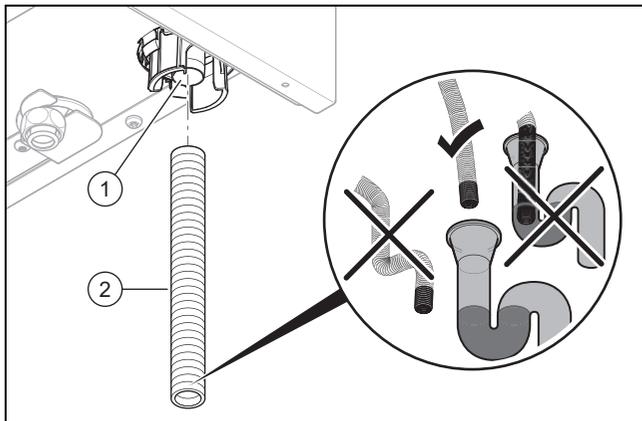
5.4 Raccordement du tuyau d'évacuation des condensats



Danger !
Danger de mort en cas de fuite de gaz de combustion !

Le tuyau d'écoulement des condensats du siphon ne doit pas être raccordé de manière hermétique à une conduite d'évacuation des égouts, faute de quoi le siphon des condensats interne risque de se vider par aspiration et de provoquer une fuite de gaz de combustion.

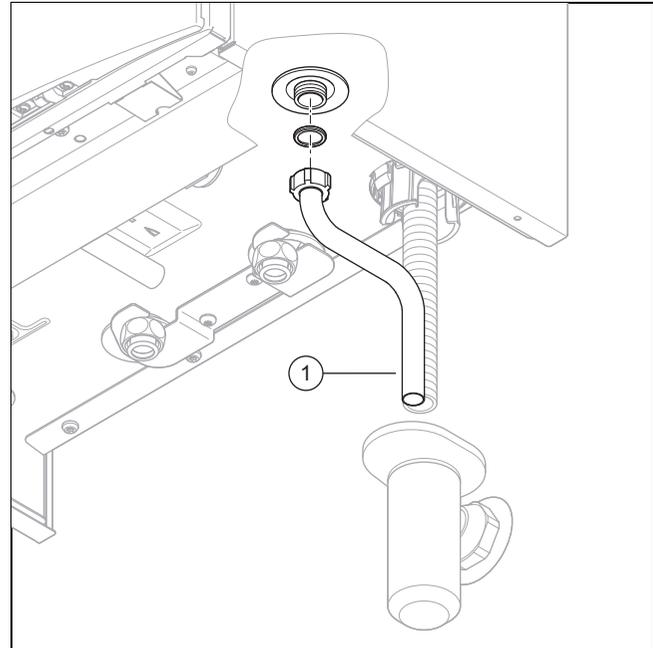
- Ne raccordez pas le tuyau d'évacuation des condensats hermétiquement à la conduite d'évacuation des égouts.



- Utilisez uniquement des tuyaux en matériau résistant aux acides (par ex. plastique) pour l'évacuation des condensats.
- Montez le tuyau d'évacuation des condensats (2) sur le siphon des condensats (1).
- Suspendez la conduite d'évacuation des condensats au-dessus de l'entonnoir d'évacuation préinstallé.

5.5 Montage du tube d'évacuation sur la soupape de sécurité

1. Placez le tube d'évacuation de la soupape de sécurité de sorte qu'il ne gêne pas le retrait et la mise en place de la partie inférieure du siphon.



2. Montez le tube d'évacuation (1) comme illustré.
3. Veillez à ce que l'extrémité du tube soit bien visible.
4. Faites en sorte que personne ne puisse être blessé ni aucun composant électrique endommagé en cas d'écoulement d'eau ou d'échappement de vapeur.

5.6 Installation du système ventouse

5.6.1 Montage et raccordement du conduit du système ventouse

1. Pour connaître les conduits du système ventouse compatibles, reportez-vous à la notice de montage de la fumisterie.

Conditions: Installation dans une pièce humide

- Il est impératif de raccorder le produit à une installation du système ventouse indépendante de l'air ambiant. L'air de combustion ne doit pas être prélevé à l'emplacement d'installation.



Attention !
Risque d'intoxication par les fumées qui s'échappent !

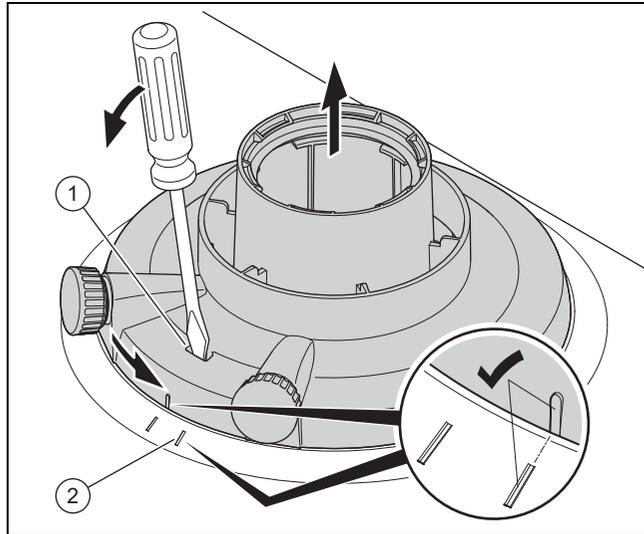
Les graisses à base d'huile minérale sont susceptibles d'endommager les joints.

- Pour faciliter le montage, utilisez exclusivement de l'eau ou du savon noir du commerce et proscrivez la graisse.

2. Montez le conduit du système ventouse en vous référant à la notice de montage correspondante.

5.6.2 Démontage/montage de la pièce de raccordement standard pour conduit du système ventouse

5.6.2.1 Démontage de la pièce de raccordement standard pour conduit du système ventouse \varnothing 60/100 mm



1. Insérez un tournevis dans l'interstice (1) entre les manchons de mesure.
2. Appuyez doucement sur le tournevis et faites tourner la pièce de raccordement dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'au second repère (2).
3. Retirez la pièce de raccordement par le haut.

5.6.2.2 Montage de la pièce de raccordement standard pour conduit du système ventouse \varnothing 60/100 mm

1. Mettez la pièce de raccordement standard en place. Faites bien attention aux ergots.
2. Tournez la pièce de raccordement standard dans le sens des aiguilles d'une montre pour qu'elle s'enclenche.

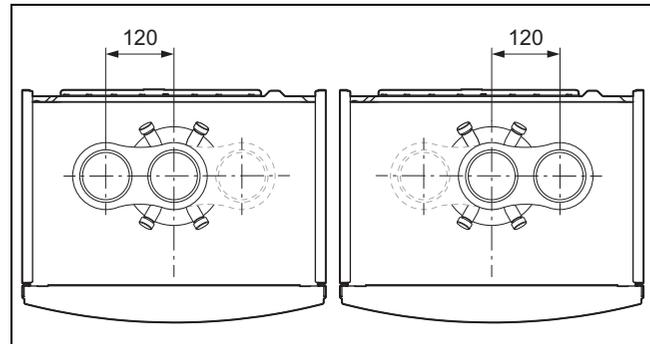
5.6.3 Changement de la pièce de raccordement standard pour conduit du système ventouse si nécessaire

5.6.3.1 Montage de la pièce de raccordement pour conduit du système ventouse \varnothing 80/125 mm

1. Démontez la pièce de raccordement standard pour conduit du système ventouse \varnothing 60/100 mm. (→ page 55)
2. Mettez l'autre pièce de raccordement en place. Faites bien attention aux ergots.
3. Tournez la pièce de raccordement standard dans le sens des aiguilles d'une montre pour qu'elle s'enclenche.

5.6.3.2 Montage de la pièce de raccordement pour ventouse séparée \varnothing 80/80 mm

1. Démontez la pièce de raccordement standard pour conduit du système ventouse \varnothing 60/100 mm. (→ page 55)



2. Mettez l'autre pièce de raccordement en place. Le raccordement d'alimentation en air peut être orienté vers la gauche ou vers la droite. Faites bien attention aux ergots.
3. Faites tourner la pièce de raccordement dans le sens horaire pour qu'elle s'enclenche.

5.7 Installation électrique

L'installation électrique doit être réalisée exclusivement par un électricien qualifié.



Danger ! **Danger de mort par électrocution !**

Les bornes de raccordement au secteur L et N restent en permanence sous tension, même lorsque le produit est désactivé à l'aide de l'interrupteur marche/arrêt :

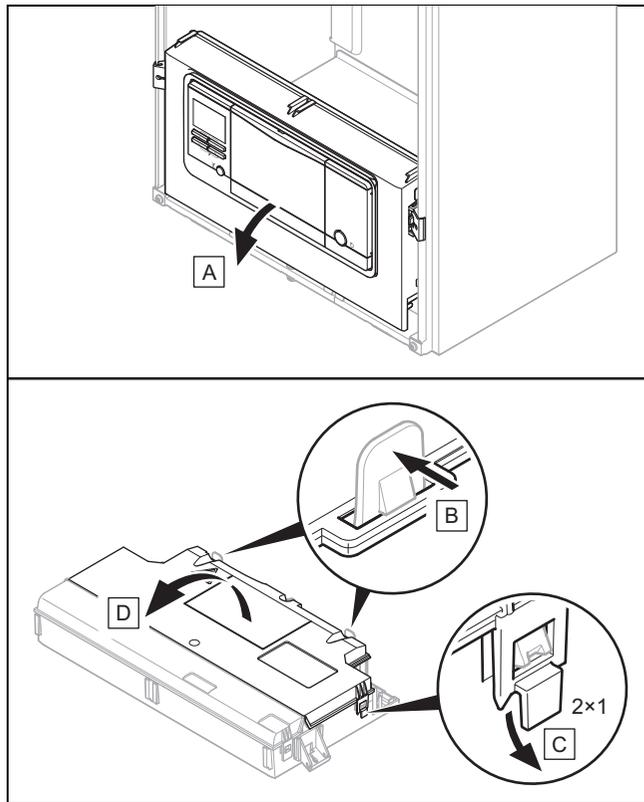
- Mettez le produit hors tension en coupant toutes les sources d'alimentation électrique sur tous les pôles (séparateur électrique avec un intervalle de coupure d'au moins 3 mm, par ex. fusible ou disjoncteur de protection).
- Sécurisez l'appareil pour éviter toute remise sous tension.
- Attendez au moins 3 min, pour que les condensateurs se déchargent.
- Vérifiez que le système est bien hors tension.

5 Installation

5.7.1 Ouverture/fermeture du boîtier électrique

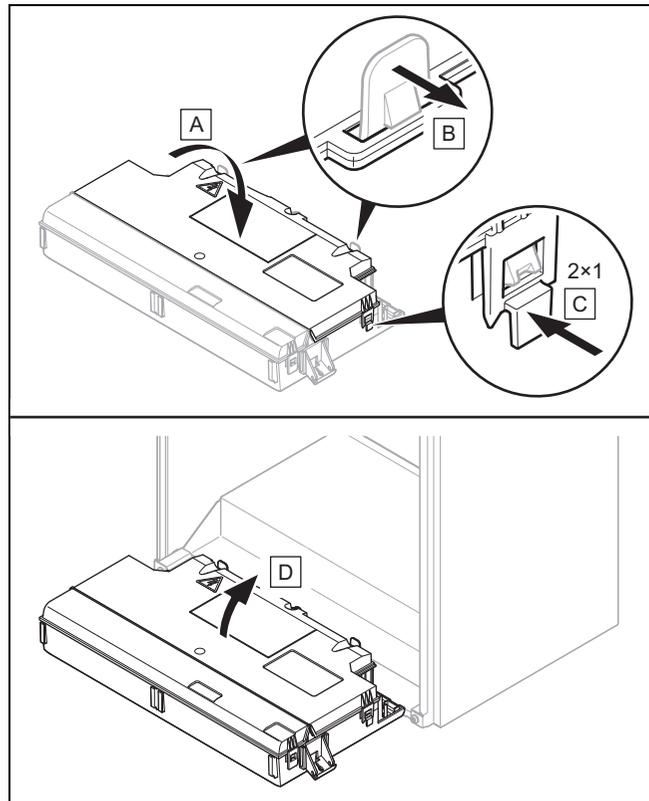
5.7.1.1 Ouverture du boîtier électrique

1. Démontez l'habillage avant. (→ page 51)



2. Ouvrez le boîtier électrique comme indiqué sur l'illustration.

5.7.1.2 Fermeture du boîtier électrique



- Fermez le boîtier électrique comme indiqué sur l'illustration.

5.7.2 Câblage



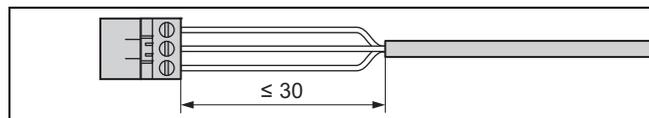
Attention !

Risques de dommages matériels en cas d'installation non conforme !

Si la tension secteur est raccordée aux mauvaises cosses et bornes enfichables, le système électronique risque de subir des dommages irréremédiables.

- Les bornes eBUS (+/-) ne doivent surtout pas être raccordées à la tension secteur.
- Ne branchez pas le câble de raccordement secteur ailleurs que sur les bornes prévues à cet effet !

1. Faites passer les câbles de raccordement des composants à connecter dans le passage de câbles situé en bas de l'appareil, à gauche.
2. Utilisez des serre-câbles.
3. Mettez les câbles de raccordement à la bonne longueur.



4. Pour éviter tout court-circuit en cas de désolidarisation intempestive d'un brin, ne dénudez pas la gaine extérieure des câbles flexibles sur plus de 30 mm.

5. Faites attention à ne pas endommager l'isolation des brins internes lorsque vous retirez la gaine extérieure.
6. Dénudez les fils internes uniquement sur la longueur nécessaire à un raccordement stable.
7. Pour éviter les courts-circuits provoqués par la désolidarisation de conducteurs, placez des cosses aux extrémités des brins après les avoir dénudés.
8. Vissez le connecteur adéquat sur le câble de raccordement.
9. Vérifiez que tous les fils sont correctement fixés au niveau des bornes du connecteur. Procédez aux rectifications nécessaires le cas échéant.
10. Branchez le connecteur à l'emplacement prévu à cet effet sur le circuit imprimé. (→ page 86)

5.7.3 Établissement de l'alimentation électrique

1. Assurez-vous que la tension du secteur est bien de 230 V.
2. Branchez la fiche secteur dans une prise appropriée.
3. Assurez-vous que le raccordement au secteur reste parfaitement accessible et qu'il ne risque pas d'être masqué ou cloisonné par un quelconque obstacle.

5.7.4 Installation du produit dans une pièce humide



Danger ! Danger de mort par électrocution !

Si vous installez le produit dans une pièce humide, comme une salle de bains, vous devez vous conformer aux règles de l'art en matière d'installation électrique. Si vous utilisez le câble de raccordement d'usine avec prise de terre, il y aura un risque d'électrocution.

- ▶ N'utilisez surtout pas le câble de raccordement d'usine avec prise de terre en cas d'installation de l'appareil dans une pièce humide.
- ▶ Procédez au raccordement du produit au moyen d'une prise fixe et d'un séparateur électrique avec un intervalle de coupure d'au moins 3 mm (par ex. fusible ou interrupteur).
- ▶ Utilisez un câble souple pour l'alimentation secteur qui transite par la gaine de câbles du produit.

1. Ouvrez le boîtier électrique. (→ page 56)
2. Débranchez le connecteur de l'emplacement *X1* prévu pour le raccordement au secteur sur le circuit imprimé.
3. Dévissez le connecteur du câble de raccordement au secteur monté d'usine le cas échéant.
4. Utilisez un câble de raccordement au secteur normalisé à trois brins en lieu et place du câble d'usine si nécessaire.
5. Procédez au câblage. (→ page 56)
6. Fermez le boîtier électrique.
7. N'oubliez pas qu'il sera nécessaire de raccorder les gaz de combustion à une installation du système ventouse indépendante de l'air ambiant. (→ page 54)

5.7.5 Raccordement du régulateur

1. Ouvrez le boîtier électrique. (→ page 56)
2. Procédez au câblage. (→ page 56)
3. Conformez-vous au schéma électrique. (→ page 86)

Conditions: Raccordement d'un régulateur à sonde extérieure ou d'un thermostat d'ambiance par eBUS

- ▶ Branchez le régulateur sur le raccord *BUS*.
- ▶ Shuntez le raccord $24\text{ V} = RT$ (*X100* ou *X106*) en l'absence de shunt.

Conditions: Raccordement d'un régulateur basse tension (24 V)

- ▶ Retirez le shunt et branchez le régulateur sur le raccord $24\text{ V} = RT$ (*X100* ou *X106*).

Conditions: Raccordement d'un thermostat maximal pour chauffage au sol

- ▶ Retirez le shunt et branchez le thermostat de sécurité sur le raccord *Burner off*.
4. Fermez le boîtier électrique. (→ page 56)
 5. Faites passer le paramètre **D.018** du régulateur de circuits multiples de **Eco (intermittent)** (fonctionnement intermittent de la pompe) à **Confort (permanent)** (fonctionnement permanent de la pompe). (→ page 63)

5.7.6 Installation du module multifonction et des composants supplémentaires

1. Ouvrez le boîtier électrique. (→ page 56)
2. Raccordez le module multifonction (circuit imprimé en option) au circuit imprimé du produit (→ notice d'installation du module multifonction).
3. Raccordez les composants supplémentaires au module multifonction (circuit imprimé en option) (→ notice d'installation du module multifonction).
4. Fermez le boîtier électrique. (→ page 56)
5. Montez la protection avant. (→ page 51)

5.7.6.1 Activation du composant supplémentaire par le biais du module multifonction

Conditions: Assemblage raccordé au relais 1

- ▶ Sélectionnez le paramètre **D.027** pour affecter une fonction au relais 1. (→ page 58)

Conditions: Assemblage raccordé au relais 2

- ▶ Sélectionnez le paramètre **D.028** pour affecter une fonction au relais 2. (→ page 58)

5.7.6.2 Utilisation du relais additionnel

1. Vous pouvez brancher un composant supplémentaire via le raccordement *Opt.* (connecteur gris) de la carte à circuit imprimé, en passant directement par le relais additionnel intégré.
2. Procédez au câblage.
3. Pour mettre en service le composant raccordé, sélectionnez-le par le biais du code diagnostic **D.026**. (→ page 63)

6 Utilisation

5.7.7 Installation de la pompe de circulation

Validité: Produit raccordé à un ballon d'eau chaude sanitaire

Conditions: Régulateur raccordé

- ▶ Raccordez la pompe de circulation au module multifonction (circuit imprimé en option). (→ page 57)
- ▶ Reliez le câble de raccordement de l'interrupteur externe aux cosses 1, ⊕ 0 et 6 (FB) du connecteur encartable X41 fourni avec le régulateur.
- ▶ Branchez le connecteur encartable à l'emplacement X41 du circuit imprimé.

6 Utilisation

6.1 Concept de commande

Le concept, les modalités d'utilisation du produit ainsi que les possibilités de réglage et de visualisation offertes par le niveau de commande figurent dans la notice d'utilisation.

Vous trouverez dans le tableau du menu réservé à l'installateur en annexe une vue d'ensemble des possibilités d'affichage et de réglage du niveau réservé à l'installateur.

Accès technicien (→ page 73)

6.2 Activation de l'accès technicien

1. Rendez-vous dans **Menu** → **Accès technicien** et validez avec .
2. Réglez le code du menu réservé à l'installateur et validez avec .
 - Code pour accès technicien: 17

6.2.1 Sortie du niveau réservé à l'installateur

- ▶ Appuyez sur  (plusieurs fois si nécessaire).
 - ◁ L'affichage de base apparaît.

6.3 Activation/réglage d'un code diagnostic

1. Activez le niveau réservé à l'installateur (« Accès technicien »). (→ page 58)
2. Rendez-vous dans le menu **Menu de diagnostic**.
3. Utilisez  ou  pour sélectionner le code diagnostic qui convient.
4. Validez avec .
5. Utilisez  ou  pour sélectionner la valeur qui convient pour le code diagnostic.
Accès technicien (→ page 73)
6. Validez avec .
7. Si nécessaire, répétez les étapes 2 à 5 pour paramétrer d'autres codes diagnostic.

6.3.1 Fermeture du menu de diagnostic/des codes diagnostic

- ▶ Appuyez sur  (2 fois si nécessaire).
 - ◁ La mention **Accès technicien** s'affiche.

6.4 Exécution du programme de contrôle

1. Activez le niveau réservé à l'installateur (« Accès technicien »). (→ page 58)
2. Rendez-vous dans le menu **Progr. de contrôle**.
3. Sélectionnez le programme de contrôle qui convient avec  ou  (tableau en annexe).
4. Validez avec .
 - ◁ Le programme de contrôle démarre et s'exécute.
 - ◁ L'affichage de base apparaît.



Remarque

On peut interrompre le processus avec .

5. Si nécessaire, répétez les étapes 1 à 3 pour lancer d'autres programmes de contrôle.

6.5 Codes d'état

Menu → **Moniteur système**

Codes d'état (→ page 78)

7 Mise en service

Il risque d'y avoir des écarts par rapport aux données de service nominales lors de la première mise en fonctionnement.

7.1 Contrôle et traitement de l'eau de chauffage/de l'eau de remplissage et d'appoint



Attention !

Risque de dommages matériels sous l'effet d'une eau de chauffage de médiocre qualité

- ▶ Veillez à garantir une eau de chauffage de qualité suffisante.

- ▶ Avant de remplir l'installation ou de faire l'appoint, vérifiez la qualité de l'eau de chauffage.

Vérification de la qualité de l'eau de chauffage

- ▶ Prélevez un peu d'eau du circuit chauffage.
- ▶ Contrôlez l'apparence de l'eau de chauffage.
- ▶ Si vous constatez la présence de matières sédimentables, vous devez purger l'installation.
- ▶ Contrôlez, au moyen d'un barreau magnétique, si l'installation contient de la magnétite (oxyde de fer).
- ▶ Si vous détectez la présence de magnétite, nettoyez l'installation et prenez les mesures de protection anticorrosion adéquates. Vous avez également la possibilité de monter un filtre magnétique.
- ▶ Contrôlez la valeur de pH de l'eau prélevée à 25 °C.
- ▶ Si les valeurs sont inférieures à 8,2 ou supérieures à 10,0, nettoyez l'installation et traitez l'eau de chauffage.
- ▶ Vérifiez que l'eau de chauffage n'est pas exposée à l'oxygène.

Contrôle de l'eau de remplissage et d'appoint

- ▶ Mesurez la dureté de l'eau de remplissage et d'appoint avant de remplir l'installation.

Traitement de l'eau de remplissage et d'appoint

- ▶ Respectez les prescriptions et règles techniques nationales en vigueur pour le traitement de l'eau de remplissage et de l'eau d'appoint.

Dans la mesure où les prescriptions et les règles techniques nationales ne sont pas plus strictes, les consignes applicables sont les suivantes :

Vous devez traiter l'eau de chauffage

- si, pour la durée d'utilisation de l'installation, la quantité de remplissage et d'appoint totale est supérieure au triple du volume nominal de l'installation de chauffage ou
- Si les valeurs limites figurant dans le tableau ci-dessous ne sont pas respectées ou
- si le pH de l'eau de chauffage est inférieur à 8,2 ou supérieur à 10,0.

Puissance de chauffage totale	Dureté de l'eau en fonction du volume spécifique de l'installation ¹⁾					
	≤ 20 l/kW		> 20 l/kW ≤ 50 l/kW		> 50 l/kW	
kW	°dH	mol/m³	°dH	mol/m³	°dH	mol/m³
< 50	< 16,8	< 3	11,2	2	0,11	0,02
> 50 à ≤ 200	11,2	2	8,4	1,5	0,11	0,02
> 200 à ≤ 600	8,4	1,5	0,11	0,02	0,11	0,02
> 600	0,11	0,02	0,11	0,02	0,11	0,02

1) Capacité nominale en litres/puissance de chauffage ; sur les installations comportant plusieurs chaudières, prendre la puissance de chauffage unitaire la moins élevée.



Attention !

Risque de dommages matériels en cas d'adjonction d'additifs inadaptés dans l'eau de chauffage !

Les additifs inadaptés peuvent altérer les composants, provoquer des bruits en mode chauffage, voire d'autres dommages consécutifs.

- ▶ N'utilisez aucun produit antigel ou inhibiteur de corrosion, biocide ou produit d'étanchéité inadapté.

Aucune incompatibilité n'a été constatée à ce jour entre nos produits et les additifs suivants s'ils sont correctement utilisés.

- ▶ Si vous utilisez des additifs, vous devez impérativement vous conformer aux instructions du fabricant.

Nous déclinons toute responsabilité concernant la compatibilité et l'efficacité des additifs dans le système de chauffage.

Additifs de nettoyage (un rinçage consécutif est indispensable)

- Adey MC3+

- Adey MC5
- Fernox F3
- Sentinel X 300
- Sentinel X 400

Additifs destinés à rester durablement dans l'installation

- Adey MC1+
- Fernox F1
- Fernox F2
- Sentinel X 100
- Sentinel X 200

Additifs de protection contre le gel destinés à rester durablement dans l'installation

- Adey MC ZERO
- Fernox Antifreeze Alphi 11
- Sentinel X 500

- ▶ Si vous utilisez les additifs ci-dessus, informez l'utilisateur des mesures nécessaires.
- ▶ Informez l'utilisateur du comportement nécessaire à adopter pour la protection contre le gel.

7.2 Mise en marche de l'appareil

- ▶ Appuyez sur la touche Marche/arrêt .
- ◁ L'« affichage de base » apparaît à l'écran.

7.3 Exécution du guide d'installation

Le guide d'installation démarre à la première mise sous tension de l'appareil.

Il faut valider le démarrage du guide d'installation. Si vous ne validez pas le démarrage du guide d'installation, l'affichage de base réapparaît du bout de 10 secondes.

Une fois la validation effectuée, toutes les demandes du produit sont bloquées. C'est le cas jusqu'à ce que le guide d'installation se soit exécuté intégralement ou jusqu'à ce que vous annuliez son exécution.

Il est possible de relancer le guide d'installation à tout moment.

7.3.1 Réglage de la langue

1. Sélectionnez la langue de votre choix avec ou .
2. Appuyez 2 fois sur pour valider.

7.3.2 Remplissage

Le remplissage (programme de contrôle **P.06**) est automatiquement déclenché par le guide d'installation et reste à l'écran tant qu'il est actif.

- ▶ Remplissez l'installation de chauffage. (→ page 60)

7.3.3 Démarrage de la purge

- ▶ Appuyez sur ou pour purger le système (programme de contrôle **P.00**) (→ page 61).
- ◁ La purge est adaptative et optimisée dans le temps. Elle est déclenchée par basculement automatique entre le circuit chauffage et le circuit d'eau chaude.

7 Mise en service

7.3.4 Réglage de la température de départ de consigne

- ▶ Réglez la température de départ de consigne.
(→ page 64)

7.3.5 Réglage de la température d'eau chaude

Validité: Produit raccordé à un ballon d'eau chaude sanitaire

- ▶ Réglez la température de l'eau chaude sanitaire.
(→ page 64)

7.3.6 Charge partielle de chauffage

La charge partielle de chauffage du produit est réglée d'usine sur automatique. Il est possible de modifier ce paramètre par la suite, par le biais du **Menu de diagnostic**.

7.3.7 Affectation des composants au relais supplémentaire

1. Si vous avez raccordé d'autres composants au produit, affectez-les au **Relais auxiliaire (D.026)**.
2. Validez avec .

7.3.8 Affectation des composants aux relais auxiliaires (1 et 2)

1. Si vous avez raccordé d'autres composants au produit, affectez-les aux **Relais auxiliaire 1 (D.027)** et **Relais auxiliaire 2 (D.028)**.
2. Validez avec .

7.3.9 Spécification des coordonnées

1. Si vous le souhaitez, vous pouvez enregistrer votre numéro de téléphone dans le menu (16 chiffres au maximum, espaces non autorisés).
2. Validez avec .

7.3.10 Fermeture du guide d'installation

- ▶ Une fois que vous avez suivi le guide d'installation jusqu'au bout, validez avec .
- ◀ Le guide d'installation se ferme et ne redémarrera pas lorsque le produit sera remis sous tension.

7.3.11 Redémarrage du guide d'installation

1. Rendez-vous dans le menu **Guide d'installation**.
2. Validez avec .

7.4 Programmes test

Menu → Accès technicien → Programmes test

Les **Programmes test** suivants ont été prévus pour la mise en fonctionnement, la maintenance et le dépannage, parallèlement au guide d'installation.

- **Progr. de contrôle**
- **Menu des fonctions**
- **Autotest électr.**

7.5 Vérification de la conformité de la pression de l'installation aux seuils admissibles

La pression de remplissage (de service) doit être située entre les seuils mini/maxi (graphique en barres sur l'écran, à peu près au milieu) pour que l'installation de chauffage puisse fonctionner correctement.

- Pression de remplissage (de service): 0,1 ... 0,2 MPa (1,0 ... 2,0 bar)

Si l'installation de chauffage dessert plusieurs étages, la pression de remplissage nécessaire peut être plus élevée, de façon à éviter que l'air ne pénètre dans l'installation.

Si la pression de remplissage chute jusqu'à la plage minimale, la valeur se met à clignoter à l'écran afin de signaler le manque de pression.

- Plage minimale de pression de remplissage: 0,05 ... 0,08 MPa (0,50 ... 0,80 bar)

Si la pression de remplissage chute en deçà de la plage minimale, le produit s'éteint. L'écran indique **F.22**.

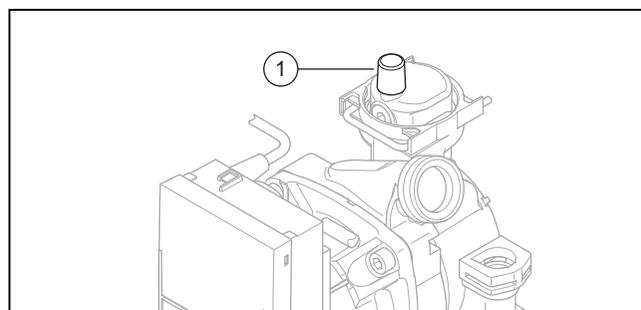
- ▶ Pour remettre le produit en marche, faites un appoint en eau de chauffage.

La pression de remplissage se met à clignoter à l'écran tant qu'elle est inférieure à la pression de remplissage (de service).

- Pression de remplissage (de service): $\geq 0,11$ MPa ($\geq 1,10$ bar)

7.6 Remplissage de l'installation de chauffage

1. Démontez l'habillage avant. (→ page 51)
2. Rincez l'installation de chauffage avant de la remplir.
3. Rabattez le boîtier électrique vers le bas.



4. Retirez le capuchon (1) du purgeur automatique.
 - Tours: 1 ... 2
5. Faites basculer le boîtier électrique vers le haut.
6. Raccordez le robinet de remplissage et de vidange de l'installation de chauffage à une source d'alimentation en eau de chauffage conformément aux normes en vigueur.
7. Lancez le programme de contrôle **P.06**. (→ page 58)
 - ◀ La vanne 3 voies se met en position intermédiaire, les pompes ne tournent pas et le produit ne bascule pas en mode chauffage.
8. Ouvrez toutes les vannes thermostatiques des radiateurs et les robinets de maintenance le cas échéant.
9. Ouvrez la source d'alimentation en eau de chauffage et le robinet de remplissage et de vidange de façon que l'eau de chauffage afflue dans l'installation de chauffage.

10. Effectuez la purge au niveau du radiateur le plus haut et attendez que l'eau qui s'écoule du purgeur ne contienne plus de bulles.
11. Purgez tous les autres radiateurs, de sorte que l'installation de chauffage soit intégralement remplie d'eau de chauffage.
12. Remplissez l'installation d'eau de chauffage jusqu'à ce que la pression de remplissage requise soit atteinte.
13. Fermez le robinet de remplissage et de vidange ainsi que la source d'alimentation en eau de chauffage.

7.7 Purge de l'installation de chauffage

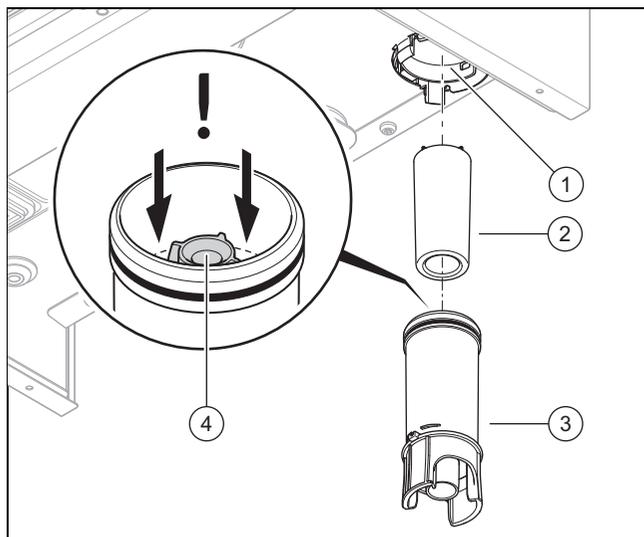
1. Lancez le programme de contrôle **P.00**. (→ page 58)
 - ◁ Le produit ne se met pas en marche, la pompe interne tourne par intermittence et permet de purger soit le circuit chauffage, soit le circuit d'eau chaude, au choix.
 - ◁ L'écran indique la pression de remplissage dans l'installation de chauffage.
2. Assurez-vous que la pression de remplissage du circuit de chauffage ne descend pas en dessous de la pression de remplissage minimale.
 - $\geq 0,08 \text{ MPa}$ ($\geq 0,80 \text{ bar}$)
3. Vérifiez si la pression de remplissage du circuit de chauffage est bien supérieure d'au moins $0,02 \text{ MPa}$ ($0,2 \text{ bar}$) à la contre-pression du vase d'expansion à membrane (VE) ($P_{\text{installation}} \geq P_{\text{VE}} + 0,02 \text{ MPa}$ ($0,2 \text{ bar}$)).

Résultat:

Pression de remplissage du circuit de chauffage insuffisante

- ▶ Remplissez l'installation de chauffage. (→ page 60)
4. S'il reste trop d'air dans l'installation de chauffage à l'issue du programme de contrôle **P.00**, vous devrez relancer le programme de contrôle.

7.8 Remplissage du siphon de condensats



1. Désolidarisez la partie inférieure du siphon (3) de sa partie supérieure (1).
2. Retirez le flotteur (2).
3. Remplissez la partie inférieure d'eau, jusqu'à 10 mm du bord de la conduite d'évacuation des condensats (4).
4. Remettez le flotteur en place.
5. Fixez la partie inférieure du siphon sur sa partie supérieure.

7.9 Vérification des réglages du gaz

7.9.1 Vérification du réglage du gaz d'usine

- ▶ Vérifiez les informations relatives au type de gaz qui figurent sur la plaque signalétique et comparez-les au type de gaz disponible sur le lieu d'installation.

Résultat 1:

Le modèle du produit ne correspond pas au groupe de gaz disponible sur place.

- ▶ Ne mettez pas l'appareil en fonctionnement.
- ▶ Contactez le service client.

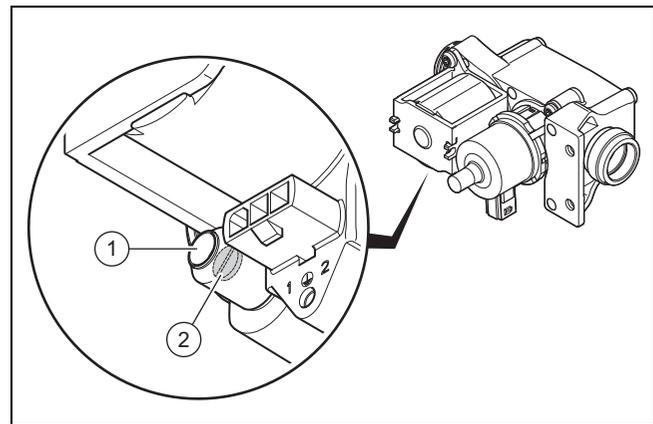
Résultat 2:

Le modèle du produit correspond au groupe de gaz disponible sur place.

- ▶ Contrôlez la pression du raccordement du gaz/la pression dynamique du gaz. (→ page 61)
- ▶ Contrôlez la teneur en CO₂. (→ page 62)

7.9.2 Contrôle de la pression du raccordement du gaz/pression dynamique du gaz

1. Mettez provisoirement l'appareil hors service. (→ page 72)
2. Démontez l'habillage avant. (→ page 51)
3. Rabattez le boîtier électrique vers le bas.



4. Desserrez la vis de contrôle (2).
 - Rotations vers la gauche: 2
5. Branchez un manomètre sur le raccord de mesure (1).
 - Matériel de travail: Manomètre à tube en U
 - Matériel de travail: Manomètre numérique
6. Faites basculer le boîtier électrique vers le haut.
7. Ouvrez le robinet d'arrêt du gaz.
8. Mettez l'appareil en fonctionnement.
9. Mesurez la pression du raccordement du gaz/pression dynamique du gaz par rapport à la pression atmosphérique.
 - Pression du raccordement du gaz: sans l'aide de **P.01**
 - Pression dynamique du gaz: avec l'aide de **P.01** (→ page 58)

7 Mise en service

Pression du raccordement du gaz/pression dynamique du gaz admissible

Gaz naturel	G20	1,7 ... 2,5 kPa (17,0 ... 25,0 mbar)
	G25	1,7 ... 3,0 kPa (17,0 ... 30,0 mbar)

Résultat 1:

Pression du raccordement du gaz/pression dynamique du gaz située dans la plage admissible

- ▶ Mettez provisoirement l'appareil hors service. (→ page 72)
- ▶ Rabattez le boîtier électrique vers le bas.
- ▶ Enlevez le manomètre.
- ▶ Vissez la vis du raccord fileté de mesure à fond.
- ▶ Ouvrez le robinet d'arrêt du gaz.
- ▶ Vérifiez qu'il n'y a pas de fuite de gaz au niveau du raccord de mesure.
- ▶ Faites basculer le boîtier électrique vers le haut.
- ▶ Montez la protection avant. (→ page 51)
- ▶ Mettez l'appareil en fonctionnement.

Résultat 2:

Pression du raccordement du gaz/pression dynamique du gaz non située dans la plage admissible



Attention !

Risques de dommages matériels et de dysfonctionnements en cas de pression de raccordement du gaz/pression dynamique du gaz erronée !

Si la pression de raccordement du gaz/pression dynamique du gaz ne se situe pas dans la plage admissible, il peut y avoir des dysfonctionnements, mais aussi des dommages au niveau du produit.

- ▶ N'effectuez pas de réglage au niveau de l'appareil.
- ▶ Ne mettez pas l'appareil en fonctionnement.

- ▶ Si vous n'êtes pas en mesure de remédier au défaut, adressez-vous au fournisseur de gaz.
- ▶ Fermez le robinet d'arrêt du gaz.

7.9.3 Contrôle de la teneur en CO₂

1. Paramétrez le code diagnostic **D.000** (→ page 58) et notez la valeur qui s'affiche.
2. Réglez le code diagnostic **D.000** sur 20 kW. (→ page 58)
3. Ouvrez l'orifice de mesure du point de mesure des gaz de combustion.
4. Placez la sonde de l'appareil de mesure de CO₂ au centre du tube des gaz de combustion.

5. Paramétrez le programme de contrôle **P.01**. (→ page 58)
6. Patientez 5 minutes, pour que le produit atteigne sa température de service.
 - Température de départ: ≥ 60 °C
 - Température de départ du chauffage au sol: ≥ 45 °C
7. Mesurez la teneur en CO₂ au point de mesure des gaz de combustion et notez la valeur mesurée dans le compte-rendu.

Valeurs de réglage	Unité	Gaz naturel G20	Gaz naturel G25
CO ₂ au bout de 5 min de fonctionnement en mode Pleine charge, avec panneau avant fermé	% en vol.	6,9 ... 9,7	6,9 ... 9,7
CO ₂ au bout de 5 min de fonctionnement en mode Pleine charge, avec panneau avant démonté	% en vol.	6,9 ... 9,7	6,9 ... 9,7
O ₂ au bout de 5 min de fonctionnement en mode Pleine charge, avec panneau avant fermé	% vol.	3,65 ... 8,65	3,30 ... 8,41

Résultat:

Valeur en dehors de la plage admissible

- ▶ Remplacez l'électrode d'ionisation. (→ page 68)
 - ▶ Mesurez la teneur de nouveau en CO₂ au point de mesure des gaz de combustion et notez la valeur mesurée dans le compte-rendu.
Valeurs de réglage gaz d'usine (→ page 62)
 - ▶ Si la valeur affichée reste en dehors de l'intervalle autorisé, ne mettez pas le produit en service et contactez le service client.
8. Retirez la sonde de l'appareil de mesure de CO₂ et refermez l'orifice de mesure du point de mesure des gaz de combustion.
 9. Réglez le code diagnostic **D.000** sur la valeur paramétrée en amont de la mesure. (→ page 58)
 10. Montez le panneau avant si vous ne l'avez pas déjà fait. (→ page 51)

7.10 Vérification du mode de chauffage

1. Assurez-vous qu'il y a bien une demande de chaleur.
2. Rendez-vous dans l'option **Moniteur système** et validez avec .
 - ◁ Si l'appareil fonctionne correctement, la mention **S.04** apparaît à l'écran.

7.11 Vérification de la production d'eau chaude

Validité: Produit raccordé à un ballon d'eau chaude sanitaire

1. Assurez-vous qu'il y a bien une demande de chaleur.
2. Rendez-vous dans l'option **Moniteur système** et validez avec .
 - ◁ Si la charge du ballon d'eau chaude sanitaire s'effectue correctement, la mention **S.24** apparaît à l'écran.

Conditions: Régulateur raccordé

- ▶ Réglez la température d'eau chaude de l'appareil de chauffage au maximum.
- ▶ Réglez la température de consigne du ballon d'eau chaude sanitaire raccordé au niveau du régulateur (→ notice d'utilisation/notice d'installation du régulateur).
 - ◁ L'appareil de chauffage utilise la température de consigne paramétrée au niveau du régulateur.

7.12 Contrôle d'étanchéité

- ▶ Vérifiez l'étanchéité de la conduite de gaz, du circuit chauffage et du circuit d'eau chaude.
- ▶ Vérifiez que le conduit du système ventouse a été correctement installé.

Conditions: Fonctionnement indépendant de l'air ambiant

- ▶ Vérifiez que la chambre de combustion est hermétiquement fermée.

8 Adaptation en fonction de l'installation

8.1 Réglage des paramètres

- ▶ Rendez-vous dans le menu **Configuration** et réglez les principaux paramètres de l'installation.
- ▶ Rendez-vous dans le menu **Guide d'installation** et relancez le guide d'installation.
- ▶ Rendez-vous dans le menu **Menu de diagnostic** et réglez les paramètres complémentaires de l'installation.

Accès technicien (→ page 73)

8.2 Adaptation des paramètres pour le chauffage

8.2.1 Temps de coupure du brûleur

Chaque coupure du brûleur est suivie d'un blocage électronique de réactivation pour une durée déterminée, afin d'éviter les mises en marche et les arrêts fréquents du brûleur, et donc les déperditions d'énergie. Le temps de coupure du brûleur vaut uniquement pour le mode de chauffage. Le déclenchement du mode eau chaude sanitaire pendant le temps de coupure du brûleur n'a pas d'incidence (réglage d'usine : 20 min.).

8.2.2 Réglage du temps de coupure du brûleur

1. Réglez le code diagnostic **D.002**. (→ page 58)

T _{départ} (consigne) [°C]	Temps de coupure maximal défini pour le brûleur [min]						
	1	5	10	15	20	25	30
30	2,0	4,0	8,5	12,5	16,5	20,5	25,0
35	2,0	4,0	7,5	11,0	15,0	18,5	22,0
40	2,0	3,5	6,5	10,0	13,0	16,5	19,5
45	2,0	3,0	6,0	8,5	11,5	14,0	17,0
50	2,0	3,0	5,0	7,5	9,5	12,0	14,0
55	2,0	2,5	4,5	6,0	8,0	10,0	11,5
60	2,0	2,0	3,5	5,0	6,0	7,5	9,0
65	2,0	1,5	2,5	3,5	4,5	5,5	6,5
70	2,0	1,5	2,0	2,5	2,5	3,0	3,5
75	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

T _{départ} (consigne) [°C]	Temps de coupure maximal défini pour le brûleur [min]					
	35	40	45	50	55	60
30	29,0	33,0	37,0	41,0	45,0	49,5
35	25,5	29,5	33,0	36,5	40,5	44,0
40	22,5	26,0	29,0	32,0	35,5	38,5
45	19,5	22,5	25,0	27,5	30,5	33,0
50	16,5	18,5	21,0	23,5	25,5	28,0
55	13,5	15,0	17,0	19,0	20,5	22,5
60	10,5	11,5	13,0	14,5	15,5	17,0
65	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	11,5
70	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5
75	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

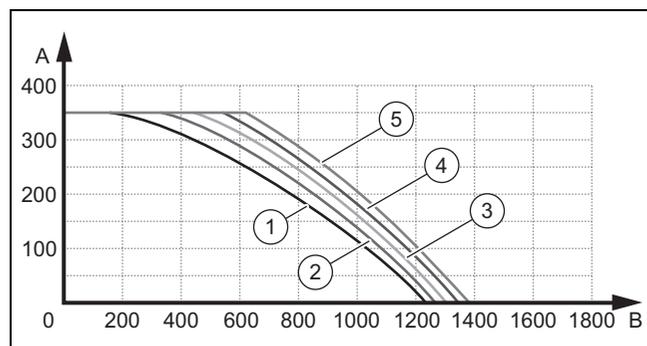
2. Fermez le menu de diagnostic/les codes diagnostic. (→ page 58)
3. Quittez le niveau réservé à l'installateur. (→ page 58)

8.2.3 Réinitialisation du temps de coupure du brûleur restant

1. **Alternative 1:**
 - ▶ Rendez-vous dans **Menu** → **RAZ temps coupure**.
 - ◁ Le temps de coupure actuel du brûleur s'affiche à l'écran.
 - ▶ Appuyez sur  pour réinitialiser le temps de coupure du brûleur.
1. **Alternative 2:**
 - ▶ Appuyez sur la touche de réinitialisation.

8 Adaptation en fonction de l'installation

8.2.4 Puissance de pompe



A	Hauteur manométrique résiduelle [mbar]	3	70 %
1	53 %	B	Quantité extraite [l/h]
2	60 %	4	85 %
		5	100 %

8.2.5 Réglage de la puissance de la pompe

- Réglez le code diagnostic **D.014**. (→ page 58)

Conditions: Compensateur hydraulique installé

- ▶ Désactivez la modulation de vitesse et réglez la puissance de pompe sur une valeur fixe.
- Fermez le menu de diagnostic/les codes diagnostic. (→ page 58)
 - Quittez le niveau réservé à l'installateur. (→ page 58)

8.2.6 Réglage du by-pass



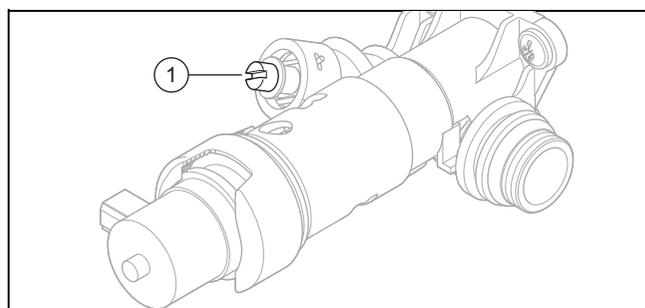
Attention !

Risques de dommages matériels en cas de mauvais réglage de la pompe haute efficacité

L'augmentation de la pression au niveau du by-pass (rotation vers la droite) peut entraîner des dysfonctionnements si la puissance de pompe est réglée sur moins de 100 %.

- ▶ Dans ce cas, réglez le code diagnostic **D.014** correspondant à la puissance de pompe sur 5 = 100 %.

- Démontez l'habillage avant. (→ page 51)
- Rabattez le boîtier électrique vers le bas.



- Agissez sur la vis de réglage (1) pour ajuster la pression.

Position de la vis de réglage	Pression en MPa (mbar)	Remarque/application
Butée droite (vis totalement vissée)	0,035 (350)	Si les radiateurs ne deviennent pas suffisamment chauds avec le réglage d'usine. Dans ce cas, il faut régler la pompe sur la vitesse maximale.
Position intermédiaire (5 tours vers la gauche)	0,025 (250)	Réglages d'usine
5 autres tours vers la gauche en partant de la position intermédiaire	0,017 (170)	En cas de bruits au niveau des radiateurs ou des robinets des radiateurs.

- Faites basculer le boîtier électrique vers le haut.
- Montez la protection avant. (→ page 51)

8.2.7 Réglage de la température de départ de consigne

- Appuyez sur .
 - ◀ La température de départ de consigne apparaît à l'écran.

Conditions: Pas de régulateur raccordé

- ▶ Réglez la température du départ de chauffage qui convient avec ou .
- ▶ Validez avec .

Conditions: Régulateur raccordé

- ▶ Réglez la température du départ de chauffage maximale possible du produit avec la touche .
- ▶ Validez avec .
- ▶ Réglez la température de départ qui convient au niveau du régulateur (→ notice d'utilisation/notice d'installation du régulateur).

8.3 Adaptation des paramètres pour l'eau chaude sanitaire

8.3.1 Réglage de la température d'eau chaude

Validité: Produit raccordé à un ballon d'eau chaude sanitaire



Danger !

Danger de mort en présence de légionelles !

Les légionelles se développent à des températures inférieures à 60 °C.

- ▶ Veillez à ce que l'utilisateur ait pris connaissance de toutes les mesures liées à la fonction anti-légionelles afin de satisfaire aux prescriptions en vigueur en matière de prévention de la légionellose.

1. Tenez compte des directives en vigueur concernant la prophylaxie de la légionellose.

Conditions: Pas de régulateur raccordé

- ▶ Appuyez sur  ou  pour faire apparaître la température d'eau chaude souhaitée à l'écran.
- ▶ Validez avec .

Conditions: Régulateur raccordé

- ▶ Réglez la température maximale possible pour l'eau chaude.
- ▶ Validez avec .
- ▶ Réglez la température d'eau chaude qui convient au niveau du régulateur (→ notice d'utilisation/notice d'installation du régulateur).

8.3.2 Adoucissement de l'eau

Plus la température de l'eau est élevée et plus le risque d'entartrage augmente.

- ▶ Adoucissez l'eau si nécessaire.

8.4 Réglage de l'intervalle de maintenance

1. Réglez le code diagnostic **D.084**. (→ page 58)

Besoins en chaleur	Nombre de personnes	Valeurs indicatives pour le nombre d'heures de fonctionnement du brûleur d'ici l'inspection/la maintenance suivante pour une durée de service moyenne d'un an (en fonction du type d'installation)
5,0 kW	1 - 2	1050 h
	2 - 3	1150 h
10,0 kW	1 - 2	1500 h
	2 - 3	1600 h
15,0 kW	2 - 3	1800 h
	3 - 4	1900 h
20,0 kW	3 - 4	2600 h
	4 - 5	2700 h
25,0 kW	3 - 4	2800 h
	4 - 6	2900 h

2. Fermez le menu de diagnostic/les codes diagnostic. (→ page 58)
3. Quittez le niveau réservé à l'installateur. (→ page 58)

9 Remise à l'utilisateur

- ▶ Une fois l'installation terminée, placez sur la façade du produit l'étiquette qui invite à lire la notice dans la langue de l'utilisateur.
- ▶ Montrez à l'utilisateur l'emplacement et le fonctionnement des dispositifs de sécurité.
- ▶ Formez l'utilisateur aux manipulations du produit.
- ▶ Insistez particulièrement sur les consignes de sécurité que l'utilisateur doit impérativement respecter.
- ▶ Informez l'utilisateur que son produit doit faire l'objet d'une maintenance régulière.

- ▶ Remettez à l'utilisateur l'ensemble des notices et des documents relatifs au produit, en lui demandant de les conserver.
- ▶ Informez l'utilisateur des mesures prises pour l'alimentation en air de combustion et le système d'évacuation des gaz de combustion. Attirez son attention sur le fait qu'il ne doit pas y apporter la moindre modification.
- ▶ Signalez à l'utilisateur qu'il ne doit ni entreposer, ni utiliser de produits explosifs ou facilement inflammables (par ex. essence, peinture) dans la pièce d'installation du produit.

10 Dépannage

10.1 Messages de service

Le  s'affiche à l'écran si l'intervalle d'entretien est parvenu à échéance ou s'il y a un message de service à consulter. L'appareil n'est pas en mode de défaut.

10.1.1 Contrôle des messages de service (maintenance)

1. Rendez-vous dans **Menu** → **Moniteur système** et validez avec .
2. Consultez le journal des défauts pour savoir s'il y a un composant défectueux. (→ page 66)

10.2 Messages d'erreur

Reportez-vous aux tableaux en annexe (codes défaut, programmes de contrôle, programmes de test) pour le dépannage.

Programmes test (→ page 85)

Si plusieurs défauts se produisent en même temps, l'écran affiche les messages/codes défaut correspondants à tour de rôle pour une durée de deux secondes à chaque fois.

10.2.1 Correction des défauts

- ▶ Remédiez aux défauts (messages/codes défaut) en vous référant aux tableaux en annexe.
- ▶ Appuyez sur la touche de réinitialisation (3 fois au maximum) pour remettre le produit en fonctionnement.
- ▶ Si le défaut ne peut être éliminé et survient de nouveau après plusieurs tentatives de réinitialisation, veuillez vous adresser au service client.

10.2.2 Journal des défauts

Si des erreurs se produisent, les 10 derniers messages de défaut sont consignés dans la mémoire des défauts.

10 Dépannage

10.2.2.1 Interrogation/Suppression du contenu de la mémoire des défauts

1. Activez le niveau réservé à l'installateur (« Accès technicien »). (→ page 58)
2. Rendez-vous dans le menu **Journal des défauts** et validez avec 
 - ◁ Le nombre de défauts survenus, les numéros des défauts et les textes en clair correspondants s'affichent à l'écran.
3. Sélectionnez le message de défaut de votre choix avec  ou .
4. Appuyez deux fois sur  pour vider le journal des défauts.
5. Quittez le niveau réservé à l'installateur. (→ page 58)

10.3 Réinitialisation des paramètres (rétablissement des réglages d'usine)

1. Notez les paramètres spécifiques de l'installation ainsi que les valeurs de réglage des paramètres **D.050**, **D.051** et **D.052**. (→ page 58)
2. Réglez le code diagnostic **D.096**. (→ page 58)
 - ◁ Les paramètres sont réinitialisés et les réglages d'usine sont restaurés.
3. Vérifiez les paramètres spécifiques de l'installation ainsi que les valeurs de réglage des paramètres **D.050**, **D.051** **D.052** et rectifiez-les si nécessaire.
4. Fermez le menu de diagnostic/les codes diagnostic. (→ page 58)
5. Quittez le niveau réservé à l'installateur. (→ page 58)

10.4 Remplacement de composants défectueux

1. Avant chaque nettoyage, il y a des opérations préalables à effectuer. (→ page 66)
2. Après chaque nettoyage, il y a des opérations finales à effectuer. (→ page 69)

10.4.1 Approvisionnement en pièces de rechange

Les pièces d'origine du produit ont été homologuées par le fabricant dans le cadre des tests de conformité. Si vous utilisez des pièces qui ne sont pas certifiées ou homologuées à des fins de maintenance ou de réparation, le produit risque de ne plus être conforme, et donc de ne plus répondre aux normes en vigueur.

Nous recommandons donc expressément d'utiliser les pièces de rechange originales du fabricant afin de garantir un fonctionnement sûr et fiable du produit. Pour toute information sur les pièces de rechange originales, reportez-vous aux coordonnées qui figurent au dos de la présente notice.

- Utilisez exclusivement des pièces de rechange originales spécialement homologuées pour le produit dans le cadre de la maintenance ou la réparation.

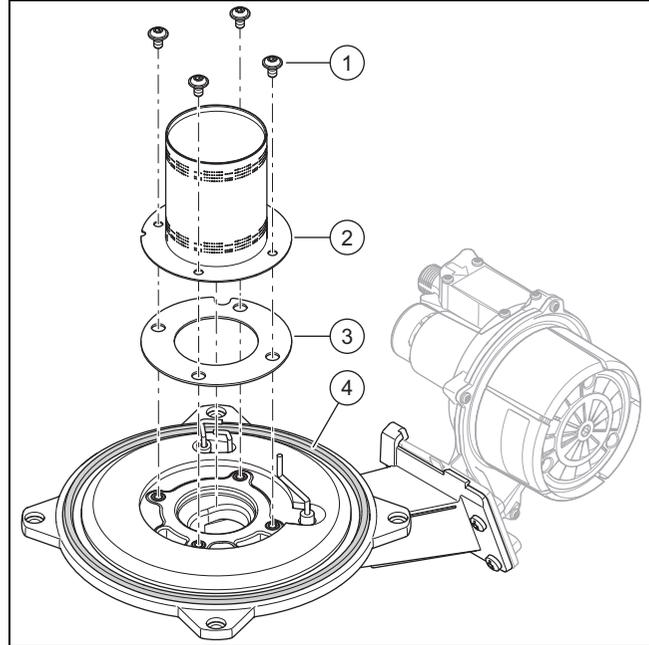
10.4.2 Opérations préalables à la réparation

1. Pour remplacer des composants hydrauliques du produit, vous devez le vidanger. (→ page 72)
2. Mettez provisoirement l'appareil hors service. (→ page 72)
3. Débranchez le produit du secteur.
4. Démontez l'habillage avant. (→ page 51)
5. Fermez le robinet d'arrêt du gaz.

6. Fermez les robinets de maintenance au niveau du départ de chauffage, du retour de chauffage et de la conduite d'eau froide si vous ne l'avez pas déjà fait.
7. Veillez à ce que l'eau ne goutte pas sur les composants électriques (par ex. boîtier électrique).
8. Utilisez systématiquement des joints neufs.

10.4.3 Remplacement du brûleur

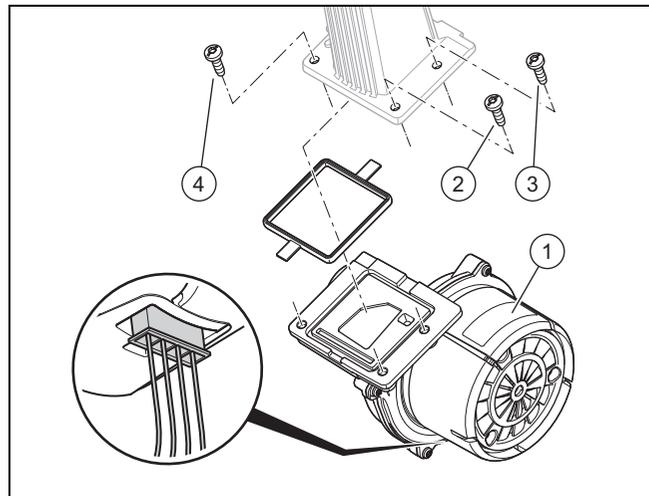
1. Démontez le module compact thermique. (→ page 69)



2. Dévissez les quatre vis (1) du brûleur.
3. Retirez le brûleur (2).
4. Montez le brûleur neuf avec un joint de brûleur (3) neuf et un joint de bride de fixation de brûleur (4) neuf.
5. Montez le module compact thermique. (→ page 70)

10.4.4 Remplacement du ventilateur

1. Démontez le mécanisme gaz. (→ page 67)



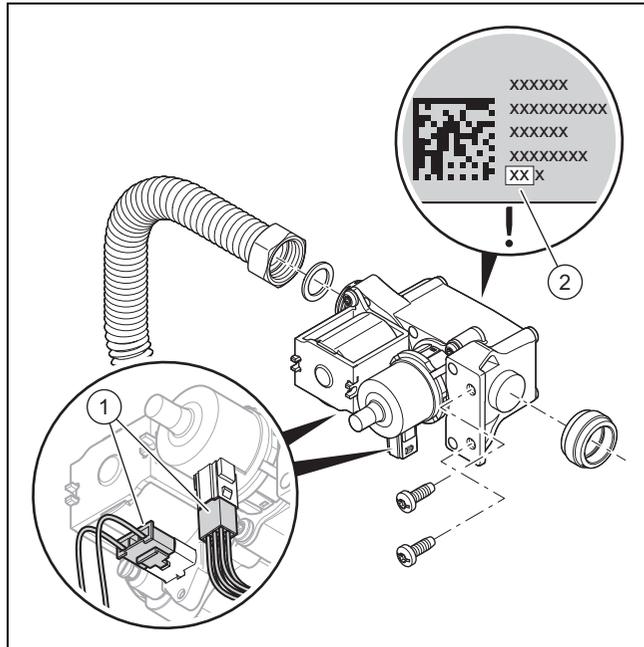
2. Débranchez le connecteur du moteur du ventilateur.
3. Dévissez les trois vis entre le tube mélangeur et la bride du ventilateur.
4. Retirez le ventilateur (1).
5. Montez un ventilateur neuf. Profitez-en pour changer tous les joints.

6. Vissez les trois vis situées entre le tube mélangeur et la bride du ventilateur. Serrez les trois vis dans l'ordre suivant : (2), (3) et (4).
7. Montez le mécanisme gaz. (→ page 67)

10.4.5 Remplacement du mécanisme gaz

Démontage du mécanisme gaz

1. Dévissez la vis de maintien du tube d'entrée d'air et déconnectez le tube d'entrée d'air du manchon d'aspiration.



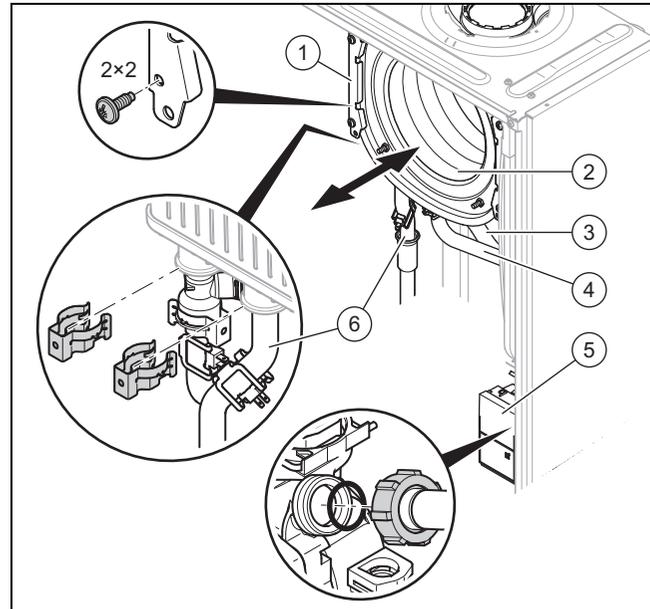
2. Débranchez les deux connecteurs (1) du mécanisme gaz.
3. Dévissez l'écrou-raccord du mécanisme gaz.
4. Dévissez les deux vis de fixation du mécanisme gaz sur le ventilateur.
5. Retirez le mécanisme gaz.
6. Relevez le décalage (2) qui figure au dos du mécanisme gaz neuf.

Montage du mécanisme gaz

7. Mettez le mécanisme gaz en place. Profitez-en pour changer tous les joints.
8. Fixez le mécanisme gaz sur le ventilateur avec les deux vis.
9. Fixez l'écrou-raccord sur le mécanisme gaz.
10. Branchez les deux connecteurs du mécanisme gaz.
11. Connectez le tube d'entrée d'air sur le manchon d'aspiration.
12. Fixez le tube d'entrée d'air avec la vis de maintien.
13. Vérifiez que le produit est étanche. (→ page 63)
14. Montez la protection avant. (→ page 51)
15. Allumez le produit. (→ page 59)
16. Réglez le code diagnostic **D.052** en fonction du décalage que vous avez relevé. (→ page 58)
17. Fermez le menu de diagnostic/les codes diagnostic. (→ page 58)

10.4.6 Remplacement de l'échangeur thermique

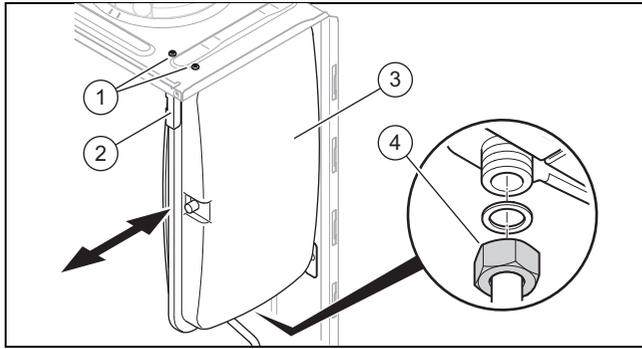
1. Démontez la pièce de raccordement pour conduit du système ventouse. (→ page 55)
2. Démontez le panneau latéral gauche. (→ page 52)
3. Démontez le module compact thermique. (→ page 69)



4. Débranchez le tuyau d'écoulement des condensats (3) de l'échangeur thermique.
5. Retirez les agrafes du tube de départ (6) et du tube de retour (4).
6. Desserrez l'écrou-raccord du raccord de retour de la pompe (5) et déconnectez le tube du raccord de retour de l'échangeur thermique.
7. Déconnectez le tube de départ de l'échangeur thermique.
8. Retirez les deux vis au niveau des deux supports avant (1), puis enlevez les supports avant.
9. Appuyez sur les deux supports latéraux et écartez-les, de sorte que l'échangeur thermique se dégage de la rainure à l'avant des supports.
10. Sortez l'échangeur thermique vers l'avant dans un premier temps, puis de biais vers le bas.
11. Engagez l'échangeur thermique neuf dans la rainure des deux supports.
12. Vissez les supports avant avec deux vis neuves.
13. Branchez les tubes de départ et de retour dans l'échangeur thermique, jusqu'en butée. Profitez-en pour changer tous les joints.
14. Vissez l'écrou-raccord du raccord de retour de la pompe. Profitez-en pour changer le joint.
15. Insérez les agrafes au niveau des tubes de départ et de retour.
16. Fixez le tuyau d'écoulement des condensats sur l'échangeur thermique.
17. Montez le module compact thermique. (→ page 70)
18. Montez le panneau latéral gauche. (→ page 52)
19. Montez la pièce de raccordement pour conduit du système ventouse. (→ page 55)
20. Remplissez l'installation de chauffage. (→ page 60)
21. Procédez à la purge de l'installation de chauffage. (→ page 61)

10 Dépannage

10.4.7 Remplacement du vase d'expansion



1. Desserrez l'écrou (4).
2. Dévissez les deux vis (1) de la plaque de fixation (2), puis retirez la plaque de fixation.
3. Retirez le vase d'expansion (3) par l'avant.
4. Placez un vase d'expansion neuf dans l'appareil.
5. Vissez l'écrou sous le vase d'expansion à fond. Utilisez pour cela un joint neuf.
6. Fixez la plaque de fixation avec les deux vis.
7. Remplissez l'installation de chauffage. (→ page 60)
8. Procédez à la purge de l'installation de chauffage. (→ page 61)

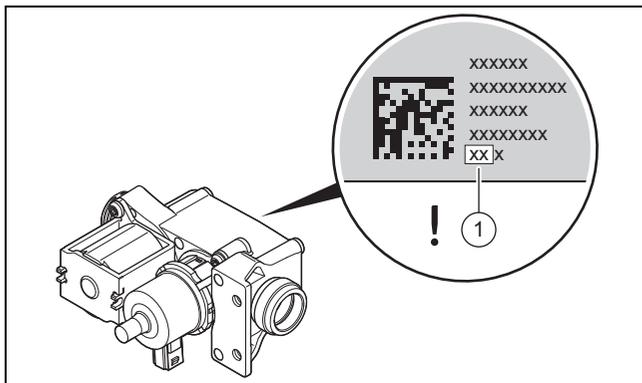
10.4.8 Remplacement du circuit imprimé ou de l'écran

1. Ouvrez le boîtier électrique. (→ page 56)
2. Remplacez la carte à circuit imprimé ou l'écran en suivant les instructions de montage et d'installation.
3. Fermez le boîtier électrique. (→ page 56)

Conditions: Circuit imprimé remplacé

- ▶ Remplacez l'électrode d'ionisation. (→ page 68)

10.4.9 Remplacement du circuit imprimé et de l'écran



1. Relevez le décalage (1) qui figure sur la face arrière du mécanisme gaz. Servez-vous d'un miroir, par ex.
2. Ouvrez le boîtier électrique. (→ page 56)
3. Remplacez le circuit imprimé et l'écran en suivant les notices de montage et d'installation fournies.
4. Fermez le boîtier électrique. (→ page 56)
5. Remplacez l'électrode d'ionisation. (→ page 68)
6. Montez la protection avant. (→ page 51)
7. Établissez l'alimentation électrique.
8. Allumez le produit. (→ page 59)

◁ À la mise sous tension, le produit bascule directement sur le menu de réglage de la langue.

9. Sélectionnez la langue de votre choix et validez avec
10. Réglez la valeur qui convient suivant le type de produit (par le biais du paramètre **D.093**) et validez avec . (→ page 58)

Code DSN des produits (identification de l'appareil)

VC 206/8-5 (N-BE)	100
-------------------	-----

- ◁ Le système électronique est alors paramétré en fonction du type de produit (modèle) et l'ensemble des codes de diagnostic reprend les réglages d'usine.
- ◁ Le guide d'installation démarre.
11. Réglez le code diagnostic **D.052** en fonction du décalage que vous avez relevé. (→ page 58)
 12. Lancez les programmes de contrôle **P.01** et **P.02** (→ page 58). Si nécessaire, rectifiez les valeurs de puissance via les paramètres **D.050** et **D.051** (→ page 58).
 13. Définissez les réglages propres à l'installation.

10.4.10 Remplacement de l'électrode d'ionisation



Danger !

Danger de mort sous l'effet des gaz de combustion chauds !

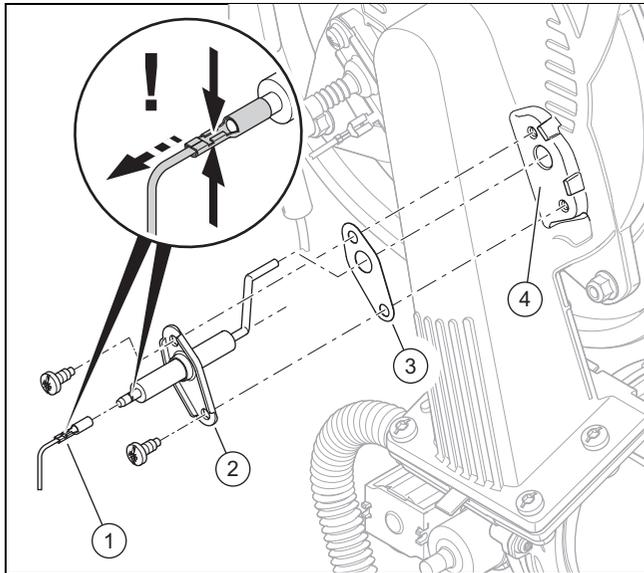
Veillez à ne pas endommager les joints, les vis et les isolations de l'électrode de surveillance et de la chambre de combustion.

- ▶ Faites attention à ne pas endommager l'isolant thermique du brûleur situé sur le fond arrière du capot de la chambre de combustion.
- ▶ Changez l'isolant thermique du brûleur au moindre signe de dommages.
- ▶ Chaque fois que vous changez l'électrode de surveillance, remplacez également le joint et les vis.



Remarque

Il est interdit de démonter l'électrode d'ionisation lors de l'inspection/l'entretien.



1. Débranchez le connecteur (1) de l'électrode d'ionisation à la main.
2. Dévissez les deux vis.
3. Ôtez précautionneusement l'électrode d'ionisation(2) de la bride de fixation du brûleur (4). Prenez garde à ne pas endommager l'isolant thermique du brûleur situé sur le fond arrière du capot de la chambre de combustion.
4. Éliminez les restes de joint d'étanchéité sur la bride du brûleur.
5. Mettez en place l'électrode d'ionisation neuve avec un joint (3) neuf.
6. Vissez l'électrode d'ionisation avec deux vis neuves.
7. Branchez le connecteur sur l'électrode d'ionisation.
8. Montez la protection avant. (→ page 51)
9. Ouvrez le robinet d'arrêt du gaz.
10. Raccordez le produit à l'alimentation électrique.

Conditions: Uniquement en cas de changement de l'électrode d'ionisation pour cause de défaut

- ▶ Utilisez le code diagnostic **D.146** pour activer le code diagnostic **D.147**. (→ page 58)
- ▶ Réglez le code diagnostic **D.147** sur **Nouvelle électrode** (→ page 58).

10.4.11 Finalisation de la réparation

1. Montez la protection avant. (→ page 51)
2. Enclenchez l'alimentation électrique si vous ne l'avez pas déjà fait.
3. Rallumez le produit si vous ne l'avez pas déjà fait. (→ page 59)
4. Ouvrez tous les robinets de maintenance et le robinet d'arrêt du gaz si vous ne l'avez pas déjà fait.
5. Vérifiez que le produit est étanche. (→ page 63)

11 Inspection et maintenance

- ▶ Conformez-vous aux intervalles minimaux d'inspection et d'entretien (tableau en annexe).
- ▶ Avancez l'intervention de maintenance du produit si les résultats de l'inspection dénotent un besoin de maintenance anticipée.

11.1 Menu des fonctions

Menu → Accès technicien → Programmes test → Menu des fonctions

Le menu des fonctions sert à déclencher et tester certains composants de l'installation de chauffage.

Programmes test (→ page 85)

11.2 Autotest électronique

Menu → Accès technicien → Programmes test → Autotest électr.

L'autotest électronique permet de tester le circuit imprimé.

11.3 Démontage/montage du module compact thermique

11.3.1 Démontage du module compact thermique



Remarque

Le module compact thermique est un sous-ensemble formé de quatre composants principaux :

- ventilateur à vitesse régulée,
- Mécanisme gaz
- bride de fixation du brûleur,
- brûleur à prémélange.



Danger !

Danger de mort et risques de dommages matériels sous l'effet des gaz de combustion brûlants !

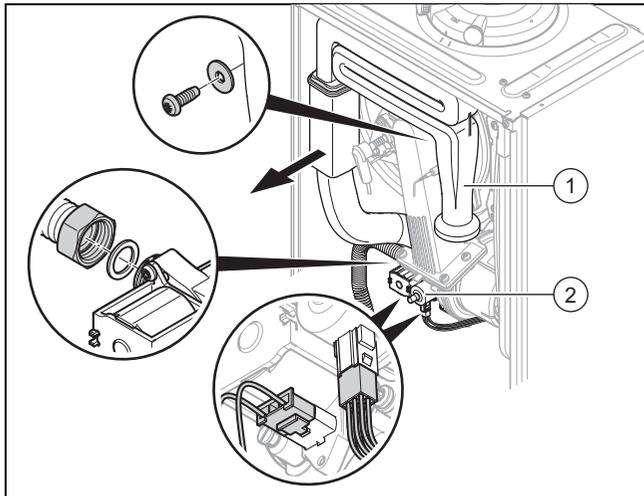
Le joint, la natte isolante et les écrous autobloquants de la bride de fixation du brûleur ne doivent surtout pas être endommagés. Dans le cas contraire, il peut y avoir des fuites de gaz de combustion brûlants, avec les risques de blessures et de dommages matériels que cela suppose.

- ▶ Remplacez systématiquement le joint en cas d'ouverture de la bride de fixation du brûleur.
- ▶ Remplacez systématiquement les écrous autobloquants de la bride de fixation du brûleur en cas d'ouverture de la bride.
- ▶ Si la natte isolante de la bride de fixation du brûleur ou le fond arrière de l'échangeur thermique montre des traces de détérioration, changez la natte isolante.

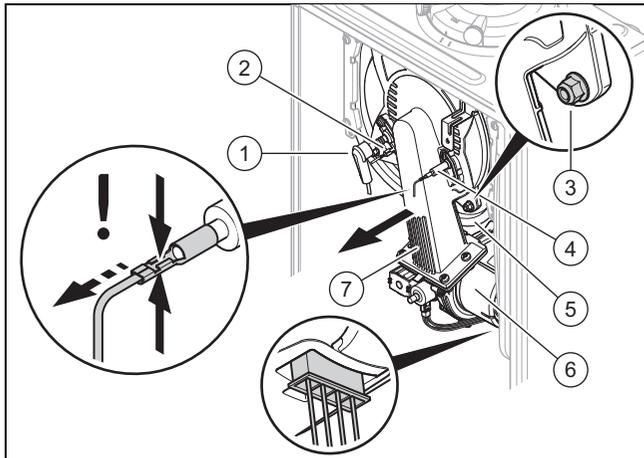
1. Isolez l'appareil de l'alimentation électrique.
2. Fermez le robinet d'arrêt du gaz.

11 Inspection et maintenance

3. Démontez l'habillage avant. (→ page 51)
4. Rabattez le boîtier électrique vers le bas.



5. Dévissez la vis de maintien et retirez le tube d'entrée d'air (1) du manchon d'aspiration.
6. Dévissez l'écrou-raccord du mécanisme gaz (2).
7. Débranchez les deux connecteurs du mécanisme gaz.



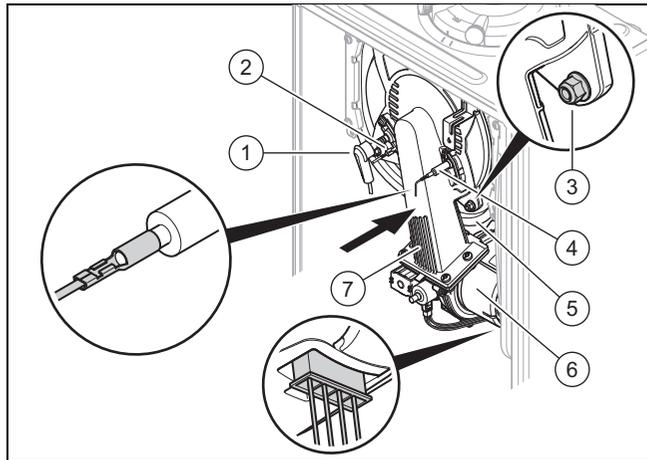
8. Débranchez les connecteurs du câble d'allumage (1), de la ligne de terre, de l'électrode d'allumage (2) et de l'électrode d'ionisation (4).
 9. Débranchez le connecteur du moteur du ventilateur (6) en appuyant sur l'ergot de verrouillage.
 10. Dévissez les quatre écrous (3).
 11. Retirez l'ensemble du module compact thermique (7) de l'échangeur thermique (5).
 12. Vérifiez que le brûleur et l'isolant thermique du brûleur ne sont pas endommagés. (→ page 71)
 13. Vérifiez que l'échangeur thermique n'est pas endommagé.
- Résultat:**
Échangeur thermique endommagé
► Remplacez l'échangeur thermique. (→ page 67)
14. Vérifiez que l'échangeur thermique n'est pas encrassé.
- Résultat:**
Échangeur thermique encrassé
► Nettoyez l'échangeur de chaleur. (→ page 71)
- 15. Vérifiez que l'isolant thermique de l'échangeur thermique n'est pas endommagé.

Résultat:

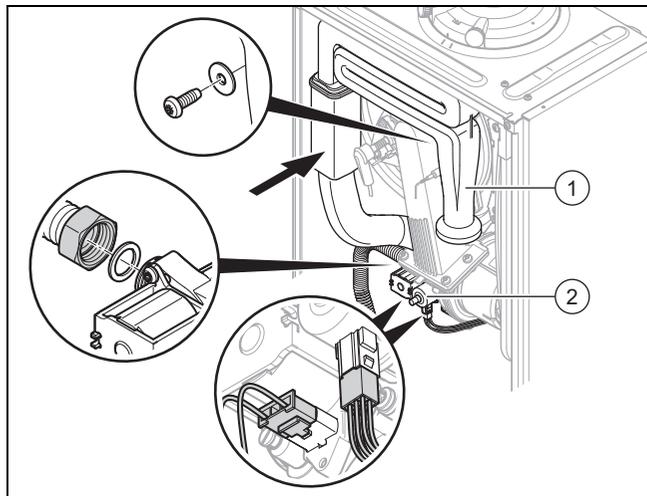
Isolant thermique endommagé

- Remplacez l'isolant thermique.

11.3.2 Montage du module compact thermique



1. Placez le module compact thermique (7) sur l'échangeur thermique (5).
2. Serrez les quatre écrous neufs (3) en croix, jusqu'à ce que la bride de fixation du brûleur repose uniformément sur les surfaces d'appui.
– Couple de serrage: 6 Nm
3. Rebranchez les connecteurs du câble d'allumage (1), de la ligne de terre (2) et de l'électrode d'ionisation (4).
4. Rebranchez le connecteur du moteur de ventilateur (6).



5. Rebranchez les deux connecteurs du mécanisme gaz (2).
6. Raccordez la conduite de gaz avec un joint neuf. Fixez le tube de gaz pour éviter qu'il ne se torde.
7. Ouvrez le robinet d'arrêt du gaz.
8. Vérifiez que le produit est étanche. (→ page 63)
9. Vérifiez que la bague d'étanchéité du tube d'entrée d'air est bien en place.
10. Connectez le tube d'entrée d'air (1) sur le manchon d'aspiration.
11. Fixez le tube d'entrée d'air avec la vis de maintien.
12. Contrôlez la pression du raccordement du gaz/la pression dynamique du gaz. (→ page 61)

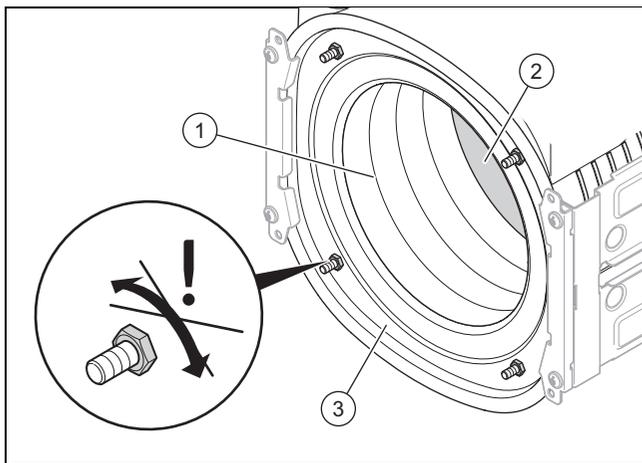
11.4 Nettoyage/contrôle des composants

1. Avant chaque nettoyage/contrôle, il y a des opérations préalables à effectuer. (→ page 71)
2. Après chaque nettoyage/contrôle, il y a des opérations de finalisation à effectuer. (→ page 72)

11.4.1 Préparation des travaux de nettoyage et de contrôle

1. Mettez provisoirement l'appareil hors service. (→ page 72)
2. Démontez l'habillage avant. (→ page 51)
3. Rabattez le boîtier électrique vers le bas.
4. Protégez le boîtier électrique des projections d'eau.
5. Démontez le module compact thermique. (→ page 69)

11.4.2 Nettoyage de l'échangeur de chaleur

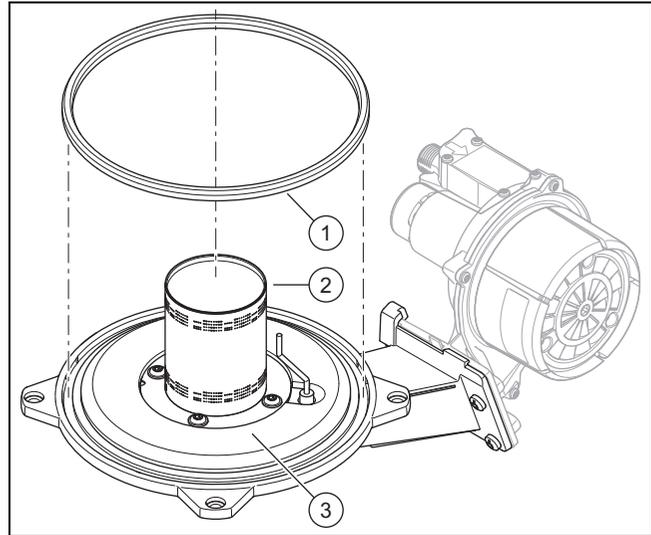


1. Nettoyez le serpentin (1) de l'échangeur thermique (3) avec de l'eau et du vinaigre si nécessaire (5 % d'acidité maximum).
 - Délai d'action du détergent: 20 min
2. Retirez les salissures dissoutes avec un puissant jet d'eau ou une brosse en plastique. N'orientez pas le jet d'eau directement sur la natte isolante (2) située à l'arrière de l'échangeur de chaleur.
 - ◁ L'eau s'écoule de l'échangeur thermique à travers le siphon de condensats.
3. Vérifiez que l'isolant thermique de l'échangeur thermique n'est pas endommagé.

Résultat:

Isolant thermique endommagé
 ► Remplacez l'isolant thermique.

11.4.3 Examinez le brûleur et l'isolant thermique du brûleur à la recherche d'éventuels dommages.



1. Inspectez la surface du brûleur (2) à la recherche d'éventuels dommages.

Résultat:

Brûleur endommagé

► Remplacez le brûleur.

2. Montez un joint de bride de fixation de brûleur neuf (1).
3. Vérifiez que l'isolant thermique (3) de la bride de fixation du brûleur n'est pas endommagé.

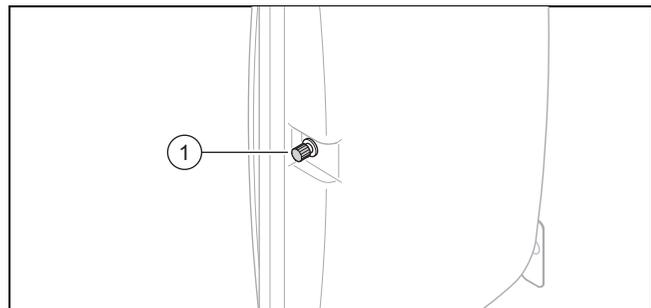
Résultat:

Isolant thermique endommagé

► Remplacez l'isolant thermique.

11.4.4 Contrôle de la pression initiale du vase d'expansion

1. Vidangez le produit. (→ page 72)



2. Vérifiez la pression du vase d'expansion au niveau de la vanne (1) du vase d'expansion.

– Matériel de travail: Manomètre à tube en U

– Matériel de travail: Manomètre numérique

Résultat 1:

$\geq 0,075$ MPa ($\geq 0,750$ bar)

La pression se situe dans la plage admissible.

Résultat 2:

$< 0,075$ MPa ($< 0,750$ bar)

► Remplissez le vase d'expansion conformément à la hauteur statistique de l'installation de chauffage, dans l'idéal avec de l'azote, sinon avec de l'air. Vérifiez que la soupape de vidange est bien ouverte pendant l'appoint.

12 Mise hors service

3. En présence d'une fuite d'eau au niveau de la soupape du vase d'expansion, il faut changer le vase d'expansion. (→ page 68)
4. Remplissez l'installation de chauffage. (→ page 60)
5. Procédez à la purge de l'installation de chauffage. (→ page 61)

11.4.5 Nettoyage du siphon de condensats

1. Déconnectez le tuyau de vidange des condensats de la partie inférieure du siphon.
2. Retirez la partie inférieure du siphon.
3. Retirez le flotteur.
4. Rincez la partie inférieure du siphon à l'eau.
5. Remplissez la partie inférieure du siphon d'eau, jusqu'à 10 mm du bord de la conduite d'écoulement des condensats.
6. Mettez le flotteur en place.
7. Fixez la partie inférieure du siphon sur le siphon des condensats.
8. Raccordez le tuyau de vidange des condensats sur la partie inférieure du siphon.

11.4.6 Finalisation des travaux de nettoyage et de contrôle

1. Montez le module compact thermique. (→ page 70)
2. Faites basculer le boîtier électrique vers le haut.
3. Montez la protection avant. (→ page 51)
4. Enclenchez l'alimentation électrique si vous ne l'avez pas déjà fait.
5. Ouvrez le robinet d'arrêt du gaz.
6. Rallumez le produit si vous ne l'avez pas déjà fait. (→ page 59)
7. Ouvrez tous les robinets de maintenance et le robinet d'arrêt du gaz si vous ne l'avez pas déjà fait.

11.5 Vidange de l'appareil

1. Mettez provisoirement l'appareil hors service. (→ page 72)
2. Fermez les robinets de maintenance du produit.
3. Fermez le robinet d'arrêt du gaz.
4. Démontez l'habillage avant. (→ page 51)
5. Rabattez le boîtier électrique vers le bas.
6. Dévissez le capuchon du purgeur automatique.
7. Faites basculer le boîtier électrique vers le haut.
8. Mettez l'appareil en fonctionnement.
9. Ouvrez les soupapes de vidange.
10. Lancez le programme de contrôle **P.06**. (→ page 58)
 - ◁ Le produit (circuit chauffage) se vide.
11. Fermez les soupapes de vidange.
12. Mettez provisoirement l'appareil hors service. (→ page 72)
13. Rabattez le boîtier électrique vers le bas.
14. Ouvrez le capuchon du purgeur automatique.
15. Faites basculer le boîtier électrique vers le haut.
16. Montez la protection avant. (→ page 51)

11.6 Finalisation des travaux d'inspection et de maintenance

- ▶ Contrôlez la pression du raccordement du gaz/la pression dynamique du gaz. (→ page 61)
- ▶ Contrôlez la teneur en CO₂. (→ page 62)
- ▶ Vérifiez que le produit est étanche. (→ page 63)
- ▶ Rectifiez l'intervalle de maintenance le cas échéant. (→ page 65)
- ▶ Établissez un procès-verbal d'inspection/de maintenance.

12 Mise hors service

12.1 Mise hors service provisoire

1. Appuyez sur la touche Marche/arrêt.
 - ◁ L'écran s'éteint.
2. Fermez le robinet d'arrêt du gaz.
3. Fermez aussi la soupape d'arrêt d'eau froide si le produit est raccordé à un ballon d'eau chaude sanitaire.

12.2 Mise hors service définitive

1. Vidangez le produit. (→ page 72)
2. Appuyez sur la touche Marche/arrêt.
 - ◁ L'écran s'éteint.
3. Débranchez le produit du secteur.
4. Fermez le robinet d'arrêt du gaz.
5. Fermez aussi la soupape d'arrêt d'eau froide si le produit est raccordé à un ballon d'eau chaude sanitaire.

13 Recyclage et mise au rebut

13.1 Recyclage et mise au rebut

Mise au rebut de l'emballage

- ▶ Procédez à la mise au rebut de l'emballage dans les règles.
- ▶ Conformez-vous à toutes les prescriptions en vigueur.

14 Service après-vente

N.V. Vaillant S.A.
Golden Hopestraat 15
B-1620 Drogenbos
Belgien, Belgique, België

Kundendienst / Service après-vente / Klantendienst:
2 3349352

Annexe

A Accès technicien

**Remarque**

Le tableau de codes étant utilisé pour différents produits, certains codes peuvent ne pas être visibles pour le produit concerné.

Niveau de réglage	Valeurs		Unité	Pas, possibilité de sélection, commentaire	Réglage d'usine
	min.	max.			
Accès technicien →					
Saisir le code	00	99		1 (mot de passe de l'accès technicien : 17)	
Accès technicien → Journal des défauts →					
F.XX - F.XX ¹	Valeur actuelle				
Accès technicien → Programmes test → Progr. de contrôle →					
P.00 Purge				Démarrage avec <input type="checkbox"/>	
P.01 Charge maxi				Démarrage avec <input type="checkbox"/>	
P.02 Charge mini				Démarrage avec <input type="checkbox"/>	
P.06 Remplissage				Démarrage avec <input type="checkbox"/>	
Accès technicien → Programmes test → Menu des fonctions →					
T.01 Pompe interne				arrêt, marche	
T.02 Vanne 3 voies				chauffage, ECS	
T.03 Ventilateur				arrêt, marche (produit avec ventilateur uniquement)	
T.04 Pompe de charge ballon				arrêt, marche	
T.05 Pompe de circulation				arrêt, marche	
T.06 Pompe externe				arrêt, marche	
T.08 Brûleur				arrêt, marche	
Accès technicien → Programmes test → Autotest électr. →					
Autotest				Démarrage avec <input type="checkbox"/>	
Accès technicien → Configuration →					
Langue				Langues sélectionnables	Deutsch
T° départ désirée	30	80	°C	1	75
Température ECS	35	65	°C	1 (produit raccordé à un ballon d'eau chaude sanitaire uniquement)	40
Relais auxiliaire	1	10		1: Pompe de circulation 2: Pompe externe 3: Ppe de charge ballon 4: Clapet fumées 5: Électrovanne externe 6: Message défaut ext. 7: Pompe circuit solaire (inactive) 8: Cde à distance eBUS (inactive) 9: Protection légionnel. (inactive) 10: Vanne circ. solaire (inactive)	2
¹ Les journaux des défauts ne sont disponibles que si des défauts sont survenus. Il est possible de les vider.					

Annexe

Niveau de réglage	Valeurs		Unité	Pas, possibilité de sélection, commentaire	Réglage d'usine
	min.	max.			
Relais auxiliaire 1	1	10		1: Pompe de circulation 2: Pompe externe 3: Ppe de charge ballon 4: Clapet fumées 5: Électrovanne externe 6: Message défaut ext. 7 : Pompe circuit solaire (inactive) 8 : Cde à distance eBUS (inactive) 9 : Protection légionnel. (inactive) 10 : Vanne circ. solaire (inactive)	2
Relais auxiliaire 2	1	10		1: Pompe de circulation 2: Pompe externe 3: Ppe de charge ballon 4: Clapet fumées 5: Électrovanne externe 6: Message défaut ext. 7 : Pompe circuit solaire (inactive) 8 : Cde à distance eBUS (inactive) 9 : Protection légionnel. (inactive) 10 : Vanne circ. solaire (inactive)	2
Chge partielle chauff.	selon puissance		kW	automatique, ch. part. uniquem., pleine ch. uniquem.	automatique
Coordonnées	Téléphone			0 – 9	
Réglages d'usine	0	1		0: Non 1 : Oui (réinitialisation et restauration des réglages d'usine)	
Accès technicien → Menu de diagnostic →					
D.000 Chge partielle chauff.	selon puissance		kW	automatique : le produit adapte automatiquement la charge partielle de chauffage max. aux besoins actuels de l'installation. ch. part. uniquem. : le produit fonctionne à la charge partielle de chauffage paramétrée. pleine ch. uniquem. : le produit fonctionne à la plus grande puissance de chauffage possible.	automatique
D.001 Postfonct. ppe chauff.	1	60	min	1 (Temps de marche à vide de la pompe interne en mode chauffage)	5
D.002 Tps coupure max. chauffage	2	60	min	1 (Temps de coupure maximal du chauffage pour une température de départ de 20 °C)	20
D.004 T° ballon Valeur actuelle	Valeur actuelle		°C	Valeur mesurée par la sonde de température de stockage.	
D.005 T° départ chauffage désirée	Valeur actuelle		°C	Valeur maximum du paramètre programmé pour D.071 , limitation par un régulateur eBUS, si raccordé.	
D.007 Température ballon Valeur désirée	Valeur actuelle		°C		35
D.008 Régulateur 3-4	0	1		0 : ouvert (thermostat d'ambiance ouvert - pas de demande de chaleur) 1 : fermé (thermostat d'ambiance fermé - demande de chaleur)	
D.009 Régulateur eBUS Valeur désirée	Valeur actuelle			S'affiche en présence d'un régulateur.	
D.010 Pompe interne	Valeur actuelle			arrêt, marche	
D.011 Pompe externe	Valeur actuelle			arrêt, marche	
D.012 Pompe charge ballon	Valeur actuelle			arrêt, marche	
*Les journaux des défauts ne sont disponibles que si des défauts sont survenus. Il est possible de les vider.					

Niveau de réglage	Valeurs		Unité	Pas, possibilité de sélection, commentaire	Réglage d'usine
	min.	max.			
D.013 Pompe de circulation	Valeur actuelle			arrêt, marche	
D.014 Vitesse de la pompe Valeur désirée	0	5		0: Auto 1: 53% 2: 60% 3: 70% 4: 85% 5: 100%	0
D.015 Vitesse de la pompe Valeur actuelle	Valeur actuelle				
D.016 Régulateur 24V CC mode chauffage	Valeur actuelle			arrêt, marche	
D.017 Type de régulation	0	1		0: départ 1 : retour (Si vous activez le réglage de la température de retour, la fonction de détermination automatique de la puissance de chauffage devient inactive.)	0
D.018 Fonctionn. pompe	1	3		1 : Confort (permanent) (fonctionnement de la pompe concomitant à la demande du thermostat d'ambiance) 3 : Eco (intermittent) (fonctionnement intermittent de la pompe après le fonctionnement du brûleur. Cycle de la pompe : 5 min de marche/25 min d'arrêt.)	3
D.020 Température ECS max. Valeur désirée	50	70	°C	1 (produit raccordé à un ballon d'eau chaude sanitaire uniquement)	70
D.022 Demande eau chaude	Valeur actuelle			arrêt, marche	
D.023 État mode chauffage	Valeur actuelle			bloqué, autorisé	
D.025 Signal eBUS ext. charge ballon	Valeur actuelle			arrêt, marche (S'affiche en présence d'un régulateur.)	
D.026 Relais supplément.	1	10		1: Pompe de circulation 2: Pompe externe 3: Ppe de charge ballon 4: Clapet fumées 5: Électrovanne externe 6: Message défaut ext. 7 : Pompe circuit solaire (inactive) 8 : Cde à distance eBUS (inactive) 9 : Protection légionnel. (inactive) 10 : Vanne circ. solaire (inactive)	2
D.027 Relais auxiliaire 1	1	10		1: Pompe de circulation 2: Pompe externe 3: Ppe de charge ballon 4: Clapet fumées 5: Électrovanne externe 6: Message défaut ext. 7 : Pompe circuit solaire (inactive) 8 : Cde à distance eBUS (inactive) 9 : Protection légionnel. (inactive) 10 : Vanne circ. solaire (inactive) (S'affiche en présence d'un module multifonction.)	2

¹Les journaux des défauts ne sont disponibles que si des défauts sont survenus. Il est possible de les vider.

Annexe

Niveau de réglage	Valeurs		Unité	Pas, possibilité de sélection, commentaire	Réglage d'usine
	min.	max.			
D.028 Relais auxiliaire 2	1	10		1: Pompe de circulation 2: Pompe externe 3: Ppe de charge ballon 4: Clapet fumées 5: Électrovanne externe 6: Message défaut ext. 7 : Pompe circuit solaire (inactive) 8 : Cde à distance eBUS (inactive) 9 : Protection légionnel. (inactive) 10 : Vanne circ. solaire (inactive) (S'affiche en présence d'un module multifonction.)	2
D.033 Valeur désirée vitesse ventilateur	Valeur actuelle		tr/min		
D.034 Valeur actuelle vitesse ventilateur	Valeur actuelle		tr/min		
D.035 Position de la vanne 3 voies	0	100	%	0: Mode chauffage 40: Mode chauffage + ECS 100: Mode ECS	0
D.040 Temp. de départ Valeur actuelle	Valeur actuelle		°C		
D.041 Temp. de retour Valeur actuelle	Valeur actuelle		°C		
D.046 Mode pompe	0	1		0: désactiv. par rel. 1: désactiv. par MLI	0
D.047 Temp. extérieure actuelle	Valeur actuelle		°C	Uniquement en association avec une sonde extérieure.	
D.050 Valeur de décalage vitesse mini	0	3000	tr/min		Valeur nominale réglée d'usine
D.051 Valeur de décalage vitesse maxi	-1990	0	tr/min		Valeur nominale réglée d'usine
D.052 Pas mini vanne gaz Valeur de décalage	0	99		1 Remarque Décalage indiqué au dos du mécanisme gaz.	
D.060 Nombre coupures LTS	0	255			
D.061 Nombre échecs automate comb.	0	255			
D.064 Durée moy. allum.	Valeur actuelle		s		
D.065 Durée maxi allum.	Valeur actuelle		s		
D.067 Tps coupure restant chauffage	Valeur actuelle		min		
D.068 Nombre échecs allum. à la 1re tentative	Valeur actuelle				
D.069 Nombre échecs allum. à la 2e tentative	Valeur actuelle				
D.070 Fonctionnement de la vanne 3 voies	0	2		0: normal 1: parallèle 2: chauffage seul	0
D.071 T° désirée maxi départ chauffage	40	80	°C	1	75
D.072 Durée postf. ppe après charge ballon	0	10	min	1	2
D.075 Durée de charge maxi du ballon	20	90	min	1	45

¹Les journaux des défauts ne sont disponibles que si des défauts sont survenus. Il est possible de les vider.

Niveau de réglage	Valeurs		Unité	Pas, possibilité de sélection, commentaire	Réglage d'usine
	min.	max.			
D.076 Code appareil	Valeur actuelle			100: VC 206/8-5 (N-BE)	
D.078 Temp. départ maxi ECS	50	80	°C	1 Remarque La valeur sélectionnée doit être supérieure d'au moins 15 K ou 15 °C à la valeur de consigne paramétrée pour le ballon.	75
D.080 Heures de service chauffage	Valeur actuelle		h		
D.081 Heures de service ECS	Valeur actuelle		h		
D.082 Démarrages brûleur pour chauffage	Valeur actuelle				
D.083 Démarrages brûleur pour ECS	Valeur actuelle				
D.084 Heures restantes avant maintenance	„---“	3000	h	1 « --- » = désactivé	„---“
D.090 Régulateur eBUS	0	1		0: non reconnu 1: reconnu	
D.091 État sonde DCF77	0	3		0: pas de réception 1: réception 2: synchronisation OK 3: fonctionnement OK	
D.093 Régler code appareil	0	250			
D.094 Supprimer le journal des défauts ?	0	1		0: non 1: oui	
D.095 Version logicielle abonnés Pebus	0	1		0: BMU 1: AI	
D.096 Retour aux réglages d'usine ?	0	1		0: non 1: oui	
D.146 Validation du changement d'électrode d'ionisation	0	1		0: non 1: oui	
D.147 Changement d'électrode d'ionisation	0	1		0: non 1: Nouvelle électrode (Sélection 1 possible uniquement en cas d'activation de D.146)	
Accès technicien → Guide d'installation →					
Langue				Langues sélectionnables	Deutsch
Mode de remplissage Vanne 3 voies en position centrale	0	2		0 : fonctionnement normal 1 : position intermédiaire (fonctionnement parallèle) 2 : position permanente (mode chauffage)	
Programme de purge Choix du circuit (+/-)				inactif, circuit de chauffage, circuit ECS, actif	
T° départ désirée	30	75	°C	1	
Température ECS	35	65	°C	1 (produit raccordé à un ballon d'eau chaude sanitaire uniquement)	35
Chge partielle chauff.			kW	automatique, ch. part. uniquem., pleine ch. uniquem.	automatique
*Les journaux des défauts ne sont disponibles que si des défauts sont survenus. Il est possible de les vider.					

Annexe

Niveau de réglage	Valeurs		Unité	Pas, possibilité de sélection, commentaire	Réglage d'usine
	min.	max.			
Relais auxiliaire	1	10		1: Pompe de circulation 2: Pompe externe 3: Ppe de charge ballon 4: Clapet fumées 5: Électrovanne externe 6: Message défaut ext. 7 : Pompe circuit solaire (inactive) 8 : Cde à distance eBUS (inactive) 9 : Protection légionnel. (inactive) 10 : Vanne circ. solaire (inactive)	2
Relais auxiliaire 1	1	10		1: Pompe de circulation 2: Pompe externe 3: Ppe de charge ballon 4: Clapet fumées 5: Électrovanne externe 6: Message défaut ext. 7 : Pompe circuit solaire (inactive) 8 : Cde à distance eBUS (inactive) 9 : Protection légionnel. (inactive) 10 : Vanne circ. solaire (inactive)	1
Relais auxiliaire 2	1	10		1: Pompe de circulation 2: Pompe externe 3: Ppe de charge ballon 4: Clapet fumées 5: Électrovanne externe 6: Message défaut ext. 7 : Pompe circuit solaire (inactive) 8 : Cde à distance eBUS (inactive) 9 : Protection légionnel. (inactive) 10 : Vanne circ. solaire (inactive)	2
Coordonnées	Téléphone			0-9	
Arrêter le guide d'installation ?				Retour, Oui	
*Les journaux des défauts ne sont disponibles que si des défauts sont survenus. Il est possible de les vider.					

B Codes d'état

Les codes d'état qui n'apparaissent pas ici figurent dans la notice d'utilisation.

Statuscode	Signification
S.01 Mode chauffage démarr. ventilateur	Le démarrage du ventilateur en mode chauffage est activé.
S.05 Mode chauffage post-fonctionnement pompe / ventilateur	La marche à vide de la pompe/du ventilateur en mode chauffage est activée.
S.09 Mode chauffage mesures	Le programme de mesure du mode chauffage est activé.
S.21 Mode ECS démarr. ventilateur	Le démarrage du ventilateur en mode eau chaude sanitaire est activé.
S.23 Mode ECS allumage	L'allumage en mode eau chaude sanitaire est activé.
S.25 Mode ECS postfonct. pompe/ ventilateur	La marche à vide de la pompe/du ventilateur en mode eau chaude sanitaire est activée.
S.26 Mode ECS postfonct. ventil.	La marche à vide du ventilateur en mode eau chaude sanitaire est activée.
S.27 Mode ECS postfonct. pompe	La marche à vide de la pompe en mode eau chaude sanitaire est activée.
S.28 Mode ECS temps de coupure	Le temps de coupure en mode eau chaude sanitaire est activé.
S.29 Mode ECS mesures	Le programme de mesure en mode eau chaude sanitaire est activé.

Statuscode	Signification
S.30 Pas de demande chauffage du régulateur	Mode chauffage bloqué par le thermostat d'ambiance.
S.32 Temps d'attente Écart vitesse ventilateur	Le temps d'attente au démarrage du ventilateur est activé.
S.39 Thermostat déclenché	Le thermostat de contact ou la pompe à condensats s'est déclenchée.
S.41 Pression d'eau trop élevée	La pression de l'installation est trop importante.
S.42 Clapet fumées fermé	Fonctionnement du brûleur bloqué par le retour d'information du clapet des gaz de combustion (uniquement si module multifonction) ou pompe à condensats défectueuse, demande de chaleur bloquée.
S.53 Temps d'attente Manque d'eau	Produit en attente de blocage de modulation/de fonction de mise en sécurité en raison d'un manque d'eau (écart entre départ et retour trop important).
S.54 Temps d'attente Manque d'eau	Produit en attente de la fonction de mise en sécurité en raison d'un manque d'eau (gradient de température).
S.58 Limitation de la modulation du brûleur	La limitation de la modulation du brûleur est activée.
S.76 Maintenance Vérifier la pression d'eau	Un message de service est activé. Vérifiez la pression de l'eau.
S.87 Maintenance Vérifier capteur pression différent.	Un message de service est activé. Vérifiez le capteur de pression hydraulique différentielle.
S.88 Progr. de purge en cours	Le programme de purge est activé.
S.91 Maintenance Mode démo.	Le mode démo est activé.
S.96 Autotest sonde de température de retour	L'autotest du capteur de température de retour est activé.
S.97 Autotest sonde pression d'eau	L'autotest du capteur de pression d'eau est activé.
S.98 Autotest sondes de temp. départ et retour	L'autotest de la sonde de température de départ/du capteur de température de retour est activé.

C Codes d'erreur

Message	Cause possible	Mesure
F.00 Coupure sonde de départ	Connecteur de la sonde de température de départ non branché/desserré	► Vérifiez le connecteur et la fiche de raccordement de la sonde de température de départ.
	Sonde de température de départ défectueuse	► Changez la sonde de température de départ.
	Connecteur multiple non branché/desserré	► Vérifiez le connecteur multiple et le raccordement.
	Coupure dans le faisceau électrique	► Vérifiez le faisceau électrique.
F.01 Coupure sonde de retour	Connecteur du capteur de température de retour non branché/desserré	► Vérifiez le connecteur et la fiche de raccordement du capteur de température de retour.
	Capteur de température de retour défectueux	► Changez le capteur de température de retour.
	Connecteur multiple non branché/desserré	► Vérifiez le connecteur multiple et le raccordement.
	Coupure dans le faisceau électrique	► Vérifiez le faisceau électrique.
F.10 Court-circuit sonde de départ	Sonde de température de départ défectueuse	► Changez la sonde de température de départ.
	Court-circuit du faisceau électrique	► Vérifiez le faisceau électrique.
	Câble de la sonde de température de départ défectueux	► Vérifiez le câble de la sonde de température de départ.
F.11 Court-circuit sonde de retour	Capteur de température de retour défectueux	► Changez le capteur de température de retour.
	Court-circuit du faisceau électrique	► Vérifiez le faisceau électrique.

Annexe

Message	Cause possible	Mesure
F.11 Court-circuit sonde de retour	Câble du capteur de température de retour défectueux	► Vérifiez le câble du capteur de température de retour.
F.13 Court-circuit sonde du ballon	Sonde de température de stockage défectueuse	► Changez la sonde de température de stockage.
	Court-circuit du faisceau électrique	► Vérifiez le faisceau électrique.
	Court-circuit dans le câble de connexion	► Contrôlez le câble de connexion et changez-le si nécessaire.
F.20 Arrêt de sécurité limiteur de temp.	Sonde de température de départ défectueuse	► Changez la sonde de température de départ.
	Capteur de température de retour défectueux	► Changez le capteur de température de retour.
	Raccord de masse défectueux	► Vérifiez le raccord de masse.
	Décharge à la masse au niveau du boîtier par le biais du câble, du connecteur ou de l'électrode d'allumage	► Vérifiez le câble, le connecteur et l'électrode d'allumage.
F.22 Arrêt de sécurité manque d'eau	Quantité d'eau insuffisante/nulle dans le produit.	► Remplissez l'installation de chauffage. (→ page 60)
	Capteur de pression d'eau défectueux	► Remplacez le capteur de pression d'eau.
	Coupure dans le faisceau électrique	► Vérifiez le faisceau électrique.
	Câble menant à la pompe/au capteur de pression d'eau desserré/débranché/défectueux	► Vérifiez le câble menant vers la pompe/le capteur de pression d'eau.
F.23 Arrêt de sécurité écart T° trop élevé	Pompe bloquée	► Vérifiez que la pompe fonctionne bien.
	Présence d'air dans le produit	► Procédez à la purge de l'installation de chauffage.
	Fonctionnement de la pompe à puissance réduite	► Vérifiez que la pompe fonctionne bien.
	Intervention des raccordements de la sonde de température de départ et du capteur de température de retour	► Vérifiez le raccordement de la sonde de température de départ et du capteur de température de retour.
F.24 Arrêt de sécurité montée T° trop rapide	Pompe bloquée	► Vérifiez que la pompe fonctionne bien.
	Fonctionnement de la pompe à puissance réduite	► Vérifiez que la pompe fonctionne bien.
	Présence d'air dans le produit	► Procédez à la purge de l'installation de chauffage.
	Pression de l'installation trop faible	► Contrôlez la pression de l'installation.
	Clapet antiretour bloqué	► Vérifiez que le clapet antiretour fonctionne bien.
	Clapet antiretour mal monté	► Vérifiez la position de montage du clapet antiretour.
F.26 Défaut §§ vanne combustible HS	Moteur pas à pas du mécanisme gaz non raccordé	► Branchez le moteur pas à pas du mécanisme gaz.
	Connecteur multiple non branché/desserré	► Vérifiez le connecteur multiple et le raccordement.
	Coupure dans le faisceau électrique	► Vérifiez le faisceau électrique.
	Moteur pas à pas du mécanisme gaz défectueux	► Changez le moteur pas-à-pas du mécanisme gaz.
	Circuit imprimé défectueux	► Changez le circuit imprimé et l'électrode d'ionisation.
F.27 Arrêt de sécurité Simulation de flamme	Humidité sur le circuit imprimé	► Vérifiez que le circuit imprimé fonctionne bien.
	Circuit imprimé défectueux	► Changez le circuit imprimé et l'électrode d'ionisation.
	Fuite de l'électrovanne gaz	► Vérifiez que l'électrovanne gaz fonctionne bien.
F.28 Anomal. démarr. Allumage infructueux	Robinet d'arrêt du gaz fermé	► Ouvrez le robinet d'arrêt du gaz.
	Compteur à gaz défectueux	► Remplacez le compteur à gaz.
	Déclenchement du pressostat gaz	► Vérifiez la pression dynamique du gaz.

Message	Cause possible	Mesure
F.28 Anomal. démarr. Allumage infructueux	Présence d'air dans la conduite de gaz	► Vérifiez le ratio air / gaz.
	Pression dynamique du gaz insuffisante	► Vérifiez la pression dynamique du gaz.
	Déclenchement du dispositif d'arrêt thermique	► Vérifiez le dispositif d'arrêt thermique.
	Conduite d'évacuation des condensats obstruée	► Contrôlez la conduite d'écoulement des condensats.
	Mécanisme gaz de recharge inadapté	► Vérifiez le mécanisme gaz de recharge.
	Décalage du mécanisme gaz erroné	► Vérifiez le réglage de décalage du mécanisme gaz.
	Mécanisme gaz défectueux	► Vérifiez le mécanisme gaz.
	Connecteur multiple non branché/desserré	► Vérifiez le connecteur multiple et le raccordement.
	Coupure dans le faisceau électrique	► Vérifiez le faisceau électrique.
	Système d'allumage défectueux	► Remplacez le système d'allumage.
	Courant d'ionisation coupé	► Vérifiez l'électrode d'ionisation, le câble de connexion et la fiche de raccordement.
	Mise à la terre défectueuse	► Vérifiez que l'appareil est bien mis à la terre.
	Système électronique défectueux	► Contrôlez le circuit imprimé.
F.29 Anomal. fonct. Allumage infructueux	Alimentation gaz coupée	► Vérifiez l'alimentation gaz.
	Recirculation des gaz de combustion défectueuse	► Vérifiez la recirculation des gaz de combustion.
	Mise à la terre défectueuse	► Vérifiez que l'appareil est bien mis à la terre.
	Ratés d'allumage	► Vérifiez que le transformateur d'allumage fonctionne bien.
	Conduite d'évacuation des condensats obstruée	► Contrôlez la conduite d'écoulement des condensats.
	Électrode d'ionisation en contact avec le brûleur	► Vérifiez s'il n'y a pas un contact entre l'électrode d'ionisation et le brûleur.
F.32 Défaut ventilateur	Connecteur du ventilateur non branché/desserré	► Vérifiez le connecteur du ventilateur et la fiche de raccordement.
	Connecteur multiple non branché/desserré	► Vérifiez le connecteur multiple et le raccordement.
	Coupure dans le faisceau électrique	► Vérifiez le faisceau électrique.
	Ventilateur bloqué	► Vérifiez que le ventilateur fonctionne bien.
	Capteur Hall défectueux	► Remplacez le capteur Hall.
	Système électronique défectueux	► Contrôlez le circuit imprimé.
F.35 Défaut arriv. air/évac. fum.	Conduit du système ventouse bloqué	► Vérifiez le conduit du système ventouse dans son intégralité.
	Conduite d'évacuation des condensats obstruée	► Contrôlez la conduite d'écoulement des condensats.
	Alimentation en air de combustion insuffisante	► Vérifiez l'alimentation en air de combustion.
	Évacuation des gaz de combustion insuffisante	► Vérifiez l'évacuation des gaz de combustion.
	Dysfonctionnement dans le circuit des gaz de combustion	► Vérifiez le circuit des gaz de combustion dans son ensemble.
	Électrode de surveillance défectueuse	► Remplacez l'électrode d'ionisation.
F.40 Défaut rétroaction positive	Pression dynamique du gaz insuffisante	► Vérifiez la pression dynamique du gaz.
	Type de gaz inadapté (par ex. propane)	► Contrôlez le type de gaz.
	Mécanisme gaz défectueux	► Remplacez le mécanisme gaz.

Annexe

Message	Cause possible	Mesure
F.40 Défaut réaction positive	Système électronique défectueux	▶ Contrôlez le circuit imprimé.
	Coupure dans le faisceau électrique	▶ Vérifiez le faisceau électrique.
	Décalage du mécanisme gaz erroné	▶ Vérifiez le réglage de décalage du mécanisme gaz.
	Ventilateur défectueux	▶ Remplacez le ventilateur.
	Électrode de surveillance défectueuse	▶ Remplacez l'électrode d'ionisation.
F.44 Défaut test de dérive	Pression dynamique du gaz insuffisante	▶ Vérifiez la pression dynamique du gaz.
	Type de gaz inadapté (par ex. propane)	▶ Contrôlez le type de gaz.
	Mécanisme gaz défectueux	▶ Remplacez le mécanisme gaz.
	Circuit imprimé défectueux	▶ Changez le circuit imprimé et l'électrode d'ionisation.
	Coupure dans le faisceau électrique	▶ Vérifiez le faisceau électrique.
	Électrode de surveillance défectueuse	▶ Remplacez l'électrode d'ionisation.
F.49 Défaut eBUS	Court-circuit du raccordement eBUS	▶ Vérifiez que le raccordement eBUS fonctionne bien.
	Surcharge eBUS	▶ Vérifiez que le raccordement eBUS fonctionne bien.
	Polarités différentes au niveau du raccordement eBUS	▶ Vérifiez que le raccordement eBUS fonctionne bien.
F.61 Défaut vanne cde combustible	Court-circuit dans le faisceau électrique du mécanisme gaz	▶ Vérifiez le faisceau électrique menant vers le mécanisme gaz.
	Mécanisme gaz défectueux	▶ Remplacez le mécanisme gaz.
	Circuit imprimé défectueux	▶ Changez le circuit imprimé et l'électrode d'ionisation.
F.62 Défaut retard coupure vanne cde combust.	Mécanisme gaz défectueux	▶ Remplacez le mécanisme gaz.
	Circuit imprimé défectueux	▶ Changez le circuit imprimé et l'électrode d'ionisation.
	Électrode d'allumage défectueuse	▶ Changez l'électrode d'allumage.
F.63 Défaut EEPROM	Circuit imprimé défectueux	▶ Changez le circuit imprimé et l'électrode d'ionisation.
F.64 Défaut électronique/sonde	Court-circuit du capteur de température de départ	▶ Vérifiez que la sonde de température de départ fonctionne bien.
	Court-circuit du capteur de température de retour	▶ Vérifiez que le capteur de température de retour fonctionne bien.
	Circuit imprimé défectueux	▶ Changez le circuit imprimé et l'électrode d'ionisation.
F.65 Défaut temp. électronique	Surchauffe du système électronique	▶ Vérifiez qu'il n'y a pas de source de chaleur extérieure qui agit sur le système électronique.
	Circuit imprimé défectueux	▶ Changez le circuit imprimé et l'électrode d'ionisation.
F.67 Défaut électronique/flamme	Signal de flamme non plausible	▶ Vérifiez le signal de flamme.
	Circuit imprimé défectueux	▶ Changez le circuit imprimé et l'électrode d'ionisation.
	Dysfonctionnement dans le circuit des gaz de combustion	▶ Vérifiez le circuit des gaz de combustion dans son ensemble.
F.68 Défaut – sign. flam. instable	Présence d'air dans la conduite de gaz	▶ Vérifiez le ratio air / gaz.
	Pression dynamique du gaz insuffisante	▶ Vérifiez la pression dynamique du gaz.
	Ratio d'air incorrect	▶ Vérifiez la teneur en CO ₂ au niveau du point de mesure des gaz de combustion.
	Courant d'ionisation coupé	▶ Vérifiez l'électrode d'ionisation, le câble de connexion et la fiche de raccordement.
	Recirculation des gaz de combustion défectueuse	▶ Vérifiez la recirculation des gaz de combustion.
	Conduite d'évacuation des condensats obstruée	▶ Contrôlez la conduite d'écoulement des condensats.

Message	Cause possible	Mesure
F.70 Défaut §§ codage appareil erroné	Référence de l'appareil non réglée/mal réglée	► Réglez la référence de l'appareil.
F.71 Défaut sonde de départ	La sonde de température de départ indique une valeur constante	► Vérifiez le positionnement de la sonde de température de départ.
	Sonde de température de départ mal positionnée	► Vérifiez le positionnement de la sonde de température de départ.
	Sonde de température de départ défectueuse	► Changez la sonde de température de départ.
F.72 Défaut sonde départ/retour	Sonde de température de départ défectueuse	► Changez la sonde de température de départ.
	Capteur de température de retour défectueux	► Changez le capteur de température de retour.
F.73 Défaut sonde pression d'eau (signal trop faible)	Court-circuit du faisceau électrique	► Vérifiez le faisceau électrique.
	Coupure dans le faisceau électrique	► Vérifiez le faisceau électrique.
	Capteur de pression d'eau défectueux	► Remplacez le capteur de pression d'eau.
F.74 Défaut sonde pression d'eau (signal trop fort)	Court-circuit du faisceau électrique	► Vérifiez le faisceau électrique.
	Coupure dans le faisceau électrique	► Vérifiez le faisceau électrique.
	Capteur de pression d'eau défectueux	► Remplacez le capteur de pression d'eau.
F.75 Défaut pompe/manque d'eau	Capteur de pression d'eau défectueux	► Remplacez le capteur de pression d'eau.
	Pompe de chauffage interne défectueuse	► Changez la pompe de chauffage interne.
	Pression de l'installation trop faible	► Contrôlez la pression de l'installation.
	Quantité d'eau insuffisante/nulle dans le produit.	► Remplissez l'installation de chauffage. (→ page 60)
	Présence d'air dans le produit	► Procédez à la purge de l'installation de chauffage.
F.77 Défaut clapet fumées /pompe condensats	Retour d'information du clapet antiretour absent/erroné	► Vérifiez que le clapet des gaz de combustion fonctionne bien.
	Clapet des gaz de combustion défectueux	► Remplacez le clapet des gaz de combustion.
	Pompe à condensats défectueuse	► Remplacez la pompe à condensats.
F.82 Défaut anode cour. Imposé	Anode à courant vagabond défectueuse	► Vérifiez l'anode à courant vagabond.
F.83 Défaut variation de température CTN	Pression de l'installation trop faible	► Contrôlez la pression de l'installation.
	Pas de contact de la sonde de température de départ	► Vérifiez que la sonde de température de départ est bien placée sur le tube de départ.
	Pas de contact du capteur de température de retour	► Vérifiez que le capteur de température de retour est bien placé sur le tube de retour.
	Quantité d'eau insuffisante/nulle dans le produit.	► Remplissez l'installation de chauffage. (→ page 60)
F.84 Défaut diff. temp. CTN non plausible	Sonde de température de départ mal montée	► Vérifiez si la sonde de température de départ est correctement montée.
	Capteur de température de retour mal monté	► Vérifiez si le capteur de température de retour est correctement monté.
	Interversion de la sonde de température de départ et du capteur de température de retour	► Vérifiez que la sonde de température de départ et le capteur de température de retour sont correctement montés.
F.85 Défaut sondes CTN mal montées	Sonde de température de départ/capteur de température de retour montés sur le même tube/le mauvais tube	► Vérifiez que la sonde de température de départ et le capteur de température de retour sont montés sur le bon tube.

Annexe

Message	Cause possible	Mesure
F.86 Défaut, arrêt de sécurité externe	Thermostat de sécurité mal réglé	▶ Contrôlez les réglages du thermostat de sécurité.
	La sonde de température de départ mesure des températures divergentes	▶ Vérifiez la sonde de température de départ.
	Vanne 3 voies bloquée	▶ Vérifiez la vanne 3 voies.
	Pompe à condensats défectueuse	▶ Remplacez la pompe à condensats.
F.88 Défaut, vanne gaz non raccordée	Mécanisme gaz non raccordé	▶ Vérifiez le raccordement du mécanisme gaz.
	Mécanisme gaz mal raccordé	▶ Vérifiez le raccordement du mécanisme gaz.
	Court-circuit du faisceau électrique	▶ Vérifiez le faisceau électrique.
F.95 Défaut limite min. vanne gaz	Dysfonctionnement dans le circuit des gaz de combustion	▶ Vérifiez le circuit des gaz de combustion dans son ensemble.
	Circuit imprimé défectueux	▶ Changez le circuit imprimé et l'électrode d'ionisation.
	Type de gaz inadapté (par ex. propane)	▶ Contrôlez le type de gaz.
	Mécanisme gaz non raccordé	▶ Vérifiez le raccordement du mécanisme gaz.
	Mécanisme gaz mal raccordé	▶ Vérifiez le raccordement du mécanisme gaz.
	Court-circuit du faisceau électrique	▶ Vérifiez le faisceau électrique.
F.96 Défaut limite max. vanne gaz	Pression du raccordement du gaz insuffisante	▶ Vérifiez la pression du raccordement du gaz.
	Type de gaz inadapté (par ex. propane)	▶ Contrôlez le type de gaz.
	Circuit imprimé défectueux	▶ Changez le circuit imprimé et l'électrode d'ionisation.
	Mécanisme gaz non raccordé	▶ Vérifiez le raccordement du mécanisme gaz.
	Mécanisme gaz mal raccordé	▶ Vérifiez le raccordement du mécanisme gaz.
	Court-circuit du faisceau électrique	▶ Vérifiez le faisceau électrique.
Défaut de communication	Communication avec le circuit imprimé défectueuse	▶ Vérifiez la connexion entre l'écran et le circuit imprimé.

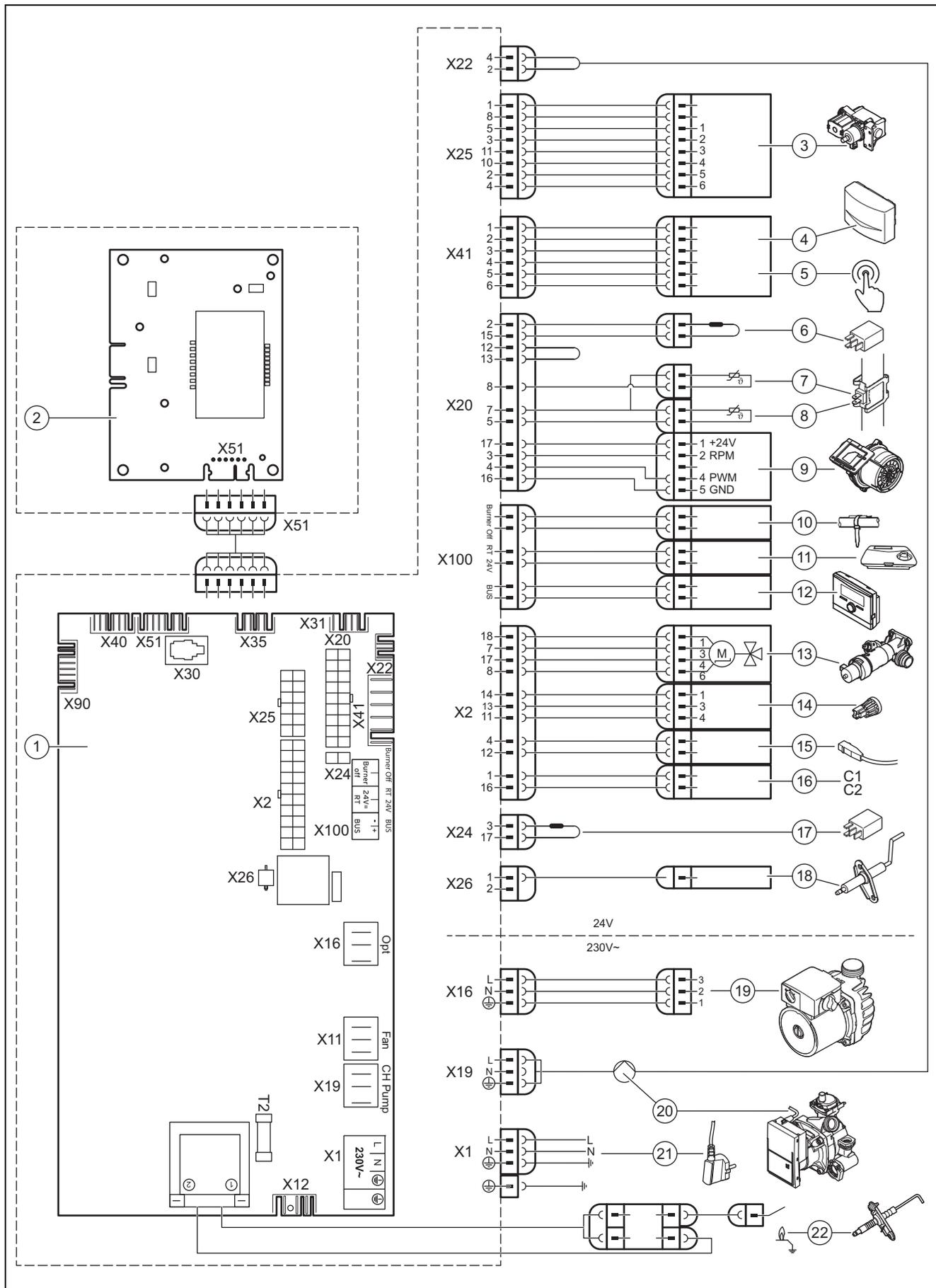
D Programmes de contrôle

Progr. de contrôle	Signification
P.00 Purge	La pompe interne est pilotée par impulsions. La purge du circuit chauffage et du circuit d'eau chaude est adaptative et s'effectue par basculement automatique des circuits (à condition de desserrer le clapet du purgeur automatique). Le circuit actif s'affiche à l'écran. Appuyez 1 fois sur  pour démarrer la purge du circuit chauffage. Appuyez 1 fois sur  pour arrêter le programme de purge. Un compteur indique la durée du programme de purge. Le programme s'arrête à l'issue du décompte.
P.01 Charge maxi	L'appareil s'allume, puis fonctionne à la charge thermique maximale.
P.02 Charge mini	L'appareil s'allume, puis fonctionne à la charge thermique minimale.
P.06 Remplissage	La vanne 3 voies est amenée en position intermédiaire. Le brûleur et la pompe s'arrêtent (pour remplir et vidanger l'appareil).

E Programmes test

Programmes test	Signification
T.01 Pompe interne	La pompe interne est mise sous tension, puis hors tension.
T.02 Vanne 3 voies	La vanne 3 voies bascule en position chauffage ou eau chaude sanitaire.
T.03 Ventilateur	Le ventilateur se met sous tension, puis hors tension. Le ventilateur tourne alors à vitesse maximale.
T.04 Pompe de charge ballon	La pompe de charge du ballon est mise sous tension, puis hors tension.
T.05 Pompe de circulation	La pompe de circulation est mise sous tension, puis hors tension.
T.06 Pompe externe	La pompe externe est mise sous tension, puis hors tension.
T.08 Brûleur	L'appareil se met en marche et fonctionne à charge minimale. La température de départ s'affiche à l'écran.

F Schéma de raccordement



1 Carte à circuit imprimé principale

2 Circuit imprimé du tableau de commande

3	Mécanisme gaz	13	Vanne 3 voies
4	Sonde extérieure, sonde de température de départ (externe, en option), récepteur DCF	14	Capteur de pression d'eau
5	Commande à distance pompe de circulation	15	Sonde de température du ballon
6	Résistance d'encodage de puissance	16	Contact ballon C1/C2
7	Sonde de température de retour	17	Résistance d'encodage de type de gaz
8	Sonde de température de départ	18	Électrode d'ionisation
9	Ventilateur	19	Relais supplémentaire (sélection par le biais de D.026)
10	Thermostat à contact/ <i>Burner off</i>	20	Pompe interne
11	Thermostat d'ambiance 24 V CC	21	Alimentation principale
12	Raccord de bus (régulateur/thermostat d'ambiance numérique)	22	Électrode d'allumage

G Travaux d'inspection et de maintenance

Le tableau suivant indique les spécifications minimales du fabricant en matière d'intervalles d'inspection et de maintenance. Si les prescriptions et les directives nationales stipulent des intervalles d'inspection et de maintenance plus courts, vous devez vous conformer à ces intervalles plutôt qu'à ceux recommandés par le fabricant. Procédez aux opérations préalables et aux opérations de finalisation pour chaque travail d'inspection et d'entretien.

#	Travaux de maintenance	Intervalle	
1	Vérifiez que le conduit du système ventouse est bien étanche, qu'il n'est pas endommagé, qu'il est correctement fixé et monté	Tous les ans	
2	Retrait des salissures du produit et de la chambre de combustion	Tous les ans	
3	Contrôle visuel de la cellule thermique (état, corrosion, rouille et dommages)	Tous les ans	
4	Contrôle de la pression de raccordement du gaz à la charge de chauffage maximale	Tous les ans	
5	Contrôle de la teneur en CO ₂	Tous les ans	62
6	Consignation de la teneur en CO ₂ (ratio d'air)	Tous les ans	
7	Validité: Région de Flandre Contrôle de l'électrode d'ionisation en fonction de la teneur en CO ₂	Tous les 2 ans	
8	Validité: Région de Wallonie, Région de Bruxelles-Capitale Contrôle de l'électrode d'ionisation en fonction de la teneur en CO ₂	Tous les 3 ans	
9	Contrôle de conformité/de bon fonctionnement des connexions/raccordements électriques (avec le produit hors tension)	Tous les ans	
10	Vérifiez que le robinet d'arrêt du gaz et les robinets de maintenance fonctionnent bien	Tous les ans	
11	Contrôle de l'encrassement et nettoyage du siphon des condensats	Tous les ans	
12	Contrôle de la pression initiale du vase d'expansion	Si nécessaire, tous les 2 ans au minimum	71
13	Contrôle des isolants thermiques de la zone de combustion et remplacement des isolants thermiques endommagés	Si nécessaire, tous les 2 ans au minimum	
14	Examinez le brûleur à la recherche d'éventuels dommages	Si nécessaire, tous les 2 ans au minimum	
15	Validité: Région de Flandre Remplacement de l'électrode d'ionisation	Si nécessaire, tous les 3 ans au minimum	68
16	Validité: Région de Wallonie, Région de Bruxelles-Capitale Remplacement de l'électrode d'ionisation	Si nécessaire, tous les 4 ans au minimum	68
17	Nettoyage de l'échangeur de chaleur	Si nécessaire, tous les 2 ans au minimum	71
18	Vérification de la conformité de la pression de l'installation aux seuils admissibles	Si nécessaire, tous les 2 ans au minimum	60
19	Testez le fonctionnement du produit/de l'installation de chauffage et de la production d'eau chaude sanitaire (le cas échéant). Effectuez une purge si nécessaire	Tous les ans	
20	Finalisation des travaux d'inspection et de maintenance	Tous les ans	72

H Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques – généralités

	VC 206/8-5 (N-BE)
Pays de destination (désignation ISO 3166)	BE (Belgique)
Catégorie d'appareil à gaz autorisée	I _{2N}
Numéro CE	0063CS3835
Raccordement du gaz, côté appareil	15 mm
Raccordements de chauffage pour le départ et le retour, côté appareil	G 3/4"
Raccordements du ballon pour le départ et le retour, côté appareil	G 1/2 "
Tube de raccordement de la soupape de sécurité (mini)	15 mm
Tuyau d'évacuation des condensats (min.)	19 mm
Raccordement du conduit du système ventouse	0,6 mm
Pression du raccordement du gaz, gaz naturel G20	2 kPa
Pression du raccordement du gaz, gaz naturel G25	2,5 kPa
Valeur de raccordement à 15 °C et 1013 mbar (rapportée le cas échéant à la production d'eau chaude sanitaire), G20	2,6 m ³ /h
Valeur de raccordement à 15 °C et 1013 mbar (rapportée le cas échéant à la production d'eau chaude), G25	3 m ³ /h
Température minimale des gaz de combustion à 80/60 °C	60 °C
Température maximale des gaz de combustion à 80/60 °C	85 °C
Appareils autorisés de type	B23, B33, C13, C33, C43, C53, C83, C93
Rendement de 30 %	109,6 %
Catégorie NOx	6
Émissions d'oxyde d'azote (NOx)	33,45 mg/kW·h
Émissions de CO	41,2 mg/kW·h
Dimension de l'appareil, largeur	440 mm
Dimension de l'appareil, hauteur	720 mm
Dimension de l'appareil, profondeur	338 mm
Poids net	31,2 kg

Caractéristiques techniques – puissance/charge G20/G25

	VC 206/8-5 (N-BE)
Plage de puissance calorifique nominale P à 50/30 °C	4,3 ... 21,6 kW
Plage de puissance calorifique nominale P à 80/60 °C	3,8 ... 20 kW
Débit massique minimal des gaz de combustion	1,86 g/s
Débit massique maximal des gaz de combustion	11,14 g/s
Puissance de chauffage maximale pour la production d'eau chaude sanitaire	23,8 kW
Débit calorifique nominal en cours de production d'eau chaude sanitaire	24,5 kW
Plage de débit calorifique nominal de chauffage	4 ... 20,3 kW
Plage de réglage du chauffage	4 ... 20 kW

Caractéristiques techniques – chauffage

	VC 206/8-5 (N-BE)
Température de départ maximale	85 °C
Plage de réglage de la température de départ maxi (réglage d'usine : 75 °C)	30 ... 80 °C
Pression maximale de service	0,3 MPa (3,0 bar)
Quantité d'eau en circulation (pour ΔT= 20 K)	850 l/h

	VC 206/8-5 (N-BE)
Quantité de condensats approx. (pH 3,5 ... 4,0) en mode chauffage, temp. 50/30 °C	2 l/h
Hauteur manométrique résiduelle de la pompe (avec quantité nominale d'eau en circulation)	0,025 MPa (0,250 bar)

Caractéristiques techniques – équipement électrique

	VC 206/8-5 (N-BE)
Raccordement électrique	230 V / 50 Hz
Tension d'alimentation admissible	190 ... 253 V
Fusible intégré (action retardée)	2 A
Puissance électrique absorbée mini	31 W
Puissance électrique absorbée maxi	61 W
Puissance électrique absorbée lors de la charge du ballon	75 W
Puissance électrique absorbée en veille	< 2 W
Type de protection	IP X4 D

Index

A

Accès à la mémoire des défauts	66
Activation d'un code diagnostic	58
Activation d'un programme de contrôle	58
Activation du menu réservé à l'installateur	58
Alimentation électrique	57
Alimentation en air de combustion	47
Arrêt du produit	72
Autotest	69, 85
Autotest électronique	69

B

Bride de fixation du brûleur, isolant thermique	71
---	----

C

Calcaire	65
Changement du mécanisme gaz	67
Changement du vase d'expansion interne	68
Charge partielle de chauffage	60
Circuit des gaz de combustion	47
Codes d'état	58
Codes d'erreur	65
Composant supplémentaire, module multifonction	57
Concept de commande	58
Conduit du système ventouse, monté	47
Conduit du système ventouse, pièce de raccordement d'appareil	55
Contrôle de l'isolant thermique	69, 71
Contrôle de la pression du raccordement du gaz	61
Contrôle de la pression dynamique du gaz	61
Contrôle de la teneur en CO ₂	62
Contrôle des composants	71
Contrôle du brûleur	71
Contrôle du réglage du gaz	61
Corrosion	48
Cotes de raccordement	50

D

Démarrage de la purge	59
Démontage de la pièce de raccordement d'appareil	55
Démontage du mécanisme gaz	67
Démontage du module compact thermique	69
Démontage du panneau latéral	52
Dimensions de l'appareil	50
Dispositif de sécurité	47
Documents	49

E

Écart	51
Écart minimal	51
Électricité	47
Emplacement d'installation	47-48
Entartrage	65
Étanchéité	63
État de l'appareil	58
Exécution des travaux de maintenance	69
Exécution des travaux d'inspection	69
Exécution du programme de contrôle	58

F

Fermeture des codes diagnostic	58
Fermeture du boîtier électrique	56
Fermeture du guide d'installation	60
Finalisation de la réparation	69
Finalisation des opérations de nettoyage	72

Finalisation des travaux de contrôle	72
Finalisation des travaux de maintenance	72
Finalisation des travaux d'inspection	72
Fonctionnement sur air ambiant	47

G

Gaz de pétrole liquéfié	53
Gel	48

I

Installateur spécialisé	46
Installation de la pompe de circulation	58
Installation du ballon d'eau chaude sanitaire	54
Installation du composant supplémentaire	57
Installation du départ de chauffage	53
Installation du module multifonction	57
Installation du raccord de gaz	53
Installation du retour de chauffage	53
Isolant thermique, bride de fixation du brûleur	71
Isolant thermique, zone de combustion	69, 71

L

Lancement du guide d'installation	60
---	----

M

Marquage CE	49
Mécanisme gaz	66
Menu de fonctions	69, 85
Messages d'erreur	65
Messages de service	65
Mise au rebut de l'emballage	72
Mise au rebut, emballage	72
Mise en marche du produit	59
Mise hors fonctionnement, provisoire	72
Mise hors service définitive	72
Mise hors tension	72
Module compact thermique	48
Module multifonction	60
Module multifonction, composant supplémentaire	57
Moniteur système	58
Montage de la pièce de raccordement d'appareil ø 60/100 mm	55
Montage de la pièce de raccordement d'appareil ø 80/125 mm	55
Montage de la pièce de raccordement d'appareil ø 80/80 mm	55
Montage de la protection avant	51
Montage du conduit du système ventouse	54
Montage du mécanisme gaz	67
Montage du module compact thermique	70
Montage du panneau latéral	52
Montage du tube d'évacuation	54

N

Nettoyage de l'échangeur thermique	71
Nettoyage des composants	71
Nettoyage du flotteur	72
Nettoyage du siphon des condensats	72

O

Odeur de gaz	46
Odeur de gaz de combustion	47
Opérations préalables à la réparation	66
Opérations préalables aux travaux de contrôle	71
Outillage	48
Ouverture du boîtier électrique	56

P

Panneau avant, fermé	47
----------------------------	----

Pièce de raccordement d'appareil, conduit du système ventouse	55	V	Vase d'expansion, interne	71
Pièces de rechange	66		Ventouse	55
Poids	51		Vérification de la pression du vase d'expansion	71
Préparation des opérations de nettoyage	71		Vidange du produit	72
Prescriptions	48	Z		
Programmes de contrôle	60		Zone de combustion, isolant thermique	69, 71
Programmes test	60, 85			
Purge	61			
Q				
Qualifications	46			
R				
Raccordement au secteur	57			
Raccordement du conduit du système ventouse	54			
Raccordement du régulateur	57			
Réglage d'un code diagnostic	58			
Réglage de l'intervalle de maintenance	65			
Réglage de la langue	59			
Réglage de la puissance de la pompe	64			
Réglage de la température d'eau chaude sanitaire	60, 64			
Réglage de la température de départ de consigne	64			
Réglage des paramètres	63			
Réglage du by-pass	64			
Réglage du ratio d'air	62			
Réglage du temps de coupure du brûleur	63			
Réinitialisation du temps de coupure du brûleur	63			
Relais additionnel	60			
Relais auxiliaire 1	60			
Relais auxiliaire 2	60			
Remise, utilisateur	65			
Remplacement de l'échangeur thermique	67			
Remplacement de l'écran	68			
Remplacement des composants	66			
Remplacement du brûleur	66			
Remplacement du circuit imprimé	68			
Remplacement du ventilateur	66			
Remplissage	59			
Remplissage de l'installation de chauffage	60			
Remplissage du siphon des condensats	61			
Remplissage du vase d'expansion	71			
S				
Schéma	47			
Sortie du menu de diagnostic	58			
Sortie du niveau réservé à l'installateur	58			
Soupape de sécurité	54			
Spécification des coordonnées	60			
Suppression du contenu de la mémoire des défauts	66			
T				
Technologie Sitherm Pro™	49			
Temps de coupure du brûleur	63			
Tension	47			
Test des composants	69			
Traitement de l'eau de chauffage	58			
Transport	46			
Tube d'évacuation	54			
Tuyau d'évacuation des condensats	54			
Tuyau de gaz annelé	48			
Type de gaz	53			
U				
Utilisateur, remise	65			
Utilisation conforme	46			

Inhoudsopgave

Installatie- en onderhoudshandleiding

Inhoudsopgave

1	Veiligheid	93	7.9	Gasinstellingen controleren	108
1.1	Waarschuwingen bij handelingen.....	93	7.10	CV-bedrijf controleren.....	109
1.2	Reglementair gebruik.....	93	7.11	Warmwaterbereiding controleren	109
1.3	Algemene veiligheidsinstructies	93	7.12	Dichtheid controleren.....	109
1.4	Voorschriften (richtlijnen, wetten, normen)	95	8	Aanpassing aan de installatie	109
2	Aanwijzingen bij de documentatie	96	8.1	Parameters instellen	109
2.1	Aanvullend geldende documenten in acht nemen	96	8.2	Instellingen voor verwarming aanpassen	109
2.2	Documenten bewaren	96	8.3	Instellingen voor warm water aanpassen	110
2.3	Geldigheid van de handleiding	96	8.4	Onderhoudsinterval instellen	111
3	Productbeschrijving	96	9	Overdracht aan de gebruiker	111
3.1	Sitherm Pro™-technologie	96	10	Verhelpen van storingen	111
3.2	Opbouw van het product	96	10.1	Servicemeldingen	111
3.3	Opbouw van het hydraulische blok.....	96	10.2	Foutmeldingen	111
3.4	CE-markering.....	96	10.3	Parameters naar fabrieksinstellingen resetten.....	112
4	Montage	96	10.4	Defecte componenten vervangen.....	112
4.1	Product uitpakken	96	11	Inspectie en onderhoud	115
4.2	Leveringsomvang controleren	97	11.1	Functiemenu	115
4.3	Afmetingen.....	97	11.2	Zelftest elektronica.....	115
4.4	Minimumafstanden	98	11.3	Compacte thermomodule demonteren/inbouwen	115
4.5	Afstanden tot brandbare componenten	98	11.4	Componenten reinigen/controleren	116
4.6	Montagesjabloon gebruiken	98	11.5	Product leegmaken.....	118
4.7	Product ophangen	98	11.6	Inspectie- en onderhoudswerkzaamheden afsluiten	118
4.8	Mantel demonteren/monteren	98	12	Buitenbedrijfstelling	118
5	Installatie	99	12.1	Tijdelijk buiten bedrijf stellen.....	118
5.1	Voorwaarden	100	12.2	Definitief buiten bedrijf stellen.....	118
5.2	Gasaansluiting en CV-aanvoerleiding/-retourleiding installeren	100	13	Recycling en afvoer	118
5.3	Warmwaterboiler installeren	101	13.1	Recycling en afvoer	118
5.4	Condensafvoerslang aansluiten	101	14	Serviceteam	118
5.5	Afvoerbuis aan de veiligheidsklep monteren	101	Bijlage		119
5.6	VLT/VGA-systeem	101	A	Installateurniveau	119
5.7	Elektrische installatie	102	B	Statuscodes	124
6	Bediening	104	C	Foutcodes	125
6.1	Bedieningsconcept	104	D	Testprogramma's	129
6.2	Installateurniveau oproepen	104	E	Controleprogramma's	129
6.3	Diagnosecode oproepen/instellen	105	F	Elektrisch schema	130
6.4	Testprogramma uitvoeren	105	G	Inspectie- en onderhoudswerkzaamheden	131
6.5	Statuscodes	105	H	Technische gegevens	132
7	Ingebruikname	105	Trefwoordenlijst		134
7.1	Verwarmingswater/vul- en bijvulwater controleren en conditioneren	105			
7.2	Product inschakelen	106			
7.3	Installatieassistent doorlopen	106			
7.4	Controleprogramma's	107			
7.5	Toegestane systeemdruk waarborgen	107			
7.6	CV-installatie vullen	107			
7.7	CV-installatie ontluchten	107			
7.8	Sifonbeker vullen	107			



1 Veiligheid

1.1 Waarschuwingen bij handelingen

Classificatie van de waarschuwingen bij handelingen

De waarschuwingen bij handelingen zijn als volgt door waarschuwingstekens en signaalwoorden aangaande de ernst van het potentiële gevaar ingedeeld:

Waarschuwingstekens en signaalwoorden

**Gevaar!**

Direct levensgevaar of gevaar voor ernstig lichamelijk letsel

**Gevaar!**

Levensgevaar door een elektrische schok

**Waarschuwing!**

Gevaar voor licht lichamelijk letsel

**Opgelet!**

Kans op materiële schade of milieuschade

1.2 Reglementair gebruik

Er kan bij ondeskundig of oneigenlijk gebruik gevaar ontstaan voor lijf en leven van de gebruiker of derden resp. schade aan het product en andere voorwerpen.

Het product is als warmtebron voor gesloten CV-installaties en de warmwaterbereiding bestemd.

Afhankelijk van het type toestel mogen de in deze handleiding genoemde producten alleen in combinatie met de in de aanvullend geldende documenten vermelde toebehoren voor de verbrandingsluchttoevoer/verbrandingsgasafvoer geïnstalleerd en gebruikt worden.

Het gebruik van het product in voertuigen, zoals bijv. campers of woonwagens, geldt als niet reglementair. Niet als voertuigen gelden eenheden die permanent en stationair geïnstalleerd zijn (zogenaamde stationaire installatie).

Het reglementaire gebruik houdt in:

- het naleven van de bijgevoegde gebruiks-, installatie- en onderhoudshandleidingen van het product en van alle andere componenten van de installatie

- de installatie en montage conform de product- en systeemvergunning
- het naleven van alle in de handleidingen vermelde inspectie- en onderhoudsvoorwaarden.

Het gebruik volgens de voorschriften omvat bovendien de installatie conform de IP-code.

Een ander gebruik dan het in deze handleiding beschreven gebruik of een gebruik dat van het hier beschreven gebruik afwijkt, geldt als niet reglementair. Als niet reglementair gebruik geldt ook ieder direct commercieel of industrieel gebruik.

Attentie!

Ieder misbruik is verboden.

1.3 Algemene veiligheidsinstructies

1.3.1 Gevaar door ontoereikende kwalificatie

De volgende werkzaamheden mogen alleen vakmensen met voldoende kwalificaties uitvoeren:

- Montage
- Demontage
- Installatie
- Ingebruikname
- Inspectie en onderhoud
- Reparatie
- Buitenbedrijfstelling
- ▶ Ga te werk conform de actuele stand der techniek.

1.3.2 Verwondingsgevaar door hoog productgewicht

- ▶ Transporteer het product met minstens twee personen.

1.3.3 Levensgevaar door lekkend gas

Bij gaslucht in gebouwen:

- ▶ Vermijd ruimtes met gaslucht.
- ▶ Doe, indien mogelijk, deuren en ramen wijd open en zorg voor tocht.
- ▶ Vermijd open vuur (bv. aansteker, lucifer).
- ▶ Niet roken.
- ▶ Bedien geen elektrische schakelaars, geen stekkers, geen deurbellen, geen telefoons en andere communicatiesystemen in het gebouw.



1 Veiligheid



- ▶ Sluit de gasmeter-afsluitkraan of de hoofdkraan.
- ▶ Sluit, indien mogelijk, de gaskraan op het product.
- ▶ Waarschuw de huisbewoners door te roepen of aan te kloppen.
- ▶ Verlaat onmiddellijk het gebouw en verhinder het betreden door derden.
- ▶ Alarmeer politie en brandweer zodra u buiten het gebouw bent.
- ▶ Neem contact op met de storingsdienst van het energiebedrijf vanaf een telefoon-aansluiting buiten het gebouw.

1.3.4 Levensgevaar door afgesloten of ondichte verbrandingsgastrajecten

Door installatiefouten, beschadiging, manipulatie, niet toegestane opstellingsplaats of dergelijke kan verbrandingsgas lekken en tot vergiftigingen leiden.

Bij gaslucht in gebouwen:

- ▶ Doe alle toegankelijke deuren en ramen wijd open en zorg voor tocht.
- ▶ Schakel het product uit.
- ▶ Controleer de verbrandingsgastrajecten in het product en de afvoerleidingen voor verbrandingsgas.

1.3.5 Levensgevaar door explosieve en ontvlambare stoffen

- ▶ Gebruik het product niet in opslagruimtes met explosieve of ontvlambare stoffen (bijv. benzine, papier, verf).

1.3.6 Vergiftigingsgevaar door onvoldoende toevoer van verbrandingslucht

Voorwaarden: Van omgevingslucht afhankelijke werking

- ▶ Zorg voor een permanent ongehinderde en voldoende luchttoevoer naar de opstelruimte van het product volgens de ventilatievereisten.

1.3.7 Vergiftigings- en verbrandingsgevaar door lekkende hete verbrandingsgassen

- ▶ Gebruik het product alleen met volledig gemonteerde VLT/VGA.

- ▶ Gebruik het product – behalve kortstondig voor testdoeleinden – alleen met gemonteerde en gesloten frontmantel.

1.3.8 Levensgevaar door opstelling in een kast

Een opstelling in een kast kan bij een van de omgevingslucht afhankelijk werkend product tot gevaarlijke situaties leiden.

- ▶ Zorg ervoor dat het product voldoende van verbrandingslucht voorzien wordt.

1.3.9 Levensgevaar door ontbrekende veiligheidsinrichtingen

De in dit document opgenomen schema's geven niet alle voor een deskundige installatie vereiste veiligheidsinrichtingen weer.

- ▶ Installeer de nodige veiligheidsinrichtingen in de installatie.
- ▶ Neem de betreffende nationale en internationale wetten, normen en richtlijnen in acht.

1.3.10 Levensgevaar door een elektrische schok

Als u spanningsvoerende componenten aanraakt, bestaat levensgevaar door elektrische schok.

Voor u aan het product werkt:

- ▶ Schakel het product spanningsvrij door alle stroomvoorzieningen alpolig uit te schakelen (elektrische scheidingsinrichting met minstens 3 mm contactopening, bijv. zekering of leidingbeveiligingsschakelaar).
- ▶ Beveilig tegen herinschakelen.
- ▶ Wacht minstens 3 min tot de condensatoren ontladen zijn.
- ▶ Controleer op spanningvrijheid.

1.3.11 Levensgevaar door lekkende verbrandingsgassen

Als u het product met lege condenswatersifon gebruikt, kunnen verbrandingsgassen in de kamerlucht ontsnappen.

- ▶ Zorg ervoor dat de condenswatersifon voor het gebruik van het product altijd gevuld is.





Voorwaarden: Toegestane toestellen van het type B23 met sifonbeker (extern toebehoren)

- Afsluitwaterhoogte: ≥ 200 mm

1.3.12 Verbrandingsgevaar door hete componenten

- ▶ Voer werkzaamheden aan deze onderdelen pas uit als deze zijn afgekoeld.

1.3.13 Kans op corrosieschade door ongeschikte verbrandings- en binnenlucht

Sprays, oplosmiddelen, chloorhoudende reinigingsmiddelen, verf, lijm, ammoniakverbindingen, stof e.d. kunnen tot corrosie aan het product en in de VGA leiden.

- ▶ Zorg ervoor dat de verbrandingsluchttoevoer altijd vrij is van fluor, chloor, zwavel, stof enz.
- ▶ Zorg ervoor dat er op de opstellingsplaats geen chemische stoffen opgeslagen worden.
- ▶ Als u het product in kapsalons, lakkerijen of schrijnwerkerijen of reinigingsbedrijven e.d. installeert, dan kiest u een afzonderlijke opstelruimte waarin de binnenlucht technisch vrij is van chemische stoffen.
- ▶ Zorg ervoor, dat de verbrandingslucht niet via schoorstenen aangevoerd wordt, die vroeger met oliegestookte CV-ketels gebruikt werden of met andere CV-toestellen, die een ophoping van roet en teer in de schoorsteen kunnen veroorzaken.

1.3.14 Gevaar voor materiële schade door vorst

- ▶ Installeer het product niet in ruimtes die aan vorst blootstaan.

1.3.15 Kans op materiële schade aan de gegolfde gasbuis

De gegolfde gasbuis kan door belasting met gewicht beschadigd worden.

- ▶ Hang de compacte thermomodule, bijv. bij het onderhoud, niet aan de flexibele gegolfde gasbuis.

1.3.16 Kans op materiële schade door ongeschikt gereedschap

- ▶ Gebruik geschikt gereedschap.

1.4 Voorschriften (richtlijnen, wetten, normen)

- ▶ Neem de nationale voorschriften, normen, richtlijnen, verordeningen en wetten in acht.



2 Aanwijzingen bij de documentatie

2 Aanwijzingen bij de documentatie

2.1 Aanvullend geldende documenten in acht nemen

- ▶ Neem absoluut alle bedienings- en installatiehandleidingen die bij de componenten van de installatie worden meegeleverd in acht.
- ▶ Neem de conformiteitsverklaring aan het einde van het document in acht.

2.2 Documenten bewaren

- ▶ Gelieve deze handleiding alsook alle aanvullend geldende documenten aan de gebruiker van de installatie te geven.

2.3 Geldigheid van de handleiding

Deze handleiding geldt uitsluitend voor:

Productartikelnummer

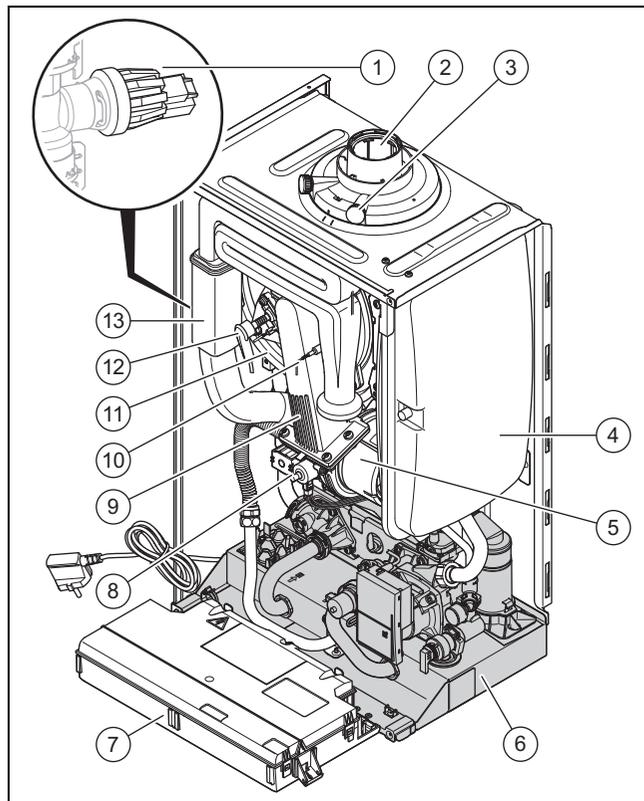
VC 206/8-5 (N-BE) ecoTEC plus	0010021483
-------------------------------	------------

3 Productbeschrijving

3.1 Sitherm Pro™-technologie

De nieuw geïntroduceerde intelligente verbrandingsregeling is gebaseerd op de adaptieve Siemens Sitherm Pro™-verbrandingsoptimalisatie.

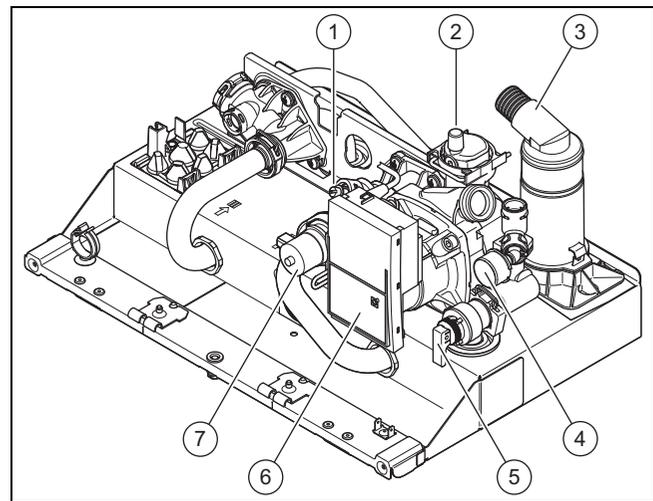
3.2 Opbouw van het product



- | | |
|----------------------------|-----------------------------------|
| 1 Waterdruksensor | 3 Meetaansluiting verbrandingsgas |
| 2 Aansluiting voor VLT/VGA | 4 Expansievat |
| | 5 Ventilator |

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| 6 Hydraulisch blok | 10 Ionisatie-elektrode |
| 7 Schakelkast | 11 Warmtewisselaar |
| 8 Gasblok | 12 Ontstekingselektrode |
| 9 Compacte thermomodule | 13 Luchtaanzuigbuis |

3.3 Opbouw van het hydraulische blok



- | | |
|------------------|-----------------------|
| 1 Overstroomklep | 5 Veiligheidsventiel |
| 2 Snelontluchter | 6 Hoogefficiënte pomp |
| 3 Condensafvoer | 7 Driewegklep |
| 4 Manometer | |

3.4 CE-markering



Met de CE-markering wordt aangegeven dat de producten volgens het typeplaatje voldoen aan de fundamentele vereisten van de geldende richtlijnen.

De conformiteitsverklaring kan bij de fabrikant geraadpleegd worden.

4 Montage

4.1 Product uitpakken

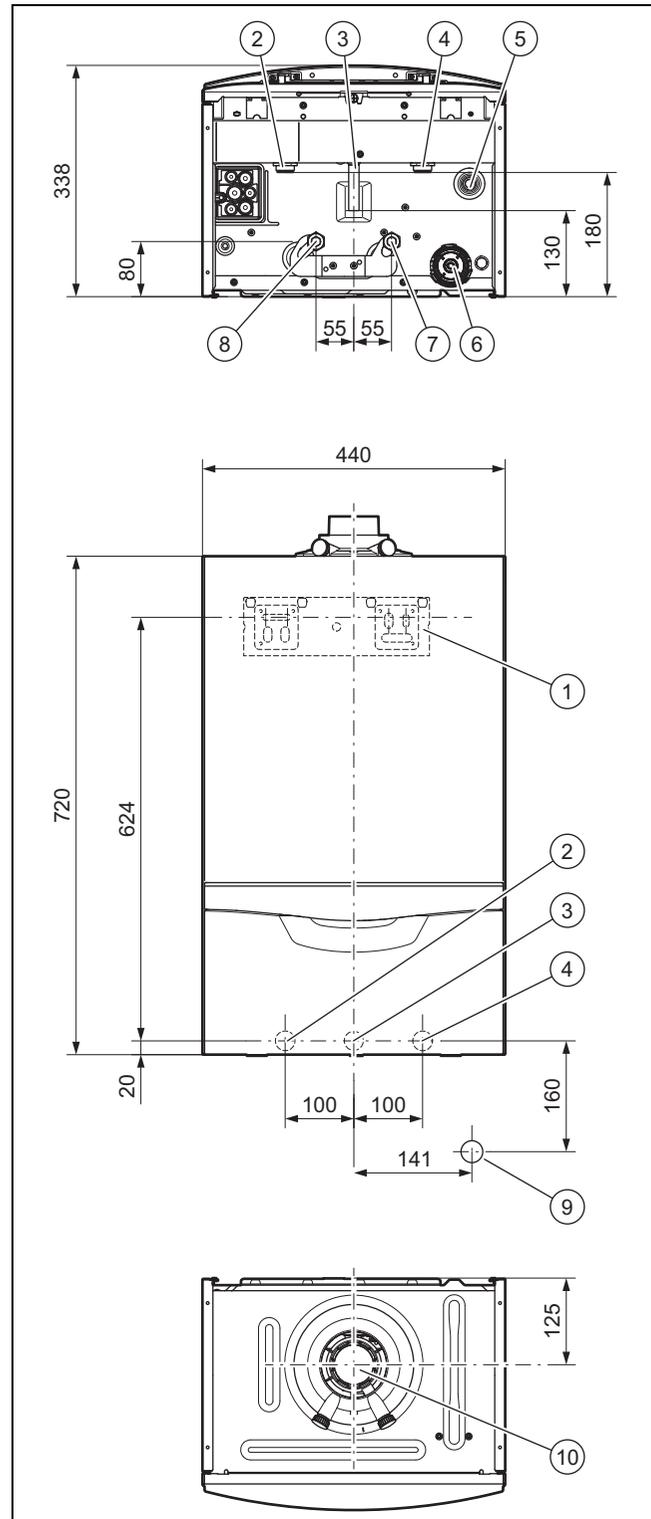
1. Haal het product uit de kartonverpakking.
2. Verwijder de beschermfolie van alle delen van het product.

4.2 Leveringsomvang controleren

- ▶ Controleer de leveringsomvang op volledigheid en beschadigingen.

Aantal	Omschrijving
1	Gaswandketel
1	Ophangbeugel
1	Zakje met afvoerbuis en schroefverbinding voor de veiligheidsklep
2	Zakje met kleine delen
1	Condensafvoerslang
1	Zakje met documentatie

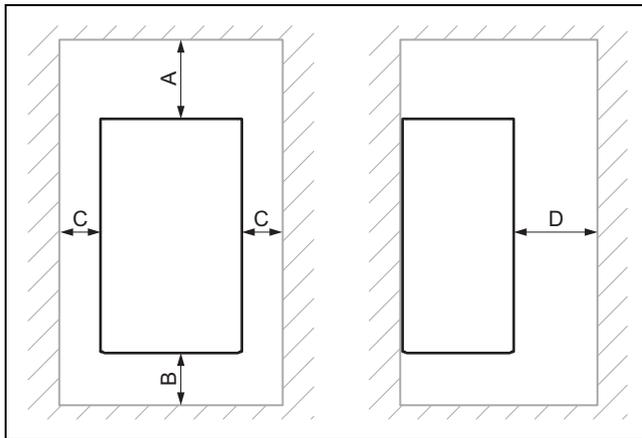
4.3 Afmetingen



- | | | | |
|---|---|----|---------------------------|
| 1 | Producthouder | 6 | Sifonbeker |
| 2 | CV-aanvoerleiding | 7 | Boilerretour |
| 3 | Gasaansluiting | 8 | Boileraanvoer |
| 4 | CV-retourleiding | 9 | Aansluiting condensafvoer |
| 5 | Aansluiting opbouwleiding veiligheidsklep | 10 | Aansluiting VLT/VGA |

4 Montage

4.4 Minimumafstanden



	Minimumafstand
A	VLTVGA ø 60/100 mm: 248 mm VLTVGA ø 80/80 mm: 220 mm VLTVGA ø 80/125 mm: 276 mm
B	180 mm
C	5 mm
D	500 mm

4.5 Afstanden tot brandbare componenten

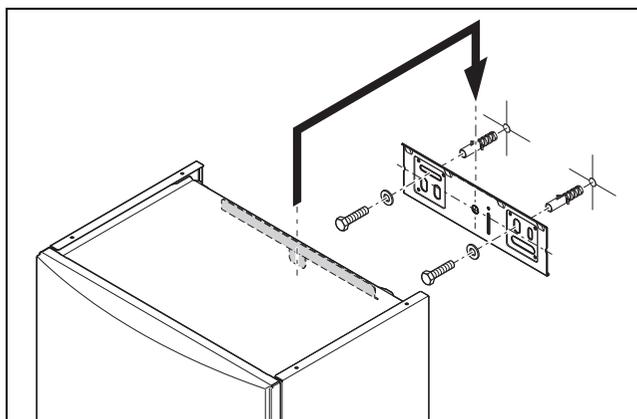
Een afstand van het product tot componenten uit brandbare onderdelen, die groter is dan de minimumafstanden (→ Pagina 98), is niet nodig.

4.6 Montagesjabloon gebruiken

- Gebruik de montagesjabloon om de plaatsen vast te leggen waar u gaten moet boren en doorbraken moet maken.

4.7 Product ophangen

Voorwaarden: Draagvermogen van de wand volstaat, Bevestigingsmateriaal is voor de muur toegestaan



- Hang het product op, zoals beschreven.

Voorwaarden: Draagvermogen van de wand volstaat niet

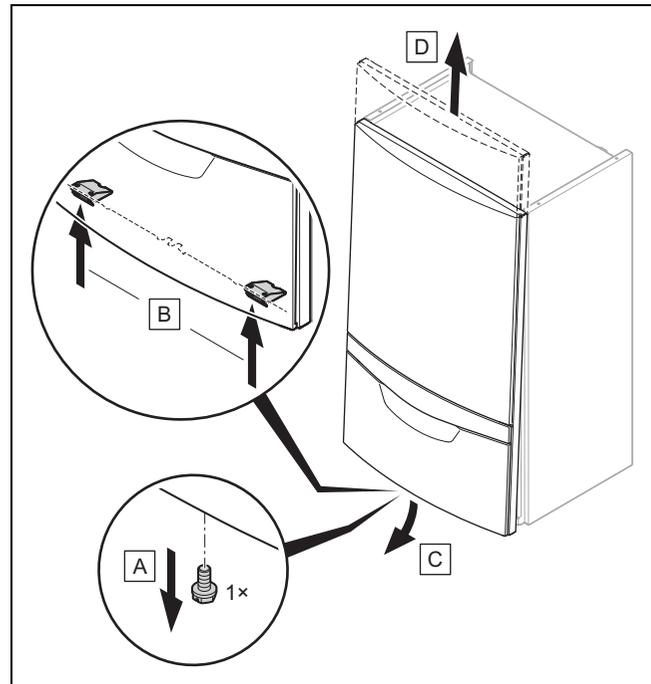
- Zorg voor een ophanginrichting met voldoende draagvermogen. Gebruik hiervoor bijv. een individuele staander of een muurbekleding.
- Als u geen ophanginrichting met voldoende draagvermogen kunt maken, hang het product dan niet op.

Voorwaarden: Bevestigingsmateriaal is voor de muur niet toegestaan

- Hang het product met door de klant ter beschikking gesteld, toegestaan bevestigingsmateriaal op, zoals op de afbeelding getoond.

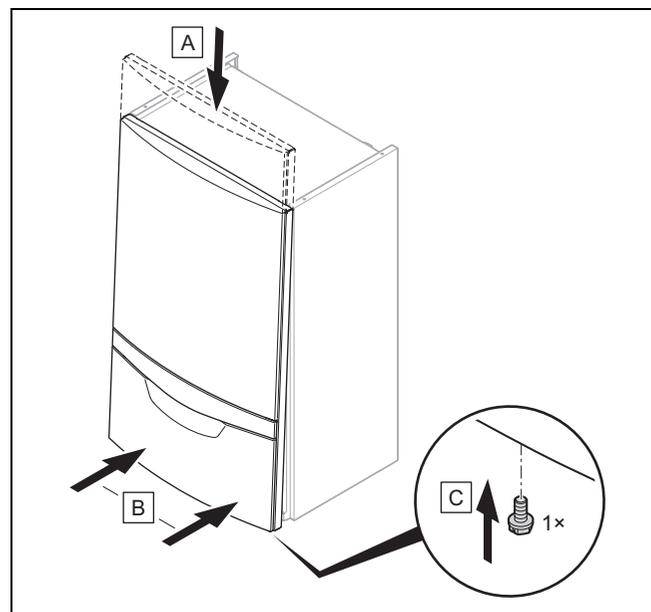
4.8 Mantel demonteren/monteren

4.8.1 Voormantel demonteren



- Demonteer de voormantel zoals weergegeven in de afbeelding.

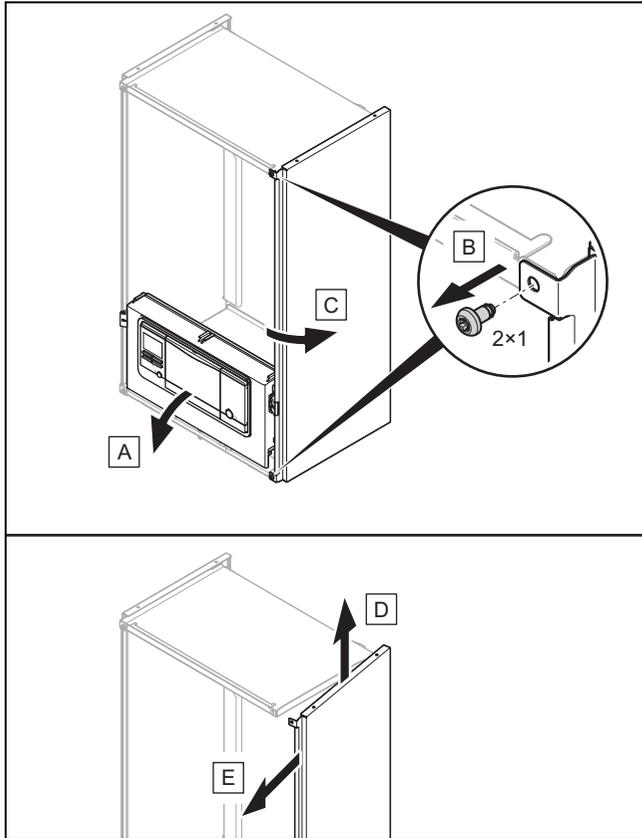
4.8.2 Voormantel monteren



- Monteer de voormantel zoals weergegeven in de afbeelding.

4.8.3 Zijdeel demonteren

1. Demonteer de voormantel. (→ Pagina 98)



Opgelet!

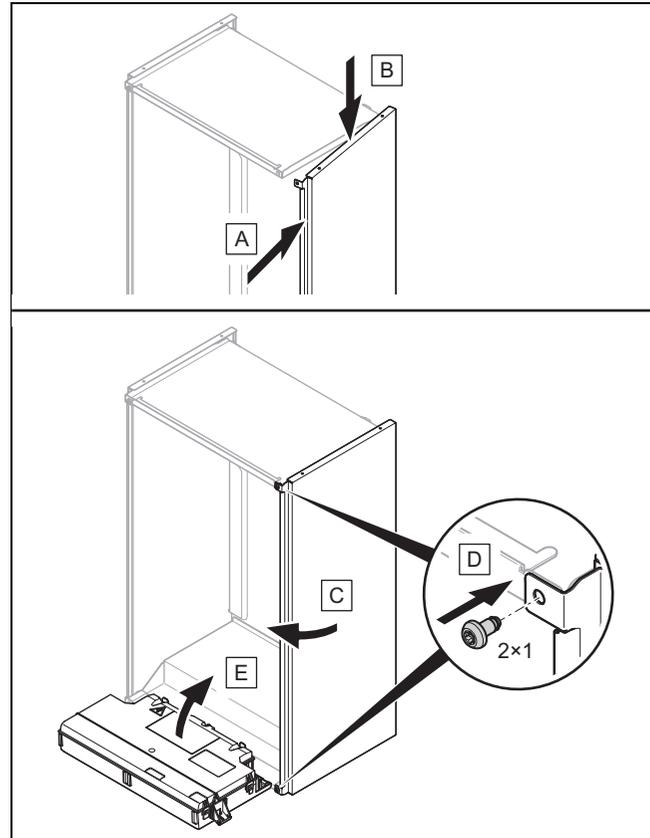
Risico op materiële schade door mechanische vervorming!

Als u beide zijdelen demonteert, kan het product mechanisch kromtrekken, wat tot schade aan bijv. de leidingen kan leiden, waardoor lekken kunnen ontstaan.

- Demonteer altijd slechts één zijdeel, nooit beide zijdelen tegelijk.

2. Demonteer het zijdeel zoals weergegeven op de afbeelding.

4.8.4 Zijdeel monteren



- Monteer het zijdeel zoals weergegeven op de afbeelding.

5 Installatie



Gevaar!

Verbrandingsgevaar en/of kans op materiële schade door ondeskundige installatie en daardoor lekkend water!

Mechanische spanningen in de aansluitleidingen kunnen tot lekkages leiden.

- Monteer de aansluitleidingen spanningsvrij.



Opgelet!

Risico op materiële schade door gasdichtheidscontrole!

Gasdichtheidscontroles kunnen bij een testdruk >11 kPa (110 mbar) tot schade aan het gasblok leiden.

- Als u bij gasdichtheidscontroles ook de gasleidingen en het gasblok in het product onder druk zet, gebruik dan een max. testdruk van 11 kPa (110 mbar).
- Als u de testdruk niet tot 11 kPa (110 mbar) kunt begrenzen, sluit dan voor de gasdichtheidscontrole een voor het product geïnstalleerde gasafsluitkraan.

5 Installatie

- ▶ Als u bij gasdichtheidscontroles een voor het product geïnstalleerde gasafsluitkraan gesloten hebt, ontspan dan de gasleiding-
druk voor u deze gasafsluitkraan opent.



Opgelet! Gevaar voor materiële schade door corrosie

Door niet diffusiedichte kunststofbuizen in de CV-installatie dringt er lucht in het CV-water. Lucht in het CV-water veroorzaakt corrosie in het warmteopwekkercircuit en in het product.

- ▶ Als u in de CV-installatie kunststofbuizen gebruikt die niet diffusiedicht zijn, zorg er dan voor dat er geen lucht in het warmteopwekkercircuit terechtkomt.



Opgelet! Kans op materiële schade door warmteoverdracht bij het solderen!

- ▶ Soldeer aan aansluitstukken alleen, zolang de aansluitstukken nog niet met de onderhoudskranen zijn vastgeschroefd.



Opgelet! Kans op materiële schade door veranderingen aan reeds aangesloten buizen!

- ▶ Vervorm aansluitbuizen alleen als ze nog niet op het product aangesloten zijn.



Opgelet! Gevaar voor materiële schade door resten in de leidingen!

Lasresten, afdichtingsresten, vuil of andere resten in de leidingen kunnen het product beschadigen.

- ▶ Spoel de CV-installatie grondig door voor u het product installeert.

5.1 Voorwaarden

5.1.1 Juiste gassoort gebruiken

Een verkeerde gassoort kan storingsuitschakelingen van het product veroorzaken. In het product kunnen ontstekings- en verbrandingsgeluiden ontstaan.

- ▶ Gebruik uitsluitend de gassoort die vastgelegd is op het typeplaatje.

5.1.2 Basiswerkzaamheden voor de installatie uitvoeren

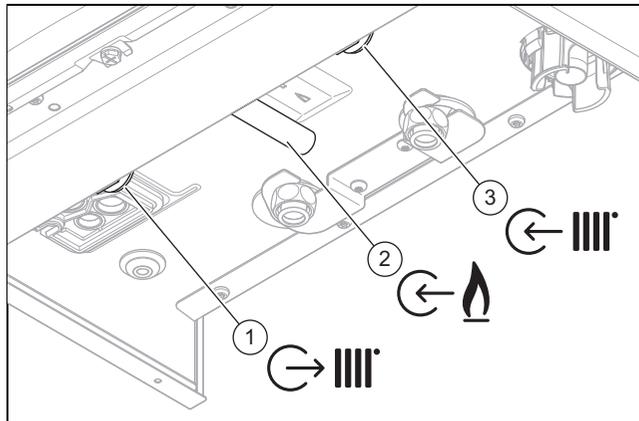
1. Installeer een gaskraan aan de gasleiding.
2. Zorg ervoor, dat de aanwezige gasmeter geschikt is voor het vereiste gasdebiet.
3. Bereken volgens de erkende regels van de techniek of de inhoud van het ingebouwde expansievat voor het installatievolume volstaat.

Resultaat:

Inhoud niet voldoende

- ▶ Installeer een extra expansievat zo dicht mogelijk bij het product.
4. Monteer een afvoertrechter met sifon voor de condensafvoer en de afblaasbuis van de veiligheidsklep. Plaats de afvoerleiding zo kort mogelijk en met verval naar de afvoertrechter.
 5. Isoleer vrijliggende, aan omgevingsinvloeden blootgestelde buizen ter bescherming tegen vorst met geschikt isolatiemateriaal.
 6. Spoel alle aanvoerleidingen voor de installatie grondig uit.
 7. Installeer een vulvoorziening tussen de koudwaterleiding en de CV-aanvoerleiding.

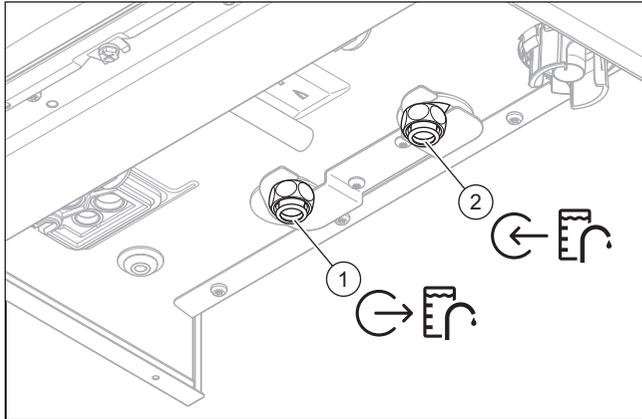
5.2 Gasaansluiting en CV-aanvoerleiding/-retourleiding installeren



1. Installeer de gasleiding spanningvrij op de gasaansluiting (2).
2. Ontlucht de gasleiding voor de ingebruikneming.
3. Installeer de CV-aanvoerleiding (1) en de CV-retourleiding (3) volgens de normen.
4. Controleer de volledige gasleiding op dichtheid.

5.3 Warmwaterboiler installeren

Geldigheid: Product met aangesloten warmwaterboiler



- Installeer de boileraanvoer (1) en de boilerretour (2) volgens de normen.

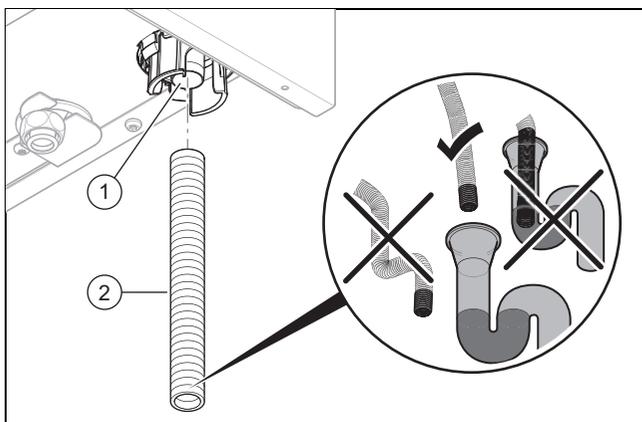
5.4 Condensafvoerslang aansluiten



Gevaar!
Levensgevaar door lekken van verbrandingsgassen!

De condensafvoerslang van de sifon mag niet dicht met een afvalwaterleiding verbonden zijn, omdat anders de interne condenswatersifon leeggezogen kan worden en er verbrandingsgas kan ontsnappen.

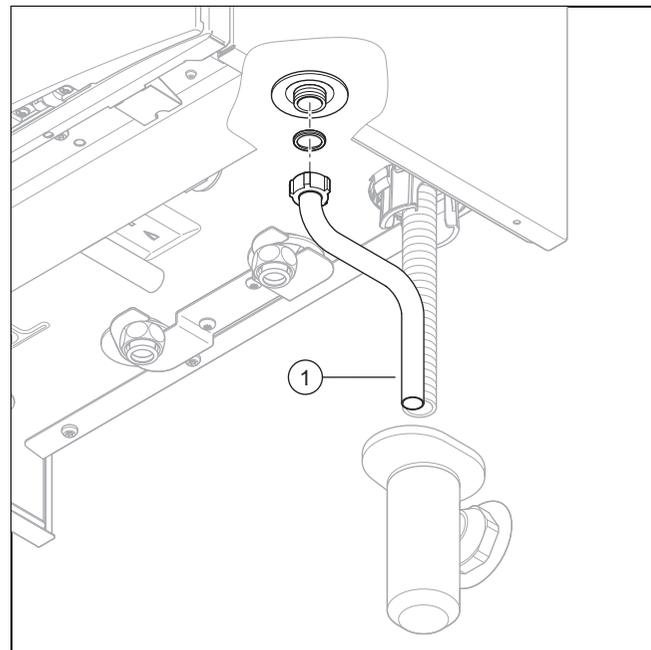
- Verbind de condensafvoerslang niet dicht met de afvalwaterleiding.



- Gebruik alleen buizen van zuurbestendig materiaal (bijv. kunststof) voor de condensafvoerleiding.
- Monteer de condensafvoerslang (2) op de condenswatersifon (1).
- Hang de condensafvoerslang over de voorgeïnstalleerde afvoertrechter/.

5.5 Afvoerbuis aan de veiligheidsklep monteren

1. Installeer de afvoerbuis voor de veiligheidsklep zodanig dat hij bij het afnemen en aanbrengen van het onderste sifondeel niet stoort.



2. Monteer de afvoerbuis (1) zoals weergegeven.
3. Zorg ervoor dat het buiseinde zichtbaar is.
4. Zorg ervoor dat bij het lekken van water of damp geen personen verwond en geen elektrische onderdelen beschadigd kunnen worden.

5.6 VLT/VGA-systeem

5.6.1 VLT/VGA monteren en aansluiten

1. De bruikbare VLT/VGA's vindt u in de bijgevoegde montagehandleiding VLT/VGA.

Voorwaarden: Installatie vochtige ruimte

- Sluit het product absoluut op een van de omgevingslucht onafhankelijke VLT/VGA aan. De verbrandingslucht mag niet uit de opstelplaats genomen worden.



Opgelet!
Vergiftigingsgevaar door lekkende verbrandingsgassen!

Vetten op basis van minerale olie kunnen de afdichtingen beschadigen.

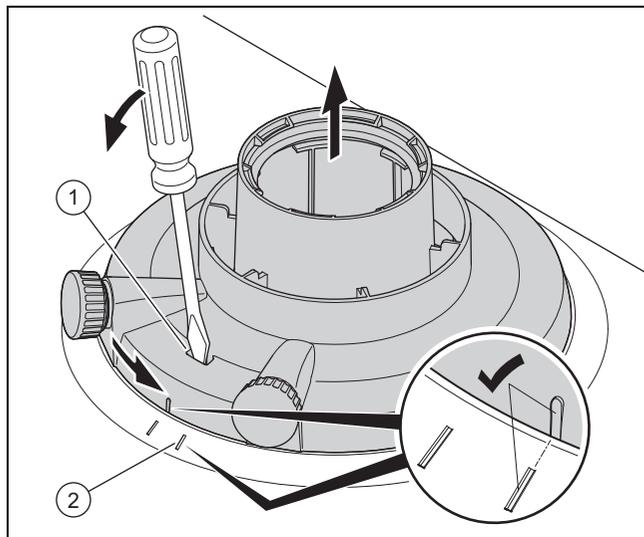
- Om u te helpen bij het monteren kunt u water of in de handel verkrijgbare zeep gebruiken in de plaats van vetten.

2. Monteer de VLT/VGA met behulp van de montagehandleiding.

5 Installatie

5.6.2 Standaard aansluitstuk voor VLT/VGA demonteren/monteren

5.6.2.1 Standaard aansluitstuk voor VLT/VGA \varnothing 60/100 mm demonteren



1. Steek een schroevendraaier in de gleuf (1) tussen de meetnippels.
2. Druk de schroevendraaier voorzichtig naar beneden en draai het aansluitstuk tot aan de tweede markering (2) linksom.
3. Trek het aansluitstuk er naar boven toe af.

5.6.2.2 Standaard aansluitstuk voor VLT/VGA \varnothing 60/100 mm monteren

1. Plaats het standaard aansluitstuk. Let hierbij op de grendelnokken.
2. Draai het standaard aansluitstuk rechtsom tot het vastklikt.

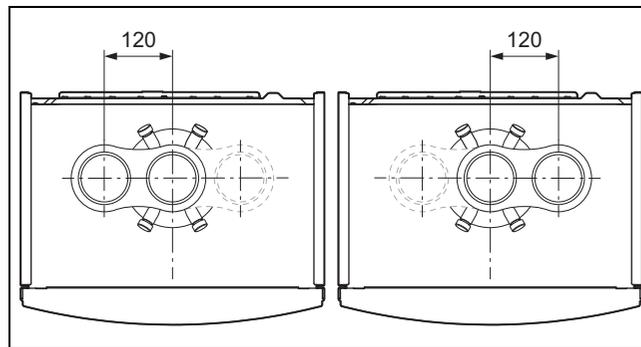
5.6.3 Standaard aansluitstuk voor VLT/VGA indien nodig vervangen

5.6.3.1 Aansluitstuk voor VLT/VGA \varnothing 80/125 mm monteren

1. Demonteer het standaard aansluitstuk voor de VLT/VGA \varnothing 60/100 mm. (→ Pagina 102)
2. Plaats het alternatieve aansluitstuk. Let hierbij op de grendelnokken.
3. Draai het standaard aansluitstuk rechtsom tot het vastklikt.

5.6.3.2 Aansluitstuk gescheiden VLT/VGA \varnothing 80/80 mm monteren

1. Demonteer het standaard aansluitstuk voor de VLT/VGA \varnothing 60/100 mm. (→ Pagina 102)



2. Plaats het alternatieve aansluitstuk. De aansluiting voor de luchttoevoer kan naar de linker of naar de rechter kant wijzen. Let hierbij op de grendelnokken.
3. Draai het aansluitstuk met de klok mee tot het vastklikt.

5.7 Elektrische installatie

De elektrische installatie mag alleen door een elektromonteur worden uitgevoerd.



Gevaar!

Levensgevaar door elektrische schok!

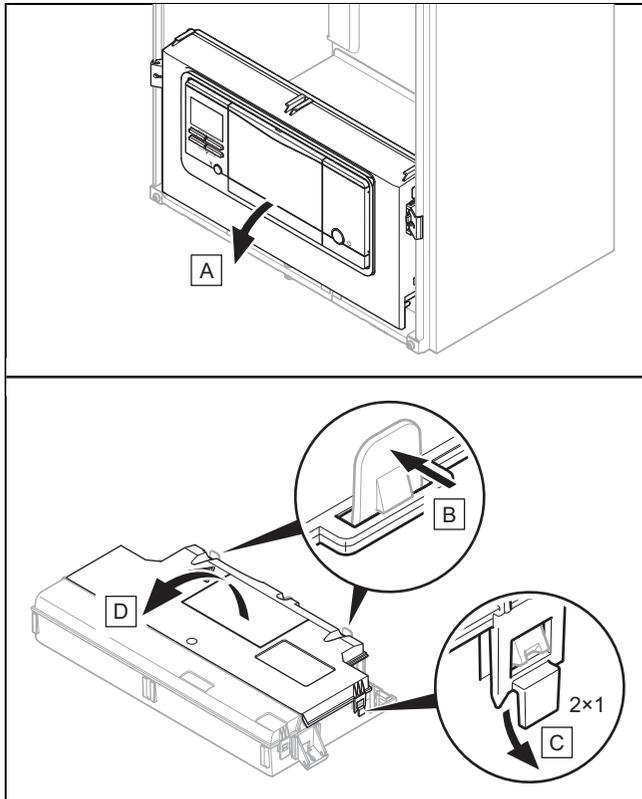
Ook bij uitgeschakelde aan-/uitknop staat er nog stroom op de netaansluitklemmen L en N:

- ▶ Schakel het product spanningsvrij door alle stroomvoorzieningen alpolig uit te schakelen (elektrische scheidingsinrichting met minstens 3 mm contactopening, bijv. zekering of leidingbeveiligingsschakelaar).
- ▶ Beveilig tegen herinschakelen.
- ▶ Wacht minstens 3 min tot de condensatoren ontladen zijn.
- ▶ Controleer op spanningvrijheid.

5.7.1 Schakelkast openen/sluiten

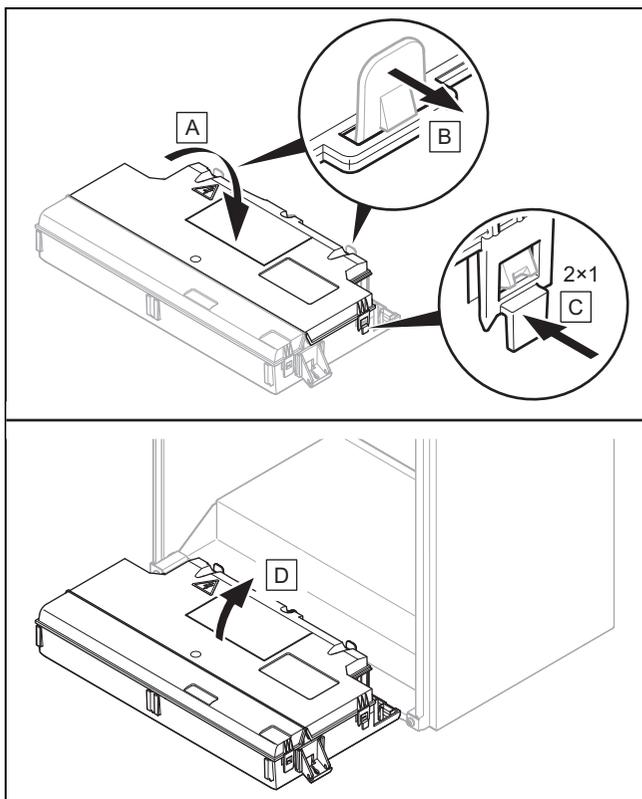
5.7.1.1 Schakelkast openen

1. Demonteer de voormantel. (→ Pagina 98)



2. Open de schakelkast zoals weergegeven op de afbeelding.

5.7.1.2 Schakelkast sluiten



- Sluit de schakelkast zoals weergegeven op de afbeelding.

5.7.2 Kabels bedraden



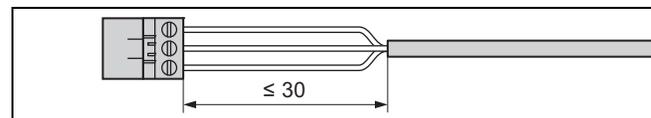
Opgelet!

Risico op materiële schade door ondeskundige installatie!

Netspanning aan verkeerde klemmen en stekkerklemmen kan de elektronica kapot maken.

- Sluit aan de klemmen eBUS (+/-) geen netspanning aan.
- Klem de netaansluitkabel uitsluitend op de daarvoor gemarkeerde klemmen aan!

1. Breng de aansluitleidingen van de aan te sluiten componenten door de kabeldoorvoer links aan de onderkant van het product naar binnen.
2. Gebruik de snoerontlastingen.
3. Verkort de aansluitleidingen indien nodig.



4. Om kortsluitingen bij het per ongeluk loskomen van een draad te vermijden, ontmantelt u de buitenste omhulling van flexibele leidingen slechts maximaal 30 cm.
5. Zorg ervoor dat de isolatie van de binnenste draden tijdens het ontmantelen van de buitenste omhulling niet beschadigd wordt.
6. Isoleer de binnenste draden slechts zodanig dat stabiele verbindingen tot stand gebracht kunnen worden.
7. Om kortsluitingen door losse draden te vermijden, dient u de geïsoleerde einden van de draden van draadeindhulzen te voorzien.
8. Schroef de betreffende stekker aan de aansluitleiding.
9. Controleer of alle draden mechanische vast in de stekkerklemmen van de stekker zitten. Corrigeer evt.
10. Steek de stekker in de bijbehorende stekkerplaats van de printplaat. (→ Pagina 130)

5.7.3 Stroomvoorziening tot stand brengen

1. Zorg ervoor dat de netspanning 230 V bedraagt.
2. Steek de stekker in een geschikt stopcontact.
3. Zorg ervoor dat de toegang tot de netaansluiting altijd gegarandeerd is en niet afgedekt is.

5.7.4 Product in de vochtige ruimte installeren



Gevaar!

Levensgevaar door elektrische schok!

Als u het product in ruimtes installeert waarin vocht optreedt, bijv. badkamer, neem dan de nationale erkende regels van de techniek voor elektrische installatie in acht. Als u de evt. af fabriek gemonteerde aansluitkabel met aardcontactstekker gebruikt, dan is er gevaar voor een levensgevaarlijke elektrische schok.

6 Bediening

- ▶ Gebruik bij de installatie in vochtige ruimtes nooit de evt. af fabriek gemonteerde aansluitkabel met aardcontactstekker.
- ▶ Sluit het product via een vaste aansluiting en een elektrische scheidingsinrichting met minstens 3 mm contactopening (bijv. zekeringen of vermogensschakelaar) aan.
- ▶ Gebruik voor de netaansluitleiding, die door de kabeldoorvoer in het product geleid wordt, een flexibele leiding.

1. Open de schakelkast. (→ Pagina 102)
2. Trek de stekker er op de stekkerplaats *X1* van de printplaat voor de netaansluiting uit.
3. Schroef de stekker van de evt. van fabriek gemonteerde netaansluitkabel af.
4. Gebruik in de plaats van de evt. af fabriek gemonteerde, een geschikte, genormeerde drie-aderige netaansluitkabel.
5. Bedraad de kabels. (→ Pagina 103)
6. Sluit de schakelkast.
7. Zorg voor de benodigde aansluiting aan verbrandingsgaszijde op een van de omgevingslucht onafhankelijke VLT/VGA. (→ Pagina 101)

5.7.5 Thermostaat aansluiten

1. Open de schakelkast. (→ Pagina 102)
2. Bedraad de kabels. (→ Pagina 103)
3. Neem het aansluitschema in acht. (→ Pagina 130)

Voorwaarden: Aansluiting van een weersafhankelijke thermostaat of kamthermostaat via eBUS

- ▶ Sluit de thermostaat op de aansluiting *BUS* aan.
- ▶ Brug de aansluiting $24\text{ V} = RT$ (*X100* of *X106*) als er geen brug voorhanden is.

Voorwaarden: Aansluiting van een laagspanningsregelaar (24 V)

- ▶ Verwijder de brug en sluit de thermostaat op de aansluiting $24\text{ V} = RT$ (*X100* of *X106*) aan.

Voorwaarden: Aansluiting van een maximaalthermostaat voor een vloerverwarming

- ▶ Verwijder de brug en sluit de maximaalthermostaat op de aansluiting *Burner off* aan.
4. Sluit de schakelkast. (→ Pagina 103)
 5. Schakel voor multicircuitregelaar **D.018** van **Eco** (intermitterende pomp) naar **Comfort** (doorlopende pomp) om. (→ Pagina 109)

5.7.6 Multifunctionele module en aanvullende componenten installeren

1. Open de schakelkast. (→ Pagina 102)
2. Sluit de multifunctionele module (optionele printplaat) op de printplaat van het product aan (→ Installatiehandleiding multifunctionele module).
3. Sluit aanvullende componenten op de multifunctionele module (optionele printplaat) aan (→ Installatiehandleiding multifunctionele module).
4. Sluit de schakelkast. (→ Pagina 103)
5. Monteer de voormantel. (→ Pagina 98)

5.7.6.1 Aanvullende component via multifunctionele module activeren

Voorwaarden: Component aan relais 1 aangesloten

- ▶ Selecteer de parameter **D.027** om aan relais 1 een functie toe te wijzen. (→ Pagina 105)

Voorwaarden: Component aan relais 2 aangesloten

- ▶ Selecteer de parameter **D.028** om aan relais 2 een functie toe te wijzen. (→ Pagina 105)

5.7.6.2 Hulprelais gebruiken

1. Sluit een bijkomende component via de aansluiting *Opt.* (grijze stekker) aan de printplaat direct op het greinte-greerde hulprelais aan.
2. Voer de bedrading uit.
3. Om de aangesloten component in gebruik te nemen, de component in de diagnosecode **D.026** selecteren. (→ Pagina 109)

5.7.7 Circulatiepomp installeren

Geldigheid: Product met aangesloten warmwaterboiler

Voorwaarden: Thermostaat aangesloten

- ▶ Sluit de circulatiepomp op de multifunctionele module (optionele printplaat) aan. (→ Pagina 104)
- ▶ Verbind de aansluitleiding van de externe toets met de klemmen $1 \oplus 0$ en $6 (FB)$ van de randstekker *X41* die bij de thermostaat geleverd is.
- ▶ Steek de randstekker op de steekplaats *X41* van de printplaat.

6 Bediening

6.1 Bedieningsconcept

Het bedieningsconcept, de bediening van het product en de aflees- en instelmogelijkheden van het gebruikersniveau zijn in de gebruiksaanwijzing beschreven.

Een overzicht van de aflees- en instelmogelijkheden van het installateurniveau vindt u in de tabel installateurniveau in de bijlage.

Installateurniveau (→ Pagina 119)

6.2 Installateurniveau oproepen

1. Navigeer naar **Menu** → **Installateurniveau** en bevestig met .
2. Stel de code voor het installateurniveau in en bevestig met .
 - Code installateurniveau: 17

6.2.1 Installateurniveau verlaten

- ▶ Druk op  (evt. meermaals).
 - < De basisweergave wordt getoond.

6.3 Diagnosecode oproepen/instellen

1. Roep het installatieniveau op. (→ Pagina 104)
2. Navigeer naar het menu **Diagnosemenu**.
3. Kies met  of  de gewenste diagnosecode.
4. Bevestig met .
5. Kies met  of  de gewenste waarde voor de diagnosecode.
Installatieniveau (→ Pagina 119)
6. Bevestig met .
7. Herhaal indien nodig stap 2 t/m 5 om verdere diagnosecodes in te stellen.

6.3.1 Diagnosemenu/diagnosecodes verlaten

- ▶ Druk op  (evt. 2-maal).
◀ **Installatieniveau** wordt weergegeven.

6.4 Testprogramma uitvoeren

1. Roep het installatieniveau op. (→ Pagina 104)
2. Navigeer naar het menu **Controleprogramma's**.
3. Kies met  of  het gewenste testprogramma (tabel in de bijlage).
4. Bevestig met .
◀ Het testprogramma start en loopt door.
◀ De basisweergave wordt getoond.



Aanwijzing

Annuleren is met  mogelijk.

5. Herhaal indien nodig stap 1 t/m 3 om verdere testprogramma's te starten.

6.5 Statuscodes

Menu → **Live monitor**

Statuscodes (→ Pagina 124)

7 Ingebruikname

Bij de eerste ingebruikneming kan het aanvankelijk tot afwijkingen van de genoemde bedrijfsgegevens komen.

7.1 Verwarmingswater/vul- en bijvulwater controleren en conditioneren



Opgelet!

Kans op materiële schade door minderwaardige verwarmingswater

- ▶ Zorg voor verwarmingswater van voldoende kwaliteit.

- ▶ Voor u de installatie vult of bijvult, dient u de kwaliteit van het verwarmingswater te controleren.

Kwaliteit van het cv-water controleren

- ▶ Neem een beetje water uit het CV-circuit.
- ▶ Controleer visueel het cv-water.

- ▶ Als u sedimenterende stoffen vaststelt, dan moet u de installatie spuien.
- ▶ Controleer met een magneetstaaf of er magnetiet (ijzeroxide) voorhanden is.
- ▶ Als u magnetiet vaststelt, reinig de installatie dan en neem de nodige maatregelen voor de corrosiebescherming. Of monteer een magneetfilter.
- ▶ Controleer de pH-waarde van het afgetapte water bij 25 °C.
- ▶ Bij waarden onder 8,2 of boven 10,0 reinigt u de installatie en conditioneert u het verwarmingswater.
- ▶ Zorg ervoor dat er geen zuurstof in het verwarmingswater kan dringen.

Vul- en bijvulwater controleren

- ▶ Meet de hardheid van het vul- en bijvulwater voor u de installatie vult.

Vul- en bijvulwater conditioneren

- ▶ Neem voor de conditionering van het vul- en suppletiewater de geldende nationale voorschriften en technische regels in acht.

Voor zover nationale voorschriften en technische regelingen geen hogere eisen stellen, geldt het volgende:

U moet het CV-water conditioneren,

- als de volledige vul- en bijvulwaterhoeveelheid tijdens de gebruiksduur van de installatie het drievoudige van het nominale volume van de CV-installatie overschrijdt of
- wanneer de in de volgende tabel genoemde richtwaarden niet worden aangehouden of
- als de pH-waarde van het verwarmingswater onder 8,2 of boven 10,0 ligt.

Totaal verwarmingsvermogen	Waterhardheid bij specifiek installatievolume ¹⁾					
	≤ 20 l/kW		> 20 l/kW ≤ 50 l/kW		> 50 l/kW	
	kW	°dH	mol/m ³	°dH	mol/m ³	°dH
< 50	< 16,8	< 3	11,2	2	0,11	0,02
> 50 tot ≤ 200	11,2	2	8,4	1,5	0,11	0,02
> 200 tot ≤ 600	8,4	1,5	0,11	0,02	0,11	0,02
> 600	0,11	0,02	0,11	0,02	0,11	0,02

1) Liter nominale inhoud/verwarmingsvermogen; bij meerketelinstallaties moet het kleinste individuele vermogen ingezet worden.



Opgelet!

Kans op materiële schade door vrijking van het verwarmingswater met ongeschikte additieven!

Ongeschikte additieven kunnen veranderingen aan componenten, geluiden in de CV-functie en evt. verdere gevolgschade veroorzaken.

- ▶ Gebruik geen ongeschikte antivries- en corrosiewerende middelen, biociden en afdichtmiddelen.

7 Ingebruikname

Bij ondeskundig gebruik van de volgende additieven werden met onze producten tot nu toe geen onverdraagzaamheden vastgesteld.

- ▶ Neem bij het gebruik absoluut de aanwijzingen van de fabrikant van het additief in acht.

Voor de verdraagzaamheid van additieven in het overige CV-systeem en voor de werkzaamheid ervan aanvaarden we geen aansprakelijkheid.

Additieven voor reinigingsmaatregelen (aansluitend uitspoelen vereist)

- Adey MC3+
- Adey MC5
- Fernox F3
- Sentinel X 300
- Sentinel X 400

Additieven die permanent in de installatie blijven

- Adey MC1+
- Fernox F1
- Fernox F2
- Sentinel X 100
- Sentinel X 200

Antivriesmiddelen die permanent in de installatie blijven

- Adey MC ZERO
- Fernox Antifreeze Alphi 11
- Sentinel X 500

- ▶ Informeer de gebruiker over de nodige maatregelen als u bovengenoemde additieven heeft gebruikt.
- ▶ Informeer de gebruiker over de noodzakelijke werkwijze voor de vorstbeveiliging.

7.2 Product inschakelen

- ▶ Druk op de aan-/uittoets van het product.
 - ◀ Op het display verschijnt het startscherm.

7.3 Installatieassistent doorlopen

De installatieassistent wordt bij het eerste inschakelen van het product gestart.

De start van de installatieassistent moet bevestigd worden. Als u de start van de installatieassistent niet bevestigt, verschijnt na 10 seconden weer het startscherm.

Na deze bevestiging worden alle aanvragen van het product geblokkeerd. Deze toestand blijft tot het beëindigen of afbreken van de installatieassistent bestaan.

Het opnieuw starten van de installatieassistent is altijd mogelijk.

7.3.1 Taal instellen

1. Selecteer de gewenste taal met  of .
2. Bevestig 2 keer met .

7.3.2 Vulmodus

De vulmodus (controleprogramma **P.06**) is in de installatieassistent automatisch geactiveerd zolang de vulmodus op het display weergegeven wordt.

- ▶ Vul de CV-installatie. (→ Pagina 107)

7.3.3 Ontluchting starten

- ▶ Druk op  of  om het systeem te ontluchten (testprogramma **P.00**) (→ Pagina 107).
 - ◀ De ontluchting gebeurt tijdoptimaliserend en adaptief door automatisch omschakelen tussen CV-circuit en warmwatercircuit.

7.3.4 Gewenste aanvoertemperatuur instellen

- ▶ Stel de gewenste aanvoertemperatuur in. (→ Pagina 110)

7.3.5 Warmwatertemperatuur instellen

Geldigheid: Product met aangesloten warmwaterboiler

- ▶ Stel de warmwatertemperatuur in. (→ Pagina 110)

7.3.6 CV-deellast

De CV-deellast van het product is in de fabriek op Automatisch ingesteld. Deze instelling kan achteraf in **Diagnose-menu** gewijzigd worden.

7.3.7 Component aan het hulprelais toewijzen

1. Als u bijkomende componenten aan het product aangesloten hebt, dan wijst u deze componenten aan de **Hulprelais (D.026)** toe.
2. Bevestig telkens met .

7.3.8 Component aan het toebehorenrelais (1 en 2) toewijzen

1. Als u bijkomende componenten op het product hebt aangesloten, wijs deze componenten dan aan de **Toebehorenrelais 1 (D.027)** en **Toebehorenrelais 2 (D.028)** toe.
2. Bevestig telkens met .

7.3.9 Contactgegevens registreren

1. Als u wilt, kunt u uw telefoonnummer (max. 16 cijfers, spaties zijn niet toegestaan) in het menu registreren.
2. Bevestig met .

7.3.10 Installatieassistent beëindigen

- ▶ Als u de installatieassistent met succes doorlopen hebt, bevestig dan met 
 - ◀ De installatieassistent wordt gesloten en start niet meer wanneer het product weer wordt ingeschakeld.

7.3.11 Installatieassistent opnieuw starten

1. Navigeer naar het menu **Start inst. ass..**
2. Bevestig met .

7.4 Controleprogramma's

Menu → Installatieniveau → Testprogramma's

Naast de installatieassistent kunt u voor de ingebruikneming, het onderhoud en het verhelpen van storingen ook de volgende **Testprogramma's** oproepen.

- **Controleprogramma's**
- **Functiemenu**
- **Zelftest elektronica**

7.5 Toegestane systeemdruk waarborgen

Voor een correcte werking van de CV-installatie moet de bedrijfsvuldruk binnen de grenswaarden liggen (staafdiagram op het display ongeveer in het midden).

- Bedrijfsvuldruk: 0,1 ... 0,2 MPa (1,0 ... 2,0 bar)

Als de CV-installatie zich over meerdere verdiepingen uitstrekt, dan kunnen hogere waarden voor de vuldruk vereist zijn om lucht in de CV-installatie te vermijden.

Als de vuldruk tot in het minimumbereik daalt, geeft het product het druktekort door een knipperende waarde op het display aan.

- Minimumbereik vuldruk: 0,05 ... 0,08 MPa (0,50 ... 0,80 bar)

Als de vuldruk onder het minimumbereik ligt, wordt het product buiten bedrijf gesteld. Het display geeft **F.22** weer.

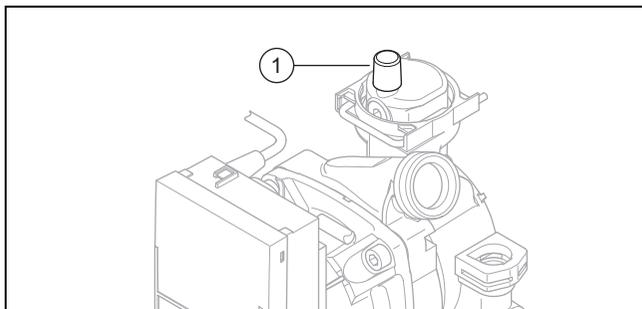
- ▶ Vul CV-water bij om het product opnieuw in gebruik te nemen.

Het display geeft de vuldruk net zolang knipperend aan tot de bedrijfsvuldruk bereikt is.

- Bedrijfsvuldruk: $\geq 0,11$ MPa ($\geq 1,10$ bar)

7.6 CV-installatie vullen

1. Demonteer de voormantel. (→ Pagina 98)
2. Spoel de CV-installatie uit voor u deze vult.
3. Klap de schakelkast naar onderen.



4. Maak de kap (1) van de snelontluchter los.
 - Omwentelingen: 1 ... 2
5. Klap de schakelkast naar boven.
6. Verbind vul- en aftapkraan van de CV-installatie volgens de normen met een CV-water-voorziening.
7. Start het testprogramma **P.06**. (→ Pagina 105)
 - ◁ De driewegklep beweegt zich in de middelste stand, de pompen lopen niet en het product treedt niet in werking.
8. Open alle thermostaatkranen en evt. onderhoudskranen.

9. Open de CV-watervoorziening en de vul- en aftapkraan, zodat het CV-water in de CV-installatie stroomt.
10. Ontlucht de hoogst gelegen radiator tot het water bij de ontluchtungsklep er zonder bellen uitkomt.
11. Ontlucht alle andere radiatoren tot de CV-installatie compleet met CV-water gevuld is.
12. Vul CV-water bij tot de vereiste vuldruk bereikt is.
13. Sluit de vul- en aftapkraan en de CV-water-voorziening.

7.7 CV-installatie ontluchten

1. Start het testprogramma **P.00**. (→ Pagina 105)
 - ◁ Het product treedt niet in werking, de interne pomp loopt intermitterend en ontluicht naar keuze het CV-circuit of het warmwatercircuit.
 - ◁ Het display toont de vuldruk van de CV-installatie.
2. Controleer of de vuldruk van de CV-installatie niet onder de min. vuldruk daalt.
 - $\geq 0,08$ MPa ($\geq 0,80$ bar)
3. Controleer of de vuldruk van de CV-installatie minstens 0,02 MPa (0,2 bar) boven de tegendruk van het membraanexpansievat (MAG) ligt ($P_{\text{installatie}} \geq P_{\text{MAG}} + 0,02$ MPa (0,2 bar)).

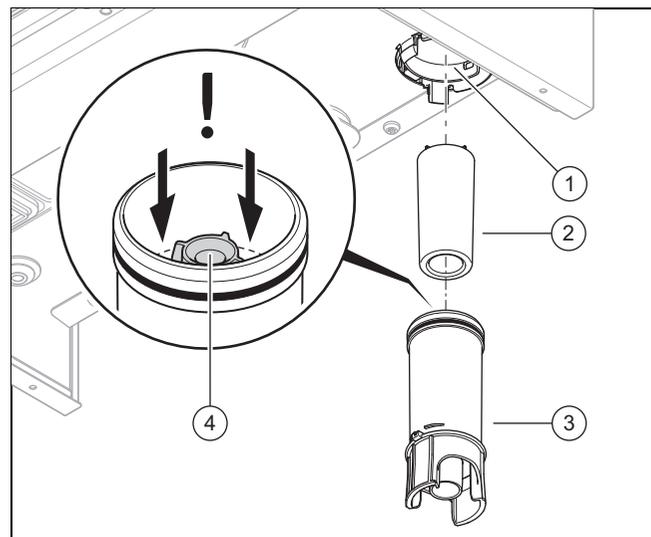
Resultaat:

Vuldruk van de CV-installatie te laag

- ▶ Vul de CV-installatie. (→ Pagina 107)

4. Als zich na het beëindigen van het controleprogramma **P.00** nog teveel lucht in de CV-installatie bevindt, start het controleprogramma dan opnieuw.

7.8 Sifonbeker vullen



1. Los het onderste sifondeel (3) van het bovenste sifondeel (1).
2. Verwijder de vlotter (2).
3. Vul het onderste deel tot een vulhoogte van 10 mm onder de condensafvoerleiding (4) met water.
4. Plaats de vlotter opnieuw.
5. Bevestig het onderste sifondeel aan het bovenste sifondeel.

7 Ingebruikname

7.9 Gasinstellingen controleren

7.9.1 Gasinstelling af fabriek controleren

- ▶ Controleer de gegevens over het gastype op het typeplaatje en vergelijk deze met het aan de installatieplaats beschikbare gastype.

Resultaat 1:

De uitvoering van het product komt niet overeen met de plaatselijke gasgroep.

- ▶ Neem het product niet in gebruik.
- ▶ Neem contact op met het serviceteam.

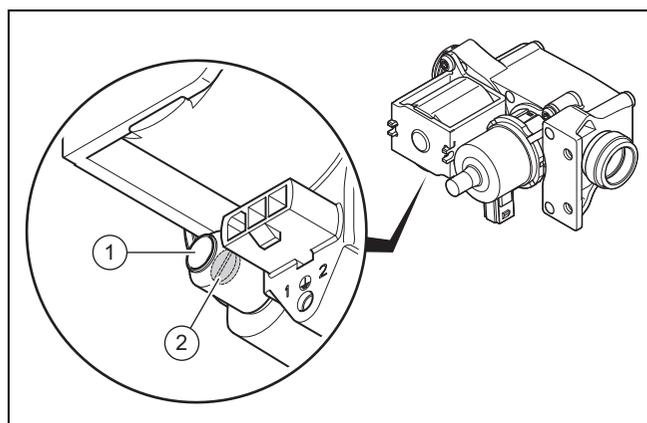
Resultaat 2:

De uitvoering van het product komt overeen met de plaatselijke gasgroep.

- ▶ Controleer de gasaansluitdruk/gasstroomdruk. (→ Pagina 108)
- ▶ Controleer het CO₂-gehalte. (→ Pagina 108)

7.9.2 Gasaansluitdruk/gasstroomdruk controleren

1. Stel het product tijdelijk buiten bedrijf. (→ Pagina 118)
2. Demonteer de voormantel. (→ Pagina 98)
3. Klap de schakelkast naar onderen.



4. Draai de controleschroef los (2).
 - Linkse omwentelingen: 2
5. Sluit een manometer aan de meetnippel (1) aan.
 - Werkmateriaal: U-manometer
 - Werkmateriaal: Digitale manometer
6. Klap de schakelkast naar boven.
7. Open de gaskraan.
8. Neem het product in gebruik.
9. Meet de gasaansluitdruk/gasstroomdruk ten opzichte van de atmosferische druk.
 - Gasaansluitdruk: zonder behulp van **P.01**
 - Gasstroomdruk: met behulp van **P.01** (→ Pagina 105)

Toegestane gasaansluitdruk/gasstroomdruk

Aardgas	G20	1,7 ... 2,5 kPa (17,0 ... 25,0 mbar)
	G25	1,7 ... 3,0 kPa (17,0 ... 30,0 mbar)

Resultaat 1:

Gasaansluitdruk/gasstroomdruk in het toegestane bereik

- ▶ Stel het product tijdelijk buiten bedrijf. (→ Pagina 118)
- ▶ Klap de schakelkast naar onderen.
- ▶ Verwijder de manometer.
- ▶ Draai de schroef van de meetnippel vast.
- ▶ Open de gaskraan.
- ▶ Controleer de meetnippel op gasdichtheid.
- ▶ Klap de schakelkast naar boven.
- ▶ Monteer de voormantel. (→ Pagina 98)
- ▶ Neem het product in gebruik.

Resultaat 2:

Gasaansluitdruk/gasstroomdruk niet in het toegestane bereik



Opgelet!

Gevaar voor materiële schade en bedrijfsstoringen door verkeerde gasaansluitdruk/gasstroomdruk!

Als de gasaansluitdruk/gasstroomdruk buiten het toegestane bereik ligt, kan dit tot storingen in de werking en tot schade aan het product leiden.

- ▶ Voer geen instellingen aan het product uit.
- ▶ Neem het product niet in gebruik.

- ▶ Als u de fout niet kunt verhelpen, breng dan de gasmaatschappij op de hoogte.
- ▶ Sluit de gaskraan.

7.9.3 CO₂-gehalte controleren

1. Stel de diagnosecode **D.000** in (→ Pagina 105) en noteer de weergegeven waarde.
2. Stel de diagnosecode **D.000** op 20 kW in. (→ Pagina 105)
3. Open de meetopening aan de verbrandingsgasmeetnippel.
4. Positioneer de voeler van het CO₂-meetapparaat in het midden van de verbrandingsgasbuis.
5. Stel het testprogramma **P.01** in. (→ Pagina 105)
6. Wacht minstens 5 minuten tot het product bedrijfstemperatuur bereikt heeft.
 - Aanvoertemperatuur: ≥ 60 °C
 - Aanvoertemperatuur vloerverwarming: ≥ 45 °C
7. Meet het O₂- en CO-gehalte aan de verbrandingsgasmeetnippel en protocolleer de meetwaarde.

Instelwaarden	Eenheid	Aardgas G20	Aardgas G25
CO ₂ na 5 min gebruik met vollast met gesloten frontmantel	vol.-%	6,9 ... 9,7	6,9 ... 9,7
CO ₂ na 5 min gebruik met vollast met afgenomen frontmantel	vol.-%	6,9 ... 9,7	6,9 ... 9,7

Instelwaarden	Eenheid	Aardgas G20	Aardgas G25
O ₂ na 5 min gebruik met vollast met gesloten frontmantel	Vol.-%	3,65 ... 8,65	3,30 ... 8,41

Resultaat:

Waarde buiten het toegestane bereik

- ▶ Vervang de ionisatie-elektrode. (→ Pagina 114)
 - ▶ Meet het O₂- en CO-gehalte opnieuw aan de verbrandingsgasmethode en protocoleer de meetwaarde.
Gasinstelwaarden af fabriek (→ Pagina 108)
 - ▶ Als de waarde verder buiten het toegestane bereik ligt, neem het product dan niet in gebruik en breng de klantenservice op de hoogte.
8. Verwijder de voeler van het CO₂-meettoestel en sluit de meetopening aan de verbrandingsgasmethode.
 9. Stel de diagnosecode **D.000** op de voor de meting ingestelde waarde in. (→ Pagina 105)
 10. Monteer de voormantel als dat nog niet gebeurd is. (→ Pagina 98)

7.10 CV-bedrijf controleren

1. Controleer of er een warmtevraag is.
2. Navigeer naar het menupunt **Live monitor** en bevestig met .
 - ◁ Als het product correct functioneert, dan verschijnt op het display **S.04**.

7.11 Warmwaterbereiding controleren

Geldigheid: Product met aangesloten warmwaterboiler

1. Controleer of er een warmtevraag is.
2. Navigeer naar het menupunt **Live monitor** en bevestig met .
 - ◁ Als de warmwaterboiler correct wordt geladen, dan verschijnt op het display **S.24**.

Voorwaarden: Thermostaat aangesloten

- ▶ Stel de warmwatertemperatuur aan de CV-ketel op de maximaal mogelijke temperatuur in.
- ▶ Stel de gewenste temperatuur voor de aangesloten warmwaterboiler met de thermostaat in (→ gebruiksaanwijzing/installatiehandleiding thermostaat).
 - ◁ De CV-ketel neemt de aan de thermostaat ingestelde gewenste temperatuur over.

7.12 Dichtheid controleren

- ▶ Controleer de gasleiding, het verwarmingscircuit en het warmwatercircuit op dichtheid.
- ▶ Controleer of de VLT/VGA perfect functioneert.

Voorwaarden: Opstellingslucht-onafhankelijk bedrijf

- ▶ Controleer of de onderdrukkamer afgesloten is.

8 Aanpassing aan de installatie

8.1 Parameters instellen

- ▶ Navigeer naar het menu **Toestelconfiguratie** en stel de belangrijkste installatieparameters in.
- ▶ Navigeer naar het menu **Start inst. ass.** en start de installatieassistent opnieuw.
- ▶ Navigeer naar het menu **Diagnosemenu** en stel de volgende installatieparameters in.

Installateurniveau (→ Pagina 119)

8.2 Instellingen voor verwarming aanpassen

8.2.1 Branderwachtijd

Om het frequent in- en uitschakelen van de brander en hierdoor energieverlies te vermijden, wordt steeds na het uitschakelen van de brander voor een bepaalde tijd een elektronische herinschakelblokkering geactiveerd. De branderwachtijd is alleen voor CV-bedrijf actief. De warmwaterfunctie wordt tijdens een lopende branderwachtijd niet beïnvloed door de tijdsinstelling (fabrieksinstelling: 20 min).

8.2.2 Branderwachtijd instellen

1. Stel de diagnosecode **D.002** in. (→ Pagina 105)

T _{aanvoer} (gewenst) [°C]	Ingestelde maximale branderwachtijd [min]						
	1	5	10	15	20	25	30
30	2,0	4,0	8,5	12,5	16,5	20,5	25,0
35	2,0	4,0	7,5	11,0	15,0	18,5	22,0
40	2,0	3,5	6,5	10,0	13,0	16,5	19,5
45	2,0	3,0	6,0	8,5	11,5	14,0	17,0
50	2,0	3,0	5,0	7,5	9,5	12,0	14,0
55	2,0	2,5	4,5	6,0	8,0	10,0	11,5
60	2,0	2,0	3,5	5,0	6,0	7,5	9,0
65	2,0	1,5	2,5	3,5	4,5	5,5	6,5
70	2,0	1,5	2,0	2,5	2,5	3,0	3,5
75	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

T _{aanvoer} (gewenst) [°C]	Ingestelde maximale branderwachtijd [min]					
	35	40	45	50	55	60
30	29,0	33,0	37,0	41,0	45,0	49,5
35	25,5	29,5	33,0	36,5	40,5	44,0
40	22,5	26,0	29,0	32,0	35,5	38,5
45	19,5	22,5	25,0	27,5	30,5	33,0
50	16,5	18,5	21,0	23,5	25,5	28,0
55	13,5	15,0	17,0	19,0	20,5	22,5
60	10,5	11,5	13,0	14,5	15,5	17,0
65	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	11,5
70	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5
75	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

2. Verlaat het diagnosemenu/de diagnosecodes. (→ Pagina 105)
3. Verlaat het installateurniveau. (→ Pagina 104)

8 Aanpassing aan de installatie

8.2.3 Resterende branderwachtijd terugzetten

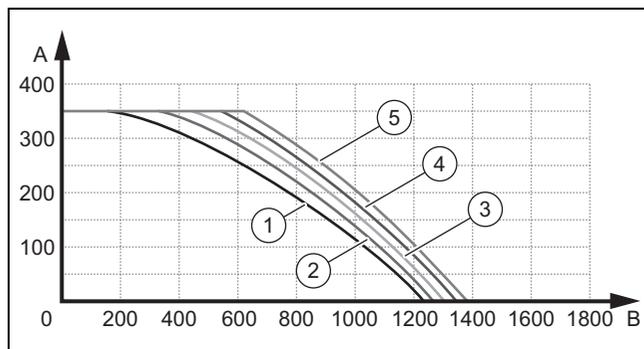
1. Alternatief 1:

- ▶ Navigeer naar het **Menu** → **Reset wachtijd**.
 - ◀ Op het display verschijnt de actuele branderwachtijd.
- ▶ Druk op  om de branderwachtijd terug te zetten.

1. Alternatief 2:

- ▶ Druk op de ontstoringstoets.

8.2.4 Pompvermogen



A	Restopvoerhoogte [mbar]	3	70 %	B	Transportvolume [l/h]
1	53 %	4	85 %		
2	60 %	5	100 %		

8.2.5 Pompvermogen instellen

1. Stel de diagnosecode **D.014** in. (→ Pagina 105)

Voorwaarden: Open verdeler geïnstalleerd

- ▶ Schakel de toerentalregeling uit en stel het pompvermogen op een vaste waarde in.
2. Verlaat het diagnosemenu/de diagnosecodes. (→ Pagina 105)
 3. Verlaat het installatieniveau. (→ Pagina 104)

8.2.6 Overstroomklep instellen



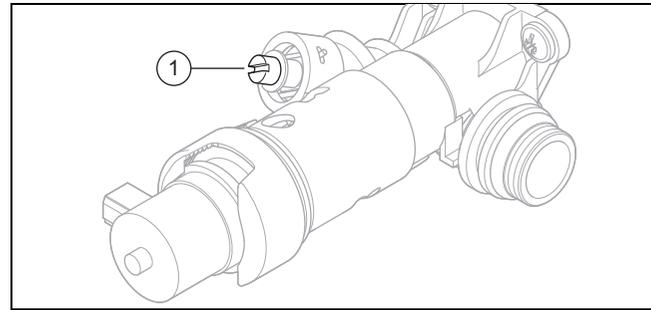
Opgelet!

Kans op materiële schade door verkeerde instelling van de hoogefficiënte pomp

Als de druk bij de overstroomklep verhoogd wordt (naar rechts draaien), kan bij een ingesteld pompvermogen van minder dan 100% een foute werking ontstaan.

- ▶ Zet in dit geval het pompvermogen via diagnosecode **D.014** op 5 = 100%.

1. Demonteer de voormantel. (→ Pagina 98)
2. Klap de schakelkast naar onderen.



3. Regel de druk aan de instelschroef (1).

Stand van de instelschroef	Druk in MPa (mbar)	Opmerking/toepassing
Rechtse aanslag (helemaal naar onderen gedraaid)	0,035 (350)	Als de radiatoren bij fabrieksinstelling niet voldoende warm worden. In dit geval moet u de pomp op max. stand zetten.
Middelste stand (5 draaien naar links)	0,025 (250)	Fabrieksinstelling
Vanuit de middelste stand nog 5 draaien naar links	0,017 (170)	Als er geluiden aan radiatoren of radiatorkranen optreden.

4. Klap de schakelkast naar boven.
5. Monteer de voormantel. (→ Pagina 98)

8.2.7 Gewenste aanvoertemperatuur instellen

1. Druk op .
 - ◀ Op het display verschijnt de gewenste waarde van de aanvoertemperatuur.

Voorwaarden: Geen thermostaat aangesloten

- ▶ Stel met  of  de gewenste CV-aanvoertemperatuur in.
- ▶ Bevestig met .

Voorwaarden: Thermostaat aangesloten

- ▶ Stel met  de maximaal mogelijke CV-aanvoertemperatuur aan het product in.
- ▶ Bevestig met .
- ▶ Stel de gewenste aanvoertemperatuur aan de thermostaat in (→ gebruiksaanwijzing/installatiehandleiding thermostaat).

8.3 Instellingen voor warm water aanpassen

8.3.1 Warmwatertemperatuur instellen

Geldigheid: Product met aangesloten warmwaterboiler



Gevaar!

Levensgevaar door legionellabacteriën!

Legionellabacteriën ontwikkelen zich bij temperaturen onder 60 °C.

- ▶ Zorg ervoor dat de gebruiker alle maatregelen voor de legionellabeveiliging kent om de geldende voorschriften voor het voorkomen van legionellabacteriën te vervullen.

1. Neem de geldende aanwijzingen m.b.t. de preventie tegen legionellabacteriën in acht

Voorwaarden: Geen thermostaat aangesloten

- ▶ Druk op  of  tot op het display de gewenste warmwatertemperatuur weergegeven wordt.
- ▶ Bevestig met .

Voorwaarden: Thermostaat aangesloten

- ▶ Stel de maximaal mogelijke warmwatertemperatuur in.
- ▶ Bevestig met .
- ▶ Stel de gewenste warmwatertemperatuur met de thermostaat in (→ gebruiksaanwijzing/installatiehandleiding thermostaat).

8.3.2 Water ontkalken

Door een stijgende watertemperatuur stijgt de kans op verkalking.

- ▶ Ontkalk indien nodig het water.

8.4 Onderhoudsinterval instellen

1. Stel de diagnosecode **D.084** in. (→ Pagina 105)

Warmte-vraag	Aantal personen	Richtwaarden van de brandbedrijfsuren tot aan de volgende inspectie en het volgende onderhoud in een gemiddelde bedrijfstijd van een jaar (afhankelijk van het type installatie)
5,0 kW	1 - 2	1.050 h
	2 - 3	1.150 h
10,0 kW	1 - 2	1.500 h
	2 - 3	1.600 h
15,0 kW	2 - 3	1.800 h
	3 - 4	1.900 h
20,0 kW	3 - 4	2.600 h
	4 - 5	2.700 h
25,0 kW	3 - 4	2.800 h
	4 - 6	2.900 h

2. Verlaat het diagnosemenu/de diagnosecodes. (→ Pagina 105)
3. Verlaat het installeurniveau. (→ Pagina 104)

9 Overdracht aan de gebruiker

- ▶ Plak na de installatie de meegeleverde sticker met het verzoek de handleiding te lezen in de taal van de gebruiker op de voorkant van het product.
- ▶ Geef aan de gebruiker uitleg over positie en werking van de veiligheidsinrichtingen.
- ▶ Instrueer de gebruiker over de bediening van het product.
- ▶ Wijs de gebruiker vooral op de veiligheidsvoorschriften die hij in acht moet nemen.
- ▶ Informeer de gebruiker erover dat het product volgens de opgegeven intervallen dient te worden onderhouden.
- ▶ Overhandig de gebruiker alle handleidingen en productpapieren, zodat hij/zij deze kan bewaren.

- ▶ Instrueer de gebruiker over getroffen maatregelen voor de VLT/VGA en wijs hem erop dat hij aan de VLT/VGA niets mag veranderen.
- ▶ Wijs de gebruiker erop dat hij geen explosieve of licht ontvlambare stoffen (bijv. benzine, verf) in de opstellingsruimte van het product mag bewaren en gebruiken.

10 Verhelpen van storingen

10.1 Servicemeldingen

Als een ingesteld onderhoudsinterval verstreken is of als een servicemelding voorhanden is, dan verschijnt  op het display. Het product bevindt zich niet in de foutmodus.

10.1.1 Servicemeldingen controleren

1. Navigeer naar **Menu** → **Live monitor** en bevestig met .
2. Lees het foutgeheugen uit om vast te stellen of een component defect is. (→ Pagina 111)

10.2 Foutmeldingen

Voor het verhelpen van fouten moeten de tabellen in de bijlage (storingscodes, testprogramma's) in acht worden genomen.

Controleprogramma's (→ Pagina 129)

Als er meerdere fouten tegelijk optreden, dan geeft het display de bijbehorende foutmeldingen/storingscodes gedurende telkens twee seconden weer.

10.2.1 Fouten verhelpen

- ▶ Verhelp de storingen (foutmeldingen/storingscodes) na controle van de tabellen in de bijlage.
- ▶ Druk op de resettoets (max. 3 keer) om het product opnieuw in gebruik te nemen.
- ▶ Als u de storing niet kunt verhelpen en de storing ook na resetpogingen opnieuw optreedt, neem dan contact op met het serviceteam.

10.2.2 Foutgeheugen

Als er fouten opgetreden zijn, dan staan max. de 10 laatste foutmeldingen in het foutgeheugen ter beschikking.

10.2.2.1 Foutgeheugen opvragen/wissen

1. Roep het installeurniveau op. (→ Pagina 104)
2. Navigeer naar het menu **Foutenlijst** en bevestig met .
 - ◀ Op het display wordt het aantal opgetreden fouten, het foutnummer en de bijbehorende tekst weergegeven.
3. Selecteer met  of  de gewenste foutmelding.
4. Druk twee keer op  om de foutenlijst te wissen.
5. Verlaat het installeurniveau. (→ Pagina 104)

10 Verhelpen van storingen

10.3 Parameters naar fabrieksinstellingen resetten

1. Noteer de installatiespecifieke instellingen alsook de instelwaarden voor **D.050**, **D.051** en **D.052**. (→ Pagina 105)
2. Stel de diagnosecode **D.096** in. (→ Pagina 105)
◁ Parameters worden naar fabrieksinstelling teruggezet.
3. Controleer de installatiespecifieke instellingen alsook de instelwaarden voor **D.050**, **D.051** **D.052** en pas deze aan.
4. Verlaat het diagnosemenu/de diagnosecodes. (→ Pagina 105)
5. Verlaat het installatieniveau. (→ Pagina 104)

10.4 Defecte componenten vervangen

1. Voer voor elke reparatie de voorbereidende werkzaamheden uit. (→ Pagina 112)
2. Voer na elke reparatie de afsluitende werkzaamheden uit. (→ Pagina 115)

10.4.1 Reserveonderdelen aankopen

De originele componenten van het product werden in het kader van de conformiteitskeuring door de fabrikant meegecertificeerd. Als u bij het onderhoud of reparatie andere, niet gecertificeerde of niet toegestane delen gebruikt, dan kan dit ertoe leiden dat de conformiteit van het product vervalt en het product daarom niet meer aan de geldende normen voldoet.

We raden ten stelligste het gebruik van originele reserveonderdelen van de fabrikant aan, omdat hierdoor een storingvrije en veilige werking van het product gegarandeerd is. Om informatie over de beschikbare originele reserveonderdelen te verkrijgen, kunt u zich tot het contactadres richten, dat aan de achterkant van deze handleiding aangegeven is.

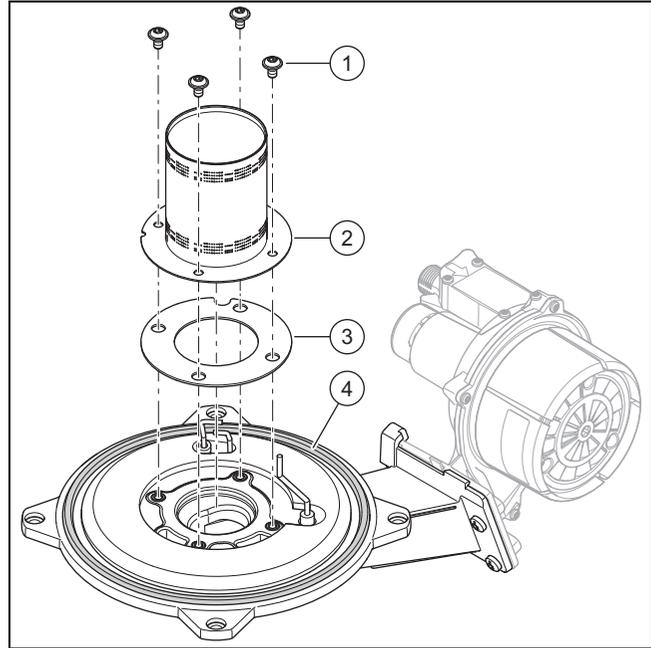
- ▶ Als u bij het onderhoud of de reparatie reserveonderdelen nodig hebt, gebruik dan uitsluitend originele reserveonderdelen die voor het product zijn toegestaan.

10.4.2 Reparatie voorbereiden

1. Als u watervoerende componenten van het product wilt vervangen, dan dient u het product leeg te maken. (→ Pagina 118)
2. Stel het product tijdelijk buiten bedrijf. (→ Pagina 118)
3. Verbreek de verbinding van het product met het elektriciteitsnet.
4. Demonteer de voormantel. (→ Pagina 98)
5. Sluit de gaskraan.
6. Sluit de onderhoudskranen in de CV-aanvoerleiding, CV-retourleiding en in de koudwaterleiding als dat nog niet gebeurd is.
7. Zorg ervoor dat er geen water op stroomvoerende onderdelen (b.v. de schakelkast) druppelt.
8. Gebruik alleen nieuwe afdichtingen.

10.4.3 Brander vervangen

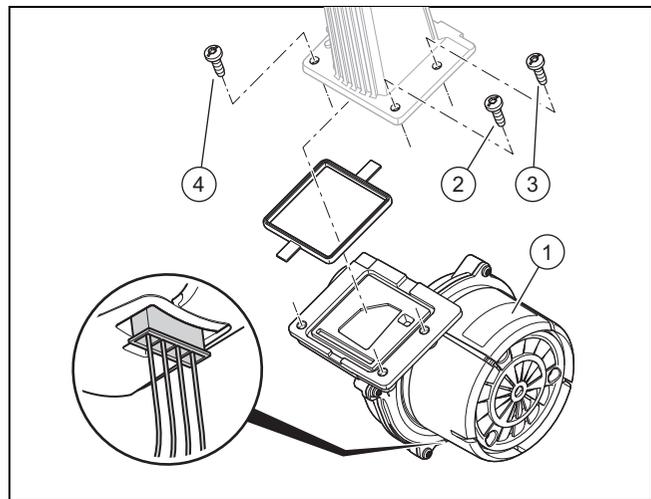
1. Demonteer de compacte thermomodule. (→ Pagina 115)



2. Maak de vier schroeven (1) aan de brander los.
3. Haal de brander (2) eraf.
4. Monteer de nieuwe brander met een nieuwe branderafdichting (3) en een nieuwe branderflensafdichting (4).
5. Bouw de compacte thermomodule in. (→ Pagina 116)

10.4.4 Ventilator vervangen

1. Demonteer het gasblok. (→ Pagina 113)

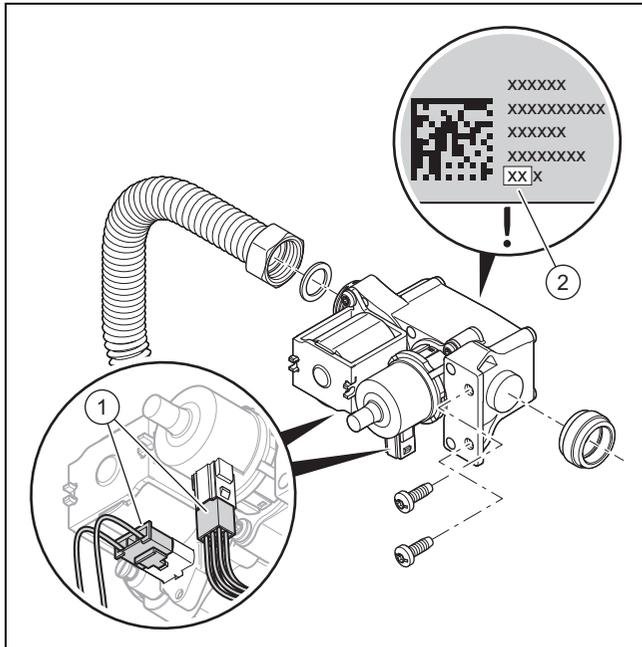


2. Trek de stekker uit de ventilatormotor.
3. Schroef er drie schroeven tussen mengbuis en ventilatorflens uit.
4. Verwijder de ventilator (1).
5. Plaats de nieuwe ventilator. Vervang hierbij alle afdichtingen.
6. Schroef de drie schroeven tussen mengbuis en ventilatorflens vast. Neem de aanschroefvolgorde van de drie schroeven overeenkomstig de nummering (2), (3) en (4) in acht.
7. Bouw het gasblok in. (→ Pagina 113)

10.4.5 Gasblok vervangen

Gasblok demonteren

1. Draai de klemschroef aan de luchtaanzuigbuis eruit en haal de luchtaanzuigbuis van de aanzuigaansluiting.



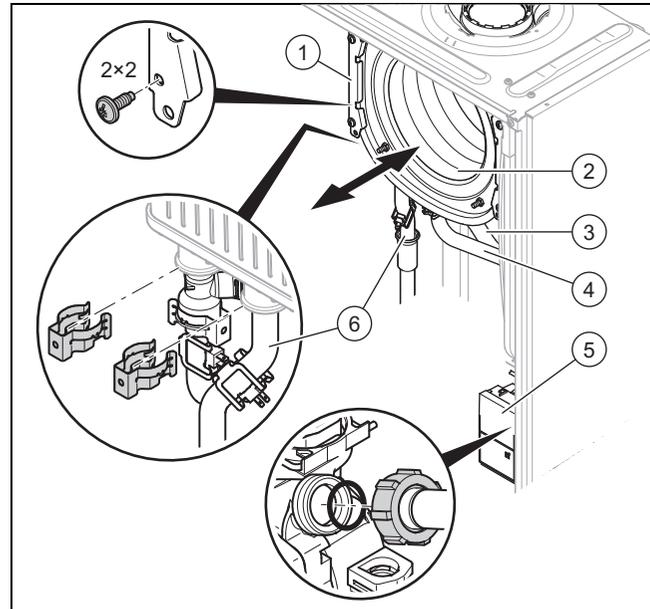
2. Trek de twee stekkers (1) van het gasblok.
3. Schroef de wartelmoer van het gasblok los.
4. Draai de beide schroeven voor de bevestiging van het gasblok op de ventilator eruit.
5. Verwijder het gasblok.
6. Lees de opgedrukte offset (2) aan de achterkant van het nieuwe gasblok af.

Gasblok inbouwen

7. Bouw het gasblok in. Vervang hierbij alle afdichtingen.
8. Bevestig het gasblok aan de ventilator met behulp van de beide schroeven.
9. Bevestig de wartelmoer aan het gasblok.
10. Sluit de twee stekkers op het gasblok aan.
11. Steek de luchtaanzuigbuis op de aanzuigaansluiting.
12. Bevestig de luchtaanzuigbuis met de klemschroef.
13. Controleer het product op dichtheid. (→ Pagina 109)
14. Monteer de voormantel. (→ Pagina 98)
15. Schakel het product in. (→ Pagina 106)
16. Stel de diagnosecode **D.052** met de afgelezen offset in. (→ Pagina 105)
17. Verlaat het diagnosemenu/de diagnosecodes. (→ Pagina 105)

10.4.6 Warmtewisselaar vervangen

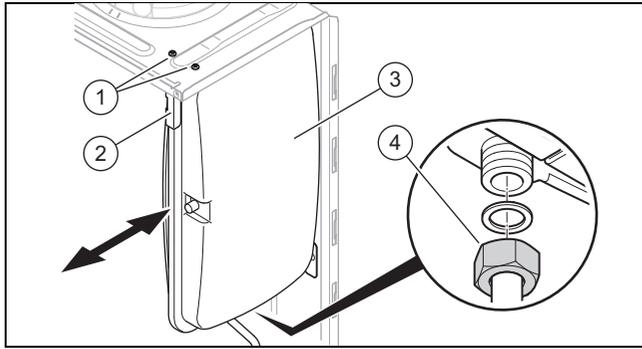
1. Demonteer het aansluitstuk voor de VLT/VGA. (→ Pagina 102)
2. Demonteer het linker zijdeel. (→ Pagina 99)
3. Demonteer de compacte thermomodule. (→ Pagina 115)



4. Trek de condensafvoerslang (3) van de warmtewisselaar.
5. Verwijder de klemmen aan de aanvoerbuis (6) en aan de retourbuis (4).
6. Draai de wartelmoer op de retourleidingaansluiting van de pomp (5) los en trek de buis uit de retourleidingaansluiting op de warmtewisselaar.
7. Maak de aanvoerbuis aan de warmtewisselaar los.
8. Verwijder telkens twee schroeven aan de beide voorste houders (1) en verwijder de voorste houders.
9. Druk de beide zijdelingse houders iets uit elkaar zodat de warmtewisselaar in het voorste gedeelte van de houders uit de groef loskomt.
10. Trek de warmtewisselaar naar voren en schuin naar beneden uit.
11. Plaats de nieuwe warmtewisselaar in de groef van de beide houders.
12. Schroef de voorste houders met telkens twee nieuwe schroeven vast.
13. Steek de aanvoer- en retourbuis tot aan de aanslag in de warmtewisselaar. Vervang hierbij alle afdichtingen.
14. Schroef de wartelmoer op de retourleidingaansluiting van de pomp vast. Vervang hierbij de afdichting.
15. Bevestig de klemmen op de aanvoer- en retourbuis.
16. Bevestig de condensafvoerslang aan de warmtewisselaar.
17. Bouw de compacte thermomodule in. (→ Pagina 116)
18. Monteer het linker zijdeel. (→ Pagina 99)
19. Monteer het aansluitstuk voor de verbrandingsluchttoevoer/verbrandingsgasafvoer. (→ Pagina 102)
20. Vul de CV-installatie. (→ Pagina 107)
21. Ontlucht de verwarmingsinstallatie. (→ Pagina 107)

10 Verhelpen van storingen

10.4.7 Expansievat vervangen



1. Draai de moer los (4).
2. Draai de beide schroeven (1) van de klemplaat (2) en verwijder de klemplaat.
3. Trek het expansievat (3) er naar voren toe uit.
4. Plaats het nieuwe expansievat in het product.
5. Schroef de moer onder het expansievat vast. Gebruik daarbij een nieuwe afdichting.
6. Bevestig de klemplaat met de beide schroeven.
7. Vul de CV-installatie. (→ Pagina 107)
8. Ontlucht de verwarmingsinstallatie. (→ Pagina 107)

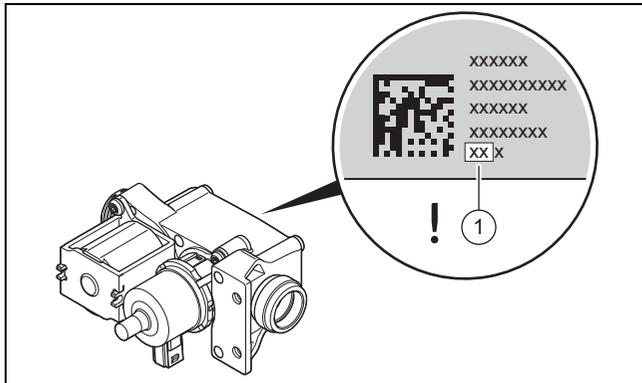
10.4.8 Printplaat of display vervangen

1. Open de schakelkast. (→ Pagina 102)
2. Vervang de printplaat of het display conform de bijgeleverde montage- en installatiehandleidingen.
3. Sluit de schakelkast. (→ Pagina 103)

Voorwaarden: Printplaat vervangen

- ▶ Vervang de ionisatie-elektrode. (→ Pagina 114)

10.4.9 Printplaat en display vervangen



1. Lees de opgedrukte offset (1) aan de achterkant van het gasblok af. Gebruik bijv. een spiegel.
2. Open de schakelkast. (→ Pagina 102)
3. Vervang de printplaat en het display conform de bijgeleverde montage- en installatiehandleidingen.
4. Sluit de schakelkast. (→ Pagina 103)
5. Vervang de ionisatie-elektrode. (→ Pagina 114)
6. Monteer de voormantel. (→ Pagina 98)
7. Breng de stroomvoorziening tot stand.
8. Schakel het product in. (→ Pagina 106)
 - ◁ Het product wisselt na het inschakelen direct naar het menu voor de instelling van de taal.
9. Kies de gewenste taal en bevestig met .

10. Stel de juiste waarde (boven **D.093**) voor het betreffende producttype in en bevestig met . (→ Pagina 105)

DSN-code van de producten (toestelidentificatie)

VC 206/8-5 (N-BE)	100
-------------------	-----

- ◁ De elektronica is nu ingesteld op het producttype en de parameters van alle diagnosecodes komen overeen met de fabrieksinstellingen.
 - ◁ De installatieassistent start.
11. Stel de diagnosecode **D.052** met de afgelezen offset in. (→ Pagina 105)
 12. Start de testprogramma's **P.01** en **P.02** (→ Pagina 105). Corrigeer evt. de leidingwaarden via **D.050** en **D.051** (→ Pagina 105).
 13. Voer de installatiespecifieke instellingen uit.

10.4.10 Ionisatie-elektrode vervangen



Gevaar!

Levensgevaar door hete verbrandingsgassen!

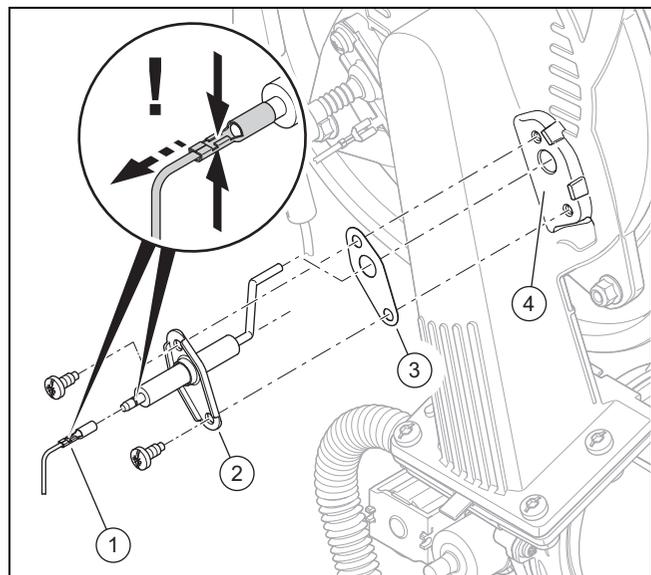
Afdichtingen, schroeven en isolatie aan de ionisatie-elektrode en de verbrandingskamer mogen niet beschadigd zijn.

- ▶ Vermijd schade aan de branderisoliatiemat aan de achterwand van het verbrandingskamerdeksel.
- ▶ Vervang de branderisoliatiemat zodra deze tekenen van beschadiging vertoont.
- ▶ Vervang bij elke vervanging de afdichting en schroeven van de ionisatie-elektrode.



Aanwijzing

De demontage van de ionisatie-elektrode is tijdens inspectie/onderhoud verboden.



1. Trek de stekker (1) met de hand van de ionisatie-elektrode.
2. Draai de beide schroeven eruit.

3. Haal de ionisatie-elektrode (2) voorzichtig uit de branderflens (4). Let erop dat u de branderisolatiemat aan de achterkant van het verbrandingskamerdeksel niet beschadigt.
4. Verwijder de afdichtingsresten aan de branderflens.
5. Plaats de nieuwe ionisatie-elektrode met nieuwe afdichting (3).
6. Schroef de ionisatie-elektrode met twee nieuwe schroeven vast.
7. Steek de stekker op de ionisatie-elektrode.
8. Monteer de voormantel. (→ Pagina 98)
9. Open de gaskraan.
10. Sluit het product op de stroomvoorziening aan.

Voorwaarden: Alleen bij vervanging van de ionisatie-elektrode door een defect

- ▶ Schakel via **D.146** de diagnosecode **D.147** vrij. (→ Pagina 105)
- ▶ Zet de diagnosecode **D.147** op **Nieuwe elektrode** (→ Pagina 105).

10.4.11 Reparatie afsluiten

1. Monteer de voormantel. (→ Pagina 98)
2. Breng de stroomvoorziening tot stand als dat nog niet gebeurd is.
3. Schakel het product opnieuw in als dat nog niet gebeurd is. (→ Pagina 106)
4. Open alle onderhoudskranen en de gaskraan als dat nog niet gebeurd is.
5. Controleer het product op dichtheid. (→ Pagina 109)

11 Inspectie en onderhoud

- ▶ Neem de minimale inspectie- en onderhoudsintervallen in acht (tabel in de bijlage).
- ▶ Onderhoud het product eerder als de resultaten van de inspectie een eerder onderhoud noodzakelijk maken.

11.1 Functiemenu

Menu → **Installateurniveau** → **Testprogramma's** → **Functiemenu**

Met het functiemenu kunt u afzonderlijke componenten van de CV-installatie aansturen en testen.

Controleprogramma's (→ Pagina 129)

11.2 Zelftest elektronica

Menu → **Installateurniveau** → **Testprogramma's** → **Zelftest elektronica**

Met de elektronicazelftest kunt u de printplaat controleren.

11.3 Compacte thermomodule demonteren/inbouwen

11.3.1 Compacte thermomodule demonteren



Aanwijzing

De bouwgroep compacte thermomodule bestaat uit vier hoofdcomponenten:

- toerentalgeregelde ventilator,
- gasblok,
- Branderflens,
- voormengbrander.



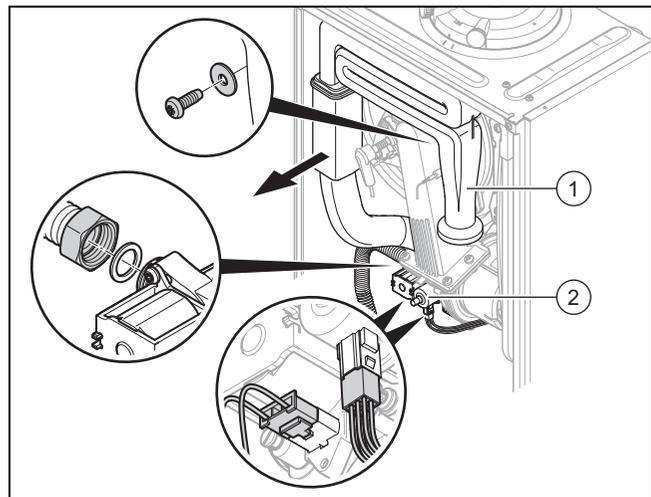
Gevaar!

Levensgevaar en kans op materiële schade door hete verbrandingsgassen!

Afdichting, isolatiemat en zelfborgende moeren aan de branderflens mogen niet beschadigd zijn. Anders kunnen hete verbrandingsgassen lekken en tot verwondingen en materiële schade leiden.

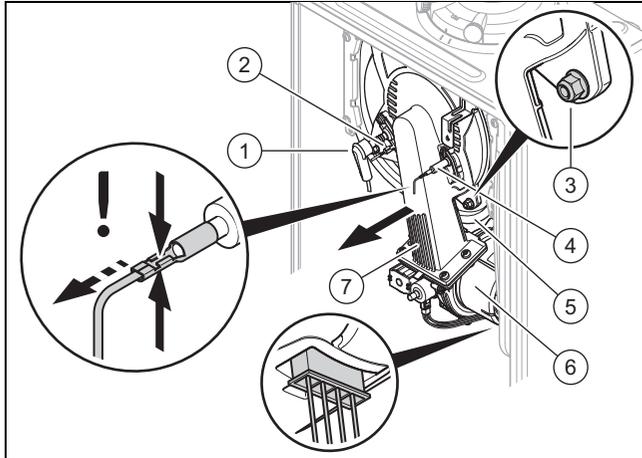
- ▶ Vervang telkens na het openen van de branderdeur de afdichting.
- ▶ Vervang telkens na het openen van de branderflens de zelfborgende moeren op de branderflens.
- ▶ Als de isolatiemat aan de branderflens op aan de achterkant van de warmtewisselaar tekenen van beschadiging vertoont, vervang dan de isolatiemat.

1. Koppel het product los van de stroomtoevoer.
2. Sluit de gaskraan.
3. Demonteer de voormantel. (→ Pagina 98)
4. Klap de schakelkast naar onderen.



5. Draai de klemmschroef eruit en haal de luchtaanzuigbuis (1) van de aanzuigaansluiting.
6. Schroef de wartelmoer van het gasblok (2) los.
7. Trek de twee stekkers uit het gasblok.

11 Inspectie en onderhoud



8. Trek de stekkers van de ontstekingskabel (1), de aardingsleiding van de ontstekingselektrode (2) en van de ionisatie-elektrode (4).
9. Trek de stekker aan de ventilatormotor (6) af door de grendelnok in te drukken.
10. Schroef de vier moeren (3) eraf.
11. Trek de complete compacte thermomodule (7) van de warmtewisselaar (5).
12. Controleer de brander en de branderisolatiemat op beschadigingen. (→ Pagina 117)
13. Controleer de warmtewisselaar op schade.

Resultaat:

Warmtewisselaar beschadigd

- ▶ Vervang de warmtewisselaar. (→ Pagina 113)

14. Controleer de warmtewisselaar op verontreinigingen.

Resultaat:

Warmtewisselaar vervuild

- ▶ Reinig de warmtewisselaar. (→ Pagina 117)

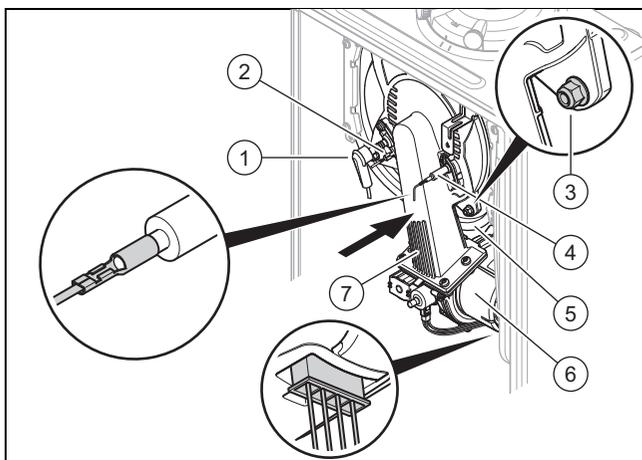
15. Controleer de isolatiemat van de warmtewisselaar op beschadigingen.

Resultaat:

Isolatiemat beschadigd

- ▶ Vervang de isolatiemat.

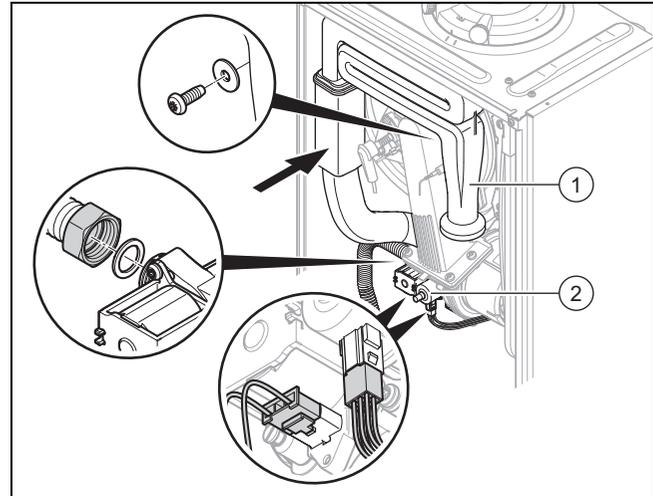
11.3.2 Compacte thermomodule inbouwen



1. Steek de compacte thermomodule (7) op de warmtewisselaar (5).
2. Draai de vier nieuwe moeren (3) kruiselings vast tot de branderflens gelijkmatig tegen de aanslagvlakken zit.

– Aanhaalmoment: 6 Nm

3. Steek de stekkers van de ontstekingskabel (1), van de aardingsleiding (2) en de ionisatie-elektrode (4) er opnieuw op.
4. Sluit de stekker aan de ventilatormotor (6) opnieuw aan.



5. Sluit de twee stekkers aan het gasblok (2) opnieuw aan.
6. Sluit de gasleiding met een nieuwe afdichting aan. Beveilig hierbij de gasbuis tegen het verdraaien.
7. Open de gaskraan.
8. Controleer het product op dichtheid. (→ Pagina 109)
9. Controleer of de afdichtingsring in de luchtaanzuigbuis goed zit.
10. Steek de luchtaanzuigbuis (1) op de aanzuigaansluiting.
11. Bevestig de luchtaanzuigbuis met de klemschroef.
12. Controleer de gasaansluitdruk/gasstroomdruk. (→ Pagina 108)

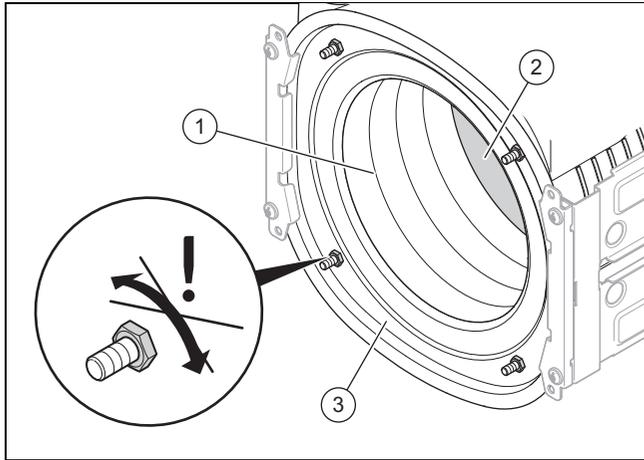
11.4 Componenten reinigen/controleren

1. Voer vóór elke reiniging/controle de voorbereidende werkzaamheden uit. (→ Pagina 116)
2. Voer na elke reiniging/controle de afsluitende werkzaamheden uit. (→ Pagina 117)

11.4.1 Reinigings- en controlewerkzaamheden voorbereiden

1. Stel het product tijdelijk buiten bedrijf. (→ Pagina 118)
2. Demonteer de voormantel. (→ Pagina 98)
3. Klap de schakelkast naar onderen.
4. Bescherm de schakelkast tegen spatwater.
5. Demonteer de compacte thermomodule. (→ Pagina 115)

11.4.2 Warmtewisselaar reinigen



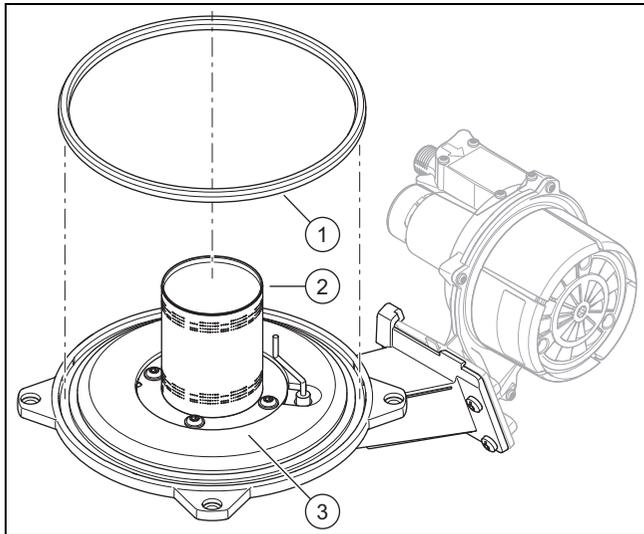
1. Reinig de verwarmingsspiraal (1) van de warmtewisselaar (3) met water of indien nodig met azijn (tot max. 5% zuur).
 - Inwerkingstijd reinigingsmiddel: 20 min
2. Spoel het losgekomen vuil met een scherpe waterstraal af of gebruik een kunststofborstel. Richt de waterstraal niet direct op de isolatiemat (2) aan de achterkant van de warmtewisselaar.
 - ◁ Het water loopt uit de warmtewisselaar door de sifonbeker weg.
3. Controleer de isolatiemat van de warmtewisselaar op beschadigingen.

Resultaat:

Isolatiemat beschadigd

- Vervang de isolatiemat.

11.4.3 Brander en branderisolatiemat op beschadigingen controleren



1. Controleer het oppervlak van de brander (2) op beschadigingen.

Resultaat:

Brander beschadigd

 - Vervang de brander.
2. Bouw een branderflensafdichting (1) in.
3. Controleer de isolatiemat (3) aan de branderflens op beschadigingen.

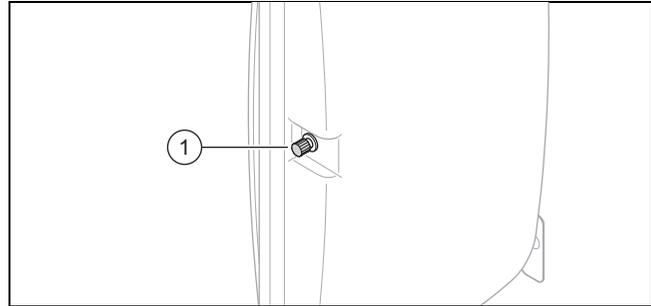
Resultaat:

Isolatiemat beschadigd

- Vervang de isolatiemat.

11.4.4 Voordruk van het expansievat controleren

1. Maak het product leeg. (→ Pagina 118)



2. Controleer de voordruk van het expansievat bij de klep (1) van het expansievat.
 - Werkmateriaal: U-manometer
 - Werkmateriaal: Digitale manometer

Resultaat 1:

$\geq 0,075$ MPa ($\geq 0,750$ bar)

De voordruk ligt in het toegestane bereik.

Resultaat 2:

$< 0,075$ MPa ($< 0,750$ bar)

- Vul het expansievat volgens de statische hoogte van de CV-installatie idealerwijs met stikstof, anders met lucht bij. Zorg ervoor dat de ontluuchtingsklep tijdens het bijvullen geopend is.

3. Als aan de klep van het expansievat water naar buiten komt, dan moet u het expansievat vervangen. (→ Pagina 114)
4. Vul de CV-installatie. (→ Pagina 107)
5. Ontlucht de verwarmingsinstallatie. (→ Pagina 107)

11.4.5 Sifonbeker reinigen

1. Maak de condensafvoerslang los van het onderste sifondeel.
2. Haal het onderste sifondeel eraf.
3. Verwijder de vlotter.
4. Spoel het onderste deel van de sifon met water uit.
5. Vul het onderste sifondeel tot een vulhoogte van 10 mm onder de condensafvoerleiding met water.
6. Plaats de vlotter.
7. Bevestig het onderste sifondeel aan de sifonbeker.
8. Bevestig de condensafvoerslang aan het onderste sifondeel.

11.4.6 Reinigings- en controlewerkzaamheden afsluiten

1. Bouw de compacte thermomodule in. (→ Pagina 116)
2. Klap de schakelkast naar boven.
3. Monteer de voormantel. (→ Pagina 98)
4. Breng de stroomvoorziening tot stand als dat nog niet gebeurd is.
5. Open de gaskraan.
6. Schakel het product opnieuw in als dat nog niet gebeurd is. (→ Pagina 106)

12 Buitenbedrijfstelling

7. Open alle onderhoudskranen en de gaskraan als dat nog niet gebeurd is.

11.5 Product leegmaken

1. Stel het product tijdelijk buiten bedrijf. (→ Pagina 118)
2. Sluit de onderhoudskranen van het product.
3. Sluit de gaskraan.
4. Demonteer de voormantel. (→ Pagina 98)
5. Klap de schakelkast naar onderen.
6. Draai de kap van de snelontluchter open.
7. Klap de schakelkast naar boven.
8. Neem het product in gebruik.
9. Open de aftapkleppen.
10. Start het testprogramma **P.06**. (→ Pagina 105)
 - ◁ Product (CV circuit) wordt geleegd.
11. Sluit de aftapventielen.
12. Stel het product tijdelijk buiten bedrijf. (→ Pagina 118)
13. Klap de schakelkast naar onderen.
14. Draai de kap van de snelontluchter dicht.
15. Klap de schakelkast naar boven.
16. Monteer de voormantel. (→ Pagina 98)

11.6 Inspectie- en onderhoudswerkzaamheden afsluiten

- ▶ Controleer de gasaansluitdruk/gasstroomdruk. (→ Pagina 108)
- ▶ Controleer het CO₂-gehalte. (→ Pagina 108)
- ▶ Controleer het product op dichtheid. (→ Pagina 109)
- ▶ Stel evt. het onderhoudsinterval opnieuw in. (→ Pagina 111)
- ▶ Noteer inspectie/onderhoud.

12 Buitenbedrijfstelling

12.1 Tijdelijk buiten bedrijf stellen

1. Druk op de aan-/uittoets.
 - ◁ Het display gaat uit.
2. Sluit de gaskraan.
3. Sluit bij producten met aangesloten warmwaterboiler bovendien de koudwaterstopkraan.

12.2 Definitief buiten bedrijf stellen

1. Maak het product leeg. (→ Pagina 118)
2. Druk op de aan-/uittoets.
 - ◁ Het display gaat uit.
3. Verbreek de verbinding van het product met het elektriciteitsnet.
4. Sluit de gaskraan.
5. Sluit bij producten met aangesloten warmwaterboiler bovendien de koudwaterstopkraan.

13 Recycling en afvoer

13.1 Recycling en afvoer

Verpakking afvoeren

- ▶ Voer de verpakking reglementair af.
- ▶ Neem alle relevante voorschriften in acht.

14 Serviceteam

N.V. Vaillant S.A.
Golden Hopestraat 15
B-1620 Drogenbos
Belgien, Belgique, België

Kundendienst / Service après-vente / Klantendienst:
2 3349352

Bijlage

A Installateurniveau

**Aanwijzing**

Omdat de codetabel voor verschillende producten wordt gebruikt, zijn sommige codes bij het betreffende product mogelijk niet zichtbaar.

Instelniveau	Waarden		Eenheid	Stappengrootte, selectie, uitleg	Fabrieksinstelling
	min.	max.			
Installateurniveau →					
Code invoeren	00	99		1 (installateurcode 17)	
Installateurniveau → Foutenlijst →					
F.XX - F.XX ¹	Actuele waarde				
Installateurniveau → Testprogramma's → Controleprogramma's →					
P.00 Ontluchting				Start met <input type="checkbox"/>	
P.01 Maximumlast				Start met <input type="checkbox"/>	
P.02 Minimumlast				Start met <input type="checkbox"/>	
P.06 Vulmodus				Start met <input type="checkbox"/>	
Installateurniveau → Testprogramma's → Functiemenu →					
T.01 Interne pomp				Uit, Aan	
T.02 Driewegklep				Verwarming, gebruikswater	
T.03 Ventilator				Uit, Aan (alleen product met ventilator)	
T.04 Boilerlaadpomp				Uit, Aan	
T.05 Circulatiepomp				Uit, Aan	
T.06 Externe pomp				Uit, Aan	
T.08 Brander				Uit, Aan	
Installateurniveau → Testprogramma's → Zelftest elektronica →					
Zelftest				Start met <input type="checkbox"/>	
Installateurniveau → Toestelconfiguratie →					
Taal				Selecteerbare talen	Deutsch
Gew. aanvoertemp.	30	80	°C	1	75
Warmwatertemp.	35	65	°C	1 (alleen product met aangesloten warmwaterboiler)	40
Hulprelais	1	10		1: Circulatiepomp 2: Externe pomp 3: Boilerlaadpomp 4: Afzuigkap 5: Ext. magneetklep 6: Ext. storingsmelding 7: Zonnepomp (niet actief) 8: Afst.bed. eBUS (niet actief) 9: Leg.besch.pomp (niet actief) 10: Zonneklep (niet actief)	2
¹ Foutlijsten zijn alleen voorhanden en kunnen gewist worden als fouten opgetreden zijn.					

Bijlage

Instelniveau	Waarden		Eenheid	Stappengrootte, selectie, uitleg	Fabrieksinstelling
	min.	max.			
Toebehorenrelais 1	1	10		1: Circulatiepomp 2: Externe pomp 3: Boilerlaadpomp 4: Afzuigkap 5: Ext. magneetklep 6: Ext. storingsmelding 7: Zonnepomp (niet actief) 8: Afst.bed. eBUS (niet actief) 9: Leg.besch.pomp (niet actief) 10: Zonneklep (niet actief)	2
Toebehorenrelais 2	1	10		1: Circulatiepomp 2: Externe pomp 3: Boilerlaadpomp 4: Afzuigkap 5: Ext. magneetklep 6: Ext. storingsmelding 7: Zonnepomp (niet actief) 8: Afst.bed. eBUS (niet actief) 9: Leg.besch.pomp (niet actief) 10: Zonneklep (niet actief)	2
CV-deellast	afhankelijk van het vermogen		kW	Auto, Alleen deellast, Alleen vollast	Auto
Contactdata	Telefoonnummer			0 – 9	
Fabrieksinstelling	0	1		0: Nee 1: Ja (terugzetten naar fabrieksinstelling)	
Installateurniveau → Diagnosemenu →					
D.000 Cv-deellast	afhankelijk van het vermogen		kW	Auto: product past. max. CV-deellast automatisch aan actuele behoefte van de installatie aan. Alleen deellast: product werkt met ingestelde CV-deellast. Alleen vollast: product werkt met maximaal mogelijk verwarmingsvermogen.	Auto
D.001 Pomploop verwarming	1	60	min	1 (nalooptijd interne pomp voor CV-functie)	5
D.002 Max. wachttijd verwarming	2	60	min	1 (Maximale branderwachttijd verwarming bij 20 °C aanvoertemperatuur)	20
D.004 Boilertemperatuur werk. waarde	Actuele waarde		°C	Meetwaarde van de boilertemperatuursensor.	
D.005 CV-aanvoertemp. gewenste temp.	Actuele waarde		°C	Maximaal de in D.071 ingestelde waarde, begrensd door een eBUS-thermostaat, indien aangesloten.	
D.007 Boilertemperatuur gew. waarde	Actuele waarde		°C		35
D.008 Thermostaat 3-4	0	1		0: open (kamerthermostaat geopend - geen warmtevraag) 1: gesloten (kamerthermostaat gesloten - warmtevraag)	
D.009 eBUS thermostaat gew. waarde	Actuele waarde			Wordt weergegeven als een thermostaat is aangesloten.	
D.010 Interne pomp	Actuele waarde			Uit, Aan	
D.011 Externe pomp	Actuele waarde			Uit, Aan	
D.012 Boilerlaadpomp	Actuele waarde			Uit, Aan	
D.013 Circulatiepomp	Actuele waarde			Uit, Aan	
*Foutlijsten zijn alleen voorhanden en kunnen gewist worden als fouten opgetreden zijn.					

Instelniveau	Waarden		Eenheid	Stappengrootte, selectie, uitleg	Fabrieksinstelling
	min.	max.			
D.014 Pomptoerental gew. waarde	0	5		0: Auto 1: 53% 2: 60% 3: 70% 4: 85% 5: 100%	0
D.015 Pomptoerental werk. waarde	Actuele waarde				
D.016 Thermostaat 24V DC Cv-bedrijf	Actuele waarde			uit, aan	
D.017 Thermostaatype	0	1		0: Aanvoer 1: Retour (Als u de retourtemperatuurregeling geactiveerd hebt, dan is de functie van het automatisch bepalen van het verwarmingsvermogen niet actief.)	0
D.018 Pompmodus	1	3		1: Comfort (pomp loopt tijdens aanvraag kamerthermostaat) 3: Eco (pomp loopt intermitterend na branderbedrijf. Pompcyclus: 5 min aan/25 min uit.)	3
D.020 Max. warmwatertemp. gew. waarde	50	70	°C	1 (alleen product met aangesloten warmwaterboiler)	70
D.022 Warmwateraanvraag	Actuele waarde			Uit, Aan	
D.023 Status cv-bedrijf	Actuele waarde			geblokkeerd, vrijgegeven	
D.025 ext. eBUS signaal boilerlading	Actuele waarde			Uit, Aan (Wordt weergegeven als een thermostaat is aangesloten.)	
D.026 Hulprelais	1	10		1: Circulatiepomp 2: Externe pomp 3: Boilerlaadpomp 4: Afzuigkap 5: Ext. magneetklep 6: Ext. storingsmelding 7: Zonnepomp (niet actief) 8: Afst.bed. eBUS (niet actief) 9: Leg.besch.pomp (niet actief) 10: Zonneklep (niet actief)	2
D.027 Toebehorenrelais 1	1	10		1: Circulatiepomp 2: Externe pomp 3: Boilerlaadpomp 4: Afzuigkap 5: Ext. magneetklep 6: Ext. storingsmelding 7: Zonnepomp (niet actief) 8: Afst.bed. eBUS (niet actief) 9: Leg.besch.pomp (niet actief) 10: Zonneklep (niet actief) (Wordt weergegeven als een multifunctionele module is aangesloten.)	2

¹Foutlijsten zijn alleen voorhanden en kunnen gewist worden als fouten opgetreden zijn.

Bijlage

Instelniveau	Waarden		Eenheid	Stappengrootte, selectie, uitleg	Fabrieksinstelling
	min.	max.			
D.028 Toebehorenrelais 2	1	10		1: Circulatiepomp 2: Externe pomp 3: Boilerlaadpomp 4: Afzuigkap 5: Ext. magneetklep 6: Ext. storingsmelding 7: Zonnepomp (niet actief) 8: Afst.bed. eBUS (niet actief) 9: Leg.besch.pomp (niet actief) 10: Zonneklep (niet actief) (Wordt weergegeven als een multifunctionele module is aangesloten.)	2
D.033 Gew. waarde ventilatortoerental	Actuele waarde		o/min		
D.034 Gew. waarde ventilatortoerental	Actuele waarde		o/min		
D.035 Driewegklep stand	0	100	%	0: CV-bedrijf 40: Parallel bedrijf 100: Warmwaterbedrijf	0
D.040 Aanvoertemp. werk. waarde	Actuele waarde		°C		
D.041 Retourtemperatuur werk. waarde	Actuele waarde		°C		
D.046 Pompmodus	0	1		0: uitschak. via relais 1: uitschakelen via PWM	0
D.047 Actuele buitentemperatuur	Actuele waarde		°C	Alleen in combinatie met een buitentemperatuursensor.	
D.050 Offset min. toerental	0	3000	o/min		Nominale waarde af fabriek ingesteld
D.051 Offset max. toerental	-1990	0	o/min		Nominale waarde af fabriek ingesteld
D.052 Min. gasklepstp. offset	0	99		1 Aanwijzing Offset aan de achterkant van het gasblok aangegeven.	
D.060 Aantal VTB-uitschakelingen	0	255			
D.061 Aant. uitschakelingen branderautomaat	0	255			
D.064 Gem. ontstekingstijd	Actuele waarde		s		
D.065 Max. ontstekingstijd	Actuele waarde		s		
D.067 Rest. wachttijd verwarming	Actuele waarde		min		
D.068 Eerste startpoging Aantal	Actuele waarde				
D.069 Tweede startpoging Aantal	Actuele waarde				
D.070 Modus driewegklep	0	2		0: normaal 1: parallel 2: alleen verwarming	0
D.071 Max. gew. CV-aanvoertemp.	40	80	°C	1	75
D.072 Pompnalooptijd na laden boiler	0	10	min	1	2
D.075 Max. boileroplaadtijd	20	90	min	1	45
D.076 Toestelidentificatie	Actuele waarde			100: VC 206/8-5 (N-BE)	

*Foutlijsten zijn alleen voorhanden en kunnen gewist worden als fouten opgetreden zijn.

Instelniveau	Waarden		Eenheid	Stappengrootte, selectie, uitleg	Fabrieksinstelling
	min.	max.			
D.078 Max. aanvoertemp. warm water	50	80	°C	1 Aanwijzing De gekozen waarde moet min. 15 K resp. 15 °C boven de ingestelde gewenste boilerwaarde liggen.	75
D.080 Bedrijfsuren verwarming	Actuele waarde		h		
D.081 Bedrijfsuren warm water	Actuele waarde		h		
D.082 Branderstarts verwarming	Actuele waarde				
D.083 Branderstarts warm water	Actuele waarde				
D.084 Onderhoud over	„- - -”	3000	h	1 “- - -” = gedeactiveerd	„- - -”
D.090 eBUS-thermostaat	0	1		0: niet herkend 1: herkend	
D.091 Status DCF77	0	3		0: geen ontvangst 1: ontvangst 2: gesynchroniseerd 3: geldig	
D.093 Toestelcode instellen	0	250			
D.094 Foutgeschiedenis verwijderen	0	1		0: nee 1: ja	
D.095 Softwareversie Pebus-deelnemer	0	1		0: BMU 1: AI	
D.096 Fabrieksinstelling terugzetten?	0	1		0: nee 1: ja	
D.146 Vrijschakelen ioni-elektroden-uitwisseling	0	1		0: nee 1: ja	
D.147 Ioni-elektroden-uitwisseling	0	1		0: nee 1: Nieuwe elektrode (Selectie 1 alleen mogelijk als D.146 vrijgeschakeld is)	
Installateurniveau → Start inst. ass. →					
Taal				Selecteerbare talen	Deutsch
Vulmodus Driewegklep is in middelste stand	0	2		0: normaal bedrijf 1: middelste stand (parallelbedrijf) 2 = permanente stand (CV-functie)	
Ontluchttingsprogr. circuit kiezen +/-				Niet actief, Verwarmingscircuit, Warmwatercircuit, actief	
Gew. aanvoertemp.	30	75	°C	1	
Warmwatertemp.	35	65	°C	1 (alleen product met aangesloten warmwaterboiler)	35
CV-deellast			kW	Auto, Alleen deellast, Alleen vollast	Auto
Hulprelais	1	10		1: Circulatiepomp 2: Externe pomp 3: Boilerlaadpomp 4: Afzuigkap 5: Ext. magneetklep 6: Ext. storingsmelding 7: Zonnepomp (niet actief) 8: Afst.bed. eBUS (niet actief) 9: Leg.besch.pomp (niet actief) 10: Zonneklep (niet actief)	2
¹ Foutlijsten zijn alleen voorhanden en kunnen gewist worden als fouten opgetreden zijn.					

Bijlage

Instelniveau	Waarden		Eenheid	Stappengrootte, selectie, uitleg	Fabrieksinstelling
	min.	max.			
Toebehorenrelais 1	1	10		1: Circulatiepomp 2: Externe pomp 3: Boilerlaadpomp 4: Afzuigkap 5: Ext. magneetklep 6: Ext. storingsmelding 7: Zonnepomp (niet actief) 8: Afst.bed. eBUS (niet actief) 9: Leg.besch.pomp (niet actief) 10: Zonneklep (niet actief)	1
Toebehorenrelais 2	1	10		1: Circulatiepomp 2: Externe pomp 3: Boilerlaadpomp 4: Afzuigkap 5: Ext. magneetklep 6: Ext. storingsmelding 7: Zonnepomp (niet actief) 8: Afst.bed. eBUS (niet actief) 9: Leg.besch.pomp (niet actief) 10: Zonneklep (niet actief)	2
Contactdata	Telefoonnummer			0-9	
Installatieassistent beëindigen?				Vorige, Ja	
*Foutlijsten zijn alleen voorhanden en kunnen gewist worden als fouten opgetreden zijn.					

B Statuscodes

Hier niet vermelde statuscodes zijn in de handleiding terug te vinden.

Statuscode	Betekenis
S.01 CV-bedrijf ventilatorstart	De ventilatorstart voor de CV-functie is geactiveerd.
S.05 CV-bedrijf pomp-/ ventilatorloop	De pomp-/ventilatorloop voor de CV-functie is geactiveerd.
S.09 CV-bedrijf meetprogramma	Het meetprogramma voor de CV-functie is geactiveerd.
S.21 Warmwaterbedrijf ventilatorstart	De ventilatorstart voor de warmwaterfunctie is geactiveerd.
S.23 Warmwaterbedrijf ontsteking	De ontsteking voor de warmwaterfunctie is geactiveerd.
S.25 Warmwaterbedrijf pomp-/ ventilatorloop	De pomp-/ventilatorloop voor de warmwaterfunctie is geactiveerd.
S.26 Warmwaterbedrijf ventilatorloop	De ventilatorloop voor de warmwaterfunctie is geactiveerd.
S.27 Warmwaterbedrijf pomploop	De pomploop voor de warmwaterfunctie is geactiveerd.
S.28 Warmwater wachttijd	De blokkeertijd voor de warmwaterfunctie is geactiveerd.
S.29 Warmwaterbedrijf meetprogramma	Het meetprogramma voor de warmwaterfunctie is geactiveerd.
S.30 Geen warmtevraag thermostaat	Kamethermostaat blokkeert CV-functie.
S.32 Wachttijd afwijking ventilatoroerental	De wachttijd bij de ventilatorstart is geactiveerd.
S.39 Aanlegthermostaat geactiveerd	De aanlegthermostaat of de condenspomp is geactiveerd.
S.41 Waterdruk te hoog	De systeemdruk is te hoog.
S.42 Rookgasklep gesloten	Terugmelding van de verbrandingsgasklep blokkeert branderbedrijf (alleen in combinatie met multifunctionele module) of condenspomp defect, warmtevraag wordt geblokkeerd.

Statuscode	Betekenis
S.53 Wachtijd watertekort	Product bevindt zich in de wachttijd van de modulatieblokkering/blokkeringsfunctie op grond van watergebrek (spreiding aanvoer-retour te groot).
S.54 Wachtijd watertekort	Product bevindt zich in de wachttijd van de blokkeringsfunctie op grond van watergebrek (temperatuurgradiënt).
S.58 Brander modulatiebegrenzing	De modulatiebegrenzing van de brander is geactiveerd.
S.76 Servicemelding waterdruk controleren	Een servicemelding is geactiveerd. Controleer de waterdruk.
S.87 Servicemelding Verschil-druksensor controleren	Een servicemelding is geactiveerd. Controleer de hydraulische drukverschilsensor.
S.88 Ontluchttingsprogr. loopt	Het ontluchttingsprogramma is geactiveerd.
S.91 Servicemelding demomodus	De demomodus is geactiveerd.
S.96 Zelftest retourtemperatuurvoeler	De zelftest voor de retourtemperatuurvoeler is geactiveerd.
S.97 Zelftest waterdruksensor	De zelftest voor de waterdruksensor is geactiveerd.
S.98 Zelftest aanvoer/retourtemperatuurvoeler	De zelftest voor de aanvoer-/retourtemperatuurvoeler is geactiveerd.

C Foutcodes

Melding	Mogelijke oorzaak	Maatregel
F.00 Onderbreking aanvoer-voeler	Stekker aanvoertemperatuurvoeler niet aangesloten/los	► Controleer de stekker en de stekkerverbinding van de aanvoertemperatuurvoeler.
	Aanvoertemperatuurvoeler defect	► Vervang de aanvoertemperatuurvoeler.
	Multistekker niet ingestoken/los	► Controleer de multistekker en de stekkerverbinding.
	Onderbreking in de kabelboom	► Controleer de kabelboom.
F.01 Onderbreking retourvoeler	Stekker retourtemperatuurvoeler niet aangesloten/los	► Controleer de stekker en de stekkerverbinding van de retourtemperatuurvoeler.
	Retourtemperatuurvoeler defect	► Vervang de retourtemperatuurvoeler.
	Multistekker niet ingestoken/los	► Controleer de multistekker en de stekkerverbinding.
	Onderbreking in de kabelboom	► Controleer de kabelboom.
F.10 Kortsluiting aanvoervoeler	Aanvoertemperatuurvoeler defect	► Vervang de aanvoertemperatuurvoeler.
	Kortsluiting in de kabelboom	► Controleer de kabelboom.
	Aanvoertemperatuurvoelerskabel defect	► Controleer de aanvoertemperatuurvoelerskabel.
F.11 Kortsluiting retourvoeler	Retourtemperatuurvoeler defect	► Vervang de retourtemperatuurvoeler.
	Kortsluiting in de kabelboom	► Controleer de kabelboom.
	Retourtemperatuurvoelerskabel defect	► Controleer de retourtemperatuurvoelerskabel.
F.13 Kortsluiting boilervoeler	Boilertemperatuursensor defect	► Vervang de boilertemperatuursensor.
	Kortsluiting in de kabelboom	► Controleer de kabelboom.
	Kortsluiting in de verbindingsskabel	► Controleer de verbindingsskabel en vervang deze eventueel.
F.20 Veiligheidsuitschak. temp.begrenzer	Aanvoertemperatuurvoeler defect	► Vervang de aanvoertemperatuurvoeler.
	Retourtemperatuurvoeler defect	► Vervang de retourtemperatuurvoeler.
	Massaverbinding foutief	► Controleer de massaverbinding.
	Zwarte ontlading via ontstekingskabel, ontstekingsstekker of ontstekingselektrode	► Controleer ontstekingskabel, ontstekingsstekker en ontstekingselektrode.
F.22 Veiligheidsuitschak. watertekort	Te weinig/geen water in het product.	► Vul de CV-installatie. (→ Pagina 107)
	Waterdruksensor defect	► Vervang de waterdruksensor.
	Onderbreking in de kabelboom	► Controleer de kabelboom.

Bijlage

Melding	Mogelijke oorzaak	Maatregel
F.22 Veiligheidsuitschak. wa-tertekort	Kabel naar de pomp/waterdruksensor los/niet aangesloten/defect	▶ Controleer de kabel naar de pomp/naar de waterdruksensor.
F.23 Veiligheidsuitschak. temp.spread. te groot	Pomp geblokkeerd	▶ Controleer of de pomp goed functioneert.
	Lucht in het product	▶ Ontlucht de verwarmingsinstallatie.
	Pomp loopt met verminderd vermogen	▶ Controleer of de pomp goed functioneert.
	Aansluiting aanvoer- en retour-temperatuurvoeler verwisseld	▶ Controleer de aansluiting van de aanvoer- en retourtemperatuurvoeler.
F.24 Veiligheidsuitschak. temp.stijg. te snel	Pomp geblokkeerd	▶ Controleer of de pomp goed functioneert.
	Pomp loopt met verminderd vermogen	▶ Controleer of de pomp goed functioneert.
	Lucht in het product	▶ Ontlucht de verwarmingsinstallatie.
	Systeemdruk te gering	▶ Controleer de installatiedruk.
	Zwaartekrachtrem geblokkeerd	▶ Controleer of de zwaartekrachtrem goed functioneert.
	Zwaartekrachtrem verkeerd gemonteerd	▶ Controleer de montagepositie van de zwaartekrachtrem.
F.26 Fout brandstofklep zonder functie	Gasblokstappenmotor niet aangesloten	▶ Sluit de gasblokstappenmotor aan.
	Multistekker niet ingestoken/los	▶ Controleer de multistekker en de stekkerverbinding.
	Onderbreking in de kabelboom	▶ Controleer de kabelboom.
	Gasblokstappenmotor defect	▶ Vervang de gasblokstappenmotor.
	Printplaat defect	▶ Vervang de printplaat en de ionisatie-elektrode.
F.27 Veiligheidsuitschak. vlamsimulatie	Vocht op printplaat	▶ Controleer of de printplaat goed functioneert.
	Printplaat defect	▶ Vervang de printplaat en de ionisatie-elektrode.
	Gasmagneetventiel lek	▶ Controleer of het gasmagneetventiel goed functioneert.
F.28 Uitval bij opstarten geen ontsteking	Gasafsluitkraan gesloten	▶ Open de gasafsluitkraan.
	Gasmeter defect	▶ Vervang de gasmeter.
	Gasdrukregelaar is geactiveerd	▶ Controleer de gasstroomdruk.
	Lucht in de gasleiding	▶ Controleer de gas/luchtverhouding.
	Gasstroomdruk te gering	▶ Controleer de gasstroomdruk.
	thermische afsluitvoorziening is geactiveerd	▶ Controleer de thermische afsluitvoorziening.
	Condensafvoerleiding verstopt	▶ Controleer de condensafvoerleiding.
	Verkeerd ET-gasblok	▶ Controleer het ET-gasblok.
	Verkeerde offset gasblok	▶ Controleer de offsetinstelling van het gasblok.
	Gasblok defect	▶ Controleer het gasblok.
	Multistekker niet ingestoken/los	▶ Controleer de multistekker en de stekkerverbinding.
	Onderbreking in de kabelboom	▶ Controleer de kabelboom.
	Ontstekingssysteem defect	▶ Vervang het ontstekingssysteem.
	Ionisatiestroom onderbroken	▶ Controleer de ionisatie-elektrode, de verbindingkabel en de stekkerverbinding.
	Aarding foutief	▶ Controleer de aarding van het product.
	Elektronica defect	▶ Controleer de printplaat.
F.29 Uitval in bedrijf geen ontsteking	Gastoevoer onderbroken	▶ Controleer de gastoevoer.
	Verbrandingsgasrecirculatie fout	▶ Controleer de verbrandingsgasrecirculatie.
	Aarding foutief	▶ Controleer de aarding van het product.
	Haperende ontsteking	▶ Controleer of de ontstekingstransformator goed functioneert.
	Condensafvoerleiding verstopt	▶ Controleer de condensafvoerleiding.
	Ionisatie-elektrode heeft contact met de brander	▶ Controleer het contact tussen ionisatie-elektrode en brander.
F.32 Fout ventilator	Stekker aan de ventilator niet aangesloten/los	▶ Controleer de stekker aan de ventilator en de stekkerverbinding.

Melding	Mogelijke oorzaak	Maatregel
F.32 Fout ventilator	Multistekker niet ingestoken/los	▶ Controleer de multistekker en de stekerverbinding.
	Onderbreking in de kabelboom	▶ Controleer de kabelboom.
	Ventilator geblokkeerd	▶ Controleer of de ventilator goed functioneert.
	Hall-sensor defect	▶ Vervang de Hall-sensor.
	Elektronica defect	▶ Controleer de printplaat.
F.35 Fout VLT/VGA	VLT/VGA geblokkeerd	▶ Controleer de totale VLT/VGA.
	Condensafvoerleiding verstopt	▶ Controleer de condensafvoerleiding.
	Verbrandingsluchttoevoer niet voldoende	▶ Controleer de verbrandingsluchttoevoer.
	Verbrandingsgasafvoer niet voldoende	▶ Controleer de verbrandingsgasafvoer.
	Storing in het verbrandingsgas-traject	▶ Controleer het complete verbrandingsgastraject.
	Ionisatie-elektrode defect	▶ Vervang de ionisatie-elektrode.
F.40 Fout meekoppeling	Gasstroomdruk te gering	▶ Controleer de gasstroomdruk.
	Verkeerde gassoort (bijv. propaan)	▶ Controleer de gassoort.
	Gasblok defect	▶ Vervang het gasblok.
	Elektronica defect	▶ Controleer de printplaat.
	Onderbreking in de kabelboom	▶ Controleer de kabelboom.
	Verkeerde offset gasblok	▶ Controleer de offsetinstelling van het gasblok.
	Ventilator defect	▶ Vervang de ventilator.
	Ionisatie-elektrode defect	▶ Vervang de ionisatie-elektrode.
F.44 Fout drifttest	Gasstroomdruk te gering	▶ Controleer de gasstroomdruk.
	Verkeerde gassoort (bijv. propaan)	▶ Controleer de gassoort.
	Gasblok defect	▶ Vervang het gasblok.
	Printplaat defect	▶ Vervang de printplaat en de ionisatie-elektrode.
	Onderbreking in de kabelboom	▶ Controleer de kabelboom.
	Ionisatie-elektrode defect	▶ Vervang de ionisatie-elektrode.
F.49 Fout eBUS	Kortsluiting op de eBUS-aansluiting	▶ Controleer of de eBUS-aansluiting goed functioneert.
	eBUS-overbelasting	▶ Controleer of de eBUS-aansluiting goed functioneert.
	verschillende polariteiten op de eBUS-aansluiting	▶ Controleer of de eBUS-aansluiting goed functioneert.
F.61 Fout brandstofklepaanstuuring	Kortsluiting in de kabelboom gasblok	▶ Controleer de kabelboom naar het gasblok.
	Gasblok defect	▶ Vervang het gasblok.
	Printplaat defect	▶ Vervang de printplaat en de ionisatie-elektrode.
F.62 Fout brandstofklep uitschakelvertr.	Gasblok defect	▶ Vervang het gasblok.
	Printplaat defect	▶ Vervang de printplaat en de ionisatie-elektrode.
	Ontstekingselektrode defect	▶ Vervang de ontstekingselektrode.
F.63 Fout EEPROM	Printplaat defect	▶ Vervang de printplaat en de ionisatie-elektrode.
F.64 Fout elektronica/voeler	Kortsluiting aanvoertemperatuursensor	▶ Controleer de aanvoertemperatuurvoeler op goede werking.
	Kortsluiting retourtemperatuurvoeler	▶ Controleer de retourtemperatuurvoeler op goede werking.
	Printplaat defect	▶ Vervang de printplaat en de ionisatie-elektrode.
F.65 Fout elektronicatemp.	Elektronica oververhit	▶ Controleer de externe warmte-inwerkingen op de elektronica.
	Printplaat defect	▶ Vervang de printplaat en de ionisatie-elektrode.
F.67 Fout elektronica/vlam	Vlammensignaal niet aannemelijk	▶ Controleer het vlammensignaal.
	Printplaat defect	▶ Vervang de printplaat en de ionisatie-elektrode.

Bijlage

Melding	Mogelijke oorzaak	Maatregel
F.67 Fout elektronica/vlam	Storing in het verbrandingsgas-traject	▶ Controleer het complete verbrandingsgastraject.
F.68 Fout vlamsignaal instabiel	Lucht in de gasleiding	▶ Controleer de gas/luchtverhouding.
	Gasstroomdruk te gering	▶ Controleer de gasstroomdruk.
	Verkeerde luchtverhouding	▶ Controleer het CO ₂ -gehalte aan de verbrandingsgasmeetnippel.
	Ionisatiestroom onderbroken	▶ Controleer de ionisatie-elektrode, de verbindingkabel en de stekerverbinding.
	Verbrandingsgasrecirculatie fout	▶ Controleer de verbrandingsgasrecirculatie.
	Condensafvoerleiding verstopt	▶ Controleer de condensafvoerleiding.
F.70 Fout ongeldige toestelcode	Toestelidentificatie niet ingesteld/is verkeerd	▶ Stel de juiste toestelherkenning in.
F.71 Fout aanvoervoeler	De aanvoertemperatuurvoeler meldt constante waarde	▶ Controleer de positionering van de aanvoertemperatuurvoeler.
	Aanvoertemperatuurvoeler verkeerde positie	▶ Controleer de positionering van de aanvoertemperatuurvoeler.
	Aanvoertemperatuurvoeler defect	▶ Vervang de aanvoertemperatuurvoeler.
F.72 Fout aanvoer-/ retourvoeler	Aanvoertemperatuurvoeler defect	▶ Vervang de aanvoertemperatuurvoeler.
	Retourtemperatuurvoeler defect	▶ Vervang de retourtemperatuurvoeler.
F.73 Fout waterdruksensor (signaal te laag)	Kortsluiting in de kabelboom	▶ Controleer de kabelboom.
	Onderbreking in de kabelboom	▶ Controleer de kabelboom.
	Waterdruksensor defect	▶ Vervang de waterdruksensor.
F.74 Fout waterdruksensor (signaal te hoog)	Kortsluiting in de kabelboom	▶ Controleer de kabelboom.
	Onderbreking in de kabelboom	▶ Controleer de kabelboom.
	Waterdruksensor defect	▶ Vervang de waterdruksensor.
F.75 Fout pomp/watertekort	Waterdruksensor defect	▶ Vervang de waterdruksensor.
	Interne CV-pomp defect	▶ Vervang de interne CV-pomp.
	Systeemdruk te gering	▶ Controleer de installatiedruk.
	Te weinig/geen water in het product.	▶ Vul de CV-installatie. (→ Pagina 107)
	Lucht in het product	▶ Ontlucht de verwarmingsinstallatie.
F.77 Fout rookgasklep/ condenspomp	geen/foutieve terugmelding van de verbrandingsgasklep	▶ Controleer of de verbrandingsgasklep goed functioneert.
	Verbrandingsgasklep defect	▶ Vervang de verbrandingsgasklep.
	Condenspomp defect	▶ Vervang de condenspomp.
F.82 Fout elektrische anode	Elektrische anode defect	▶ Controleer de elektrische anode.
F.83 Fout NTC temp.wijziging	Systeemdruk te gering	▶ Controleer de installatiedruk.
	Aanvoertemperatuurvoeler geen contact	▶ Controleer of de aanvoertemperatuurvoeler correct tegen de aanvoerbuis ligt.
	Retourtemperatuurvoeler geen contact	▶ Controleer of de retourtemperatuurvoeler correct tegen de retourbuis ligt.
	Te weinig/geen water in het product.	▶ Vul de CV-installatie. (→ Pagina 107)
F.84 Fout NTC-temp. niet plausibel	Aanvoertemperatuurvoeler verkeerd gemonteerd	▶ Controleer of de aanvoertemperatuurvoeler correct gemonteerd is.
	Retourtemperatuurvoeler verkeerd gemonteerd	▶ Controleer of de retourtemperatuurvoeler correct gemonteerd is.
	Aanvoer- en retourtemperatuurvoeler verwisseld	▶ Controleer of de aanvoer- en retourtemperatuurvoeler correct gemonteerd is.
F.85 Fout NTC's fout gemonteerd	Aanvoer-/retourtemperatuurvoeler op dezelfde/foute buis gemonteerd	▶ Controleer of de aanvoer- en retourtemperatuurvoeler aan de correcte buis gemonteerd zijn.
F.86 Fout ext. veiligheidsuitschakeling	Instellingen van de maximaalthermostaat fout	▶ Controleer de instellingen van de maximaalthermostaat.

Melding	Mogelijke oorzaak	Maatregel
F.86 Fout ext. veiligheidsuit-schakeling	Aanvoertemperatuurvoeler meet afwijkende waarden	► Controleer de aanvoertemperatuurvoeler.
	3-wegomschakelklep geblokkeerd	► Controleer de 3-wegomschakelklep.
	Condenspomp defect	► Vervang de condenspomp.
F.88 Fout gasklep niet aangesloten	Gasblok niet aangesloten	► Controleer de aansluiting van het gasblok.
	Gasblok verkeerd aangesloten	► Controleer de aansluiting van het gasblok.
	Kortsluiting in de kabelboom	► Controleer de kabelboom.
F.95 Fout gasklep min. limiet	Storing in het verbrandingsgastraject	► Controleer het complete verbrandingsgastraject.
	Printplaat defect	► Vervang de printplaat en de ionisatie-elektrode.
	Verkeerde gassoort (bijv. propaan)	► Controleer de gassoort.
	Gasblok niet aangesloten	► Controleer de aansluiting van het gasblok.
	Gasblok verkeerd aangesloten	► Controleer de aansluiting van het gasblok.
	Kortsluiting in de kabelboom	► Controleer de kabelboom.
F.96 Fout gasklep max. limiet	Gasaansluitdruk te gering	► Controleer de gasaansluitdruk.
	Verkeerde gassoort (bijv. propaan)	► Controleer de gassoort.
	Printplaat defect	► Vervang de printplaat en de ionisatie-elektrode.
	Gasblok niet aangesloten	► Controleer de aansluiting van het gasblok.
	Gasblok verkeerd aangesloten	► Controleer de aansluiting van het gasblok.
	Kortsluiting in de kabelboom	► Controleer de kabelboom.
Communicatiefout	Communicatie met printplaat defect	► Controleer de verbinding tussen display en printplaat.

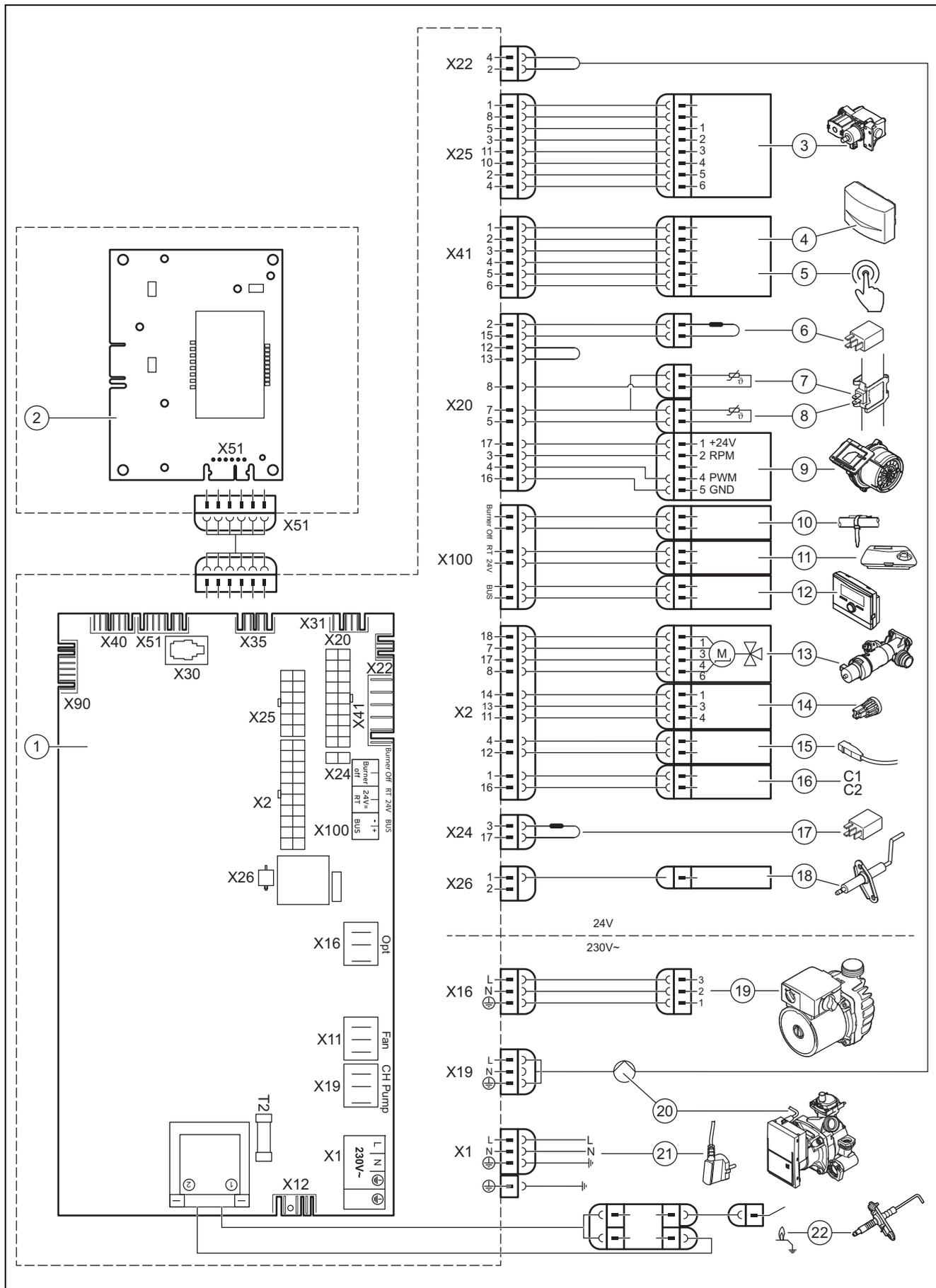
D Testprogramma's

Testprogramma	Betekenis
P.00 Ontluchting	De interne pomp wordt cyclusgewijs aangestuurd. Het CV-circuit en het warmwatercircuit worden adaptief door automatisch omschakelen van de circuits via de snelontluchter ontlucht (de klep van de snelontluchter moet losgemaakt zijn). Op het display wordt het actieve circuit weergegeven. Druk 1 keer op <input type="checkbox"/> om de ontluchting van het CV-circuit te starten. Druk 1 keer op <input type="checkbox"/> om het ontluchtingsprogramma te beëindigen. De duur van het ontluchtingsprogramma wordt door middel van een aftelklok weergegeven. Daarna wordt het programma beëindigd.
P.01 Maximumlast	Het product loopt na succesvolle ontsteking met maximale warmtebelasting.
P.02 Minimumlast	Het product loopt na succesvolle ontsteking met minimale warmtebelasting.
P.06 Vulmodus	De driewegklep wordt in middelste stand gebracht. Brander en pomp worden uitgeschakeld (voor vullen en legen van het product).

E Controleprogramma's

Controleprogramma's	Betekenis
T.01 Interne pomp	De interne pomp wordt in- en uitgeschakeld.
T.02 Driewegklep	De driewegklep wordt in verwarmings- of warmwaterpositie gebracht.
T.03 Ventilator	De ventilator wordt in- en uitgeschakeld. De ventilator loopt met maximaal toerental.
T.04 Boilerlaadpomp	De boilerlaadpomp wordt in- en uitgeschakeld.
T.05 Circulatiepomp	De circulatiepomp wordt in- en uitgeschakeld.
T.06 Externe pomp	De externe pomp wordt in- en uitgeschakeld.
T.08 Brander	Het product start en gaat in minimale belasting. Op het display wordt de aanvoertemperatuur weergegeven.

F Elektrisch schema



1 Hoofdprintplaat

2 Printplaat bedieningsveld

3	Gasblok	13	Driewegklep
4	Buitemperatuurvoeler, aanvoertemperatuursensor (optioneel, extern), DCF-ontvanger	14	Waterdruksensor
5	Afstandsbediening circulatiepomp	15	Boilertemperatuursensor
6	Codeerweerstand vermogen	16	Boilercontact C1/C2
7	Retourtemperatuurvoeler	17	Codeerweerstand gasgroep
8	Aanvoertemperatuursensor	18	Ionisatie-elektrode
9	Ventilator	19	Hulpelais (selectie via D.026)
10	Aanlegthermostaat/ <i>Burner off</i>	20	Interne pomp
11	24 V DC kamerthermostaat	21	Hoofdstroomvoorziening
12	Busaansluiting (thermostaat/kamerthermostaat digitaal)	22	Ontstekingselektrode

G Inspectie- en onderhoudswerkzaamheden

De volgende tabel geeft de vereisten van de fabrikant i.v.m. minimale inspectie- en onderhoudsintervallen weer. Als nationale voorschriften en richtlijnen kortere inspectie- en onderhoudsintervallen vereisen, neem dan deze vereiste intervallen in acht. Voer bij elk inspectie- en onderhoudswerk de nodige voorbereidende en afsluitende werkzaamheden uit.

#	Onderhoudswerk	Interval	
1	Controleer de VLT/VGA op dichtheid, beschadiging, voorgeschreven bevestiging en correcte montage	Jaarlijks	
2	Verontreinigingen aan het product en in de onderdrukkamer verwijderen	Jaarlijks	
3	Warmtecel visueel op toestand, corrosie, roest en schade controleren	Jaarlijks	
4	Gasaansluitdruk bij maximale warmtebelasting controleren	Jaarlijks	
5	CO ₂ -gehalte controleren	Jaarlijks	108
6	CO ₂ -gehalte (de luchtverhouding) noteren	Jaarlijks	
7	Geldigheid: Regio Vlaanderen Ionisatie-elektrode aan de hand van het CO ₂ -gehalte controleren	Iedere 2 jaar	
8	Geldigheid: Regio Wallonië, Regio Brussel-hoofdstad Ionisatie-elektrode aan de hand van het CO ₂ -gehalte controleren	Iedere 3 jaar	
9	Elektrische stekerverbindingen/aansluitingen op goed functioneren en correcte verbinding controleren (product moet spanningsvrij zijn)	Jaarlijks	
10	Controleer of gaskraan en onderhoudskranen goed functioneren	Jaarlijks	
11	Condenswatersifon op verontreinigingen controleren en reinigen	Jaarlijks	
12	Voordruk van het expansievat controleren	Indien nodig, minimaal iedere 2 jaar	117
13	Isolatiematten in het verbrandingsbereik controleren en beschadigde isolatiematten vervangen	Indien nodig, minimaal iedere 2 jaar	
14	Brander op beschadigingen controleren	Indien nodig, minimaal iedere 2 jaar	
15	Geldigheid: Regio Vlaanderen Ionisatie-elektrode vervangen	Indien nodig, minimaal iedere 3 jaar	114
16	Geldigheid: Regio Wallonië, Regio Brussel-hoofdstad Ionisatie-elektrode vervangen	Indien nodig, minimaal iedere 4 jaar	114
17	Warmtewisselaar reinigen	Indien nodig, minimaal iedere 2 jaar	117
18	Toegestane systeemdruk waarborgen	Indien nodig, minimaal iedere 2 jaar	107
19	Product/CV-installatie incl. warmwaterbereiding (indien aanwezig) proefdraaien en indien nodig ontluchten	Jaarlijks	
20	Inspectie- en onderhoudswerkzaamheden afsluiten	Jaarlijks	118

H Technische gegevens

Technische gegevens – algemeen

	VC 206/8-5 (N-BE)
Land van bestemming (benaming conform ISO 3166)	BE (België)
Toegestane gastoestelcategorie	I _{2N}
CE-nummer	0063CS3835
Gasaansluiting toestelzijde	15 mm
CV-aansluitingen aanvoer/retour toestelzijde	G 3/4 "
Boileraansluitingen aanvoer/retour toestelzijde	G 1/2 "
Aansluitbuis veiligheidsventiel (min.)	15 mm
Condensafvoerslang (min.)	19 mm
Aansluiting VLT/VGA	0,6 mm
Gasaansluitdruk aardgas G20	2 kPa
Gasaansluitdruk aardgas G25	2,5 kPa
Aansluitwaarde bij 15 °C en 1013 mbar (evt. m.b.t. warmwaterbereiding), G20	2,6 m ³ /h
Aansluitwaarde bij 15 °C en 1013 mbar (evt. m.b.t. warmwaterbereiding), G25	3 m ³ /h
Minimale rookgastemperatuur bij 80/60 °C	60 °C
Maximale rookgastemperatuur bij 80/60 °C	85 °C
Toegestane toestellen van het type	B23, B33, C13, C33, C43, C53, C83, C93
30% rendement	109,6 %
NOx-klasse	6
NOx-emissie	33,45 mg/kW·h
CO-emissie	41,2 mg/kW·h
Toestelafmeting, breedte	440 mm
Toestelafmeting, hoogte	720 mm
Toestelafmeting, diepte	338 mm
Nettogewicht	31,2 kg

Technische gegevens – vermogen/belasting G20/G25

	VC 206/8-5 (N-BE)
Nominaal warmtevermogensbereik P bij 50/30 °C	4,3 ... 21,6 kW
Nominaal warmtevermogensbereik P bij 80/60 °C	3,8 ... 20 kW
Minimale rookgasmassastroom	1,86 g/s
Maximale rookgasmassastroom	11,14 g/s
Maximaal warmtevermogen bij warmwaterbereiding	23,8 kW
Nominale warmtebelasting bij warmwaterbereiding	24,5 kW
Nominaal warmtebelastingsbereik verwarming	4 ... 20,3 kW
Instelbereik verwarming	4 ... 20 kW

Technische gegevens – verwarming

	VC 206/8-5 (N-BE)
Maximale aanvoertemperatuur	85 °C
Instelbereik max. aanvoertemperatuur (fabrieksinstelling: 75 °C)	30 ... 80 °C
Maximale bedrijfsdruk	0,3 MPa (3,0 bar)
Circulatiewatervolume (m.b.t. ΔT = 20 K)	850 l/h
Hoeveelheid condens ca. (pH-waarde 3,5 ... 4,0) bij CV-bedrijf 50/30 °C	2 l/h
Restopvoerhoogte pomp (bij nominale circulerende waterhoeveelheid)	0,025 MPa (0,250 bar)

Technische gegevens – elektrisch systeem

	VC 206/8-5 (N-BE)
Elektrische aansluiting	230 V / 50 Hz
Toegestane aansluitspanning	190 ... 253 V
Ingebouwde zekering (traag)	2 A
Min. elektrisch opgenomen vermogen	31 W
Elektrisch opgenomen vermogen max.	61 W
Elektrisch opgenomen vermogen bij boilerlading	75 W
Elektrisch opgenomen vermogen stand-by	< 2 W
Beschermingsklasse	IP X4 D

Trefwoordenlijst

Trefwoordenlijst

A

Aansluitmaten.....	97
Aanvullend component installeren	104
Aanvullend component, multifunctionele module	104
Afstand	98
Afvoer, verpakking.....	118
Afvoerbuis	101
Afvoerbuis monteren	101

B

Bedieningsconcept	104
Brander controleren.....	117
Brander vervangen.....	112
Branderflens, isolatiemat.....	117
Branderwachtijd.....	109
Branderwachtijd instellen	109
Branderwachtijd resetten.....	110
Buitenbedrijfstelling, definitief.....	118
Buitenbedrijfstelling, tijdelijk	118

C

CE-markering	96
Circulatiepomp installeren	104
CO ₂ -gehalte controleren.....	108
Compacte thermomodule.....	95
Compacte thermomodule demonteren.....	115
Compacte thermomodule inbouwen.....	116
Componenten controleren.....	116
Componenten reinigen	116
Componenten vervangen.....	112
Componententest.....	115
Condensafvoerslang	101
Contactgegevens registreren	106
Controleprogramma's.....	107
Controlewerkzaamheden afsluiten.....	117
Controlewerkzaamheden voorbereiden	116
Corrosie.....	95
CV-aanvoerleiding installeren	100
CV-deellast.....	106
CV-installatie vullen.....	107
CV-retourleiding installeren	100
CV-water conditioneren.....	105

D

Diagnosecode instellen	105
Diagnosecode oproepen	105
Diagnosecodes verlaten.....	105
Diagnosemenu verlaten	105
Dichtheid	109
Display vervangen.....	114
Documenten	96

E

Elektriciteit	94
Expansievat vullen	117
Expansievat, intern.....	117

F

Foutcodes.....	111
Foutgeheugen oproepen	111
Foutgeheugen wissen	111
Foutmeldingen.....	111
Frontmantel monteren	98
Funciemenu.....	115, 129

G

Gasaansluitdruk controleren	108
Gasaansluiting installeren	100
Gasblok	112
Gasblok demonteren	113
Gasblok inbouwen.....	113
Gasblok vervangen	113
Gasinstelling controleren.....	108
Gaslucht	93–94
Gassoort.....	100
Gasstroomdruk controleren.....	108
Gebruiker, overdracht.....	111
Gegolfde gasbuis	95
Gereedschap	95
Gewenste aanvoertemperatuur instellen.....	110
Gewicht	98

H

Hulprelais	106
------------------	-----

I

Inspectiewerkzaamheden afsluiten	118
Inspectiewerkzaamheden uitvoeren.....	115
Installateur	93
Installateurniveau oproepen	104
Installateurniveau verlaten	104
Installatieassistent beëindigen	106
Installatieassistent starten	106
Intern expansievat vervangen	114
Isolatiemat controleren	115, 117
Isolatiemat, branderflens.....	117
Isolatiemat, verbrandingsbereik	115, 117

K

Kalk	111
Kwalificatie	93

L

Live monitor.....	105
Luchtgetalinstelling.....	108

M

Minimumafstand	98
Multifunctionele module.....	106
Multifunctionele module installeren	104
Multifunctionele module, aanvullende component	104

N

Netaansluiting.....	103
---------------------	-----

O

Onderhoudsinterval instellen.....	111
Onderhoudswerkzaamheden afsluiten.....	118
Onderhoudswerkzaamheden uitvoeren	115
Ontluchten	107
Ontluchting starten	106
Opstellingsplaats	94–95
Overdracht, gebruiker.....	111
Overstroomklep instellen.....	110

P

Parameters instellen.....	109
Pompvermogen instellen.....	110
Printplaat vervangen	114
Product inschakelen	106
Product leegmaken	118
Product uitschakelen.....	118
Productafmetingen	97

R

Reglementair gebruik	93
----------------------------	----

Reinigingswerkzaamheden afsluiten.....	117	Zelftest elektronica	115
Reinigingswerkzaamheden voorbereiden	116	Zijdeel demonteren.....	99
Reparatie afsluiten	115	Zijdeel monteren.....	99
Reparatie voorbereiden.....	112		
Reserveonderdelen	112		
S			
Schakelkast openen	102		
Schakelkast sluiten.....	103		
Schema	94		
Servicemeldingen.....	111		
Sifonbeker reinigen	117		
Sifonbeker vullen.....	107		
Sitherm Pro™-technologie	96		
Spanning	94		
Statuscodes.....	105		
Stroomvoorziening	103		
T			
Taal instellen	106		
Testprogramma oproepen.....	105		
Testprogramma uitvoeren	105		
Testprogramma's.....	107, 129		
Thermostaat aansluiten.....	104		
Toebehorenrelais 1	106		
Toebehorenrelais 2	106		
Toestelaansluitstuk ø 60/100 mm monteren	102		
Toestelaansluitstuk ø 80/125 mm monteren	102		
Toestelaansluitstuk ø 80/80 mm monteren	102		
Toestelaansluitstuk demonteren	102		
Toestelaansluitstuk, VLT/VGA	102		
Toestelstatus	105		
Transport	93		
U			
Uitschakelen.....	118		
V			
van omgevingslucht afhankelijke werking	94		
Veiligheidsinrichting.....	94		
Veiligheidsklep	101		
Ventilator vervangen	112		
Verbrandingsbereik, isolatiemat.....	115, 117		
verbrandingsgastraject.....	94		
Verbrandingsluchttoevoer	94		
Verkalking.....	111		
Verpakking afvoeren	118		
Vloeibaar gas	100		
Vlotter reinigen	117		
VLT/VGA	102		
VLT/VGA aansluiten.....	101		
VLT/VGA monteren	101		
VLT/VGA, gemonteerd.....	94		
VLT/VGA, toestelaansluitstuk.....	102		
Voordruk expansievat controleren.....	117		
Voormantel, gesloten	94		
Voorschriften	95		
Vorst	95		
Vulmodus	106		
W			
Warmtewisselaar reinigen	117		
Warmtewisselaar vervangen	113		
Warmwaterboiler installeren.....	101		
Warmwatertemperatuur instellen	106, 110		
Z			
Zelftest.....	115, 129		

1 Declaration of conformity R. D.

Declaration of conformity R. D.

1 Declaration of conformity R. D.



Konformitätserklärung K.D. 8/1/2004 – BE / Déclaration de conformité A.R. 8/1/2004 – BE / Verklaring van overeenstemming K.B. 8/1/2004 – BE

Hersteller / Fabricant / Fabrikant: Vaillant GmbH
Berghauser Str. 40
D-42859 Remscheid
DEUTSCHLAND

Vertreiber auf dem belgischen Markt: /
Mise en circulation en Belgique: /
Op de Belgische Markt gebracht door: Vaillant N.V.
Golden Hopestraat 15
1620 DROGENBOS
BELGIEN

Wir bestätigen hiermit, dass die nachstehend beschriebenen Geräte mit dem in der CE-Konformitätserklärung beschriebenen Gerätetyp übereinstimmen und sie entsprechend den in der K.D. vom 8. Januar 2004 definierten Anforderungen hergestellt und in Umlauf gebracht werden.

Par la présente, nous certifions que l'appareil décrit ci-après correspond au type d'appareil décrit dans la déclaration de conformité CE et qu'il a été produit et commercialisé conformément aux exigences définies dans A.R. du 8 janvier 2004.

Met deze verklaren we dat de reeks toestellen zoals hierna vermeld, in overeenstemming zijn met het type model beschreven in de CE-verklaring van overeenstemming geproduceerd en verdeeld volgens de eisen van het K.B. van 8 januari 2004.

Gerätetyp / Type de produit / Type product : Gas-Wandheizgeräte / Chaudières murales / Gaswandketels

Modell / Model : VC 206/8-5 (N-BE) ecoTEC plus

Angewendete Normen / Normes appliquées / Toegepaste norm: EN 15502

Kontrollinstanz / Organisme de controle / Keuringsorganisme: KIWA Netherland, report no.177832CE/3

Modell / Model	CE-PIN	CO _{airfree, (80/60°C)} [mg/kWh]	NO _x [mg/kWh] (Hs)
VC 206/8-5 (N-BE) ecoTEC plus	CE-0063CS3835	41,2	33,45

Remscheid 23.05.2017
(Ort, Datum)

Innovation engineer certification
i.A. Katja Albrecht



0020244381_03

0020244381_03 ■ 17.04.2018

Supplier

N.V. Vaillant S.A.

Golden Hopestraat 15 ■ B-1620 Drogenbos

Tel. 2 3349300 ■ Fax 2 3349319

Kundendienst / Service après-vente / Klantendienst 2 3349352

info@vaillant.be ■ www.vaillant.be

© These instructions, or parts thereof, are protected by copyright and may be reproduced or distributed only with the manufacturer's written consent.